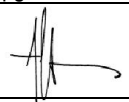


BODEMONDERZOEK INCL ASBEST
IJSELDIJK NOORD 121
OUDERKERK AD IJSSEL, JUNI 2015

 opdrachtgever	C.G. Vis Beheersmaatschappij BV Snoekweg 35 4941 SC Raamsdonksveer
Projectnummer	14 - 2064
versie:	1
datum:	6 juni 2015

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

opgesteld door: Arjan Vlasblom	controle / vrijgave: John Hol
	Hierbij verklaar ik, John Hol, het veldwerk in Ouderkerk ad IJssel uitgevoerd te hebben volgens BRL SIKB 2000 en bijbehorend protocol 2001, 2002 en 2018, in juni 2015, onafhankelijk van opdrachtgever of eigenaar

1. Inleiding	1
2. Vooronderzoek	2
2.1 Historie en actuele situatie	2
2.2 Bodemopbouw	3
3. Opzet en invulling van het onderzoek	5
3.1 Onderzoekstrategie	5
3.2 Veldwerk onderzoek	5
3.3 Zintuiglijke waarnemingen, chemisch onderzoek	6
4. Analyse, toetsing en interpretatie	8
4.1 Analyseresultaten grond	8
4.2 Analyseresultaten asbest	11
4.3 Analyseresultaten grondwater	12
5 Conclusie en aanbevelingen	12
5.1 Conclusies	12
5.2 Betrouwbaarheid	13

Bijlagen

bijlage A: Algemene toelichting bodemonderzoek

bijlage B1 Analyseresultaten grond en grondwater

bijlage B2 Analyseresultaten asbest

bijlage C: Boorstaten

bijlage D: Kadasterkaart, historische gegevens

bijlage E: Situatieschets

bijlage F: Gegevens asbestonderzoek



1. Inleiding

Op 27 mei 2015 is in opdracht van C.G. Vis Beheersmaatschappij BV te Raamsdonkveer een verkennend bodemonderzoek inclusief asbest uitgevoerd op het terrein aan de IJsseldijk Noord 121 in Ouderkerk ad IJssel (Gemeente Ouderkerk). Op de locatie gaat mogelijk nieuwbouw plaatsvinden.

De onderzoekslocatie bestaat uit een schiereiland in de rivier de IJssel en is deels verhard met puin. De huidige bebouwing bestaat uit een schuur en een rij voormalige arbeiderswoningen. Kadastrale gegevens van het terrein zijn Ouderkerk aan den IJssel sectie B, nummers 3440, 3441 en 3460, de postcode is 2935 BL. Het terrein heeft een oppervlak van 4.800 m².

Er zijn voor het NEN 5740-bodemonderzoek 20 boringen geplaatst tot maximaal 3.7 m-mv. Eén boring is afgewerkt met een peilbuis. Het grondwater op de locatie stond eind mei op circa 2.2 m-mv. Grond en grondwater zijn geanalyseerd op het NEN 5740-pakket conform de richtlijn 3000.

Het asbestonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5707 (§ 7.4.4, verdachte locatie, diffuse verontreiniging) en de NEN 5897 (hoofdstuk 8). Er zijn met een kraan 25 sleuven gegraven. De keuze voor de strategie van het onderzoek is als volgt tot stand gekomen :

- In de meeste sleuven is puin waargenomen, tot een diepte van maximaal 1.5 m-mv. Het puin maakt ruim meer dan 50% van de bodem. De herkomst ervan is onbekend en divers en is daarom als verdacht aangemerkt wat betreft asbest.
- Er zijn 25 inspectiesleuven gegraven, verdeeld over vijf ruimtelijke eenheden. Per ruimtelijke eenheid is een mengmonster van de meest verdachte laag samengesteld, dat op asbest is geanalyseerd conform de NEN 5707 of de NEN 5897.

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 Ouderkerk ad IJssel of anderszins betrokken bij het terrein aan de IJsseldijk Noord 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 de Vis Beheersmaatschappij BV en Linge Milieu is er niet.

Dit project is uitgevoerd onder certificaat volgens BRL SIKB 2000, certificaatnummer VB-051/4. Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL-Protocollen 2001, 2002 en 2018, waarvoor Linge Milieu volgens het procescertificaat veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek is gecertificeerd.

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

2. Vooronderzoek

2.1 Historie en actuele situatie

De onderzoekslocatie betreft het terrein aan de IJsseldijk Noord in Ouderkerk ad IJssel, rond de schuur op nummer 121. Postcode van de locatie is 2935 BL. Oppervlak van het onderzochte terrein is 4.800 m².

Kadastraal is het terrein bekend bij de gemeente Ouderkerk ad IJssel onder sectie B, nummers 3440, 3441 en 3460. Een kadastrale kaart is opgenomen in bijlage E. Voor het historisch onderzoek is onder andere informatie gebruikt van de resultaten van de Omgevingsdienst Midden Holland, de Provincie Zuid Holland en is er gebruik gemaakt van oude kaarten en luchtfoto's. De historische gegevens en het rapport van de Omgevingsdienst zijn opgenomen in bijlage D.

Algemene gegevens terrein

De onderzoekslocatie betreft het terrein rond de loods aan IJsseldijk Noord 121. De locatie bestaat uit een schiereiland in de IJssel. De kade rond het terrein bestaat deels uit beton, deels uit een stalen damwand.

Het schiereiland is al op kaarten uit de jaren '30 van de vorige eeuw terug te vinden. Een groot deel van het land is in de jaren '70 en '80 van de vorige eeuw aangevuld met zand en puin. Het zand is afkomstig uit de rivier de Merwede. De herkomst van het puin is divers, vermoedelijk afkomstig van diverse (sloop)werken elders in Ouderkerk ad IJssel.

Halverwege het terrein bevindt zich een ondergrondse stalen damwand. Deze is begin jaren '80 van de vorige eeuw aangebracht. Aan de rivierkant van de wand is vooral zand aanwezig, aan de kant van de dijk is tot 1.5 m-mv puin waargenomen.

De afgelopen jaren zijn de loods en het buitenterrein gebruikt voor opslag en als parkeerterrein. De loods langs de IJsseldijk Noord heeft een oppervlak van circa 140 m². Aan beide zijden van de loods bevindt zich een oprit, verhard met steenpuin.

De voormalige arbeiderswoningen ten zuiden van de schuur en direct langs de IJsseldijk zijn gebouwd omstreeks 1850. De rij bestaat uit acht kleine woningen, het gehele blok heeft een oppervlak van 170 m². De woningen zijn in zeer vervallen staat en hebben geen monumentale status. Foto's van de locatie zijn opgenomen in bijlage D.

In bijlage D zijn vijf kaarten van het gebied opgenomen, uit 1936, 1958, 1969, 1981 en 1989. Op de oudste kaart is het schiereiland in IJssel al aangegeven, met als status *in aanleg* (wit ingetekend). Van de jaren '70 tot begin jaren '80 heeft er op het noordelijk deel ook een schuur gestaan. Momenteel is het hele noordelijke deel geheel braakliggend. De gemetselde fundering van de gesloopte schuur zijn teruggevonden bij het veldwerk voor onderhavig onderzoek (zie foto's bijlage D).

Verder zijn in bijlage D drie luchtfoto's opgenomen, uit 2005, 2012 en 2013. In 2005 werd het buitenterrein nog gebruikt voor opslag, vanaf 2012 is de locatie grotendeels braakliggend.

Toekomst, ontwikkeling

Op het terrein gaan in de nabije toekomst mogelijk vrijstaande woningen worden gebouwd. Er is een schets van de nieuwe inrichting beschikbaar. Dit bestaat uit drie vrijstaande woningen. De schets is opgenomen in bijlage D en opgesteld door Agel BV te Oosterhout. De woningen worden niet voorzien van een kelder of kruipruimte.

De woningen krijgen een eigen insteekhaven met een diepte van 20 meter en een breedte van 14 meter. Het huidige maaiveld zal voor de ontwikkeling 1.5 meter opgehoogd worden met schone grond, waarmee het maaiveld gelijk komt met het niveau van de IJsseldijk Noord en de betonnen kademuur langs de IJssel.

Belangrijk bij de ontwikkeling : voor zover er grond aanwezig is op de locatie, zal dit niet worden ontgraven voor het bouwrijp maken, maar wordt daarop 1.5 meter schone grond opgebracht.

Eerder onderzoek

Er is voor zover bekend niet eerder bodemonderzoek op de locatie uitgevoerd.

Bodemkwaliteitskaart

Voor Ouderkerk ad IJssel is een bodemkwaliteitskaart beschikbaar bij de Omgevingsdienst ZHZ. De lintbebouwing langs de IJsseldijk Noord bevindt zich daarop in de zone 11, Lintbebouwing Krimpen ad IJssel, met Wonen-kwaliteit voor de boven- en ondergrond. Een fragment van de bodemkwaliteitskaart is opgenomen in bijlage D.

De gegevens of gehalten van de bodemkwaliteitskaart worden niet relevant geacht voor het onderzoeksterrein, aangezien de bodem van de locatie tot tenminste 2.5 m-mv geen oorspronkelijke bodem betreft.

2.2 Bodemopbouw

Het onderzoeksterrein ligt op de tijdens het Holocene gevormde gronden, die worden gerekend tot de Westlandformatie. De oorspronkelijke bodem van het terrein bestaat voornamelijk uit jonge klei- en zandgronden, afzettingen van de rivier en de IJssel en behorend tot de formaties van Calais en Gorkum. Het maaiveld van het terrein ligt op gemiddeld 1.5 á 2.0 meter +NAP. Het wegdek van de IJsseldijk Noord bevindt zich op 3.8 meter +NAP.

Bij het onderzoek is tot 0.5 á 1.5 m-mv puin aangetroffen. Ter plaatse van het noordelijk deel van het terrein bevindt zich vanaf 0.5 á 1.5 m-mv klei. Dit is vermoedelijk de oorspronkelijke bodem. In het zuidwestelijk deel is nauwelijks klei in de ondergrond waargenomen.

Ten tijde van het onderzoek bevond het grondwater zich op circa 2.2 m-mv. Dit zal voor een groot deel rivierwater zijn. Een eenduidige stromingsrichting van het grondwater is er daarom niet. Het terrein 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 (Richtlijn 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 mogelijke ontwikkeling van de locatie.

Voor het asbestonderzoek zijn de NEN 5707 en de NEN 5897 aangehouden. Van de NEN 5707 is § 7.4.4: Verdachte locatie, diffuse verontreiniging) aangehouden, van de NEN 5897 is dat hoofdstuk 8. De NEN 5897 is toegepast op de delen van het terrein, waarvan de bovengrond uit meer dan 50% puin bestaat. Dit is het overgrote deel van de locatie. De keuze van de strategie is gebaseerd op de aanwezigheid van een dikke puinlaag, met puin van diverse herkomst.

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 uitgevoerd op 27 mei 2015, tussen 8:00 en 17:00 uur. Voor het veldwerk is een kraan ingezet. Het veldwerk is uitgevoerd door John Hol en Job Groot Antink, beiden erkend veldwerker voor deze protocollen onder certificaat-nr VB-051/4. Zie daarvoor ook www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/erkenningen/zoekmenu/. Bij het uitzetten van de boorpunten en sleuven en het coördineren van de kraan is assistentie verleend door projectleider Arjan Vlasblom.

Voor het **NEN 5740-onderzoek** zijn 20 boringen geplaatst tot maximaal 3.7 m-mv. De boringen zijn in een raster verdeeld over het terrein.

Boring 16, direct achter de loods op nummer 121, is afgewerkt met een peilbuis met een filter van 2.7 tot 3.7 m-mv, bij een grondwaterstand van 2.2 m-mv. De peilbuis is bemonsterd op 4 juni 2015, waarbij de pH, de troebelheid en de geleidbaarheid zijn bepaald. De locaties van de boringen en de peilbuis zijn terug te vinden in de schets in bijlage E.

NEN 5707, asbest

Voor het asbestonderzoek is het terrein verdeeld in vijf delen (Ruimtelijke Eenheden, RE's) met oppervlaktes van 900 en 1.000 m². De contouren van de RE's zijn te vinden in bijlage E.

- RE 1 : noordelijk deel, 1.000 m²,
- RE 2 : midden, 900 m²
- RE 3 : midden, 900 m²
- RE 4 : zuidelijk deel, 1.000 m²
- RE 5 : zuidelijk deel, 1.000 m².

Na een visuele inspectie van het maaiveld zijn verdeeld over het terrein 25 inspectiesleuven gegraven (vijf per RE) van 2.0 bij 0.5 meter en een diepte van tenminste 1.5 m-mv. Al het vrijkomend materiaal per sleuf is in een dunne laag op folie met een hark uitgespreid om de visuele aanwezigheid van asbest vast te stellen. De gegevens van het asbestonderzoek (formulieren) zijn opgenomen in bijlage F.

De inspectie-efficiency is geschat op >75%.

De locaties van de sleuven zijn terug te vinden in de schets in bijlage E. Voor het veldwerk zijn verder onder andere een spade, een hark en zeef gebruikt. Het veldwerk bestond verder uit :

- Uitzetten van de 25 locaties in een raster,

- Per monsternamepunt is een sleuf gegraven van tenminste 2.0 bij 0.5 bij minimaal 1.5 m-mv. Voor de monstername is een laag van maximaal 0.5 meter bodem of puin bemonsterd.
- Per ruimtelijke eenheid is een mengmonster geanalyseerd op asbest, conform de NEN 5707 of de NEN 5897. De sleuven en mengmonsters zijn als volgt verdeeld over de RE's:
 RE 1, sleuf 1 - 5, mengmonster A,
 RE 2, sleuf 6 - 10, mengmonster B,
 RE 3, sleuf 15, monster C,
 RE 4, sleuf 16 - 20, mengmonster D,
 RE 5, sleuf 21 - 24, mengmonster E.
- Al het vrijkomende materiaal is uitgespreid, uitgeharkt en visueel beoordeeld.
- Grovere fracties vanaf 16 mm moeten volgens het protocol apart beoordeeld en gewogen worden. In de RE's 1 tot en met 4 bestaat de bodem tot tenminste 0.5 m-mv voor meer dan 50% uit puin. De bodem van RE 5, het zuidwestelijk deel van de locatie, bestaat uit zand.
- Visueel is op één locatie asbest-plaatmateriaal waargenomen. Dit is in / tussen het puin in sleuf 15 (RE 3), op een diepte van 0.5 m-mv.
- Het verdachte puin van sleuf 15 is separaat geanalyseerd op asbest. Het in deze sleuf vast-gestelde asbestgehalte is conform het protocol van toepassing op de gehele RE. Dit bij wijze van worst case-benadering.

3.3 Zintuiglijke waarnemingen, chemisch onderzoek

Bij alle boringen is de grond zintuiglijk beoordeeld op bodemkundige eigenschappen en verdachte afwijkingen. De bodem bestaat algemeen uit zand of puin, lokaal overgaand in klei op 1.0 á 1.5 m-mv. De bodem is als volgt opgebouwd:

tabel 2 : Schematische weergave bodemopbouw

m-mv	grondsoort	opmerkingen	kleur
0.0 - 1.5	puin / zand	-	grijsbruin
1.5 - 2.0	zand / klei	geroerd	grijsbruin
2.0 - 3.0	zand / klei	puinvrij	grijs

De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage C. Op basis van de doelstelling van het NEN 5740-onderzoek en de bodemopbouw zijn vier grond(meng)monsters samengesteld. Het derde NEN 5740-mengmonster is dat van de bovengrond van de boringen 16 tot en met 20. De bodem ter plaatse van deze boringen bestaat uit meer dan 50% puin. Een kwalificatie als grond is dus niet van toepassing. Voor de analyse is het zand tussen het puin bemonsterd, ter verificatie van de algemene kwaliteit van dit zand en eventuele uitschieters.

Tabel 3 bevat een overzicht van de samengestelde (meng)monsters en uitgevoerde analyses.

tabel 3: boringen, peilbuizen en analyses

nr	boringen / peilbuis		m-mv	NEN analyses
1	B1 - 3	klei	0.5 - 1.5	NEN 5740-grond
2	B5, 7, 9 en 12	klei	0.5 - 1.7	NEN 5740-grond
3	B16, 17, 18, 20	zand, puin	0.0 - 0.5	NEN 5740-grond
4	B16 en 18	zand, puin	0.5 - 1.5	NEN 5740-grond
5	RE 1, sleuf 1-5	puin, noord	0.0 - 0.5	NEN 5897, asbest
6	RE 2, sleuf 6 - 10	puin, noord	0.5 - 1.0	NEN 5897, asbest
7	RE 3, sleuf 15	puin, midden	0.0 - 0.5	NEN 5897, asbest
8	RE 4, sleuf 16 - 20	puin, midden	0.0 - 0.5	NEN 5897, asbest
9	RE 5, sleuf 21 - 24	zand, zuid	0.0 - 0.5	NEN 5707, asbest
10	verzamel, sleuf 15	puin RE 3	0.5	asbest verzamel
11	pb 16	grondwater	2.7 - 3.7	NEN 5740-pakket grwater

NEN 5740-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 en minerale olie.

NEN 5740-pakket grondwater AS3000, stap 2

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

4. Analyse, toetsing en interpretatie

4.1 Analyseresultaten grond

Kopieën van de analysecertificaten van de grondmonsters en de toetsing zijn bijgevoegd in bijlage B. De toetsing is uitgevoerd conform de BoToVa-systematiek (Bodem Toets & Validatieservice). Deze richtlijn is van kracht sinds 1 november 2013. In de tabel zijn de naar standaard bodem omgerekende gehalten weergegeven. De locaties van de boringen zijn terug te vinden in bijlage E.

tabel 3 : Analyseresultaten en toetsing grond (mg/kg ds), gestandaardiseerde gehalten

boring / monster m-mv	1 - 3 0.8-1.5 klei	5, 7, 9, 12 0.5-1.7 klei	16, 17, 18, 20 0.0-0.5 zand, puin, indicatief	16 en 18 0.5-1.5 zand	AW	T	I
org.stof (%)	1.7	1.2	1.4	2.3			
droge stof (%)	78.2	79.3	92.6	86.6			
lutum (%)	18.7	15.1	4.6	2.1			
zware metalen							
barium	-	-	-	-			
cadmium	-	-	2.8 •	-	0.6	6.8	
kobalt	-	-	4 •	15.3 •			
koper	-	-	109 •	-	40	115	
kwik	-	-	0.89 •	0.26 •	0.15	18	
molybdeen	-	-	-	-			
nikkel	-	-	58 •	43.4 •	35	67	
lood	-	63 •	115 •	-	50	290	530
zink	-	-	519 ••	232 •	140	430	
PAK (10 VROM)	-	-	3.7 •	-	1.5	21	
PCB's	-	-	0.452 •	0.15 •	0.02	0.51	
olie C10-C40	-	-	342 •	226 •	190	2600	

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

Bovengrond, zand

Er zijn twee mengmonsters van het zand van de boven- en ondergrond van het zuidelijk deel van het terrein samengesteld. In het bovengrond-mengmonster van de boringen 16 tot en met 20 is zink boven de tussenwaarde verhoogd. Deze boringen staan aan de achterzijde van de rij arbeiderswoningen. De bodem daar bestaat uit ruim meer dan 50% puin.

