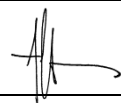


VERKENNEND BODEMONDERZOEK INCL ASBEST
 LINGESDIJK 45 GORINCHEM
 MEI 2017

opdrachtgever	dhr P.D.G. Bos Lingesdijk 45 4207 AA Gorinchem
Projectnummer	17-2084
versie:	1
datum:	31 mei 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 8188.13.118. B01

opgesteld door: Arjan Vlasblom	controle / vrijgave: John Hol
	Hierbij verklaar ik, John Hol, het veldwerk in Gorinchem uitgevoerd te hebben volgens BRL SIKB 2000 en bijbehorend protocol 2001, 2002 en 2018, in maart 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	7
3.3 Zintuiglijke waarnemingen, chemisch onderzoek	8
4. Analyse, toetsing en interpretatie	9
4.1 Analyseresultaten grond	9
4.2 Resultaten asbest	12
4.3 Analyseresultaten grondwater	13
5 Conclusie en aanbevelingen	14
5.1 Conclusies	14
5.2 Betrouwbaarheid	15

Bijlagen

bijlage A: Algemene toelichting bodemonderzoek

bijlage B: Analyseresultaten

bijlage C: Boorstaten

bijlage D1 Kadasterkaart, historische gegevens

bijlage D2 Eerder bodemonderzoek

bijlage E: Situatieschets

bijlage F: gegevens asbest-onderzoek



1. Inleiding

Op 28 maart en 17 mei 2017 is in opdracht van dhr P.D.G. Bos uit Gorinchem een verkennend bodemonderzoek inclusief asbest uitgevoerd op het terrein aan de Lingsesdijk 45 in Gorinchem.

Op het terrein bevond zich in het verleden een aannemingsbedrijf, bestaande uit twee woningen en enkele bedrijfsgebouwen. De woningen zijn gebouwd in 1950 en 1975.

Aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen ontwikkeling van de locatie met vier vrijstaande woningen. De bestaande woning uit 1975 blijft daarbij gehandhaafd. Kadastraal is het perceel bekend bij gemeente Gorinchem sectie F, nummer 3580. De onderzochte locatie heeft een oppervlak van 6.900 m².

Wat eventuele bodemverontreiniging betreft is de locatie als onverdacht beschouwd, met als uitzondering van asbest en de locatie van een bovengrondse tank.

Er zijn voor het **NEN 5740**-onderzoek 22 boringen geplaatst tot maximaal 2.6 m-mv (meter onder het maaiveld). Eén boring is afgewerkt met een peilbuis. Het grondwater stond op het moment van het onderzoek op 0.9 m-mv. Grond en grondwater zijn geanalyseerd op het NEN 5740-pakket. Het **asbest**onderzoek betreft de half-verharding rond de bedrijfsgebouwen. Voor de strategie van het asbest-onderzoek is § 6.5.2 van de NEN 5897 aangehouden, *half-verhardingen*. Er zijn voor het asbest-onderzoek met een kraan zes sleuven gegraven. De keuze voor de strategie van het asbestonderzoek is als volgt tot stand gekomen:

- De herkomst van het puin in de bovengrond is divers en onbekend.
- Er zijn in het verleden vermoedelijk asbestplaten gezaagd op de half-verharding.
- Visueel zijn nergens asbestverdachte materialen op het maaiveld, in de bovengrond of rond de opstallen waargenomen. De verdachtheid betreft echter ook asbest kleiner dan 20 mm.

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 Gorinchem of anderszins betrokken bij het terrein aan de Lingsesdijk 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 Bos en Linge Milieu is er niet. Dit project is uitgevoerd onder certificaat volgens BRL SIKB 2000, certificaatnummer VB-051/4. Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL-Protocollen 2001, 2002 en 2018, waarvoor Linge Milieu volgens het procescertificaat veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek is gecertificeerd.

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

2. Vooronderzoek

2.1 Historie en actuele situatie

De onderzoekslocatie betreft het terrein aan de Lingsesdijk 45 in Gorinchem. Kadastraal is het perceel bekend bij de gemeente Gorinchem sectie F, nummer 3580, postcode is 4207 AA. Een kadastrale kaart is opgenomen in bijlage D1. Het onderzochte deel van het terrein heeft een oppervlak van 6.900 m². De afstand naar de Merwede is ongeveer 900 meter.

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

Algemene gegevens locatie

Op de locatie bevond zich een aannemingsbedrijf, bestaande uit twee vrijstaande woningen en enkele bedrijfspanden. De woningen zijn gebouwd in 1950 (huisnummer 45) en 1975 (huisnummer 5A) en staan aan het eind van de lange en smalle oprit naar de Lingsesdijk. De oprit heeft een lengte van 110 meter en is geasfalteerd. De tuin rond de woningen bestaat uit gras, terras en enkele bomen.

Het aannemingsbedrijf was genaamd P.D.G. Bos & Zoon BV en is op de locatie gevestigd sinds 1959. Het bedrijf is niet meer in functie. Ten oosten van de woningen staan de volgende bijgebouwen.

- een grote loods van metalen damwanden, met een oppervlak van 375 m², bouwjaar 1960 en voorzien van een vloer van klinkers. Op het dak liggen metalen platen.
- een schuur uit 1950 met een oppervlak van 70 m², op het dak liggen dakpannen.
- een schuur op het zuidelijk deel van het terrein uit 1950 met een oppervlak van 75 m² en een betonvloer. Op het dak liggen dakpannen.
- twee aan elkaar gebouwde loodsen op het oostelijk deel van de locatie (1960) met een totaal oppervlak van 150 m², voorzien van het betonvloer en een dak van metalen platen. Voor die tijd stond er een andere schuur op deze locatie. Op oude kaarten is bebouwing aangegeven vanaf 1880. Vermoedelijk was dat een gemaal.

De loodsen en schuren zijn voornamelijk gebruikt voor de opslag van het materiaal en materieel van het aannemingsbedrijf en klein onderhoud.

In de loodsen op het oostelijk deel van het terrein is timmerwerk verricht, zoals zagen. In deze loodsen ligt een gesloten betonvloer, in goede conditie, zonder zichtbare beschadigingen. In de jaren '60 en '70 vorige eeuw is volgens de opdrachtgever in de grote loods asbest verzaagd. Ook toen lag er een vloer van klinkers, vermoedelijk dezelfde als nu. Aangenomen wordt dat er destijds ook asbest op het buitenterrein is gezaagd, op de half-verharding.

Het terrein rond de loodsen is deels verhard met tegels en klinkers, deels met puin. Voor laatstgenoemde is asbestonderzoek uitgevoerd met een kraan.

Het puin is een half-verharding en bestaat uit baksteen, metselwerk en beton. De laag heeft een dikte van ongeveer 0.5 meter. De puin-verharding op het buitenterrein heeft een oppervlak van ongeveer 380 m². Onder de klinkers van de grote loods bevindt zich vergelijkbaar funderingsmateriaal. Tussen de puinlaag en de klinkers in de loods bevindt zich circa 0.25 meter zand. De loods heeft een oppervlak van 375 m².

Geschiedenis van de locatie

In bijlage D zijn vijf kaarten van het gebied opgenomen: uit 1925, 1957, 1967, 1985 en 2000. Op alle kaarten is bebouwing op het terrein aangegeven. Verder zijn in bijlage D drie luchtfoto's opgenomen, uit 2005, 2012 en 2016. Er zijn in deze periode geen wijzigingen in de bebouwings situatie te zien.

Ontwikkeling

De locatie gaat in de toekomst ontwikkeld worden. Het plan bestaat uit vier nieuwe, vrijstaande woningen. De bestaande woning op nummer 45A blijft gehandhaafd. De te ontwikkelen locatie heeft een oppervlak van 6.900 m². De contouren daarvan zijn aangegeven in de tekening in bijlage E.

Tank, voormalige sloten

Er is één bovengrondse, mobiele dieseltank in gebruik geweest op het terrein. Deze had een volume van 1.100 liter en stond in een lekbak op de tegelvloer op de zuidwestelijke hoek van de grote loods. Er zijn geen incidenten (morsen) van de tank bekend. De tank is niet meer aanwezig.

De woning wordt gestookt op propaangas. De tank daarvoor staat aan het einde van de oprit. Wat eventuele bodemverontreiniging wordt deze niet als verdacht beschouwd.

Er zijn geen voormalige sloten op oude kaarten terug te vinden. Daarvoor zijn kaarten bekeken, vanaf circa 1900 (zie bijlage D1). Het terrein bestaat al tenminste 75 jaar uit een aaneengesloten perceel, niet doorsneden door sloten of greppels.

Asbest

Er zijn geen asbestdaken op het terrein aanwezig. Ook in het verleden is dat nooit het geval geweest. Er is daarom geen sprake van eventuele asbest-verdachte gootlijnen.

Het puin van de half-verharding is divers van oorsprong en in verschillende periodes aangevoerd. Het is daarom asbestverdacht. Bovendien zijn er in het verleden asbestplaten op gezaagd.

Eerder onderzoek

In 1994 of 1995 is bodemonderzoek uitgevoerd op het bedrijfsterrein, in het kader van de BSB-regeling. Bij Omgevingsdienst ZHZ heeft het perceel als bodemlocatie (ZH051201177). Het rapport is echter niet meer beschikbaar; zowel de Omgevingsdienst als de eigenaar beschikt niet meer over een exemplaar.

Bodemlocaties omgeving

Bij Omgevingsdienst ZHZ zijn enkele bodemonderzoeken en -locaties in de omgeving bekend. De analyses van genoemde onderzoeken zijn opgenomen in bijlage D2. Een overzicht :

- Het terrein van de woningen aan de Componistenstraat 36-44 is onderzocht in 1991. Aanleiding was de bouw van de woningen. Deze staan direct ten noorden van de onderzoekslocatie. Het onderzoek was alleen *visueel*, zonder verdere specificatie. De status van het terrein bij Omgevingsdienst is *nader onderzoek gewenst*.
- In maart 2003 is de nieuwe woonwijk ten westen van de onderzoekslocatie onderzocht. De wijk is genaamd Laag Dalem Zuid. verricht in 1997. Koper, chroom en cadmium waren licht verhoogd in de bovengrond. De ondergrond was schoon.
- Op het terrein aan de Lingsedijk 120 is in 2010 een ondergrondse tank gesaneerd.
- Er zijn geen Wbb-gevallen van bodemverontreiniging in een straal van 100 meter rond de onderzoekslocatie bekend.

Bodemkwaliteitskaart

Voor Gorinchem is een bodemkwaliteitskaart beschikbaar bij de Omgevingsdienst ZHZ. De Lingsedijk 45 ligt op deze kaart in een schone zone met Achtergrondwaarde-kwaliteit voor de boven- en ondergrond. De kaart is opgenomen in bijlage D1.

Op basis van bovenstaande is de bodem van het terrein aan de Lingsedijk 45 als onverdacht beschouwd voor eventuele bodemverontreiniging, met uitzondering van asbest en de vm tank.

2.2 Bodemopbouw

Het onderzoeksterrein ligt op de tijdens het Holocene gevormde gronden, die worden gerekend tot de Westlandformatie. De oorspronkelijke bodem bestaat uit (rivier)klei. Deze deklaag heeft een dikte van ongeveer 12 meter. Daaronder bevindt zich matig grof tot grof zand.

Bij het onderzoek is tot 2.6 m-mv voornamelijk klei waargenomen. Vanaf 1.5 m-mv is de klei humeus (maar geen veen). Op een spoortje baksteen na, minder dan 1%, in een enkele boring na is geen puin in de boven- of ondergrond geconstateerd. Asbest-verdachte materialen zoals plaatjes of scherven zijn nergens aangetroffen.

Het maaiveld rond de opstallen bevindt zich op ongeveer 0.8 meter boven NAP. Voor het te ontwikkelen westelijk deel van de locatie is dat 0.3 meter +NAP. Ten tijde van het onderzoek bevond het grondwater tussen de loodsen zich op circa 0.9m-mv. De stromingsrichting van het freatisch grondwater is zuid-westelijk. De locatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

3. Opzet en invulling van het onderzoek

3.1 Onderzoekstrategie

Bij het opstellen van de onderzoeksstrategie is de bijlage ONV van de NEN 5740 (Strategie bij verkennend onderzoek) als richtlijn gehanteerd. Het aantal boringen en de locaties ervan is afgestemd op het doel van het onderzoek; het vaststellen van de algemene kwaliteit van de bodem in het kader van de ontwikkeling van de locatie. Voor het asbestonderzoek in de half-verharding is de NEN 5897 aangehouden.

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, 2002 en 2018. Het veldwerk is in twee rondes uitgevoerd op 28 maart en 17 mei 2017.

Er zijn voor het NEN 5740-onderzoek 22 boringen en een peilbuis 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 zijn als volgt verdeeld over het terrein.

locatie	2017	boring	peilbuis
te ontwikkelen locatie	28 maart	B1 - 11	-
terrein aannemer	28 maart - 17 mei	B12 - 16 en ASB1 - 6	-
bg tank	28 maart	B11 en 12	pb 12

Boring 12 is afgewerkt met een peilbuis, met een filter van 1.5 tot 2.5 m-mv, bij een grondwaterstand van 0.9 m-mv. Deze boring staat op de locatie van de voormalige bovengrondse tank. Bij de bemonstering van de peilbuis op 18 mei zijn de pH, troebelheid en de geleidbaarheid bepaald. De locaties van de boringen en de peilbuis zijn terug te vinden in de schets in bijlage E.

Asbest, NEN 5897

Het asbestonderzoek betreft de half-verharding rond de bedrijfsgebouwen. Het veldwerk is uitgevoerd conform het BRL-protocol 2001 en 2018. Voorafgaand aan het onderzoek is het terrein visueel geïnspecteerd. Het asbestonderzoek samengevat:

locatie	sleuf	oppervlak	diepte	mengmonster
half-verharding en loods	sleuf 1-6	750 m ²	0.0-0.5 m-mv	puin, 26.7 kg

Na een visuele inspectie van het maaiveld zijn met een kraan zes sleuven gegraven, met een lengte van 2.0 meter en een diepte van tenminste 0.6 m-mv. Het vrijkomend materiaal is per sleuf in een dunne laag op folie met een hark uitgespreid om de visuele aanwezigheid van asbest vast te stellen. De inspectie-efficiency is geschat op >75%. De gegevens van het asbestonderzoek (formulieren) zijn opgenomen in bijlage F.

Voor het veldwerk zijn onder andere een mobiele kraan, spade, een hark en zeef gebruikt. Het veldwerk bestond verder uit :

- De sleuven hadden een omvang van 2.0 bij 0.3 meter en een diepte van tenminste 0.6 m-mv. Vanuit de sleuven is een boring tot in de ongeroerde grond gezet.
- Uit iedere sleuf is tenminste 4.3 kilogram monster-materiaal genomen. Er is in het veld één mengmonster van 26.7 kg samengesteld.
- Het vrijkomende materiaal is uitgespreid, uitgeharkt en visueel beoordeeld.
- Grovere fracties vanaf 20 mm zijn volgens het protocol apart beoordeeld en gewogen.

3.3 Zintuiglijke waarnemingen, chemisch onderzoek

Bij alle boringen is de grond zintuiglijk beoordeeld op bodemkundige eigenschappen en verdachte afwijkingen. Bij het onderzoek is siltige klei waargenomen, overgaan in humeuze klei op gemiddeld 1.5 m-mv. Er is in de *grond* geen puin van betekenis aangetroffen.

In twee boringen is de toplaag zandig. Dit zijn de boringen 13 en 14, in de grote loods. Het is de zandlaag tussen de puinverharding en de klinkers in de loods.

Rond de bedrijfsgebouwen bestaat de bovenste 0.5 m-mv uit puin. Deze laag is geen onderdeel van de bodem. Asbest-verdachte materialen zoals plaatjes of scherven zijn nergens aangetroffen. De bodem is als volgt opgebouwd:

tabel 1: Schematische weergave bodemopbouw

m-mv	grondsoort	opmerkingen	kleur
0.0 - 0.5	klei	-	bruinigrijs
0.5 - 1.5	klei	roest	lichtgrijsbruin
1.5 - 2.6	klei	humeus	donkerbruin

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

- De NEN 5740-analyse van B13 en 14 is het zand tussen de klinkers in de loods en de puinlaag onder de loods.
- De NEN 5740-analyse van de boringen ASB1-6 is de klei direct onder de half-verharding.
- In de grond ter plaatse van de voormalige tank, boring 11 en 12, is geen spoor van olie geconstateerd. Omdat de grond altijd in een lekbak heeft gestaan, op een tegelvloer, is geen analyse van de grond op olie ingezet.

tabel 2: boringen, peilbuizen en analyses

nr	boringen / peilbuis		m-mv	NEN analyses
1	B1 - 4	klei	0.0 - 0.4	NEN 5740 grond
2	B5, 7, 9 en 11	klei	0.0 - 0.4	NEN 5740 grond
3	B1, 4 en 8	klei	0.9 - 1.4	NEN 5740 grond
4	B13 en 14	zand, in loods	0.1 - 0.3	NEN 5740 grond
5	boring ASB1 - 6	klei, humeus	0.5 - 1.2	NEN 5740 grond
6	mm asbest 1	half-verharding	0.0 - 0.5	asbest, NEN 5897
7	pb 12	grondwater	1.5 - 2.5	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-dichloorpropan, 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, mei 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	B1-4 0.0-0.4 klei	5, 7, 9, 11 0.0-0.4 klei	1, 4, 8 0.9-1.4 klei	13 en 14 0.1-0.3 zand, loods	AW	T	ASB1-6 0.5-1.2 klei
org.stof (%)	5.8	4.3	3.6	0.5			4.5
droge stof (%)	75.1	77	70.7	98.6			72.9
lutum (%)	34.4	30.7	28.9	2.0			25.4
zware metalen							
barium	-	-	-	-			-
cadmium	-	-	-	-			-
kobalt	-	-	-	-			-
koper	-	-	-	-			-
kwik	-	-	-	-			-
lood	-	-	-	-	50	290	128 •
molybdeen	-	-	-	-			-
nikkel	-	-	42 •	-	35	67	-
zink	-	-	-	-			-
PAK (10VRM)	-	-	-	-	1.5	21	2.4 •
PCB's	-	-	-	-			-
olie C10-C40	-	-	-	-	190	2.600	-
zintuiglijk	-	-	-	-			-

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

Boven- en ondergrond, NEN 5740

De geroerde bovengrond van het terrein aan de Lingsesdijk is plaatselijk licht verontreinigd met nikkel. Het is de enige overschrijding van een Achtergrondwaarde.

In de klei onder de half-verharding zijn PAK en lood boven de Achtergrondwaarde verhoogd.

Geconcludeerd kan worden dat de bedrijfsvoering van de aannemer de afgelopen decennia geen verontreiniging in de grond van betekenis heeft veroorzaakt.

4.2 Analyseresultaten Asbest

Voor het asbest-onderzoek in Gorinchem zijn zes sleuven gegraven, tot een diepte van 0.6 m-mv. Er is bij de analyse onderscheid gemaakt in hechtgebonden en niet-hechtgebonden asbest. Het laatste bestaat uit losse vezels en is de meest risicovolle. Het hecht-gebonden asbest is plaatmateriaal, waarvan losse vezels alleen vrijkomen als het bewerkt wordt (zagen, snijden).

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

omschrijving mm	m-mv	aantal deeltjes < 16 mm	gewogen gehalte mg/kg ds	visueel asbest > 16 mm	gehalte mg/kg ds	asbest tot, gewogen mg/kg ds
mm puin	0.1-0.6	17	760 mg/kg ds	-	-	760 mg/kg ds

Asbest, groter en kleiner dan 16 mm

Asbest, < 16 mm

Er is door het lab asbest kleiner dan 20 mm aangetoond in het mengmonster van de half-verharding. Het gaat om totaal 17 stukjes met een grootte tussen 2 en 20 mm, die resulteren in een gewogen asbest-gehalte van 760 mg/kg ds. Alle stukjes bestaan uit hecht-gebonden plaat, chrysotiel en crocidoliet. Het analysecertificaat vermeld verder : er is geen asbest kleiner dan 0.5 mm waargenomen.

Asbest, > 16 mm

Er is bij het veldwerk visueel nergens asbest groter dan 20 mm waargenomen.

Conclusie

Het puin van de half-verharding rond de opstallen aan de Lingsesdijk 45 is boven de interventiewaarde van 100 mg/kg ds verontreinigd met asbest. Voor de ontwikkeling van de locatie moet de half-verharding dus gesaneerd worden. Daar is het protocol Asbestwegen voor van toepassing. Inspectie Leefomgeving & Transport is daar bevoegd gezag bij en niet de Omgevingsdienst ZHZ.

