

VERKENNEND EN NADER BODEMONDERZOEK
 RIJKSWEG 37 LIMMEN, MEI 2017
 INCL ASBEST EN ASFALT

opdrachtgever	AgROM BV Schalkwijkerstraat 19 R 2033 JB Haarlem
Projectnummer	17-2030
versie:	1
datum:	19 juni 2017

LINGE MILIEU BV | BODEMONDERZOEK & ADVIES | POPPELENBURGERSTRAAT 52 | 4191 zt | GELDERMALSEN | THE NETHERLANDS
 T 0345 - 570 272 | F 0345 - 570 287 | INFO@LINGEMILIEU.NL | WWW.LINGEMILIEU.NL | KVK TIEL 30233558
 ING BANK 6717.49.897 | BTW NL 8188.1 3.118. B01

opgesteld door: Arjan Vlasblom	controle / vrijgave: John Hol
	Hierbij verklaar ik, John Hol, het veldwerk in Limmen uitgevoerd te hebben volgens BRL SIKB 2000 en bijbehorend protocol 2001, 2002 en 2018, in februari en mei 2017, onafhankelijk van opdrachtgever of eigenaar

1. Inleiding	1
2. Vooronderzoek	2
2.1 Historie en actuele situatie	2
2.2 Bodemopbouw	4
3. Opzet en invulling van het onderzoek	5
3.1 Onderzoekstrategie	5
3.2 Veldwerk onderzoek	5
3.3 Zintuiglijke waarnemingen, chemisch onderzoek	5
4. Analyse, toetsing en interpretatie	7
4.1 Analyseresultaten grond	7
4.1 Resultaten asbest	9
4.1 Analyseresultaten grondwater	12
4.2 Resultaten asfalt	13
5 Conclusie en aanbevelingen	14
5.1 Conclusies	14
5.2 Betrouwbaarheid	15

Bijlagen

bijlage A: Algemene toelichting bodemonderzoek

bijlage B1 Analyseresultaten NEN 5740

bijlage B2 Analyseresultaten asbest

bijlage B3 Resultaten asfalt

bijlage C: Boorstaten

bijlage D: Kadasterkaart, historische gegevens

bijlage E: Situatieschets

bijlage F: gegevens asbest-onderzoek



1. Inleiding

In februari en mei 2017 is in opdracht van AgRom BV te Haarlem verkennend en nader bodemonderzoek inclusief asbest en asfalt uitgevoerd op het perceel Rijksweg 37 in Limmen.

Op de locatie staat een woning met voormalige winkelruimte en schuur. Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen ontwikkeling van een deel van de locatie. Kadastrale gegevens van het perceel zijn Limmen sectie C, nummer 3810. Het onderzochte terrein heeft een oppervlak van 750 m².

Wat eventuele bodemverontreiniging betreft is het terrein als onverdacht aangemerkt, met uitzondering van bestrijdingsmiddelen. Dit op basis van de historie van het terrein, gegevens van de RUD Noord Holland en de visuele waarnemingen. Grond en grondwater zijn geanalyseerd op het NEN 5740-pakket plus bestrijdingsmiddelen.

Er zijn in drie rondes 32 boringen en twee peilbuizen geplaatst tot maximaal 3.0 m-mv (meter onder het maaiveld). Het grondwater stond op het moment van het onderzoek op circa 1.5 m-mv.

Linge Milieu is een onafhankelijk bureau dat als erkend bureau is aangewezen door het ministerie van Infrastructuur en Milieu. Linge Milieu is geen eigenaar van het perceel in Limmen of anderszins betrokken bij het terrein aan de Rijksweg via de eigen organisatie. Voorwaarde voor de onafhankelijkheid is verder dat er geen zakelijke connecties bestaan tussen de monsternemer (Linge Milieu) en de opdrachtgever. Een dergelijke relatie tussen AgRom BV en Linge Milieu is er niet. Dit project is uitgevoerd onder certificaat volgens BRL SIKB 2000, certificaatnummer VB-051/4. Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL-Protocollen 2001, 2002 en 2018, waarvoor Linge Milieu volgens het procescertificaat veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek is gecertificeerd.

In hoofdstuk 2 zijn de resultaten van het vooronderzoek gegeven, dat vooraf is gegaan aan het veldwerk. Er wordt daarbij een korte samenvatting gegeven van de huidige situatie. Hoofdstuk 3 behandelt de opzet en uitvoering van het onderzoek. In hoofdstuk 4 en 5 tenslotte worden de resultaten getoetst en worden conclusies aan de resultaten verbonden.

2. Vooronderzoek

2.1 Historie en actuele situatie

De onderzoekslocatie betreft het terrein aan de Rijksweg 37 in Limmen, gemeente Castricum. Het terrein grenst aan de achterzijde aan de Hogeweg. Kadastraal is het perceel bekend bij de gemeente Limmen onder sectie C, nummer 3810, postcode is 1906 BD. Een kadastrale kaart is opgenomen in bijlage D. Het onderzochte terrein heeft een oppervlak van 750 m².

Voor het historisch onderzoek zijn onder andere gegevens gebruikt van de RUD Noord Holland. Verder zijn oude kaarten, luchtfoto's en gegevens van de opdrachtgever gebruikt. De gegevens van de RUD, oude kaarten en de historische informatie zijn opgenomen in bijlage D.

Algemene gegevens locatie

De woning op nummer 35 is gebouwd in 1935. Achter en naast de woning staat een voormalige winkel met werkplaats. De voorzijde van de locatie is grotendeels in gebruik als parkeerterrein, deels verhard met grind, deels met klinkers.

De contouren en indeling van het terrein zijn met enkele foto's te vinden in de tekening in bijlage E.

Het voormalige winkelpand dateert van 1970. De winkel heeft een oppervlak van 515 m². In de winkel was in het verleden een keukenzaak gevestigd. De keukenzaak is van 1991 tot 2007 actief geweest. Van 2007 tot 2012 was de winkel verhuurd aan een bloemenzaak. Sinds 2012 staat het pand leeg.

Aan de achterzijde van de winkel bevindt zich de voormalige werkplaats van de keukenhandel. Dit deel van de bebouwing is gebouwd in 1984. Op het dak van de werkplaats liggen vermoedelijk asbestplaten. Onder dakrand hangt echter een deugdelijke dakgoot. Bovendien is alle bodem onder de dakranden verhard met asfalt of klinkers, waardoor er geen sprake is van een asbest-verdachte gootlijn.

Zowel de winkel als de voormalige werkplaats zijn geheel voorzien van een gesloten betonvloer. In een deel van de winkel zijn over het beton nog tegels gelegd.

Het beton heeft binnen het te ontwikkelen terrein een oppervlak van circa 265 m². Voor het onderzoek zijn enkele boringen in het beton gezet. Het beton heeft een dikte van 10 tot 20 centimeter. Onder het beton bevindt zich direct zand, niet of nauwelijks puinhoudend. Er is dus geen menggranulaat of fundering van ander bodemvreemd materiaal aanwezig.

Een deel van het terrein aan de voorzijde van het pand is verhard met grind. Dit heeft een oppervlak van 75 m² en een dikte van ongeveer 0.3 meter. Tussen het grind bevindt zich ook wat steenpuin. Onder het grind bevindt zich direct zand, met maximaal sporen aan puin of grind.

Van zowel het grind (de half-verharding) als het zand er onder is bij het onderzoek een mengmonster samengesteld, voor analyse op asbest.

Ontwikkeling

De locatie gaat in de toekomst ontwikkeld worden met twee vrijstaande woningen. De contouren daarvan zijn aangegeven in de tekening in bijlage E. De bestaande woning op nummer 35 blijft gehandhaafd.

Geschiedenis van de locatie

In bijlage D zijn vier kaarten van het gebied opgenomen : uit 1955, 1965, 1985 en 2005. Op alle kaarten is de woning langs de Rijksweg 35-37 aangegeven. Op de oudste kaart is de loods aan de achterzijde nog niet te zien.

Verder zijn in bijlage D drie luchtfoto's opgenomen, uit 2005, 2014 en 2015. Er zijn in deze periode geen wijzigingen in het bodemgebruik of de bebouwingssituatie te zien.

De eigenaar dhr Zomerdijk heeft aangegeven dat de groenstrook langs de noordgrens van het terrein in 1991 is ontgraven. In dat jaar heeft dhr Zomerdijk het perceel gekocht. De vorige eigenaar had kippen.

Die hadden zoveel kippenmest geproduceerd dat de hele kippenren tot 0.5 m-mv is ontgraven. Deze strook is aangegeven in de tekening in bijlage E.

Bestrijdingsmiddelen en kwik

Tot 1990 is een bedrijf op de locatie actief geweest dat bestrijdingsmiddelen verhandelde. De ruimte waar de bestrijdingsmiddelen werden opgeslagen en de mengsels werden gemaakt bevond zich in het noordelijk deel van het pand. Het hele pand is voorzien van een gesloten betonvloer, ook het deel van de voormalige bestrijdingsmiddelen-opslag. Deze locatie is aangegeven in de tekening in bijlage E.

Bij de verduurzaming van bloembollen in de regio werd in het verleden kwik gebruikt. Voor zover bekend zijn op het terrein nooit bloembollen opgeslagen geweest of behandeld. Kwik is overigens onderdeel van het standaard analysepakket grond.

Tanks

Bij RUD Noord Holland zijn er geen gegevens over tanks bekend op de locatie.

Asfalt

Ten westen van de opstallen, aan de kant van de Hogeweg, ligt asfalt. Het asfalt heeft een oppervlak van 190 m² en is vermoedelijk aangelegd voor 1994. Daarvan valt ongeveer 110 m² binnen het te ontwikkelen gebied. Uit het onderzoek blijkt het asfalt een dikte te hebben van ongeveer 9 centimeter. Onder het asfalt bevindt zich een enkele laag baksteen. Daaronder bevindt zich licht puinhoudend zand. Het puin bestaat voornamelijk uit baksteen. Wat eventuele verontreiniging en asbest betreft is dat onverdacht. Er is puin waargenomen tot een diepte van 0.6 m-mv. Het gehalte is als licht, 1-3%, geschat.

Er zijn voor het onderzoek in februari op vier plaatsen monsters genomen van het asfalt. Daar is één mengmonster van samengesteld, dat geanalyseerd is PAK. Bij het vervolgonderzoek in mei is één kernboring in het asfalt geplaatst. Ook deze kern is geanalyseerd op PAK, dat niet verhoogd bleek te zijn. Het asfalt is dus niet teerhoudend,

Eerder onderzoek

Er is geen eerder bodemonderzoek op de locatie aan de Rijksweg bekend bij de RUD Noord Holland. Er is naar aanleiding van de opslag van bestrijdingsmiddelen wel een bodem-locatiecode toegekend aan het perceel : NH038300182.

Bij de huidige eigenaar van het perceel, dhr Zomerdijk, is wel eerder onderzoek bekend. Dat zou uitgevoerd zijn in 1991, in het kader van de aankoop van de woning en de vestiging van een keukenhandel. Het rapport is echter kwijt.

Gedempte sloten, voormalige storten

Voor eventuele gedempte sloten op de locatie zijn oude kaarten bekeken van circa 1900 (zie bijlage D). Er zijn geen voormalige sloten of storten op de locatie terug te vinden.

Onderzoek omgeving

Er is één bodemonderzoek in de directe omgeving bekend. Dat is een onderzoek van T&A Milieu BV aan de Hogeweg 3. Het onderzoek is uitgevoerd in januari 2002, met project-nr 297.101. Aanleiding was de bouw van een woning, opdrachtgever was Gerard Min Architect. De resultaten kunnen als volgt worden samengevat.

- Er zijn vijf boringen verdeeld over een oppervlak van 600 m².
- In één boring was licht puin waargenomen,
- De boven- én ondergrond waren geheel schoon in 2002. Ook in het grondwater was geen van de stoffen boven de streefwaarde verhoogd.

Bodemkwaliteitskaart

Voor Limmen zijn een bodemfunctiekaart en een bodemkwaliteitskaart beschikbaar. De Rijksweg 35-37 bevindt zich daarop wat de bovengrond betreft in een gemiddeld licht verontreinigde zone met ontgravingsklasse Wonen, de ondergrond is schoon. De kaart is opgenomen in bijlage D.

Op basis van bovenstaande is het terrein aan de Rijksweg 37 als onverdacht beschouwd voor eventuele bodemverontreiniging, met uitzondering van bestrijdingsmiddelen.

2.2 Bodemopbouw

Het onderzoeksterrein ligt op de tijdens het Holocene gevormde gronden, die worden gerekend tot de Westlandformatie. De bodem bestaat uit donkergekleurd en licht humeus zand, overgaand in lichtgekleurd, siltig zand op gemiddeld 0.5 m-mv.

In het zand onder het asfalt aan de achterzijde is licht puin waargenomen, tot een diepte van 0.6 m-mv. In de boringen op het overige terrein is geen puin van betekenis geconstateerd. Asbestverdachte materialen zoals plaatjes zijn nergens aangetroffen.

Het maaiveld van het terrein bevindt zich op ongeveer 2.0 meter boven NAP. Ten tijde van het onderzoek bevond het grondwater zich op circa 1.2 m-mv. De stromingsrichting van het freatisch grondwater is zuidwestelijk. De locatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

3. Opzet en invulling van het onderzoek

3.1 Onderzoekstrategie

Bij het opstellen van de onderzoeksstrategie is de bijlage ONV van de NEN 5740 (Strategie bij verkennend onderzoek) als richtlijn gehanteerd. Het aantal boringen en de locaties ervan is afgestemd op het doel van het onderzoek; het vaststellen van de algemene kwaliteit van de bodem in het kader van de ontwikkeling van de locatie.

Specifiek voor het onderzoek naar bestrijdingsmiddelen in de toplaag is de strategie VED-HE gevolgd. Voor het onderzoek naar asbest is de NEN 5707 aangehouden.

3.2 Veldwerk onderzoek

Voorafgaand aan het veldwerk is een KLIC-melding gedaan en is het terrein geïnspecteerd. De boringen en de bemonstering van de bodem zijn uitgevoerd overeenkomstig de BRL-protocollen 2001, 2002 en 2018. Het veldwerk is uitgevoerd op 24 februari en 3 en 10 mei 2017.

Er zijn in drie rondes 32 boringen en twee peilbuizen geplaatst, tot een diepte van maximaal 3.0 m-mv. Het veldwerk is uitgevoerd door John Hol (Geldermalsen), erkend veldwerker voor deze protocollen. Zie daarvoor ook www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/erkenningen/zoekmenu/.

De boringen en peilbuizen zijn als volgt verdeeld over het perceel :

locatie	2017	boringen	peilbuis
buitenterrein	24 febr	1 - 5, 7 en 8	pb 5
vm opslag bestrijdingsmiddelen	24 febr	6 en 9	
in pandig, betonvloer	3 mei	101 - 104	pb 112
asfalt	3 mei	105 - 107	
onderzoek bestrijdingsmiddelen	3 en 10 mei	108 - 123	

De boringen 5 en 112 zijn afgewerkt met een peilbuis met een filter van 2.0 tot 3.0 m-mv en 1.6 tot 2.6 m-mv, bij een grondwaterstand van circa 1.2 m-mv. De peilbuizen zijn op 3 maart en 10 mei bemonsterd. Daarbij zijn de pH, troebelheid en de geleidbaarheid bepaald. De locaties van de boringen en de peilbuizen zijn terug te vinden in de schets in bijlage E.

Asbest

Het asbestonderzoek betreft drie onderdelen. Deze zijn:

locatie	2017	oppervlak	gaten		norm	mm
puinhoudend zand onder asfalt	3 mei	110 m²	3	0.1-0.5	NEN 5707	mm A, 26.7 kg *
geroerd zand onder beton	3 mei	265 m²	4	0.2-0.5	NEN 5707	mm B, 13.2 kg
zand onder grind, voorzijde	10 mei	75 m²	4	0.3-0.6	NEN 5707	mm 1-4 , 14.6 kg
grind / puin zelf	10 mei	75 m²	4	0.0-0.3	NEN 5897	mm grind 1-4, 28.4 kg

* opmerking bij de tabel:

Van het puinhoudende zand onder het asfalt is één mengmonster aangeleverd op het lab van 13.5 kg. Het lab heeft op het certificaat een gewicht vermeld van 26.7 kg, behorende bij één barcode en één monster-emmer. Met 13.5 kg zit de emmer echter vol, het gewicht van 26.7 kg is een fout van het lab.

Het veldwerk is uitgevoerd conform het BRL-protocol 2001 en 2018. Voorafgaand aan het onderzoek is het terrein visueel geïnspecteerd.

Voor de monsternamen onder het beton en asfalt is een boor Ø 120 cm gebruikt. De locaties van de boringen en gaten zijn aangegeven in de tekening in bijlage E. Vanuit de gaten is een boring gezet tot in de ongeroerde (onder)grond. Het boorwerk en de bemonstering van de bodem zijn uitgevoerd conform het BRL-protocol 2001 en 2018, door John Hol (Geldermalsen), erkend veldwerker voor deze protocollen.

De grond uit de gaten en boringen is in een dunne laag op folie met een hark uitgespreid om de visuele aanwezigheid van asbest vast te stellen. Voor het veldwerk zijn onder andere een spade, een hark en 20 mm-zeef gebruikt. Het veldwerk heeft uit de volgende werkzaamheden bestaan.

- Uitzetten van de inspectiegaten en -boringen,
- Voor ieder gat in de grind-halfverharding aan de voorzijde van het terrein is als volgt gegraven : 0.5 bij 0.5 m tot 0.5 m-mv. Voor de monsternamen onder het beton en asfalt is een boor Ø 120 cm gebruikt.
- Het materiaal uit de gaten en boringen is uitgeharkt. Daarbij is een scheiding gemaakt tussen de fijne en grove fractie.
- In het veld zijn vier mengmonsters samengesteld (zie tabel boven). Dat zijn er drie van grond en één van puin-grind (NEN 5897).
- Visueel is nergens asbestverdacht materiaal waargenomen.

Asfalt

Het te slopen asfalt aan de kant van de Hogeweg heeft een oppervlak van 110 m². Voor het asfalt-onderzoek zijn op 3 mei drie kernen geplaatst. Daarvan is er van één de constructie-opbouw bepaald en een test met de PAK-marker uitgevoerd (de andere bleken buiten het te ontwikkelen gebied te vallen). Bij het onderzoek op 24 februari is één mengmonster van het asfalt samengesteld van vier punten in het asfalt. Daarvoor is met een stootijzer een gat gemaakt in het asfalt.

3.3 Zintuiglijke waarnemingen, chemisch onderzoek

Bij alle boringen is de grond zintuiglijk beoordeeld op bodemkundige eigenschappen en verdachte afwijkingen. De bodem ter plaatse bestaat uit geroerd en licht humeus zand, overgaand in lichtgekleurd en siltig zand op circa 0.5 m-mv. In het zand onder het asfalt aan de achterzijde van het pand is als enige van de locatie licht puin waargenomen. Het puin bestaat geheel uit steenachtig materiaal (baksteen), het gehalte is geschat op 1 á 3%. Asbestverdachte materialen zoals plaatjes of scherven zijn nergens aangetroffen. De bodem is als volgt opgebouwd:

tabel 1: Schematische weergave bodemopbouw

m-mv	grondsoort	opmerkingen	kleur
0.0 - 0.5	zand	geroerd, licht humeus	bruingrijs
0.5 - 1.5	zand	-	lichtbruin
1.5 - 3.0	zand	siltig	licht grijsbruin

De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage C. Op basis van de doelstelling van het onderzoek en de bodemopbouw zijn zeven grond(meng)monsters samengesteld. Tabel 2 bevat een overzicht van de samengestelde (meng)monsters en uitgevoerde analyses. Een toelichting:

- Voor het onderzoek naar bestrijdingsmiddelen zijn zeventien mengmonsters en separate grondmonsters geanalyseerd op organochloor-bestrijdingsmiddelen.
- conform het bodembeleid van Gemeente Castricum is het grondwater geanalyseerd op bestrijdingsmiddelen. Dat zijn de klassieke organochloor-bestrijdingsmiddelen plus nieuwe middelen.

tabel 2: boringen, peilbuizen en analyses

nr	boringen / pb	2017		m-mv	NEN analyses
1	B1, 2, 3, 5 en 7	24 febr	zand, geroerd	0.1 - 0.5	NEN 5740 grond
2	B4, 6 en 9		zand, toplaag	0.0 - 0.3	bestrijdingsmiddelen
3	B4		zand, toplaag	0.0 - 0.3	bestrijdingsmiddelen
4	B6		zand, toplaag	0.0 - 0.3	bestrijdingsmiddelen
5	B9		zand, toplaag	0.0 - 0.3	bestrijdingsmiddelen
6	B8		zand, licht puin	0.1 - 0.5	NEN 5740 grond
7	B101, 102 en 103	3 mei	zand	0.1 - 0.5	NEN 5740 grond
8	B101, 102 en 103		zand	0.5 - 1.0	NEN 5740 grond
9	B105, 106 en 107		zand, licht puin	0.1 - 0.5	NEN 5740 grond
10	B104	3 mei	zand	0.2 - 0.5	bestrijdingsmiddelen
11	B108		zand	0.0 - 0.3	bestrijdingsmiddelen
12	B109		zand	0.2 - 0.5	bestrijdingsmiddelen
13	B110		zand	0.2 - 0.5	bestrijdingsmiddelen
14	B111		zand	0.0 - 0.3	bestrijdingsmiddelen
15	B113		zand	0.0 - 0.3	bestrijdingsmiddelen
16	B114		zand	0.0 - 0.3	bestrijdingsmiddelen
17	B102	10 mei	zand	0.1 - 0.5	bestrijdingsmiddelen
18	B104		zand	0.5 - 1.0	bestrijdingsmiddelen
19	B105		zand	0.1 - 0.4	bestrijdingsmiddelen
20	B111		zand	0.5 - 1.0	bestrijdingsmiddelen
21	B115		zand	0.0 - 0.3	bestrijdingsmiddelen
22	B119		zand	0.2 - 0.4	bestrijdingsmiddelen
23	mm A	3 mei	puinh zand onder asfalt	0.1 - 0.5	asbest puin, NEN 5707
24	mm B	3 mei	zand onder beton	0.2 - 0.5	asbest grond, NEN 5707
25	mm 1-4	10 mei	puinh zand onder grind	0.3 - 0.6	asbest grond, NEN 5707
26	mm grind-puin	10 mei	grind-puin	0.0 - 0.3	asbest puin, NEN 5897
27	asfalt mm	24 febr	1 mengmonster, indicatief	0.1	PAK, teerhoudendheid
28	asfalt kern 1	3 mei	hele kern	0.1	PAK, teerhoudendheid
29	pb 5	3 maart	grondwater	2.0 - 3.0	NEN 5740 grondwater
30	pb 112	10 mei	grondwater	1.6 - 2.6	(nieuwe) bestrijdingsmiddelen

NEN-pakket grond AS3000 (stap 1)

- droge stof, lutum en organische stof,
- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink),
- PAK (PAK's genoemd in de leidraad Bodembescherming/ 10 VROM),
- PCB's,
- minerale olie.

NEN-pakket grondwater AS3000 (stap 2)

- zuurgraad (pH),
- zware metalen (barium, cadmium, molybdeen, kobalt, koper, kwik, lood, nikkel en zink),
- vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen) en minerale olie,
- vluchtige chloorkoolwaterstoffen (1,2-dichloorethaan, cis 1,2-dichlooretheen, 1,2-dichloorpropan, tetrachloormethaan, 1,1,1-trichloorethaan, 1,1,2-trichloorethaan, trichlooretheen (tri), trichloormethaan

nieuwe bestrijdingsmiddelen grondwater

- atrazine,
- azinfos-methyl
- organotin-verbindingen, zeven stuks,
- carbaryl, carofuran en MCPA.

4. Analyse, toetsing en interpretatie

4.1 Analyseresultaten grond

De analysecertificaten van de grondmonsters en de toetsing zijn bijgevoegd in bijlage B. De toetsing is uitgevoerd conform de BoToVa-systematiek (Bodem Toets & Validatieservice, 2013). In de tabel zijn de naar standaard bodem omgerekende gehalten opgenomen. De locaties van de boringen zijn terug te vinden in bijlage E.

tabel 3A : Analyses en toets grond (mg/kg ds), omgerekend naar stand bodem

boring m-mv	B1,2, 3, 5, 7 0.1-0.6 zand febr	B8 0.1 -0.3 licht puin febr	AW	T	IW	101-103 0.1-0.5 kleig 3 mei	101-103 0.5-1.0 zand 3 mei	105-107 0.1-0.5 licht puin 3 mei
2017								
org.stof (%)	1.5	4.6				0.9	1.3	1.2
droge stof (%)	86.2	93.1				93.5	92.2	92.5
lutum (%)	1.4	1.0				19	2.0	1.0
zware metalen								
barium	-	-				-	-	-
cadmium	-	-				-	-	-
kobalt	-	-				-	-	-
koper	-	-				-	-	-
kwik	0.3 •	0.26 •	0.15	18.1		2.0 •	0.22 •	0.21 •
lood	82 •	-	50	290		85 •	80 •	75.6 •
molybdeen	-	-				-	-	-
nikkel	-	-				-	-	-
zink	178 •	-	140	430		-	-	-
PAK (10VROM)	1.6 •	2.0 •	1.5	21		2.9 •	-	2.2 •
PCB's	-	0.027 •	0.02	0.51		0.03 •	-	-
olie C10-C40	700 •	-	190	2600		205 •	-	-

- : geen overschrijding van de achtergrondwaarde,
- : lichte verhoging, overschrijding van de achtergrondwaarde (A.W),
- : sterke verhoging, overschrijding van de interventiewaarde (I).

De boven- en ondergrond van het terrein is maximaal licht verontreinigd met een enkel metaal, olie, PCB's of PAK. Voor geen van de stoffen uit het standaard NEN 5740-pakket wordt in de bovengrond een tussenwaarde overschreden. Dat geldt dus ook voor de licht puinhoudende grond onder het asfalt.

Bestrijdingsmiddelen

Voor het onderzoek naar bestrijdingsmiddelen zijn 17 grondmonsters geanalyseerd op de OCB-bestrijdingsmiddelen. Daarvan betreft één een mengmonster van drie boringen rond de voormalige opslag van bestrijdingsmiddelen, de overige analyses zijn separate grondmonsters. De resultaten zijn vermeld in tabel 3B op de volgende pagina.

Van de zeventien grondmonsters zijn er dertien boven de interventiewaarde verontreinigd met één of meer bestrijdingsmiddelen. Deze zijn aangegeven in de tekening in bijlage E. Meest voorkomend zijn DDE en DDT. Eerstgenoemde is een afbraakproduct van DDT. Verder zijn in enkele boringen drins en hexachloorbenzeen sterk verhoogd. De ernst en omvang van de verontreiniging zijn toegelicht in de tekst onder de tabellen 3B en 3C.

tabel 3B : Analyses en toets grond (mg/kg ds), omgerekend naar stand bodem

boring m-mv 2017	4, 6 en 9 0.0-0.3 febr	B4 0.0-0.3	B6 0.0-0.3	B9 0.0-0.3	AW	T	IW	104 0.2-0.5 3 mei	108 0.0-0.3	109 0.2-0.5	110 0.2-0.5	111 0.0-0.3	113 0.0-0.3	114 0.0-0.3
org.stof (%)	1.5	0.8	3.0	1.5				3.8	3.2	0.7	0.7	2	0.9	1.3
droge stof (%)	89.4	92.1	85.4	92.9				91.4	93.5	91.4	92.9	88.7	91.3	91.8
lutum (%)	1	1.0	1.0	1.0				1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
bestrijdingsmid														
som DDD	1.45 •	0.28 •	1.7 •	1.05 •	0.02	17	34	1.5 •	0.45 •	-	-	24 ••	0.6 •	0.3 •
som DDE	3.3 •••	0.28 •	1.7 ••	3.9 •••	0.1	1.2	2.3	1.1 •	1.43 ••	-	-	3.5 •••	3.5 •••	2.3 ••
som DDT	4.7 •••	1.1 ••	4.6 •••	4.55 •••	0.2	0.95	1.7	5.5 •••	2.4 •••	-	-	31.5 •••	6.45 •••	3.1 •••
aldrin								-	-	-	-	5.0 •••	-	-
dieldrin								-	-	-	-	-	-	-
endrin								-	-	-	-	-	-	-
isodrin								-	-	-	-	-	-	-
som drins	0.17 •	0.024 •	0.34 •	0.36 •	0.015	2.0	4	0.028 •	0.035 •	-	-	21.4 •••	-	-
alpha-HCH	0.018 •	-	0.04 •	-	0.001	8.5	17	16.1 ••	-	-	-	-	-	-
beta-HCH	0.008 •	-	-	-	0.002	0.8	1.6	9.7 •••	-	-	-	-	-	-
gamma-HCH	0.006 •	-	-	-	0.003	0.6	1.2	6.1 •••	-	-	-	-	-	-
delta-HCH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
hexachloorbenz	0.012 •	-	0.018 •	0.011 •	0.0085	1.0	2	0.09 •	0.08 •	-	-	1.35 •••	-	-
heptachloor	-	-	-	-	0.0007	2	4	-	-	-	-	0.9 •	-	-
chloordaan som					0.0002	2	4	0.018 •	0.012 •	-	-	4.1 •••	-	0.044 •
som OCB's	9.8 •	1.7 •	8.5 •	9.7 •	0.4			40 •	4.5 •	0.1	0.11	87.1 •	10.7 •	5.9 •
								-						

- : geen overschrijding van de achtergrondwaarde,
- : lichte verhoging, overschrijding van de achtergrondwaarde (A.W),
- : matige verhoging, overschrijding van de tussenwaarde (T),
- : sterke verhoging, overschrijding van de interventiewaarde (I).

tabel 3C : Analyses en toets grond (mg/kg ds), omgerekend naar stand bodem

boring m-mv 2017	102 0.1-0.5 10 mei	104 0.5-1.0	105 0.1-0.4	AW	T	IW	111 0.5-1.0 10 mei	115 0.0-0.3	119 0.2-0.4
org.stof (%)	0.8	0.8	0.8				1.0	0.8	0.9
droge stof (%)	93.7	93.3	91.6				90.7	94.6	93
lutum (%)	1.0	1.0	1.0				1.0	1.0	1.0
bestrijdingsmidd									
som DDD	36 •••	-	0.2 •	0.02	17	34	4.8 •	1.25 •	0.93 •
som DDE	20 •••	-	1.28 ••	0.1	1.2	2.3	2.4 •••	1.1 •	1.4 ••
som DDT	430 •••	-	1.78 •••	0.2	0.95	1.7	30 •••	3.9 •••	5.2 •••
aldrin	6.5 •••	-	-			0.32	0.48 •••	-	-
dieldrin	-	-	-				-	-	-
endrin	-	-	-				-	-	-
isodrin	-	-	-				-	-	-
som drins	9.5 •••	-	-	0.015	2.0	4	27.8 •••	0.07 •	0.067 •
alpha-HCH	-	-	-	0.001	8.5	17	-	-	-
beta-HCH	-	-	-	0.002	0.8	1.6	-	-	-
gamma-HCH	-	-	-	0.003	0.6	1.2	-	-	-
delta-HCH	-	-	-	-	-	-	-	-	-
hexachloorbenzeen	-	-	-	0.0085	1.0	2	0.21 •	-	-
heptachloor	-	-	-	0.0007	2	4	4.5 •••	0.055 •	-
heptachloorepox som	0.7 •	-	-	0.002	2	4	0.52 •	-	-
chloordaan som		-	-	0.0002	2	4	5.8 •••	0.1 •	0.02 •
som OCB's	500 •	0.5 •	3.3 •	0.4			76 •	6.5 •	7.6 •

- : geen overschrijding van de achtergrondwaarde,
- : lichte verhoging, overschrijding van de achtergrondwaarde (A.W),
- : matige verhoging, overschrijding van de tussenwaarde (T),
- : sterke verhoging, overschrijding van de interventiewaarde (I).

