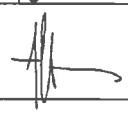


VERKENNEND BODEMONDERZOEK
HERENGRACHT 16
WEESP

opdrachtgever	AK Blom B.V. Oude Dijk 9 8096 RJ Oldebroek
Projectnummer	15 - 2109
versie:	1
datum:	26 oktober 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 Weesp uitgevoerd te hebben volgens BRL SIKB 2000 en bijbehorend protocol 2001 en 2002, in okt 2015, onafhankelijk van opdrachtgever of eigenaar 

1. Inleiding	1
2. Vooronderzoek	2
2.1 Historie en actuele situatie	2
2.2 Bodemopbouw	4
3. Opzet en invulling van het onderzoek	5
3.1 Onderzoekstrategie	5
3.2 Veldwerk onderzoek	5
3.3 Zintuiglijke waarnemingen, chemisch onderzoek	6
4. Analyse, toetsing en interpretatie	7
4.1 Analyseresultaten grond	7
4.2 Analyseresultaten grondwater	9
5 Conclusie en aanbevelingen	10
5.1 Conclusies	10
5.2 Betrouwbaarheid	11

Bijlagen

bijlage A: Algemene toelichting bodemonderzoek

bijlage B: Analyseresultaten

bijlage C: Boorstaten

bijlage D1 Kadasterkaart, historische gegevens

bijlage D2 Gegevens eerder bodemonderzoek

bijlage E: Situatieschets

bijlage F: Sanscrit-risicoanalyse



1. Inleiding

Op 28 september 2015 is in opdracht van A.K. Blom BV te Oldebroek een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het terrein aan de Herengracht 16 in Weesp.

Kadastrale gegevens van het perceel zijn Weesp, sectie A, nummers 2121, 2122 en 4725, postcode is 1382 AE. Het onderzochte terrein heeft een oppervlak van 3.800 m².

Op het terrein staat de St Laurentiuskerk. Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen eigendomsoverdracht van het terrein. Doel van het onderzoek is het vaststellen van de algemene bodemkwaliteit van het terrein.

Er zijn 15 boringen geplaatst tot maximaal 2.5 m-mv (meter onder het maaiveld). Eén boring is afgewerkt met een peilbuis.

Het grondwater stond op het moment van het onderzoek op 1.1 m-mv. Grond en grondwater zijn geanalyseerd op het NEN 5740-pakket conform de richtlijn AS3000. Wat eventuele bodemverontreiniging betreft is de locatie als verdacht aangemerkt. De verdachtheid betreft historische achtergrondverontreiniging met specifiek de achterzijde van de kerk, waar bij eerder onderzoek verontreiniging met metalen in de bovengrond is geconstateerd.

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 Weesp of anderszins betrokken bij het terrein aan de Herengracht 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 A.K. Blom 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 en 2002, waarvoor Linge Milieu volgens het procescertificaat veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek is gecertificeerd.

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

2. Vooronderzoek

2.1 Historie en actuele situatie

De locatie betreft het terrein aan de Herengracht 16 in Weesp. Postcode is 1382 AE. Oppervlak van het onderzochte terrein is 3.800 m².

Kadastraal is het perceel bekend bij de gemeente Weesp onder sectie A, nummers 2121, 2122 en 4725. Een kadastrale kaart is opgenomen in bijlage E. Voor het historisch onderzoek is onder andere informatie opgevraagd bij de Omgevingsdienst Flevoland, Gooi & Vechtstreek, de Provincie Noord Holland en is gebruik gemaakt van gegevens van oude kaarten, luchtfoto's. De gegevens van de Omgevingsdienst, Provincie en overige historische informatie zijn opgenomen in bijlage D1.

De St Laurentiuskerk is gebouwd in neogotiek-stijl in 1875. Voor die tijd stond een ander kerkgebouw op het terrein. De klokkentoren dateert van het jaar 1900. De kerk is een gemeentelijk monument. Het pand is gerestaureerd rond onder andere 1950 en 1992. De (ver)bouwtekening van 1992 is ter info opgenomen in bijlage D1.

In april 2014 is de laatste mis gehouden in de kerk. De kerk is onder andere gesloten in verband met de slechte fundering en de kosten voor herstel daarvan.

De gehele tuin rond de kerk is omgeven door een stenen muur. Het terrein rond de kerk is verhard met tegels. De indeling van de locatie is met enkele foto's aangegeven in de tekening in bijlage E. Achter en naast de kerk staan enkele bijgebouwen.

- een voormalig stenen klaslokaal met een oppervlak van 120 m²,
- een stenen bijgebouw met een oppervlak van 50 m².
- een schuur of tuinhuis, oppervlak 15 m².

Geschiedenis van de regio

De Herengracht heeft een lange historie van wonen en werken. In bijlage D zijn drie kaarten van het gebied opgenomen : uit 1911, 1949 en 1969. Op alle kaarten is de kerk aangegeven. De contouren van de kerk zijn ongewijzigd in deze periode, maar aan de achterzijde is enig verloop in bijgebouwen en schuren te zien.

Verder zijn in bijlage D drie luchtfoto's opgenomen, uit 2004, 2007 en 2015. Er zijn in deze periode geen wijzigingen in de bebouwings situatie terug te vinden.

Ten oosten van de kerk, aan de andere kant van de Blomstraat, bevond zich in het verleden de gas-fabriek van Weesp. Deze is geopend in 1864. De fabriek is tot 1913 operationeel geweest. Vermoedelijk is in het verleden ook het terrein direct achter de kerk deel geweest van de fabriek.

Tanks

Er zijn geen voormalige onder- of bovengrondse brandstoftanks op het onderzochte terrein bekend bij Gemeente Weesp.

Gedempte sloten

Voor eventuele gedempte sloten op de locatie zijn oude kaarten bekeken, van circa 1900 (zie bijlage D). Op een kaart uit 1911 is een sloot direct achter de kerk aangegeven. De sloot is voor de Tweede Wereldoorlog gedempt. Vermoedelijk was de sloot een aan- of afvoersloot van de voormalige gasfabriek. De gedempte sloot is aangegeven in de tekening in bijlage E.

Eerder bodemonderzoek, BUS-melding

In september en oktober 2012 is bodemonderzoek op de locatie uitgevoerd door ZVS Eemnes BV. Aanleiding was de voorgenomen bouw van een tijdelijke school met een oppervlak van 330 m² plus

schoolplein, opdrachtgever was Gemeente Weesp. De school zou voor tijdelijke opvang moeten zorgen voor de verbouwing van de St Josephschool aan de Blomstraat.

Het project-nr van het onderzoek B012221. De onderzoekslocatie bevond zich direct achter de kerk. Het adres van deze locatie is Blomstraat 22-24. De relevante delen van de onderzoeken van ZVS Eemnes BV zijn opgenomen in bijlage D2. Er zijn in september 2012 vier boringen en een peilbuis geplaatst. De resultaten van het onderzoek kunnen als volgt worden samengevat.

- I. In de bovengrond waren koper en lood boven de tussenwaarde verhoogd. Voor de andere metalen en PAK werd de Achtergrondwaarde overschreden. De ondergrond was in 2012 sterk verontreinigd met koper. Lood was daarin boven de tussenwaarde verhoogd.
- II. Voor de sterk verhoogde metalen is nader onderzoek uitgevoerd. Daarvoor zijn zes nieuwe boringen gezet. Van één boring was de bovengrond sterk verontreinigd met lood, het metaal was in de andere boringen maximaal boven de tussenwaarde verhoogd. Voor koper werd nergens de interventiewaarde overschreden.
- III. Een mengmonster van de puinhoudende grond is geanalyseerd op asbest. Asbest was niet meetbaar verhoogd.
- IV. In het grondwater waren vier metalen licht verhoogd. Er werden in 2012 geen tussenwaarden overschreden in het grondwater.
- V. Er is in het rapport van september 2012 geen uitspraak gedaan over wel of geen Geval van ernstige bodemverontreiniging op het terrein. Wel werd aanbevolen een BUS-melding in te dienen voor het uit te voeren graafwerk voor de realisatie van de school. Deze is namens het kerkbestuur van de St Laurentiuskerk ingediend in november 2012 (zie ook bijlage D2). Meer daarover in onderstaande alinea.

Naar aanleiding van het puin in boven- en ondergrond en het asbest in de opstallen op de locatie is in oktober 2012 asbest-bodemonderzoek uitgevoerd door ZVS Eemnes BV. Er zijn daarvoor vier inspectiegaten gegraven. De resultaten van het onderzoek waren:

- I. Zintuiglijk is er geen asbest waargenomen in de (boven)grond of op het maaiveld achter de kerk,
- II. Analytisch is ook geen asbest aangetoond in het mengmonster van de grond van de vier gaten. Conclusie van het onderzoek was dat er bij de bouw van de school geen rekening gehouden hoefde te worden met asbest.

Geval van verontreiniging, BUS-melding

ZVS Eemnes BV heeft geen uitspraak gedaan over de aanwezigheid van een eventuele Geval van ernstige bodemverontreiniging. Het (enige) criterium daarvoor is een sterk verontreinigd bodemvolume van tenminste 25 m³. Omdat slecht in één van de zes boring in 2012 de interventiewaarde voor lood werd overschreden is het niet waarschijnlijk dat er op het onderzoeksterrein van destijds meer dan 25 m³ aaneengesloten grond sterk verontreinigd is / was met lood.

Op 20 november 2012 is echter een BUS-melding ingediend voor de verontreiniging met lood in de bovengrond, met als uitgangspunt dat sprake is van een geval van ernstige verontreiniging op het terrein. Voor zover bekend is er nooit uitvoering aan de plannen voor sanering en ontwikkeling van het terrein gegeven.

Bodemkwaliteitskaart

Voor Weesp is (nog) geen actuele bodemkwaliteitskaart beschikbaar.

Op basis van bovenstaande is het terrein aan de Herengracht 16 als verdacht beschouwd voor eventuele bodemverontreiniging. De verdachtheid betreft historische achtergrondverontreiniging.

2.2 Bodemopbouw

Het onderzoeksterrein ligt op de tijdens het Holocene gevormde gronden, die worden gerekend tot de Westlandformatie. De oorspronkelijke bodem bestaat uit klei en veen. Deze deklaag heeft een dikte van ongeveer 5.0 meter.

Bij het onderzoek is vooral zand waargenomen, tot een diepte van 0.5 á 1.5 m-mv. Daaronder bevindt zich klei. Op 1.5 á 2.0 m-mv gaat de klei weer over in zand. Tot ongeveer 1.5 m-mv is puin geconstateerd. Dit bestaat voornamelijk uit steenachtig materiaal. Asbestverdachte materialen zoals plaatjes zijn net als bij het onderzoek in 2012 van ZVS Eemnes BV nergens waargenomen.

Het maaiveld van de locatie bevindt zich op ongeveer 1.1 meter beneden NAP. Ten tijde van het onderzoek bevond het grondwater zich op circa 1.1 m-mv. De stromingsrichting van het water is westelijk. De locatie bevindt zich niet in een grondwater-beschermingsgebied.

3. Opzet en invulling van het onderzoek

3.1 Onderzoekstrategie

Bij het opstellen van de onderzoeksstrategie is de bijlage ONV van de NEN 5740 (Strategie bij verkennend onderzoek, verdachte locaties) 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 eigendomsoverdracht van het terrein.

3.2 Veldwerk onderzoek

Voorafgaand aan het veldwerk is het terrein geïnspecteerd. De boringen en de bemonstering van de bodem zijn uitgevoerd overeenkomstig de BRL-protocollen 2001 en 2002. Het veldwerk is uitgevoerd op 28 september 2015, tussen 8:00 en 12:30 uur. Er zes boringen geplaatst tot maximaal 2.5 m-mv. Het veldwerk is uitgevoerd door John Hol (Geldermalsen), erkend veldwerker voor deze protocollen.

