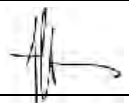


VERKENNEND BODEMONDERZOEK
BEEMSTRAAT 31 NIEUWAAL
GEM ZALTBOMMEL, JUNI 2017

opdrachtgever	dhr C.H. Van den Heuvel Beemstraat 17 5113 AN Nieuwaal
Projectnummer	17-2040
versie:	1
datum:	7 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 Nieuwaal uitgevoerd te hebben volgens BRL SIKB 2000 en bijbehorend protocol 2001 en 2002, in 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	6
3.3 Zintuiglijke waarnemingen, chemisch onderzoek	6
4. Analyse, toetsing en interpretatie	7
4.1 Analyseresultaten grond	7
4.2 Analyseresultaten grondwater	8
5 Conclusie en aanbevelingen	9
5.1 Conclusies	9
5.2 Betrouwbaarheid	10

Bijlagen

bijlage A: Algemene toelichting bodemonderzoek

bijlage B: Analyseresultaten

bijlage C: Boorstaten

bijlage D1 Kadasterkaart, historische gegevens

bijlage D2 Informatie Omgevingsdienst Rivierenland

bijlage E: Situatieschets



1. Inleiding

Op 11 mei 2017 is in opdracht van dhr C.H. Van den Heuvel uit Nieuwaal verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het terrein aan de Beemstraat 31 in Nieuwaal, Gemeente Zaltbommel.

Op het terrein staat een vrijstaande woning met garage, gebouwd in 1986. In de grote loods achter de woning was in het verleden een champignonkwekerij gevestigd. Aanleiding voor het onderzoek is de eigendomsoverdracht van de locatie. Kadastraal is het perceel bekend bij gemeente Kerkwijk sectie R, nummer 525 en 809. Het terrein met de opstallen heeft een oppervlak van 10.000 m².

Wat eventuele bodemverontreiniging betreft is de locatie als onverdacht beschouwd, met twee uitzonderingen:

- Bij de kweek van champignons zijn bestrijdingsmiddelen en mogelijk pentachloorfenol gebruikt. Het laatstgenoemde is een bestrijdingsmiddel dat door champignonkwekerijen werd gebruikt tegen bacteriën en schimmels.
- Aan de achterzijde van de loods heeft een dieselmotor gestaan. Deze heeft in 2006 gelekt.

Er zijn voor het [NEN 5740](#)-onderzoek 23 boringen geplaatst tot maximaal 2.6 m-mv (meter onder het maaiveld). Twee boringen zijn afgewerkt met een peilbuis. Het grondwater stond op het moment van het onderzoek op circa 0.7 m-mv. Grond en grondwater zijn geanalyseerd op het NEN 5740-pakket plus bestrijdingsmiddelen (waaronder pentachloorfenol en chloride).

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 Nieuwaal of anderszins betrokken bij het terrein aan de Beemstraat 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 dhr Van den Heuvel 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 en 2002, 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 Beemstraat 31 in Nieuwaal, gemeente Zaltbommel. Kadastraal is het perceel bekend bij de gemeente Kerkwijk sectie R nummers 525 en 809, postcode is 5313 AN. Een kadastrale kaart is opgenomen in bijlage D1. Het bebouwde deel van het terrein heeft een oppervlak van 10.000 m².

Voor het historisch onderzoek is onder andere informatie gebruikt van de Omgevingsdienst Rivierenland. Verder zijn oude kaarten, luchtfoto's en gegevens van de eigenaar gebruikt. De gegevens van de Omgevingsdienst, oude kaarten en de historische informatie zijn opgenomen in bijlage D1 en D2.

Algemene gegevens locatie

Op de locatie staat een vrijstaande woning met garage en een grote loods. De woning is gebouwd in 1986 en heeft een oppervlak van 185 m². De huidige eigenaar heeft terrein in 1983 gekocht. De tuin rond de woning bestaat terras, gras en borders. De oprit naar de Beemstraat is verhard met klinkers.

De grote loods is een voormalige champignonkwekerij. Het achterterrein is bereikbaar over een eigen oprit. Deze is geasfalteerd. De bijgebouwen achter de woning zijn de volgende

- De grote loods, met een oppervlak van 2.700 m² (90 bij 30 meter). In de loods ligt een gesloten en vloestofkerende betonvloer. De loods is in drie fasen gebouwd. Het voorste deel dateert van 1986. In 1994 en 1998 is het achterste deel gebouwd. Het kwekerij-deel was voornamelijk aan de achterzijde gesitueerd. De centrale gang loopt aan de westkant van het pand. De verpakingsruimte bevond zich aan de voorkant. Op het dak van de grote loods liggen asbestcement-platen.
- een stenen garage met een oppervlak van 50 m², bouwjaar 1986, met een pannen-dak.
- Een houten tuinhuis of berging, 35 m².
- In het weiland te westen van de grote loods staat een schaphok.

Geschiedenis van de locatie

In bijlage D1 zijn drie kaarten van het gebied opgenomen: uit 1990, 1990 en 2005. Alleen op de laatste kaart is bebouwing op het terrein aangegeven. Op de oudere kaarten is alleen weiland te zien. In het bodemrapport van Omgevingsdienst Rivierenland zijn meer oude kaarten opgenomen, maar daar is ook alleen gras op te zien.

Verder zijn in bijlage D1 vier luchtfoto's opgenomen, uit 2005, 2012, 2014 en 2016. Er zijn in deze periode geen wijzigingen in de bebouwings situatie te zien.

De champignonkwekerij

De champignonkwekerij is gestart in 1986. Sinds het jaar 2000 vond de kweek geheel biologisch plaats. Mogelijk zijn de jaren daarvoor wel pentachloorfenol en andere bestrijdingsmiddelen gebruikt. De bovengrond rond de loods is voor de volledigheid geanalyseerd op deze stoffen.

Aan de achterzijde van het pand werd in het verleden compost opgeslagen. Dat werd gebruikt om champignons op te kweken. Bij de uitbreiding van het pand aan de achterkant is over de compost-opslag heen gebouwd. De voormalige compost-opslag wordt als onverdacht beschouwd wat betreft eventuele bodemverontreiniging.

Het afvalwater van de kwekerij werd via een slibvangput geloosd op het gemeentelijk riool langs de openbare weg.

Op het moment van het onderzoek stond de loods grotendeels leeg. Van de activiteiten van de champignonkwekerij is een dossier aanwezig bij Gemeente Zaltbommel en de Omgevingsdienst Rivierenland.

Onderstaande tabel is een samenvatting. De diverse tekeningen, beschikkingen en uitspraken van gemeente uit het dossier zijn opgenomen in bijlage D2.

onderwerp			toelichting
1	1986	oprichting	eerste aanvraag vergunning / oprichting champignonkwekerij. In het dossier zijn daarbij de aandachtspunten opgenomen: bestrijdingsmiddelen en asbest op het dak. De aanvraag vermeldt dat er chloor-producten als ontsmettingsmiddel wordt gebruikt.
2	juli 1998	uitbreiding	aanvraag uitbreiding bedrijf
3	aug 1998	bodemonderzoek	Verhoeven BV voert verkennend onderzoek uit, zie onder.
4	juli 2000	grondwater-onttrekking	Van den Heuvel BV vraagt vergunning aan voor koude-warmte-opslag. Daarvoor zal grondwater onttrokken gaan worden.
5	jan 2006	afval-verbranding	Aan de achterzijde van het pand is een brand-plek ontstaan door de verbranding van afval. Gemeente sommeert zowel het afval als de bovengrond van de locatie direct af te voeren. Dat is gebeurt.
6	febr 2006	olie-incident	aan de achterzijde van de loods, op de locatie van de vm brandplek, heeft een dieselmotor olie gelekt op de onverharde grond. De spot met verontreinigde grond is volgens de eigenaar afgevoerd.
7	sept 2011	verzoek gemeente	Van de Heuvel wordt gevraagd bodemonderzoek uit te voeren op de locatie waar ontsmettingsmiddelen opgeslagen gaan worden. Gemeente Zaltbommel geeft later aan dat er toch geen specifiek protocol op bodemgebied voor champignon-kwekerijen is.

toelichting bij de tabel:

- 3 Er is eenmaal eerder bodemonderzoek op de locatie uitgevoerd. Dat was een verkennend onderzoek van Verhoeven Milieu BV, augustus 1998, met project-nr 98.1014. Opdrachtgever was dhr Robbemondt uit Nederhemert.
- Aanleiding voor het onderzoek was een bouwvergunning, de uitbreiding van de loods aan de voorzijde. Het voorblad, de conclusies en tekening van het onderzoek van Verhoeven BV zijn opgenomen in bijlage D2. De resultaten kunnen als volgt worden samengevat.
- Er zijn in augustus 1998 vier boringen en een peilbuis verdeeld over het terrein van de beoogde nieuwbouw.
 - Er zijn twee mengmonsters grond geanalyseerd. In de bovengrond was de parameter EOX als enige met 0.2 mg/kg ds licht verhoogd. Dergelijke verhogingen werden vaak veroorzaakt door organische stof. De parameter bestaat al lang niet meer. Nikkel en olie waren lokaal in de ondergrond boven de streefwaarde van destijds verhoogd.
 - Het grondwater was in 1998 geheel schoon.

- 4 en 5 Van een brand-plek is aan de achterzijde van de loods is niets meer terug te vinden. Dat komt overeen met de gegevens uit het milieudossier : op 22 febr 2006 zijn op last van de politie destijds alle brand-resten opgeruimd. Op dezelfde locatie heeft in 2006 een dieselmotor olie gelekt. Ook de grond daarvan is afgevoerd.
- Bij onderhavig onderzoek zijn twee boringen en een peilbuis aan de achterzijde van de loods gezet. In één daarvan is een licht oliereactie in de grond waargenomen van 0.4 tot 1.5 m-mv. Het oliegehalte blijkt daarin licht verhoogd te zijn.

Asbest, gootlijn

Op de grote loods van de champignonkwekerij liggen cement-golfplaten. Deze verkeren in goede conditie. Er hangt aan alle zijden van het dak een deugdelijke dakgoot onder de dakrand. Er is daarom geen sprake van een asbest-verdachte gootlijnen.

Omdat er ook geen noemenswaardig puin in de (boven)grond is waargenomen is de bodem als onverdacht beschouwd voor asbest. Op de asbest-kansenkaart van Provincie Gelderland is het terrein op nummer 31 aangegeven als *grote kans*. Dit betreft echter de opstallen en niet de bodem. De kaart is opgenomen in bijlage D1.

Bodemlocaties omgeving

Bij Omgevingsdienst Rivierenland zijn enkele bodemonderzoeken en -locaties in de omgeving bekend. Een overzicht :

- Ten oosten van de locatie bevindt zich de Beemstraat 17. Daar zijn een boven- en ondergrondse brandstoftank geregistreerd.
- Er zijn geen boomgaarden in het gebied bekend in de periode 1950 - 1980. De enige mogelijke bron van verontreiniging met bestrijdingsmiddelen is dus de champignonkweker zelf geweest.
- Er zijn geen Wbb-gevallen van verontreiniging bekend in een straal van 100 meter rond de onderzoekslocatie.

Bodemkwaliteitskaart, gedempte sloten

Voor Nieuwaal is een bodemkwaliteitskaart beschikbaar bij de Omgevingsdienst Rivierenland. Op de kaart bevindt de lintbebouwing langs de Beemstraat zich in een gemiddeld schone zone met Achtergrondwaarde-kwaliteit voor de boven- en ondergrond. De kaart is opgenomen in bijlage D1. Van oude kaarten is af te leiden dat het terrein al tenminste 75 jaar uit een aaneengesloten locatie bestaat, niet doorsneden door greppels of sloten. Er bevinden zich dus geen gedempte sloten op het onderzoeksterrein.

Op basis van bovenstaande is de bodem van het terrein aan de Beemstraat 31 als onverdacht beschouwd voor bodemverontreiniging, met uitzondering van chloorproducten in grond en grondwater en olie aan de achterzijde van de grote loads.

2.2 Bodemopbouw

Het onderzoeksterrein ligt op de tijdens het Holoceen gevormde gronden, die worden gerekend tot de Westlandformatie. De oorspronkelijke bodem bestaat uit zand en klei, afzettingen van de Waal. Deze laag heeft een dikte van ongeveer 5.0 meter. Daaronder bevindt zich matig grof tot grof zand. De afstand naar de rivier is circa 300 meter.

Bij het onderzoek is voornamelijk zandige en donkere klei waargenomen, overgaan in lichtgrijze, siltige klei op gemiddeld 1.0 m-mv. Rond de opstallen is de bovengrond plaatselijk zandig.

Er is nergens puin van betekenis in de (boven)grond waargenomen. Asbest-verdachte materialen zoals plaatjes of scherven zijn dus ook nergens aangetroffen.

Het maaiveld van het terrein bevindt zich op ongeveer 1.8 meter boven NAP. Ten tijde van het onderzoek bevond het grondwater zich op circa 0.7 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 verkoop van de locatie.

3.2 Veldwerk onderzoek

Voorafgaand aan het veldwerk is het terrein geïnspecteerd. De boringen en de bemonstering van de bodem zijn uitgevoerd overeenkomstig de BRL-protocollen 2001 en 2002. Het veldwerk is uitgevoerd op 11 mei 2017.

Er zijn voor het NEN 5740-onderzoek 23 boringen en twee peilbuizen geplaatst, tot een diepte van maximaal 2.6 m-mv. Het veldwerk is uitgevoerd door John Hol (Geldermalsen), erkend veldwerker voor deze protocollen. Zie daarvoor ook www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodemondergrond/erkenningen/zoekmenu/.

De boringen 1 tot en met 16 staan rond de loods van de champignonkwekerij. De nummers 18 tot en met 23 staan rond de woning.

De boring 10 en 11 staan op de locatie waar in 2006 afval is verbrand en olie is gelekt, aan de achterzijde van de loods. In boring 10 is van 0.4 tot 1.9 m-mv een lichte oliereactie in de grond geconstateerd.

De boringen 1 en 10 zijn afgewerkt met een peilbuis, met een filter van 1.4 tot 2.4 m-mv, bij een grondwaterstand van 0.7 m-mv. Bij de bemonstering van de peilbuizen op 30 mei 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.

3.3 Zintuiglijke waarnemingen, chemisch onderzoek

Bij alle boringen is de grond zintuiglijk beoordeeld op bodemkundige eigenschappen en verdachte afwijkingen. Bij het onderzoek is voornamelijk zandige en donkergekleurde klei waargenomen, overgaan in lichtgrijze en siltige op gemiddeld 1.0 m-mv. Rond de stallen is de bovengrond plaatselijk zandig. Er is nergens puin van betekenis in de (boven)grond waargenomen. Asbest-verdachte materialen zoals plaatjes of scherven zijn dus ook nergens aangetroffen.

De bodem is als volgt opgebouwd:

tabel 1: Schematische weergave bodemopbouw

m-mv	grondsoort	opmerkingen	kleur
0.0 - 0.5	zand / klei	geroerd	donkerbruingrijs
0.5 - 1.0	klei	-	grijsbruin
1.0 - 2.6	klei	siltig	lichtgrijs

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

- De bovengrond van de boringen 5 tot en met 8 is aanvullend op pentachloorfenol geanalyseerd. Deze boringen staan direct langs het asfalt van de oprit langs de grote loods.
- Naar aanleiding van de lichte oliereactie is de grond van boring 10 separaat geanalyseerd op olie.

tabel 2: boringen, peilbuizen en analyses

nr	boringen / peilbuis		m-mv	NEN analyses
1	B1 - 4	klei, voorzijde bedrijf	0.1 - 0.6	NEN 5740 grond
2	B5 - 8	klei, langs oprit	0.0 - 0.4	NEN 5740 grond + pentachloorfenol
3	B12, 13, 15 en 16	klei, humeus, grasland	0.0 - 0.4	bestrijdingsmiddelen
4	B17 - 20	klei, woning	0.0 - 0.4	NEN 5740 grond
5	B1, 4 en 8	klei ondergrond	0.4 - 1.1	NEN 5740 grond
6	B12, 16 en 20	klei ondergrond	0.4 - 0.9	NEN 5740 grond
7	B10	oliereactie, achterzijde loods	0.9 - 1.4	minerale olie
8	B10	ondergrond	1.9 - 2.4	minerale olie
9	pb 1	grondwater	1.4 - 2.4	NEN 5740 grondwater
10	pb 10	grondwater	1.4 - 2.4	NEN 5740 grondwater

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-dichloorpropaan, tetrachloormethaan, 1,1,1-trichloorethaan, 1,1,2- trichloorethaan, trichlooretheen (tri), trichloormethaan

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

boring m-mv	1-4 0.1-0.6	5-8 0.0-0.4	12, 13, 15, 16 0.0-0.4	AW	T	17-20 0.0-0.4	1, 4 en 8 0.4-1.1	12, 16, 20 0.4-0.9	B10 0.9-1.4	B10 1.9-2.4
org.stof (%)	2.9	4.9	4.9			4.2	7.6	4.5	5.4	1.0
droge stof (%)	84.8	79.2	76.5			77.2	67.5	72.9	64.3	77.2
lutum (%)	9.9	10.2	10.2			26.4	39.2	31.1	1.0	1.0
zware metalen										
barium	-	-				-		-		
cadmium	-	-		0.6	6.8	-		-		
kobalt	-	-				-		-		
koper	46 •	-		40	115	-		-		
kwik	-	-				-		-		
lood	-	-		50	290	-		-		
molybdeen	-	-				-		-		
nikkel	-	-		35	67	-	39.8 •	-		
zink	-	223 •		140	430	-		-		
PAK (10VRM)	-	-		1.5	21	-		-		
PCB's	-	-				-		-		
pentachl.fenol		<0.003								
bestrijdingsmidd										
som DDD			<0.002							
som DDE			<0.002							
som DDT			<0.002							
som drins			<0.02							
som OCB's			0.03	0.4						
olie C10-C40	-	-		190	2.600	-		-	500 •	<38
zintuiglijk									olie	

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

Boven- en ondergrond

De boven- en ondergrond van het terrein aan de Beemstraat is maximaal licht verontreinigd met een enkel metaal. Bestrijdingsmiddelen en pentachloorfenol zijn niet meetbaar verhoogd in de grond. De kwaliteit van de grond komt overeen met de resultaten van eerder onderzoek op het terrein, uit oktober 1998.

Olie

In één boring is een lichte oliereactie waargenomen in de bovengrond. Dit was in boring 10, direct ten zuiden van (achter) de grote loads. Relatief de meeste olie is in de grond van 0.9 tot 1.4 m-mv geconstateerd. Deze laag is separaat geanalyseerd op olie. Olie is met 500 mg/kg ds (ongerekend naar standaard bodem) bij een Achtergrondwaarde van 190 en een tussenwaarde van 2.600 mg/kg ds licht verhoogd.

Het licht verhoogde gehalte is naar alle waarschijnlijkheid toe te schrijven aan de lekkage van olie in 2006. Het gemeten gehalte is geen risico voor de volksgezondheid of aanleiding voor verder onderzoek.

4.2 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, mei 2013).

tabel 4 : analyseresultaten grondwater (µg/l)

peilbuis m-mv 2017	pb 1 1.4-2.4 30 mei	pb 10 1.4-2.4	streef-	tussen-	interventiew
pH	7.14	6.94			
geleidbaarheid (µS/cm)	1.175	746			
grondwater, cm-mv	73	76			
troebelheid, NTU	8.9	9.3			
molybdeen	-	-			
cadmium	-	-			
barium	130 •	260 •	50	338	
koper	-	-			
kobalt	-	-			
lood	-	-			
nikkel	-	-			
zink	-	-			
kwik	-	-	0.05	0.175	
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	-	-			
chloride, mg/l	29	29			
minerale olie C10 - C40	-	-	50	325	

- : geen overschrijding van de streefwaarde,
- : lichte verhoging, overschrijding van de streefwaarde.

Het grondwater staat op locatie aan de Beemstraat op 0.7 m-mv. De pH, EC en troebelheid van het water kunnen als normaal worden beschouwd.

Het grondwater is licht verontreinigd met barium. Dit metaal kan als verhoogde achtergrondwaarde worden beschouwd, niet specifiek voor de locatie zelf.

In de bovengrond ter plaatse van peilbuis 10 ligt het oliegehalte met 500 mg/kg ds boven de Achtergrondwaarde van 190 mg/kg ds. Olie en aromaten zijn in het grondwater echter niet meetbaar verhoogd. Het licht verhoogde oliegehalte in de grond is dus niet mobiel.

Het chloridegehalte is in beide peilbuizen 29 mg/l. Deze waarde kan als normaal voor de regio worden beschouwd.

5 Conclusie en aanbevelingen

Op 11 mei 2017 is in opdracht van dhr C.H. van den Heuvel uit Nieuwaal een milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd op het terrein aan de Beemstraat 31 in Nieuwaal, Gemeente Zaltbommel. Kadastrale gegevens van het perceel zijn Kerkwijk sectie R, nummer 525 en 809.

Op het terrein staat een woning met garage, gebouwd in 1986. In de grote loods achter de woning was in het recente verleden een champignonkwekerij gevestigd. Aanleiding voor het onderzoek is de eigendomsoverdracht van de locatie. Het terrein met de opstallen heeft een oppervlak van 10.000 m².

Wat eventuele bodemverontreiniging betreft is de locatie als onverdacht beschouwd, met uitzondering van bestrijdingsmiddelen in de bovengrond en olie in de grond en het grondwater aan de achterzijde van de loods. Daar heeft in 2006 dieselmotor olie gelekt.

Er zijn voor het onderzoek 23 boringen geplaatst tot maximaal 2.6 m-mv. Twee boringen zijn afgewerkt met een peilbuis. Het grondwater stond op het moment van het onderzoek op circa 0.7 m-mv. Grond en grondwater zijn geanalyseerd op het NEN 5740-pakket plus bestrijdingsmiddelen (waaronder penta-chloorfenol en chloride).

5.1 Conclusies

De bodem bestaat uit geroerde en donkere klei, overgaand in lichtgrijze en siltige klei op gemiddeld 1.0 m-mv. Er is geen puin van betekenis waargenomen in de boven- of ondergrond. Asbestverdachte materialen zoals plaatjes zijn visueel dus ook nergens aangetroffen in de grond.

Grond

De boven- en ondergrond van het terrein aan de Beemstraat is maximaal licht verontreinigd met een enkel metaal. Bestrijdingsmiddelen en pentachloorfenol zijn niet meetbaar verhoogd in de grond. In een boring aan de achterzijde van het pand is een lichte oliereactie waargenomen in de bovengrond. Op deze locatie heeft in 2006 een dieselmotor gelekt. Relatief de meeste olie is in de grond van 0.9 tot 1.4 m-mv geconstateerd. Deze grond is met 500 mg/kg ds (ongerekend naar standaard bodem) licht verontreinigd. Het gemeten gehalte is geen risico voor de volksgezondheid of aanleiding voor verder onderzoek.

Grondwater

Het grondwater is licht verontreinigd met barium. Dit metaal kan als verhoogde achtergrondwaarde worden beschouwd, niet specifiek voor de locatie zelf. In het grondwater aan de achterzijde van de loods zijn olie en aromaten niet meetbaar verhoogd. Het licht verhoogde oliegehalte in de grond is dus niet mobiel.