Bestrijdingsmiddelen

Het hoogst gemeten gehalte aan bestrijdingsmiddelen is geconstateerd in het zand direct onder het beton in boring 102. Deze staat in de voormalige werkplaats.

Alleen in de boringen 4, 109 en 110 liggen de gehalten aan OCB's onder de interventiewaarde. Deze boringen staan allen aan de voorzijde van de voormalige winkel.

Ernst en omvang verontreiniging

De sterke verontreiniging is in zuidoostelijke richting afgeperkt. Langs de noordelijk erfrens en in (zuid)westelijke richting zijn de bestrijdingsmiddelen niet afgeperkt.

In de vermoedelijke kern van de verontreiniging, rond de voormalige opslag, is de grond vanaf 0.5 m-mv schoon. Daar staat boring 104, waarvan de grond van 0.5 tot 1.0 m-mv geen OCB's boven de Achtergrondwaarde bevat. In de ondergrond van boring 111, circa 10 meter oostelijk daarvan, zijn meerdere OCB's echter nog ruim boven de interventiewaarde verhoogd. Aangenomen wordt dat de grond bij de diverse uitbreidingen van het bedrijfspand meerdere keren is geroerd en dat plaatselijk OCB's dieper dan 0.5 m-mv waargenomen kunnen worden.

Conclusie van het onderzoek is dat er in het verleden niet zuinig is omgesprongen met bestrijdingsmiddelen. Bij zowel de opslag er van als het verwerken en mengen zal er veel gemorst en geknoeid zijn.

Het criterium voor een geval van ernstige verontreiniging is tenminste 25 m³ sterk verontreinigde grond. Het oppervlak van de interventiewaarde-contour wordt geschat op tenminste 30 bij 10 meter, 300 m². Uitgaande van een gemiddelde diepte van 0.5 m-mv zal het volume aan sterk verontreinigde grond minimaal 150 m³ bedragen. De bestrijdingsmiddelen vormen daarmee een Ernstig geval van bodemverontreiniging.

DDT werd tot begin jaren '80 vorige eeuw gebruikt, drins tot eind jaren '80. De verontreiniging is dus ontstaan voor 1987. Daarmee kunnen de sterk verhoogde gehalten als zogenaamd Oud Geval worden beschouwd.

4.2 Analyseresultaten Asbest

De asbest-analysecertificaten zijn te vinden in bijlage B2. De locaties van de gaten op het terrein aan de Rijksweg zijn te vinden in bijlage E. Er is bij de analyse onderscheid gemaakt in hechtgebonden en niet-hechtgebonden asbest. Het laatste bestaat uit losse vezels en is de meest risicovolle. Het hechtgebonden asbest is plaatmateriaal, waarvan losse vezels vrijkomen als het bewerkt wordt (zagen, snijden).

tabel 4 : Analyseresultaten en toetsing asbest (mg/kg ds)

omschrijving monster	m-mv	aantal deeltjes < 20 mm	gewogen gehalte <20 mm	visueel asbest >20 mm	gewicht > 20 mm, mg	asbest tot, gewogen mg/kg ds
mm A, zand onder asfalt	0.1-0.5	0	<0.2 mg/kg ds	nee	-	<0.2 mg/kg ds
mm B, zand onder beton	0.2-0.5	0	<1.1 mg/kg ds	nee	-	< 1.1 mg/kg ds
mm gat 1-4, onder grind	0.3-0.6	0	<0.6 mg/kg ds	nee	-	<0.6 mg/kg ds
mm grind-puin	0.0-0.3	0	<0.4 mg/kg ds	nee	-	<0.4 mg/kg ds

Asbest, gewogen gehalte

Asbest mm, < 20 mm

Analytisch is door het lab in geen van de vier mengmonsters van de grond onder de diverse verhardingen en het mengsel van grind en puin aan de voorzijde van het pand asbest kleiner dan 20 mm aangetoond.

Asbest mm, > 20 mm

Visueel is nergens asbestverdacht materiaal in de bovengrond of op het maaiveld van het terrein aan de Rijksweg aangetroffen.

Conclusie van het onderzoek is dat de grond onder het beton en het asfalt aan de Rijksweg 37 geen asbest bevat. Bij de ontwikkeling van het terrein hoeft dus geen rekening gehouden te worden met asbest.

4.3 Analyseresultaten grondwater

De analysecertificaten van de grondwatermonsters en de toetsing zijn bijgevoegd in bijlage B. De locatie van de peilbuis is te vinden in de schets in bijlage E. De toetsing is uitgevoerd conform de BoToVa-systematiek (Bodem Toets & Validatieservice, 2013).

tabel 5 : analyseresultaten grondwater (µg/l)

peilbuis filter (m-mv) 2017	pb 5 2.0-3.0 3 maart	pb 112 10 mei	streef-	tussen-	interventiew
pH	7.14	7.02			
geleidbaarheid (µS/cm)	3.200	3.005			
grondwater, cm-mv	153	114			
troebelheid, NTU	14.1	4.6			
molybdeen	5.9 •		5	153	
cadmium	-				
barium	120 •		55	338	
koper	-				
kobalt	-				
lood	-				
nikkel	-				
zink	-				
kwik	-				
vluchtige aromaten					
benzeen	-				
tolueen	-				
ethylbenzeen	-				
xylenen	-				
naftaleen	-				
vl. chl. koolwaterstoffen					
1,2-dichloorethaan	-				
cis1,2-dichlooretheen	-				
tetrachlooretheen	-				
tetrachloormethaan	-				
1,1,1-trichloorethaan	-				
1,1,2-trichloorethaan	-				
trichlooretheen	-				
dichloorbenzenen	-				
chloorbenzenen	-				
monochloorbenzeen	-				
bestrijdingsmidd					
azatrine		<0.01			
azinfos-methyl		<0.1			
som organotins		<0.07			
carbaryl		<0.05			
carbofuran		<0.01			
MCPA		<0.05			
minerale olie C10 - C40	-				

- : geen overschrijding van de streefwaarde en/ of detectielimiet,
- : lichte verhoging, overschrijding van de streefwaarde.

Het grondwater staat op locatie aan de Rijksweg op circa 1.2 m-mv. De pH, EC en troebelheid van het water kunnen als normaal worden beschouwd (geleidbaarheid aan de hoge kant, vermoedelijk zeewater).

Het grondwater is licht verontreinigd met barium en molybdeen. De twee metalen zullen van nature licht verhoogd zijn en zijn niet specifiek voor de locatie zelf.

Van de (nieuwe) bestrijdingsmiddelen is er niet één boven de detectielimiet van de analyse-apparatuur verhoogd.

4.4 Analyseresultaten asfalt

De strategie van het asfalt-onderzoek voor de Rijksweg is gebaseerd op de CROW210 (Richtlijn omgaan met vrijkomend Asfalt, Aandacht voor Teer-problematiek, augustus 2015). Het onderzochte asfalt aan de kant van de Hogeweg heeft een oppervlak van 110 m².

Gelaagdheid en analyses

Op het lab is de constructie-opbouw van de kern van het asfalt binnen het te ontwikkelen gebied bepaald. Voor iedere onderscheiden laag is een PAK-marker-test uitgevoerd. De resultaten (analyse-certificaten) zijn te vinden in bijlage B3. De PAK-marker geeft een positieve reactie vanaf circa 250 mg/kg ds PAK. Het criterium voor teerhoudend asfalt is 50 mg/kg ds.

tabel 6 : opbouw asfalt, teerhoudendheid Rijksweg

boring	2017	lagen	opbouw laag	type	PAK-marker	PAK-gehalte mg/kg ds	teerhoudend
mm	24 febr	-		indicatief		< 15	nee
kern 1	4 mei	2	0.0 - 1.4 1.4 - 8.8 hele kern	oppervlakkig GAB 0/16	neg neg	<15	nee

Conclusie

Het asfalt bestaat uit twee lagen, met een totale dikte van 8.8 cm. Daaronder bevindt zich een laag hele klinkers. Het zand onder de verharding is licht puinhoudend, tot circa 0.6 m-mv.

Van de twee lagen asfalt is er niet één PAK-marker positief. Dat houdt in dat het PAK-gehalte over de gehele kern lager is dan 250 mg/kg ds.

In het indicatieve mengmonster van de vier monsters van het asfalt van 24 februari was PAK niet meetbaar verhoogd. Dat geldt ook voor de vermalen kern van het onderzoek van 4 mei 2017. Conclusie van het onderzoek is dat het asfalt rond de voormalige werkplaats niet teerhoudend is.

5 Conclusie en aanbevelingen

In februari en mei 2017 is in opdracht van AgROM BV te Haarlem milieukundig bodemonderzoek inclusief asbest en asfalt uitgevoerd op het terrein aan de Rijksweg 37 in Limmen, Castricum. Kadastrale gegevens van het terrein zijn Limmen sectie C, nummer 3810.

Op de locatie staat een voormalige keukenzaak. Aanleiding voor het onderzoek is de ontwikkeling van een deel van de locatie. Het terrein heeft een oppervlak van 750 m².

Wat eventuele bodemverontreiniging betreft is de locatie als onverdacht aangemerkt, met uitzondering van bestrijdingsmiddelen. Dit op basis van de historie van het terrein, gegevens van RUD Noord Holland en de visuele waarnemingen.

Er zijn totaal 32 boringen en twee peilbuizen geplaatst tot maximaal 3.0 m-mv. Het grondwater stond op het moment van het onderzoek op 1.2 m-mv. Grond en grondwater zijn geanalyseerd op het NEN 5740-pakket plus bestrijdingsmiddelen.

5.1 Conclusies

De bodem van het terrein bestaat uit geroerd zand, overgaand in siltig en lichtgekleurd zand op 0.5 m-mv. Lokaal is licht puin in de bovengrond waargenomen. Het puin bestaat uit onverdacht, steenachtig materiaal, het gehalte is geschat op 1-3%. Asbestverdachte materialen zoals plaatjes zijn nergens aangetroffen

Grond, NEN 5740-stoffen

De zandige boven- en ondergrond van het terrein is maximaal licht verontreinigd met enkele metalen, olie, PCB's of PAK. Voor geen van de stoffen uit het NEN 5740-pakket wordt in de grond een tussenwaarde overschreden. Dat komt overeen met de gegevens van de bodemkwaliteitskaart voor het gebied.

Bestrijdingsmiddelen, ernst en omvang

Voor het onderzoek naar bestrijdingsmiddelen zijn zeventien grondmonsters geanalyseerd op OCB-bestrijdingsmiddelen. Daarvan is er één een mengmonster van drie boringen rond de voormalige opslag van bestrijdingsmiddelen, de overige analyses zijn separate grondmonsters.

Van de zeventien grondmonsters zijn er dertien boven de interventiewaarde verontreinigd met één of meer bestrijdingsmiddelen. Meest voorkomend zijn DDE, DDT en drins.

Het hoogst gemeten gehalte aan bestrijdingsmiddelen is geconstateerd in het zand direct onder het beton in een boring in de voormalige werkplaats. In drie boringen aan de voorzijde van de voormalige winkel liggen de gehalten onder de interventiewaarde.

Ernst en omvang verontreiniging

De sterke verontreiniging met OCB's is in zuidoostelijke richting afgeperkt. Langs de noordelijk erfgrans en in (zuid)westelijke richting is dat niet het geval. In de vermoedelijke kern van de verontreiniging, rond de voormalige opslag, is de grond vanaf 0.5 m-mv schoon. In de ondergrond van een boring 10 meter oostelijk daarvan zijn meerdere OCB's echter nog boven de interventiewaarde verhoogd.

Aangenomen wordt dat de grond van het perceel bij de diverse uitbreiding van het bedrijfspand meerdere keren is geroerd en dat er mede daarom plaatselijk OCB's dieper dan 0.5 m-mv waargenomen kunnen worden.

Het criterium voor een geval van ernstige verontreiniging is tenminste 25 m³ sterk verontreinigde grond. Het oppervlak van de interventiewaarde-contour is geschat op tenminste 30 bij 10 meter, 300 m². Uitgaande van een gemiddelde diepte van 0.5 m-mv zal het volume aan sterk verontreinigde grond minimaal 150 m³ bedragen. De OCB's vormen daarmee een Ernstig geval van verontreiniging. Verder kan geconcludeerd worden dat er in het verleden niet zuinig omgesprongen is met bestrijdingsmiddelen. Bij zowel de opslag ervan als het verwerken en mengen zal er veel gemorst en geknoeid zijn.

De verontreiniging is ontstaan voor 1987. Daarmee kunnen de sterk verhoogde gehalten als oud geval worden beschouwd.

Grondwater

Het grondwater is licht verontreinigd met molybdeen en barium. Uitgangspunt is dat de metalen van nature verhoogd zijn in het grondwater en dus niet specifiek voor de locatie aan de Rijksweg zelf. Van de (nieuwe) bestrijdingsmiddelen is er niet één boven de detectielimiet van de analyse-apparatuur verhoogd.

Asbest en asfalt

Er zijn vier mengmonsters van grond en grind-puin geanalyseerd op asbest. Conclusie van het onderzoek is dat de grond onder het beton en het asfalt aan de Rijksweg 37 geen asbest bevat. Dat geldt ook voor de grind-verharding aan de voorzijde van het pand.

Het asfalt aan de achterzijde van het pand heet een dikte van 9 centimeter en is niet teerhoudend.

Aanbevelingen

De verontreiniging met bestrijdingsmiddelen is een belemmering voor de ontwikkeling van het terrein. De gehalten zijn te hoog voor een bestemming Wonen met tuin en zullen tot onder het *wonen*-criterium ontgraven moeten worden.

Mogelijk kan dat op basis van een BUS-melding. Aanbevolen wordt één en ander op te nemen met het bevoegd gezag in deze, Omgevingsdienst IJmond, namens gemeente Castricum.

5.2 Betrouwbaarheid

Linge Milieu streeft naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Het onderhavig onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden en Kwalibo. De resultaten van het onderzoek zijn echter gebaseerd op een beperkt aantal boringen en analyses.

Het in Limmen uitgevoerde bodemonderzoek is een momentopname. Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht dienen te worden bij het gebruik van de resultaten van dit rapport.

Bijlage A: Toelichting onderzoek

Toetsing van de analyseresultaten wordt uitgevoerd met behulp van de Botova-systematiek (Bodem Toets & Validatieservice). Deze richtlijn is van kracht sinds 1 november 2013, ter vervanging van toetsingsrichtlijnen, die tot die tijd werden gehanteerd voor diverse toepassingen.

Achtergrondwaarde

De achtergrondgehalten voor Nederlandse bodems of detectielimiet van de toegepaste analysemethode. De streefwaarden kunnen worden beschouwd als indicatieve concentratieniveaus, waarboven wel en waaronder geen sprake is van aantoonbare verontreiniging. De streefwaarden zijn afhankelijk gesteld van het organische stof- en lutum(klei)gehalte, zodat bodemtypecorrectie kan worden toegepast.

Criterium voor nader onderzoek, tussenwaarde

In het kader van de Wet bodembescherming wordt nader onderzoek op korte termijn wenselijk geacht als er sprake kan zijn van een ernstig gevaar voor vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant of dier heeft. Wanneer de concentratie van één of meer stoffen het criterium voor nader onderzoek overschrijdt, wordt aangenomen dat in principe sprake kan zijn van dergelijk risico. Of dit inderdaad het geval is, wordt vastgesteld in het nader onderzoek. Overigens kan afhankelijk van de situatie, ook gehalten lager dan dit criterium een nader onderzoek gewenst zijn.

Interventiewaarde

De interventiewaarden geven het concentratieniveau aan voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten boven de interventiewaarde is sprake van (een geval van) ernstige bodemverontreiniging. De interventiewaarden zijn vastgesteld voor grond/sediment en grondwater en gelden voor land- en waterbodems.

Voor de interventiewaarden geldt dat zowel ze humaan- als ecotoxicologisch onderbouwd zijn. Verder geldt dat ze gedimensioneerd zijn, om in geval van ernstige bodemverontreiniging te spreken dient het gemiddelde aangetroffen gehalte minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarden. De waarden zijn afhankelijk van het organisch stof- en lutumgehalte, hetgeen is vastgelegd in zogenaamde bodemtypecorrectieformules.

Als een geval van ernstige verontreiniging geconstateerd is, dient saneringsonderzoek uitgevoerd te worden. Bij lagere concentraties is de urgentie van een saneringsonderzoek minder groot, maar in bepaalde gevallen kan het echter toch wenselijk zijn het saneringsonderzoek niet te lang uit te stellen.

Veldwerk

Ruimtelijke verdeling boringen/peilbuizen

Als er sprake is van onverdacht terrein worden de boringen ruimtelijk evenredig verdeeld. Van een verdachte locatie is sprake als er op die plaats activiteiten plaatsvinden of in het verleden plaats hebben gevonden, die kunnen leiden tot verontreiniging, ofwel als in de toekomst activiteiten gaan worden uitgevoerd die tot verontreiniging kunnen leiden.

Het aantal boringen is afhankelijk van de oppervlakte van de (verdachte) locatie en van de mogelijke verspreiding. In veel gevallen wordt gekozen voor een gecombineerde onderzoeksstrategie: de bodemkwaliteit voor het gehele terrein wordt bepaald volgens de strategie voor een onverdacht of homogeen verdacht terrein, terwijl verdachte locaties apart worden onderzocht.

Bemonstering

Meestal worden boringen handmatig gezet met een zogenaamde edelmanboor. In andere gevallen wordt gebruik gemaakt van een puin- of pulsboor. Soms is een verharding aanwezig die niet tijdelijk verwijderd kan worden: in beton- of asfaltverhardingen worden met een diamantboor gaten geboord om de onderliggende bodem te kunnen bereiken. Regelmatig komt het voor dat losse verhardingsmaterialen zijn aangebracht (met name puin). Om die reden moeten boringen soms (gedeeltelijk) worden uitgevoerd met een slagputs, een ramputs of een compressorhamer.

In één of meer boorgaten worden peilbuizen geplaatst om grondwatermonsters te kunnen nemen. Peilbuizen zijn PVC of HDPE buizen die over een lengte van één of twee meter zijn geperforeerd. Het filterdeel wordt zo afgesteld dat grondwater van een specifieke diepte wordt bemonsterd. Voor het afpompen en bemonsteren wordt gebruik gemaakt van een slangenpomp of een kunststof slang met pulsklep.

In het veld wordt van elke onderscheiden bodemlaag een grondmonster genomen, met dien verstande dat afwijkende of verontreinigde bodemlagen apart worden bemonsterd. De maximale laagdikte per monster is 50 cm. De grondmonsters worden verpakt in glazen potten die volledig worden gevuld en worden afgesloten met neopreen deksels. De monsters worden gekoeld bewaard.

Voor het verkrijgen van een representatief grondwatermonster wordt de peilbuis gespoeld, direct na plaatsing en voorafgaand aan de bemonstering. Bemonstering vindt in principe plaats na minimaal een week standtijd.

Zintuiglijk onderzoek

In het veld wordt grond opgeboord en grondwater opgepompt. De resultaten van het zintuiglijk onderzoek worden opgenomen in het rapport. Mede op basis van deze resultaten wordt beslist welke monsters op welke chemische stoffen worden geanalyseerd. Het zintuiglijk onderzoek is te splitsen in:

- Lithologisch onderzoek, waarbij de opgeboorde grondsoorten worden geclassificeerd. Dit is onder andere nodig omdat de natuurlijke achtergrondconcentraties van stoffen verschillen per grondsoort. Ook de adsorptie van stoffen aan bodemdeeltjes en daarmee de snelheid van verspreiding van verontreinigingen varieert met de grondsoort.
- Onderzoek naar verontreiniging, waarbij waarneembare afwijkingen in of aan het bodemmateriaal worden beschreven. Hierbij wordt gezocht naar zichtbaar bodemvreemd materiaal zoals puin en afval, en naar geuren van bodemvreemd materiaal, zoals olie en oplosmiddelen.

Waarnemen minerale olie en vluchtige aromaten

De eigenschappen van olie kunnen sterk variëren. Zogenaemde zware oliën (lange koolstofketens) zijn niet of slecht te ruiken. Bij twijfel wordt vaak gebruik gemaakt van de 'oliepanmethode'. Daarbij wordt de grond verkruid in een schaal met water. Het verschijnen van een oliefilm op het water is een teken dat er olie in de grond aanwezig kan zijn. Dit kan dan worden gecontroleerd met een analyse.

Chemisch onderzoek

Indien bij het zintuiglijk onderzoek in overeenkomende bodemlagen uit verschillende boringen geen afwijkingen worden aangetroffen, mogen mengmonsters worden samengesteld van maximaal tien monsters. Voor chemische analyse op mengmonsters wordt gekozen om zoveel mogelijk informatie te verkrijgen tegen relatief beperkte analysekosten. Het risico hierbij is dat in het mengmonster een lichte/matige/sterke verontreiniging wordt aangetroffen, waarbij niet duidelijk is of alle monsters in dezelfde mate zijn verontreinigd, ofwel dat één of enkele monsters relatief sterk zijn verontreinigd. Indien een dergelijke situatie optreedt, dan worden in principe de individuele monsters van waaruit dat mengmonster was samengesteld, geanalyseerd op de betreffende stof. Op die manier wordt vastgesteld hoe de verontreiniging is verdeeld over de monsters.

In principe wordt overgegaan op het uitsplitsen van mengmonsters als de tussenwaarde wordt overschreden. Is er sprake is van een onverdacht terrein worden minimaal twee grondmengmonsters en één grondwatermonster geanalyseerd op een breed scala aan stoffen. Dit zijn de zogeheten NEN-analysepakketten. Als er sprake is van aandachtspunten waarbij bekend is om welke verontreinigende stoffen het gaat, of indien het onderzoek wordt uitgevoerd om de nulsituatie te bepalen, worden de betreffende monsters onderzocht op de relevante stoffen. In het kader van het chemisch onderzoek worden in het algemeen monsters die tijdens het zintuiglijk onderzoek als afwijkend zijn beoordeeld, niet gemengd. Wel wordt met mengmonsters gewerkt indien een homogene afwijkende laag wordt aangetroffen, bijvoorbeeld een puinhoudende verhardingslaag. Grondwatermonsters worden in principe nooit gemengd. Voor het chemisch onderzoek worden de grond- en grondwatermonsters aangeleverd bij een onafhankelijk STERLAB laboratorium.

bijlage B1



analyseresultaten NEN 5740

Rijksweg 35 Limmen, febr 2017

Linge Milieu BV
T.a.v. Arjan Vlasblom
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analysecertificaat

Datum: 02-Mar-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017023856/1
Uw project/verslagnummer	17-2030
Uw projectnaam	rijksweg 35-37 Limmen, febr 2017
Uw ordernummer	2030
Monster(s) ontvangen	24-Feb-2017

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: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17-2030
Uw projectnaam rijksweg 35-37 Limmen, febr 2017
Uw ordernummer 2030

Monsternemer John Hol
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017023856/1
Startdatum 24-Feb-2017
Rapportagedatum 02-Mar-2017/15:33
Bijlage A,B,C
Pagina 1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Q Verkleinen brekermolen (cryogeen)		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	86.2	89.4	93.1
S Organische stof	% (m/m) ds	1.5		
Q Gloeirest	% (m/m) ds	98.4		
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0		
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	58		22
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.22		<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.1		<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	13		7.7
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.21		0.18
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5		<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.8		<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	52		29
S Zink (Zn)	mg/kg ds	75		53
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0		<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0		<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	7.5		<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	53		<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	47		5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	29		<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	140		<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB				
S alfa-HCH	mg/kg ds		0.0035	
S beta-HCH	mg/kg ds		0.0016	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B1, 2, 3 (	24-Feb-2017	9416043
2	B4, 6 en 9 (0.0-0.3)	24-Feb-2017	9416044
3	B8 (0.1-0.5)	24-Feb-2017	9416045

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17-2030
Uw projectnaam rijksweg 35-37 Limmen, febr 2017
Uw ordernummer 2030

Monsternemer John Hol
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017023856/1
Startdatum 24-Feb-2017
Rapportagedatum 02-Mar-2017/15:33
Bijlage A,B,C
Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
S gamma-HCH	mg/kg ds		0.0011	
S delta-HCH	mg/kg ds		<0.0010	
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds		0.0024	
S Heptachloor	mg/kg ds		<0.0010	
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds		<0.0010	
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds		<0.0010	
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds		<0.0010	
S Aldrin	mg/kg ds		0.0011	
S Dieldrin	mg/kg ds		0.022	
S Endrin	mg/kg ds		0.010	
S Isodrin	mg/kg ds		0.0011	
S Telodrin	mg/kg ds		<0.0010	
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds		<0.0010	
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds		<0.0010	
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds		<0.0020	
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds		0.0085	
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds		0.012	
S o,p'-DDT	mg/kg ds		0.15	
S p,p'-DDT	mg/kg ds		0.80	
S o,p'-DDE	mg/kg ds		0.014	
S p,p'-DDE	mg/kg ds		0.64	
S o,p'-DDD	mg/kg ds		0.040	
S p,p'-DDD	mg/kg ds		0.25	
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0062	
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.033	
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0014 ¹⁾	
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.29	
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.65	
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.95	
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		1.9	
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.021	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B1, 2, 3 (	24-Feb-2017	9416043
2	B4, 6 en 9 (0.0-0.3)	24-Feb-2017	9416044
3	B8 (0.1-0.5)	24-Feb-2017	9416045

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17-2030
Uw projectnaam rijksweg 35-37 Limmen, febr 2017
Uw ordernummer 2030

Monsternemer John Hol
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017023856/1
Startdatum 24-Feb-2017
Rapportagedatum 02-Mar-2017/15:33
Bijlage A, B, C
Pagina 3/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds		2.0	
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds		2.0	
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010		0.0012
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾		0.0054
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050		<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.13		0.14
S Anthraceen	mg/kg ds	0.077		0.068
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.36		0.48
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.18		0.24
S Chryseen	mg/kg ds	0.23		0.27
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.10		0.12
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.21		0.25
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.14		0.17
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.16		0.19
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.6		2.0

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B1, 2, 3 (	24-Feb-2017	9416043
2	B4, 6 en 9 (0.0-0.3)	24-Feb-2017	9416044
3	B8 (0.1-0.5)	24-Feb-2017	9416045

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.