De boringen zijn verdeeld over het terrein. De nummers 7 en 13 zijn in de vermoedelijke contour van de voormalige sloot gezet. De boringen 7 tot en met 12 staan op de locatie waar in bij het onderzoek in 2012 verontreiniging is geconstateerd.

Boring 4, aan de achterzijde van het parochiegebouw, is afgewerkt met een peilbuis met een filter van 1.6 tot 2.6 m-mv, bij een grondwaterstand van 1.1 m-mv. De peilbuis is bemonsterd op 14 oktober 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.

3.3 Zintuiglijke waarnemingen, chemisch onderzoek

Bij alle boringen is de grond zintuiglijk beoordeeld op bodemkundige eigenschappen en verdachte afwijkingen. De bovengrond rond de kerk is zandig. Vanaf 0.5 á 1.5 m-mv wordt de bodem kleiig. De grond is tot tenminste 1.5 m-mv puinhoudend. Het gehalte aan puin is als licht tot matig gekwalificeerd. Visueel zijn nergens asbestverdachte materialen als plaatjes aangetroffen. De bodem is als volgt opgebouwd:

tabel 1: Schematische weergave bodemopbouw

diepte, m-mv	grondsoort	opmerkingen	kleur
0.0 - 1.0	zand	geroerd, puin	bruin grijs
1.0 - 2.0	klei	lokaal puin, humeus	donker grijs
2.0 - 2.5	zand	-	licht grijs

De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage C. Op basis van de doelstelling van het onderzoek en de bodemopbouw zijn vier representatieve grond(meng)monsters samengesteld. Voor de mengmonsters is de relatief meest puinhoudende grond geselecteerd. Tabel 2 bevat een overzicht van de samengestelde (meng)monsters en uitgevoerde analyses.

tabel 2: boringen, peilbuizen en analyses

nr	boringen / peilbuis		m-mv	NEN analyses
1	B1, 5, 6, 8 en 12	bovengrond, zand, puin	0.0 - 0.7	NEN 5740 grond
2	B3, 4 en 12	bovengrond, zand, puin	0.3 - 1.0	NEN 5740 grond
3	B1, 8 en 12	ondergrond, zandig, puin	1.0 - 1.8	NEN 5740 grond
4	B3, 4 en 8	ondergrond, zandig, puin	0.5 - 1.3	NEN 5740 grond
3	pb 4	grondwater	1.6 - 2.6	NEN 5740 grondwater

NEN-pakket grond AS3000 (stap 1)

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

NEN-pakket grondwater AS3000 (stap 2)

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

4. Analyse, toetsing en interpretatie

4.1 Analyseresultaten grond

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, november 2013). In de tabel zijn de naar standaard bodem omgerekende gehalten opgenomen. De locaties van de boringen zijn terug te vinden in bijlage E.

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

boring / monster m-mv	B2, 5, 6, 8 en 12 0.0-0.7	B3, 4 en 12 0.3-1.0	AW	T	I	1, 8, 12 1.0-1.8	3, 4, 8 0.5-1.3
org.stof (%)	5.3	0.7				3.3	2.8
droge stof (%)	81.3	95.1				80.2	80.6
lutum (%)	5.3	2.0				1.4	3.3
	puin	puin					puin
zware metalen							
barium		-				-	-
cadmium	0.74 ·	-	0.6	6.8		-	-
kobalt	23 ·	-	15	103	190	63.4 ·	26.8 ·
koper	130 ·	121 ·	40	115	190	-	405 ·
kwik	0.73 ·	0.43 ·	0.15	18.1		-	0.29 ·
lood	435 ·	264 ·	50	290	530	-	149 ·
molybdeen	-	-				-	-
nikkel	45.8 ·	-	35	67.5		-	44.7 ·
zink	588 ·	274 ·	140	430	720	-	-
PAK (10 VROM)	15.9 ·	2.1 ·	1.5	21		1.8 ·	3.7 ·
PCB's	0.022 ·		0.02	0.51		-	-
olie C10-C40	-	-				-	-

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

Boven- en ondergrond

In de twee mengmonsters van de geroerde en zandige bovengrond van het terrein aan de Herengracht zijn koper, lood en zink boven de tussenwaarde verhoogd. Voor geen van de stoffen uit het NEN 5740-pakket wordt een interventiewaarde overschreden.

Eén van de twee ondergrond-mengmonsters is sterk verontreinigd met koper. De metalen koper, lood en zink zijn typerend voor binnenstedelijk gebied en beperken zich vermoedelijk niet tot de locatie zelf.

Nader onderzoek, ernstig geval

In principe is er door de overschrijding van de tussenwaarde in de bovengrond en de interventiewaarde in de ondergrond verder onderzoek nodig. Dat is nodig om uitspraak te kunnen doen over de aan- of afwezigheid van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het (enige) criterium daarvoor is een aaneengesloten sterk verontreinigde volume aan grond van tenminste 25 m³. Over de waarschijnlijkheid van een geval van ernstige verontreiniging kan het volgende worden opgemerkt:

Bij het onderzoek van ZVS Eemnes BV in 2012 is nader onderzoek verricht, bestaande uit het analyseren van een zestal separate analyses van bovengrond-monsters. In één daarvan werd voor lood de interventiewaarde overschreden.

Nu is in de twee bovengrond-mengmonsters voor koper, lood en zink de tussenwaarde overschreden. Het is dus aannemelijk dat er tot 0.5 m-mv lokaal ook interventiewaarden worden overschreden. In het ondergrond-mengmonster is koper sterk verhoogd. Er is dus vermoedelijk meer dan 25 m³ boven- en/of ondergrond boven de interventiewaarde verontreinigd, al dan niet aaneengesloten.

Bij ongewijzigd gebruik van de bodem en het terrein hebben de metalen in boven- en ondergrond geen directe consequenties. Er is bijv geen saneringsplicht. Deze is er wel als graafwerk op de locatie verricht gaat worden, om welke reden dan ook.

Voor een bepaling van de risico's voor de volksgezondheid is een risicobeoordeling uitgevoerd op basis van Sanscrit. Deze is bijgevoegd in bijlage F.

Voor de berekening zijn de hoogst gemeten gehalten van de separate grondmonster van de bovengrond ingevoerd, zoals gemeten in het nader onderzoek van ZVS Eemnes BV in 2012. Deze gehalten liggen hoger dan de gehalten die bij onderhavig onderzoek zijn gemeten.

Voor geen van de metalen blijkt er sprake van een actueel risico voor de volksgezondheid. Er geldt dus geen spoedeisendheid voor eventuele sanering van de verontreiniging. Nogmaals : sanerings-noodzaak is er wel als op de locatie graafwerk verricht gaat worden, bijv voor nieuw- of aanbouw.

4.2 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 BoToVa-systematiek (Bodem Toets & Validatieservice, november 2013).

tabel 4 : analyseresultaten grondwater (µg/l)

peilbuis filter (m-mv)	pb 4 1.6-2.6 14 okt	streef-	tussen-	interventiewaarde
pH	6.93			
geleidbaarheid (µS/cm)	1.537			
grondwater, cm-mv	107			
troebelheid, NTU	14.1			
molybdeen	-			
cadmium	-			
barium	68 .	50	338	625
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.

Peilbuis 4 staat aan de achterzijde van de pastorie. Het grondwater staat daar op 1.1 m-mv. De pH, EC en troebelheid van het water kunnen als normaal worden beschouwd.

In het grondwater is alleen barium licht verhoogd. Dit metaal wordt in grote delen van Nederland verhoogd aangetroffen. De verontreiniging met metalen in de grond is dus niet mobiel.

5 Conclusie en aanbevelingen

Op 28 september 2015 is in opdracht van A.K. Blom BV te Oldebroek een milieukundig verkennend onderzoek uitgevoerd op het terrein aan de Herengracht 16 in Weesp. Kadastrale gegevens van het terrein zijn Weesp sectie A, nummers 2121, 2122 en 4725.

Het terrein heeft een oppervlak van 3.800 m². Op de locatie staat de St Laurentiuskerk met parochiegebouw. Aanleiding voor het onderzoek is de eigendomsoverdracht van het terrein.

Er zijn 15 boringen en een peilbuis geplaatst tot maximaal 2.5 m-mv (meter onder het maaiveld). Het grondwater stond op het moment van het onderzoek op 1.1 m-mv. Grond en grondwater zijn geanalyseerd op het zogenaamde NEN 5740-pakket (stap 1 en 2).

Wat eventuele bodemverontreiniging betreft is de locatie als verdacht beschouwd. De verdachtheid betreft metalen in de grond. Dit op basis van de visuele waarnemingen en de resultaten van eerder onderzoek (ZVS Eemnes BV, 2012).

5.1 Conclusies

De bovengrond rond de kerk is zandig. Vanaf 0.5 á 1.5 m-mv wordt de bodem kleiig. In de grond is licht tot matig puin aangetroffen, tot een diepte van tenminste 1.5 m-mv. Dit bestaat uit steenachtig materiaal, zoals dakpan en baksteen. Asbestverdachte materialen zoals plaatjes zijn nergens waargenomen.

Grond

In de geroerde boven- en ondergrond van het terrein zijn koper, lood en zink matig en sterk verhoogd. Deze zware metalen zijn typerend voor binnenstedelijk gebied en beperken zich vermoedelijk niet tot de locatie zelf. De gemeten gehalten komen overeen met die van het onderzoek van ZVS Eemnes BV van 2012.

Op basis van de beschikbare gegevens wordt verwacht dat er meer dan 25 m³ boven- en/of ondergrond boven de interventiewaarde verontreinigd is, al dan niet aaneengesloten. Daarmee is er sprake van een geval van ernstige verontreiniging.

Grondwater

In het grondwater is alleen barium licht verhoogd. Dit is landelijk verhoogd achtergrondgehalte, niet typerend voor de locatie zelf. Geconcludeerd kan worden dat de metalen in de grond niet mobiel zijn.

Conclusies en aanbevelingen

De conclusies van het onderzoek aan de Herengracht Weesp kunnen als volgt worden samengevat.

- De grond is tot tenminste 1.5 m-mv puinhoudend. Deze grond is lokaal tot boven de interventiewaarde verontreinigd met koper, lood en/of zink.
- Vermoedelijk is er in de tuin rond de kerk sprake van een geval van ernstige verontreiniging. Het criterium daarvoor is een aaneengesloten volume aan sterk verontreinigde grond van tenminste 25 m³.
- Sanering van de metalen in de grond blijkt uit een risico-analyse niet spoedeisend. Bij ongewijzigd gebruik van de bodem hebben de metalen dus geen directe consequenties. Als graafwerk op de locatie verricht gaat worden, om welke reden dan ook, geldt er wel saneringsplicht.
- Voor een bepaling van de risico's voor de volksgezondheid is een risicobeoordeling uitgevoerd met behulp van Sanscrit. Voor de berekening zijn de hoogst gemeten gehalten gebruikt van onderhavig onderzoek en dat van 2012. Voor geen van de metalen blijkt er sprake van een actueel risico voor de volksgezondheid.

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 Weesp 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 ramguts of een compressorhamer.