Conclusie

Omdat nergens in grond of grondwater een tussenwaarde wordt overschreden is er geen aanleiding voor vervolgonderzoek. De algemene kwaliteit van grond en grondwater is geen belemmering voor een eigendomsoverdracht van het terrein.

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 Nieuwaal 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 B



analyseresultaten

Beemstraat 31, mei 2017

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

Analysecertificaat

Datum: 19-May-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017061372/1
Uw project/verslagnummer	17-2040
Uw projectnaam	Beemstraat 31 Nieuwaal
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-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 17-2040
Uw projectnaam Beemstraat 31 Nieuwaal
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017061372/1
Startdatum 11-May-2017
Rapportagedatum 19-May-2017/13:12
Bijlage A,B,C,D
Pagina 1/5

Monsternemer John
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)	84.8	79.2	76.5	77.2	67.5
S Organische stof	% (m/m) ds	2.6	4.9		4.2	7.6
Q Gloeirest	% (m/m) ds	96.7	94.4		94.0	89.6
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9.9	10.2		26.4	39.2
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	75	100		120	350
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.23	0.28		0.34	0.37
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.9	6.3		9.8	15
S Koper (Cu)	mg/kg ds	29	18		19	32
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.051		0.058	0.056
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5		<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	16		28	56
S Lood (Pb)	mg/kg ds	17	23		26	29
S Zink (Zn)	mg/kg ds	60	140		77	130
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0		<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0		<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0		<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	23		<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	13		<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0		<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	45		<35	<35
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.			
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds			<0.0010		
S beta-HCH	mg/kg ds			<0.0010		
S gamma-HCH	mg/kg ds			<0.0010		

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	1-02, 2-01, 3-01, 4-01>B1-4 (5-50 28-60 5-50)	11-May-2017	9532858
2	5-01, 6-01, 7-01, 8-01>B5-8 (0-40 10-40)	11-May-2017	9532859
3	12-01, 13-01, 15-01, 16-01>B12+13+15+16 (0-40)	11-May-2017	9532860
4	18-01, 17-01, 19-01, 20-01>B17-20 (0-40)	11-May-2017	9532861
5	1-03, 4-03, 8-02>B1+4+8 (40-90 60-110)	11-May-2017	9532862

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 17-2040
Uw projectnaam Beemstraat 31 Nieuwaal
Uw ordernummer

Monsternemer John
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017061372/1
Startdatum 11-May-2017
Rapportagedatum 19-May-2017/13:12
Bijlage A,B,C,D
Pagina 2/5

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S delta-HCH	mg/kg ds			<0.0010		
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds			<0.0010		
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			<0.0010		
S Dieldrin	mg/kg ds			<0.0010		
S Endrin	mg/kg ds			<0.0010		
S Isodrin	mg/kg ds			<0.0010		
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			<0.0010		
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds			<0.0010		
S o,p'-DDT	mg/kg ds			<0.0010		
S p,p'-DDT	mg/kg ds			<0.0010		
S o,p'-DDE	mg/kg ds			<0.0010		
S p,p'-DDE	mg/kg ds			<0.0010		
S o,p'-DDD	mg/kg ds			<0.0010		
S p,p'-DDD	mg/kg ds			<0.0010		
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0021 ¹⁾		
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0021 ¹⁾		
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014 ¹⁾		
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014 ¹⁾		
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014 ¹⁾		
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014 ¹⁾		
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0042 ¹⁾		
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014 ¹⁾		
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds			0.015 ¹⁾		

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	1-02, 2-01, 3-01, 4-01>B1-4 (5-50 28-60 5-50)	11-May-2017	9532858
2	5-01, 6-01, 7-01, 8-01>B5-8 (0-40 10-40)	11-May-2017	9532859
3	12-01, 13-01, 15-01, 16-01>B12+13+15+16 (0-40)	11-May-2017	9532860
4	18-01, 17-01, 19-01, 20-01>B17-20 (0-40)	11-May-2017	9532861
5	1-03, 4-03, 8-02>B1+4+8 (40-90 60-110)	11-May-2017	9532862

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 BNP Paribas S.A. 227 9245 25
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99 IBAN: NL71BNPA0227924525
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl BIC: BNPNL22A
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl 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 17-2040
Uw projectnaam Beemstraat 31 Nieuwaal
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017061372/1
Startdatum 11-May-2017
Rapportagedatum 19-May-2017/13:12
Bijlage A,B,C,D
Pagina 3/5

Monsternemer John
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds			0.016 ¹⁾		
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾		0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Fenolen						
Q Pentachloorfenol	mg/kg ds		<0.0030			
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.069	<0.050		<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.38	0.35 ¹⁾		0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

1	1-02, 2-01, 3-01, 4-01>B1-4 (5-50 28-60 5-50)
2	5-01, 6-01, 7-01, 8-01>B5-8 (0-40 10-40)
3	12-01, 13-01, 15-01, 16-01>B12+13+15+16 (0-40)
4	18-01, 17-01, 19-01, 20-01>B17-20 (0-40)
5	1-03, 4-03, 8-02>B1+4+8 (40-90 60-110)

Datum monstername Monster nr.

11-May-2017	9532858
11-May-2017	9532859
11-May-2017	9532860
11-May-2017	9532861
11-May-2017	9532862

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17-2040
 Uw projectnaam Beemstraat 31 Nieuwaal
 Uw ordernummer

Monsternemer John
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017061372/1
 Startdatum 11-May-2017
 Rapportagedatum 19-May-2017/13:12
 Bijlage A,B,C,D
 Pagina 4/5

Analyse	Eenheid	6
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	72.9
S Organische stof	% (m/m) ds	4.5
Q Gloeirest	% (m/m) ds	93.3
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	31.1
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	220
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.41
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	14
S Koper (Cu)	mg/kg ds	23
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.052
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	41
S Lood (Pb)	mg/kg ds	31
S Zink (Zn)	mg/kg ds	97
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.1
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

6 12-02, 16-02, 20-02>B12+16+20 (40-90)

Datum monstername

11-May-2017

Monster nr.

9532863

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: 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 17-2040
Uw projectnaam Beemstraat 31 Nieuwaal
Uw ordernummer

Monsternemer John
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017061372/1
Startdatum 11-May-2017
Rapportagedatum 19-May-2017/13:12
Bijlage A,B,C,D
Pagina 5/5

Analyse	Eenheid	6
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

6 12-02, 16-02, 20-02>B12+16+20 (40-90)

Datum monstername

11-May-2017

Monster nr.

9532863

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
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017061372/1

Pagina 1/1

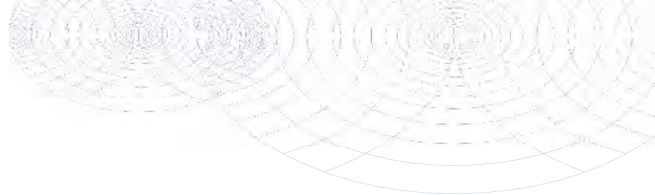
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9532858	1	1-02	28	60	0534112341	1-02, 2-01, 3-01, 4-01>B1-4 (5-
9532858	2	2-01	8	18	0534112344	
9532858	3	3-01	5	50	0534112348	
9532858	4	4-01	8	28	0534112347	
9532859	5	5-01	0	40	0534112351	5-01, 6-01, 7-01, 8-01>B5-8 (0-
9532859	6	6-01	10	40	0534112354	
9532859	7	7-01	0	40	0534112353	
9532859	8	8-01	0	40	0534112352	
9532860	13	13-01	0	40	0534112054	12-01, 13-01, 15-01, 16-01>B1:
9532860	15	15-01	0	40	0534112053	
9532860	16	16-01	0	40	0534112052	
9532860	12	12-01	0	40	0534112051	
9532861	18	18-01	0	40	0534112079	18-01, 17-01, 19-01, 20-01>B1:
9532861	17	17-01	0	40	0534112082	
9532861	19	19-01	0	40	0534112080	
9532861	20	20-01	0	40	0534112081	
9532862	1	1-03	60	110	0534112342	1-03, 4-03, 8-02>B1+4+8 (40-9
9532862	4	4-03	60	110	0534112349	
9532862	8	8-02	40	90	0534112042	
9532863	12	12-02	40	90	0534112050	12-02, 16-02, 20-02>B12+16+2
9532863	16	16-02	40	90	0534112084	
9532863	20	20-02	40	90	0534112078	

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 2017061372/1**

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 2017061372/1

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
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
Pentachloorfenol	W0267	GC-MS	gw. NEN-EN 14154
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.

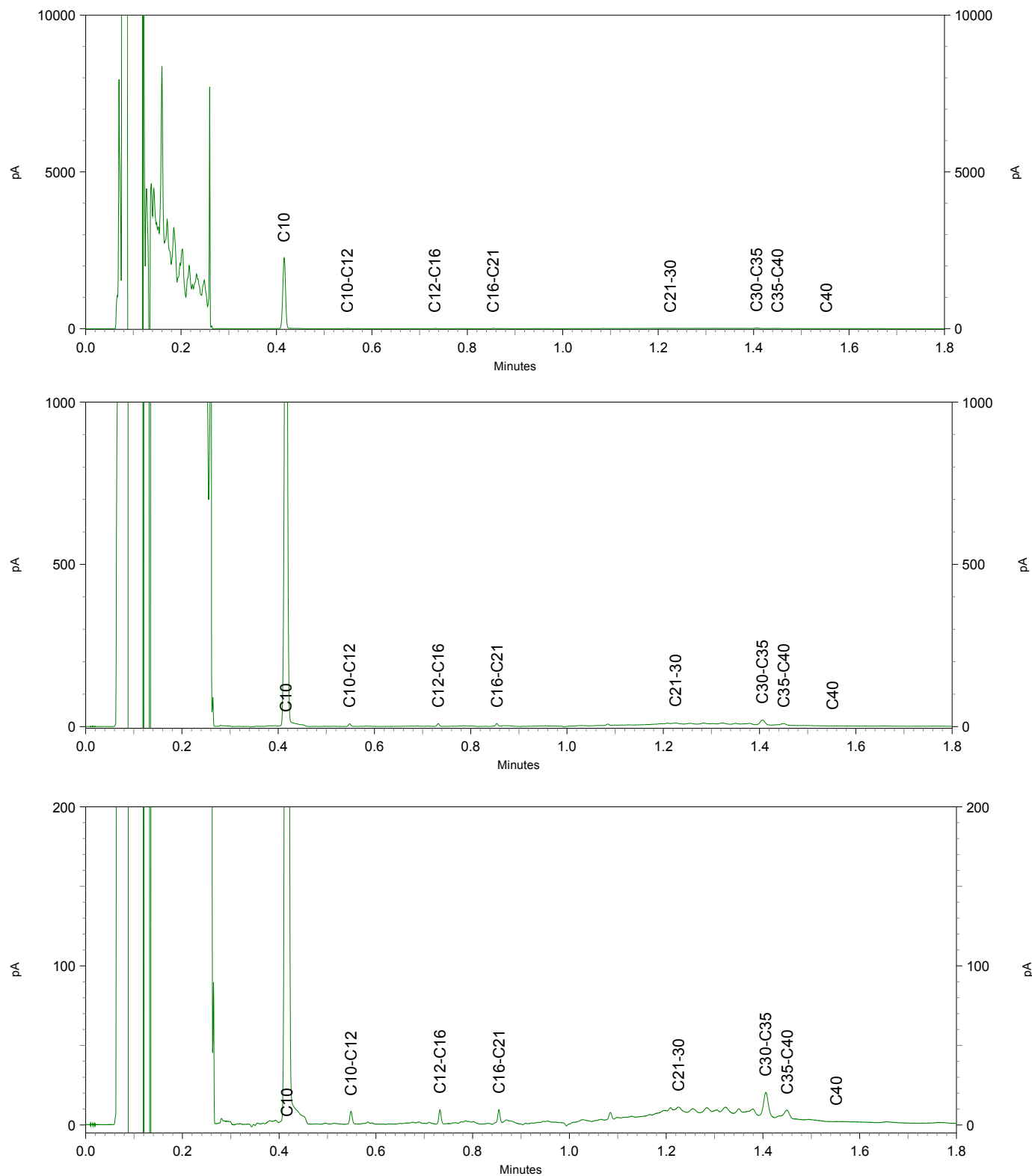
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9532859

Certificate no.: 2017061372

Sample description.: 5-01, 6-01, 7-01, 8-01>B5-8 (0-40 10-40)

V



BoToVa T12 Toets Wbb grond

projectnummer 17-2040
 Projectnaam Beemstraat 31 Nieuwaal
 Datum monsternamen 11-05-2017
 Monsternemer John
 Certificaatnummer 2017061372

boring		B1-4	GSSD	toets	B5-8	GSSD	toets	12, 13, 15, 16	GSSD	toets	B17-20	GSSD	toets	B1, 4 en 8	GSSD	toets	12, 16 en 20	GSSD	toets
m-mv		0.1-0.6			0.0-0.4			0.0-0.4			0.0-0.4			0.4-1.1			0.4-0.9		
Organische stof		2,6			4,9			4,9			4,2			7,6			4,5		
Korrelgrootte < 2 µm		9,9			10,2			10,2			26,4			39,2			31,1		
Cryogeen malen AS3000	uitgevoerd																		
Droge stof	% (m/m)	84,8	84,8		79,2	79,2		76,5	76,5		77,2	77,2		67,5	67,5		72,9	72,9	
Organische stof	% (m/m) ds	2,6	2,6		4,9	4,9		4,9			4,2	4,2		7,6	7,6		4,5	4,5	
Gloeirest	% (m/m) ds	96,7			94,4						94			89,6			93,3		
lutum	% (m/m) ds	9,9	9,9		10,2	10,2					26,4	26,4		39,2	39,2		31,1	31,1	
Metalen																			
Barium (Ba)	mg/kg ds	75	146,2		100	191,4					120	114,8		350	240		220	183,8	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,23	0,3446	-	0,28	0,3827	-				0,34	0,3966	-	0,37	0,3483	-	0,41	0,4519	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,9	11,13	-	6,3	11,68	-				9,8	9,391	-	15	10,4	-	14	11,77	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	29	46,4	*	18	26,93	-				19	20,5	-	32	26,74	-	23	22,77	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0444	-	0,051	0,0633	-				0,058	0,059	-	0,056	0,0488	-	0,052	0,0501	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-				<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	29,9	-	16	27,72	-				28	26,92	-	56	39,84	*	41	34,91	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	17	23,12	-	23	30,03	-				26	27,42	-	29	25,46	-	31	30,78	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	60	100,5	-	140	222,9	*				77	79,56	-	130	101,7	-	97	90,5	-
Minerale olie																			
olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	94,23	-	45	91,84	-				<35	58,33	-	<35	32,24	-	<35	54,44	-
PCB																			
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0188	-	0,0049	0,01	-				0,0049	0,0116	-	0,0049	0,0064	-	0,0049	0,0108	-
PAK																			
PAK 10VROM factor 0.7	mg/kg ds	0,38	0,384	-	0,35	0,35	-				0,35	0,35	-	0,35	0,35	-	0,35	0,35	-

boring	B1-4 GSSD toets	B5-8 GSSD toets	12, 13, 15, 16 GSSD toets	B17-20 GSSD toets	B1, 4 en 8 GSSD toets	12, 16 en 20 GSSD toets
m-mv	0.1-0.6	0.0-0.4	0.0-0.4	0.0-0.4	0.4-1.1	0.4-0.9
Fenolen						
Pentachloorfenol mg/kg ds		<0,0030 0,004 -				
bestrijdingsmiddelen						
Hexachloorbenzeen mg/kg ds			<0,0010 0,001 -			
Heptachloor mg/kg ds			<0,0010 0,001 -			
Heptachloorepoxide(cis- of A) mg/kg ds			<0,0010 0,001			
Heptachloorepoxide(trans- of B) mg/kg ds			<0,0010 0,001			
Hexachloorbutadien mg/kg ds			<0,0010 0,001 -			
alfa-Endosulfan mg/kg ds			<0,0010 0,001 -			
beta-Endosulfan mg/kg ds			<0,0010 0,001			
Endosulfansulfaat mg/kg ds			<0,0020 0,003			
alfa-Chloordaan mg/kg ds			<0,0010 0,001			
gamma-Chloordaan mg/kg ds			<0,0010 0,001			
HCH (som) (factor 0,7) mg/kg ds			0,0021			
Drins (som) (factor 0,7) mg/kg ds			0,0021 0,004 -			
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7) mg/kg ds			0,0014 0,003 -			
DDD (som) (factor 0,7) mg/kg ds			0,0014 0,003 -			
DDE (som) (factor 0,7) mg/kg ds			0,0014 0,003 -			
DDT (som) (factor 0,7) mg/kg ds			0,0014 0,003 -			
DDX (som) (factor 0,7) mg/kg ds			0,0042			
Chloordaan (som) (factor 0,7) mg/kg ds			0,0014 0,003 -			
OCB (som) LB (factor 0,7) mg/kg ds			0,015 0,03 -			
OCB (som) WB (factor 0,7) mg/kg ds			0,016			

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

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

Analysecertificaat

Datum: 17-May-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017061346/1
Uw project/verslagnummer	17-2040
Uw projectnaam	Beemstraat 31 Nieuwaal
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-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 17-2040
Uw projectnaam Beemstraat 31 Nieuwaal
Uw ordernummer

Monsternemer John
Monstermatrix Grond / sediment

Certificaatnummer/Versie 2017061346/1
Startdatum 11-May-2017
Rapportagedatum 17-May-2017/13:33
Bijlage A,B,C
Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
Q Droge stof	% (m/m)	64.3	77.2
Q Organische stof	% (m/m) ds	5.4 ¹⁾	
Q Gloeirest	% (m/m) ds	94.3	
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	18	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	93	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	100	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	48	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	270	<38
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	

Nr. Monsteromschrijving

1 10-03
2 10-05

Datum monstername 11-May-2017 11-May-2017
Monster nr. 9532777 9532778

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

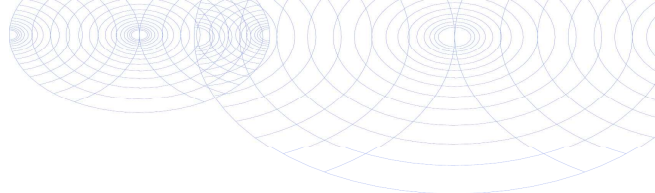
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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.

VA
TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017061346/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9532777	10	10-03	90	140	0534112045	10-03
9532778	10	10-05	190	240	0534112047	10-05

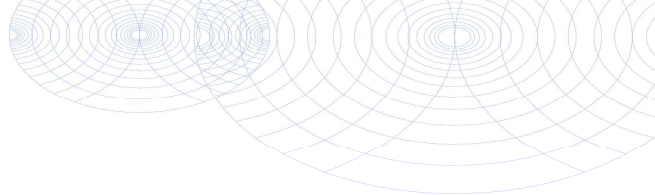


Eurofins Analytico B.V.

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 2017061346/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

**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 2017061346/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. NEN-EN 15934 en cf. CMA 2/II/A.1
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703

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

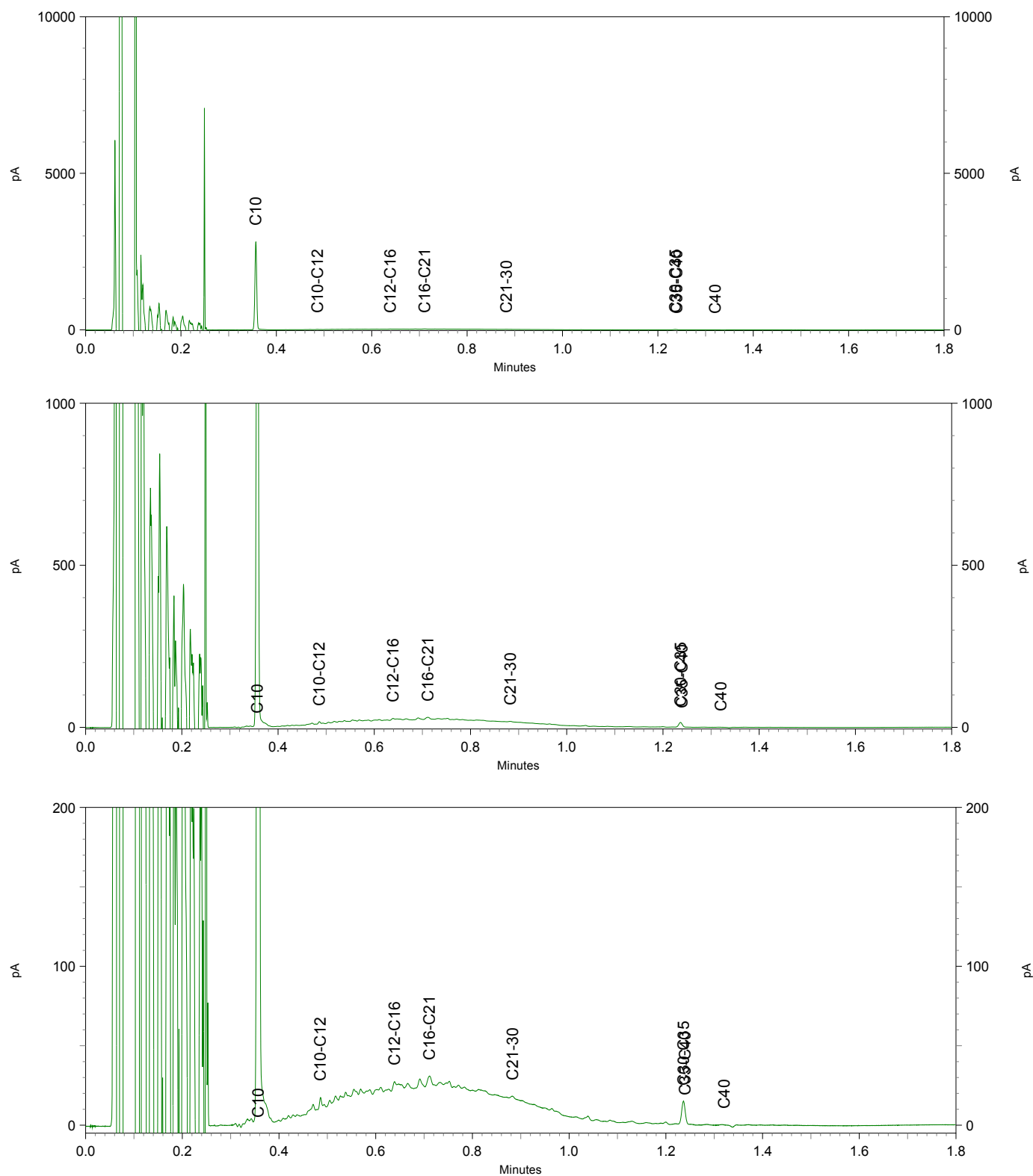
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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).