Belangrijk bij de sanering van de laag is dat er controlemonsters genomen worden van de bodem onder de verharding.

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 104 1.5-2.5 18 mei	streef- tussen- interventiewaarde
pH	6.91	
geleidbaarheid (µS/cm)	620	
grondwater, cm-mv	86	
troebelheid, NTU	22.7	
molybdeen	-	
cadmium	-	
barium	-	
koper	-	
kobalt	-	
lood	-	
nikkel	-	
zink	-	
kwik	-	
vluchtige aromaten		
benzeen	-	
tolueen	-	
ethylbenzeen	-	
xylenen	-	
naftaleen	-	
vl. chl. koolwaterstoffen		
1,2-dichloorethaan	-	
cis1,2-dichlooretheen	-	
tetrachlooretheen	-	
tetrachloormethaan	-	
1,1,1-trichloorethaan	-	
1,1,2-trichloorethaan	-	
trichlooretheen	-	
dichloorbenzenen	-	
chloorbenzenen	-	
monochloorbenzeen	-	
minerale olie C10 - C40	-	

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

Het grondwater staat op locatie aan de Lingsesdijk op 0.9 m-mv. De pH, EC en troebelheid van het water kunnen als normaal worden beschouwd.

Het grondwater kan als schoon worden beschouwd; voor geen van de stoffen uit het NEN 5740-pakket wordt een streefwaarde overschreden, zelfs niet voor barium.

5 Conclusie en aanbevelingen

Op 28 maart en 17 mei 2017 is in opdracht van dhr P.D.G Bos uit Gorinchem een milieukundig verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het terrein aan de Lingsesdijk 45 in Gorinchem. Kadastrale gegevens van het perceel zijn Gorinchem sectie F, nummer 3580.

Op het terrein bevond zich in het verleden een aannemingsbedrijf, bestaande uit twee woningen en enkele bedrijfsgebouwen. Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen ontwikkeling van de locatie met vier vrijstaande woningen. De bestaande woning uit 1975 blijft gehandhaafd. Het onderzochte terrein heeft een oppervlak van 6.900 m².

Wat eventuele bodemverontreiniging betreft is de locatie als onverdacht beschouwd, met asbest en de locatie van een voormalige bovengrondse dieseltank als aandachtspunt.

Er zijn voor het NEN 5740-onderzoek 22 boringen geplaatst tot maximaal 2.6 m-mv (meter onder het maaiveld). Eén boring is afgewerkt met een peilbuis. Het grondwater stond op het moment van het onderzoek op circa 0.9 m-mv. Grond en grondwater zijn geanalyseerd op het NEN 5740-pakket plus bestrijdingsmiddelen.

Het asbestonderzoek betreft de half-verharding van steenpuin rond de opstallen. Voor de strategie is § 6.5.2 van de NEN 5897 aangehouden, Er zijn voor het asbestonderzoek met een kraan zes sleuven gegraven.

5.1 Conclusies

De bodem bestaat uit siltige klei, overgaand in humeuze klei op gemiddeld 1.5 m-mv. Er is geen puin van betekenis in de boven- of ondergrond waargenomen. Asbestverdachte materialen zoals plaatjes zijn visueel nergens aangetroffen in de grond of i.

Grond en grondwater

De geroerde bovengrond van het terrein aan de Lingsesdijk is plaatselijk licht verontreinigd met nikkel. Het is de enige overschrijding van een Achtergrondwaarde. In de klei onder de half-verharding zijn PAK en lood boven de Achtergrondwaarde verhoogd. Het grondwater kan als schoon worden beschouwd; voor geen van de stoffen uit het NEN 5740-pakket wordt een streefwaarde overschreden, zelfs niet voor barium.

Asbest

Het asbest-onderzoek betreft de half-verharding rond de opstallen. Deze laag heeft een oppervlak van ongeveer 750 m². Dat is inclusief het puin onder de klinkers van de grote loods.

Het puin van de half-verharding is met 760 mg/kg ds boven de interventiewaarde van 100 mg/kg ds verontreinigd met asbest. Dit is geheel toe te schrijven aan asbest kleiner dan 20 mm. Al het asbest in het mengmonster bestaat uit hecht-gebonden plaat, chrysotiel en crocidoliet. Het analysecertificaat vermeld verder : er is geen asbest kleiner dan 0.5 mm waargenomen.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat de bedrijfsvoering van de aannemer Bos & Zoon de afgelopen decennia geen daadwerkelijke verontreiniging in de grond en het grondwater van het terrein heeft veroorzaakt. De algemene bodemkwaliteit van het terrein is geen belemmering voor de bouwplannen van de opdrachtgever. Aanbevolen wordt eventuele vrijkomende grond zoveel mogelijk op het terrein zelf her te gebruiken. Bevoegd gezag bij de beoordeling van de resultaten van het onderzoek en het eventuele grondverzet voor de nieuwbouw is Omgevingsdienst ZHZ, namens Gemeente Gorinchem.

Voor de ontwikkeling van de locatie moet de half-verharding gesaneerd worden. Daar is het protocol Asbestwegen voor van toepassing. Inspectie Leefomgeving & Transport is daar bevoegd gezag bij en niet de Omgevingsdienst ZHZ.

Bij ILenT is een procedure beschikbaar voor het melden en uitvoeren van de sanering. Aandachtspunt is dat er controlemonsters genomen worden van de bodem, na ontgraving van de half-verharding.

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

Bijlage A: Toelichting onderzoek

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

Achtergrondwaarde

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

Criterium voor nader onderzoek, tussenwaarde

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

Interventiewaarde

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

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

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

Veldwerk

Ruimtelijke verdeling boringen/peilbuizen

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

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

Bemonstering

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

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

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

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

Zintuiglijk onderzoek

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

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

Waarnemen minerale olie en vluchtige aromaten

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

Chemisch onderzoek

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

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

bijlage B1



analyseresultaten NEN 5740

Lingsesdijk 45, mei 2017

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

Analysecertificaat

Datum: 05-Apr-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017040106/1
Uw project/verslagnummer	17-2045
Uw projectnaam	Lingsedijk 45 Gorinchem
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	29-Mar-2017

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

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17-2045
Uw projectnaam Lingsedijk 45 Gorinchem
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017040106/1
Startdatum 29-Mar-2017
Rapportagedatum 05-Apr-2017/12:19
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer John Hol
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	75.1	77.0	70.7	98.6
S Organische stof	% (m/m) ds	5.8	4.3	3.6	<0.7
Q Gloeirest	% (m/m) ds	91.8	93.6	94.4	99.3
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	34.4	30.7	28.9	<2.0
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	160	180	210	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.30	0.43	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	13	13	16	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	21	24	26	7.9
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.059	0.075	0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	36	36	47	5.7
S Lood (Pb)	mg/kg ds	30	39	33	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	88	100	90	29
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	<11	<11	15
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.8	6.2	<5.0	5.5
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	<35	<35	<35
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

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	1-01, 2-01, 3-01, 4-01>B1-4 (0-40)	28-Mar-2017	9467862
2	5-01, 7-01, 9-01, 11-01>B5+7+9+11 (0-40)	28-Mar-2017	9467863
3	1-03, 4-03, 8-03>B1+4+8 (90-140)	28-Mar-2017	9467864
4	13-01, 14-01>B13+14 (7-30)	28-Mar-2017	9467865

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.

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17-2045
Uw projectnaam Lingsedijk 45 Gorinchem
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017040106/1
Startdatum 29-Mar-2017
Rapportagedatum 05-Apr-2017/12:19
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer John Hol
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
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	0.0011	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0053	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.054	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.051	0.16	<0.050	0.097
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.070	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.083	<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	0.069	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.064	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.054	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.37	0.66	0.35 ¹⁾	0.41

Nr. Monsteromschrijving

1	1-01, 2-01, 3-01, 4-01>B1-4 (0-40)
2	5-01, 7-01, 9-01, 11-01>B5+7+9+11 (0-40)
3	1-03, 4-03, 8-03>B1+4+8 (90-140)
4	13-01, 14-01>B13+14 (7-30)

Datum monstername	Monster nr.
28-Mar-2017	9467862
28-Mar-2017	9467863
28-Mar-2017	9467864
28-Mar-2017	9467865

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

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

VA
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017040106/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9467862	1	1-01	0	40	0534044411	1-01, 2-01, 3-01, 4-01>B1-4 (0-
9467862	2	2-01	0	40	0534044414	
9467862	3	3-01	0	40	0534044415	
9467862	4	4-01	0	40	0534044416	
9467863	5	5-01	0	40	0534044419	5-01, 7-01, 9-01, 11-01>B5+7+
9467863	7	7-01	0	40	0534044420	
9467863	9	9-01	0	40	0534044425	
9467863	11	11-01	0	40	0533892137	
9467864	4	4-03	90	140	0534044418	1-03, 4-03, 8-03>B1+4+8 (90-1.
9467864	8	8-03	90	140	0534044424	
9467864	1	1-03	90	140	0534044413	
9467865	13	13-01	7	30	0533892141	13-01, 14-01>B13+14 (7-30)
9467865	14	14-01	7	30	0533892140	

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017040106/1**

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. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017040106/1

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
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

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

BoToVa T12 Toets Wbb grond

projectnummer 17-2045
Projectnaam Lingsedijk 45 Gorinchem
Datum monsternamen 28-03-2017
Monsternemer John Hol
Certificaatnummer 2017040106

boring		B1-4 GSSD oets 5, 7, 9 en 11		GSSD oets 1, 4 en 8		GSSD toets 13 en 14		GSSD toets	
m-mv		0.0-0.4		0.0-0.4		0.9-1.4		7-30	
lutum		34,4		30,7		28,9		2	
Cryogeen malen AS300 uitgevoerd									
Droge stof	% (m/m)	75,1	75,1	77	77	70,7	70,7	98,6	98,6
Organische stof	% (m/m) d	5,8	5,8	4,3	4,3	3,6	3,6	<0,7	0,49
Gloeirest	% (m/m) d	91,8		93,6		94,4		99,3	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) d	34,4	34,4	30,7	30,7	28,9	28,9	<2,0	1,4
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	160	122,8	180	152	210	186,5	<20	54,25
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,3	0,309 -	0,43	0,479 -	<0,20	0,1621 -	<0,20	0,241 -
Kobalt (Co)	mg/kg ds	13	10,06 -	13	11,04 -	16	14,27 -	<3,0	7,383 -
Koper (Cu)	mg/kg ds	21	19,33 -	24	24 -	26	27,13 -	7,9	16,34 -
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,059	0,055 -	0,075	0,073 -	0,05	0,0496 -	<0,050	0,05 -
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05 -	<1,5	1,05 -	<1,5	1,05 -	<1,5	1,05 -
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	36	28,38 -	36	30,96 -	47	42,29 *	5,7	16,63 -
Lood (Pb)	mg/kg ds	30	28,27 -	39	39 -	33	34 -	<10	11,02 -
Zink (Zn)	mg/kg ds	88	76,1 -	100	94,24 -	90	88,67 -	29	68,81 -
Minerale olie									
olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	42,24 -	<35	56,98 -	<35	68,06 -	<35	122,5 -
PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,001	<0,001	0,002	<0,001	0,0019	<0,001	0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,001	<0,001	0,002	<0,001	0,0019	<0,001	0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,001	<0,001	0,002	<0,001	0,0019	<0,001	0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,001	<0,001	0,002	<0,001	0,0019	<0,001	0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,001	<0,001	0,002	<0,001	0,0019	<0,001	0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,001	<0,001	0,002	<0,001	0,0019	<0,001	0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,001	0,0011	0,003	<0,001	0,0019	<0,001	0,004
PCB som 7 (factor 0.7	mg/kg ds	0,0049	0,008 -	0,0053	0,012 -	0,0049	0,0136 -	0,0049	0,025 -
PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035	<0,050	0,035	<0,050	0,035	<0,050	0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035	0,054	0,054	<0,050	0,035	<0,050	0,035
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035	<0,050	0,035	<0,050	0,035	<0,050	0,035
Fluorantheen	mg/kg ds	0,051	0,051	0,16	0,16	<0,050	0,035	0,097	0,097
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035	0,07	0,07	<0,050	0,035	<0,050	0,035
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035	0,083	0,083	<0,050	0,035	<0,050	0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035	<0,050	0,035	<0,050	0,035	<0,050	0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035	0,069	0,069	<0,050	0,035	<0,050	0,035
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035	0,064	0,064	<0,050	0,035	<0,050	0,035
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035	0,054	0,054	<0,050	0,035	<0,050	0,035
PAK 10VROM factor 0.7	mg/kg ds	0,37	0,366 -	0,66	0,659 -	0,35	0,35 -	0,41	0,412 -

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

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

Analysecertificaat

Datum: 23-May-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017064485/1
Uw project/verslagnummer	17-2045
Uw projectnaam	Lingsedijk 45 Gorinchem
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	17-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 17-2045
Uw projectnaam Lingsedijk 45 Gorinchem
Uw ordernummer

Monsternemer John Hol, John
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017064485/1
Startdatum 17-May-2017
Rapportagedatum 23-May-2017/16:29
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
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	93.7
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	25.4
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	160
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.31
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	13
S Koper (Cu)	mg/kg ds	26
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.083
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	34
S Lood (Pb)	mg/kg ds	120
S Zink (Zn)	mg/kg ds	120
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	<5.0
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

1 asb1-01, asb2-01, asb3-01, asb5-01, asb6-01>Asb 1 tm 6 (50-80 70-120)

Datum monstername

17-May-2017

Monster nr.

9542160

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17-2045
Uw projectnaam Lingsesdijk 45 Gorinchem
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017064485/1
Startdatum 17-May-2017
Rapportagedatum 23-May-2017/16:29
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer John Hol, John
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
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	0.35
S Anthraceen	mg/kg ds	0.064
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.63
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.25
S Chryseen	mg/kg ds	0.32
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.16
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.28
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.17
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.20
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.4

Nr. Monsteromschrijving

1 asb1-01, asb2-01, asb3-01, asb5-01, asb6-01>Asb 1 tm 6 (50-80 70-120)

Datum monstername

17-May-2017

Monster nr.

9542160

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Akkoord
Pr.coörd.

VA
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017064485/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9542160	Asb 1	asb1-01	50	80	0534112232	asb1-01, asb2-01, asb3-01, asb
9542160	Asb 2	asb2-01	50	80	0534112234	
9542160	Asb 3	asb3-01	50	80	0534112230	
9542160	Asb 5	asb5-01	50	80	0534112228	
9542160	Asb 6	asb6-01	70	120	0534112223	

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 2017064485/1**

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017064485/1

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
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

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

BoToVa T12 Toets Wbb grond

Projectnummer 17-2045
 Projectnaam Lingsesdijk 45 Gorinchem
 Datum monsternamen 17-05-2017
 Monsternemer John Hol, John
 Certificaatnummer 2017064485

boring		ASB1-6	GSSD	toets	AW	T	I
m-mv		0.5-1.2					
lutum		25,4					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Droge stof	% (m/m)	72,9	72,9				
Organische stof	% (m/m) ds	4,5	4,5				
Gloeirest	% (m/m) ds	93,7					
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	25,4	25,4				
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	160	158		190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,31	0,362	-	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	13	12,84	-	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	26	28,42	-	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,083	0,085	-	0,2	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	34	33,62	-	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	120	127,7	*	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	126,4	-	140	430	720
Minerale olie							
olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	54,44	-	190	2600	5000
PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,002				
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,002				
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,002				
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,002				
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,002				
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,002				
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,002				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,011	-	0	0,51	1
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,35	0,35				
Anthraceen	mg/kg ds	0,064	0,064				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,63	0,63				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,25	0,25				
Chryseen	mg/kg ds	0,32	0,32				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,16	0,16				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,28	0,28				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,17	0,17				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,2	0,2				
PAK 10VROM factor 0.7	mg/kg ds	2,4	2,459	*	1,5	20,8	40

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

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

Analysecertificaat

Datum: 24-May-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017065069/1
Uw project/verslagnummer	17-2045
Uw projectnaam	Lingsedijk 45 Gorinchem
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	18-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 17-2045
Uw projectnaam Lingsesdijk 45 Gorinchem
Uw ordernummer

Monsternemer John Hol
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017065069/1
Startdatum 18-May-2017
Rapportagedatum 24-May-2017/11:51
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	<20
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 peilbuis 12

Datum monstername

18-May-2017

Monster nr.

9544016

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17-2045
Uw projectnaam Lingsesdijk 45 Gorinchem
Uw ordernummer

Monsternemer John Hol
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017065069/1
Startdatum 18-May-2017
Rapportagedatum 24-May-2017/11:51
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

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

Nr. Monsteromschrijving

1 peilbuis 12

Datum monstername

18-May-2017

Monster nr.

9544016

Eurofins Analytico B.V.

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



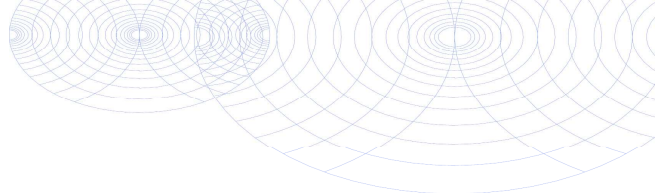
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017065069/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9544016		12			0691757325	peilbuis 12
9544016					0800550481	

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017065069/1

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

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 17-2045
 Projectnaam Lingsesdijk 45 Gorinchem
 Datum monsternamen 18-05-2017
 Monsternemer John Hol
 Certificaatnummer 2017065069

		pb 12	GSSD	toets	S	T	I
Metalen							
Barium (Ba)	µg/L	<20	14	-	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,04	-	0,1	0,18	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	65	433	800
vl Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07				
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90					
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,01	-	0	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	6	153	300
vl halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07				
CKW (som)	µg/L	<1,6					
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor	µg/L	0,14	0,14	-	0	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14				
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14				
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14				
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,8	40,4	80
olie C10-40	µg/L	<50					

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

bijlage B2



resultaten asbest, Lingsesdijk 45

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

Analyscertificaat

Datum: 31-May-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017065072/1
Uw project/verslagnummer	17-2045
Uw projectnaam	Lingsedijk 45 Gorinchem
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	17-May-2017

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

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17-2045
Uw projectnaam Lingsedijk 45 Gorinchem
Uw ordernummer

Monsternemer John Hol
Monstermatrix Asbestverdachte grond

Certificaatnummer/Versie 2017065072/1
Startdatum 18-May-2017
Rapportagedatum 31-May-2017/11:45
Bijlage A,B,C
Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	89.3 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	26.8 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	48 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	250 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	1700 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	1900 ²⁾
Asbest in puin	mg/kg ds	760 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	260 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	200 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	56.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	260 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 MM puin

Datum monstername

17-May-2017

Monster nr.

9544023

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Akkoord
Pr.coörd.