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

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

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

Zintuiglijk onderzoek

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

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

Waarnemen minerale olie en vluchtige aromaten

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

Chemisch onderzoek

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

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

bijlage B



Linge milieu bv

analyseresultaten & toets

RK kerk Herengracht, Weesp, okt 2015

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

Analysecertificaat

Datum: 02-Oct-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015107332/1
Uw project/verslagnummer	15-2109
Uw projectnaam	Herengracht 16-17 Weesp
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-Sep-2015

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 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 6043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPARL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15-2109
Uw projectnaam Herengracht 16-17 Weesp
Uw ordernummer
Monsternemer John Hol
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015107332/1
Startdatum 28-Sep-2015
Rapportagedatum 02-Oct-2015/12:23
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	81.3	78.3	80.2	80.6
S Organische stof	% (m/m) ds	5.3	4.6	3.3	2.8
Q Gloeirest	% (m/m) ds	94.3	95.0	96.6	97.0
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.3	6.6	<2.0	3.3
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	87	61	24	56
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.52	0.26	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	9.0	6.3	4.2	8.7
S Koper (Cu)	mg/kg ds	77	73	32	210
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.55	0.33	0.10	0.21
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	14	8.8	17
S Lood (Pb)	mg/kg ds	310	190	55	98
S Zink (Zn)	mg/kg ds	310	150	20	46
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	6.3	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	9.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	7.2	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.0	6.8	6.9	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	37	<35
Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	0.0011	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	2-01, 5-01, 6-01, 8-01, 12-01>2+5+6+8+12 (0-50 20-70 10-60)	28-Sep-2015	8734262
2	3-02, 4-02, 12-02>3+4+12 (30-80 50-100)	28-Sep-2015	8734263
3	1-03, 8-04, 12-04>1+8+12 (100-150 130-180)	28-Sep-2015	8734264
4	3-03, 4-03, 8-02>3+4+8 (50-100 80-130)	28-Sep-2015	8734265

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: 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 overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15-2109
 Uw projectnaam Herengracht 16-17 Weesp
 Uw ordernummer
 Monsternemer John Hol
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015107332/1
 Startdatum 28-Sep-2015
 Rapportagedatum 02-Oct-2015/12:23
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0032	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0032	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.0023	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.012	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	2.4	0.16	0.17	0.45
S Anthraceen	mg/kg ds	0.69	0.082	0.067	0.16
S Fluorantheen	mg/kg ds	4.6	0.52	0.38	1.0
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2.1	0.30	0.21	0.46
S Chryseen	mg/kg ds	1.9	0.30	0.21	0.44
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.90	0.15	0.13	0.21
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.5	0.26	0.21	0.40
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.91	0.18	0.20	0.25
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.84	0.14	0.15	0.28
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	16	2.1	1.8	3.7

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	2-01, 5-01, 6-01, 8-01, 12-01>2+5+6+8+12 (0-50 20-70 10-60)	28-Sep-2015	8734262
2	3-02, 4-02, 12-02>3+4+12 (30-80 50-100)	28-Sep-2015	8734263
3	1-03, 8-04, 12-04>1+8+12 (100-150 130-180)	28-Sep-2015	8734264
4	3-03, 4-03, 8-02>3+4+8 (50-100 80-130)	28-Sep-2015	8734265

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: 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 gereproduceerd.

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

Akkoord
 Pr. coörd.

VA



TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015107332/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8734262	6	6-01	10	60	0532484879	2-01, 5-01, 6-01, 8-01, 12-01>
8734262	8	8-01	0	50	0532484873	
8734262	12	12-01	0	50	0532407335	
8734262	2	2-01	0	50	0532407395	
8734262	5	5-01	20	70	0532484893	
8734263	3	3-02	30	80	0532484866	3-02, 4-02, 12-02>3+4+12 (30-
8734263	4	4-02	30	80	0532484890	
8734263	12	12-02	50	100	0532407326	
8734264	1	1-03	100	150	0532407386	1-03, 8-04, 12-04>1+8+12 (100-
8734264	8	8-04	130	180	0532484859	
8734264	12	12-04	130	180	0532407329	
8734265	3	3-03	80	130	0532484887	3-03, 4-03, 8-02>3+4+8 (50-100-
8734265	4	4-03	80	130	0532484857	
8734265	8	8-02	50	100	0532484889	

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 overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015107332/1

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 overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015107332/1

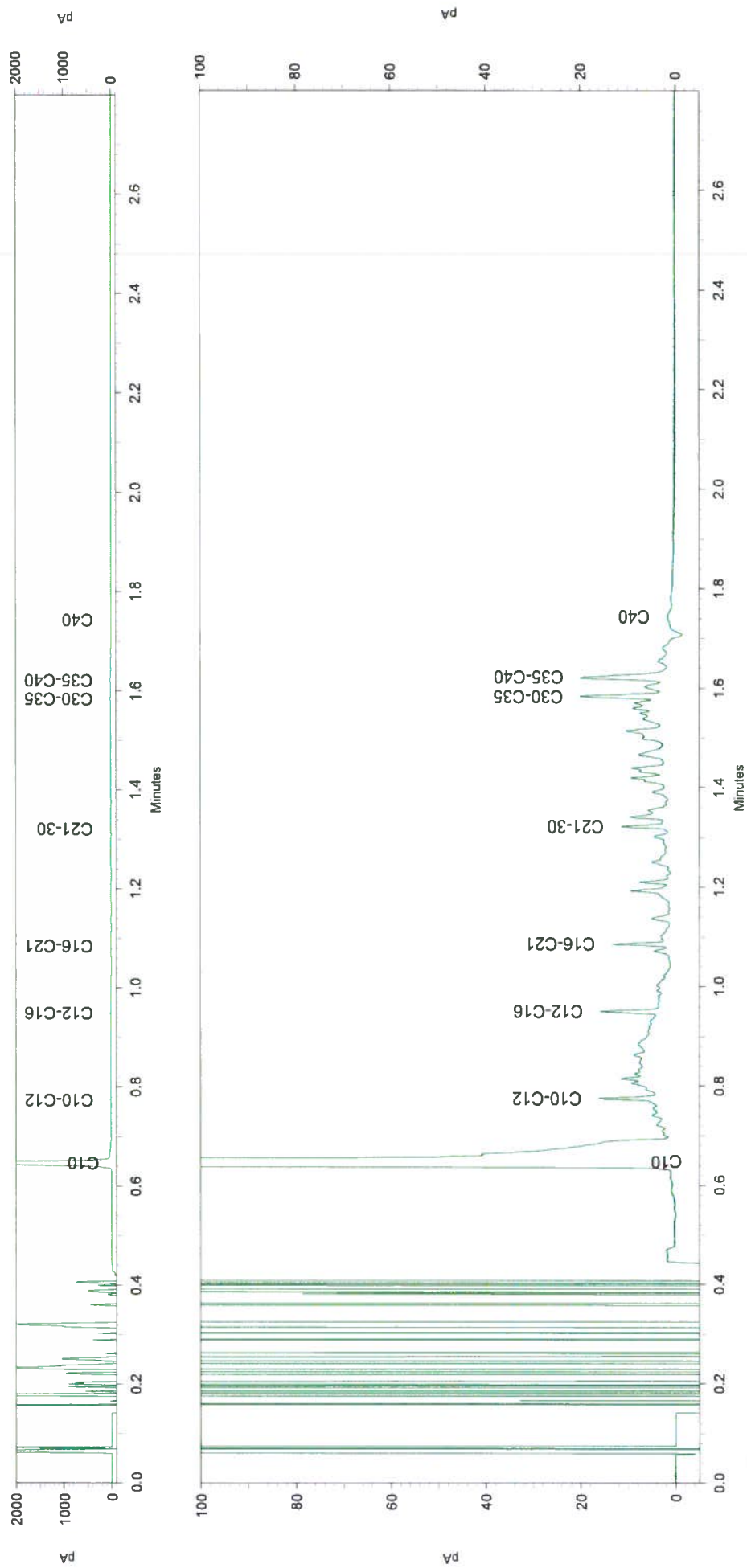
Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8734264
 Certificate no.: 2015107332
 Sample description.: 1-03, 8-04, 12-04>1+8+12 (100-150 130-180)
 V



BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

projectnummer 15-2109
 Projectnaam Herengracht 16-17 Weesp
 Datum monsternamen 28-09-2015
 Monsternemer John Hol
 Certificaatnummer 2015107332

	2+5+6+8+12	GSSD	toets	3+4+12	GSSD	toets	1+8+12	GSSD	toets	B3+4+8	GSSD	toets
	0.0-0.7			0.3-1.0			1.0-1.8			0.5-1.3		
Organische stof												
Cryogeen malen AS3000	5,3			4,6			3,3			2,8		
Droge stof	81,3			78,3			80,2			80,6		
Gloeirest	94,3			95			96,6			97		
lutum	5,3	5,3		6,6	6,6		<2,0	1,4		3,3	3,3	
Metalen												
Barium (Ba)	87	238,7		61	150,1		24	93		56	186,7	
Cadmium (Cd)	0,52	0,7443	*	0,26	0,376	-	<0,20	0,2274	-	<0,20	0,2281	-
Kobalt (Co)	9	23,25	*	6,3	14,73	-	4,2	14,77	-	8,7	26,78	*
Koper (Cu)	77	129,8	**	73	121	**	32	63,37	*	210	405,1	***
Kwik (Hg)	0,55	0,7316	*	0,33	0,4328	*	0,1	0,1422	-	0,21	0,2936	*
Molybdeen (Mo)	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	20	45,75	*	14	29,52	-	8,8	25,67	-	17	44,74	*
Lood (Pb)	310	434,8	**	190	263,9	*	55	84,54	*	98	148,5	*
Zink (Zn)	310	587,7	**	150	273,8	*	20	45,94	-	46	100,5	-
Minerale olie												
olie totaal (C10-C40)	<35	46,23	-	<35	53,26	-	37	112,1	-	<35	87,5	-
PCB												
PCB 180	0,0023	0,0043		<0,001	0,0015		<0,0010	0,0021		<0,001	0,0025	
PCB (som 7) (factor 0,7)	0,012	0,0224	*	0,0049	0,0106	-	0,0049	0,0148	-	0,0049	0,0175	-
PAK												
PAK VROM (10) (factor 0,7)	16	15,88	*	2,1	2,127	*	1,8	1,762	*	3,7	3,685	*

-
 *
 **

 GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

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

Analysecertificaat

Datum: 20-Oct-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015114268/1
Uw project/verslagnummer	15-2109
Uw projectnaam	Herengracht 16-17 Weesp
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	14-Oct-2015

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 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 overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15-2109
 Uw projectnaam Herengracht 16-17 Weesp
 Uw ordernummer
 Monsternemer John Hol
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015114268/1
 Startdatum 14-Oct-2015
 Rapportagedatum 20-Oct-2015/16:24
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	68
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	3.3
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Tolueen	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 1

Datum monsternamen **Monster nr.**
 14-Oct-2015 8755721

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

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


TESTEN
 RvA LO10

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15-2109
 Uw projectnaam Herengracht 16-17 Weesp
 Uw ordernummer

 Monsternemer John Hol
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015114268/1
 Startdatum 14-Oct-2015
 Rapportagedatum 20-Oct-2015/16:24
 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 1

Datum monstername

14-Oct-2015

Monster nr.

8755721

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: BNPNL2R



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

Akkoord
 Pr.coörd.