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9532777
Certificate no.: 2017061346
Sample description.: 10-03
V



BoToVa T12 Toets Wbb grond

Projectnummer 17-2040
 Projectnaam Beemstraat 31 Nieuwaal
 Datum monsternamen 11-05-2017
 Monsternemer John
 Certificaatnummer 2017061346

boring		boring 10	GSSD	toets	AW	T	I
m-mv		0.9-1.4					
Organische stof		5,4					
lutum		2					
Droge stof	% (m/m)	64,3	64,3				
Organische stof	% (m/m) ds	5,4	5,4				
Gloeirest	% (m/m) ds	94,3					
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	18					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	93					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	100					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	48					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	270	500	*	190	2600	5000

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

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde

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

Analysecertificaat

Datum: 07-Jun-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017069936/1
Uw project/verslagnummer	17-2040
Uw projectnaam	Beemstraat 31 Nieuwaal
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	30-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 17-2040
Uw projectnaam Beemstraat 31 Nieuwaal
Uw ordernummer

Monsternemer John Hol
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017069936/1
Startdatum 30-May-2017
Rapportagedatum 06-Jun-2017/14:59
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L	130	260
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	62	53
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

- peilbuis 1
- peilbuis 10

Datum monstername Monster nr.

30-May-2017 9559235
30-May-2017 9559236

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: BNPA022A
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).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17-2040
Uw projectnaam Beemstraat 31 Nieuwaal
Uw ordernummer

Monsternemer John Hol
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017069936/1
Startdatum 30-May-2017
Rapportagedatum 06-Jun-2017/14:59
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50
Anorganische verbindingen			
S Chloride	mg/L	29	29

Nr. Monsteromschrijving

- peilbuis 1
- peilbuis 10

Datum monstername 30-May-2017
30-May-2017
Monster nr. 9559235
9559236

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

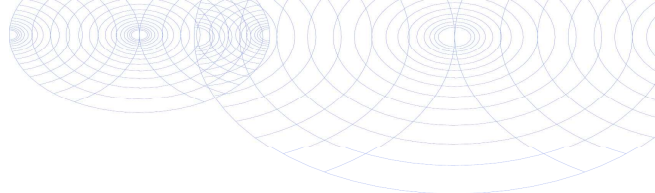


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017069936/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9559235		1			0691704871	peilbuis 1
9559235		1			0800557857	
9559235					0840348361	
9559236		10			0260754YA	peilbuis 10
9559236		10			0800550617	
9559236					0840348360	

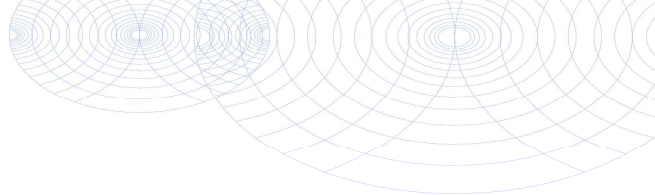


Eurofins Analytico B.V.

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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017069936/1**

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 2017069936/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
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
Kobalt (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
Nikkel (Ni)	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
DiChEtheen 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
Chloride	W0566	Spectrometrie	Cf. pb 3140-2 en cf. NEN-ISO 15923-1

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 17-2040
 Projectnaam Beemstraat 31 Nieuwaal
 Datum monsternamen 30-05-2017
 Monsternemer John Hol
 Certificaatnummer 2017069936

pb		pb 1	GSSD	toets	pb 10	GSSD	toets	S	T	I
Metalen										
Barium (Ba)	µg/L	130	130	*	260	260	*	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	<2,0	1,4	-	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	<2,0	1,4	-	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	<2,0	1,4	-	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	<3,0	2,1	-	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	<2,0	1,4	-	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	62	62	-	53	53	-	65	433	800
vl Koolwaterstoffen										
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07		<0,10	0,07				
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14		<0,20	0,14				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,21	0,21	-	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90			<0,90					
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	<0,020	0,014	-	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	6	153	300
vl halogeenkoolwaterstoffen										
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07		<0,10	0,07				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07		<0,10	0,07				
CKW (som)	µg/L	<1,6			<1,6					
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14		<0,20	0,14				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor	µg/L	0,14	0,14	-	0,14	0,14	-	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14		<0,20	0,14				
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14		<0,20	0,14				
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14		<0,20	0,14				
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,42	0,42	-	0,8	40,4	80
Minerale olie										
olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	<50	35	-	50	325	600
Chloride	mg/L	29	29	-	29			100		

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

bijlage C



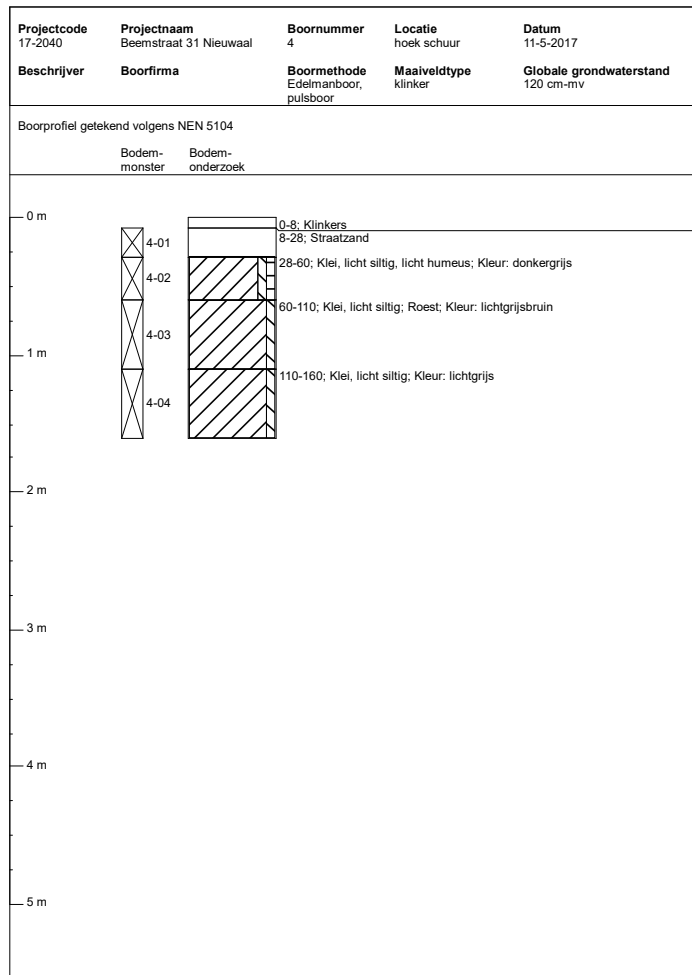
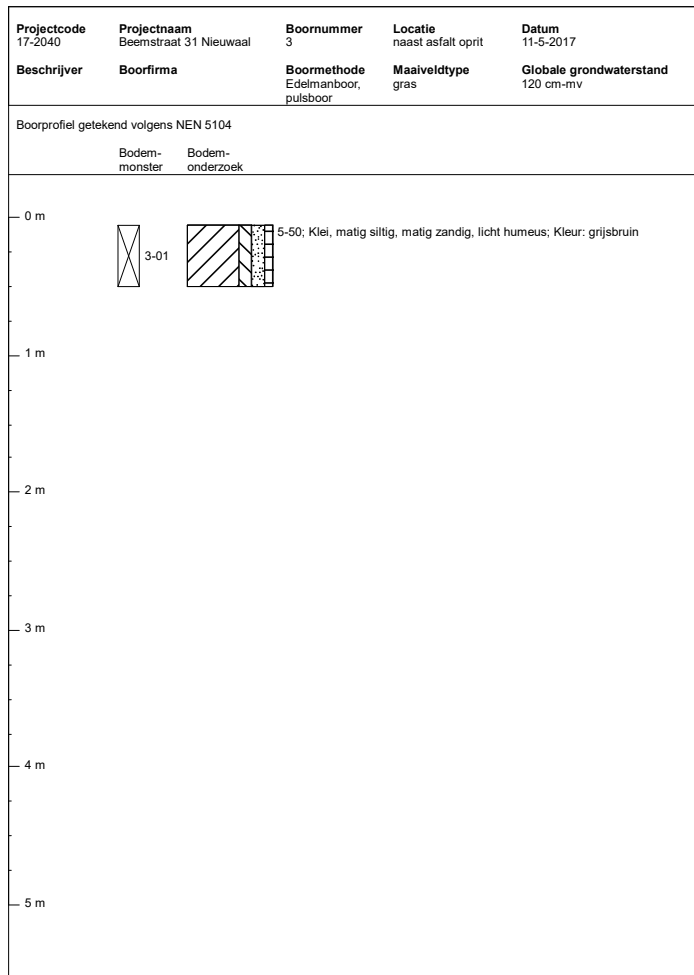
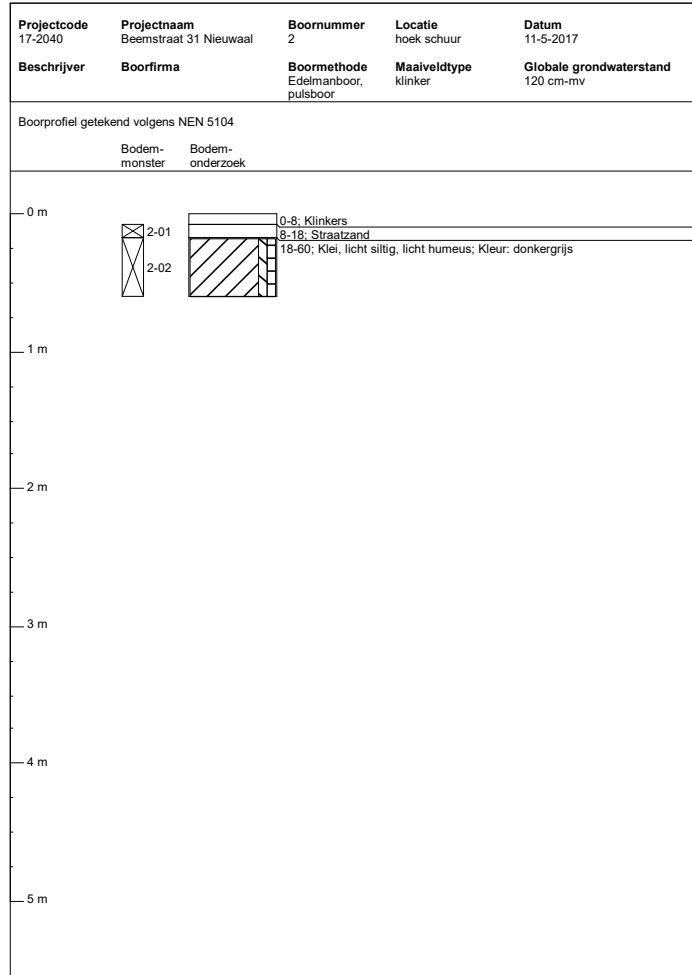
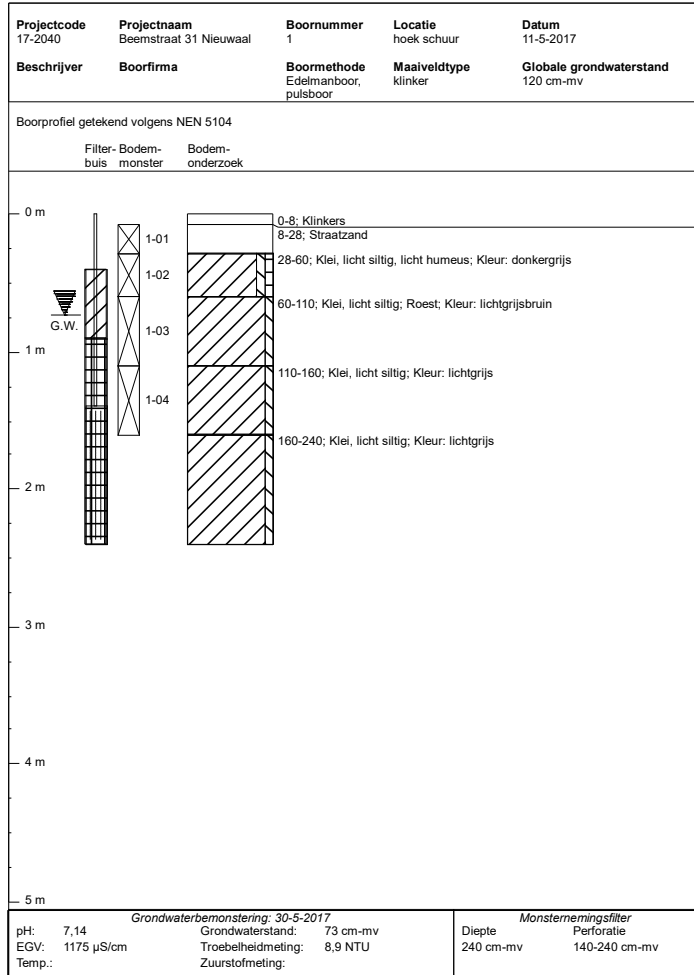
boorstaten Beemstraat 31 Nieuwaal, mei 2017

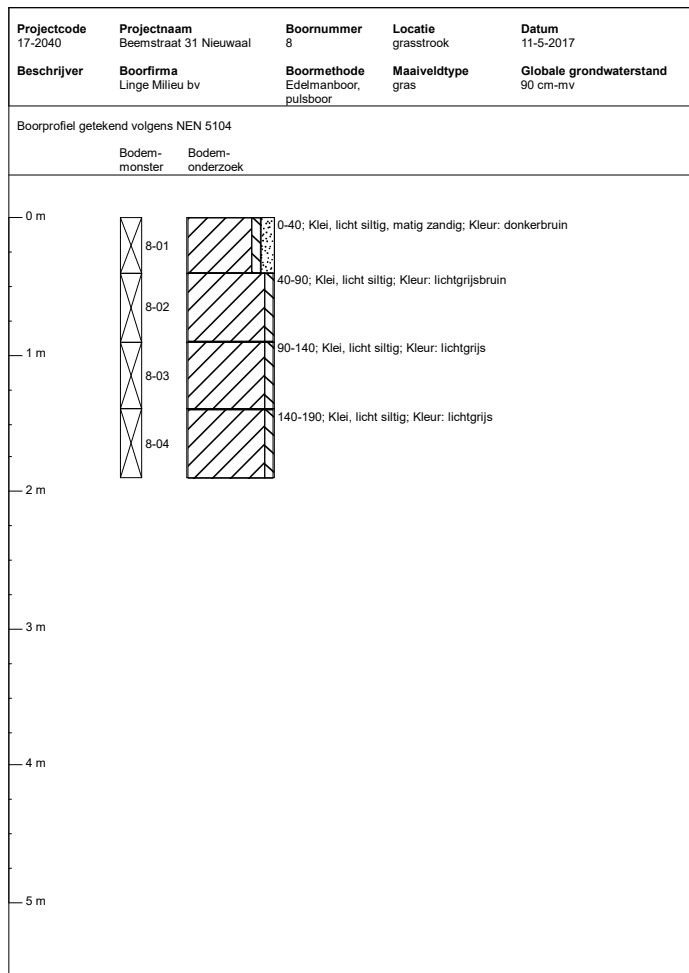
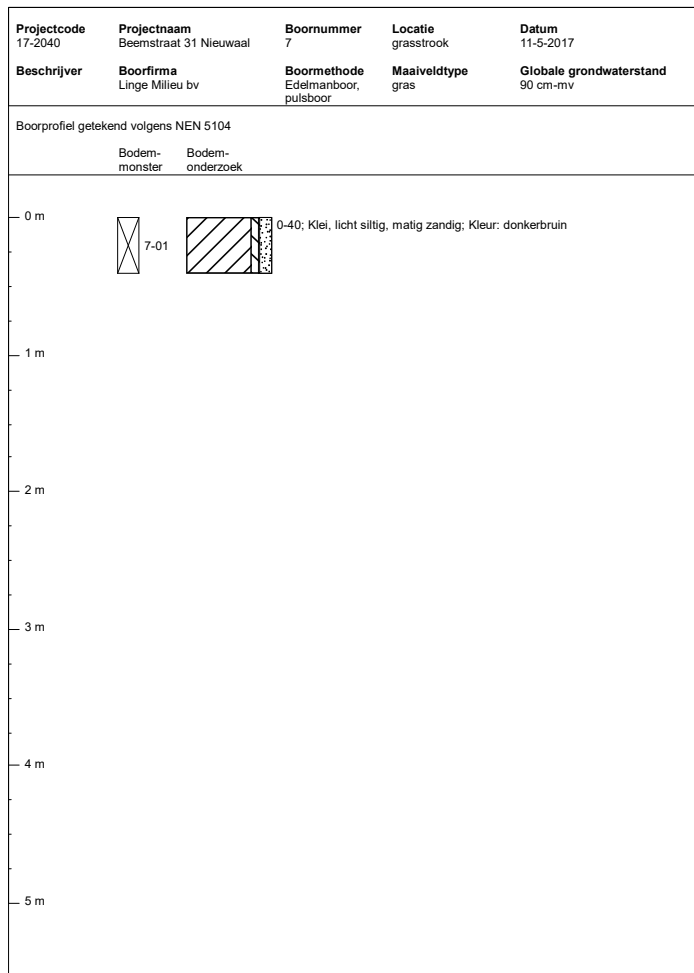
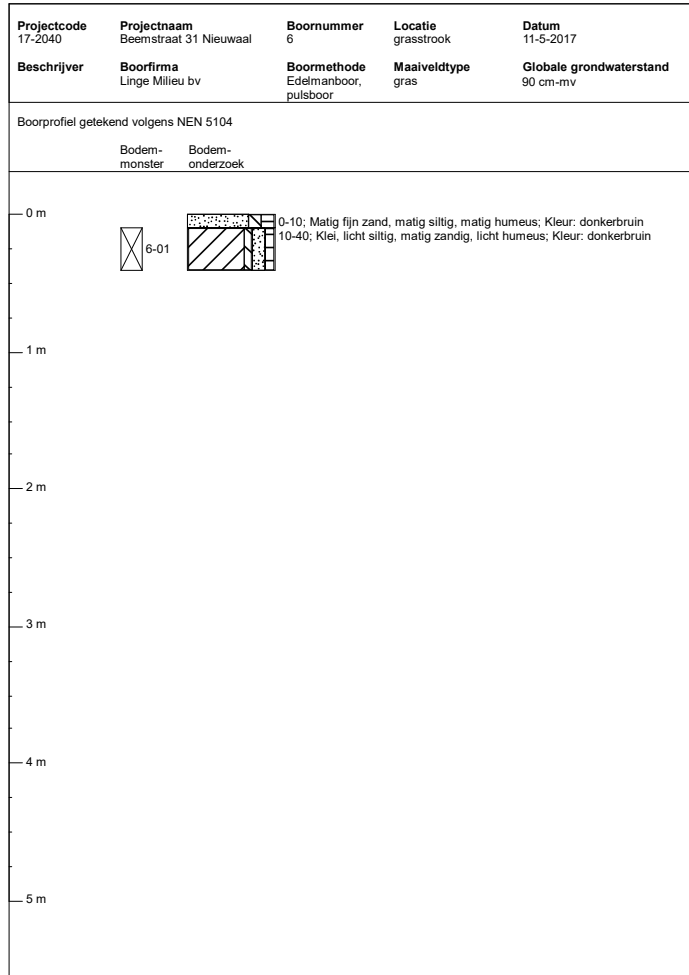
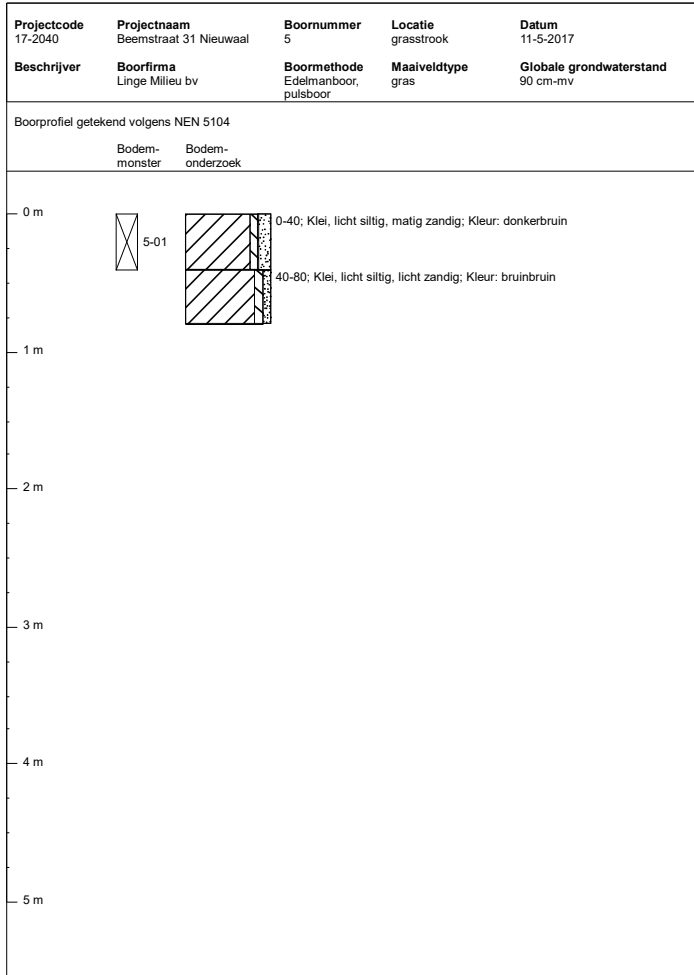
Betekenis van afkortingen