MP

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017065072/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9544023		p1			0018351MG	MM puin
9544023		p2			0018352MG	

**Eurofins Analytico B.V.**

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017065072/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

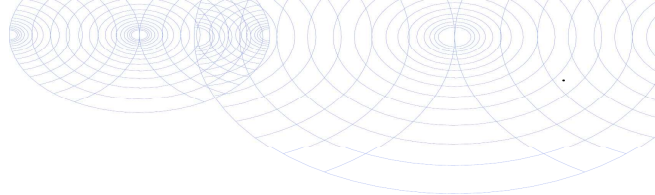
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017065072/1**

Pagina 1/1

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

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 669957
 Project omschrijving : 2017065072-17-2045
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5426740
 Uw referentie : MM puin
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 17/05/2017

Asbestonderzoek

Initialen analist : C.S.
 Datum geanalyseerd : 26-05-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 26760 g
 Droge massa aangeleverde monster : 23897 g
 Percentage droogrest : 89,3 m/m %
 Type zeving : droog

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	308,2	4,1	60,3	19,57	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	2611,8	34,4	169,7	6,50	0	0,0
1-2 mm	962,8	12,7	227,4	23,62	0	0,0
2-4 mm	913,8	12,0	505,1	55,27	2	164,7
4-8 mm	1186,4	15,6	1186,4	100,00	9	1546,9
8-20 mm	1325,0	17,4	1325,0	100,00	6	10327,7
>20 mm	292,0	3,8	292,0	100,00	0	0,0
Totaal	7600,0	100,0	3765,9		17	12039,3

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	6,3	2,9	17	4,9	2,4	13	1,4	0,5	4,3
4-8 mm	33	24	41	25	20	31	7,1	4,1	10
8-20 mm	220	160	270	170	140	200	48	27	68
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	260	190	330	200	160	250	56	32	82

Aangetroffen type asbest : Serpentiin en Amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	200	56	260
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	200	56	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **760 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 669957
 Project omschrijving : 2017065072-17-2045
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5426740
 Uw referentie : MM puin
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 17/05/2017

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	product 1			
	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
2-4 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel crocidoliet	10-15 2-5
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel crocidoliet	10-15 2-5
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel crocidoliet	10-15 2-5

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 669957
Project omschrijving : 2017065072-17-2045
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest

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

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

Uw referentie : MM puin
Monstercode : 5426740

Opmerking bij het monster: - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 669957
Project omschrijving : 2017065072-17-2045
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5426740	MM puin	MM puin!		0018351MG
		MM puin!		0018352MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	669957
Project omschrijving	:	2017065072-17-2045
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Puin

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

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898

bijlage C



boorstaten Gorinchem, mei 2017

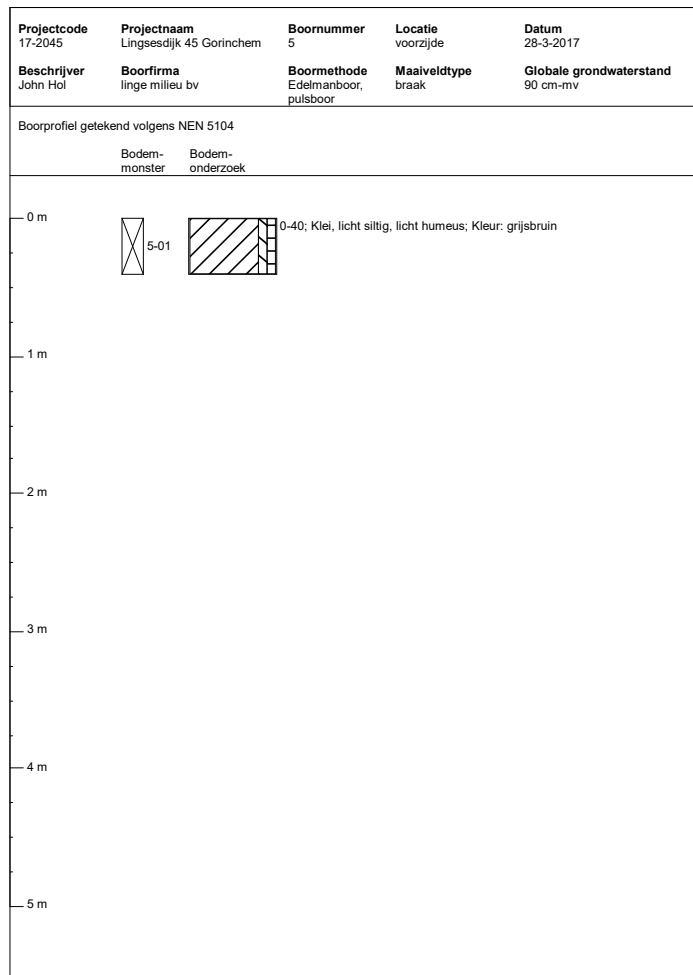
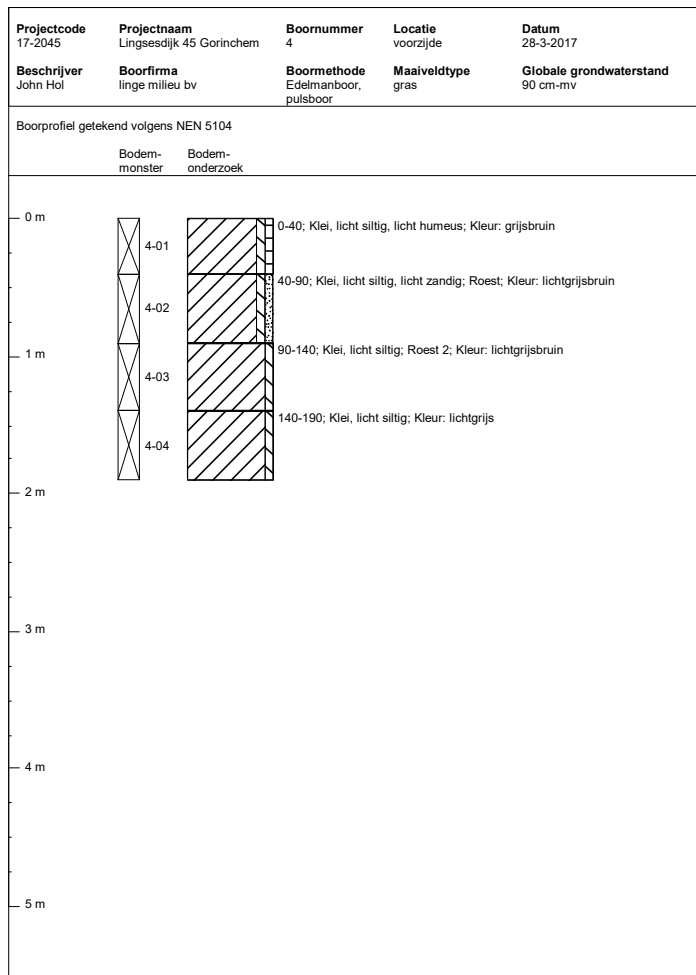
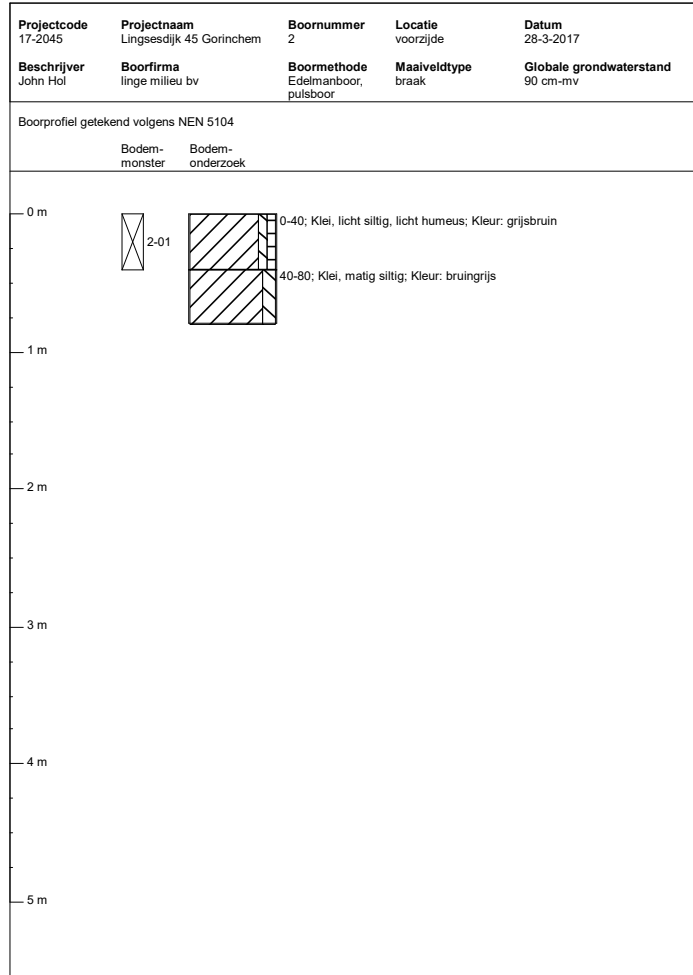
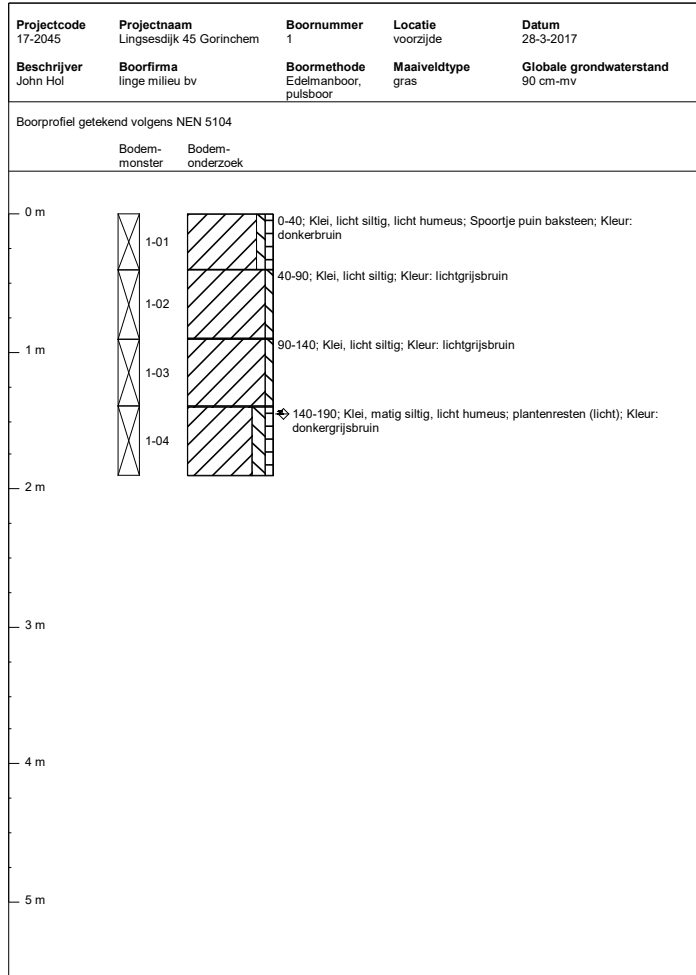
17-2045

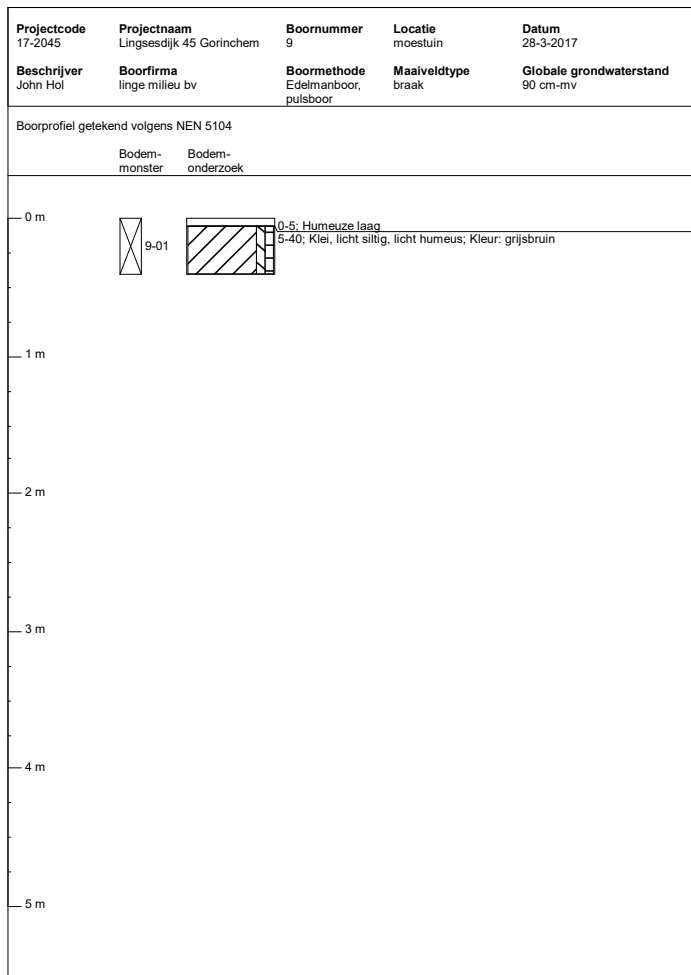
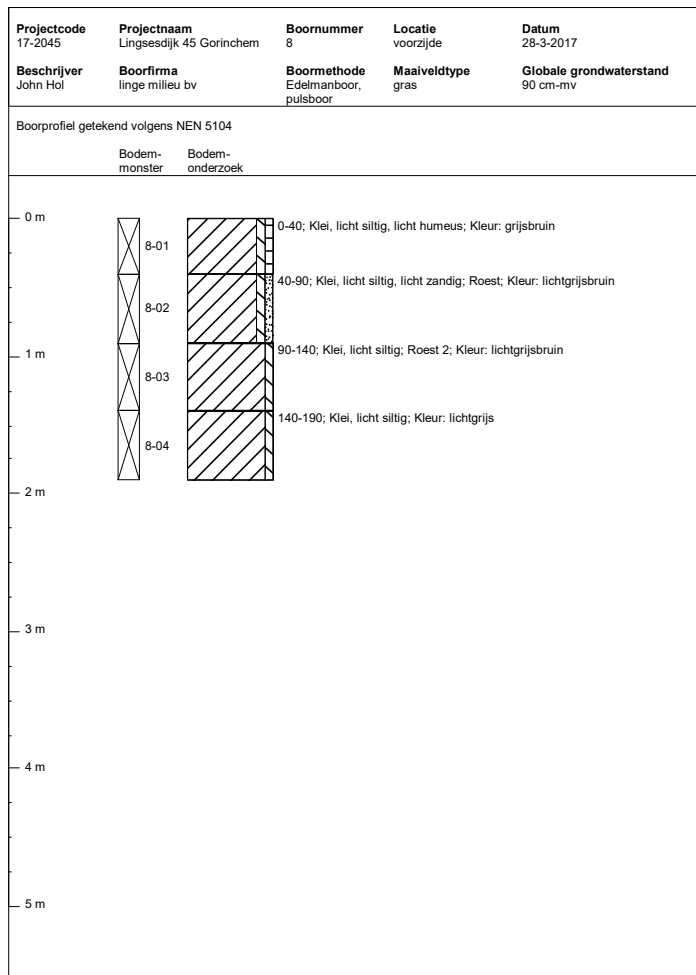
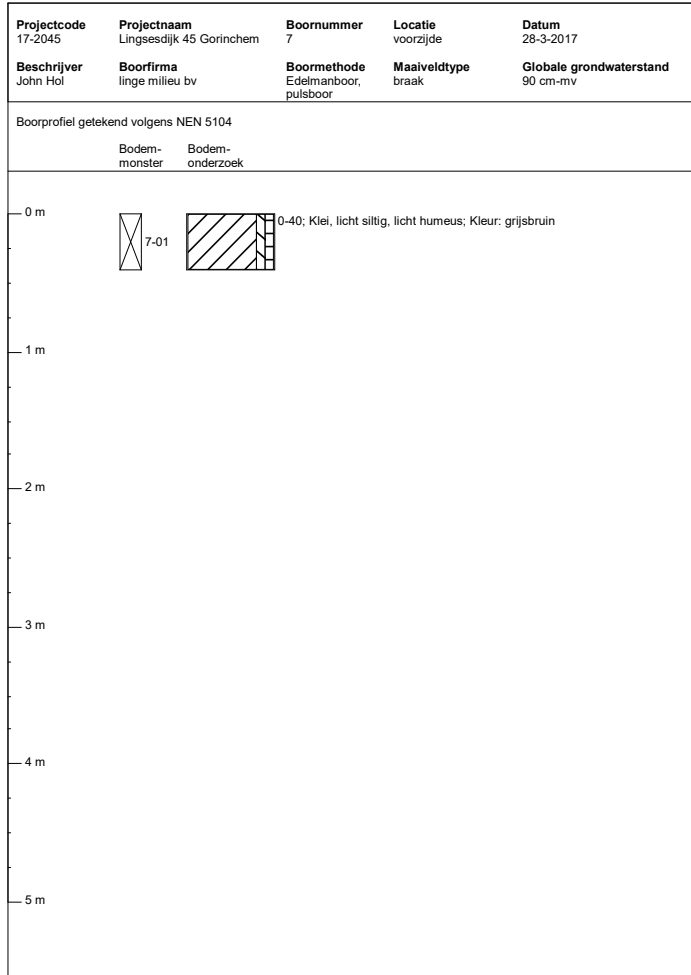
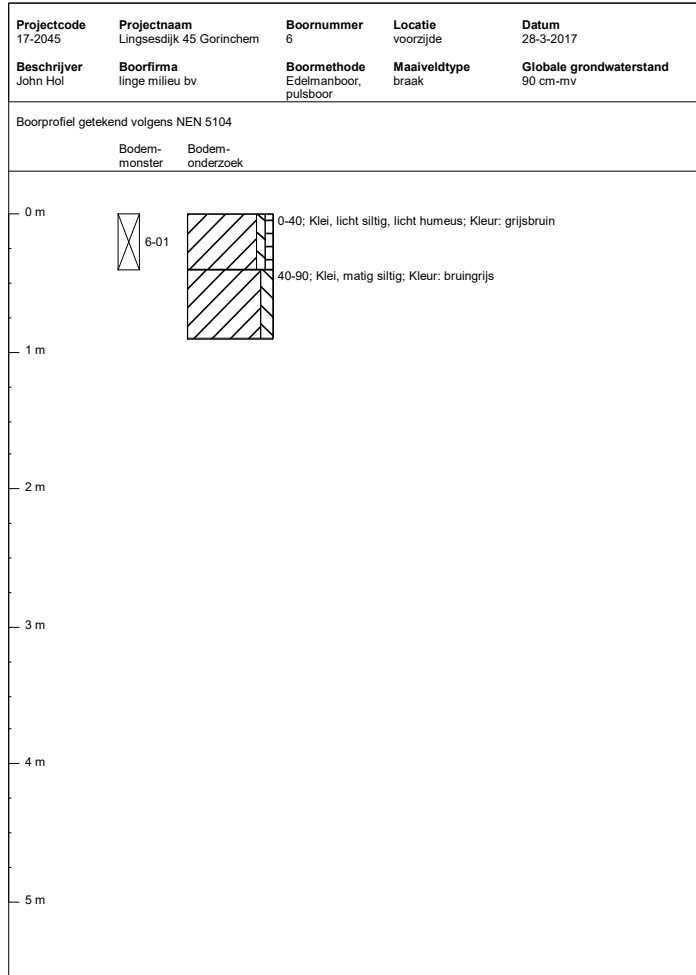
Betekenis van afkortingen