MP
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017023856/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9416043	1.1	B1.1	10	50	0533826325	B1, 2, 3 (
9416043	2.1	B2.1	10	50	0533826322	
9416043	3.1	B3.1	10	50	0533826321	
9416043	5.1	B5.1	10	50	0533728747	
9416043	7.1	B7.2	12	50	0533923948	
9416044	6.1	B6.1	0	30	0533923949	B4, 6 en 9 (0.0-0.3)
9416044	9.1	B9.1	0	30	0533923945	
9416044					0890020140	
9416045					0533923946	B8 (0.1-0.5)

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: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017023856/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$ **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: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017023856/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Malen cryogeen (max 250 g)	W0106	Crushen	Cf. NVN 7313
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

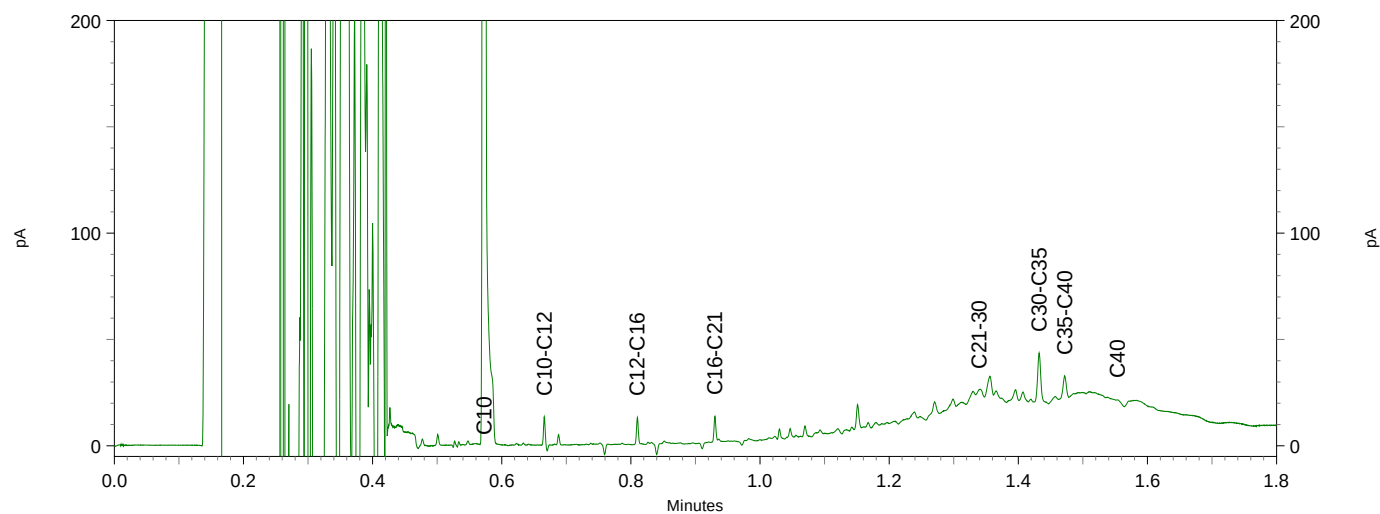
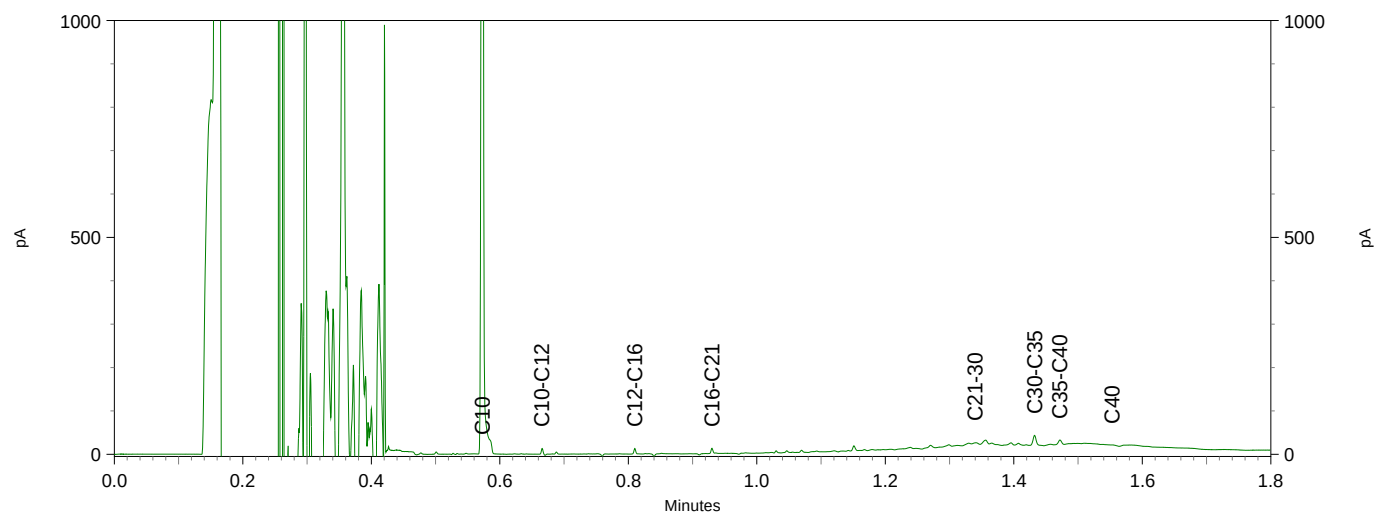
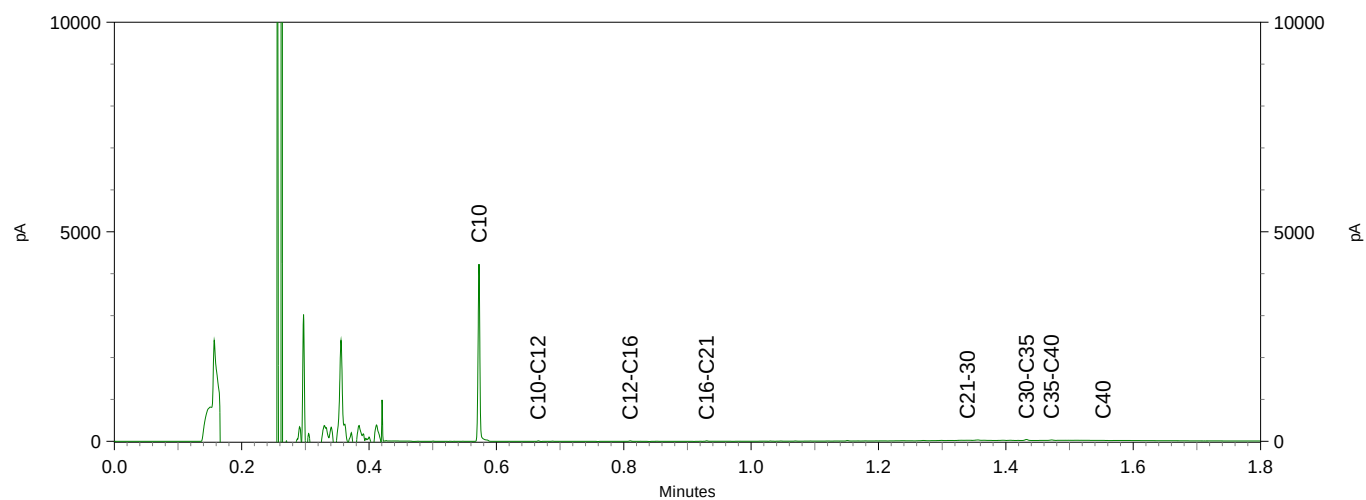
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9416043

Certificate no.: 2017023856

Sample description.: B1, 2, 3 (

V



Linge Milieu BV
T.a.v. Arjan Vlasblom
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analysecertificaat

Datum: 01-Mar-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017023860/1
Uw project/verslagnummer	17-2030
Uw projectnaam	rijksweg 35-37 Limmen, febr 2017
Uw ordernummer	2030
Monster(s) ontvangen	24-Feb-2017

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: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17-2030
Uw projectnaam rijksweg 35-37 Limmen, febr 2017
Uw ordernummer 2030

Monsternemer Arjan Vlasblom
Monstermatrix Asfalt

Certificaatnummer/Versie 2017023860/1
Startdatum 24-Feb-2017
Rapportagedatum 01-Mar-2017/14:25
Bijlage A, C
Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Q Verkleinen brekermolen (cryogeen)		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
Q Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd
Q Droge stof	% (m/m)	97.9
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
Q Naftaleen	mg/kg ds	<1.5
Q Fenanthreen	mg/kg ds	<1.5
Q Anthraceen	mg/kg ds	<1.5
Q Fluorantheen	mg/kg ds	<1.5
Q Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<1.5
Q Chryseen	mg/kg ds	<1.5
Q Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<1.5
Q Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<1.5
Q Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<1.5
Q Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<1.5
Q PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<15.0

Nr. **Monsteromschrijving**
1 mm asfalt achterzijde. Limmen

Datum monstername 24-Feb-2017
Monster nr. 9416053

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: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

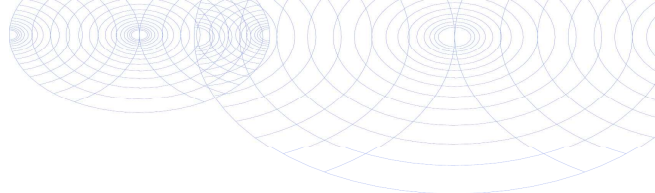
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.

VA
TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017023860/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9416053	mm	asfalt achmm asfalt achterzijde. Limmen	0	12	0890020137	mm asfalt achterzijde. Limmen



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: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017023860/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Malen cryogeen (max 250 g)	W0106	Crushen	Cf. NVN 7313
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. NEN-EN 15934 en cf. CMA 2/II/A.1
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

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: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

BoToVa T12 Toets Wbb grond

projectnummer 17-2030
 Projectnaam rijksweg 35-37 Limmen, febr 2017
 Datum monsternamen 24-02-2017
 Monsternemer John Hol
 Certificaatnummer 2017023856

	1, 2, 3, 5, 7	GSSD	toets	B4, 6 en 9	GSSD	toets	B8	GSSD	toets	AW	T	I
	0.1-0.5			0.0-0.3			0.1-0.5					
Iutum	2			1			1					
Cryogeen malen AS3000												
Verkleinen brekermolen (cryogeen)												
Droge stof % (m/m)	86,2	86,2		89,4	89,4		93,1	93,1				
Organische stof % (m/m) ds	1,5	1,5		1,5		1	1					
Gloeirest % (m/m) ds	98,4						1					
Korrelgrootte < 2 µm % (m/m) ds	<2,0	1,4										
Metalen												
Barium (Ba) mg/kg ds	58	224,8					22	85,25				
Cadmium (Cd) mg/kg ds	0,22	0,3787	-				<0,20	0,241	-			
Kobalt (Co) mg/kg ds	3,1	10,9	-				<3,0	7,383	-			
Koper (Cu) mg/kg ds	13	26,9	-				7,7	15,93	-			
Kwik (Hg) mg/kg ds	0,21	0,3017	*				0,18	0,2586	*			
Molybdeen (Mo) mg/kg ds	<1,5	1,05	-				<1,5	1,05	-			
Nikkel (Ni) mg/kg ds	5,8	16,92	-				<4,0	8,167	-			
Lood (Pb) mg/kg ds	52	81,85	*				29	45,65	-			
Zink (Zn) mg/kg ds	75	178	*				53	125,8	-			
Minerale olie												
olie totaal (C10-C40) mg/kg ds	140	700	*				<35	122,5	-			
PCB												
PCB 28 mg/kg ds	<0,0010	0,0035					<0,0010	0,0035				
PCB 52 mg/kg ds	<0,0010	0,0035					<0,0010	0,0035				
PCB 101 mg/kg ds	<0,0010	0,0035					<0,0010	0,0035				
PCB 118 mg/kg ds	<0,0010	0,0035					<0,0010	0,0035				
PCB 138 mg/kg ds	<0,0010	0,0035					<0,0010	0,0035				
PCB 153 mg/kg ds	<0,0010	0,0035					0,0012	0,006				
PCB 180 mg/kg ds	<0,0010	0,0035					<0,0010	0,0035				
PCB (som 7) (factor 0,7) mg/kg ds	0,0049	0,0245	-				0,0054	0,027	*			
PAK												
Naftaleen mg/kg ds	<0,050	0,035					<0,050	0,035				
Fenanthreen mg/kg ds	0,13	0,13					0,14	0,14				
Anthraceen mg/kg ds	0,077	0,077					0,068	0,068				
Fluorantheen mg/kg ds	0,36	0,36					0,48	0,48				
Benzo(a)anthraceen mg/kg ds	0,18	0,18					0,24	0,24				
Chryseen mg/kg ds	0,23	0,23					0,27	0,27				
Benzo(k)fluorantheen mg/kg ds	0,1	0,1					0,12	0,12				
Benzo(a)pyreen mg/kg ds	0,21	0,21					0,25	0,25				
Benzo(ghi)peryleen mg/kg ds	0,14	0,14					0,17	0,17				
Indeno(123-cd)pyreen mg/kg ds	0,16	0,16					0,19	0,19				
PAK 10VROM factor 0.7 mg/kg ds	1,6	1,622	*				2	1,963	*			
bestrijdingsmiddelen												
alfa-HCH mg/kg ds				0,0035	0,0175	*				0,001	8,5	17
beta-HCH mg/kg ds				0,0016	0,008	*				0,002	0,801	1,6
gamma-HCH mg/kg ds				0,0011	0,0055	*				0,003	0,602	1,2
delta-HCH mg/kg ds				<0,0010	0,0035							
Hexachloorbenzeen mg/kg ds				0,0024	0,012	*				0,0085	1	2
Heptachloor mg/kg ds				<0,0010	0,0035	-				0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A) mg/kg ds				<0,0010	0,0035							

Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-		0,003		
Aldrin	mg/kg ds	0,0011	0,0055				0,32	
Dieldrin	mg/kg ds	0,022	0,11					
Endrin	mg/kg ds	0,01	0,05					
Isodrin	mg/kg ds	0,0011	0,0055					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-		0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,007					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	0,0085	0,0425					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	0,012	0,06					
o,p'-DDT	mg/kg ds	0,15	0,75					
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,8	4					
o,p'-DDE	mg/kg ds	0,014	0,07					
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,64	3,2					
o,p'-DDD	mg/kg ds	0,04	0,2					
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,25	1,25					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0062						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,033	0,1655	*		0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide som (f 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	-		0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,29	1,45	*		0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,65	3,27	***		0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,95	4,75	***		0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,9						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,021	0,1025	*		0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	2	9,804	*		0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	2						

- kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

Linge Milieu BV
T.a.v. Arjan Vlasblom
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analysecertificaat

Datum: 14-Mar-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017029532/1
Uw project/verslagnummer	17-2030
Uw projectnaam	rijksweg 35-37 Limmen, febr 2017
Uw ordernummer	2030
Monster(s) ontvangen	24-Feb-2017

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: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-2030	Certificaatnummer/Versie	2017029532/1
Uw projectnaam	rijksweg 35-37 Limmen, febr 2017	Startdatum	08-Mar-2017
Uw ordernummer	2030	Rapportagedatum	14-Mar-2017/14:22
Monsternemer	John Hol	Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	86.5	85.4	92.9
S Organische stof	% (m/m) ds	3.0 ¹⁾	1.5 ¹⁾	0.8 ¹⁾
Q Gloeirest	% (m/m) ds	96.7	98.1	98.8
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB				
S alfa-HCH	mg/kg ds	0.012	<0.0010	<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds	0.0034	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0053	0.0023	<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds	0.0030	<0.0010	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds	0.060	0.0057	0.0034
S Endrin	mg/kg ds	0.039	<0.0010	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	0.014	0.015	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	0.014	<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds	0.19	0.17	0.030
S p,p'-DDT	mg/kg ds	1.2	0.74	0.18
S o,p'-DDE	mg/kg ds	0.0097	0.014	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.49	0.76	0.056
S o,p'-DDD	mg/kg ds	0.054	0.030	0.0072
Nr. Monsteromschrijving				
1 B6.1, 0.0-0.3			Datum monstername	Monster nr.
2 B9.1, 0.0-0.3			24-Feb-2017	9433966
3 B4.1, 0.0-0.3			24-Feb-2017	9433967
			24-Feb-2017	9433968

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17-2030
Uw projectnaam rijksweg 35-37 Limmen, febr 2017
Uw ordernummer 2030

Monsternemer John Hol
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017029532/1
Startdatum 08-Mar-2017
Rapportagedatum 14-Mar-2017/14:22
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.46	0.18	0.048
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.014	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.10	0.0071	0.0048
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.52	0.21	0.055
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.50	0.77	0.057
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.4	0.91	0.21
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.4	1.9	0.32
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.014	0.029	0.0014 ²⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	2.5	1.9	0.34
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	2.5	1.9	0.34

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B6.1, 0.0-0.3	24-Feb-2017	9433966
2	B9.1, 0.0-0.3	24-Feb-2017	9433967
3	B4.1, 0.0-0.3	24-Feb-2017	9433968

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: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017029532/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9433966	6.1	B6.1	0	30	0533923949	B6.1, 0.0-0.3
9433967	9.1	B9.1	0	30	0533923945	B9.1, 0.0-0.3
9433968	4.1	B4.1	0	30	0890020140	B4.1, 0.0-0.3

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: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017029532/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*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: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017029532/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

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: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

BoToVa T12 Toets Wbb grond

Projectnummer 17-2030
 Projectnaam rijksweg 35-37 Limmen, febr 2017
 Datum monsternamen 24-02-2017
 Monsternemer John Hol
 Certificaatnummer 2017029532

		B6.1	GSSD	toets	B9.1	GSSD	toets	B4.1	GSSD	toets	AW	T	I
		0.0-0.3			0.0-0.3			0.0-0.3					
Organische stof		3			1,5			0,8					
utum		1			1			1					
Cryogeen malen AS3000	uitgevoerd												
Droge stof	% (m/m)	86,5	86,5		85,4			92,9					
Organische stof	% (m/m) ds	3	3		1,5			0,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	96,7						98,8					
bestrijdingsmiddelen													
alfa-HCH	mg/kg ds	0,012	0,04	*	<0,0010	0,0035	-	<0,001	0,0035	-	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	-	<0,0010	0,0035	-	<0,001	0,0035	-	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	-	<0,0010	0,0035	-	<0,001	0,0035	-	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	0,0034	0,0113		<0,0010	0,0035		<0,001	0,0035				
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0,0053	0,0176	*	0,0023	0,0115	*	<0,001	0,0035	-	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	-	<0,0010	0,0035	-	<0,001	0,0035	-	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0023		<0,0010	0,0035		<0,001	0,0035				
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0023		<0,0010	0,0035		<0,001	0,0035				
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	-	<0,0010	0,0035	-	<0,001	0,0035	-	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	0,003	0,01		<0,0010	0,0035		<0,001	0,0035			0,32	
Dieldrin	mg/kg ds	0,06	0,2		0,0057	0,0285		0,0034	0,017				
Endrin	mg/kg ds	0,039	0,13		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035				
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0023		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035				
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0023		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035				
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	-	<0,0010	0,0035	-	<0,0010	0,0035	-	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0023		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035				
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0046		<0,0020	0,007		<0,0020	0,007				
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	0,014	0,0466		0,015	0,075		<0,0010	0,0035				
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0023		0,014	0,07		<0,0010	0,0035				
o,p'-DDT	mg/kg ds	0,19	0,6333		0,17	0,85		0,03	0,15				
p,p'-DDT	mg/kg ds	1,2	4		0,74	3,7		0,18	0,9				
o,p'-DDE	mg/kg ds	0,0097	0,0323		0,014	0,07		<0,0010	0,0035				
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,49	1,633		0,76	3,8		0,056	0,28				
o,p'-DDD	mg/kg ds	0,054	0,18		0,03	0,15		0,0072	0,036				
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,46	1,533		0,18	0,9		0,048	0,24				
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,014			0,0021			0,0021					
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,1	0,34	*	0,0071	0,0355	*	0,0048	0,024	*	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide som factor .7	mg/kg ds	0,0014	0,0046	-	0,0014	0,007	-	0,0014	0,007	-	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,52	1,713	*	0,21	1,05	*	0,055	0,276	*	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,5	1,666	**	0,77	3,87	***	0,057	0,2835	*	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,4	4,633	***	0,91	4,55	***	0,21	1,05	**	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,4			1,9			0,32					
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,014	0,049	*	0,029	0,145	*	0,0014	0,007	-	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	2,5	8,478	*	1,9	9,694	*	0,34	1,675	*	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	2,5			1,9			0,34					

- kleiner dan of gelijk aan AW
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde
 GSSD Gestandaardiseerd gehalte

Linge Milieu BV
T.a.v. Arjan Vlasblom
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analysecertificaat

Datum: 08-Mar-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017026011/1
Uw project/verslagnummer	17-2030
Uw projectnaam	rijksweg 35-37 Limmen, febr 2017
Uw ordernummer	2030
Monster(s) ontvangen	03-Mar-2017

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: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17-2030
Uw projectnaam rijksweg 35-37 Limmen, febr 2017
Uw ordernummer 2030

Monsternemer John Hol
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017026011/1
Startdatum 03-Mar-2017
Rapportagedatum 08-Mar-2017/14:06
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	120
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	5.9
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 pb 5, rijksweg 35

Datum monstername

03-Mar-2017

Monster nr.

9422475

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17-2030
Uw projectnaam rijksweg 35-37 Limmen, febr 2017
Uw ordernummer 2030

Monsternemer John Hol
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017026011/1
Startdatum 03-Mar-2017
Rapportagedatum 08-Mar-2017/14:06
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Monsteromschrijving

1 pb 5, rijksweg 35

Datum monstername

03-Mar-2017

Monster nr.

9422475

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: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

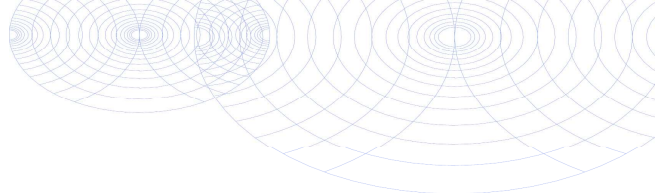
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017026011/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9422475	pb 5	pb 5, limmen			0800550540	pb 5, rijksweg 35
9422475	pb 5	pb 5, limmen			0691708359	



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: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017026011/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

BoToVa T13 Toets Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 17-2030
 Projectnaam rijksweg 35-37 Limmen, febr 2017
 Datum monsternamen 03-03-2017
 Monsternemer John Hol
 Certificaatnummer 2017026011

		pb 5	GSSD	toets	S	T	I
Limmen							
Metalen							
Barium (Ba)	µg/L	120	120	*	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	5,9	5,9	*	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	65	433	800
vl Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-			
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-			
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90		-			
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	6	153	300
vl halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-			
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-			
CKW (som)	µg/L	<1,6		-			
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-			630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-			
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-			
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-			
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,8	40,4	80
Minerale olie							
olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	325	600

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 GSSD Gestandaardiseerd gehalte

Linge Milieu BV
T.a.v. Arjan Vlasblom
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analysecertificaat

Datum: 19-Jun-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017060518/1
Uw project/verslagnummer	17-2030 A
Uw projectnaam	Rijsweg 35 Limmen mei 2017
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	10-May-2017

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: 2004 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	17-2030 A	Certificaatnummer/Versie	2017060518/1
Uw projectnaam	Rijsweg 35 Limmen mei 2017	Startdatum	15-May-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	19-Jun-2017/16:57
Monsternemer	John Hol	Bijlage	A, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Uitbesteed / Overig onderzoek		
Uitbesteding onderzoek		Zie bijl.

Nr. Monsteromschrijving

1 peilbuis 112

Datum monstername

10-May-2017

Monster nr.

9530373

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: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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.**

MP

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017060518/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9530373		112			0650131851	peilbuis 112
9530373		112			0650131855	
9530373		112			0650131850	
9530373		112			0691757340	
9530373		112			0800557828	

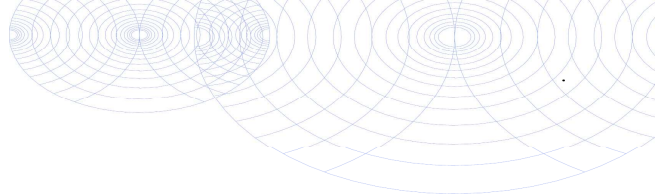
Eurofins Analytico B.V.

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: 2004 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 2017060518/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Uitbesteding Omegam	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

**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: 2004 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).

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. mevrouw M. Peen
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2017060518
Ons kenmerk : Project 669056
Validatieref. : 669056_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: VHGV-ICHB-AYBU-IQPA
Bijlage(n) : 1 tabel(len) + 3 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 19 juni 2017

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
F +31-(0)20-597 66 89
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 : 669056
Project omschrijving : 2017060518
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties
5424364 = 9530373

Opgegeven bemonsteringsdatum : 10/05/2017
Ontvangstdatum opdracht : 16/05/2017
Startdatum : 17/05/2017
Monstercode : 5424364
Matrix : Grondwater

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen*GCMS onderzoek - triazinen:*

Q atrazine µg/l < 0,01

GCMS onderzoek - organofosfor:

azinfos-methyl µg/l < 0,10

GCMS onderzoek - organotin verbindingen:

dibutyltin µg/l < 0,01

dicyclohexyltin µg/l < 0,01

difenyyltin µg/l < 0,01

tetrabutyltin µg/l < 0,005

tributyltin µg/l < 0,005

tricyclohexyltin µg/l < 0,005

trifenyyltin µg/l < 0,005

som TBT TFT µg/l 0,007

HPLC-MS/MS onderzoek:

carbaryl µg/l < 0,05

Q carbofuran µg/l < 0,01

Q MCPA µg/l < 0,05

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 669056
Project omschrijving : 2017060518
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Houdbaarheid- & conserveringsopmerkingen

De onderstaande constatering(en) wijzen op een afwijking van het SIKB-protocol 3001 (Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen van milieumonsters). Deze afwijking resulteert in de volgende voorgeschreven opmerking: *"Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed."* Deze bijlage vormt samen met andere bijlagen, tabellen en het voorblad, een integraal onderdeel van dit analyse-certificaat.

Uw referentie : 9530373
Monstercode : 5424364

Opmerking(en) by analyse(s):

- GCMS monitoring: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.
- GCMS monitoring: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.
- Organotin verbindingen: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	669056
Project omschrijving	:	2017060518
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5424364	9530373	9530373		0650131855Y

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 669056
Project omschrijving : 2017060518
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grondwater

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

GCMS monitoring : Eigen methode; analyse m.b.v. GC-MS
HPLC-MS/MS onderzoek : Eigen methode; analyse m.b.v. HPLC-MS/MS
HPLC-MS/MS onderzoek : Eigen methode; analyse m.b.v. HPLC-MS/MS

bijlage B1

analyseresultaten NEN 5740,
mei 2017

Linge Milieu BV
T.a.v. John Hol
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analysecertificaat

Datum: 15-May-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017057539/1
Uw project/verslagnummer	17-2030 A
Uw projectnaam	Rijksweg 35 limmen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-May-2017

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 analyserecertificaat 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: 2004 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 17-2030 A
Uw projectnaam Rijksweg 35 limmen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017057539/1
Startdatum 05-May-2017
Rapportagedatum 15-May-2017/08:49
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
Q Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd		
S Droge stof	% (m/m)	93.5	92.2	92.5
S Organische stof	% (m/m) ds	0.9	1.3	1.2
Q Gloeirest	% (m/m) ds	97.8	98.6	98.7
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	19.0	<2.0	<2.0
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	39	27	38
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.29	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	20	7.7	11
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	1.8	0.15	0.15
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	71	51	48
S Zink (Zn)	mg/kg ds	90	47	46
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	8.3	<5.0	5.2
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	22	11	13
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.1	7.3	6.3
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	41	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	101-01, 102-01, 103-01>B101-103 (20-50 10-50 14-5 0)	03-May-2017	9520807
2	102-02, 101-02, 103-02>B101-103 (50-100)	03-May-2017	9520808
3	105-01, 106-01, 107-01>B105-107 (10-40 15-50)	03-May-2017	9520809

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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).

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: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17-2030 A
Uw projectnaam Rijksweg 35 limmen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017057539/1
Startdatum 05-May-2017
Rapportagedatum 15-May-2017/08:49
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0017	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0062	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.34	0.11	0.25
S Anthraceen	mg/kg ds	0.20	<0.050	0.082
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.77	0.26	0.59
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.29	0.12	0.28
S Chryseen	mg/kg ds	0.40	0.13	0.27
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.17	0.077	0.14
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.20	0.12	0.25
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.23	0.100	0.16
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.27	0.088	0.15
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.9	1.1	2.2

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	101-01, 102-01, 103-01>B101-103 (20-50 10-50 14-5 0)	03-May-2017	9520807
2	102-02, 101-02, 103-02>B101-103 (50-100)	03-May-2017	9520808
3	105-01, 106-01, 107-01>B105-107 (10-40 15-50)	03-May-2017	9520809

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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).

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: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Akkoord
Pr.coörd.

MP
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017057539/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9520807	101	101-01	20	50	0534100001	101-01, 102-01, 103-01>B101-1
9520807	102	102-01	10	50	0534100004	
9520807	103	103-01	14	50	0534100005	
9520808	102	102-02	50	100	0534100003	102-02, 101-02, 103-02>B101-1
9520808	101	101-02	50	100	0534100000	
9520808	103	103-02	50	100	0534100008	
9520809	105	105-01	10	40	0534099864	105-01, 106-01, 107-01>B105-1
9520809	106	106-01	10	50	0534099862	
9520809	107	107-01	15	50	0534099866	

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: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 2017057539/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **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: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 2017057539/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

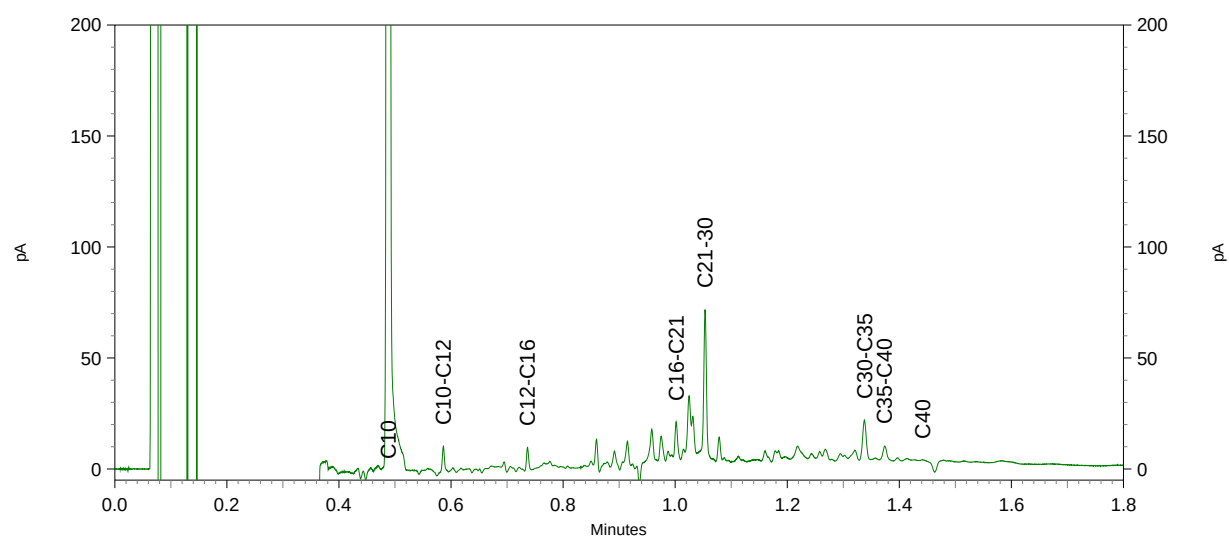
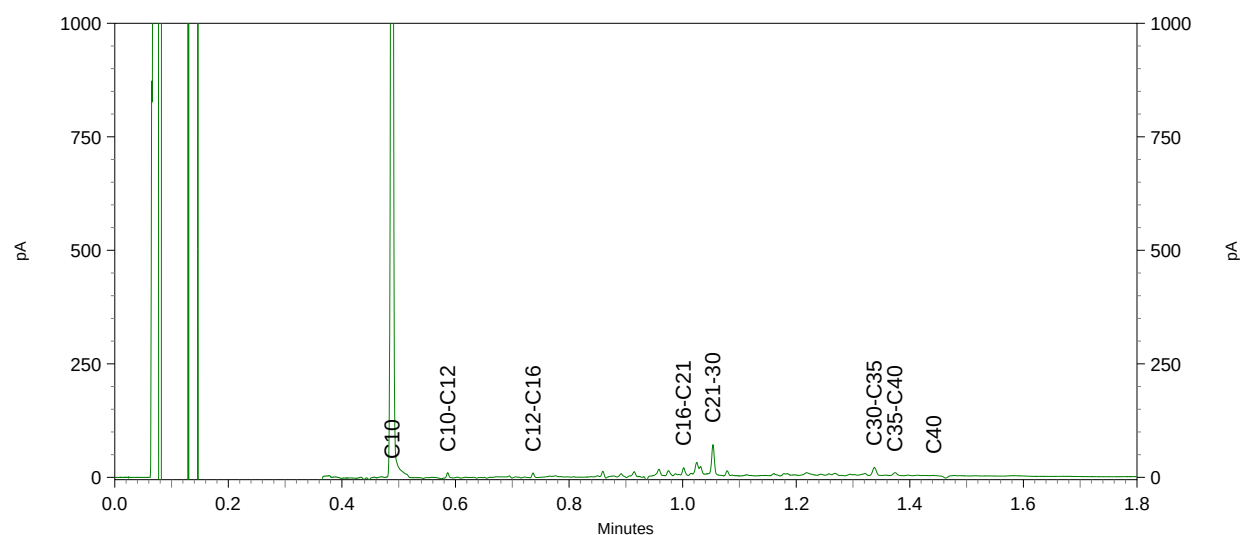
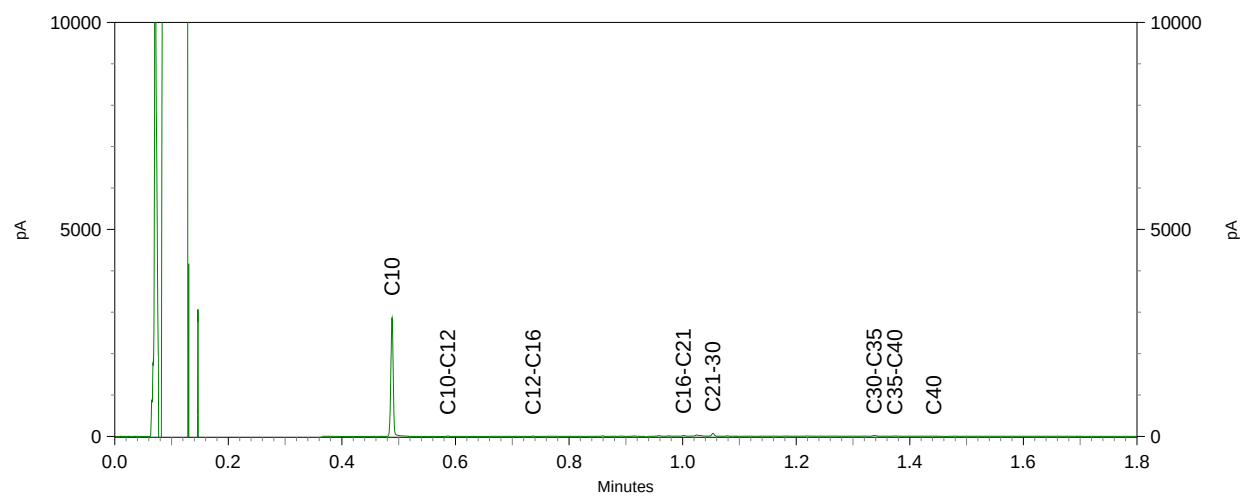
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9520807