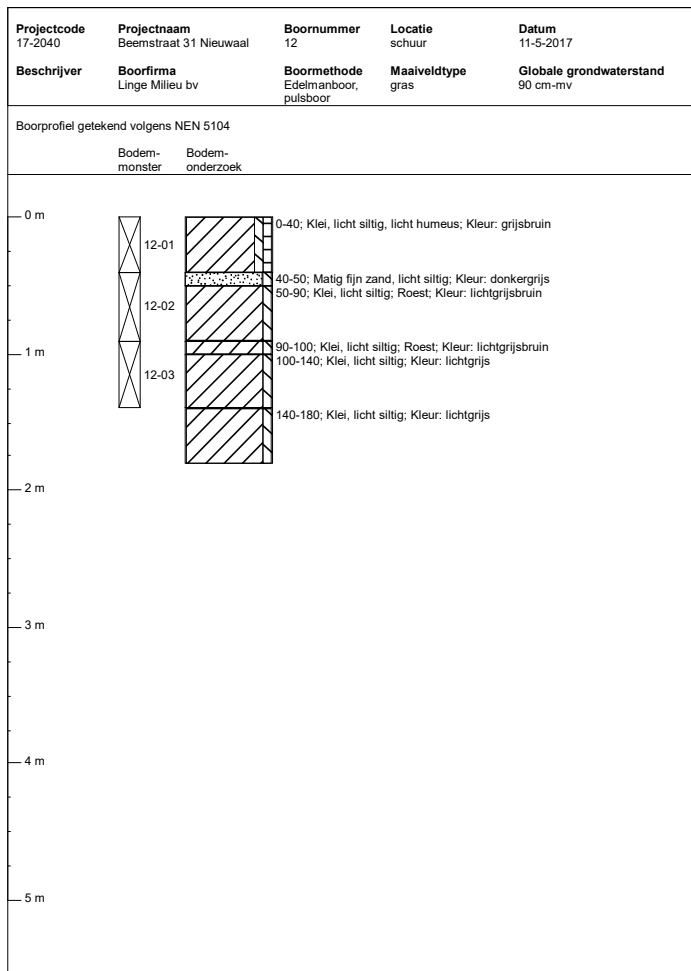
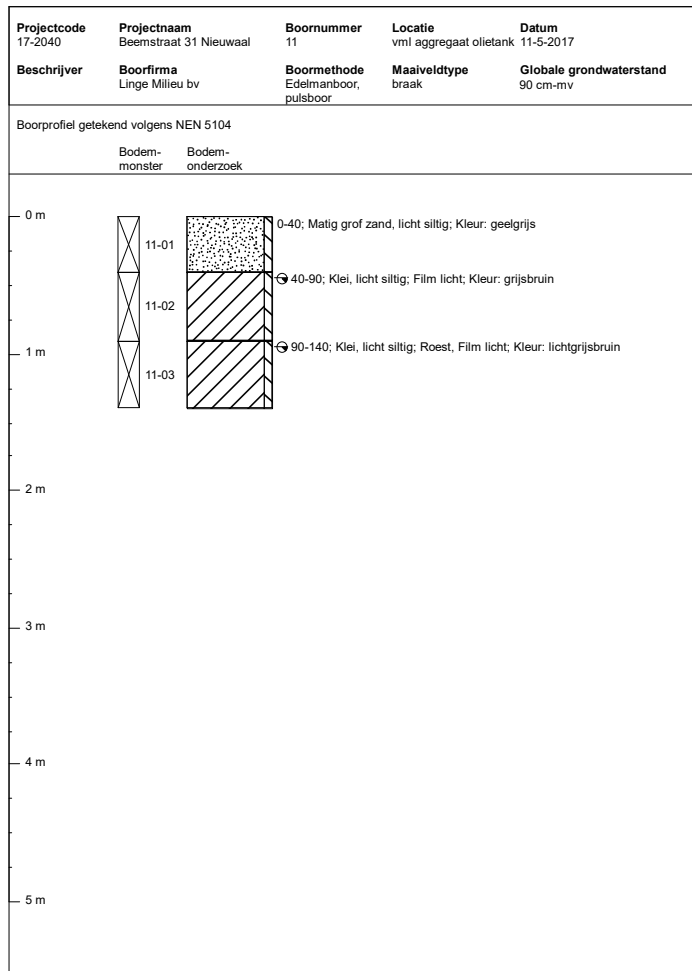
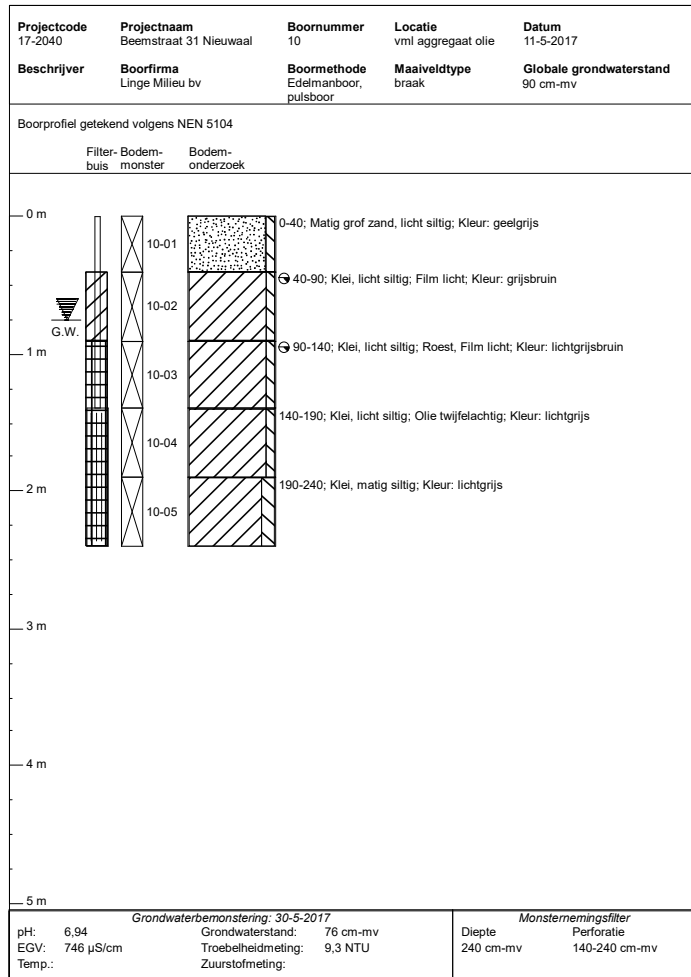
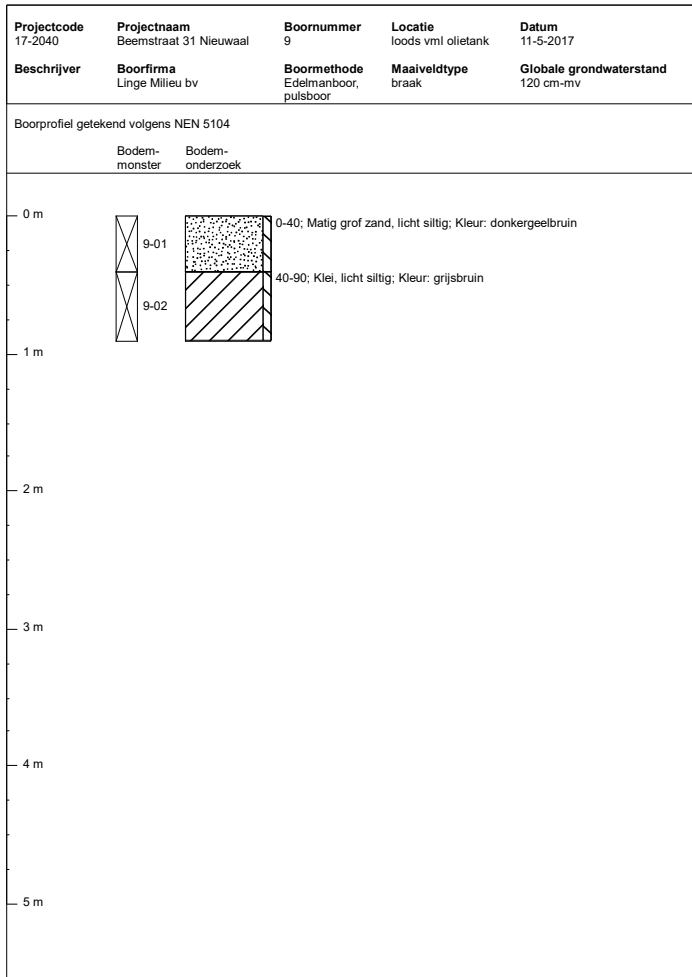
G/g	: grind/grindig		W/w	: Waterkolom		Blinde buis	: 
Z/z	: zand/zandig						
L/s	: leem/siltig					Filter	: 
K/k	: klei/kleiig						
V/h	: veen/humeus					Grondwaterst.	: 
m	: mineraal arm					<i>Afdichtingen</i>	
	Overig					Bentoniet	: 
						Filterzand	: 
			Ongeroerd monster	: 	Geroerd monster	: 	

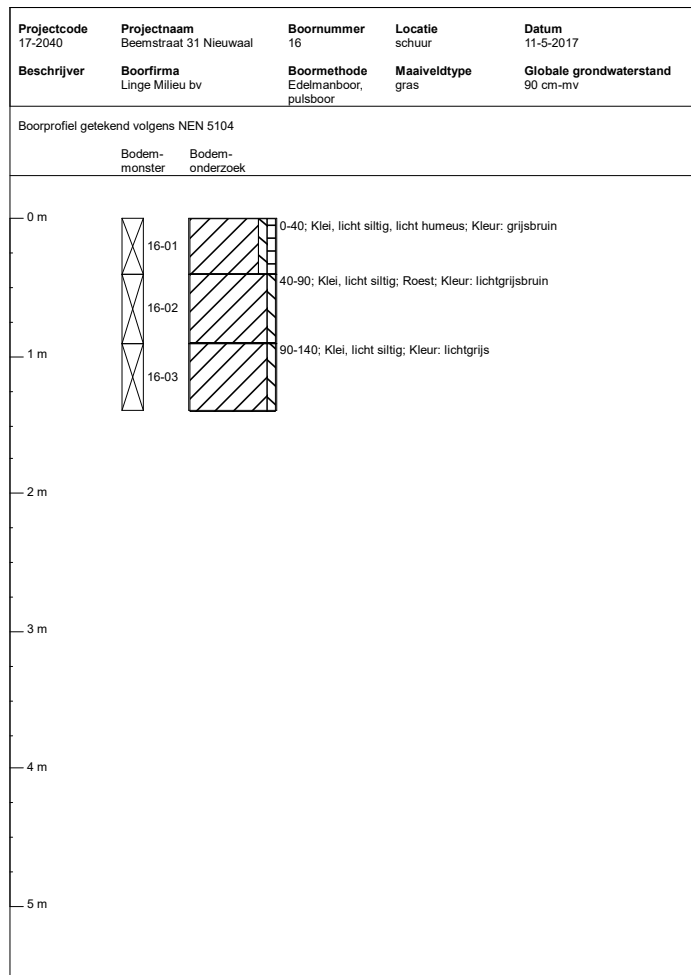
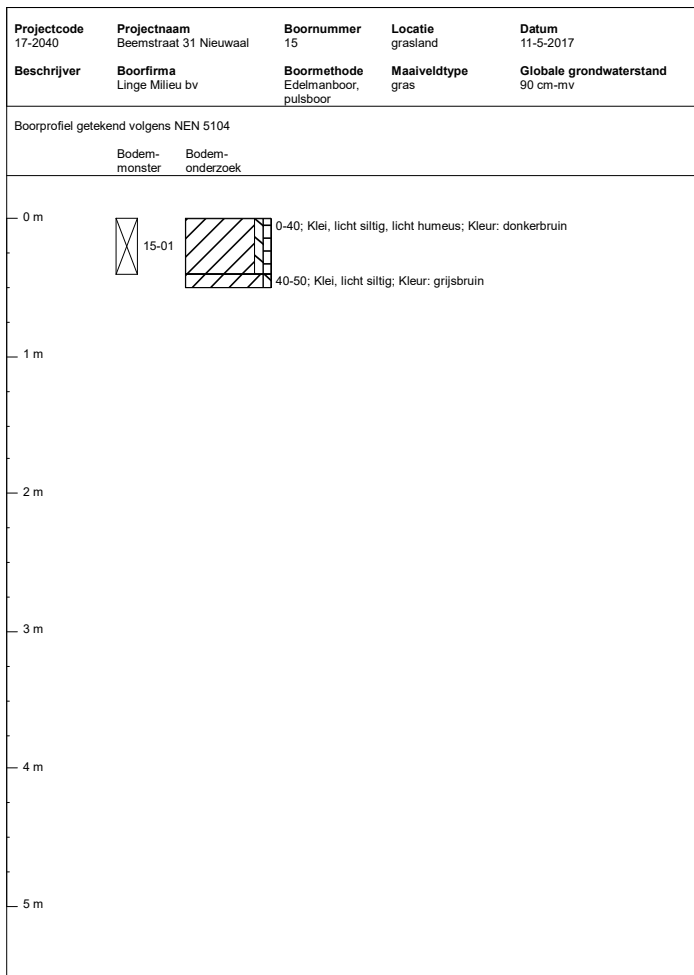
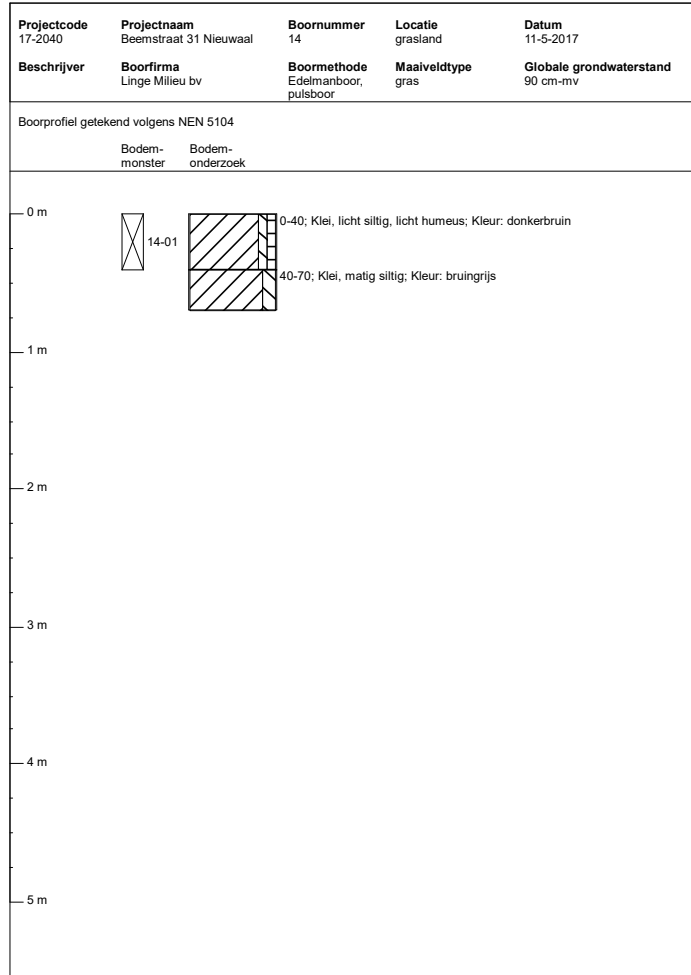
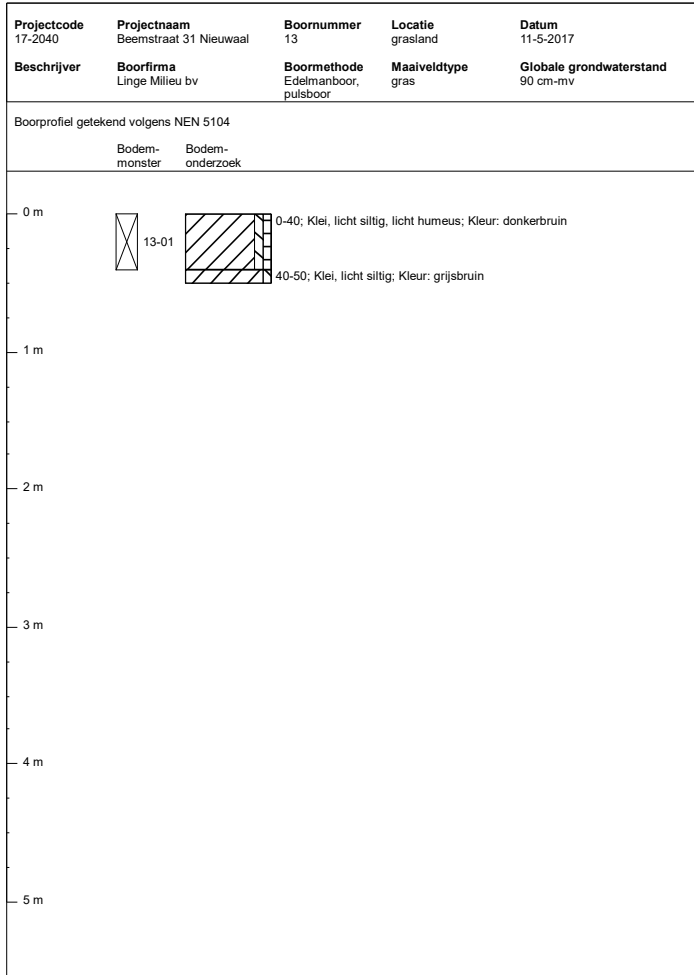
Mate van verontreiniging

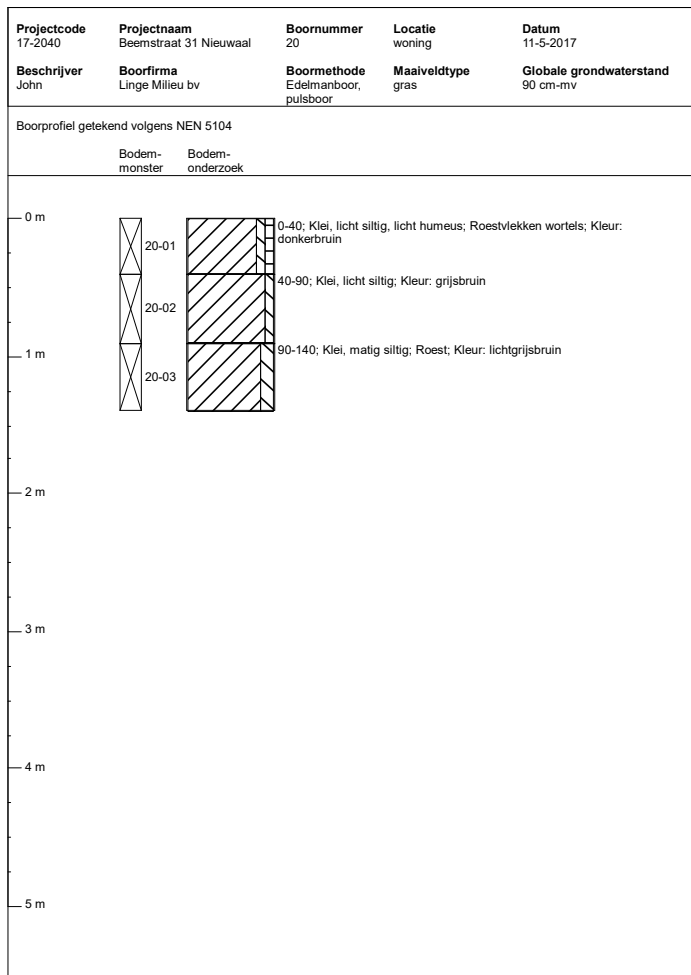
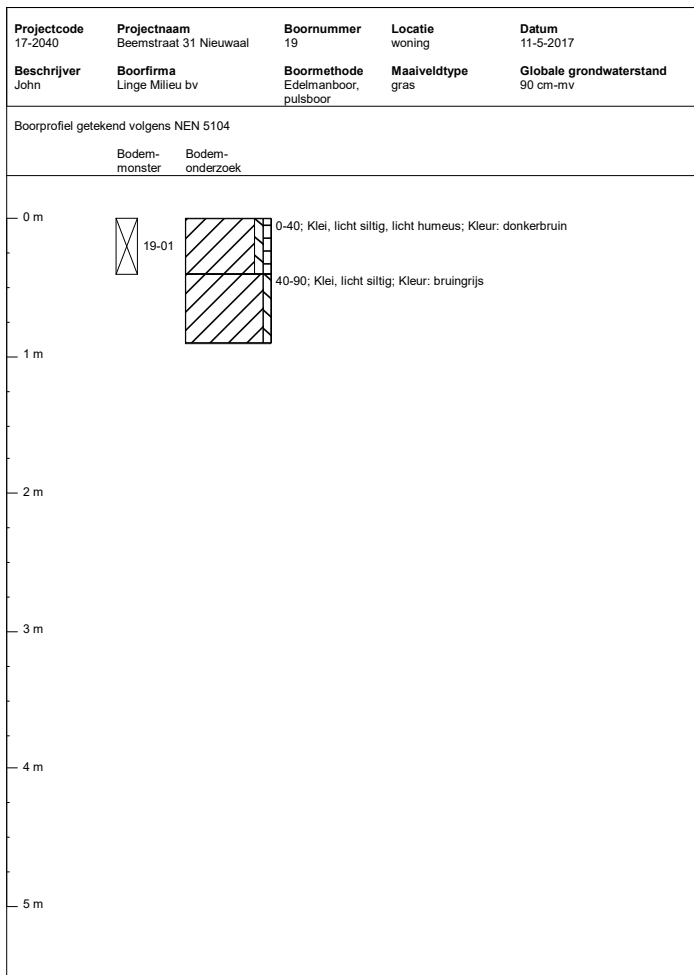
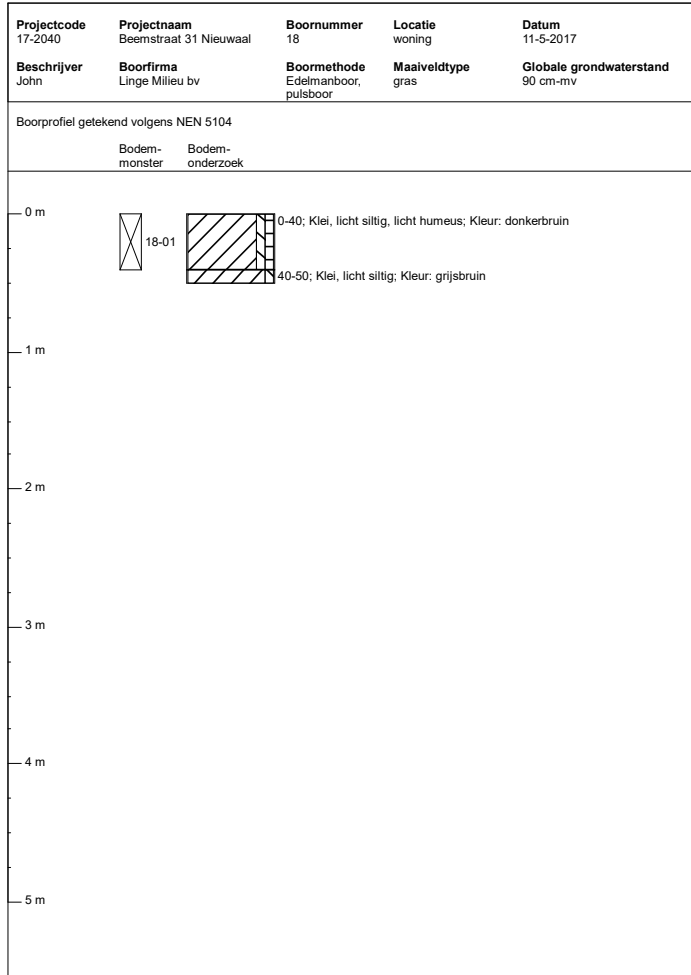
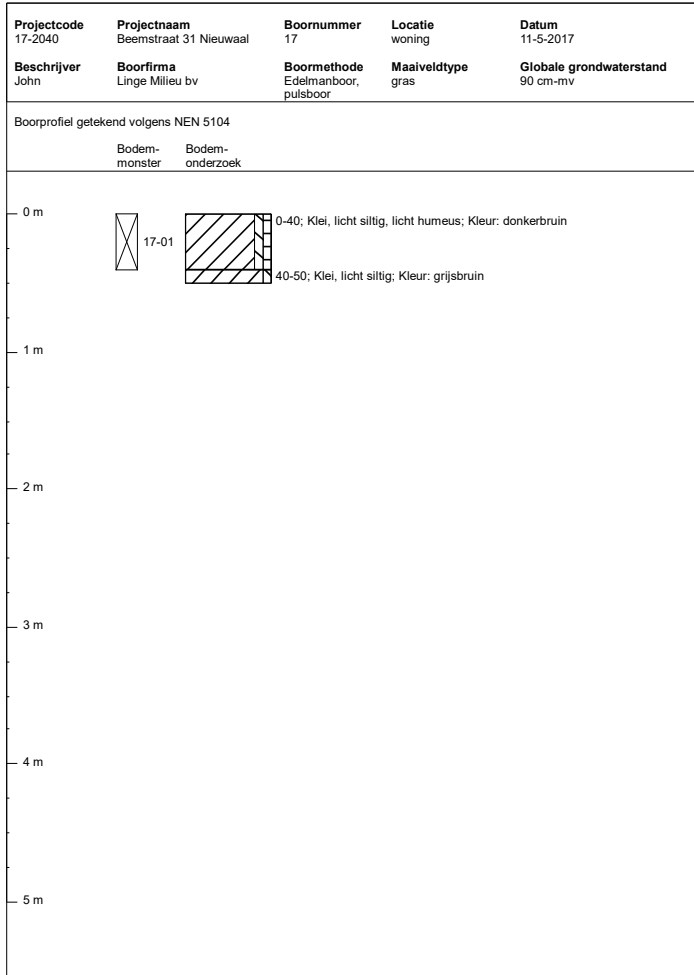
☉: lichte geur	☐: licht kooldeeltjes	☐: licht plantenresten
☉: matige geur	☐: matig kooldeeltjes	☐: matig plantenresten
☉: sterke geur	☐: sterk kooldeeltjes	☐: sterk plantenresten
☉: uiterste geur	☐: uiterst kooldeeltjes	☐: uiterst plantenresten
☉: lichte olie-water reactie	☐: licht puin	
☉: matige olie-water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