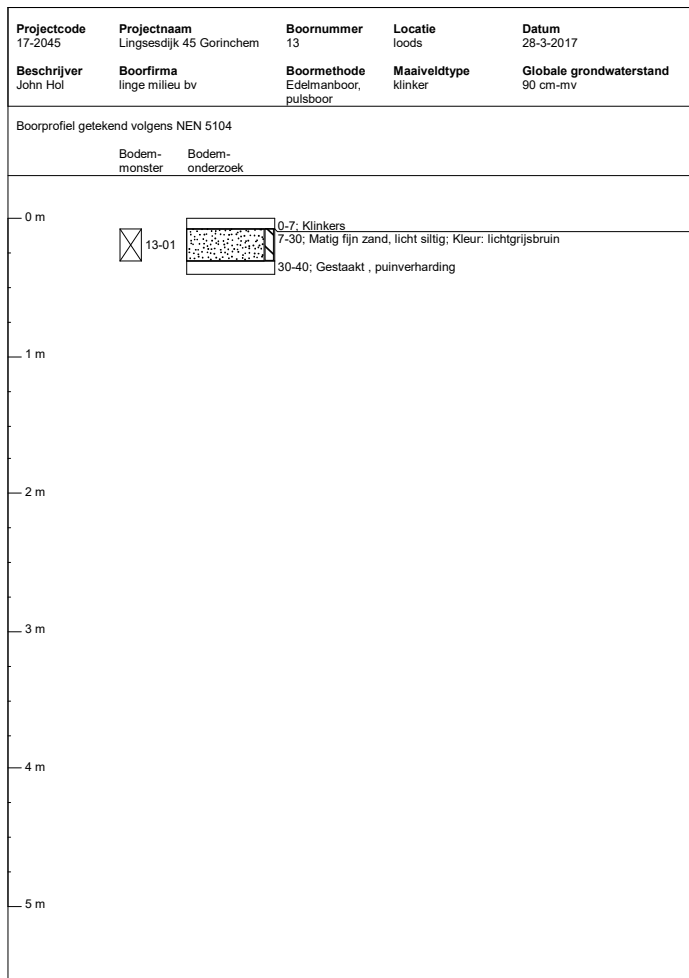
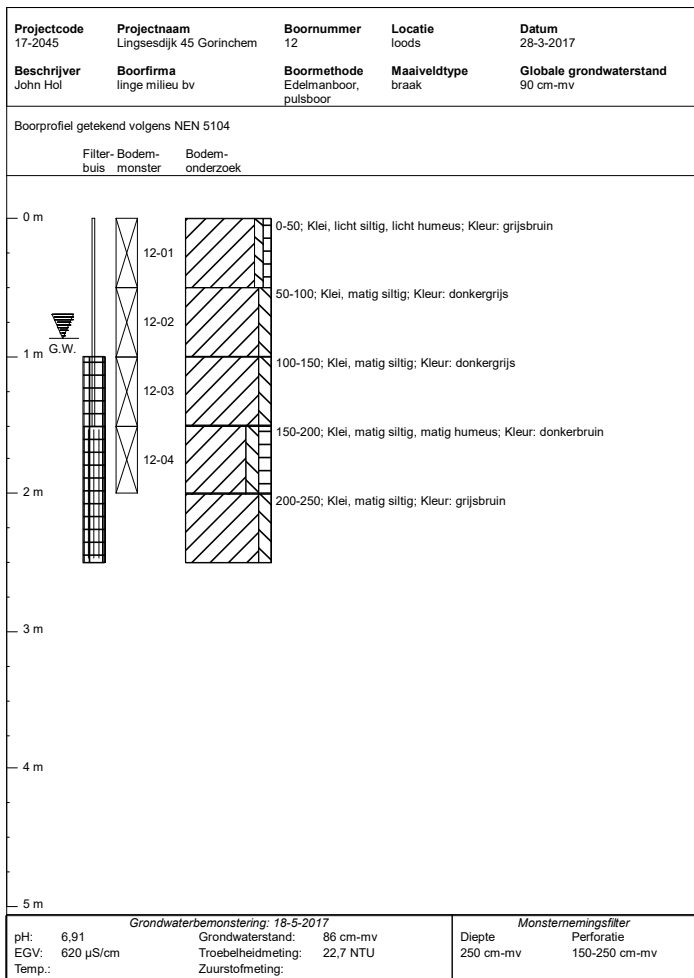
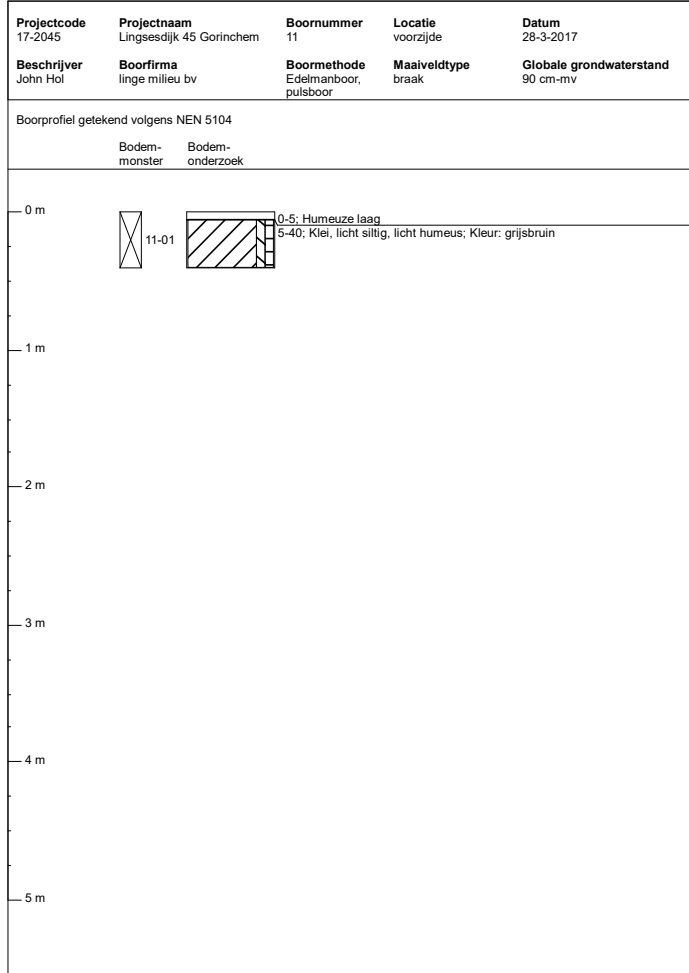
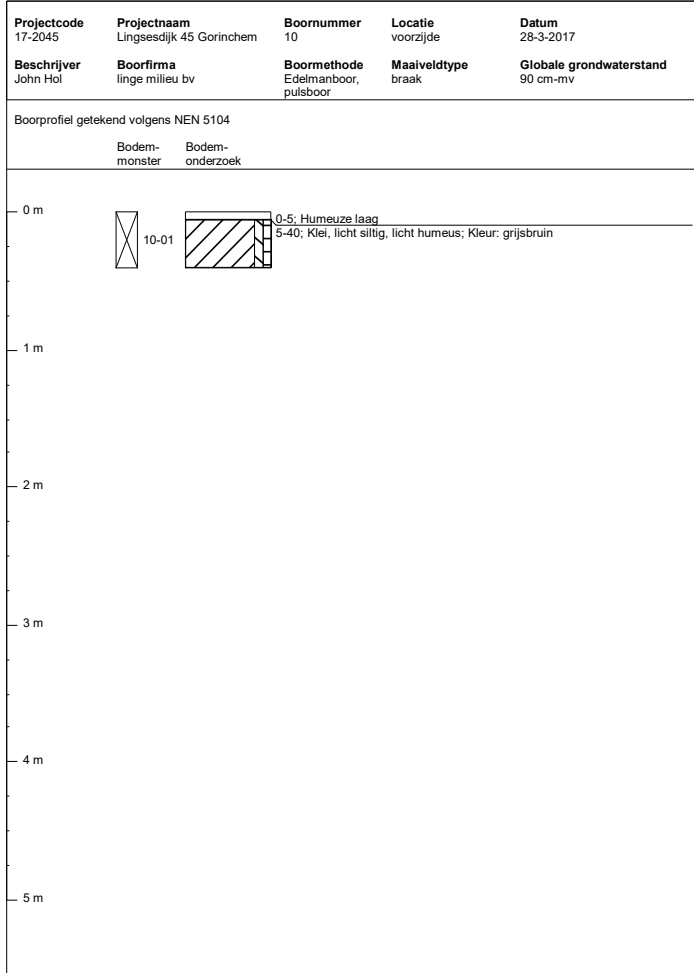
G/g	: grind/grindig		W/w	: Waterkolom		Blinde buis	: 
Z/z	: zand/zandig						
L/s	: leem/siltig					Filter	: 
K/k	: klei/kleiig						
V/h	: veen/humeus					Grondwaterst.	: 
m	: mineraal arm					<i>Afdichtingen</i>	
Overig						Filterzand	: 
			Ongeroerd monster	: 		Geroerd monster	: 

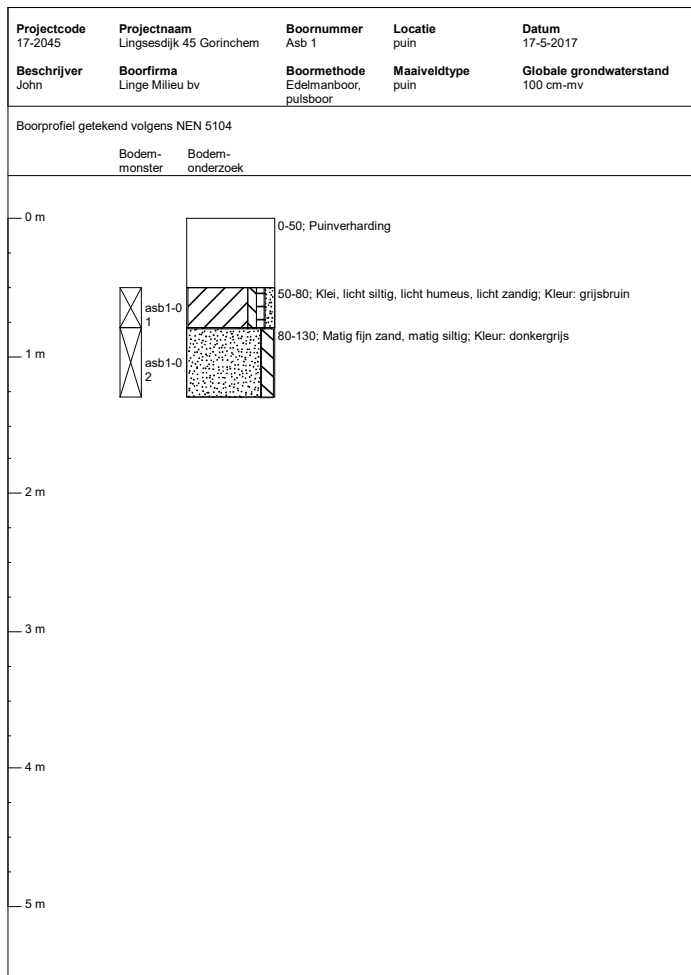
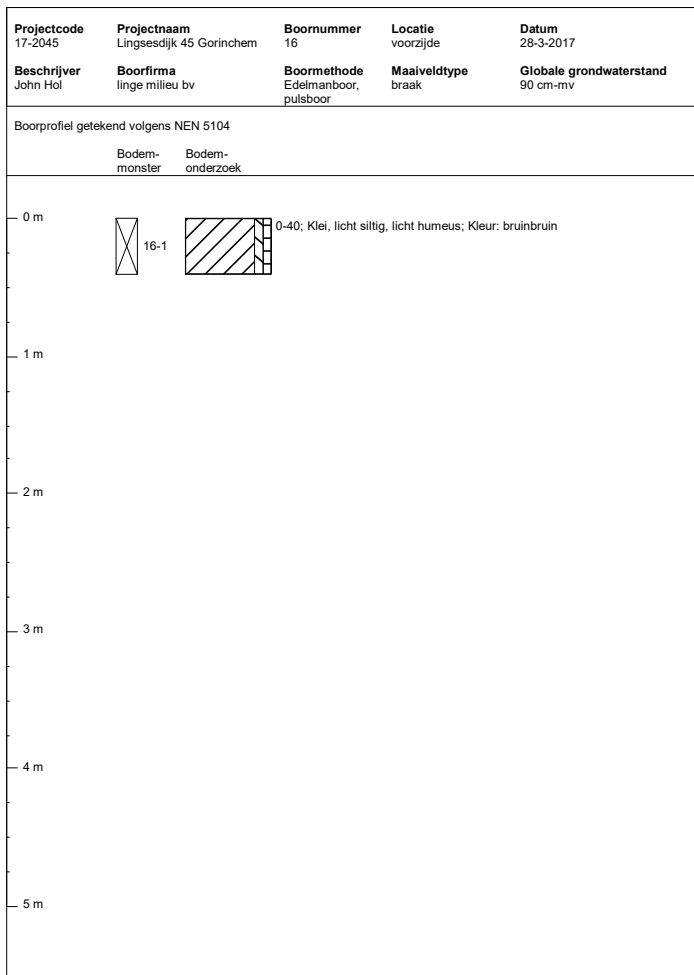
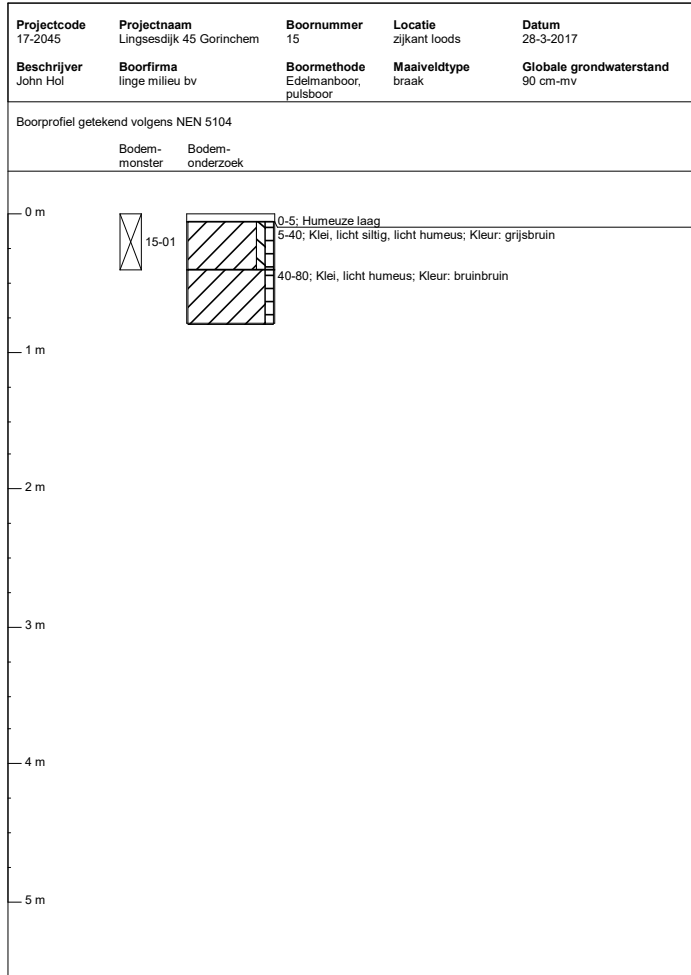
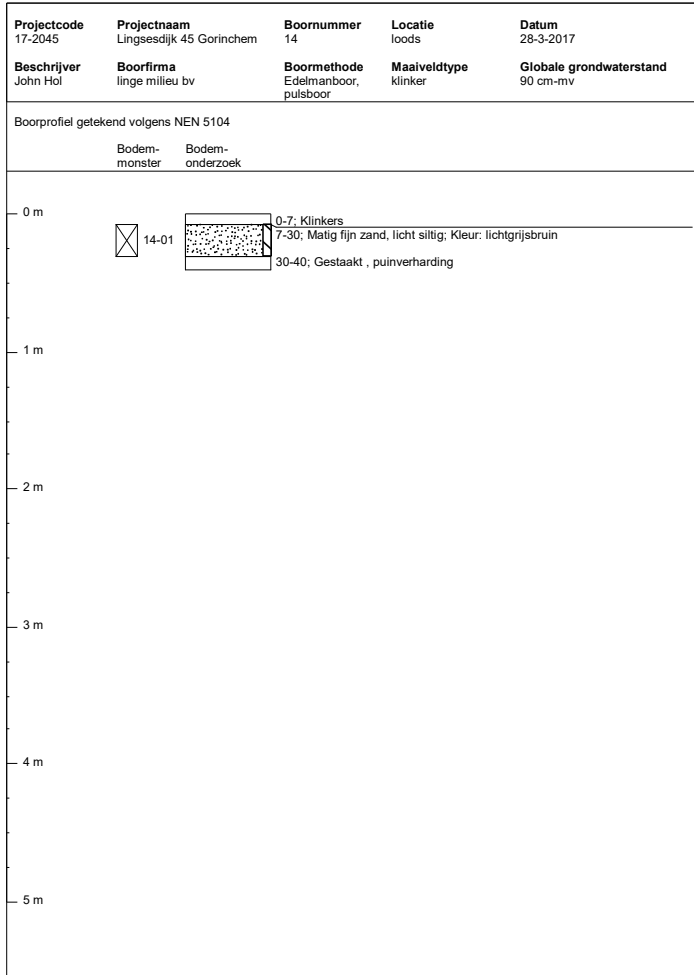
Mate van verontreiniging

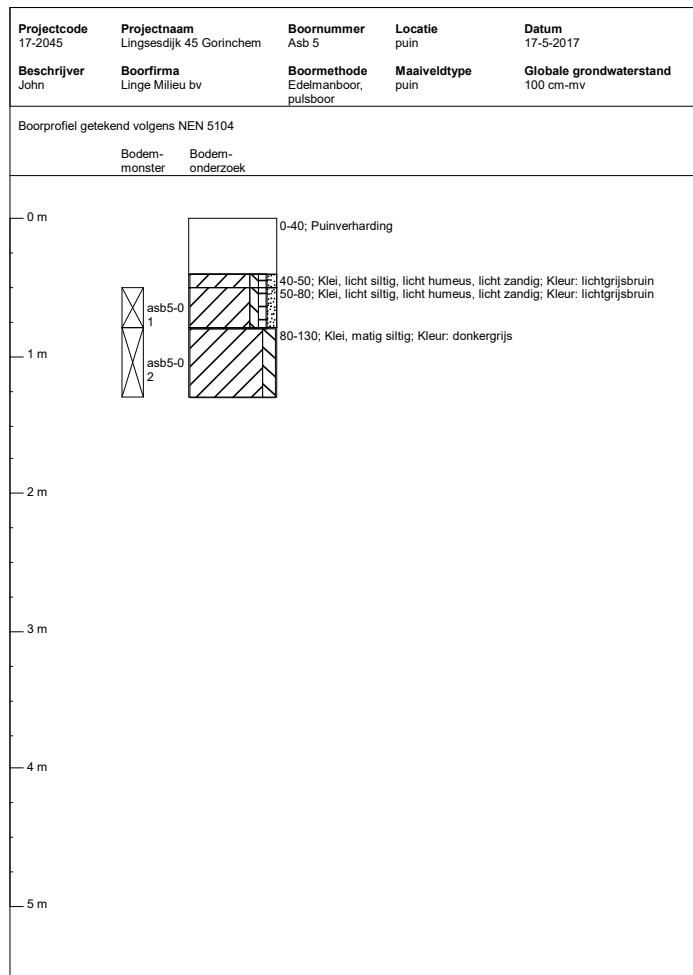
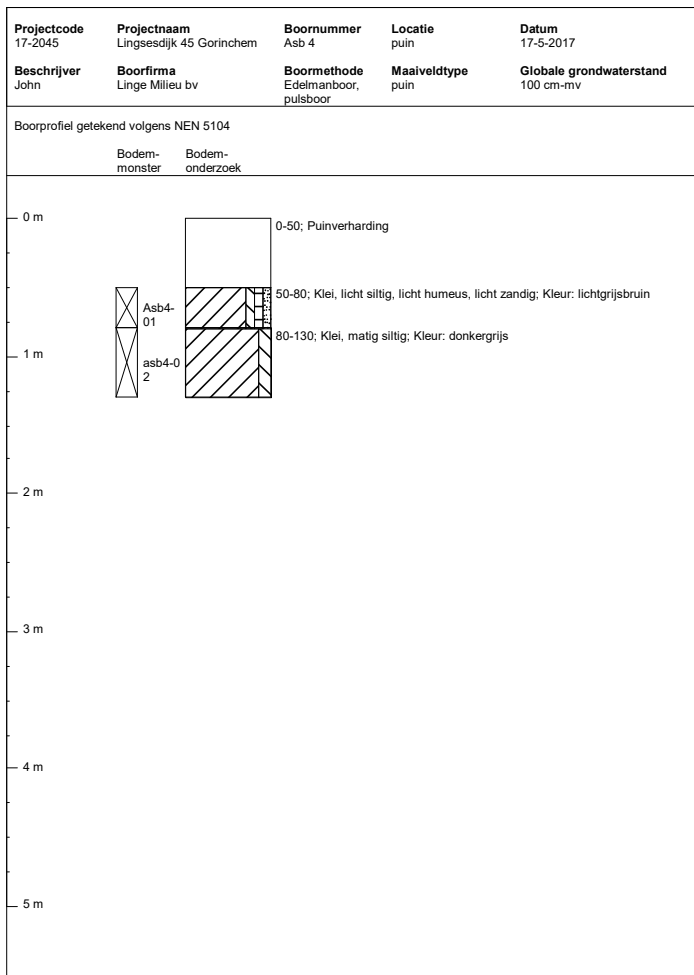
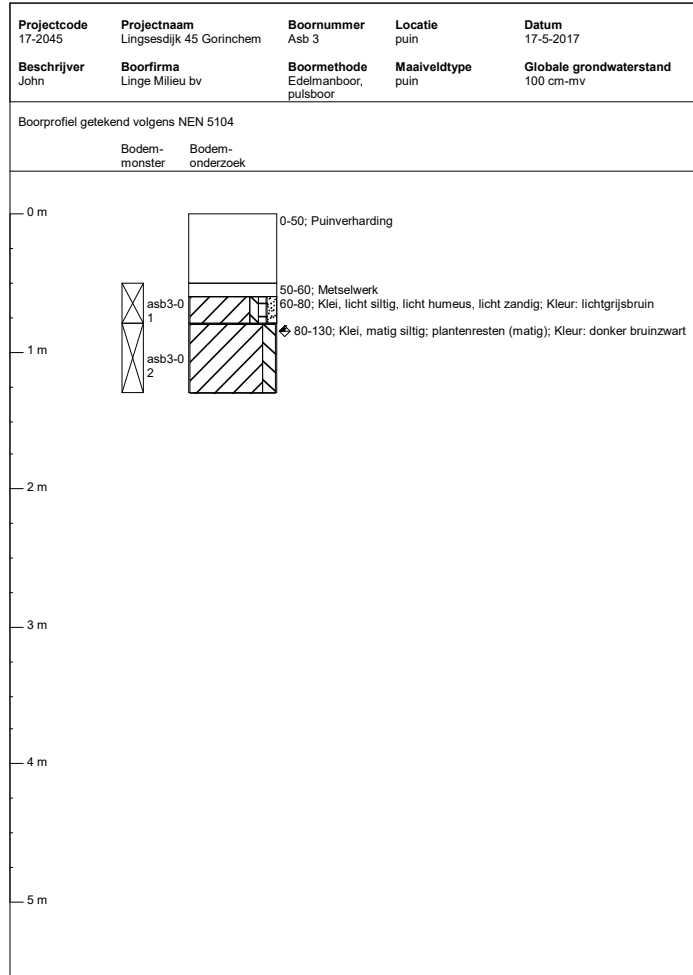
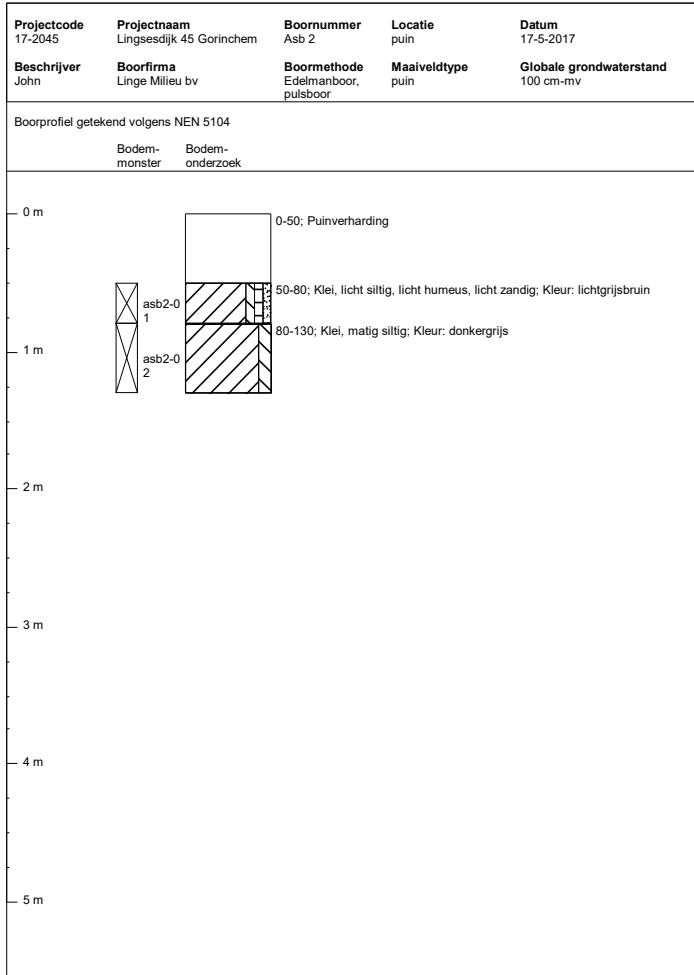
☉ : lichte geur	☐ : licht kooldeeltjes	☐ : licht plantenresten
☉ : matige geur	☐ : matig kooldeeltjes	☐ : matig plantenresten
☉ : sterke geur	☐ : sterk kooldeeltjes	☐ : sterk plantenresten
☉ : uiterste geur	☐ : uiterst kooldeeltjes	☐ : uiterst plantenresten
☉ : lichte olie-water reactie	☐ : licht puin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