VA



TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015114268/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8755721		1			0800344107	Peilbuis 1
8755721		1			0691619765	

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: 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 overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015114268/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **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 overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015114268/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
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
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Dichlooretheen 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
Dichlorprop. 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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater

Projectnummer 15-2109
 Projectnaam Herengracht 16-17 Weesp
 Datum monsternamen 14-10-2015
 Monsternemer John Hol
 Certificaatnummer 2015114268

		pb 1	GSSD	toets	S	T	I
Metalen							
Barium (Ba)	µg/L	68	68	*	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	3,3	3,3	-	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	65	433	800
vl Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07				
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	0,63				
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	6	153	300
vl halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07				
CKW (som)	µg/L	<1,6	1,12				
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14				
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14				
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14				
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,8	40,4	80
Minerale olie							
olie totaal C10-40	µg/L	<50					

kleiner dan of gelijk aan S

-

groter dan streefwaarde

*

groter dan tussenwaarde

**

groter dan interventiewaarde

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

bijlage C



Linge milieu bv

boorstaten Herengracht 16

oktober 2015

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

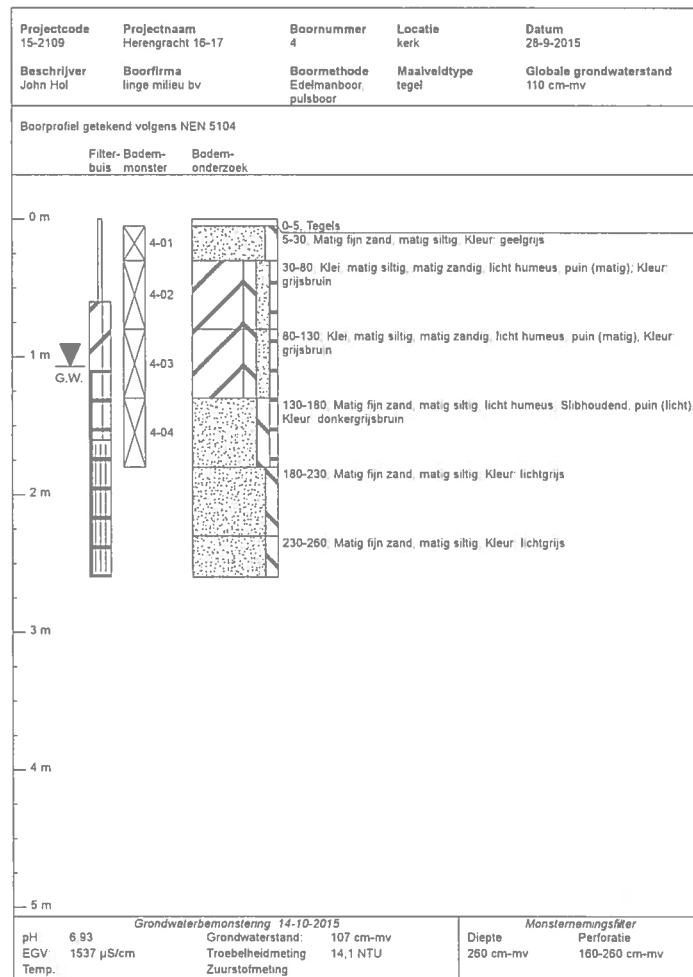
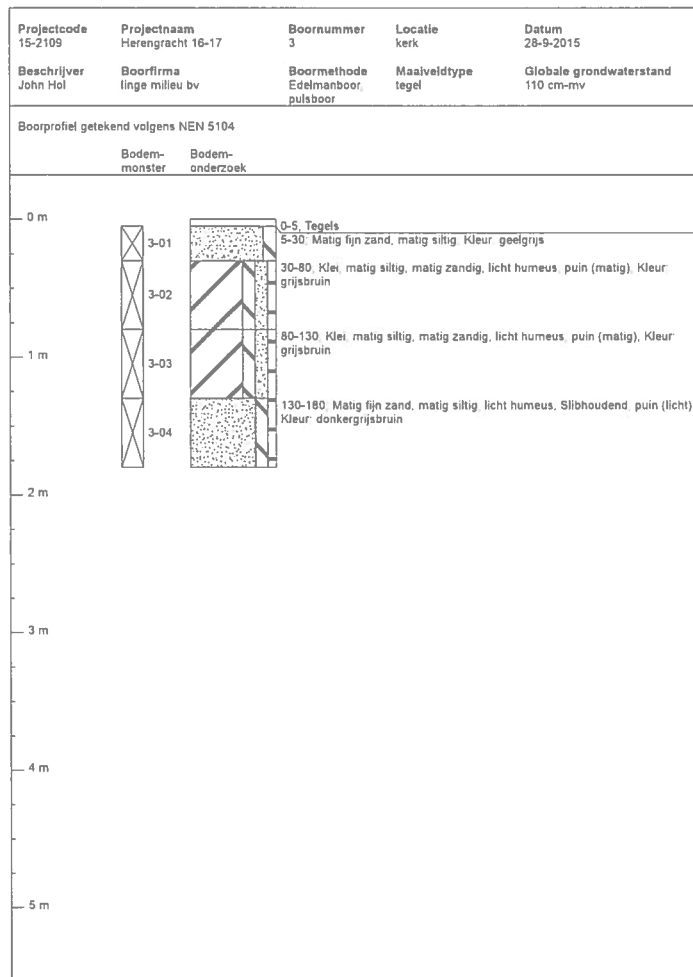
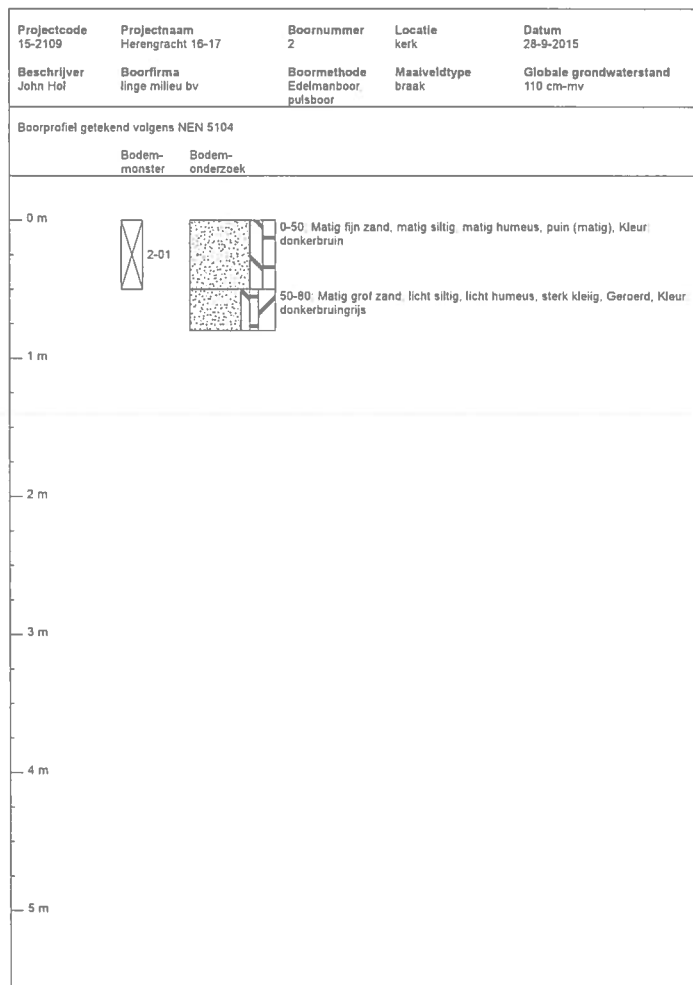
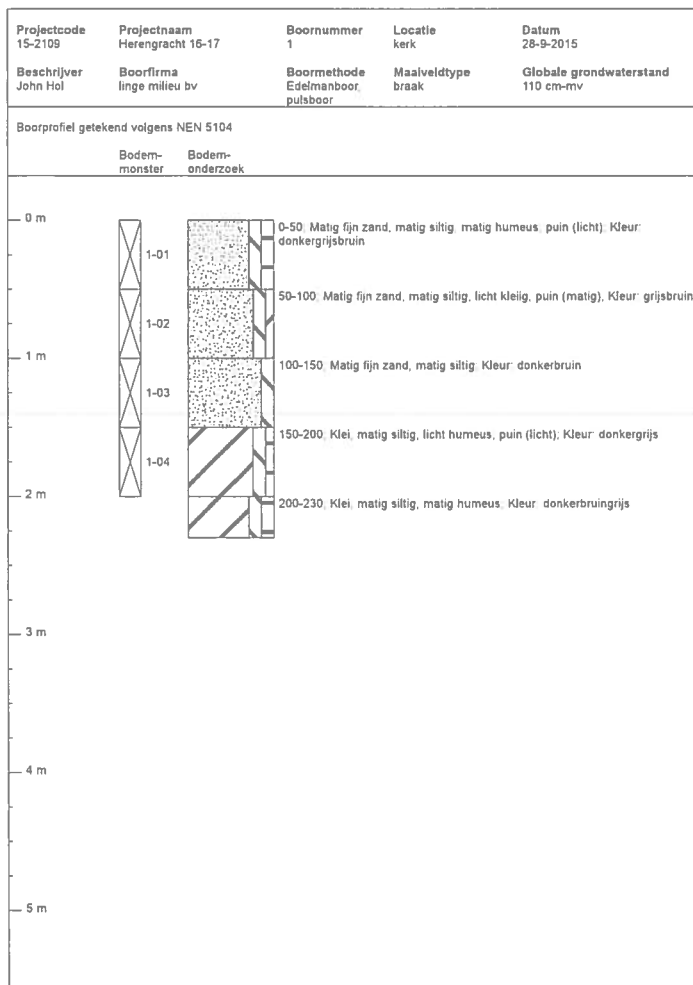