Certificate no.: 2017057539

Sample description.: 101-01, 102-01, 103-01>B101-103 (20-50 10-50 14-5

V



BoToVa T12 Toets Wbb grond

projectnummer 17-2030 A
Projectnaam Rijksweg 35 limmen
Datum monsternamen 03-05-2017
Monsternemer
Certificaatnummer 2017057539
Startdatum 05-05-2017
Rapportagedatum 15-05-2017

boring		B101-103	GSSD	toets	B101-103	GSSD	toets	B105-107	GSSD	toets
m-mv		0.1-0.5			0.5-1.0			0.1-0.5		
Organische stof		0,9			1,3			1,2		
lutum		19			2			2		
Cryogeen malen AS3000	uitgevoerd									
Droge stof	% (m/m)	93,5	93,5		92,2	92,2		92,5	92,5	
Organische stof	% (m/m) ds	0,9	0,9		1,3	1,3		1,2	1,2	
Gloeirest	% (m/m) ds	97,8			98,6			98,7		
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	19	19		<2,0	1,4		<2,0	1,4	
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	39	48,36		27	104,6		38	147,3	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,29	0,3959	-	<0,20	0,241	-	<0,20	0,241	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	2,582	-	<3,0	7,383	-	<3,0	7,383	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	20	26,09	-	7,7	15,93	-	11	22,76	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	1,8	2,028	*	0,15	0,2155	*	0,15	0,2155	*
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	6,034	-	<4,0	8,167	-	<4,0	8,167	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	71	85	*	51	80,28	*	48	75,56	*
Zink (Zn)	mg/kg ds	90	114,5	-	47	111,5	-	46	109,2	-
Minerale olie										
olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	41	205	*	<35	122,5	-	<35	122,5	-
PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035		<0,001	0,0035		<0,001	0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035		<0,001	0,0035		<0,001	0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035		<0,001	0,0035		<0,001	0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035		<0,001	0,0035		<0,001	0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035		<0,001	0,0035		<0,001	0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	0,0017	0,0085		<0,001	0,0035		<0,001	0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	0,001	0,005		<0,001	0,0035		<0,001	0,0035	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0062	0,031	*	0,0049	0,0245	-	0,0049	0,0245	-
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,34	0,34		0,11	0,11		0,25	0,25	
Anthraceen	mg/kg ds	0,2	0,2		<0,050	0,035		0,082	0,082	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,77	0,77		0,26	0,26		0,59	0,59	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,29	0,29		0,12	0,12		0,28	0,28	
Chryseen	mg/kg ds	0,4	0,4		0,13	0,13		0,27	0,27	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,17	0,17		0,077	0,077		0,14	0,14	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,2	0,2		0,12	0,12		0,25	0,25	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,23	0,23		0,1	0,1		0,16	0,16	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,27	0,27		0,088	0,088		0,15	0,15	
PAK 10VROM (factor 0.7)	mg/kg ds	2,9	2,905	*	1,1	1,075	-	2,2	2,207	*

- kleiner dan of gelijk aan de AW
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

Linge Milieu BV
T.a.v. John Hol
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analysecertificaat

Datum: 10-May-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017057545/1
Uw project/verslagnummer	17-2030 A
Uw projectnaam	Rijksweg 35 limmen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-May-2017

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 analyserecertificaat 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: 2004 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 17-2030 A
 Uw projectnaam Rijksweg 35 limmen
 Uw ordernummer

Monsternemer
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017057545/1
 Startdatum 04-May-2017
 Rapportagedatum 10-May-2017/11:14
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	93.5	91.4	92.9	88.7	91.3
S Organische stof	% (m/m) ds	3.2 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	2.0 ¹⁾	0.9 ¹⁾
Q Gloeirest	% (m/m) ds	96.4	99.2	99.4	97.6	98.7
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050 ²⁾	<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050 ²⁾	<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050 ²⁾	<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050 ²⁾	<0.0010
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.026	<0.0010	<0.0010	0.27	<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.18	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.021	<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050 ²⁾	<0.0010
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050 ²⁾	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	1.0	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds	0.0099	<0.0010	0.0011	3.0	0.0065
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.28 ²⁾	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.019	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050 ²⁾	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050 ²⁾	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050 ²⁾	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.010 ²⁾	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	0.0022	<0.0010	<0.0010	0.19	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	0.0015	<0.0010	<0.0010	0.63	<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds	0.19	0.0011	0.0014	1.1	0.29
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.59	0.0048	0.0070	5.2	1.0
S o,p'-DDE	mg/kg ds	0.0077	<0.0010	<0.0010	0.026	0.019
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.45	0.0024	0.0013	0.68	0.69
S o,p'-DDD	mg/kg ds	0.033	<0.0010	<0.0010	1.1	0.058

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	108-01	03-May-2017	9520819
2	109-01	03-May-2017	9520820
3	110-01	03-May-2017	9520821
4	111-01	03-May-2017	9520822
5	113-01	03-May-2017	9520823

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 17-2030 A
Uw projectnaam Rijksweg 35 limmen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017057545/1
Startdatum 04-May-2017
Rapportagedatum 10-May-2017/11:14
Bijlage A,B,C
Pagina 2/4

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.11	<0.0010	0.0012	3.7	0.062
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ³⁾	0.0021 ³⁾	0.0021 ³⁾	0.10 ²⁾	0.0021 ³⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.011	0.0021 ³⁾	0.0025	5.2 ²⁾	0.0079
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ³⁾	0.0014 ³⁾	0.0014 ³⁾	0.041 ²⁾	0.0014 ³⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.14	0.0014 ³⁾	0.0019	5.6 ²⁾	0.12
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.46	0.0031	0.0020	0.72 ²⁾	0.71
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.78	0.0059	0.0084	13 ²⁾	1.3
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.4	0.010	0.012	19 ²⁾	2.1
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0037	0.0014 ³⁾	0.0014 ³⁾	0.85 ²⁾	0.0014 ³⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	1.4	0.021	0.023	26 ²⁾	2.2
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	1.4	0.022	0.025	26	2.2

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	108-01	03-May-2017	9520819
2	109-01	03-May-2017	9520820
3	110-01	03-May-2017	9520821
4	111-01	03-May-2017	9520822
5	113-01	03-May-2017	9520823

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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).

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: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17-2030 A
Uw projectnaam Rijksweg 35 limmen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017057545/1
Startdatum 04-May-2017
Rapportagedatum 10-May-2017/11:14
Bijlage A,B,C
Pagina 3/4

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	6	7
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	91.8	91.4
S Organische stof	% (m/m) ds	1.3 ¹⁾	3.8 ¹⁾
Q Gloeirest	% (m/m) ds	98.4	95.8
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	6.1
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	3.7
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	2.3
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.29
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0016	0.035
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 ²⁾
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 ²⁾
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 ²⁾
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 ²⁾
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 ²⁾
S Dieldrin	mg/kg ds	0.0076	<0.0050 ²⁾
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 ²⁾
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 ²⁾
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 ²⁾
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 ²⁾
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 ²⁾
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.010 ²⁾
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	0.0047	<0.0050 ²⁾
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	0.0041	<0.0050 ²⁾
S o,p'-DDT	mg/kg ds	0.13	0.37
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.50	1.7
S o,p'-DDE	mg/kg ds	0.0068	0.026
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.45	0.38
S o,p'-DDD	mg/kg ds	0.011	0.12
Nr. Monsteromschrijving			
6 114-01		Datum monstername 03-May-2017	Monster nr. 9520824
7 104-01		03-May-2017	9520825

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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).

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17-2030 A
Uw projectnaam Rijksweg 35 Ilimen
Uw ordernummer

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017057545/1
Startdatum 04-May-2017
Rapportagedatum 10-May-2017/11:14
Bijlage A,B,C
Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	6	7
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.050	0.43
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ³⁾	12 ²⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0090	0.010 ⁴⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ³⁾	0.0070 ⁴⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.060	0.55 ²⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.45	0.41 ²⁾
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.63	2.0 ²⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.1	3.0 ²⁾
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0088	0.0070 ⁴⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	1.2	15 ²⁾
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	1.2	15

Nr. Monsteromschrijving

6 114-01
7 104-01

Datum monstername 03-May-2017
03-May-2017
Monster nr. 9520824
9520825

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: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017057545/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9520819	108	108-01	0	30	0534099868	108-01
9520820	109	109-01	15	50	0534099870	109-01
9520821	110	110-01	15	45	0534099873	110-01
9520822	111	111-01	0	35	0534099998	111-01
9520823	113	113-01	0	30	0534099997	113-01
9520824	114	114-01	0	30	0534099860	114-01
9520825	104	104-01	20	50	0534100006	104-01

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: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 2017057545/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 3)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$

Opmerking 4)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

**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: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 2017057545/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

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: 2004 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).

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer 17-2030 A
 Projectnaam Rijksweg 35 limmen
 Datum monsternamen 03-05-2017
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2017057545
 Startdatum 04-05-2017
 Rapportagedatum

boring		B108	GSSD	toets	B109	GSSD	toets	B110	GSSD	toets	B111	GSSD	toets	B113	GSSD	toets	B114	GSSD	toets	B104	GSSD	toets
m-mv		0.0-0.3			15-50			15-45			0-0.35			0.0-0.3			0.0-0.3			0.2-0.5		
Organische stof		3,2			0,7			0,7			2			0,9			1,3			3,8		
lutum		2			2			2			2			2			2			2		
Cryogeen malen AS3000	uitgevoerd																					
Droge stof	% (m/m)	93,5	93,5		91,4	91,4		92,9	92,9		88,7			91,3	91,3		91,8	91,8		91,4		
Organische stof	% (m/m) ds	3,2	3,2		<0,7	0,49		<0,7	0,49		2			0,9	0,9		1,3	1,3		3,8		
Gloeirest	% (m/m) ds	96,4			99,2			99,4			97,6			98,7			98,4			95,8		
bestrijdingsmiddelen																						
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0021	-	<0,0010	0,0035	-	<0,0010	0,0035	-	<0,0050	0,0175		<0,0010	0,0035	-	<0,0010	0,0035	-	6,1	16,05	**
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0021	-	<0,0010	0,0035	-	<0,0010	0,0035	-	<0,0050	0,0175		<0,0010	0,0035	-	<0,0010	0,0035	-	3,7	9,737	***
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0021	-	<0,0010	0,0035	-	<0,0010	0,0035	-	<0,0050	0,0175		<0,0010	0,0035	-	<0,0010	0,0035	-	2,3	6,053	***
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0021		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0050	0,0175		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		0,29	0,7632	
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0,026	0,0812	*	<0,0010	0,0035	-	<0,0010	0,0035	-	0,27	1,35	**	<0,0010	0,0035	-	0,0016	0,008	-	0,035	0,0921	*
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0021	-	<0,0010	0,0035	-	<0,0010	0,0035	-	0,18	0,9	*	<0,0010	0,0035	-	<0,0010	0,0035	-	<0,0050	0,0092	
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0021		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		0,021	0,105		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0050	0,0092	
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0021		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0050	0,0175		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0050	0,0092	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0021	-	<0,0010	0,0035	-	<0,0010	0,0035	-	<0,0050	0,0175		<0,0010	0,0035	-	<0,0010	0,0035	-	<0,0050	0,0092	
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0021		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		1	5	***	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0050	0,0092	
Dieldrin	mg/kg ds	0,0099	0,0309		<0,0010	0,0035		0,0011	0,0055		3	15		0,0065	0,0325		0,0076	0,038		<0,0050	0,0092	
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0021		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		0,28	1,4		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0050	0,0092	
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0021		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		0,019	0,095		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0050	0,0092	
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0021		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0050	0,0175		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0050	0,0092	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0021	-	<0,0010	0,0035	-	<0,0010	0,0035	-	<0,0050	0,0175		<0,0010	0,0035	-	<0,0010	0,0035	-	<0,0050	0,0092	

boring		B108	GSSD	toets	B109	GSSD	toets	B110	GSSD	toets	B111	GSSD	toets	B113	GSSD	toets	B114	GSSD	toets	B104	GSSD	toets
m-mv		0.0-0.3			15-50			15-45			0-0.35			0.0-0.3			0.0-0.3			0.2-0.5		
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0021		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0050	0,0175		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0050	0,0092	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0043		<0,0020	0,007		<0,0020	0,007		<0,010	0,035		<0,0020	0,007		<0,0020	0,007		<0,010	0,0184	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	0,0022	0,0068		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		0,19	0,95		<0,0010	0,0035		0,0047	0,0235		<0,0050	0,0092	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	0,0015	0,0046		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		0,63	3,15		<0,0010	0,0035		0,0041	0,0205		<0,0050	0,0092	
o,p'-DDT	mg/kg ds	0,19	0,5938		0,0011	0,0055		0,0014	0,007		1,1	5,5		0,29	1,45		0,13	0,65		0,37	0,9737	
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,59	1,844		0,0048	0,024		0,007	0,035		5,2	26		1	5		0,5	2,5		1,7	4,474	
o,p'-DDE	mg/kg ds	0,0077	0,024		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		0,026	0,13		0,019	0,095		0,0068	0,034		0,026	0,0684	
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,45	1,406		0,0024	0,012		0,0013	0,0065		0,68	3,4		0,69	3,45		0,45	2,25		0,38	1	
o,p'-DDD	mg/kg ds	0,033	0,1031		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		1,1	5,5		0,058	0,29		0,011	0,055		0,12	0,3158	
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,11	0,3438		<0,0010	0,0035		0,0012	0,006		3,7	18,5		0,062	0,31		0,05	0,25		0,43	1,132	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021			0,0021			0,0021			0,1			0,0021			0,0021			12		
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,011	0,0353	*	0,0021	0,0105	-	0,0025	0,0125	-	5,2	21,4	***	0,0079	0,0395	*	0,009	0,045	*	0,01	0,0276	*
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0043	-	0,0014	0,007	-	0,0014	0,007	-	0,041	0,1225	*	0,0014	0,007	-	0,0014	0,007	-	0,007	0,0184	*
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,14	0,4469	*	0,0014	0,007	-	0,0019	0,0095	-	5,6	24	**	0,12	0,6	*	0,06	0,305	*	0,55	1,447	*
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,46	1,43	**	0,0031	0,0155	-	0,002	0,01	-	0,72	3,53	***	0,71	3,545	***	0,45	2,284	**	0,41	1,068	*
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,78	2,438	***	0,0059	0,0295	-	0,0084	0,042	-	13	31,5	***	1,3	6,45	***	0,63	3,15	***	2	5,447	***
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,4			0,01			0,012			19			2,1			1,1			3		
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0037	0,0115	*	0,0014	0,007	-	0,0014	0,007	-	0,85	4,1	***	0,0014	0,007	-	0,0088	0,044	*	0,007	0,0184	*
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	1,4	4,463	*	0,021	0,1045	-	0,023	0,116	-	26	87,08	*	2,2	10,68	*	1,2	5,867	*	15	40	*
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	1,4			0,022			0,025			26			2,2			1,2			15		

- kleiner dan of gelijk aan de AW
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

Linge Milieu BV
T.a.v. John Hol
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analyscertificaat

Datum: 17-May-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017060573/1
Uw project/verslagnummer	17-2030 A
Uw projectnaam	Rijksweg 35 limmen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	10-May-2017

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 analyscertificaat 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: 2004 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 17-2030 A
Uw projectnaam Rijksweg 35 limmen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017060573/1
Startdatum 10-May-2017
Rapportagedatum 17-May-2017/11:20
Bijlage A,B,C
Pagina 1/4

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	93.3	93.7	91.6	94.6	93.0
S Organische stof	% (m/m) ds	1.4 ¹⁾		0.8 ¹⁾		0.9 ¹⁾
Q Gloeirest	% (m/m) ds	98.2		98.8		98.7
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds	0.049	<0.10 ²⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds	0.031	<0.10 ²⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds	0.0061	<0.10 ²⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds	0.0018	<0.10 ²⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.10 ²⁾	<0.0010	0.011	<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.10 ²⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.10 ²⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.10 ²⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.10 ²⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	1.3	<0.0010	0.0033	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	0.53	<0.0010	0.0100	0.012
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.10 ²⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.10 ²⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.10 ²⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.10 ²⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.10 ²⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.20 ²⁾	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.10 ²⁾	<0.0010	0.010	0.0019
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.10 ²⁾	<0.0010	0.0100	0.0021
S o,p'-DDT	mg/kg ds	0.0011	15	0.096	0.14	0.068
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0053	71	0.26	0.64	0.97
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	0.19	0.0059	0.0076	0.0035
S p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	3.8	0.25	0.21	0.27
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	1.7	0.011	0.039	0.017

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	104-02>B104-02	03-May-2017	9530548
2	102-01>B102-01	03-May-2017	9530549
3	105 (10-40>B105 (10-40)	10-May-2017	9530550
4	115-01>B115-01	10-May-2017	9530551
5	119-02>B119-02	10-May-2017	9530552

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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).

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17-2030 A
Uw projectnaam Rijksweg 35 limmen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017060573/1
Startdatum 10-May-2017
Rapportagedatum 17-May-2017/11:20
Bijlage A,B,C
Pagina 2/4

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	5.5	0.032	0.21	0.17
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.086	0.21 ⁴⁾	0.0021 ³⁾	0.0021 ³⁾	0.0021 ³⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ³⁾	1.9 ²⁾	0.0021 ³⁾	0.014	0.013
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ³⁾	0.14 ⁴⁾	0.0014 ³⁾	0.0014 ³⁾	0.0014 ³⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ³⁾	7.2 ²⁾	0.043	0.24	0.19
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ³⁾	4.0 ²⁾	0.26	0.22	0.28
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0064	85 ²⁾	0.36	0.79	1.0
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0092	97 ²⁾	0.66	1.2	1.5
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ³⁾	0.14 ⁴⁾	0.0014 ³⁾	0.020	0.0040
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.10	100 ²⁾	0.67	1.3	1.5
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.11	100	0.67	1.3	1.5

Nr. Monsteromschrijving

1	104-02>B104-02
2	102-01>B102-01
3	105 (10-40>B105 (10-40)
4	115-01>B115-01
5	119-02>B119-02

Datum monstername Monster nr.

03-May-2017	9530548
03-May-2017	9530549
10-May-2017	9530550
10-May-2017	9530551
10-May-2017	9530552

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 17-2030 A
Uw projectnaam Rijksweg 35 limmen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017060573/1
Startdatum 10-May-2017
Rapportagedatum 17-May-2017/11:20
Bijlage A,B,C
Pagina 3/4

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	6
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000	Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	90.7
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB		
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0050 ²⁾
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0050 ²⁾
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0050 ²⁾
S delta-HCH	mg/kg ds	0.016
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.041
S Heptachloor	mg/kg ds	0.90
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	0.10
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0050 ²⁾
S Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0.0050 ²⁾
S Aldrin	mg/kg ds	0.095
S Dieldrin	mg/kg ds	5.3
S Endrin	mg/kg ds	0.16
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0050 ²⁾
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0050 ²⁾
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0050 ²⁾
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0050 ²⁾
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.010 ²⁾
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	0.24
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	0.91
S o,p'-DDT	mg/kg ds	1.1
S p,p'-DDT	mg/kg ds	4.9
S o,p'-DDE	mg/kg ds	0.022
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.46
S o,p'-DDD	mg/kg ds	0.32
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.64
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.010 ⁴⁾
Nr. Monsteromschrijving		
6 111-02>B111-02	Datum monstername	Monster nr.
	03-May-2017	9530553

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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).

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17-2030 A
Uw projectnaam Rijksweg 35 limmen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017060573/1
Startdatum 10-May-2017
Rapportagedatum 17-May-2017/11:20
Bijlage A,B,C
Pagina 4/4

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	6
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	5.5 ²⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.11 ²⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.96 ²⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.48 ²⁾
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	6.0 ²⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	7.5 ²⁾
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.1 ²⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	15 ²⁾
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	15

Nr. Monsteromschrijving

6 111-02>B111-02

Datum monstername Monster nr.

03-May-2017 9530553

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: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017060573/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9530548	104	104-02	50	100	0534100007	104-02>B104-02
9530549	102	102-01	10	50	0534100004	102-01>B102-01
9530550		105 (10-40)	10	40	0534112039	105 (10-40>B105 (10-40)
9530551	115	115-01	0	30	0534112036	115-01>B115-01
9530552	119	119-02	15	40	0534112028	119-02>B119-02
9530553	111	111-02	50	100	0534099999	111-02>B111-02

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: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 2017060573/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 3)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$

Opmerking 4)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

**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: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 2017060573/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

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: 2004 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).

BoToVa T12 Toets Wbb grond

projectnummer 17-2030 A
Datum monstername 03-05-2017
Certificaatnummer 2017060573

boring		B104		toets	B102		GSSD	toets	B105		GSSD	toets	B115		GSSD	toets	B119		GSSD	toets	B111		GSSD	toets
m-mv		0.5-1.0			0.1-0.5				0.1-0.4				0.0-0.3				0.2-0.4				0.5-1.0			
Cryogeen malen AS3000	uitgevoerd																							
Droge stof	% (m/m)	93,3	93,3		93,7	93,7			91,6	91,6			94,6	94,6			93	93			90,7	90,7		
Organische stof	% (m/m) ds	1,4	1,4		1,4				0,8	0,8			1				0,9	0,9			1			
Gloeirest	% (m/m) ds	98,2							98,8								98,7							
bestrijdingsmiddelen																								
alfa-HCH	mg/kg ds	0,049	0,245	*	<0,10	0,35			<0,001	0,0035	-		<0,0010	0,0035	-		<0,001	0,0035	-		<0,0050	0,0175		
beta-HCH	mg/kg ds	0,031	0,155	*	<0,10	0,35			<0,001	0,0035	-		<0,0010	0,0035	-		<0,001	0,0035	-		<0,0050	0,0175		
gamma-HCH	mg/kg ds	0,0061	0,0305	*	<0,10	0,35			<0,001	0,0035	-		<0,0010	0,0035	-		<0,001	0,0035	-		<0,0050	0,0175		
delta-HCH	mg/kg ds	0,0018	0,009		<0,10	0,35			<0,001	0,0035			<0,0010	0,0035			<0,001	0,0035			0,016	0,08		
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,001	0,0035	-	<0,10	0,35			<0,001	0,0035	-		0,011	0,055	*		<0,001	0,0035	-		0,041	0,205	*	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0035	-	<0,10	0,35			<0,001	0,0035	-		<0,0010	0,0035	-		<0,001	0,0035	-		0,9	4,5	***	
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		<0,10	0,35			<0,001	0,0035			<0,0010	0,0035			<0,001	0,0035			0,1	0,5		
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		<0,10	0,35			<0,001	0,0035			<0,0010	0,0035			<0,001	0,0035			<0,0050	0,0175		
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	0,0035	-	<0,10	0,35			<0,001	0,0035	-		<0,0010	0,0035	-		<0,001	0,0035	-		<0,0050	0,0175		
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035		1,3	6,5	***		<0,001	0,0035			0,0033	0,0165			<0,001	0,0035			0,095	0,475	***	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035		0,53	2,65			<0,001	0,0035			0,01	0,05			0,012	0,06			5,3	26,5		
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035		<0,10	0,35			<0,001	0,0035			<0,0010	0,0035			<0,0010	0,0035			<0,0050	0,0175		
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035		<0,10	0,35			<0,001	0,0035			<0,0010	0,0035			<0,0010	0,0035			<0,0050	0,0175		
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0035	-	<0,10	0,35	*		<0,001	0,0035	-		<0,0010	0,0035	-		<0,0010	0,0035	-		<0,0050	0,0175		
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0035		<0,10	0,35			<0,001	0,0035			<0,0010	0,0035			<0,0010	0,0035			<0,0050	0,0175		
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	0,007		<0,20	0,7			<0,002	0,007			<0,0020	0,007			<0,0020	0,007			<0,010	0,035		
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035		<0,10	0,35			<0,001	0,0035			0,01	0,05			0,0019	0,0095			0,24	1,2		
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035		<0,10	0,35			<0,001	0,0035			0,01	0,05			0,0021	0,0105			0,91	4,55		
o,p'-DDT	mg/kg ds	0,0011	0,0055		15	75			0,096	0,48			0,14	0,7			0,068	0,34			1,1	5,5		
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,0053	0,0265		71	355			0,26	1,3			0,64	3,2			0,97	4,85			4,9	24,5		
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		0,19	0,95			0,0059	0,0295			0,0076	0,038			0,0035	0,0175			0,022	0,11		
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		3,8	19			0,25	1,25			0,21	1,05			0,27	1,35			0,46	2,3		
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		1,7	8,5			0,011	0,055			0,039	0,195			0,017	0,085			0,32	1,6		
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		5,5	27,5			0,032	0,16			0,21	1,05			0,17	0,85			0,64	3,2		
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,086			0,21				0,0021				0,0021				0,0021				0,01			
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0105	-	1,9	9,5	***		0,0021	0,0105	-		0,014	0,07	*		0,013	0,067	*		5,5	27,77	***	
Heptachloorepoxide-som factor	mg/kg ds	0,0014	0,007	-	0,14	0,7	*		0,0014	0,007	-		0,0014	0,007	-		0,0014	0,007	-		0,11	0,5175	*	
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	-	7,2	36	***		0,043	0,215	*		0,24	1,245	*		0,19	0,935	*		0,96	4,8	*	
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	-	4	19,95	***		0,26	1,28	**		0,22	1,088	*		0,28	1,367	**		0,48	2,41	***	
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0064	0,032	-	85	430	***		0,36	1,78	***		0,79	3,9	***		1	5,19	***		6	30	***	
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0092			97				0,66				1,2				1,5				7,5			
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	-	0,14	0,7	*		0,0014	0,007	-		0,02	0,1	*		0,004	0,02	*		1,1	5,75	***	
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,1	0,5185	*	100	499,6	*		0,67	3,327	*		1,3	6,489	*		1,5	7,614	*		15	76,06	*	
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,11			100				0,67				1,3				1,5				15			

- kleiner dan of gelijk aan de AW
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

bijlage B2



resultaten asbest

Linge Milieu BV
T.a.v. Arjan Vlasblom
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analysecertificaat

Datum: 15-May-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017060586/1
Uw project/verslagnummer	17-2030 A
Uw projectnaam	Rijsweg 35 Limmen mei 2017
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	10-May-2017

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 analyserecertificaat 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: 2004 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	17-2030 A	Certificaatnummer/Versie	2017060586/1
Uw projectnaam	Rijsweg 35 Limmen mei 2017	Startdatum	10-May-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	15-May-2017/13:39
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer	John Hol	Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	92.7 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	14.6 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	<7.3 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.6 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.6 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.6 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 MM asb 1-4

Datum monstername

10-May-2017

Monster nr.

9530577

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: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

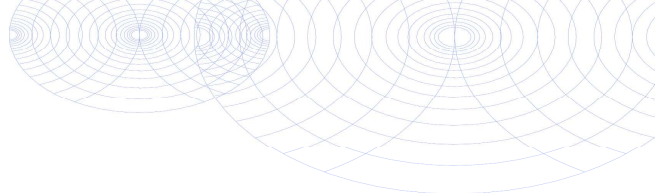
Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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.

MP

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017060586/1**

Pagina 1/1

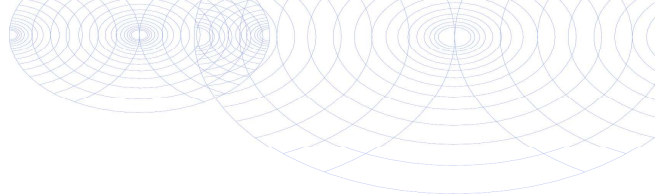
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9530577		MM asb gat 1-4			0018753MG	MM asb 1-4

**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: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 2017060586/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

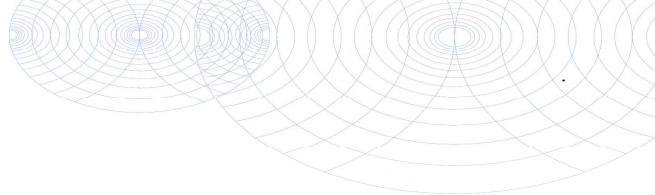
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**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: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 2017060586/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

**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: 2004 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

Project code : 667514
 Project omschrijving : 2017060586-17-2030 A
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5419875
 Uw referentie : MM asb 1-4

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
 Datum geanalyseerd : 15-05-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14580 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13516 g
 Percentage droogrest : 92,7 m/m %
 Type zeving : 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 (mg)
<0,5 mm	11927,1	90,0	7,2	0,06	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	73,3	0,6	26,8	36,56	0	0,0
1-2 mm	80,0	0,6	17,7	22,12	0	0,0
2-4 mm	129,5	1,0	129,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	464,8	3,5	464,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	440,9	3,3	440,9	100,00	0	0,0
>20 mm	131,2	1,0	131,2	100,00	0	0,0
Totaal	13246,8	100,0	1218,1		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentine 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	0,5	0,0	0,0	0,5	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	<0,6	0,0	0,5	<0,6	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine 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	serpentine 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 (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 667514
Project omschrijving : 2017060586-17-2030 A
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

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 : 667514
Project omschrijving : 2017060586-17-2030 A
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5419875	MM asb 1-4	MM asb 1-4		0018753MG

Linge Milieu BV
T.a.v. Arjan Vlasblom
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analysecertificaat

Datum: 16-May-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017057554/1
Uw project/verslagnummer	17-2030 A
Uw projectnaam	Rijsweg 35 Limmen mei 2017
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-May-2017

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: 2004 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	17-2030 A	Certificaatnummer/Versie	2017057554/1
Uw projectnaam	Rijsweg 35 Limmen mei 2017	Startdatum	04-May-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	16-May-2017/08:57
Monsternemer	John Hol	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Asbestverdachte grond	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	92.3 ¹⁾	91.6 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	26.7 ²⁾	13.2 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	<3.0 ²⁾	<12.6 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.2 ²⁾	<1.1 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.2 ²⁾	<1.1 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.2 ²⁾	<1.1 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMA	04-May-2017	9520837
2	MMB	04-May-2017	9520838

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.