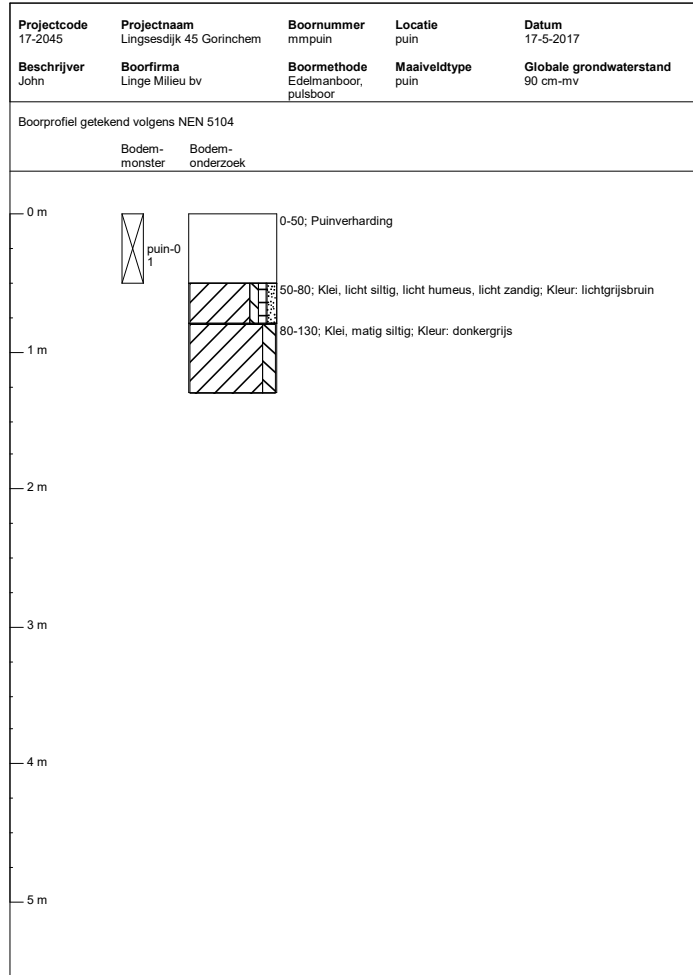
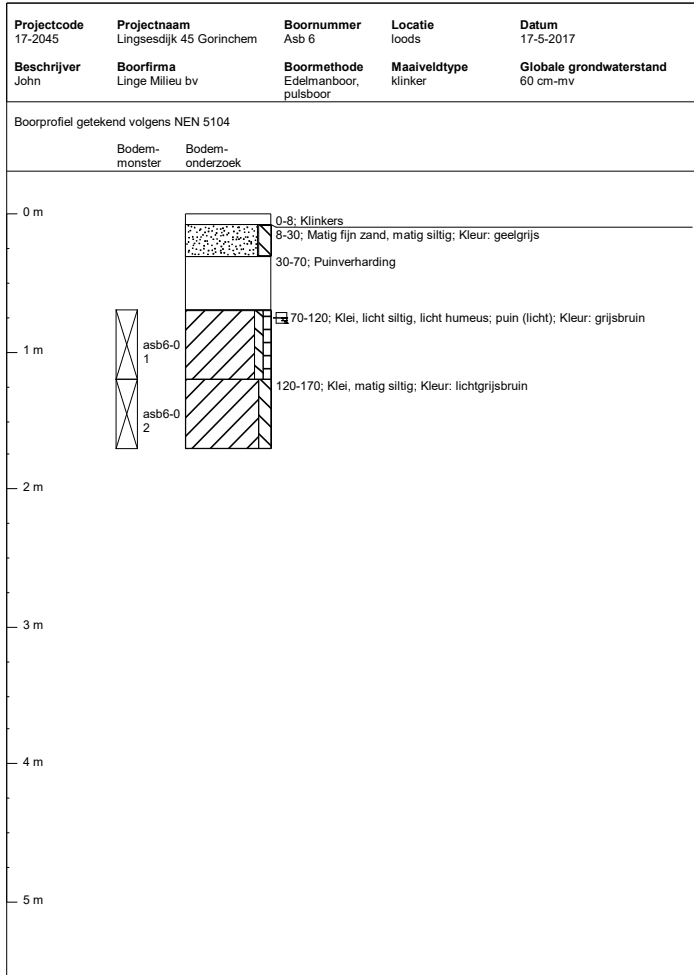












bijlage D1



kadasterkaart Gorinchem

foto's

historische gegevens Omgevingsdienst ZHZ



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 27 maart 2017

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

GORINCHEM

F

3581

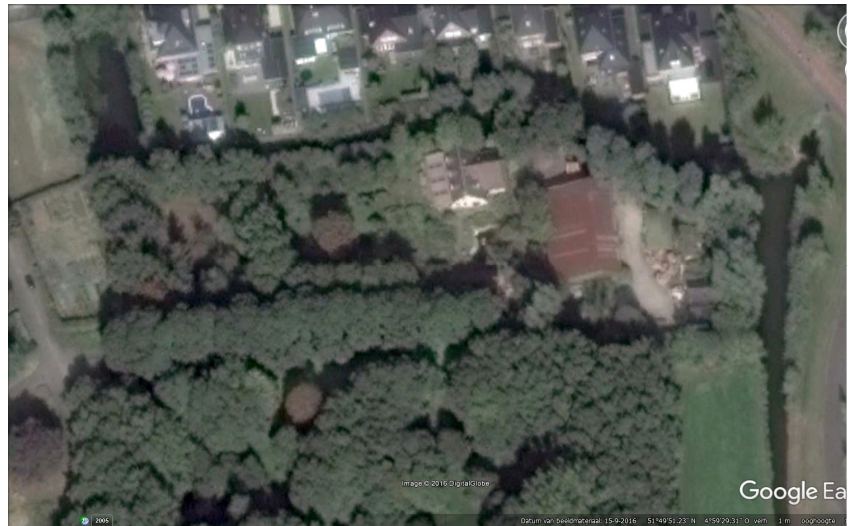
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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 eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 13 maart 2017 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers	Schaal 1:1000 Kadastrale gemeente Sectie Perceel GORINCHEM F 3580  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



2015



2005



kaart 2000



1985



Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid

Interactieve bodemkwaliteitskaart

Introductie Grondverzet Zoek adres Zoek kadastraal perceel Kaartlagen Legenda

Grondverzet bodemkwal.kaart Omgevingsdienst ZHZ

Verplaats kaart Opnieuw

Bevinding

De kwaliteitsklasse van de herkomstlocatie is Achtergrondwaarde

Toepassing is mogelijk onder de voorwaarde dat de herkomstlocatie niet verdacht is voor het voorkomen van bodemverontreinigingen anders dan de zonekwaliteit. Om dit aan te tonen kunt u het formulier 'historisch onderzoek herkomstlocatie' gebruiken. Dit formulier kunt u hier oproepen. U dient de voorgenomen toepassing te melden via MELDPUNT BODEMKWALITEIT. Gebruik het 'meldingsformulier toepassing Grond' onder tab formulieren. Daarbij dient u het ingevulde formulier als bijlage toe te voegen. NB. Toepassing in oppervlaktewater is niet mogelijk op basis van de bodemkwaliteitskaart, tenzij het oppervlaktewater wordt gedempt.

☒ Toepassing in principe toegestaan, zie voorwaarden

[Formulier "historisch onderzoek herkomstlocatie"](#)

[Meldpunt bodemkwaliteit](#)





Arjan Vlasblom

Van: Dossiers <Dossiers@ozhz.nl>
Verzonden: donderdag 9 maart 2017 14:08
Aan: Arjan Vlasblom
Onderwerp: RE: dossier Lingsesdijk 45 Gorinchem

Geachte heer Vlasblom,

Heb helaas geen rapporten kunnen vinden.

Ik hoop u hiermee voldoende van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,

Mevrouw Filiz Kulbag
Medewerker DIV
Bedrijfsvoering

Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid



Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid | Johan de Wittstraat 140, 3311 KJ Dordrecht | Postbus 550, 3300 AN Dordrecht
T 078 - 770 85 85 | E dossiers@ozhz.nl | W www.ozhz.nl

Dit e-mailbericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n) en kan vertrouwelijke informatie bevatten. Indien de informatie verzonden met dit bericht niet voor u is bestemd, verzoeken wij u vriendelijk de afzender hiervan in kennis te stellen en dit bericht te verwijderen. Aan dit bericht kunnen geen rechten worden ontleend.

Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid draagt bij aan een veilige, gezonde, duurzame en leefbare regio

 Denk aan het milieu voordat u deze e-mail print!

Van: Arjan Vlasblom [<mailto:Arjan@lingemilieu.nl>]
Verzonden: donderdag 9 maart 2017 12:23
Aan: Dossiers <Dossiers@ozhz.nl>
Onderwerp: dossier Lingsesdijk 45 Gorinchem

Beste mevrouw Kulbag,

Wij zijn gevraagd bodemonderzoek uit te voeren op het terrein aan de Lingsesdijk 45 Gorinchem, postcode 4207 AA. Op het terrein staat een voormalige boerderij, de eigenaar mag er drie nieuwe woningen bouwen. Eigenaar dhr D. Bos heeft in het verleden onderzoek uit laten voeren in het kader van de BSB-regeling, vermoedelijk was dat in 1994 of 1995. Hij kan thuis niks meer vinden van het rapport. Op het landelijk bodemloket is het perceel wel aangegeven als bodemlocatie (ZH051201177), maar is geen onderzoek aangegeven. Is er in uw archief misschien nog iets van onderzoek van de locatie aanwezig?

met vriendelijke groet,

--

Arjan Vlasblom
info@lingemilieu.nl
Geldermalsen

LingeMilieu BV
0345 - 570 272
06 - 10 699 033



bijlage D2



eerder onderzoek, omgeving



Noordendijk 250
Postbus 550
3300 AN Dordrecht
T [078] 770 85 85
F [078] 770 85 84
E algemeen@ozhz.nl
www.ozhz.nl
KvK-nummer: 51291010

Omgevingsrapportage - bodem

perceel GRC00 F 3580 te Gorinchem
locatie Lingsesdijk 45 te Gorinchem

Aanvrager	Linge Milieu BV t.a.v. A. Vlasblom
Telefoonnummer	0345-570272
E-mail adres	info@lingemilieu.nl
Uw opdrachtnummer en datum	17-2045 - 17-03-2017
Zaaknummer	Z-17-318411
Behandeld door	Tom Bosman - d.d. 22-03-2017 e-mail: tw.bosman@ozhz.nl - telefoon 078-7703271

Inleiding

Voor u ligt een rapportage van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid met de beschikbare informatie over de milieuhygiënische kwaliteit van grond- en grondwater van het door u opgevraagde perceel. Daarnaast zijn gegevens over bedrijven met een milieuvergunning opgenomen in dit rapport. Dit rapport is een samenvatting van gegevens afkomstig uit het bodem- en bedrijfsinformatiesysteem van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid. Het informatiesysteem bevat gegevens met betrekking tot uitgevoerde bodemonderzoeken, aanwezige, gesaneerde en buitengebruik gestelde ondergrondse brandstoftanks, historische bodembedreigende activiteiten en actuele bodembedreigende activiteiten.

Met nadruk wordt gesteld dat dit rapport een geautomatiseerde samenvatting is van de in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid aanwezige gegevens. Voor nadere informatie over de in deze rapportage genoemde rapporten en inrichtingen dienen de betreffende dossiers te worden geraadpleegd. Hiervoor kunt u contact opnemen met de OZHZ. Mogelijk zijn hier kosten aan verbonden. Er kan niet worden uitgesloten dat elders relevante informatie aanwezig is die niet in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid en dus in deze samenvatting is opgenomen.

Dit milieuraapport bestaat uit 3 hoofdstukken en 2 bijlagen:

Hoofdstuk 1: Algemene informatie over de locatie

Dit hoofdstuk bevat een algemene beschrijving van de locatiemarkers (adres, kadastraal nummer, oppervlakte) en een overzichtkaart van het perceel. De kaart geeft de ligging van de locatie, eventuele bodemonderzoeken, tanks, historische en actuele informatie weer.

Hoofdstuk 2: Informatie over de milieukwaliteit op de locatie

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van activiteiten op de onderzoekslocatie, bestaande uit historische activiteiten, uitgevoerde bodemonderzoeken, ondergrondse brandstoftanks en gegevens over de aanwezige bedrijven met een vergunnings-/meldingsplicht vanuit de Wet milieubeheer. Ook rapporten die slechts een gedeeltelijke overlap met de onderzoekslocatie hebben staan in dit hoofdstuk vermeld.

Hoofdstuk 3: Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van alle bodemgerelateerde activiteiten in een straal van 25 meter rondom de onderzoekslocatie. Deze worden meegenomen omdat bodemverontreiniging een perceel-grensoverschrijdend probleem kan zijn. Een verontreiniging op het ene perceel kan van invloed zijn op de kwaliteit van de bodem van een aangrenzend perceel.

Hoofdstuk 4: Algemene informatie

Dit hoofdstuk geeft weer waar informatie betreffende de bodemkwaliteitskaart en de aanwezigheid van voormalige kassen en boomgaarden geraadpleegd kan worden.

Bijlage 1: Algemene uitleg bij deze rapportage

Dit hoofdstuk geeft inzicht in de gebruikte terminologie en geeft uitleg bij de informatie uit de hoofdstukken 2 en 3.

Bijlage 2: Disclaimer

Dit hoofdstuk bevat informatie over hoe de gegevens moeten worden geïnterpreteerd en waarvoor de rapportage wel en niet kan worden gebruikt.

1 Algemene informatie perceel GRC00 F 3580

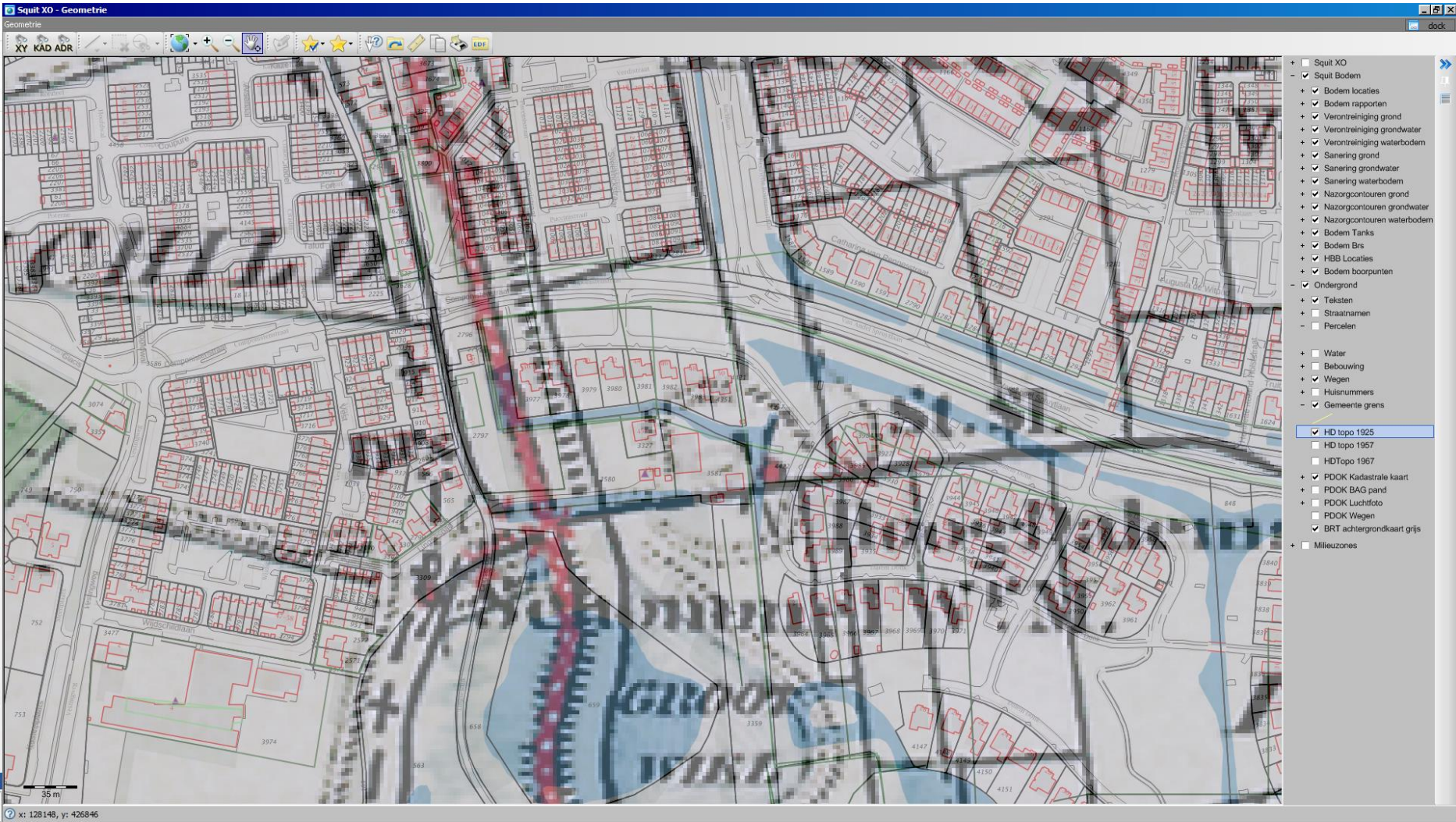
Een overzicht van de onderzoekslocatie is hieronder weergegeven.