Formeel dient er door de overschrijding van de tussenwaarde voor zink nader onderzoek verricht te worden, ter verificatie van een eventueel geval van Ernstige bodemverontreiniging. Op basis van onderstaande overwegingen wordt nader onderzoek voor deze situatie echter niet nodig geacht.

- De bovengrond ter plaatse bestaat uit meer dan 50%. De toetsingscriteria uit de Circulaire Bodemsanering zijn derhalve minder of niet van toepassing.
- Het terrein wordt bij de nieuwe inrichting opgehoogd met 1.5 meter schone grond.

Het zand aan de kant van de IJssel van het zuidelijk deel van het terrein is van 0.0 tot 2.0 m-mv één homogeen pakket. Dit zand is licht verontreinigd met enkele metalen, PCB's en olie.

Ondergrond, klei

In de al dan niet oorspronkelijke klei onder het puin op het noordelijk deel van het terrein is alleen lood boven de Achtergrondwaarde verhoogd. Er werd rekening gehouden met lood. Dit metaal is typerend voor IJssel- en Waalsteentjes, die veel tussen het puin zijn waargenomen. Van daadwerkelijke verontreiniging in de klei-ondergrond is echter dus geen sprake.

Verder kan geconcludeerd worden dat eventuele verontreiniging in het puin niet uitloopt naar de onderliggende kleigrond.

4.2 Analyseresultaten Asbest

Voor het asbest-onderzoek zijn vijf ruimtelijke eenheden onderscheiden. Per RE is van het terrein aan de IJsseldijk Noord een mengmonster samengesteld. De locaties van de RE's en sleuven zijn te vinden in bijlage F.

Voor de analyses is per sleuf de visueel meest verdachte laag geselecteerd. Dit is algemeen de grond of het puin tot 1.5 m-mv. Voor de analyse is conform het protocol een bodemlaag bemonsterd van maximaal 0.5 meter.

Er is bij de analyse onderscheid gemaakt in hechtgebonden en niet-hechtgebonden asbest. Het laatste bestaat uit losse vezels en is de meest risicovolle. Het hechtgebonden asbest is plaatmateriaal, waarvan losse vezels alleen vrijkomen als het bewerkt wordt (zagen, snijden).

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

omschrijving sleuf	diepte 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
sl 1-5, RE 1	0.0-0.5	-	-	nee	-	<1.0
sl 6-10, RE 2	0.5-1.0	-	-	nee	-	<1.0
sl 15, RE 3	0.0-0.5	22	480	ja	14.4	480 + 14.4 = 494
sl 16-20, RE 4	0.0-0.5	4	15	nee	-	15
sl 21-24, RE 5	0.0-0.5	6	4.1	nee	-	4.1

Asbest, groter en kleiner dan 16 mm

Asbest, < 16 mm

Analytisch is door het lab in drie van de vijf mengmonsters asbest kleiner dan 16 mm aangetroffen. Het hoogst gemeten gehalte bevindt zich in het puin tot 0.5 m-mv van sleuf 15. Het gewogen asbestgehalte is in dat monster door het lab berekend op 480 mg/kg ds. Dit asbest bestaat uit chrysotiel en amosiet.

Asbest, > 16 mm

Er is bij het veldwerk visueel alleen asbest groter dan 16 mm waargenomen in sleuf 15 (RE 3). Het asbest bestond uit twee plaatjes, met een totaal gewicht van 105 gram. Dit asbest bestaat uit chrysotiel. Het lab heeft het gewogen gewicht aan asbest in deze plaatjes vastgesteld op 13 gram. Voor de volledigheid : het analyse-certificaat vermeldt dat het losse asbest drie plaatjes betreft. Er zijn er echter twee aangeleverd, één is er gebroken bij het transport van het lab.

Toelichting berekening asbest sleuf 15, RE3

Bij de berekening van het gewogen asbestgehalte van sleuf 15 in tabel 4 zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- voor de dichtheid van het puin is uitgegaan van 1.8 kg per liter.
- er is voor de berekening uitgegaan van een bodemlaag van 0.5 meter.
- Op basis van de plaatjes uit sleuf 15 heeft het lab een zogenaamde verzamel-analyse uitgevoerd. Het lab berekend daarmee zelf het (totale) gewogen asbestgehalte.

tabel 4 : berekening asbestgehalte groter dan 16 mm, sleuf 15

sleuf	type	volume grond	gewicht grond	asbest	vermenigv.factor	gewogen asbest
15	2 plaatjes	2.0 x 0.5 x 0.5 m 0.50 m³ 500 liter	900 kg dr stof dichtheid 1.8	2 plaatjes, 105 gram tot 13.000 mg chrysotiel	1	13.000 mg per 900 kg droge grond = 14.4 mg/kg ds

Het totale gewogen asbestgehalte van sleuf 15 is van toepassing op de gehele Ruimtelijke Eenheid 3. Deze RE heeft een oppervlak van 900 m².

De interventiewaarde of ook wel restconcentratie-norm voor asbest in grond of puin is 100 mg/kg ds. Het berekende asbestgehalte in de bovenlaag van RE 3 ligt daar met 494 mg/kg ds ruim boven. Er is echter geen sprake van een daadwerkelijk geval van *bodem*verontreiniging, aangezien het puin niet als bodem beschouwd kan worden.

4.3 Analyseresultaten grondwater

Kopieën van 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 Circulaire Bodemsanering 2009 en het Besluit Bodemkwaliteit 2009.

tabel 5 : analyseresultaten grondwater (µg/l)

peilbuis filter, m-mv 2015	pb 16 2.7-3.7 4 juni	streef- tussenw
pH	7.21	
geleidbaarheid (µS/cm)	1411	
grondwater, cm-mv	223	
troebelheid, NTU	6.7	
molybdeen	-	
cadmium	-	
barium	53 •	50 338
koper	-	
kobalt	-	
lood	-	
nikkel	-	
zink	-	
kwik	-	
vluchtige aromaten		
benzeen	-	
Tolueen	-	
ethylbenzeen	-	
xylenen	-	
naftaleen	-	
vl. chl. koolwaterstoffen		
1,2-dichloorethaan	-	
cis1,2-dichlooretheen	-	
tetrachlooretheen	-	
tetrachloormethaan	-	
1,1,1-trichloorethaan	-	
1,1,2-trichloorethaan	-	
trichlooretheen	-	
dichloorbenzenen	-	
chloorbenzenen	-	
monochloorbenzeen	-	
minerale olie C10 - C40	-	

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

Het grondwater staat op de locatie op circa 2.2 m-mv. Het is discutabel of het water op deze diepte als grondwater beschouwd moet worden. Vermoedelijk is het water voornamelijk rivierwater van de IJssel.

De pH, EC en troebelheid van het (grond)water kunnen als normaal worden beschouwd. In het grondwater is alleen barium licht verhoogd. Dat duidt toch op de aanwezigheid van echt grondwater.

5 Conclusie en aanbevelingen

Op 27 mei 2015 is in opdracht van C.G. Vis Beheersmaatschappij BV te Raamsdonkveer een milieu-kundig bodemonderzoek inclusief asbest uitgevoerd op het terrein rond de loods aan de IJsseldijk Noord 121 in Ouderkerk ad IJssel (Gemeente Ouderkerk). Kadastrale gegevens van het terrein zijn Ouderkerk ad IJssel sectie B, nummers 3440, 3441 en 3460.

De bouwing op het terrein bestaat uit een loods en een rij onbewoonbaar verklaarde voormalige arbeiderswoningen.

Het onderzochte terrein heeft een oppervlak van 4.800 m². In de huidige situatie is het grootste deel van het terrein braakliggend en deels verhard met puin. De locatie gaat in de toekomst mogelijk ontwikkeld worden met vrijstaande woningen. Voor de ontwikkeling wordt het terrein opgehoogd met 1.5 meter schone grond.

Voor het NEN 5740-onderzoek zijn 20 boringen en een peilbuis geplaatst tot maximaal 3.7 m-mv (meter onder het maaiveld). Voor het asbest-onderzoek zijn met een kraan 25 sleuven gegraven. Het asbest-onderzoek is uitgevoerd conform het protocol NEN 5707 en NEN 5897 (half-verhardingen). Voor het asbestonderzoek zijn vijf ruimtelijke eenheden onderscheiden.

Het grondwater bevond zich begin juni op 2.2 m-mv. Grond en grondwater zijn geanalyseerd op het zogenaamde NEN 5740-pakket. Voor het asbestonderzoek zijn vijf mengmonsters op asbest geanalyseerd conform de NEN 5897 en de NEN 5707, één per ruimtelijke eenheid.

5.1 Conclusies

De bodem van het terrein bestaat uit puin en zand. Dit materiaal is aangebracht binnen een damwand van staal en beton, langs de oostelijke oever van de IJssel. Het grootste deel van het terrein bestaat tot maximaal 1.5 m-mv uit puin. De ondergrond van het noordelijk deel van de locatie is kleiig vanaf 1.0 á 1.5 m-mv.

Grond, grondwater, NEN 5740

Er zijn vier mengmonsters van de boven- en ondergrond van het terrein samengesteld. Er is eenmaal een overschrijding van de tussenwaarde geconstateerd. Dit betreft zink in het bovengrond-mengmonster van vier boringen aan de achterzijde van de rij arbeiderswoningen. De bodem daar bestaat echter uit ruim meer dan 50% puin. De toetsingscriteria uit de Circulaire Bodemsanering zijn derhalve niet van toepassing en het gehalte en de overschrijding moeten als indicatief worden beschouwd.

Het zand aan de kant van de IJssel van het zuidelijk deel van het terrein is tot 2.0 m-mv één homogeen pakket. Dit zand is licht verontreinigd met enkele metalen, PCB's en olie. In de al dan niet oorspronkelijke klei onder het puin op het noordelijk deel van het terrein is alleen lood boven de Achtergrondwaarde verhoogd.

Het grondwater is licht verontreinigd met barium. Dit metaal wordt landelijk verhoogd aangetroffen en is niet specifiek voor de locatie zelf.

Asbest

A. Asbest kleiner dan 16 mm

Analytisch is door het lab in drie van de vijf mengmonsters asbest kleiner dan 16 mm aangetroffen. Het hoogste gehalte bevindt zich in het puin tot 0.5 m-mv van sleuf 15 op het noordelijk deel van de locatie. Het gewogen asbestgehalte, kleiner dan 16 mm, is daar berekend op 480 mg/kg ds.

B. Asbest groter dan 16 mm

Er is bij het veldwerk visueel op één locatie asbest waargenomen (groter dan 16 mm). Dit is in sleuf 15, op een diepte van 0.5 m-mv.

C. Conclusie asbest

De interventiewaarde voor asbest of restconcentratie-norm van 100 mg/kg ds wordt in één van de vijf ruimtelijke eenheden overschreden. Dit is in RE3, op het noordelijk deel van het terrein. De resultaten van het asbest-onderzoek kunnen als volgt worden samengevat.

RE	diepte m-mv	gewogen gehalte totaal, mg/kg ds	Geval v ernstige <i>bodem</i> verontreiniging	toelichting
RE 1	0.0-0.5	-	nee	meer dan 50% puin
RE 2	0.5-1.0	-	nee	
RE 3	0.0-0.5	494	nee	
RE 4	0.0-0.5	15	nee	
RE 5	0.0-0.5	4.1	nee	

Ontwikkeling van het terrein

Voor de ontwikkeling van het terrein met woningen wordt het huidige maaiveld opgehoogd met 1.5 meter schone grond. Omdat er geen sprake is van een daadwerkelijk geval van bodemverontreiniging is *bodemsanering* met de de bijbehorende procedures niet van toepassing.

Gezien de aanwezigheid van licht en plaatselijk sterk verhoogde gehalten aan asbest in het puin wordt aangeraden voor de ontwikkeling van de locatie een plan van aanpak op te stellen met daarin onder andere een puin- en grondstromen-plan. Bevoegd gezag daarbij is Omgevingsdienst Midden Holland, namens gemeente Ouderkerk ad IJssel.

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 Ouderkerk ad IJssel 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 Ijsseldijk Noord, NEN 5740

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

Analyscertificaat

Datum: 03-06-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015057708/1
Uw project/verslagnummer	15-2064
Uw projectnaam	Ijsseldijk noord
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	27-05-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15-2064
Uw projectnaam Ijsseldijk noord
Uw ordernummer

Monsternemer John Hol
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015057708/1
Startdatum 27-05-2015
Rapportagedatum 03-06-2015/15:45
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Q Verkleinen brekermolen (cryogeen)				Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	78.2	79.3	92.6	86.6
S Organische stof	% (m/m) ds	1.7	1.2	2.4	2.3
Q Gloeirest	% (m/m) ds	97.0	97.7	97.3	97.6
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18.7	15.1	4.6	2.1
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	71	58	200	77
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	1.7	0.34
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.2	5.9	8.7	4.4
S Koper (Cu)	mg/kg ds	13	11	58	13
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.094	0.073	0.65	0.18
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	17	24	15
S Lood (Pb)	mg/kg ds	22	50	77	23
S Zink (Zn)	mg/kg ds	47	43	250	99
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	3.3	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	6.1	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	9.0	5.5
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	38	19
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	6.0	20	15
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	6.4	7.8
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	82	52
Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0086 ²⁾	0.0026 ²⁾
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0099	0.0072

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	1-02, 2-01, 3-01>1-3 (80-130 100-150)	27-May-2015	8586048
2	5-01, 7-01, 9-01, 12-01>5+7+9+12 (50-100 100-150 120-170)	27-May-2015	8586049
3	16-01, 17-01, 20-01>16+17+18+20 (0-50)	27-May-2015	8586050
4	16-02, 16-03, 18-02>16+18 (50-150)	27-May-2015	8586051

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15-2064
 Uw projectnaam Ijsseldijk noord
 Uw ordernummer

 Monsternemer John Hol
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015057708/1
 Startdatum 27-05-2015
 Rapportagedatum 03-06-2015/15:45
 Bijlage A,B,C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.020	0.0075
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.013	0.0049
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.018	0.0056
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.027	0.0047
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.012	0.0022
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.11	0.035
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.13	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.36	0.054
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.15	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.061	0.69	0.13
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.42	0.063
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.49	0.092
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.24	0.057
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.41	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.37	0.068
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.43	0.059
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.38	3.7	0.63

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	1-02, 2-01, 3-01>1-3 (80-130 100-150)	27-May-2015	8586048
2	5-01, 7-01, 9-01, 12-01>5+7+9+12 (50-100 100-150 120-170)	27-May-2015	8586049
3	16-01, 17-01, 20-01>16+17+18+20 (0-50)	27-May-2015	8586050
4	16-02, 16-03, 18-02>16+18 (50-150)	27-May-2015	8586051



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

Akkoord
 Pr.coörd.

EL

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 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
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPNL2A

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015057708/1

Pagina 1/1

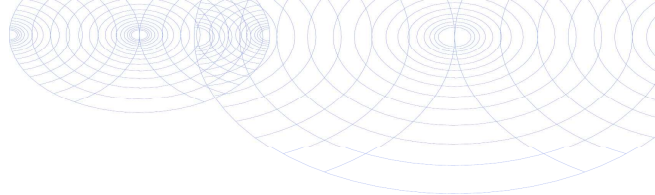
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8586048	3	3-01	80	130	0531705606	1-02, 2-01, 3-01>1-3 (80-130 1
8586048	1	1-02	100	150	0531705607	
8586048	2	2-01	80	130	0531705602	
8586049	5	5-01	100	150	0531705608	5-01, 7-01, 9-01, 12-01>5+7+9
8586049	7	7-01	120	170	0531705615	
8586049	9	9-01	50	100	0531705603	
8586049	12	12-01	70	120	0531705719	
8586050	16	16-01	0	50	0531705718	16-01, 17-01, 20-01>16+17+18
8586050	18	17-01	0	50	Y5185294	
8586050	18	18-01	0	50	0531705712	
8586050	20	20-01	0	50	0531705713	
8586051	16	16-02	50	100	0531705711	16-02, 16-03, 18-02>16+18 (50
8586051	16	16-03	100	150	0531705714	
8586051	18	18-02	50	100	Y5185015	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015057708/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015057708/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Malen cryogeen, max 250 gram	W0106	Crushen	Cf. NVN 7313
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	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 (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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

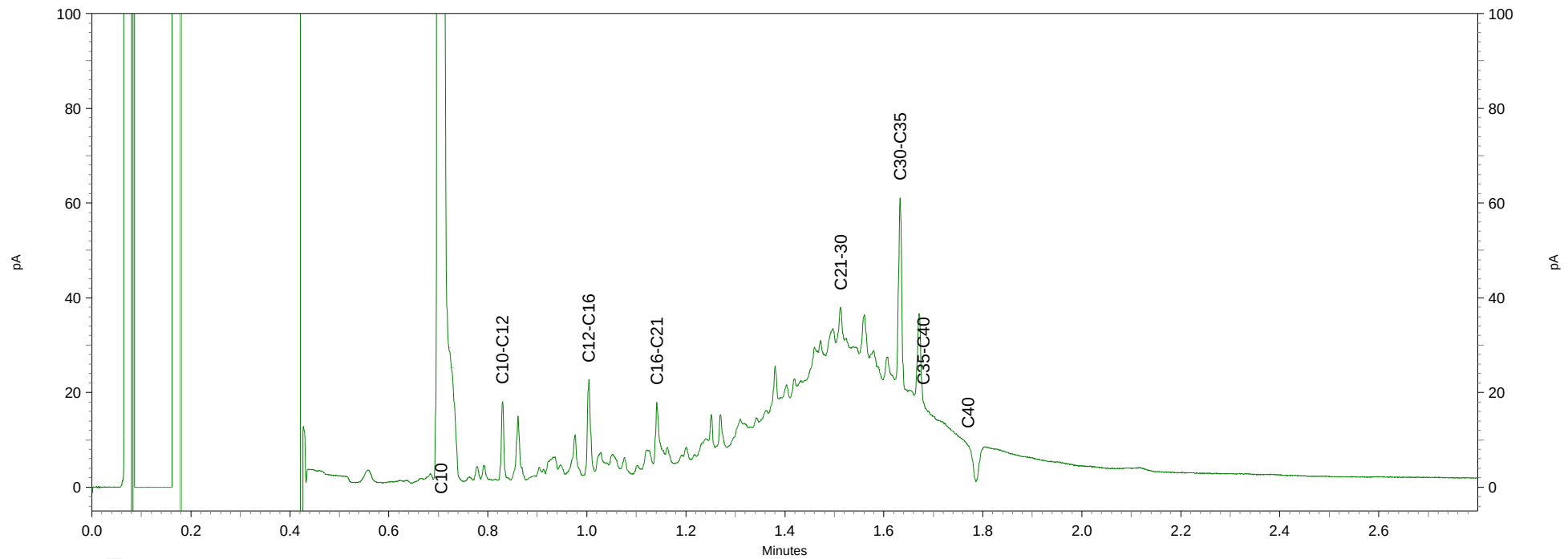
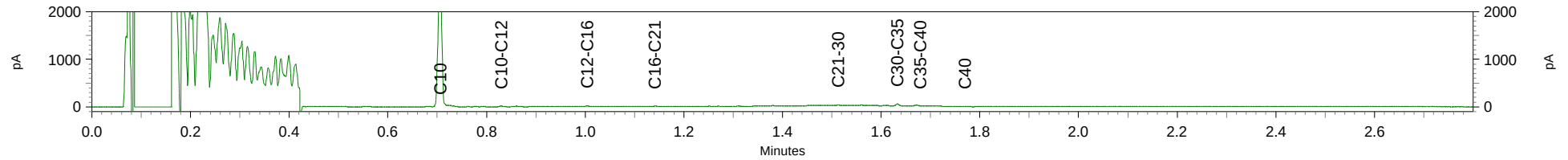
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPANL2A