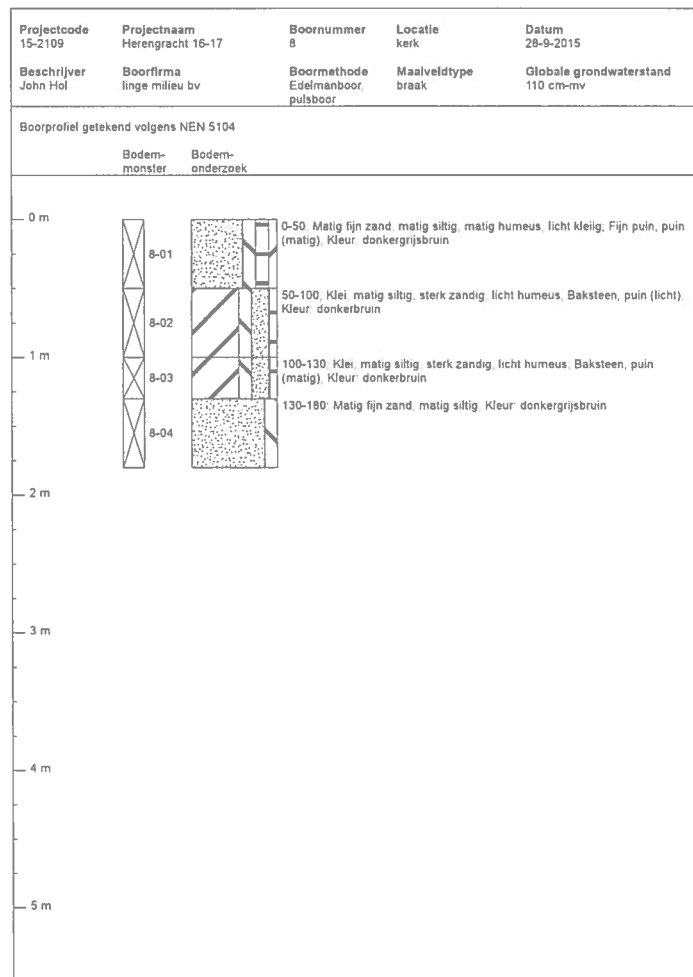
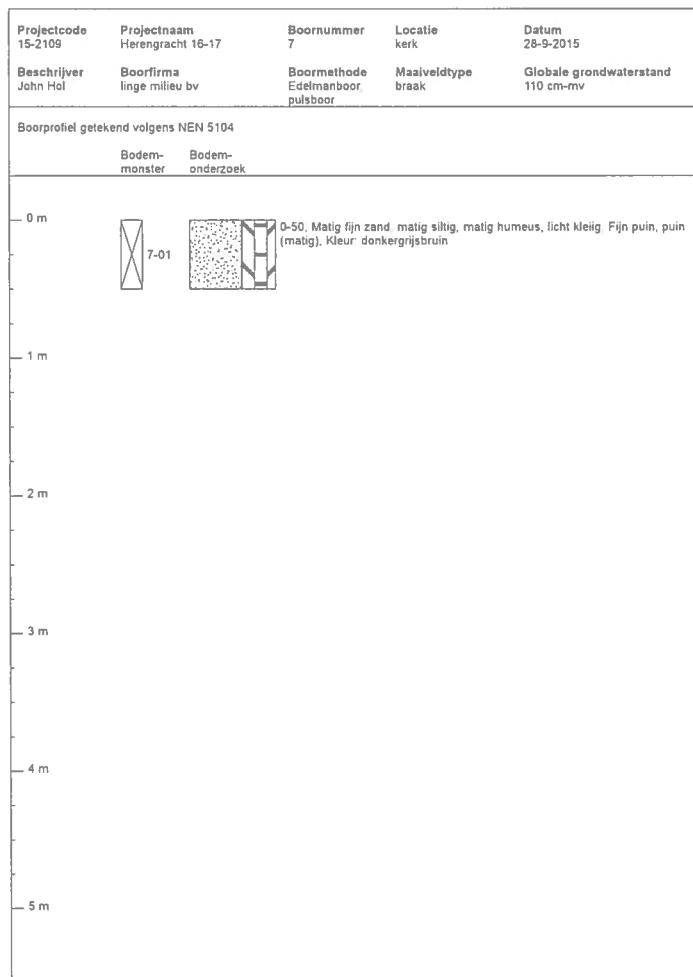
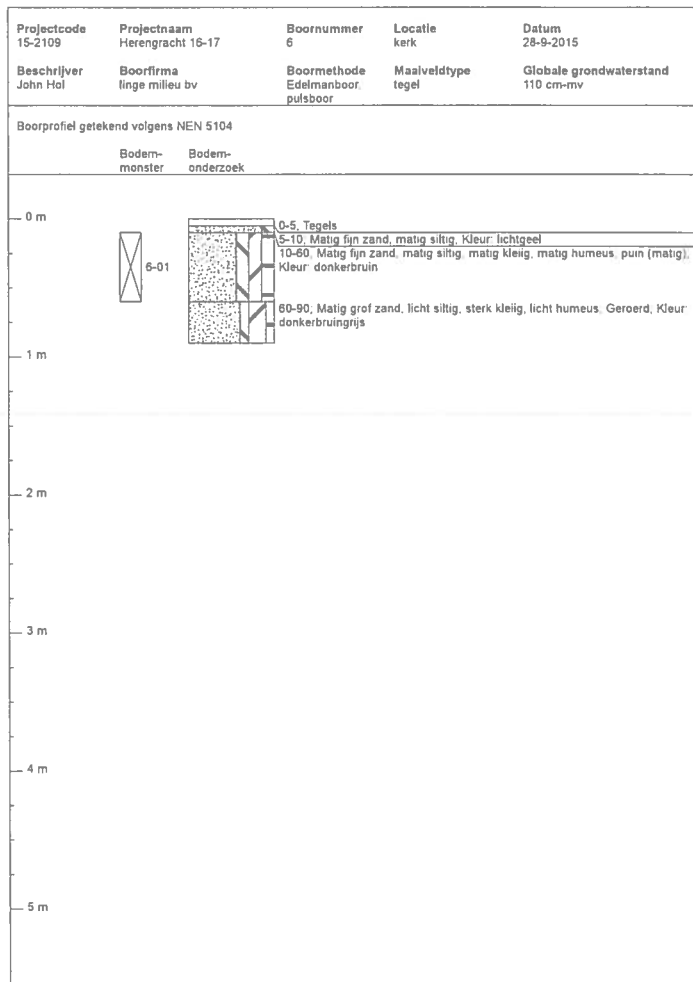
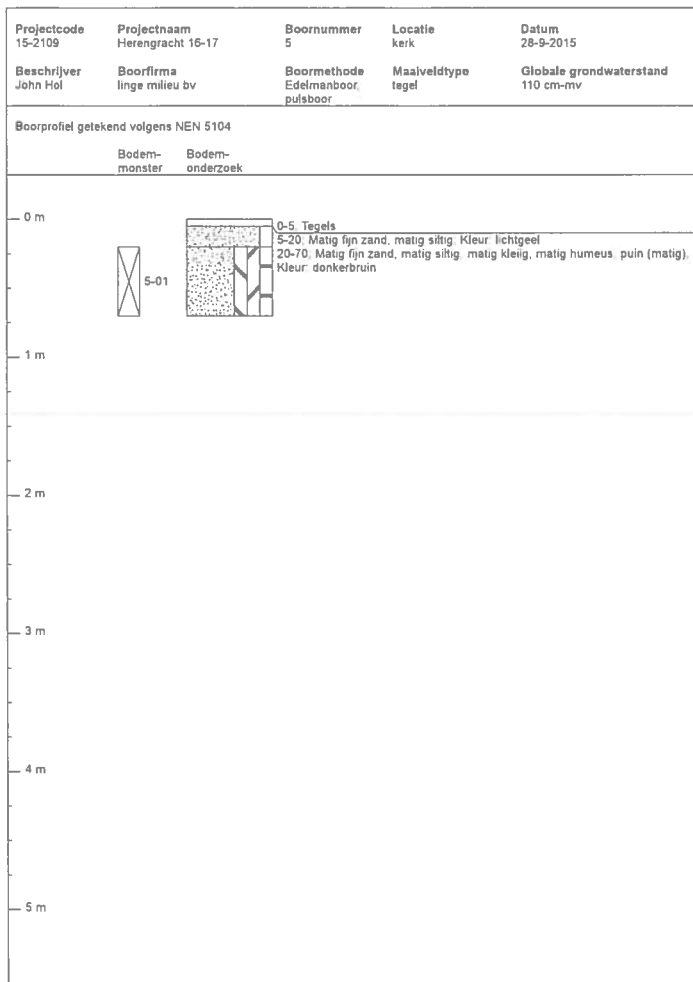
Ongeroerd
monster

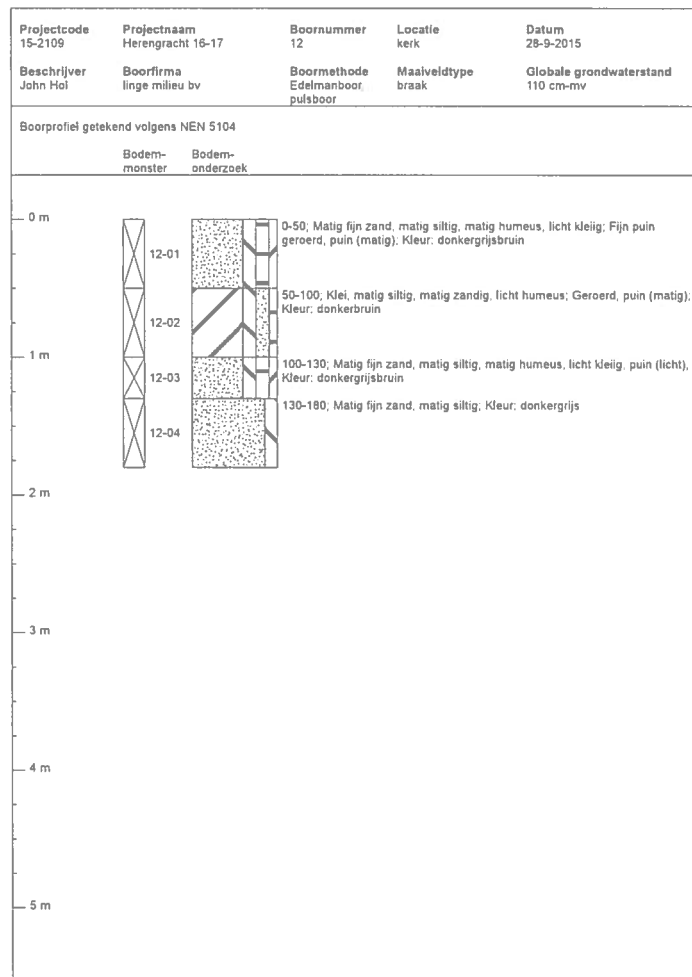
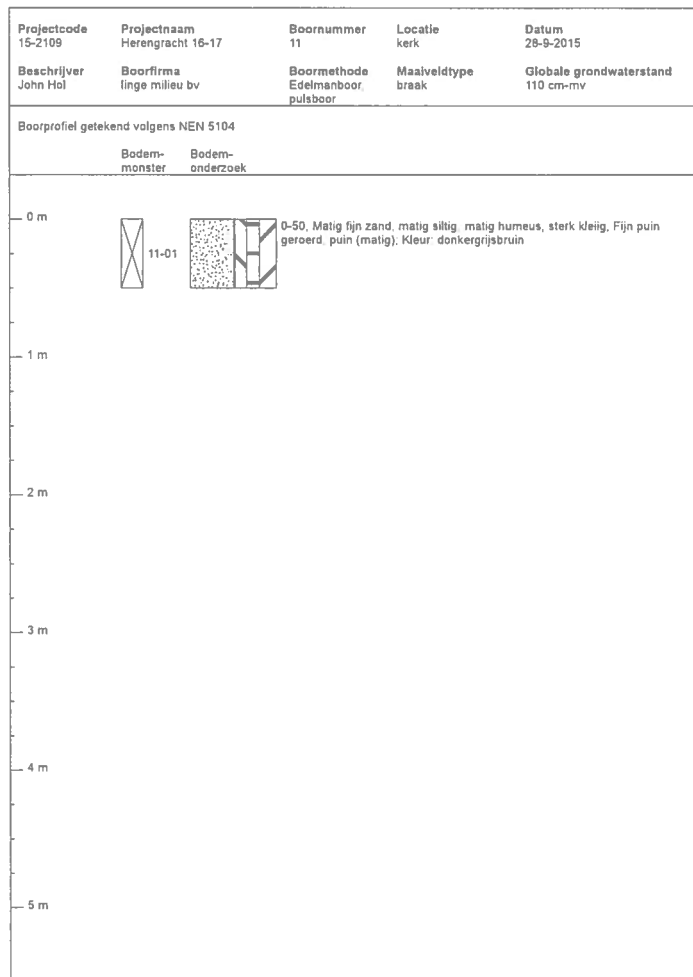
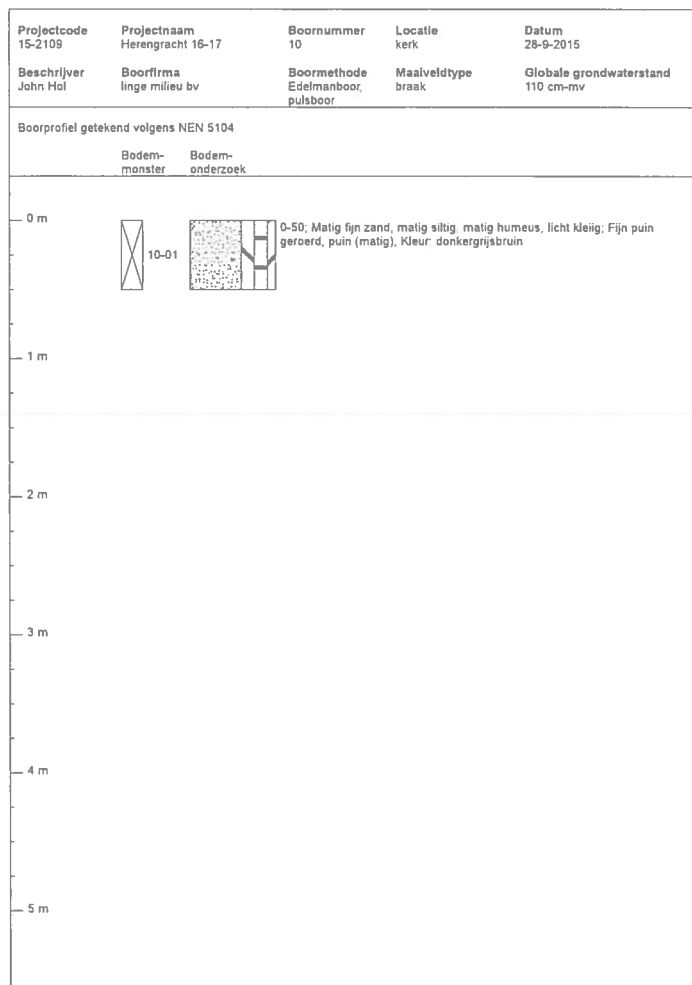
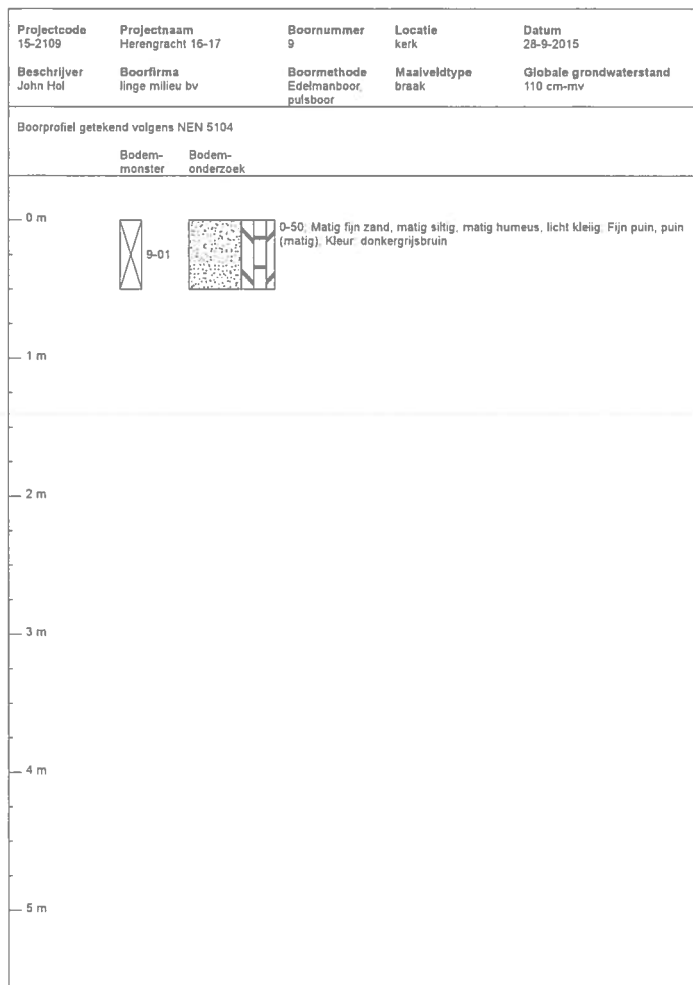