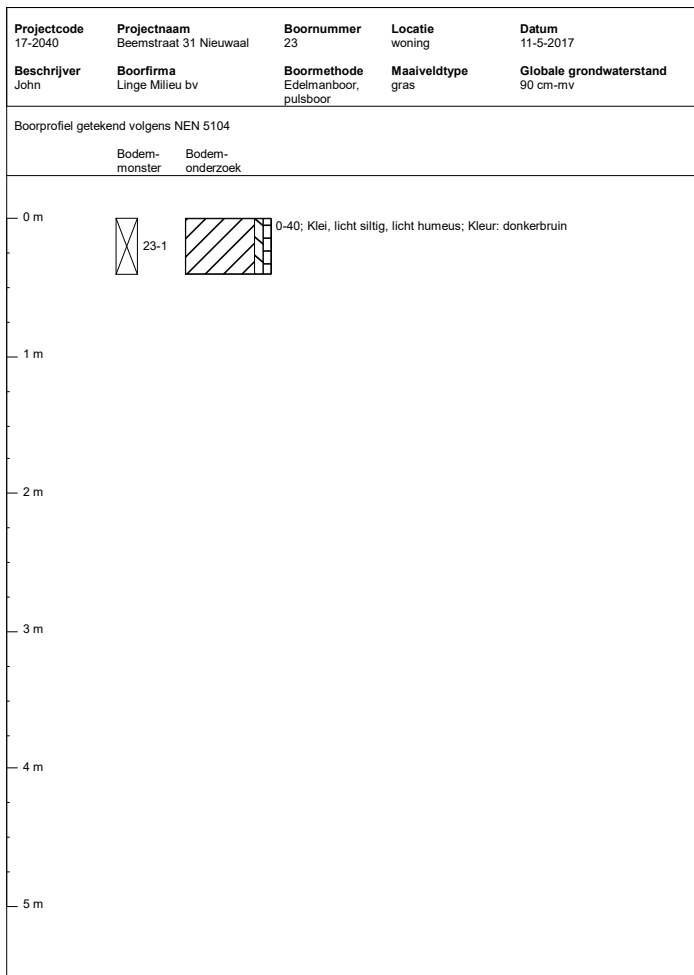
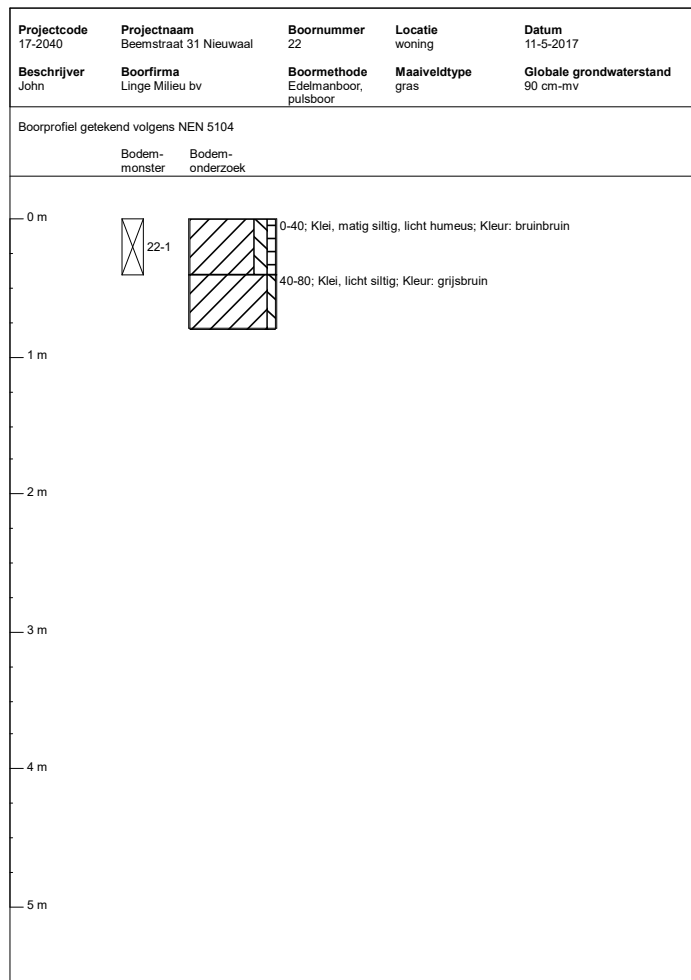
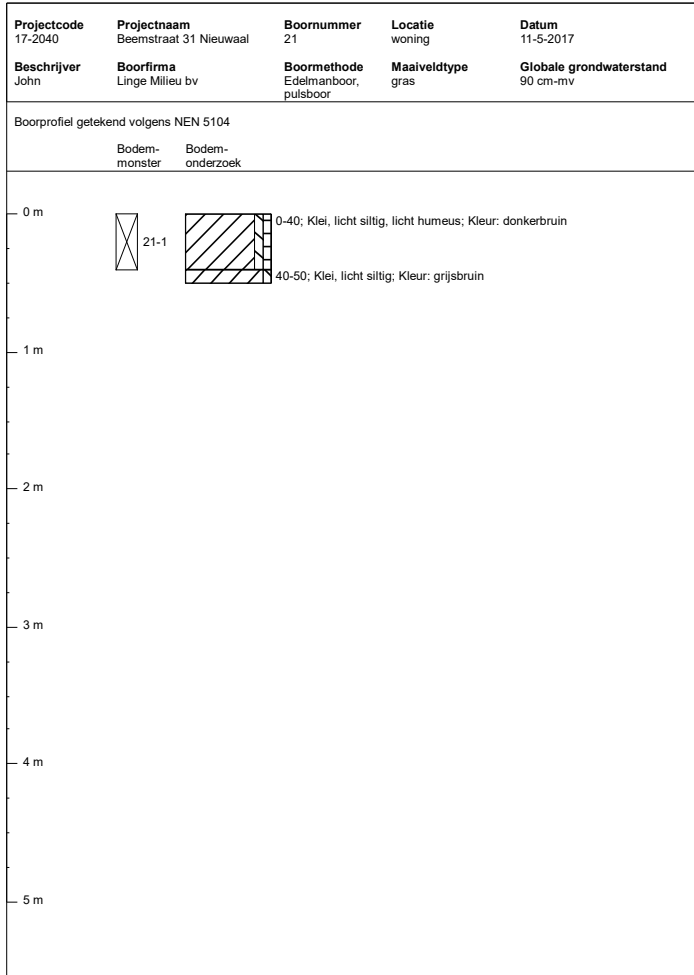












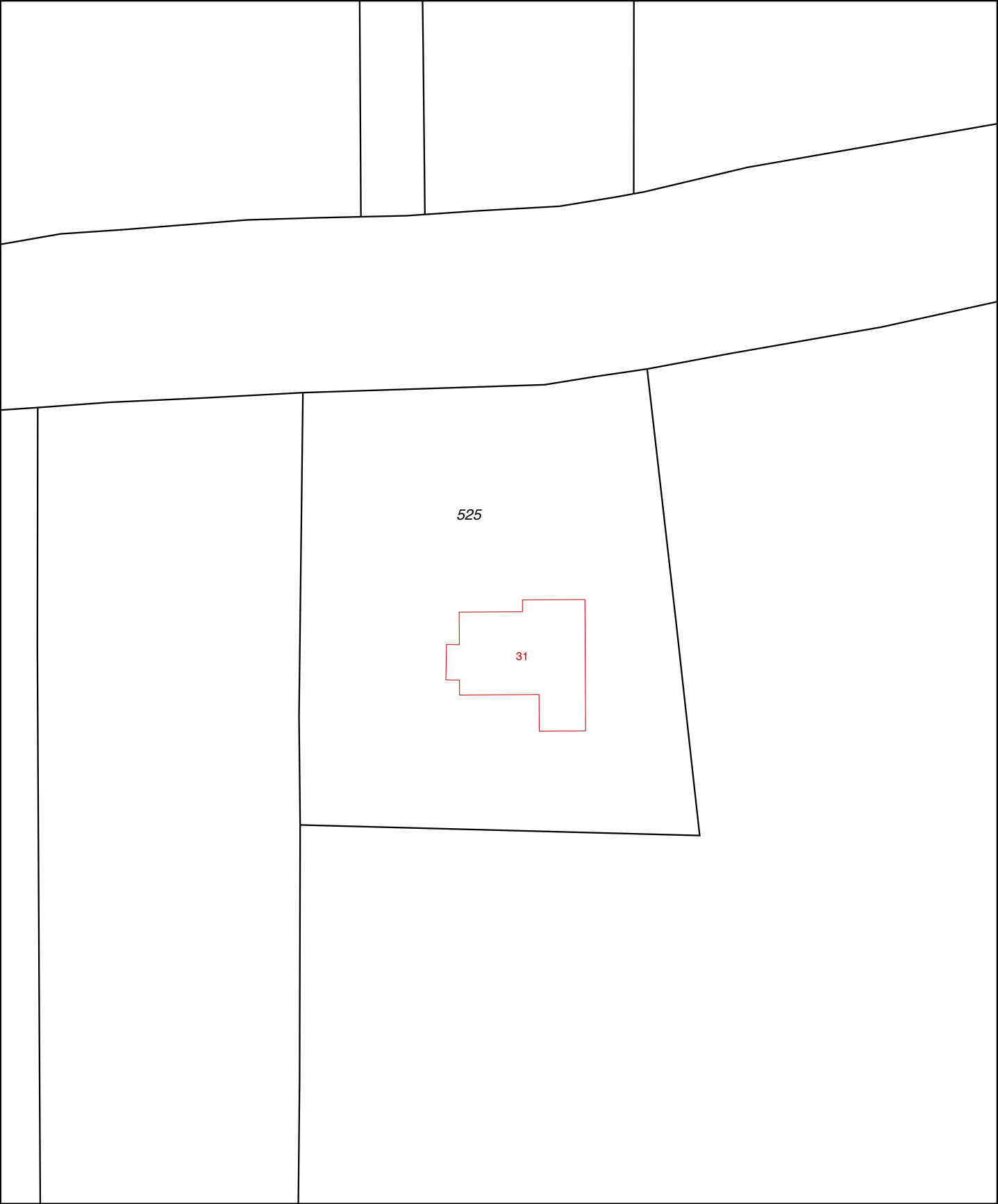
bijlage D1



kadasterkaart Nieuwaal

foto's

historische gegevens



0 m 5 m 25 m

12345

25

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 28 februari 2017

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

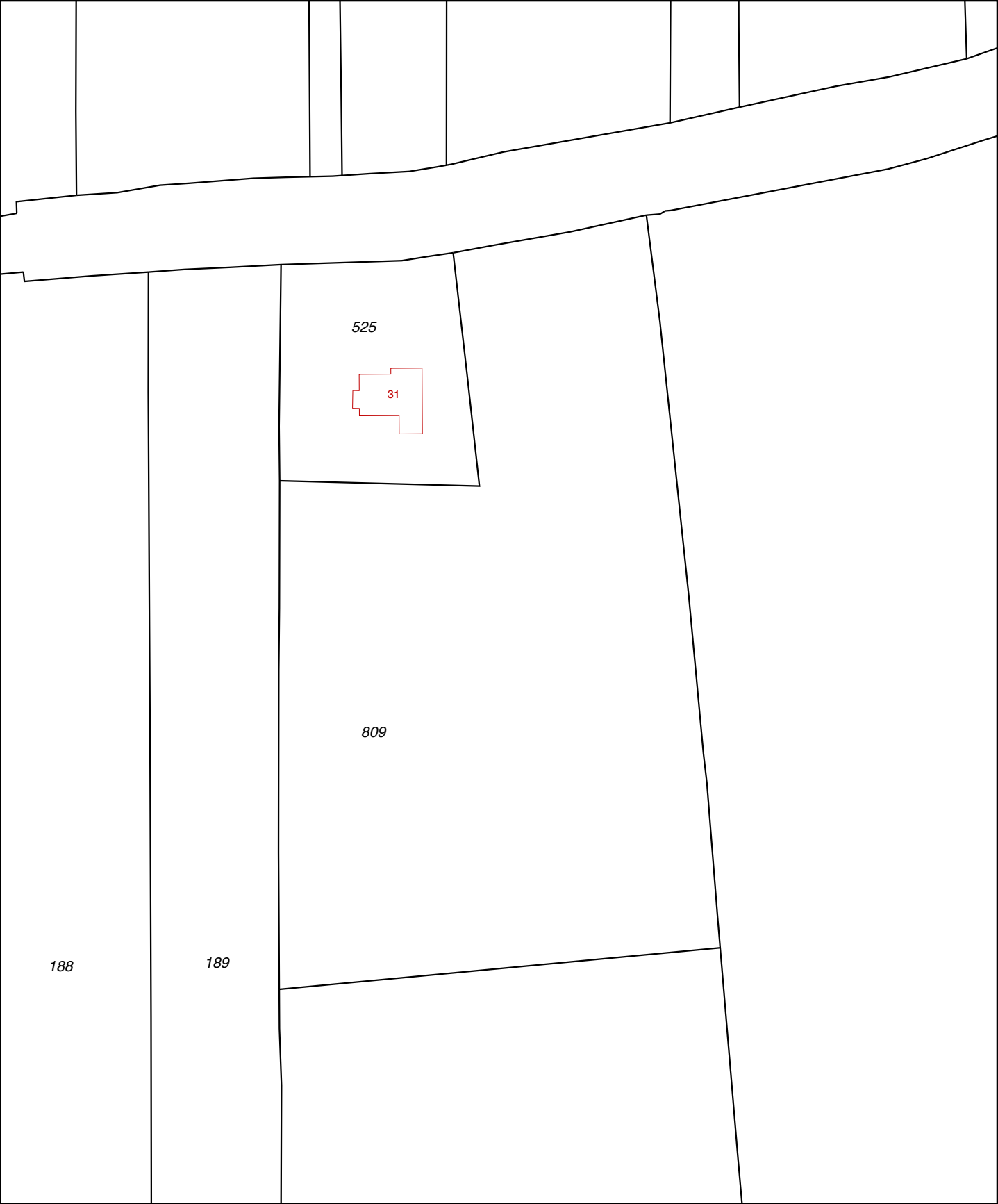
KERKWIJK

R

525

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.



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, 10 mei 2017

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

KERKWIJK

R

809



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.

luchtfoto 2016



2014



2012



2005



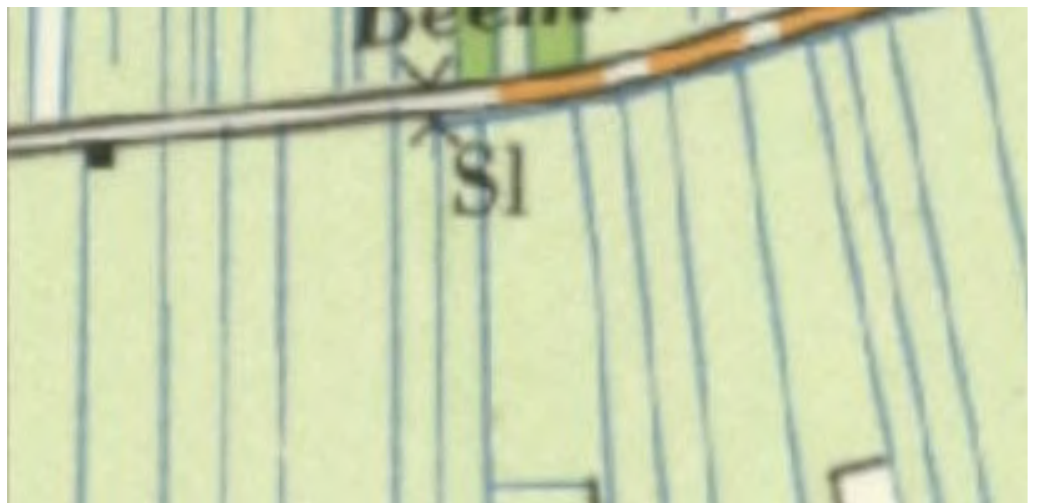
kaart 2005



1990



1980



foto's afvalverbranding febr 2006

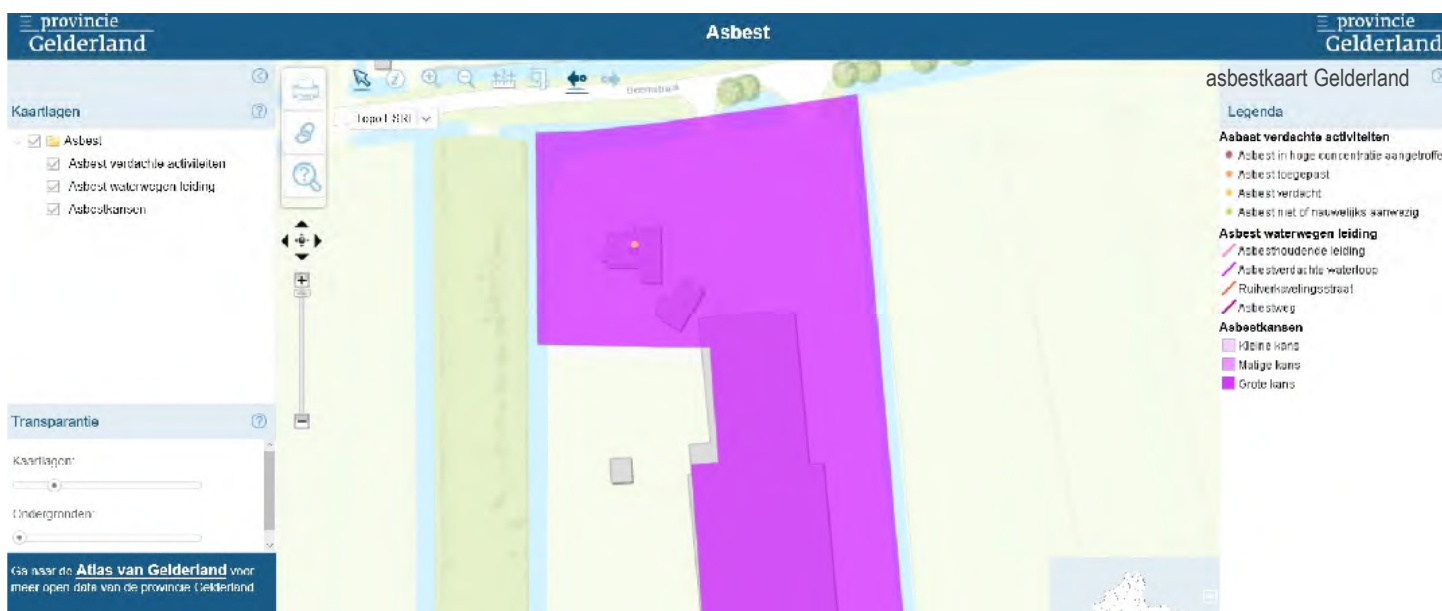


de champignon-kwekerij









bijlage D2



gegevens milieudossier

Aan: Lingemilieu (Dhr .A. Vlasbloem)

Onderwerp: Informatie bodemkwaliteit Beemstraat 31 te Nieuwaal, gemeente Zaltbommel

Datum verzoek: 20 maart 2017

Kenmerk: 021481246

Behandeld door: Martine Delfos

Informatie bodemkwaliteit



Onderwerpen	Resultaat
Tanken bestand	Er is geen boven/ondergrondse tank bekend.
Voormalige of huidige bedrijfsactiviteiten -	Er zijn wel bedrijfsactiviteiten op de locatie (geweest): Champignonkwekerij Het is niet uitgesloten dat deze bedrijfsactiviteiten tot bodemverontreiniging hebben geleid.
BIS/GIS	Wel bodemonderzoek; Bodem 407 Beemstraat 31 Geen bodemonderzoek op aangrenzende percelen
Ophogingen/toepassingen grond/baggerslib Bron: Qgis ingetekende meldingen/ luchtfotos	Er zijn geen meldingen over toepassingen van grond/baggerslib op het perceel. 3)
Overige informatie: Bij de opsteller bekende informatie	Niet van toepassing
Bouwvergunningen (indien relevant of wanneer hier nadrukkelijk om gevraagd wordt)	Bouwvergunning opgevraagd
Sloopvergunningen	Niet van toepassing
Wijzen op de volgende websites:	
Regionale Bodemkwaliteitskaart (Regio Rivierenland/MARN, West Maas en Waal) aanleveren uit Qgis	
Archeologische verwachtings- en advieskaart	
Explosievenkaart	
www.gelderland.nl : bodemkaart en asbestkansenkaart	
Watwaswaar.nl : relevante gegevens filteren	

Luchtfoto's: www.report.dotdata.com/#!search
<http://flamingo.prvgld.nl/viewer/app/Geursignalering> (luchtfoto's tussen 2008 en 2014)

(1) De informatie komt uit het tanken bestand van de gemeente Zaltbommel. Dit bestand is gebaseerd op een schriftelijke inventarisatie bij bewoners begin jaren '90 en daarna aangevuld met certificaten van gesaneerde tanks. Wanneer een adres niet in dit bestand is opgenomen wil dit dus niet zeggen dat er nooit een tank aanwezig is geweest, enkel dat er geen tank gemeld is en dat er geen ondergrondse tank door een KIWA erkend tanksaneringsbedrijf op die locatie is gesaneerd.

Noot: Geldt voor Culemborg en Zaltbommel. Niet bekend hoe andere tanken bestanden tot stand zijn gekomen.