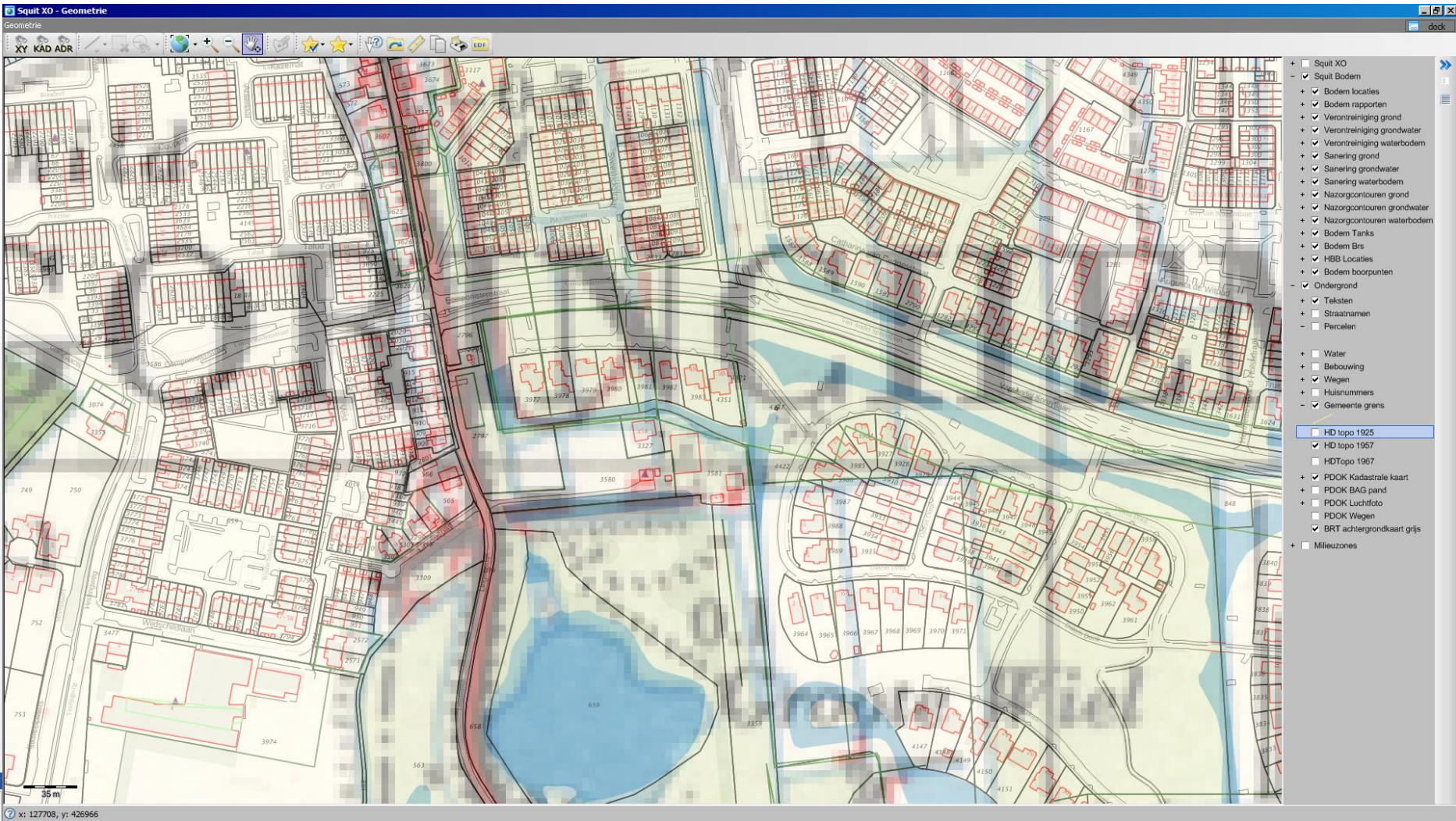
Over het adres zijn de volgende algemene gegevens bekend:

Adres	
Kadastrale gegevens	
Gemeente	Gorinchem
Sectie	F
Nummer	3580

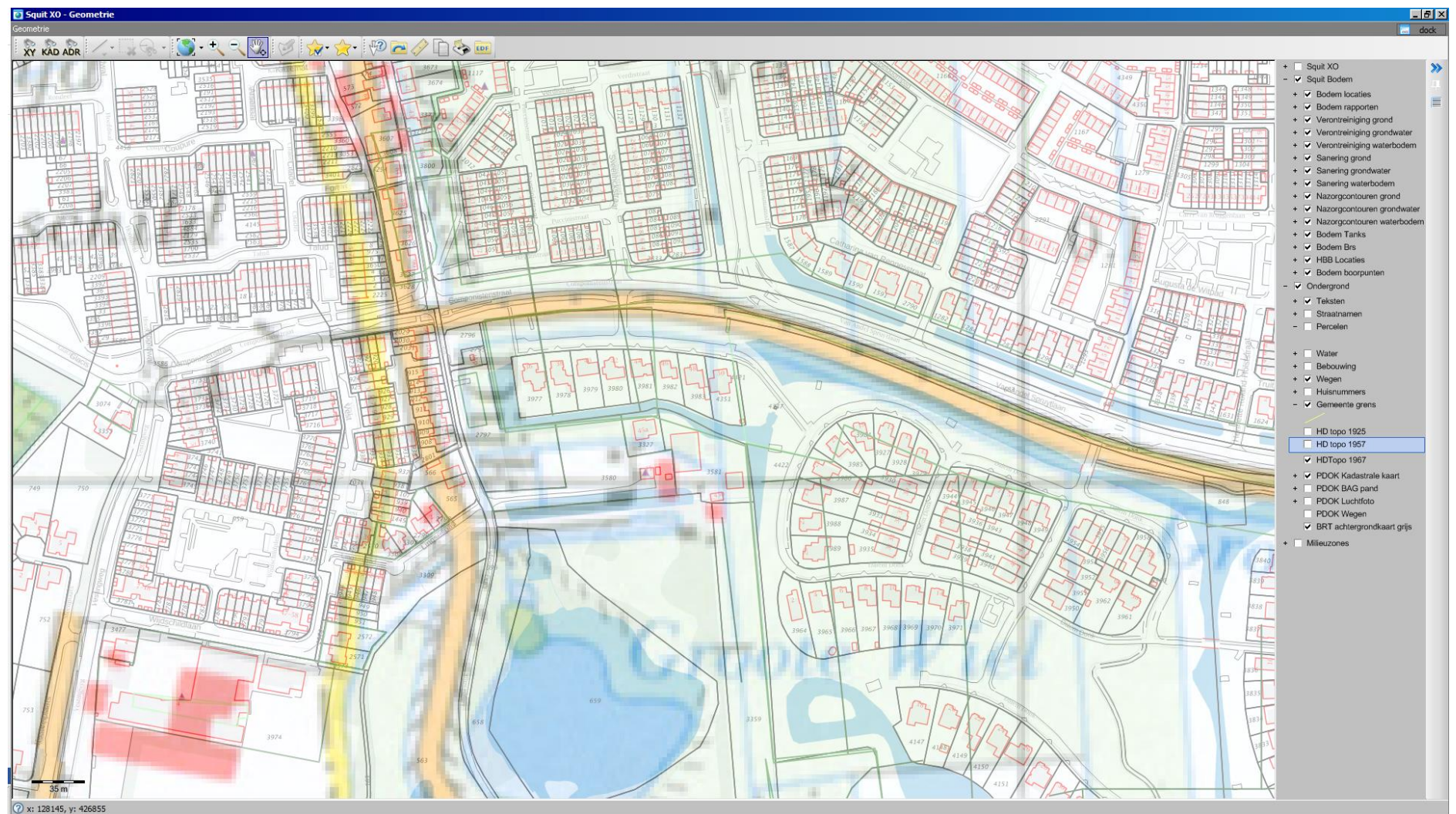
Kaart van 1925



Kaart van 1957



Kaart van 1967



Denk aan de voormalige sloten, boomgaarden en glastuinbouwkassen. Betreffende locaties zijn mogelijk verdacht in verband met bodem bedreigende activiteiten vanuit het verleden.

LET OP: Oude topografische kaarten zijn niet altijd even schaalvast. Dat betekent onvermijdelijk dat de ligging van objecten op de door ons geleverde oude topografie niet altijd correct is ten opzichte van de eveneens verstrekte huidige topografie. Dit effect is het sterkst bij de topografische kaart van 1925, maar kan ook bij de andere kaarten niet worden uitgesloten. Aanbevolen wordt daarom om altijd aanvullende geografische referenties te zoeken in topografische elementen die zowel op de oude kaart als in de huidige topografie voorkomen.

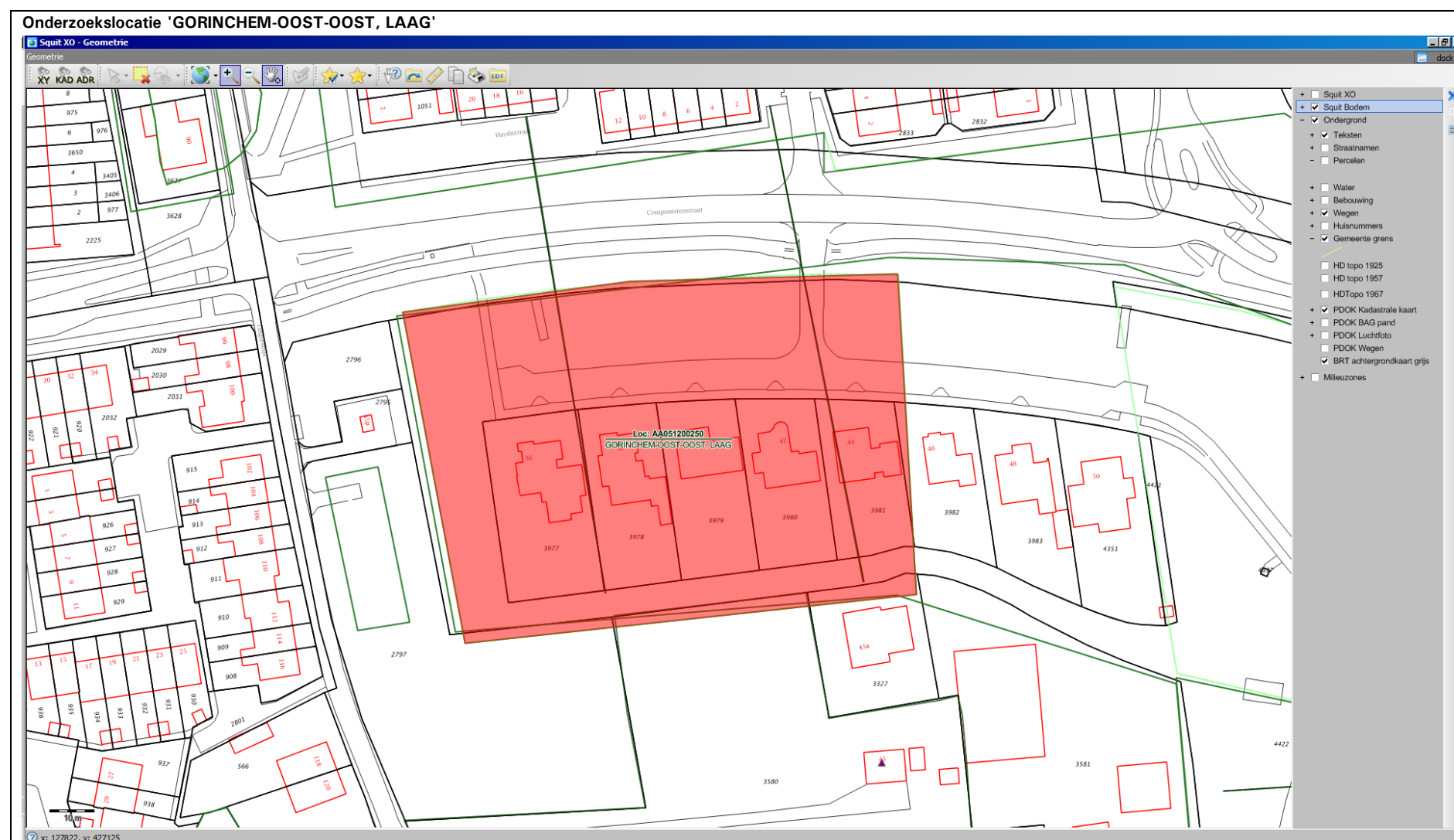
Zie ook het kaart materiaal op <http://topotijdreis.nl>

2 Gegevens op perceel GRC00 F 3580

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Omschrijving bedrijf	Adres	Bedrijfsnaam	Periode
burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf	Lingsesdijk 45	BOS, P.D.G. EN ZOON	1994 - 1959
burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf	Lingsesdijk 45	Aannemersbedrijf P.D.G. Bos	-

Overzicht bodemonderzoeklocaties



De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:

GORINCHEM-OOST-OOST, LAAG (AA051200250)

De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen: Onverdacht/Niet verontreinigd

Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen: voldoende onderzocht

Wbb code: ZH051209217

Type onderzoek		Datum		Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
				Grond	Grondwater
Oriënterend bodemonderzoek		18 04 1991		Onbekend	Onbekend

Squit XO Bodem - Locatie "GORINCHEM-OOST-OOST, LAAG"

StrabisZoekenInvoerHelp

Locaties/Rapp

GORINCHEM

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (1)

HBB

Locatieadres

Locatie code

AA051200250

Locatie naam

GORINCHEM-OOST-OOST, LAAG

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

4207

Gemeente

GORINCHEM (0512)

Gegevensuitwisseling

Gegevensbeheerder

Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid

Monitoringsverantw.

Provincie Zuid-Holland

Bevoegd gezag code

ZH051209217

Geval

Finabo code

Squit XO hoofdzaak

Locaties

Statussen

Details

Opmerkingen

Besluiten

W/KPB

Subjecten

Bedrijvenregeling

Verontreiniging

Sanering

Nazorg

Bronsystemen

Aantekeningen (1)

Aantekeningen bij locatie

Datum	Onderwerp	Medewerker
21-01-2003		

Deze locatie is slechts visueel onderzocht. Vervolgactie Historisch onderzoek of NEN 5740

5.4.3.7

TB05

squitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17.4)

memloc_aantek

Aantekeningen Locatie-tabblad

Squit XO Bodem - Rapport "Gorinchem-Oost-Oost, Laag Dalem"

StrabisZoekenInvoerHelp

Locaties/Rapp

GORINCHEM

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (1)

HBB

Locatieadres

Locatie code

AA051200250

Locatie naam

GORINCHEM-OOST-OOST, LAAG

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

4207

Gemeente

GORINCHEM (0512)

Rapportadres

Rapport code

AA051200281

Naam onderzoeksterrein

Gorinchem-Oost-Oost, Laag Dalem

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

4207

Gemeente

GORINCHEM (0512)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport

18-04-1991

Oppervlakte (m2)

8000

Aanleiding

Bouwvergunning

Type onderzoek

Oriënterend bodemonderzoek

Hypothese

Resultaat

WBB Grond

WBB Water

Eindoordeel

aanvullend/nader onderzoek vervallen

Rapporten

Details

Conclusie

Conclusie Overheid

Meetpunten

Grond

Water

Sib

Kwalibo

Archieflocaties

Deelzaken

Aantekeningen (1)

Rap code	Naam onderzoeksterrein	Straat	Huisnr	Lt	Toev	Plaats	Gemeente	Type onderz	Datum	Conclusie	Opdracht Nr.	Document Nr.	Loc code
AA051200281	Gorinchem-Oost-Oost, Laag Dalem					GORINCHEM	Gorinchem (0512)	Oriënterend bodemonderzoek	18-04-1991			910.015/006	AA051200250

Archieflocaties

5.4.3.7

TB05

squitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17.4)

Squit XO Bodem - Locatie: "HBB: Lingsedijk 45-45 GORINCHEM"

Strabis Zoeken Invoer Help

Locaties/RappLocatieZaken/TakenFinancieelRapportHBB (1)

Locatieadres

Locatie code

Locatie naam

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

Gegevensuitwisseling

Gegevensbeheerder

Monitoringsverantw.

Bevoegd gezag code

Geval

Finabo code

Squit XO hoofdzaak

LocatiesStatussenDetailsOpmerkingenBesluitenW/KPBSubjectenBedrijvenregelingVerontreinigingSaneringNazorgBronsystemenAantekeningen

Onderzochte verontreinigende activiteiten

UBI Code	UBI omschrijving	Van	Tot	Spoed	Benoemd	Vervallen	Veront.	Vold.Ond.	Status	NSX	Bedrijfsnaam	Bedrijfs Id	Stof
452111	burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf	1959	1994		Nee	Nee		Onbekend			11 BOS, P.D.G. EN ZOON	80512026093	asbest fenol lood n-octaan tolueen trichloorethaan xyleen zink

Gegevens grond, water en waterbodemb contouren

Matrix	Overschv.	Opp. (m2)	Vol. (m3)	Van (m)	Tot (m)	Opmerkingen	Besluit	Contour Id
--------	-----------	-----------	-----------	---------	---------	-------------	---------	------------

Verontreiniging voor contou

Stof

5.4.3.7

TBO5

squitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17,4)

Squit XO Bodem - HBB (vanuit Squit XO Bodem-locatie)

Strabis Zoeken Help

Locaties/RappLocatieZaken/TakenFinancieelRapportHBB (1)

Locatieadres

Locatie code

Locatie naam

Straatnaam

Huisnr

Lt

Toev.