MP

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017057554/1**

Pagina 1/1

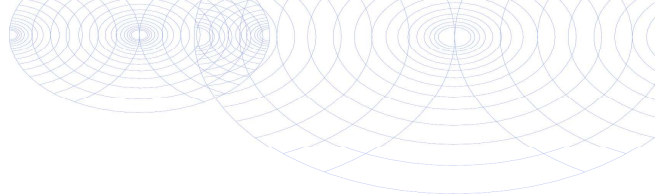
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9520837		(puinhoudende grond asphalt)			0015288MG	MMA
9520838		MMB 9 (zand onder beton)			0018747MG	MMB

**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: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 2017057554/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

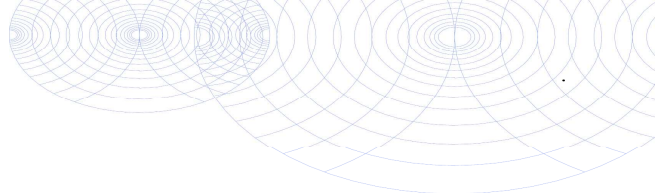
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**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: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 2017057554/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

**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: 2004 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

Project code : 665861
 Project omschrijving : 2017057554-17-2030 A
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5415454
 Uw referentie : MMA

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.P.
 Datum geanalyseerd : 11-05-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 26700 g
 Droge massa aangeleverde monster : 24644 g
 Percentage droogrest : 92,3 m/m %
 Type zeving : 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 (mg)
<0,5 mm	22363,8	92,0	63,1	0,28	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	230,5	0,9	87,8	38,09	0	0,0
1-2 mm	181,2	0,7	80,7	44,54	0	0,0
2-4 mm	265,9	1,1	265,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	584,8	2,4	584,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	512,6	2,1	512,6	100,00	0	0,0
>20 mm	163,8	0,7	163,8	100,00	0	0,0
Totaal	24302,6	100,0	1758,7		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentine 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	0,1	0,0	0,0	0,1	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	<0,2	0,0	0,1	<0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine 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	serpentine 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 (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,2 mg/kg ds**

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 665861
 Project omschrijving : 2017057554-17-2030 A
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5415455
 Uw referentie : MMB

Asbestonderzoek

Initialen analist : J.S.
 Datum geanalyseerd : 16-05-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13220 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12110 g
 Percentage droogrest : 91,6 m/m %
 Type zeving : 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 (mg)
<0,5 mm	9703,5	82,4	16,0	0,17	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	238,5	2,0	14,0	5,87	0	0,0
1-2 mm	174,3	1,5	39,0	22,38	0	0,0
2-4 mm	257,3	2,2	257,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	599,3	5,1	599,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	501,4	4,3	501,4	100,00	0	0,0
>20 mm	296,3	2,5	296,3	100,00	0	0,0
Totaal	11770,6	100,0	1723,3		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentine 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	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6	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	<1,1	0,0	1,1	<1,1	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine 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	serpentine 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 (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,1 mg/kg ds**

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 665861
Project omschrijving : 2017057554-17-2030 A
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

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 : 665861
Project omschrijving : 2017057554-17-2030 A
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5415454	MMA	MMA		0015288MG
5415455	MMB	MMB		0018747MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 665861
Project omschrijving : 2017057554-17-2030 A
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

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

Linge Milieu BV
T.a.v. Arjan Vlasblom
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analysecertificaat

Datum: 18-May-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017060578/1
Uw project/verslagnummer	17-2030 A
Uw projectnaam	Rijksweg 35 limmen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	10-May-2017

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 analyserecertificaat 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: 2004 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 17-2030 A
 Uw projectnaam Rijksweg 35 limmen
 Uw ordernummer
 Monsternemer John Hol
 Monstermatrix Asbestverdachte grond

Certificaatnummer/Versie 2017060578/1
 Startdatum 10-May-2017
 Rapportagedatum 18-May-2017/15:20
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	96.1 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	28.4 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	<8.4 ²⁾
Asbest in puin	mg/kg ds	<0.4 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.4 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.4 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 mmgrind/puin

Datum monstername

10-May-2017

Monster nr.

9530561

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: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

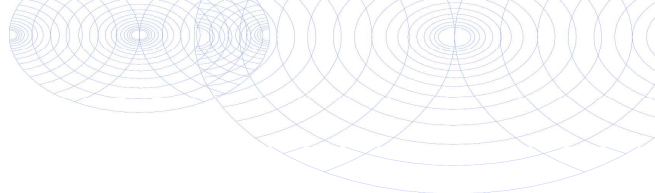
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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.

MP



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017060578/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9530561		P1			0015296MG	mmgrind/puin
9530561		P2			0018749MG	

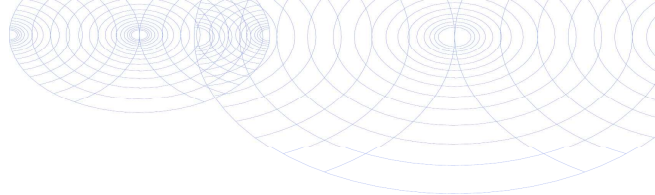


Eurofins Analytico B.V.

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: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 2017060578/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

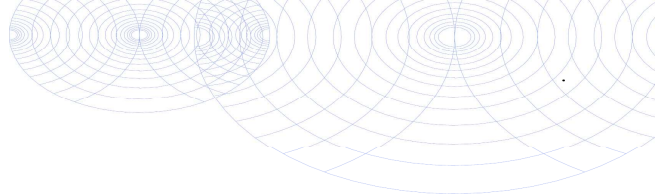
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**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: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 2017060578/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Puin NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

**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: 2004 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

Project code : 667512
 Project omschrijving : 2017060578-17-2030 A
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5419872
 Uw referentie : mmgrind/puin
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 10/05/2017

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.M.
 Datum geanalyseerd : 17-05-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 28410 g
 Droge massa aangeleverde monster : 27302 g
 Percentage droogrest : 96,1 m/m %
 Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	15453,0	57,5	14,3	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	274,9	1,0	93,2	33,90	0	0,0
1-2 mm	371,8	1,4	134,1	36,07	0	0,0
2-4 mm	819,7	3,0	563,6	68,76	0	0,0
4-8 mm	5101,3	19,0	5101,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	4862,8	18,1	4862,8	100,00	0	0,0
>20 mm	5,3	0,0	5,3	100,00	0	0,0
Totaal	26888,8	100,0	10774,6		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentijn 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	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	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	<0,4	0,0	0,3	<0,4	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn 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 (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 667512
Project omschrijving : 2017060578-17-2030 A
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

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 : 667512
Project omschrijving : 2017060578-17-2030 A
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5419872	mmgrind/puin	mmgrind/puin!		0015296MG
		mmgrind/puin!		0018749MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	667512
Project omschrijving	:	2017060578-17-2030 A
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898

bijlage B3



resultaten asfalt Rijksweg 35

Linge Milieu BV
T.a.v. Arjan Vlasblom
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analysecertificaat

Datum: 08-May-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017057047/1
Uw project/verslagnummer	17-2030
Uw projectnaam	rijksweg 35-37 Limmen, febr 2017
Uw ordernummer	2030
Monster(s) ontvangen	03-May-2017

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: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-2030	Certificaatnummer/Versie	2017057047/1
Uw projectnaam	rijksweg 35-37 Limmen, febr 2017	Startdatum	03-May-2017
Uw ordernummer	2030	Rapportagedatum	08-May-2017/08:51
Monsternemer	John Hol	Bijlage	A, C
Monstermatrix	Asfalt	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
Q PAK-detector		Uitgevoerd
Q Beschrijving kern (RAW)		Zie bijl.

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	kern 1, asfalt Limmen	03-May-2017	9519461

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

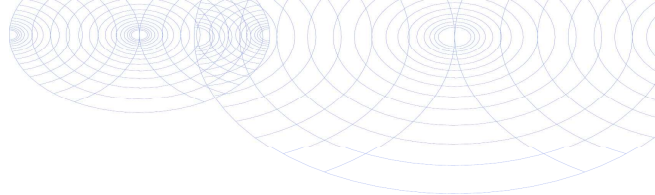
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.

MP
TESTEN
RvA L010

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017057047/1**

Pagina 1/1

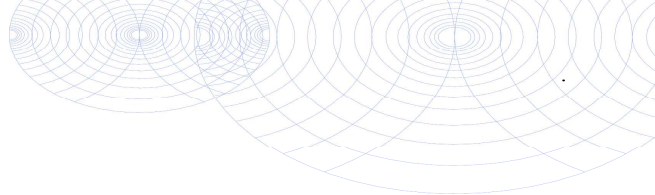
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9519461		kern 1, asfalkern 1, asfalt achterzijde			0901296051	kern 1, asfalt Limmen

**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: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017057047/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
PAK Detector test (pos/neg)	W0180	Visueel	Cf. CROW publ. 210:2007
Constructie opbouw excl. PAKmarker (RAW)	W0179	Berekening	Cf. RAW 2015 proef 77.1

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

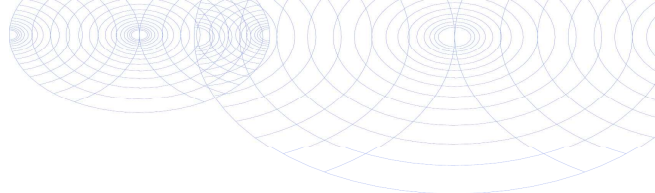
**Eurofins Analytico B.V.**

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

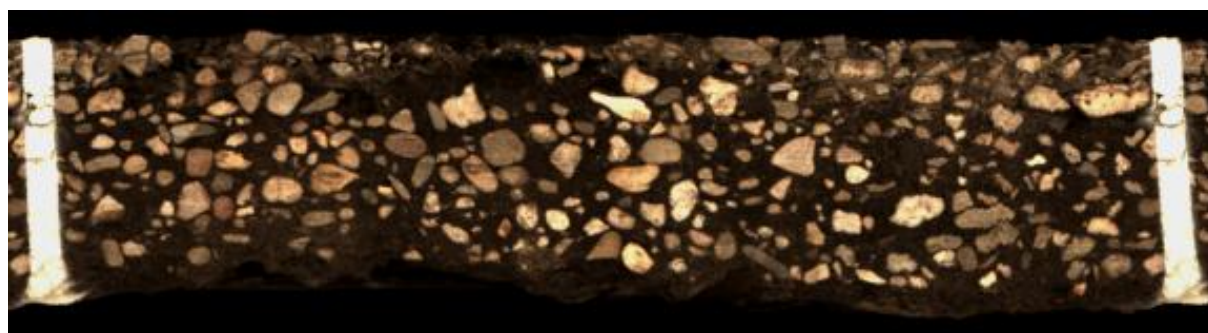
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Constructieopbouw

Certificaatnummer: 2017057047
 Monsternummer: 09519461
 Projectnaam: rijksweg 35-37 Limmen, febr 2017
 Monsteromschrijving: kern 1, asfalt Limmen
 Analysedatum: 5 May 2017



Laag	Laagdikte	Cumulatieve dikte	Korrelgrootte	Vulmiddel	Teerindicatie	Asfalttype
1	14 mm	14 mm			Nee	Oppervlak behandeling
2	74 mm	88 mm	12 mm	Rond	Nee	GAB 0/16

QA

Linge Milieu BV
T.a.v. Arjan Vlasblom
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analysecertificaat

Datum: 15-May-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017058826/1
Uw project/verslagnummer	17-2030
Uw projectnaam	rijksweg 35-37 Limmen, febr 2017
Uw ordernummer	2030
Monster(s) ontvangen	03-May-2017

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: 2004 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 17-2030
Uw projectnaam rijksweg 35-37 Limmen, febr 2017
Uw ordernummer 2030

Monsternemer John Hol
Monstermatrix Asfalt

Certificaatnummer/Versie 2017058826/1
Startdatum 08-May-2017
Rapportagedatum 15-May-2017/11:49
Bijlage A, C
Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Q Verkleinen brekermolen (cryogeen)		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
Q Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd
Q Droge stof	% (m/m)	96.8
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
Q Naftaleen	mg/kg ds	<1.5
Q Fenanthreen	mg/kg ds	<1.5
Q Anthraceen	mg/kg ds	<1.5
Q Fluorantheen	mg/kg ds	<1.5
Q Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<1.5
Q Chryseen	mg/kg ds	<1.5
Q Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<1.5
Q Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<1.5
Q Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<1.5
Q Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<1.5
Q PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<15.0

Nr. **Monsteromschrijving**
1 asfalt Rijksweg Limmen, achter

Datum monstername 03-May-2017
Monster nr. 9525084

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: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

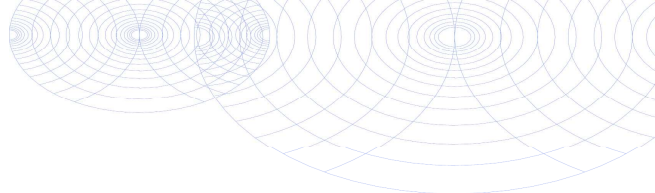
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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.

MP

TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017058826/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9525084	kern 1, asfalkern 1, asfalt achterzijde		0	88	0901296051	asfalt Rijksweg Limmen, achter



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: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 2017058826/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Malen cryogeen (max 250 g)	W0106	Crushen	Cf. NVN 7313
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. NEN-EN 15934 en cf. CMA 2/II/A.1
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

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: 2004 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



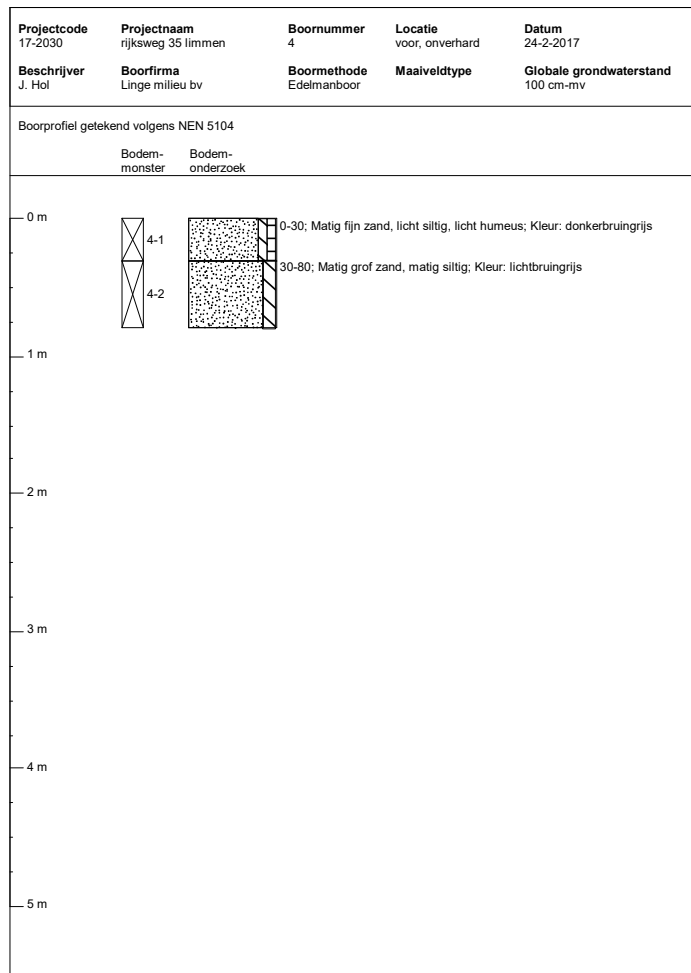
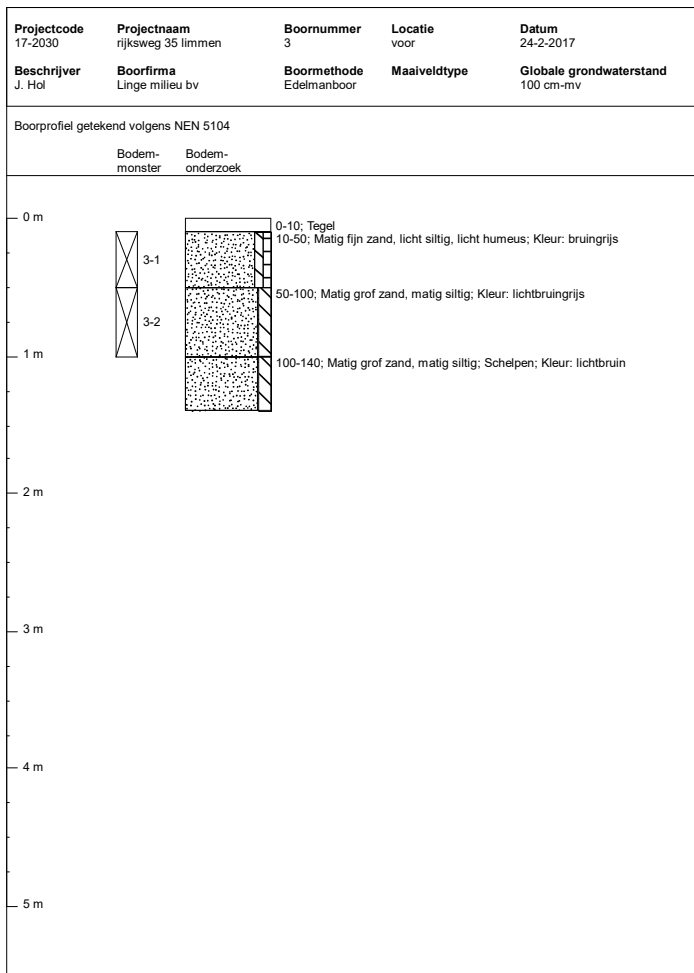
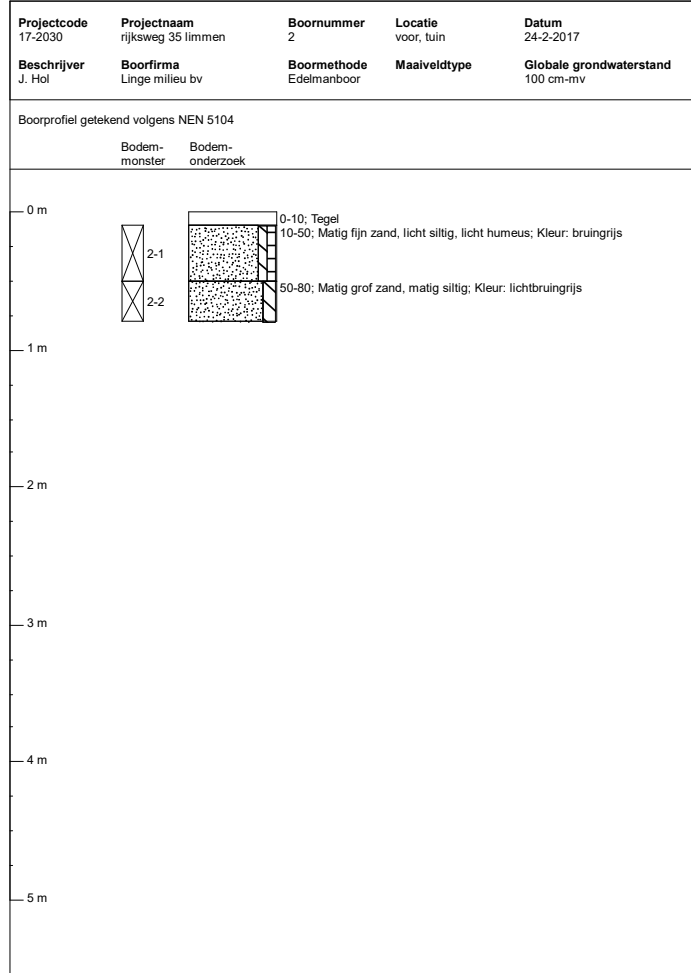
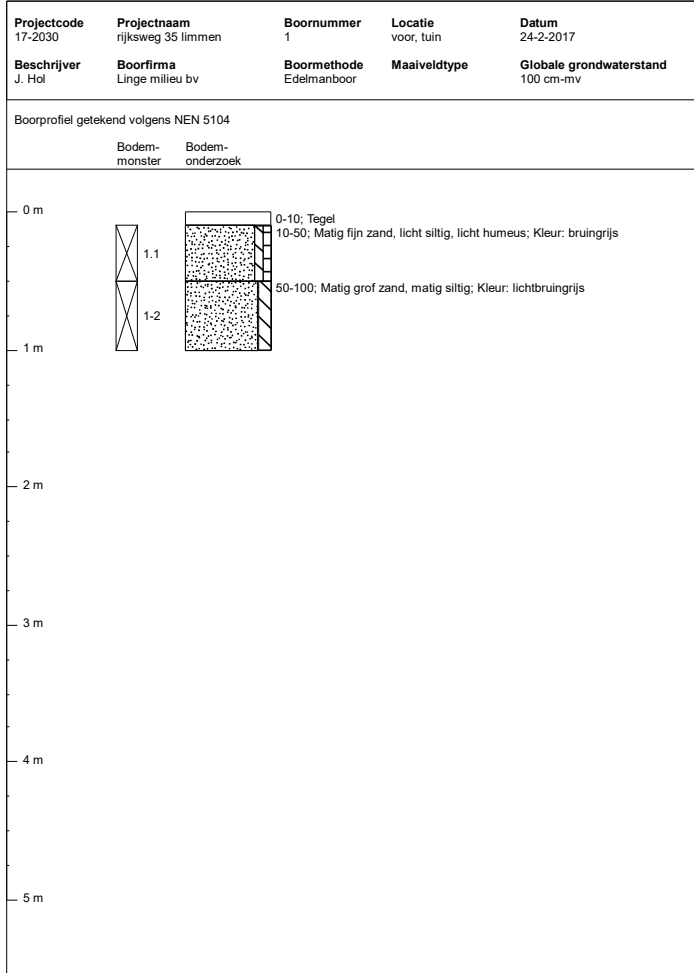
boorstaten Rijksweg 35 Limmen, febr en mei 2017

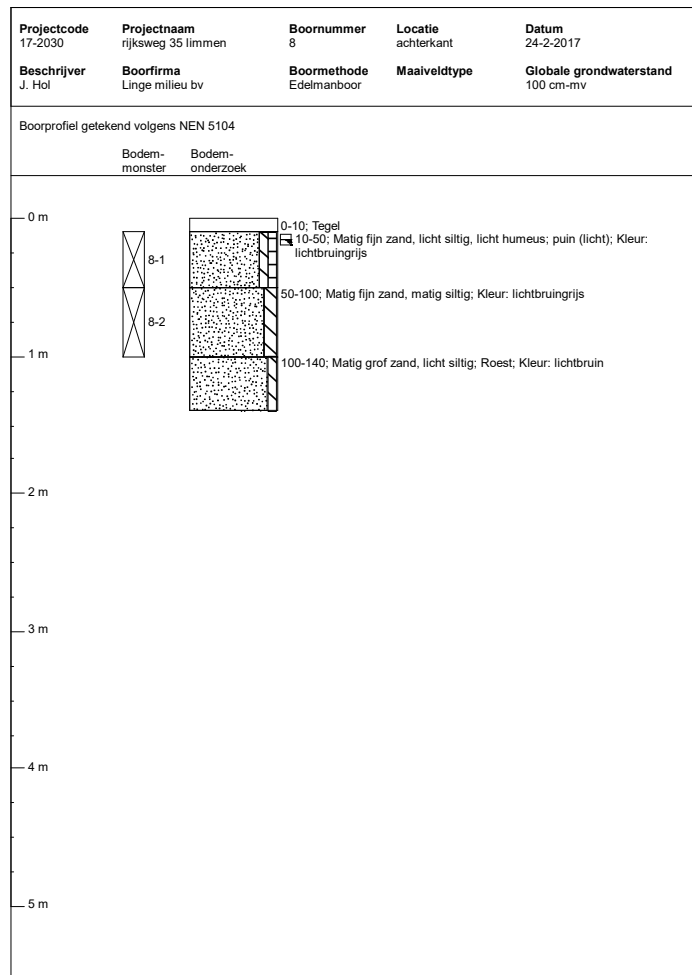
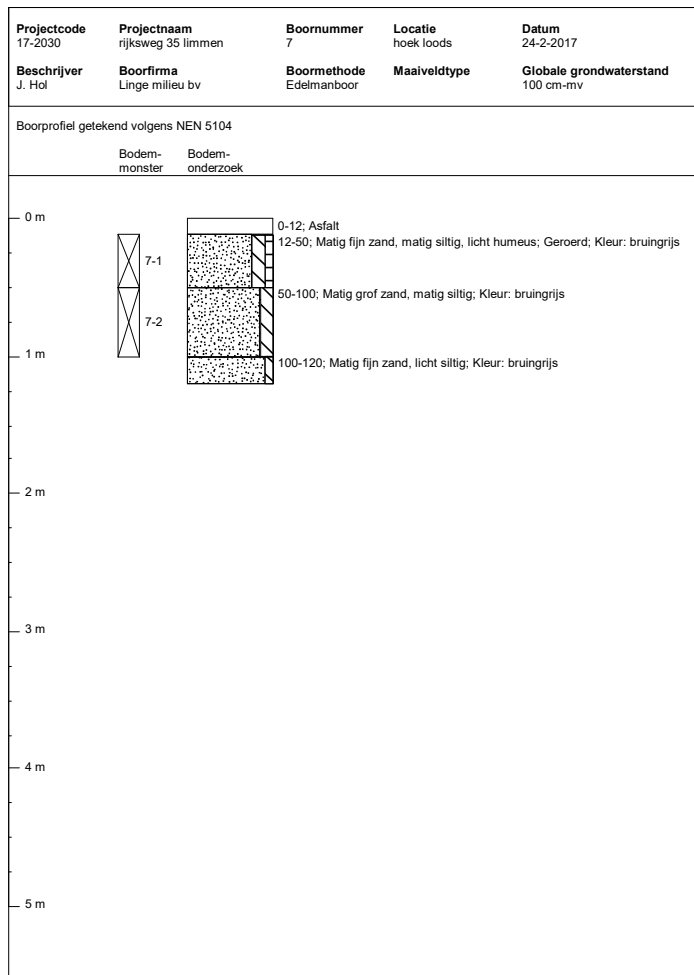
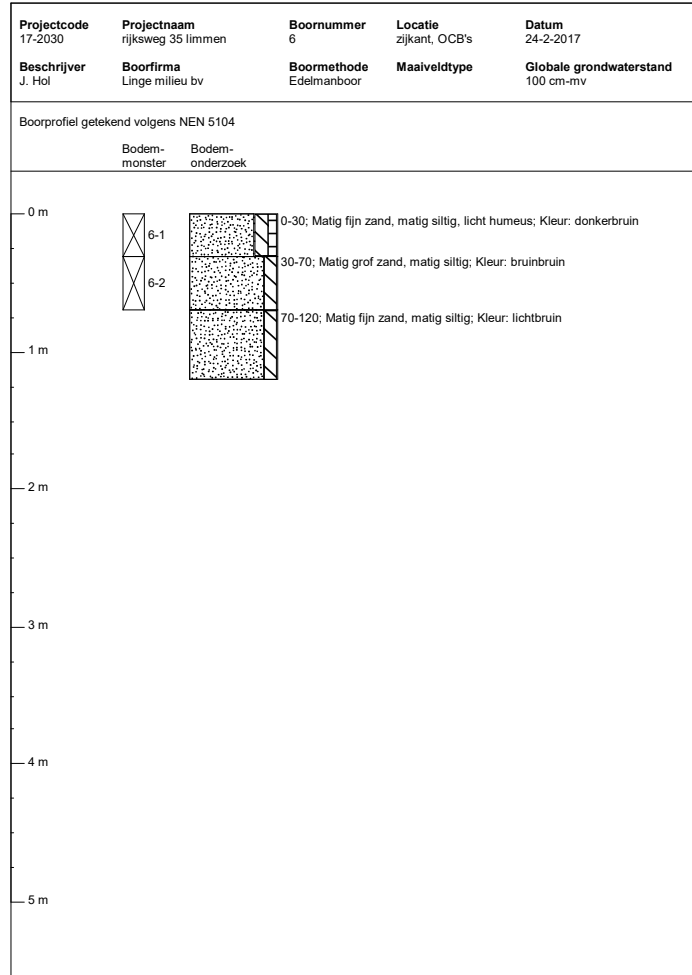
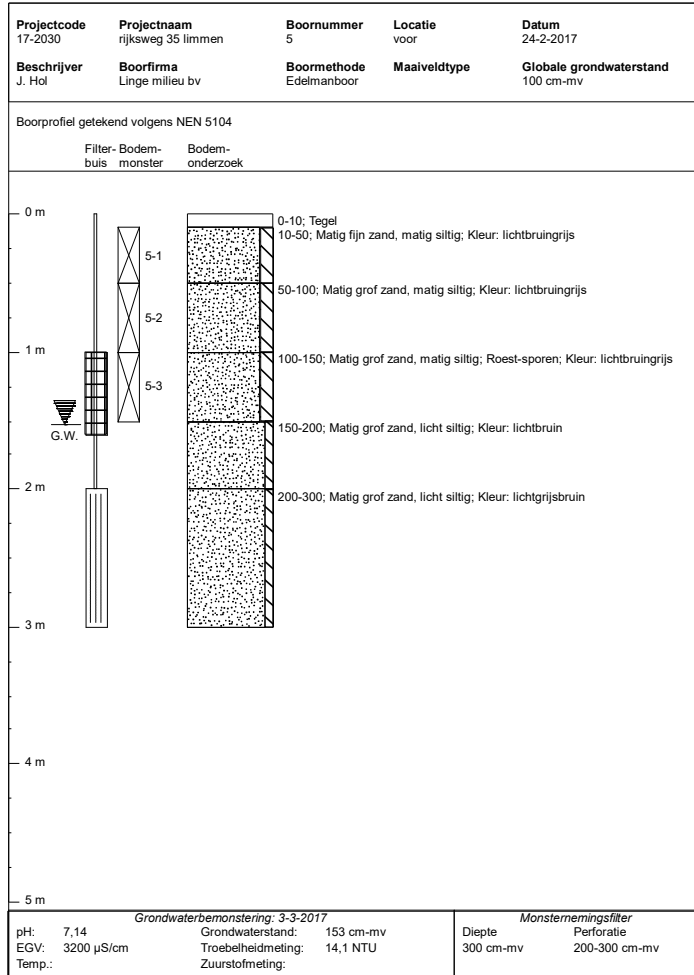
Betekenis van afkortingen

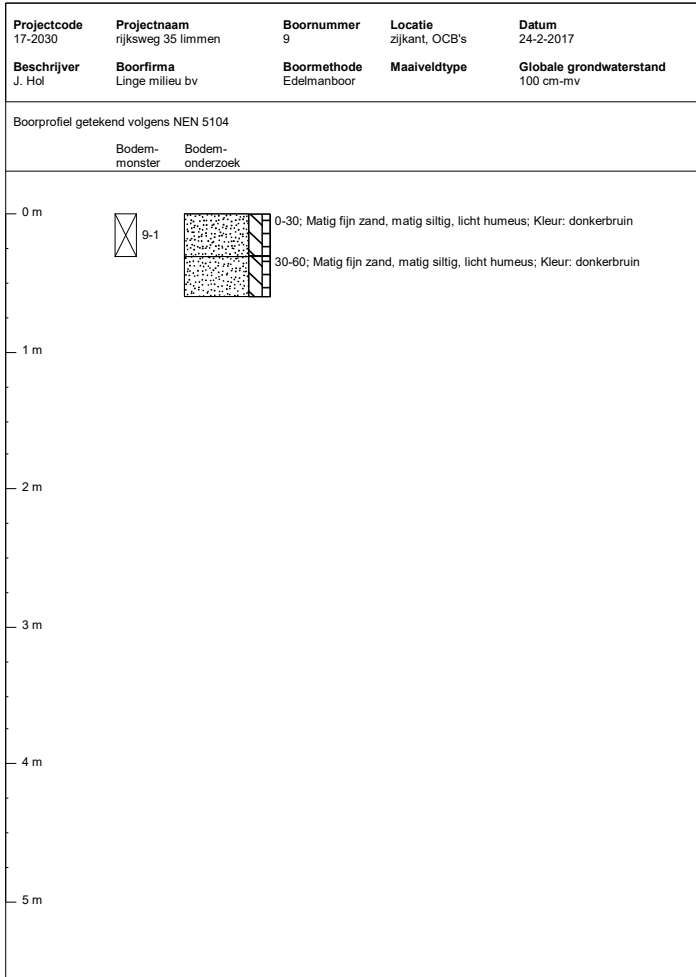
G/g	: grind/grindig		W/w	: Waterkolom		Blinde buis	:	
Z/z	: zand/zandig							
L/s	: leem/siltig					Filter	:	
K/k	: klei/kleiig							
V/h	: veen/humeus					Grondwaterst.	:	
m	: mineraal arm							
Overig								
			Ongeroerd monster	:		Geroerd monster	:	