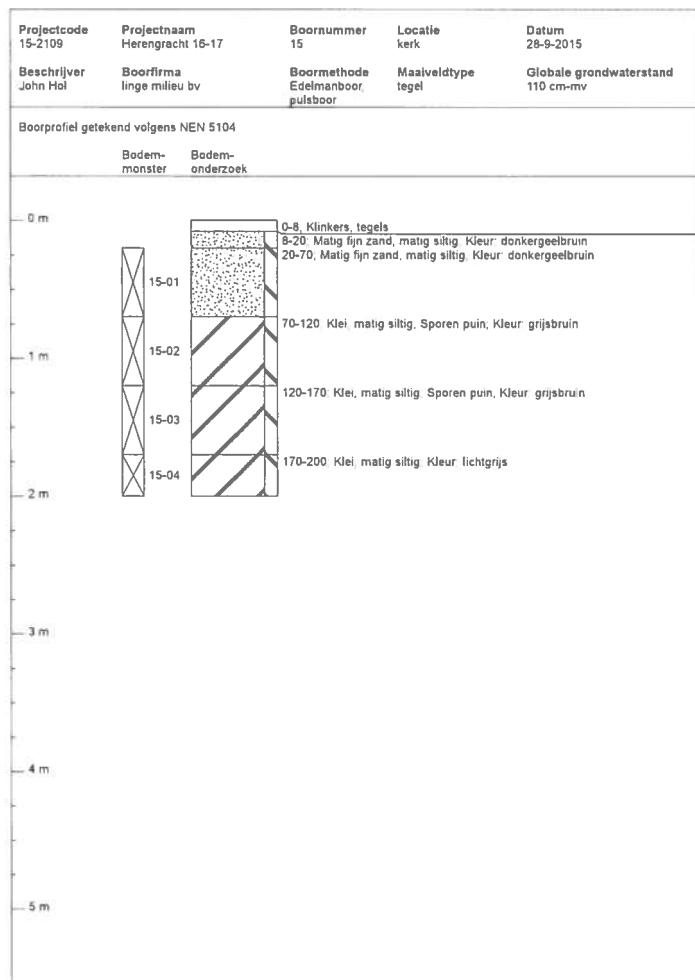
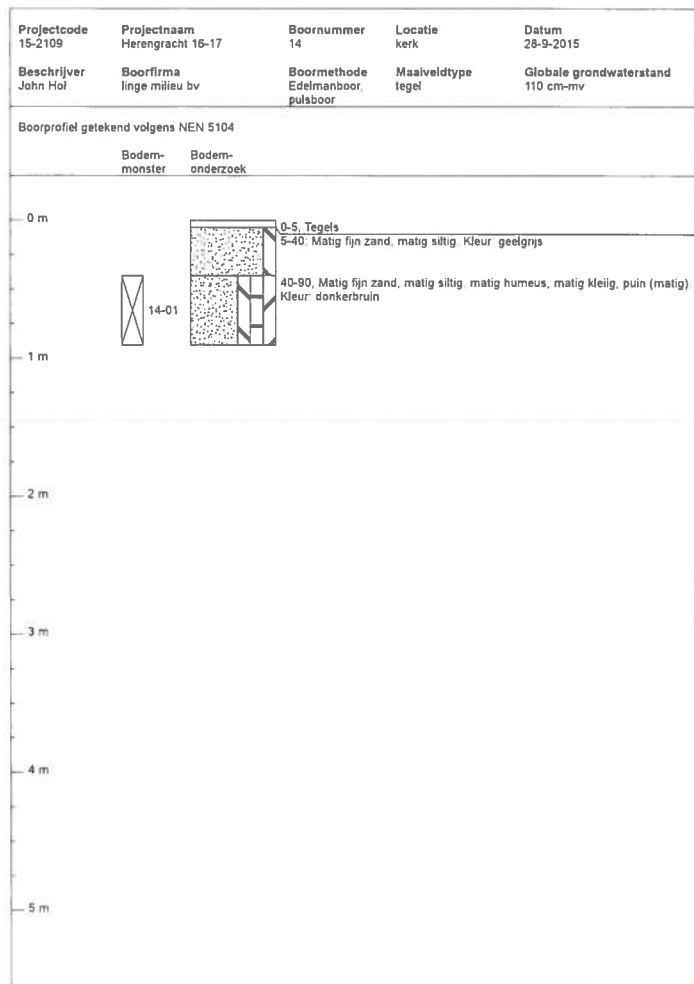
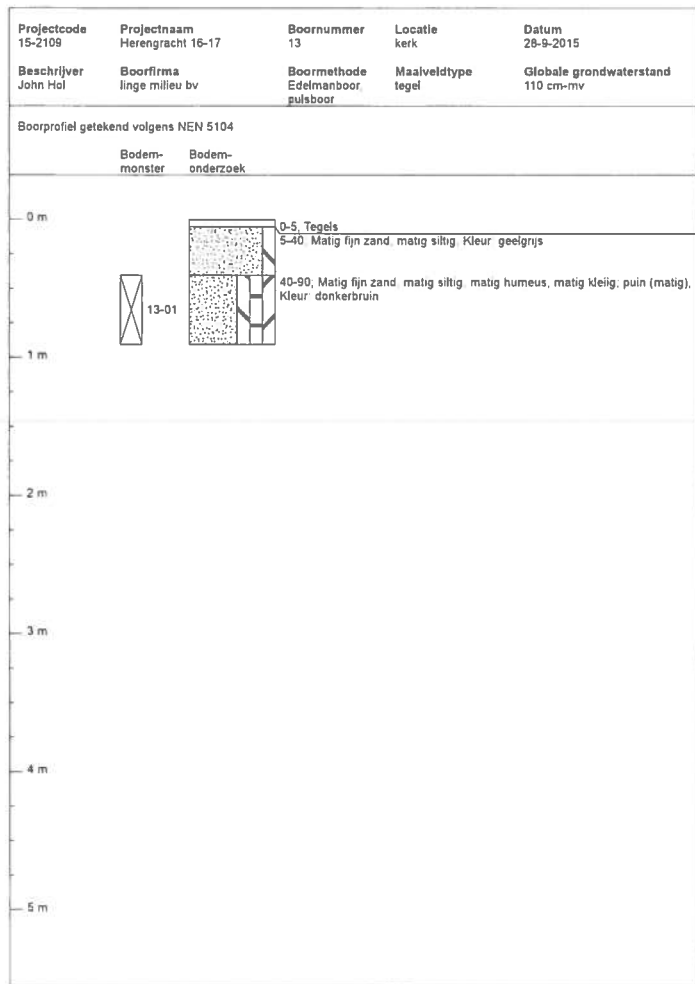
Geroerd
monster