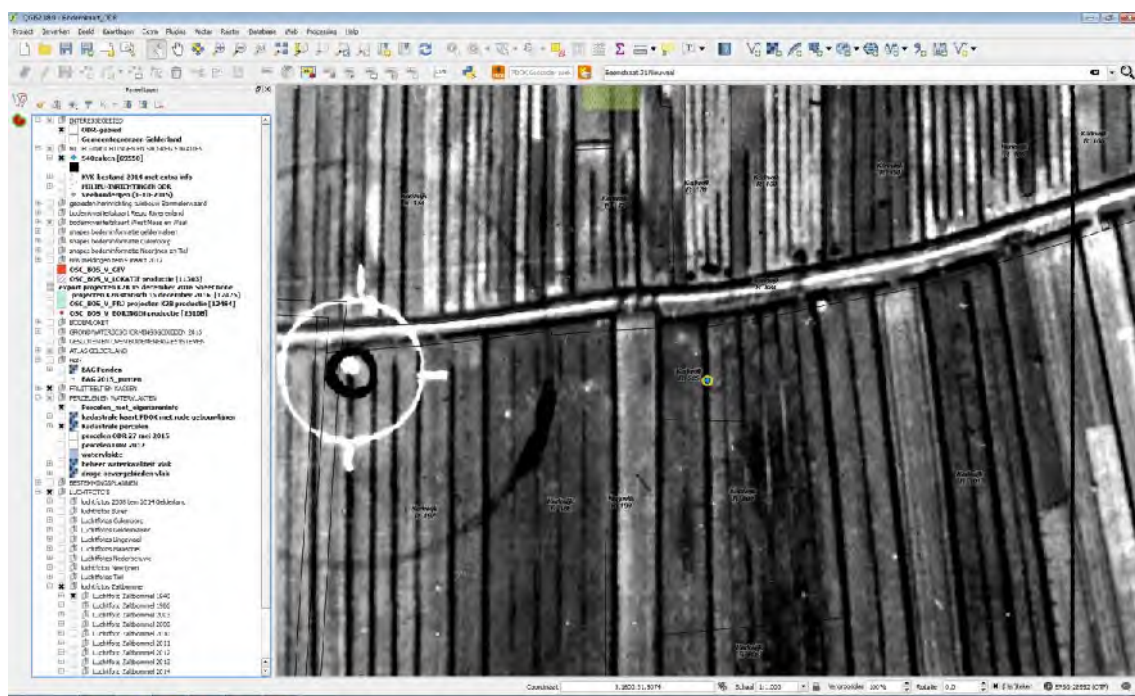
Noot Culemborg en Zaltbommel: het tanken bestand bestaat vnl. uit tanks bij particulieren. Tanks bij bedrijven moeten in het algemeen in Hinderwet- en milieudossiers opgezocht worden. Op termijn zal dit naar verwachting apart in S40 in het milieubestand geregistreerd worden. Beoogd is de tanks op te nemen in het BIS.

(2) De informatie komt uit het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst Rivierenland. Rapporten van bodemonderzoeken kunnen op uw verzoek digitaal naar u gezonden worden.

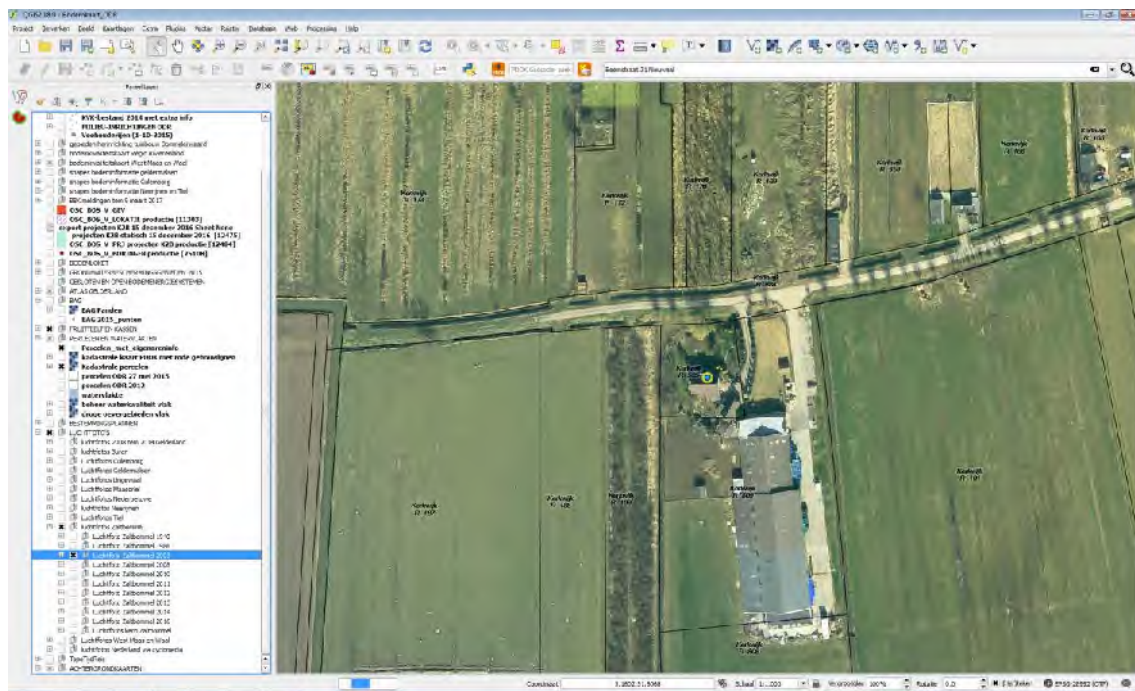
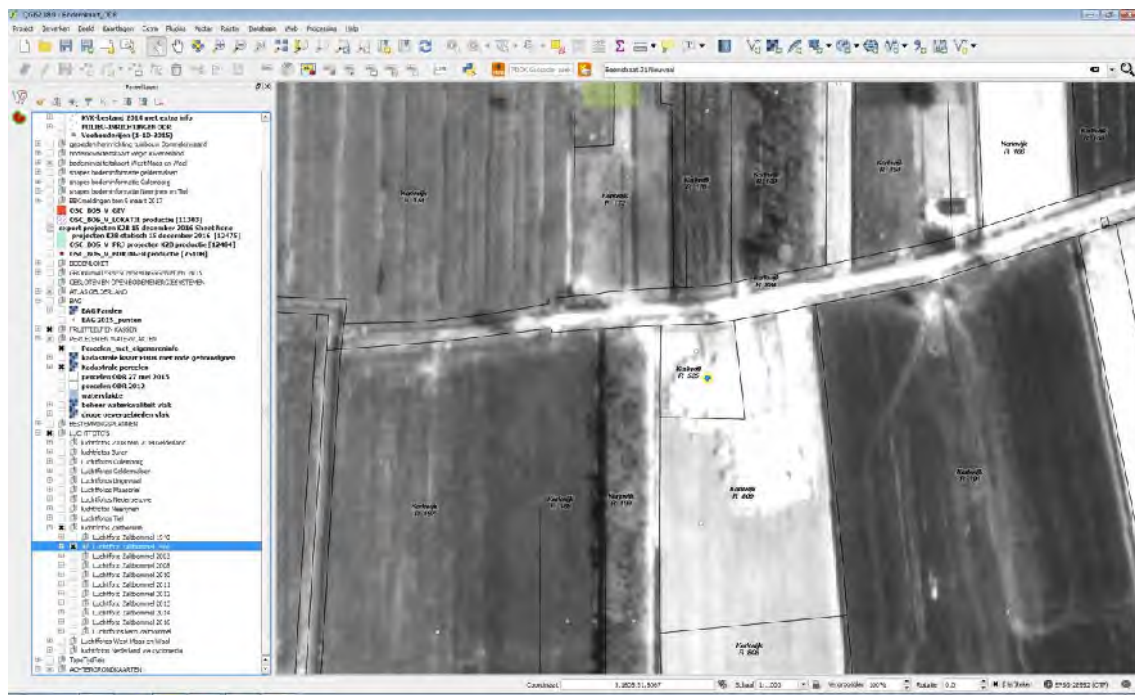
Disclaimer: De vermelde bodemonderzoeken zijn mogelijk niet actueel of representatief voor de huidige bodemkwaliteit op de locatie.

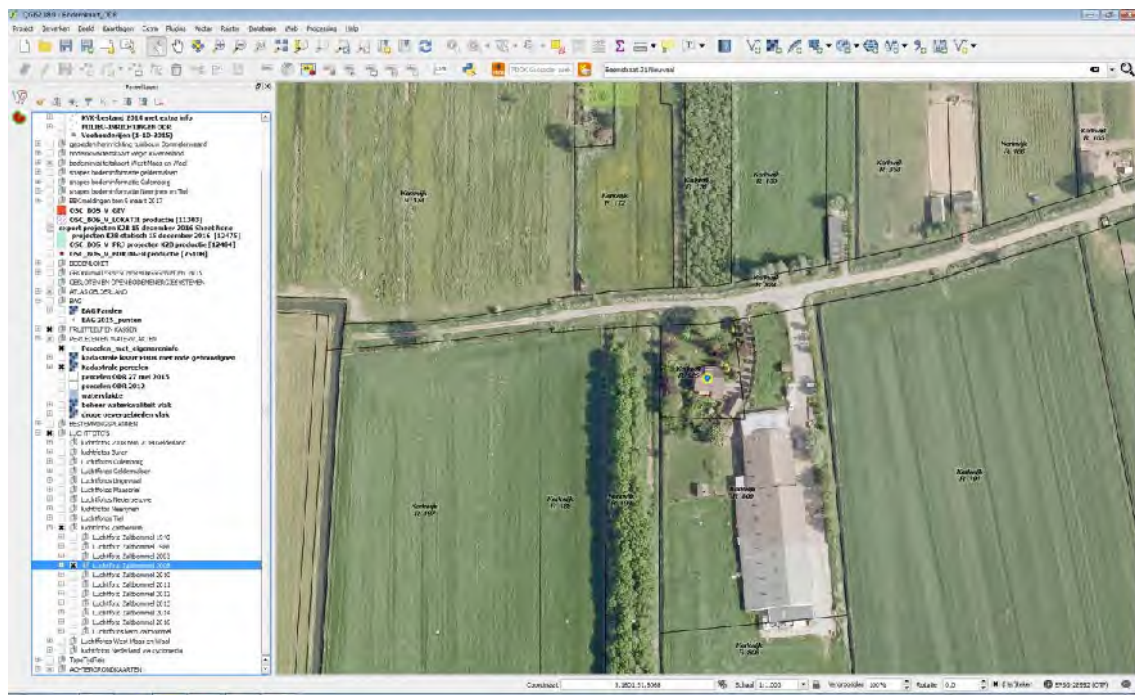
(3) De informatie komt vanuit het Landelijk Meldpunt Bodemkwaliteit. Het melden van toepassen van grond en baggerslib is sinds 2008 wettelijk verplicht. Eerdere toepassingen zijn dus mogelijk niet bekend.