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8586050
Certificate no.: 2015057708
Sample description.: 16-01, 17-01, 20-01>16+17+18+20 (0-50)

✓



BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

projectnummer 15-2064
 Projectnaam Ijsseldijk noord
 Datum monstername 27-05-2015
 Monsternemer John Hol
 Certificaatnummer 2015057708

		B1-3	GSSD	toets	5+7+9+12	GSSD	toets	16+17+18+20	GSSD	toets
		0.8-1.5			0.5-1.7			0.0-0.5		
Organische stof		1,7			1,2			2,4		
Iutum		18,7			15,1			4,6		
Cryogeen malen AS3000	uitgevoerd									
Verkleinen brekermolen (cryogeen)								Uitgevoerd		
Droge stof	% (m/m)	78,2			79,3			92,6		
Gloeirest	% (m/m) ds	97			97,7			97,3		
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	71	89,11		58	85,21		200	584,9	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1918	-	<0,20	0,2007	-	1,7	2,765	*
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,2	10,2	-	5,9	8,526	-	8,7	23,81	*
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	17,07	-	11	15,68	-	58	108,8	*
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,094	0,1063	-	0,073	0,0865	-	0,65	0,8934	*
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	28,05	-	17	23,71	-	24	57,53	*
Lood (Pb)	mg/kg ds	22	26,45	-	50	63,34	*	77	114,8	*
Zink (Zn)	mg/kg ds	47	60,31	-	43	61,24	-	250	519,3	**
Minerale olie										
olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	<35	122,5	-	82	341,7	*
PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035		<0,001	0,0035		0,0086	0,0358	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035		<0,001	0,0035		0,0099	0,0412	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035		<0,001	0,0035		0,02	0,0833	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035		<0,001	0,0035		0,013	0,0541	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035		<0,001	0,0035		0,018	0,075	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035		<0,001	0,0035		0,027	0,1125	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035		<0,001	0,0035		0,012	0,05	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,0049	0,0245	-	0,11	0,4521	*
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	0,035		<0,050	0,035		0,13	0,13	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	0,035		<0,050	0,035		0,36	0,36	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	0,035		<0,050	0,035		0,15	0,15	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	0,035		0,061	0,061		0,69	0,69	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	0,035		<0,050	0,035		0,42	0,42	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	0,035		<0,050	0,035		0,49	0,49	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	0,035		<0,050	0,035		0,24	0,24	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	0,035		<0,050	0,035		0,41	0,41	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,05	0,035		<0,050	0,035		0,37	0,37	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,05	0,035		<0,050	0,035		0,43	0,43	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,38	0,376	-	3,7	3,69	*

kleiner dan of gelijk aan A.W -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

		B16+18	GSSD	toets
		0.5-1.5		
Organische stof		2,3		
lutum		2,1		
Cryogeen malen AS3000	uitgevoerd			
Verkleinen brekermolen (cryogeen)				
Droge stof	% (m/m)	86,6		
Gloeirest	% (m/m) ds	97,6		
Metalen				
Barium (Ba)	mg/kg ds	77	294,7	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,34	0,5765	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,4	15,3	*
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	26,53	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,18	0,2576	*
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	43,39	*
Lood (Pb)	mg/kg ds	23	35,94	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	99	232	*
Minerale olie				
olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	52	226,1	*
PCB				
PCB 28	mg/kg ds	0,0026	0,0113	
PCB 52	mg/kg ds	0,0072	0,0313	
PCB 101	mg/kg ds	0,0075	0,0326	
PCB 118	mg/kg ds	0,0049	0,0213	
PCB 138	mg/kg ds	0,0056	0,0243	
PCB 153	mg/kg ds	0,0047	0,0204	
PCB 180	mg/kg ds	0,0022	0,0095	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,035	0,1509	*
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,054	0,054	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,063	0,063	
Chryseen	mg/kg ds	0,092	0,092	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,057	0,057	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,068	0,068	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,059	0,059	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,63	0,628	-

kleiner dan of gelijk aan A.W
 groter dan achtergrondwaarde
 groter dan tussenwaarde
 groter dan interventiewaarde

-
 *
 **

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

Analyscertificaat

Datum: 10-06-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015061219/1
Uw project/verslagnummer	15-2064
Uw projectnaam	Ijsseldijk noord
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-06-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15-2064
 Uw projectnaam Ijsseldijk noord
 Uw ordernummer

 Monsternemer John Hol
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015061219/1
 Startdatum 04-06-2015
 Rapportagedatum 10-06-2015/14:36
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	53
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	3.5
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	24
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 16

Datum monstername

04-Jun-2015

Monster nr.

8596335

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 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
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15-2064
 Uw projectnaam Ijsseldijk noord
 Uw ordernummer

 Monsternemer John Hol
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015061219/1
 Startdatum 04-06-2015
 Rapportagedatum 10-06-2015/14:36
 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 16

Datum monstername

04-Jun-2015

Monster nr.

8596335

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 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
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPNL2A



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

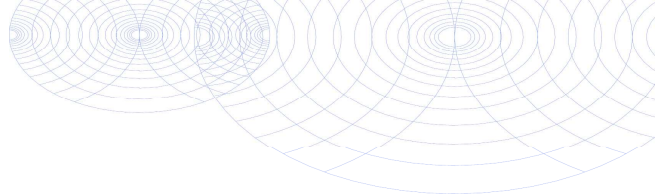
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr.coörd.

VA



TESTEN
 RvA L010

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015061219/1**

Pagina 1/1

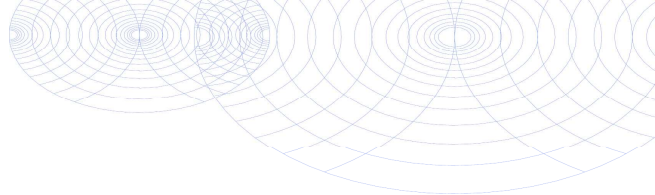
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8596335		16			0800345029	peilbuis 16
8596335		16			0691580707	

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015061219/1**

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 44-46 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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015061219/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
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
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC1 (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 AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-2 en gw. NEN EN ISO 15680
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5

bijlage B2



Analyseresultaten asbest

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Eurofins Analytico	Rapportnummer	V150600096 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	27-05-2015
Adres	Gildeweg 44	Datum ontvangst	02-06-2015
Postcode en plaats	3771 NB Barneveld	Datum rapportage	05-06-2015
Projectcode	2015057642	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	15-2046		

Naam	mm sleuf 1-5, noord	Datum monsternamen	27-05-2015
Monstersoort	Puin	Datum analyse	05-06-2015
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	AM14057510
Analyse methode	Asbest in puin m.b.v. microscopie- conform NEN 5897 en AP04 SB5 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	mm sleuf 1-5-mm sleu	0	50	AM14057510

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	87,7						%
Massa monster (veldnat)	11,2						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	5,3	5,3	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	5,3	5,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	5,3	5,3	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	5,3	5,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	5,3	5,3	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

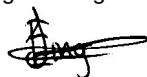
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Eurofins Analytico	Rapportnummer	V150600096 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	27-05-2015
Adres	Gildeweg 44	Datum ontvangst	02-06-2015
Postcode en plaats	3771 NB Barneveld	Datum rapportage	05-06-2015
Projectcode	2015057642	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	15-2046		

Parameter	Concentratie		90% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	87,7						%
Massa monster (veldnat)	11,2						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	4,1	4,1	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	4,1	4,1	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	4,1	4,1	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	4,1	4,1	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	4,1	4,1	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie	Fractie	Fractie	Fractie	Fractie	Fractie	Fractie	Fractie
	> 16 mm	8 - 16 mm	4 - 8 mm	2 - 4 mm	1 - 2 mm	0,5 - 1 mm	< 0,5 mm	Totaal
Zeven (g)	0	1235	1739	1248	1036	1625	2898	9781
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Eurofins Analytico	Rapportnummer	V150600097 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	27-05-2015
Adres	Gildeweg 44	Datum ontvangst	02-06-2015
Postcode en plaats	3771 NB Barneveld	Datum rapportage	05-06-2015
Projectcode	2015057642	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	15-2046		

Naam	mm sleuf 6-10, midden oost	Datum monsternamen	27-05-2015
Monstersoort	Puin	Datum analyse	05-06-2015
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	AM14057509
Analyse methode	Asbest in puin m.b.v. microscopie- conform NEN 5897 en AP04 SB5 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	mm sleuf 6-10-mm sle	50	100	AM14057509

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	92,3						%
Massa monster (veldnat)	11,4						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	4,9	4,9	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	4,9	4,9	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	4,9	4,9	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	4,9	4,9	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	4,9	4,9	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

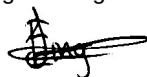
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Eurofins Analytico	Rapportnummer	V150600097 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	27-05-2015
Adres	Gildeweg 44	Datum ontvangst	02-06-2015
Postcode en plaats	3771 NB Barneveld	Datum rapportage	05-06-2015
Projectcode	2015057642	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	15-2046		

Parameter	Concentratie		90% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	92,3						%
Massa monster (veldnat)	11,4						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	3,8	3,8	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	3,8	3,8	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	3,8	3,8	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	3,8	3,8	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	3,8	3,8	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie	Fractie	Fractie	Fractie	Fractie	Fractie	Fractie	Fractie
	> 16 mm	8 - 16 mm	4 - 8 mm	2 - 4 mm	1 - 2 mm	0,5 - 1 mm	< 0,5 mm	Totaal
Zeven (g)	0	519	1788	1307	1424	1834	3668	10540
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Eurofins Analytico	Rapportnummer	V150600109 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	27-05-2015
Adres	Gildeweg 44	Datum ontvangst	02-06-2015
Postcode en plaats	3771 NB Barneveld	Datum rapportage	05-06-2015
Projectcode	2015057642	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	15-2046		

Naam	mm sleuf 15, 0.0-0.5, midden	Datum monsternamen	27-05-2015
Monstersoort	Puin	Datum analyse	05-06-2015
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	AM1405053636
Analyse methode	Asbest in puin m.b.v. microscopie- conform NEN 5897 en AP04 SB5 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	mm sleuf 15-mm sleuf	0	50	AM1405053636

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	90,3						%
Massa monster (veldnat)	11,3						kg
Chrysotiel (serpentine)	7,5	7,5	3,7	3,7	14	14	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	47	470	29	290	68	680	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	7,5	7,5	3,7	3,7	14	14	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	7,5	7,5	3,7	3,7	14	14	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	47	470	29	290	68	680	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	47	470	29	290	68	680	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	55	480	33	300	82	690	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	55	480	33	300	82	690	mg/kg ds

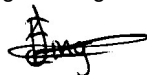
n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Eurofins Analytico	Rapportnummer	V150600109 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	27-05-2015
Adres	Gildeweg 44	Datum ontvangst	02-06-2015
Postcode en plaats	3771 NB Barneveld	Datum rapportage	05-06-2015
Projectcode	2015057642	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	15-2046		

Parameter	Concentratie		90% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens	Gewogen	Bovengrens	Gewogen	
Droge stof	90,3						%
Massa monster (veldnat)	11,3						kg
Chrysotiel (serpentine)	7,5	7,5	3,9	3,9	13	13	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	47	470	30	300	67	670	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	7,5	7,5	3,9	3,9	13	13	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	7,5	7,5	3,9	3,9	13	13	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	47	470	30	300	67	670	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	47	470	30	300	67	670	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	55	480	34	300	80	680	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	55	480	34	300	80	680	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analysesresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	836	1297	1005	1232	1775	4024	10169
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
brandwerend board								
Asbesth.materiaal (g)			0,1322	0,6369	0,2935			1,0626
Hechtgebonden			nee	nee	nee			
Aantal deeltjes			1	43	40			84
Percentage amosiet (%)			45	45	45			
Gewicht amosiet (mg)			59,5	286,6	132,1			478,2
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)						0,0960		0,0960
Hechtgebonden						nee		
Aantal deeltjes						22		22
Percentage chrysotiel (%)						80		
Gewicht chrysotiel (mg)						76,8		76,8
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentine (mg/kg ds)						7,55		7,55
Gehalte serpentine (mg/kg ds)						7,55		7,55
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)			5,85	28,18	12,99			47,02
Gehalte amfibool (mg/kg ds)			5,85	28,18	12,99			47,02
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)			1	43	40	22		106
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)			5,85	28,18	12,99	7,55		54,57
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)			5,85	28,18	12,99	7,55		54,57

* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Eurofins Analytico	Rapportnummer	V150600098 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	27-05-2015
Adres	Gildeweg 44	Datum ontvangst	02-06-2015
Postcode en plaats	3771 NB Barneveld	Datum rapportage	05-06-2015
Projectcode	2015057642	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	15-2046		

Naam	mm sleuf 16-20, zuid	Datum monsternamen	27-05-2015
Monstersoort	Puin	Datum analyse	05-06-2015
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	AM14057507
Analyse methode	Asbest in puin m.b.v. microscopie- conform NEN 5897 en AP04 SB5 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	mm sleuf 16-20, zuid	0	50	AM14057507

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	94,9						%
Massa monster (veldnat)	12,0						kg
Chrysotiel (serpentin)	15	15	12	12	22	22	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentin	0,6	0,6	0,5	0,5	5,4	5,4	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentin	14	14	11	11	17	17	mg/kg ds
Totaal serpentin	15	15	12	12	22	22	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	0,6	0,5	0,5	5,4	5,4	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	14	14	11	11	17	17	mg/kg ds
Totaal asbest	15	15	12	12	22	22	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

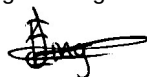
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Eurofins Analytico	Rapportnummer	V150600098 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	27-05-2015
Adres	Gildeweg 44	Datum ontvangst	02-06-2015
Postcode en plaats	3771 NB Barneveld	Datum rapportage	05-06-2015
Projectcode	2015057642	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	15-2046		

Parameter	Concentratie		90% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	94,9						%
Massa monster (veldnat)	12,0						kg
Chrysotiel (serpentine)	15	15	12	12	21	21	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	0,6	0,6	0,5	0,5	4,3	4,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	14	14	11	11	17	17	mg/kg ds
Totaal serpentine	15	15	12	12	21	21	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	0,6	0,5	0,5	4,3	4,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	14	14	11	11	17	17	mg/kg ds
Totaal asbest	15	15	12	12	21	21	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analysesresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	423	797	522	762	5912	2960	11376
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		1,1995		0,0644				1,2639
Hechtgebonden		ja		ja				
Aantal deeltjes		1		1				2
Percentage chrysotiel (%)		12,5		12,5				
Gewicht chrysotiel (mg)		149,9		8,1				158,0
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0093				0,0093
Hechtgebonden				nee				
Aantal deeltjes				2				2
Percentage chrysotiel (%)				80				
Gewicht chrysotiel (mg)				7,4				7,4
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentine (mg/kg ds)				0,65				0,65
Gehalte HG serpentine (mg/kg ds)		13,18		0,71				13,89
Gehalte serpentine (mg/kg ds)		13,18		1,36				14,54
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		1		3				4
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,65				0,65
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		13,18		0,71				13,89
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		13,18		1,36				14,54

** = Van de zee fractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Eurofins Analytico	Rapportnummer	V150600099 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	27-05-2015
Adres	Gildeweg 44	Datum ontvangst	02-06-2015
Postcode en plaats	3771 NB Barneveld	Datum rapportage	05-06-2015
Projectcode	2015057642	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	15-2046		

Naam	mm sleuf 21-24, 0.0-0.5, zand	Datum monstername	27-05-2015
Monstersoort	Grond	Datum analyse	05-06-2015
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	AM14057508
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	mm sleuf 21-24, 0.0-	0	50	AM14057508

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	90,8						%
Massa monster (veldnat)	10,3						kg
Chrysotiel (serpentiin)	4,1	4,1	1,5	1,5	15	15	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	4,1	4,1	1,5	1,5	15	15	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	4,1	4,1	1,5	1,5	15	15	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	4,1	4,1	1,5	1,5	15	15	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	4,1	4,1	1,5	1,5	15	15	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

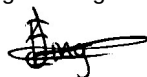
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Eurofins Analytico	Rapportnummer	V150600099 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	27-05-2015
Adres	Gildeweg 44	Datum ontvangst	02-06-2015
Postcode en plaats	3771 NB Barneveld	Datum rapportage	05-06-2015
Projectcode	2015057642	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	15-2046		

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	520	1091	632	802	2939	3349	9333
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0097	0,0380			0,0477
Hechtgebonden				nee	nee			
Aantal deeltjes				3	3			6
Percentage chrysotiel (%)				80	80			
Gewicht chrysotiel (mg)				7,8	30,4			38,2
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				0,84	3,26			4,1
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				0,84	3,26			4,1
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				3	3			6
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,84	3,26			4,1
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,84	3,26			4,1

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analyse certificaat

Datum rapportage 10-06-2015

Monsternummer: 15-098876

Rapportnummer: 1505-3361_01

Ordernummer RPS 1505-3361

Ordernummer opdrachtgever 2015057655

Opdrachtgever Linge Milieu B.V.
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT Geldermalsen