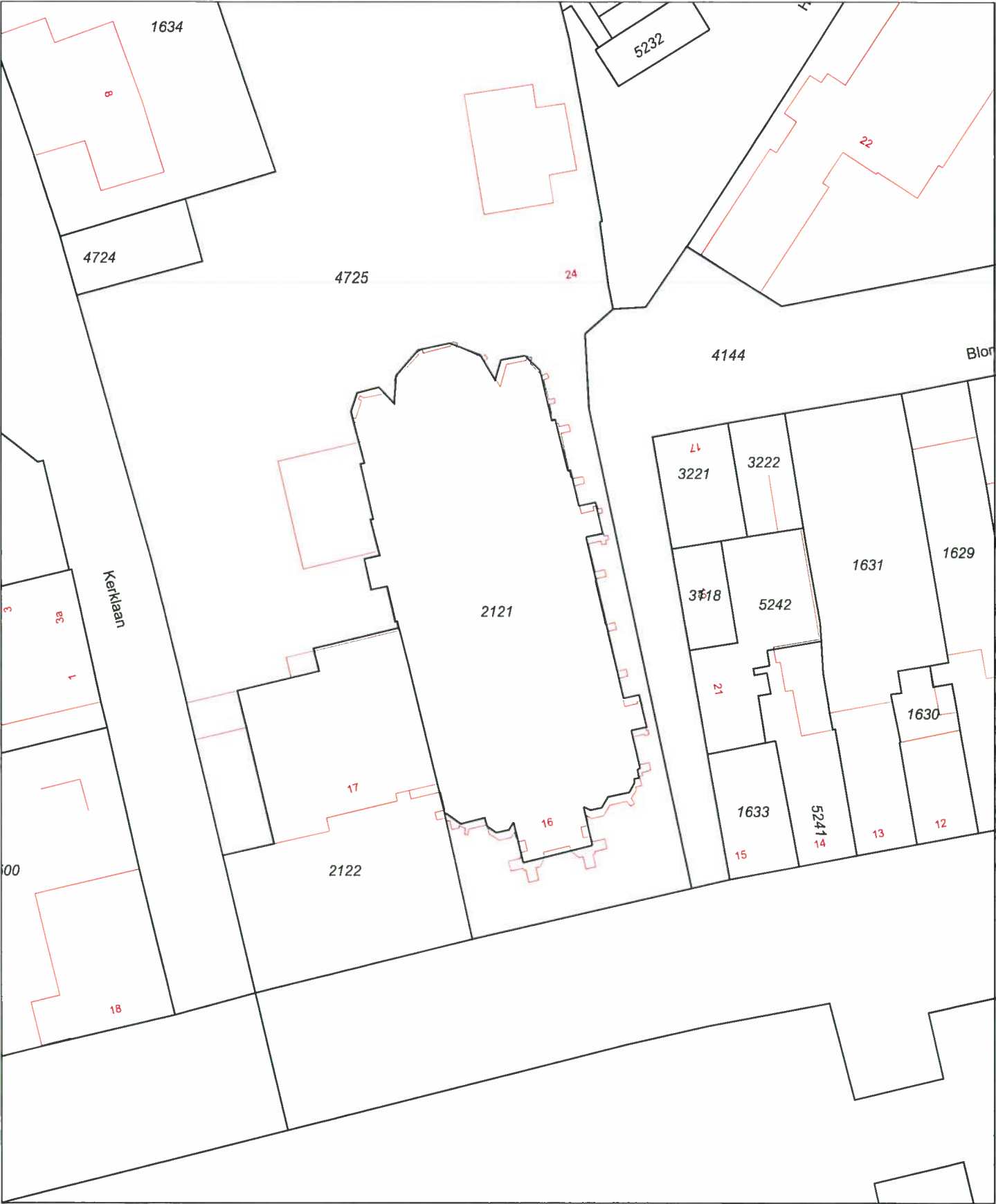
bijlage D1



kadastrale kaart Weesp

foto's

historische gegevens Herengracht



0 m 5 m 25 m

12345

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 22 juli 2015

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

WEESP

A

2121

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

luchtfoto juni 2015



april 2007

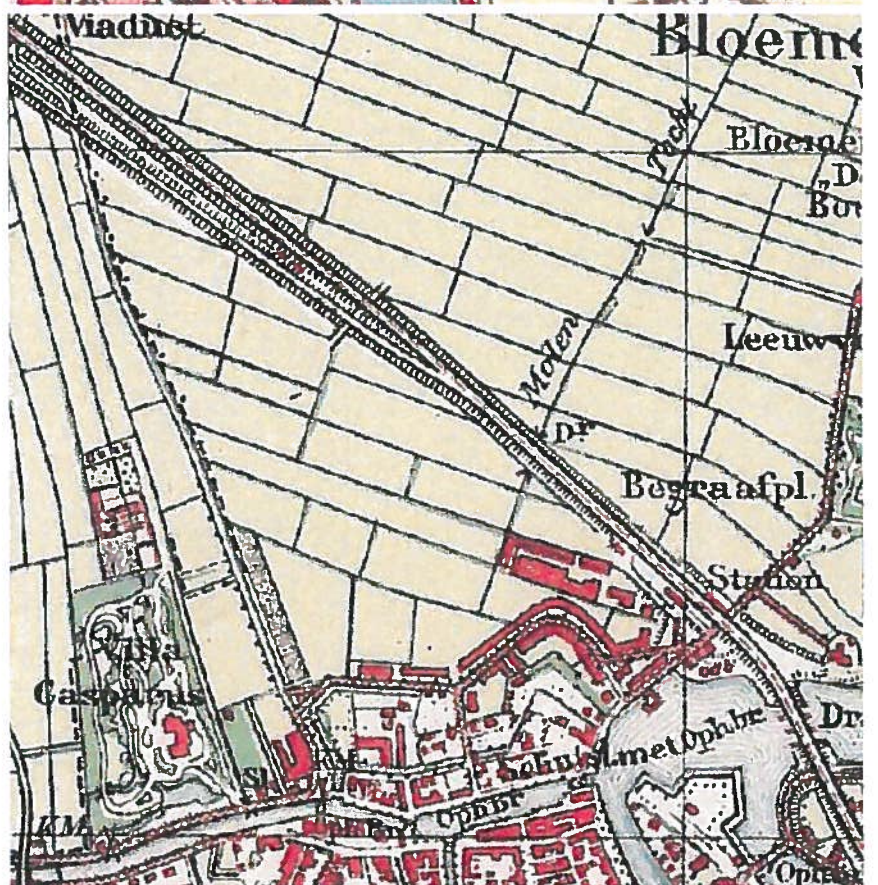


mei 2004

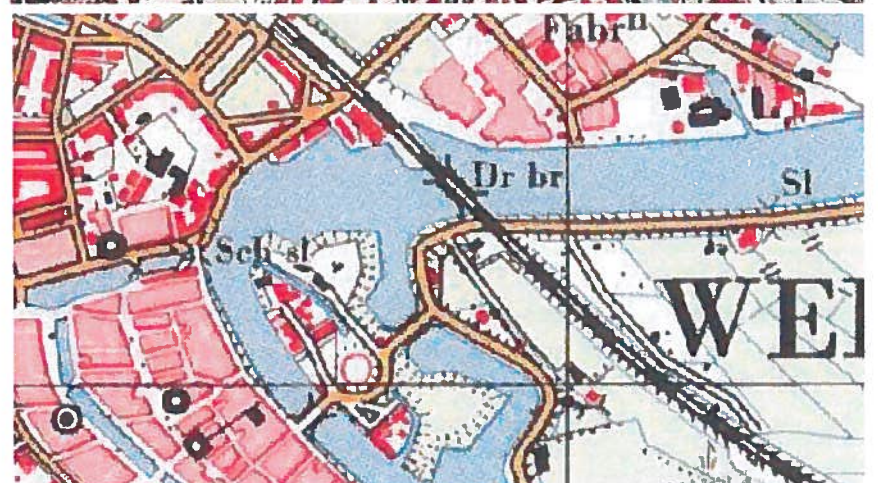




kaart 1949



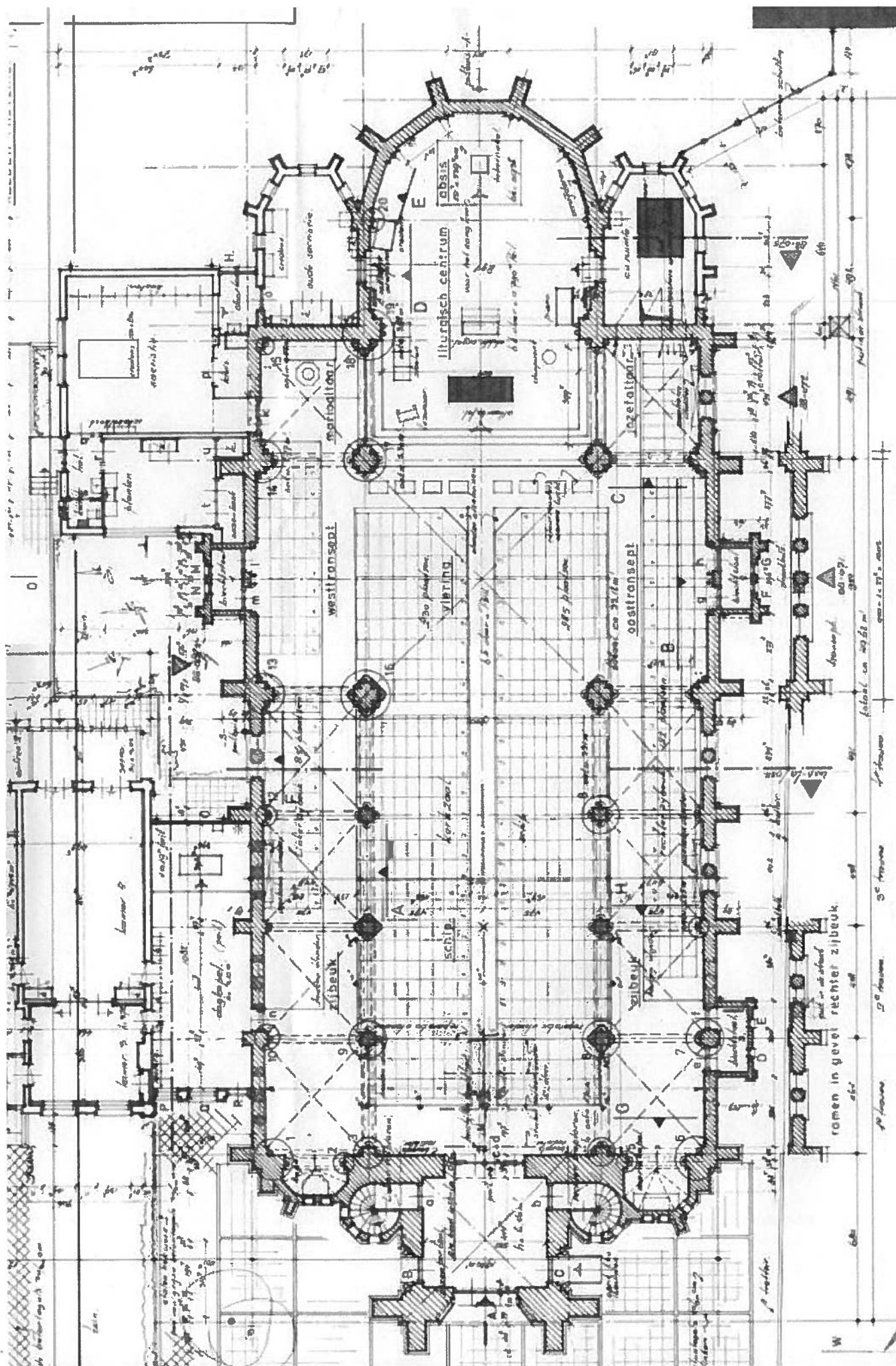
1911



1969







parochie h. laurentius te weesp.

PLAATTEGRONDEN KERKEBOUW EN PASTORIE

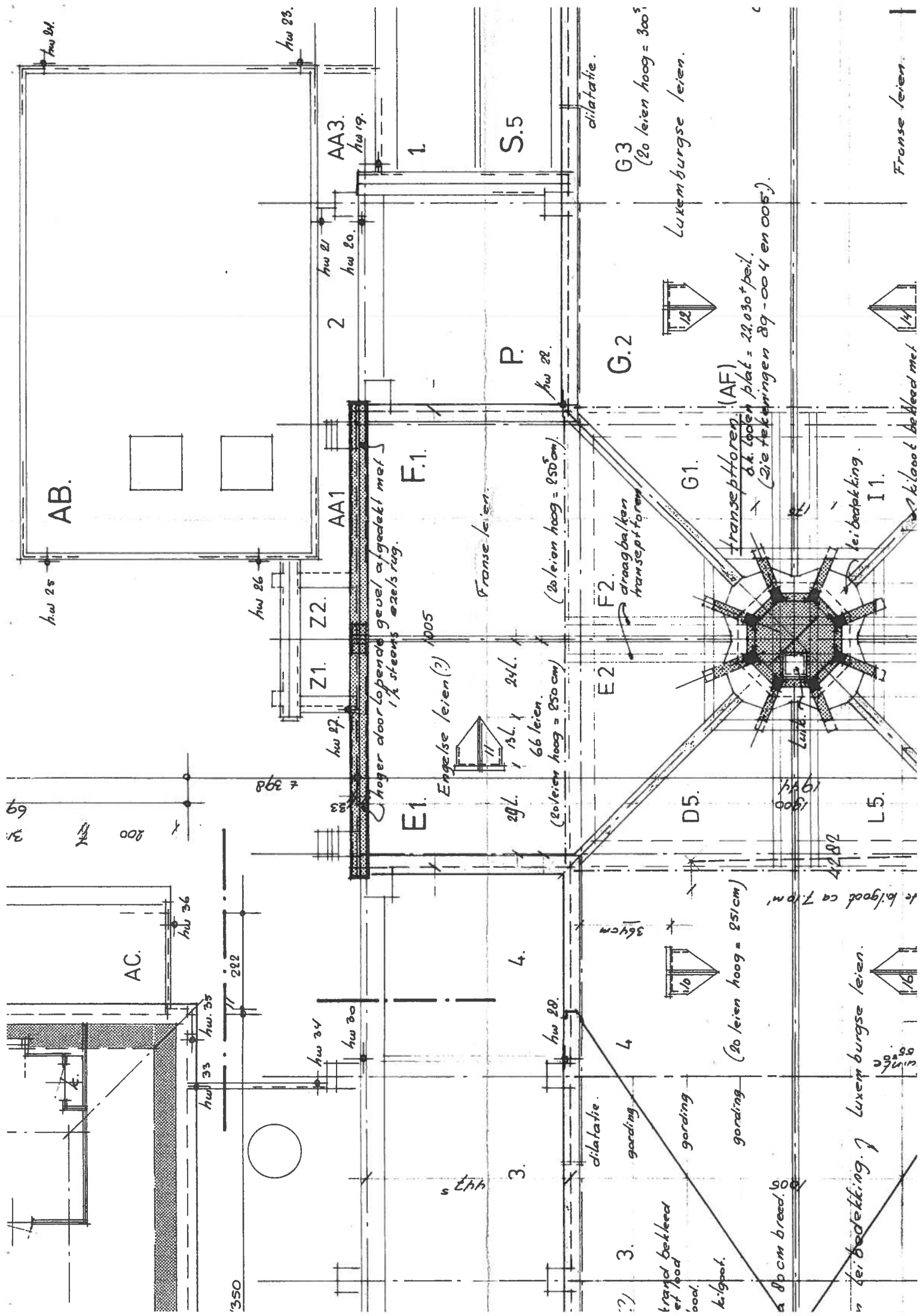
School & Co. grad. worden 17. juni 1991.

bouw bureau bisdom haarlem wsd-ta/053

31-019.