***afbeeldingen (hieronder relevante afbeeldingen toevoegen)**

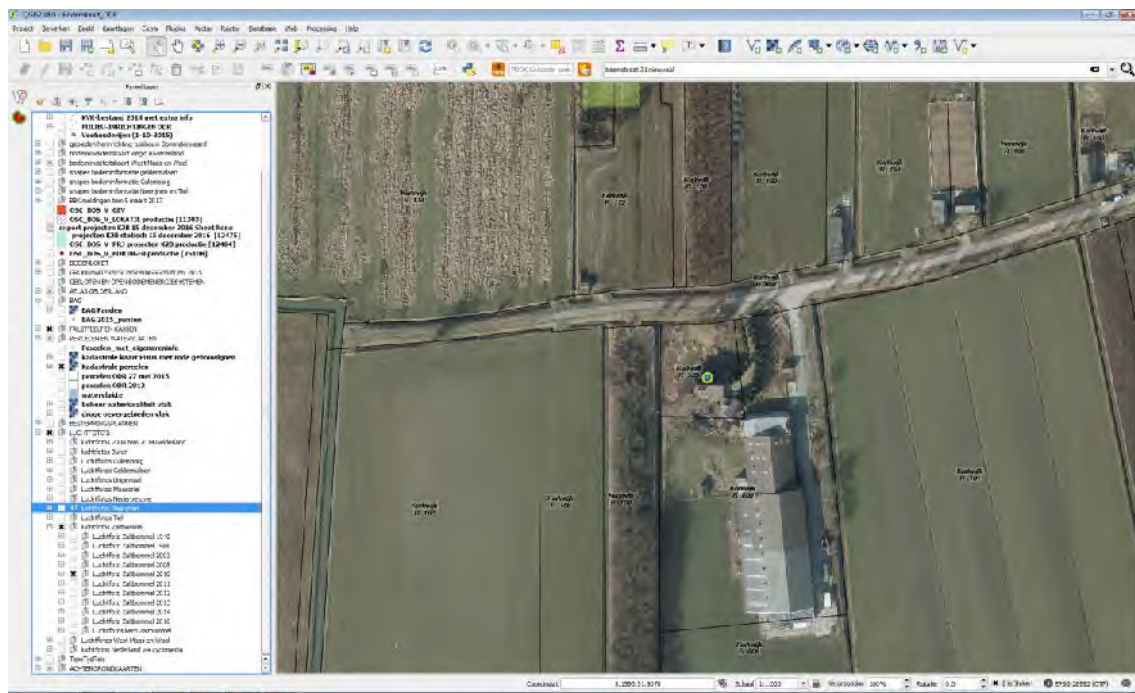


Beemstraat 31 Nieuwaal 1:1000 foto 1940

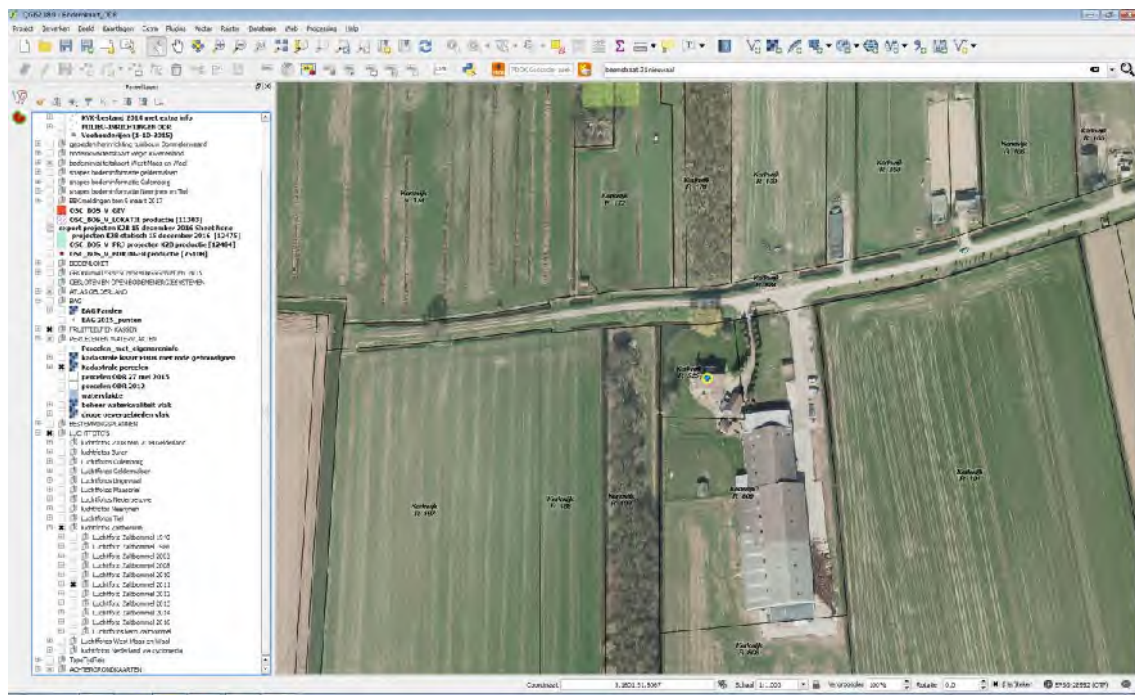




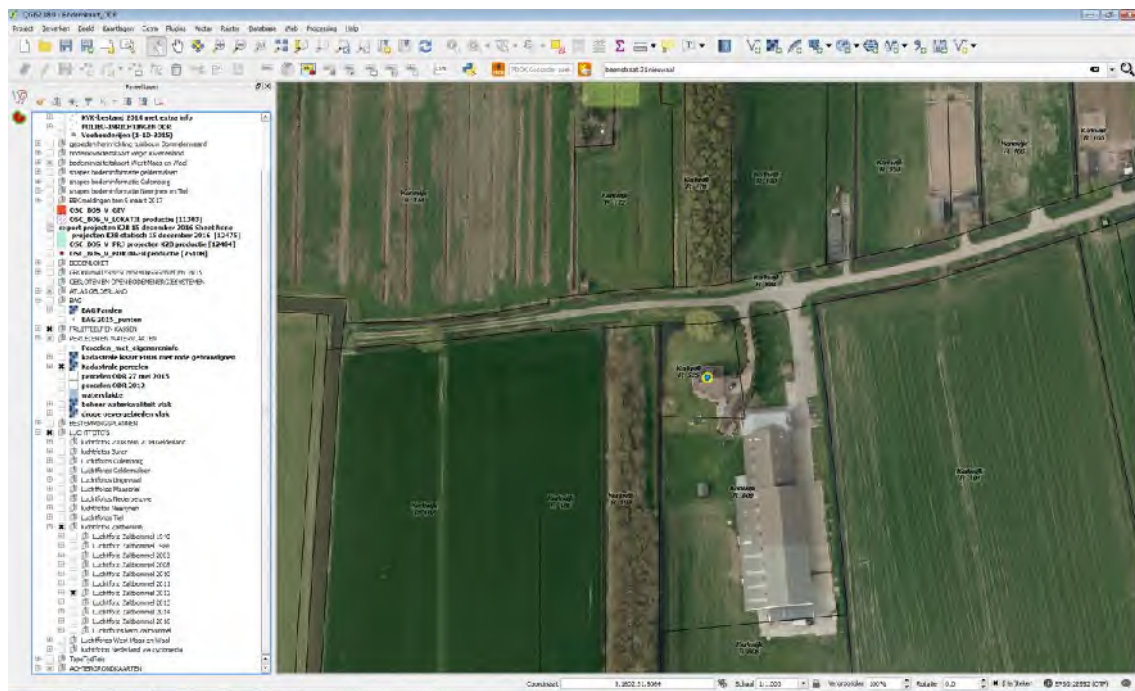
Beemstraat 31 Nieuwaal 1:1000 foto 2008



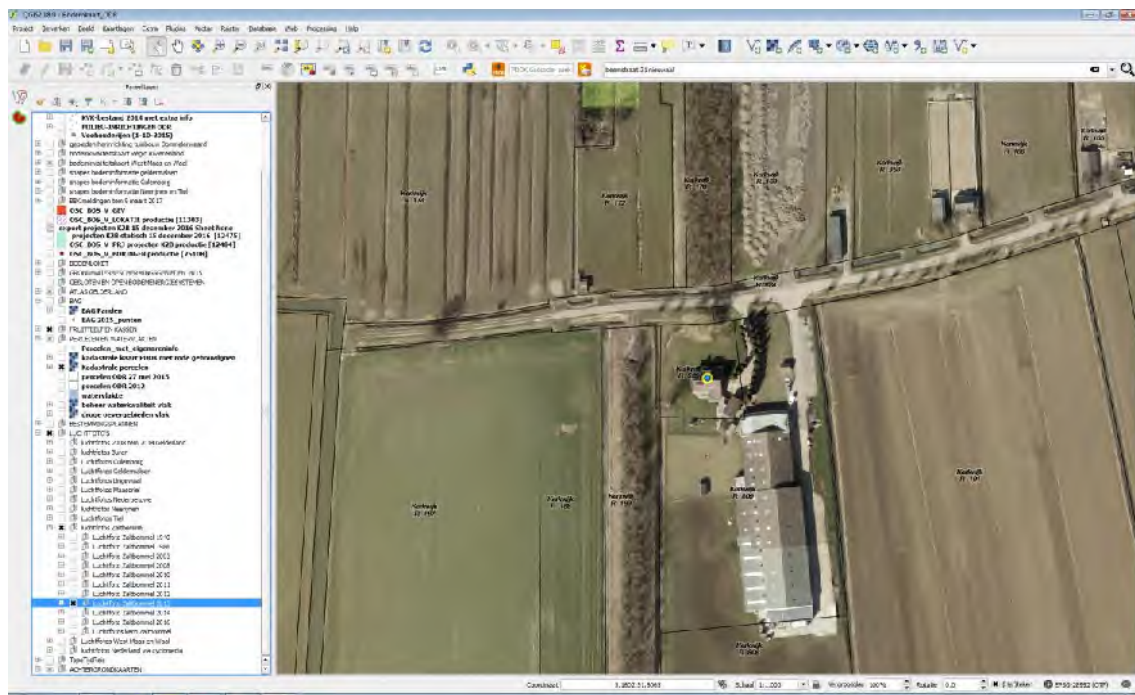
Beemstraat 31 Nieuwaal 1:1000 foto 2010



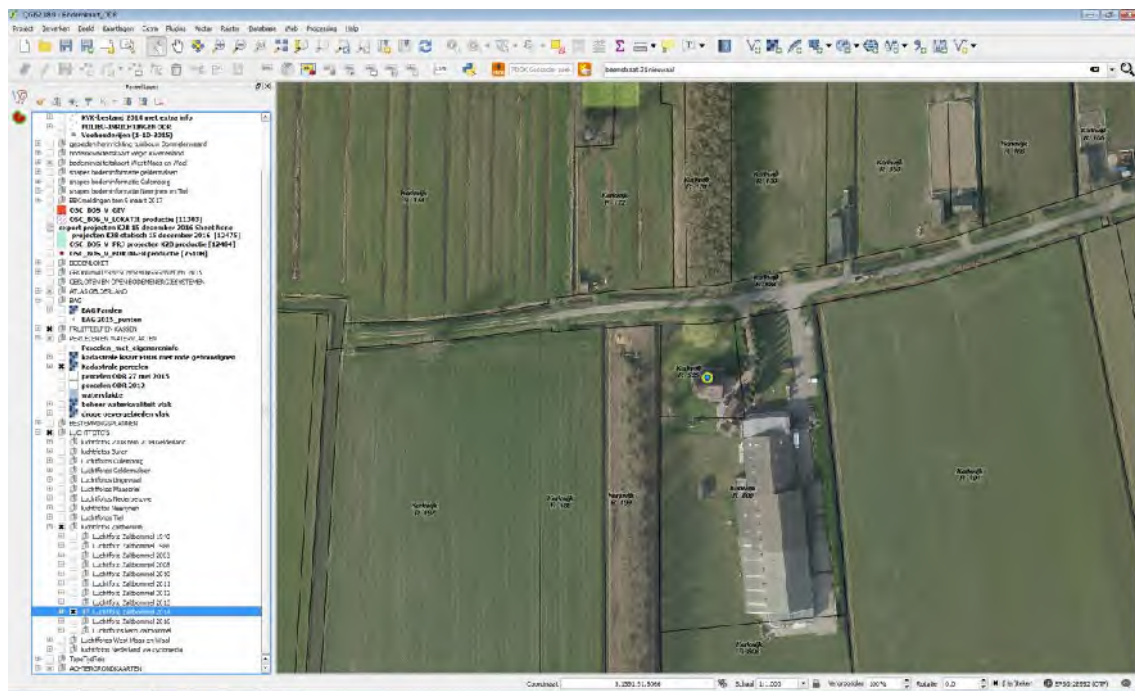
Beemstraat 31 Nieuwaal 1:1000 foto 2011



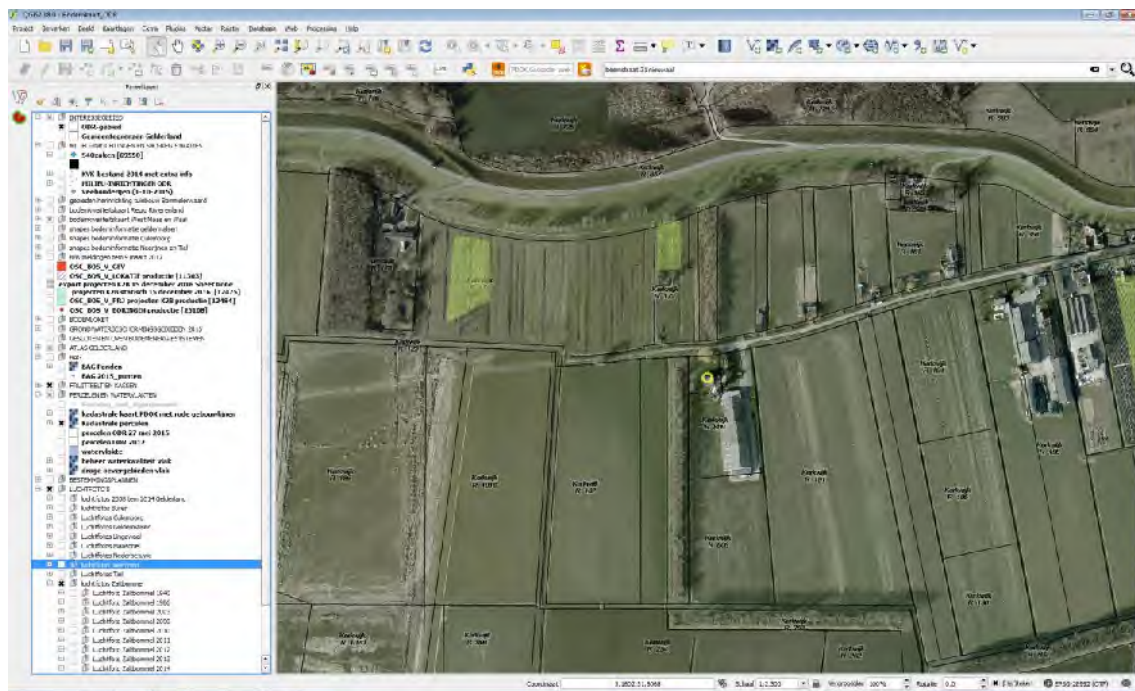
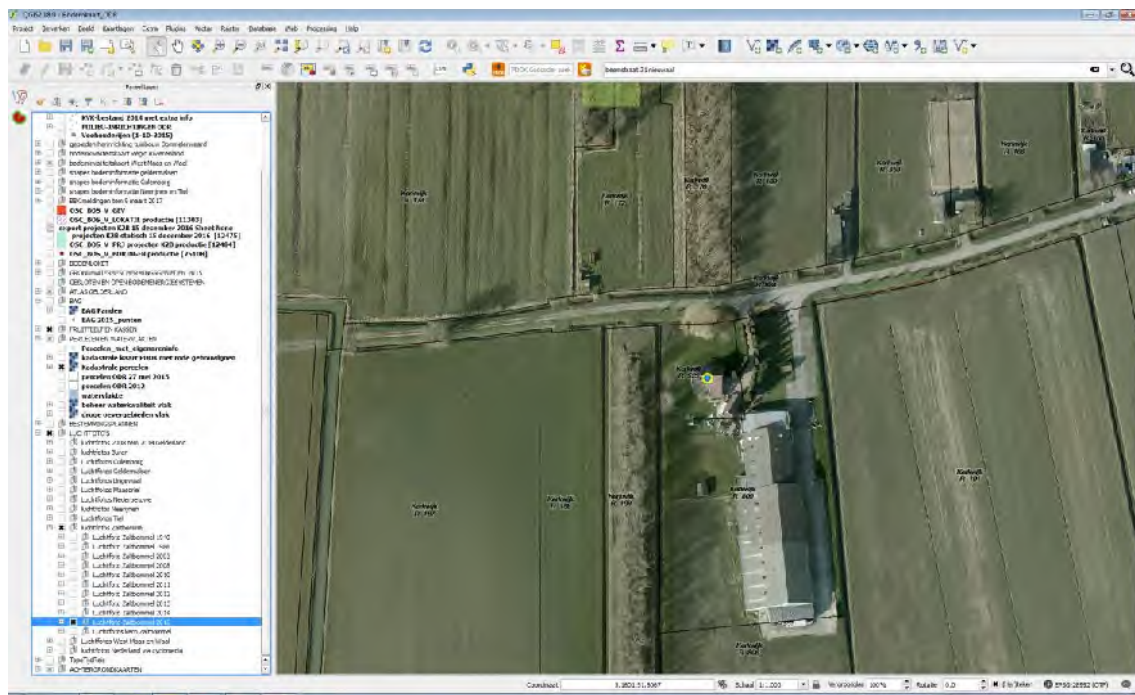
Beemstraat 31 Nieuwaal 1:1000 foto 2012

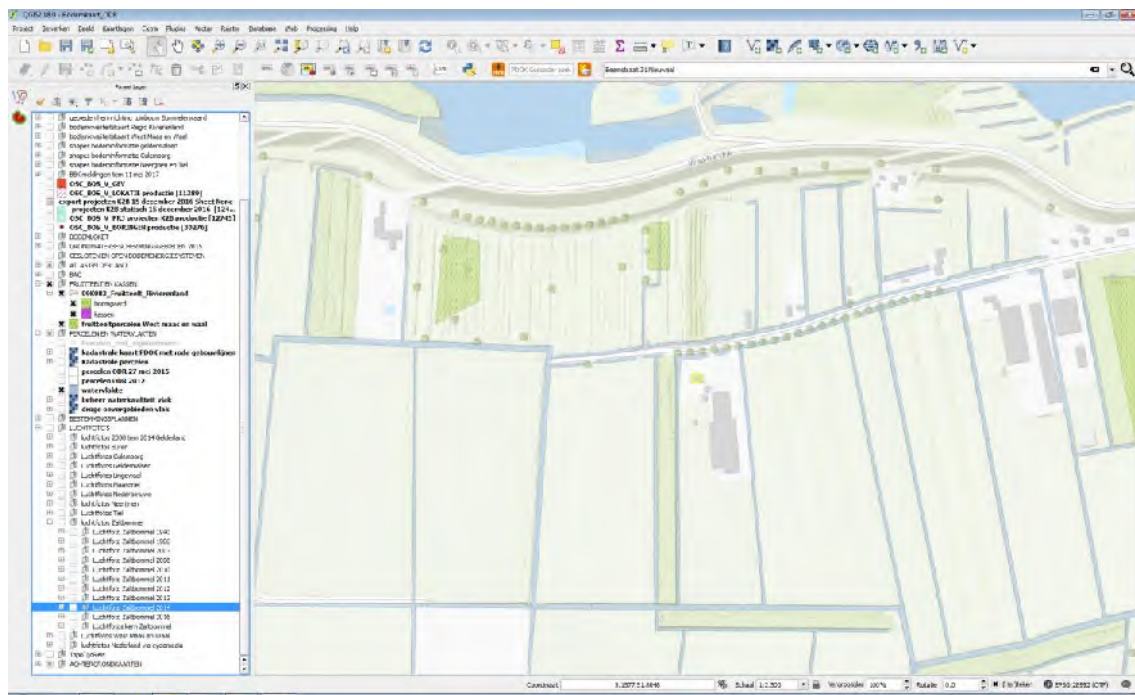


Beemstraat 31 Nieuwaal 1:1000 foto 2013

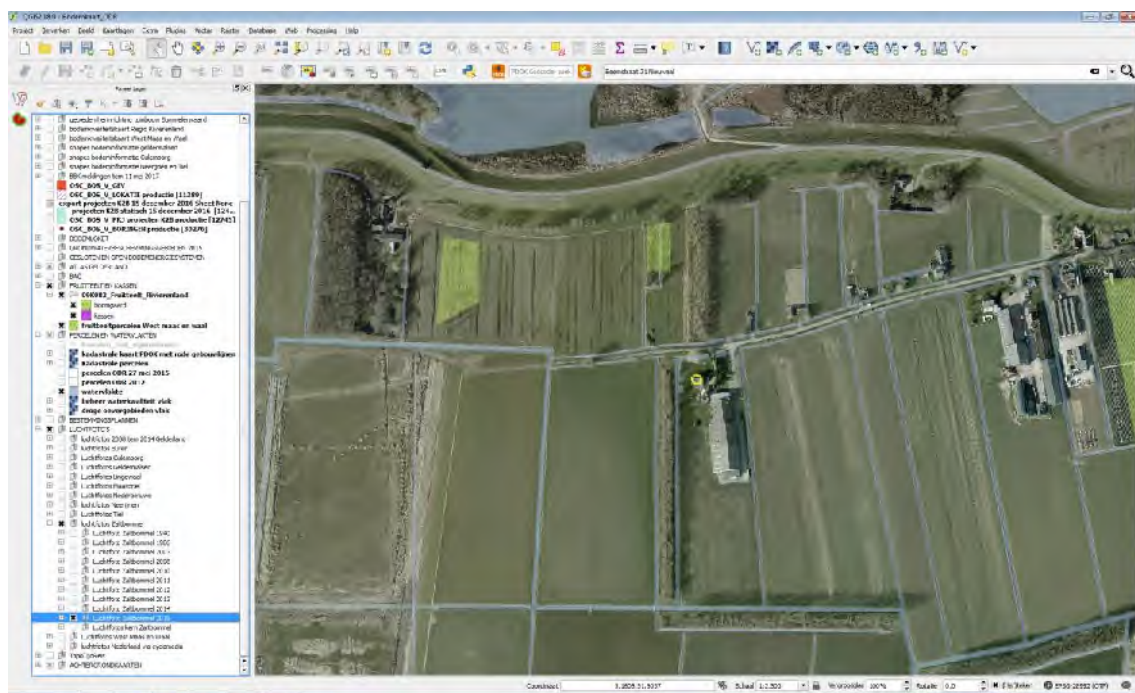


Beemstraat 31 Nieuwaal 1:1000 foto 2014

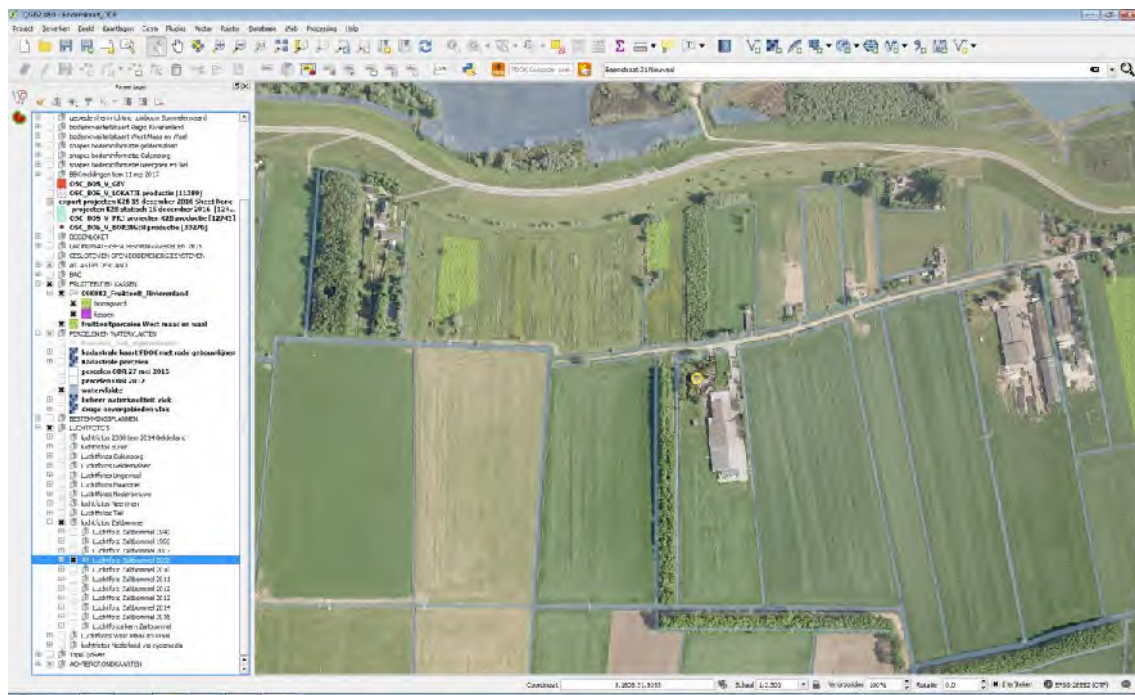




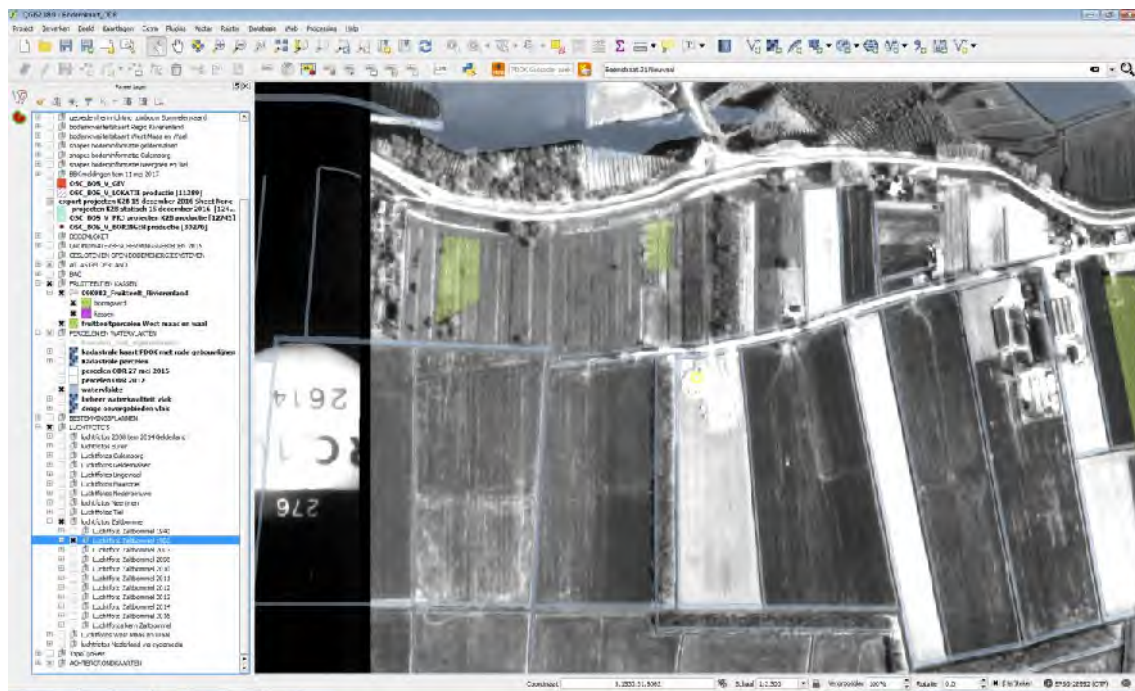
Beemstraat 31 Nieuwaal 1:2500 incl watergangen



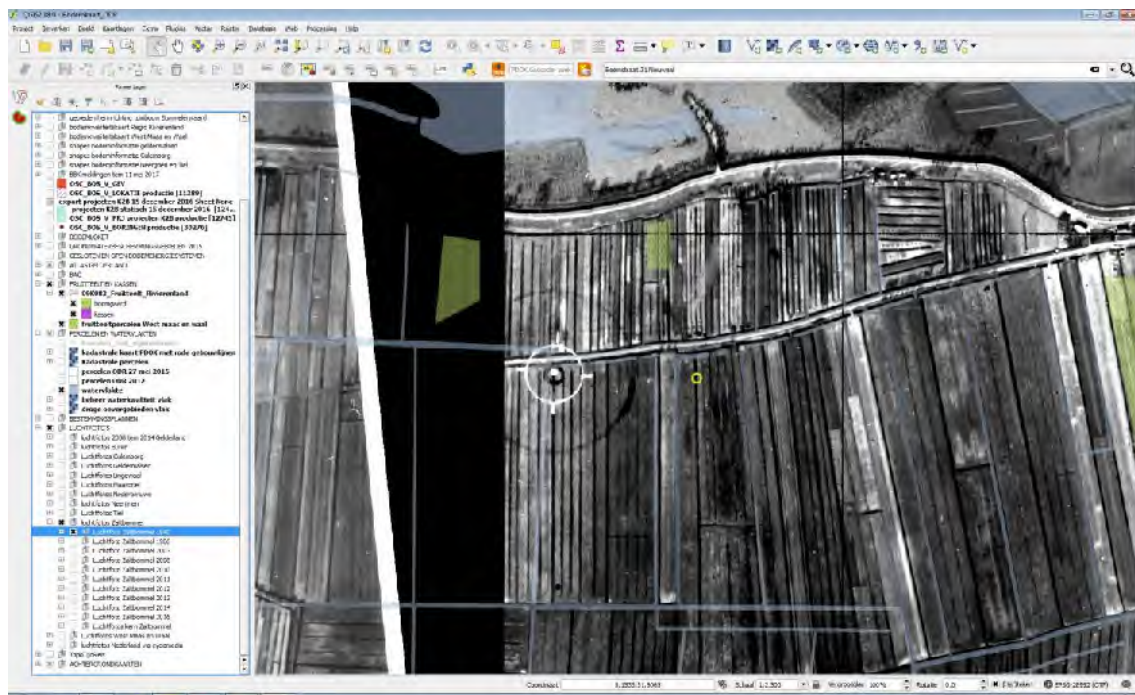
Beemstraat 31 Nieuwaal 1:2500 incl watergangen foto 2016



Beemstraat 31 Nieuwaal 1:2500 incl watergangen foto 2008



Beemstraat 31 Nieuwaal 1:2500 incl watergangen foto 1986



Beemstraat 31 Nieuwaal 1:2500 incl watergangen foto 1940

Algemene disclaimer:

In dit overzicht zijn de bij ons bekende gegevens opgenomen die invloed kunnen hebben op de bodemkwaliteit. Het is mogelijk dat er informatie van de locatie is die niet bij ons bekend is. De actuele bodemkwaliteit is alleen vast te stellen door het laten uitvoeren van een historisch bodemonderzoek volgens NEN 5725 en een bodemonderzoek volgens NEN 5740. Daarnaast kan uitvoering van een bodemonderzoek conform NEN 5707 (bodem-inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem) nodig zijn.

Bij graafwerkzaamheden in de bodem is soms ook overige wet- en regelgeving van toepassing, bijvoorbeeld op het gebied van archeologie en risico's op de aanwezigheid van niet gesprongen explosieven in de bodem.

Meer informatie hierover kunt u via de desbetreffende gemeente opvragen.



Bezoekadres
Arnhem Building
Oude Oeverstraat 120
Arnhem

Postadres
Postbus 9090
6800 GX Arnhem

telefoon (026) 359 91 11
telefax (026) 359 94 80
e-mail post@gelderland.nl

Het college van Burgemeester en
Wethouders van de gemeente
ZALTBOMMEL

datum
4 juli 2000
onderwerp
Grondwaterwet

nummer
MW1999.49911

Type onttrekking: koude-/warmteopslag
Locatie : Beemstraat 31 te Nieuwaal
Aanvrager : A.W.L. van den Heuvel
Fase : beschikking

GEMEENTE ZALTBOMMEL	
INGEKOMEN	NR.
17 JUL 2000	
ASV	
R	
Ontv.	BOR
Class. nr.	

Geacht college,

Hierbij zenden wij u twee exemplaren van de definitieve beschikking op de aanvraag om vergunning ingevolge de Grondwaterwet van A.W.L. van den Heuvel te Nieuwaal.

Daarnaast ontvangt u drie exemplaren van de kennisgeving van de beschikking.

Wij verzoeken u de kennisgeving aan te plakken bij het gemeentehuis en de beschikking, de kennisgeving en alle andere stukken die hierop betrekking hebben, gedurende de in de kennisgeving genoemde termijn ter visie te leggen.

De kennisgeving zal op 19 juli 2000 in de Gelderlander, de Toren, het Carillon en in de Staatscourant worden geplaatst.

Hoogachtend,
Gedeputeerde Staten van Gelderland

Commissaris
van de Koningin

griffier

bijlagen

coll. -/ 5
code: AD/35851

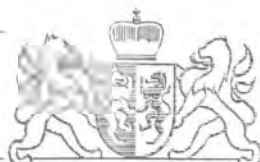
inlichtingen bij mw. A. Hager

verzonden

13 JULI 2000

doorkiesnr. 359 88 19

Postbank girorekening 869762
ABN-AMRO Arnhem, rek. nr. 53.50.26.463
BNG 's-Gravenhage, rek. nr. 28.50.10.824



BESCHIKKING VAN 4 JULI 2000 - NR. MW1999.49911 VAN GEDEPUTEERDE STATEN VAN
GELDERLAND

Grondwateronttrekking in de gemeente Zaltbommel
Verzoek om vergunning ingevolge artikel 14, lid 1,
van de Grondwaterwet
Koude-/warmteopslag

AANVRAAG

Op 7 oktober 1999 vraagt champignonkwekerij Van den Heuvel te Nieuwaal vergunning voor het onttrekken van grondwater en het weer terugbrengen in de bodem van dat grondwater ten behoeve van koude- en warmteopslag aan de Beemstraat 31 te Nieuwaal. De locatie is kadastraal bekend gemeente Kerkwijk, sectie R, nr. 526. De aangevraagde hoeveelheid te onttrekken en te retourneren grondwater bedraagt 36.000 m³ per maand, 81.000 m³ per kwartaal met een maximum van 240.000 m³ per jaar.

Het grondwater zal worden toegepast in een systeem van koude-/warmteopslag. Het grondwater zal in de winterperiode worden onttrokken om te dienen als verwarmingsbron van de ventilatielucht. Het afgekoelde water wordt daarna in de bodem teruggebracht. In warmere perioden wordt het koude grondwater onttrokken ten behoeve van het afkoelen van de ventilatielucht. Het opgewarmde water wordt daarna weer in de bodem teruggebracht. Voor een uitvoerige beschrijving van de aanvraag verwijzen wij naar het bij de aanvraag gevoegde rapport Krachtwerktuigen, Vergunningaanvraag Grondwaterwet koude-/warmteopslag, rapportnr. 98232802.R01.

PROCEDURE

De Grondwaterwet verklaart in artikel 17, de paragrafen 3.5.2 t/m 3.5.5 van de Algemene wet bestuursrecht en afdeling 13.2 van de Wet milieubeheer van toepassing op de totstandkoming van een vergunning ingevolge de Grondwaterwet. De ontvangst van de aanvraag is bevestigd en de aanvraag is toegezonden aan de betrokken bestuursorganen op 2 december 1999. Hiervan zijn de volgende reacties ontvangen.

- 1 Waterbedrijf Gelderland (WG) vraagt bij brief van 23 februari 2000, kenmerk Vkm\33042, naar algemeen beleid ten aanzien van koude- en warmteopslagsystemen als de ontwikkeling van deze projecten toeneemt. WG signaleert een leemte in kennis ten aanzien van temperatuurveranderingen op de chemische evenwichten in de bodem. WG spreekt haar zorg uit over de mogelijke verontreiniging van de bodem en verzoekt ons voorschriften ter bescherming op te nemen in de vergunning.
- 2 Polderdistrict Groot Maas en Waal vraagt bij brief van 15 december 1999, kenmerk 9903905 duidelijkheid over de criteria waaraan de vergunningaanvraag wordt getoetst en welke verhoging van de freatische grondwaterstand nog acceptabel wordt geacht.