Datum order 28-05-2015

Datum analyse 10-06-2015

Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever

Monsternummer opdrachtgever 8585907

Barcode r001180144

Datum monstername
Adres monstername Ijsseldijk noord 121 ouderkerk ad IJ, juni 201

Monsternamepunt
Opmerking 15-2046 plaatmateriaal sl 15, midden

Methode Lichtmicroscopie; Identificatie conform NEN5896;
Kwantificatie conform NEN5707 / NEN5897

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

RPS analyse bv

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

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 - 235720
F 0880 - 235701

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

	Type 1
Chrysotiel	10 - 15 %
Amosiet	Niet aantoonbaar
Crocidoliet	Niet aantoonbaar
Actinoliet	Niet aantoonbaar
Tremoliet	Niet aantoonbaar
Anthophylliet	Niet aantoonbaar
Soort Materiaal	Golfplaat
Hechtgebondenheid	Goed
Aantal stukken	3
Gewicht materiaal (g)	105

	Type 1
Actinoliet (mg)	0
Amosiet (mg)	0
Anthophylliet (mg)	0
Chrysotiel (mg)	13000
Crocidoliet (mg)	0
Tremoliet (mg)	0

	Chrysotiel (mg)	Amosiet (mg)	Crocidoliet (mg)	Actinoliet (mg)	Tremoliet (mg)	Anthophylliet (mg)
Totaal	13000	0	0	0	0	0
Ondergrens	10000	0	0	0	0	0
Bovengrens	16000	0	0	0	0	0



Toelichting:

Indien asbest niet aantoonbaar is, dient rapportagegrens < 0,1 % aangenomen te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Angele de Leeuw

Labcoördinator



bijlage C



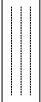
boorstaten NEN 5740, Ijsseldijk Noord

Betekenis van afkortingen

G/g	: grind/grindig	
Z/z	: zand/zandig	
L/s	: leem/siltig	
K/k	: klei/kleiig	
V/h	: veen/humeus	
m	: mineraal arm	
	Overig	

W/w : Waterkolom 

Blinde buis : 

Filter : 

Grondwaterst. : 

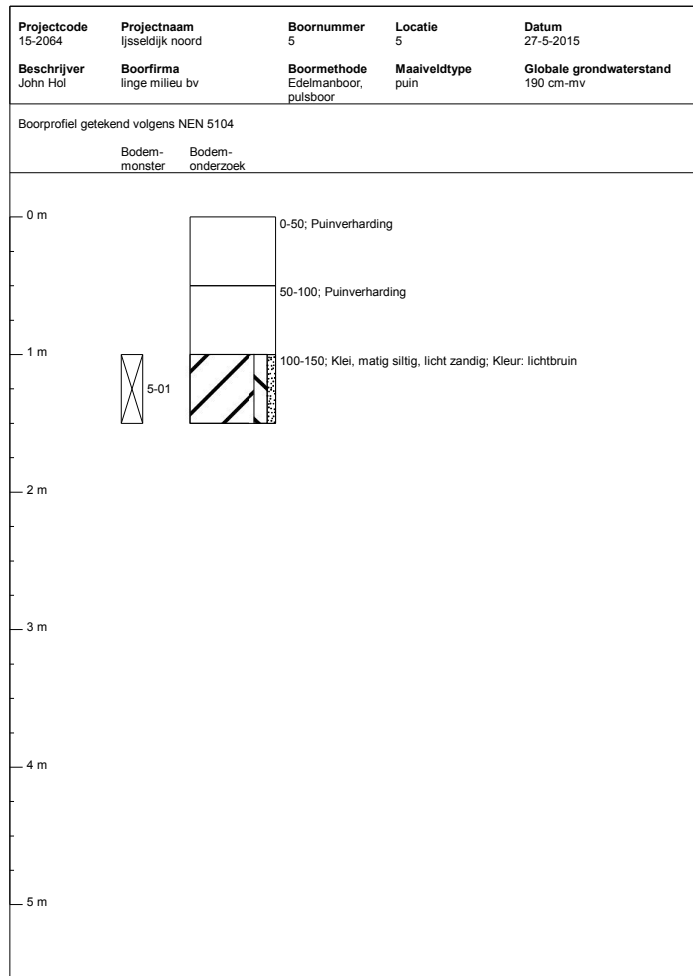
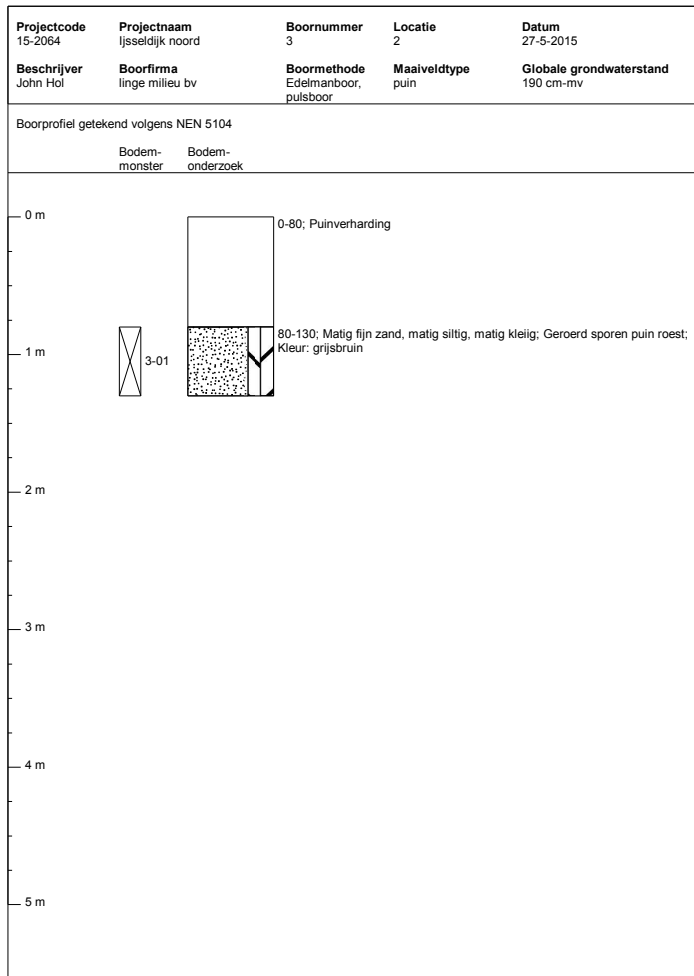
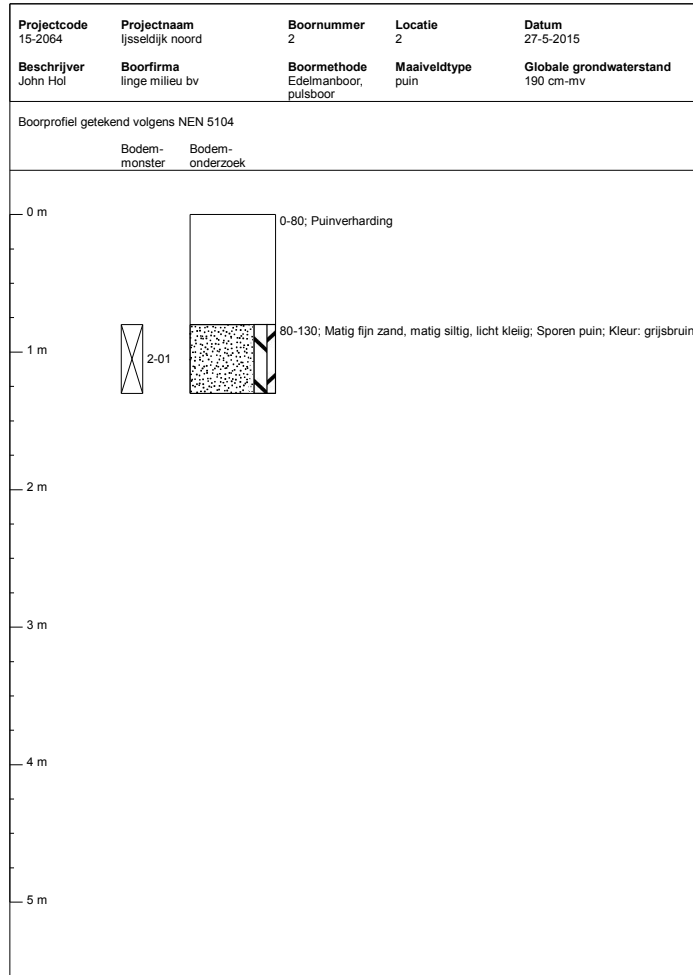
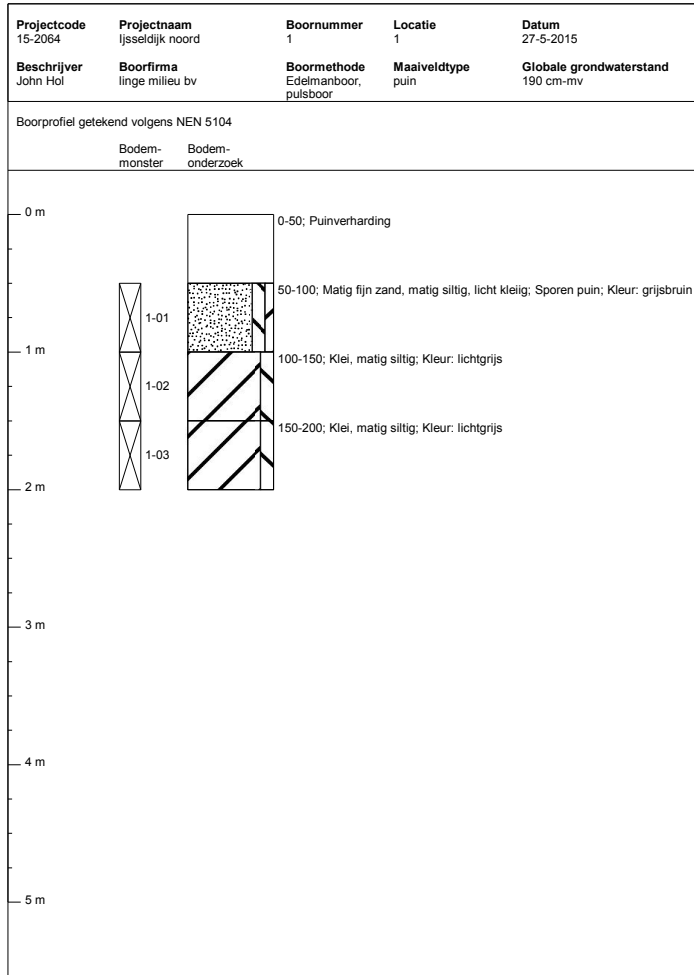
Afdichtingen

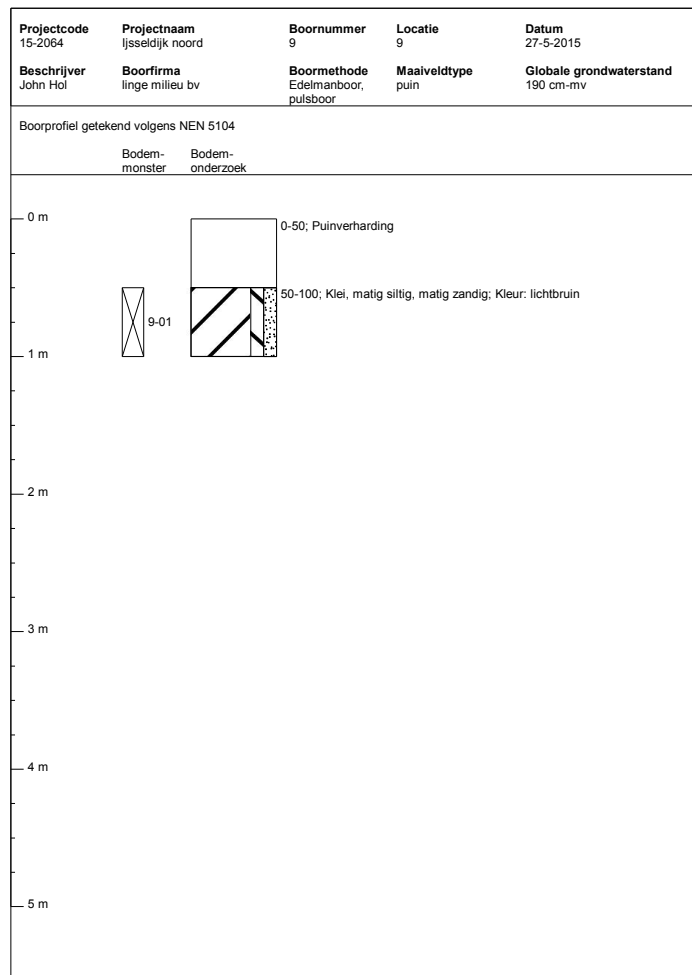
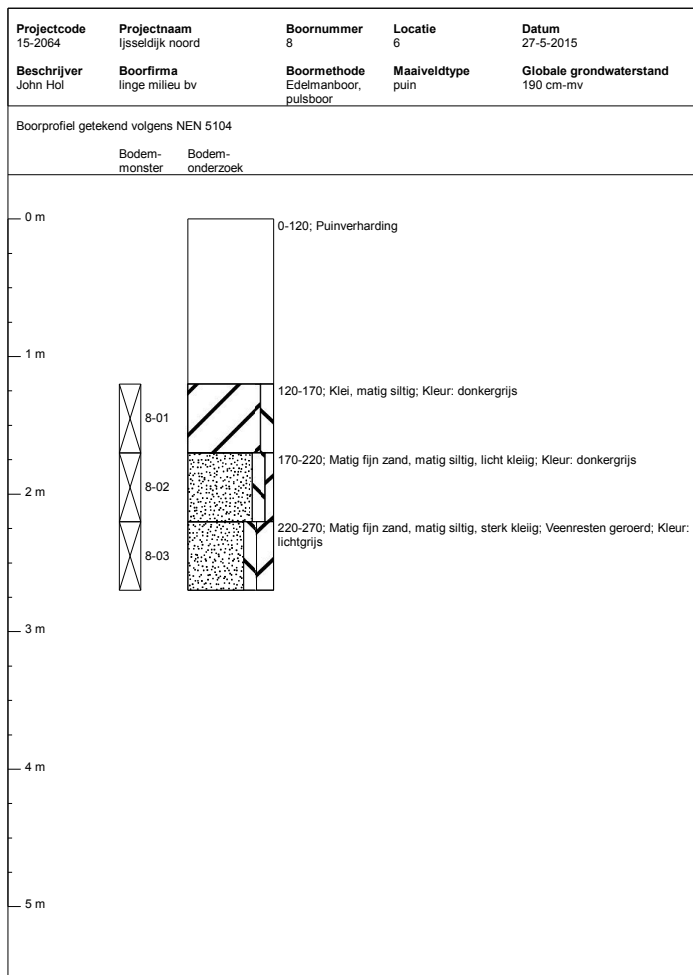
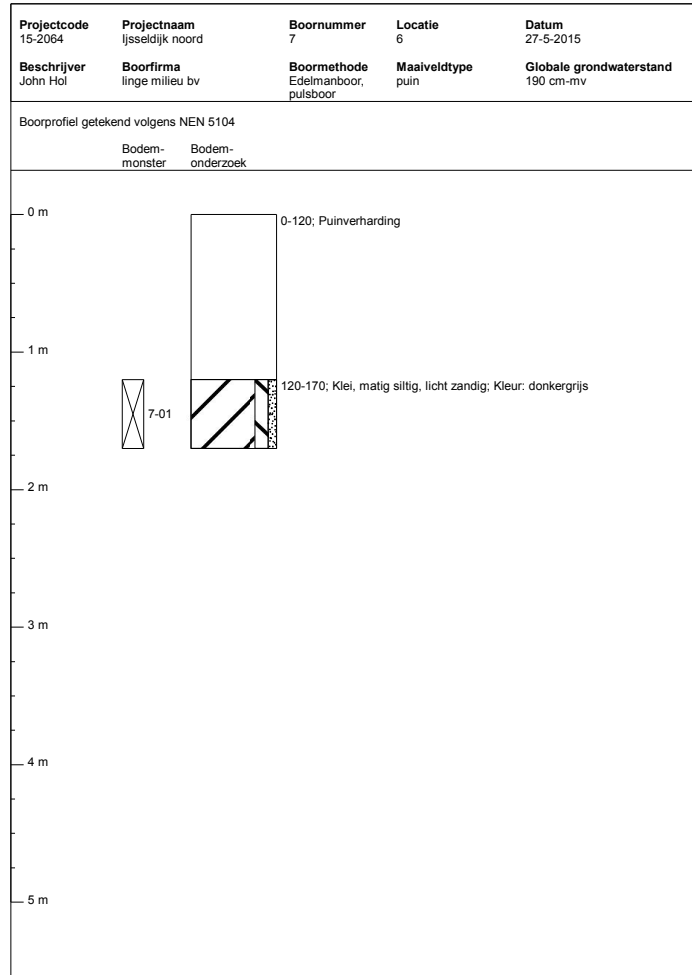
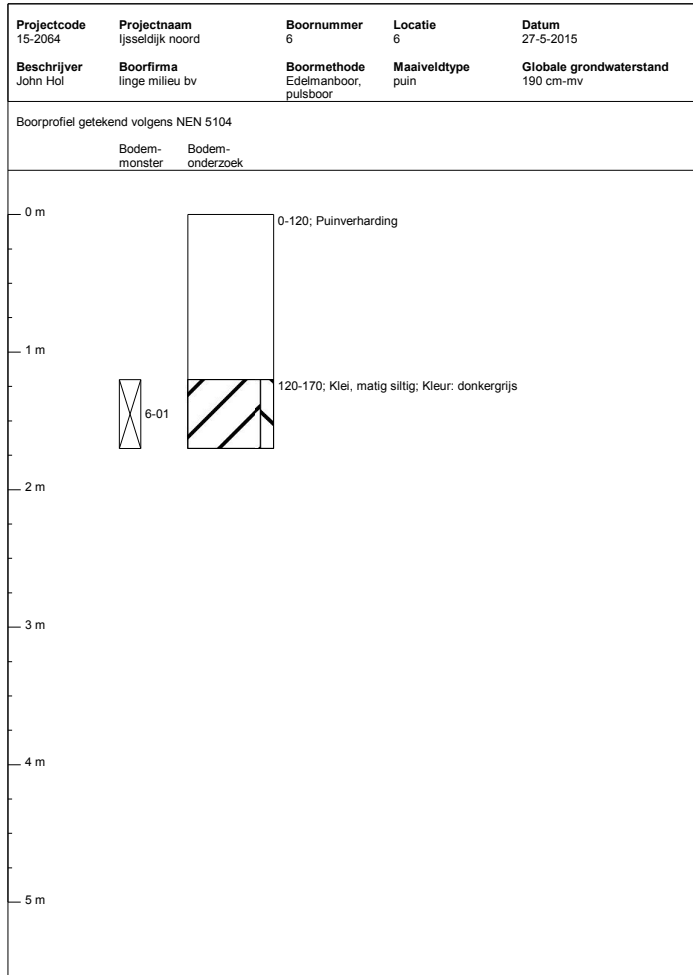
Bentoniet 