Mate van verontreiniging

☉ : lichte geur	☐ : licht kooldeeltjes	☐ : licht plantenresten
☉ : matige geur	☐ : matig kooldeeltjes	☐ : matig plantenresten
☉ : sterke geur	☐ : sterk kooldeeltjes	☐ : sterk plantenresten
☉ : uiterste geur	☐ : uiterst kooldeeltjes	☐ : uiterst plantenresten
☉ : lichte olie-water reactie	☐ : licht puin	
☉ : matige olie-water reactie	☐ : matig puin	
☉ : sterke olie-water reactie	☐ : sterk puin	
☉ : uiterste olie-water reactie	☐ : uiterst puin	





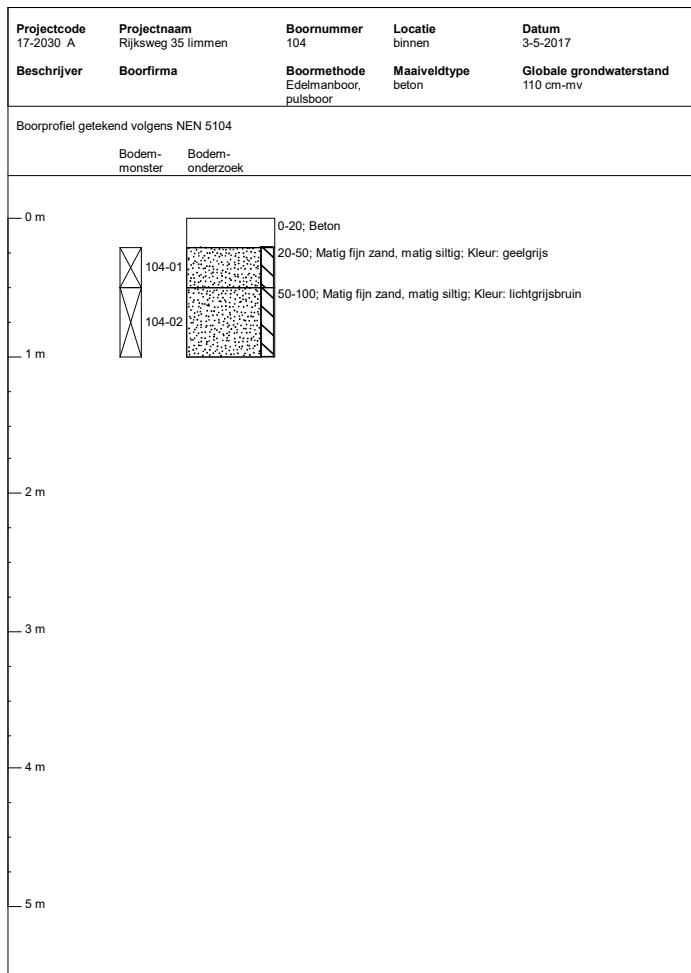
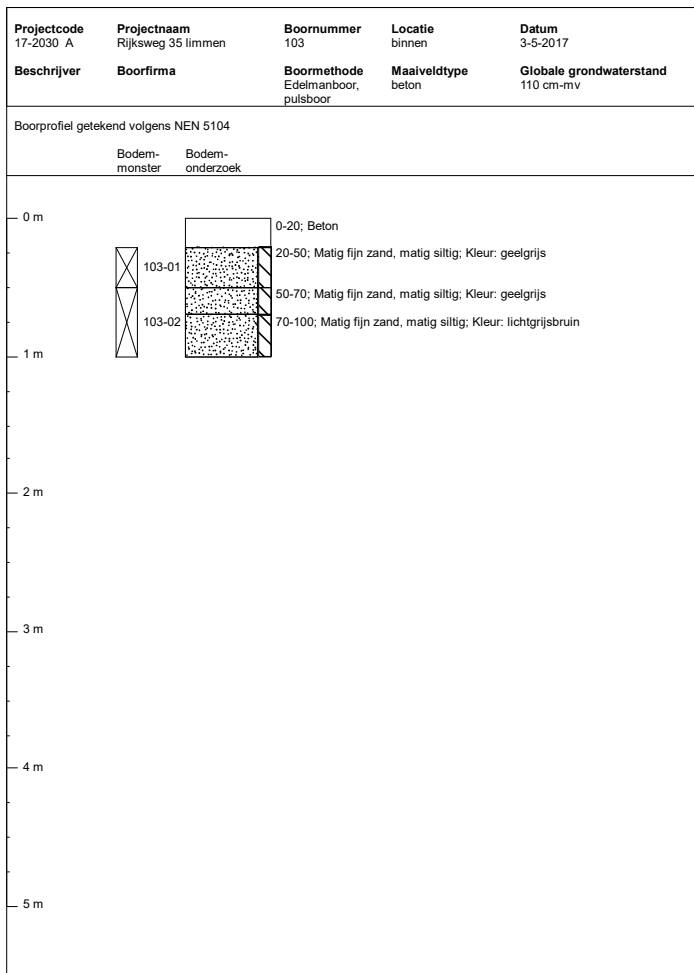
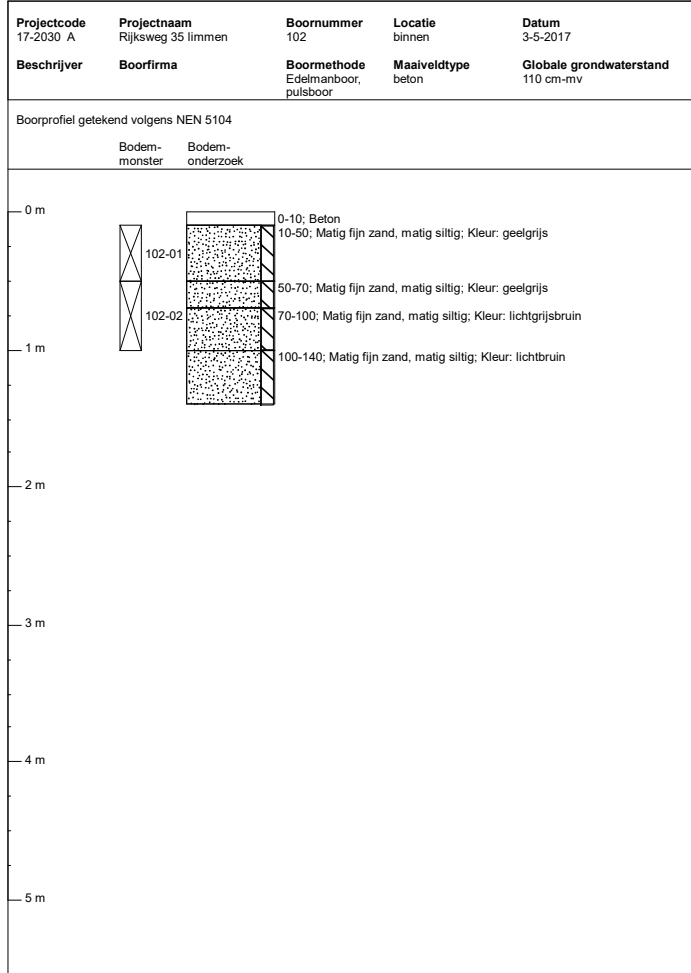
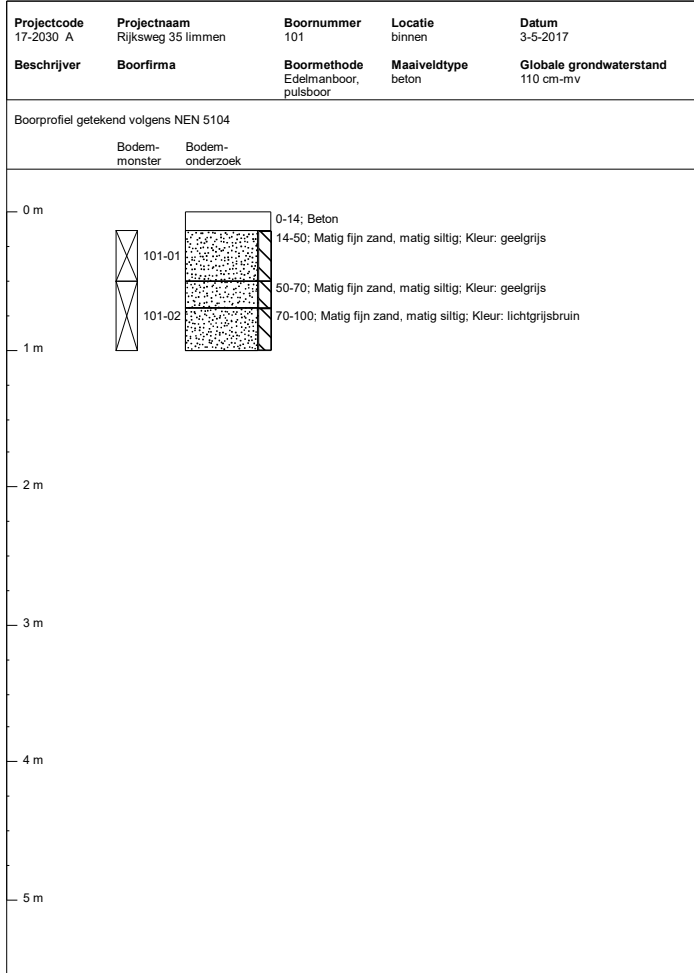


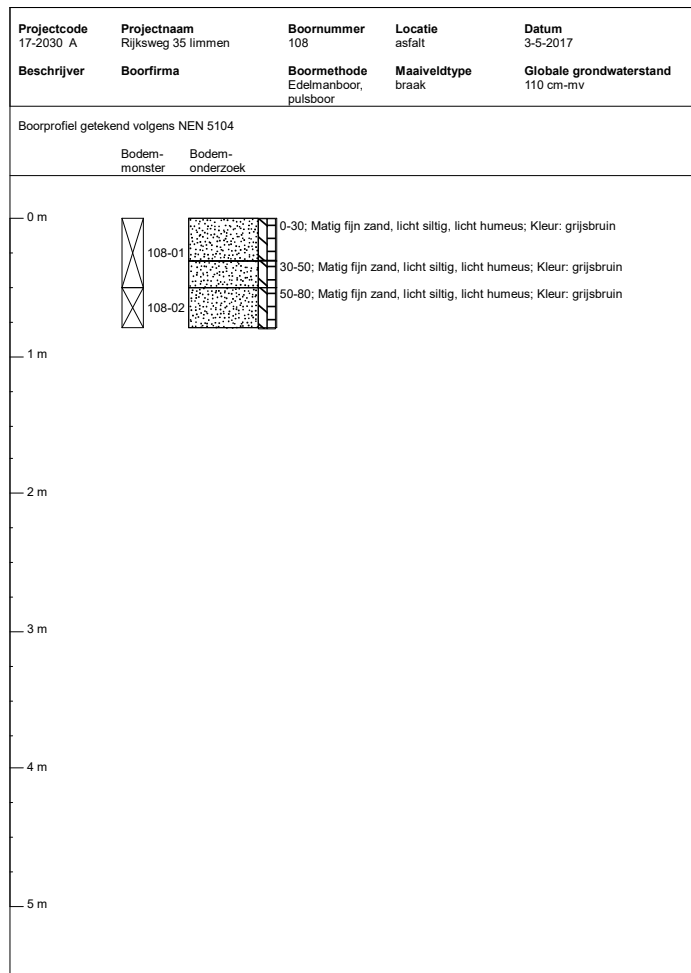
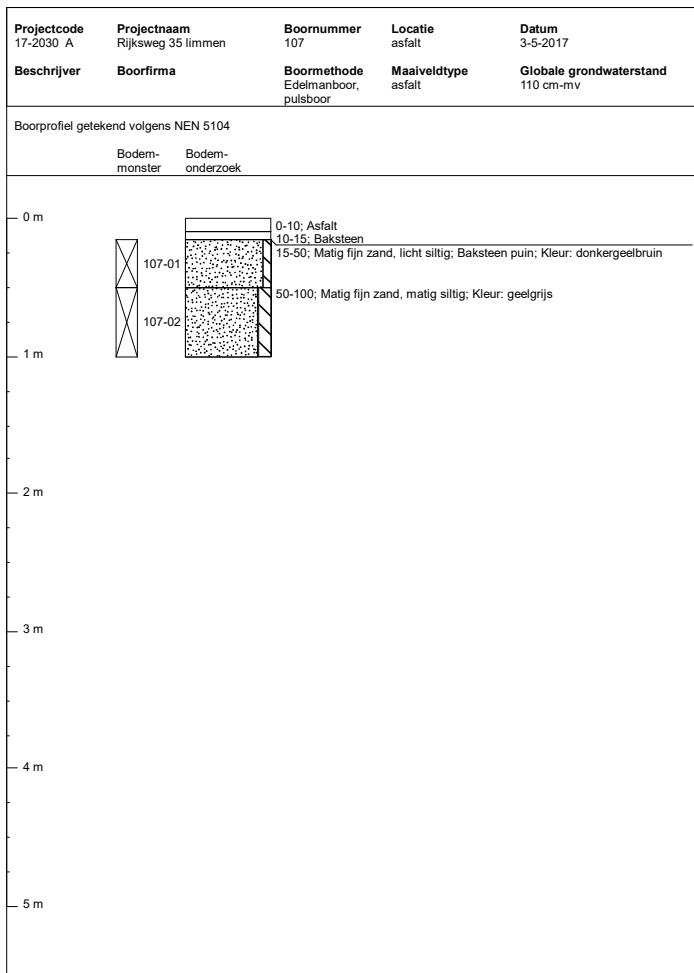
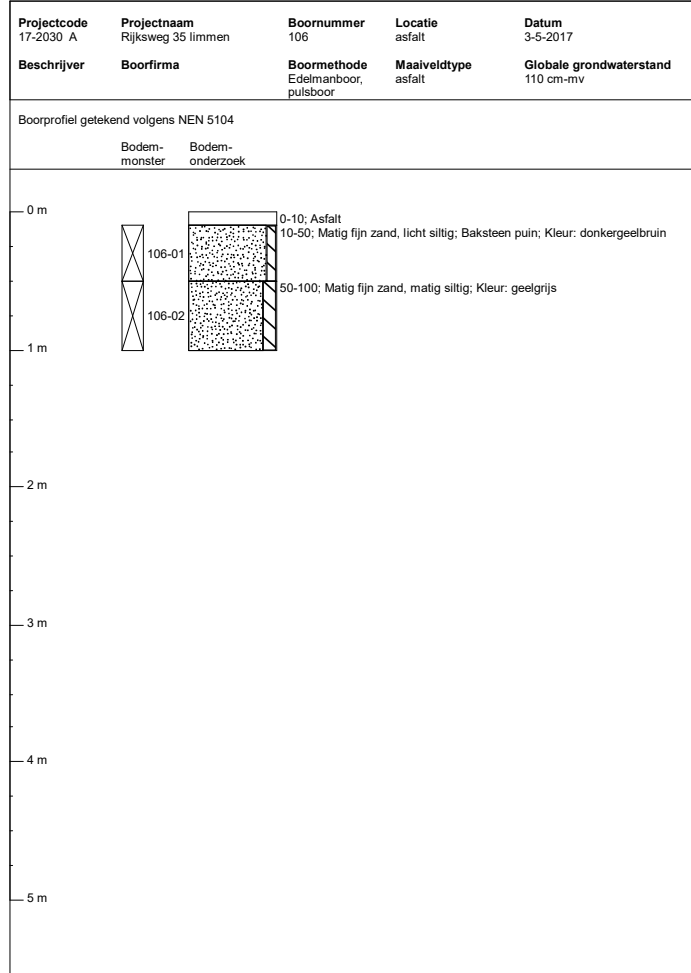
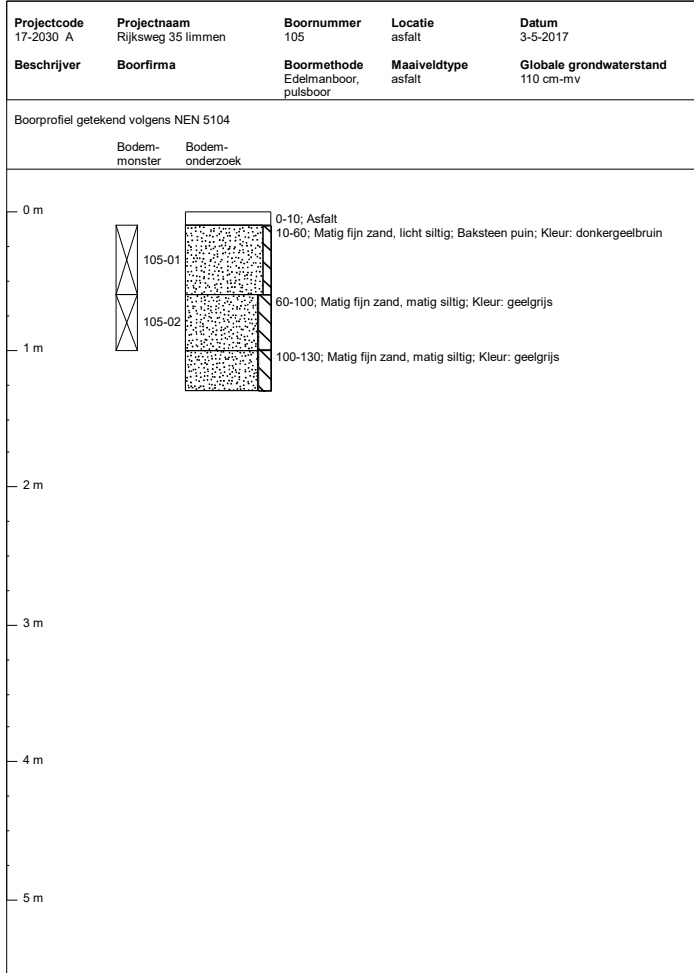
Betekenis van afkortingen

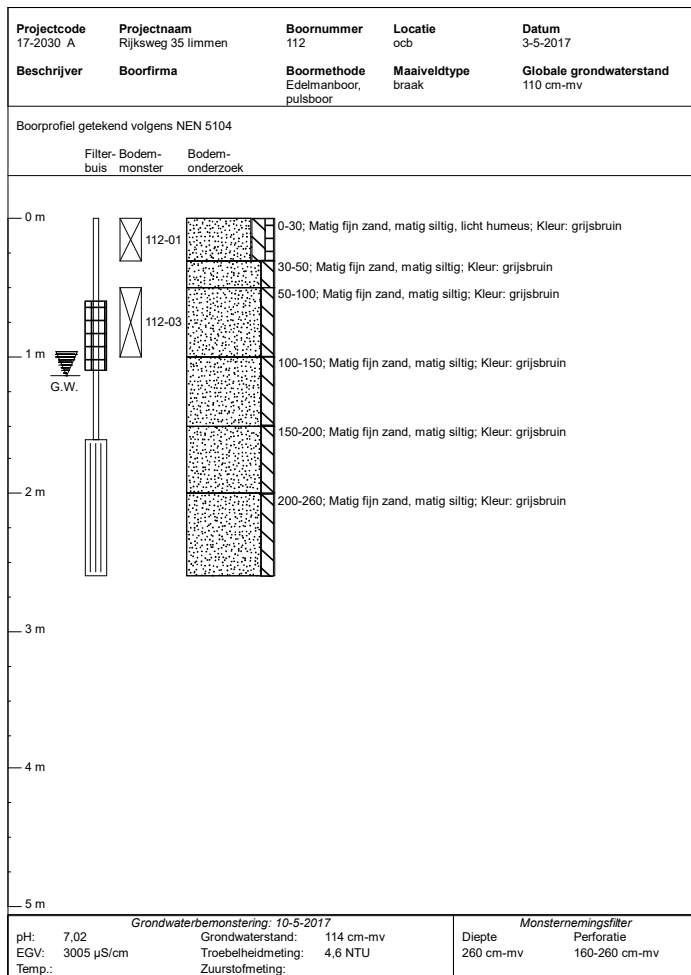
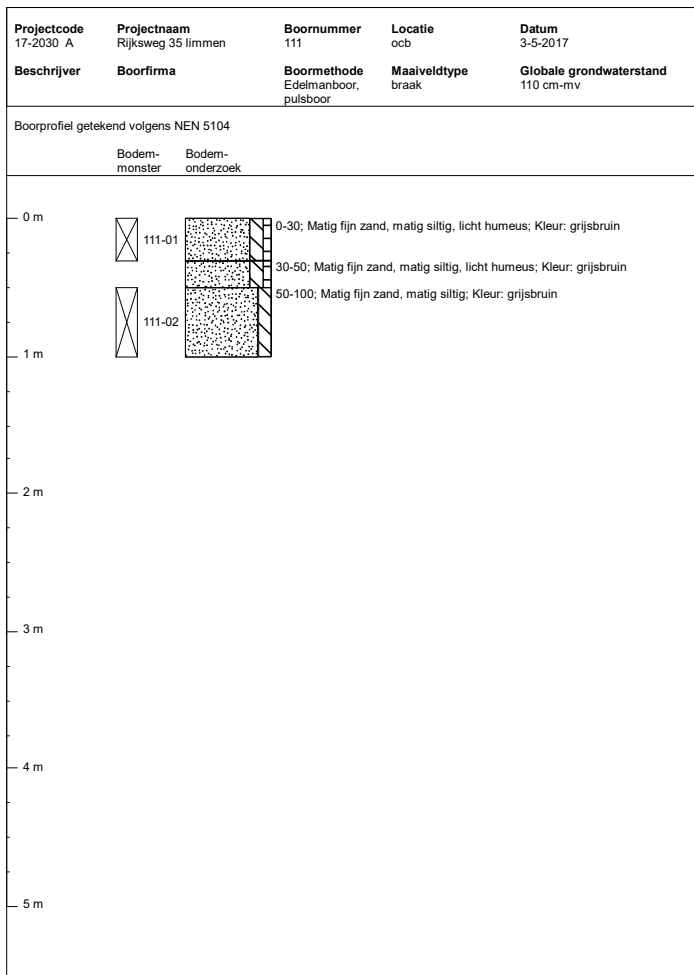
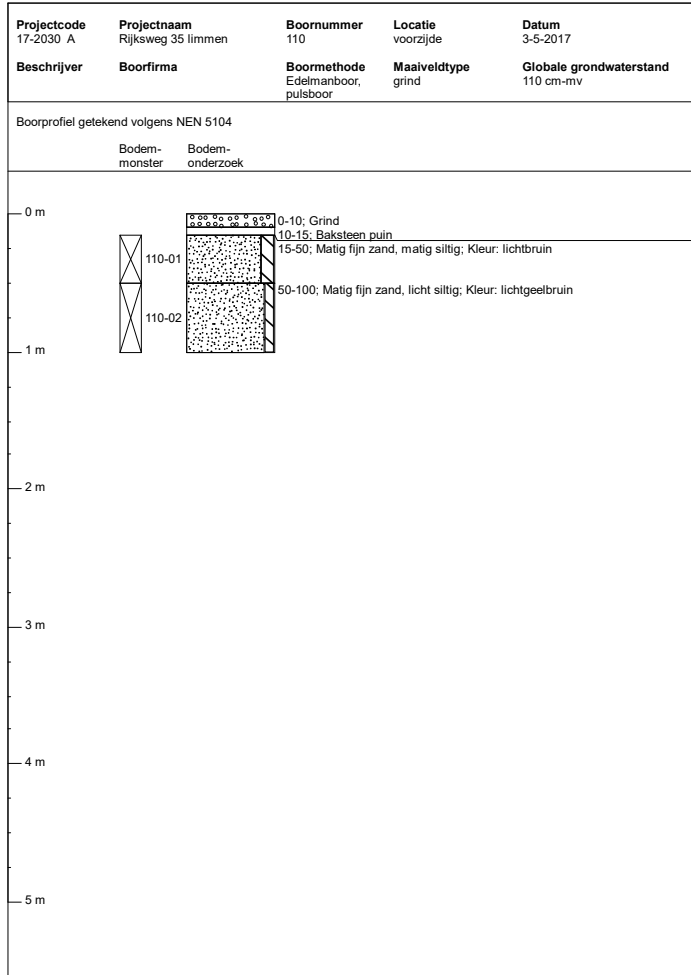
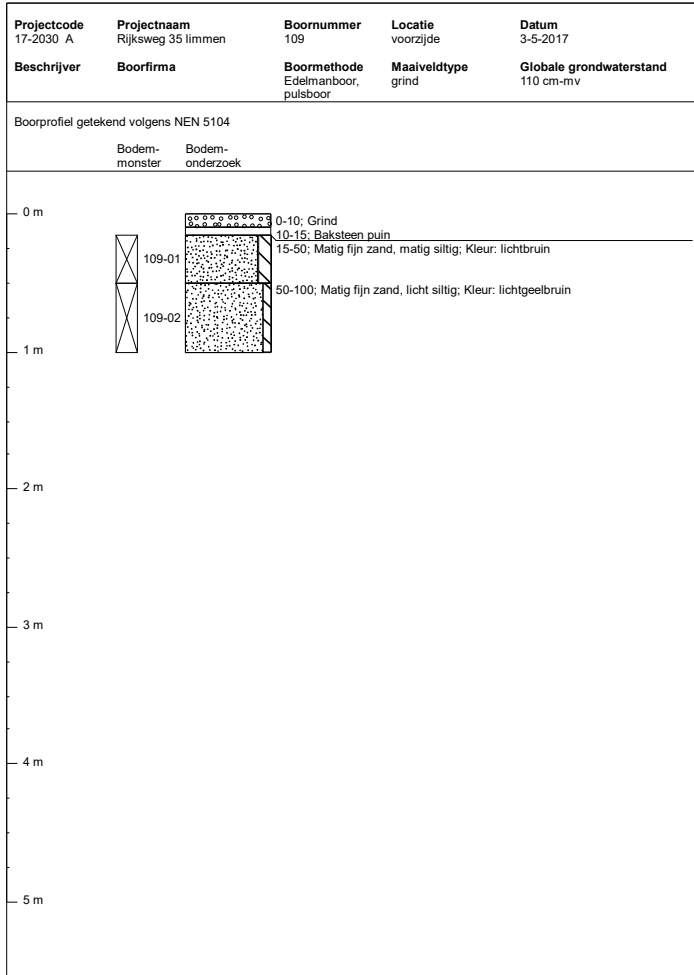
G/g	: grind/grindig		W/w	: Waterkolom		Blinde buis	: 
Z/z	: zand/zandig						
L/s	: leem/siltig					Filter	: 
K/k	: klei/kleiig						
V/h	: veen/humeus					Grondwaterst.	: 
m	: mineraal arm						
Overig							
			Ongeroerd monster	: 		Geroerd monster	: 