Postc

Plaats

Gemeente

Adres locaties

HBB Code	Strabis Code	Straat	Nr.	Lt.	Toev.	PostCode	Plaats	Gemeente	Clusters/Conv.	DUBI	DNSX0	Prior.	Status	Woon	Globis Code	Conv.Code	MIS Code	Straat	X-Coord	Y-Coord	XYBron
A0051201177	AA051201177	Lingsedijk	45			4207AA	GORINCHEM	Gorinchem (0512)		452111	11	3 [PV]		Nee		A0006035			127733	426989	Ext

Clusters

Clus.Code	Straat	Nr.	Lt.	Nr.2	Lt.2	Plaats	Gemeente	Clusters/Conv.	DUBI	DNSX0	Prior.	Status	Jaar	Gereed	Stat/Dyn	Gesch.Kstrn	Beheerder	Gebruik	Planning	Straat	Verspreid	Wijkcode
C0512009825	Lingsedijk	45		45		GORINCHEM	Gorinchem (0512)		452111	11	3 [PV]		1996	0			0 ZH					

Bronnen (dossiers)

Bedrijfsnaam	Straat	Nr.	Lt.	Toev.	Nr.2	Lt.2	Toev.2	PostCode	Plaats	Gemeente	Soort	Van	Tot	Vindplaats	Dossier Nr	KVK Nr.	KVK Toev.	Aldesl	Dikte	Opmerkingen
BOS, P.D.G. EN ZOON	Lingsedijk	45						4207 AA	GORINCHEM	Gorinchem (0512)	KVK	1959	1994	DORDRECHT: SCHAARSBERGEN		53893	0			ad sht 1: timmer, beton en metaalwerkzaamheden
Aannemersbedrijf P.D.G. Bos	Lingsedijk	45						4207 AA	GORINCHEM	Gorinchem (0512)							0	0		

Potentieel verontreinigende Activiteiten (UBI)

Code	Omschrijving	NSX	Status	Klasse	Stof
452111	burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf		11	3	asbest fenol lood n-octaan tolueen trichloorethaan xyleen zink

5.4.3.7

TBO5

squitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17,4)

Legenda

< s / < d	Geen verhoogde gehalten gemeten
> S	Licht verontreinigd (> streefwaarde)
> T	Matig verontreinigd (> tussenwaarde)
> I	Sterk verontreinigd (> interventiewaarde)
Onbekend	Geen informatie voorhanden

Overzicht geregistreeerde bedrijven met meldingsplicht in het kader van de Wet milieubeheer. (meldings- en/of vergunningsplicht)

Tabel Inrichtingen op de locatie

Waterschap Rivierenland	
De inrichting is bekend onder de naam:	Waterschap Rivierenland (D-00014129)
De inrichting staat geregistreerd op het volgende adres:	Lingsedijk 45 Gorinchem

Omschrijving:			
Status:		Actief	
Wettelijk kader:			
Soort wet	Soort vergunning	Afgifte datum	Status
Melden	Activiteitenbesluit milieubeheer		Toegekend
Melden	Wet milieubeheer	21-06-2005	Toegekend
Melden	Wet milieubeheer	17-09-1987	Toegekend
Melden	Wet milieubeheer	27-03-1996	Toegekend

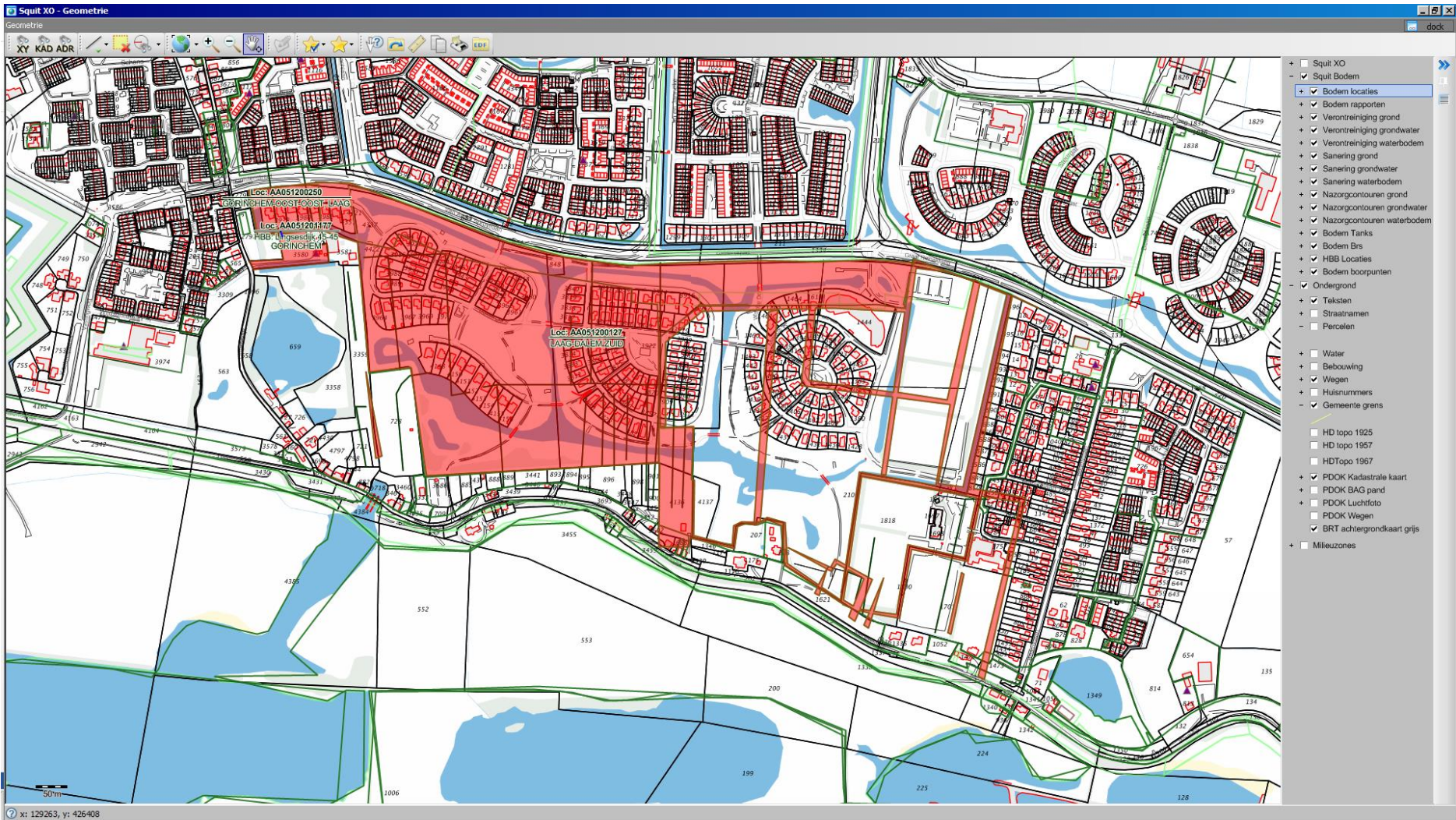
Aannemersbedrijf P.D.G. Bos							
De inrichting is bekend onder de naam:		Aannemersbedrijf P.D.G. Bos (D-00026068)					
De inrichting staat geregistreerd op het volgende adres:		Lingsesdijk 45 Gorinchem					
Omschrijving:							
Status:		Actief					
Wettelijk kader:							
	Soort wet	Soort vergunning		Afgifte datum		Status	
	Melden	Activiteitenbesluit milieubeheer				Toegekend	
	Melden	Wet milieubeheer		10-10-2000		Toegekend	
	Melden	Wet milieubeheer		25-05-2000		Toegekend	
Tanks:							
Omschrijving	Inhoud (l)	Inhoud	Materiaal	Ligging	Saneringswijze	Gesaneerd d.d.	Gesaneerd door
	2500 liter.	Propan		bovengronds			
Memo: Omschrijving overig prod. Werkdruk KB vereist? KB-meetpaalnummer Bouwjaar Datum bodemweerstandmeting Bodemweerstand in Ohm Datum laatste stroomopdr. Uitw.bescherm in orde Doorzet LPG per jaar (m3)							
1	1100 liter.	Dieselolie	enkelwandig	bovengronds			
Opmerking: Inpandig Memo: Omschrijving overig prod. Lekbak aanwezig							

3 Gegevens in een straal van 25 meter rond perceel GRC00 F 3580

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Omschrijving bedrijf	Adres	Bedrijfsnaam	Periode
demping (niet gespecificeerd)			-
demping (niet gespecificeerd)			-
demping (niet gespecificeerd)			-
demping (niet gespecificeerd)			-

Overzicht bodemonderzoeklocaties



Squit XO Bodem - Locatie "LAAG-DALEM ZUID"

StrabisZoekenInvoerHelp

Locaties/Rapp

LAAG-DAL
GORINCHE
HBB: Lings

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (1)

HBB

Locatieadres

Gegevensuitwisseling

Locatie code

AA051200127

Gegevensbeheerder

Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid [E]

Locatie naam

LAAG-DALEM ZUID

Monitoringsverantw.

Provincie Zuid-Holland

Straatnaam

Laag-dalem ZUID

Bevoegd gezag code

ZH051209153

Huisnummer

LT

Toev.

Geval

Postcode

Plaats Gorinchem

Finabo code

Gemeente

GORINCHEM (0512)

Squit XO hoofdzaak

Locaties

Statussen

Details

Opmerkingen

Besluiten

W/KPB

Subjecten

Bedrijvenregeling

Verontreiniging

Sanering

Nazorg

Bronsystemen

Aantekeningen (1)

Locatie Code	Locatie Naam	Straat	Huisnr	Lt	Toev	Plaats	Gemeente	Globis code	Status Rapport	Beoordeling EST	Beschikking EST	Vervolgactie W/bb
AA051200127	LAAG-DALEM ZUID	Laag-dalem ZUID				Gorinchem	Gorinchem (0512)	ZH051209153	Onderzoek op aard	Niet ernstig		voldoende onderzocht
AA051200050	GORINCHEM-OOST-OOST, LAAG					Gorinchem	Gorinchem (0512)	ZH051209217	Onderzoek op aard	Onverdacht/Niet verontreinigd		voldoende onderzocht
AA051201177	HBB: Lingsdijk 45-45 GORINCHEM	Lingsdijk	45			Gorinchem	Gorinchem (0512)	ZH051201177	PreH0	Pot. verontreinigd		Uitvoeren historisch onderzoek

5.4.3.7TBO5squitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17.4)

Squit XO Bodem - Rapport "Laag-Dalem Zuid"

StrabisZoekenInvoerHelp

Locaties/Rapp

LAAG-DAL
GORINCHE
HBB: Lings

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (1)

HBB

Locatieadres

Rapportadres

Locatie code

AA051200127

Rapport code

AA051200698

Locatie naam

LAAG-DALEM ZUID

Naam onderzoeksterrein

Laag-Dalem Zuid

Straatnaam

Laag-Dalem Zuid

Huisnummer

LT

Toev.

Postcode

Plaats Gorinchem

Gemeente

GORINCHEM (0512)

Gemeente

GORINCHEM (0512)

Onderzoeksgegevens

Resultaat

Datum rapport

20-03-2000

wBB Grond

Oppervlakte (m2)

wBB Water

Aanleiding

Bestemmingswijziging VINEX, locatie

Eindoordeel

Type onderzoek

Verkenkend onderzoek NEN 5740

Hypothese

Rapporten

Details

Conclusie

Conclusie Overheid

Meetpunten

Grond

Water

Sib

Kwalibo

Archieflocaties

Deelzaken

Aantekeningen (1)

Rap code	Naam onderzoeksterrein	Straat	Huisnr	Lt	Toev	Plaats	Gemeente	Type onderz.	Datum	Conclusie	Opdracht Nr.	Document Nr.	Loc code	Archieflocaties
AA051200698	Laag-Dalem Zuid	Laag-Dalem Zuid				GORINCHEM	Gorinchem (0512)	Verkenkend onderzoek NEN 5740	20-03-2000			3797368	AA051200127	

5.4.3.7TBO5squitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17.4)

Squit XO Bodem - Rapport "Laag-Dalem Zuid"

StrabisZoekenInvoerHelp

Locaties/Rapp

LocatieZaken/TakenFinancieelRapport (1)HBB

Locatieadres

Rapportadres

Onderzoeksgegevens

Resultaat

RapportenDetailsConclusieConclusie OverheidMeetpuntenGrondWaterSlibKwaliboArchieflocatiesDeelzakenAantekeningen (1)

Conclusie

er zijn verontreinigingen aangetroffen lichte verhogingen van koper, chroom en cadmium.

Squit XO Bodem - Rapport "Laag-Dalem Zuid"

StrabisZoekenInvoerHelp

Locaties/Rapp

LocatieZaken/TakenFinancieelRapport (1)HBB

Locatieadres

Rapportadres

Onderzoeksgegevens

Resultaat

RapportenDetailsConclusieConclusie OverheidMeetpuntenGrondWaterSlibKwaliboArchieflocatiesDeelzakenAantekeningen (1)

Aantekeningen bij rapport

Datum	Onderwerp	Medewerker
20-01-2008		

Analyseresultaten waren reeds ingevoerd. Het is mogelijk dat er slijbresultaten bij bodem staan! BKK mogelijk omdat het grootschalig nulsituatie-onderzoek betreft

Overzicht geregistreerde bedrijven met meldingsplicht in het kader van de Wet milieubeheer. (meldings- en/of vergunningsplicht)

Tabel Inrichtingen op de locatie

Meulenbroek				
De inrichting is bekend onder de naam:		Meulenbroek (D-00023919)		
De inrichting staat geregistreerd op het volgende adres:		Lingsesdijk 120 Gorinchem		
Omschrijving:				
Status:		gesloten		
Wettelijk kader:				
Soort wet		Soort vergunning	Afgifte datum	Status
Melden		Wet bodembescherming	01-01-1990	Toegekend
Tanks:				

Omschrijving	Inhoud (l)	Inhoud	Materiaal	Ligging	Saneringswijze	Gesaneerd d.d.	Gesaneerd door
1	0 liter.	Hbo	staal	ondergronds	saneringswijze onbekend conversie 2010		
Memo: Omschrijving overig prod. KB-meetpaalnummer Datum T0-onderzoek Datum laatste monitoring Vervaldatum verzekering Tank buiten gebruik Ja Datum tanksanering 01-01-1990 Buiten gebruikstel. vlg Ontoereikend Tank verwijderd NEE Bevoegd gezag ingestemd ONBEKEND T-eind ondz. uitgevoerd ONBEKEND Indien nee tank afgevuld ONBEKEND							

4 Algemene informatie

Bodemkwaliteitskaart

Ten aanzien van informatie over de algemene bodemkwaliteit (gemiddelde) van de zone waarin de locatie is gelegen, wordt verwezen naar de bodemkwaliteitskaart van de regio Zuid-Holland Zuid. Deze is bereikbaar via www.ozhz.nl

Voormalige boomgaarden en kassen

Op veel locaties in de regio Zuid-Holland Zuid waren in de periode 1950-1975 boomgaarden en kassen aanwezig (en zijn wellicht nog steeds aanwezig). Deze locaties zijn verdacht voor het voorkomen van verhoogde gehalten aan bestrijdingsmiddelen in de bodem. Indien op een perceel in de genoemde periode een boomgaard of een kas aanwezig is geweest, dient derhalve bij bodemonderzoek aanvullende aandacht te worden besteed aan het voorkomen van organochloor bestrijdingsmiddelen in de bovengrond. De aanwezigheid van voormalige boomgaarden en kassen is helaas niet geautomatiseerd af te leiden uit de gegevensbestanden van de omgevingsdienst. Daarom wordt verwezen naar de internetsite www.topotijdreis.nl. Hierop zijn onder andere de topografische kaarten van 1958 en 1969 beschikbaar. Op deze kaarten zijn boomgaarden herkenbaar als gestippelde groene of witte percelen en kassen als rood gearceerde percelen.

Bijlage 1: Algemene uitleg bij deze rapportage

1.1 Inleiding

De hoofdstukken 2 en 3 bevatten een beschrijving van de bodemgerelateerde activiteiten op de locatie. Of op een locatie bodemonderzoek is uitgevoerd hangt af van vele factoren. Zo verplicht de overheid bodemonderzoek bij een bouwvergunningen en worden vaak bodemonderzoeken uitgevoerd bij transacties van grond. Ook kan het zijn dat een verontreiniging bij toeval aan het licht is gekomen waarna de overheid en/of eigenaar overgaan tot een nader onderzoek. Als er geen bodeminformatie over een locatie in het bodeminformatiesysteem bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid te vinden is, is dit echter geen garantie dat er ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Om inzicht te krijgen in locaties met een risico op het voorkomen van bodemverontreiniging zijn de bodembedreigende activiteiten uit het verleden in kaart gebracht. Deze zijn ondergebracht in het zogenaamde HBB bestand. Deze informatie is opgenomen in het onderhavige rapport.

1.2 Wat u moet weten over Historische Bodembedreigende Activiteiten (HBB bestand)

Dit zijn activiteiten die zich in het verleden op de onderzoekslocatie hebben voorgedaan en waarvan de mogelijkheid bestaat dat ze de bodem verontreinigd hebben. De gegevens zijn afkomstig uit oude bestanden en tekeningen, zoals het hinderwetarchief, milieuarchief en de bestanden van de Kamer van Koophandel. Deze historische informatie zegt iets over het vermoeden van bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot vervolgonderzoek.

1.3 Wat u moet weten over bodemonderzoeklocaties (verrichte bodemonderzoeken)

Een historisch bodemonderzoek zegt nog niets over de daadwerkelijke bodemkwaliteit. Pas na uitvoering van een of meerdere bodemonderzoek(en) kan een inschatting worden gemaakt van een eventuele verontreiniging op de locatie.

Als ergens een bodemonderzoek is verricht, en dit rapport wordt bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid aangeboden dan worden de onderzoekslocatie en het rapport geregistreerd in het bodeminformatiesysteem. van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid. Alle beschikbare rapportages behorend tot de onderzoekslocatie worden tevens aan deze locatie gekoppeld.

In de hoofdstukken 2 en 3 wordt per onderzoekslocatie een samenvatting gegeven. Zo'n samenvatting ziet er als volgt uit:

Onderzoekslocatie "Woningbouwcomplex Brinklaan 155-365 (IBS102)"			
De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:	Woningbouwcomplex Brinklaan 155-365 (IBS102) (AA038100354)		
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:	Brinklaan 155		
Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:			
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen:	Pot. Ernstig		
Op basis van de beschikbare informatie voor de locatie de volgende vervolgstatus van toepassing:	Uitvoeren NO		
Op deze onderzoekslocatie zijn de volgende (deel)onderzoeken uitgevoerd			
Type onderzoek	Datum onderzoek	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Bodem	Grondwater
Historisch onderzoek	10-9-1993		
NVN Onderzoek	1-8-1993	> S	> T

Het oranje deel geeft de naam van de onderzoekslocatie aan.
Het gele deel geeft een samenvatting van de beschikbare informatie in het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid.
Het blauwe deel geeft een overzicht van de uitgevoerde onderzoeken.

Beoordeling verontreiniging (in het gele deel)

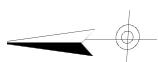
De analyseresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de verontreinigings situatie. Op basis van hiervan wordt een locatie beoordeeld. Hieronder volgt een opsomming:

Niet verontreinigd: Op de locatie heeft een historisch onderzoek uitgewezen dat er geen verontreinigingsbronnen aanwezig zijn.
Of op de locatie is bodemonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5740. Tijdens dit onderzoek is aandacht besteed aan alle, mogelijk op de locatie, voorkomende (historische) verontreinigingsbronnen. Het gehalte van de gemeten stoffen kleiner dan de achtergrondwaarden.

bijlage E

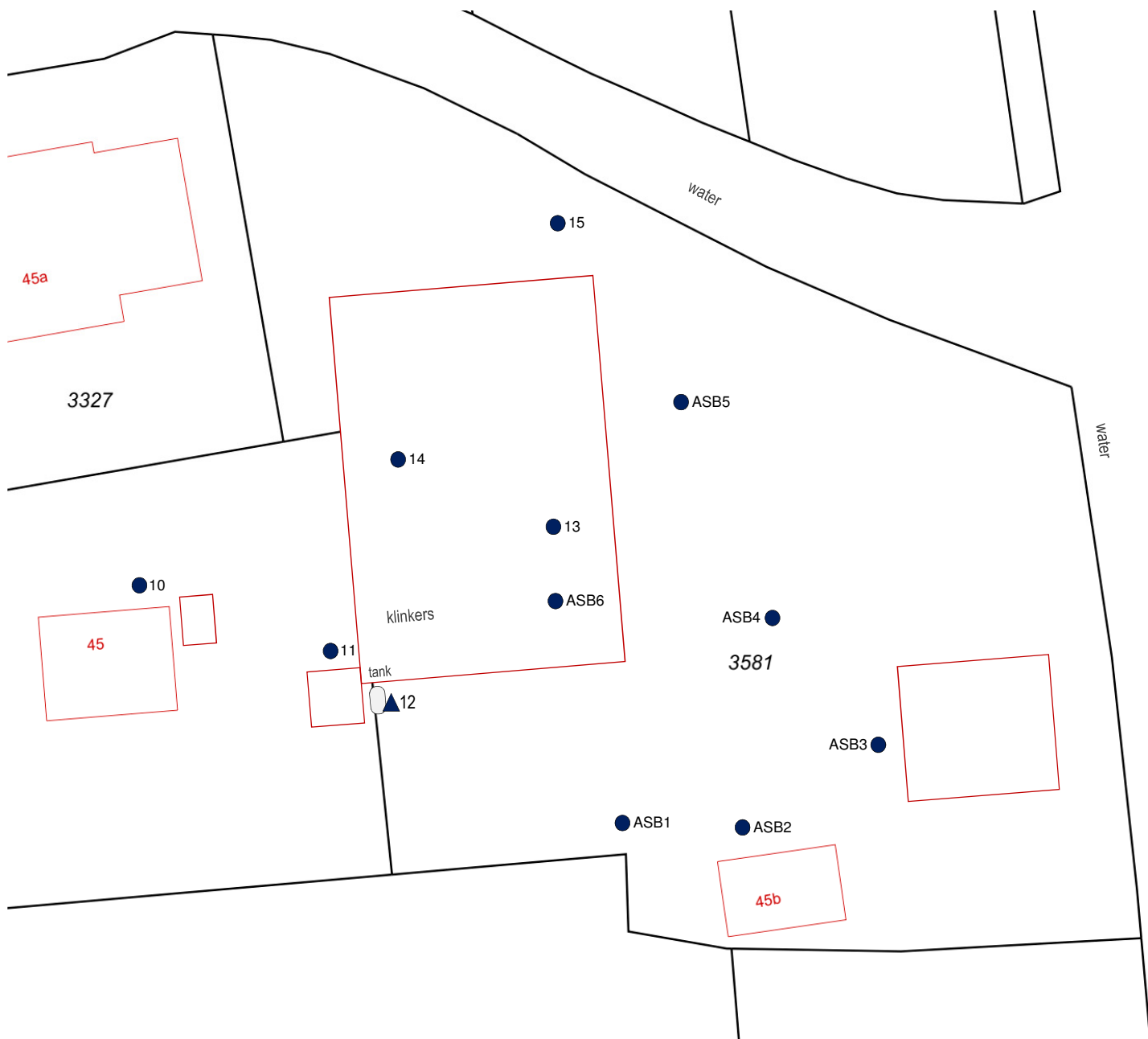
situatieschets Lingsesdijk 45 Gorinchem

17-2045, 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:	<table> <tr> <td>schaal:</td><td>1 : 750</td></tr> <tr> <td>formaat:</td><td>A4</td></tr> <tr> <td>project:</td><td>bodemonderzoek</td></tr> </table>	schaal:	1 : 750	formaat:	A4	project:	bodemonderzoek
schaal:	1 : 750						
formaat:	A4						
project:	bodemonderzoek						
omschrijving:	<table> <tr> <td>tekeningnummer:</td><td>T01</td></tr> <tr> <td>projectnummer:</td><td>17-2045</td></tr> <tr> <td>datum :</td><td>28 maart 2017</td></tr> </table>	tekeningnummer:	T01	projectnummer:	17-2045	datum :	28 maart 2017
tekeningnummer:	T01						
projectnummer:	17-2045						
datum :	28 maart 2017						
fa Bos Gorinchem							
Lingsesdijk 45 Gorinchem							