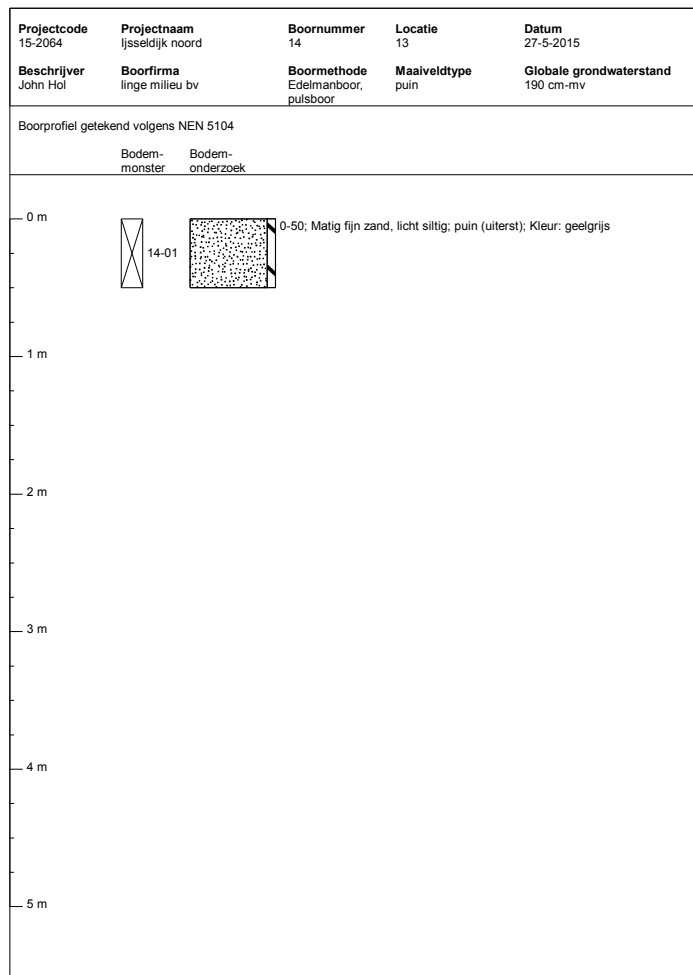
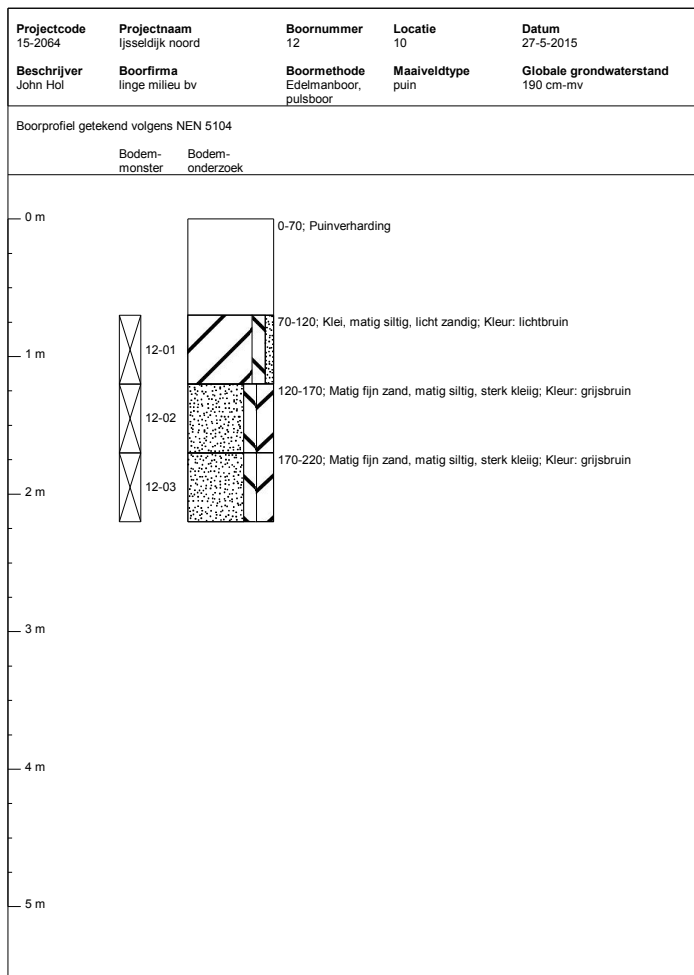
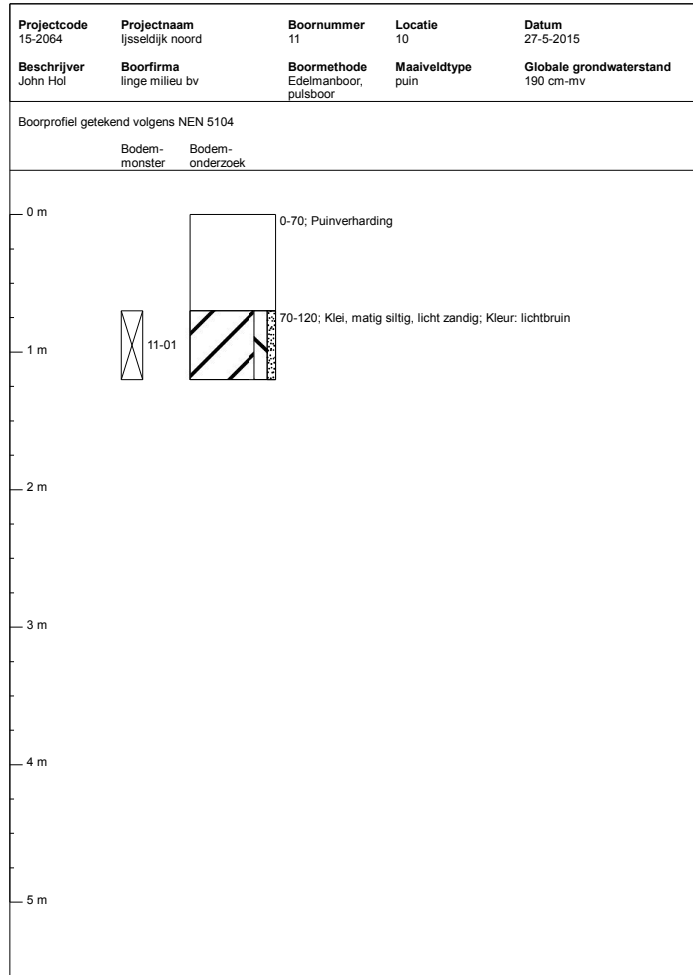
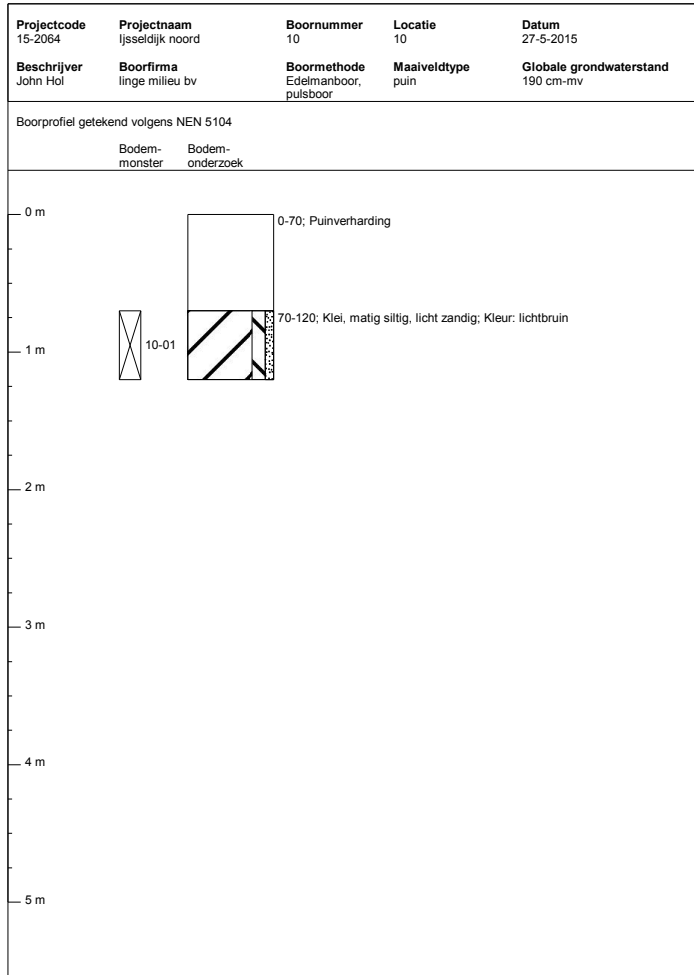
Filterzand 

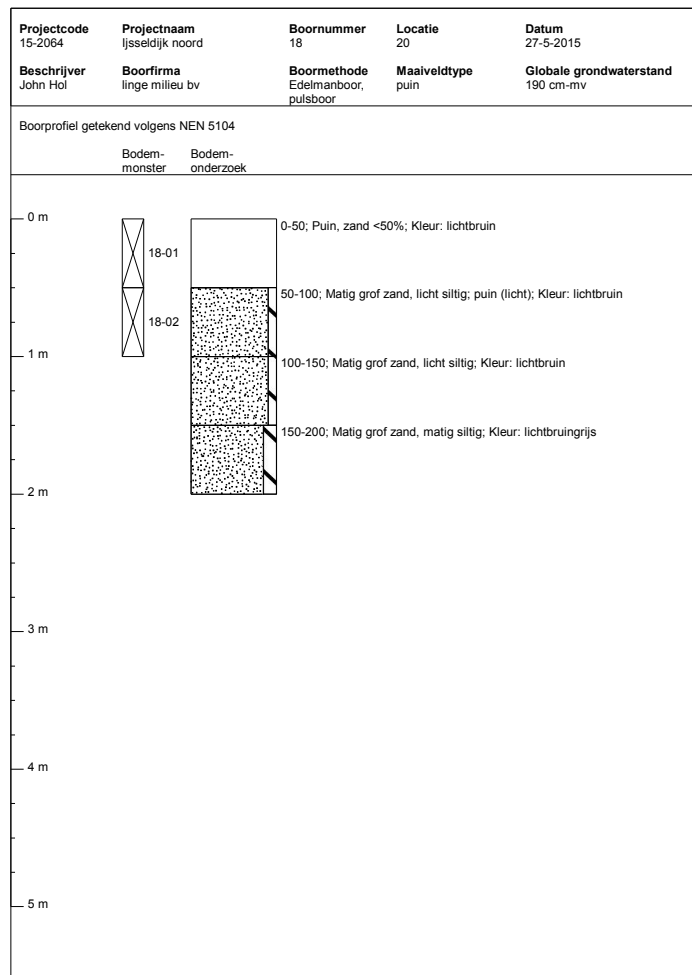
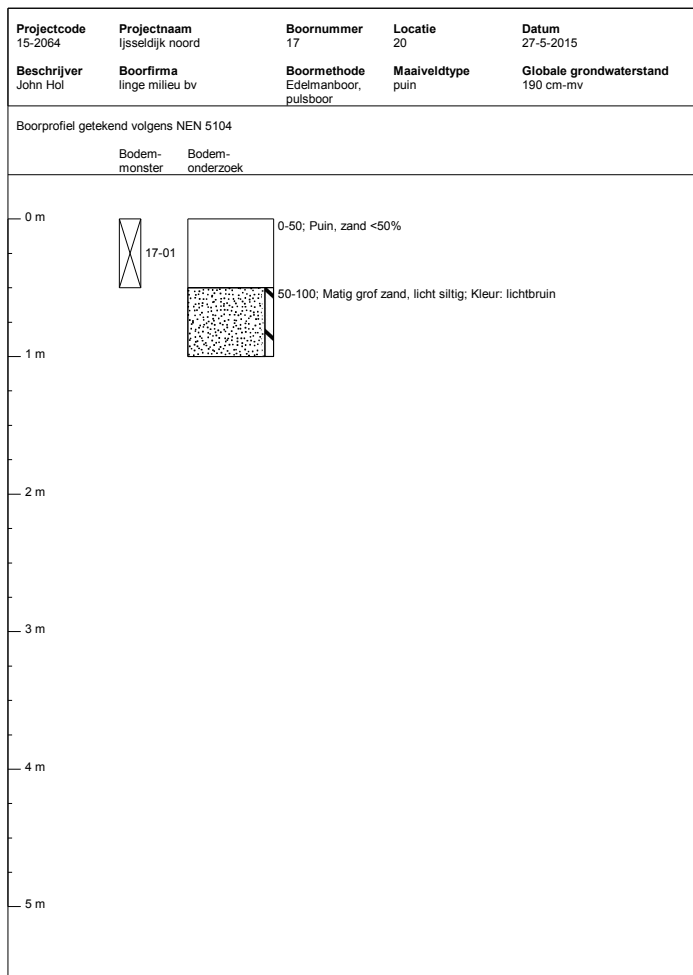
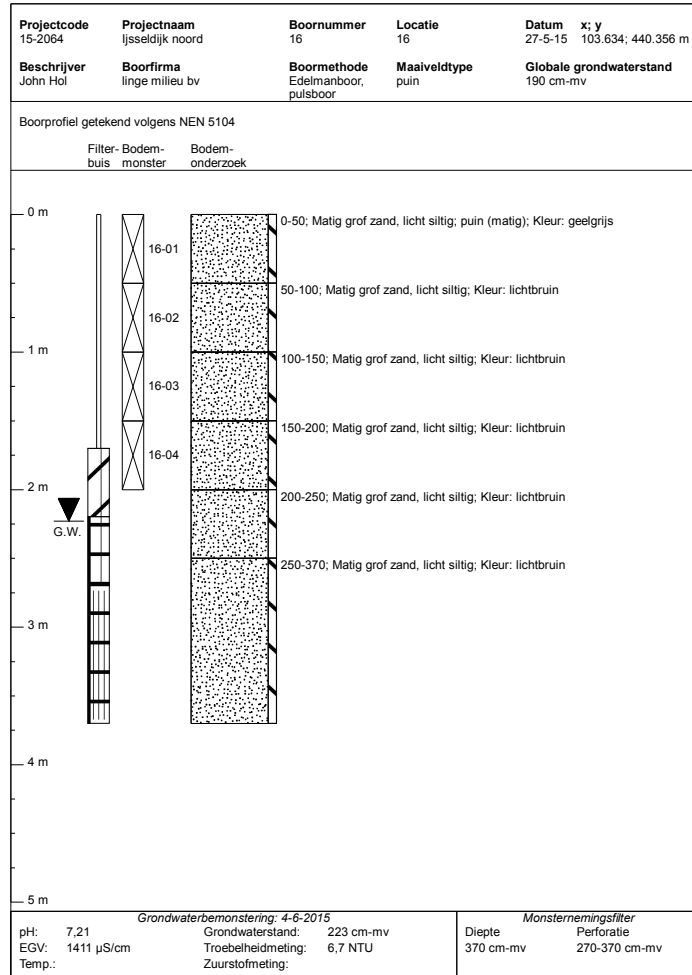
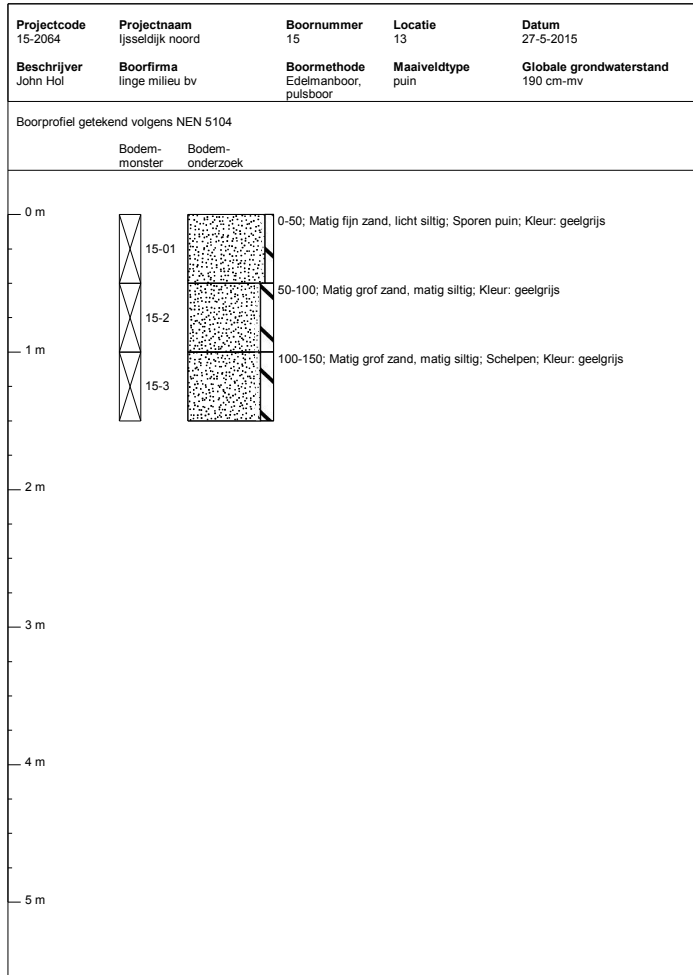
Ongeroerd monster : 