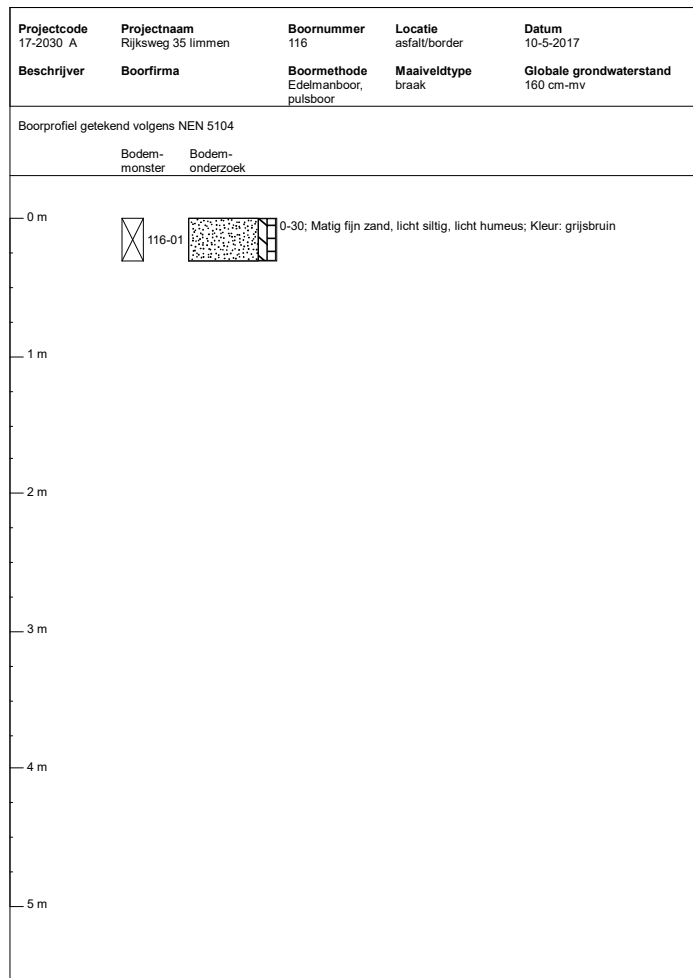
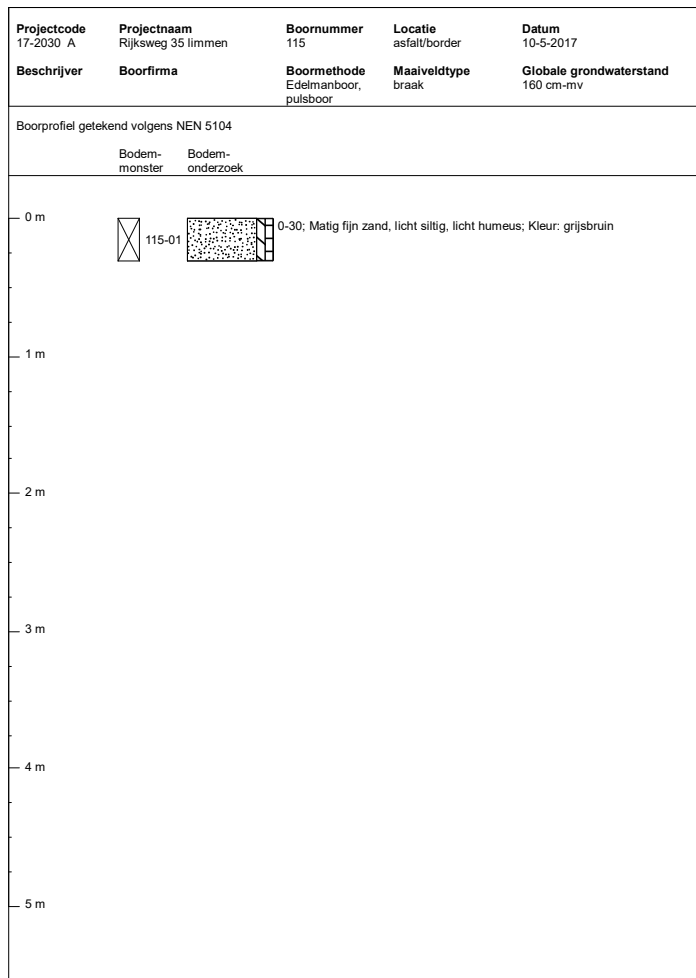
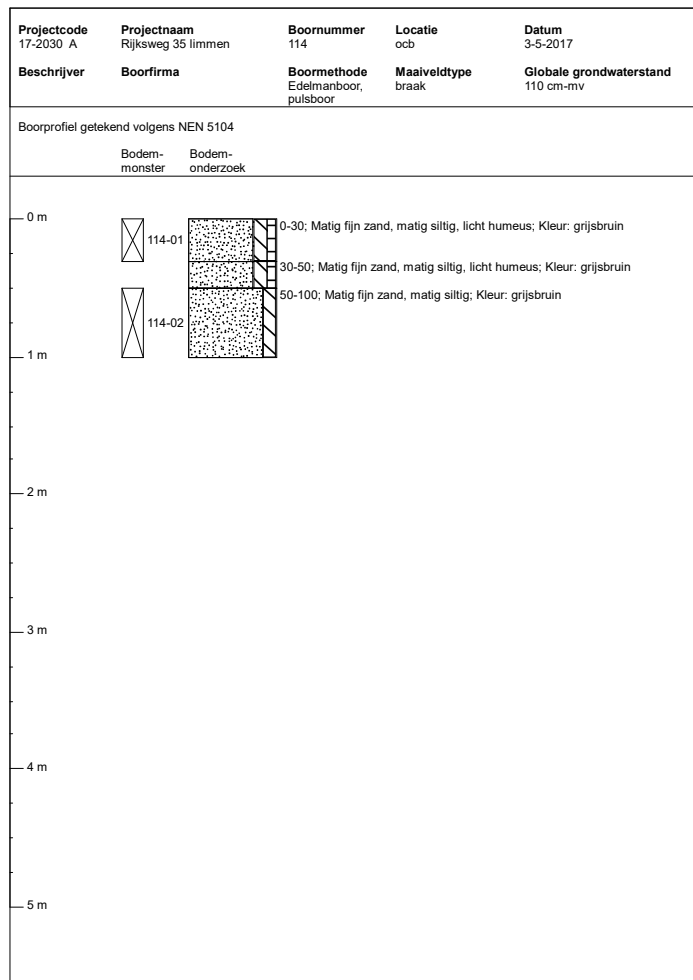
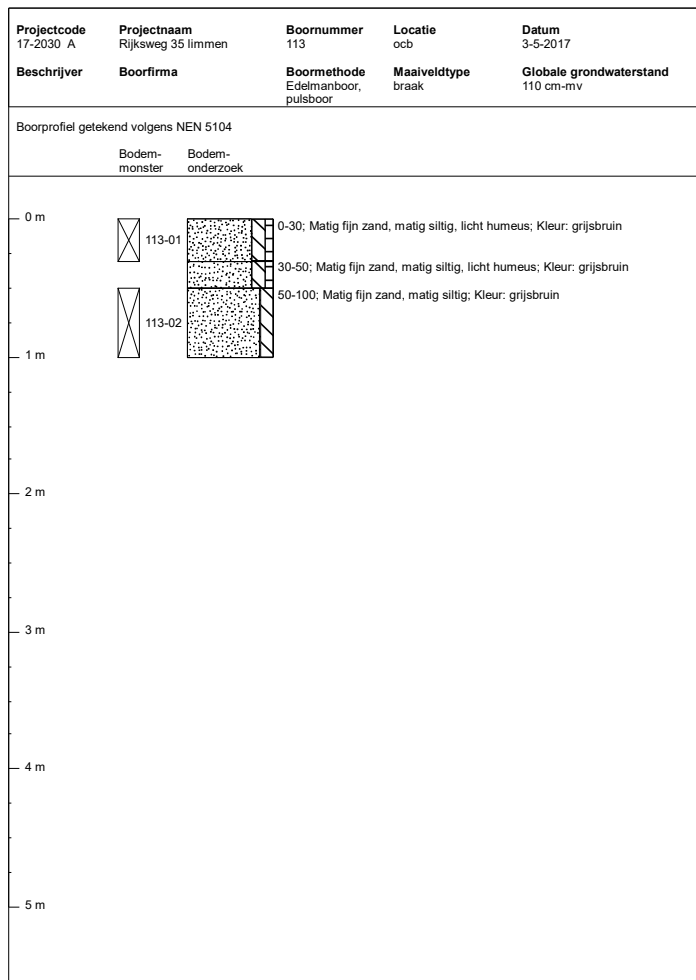
Mate van verontreiniging

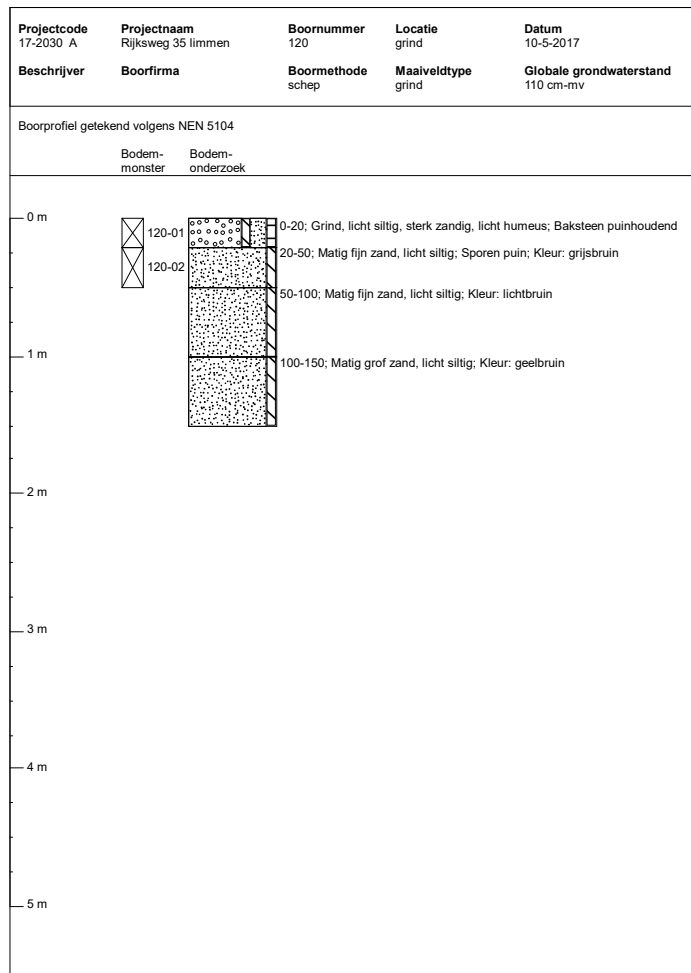
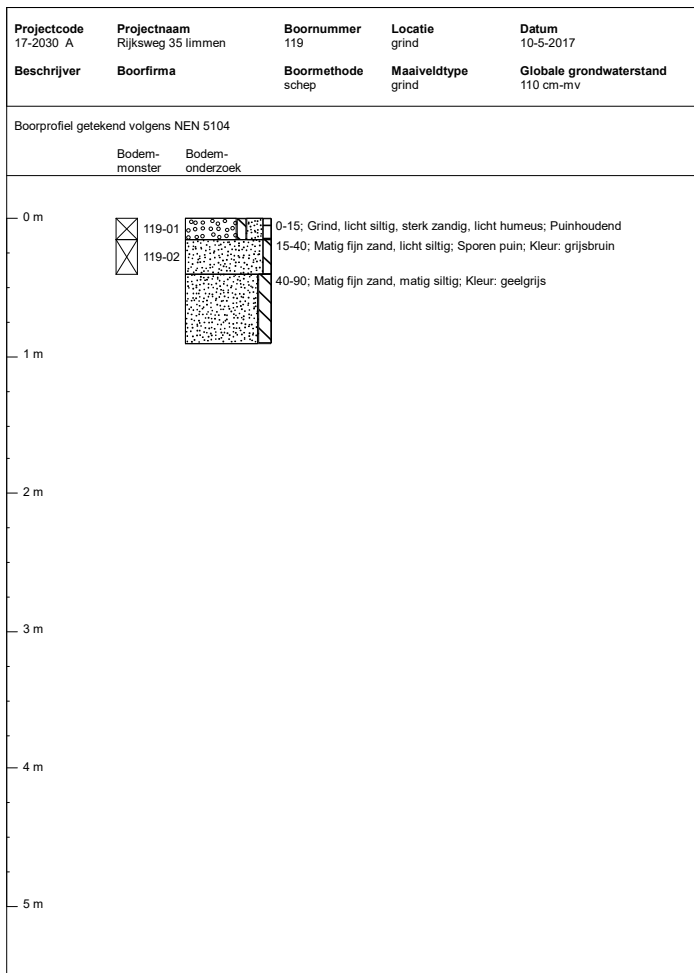
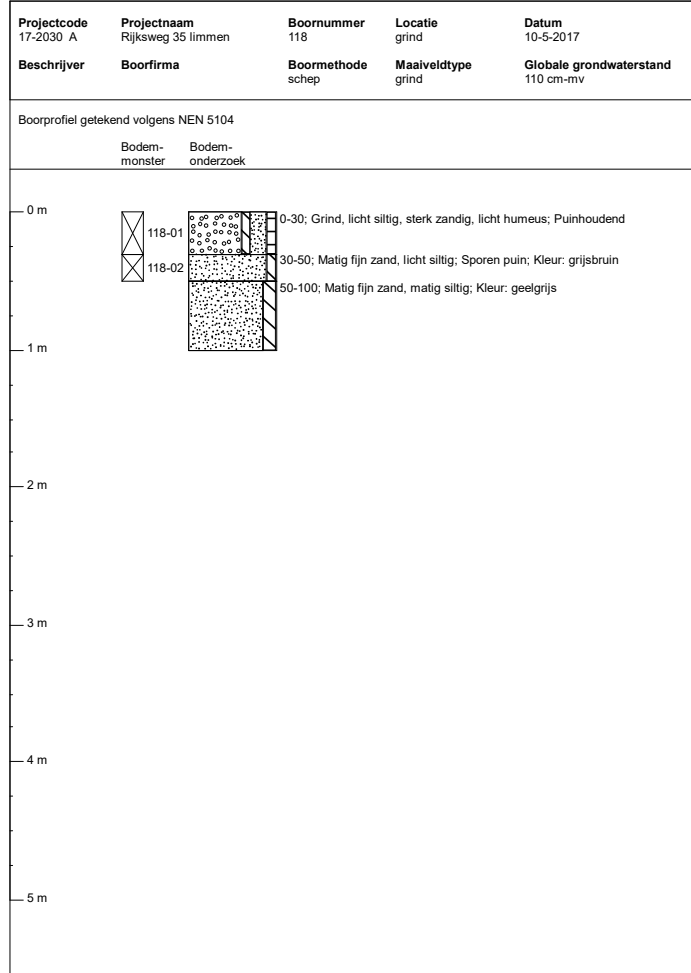
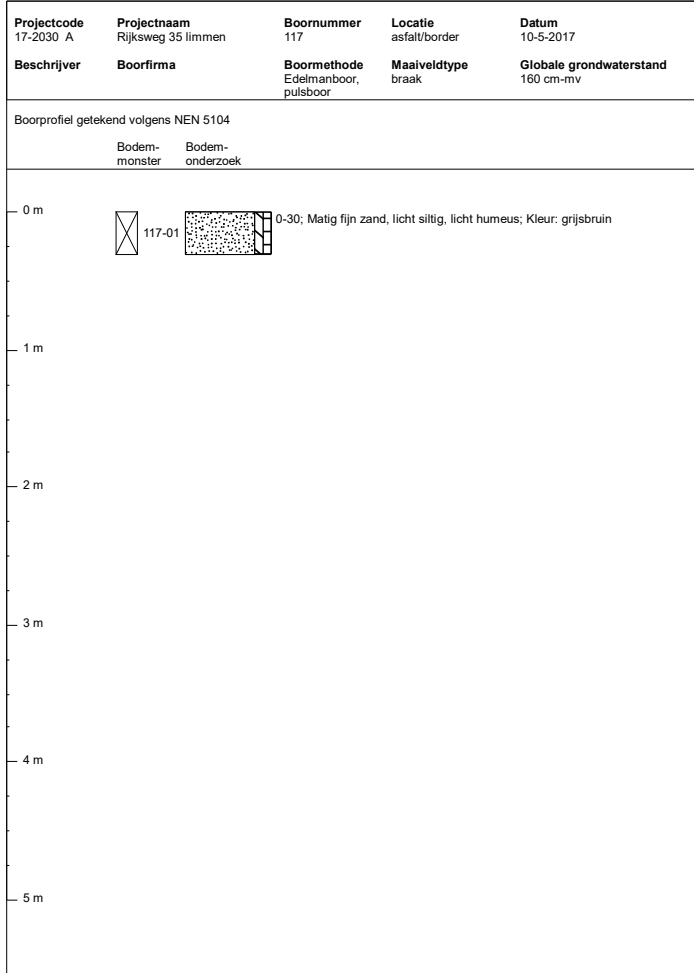
☉ : lichte geur	☐ : licht kooldeeltjes	☐ : licht plantenresten
☉ : matige geur	☐ : matig kooldeeltjes	☐ : matig plantenresten
☉ : sterke geur	☐ : sterk kooldeeltjes	☐ : sterk plantenresten
☉ : uiterste geur	☐ : uiterst kooldeeltjes	☐ : uiterst plantenresten
☉ : lichte olie-water reactie	☐ : licht puin	
☉ : matige olie-water reactie	☐ : matig puin	
☉ : sterke olie-water reactie	☐ : sterk puin	
☉ : uiterste olie-water reactie	☐ : uiterst puin	

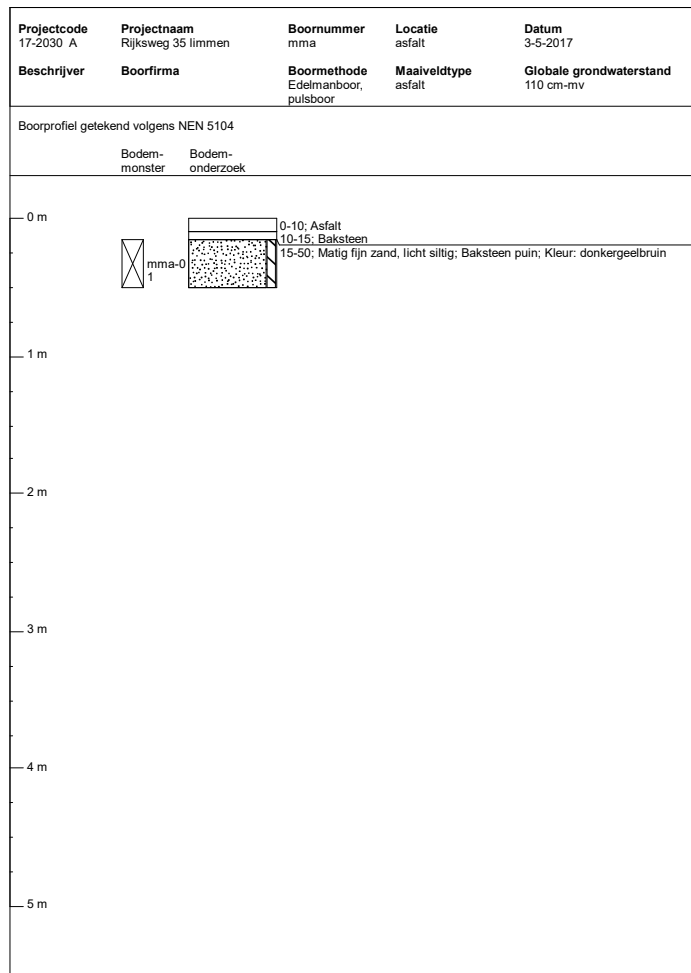
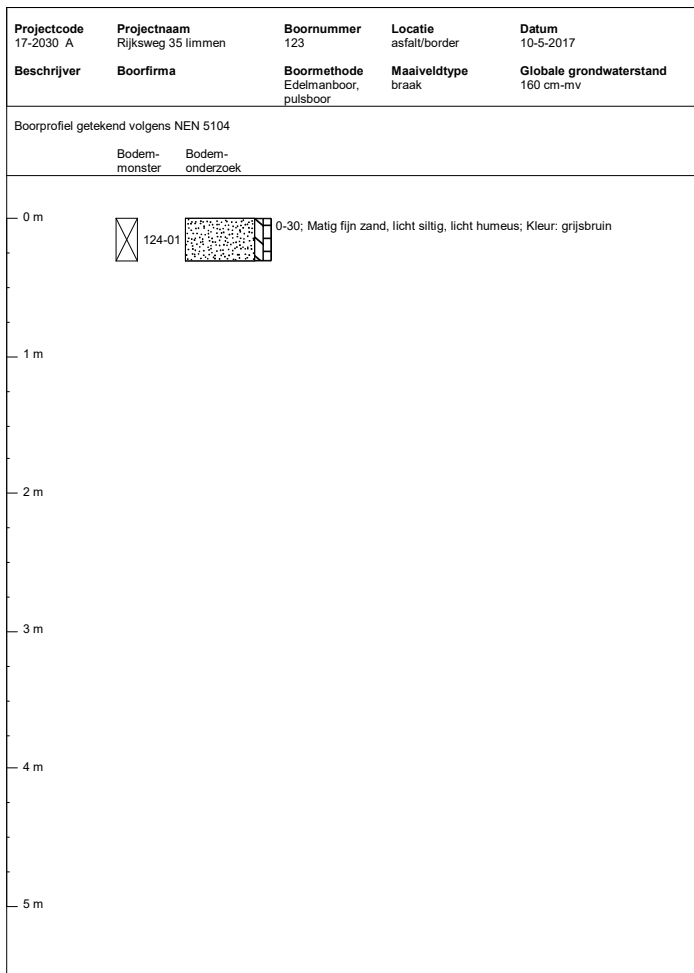
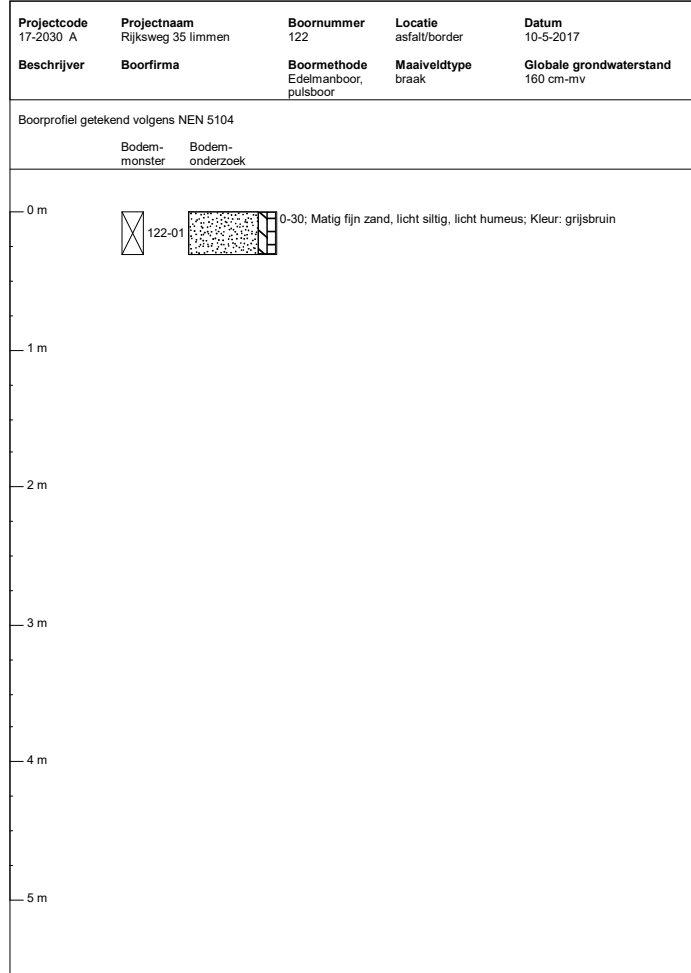
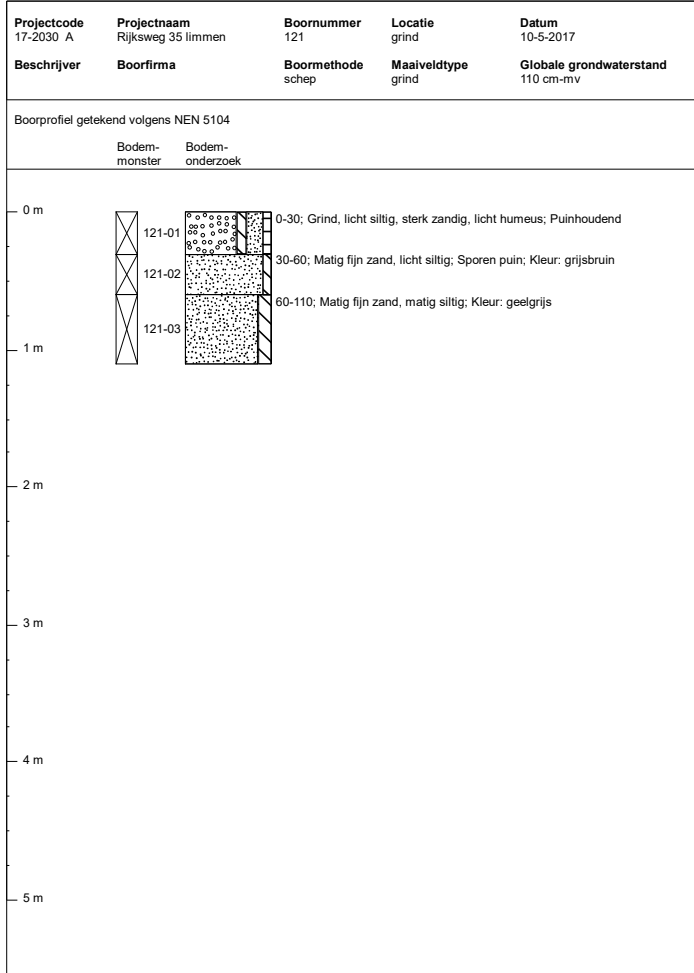


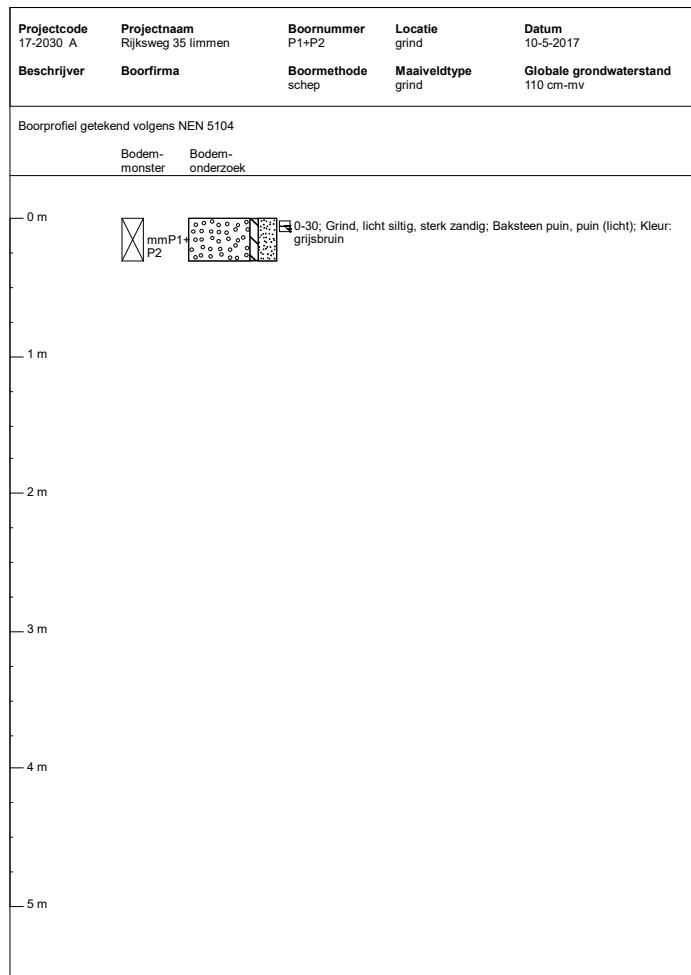
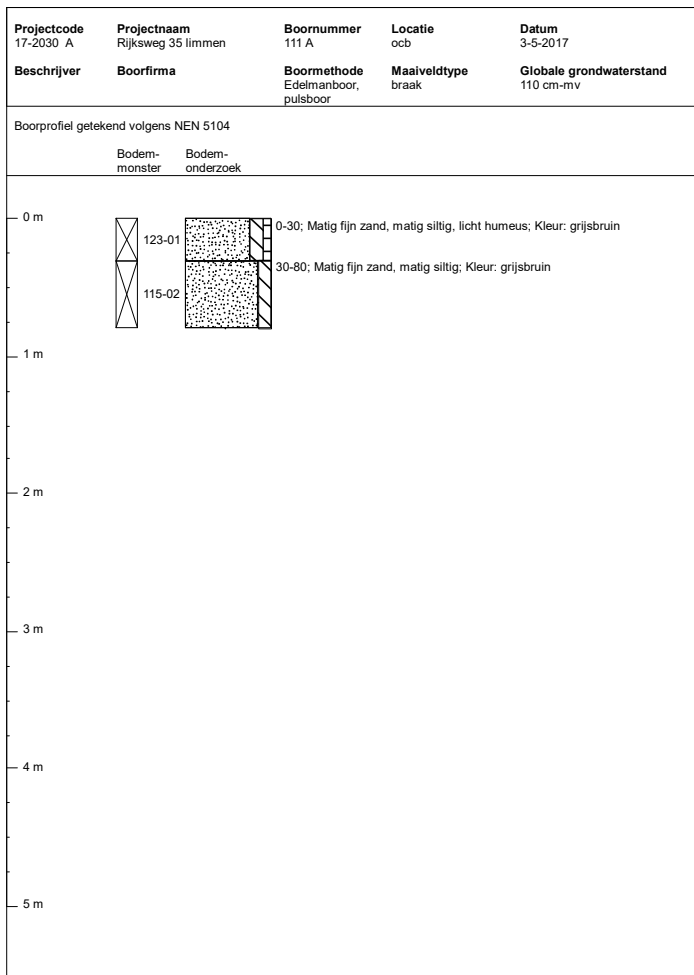
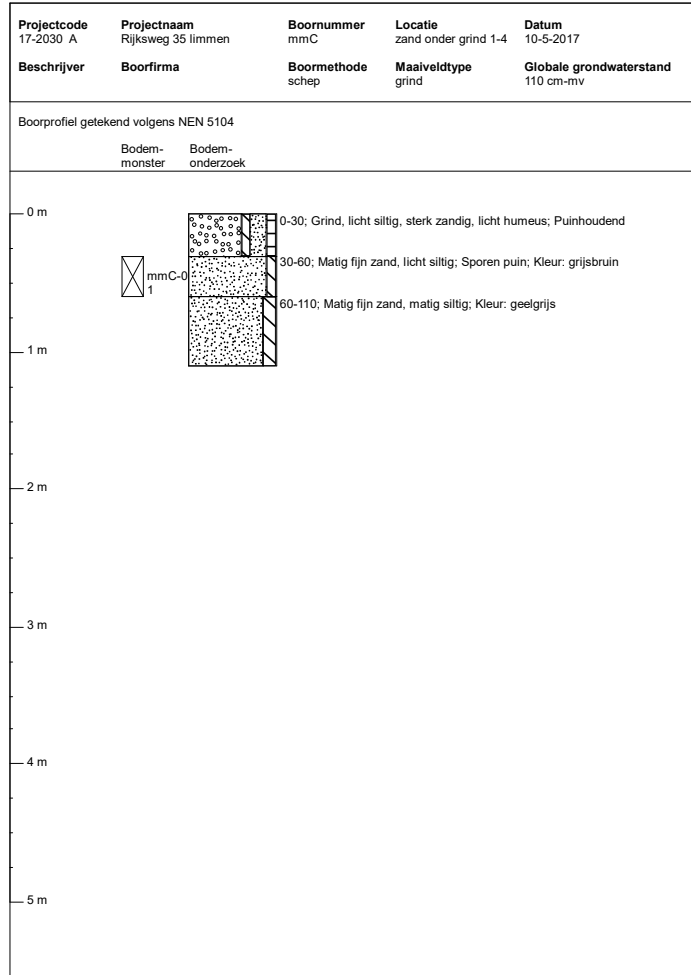
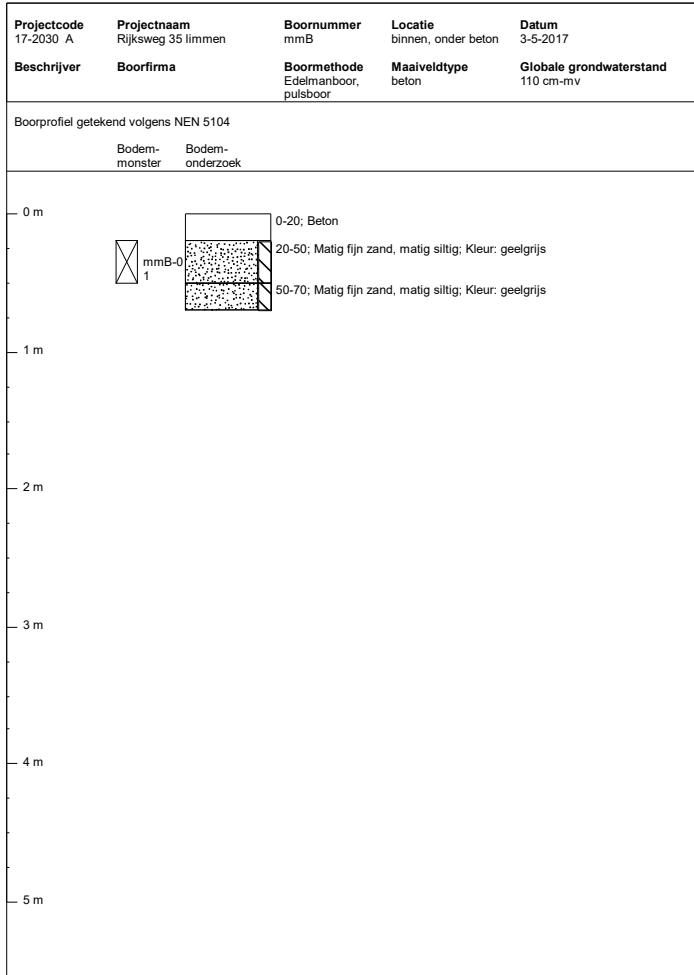