 Linge Milieu poppenburgerstraat 52 4191 zt geldermalsen info@lingemilieu.nl tel 0345 - 570 272 www.lingemilieu.nl KVK TIEL 30233558	
opdrachtgever:	schaal: 1 : 400
fa P.D.G. Bos Gorinchem	formaat: A4
	project: bodemonderzoek
omschrijving:	tekeningnummer: T02
Lingsedijk 45 Gorinchem	projectnummer: 17-2045
	datum : 28 maart 2017

bijlage F

gegevens asbestonderzoek Lingsesdijk 45
17-2045

opdrachtgever	fa P. Bos	adres	lingsesdijk 45 gorinchem
contact	Lingsesdijk 45	veldwerker-Projectleider	John Hol 0610 687 667
adres	Gorinchem	veldwerker	Job Groot Antink 0637 227 912
		Projectleider	Arjan Vlasblom 0610 699 033
tel	via dhr Dick van Ballegooij	kadastrale	F 3580
Email		uitvoering	17 mei 2017
Onderzoek SIKB BRL 2000 - Protocol 2018 Doel onderzoek: Controle op asbest in de bodem		1 van 7	

aanbieding & opdrachtformulier SIKB BRL 2000-2018

Projectleider	Arjan Vlasblom		
Offertesom	zie offerte		
aanvraag	8 maart 2017		
offerte	10 maart		
deadline	none		
beschrijving	onderzoek naar asbest in half-verharding		
protocol	SIKB-BRL 2000 – Protocol 2018, NEN 897		
via Van Ballehooij Tekenburo BV			
opdracht	16 maart 2017		
Faktuuradres	■ Idem		
Functiescheiding	Is functiescheiding zoals beschreven in BRL 2000 gewaarborgd? ☒ ja / ☐ nee		
VGM			
Bijzonderheden	gaat om verdachte half-verharding		
risico's (hypothese)	☐ Onverdacht ☒ Overig : ☒ Aanwezigheid puin: ☐ Licht verdacht (verwachting asbest < 100 mg/kgds). Veldwerker gaat dit na op locatie.		
	☐ Verdacht asbest: "W09-Plan van aanpak Veiligheidsmaatregelen 3T" treedt in werking, afhankelijk van de mogelijke verontreiniging. Zie ook instructies in W10. Stel maatregelen vast:		
PBM's:	☒ standaard	☐ Aanvullend	☐ Aanvullend, conform W09-PvA 3T
Bereikbaarheid:	☒ vrij	☐ Bellen:	☐ Toegangsregeling:
locatie	lingsesdijk 45 - 45A		
oppervlak	380 m²		
Situatietekening	☐ bijgevoegd	☐ maken aub	
veldwerk	17 mei 2017	door	John Hol
rapport	30 mei '17	door	Arjan Vlasblom
hypothese asbest	verdachte half-verharding, ca 380 m²		
Opmerkingen	plus minstens één sleuf in de klinkers van de grote loods, mogelijk ook daar puin onder KRAAN is om 8:00 uur aanwezig		

 Linge milieu bv adviesbureau voor milieu en 2e zuiverende vorm		Linge milieu bv Poppelenburgerstraat 52 4191 ZT Geldermalsen (versie 4)		17- 2045	
opdrachtgever	fa P. Bos	adres	lingsesdijk 45 gorinchem		
contact	Lingsesdijk 45	veldwerker-Projectleider	John Hol	0610 687 667	
adres	Gorinchem	veldwerker	Job Groot Antink	0637 227 912	
		Projectleider	Arjan Vlasblom	0610 699 033	
tel	via dhr Dick van Ballegooij	kadastrale	F 3580		
Email		uitvoering	17 mei 2017		
Onderzoek SIKB BRL 2000 - Protocol 2018 Doel onderzoek: Controle op asbest in de bodem			2 van 7		

historisch onderzoek SIKB BRL 2000-2018

historische gegevens locatie, NEN

Uit welk jaar stamt de bebouwing? 1950 - 1975

Zijn er op de onderzoekslocatie ondergrondse opslagtanks aanwezig?

Heeft er opslag van ander milieubelastende materialen plaatsgevonden, zo ja welke?

onderwerpen van onderzoek : een gedempte sloot (250 m²) en een deelterrein met puinlaag (450 m²)

Ligging locatie redelijk buitengebied

bestemming wordt wonen met tuin

Inrichting locatie: oppervlak 380 m²

Soort	m ²		
half-verhardingbuiten	380		
de loods	375		
schuur			

Informatie over asbest: verdacht puin
 aannemer heeft id jaren '60-'70 mogelijk asbest platen staan
 liggen op half-verharde erf. verdachtheid is dus vooral asbest
 kleiner dan 20 mm.

Opgemaakt door Arjan Vlasblom 15 mei 2017

 Linge milieu bv milieuservice en afvalverwerking		Linge milieu bv Poppelenburgerstraat 52 4191 ZT Geldermalsen (versie 4)		17- 2045	
opdrachtgever	fa P. Bos	adres		lingsesdijk 45 gorinchem	
contact	Lingsesdijk 45	veldwerker-Projectleider		John Hol	0610 687 667
adres	Gorinchem	veldwerker		Job Groot Antink	0637 227 912
tel	via dhr Dick van Ballegooij	Projectleider		Arjan Vlasblom	0610 699 033
Email		kadastrale		F 3580	
		uitvoering		17 mei 2017	
Onderzoek SIKB BRL 2000 - Protocol 2018 Doel onderzoek: Controle op asbest in de bodem					
3 van 7					

monsternemingsplan SIKB BRL 2000 - 2018 - Asbest

locatiegegevens		LINGSESDIJK	
Is er locatiebezoek verricht?	☒ ja 28 maart, eerste ronde verkennend onderzoek		
Locatie	☐ Onverdacht ☐ Onverdacht puin ☒ Licht verdacht puin:		
Asbestverdacht materiaal verwacht?	☐ Nee ☒ Ja misschien <i>21 vooral < 20 mm zijn, indien aanwezig</i>		
Maatregelen verdachte locatie	☐ Plan van aanpak W09 is van toepassing ☐ Instructies aan Veldwerker gegeven ☐ Maatregelen door opdrachtgever getroffen		
Type asbest	?		
Locatie in deelgebieden?	☒ Nee ☐ Ja:		
algemene beschrijving locatie	is voormalig aannemer, betreft half-verharding rond loodsen		
bedekking maaiveld	puin		
vegetatie			
(Deel-)locatie	380 m ²	Zie tekening	
strategie NEN 5897	☒ § 5.6.2		
veldwerk	17 mei 2017	KRAAN is hele dag aanwezig	
visuele inspectie	uiteraard		
min aantal proefsleuven	ZES		
min diepte proefsleuven	0.5 m -mv		
Zetten boringen	ook zes		
foto's	GRAAG, van iedere sleuf		
bodemvochtmetingen	ja, indien droog	Per proefgat, uitkomend materiaal en asbestverdachte materialen	
grondmonsters nemen	ten minste één	Altijd, anders veiligheidsmaatregelen aanpassen. Resultaat noteren.	
plaatmateriaalmonsters nemen	indien aangetroffen	Per emmer/monster min. 10 kg. Code noteren.	
monster-codes	mm (A) - half verharding - locatie - datum		
nemen van puinmonsters	Meer dan 50 % bodemvreemd materiaal. Monster nemen conform NEN 5897		
monsteranalyse bij	☒ Analytico / smeqam ☒ Spoed : neen		
autorisatie projectleider	Arjan Vlasblom	15 mei 2017	
Bijlagen	☐ Tekening van de locatie met reeds aangetroffen asbest ☐ Tekening van de locatie incl. deelgebieden, stroken, gaten, sleuven, boringen enzovoorts		



Linge milieu bv
inrichtingsverg en 2e zaalverste vorm

Linge milieu bv | Poppelenburgerstraat 52 | 4191 ZT Geldermalsen (versie 4)

17- 2045

opdrachtgever
contact
adres

fa P. Bos
Lingsesdijk 45
Gorinchem

adres

lingsesdijk 45 gorinchem

veldwerker-Projectleider
veldwerker
Projectleider
kadastrale
uitvoering

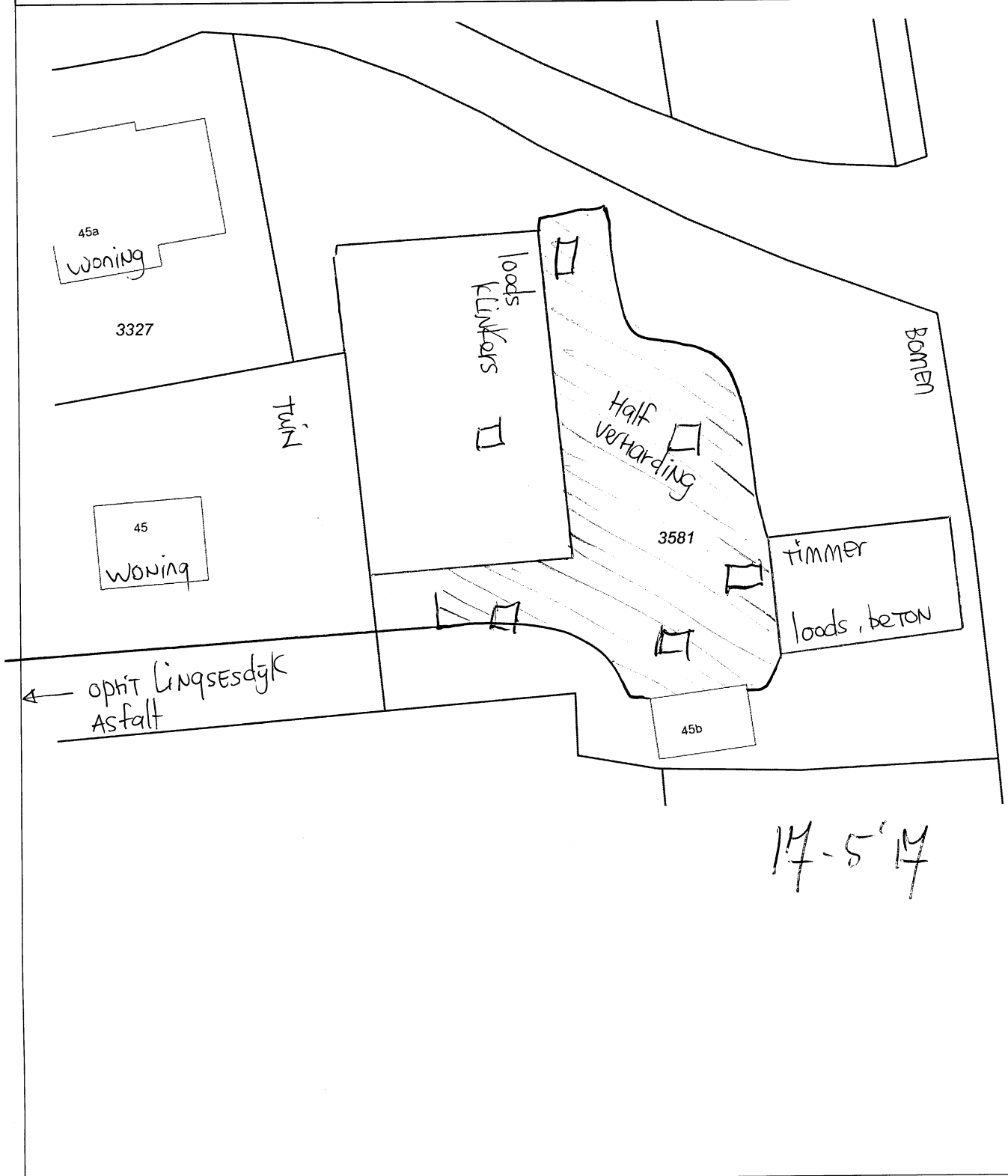
John Hol 0610 687 667
Job Groot Antink 0637 227 912
Arjan Vlasblom 0610 699 033
F 3580
17 mei 2017

tel via dhr Dick van Ballegooij
Email

Onderzoek SIKB BRL 2000 - Protocol 2018 Doel onderzoek: Controle op asbest in de bodem

4 van 7

monsternemingsplan SIKB BRL 2000 - 2018 - Asbest



 Linge milieu bv inrichtingsadvies en afvalbeheer voor		Linge milieu bv Poppelenburgerstraat 52 4191 ZT Geldermalsen (versie 4)		17- 2045	
opdrachtgever contact adres		fa P. Bos Lingsesdijk 45 Gorinchem		adres lingsesdijk 45 gorinchem	
tel Email		via dhr Dick van Ballegooij		veldwerker-Projectleider veldwerker Projectleider kadastrale uitvoering	
				John Hol Job Groot Antink Arjan Vlasblom F 3580 17 mei 2017	
				0610 687 667 0637 227 912 0610 699 033	
Onderzoek SIKB BRL 2000 - Protocol 2018 Doel onderzoek: Controle op asbest in de bodem					
5 van 7					

monsternemingsformulier SIKB BRL 2000 - 2018 - Asbest

monsternemer: John Hol		datum: 17/5	
locatie in deelgebieden		☒ Ja ☐ Nee	
naar welke criteria?			
Strategie (NEN 5707)		☐ onverdacht kleinschalig ☐ verdacht ondergrond, plaats onbekend ☐ verdacht contactzone ☐ onverdacht grootschalig ☐ verdacht ondergrond, plaats bekend ☐ (half)verharding ☐ verdacht maaiveld ☐ verdachte depots	
visuele inspectie omstandigheden			
neerslag	☐ < 10 mm ☐ > 10 mm ☒ Geen neerslag	Regen / Hagel / Sneeuw	
tijdstip	7:30 - 11:30 uur na zonsopgang uur voor zonsondergang		
zicht	☐ < 50 m ☒ > 50 m		
bedekking maaiveld	☒ 25% ☐ > 25% Vegetatie, waterplassen, anders:.....		
vegetatie verwijderd?	☐ Ja ☒ Nee Bedekking na verwijdering: ☐ < 25% ☐ > 25%		
grondsoorten	flei		
puinbijmenging	☒ Ja ☐ Nee 100%		
inspectie efficiëntie	☐ 0-25% ☐ 25-50% ☐ 50-75% ☒ 75-100%		
asbest >100 mg/kg ds?	☐ Nee ☐ Ja: Volg W09 - Plan van aanpak 3T ☐ Besproken met Projectleider/opdrachtgever ☐ Werkzaamheden gestaakt ☐ Maatregelen getroffen en PBM's gebruikt ☐ Werkzaamheden voortgezet		
filter gebruikt	☐ Ja, uur		
bodemvochtmeting	8:00 uur: 14.6% in 6/2017		
resultaten visuele inspectie Vindplaatsen aangeven op tekening, vermeld meer typen asbest op extra bladen			
asbest type 1, totaal:	gram	type	vermoedelijke herkomst:
monstercode:		overgedragen aan lab op:	- 17 mei 2017
asbest type 2, totaal:	gram	type	vermoedelijke herkomst
monstercode:		overgedragen aan lab op:	- 17 mei 2017
asbest type 3, Totaal:	gram	type:	vermoedelijke herkomst
monstercode:		Overgedragen aan lab op:	- 2017
resultaten overige veldwerkzaamheden De plaats van elk proefvak / rast, gat, sleuf en boring aangeven op de kaart!			
proefvlakken / rasters	1x half-verharding afmetingen vermelden		
Gaten	afmetingen vermelden, bvb profielbeschrijving		
Sleuven	6 sleuven afmetingen vermelden, bvb profielbeschrijving		
Boringen	6 stuks boordiepte en -diameter vermelden, bvb profielbeschrijving		
Bodemmonsters	1 mm codering en datum overdracht lab, bvb profielbeschrijving		
Transport	☒ Gekoeld ☐ Anders, nl.		
Beïnvloeding door derden?			
☐ Nee ☐ Ja, melden bij Projectleider			



Linge milieu bv

onderaansluiting in 2e zaaiervorm

Linge milieu bv | Poppelenburgerstraat 52 | 4191 ZT Geldermalsen (versie 4)

17-2045

opdrachtgever	fa P. Bos	adres	lingsesdijk 45 gorinchem
contact	Lingsesdijk 45	veldwerker-Projectleider	John Hol 0610 687 667
adres	Gorinchem	veldwerker	Job Groot Antink 0637 227 912
		Projectleider	Arjan Vlasblom 0610 699 033
tel	via dhr Dick van Ballegooij	kadastrale	F 3580
Email		uitvoering	17 mei 2017
Onderzoek SIKB BRL 2000 - Protocol 2018 Doel onderzoek: Controle op asbest in de bodem			6 van 7

monsternemingsformulier SIKB BRL 2000 - 2018 - Asbest

Afwijkingen

Zijn er afwijkingen van Protocol 2018 of NEN 5707? ☐ Ja ☒ Nee. Motivatie & Consequenties:

Opmerkingen

Gaten conform Protocol 2018

Gieschets Bodem onder heel
 sleuf 1-5 buiten in de verharding.
 Visueel geen asbest, maar bij 20 cm
 afgegraven. geen asbest
 1 mm naar de bodem van de fijne fractie
 ± 25 kg.
 in het mengmonster: puin van sleuf 1-6

Autorisatie	Naam	Handtekening	Datum
Projectleider	Arjan Vlasblom		17 MEI 2017
Projectleider/Veldwerker	John Hol		14/5-2017
Checklist	ja ☒ nee ☐ nvt ☐		
Kaart			



Linge milieu bv
onderzoek en advies

Linge milieu bv | Poppelenburgerstraat 52 | 4191 ZT Geldermalsen (versie 4)

17- 2045

opdrachtgever	fa P. Bos	adres	lingsesdijk 45 gorinchem
contact	Lingsesdijk 45	veldwerker-Projectleider	John Hol 0610 687 667
adres	Gorinchem	veldwerker	Job Groot Antink 0637 227 912
		Projectleider	Arjan Vlasblom 0610 699 033
tel	via dhr Dick van Ballegooij	kadastrale	F 3580
Email		uitvoering	17 mei 2017
Onderzoek SIKB BRL 2000 - Protocol 2018 Doel onderzoek: Controle op asbest in de bodem			7 van 7

monsternemingsformulier SIKB BRL 2000 - 2018 - Asbest

foto's	☒		CA 10 stuks	
hypothese voldoet	☒		visueel geen asbest	
plakband	☒			
stickers	☒			met de tekst "Voorzichtig, bevat asbest"
spade	☒			
hark	☒			
folie	☒			
schets van terrein	☒		04 op Kadasterkaart	schaal tussen 1:1000 en 1:100
schouwbak	☒			
grove zeven	☒			met een maaswijdte van 31,5 en 16 mm
grondboor	☒			minimaal Ø 10 cm
Monsterschep	☒			minimaal 10 cm lang en 5 cm breed
Meetlint	☒			
Meetwiel	☒			
Piketpaaltjes	☒			
Landmeetapparatuur	☒			
Markeerlint	☒			
Laadschop	☒		kraan	
sluitbare plastic emmers	☒		1 MM, TWEE 2MMERS	
werkwater	☒			ruime hoeveelheid van drinkwaterkwaliteit
Grove balans	☒			bereik tot 60 kg, afleesbaar op 1/10 kg (1% nauwkeurig)
Overalls	☒		☐ Vloeistofdichte overall CE cat 3 – type 4, 5, 6	afspoelbaar of wegwerp
laarzen	☒		☐ Chemisch resistente laarzen S5 ☐ Wegwerpsokken	afspoelbaar of wegwerp
Veiligheidshelm	☒			
Veiligheidshandschoenen	☒		☐ PVC voorzien van coating en kap 35 cm	
P3-overdrukmasker 3T	☒		☐ Filters en laadapparaten	
Volgelaatmasker 3T	☒			
Veiligheidsbril/gelaatsscherm 3T	☒			