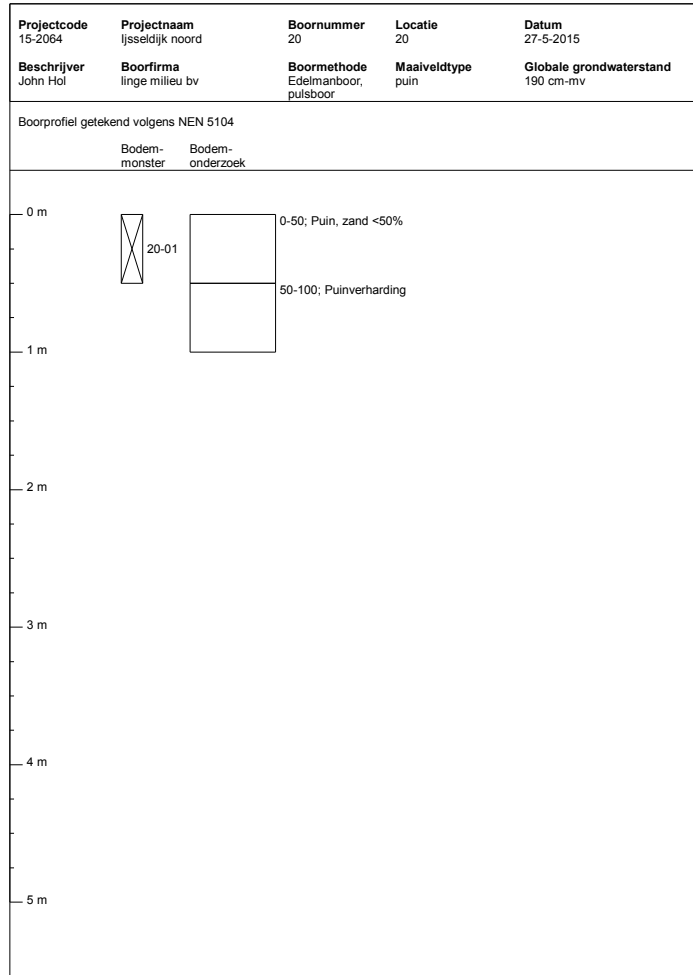
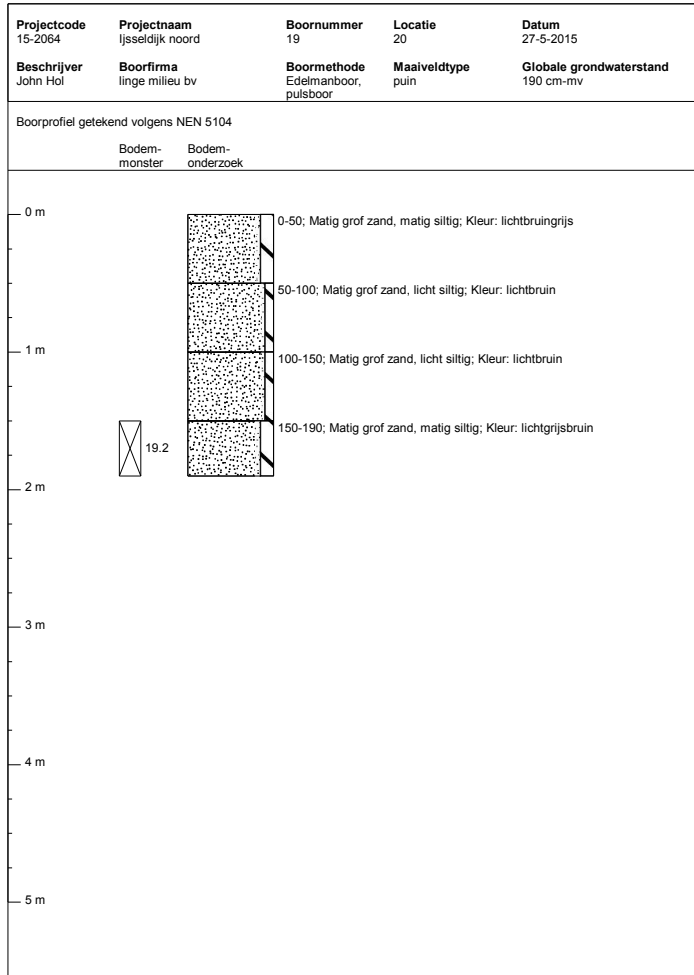
Geroerd monster : 











bijlage D



foto's IJsseldijk Noord

kadastrale kaart

historische gegevens



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, 28 april 2015

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

OUDERKERK AAN DEN IJSSSEL

B

3440

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, 28 april 2015

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Secctie

Perceel

OUDERKERK AAN DEN IJSSEL

B

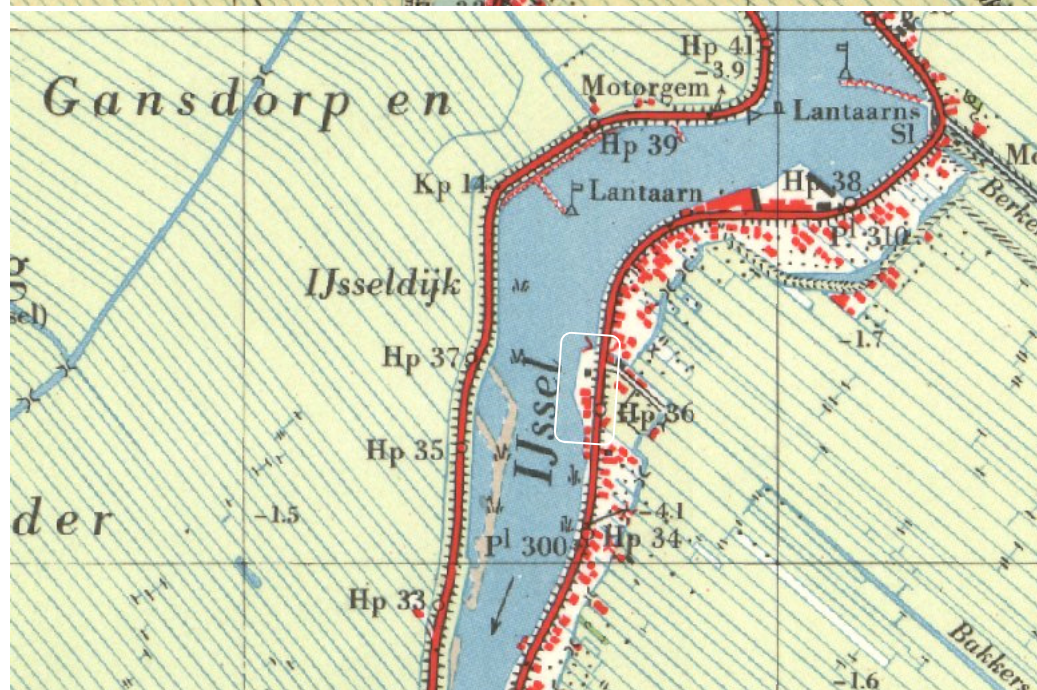
3460

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

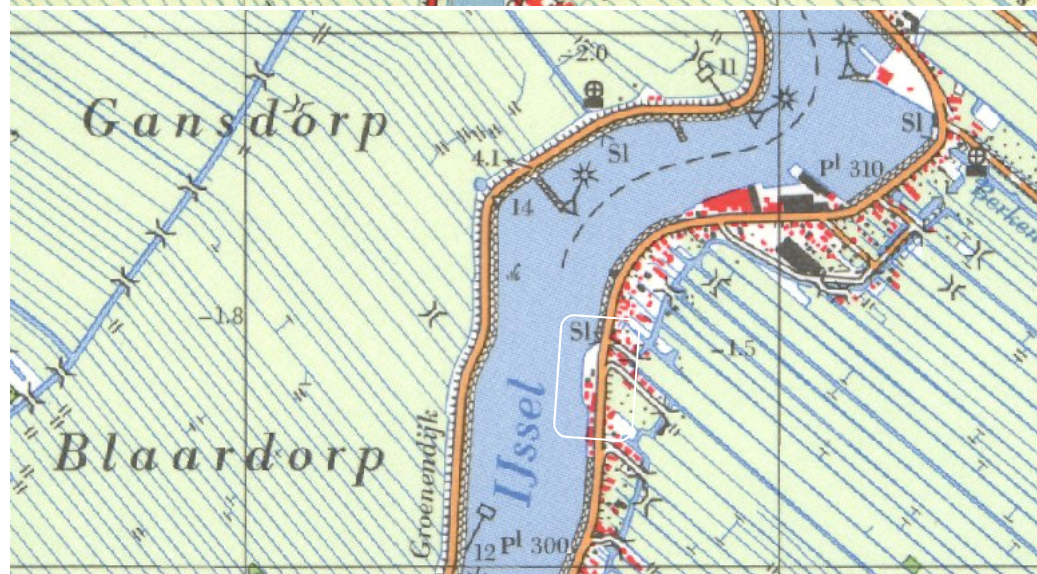
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