bijlage D



kadasterkaart Limmen

foto's

historische gegevens



12345
25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 19 februari 2017

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

LIMMEN

C

3811

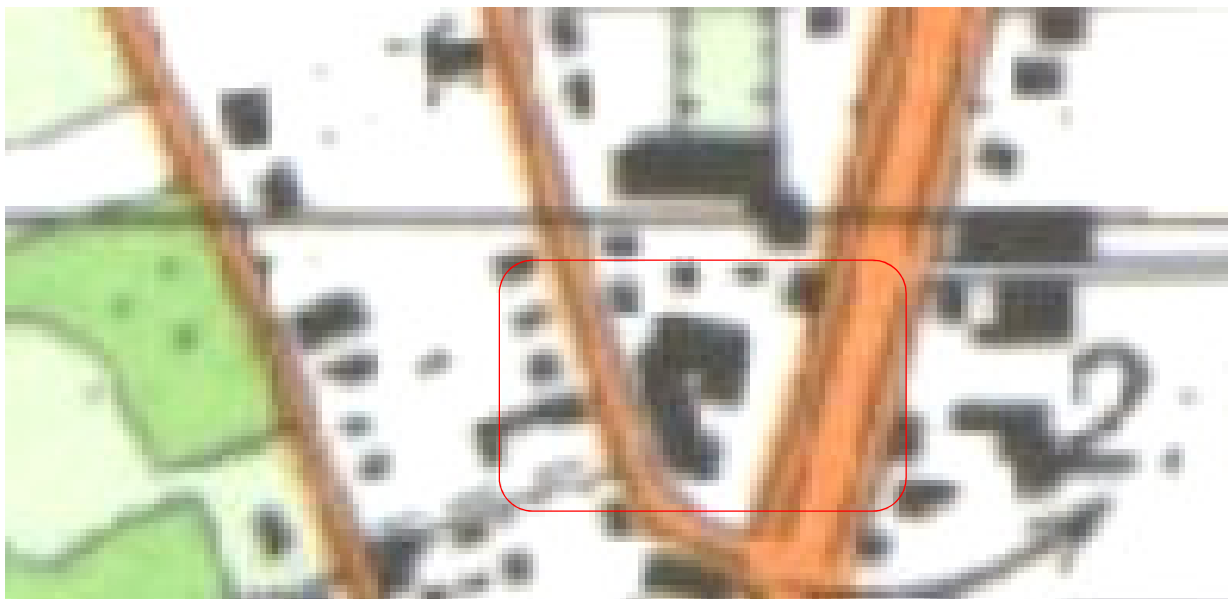
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

kaart 2005

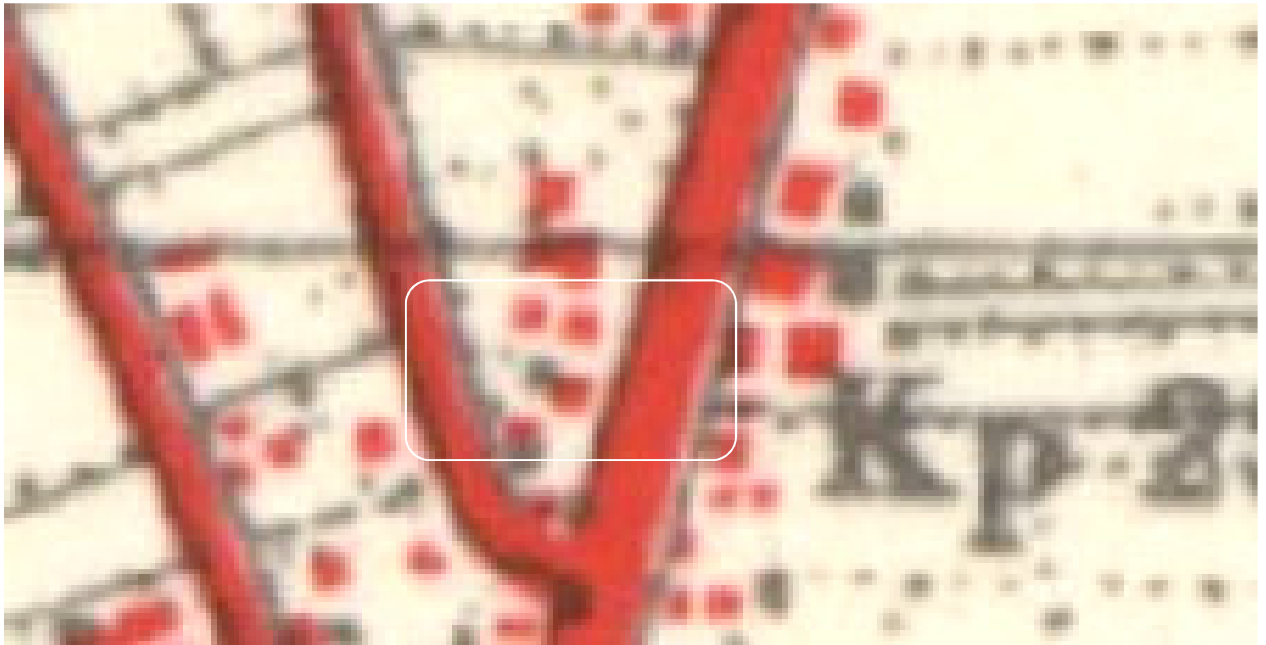


1985

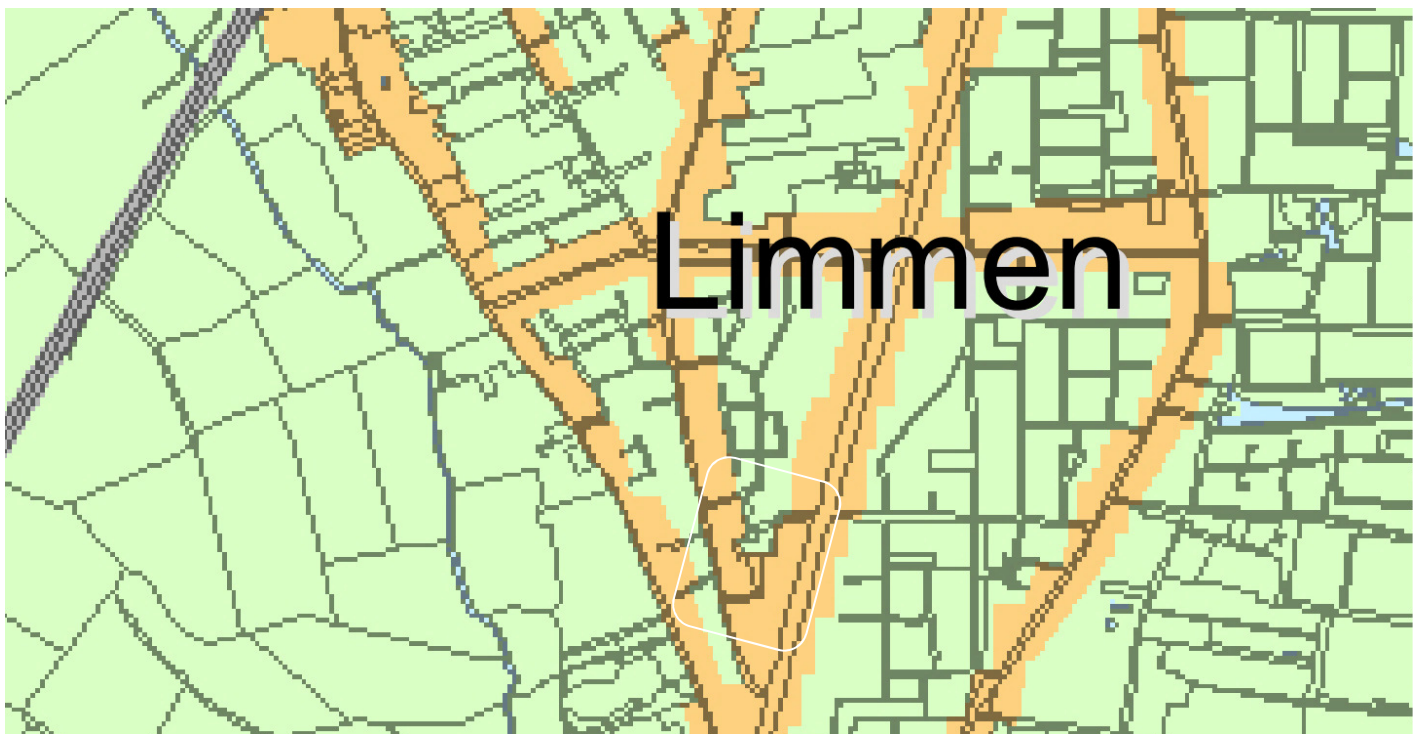


1965





kaart 1955



bodemkwaliteitskaart Limmen

Ontgravingskaart bovengrond (0 - 0,5 m-mv) - generiek beleid

Ontgravingsklasse

- Industrie
- Industrie*
- Wonen

■ Landbouw/natuur

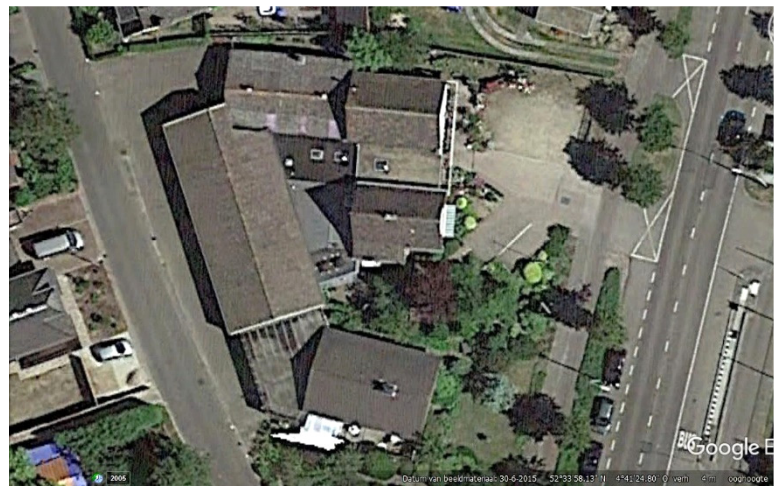
Overig

- Uitgesloten gebied

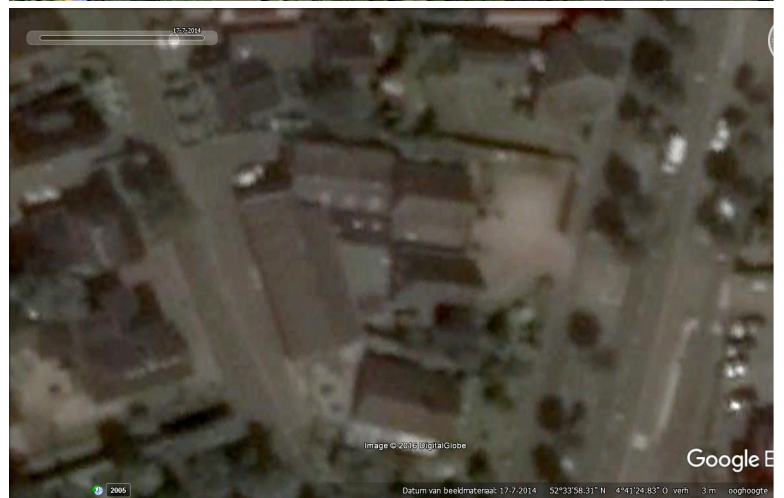
Een perceel dat in gebruik is (geweest) voor bollenteelt heeft als ontgravingsklasse (0 - 0,5 m-mv) 'Industrie'. De onderliggende bodemlaag (0,5 - 0,5 m-mv) valt in de ontgravingsklasse van de omliggende zone'.

* Beperkingen bij vrij grondverzet als gevolg van risicobeoordeling (§ 3.8, Controle saneringscriterium) Voor dit gebied wordt gebiedsspecifiek beleid opgesteld.

luchtfoto juni 2015



juni 2014



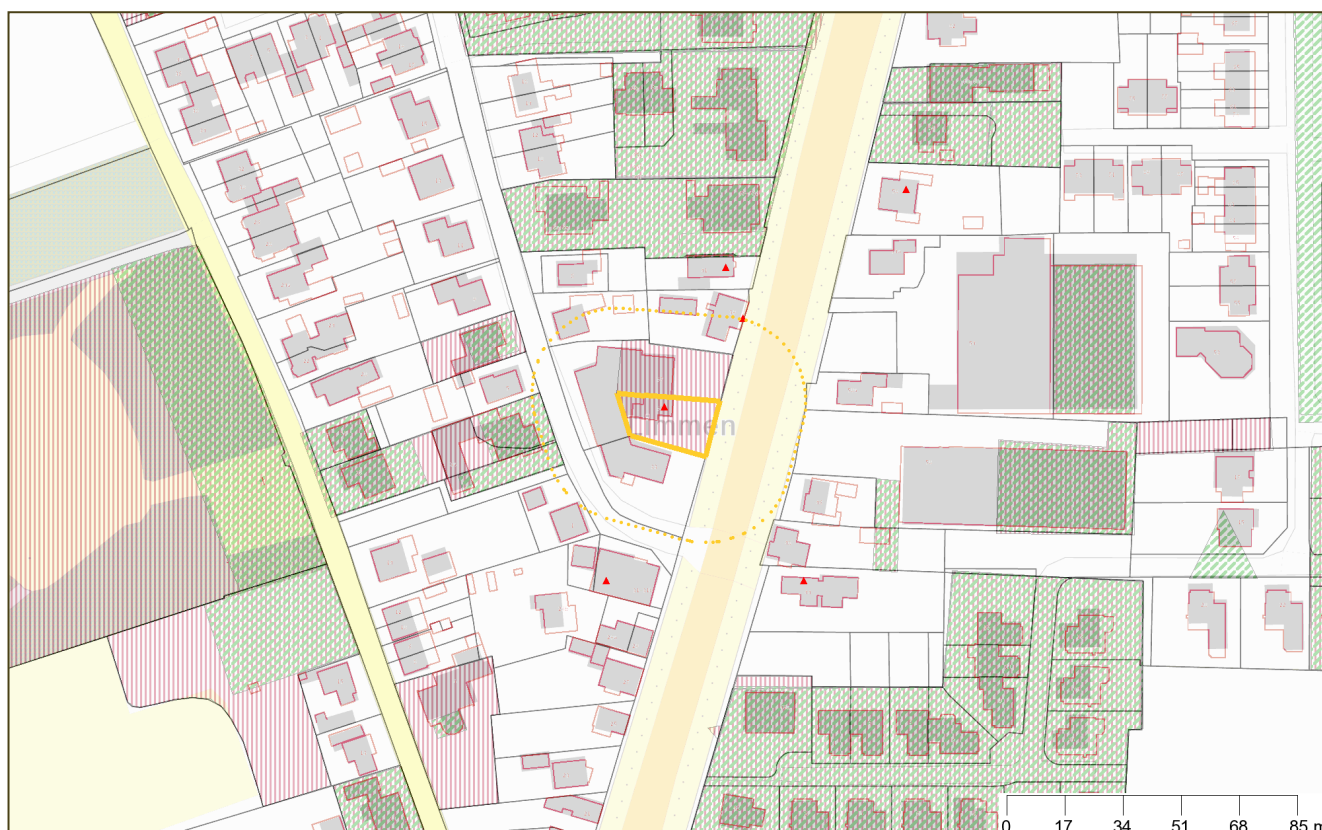
2005





Bodemrapportage

Rijksweg 35 te Limmen



Legenda



Geselecteerd gebied



25-meter buffer



Bodemlocaties



Bodemonderzoeken



Historisch Bodembestand (HBB)

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 107740 Y 508955 meter

Inhoudsopgave

Informatie over geselecteerd gebied	3
Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)	6
Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel	8
Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)	10
Toelichting op de velden - bodemlocatie	11
Toelichting op de velden - bodemonderzoeken	12
Toelichting op de velden - Historische bodembestanden	13
Disclaimer	13
Contactinformatie	13

Informatie over geselecteerd gebied

Bodemlocatie(s) in het BIS (Bodeminformatie systeem)

Rijksweg 37

Locatiecode	GN038300765
Naam locatie	Rijksweg 37
Adres	Rijksweg 37
Woonplaats	1906BD Limmen
Gemeente	Castricum (0383)
Code bevoegd gezag Wbb	NH038300182
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	-
Asbeststatus	De locatie is (nog) niet onderzocht op asbest.
Vervolg in kader Wbb	uitvoeren OO, In het kader van de Wet bodembescherming moet op de locatie een oriënterend onderzoek worden uitgevoerd naar de aard en ernst van de (mogelijke) verontreiniging. De basis voor dit onderzoek is het 'Protocol Oriënterend Onderzoek' (Sdu, 1993)
Vervolg in ander kader	BSB-operatie/Bedrijvenregeling
Convenant	-
Conclusie kort	uitvoeren OO
Opmerkingen	BSBnr: 32249 (GVO, Niet Ernstig, Geen Vervolgonderzoek nodig), Zomerdijk keukens.

Besluiten bij locatie

Bij de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Activiteit	Van	Tot	Voldoende onderzocht
bestrijdingsmiddelengroothandel	Onbekend	Onbekend	Nee
bestrijdingsmiddelenopslagplaats	1979	Onbekend	Nee
zaai- en pootgoedgroothandel	Onbekend	Onbekend	Nee

Onderzoeken bij deze locatie

Bij de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Adresclustercode	C0383000103
Adres	Rijksweg 35-43
Woonplaats	1906BD Limmen
Gemeente	Castricum (0383)

Adreslocatiecode	Adres
A0383000203	Rijksweg 35 1906BD Limmen
A0383000207	Rijksweg 37 1906BD Limmen
A0383000212	Rijksweg 39 1906BD Limmen
A0383000220	Rijksweg 41 1906BD Limmen
A0383000223	Rijksweg 43 1906BD Limmen

Bron(nen) bij dit cluster

Bedrijf-broncode	B0383010305
Soort bron	Bodem sanerings bedrijfsterrein (BSB)
Bedrijfsnaam	AGRARISCH CENTRUM NUIJENS BV
Adres	Rijksweg 37 1906BD LIMMEN
Oud adres	
Periode (van-tot)	Onbekend-Onbekend
Opmerking	PR3 Exitcode : GVO Niet ernstig, geen Vervolgonderzoek nodig/ PR4 exitcode : / Jaar INVO : 15-8-2002/ Jaar NO : / Flankerend beleid :
Activiteit/oordeel	zaai- en pootgoedgroothandel/ potentieel verontreinigd (3) bestrijdingsmiddelengroothandel/ potentieel spoedeisend verontreinigd (7)

Bedrijf-broncode	B0383000738
Soort bron	Hinderwet (HW)
Bedrijfsnaam	Esso Nederland N.V.
Adres	Rijksweg 41 1906BD LIMMEN
Oud adres	Rijksweg 41, Rijksweg 53 - 55
Periode (van-tot)	1958-Onbekend
Opmerking	Activiteit: ondergrondse benzinetank 6.000 liter, ondergrondse dieseltank 6.000 liter. Adresactualisatie: vergunning rijksweg 53-55, rijksweg 41 mogelijk transportbedrijf Winder (3)
Activiteit/oordeel	benzine-service-station/ potentieel spoedeisend verontreinigd (8)

Bedrijf-broncode	B0383000737
Soort bron	Hinderwet (HW)
Bedrijfsnaam	Esso Nederland N.V.
Adres	Rijksweg 41 1906BD LIMMEN
Oud adres	Rijksweg 41, Rijksweg 53 - 55
Periode (van-tot)	1953-Onbekend
Opmerking	Activiteit: ondergrondse benzinetank 6.000 liter. Adresactualisatie: vergunning rijksweg 53-55, rijksweg 41 mogelijk transportbedrijf Winder (3)
Activiteit/oordeel	benzinepompijninstallatie/ potentieel spoedeisend verontreinigd (7) benzinetank (ondergronds)/ potentieel ernstig verontreinigd (6)

Bedrijf-broncode	B0383000886
------------------	-------------

Soort bron	<i>Hinderwet (HW)</i>
Bedrijfsnaam	<i>Nuijens, M.J.</i>
Adres	<i>Rijksweg 35-43 1906BD LIMMEN</i>
Oud adres	<i>Rijksweg 35 - 37- 43, Rijksweg 37 - 39</i>
Periode (van-tot)	<i>1979-Onbekend</i>
Opmerking	<i>Opmerking: weigering vergunning. Adresactualisatie: 3</i>
Activiteit/oordeel	<i>bestrijdingsmiddelenopslagplaats/ potentieel ernstig verontreinigd (5)</i>

Bedrijf-broncode	<i>B0383011388</i>
Soort bron	<i>Vergunning plichtige activiteit Wet milieubeheer (WM)</i>
Bedrijfsnaam	<i>Zomerdijk Keukens BV</i>
Adres	<i>Rijksweg 35--37 1906BD LIMMEN</i>
Oud adres	
Periode (van-tot)	<i>Onbekend-Onbekend</i>
Opmerking	<i>SBI-code : 52465/ Winkels in keukens/ Wm-plichtig bedrijf/ Meldingsplichtig bedrijf/</i>
Activiteit/oordeel	<i>onverdachte activiteit/</i>

Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)

Adrescluster C0383000103

Gegevens cluster

Adres	Woonplaats	Gemeente
<i>Rijksweg 35-43</i>	<i>1906BD Limmen</i>	<i>Castricum (0383)</i>

Adreslocaties bij dit cluster

Adreslocatiecode	Adres
<i>A0383000203</i>	<i>Rijksweg 35 1906BD Limmen</i>
<i>A0383000207</i>	<i>Rijksweg 37 1906BD Limmen</i>
<i>A0383000212</i>	<i>Rijksweg 39 1906BD Limmen</i>
<i>A0383000220</i>	<i>Rijksweg 41 1906BD Limmen</i>
<i>A0383000223</i>	<i>Rijksweg 43 1906BD Limmen</i>

Bron(nen) bij dit cluster

Bedrijf-broncode	<i>B0383010305</i>
Soort bron	<i>Bodem sanerings bedrijfsterrein (BSB)</i>
Bedrijfsnaam	<i>AGRARISCH CENTRUM NUIJENS BV</i>
Adres	<i>Rijksweg 37 1906BD LIMMEN</i>
Oud adres	
Periode (van-tot)	<i>Onbekend-Onbekend</i>
Opmerking	<i>PR3 Exitcode : GVO Niet ernstig, geen Vervolgonderzoek nodig/ PR4 exitcode : / Jaar INVO :15-8-2002/ Jaar NO :/ Flankerend beleid :</i>
Activiteit/oordeel	<i>zaai- en pootgoedgroothandel/ potentieel verontreinigd (3) bestrijdingsmiddelengroothandel/ potentieel spoedeisend verontreinigd (7)</i>

Bedrijf-broncode	<i>B0383000738</i>
Soort bron	<i>Hinderwet (HW)</i>
Bedrijfsnaam	<i>Esso Nederland N.V.</i>
Adres	<i>Rijksweg 41 1906BD LIMMEN</i>
Oud adres	<i>Rijksweg 41, Rijksweg 53 - 55</i>
Periode (van-tot)	<i>1958-Onbekend</i>
Opmerking	<i>Activiteit: ondergrondse benzinetank 6.000 liter, ondergrondse dieseltank 6.000 liter. Adresactualisatie: vergunning rijksweg 53-55, rijksweg 41 mogelijk transportbedrijf Winder (3)</i>
Activiteit/oordeel	<i>benzine-service-station/ potentieel spoedeisend verontreinigd (8)</i>

Bedrijf-broncode	<i>B0383000737</i>
Soort bron	<i>Hinderwet (HW)</i>
Bedrijfsnaam	<i>Esso Nederland N.V.</i>
Adres	<i>Rijksweg 41 1906BD LIMMEN</i>

Oud adres	<i>Rijksweg 41, Rijksweg 53 - 55</i>
Periode (van-tot)	<i>1953-Onbekend</i>
Opmerking	<i>Activiteit: ondergrondse benzinetank 6.000 liter. Adresactualisatie: vergunning rijksweg 53-55, rijksweg 41 mogelijk transportbedrijf Winder (3)</i>
Activiteit/oordeel	<i>benzinepompinstallatie/ potentieel spoedeisend verontreinigd (7) benzinetank (ondergronds)/ potentieel ernstig verontreinigd (6)</i>

Bedrijf-broncode	<i>B0383000886</i>
Soort bron	<i>Hinderwet (HW)</i>
Bedrijfsnaam	<i>Nuijens, M.J.</i>
Adres	<i>Rijksweg 35-43 1906BD LIMMEN</i>
Oud adres	<i>Rijksweg 35 - 37- 43, Rijksweg 37 - 39</i>
Periode (van-tot)	<i>1979-Onbekend</i>
Opmerking	<i>Opmerking: weigering vergunning. Adresactualisatie: 3</i>
Activiteit/oordeel	<i>bestrijdingsmiddelenopslagplaats/ potentieel ernstig verontreinigd (5)</i>

Bedrijf-broncode	<i>B0383011388</i>
Soort bron	<i>Vergunning plichtige activiteit Wet milieubeheer (WM)</i>
Bedrijfsnaam	<i>Zomerdijk Keukens BV</i>
Adres	<i>Rijksweg 35--37 1906BD LIMMEN</i>
Oud adres	
Periode (van-tot)	<i>Onbekend-Onbekend</i>
Opmerking	<i>SBI-code : 52465/ Winkels in keukens/ Wm-plichtig bedrijf/ Meldingsplichtig bedrijf/</i>
Activiteit/oordeel	<i>onverdachte activiteit/</i>

Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel

Bodemlocatie(s) in het BIS (Bodeminformatie systeem)

Hogeweg 3

Locatiecode	GN038300338
Naam locatie	Hogeweg 3
Adres	Hogeweg 3
Woonplaats	1906CA Limmen
Gemeente	Castricum (0383)
Code bevoegd gezag Wbb	-
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	-
Asbeststatus	-
Vervolg in kader Wbb	voldoende onderzocht, De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming
Vervolg in ander kader	Niet van toepassing
Convenant	-
Conclusie kort	voldoende onderzocht
Opmerkingen	Bouwplan 2002.

Besluiten bij locatie

Bij de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Activiteit	Van	Tot	Voldoende onderzocht
tandartsenpraktijk	Onbekend	Onbekend	Ja

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	Hogeweg 3
Soort onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie
Aanleiding	Bouwvergunning
Datum onderzoek	09-01-2002
Auteur en kenmerk	T&A Survey 297.101
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen	BG (plaatselijk puin) en OG: - GW: - Geen risico's volksgezondheid/milieu. Grond

onderzoek	<i>niet zonder meer herbruikbaar.</i>
SIKB-ID	<i>010383AA03830169242182815</i>

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Adresclustercode	<i>C0383001160</i>
Adres	<i>Hogeweg 3A</i>
Woonplaats	<i>1906CA Limmen</i>
Gemeente	<i>Castricum (0383)</i>

Adreslocaties bij dit cluster

Adreslocatiecode	Adres
<i>A0383001202</i>	<i>Hogeweg 3A A 1906CA Limmen</i>

Bron(nen) bij dit cluster

Bedrijf-broncode	<i>B0383011345</i>
Soort bron	<i>Vergunning plichtige activiteit Wet milieubeheer (WM)</i>
Bedrijfsnaam	<i>Tandtechnisch Laboratorium Wen</i>
Adres	<i>Hogeweg 3A 1906CA Limmen</i>
Oud adres	
Periode (van-tot)	<i>Onbekend-Onbekend</i>
Opmerking	<i>SBI-code : 85131/ Praktijken van tandartsen/ Wm-plichtig bedrijf/</i>
Activiteit/oordeel	<i>tandartsenpraktijk/ potentieel verontreinigd (1)</i>

Rapport

Rap 1692
Loc 363

Verkennd bodemonderzoek
Hogeweg 3
te Limmen

Documentnr: 297.101

Datum: 9 januari 2002

Opdrachtgever:

Gerard Min Architect SBA
Dhr. G. Min
Rijksweg 77
1906 BE Limmen

Opdrachtnemer:

Bodembelang
Mieldijk 11
1768 BV Barsingerhoorn
tel 0224-531274
fax 0224-531915

Rapporteur:

T&A Milieu b.v.
Badhuisweg 3
Postbus 37060
1030 AB Amsterdam
tel 020-6651368
fax 020-6685486

Auteur: A.H. van Kester

Projectleider: C.F. Geuijen

Akkoord:



5 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Samenvatting

Door Gerard Min Architect SBA is aan Bodembelang opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek ter plaatse van de lokatie Hogeweg 3 te Limmen.

Aanleiding voor het bodemonderzoek is een voorgenomen aanvraag van een bouwvergunning voor nieuwbouw van een woning en de sloop van de bestaande woning.

In totaal zijn vijf boringen verricht, waarvan één boring is voorzien van een peilbuis.

Uit het veldonderzoek blijkt dat de bovengrond plaatselijk puinhoudend is.

De ondergrond bevat zintuiglijk geen bijmenging met bodemvreemde materialen.

Op het maaiveld geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

In zowel de bovengrond als in de ondergrond van de onderzoekslokatie is geen van de onderzochte stoffen in verhoogde gehalten aangetoond.

In het ondiepe grondwater is eveneens geen van de onderzochte stoffen in verhoogde concentraties aangetoond.

Conclusies en aanbevelingen

Gezien de vastgestelde bodemkwaliteit zijn er geen risico's voor de volksgezondheid en/of het milieu. Voor geen van de gemeten stoffen wordt de interventiewaarde overschreden.

Gegeven de beschreven onderzoeksresultaten, wordt de grond vanuit milieuhygiënisch oogpunt geschikt geacht voor het huidige grondgebruik en de geplande nieuwbouw.

In zijn algemeenheid dient er rekening mee te worden gehouden dat van de lokatie vrijkomende grond niet zonder meer voor hergebruik in aanmerking komt. Eventueel hergebruik dient te worden gerealiseerd binnen de regels van het Bouwstoffenbesluit. De gemeente is in deze bevoegd gezag.



X Referentiepunt
 Schaal 1:500



Locatie: Hogeweg 3
 Te: Limmen

- peilbuis
 - boring t/a grondwater
 - X boring 0,5 m
- rapportnr.1434



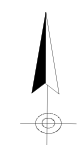
Opdrachtgever:
 Gerard Min architect sba

bijlage E

situatieschets Rijksweg 35 Limmen, Castricum
17-2030, februari en mei 2017

bijlage F

gegevens asbest-onderzoek



3 asbest-inspectiegat

 Linge Milieu poppenburgerstraat 52 4191 zt geldermalsen info@lingemilieu.nl tel 0345 - 570 272 www.lingemilieu.nl KVK TIEL 30233558							
opdrachtgever:	<table> <tr> <td>schaal:</td><td>1 : 250</td></tr> <tr> <td>formaat:</td><td>A4</td></tr> <tr> <td>project:</td><td>onderzoek asbest</td></tr> </table>	schaal:	1 : 250	formaat:	A4	project:	onderzoek asbest
schaal:	1 : 250						
formaat:	A4						
project:	onderzoek asbest						
omschrijving:	<table> <tr> <td>tekeningnummer:</td><td>T01</td></tr> <tr> <td>projectnummer:</td><td>17-2030</td></tr> <tr> <td>datum :</td><td>10 mei 2017</td></tr> </table>	tekeningnummer:	T01	projectnummer:	17-2030	datum :	10 mei 2017
tekeningnummer:	T01						
projectnummer:	17-2030						
datum :	10 mei 2017						
Rijksweg 35 Limmen, Castricum							