13 JULI 2000

Bedrijf		Overzicht		Verwerken		X/Y verw. ☒		Nw Bedrijf ☒		Zoeken	
		Sorteren						Kopie Bedrijf		Alles tonen	
Archief gegevens						KvK					
Volgnummer		2352		Gemeente		Zaltbommel		Nummer		Toev.	
Invoer dd		12-12-2003		Vindplaats		Streek archief		Screen			
Wijzig dd		25-6-2004		Soort		Hinderwetarchief		Status			
Invoerder		ES		Dossiernr.		209/10721 ☒		☒ Intekenen		☒ Ingetekend Precisie Goed	
								☒ Verwerken		☒ Verwerkt ☐ Aanhouden	
Algemene gegevens											
Bedrijfsnaam		Heuvel, A.W.L. van den				Plaats		Nieuwaal ☒			
Adres oud		Beemstraat 19 ??				Straat		Beemstraat			
Kad. gem.				Kad. dat.				Nr. lt. toev.		31 Postcode 5313AN	
Kad. sectie				Kad. nr.				Nr. 2 lt. toev.		☐ Doorlopend (1, 2, ..)	
Beginjaar		1986		Eindjaar		9999		Opmerking			
UBI gegevens											
Ubi-code		Omschrijving		NSX-score		K Alternatieve omschrijving		Status tank		Zoeken UBI	
011212		champignon-/paddestoelenkwekerij		177,3		5 champignonkwekerij				☒	
631298		bestrijdingsmiddelenopslagplaats		143,8		5 bestrijdingsmiddelenopslagplaats				☒	
Memo											
asbest verdacht: blauw-zwart gesatineerde asbest golfplaten											

Bedrijf		Overzicht		Verwerken		X/Y verw. ☒		Nw Bedrijf ☒		Zoeken	
		Sorteren						Kopie Bedrijf		Alles tonen	
Archief gegevens						KvK					
Volgnummer		2353		Gemeente		Zaltbommel		Nummer		Toev.	
Invoer dd		12-12-2003		Vindplaats		Streek archief		Screen			
Wijzig dd		25-6-2004		Soort		Hinderwetarchief		Status			
Invoerder		ES		Dossiernr.		209/10722 ☒		☒ Intekenen		☒ Ingetekend Precisie Goed	
								☒ Verwerken		☒ Verwerkt ☐ Aanhouden	
Algemene gegevens											
Bedrijfsnaam		Heuvel, A.W.L. van den				Plaats		Nieuwaal ☒			
Adres oud						Straat		Beemstraat			
Kad. gem.				Kad. dat.				Nr. lt. toev.		31 Postcode 5313AN	
Kad. sectie				Kad. nr.				Nr. 2 lt. toev.		☐ Doorlopend (1, 2, ..)	
Beginjaar		1989		Eindjaar		9999		Opmerking			
UBI gegevens											
Ubi-code		Omschrijving		NSX-score		K Alternatieve omschrijving		Status tank		Zoeken UBI	
011212		champignon-/paddestoelenkwekerij		177,3		5 champignonkwekerij				☒	
631298		bestrijdingsmiddelenopslagplaats		143,8		5 bestrijdingsmiddelenopslagplaats				☒	
Memo											
asbest verdacht: blauw-zwart gesatineerde asbest golfplaten											

Bedrijf		Overzicht		Verwerken		X/Y verw. ☒		Nw Bedrijf ☒		Zoeken	
		Sorteren						Kopie Bedrijf		Alles tonen	
Archief gegevens						KvK					
Volgnummer		2354		Gemeente		Zaltbommel		Nummer		Toev.	
Invoer dd		12-12-2003		Vindplaats		Streek archief		Screen			
Wijzig dd		25-6-2004		Soort		Hinderwetarchief		Status			
Invoerder		ES		Dossiernr.		209/10723 ☒		☒ Intekenen		☒ Ingetekend Precisie Goed	
								☒ Verwerken		☒ Verwerkt ☐ Aanhouden	
Algemene gegevens											
Bedrijfsnaam		Heuvel, A.W.L. van den				Plaats		Nieuwaal ☒			
Adres oud						Straat		Beemstraat			
Kad. gem.				Kad. dat.				Nr. lt. toev.		31 Postcode 5313AN	
Kad. sectie				Kad. nr.				Nr. 2 lt. toev.		☐ Doorlopend (1, 2, ..)	
Beginjaar		1991		Eindjaar		9999		Opmerking			
UBI gegevens											
Ubi-code		Omschrijving		NSX-score		K Alternatieve omschrijving		Status tank		Zoeken UBI	
011212		champignon-/paddestoelenkwekerij		177,3		5 champignonkwekerij				☒	
631298		bestrijdingsmiddelenopslagplaats		143,8		5 bestrijdingsmiddelenopslagplaats				☒	
Memo											

Bedrijf		Overzicht		Verwerken		X/Y verw. ☒		Nw Bedrijf ☒		Zoeken	
		Sorteren						Kopie Bedrijf		Alles tonen	
Archief gegevens						KvK					
Volgnummer		70532		Gemeente		Zaltbommel		Nummer		Toev.	
Invoer dd		3-12-2003		Vindplaats		Streek archief		Screen			
Wijzig dd		25-6-2004		Soort		Hinderwetarchief		Status			
Invoerder		NIB		Dossiernr.		200/1180 ☒		☒ Intekenen		☒ Ingetekend Precisie Goed	
								☒ Verwerken		☒ Verwerkt ☐ Aanhouden	
Algemene gegevens											
Bedrijfsnaam		Heuvel, A.W.L. van den				Plaats		Nieuwaal ☒			
Adres oud						Straat		Beemstraat			
Kad. gem.				Kad. dat.				Nr. lt. toev.		31 Postcode 5313AN	
Kad. sectie				Kad. nr.				Nr. 2 lt. toev.		☐ Doorlopend (1, 2, ..)	
Beginjaar		1986		Eindjaar		8888		Opmerking			
UBI gegevens											
Ubi-code		Omschrijving		NSX-score		K Alternatieve omschrijving		Status tank		Zoeken UBI	
011212		champignon-/paddestoelenkwekerij		177,3		5 champignonkwekerij				☒	
631298		bestrijdingsmiddelenopslagplaats		143,8		5 bestrijdingsmiddelenopslagplaats				☒	
Memo											
Asbestverdacht											

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

Laarstraat 37
5334 NS Velddriel
TEL: 0418-631639
FAX: 0418-634110

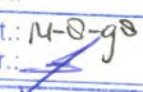
RAPPORT:

VERKENNEND BODEMONDERZOEK
BEEMSTRAAT 31 TE NIEUWAAL

PROJECTNUMMER: 98.1014

OPDRACHTGEVER:

Dhr. G. Robbemondt
Nijverheidsstraat 12
5317 NL Nederhemert

Verhoeven Milieutechniek B.V. Goedgekeurd	
Project: Beemstraat 31 Nieuwaal	
Nr.: 98.1014	
Naam: H.v.d. Berg	
Voorlaatste wijziging	Dat.: Par.:
Wijziging	Dat.: 14-8-98 Par.: 

DATUM: 14 augustus 1998

\1014.KvM

TECHNISCHE DIENST BOMMELERWAARD	
Ingekomen:	26 AUG. 1998
Nr.	98.9759



Aboma
plus Keboma
NEN-EN-ISO 9001
VCA*

V
C
A

Erkend door de
Rijksvoor Accreditatie

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

SAMENVATTING

De heer G. Robbemondt heeft aan Verhoeven Milieutechniek B.V. te Velddriel opdracht gegeven voor de uitvoering van een verkennend bodemonderzoek op een locatie gelegen aan de Beemstraat 31 te Nieuwaal.

Het onderzoek is opgezet conform de onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek, NVN 5740 [1] en wordt uitgevoerd in het kader van de aanvraag van een bouwvergunning.

Het onderzoek heeft tot doel een indicatie te verkrijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem op de onderzoekslocatie en vast te stellen of vanuit milieuhygiënisch oogpunt bezwaren bestaan tegen de geplande bouw.

Uit de resultaten van het verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie gelegen aan de Beemstraat 31 te Nieuwaal blijkt het volgende:

- In de *bovengrond* is alleen het gehalte aan EOX licht verhoogd aangetoond ten opzichte van de detectiegrens. Ten opzichte van de overige parameters zijn geen overschrijdingen aangetoond.
- In de *ondergrond* zijn een licht verhoogd gehalte aan nikkel en een zeer licht verhoogd gehalte aan minerale olie aangetoond.
- In het *grondwater* zijn geen verhoogde gehalten aan de onderzochte parameters aangetoond.

Gezien de aangetoonde gehalten slechts licht verhoogd zijn bestaan er, ons inziens, vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen bezwaren tegen de geplande bouw.

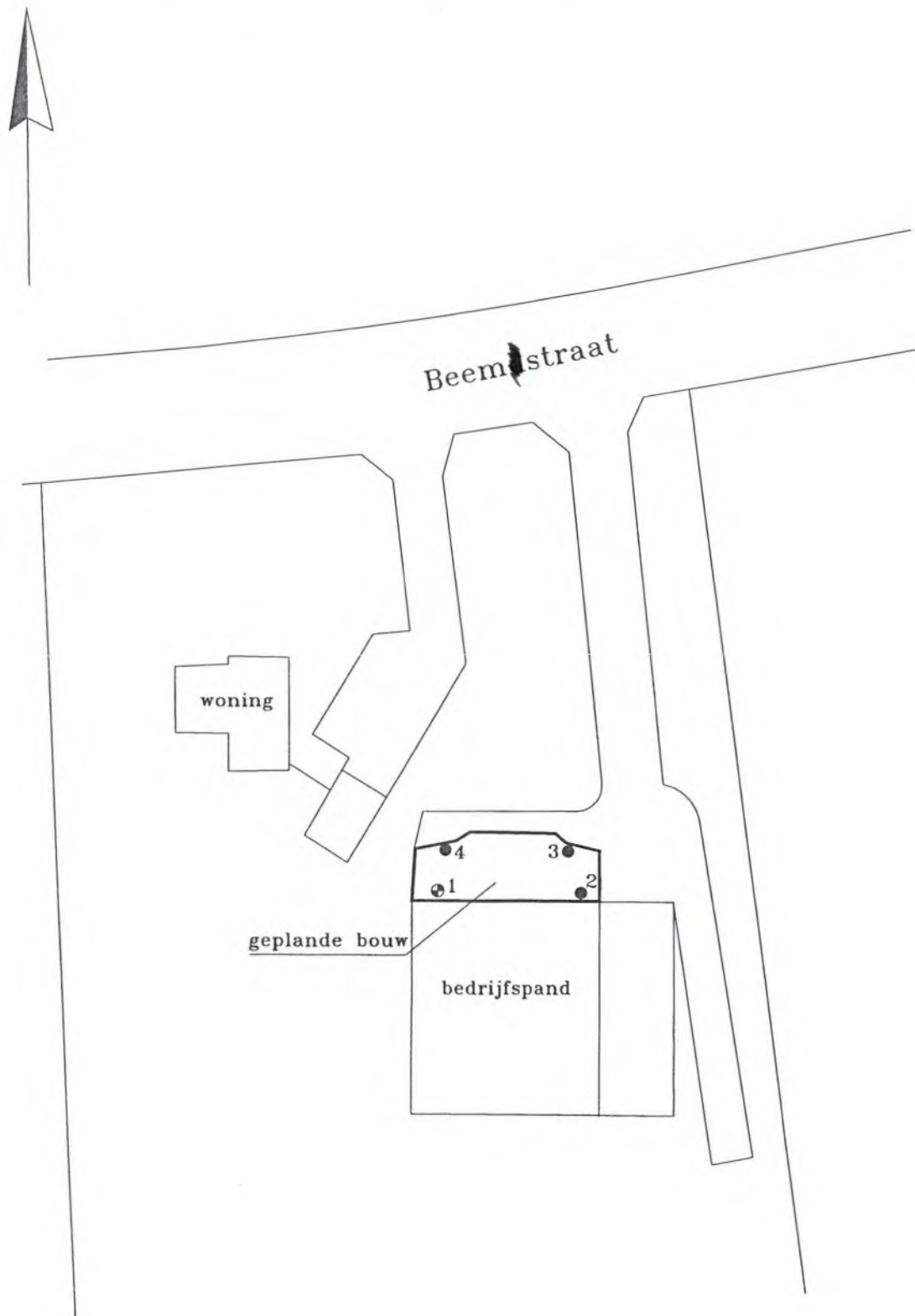
8. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Uit de resultaten van het verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie gelegen aan de Beemstraat 31 te Nieuwaal blijkt het volgende:

- In de *bovengrond* is een verhoogd EOX-gehalte aangetoond van 0,2 mg/kg ds. Aangezien de EOX een somparameter is en de detectiegrens slechts in zeer geringe mate wordt overschreden, is het waarschijnlijk dat geen sprake is van een noemenswaardige verontreiniging met een stof uit de groepen stoffen welke onder deze somparameter vallen.
- In de *ondergrond* zijn een licht verhoogd gehalte aan nikkel en een zeer licht verhoogd gehalte aan minerale olie aangetoond.
- In het *grondwater* zijn geen verhoogde gehalten aan de onderzochte parameters aangetoond.

Op grond van de onderzoeksresultaten dient de gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie "niet-verdacht" is met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging, in principe verworpen te worden. Hiervoor zou namelijk voor geen van de onderzochte parameters de streefwaarde mogen worden overschreden.

Gezien de aangetoonde gehalten slechts licht verhoogd zijn bestaan er, ons inziens, vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen bezwaren tegen de geplande bouw.



LEGENDA:

- ⊙ Boringen met peilbuis
- Boringen
- / Grens onderzoekslocatie

Situatieschets locatie met boringen en peilbuis
behorend bij het verkennend bodemonderzoek
Beemstraat 31 te Nieuwaal

opdrachtgever Dhr. Robbemondt

get. RHM	d.d. 14-08-98	voorafgaand projectnr. -	
gew.	d.d.	schaal 1 : 500	formaat A4
gez.	d.d. 14-08-98	projectnr. 1014	bijlage 2



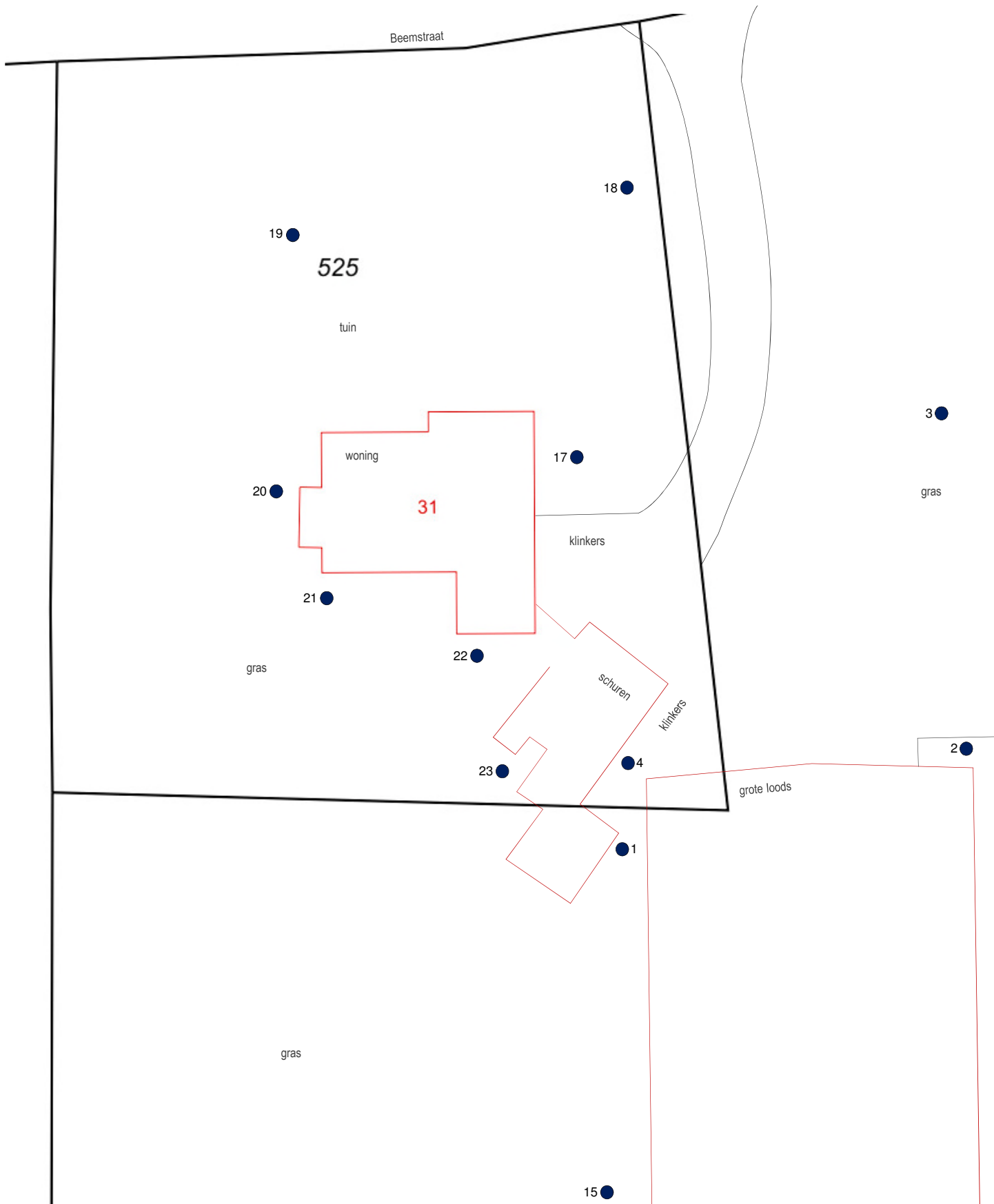
VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

• ADVISERING • BODEMONDERZOEKEN • SANERINGEN

bijlage E

situatieschets Beemstraat 31

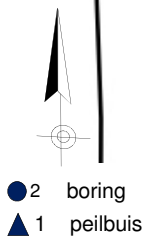
17-2040, mei 2017





● 2 boring
▲ 1 peilbuis

 Linge Milieu poppelenburgerstraat 52 4191 zt geldermalsen info@lingemilieu.nl tel 0345 - 570 272 www.lingemilieu.nl KVK TIEL 30233558	
opdrachtgever: dhr C. van de Heuvel Nieuwaal	schaal: 1 : 300
	formaat: A4
	project: bodemonderzoek
omschrijving: Beemstraat 31 Nieuwaal	tekeningnummer: T01
	projectnummer: 17 - 2040
	datum : 11 mei 2017



 Linge Milieu poppenburgerstraat 52 4191 zt geldermalsen info@lingemilieu.nl tel 0345 - 570 272 www.lingemilieu.nl KVK TIEL 30233558	
opdrachtgever:	schaal: 1 : 500
dhr C. van de Heuvel Nieuwaal	formaat: A4
	project: bodemonderzoek
omschrijving:	tekeningnummer: T02
Beemstraat 31 Nieuwaal	projectnummer: 17 - 2040
	datum : 11 mei 2017

Aan: Mw. Groen en mw. Veldkamp

Onderwerp: Beoordeling verkennend bodemonderzoek Beemstraat 31 Nieuwaal gem. Zaltbommel, Linge milieu bv, kenmerk 17-2040, d.d. 7 juni 2017

Behandeld door: Maaïke van Scheppingen

Zaaknummer ODR: 021488332

Onderwerpen	Resultaat
Komt onderzoekslocatie overeen met bouwvlak aanvraag vergunning?	Akkoord.
Vooronderzoek uitgevoerd conform NEN 5725?	Akkoord.
Onderzoek uitgevoerd conform NEN 5740?	De locatie is onderzocht conform de strategie ONV. Op de locatie zijn drie (voormalig) verdachte locaties, te weten de loods vanwege het gebruik van bestrijdingsmiddelen, de locatie van de voormalige tank en een voormalige brandplek uit 2006. Door Linge Milieu (e-mail d.d. 5 september 2017) is aangegeven dat de locatie van de voormalige tank en de voormalige brandplek in het verleden zijn ontgraven. Derhalve betreft het een verificatie en geen verdachte locatie. Vanwege deze locaties zijn meer boringen geplaatst dan noodzakelijk conform de strategie ONV.
Indien van toepassing: onderzoek uitgevoerd conform NEN 5707, NEN 5897?	Geen asbestonderzoek uitgevoerd.
Is het veldwerk uitgevoerd door een erkend veldwerker?	Akkoord.
Is het onderzoek voldoende actueel?	Akkoord.
Resultaat: alle mengmonsters < streefwaarde of achtergrondwaarde	(Meng)monster "12, 13, 15, 16", "17-20", "12, 16, 20" en B10 (1,9-2,4) < achtergrondwaarde
Eén of meer (meng)monsters > streefwaarde of achtergrondwaarde; geen overschrijding tussenwaarde	(Meng)monster 1-4", "5-8", "1, 4 en 8" > licht verhoogde gehalten aan enkele zware metalen Monster B10 (0,9-1,4): licht verhoogd gehalte aan minerale olie.
Is asbestonderzoek voldoende uitgevoerd?	Akkoord. Op de locatie een loods aanwezig met een asbestdak. Tijdens het veldwerk is gebleken en uit de foto's blijkt dat het asbestdak goed intact is en dat er een degelijke afvoergoot aanwezig is. Op het maaiveld en in de grond zijn geen asbestverdachte materiaal aangetroffen. Derhalve is het niet noodzakelijk om een asbestonderzoek uit te voeren.
Resultaat >tussenwaarde	
Resultaat: Eén of meer (meng)monsters overschrijding tussenwaarde	Niet van toepassing.
Resultaat nader bodemonderzoek: Omvang verontreiniging < 25 m ³ grond of < 100 m ³ grondwater?	Niet van toepassing.
Resultaat nader bodemonderzoek: Omvang verontreiniging > 25 m ³ grond of > 100 m ³ grondwater?	Niet van toepassing.
Er is sprake van een ernstig geval	

Er is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging?	Niet van toepassing.
Verontreiniging van vóór 1987 Zorgplicht art. 13 Wbb?	Niet van toepassing.
Verontreiniging ontstaan na 1987?	Niet van toepassing.
Vindt er grondverzet plaats?	Niet van toepassing.
Er vindt grondverzet plaats en er is sprake van risico's (humaan, ecologisch, verspreiding)?	Niet van toepassing.
Saneringsplan is niet akkoord of geen BUS sanering ingediend?	Niet van toepassing.
Saneringsplan is akkoord, BUS-sanering ingediend?	Niet van toepassing.
Bouwplan hoeft niet te worden aangepast	Niet van toepassing.
Bouwplan moet worden aangepast?	Niet van toepassing.
Tijdig ingediende gewijzigde aanvraag?	Niet van toepassing.
Niet tijdig ingediende gewijzigde aanvraag?	Niet van toepassing.