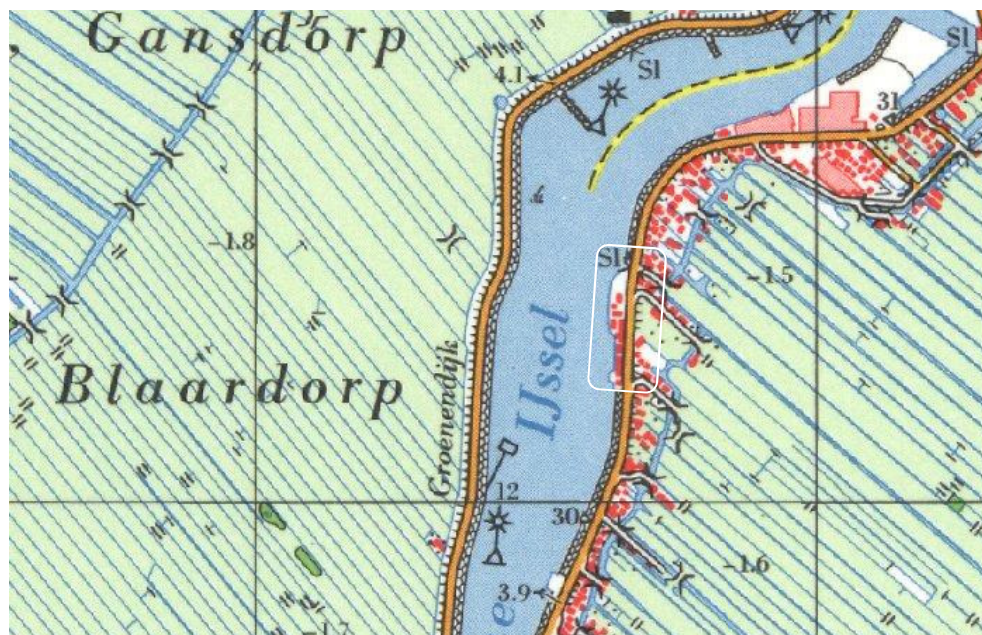
kaart 1936



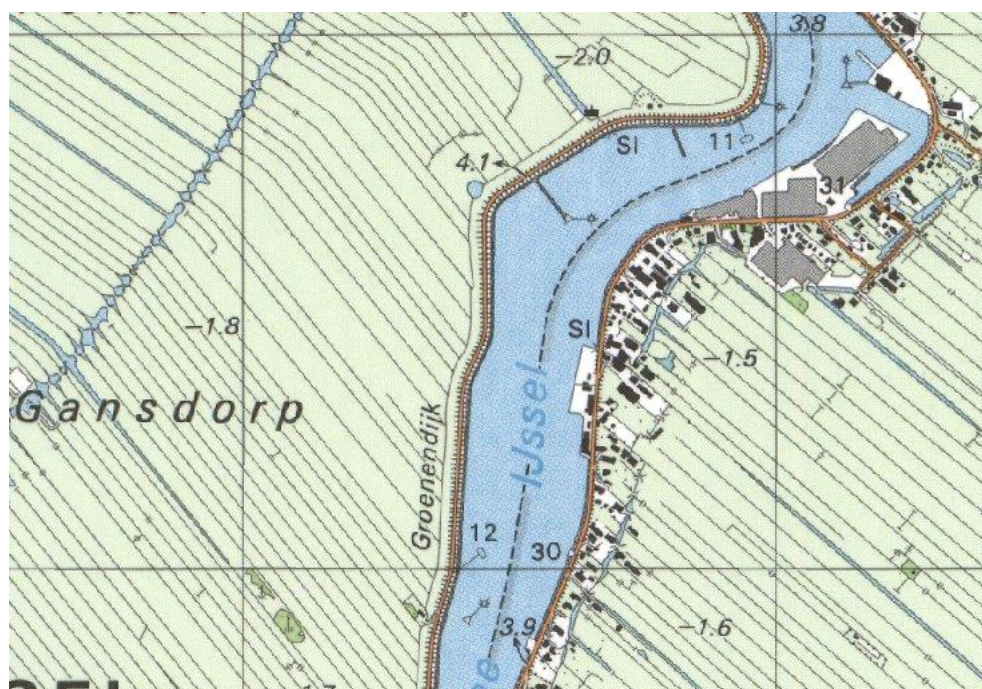
1958



1969



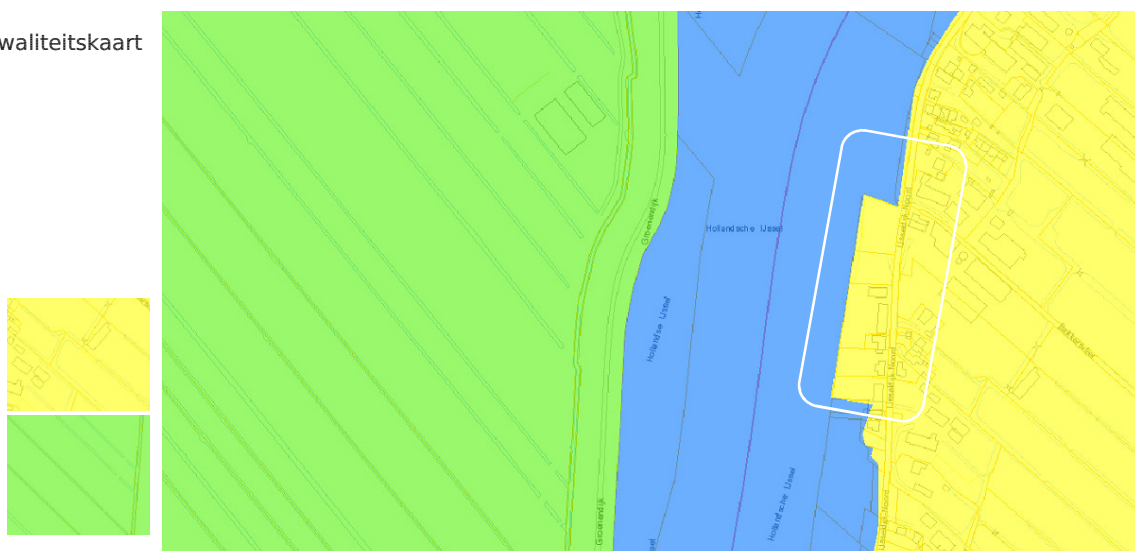
kaart 1981



1989

bodemkwaliteitskaart

wonen
Achtergrondwaarde



oude fundering



de Ijsseldijk



luchtfoto mei 2013



mei 2012

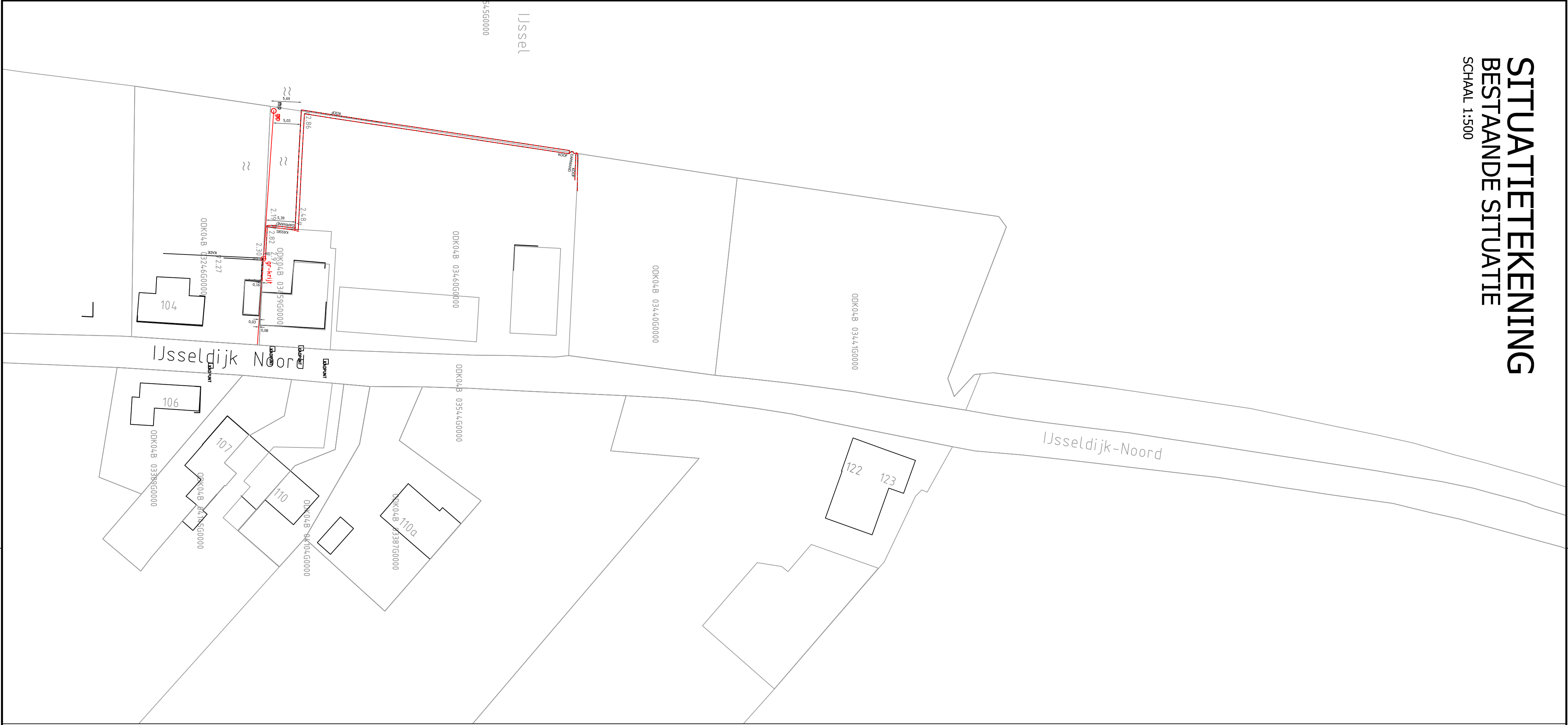


januari 2005



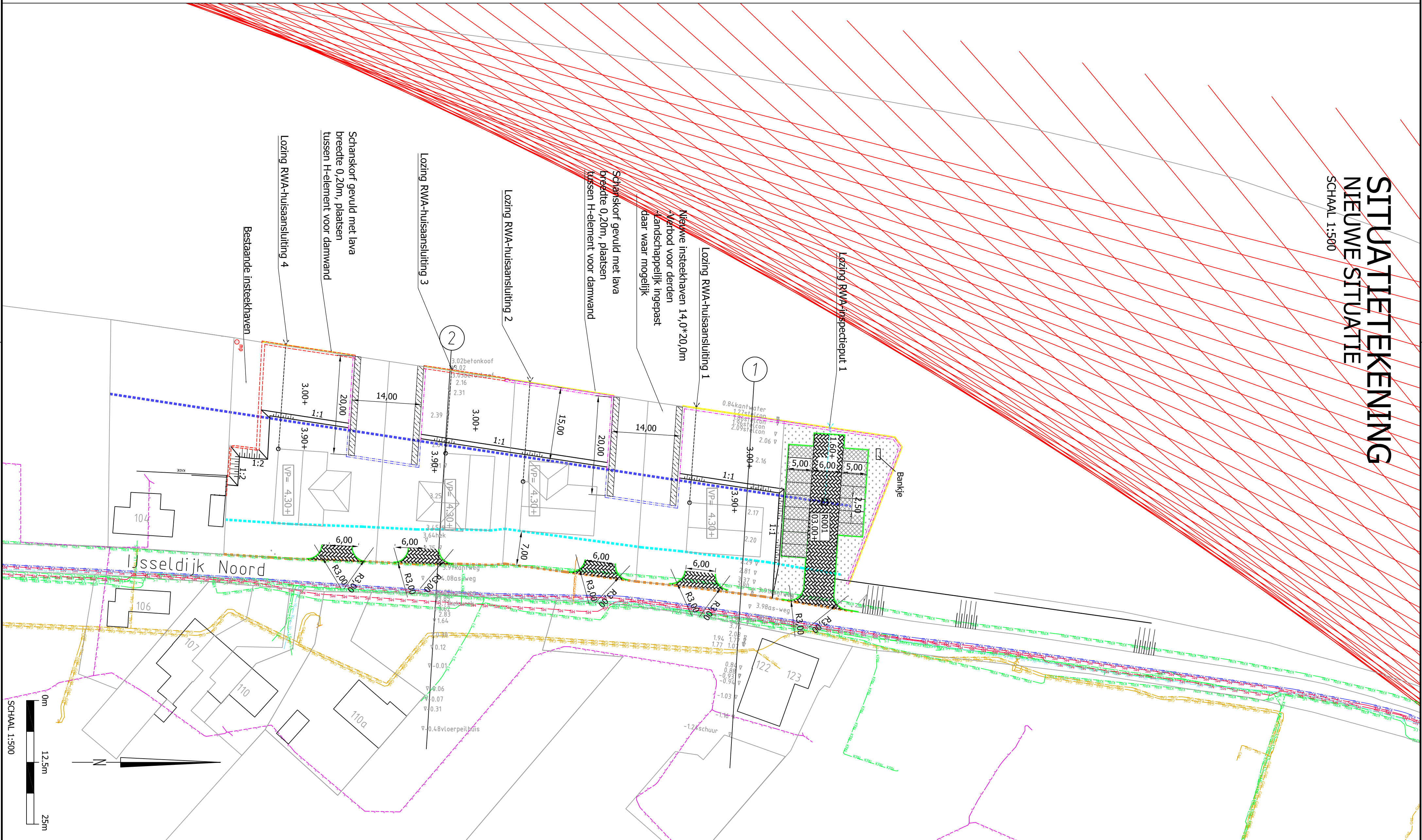
SITUATIETEKENING
BESTAANDE SITUATIE

SCHAAL 1:500



SITUATIETEKENING
NIEUWE SITUATIE

SCHAAL 1:500



Legenda

Aantbrengen riolering/ kabels en leidingen

Bestaande Kabels en Leidingen

De ligging van de kabels en -leidingen op deze tekening is slechts bij benadering aangegeven. Aansluitkabels en -leidingen voor bijvoorbeeld woningen, kasten en dergelijke zijn niet op deze tekening weergegeven.

project

Planlocatie Dikke Boom

IJsseldijk-Noord 111 te Oudekerk a/d IJssel

opdrachtgever

C.G. Vb Beheermaatschappij B.V.

20090140-01

ontwerper

Nieuwe en bestaande situatie

Aanvraag Watervergunning (wijziging)

gef.

B. Rullens

08-04-2015

ak

A.G. Visser

1:500

nr.

A

B

C

D

E

F

wijziging

23-04-2015

11-05-2015

gref./pac

NN

NN

ak/pac

GV

GV

AGEL

adviseurs

november 208

4903 se oosterhout

postbus 4155

4900 rd oosterhout

telefoon 0162 - 46 64 81

telefax 0162 - 43 55 88

website www.ageladviseurs.nl

email info@ageladviseurs.nl

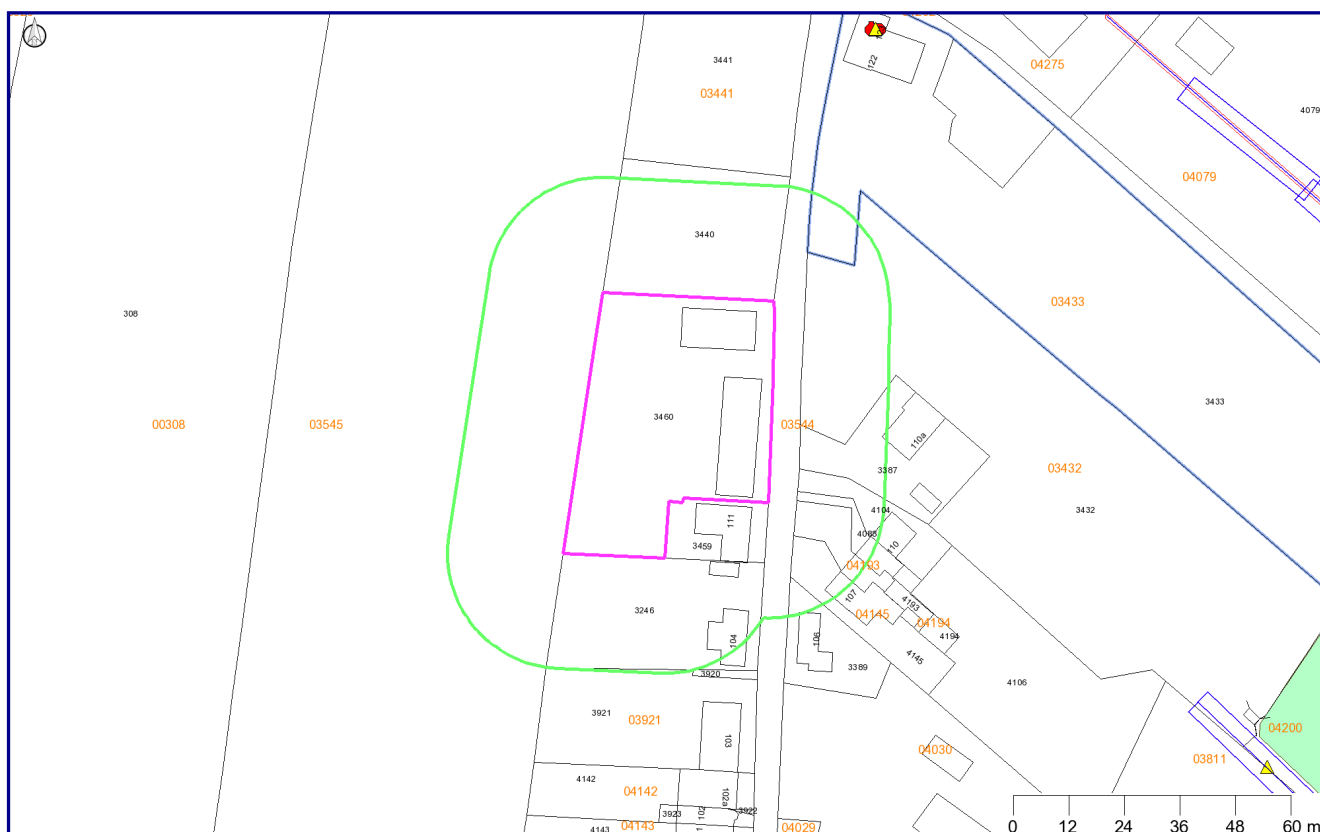
Beeldmerk

NEN-EN ISO 9001

bestandsnaam: C:\Projecten\20090140-00 Visgroep (diverse advisering)\06\w10\Dikke Boom te Oudekerk aan de IJssel\te onderzoeken en toetsen\Waterhuishouding\Tekeningen\profiel van vrije ruimte\20090140 2015-05-11 10PV01-02.dwg

Rapport van www.Bodembalie.nl

perceel ODK04 (Krimpenerwaard), sectie B, nummer 3460



Legenda

	Locatie		Kadaster/GBKN
	Bodemonderzoeken		Brandstoftanks
	Bedrijven		Voormalige bedrijven
	Geselecteerd perceel		Slootdempingen

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 103634 Y 440315 meter

Buffer: 25 meter

Inhoudsopgave

1. Informatie over geselecteerd gebied	3
Locatiegegevens	3
Onderzoeken binnen gebied	3
Voormalige bedrijfsactiviteiten	3
Tanks	3
Huidige bedrijven	3
Slootdempingen	3
Grondwater beschermingsgebied	3
2. Informatie van percelen in een straal van 25 meter rondom de locatie	4
Locatiegegevens	4
Onderzoeken binnen gebied	4
Voormalige bedrijfsactiviteiten	4
Tanks	4
Huidige bedrijven	4
Slootdempingen	4
Grondwater beschermingsgebied	4
Bodeminformatie (Nazca)	5
Topografie	7
Toelichting op verstrekte informatie	8
Locatie	8
Besluiten bij locatie	9
Onderzoeken	9
Voormalige bedrijfsactiviteiten	9
Brandstoftanks	9
Huidige bedrijven	10
Slootdempingen	10
Grondwater beschermingsgebied	10
Informatie van percelen in een straal van 25 meter rondom de locatie	10
Intellectueel eigendom	11
Kadastrale kaart en GBKN	11
Overige bepalingen	11

1. Informatie over geselecteerd gebied

Locatiegegevens

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken binnen gebied

Geen gegevens beschikbaar

Voormalige bedrijfsactiviteiten

Geen gegevens beschikbaar

Tanks

Geen gegevens beschikbaar

Huidige bedrijven

Geen gegevens beschikbaar

Slotdempingen

Geen gegevens beschikbaar

Grondwater beschermingsgebied

Geen gegevens beschikbaar

2. Informatie van percelen in een straal van 25 meter rondom de locatie

Locatiegegevens

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken binnen gebied

Geen gegevens beschikbaar

Voormalige bedrijfsactiviteiten

Geen gegevens beschikbaar

Tanks

Geen gegevens beschikbaar

Huidige bedrijven

Bedrijfs en/of Locatienaam	G. Vonk Noordegraaf
Locatie	IJsseldijk-Noord 123 in Ouderkerk aan den IJssel
Dossiernummer	L-010055
Categorie	2
Milieu Wettelijk Kader	Type B

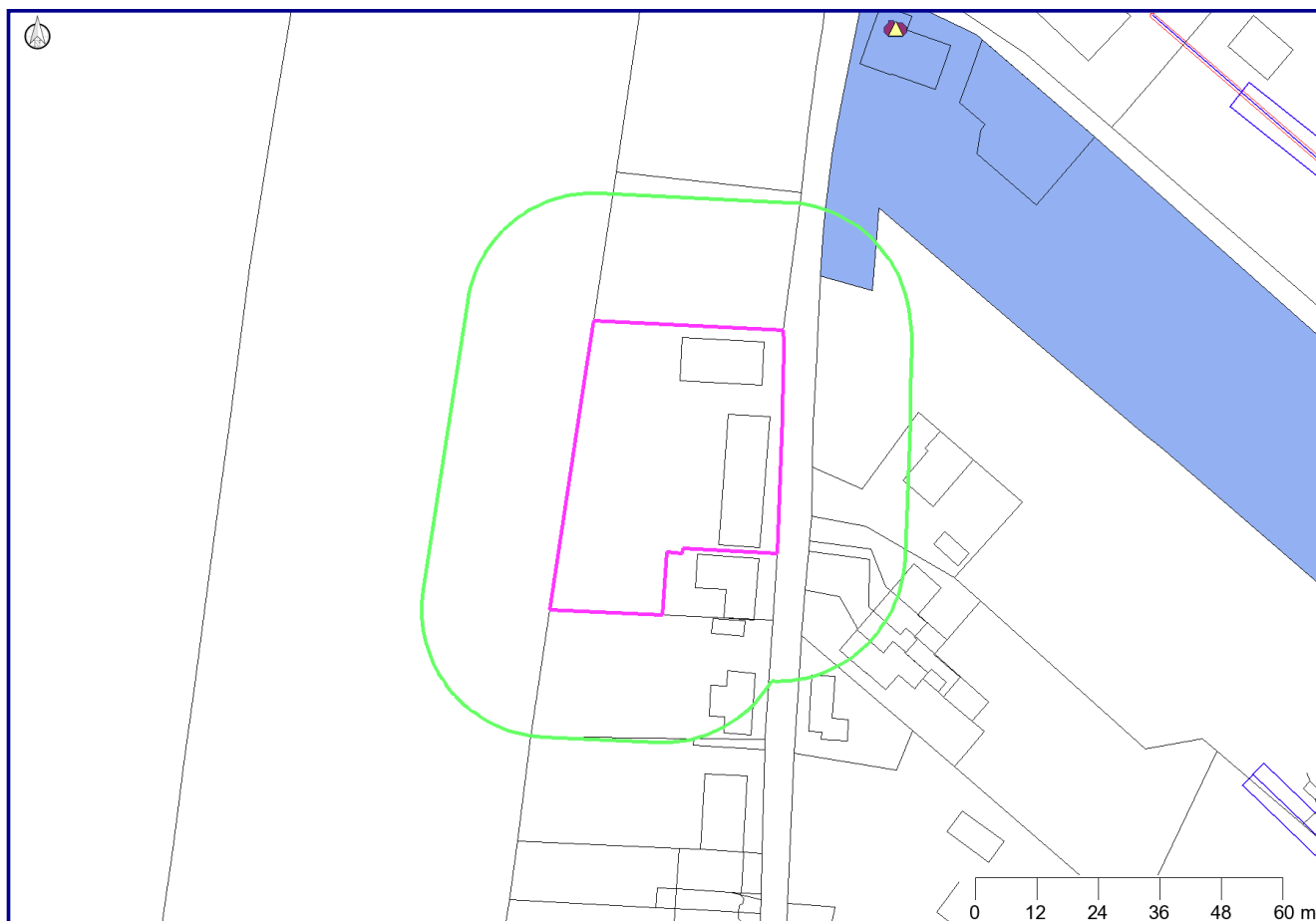
Slotdempingen

Geen gegevens beschikbaar

Grondwater beschermingsgebied

Geen gegevens beschikbaar

Bodeminformatie (Nazca)



	Locatie		Tank
	Onderzoek		Bedrijven
	Boorpunt		Adreslocatie
	grond		Slootdempingen
	grondwater		Kadaster/GBKN
	oppervlaktewater		Verontreinigingscontour
	Geselecteerd gebied		Saneringscontour
	25-meter contour		Zorgmaatregel

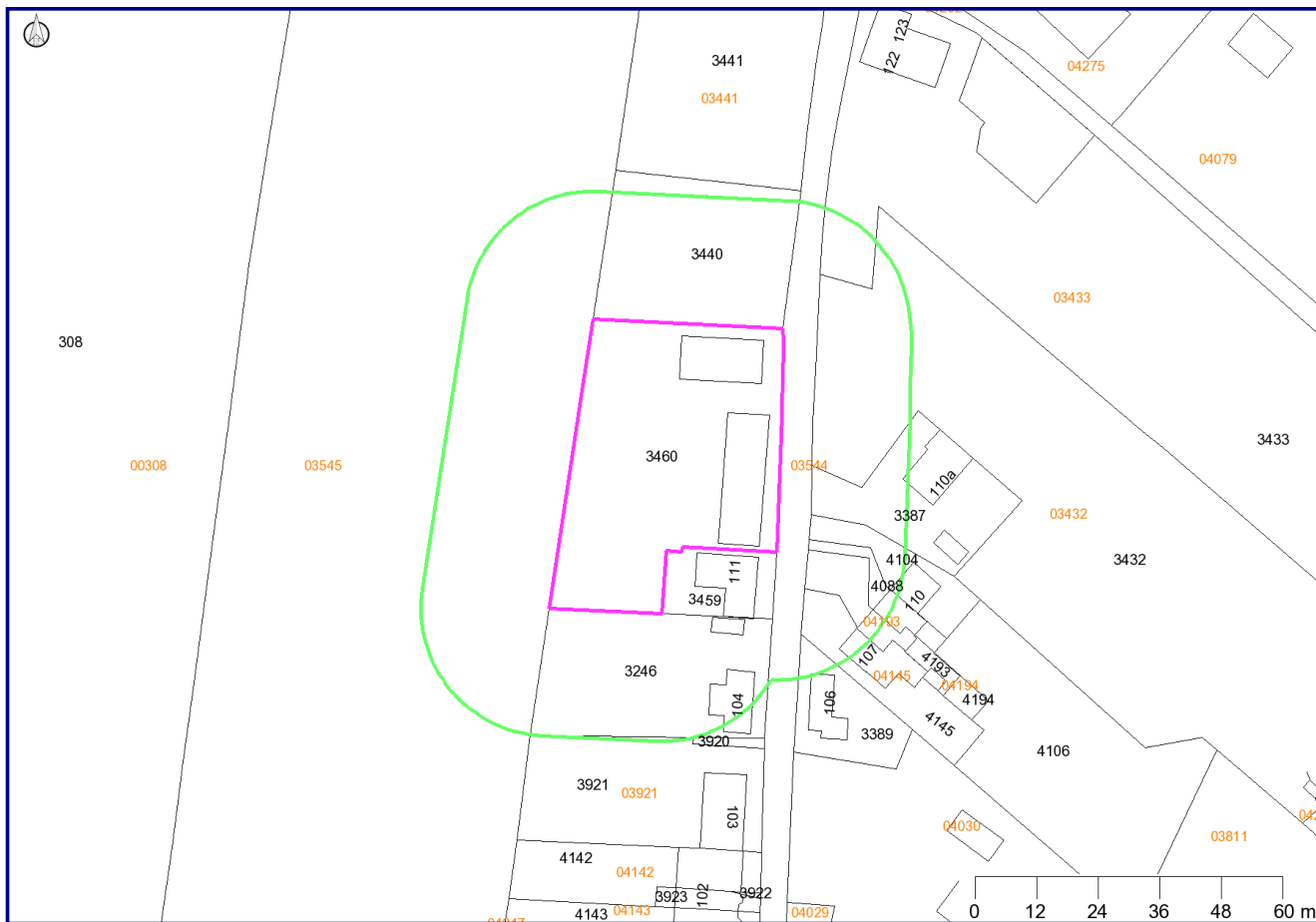
Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 103634 Y 440315

Buffer: 25 meter

Datum rapportage: 12-05-2015

Topografie



Kadaster/GBKN



Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 103634 Y 440315

Buffer: 25 meter

Datum rapportage: 12-05-2015

Toelichting op verstrekte informatie

Locatie

Alle bij de Omgevingsdienst bekende bodemonderzoeksrapporten zijn ingevoerd in het Bodem Informatie Systeem. Niet alle uitgevoerde bodemonderzoeken zijn bekend bij de Omgevingsdienst. Bijvoorbeeld onderzoeken die zijn uitgevoerd in het kader van een particuliere grondtransactie zijn vaak niet bekend bij de overheid en derhalve ook niet aanwezig in het Bodem Informatie Systeem (BIS). Indien u in het bezit bent van een dergelijk onderzoeksrapport verzoeken wij u deze op te sturen naar de Omgevingsdienst, zodat wij dit kunnen invoeren in het systeem. Bodemonderzoeksrapporten kunnen worden ingezien bij de betreffende gemeente of voor Gouda bij de Omgevingsdienst Midden-Holland.

De bodemonderzoeksrapporten zijn in het BIS ingedeeld per locatie. Eén locatie kan meerdere rapporten bevatten.

Hieronder volgt een toelichting per item:

Locatie	De naam van de locatie waaronder deze in het BIS bekend is.
Locatiecode	Unieke code van de locatie in het BIS
Bevoegd gezag code	Unieke code van de locatie.
Potentieel bodembedreigende activiteiten	Potentieel bodembedreigende activiteiten die op de locatie plaats vinden of hebben gevonden.
Vervolgactie i.h.k.v. Wbb	De verplichting die in het kader van de Wet bodembescherming op de locatie rust. Let op: Indien er in het kader van de Wbb geen vervolgactie noodzakelijk is ("geen vervolg") wil dit niet zeggen dat er in een ander kader geen verplichting bestaat om de bodem te onderzoeken. Bij een bouwvergunning of grondverzet kan bijvoorbeeld alsnog een bodemonderzoek noodzakelijk zijn. Zie hiervoor de betreffende nota's op de website van de Omgevingsdienst (nota Bodemkwaliteit bij Bouwen en Nota Bodembeheer). "Geen vervolg" wil zeggen dat er bij ongewijzigd gebruik geen onderzoeks- of saneringsnoodzaak bestaat.
Status verontreiniging	De verontreinigingstatus van de gehele locatie op basis van alle uitgevoerde bodemonderzoeken. Als alleen een historisch (voor-) onderzoek is uitgevoerd kan alleen een verwachting worden uitgesproken (potentieel verontreinigd of potentieel ernstig). Als een bodemonderzoek is uitgevoerd is de locatie wel of niet ernstig verontreinigd.
Status beschikking	De beschikkingstatus van de locatie op basis van het meest recente besluit.

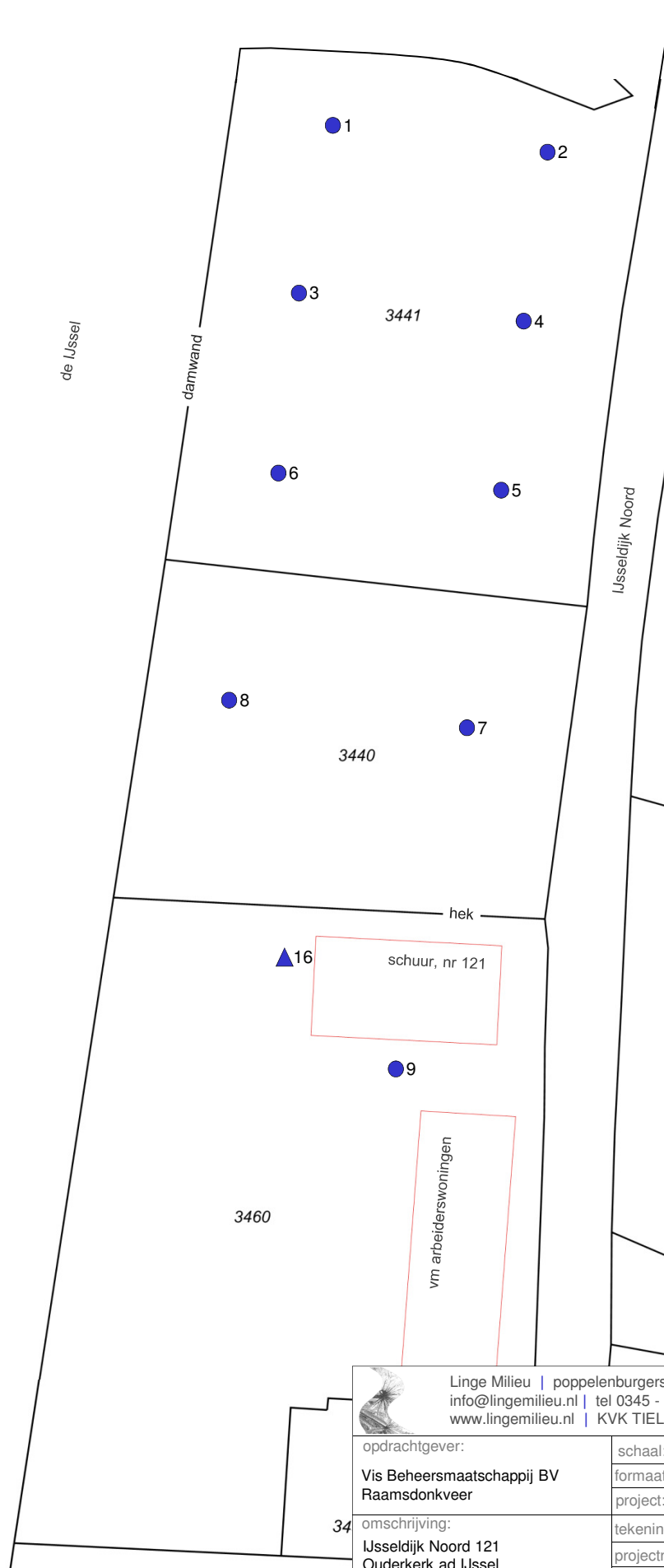
bijlage E



situatieschets Ouderkerk ad IJssel, NEN 5740



 Linge Milieu poppelenburgerstraat 52 4191 zt geldermalsen info@lingemilieu.nl tel 0345 - 570 272 www.lingemilieu.nl KVK TIEL 30233558	
opdrachtgever:	schaal: 1 : 250
Vis Beheersmaatschappij BV Raamsdonkveer	formaat: A4
omschrijving:	project: bodemonderzoek
Ijsseldijk Noord 121 Ouderkerk ad IJssel	tekeningnummer: T02
	projectnummer: 15 - 2064
	datum : 27 mei 2015



 Linge Milieu poppelenburgerstraat 52 4191 zt geldermalsen info@lingemilieu.nl tel 0345 - 570 272 www.lingemilieu.nl KVK TIEL 30233558	
opdrachtgever:	schaal: 1 : 500
Vis Beheersmaatschappij BV Raamsdonkveer	formaat: A4
	project: bodemonderzoek
omschrijving:	tekeningnummer: T01
IJsseldijk Noord 121 Ouderkerk ad IJssel	projectnummer: 15 - 2064
	datum : 27 mei 2015

bijlage F



gegevens asbest-bodemonderzoek

formulieren

tekeningen

boorstaten



opdrachtgever	Vis Groep BV	adres	ijsseldijk noord t.h.v nr 111 ouderkerk ad IJssel
contactpersoon	dhr C. Vis	veldwerker-Projectleider	John Hol 0610 687 667
adres	RAAMSDONKVEER	projectleider	Arjan Vlasblom 0610 699 033
tel		kadastrale	Ouderkerk ad JJ, sectie B o.a 3440
Email		uitvoering	27 mei 2015
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	€ 2087 excl KRAAN		
aanvraag	24 april 2015		
offerte	29 april		
deadline	geen		
beschrijving	Onderzoek naar asbest in		
Protocol	SIKB-BRL 2000 – Protocol 2018		
opdracht	6 mei 2015	Aanneemsom, excl.	€ 2087,-
faktuuradres	■ Idem		
functiescheiding:	Is functiescheiding zoals beschreven in BRL 2000 gewaarborgd? ☒ zeer		
VGM			
Bijzonderheden:	langs de IJssel		
Risico's (hypothese):	☐ Onverdacht ☒ Overig : ☐ Aanwezigheid puin: ☐ Onverdacht ☒ 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	IJsseldijk Noord		
oppervlak	4375 m²		
situatietekening	☐ Bijgevoegd	■ Maken Aub	☒ In veld maken
datum veldwerk	27 mei 2015	door	John Hol
rapport	10 juni 2015	door	Arjan Vlasblom
hypothese asbest	erigszins verdacht puin		
Opmerkingen:	in combinatie met NEN 5740-onderzoek		

Historisch onderzoek SIKB BRL 2000-2018

 Linge milieu bv onderzoek en advies voor		Linge milieu bv Poppelenburgerstraat 52 4191 ZT Geldermalsen (versie 4)		15-2064	
opdrachtgever contactpersoon adres tel Email		Vis Groep BV dhr C. Vis 		adres veldwerker-Projectleider projectleider kadastrale uitvoering	
				ijsveld noord t.h.v nr 111 ouderkerk ad IJssel John Hol 0610 687 667 Arjan Vlasblom 0610 699 033 Ouderkerk ad JJ, sectie B o.a 3440 27 mei 2015	
Onderzoek SIKB BRL 2000 - Protocol 2018 Doel onderzoek: Controle op asbest in de bodem 2 van 7					

Historische gegevens locatie, NEN			
Uit welk jaar stamt de bebouwing? geen, braakliggend terrein → <i>Eén schuur (1970) + rijk arbeidershuisjes</i>			
Zijn er op de onderzoekslocatie ondergrondse opslagtanks aanwezig? neen <i>1850! MAAR op instorten</i>			
Heeft er opslag van ander milieubelastende materialen plaatsgevonden, zo ja welke? <i>instorten</i>			
Overige informatie? zie historisch onderzoek Omgevingsdienst Midden Holland, 12 mei 2015 → <i>NUL gegevens</i>			
Ligging locatie:		buiten bebouwde kom <i>IN RIVIER</i>	
Bestemming locatie:		momenteel : geen wordt wonen	
Inrichting locatie:		oppervlak 4.375 m ²	
soort	m ²		
Schuur(en)	150		
braak	de rest		
Informatie over asbest: <i>mogelijk tussen 2 paar</i>			
Opgemaakt door Arjan Vlasblom, datum <i>12 MEI 2015</i>			

 Linge milieu bv Poppelenburgerstraat 52 4191 ZT Geldermalsen (versie 4)		15-2064
opdrachtgever contactpersoon adres	Vis Groep BV dhr C. Vis	adres veldwerker-Projectleider projectleider kadastrale uitvoering
tel Email		ijsseldijk noord t.h.v nr 111 ouderkerk ad ijssel John Hol 0610 687 667 Arjan Vlasblom 0610 699 033 Ouderkerk ad JJ, sectie B o.a 3440 27 mei 2015
Onderzoek SIKB BRL 2000 - Protocol 2018 Doel onderzoek: Controle op asbest in de bodem		3 van 7

monsternemingsplan SIKB BRL 2000 – 2018 – Asbest	
locatiegegevens	ijsseldijk
Is er locatiebezoek verricht?	☒ Nee ☐ Ja, datum:
Locatie	☐ Onverdacht ☐ Onverdacht puin ☒ Licht verdacht puin: ☐ Verdacht, zie onder.
Asbestverdacht materiaal verwacht?	☐ Nee ☒ Ja misschien ☐ Ja, plaats bekend, zie tekening:
Maatregelen verdachte locatie	☐ Plan van aanpak W09 is van toepassing ☐ Instructies aan Veldwerker gegeven ☐ Maatregelen door opdrachtgever getroffen ☐ Bevoegd gezag in kennis gesteld/betrokken
Type asbest	?
Locatie in deelgebieden?	☒ Nee ☐ Ja:
Algemene beschrijving locatie	schiereiland id ijssel, gemaakt v zand & puin
Bedekking maaiveld	op het midden van het terrein : puin, de rest overhard
Soort vegetatie	gras & puin
(Deel-)locatie	4.375 m ² Zie tekening
te volgen strategie NEN 5707	☐ verkennend
gepland veldwerk	27 mei 2015
visuele inspectie	uiteraad
min aantal proefsleuven	25, in raster
min diepte proefsleuven	0.5 m-mv tot minstens 0.5 m in ongeroerde grond
zetten boringen	25 (vanuit sleuven)
foto's	ja Per proefgat, uitkomend materiaal en asbestverdachte materialen
bodemvochtmetingen	ja, indien droog Altijd, anders veiligheidsmaatregelen aanpassen. Resultaat noteren.
grondmonsters nemen	tenminste 5 stuks Per emmer/monster min. 10 kg. Code noteren.
plaatmateriaalmonsters	ja, indien aangetroffen Dubbel verpakken. Code noteren.
Monster-codes	→ opnamen in boormanager.
Nemen van puinmonsters	Meer dan 20 % bodemvreemd materiaal. Monster nemen conform NEN 5897. Toepassen NEN
Monsteranalyse bij	☐ Allcontrol ☒ Analytico ☒ spoed : neen
Autorisatie projectleider	Arjan Vlasblom 25 mei 2015
Bijlagen	☐ Tekening van de locatie met reeds aangetroffen asbest ☐ Tekening van de locatie incl. deelgebieden, stroken, gaten, sleuven, boringen enzovoorts

 Linge milieu bv Poppelenburgerstraat 52 4191 ZT Geldermalsen (versie 4)		15-2064	
opdrachtgever	Vis Groep BV	adres	ijsdijk noord t.h.v nr 111 ouderkerk ad IJssel
contactpersoon	dhr C. Vis	veldwerker-Projectleider	John Hol 0610 687 667
adres	RAAMSDONKVEER	projectleider	Arjan Vlasblom 0610 699 033
tel		kadastrale	Ouderkerk ad JJ, sectie B o.a 3440
Email		uitvoering	27 mei 2015
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: 27 mei 2015	
Locatie in deelgebieden ☒ Ja ☐ Nee Noord & zuid. 5 RE's			
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 zonnig			
Neerslag, per dag	☒ < 10 mm ☐ > 10 mm ☒ Geen neerslag Regen / Hagel / Sneeuw		
Tijdstip	8:00 14:00 uur na zonsopganguur voor zonsondergang		
Zicht	☐ < 50 m ☒ > 50 m		
Bedekking maaiveld	☒ < 25% ☐ > 25% Vegetatie, waterplassen, anders:.....		
Vegetatie verwijderd?	☒ Ja ☐ Nee Bedekking na verwijdering: ☐ < 25% ☐ > 25%		
Grondsoorten	Zand, kleiig zand		
Puinbijmenging	☒ Ja ☐ Nee 150 %		
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 18% 10:00 21% 12:30 18%		
resultaten visuele inspectie Vindplaatsen aangeven op tekening, vermeld meer typen asbest op extra bladen			
asbest type 1, totaal:	105 gram	Type: rechte plaat	Vermoedelijke herkomst: Plaat
monstercode:	sluif 15	Overgedragen aan lab op:	27 - 5 2015
asbest type 2, totaal:	gram	Type: 2 stuks	Vermoedelijke herkomst:
monstercode:		Overgedragen aan lab op:	- 2015
asbest type 3, Totaal:	gram	Type:	Vermoedelijke herkomst:
monstercode:		Overgedragen aan lab op:	- 2015
asbest type 4, Totaal:	gram	Type:	Vermoedelijke herkomst:
monstercode:		Overgedragen aan lab op:	- 2015
resultaten overige veldwerkzaamheden De plaats van elk proefvak / rast, gat, sleuf en boring aangeven op de kaart!			
Proefvlakken / rasters	5 RE's afmetingen vermelden		
gaten	afmetingen vermelden, bvb profielbeschrijving		
sleuven	afmetingen vermelden, bvb profielbeschrijving		
boringen	boordiepte en -diameter vermelden, bvb profielbeschrijving		
bodemmonsters	codering en datum overdracht lab, bvb profielbeschrijving		
transport	☒ Gekoeld ☐ Anders, nl.		
beïnvloeding door derden? ☒ Nee ☐ Ja, melden bij Projectleider			



Linge milieu bv Linge milieu bv Poppelenburgerstraat 52 4191 ZT Geldermalsen (versie 4)		15-2064
opdrachtgever contactpersoon adres	Vis Groep BV dhr C. Vis Raamsdonkveer	adres ijsseldijk noord t.h.v nr 111 ouderkerk ad IJssel
tel Email		veldwerker-Projectleider John Hol 0610 687 667 projectleider Arjan Vlasblom 0610 699 033 kadastrale Ouderkerk ad JJ, sectie B o.a 3440 uitvoering 27 mei 2015
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

RE (1) sleuf 1-5 geen asbest > 50% Puin
RE (2) 6-10 geen asbest > 50% Puin
RE (3) sleuf 15 (2) plaatsen asbest > 50% Puin
L 11-14 geen asbest
RE (4) sleuf 16-20 geen asbest > 50% Puin
RE (5) sleuf 21-25 geen asbest
geen Puin
= wel 200g
Sleuven 2,0 x 0,5 x 1,5
L B D
Boringen minimaal 95 mm in onderzijde
sleuf

Autorisatie	Naam	Handtekening	Datum
Projectleider	Arjan Vlasblom		27 mei 2015
Projectleider/Veldwerker	John Hol		24/5/15
Checklist	ja	nee	nvt
Kaart			



 Linge Milieu poppelenburgerstraat 52 4191 zt geldermalsen info@lingemilieu.nl tel 0345 - 570 272 www.lingemilieu.nl KVK TIEL 30233558	
opdrachtgever:	schaal: 1 : 500
Vis Beheersmaatschappij BV Raamsdonkveer	formaat: A4
omschrijving:	project: asbest-bodemonderzoek
IJsseldijk Noord 121 Ouderkerk ad IJssel	tekeningnummer: T01
	projectnummer: 15 - 2064
	datum : 27 mei 2015



sleuf 1 - 3



sleuf 5 - 7



8 en 9



sleuf 14



sleuf 11 - 14



sleuf 15



sleuf 16 - 17

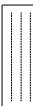


Betekenis van afkortingen

G/g	: grind/grindig	
Z/z	: zand/zandig	
L/s	: leem/siltig	
K/k	: klei/kleiig	
V/h	: veen/humeus	
m	: mineraal arm	
	Overig	

W/w : Waterkolom 

Blinde buis : 

Filter : 

Grondwaterst. : 

Afdichtingen

Bentoniet 

Filterzand 

Ongeroerd monster : 

Geroerd monster : 