NB: niet op schaal!

[illegible]





OMGEVINGSDIENST
FLEVOLAND & GOOI EN VECHTSTREEK

Bodeminformatie

Aan:	Linge Milieu BV
Ter attentie van:	dhr. Arjan Vlasblom.
Email:	Arjan@lingemilieu.nl
Van:	Afdeling Expertise en Vergunningen OFGV
Datum:	23-09-2015.
Betreft perceel:	Herengracht 16 te Weesp

Tankinformatie:

Voor bovenstaand perceel is bij de OFGV geen informatie bekend omtrent de eventuele aanwezigheid van een ondergrondse olietank. Uiteraard betekent dit niet dat er geen tank aanwezig is (geweest), er is alleen geen informatie over.

Op een groot aantal adressen in de omgeving van bovenstaand adres zijn namelijk ondergrondse tanks aanwezig (geweest). De mogelijkheid bestaat dan ook dat er op bovenstaand perceel toch een ondergrondse tank aanwezig is (geweest).

Bodeminformatie:

Voor bovenstaand perceel is bij de OFGV geen informatie bekend omtrent de bodemgesteldheid.

Bekende overige gegevens.

Uit de door de gemeente Weesp aangeleverde historische gegevens blijkt dat er op de Kerklaan 1-3 in de periode 1911-1985 een benzinestation aanwezig was. Vanaf 1985 tot 1992 is er een autoservicebedrijf aanwezig geweest. Er hebben vier ondergrondse tanks gelegen (2 superbenzine van 12.000 liter en 2 tanks met resp. autogasolie en mengsmering beide van 6.000 liter). In een oriënterend bodemonderzoek van Omegan (opvraagbaar bij de gemeente Weesp en niet in bezit van de OFGV) met het kenmerk percelen Kerklaan 1-3, nr: 11034004) is onderzocht dat er geen vervuiling aanwezig was. Eventuele verontreiniging is klaarblijkelijk met de tanks verwijdt.

Weesp

Over de binnenstad (en veel hieraan grenzende delen) van Weesp, kan zoals over bijna elke oude binnenstad, worden gezegd dat er door historisch gebruik een "achtergrondverontreiniging" aanwezig is. In de bodem kunnen chroom, lood, zink, koper en/ of PAK (Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen) worden aangetroffen. Bij het huidige gebruik zal dit geen risico's opleveren voor de volksgezondheid.

Arseen en/ Barium

Het grondwater kan licht tot matig verhoogde gehalten aan arseen en/of Barium bevatten. Verhoogde concentraties van de zware metalen arseen en barium in de grond en in het grondwater komen veelvuldig voor in Noord-Holland en de IJsselmeerpolders, (net als in de rest van Nederland). Deze worden beschouwd als diffuse antropogene (door menselijk handelen veroorzaakte), dan wel natuurlijke achtergrondwaarden. Het zijn achtergrondwaarden als gevolg van de ontstaansgeschiedenis van het land. Ook zijn er gevallen bekend waarbij door verstoring van de bodem zoals door veldwerkzaamheden licht

verhoogde gehalten aan zware metalen aangetroffen worden. Deze verhoogde concentraties geven meestal geen aanleiding tot nader onderzoek. Bij het huidige gebruik zal dit geen risico's opleveren voor de volksgezondheid.

In de gegevens, waarover de OFGV beschikt, is er niets aanwezig waaruit blijkt dat er een aantekening, als bedoeld in art. 55 van de Wet Bodembescherming is afgegeven voor deze locatie.

Disclaimer:

De verstrekte gegevens zijn uitsluitend gebaseerd op de gegevens die in het bodeminformatiesysteem en het bodemarchief beschikbaar zijn voor de OFGV. Derhalve kan niet ingestaan worden voor de volledigheid hiervan. Deze informatie kan niet worden gezien als een historisch onderzoek conform NEN 5725. De dossiers zijn helaas niet digitaal beschikbaar bij de OFGV. Voor inzage van de dossiers kunt u bij de desbetreffende gemeente een afspraak maken om de dossiers in te zien. Zie hiervoor de website van de Gemeente waar de locatie is gelegen.

Leges.

Ter betaling, van de (eventueel) door u verschuldigde leges, zal u afzonderlijk een nota worden gezonden door de betreffende Gemeente waarvoor de bodeminformatie is aangevraagd. Voor nadere informatie over legekosten dient u contact op te nemen met de betreffende Gemeente.

Nieuwe verzoeken.

Mocht u weer bodeminformatie willen aanvragen dan verzoek ik u om de aanvraag te sturen naar: info@ofgv.nl

Met vriendelijke groet,

dhr. bac. B. (Brian) Abma
Milieukundige/ Bodemspecialist/ Asbestdeskundige



OMGEVINGSDIENST
FLEVOLAND & GOOI EN VECHTSTREEK

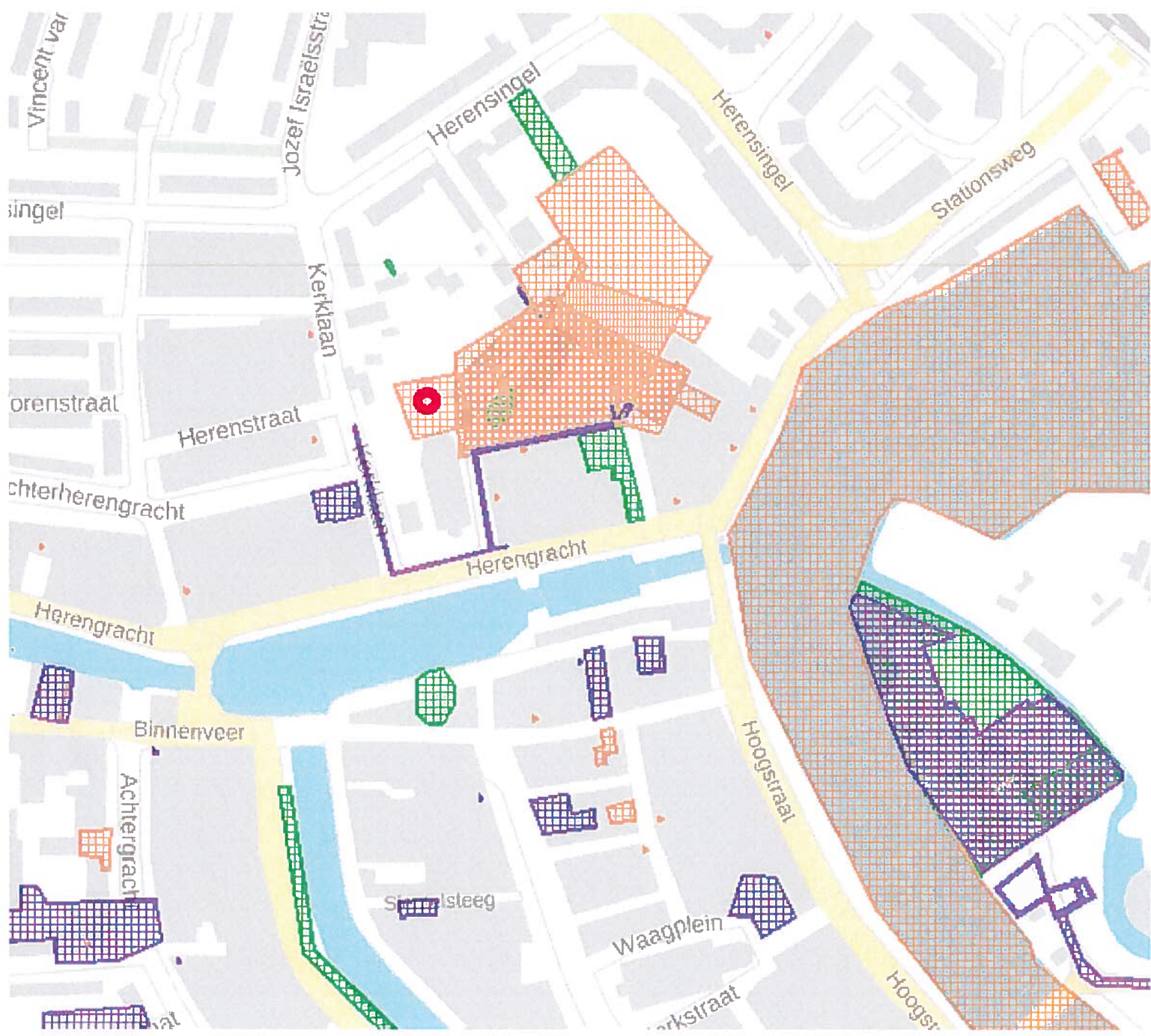
Afdeling Vergunningen & Expertise
Omgevingsdienst Flevoland, Gooi & Vechtstreek (OFGV)

Om u van dienst te zijn streeft de OFGV er naar om u met spoed de aangevraagde informatie te geven. In de meeste gevallen zult u dan ook na enige dagen het antwoord ontvangen. Door omstandigheden kan de behandeltijd echter uitlopen tot 1 maand. Dit trachten wij echter zo veel mogelijk te voorkomen.

Bodemloket rapport

geprint op Oct 21, 2015 9:03 PM

Rapport NH045700943			
Locatie			
D	NH045700943		
Locatiecode BIS			
Locatie	Blomstraat 24		
Adres	Blomstraat 24 1382AJ WEESP		
Gegevensbeheerder	Provincie Noord-Holland		
Bevoegd gezag	Provincie Noord-Holland		
Statusinformatie			
Beschikking ernst en risicobepaling			
Vervolg	starten sanering		
Saneringsinformatie			
Type sanering	Volledig (locatie)		
Start			
Eind			
Verontreinigende (onderzochte) activiteiten			
Omschrijving	Start	Eind	
gasfabriek (4004)	onbekend	onbekend	
onverdachte activiteit (000000)	onbekend	huidig	
Onderzoeksrapporten			
Type	Auteur	Nummer	Datum
Verkennd onderzoek NEN 5740	ZVS Eemnes BV	BO1221	2012-09-22
Meldingsformulier BUS saneringsplan	ZVS Eemnes BV	115682	2012-11-20
ASB - asbest onderzoek NEN 5707	ZVS Eemnes BV	BOAS12221	2012-10-11
Besluiten			
Besluit	Besluitdatum	Kenmerk	
BUS-melding correct aangeleverd	2013-01-04	115682/129583	
Beschikte kadastrale percelen			
	Code	Sectie	Perceel
WEE02	A	4725	
Contact			
Provincie Noord-Holland			
Servicepunt Subsidies, Handhaving en Vergunningen			
Tel. 0800 - 9986734 (gratis)			
Fax 023 - 5144400			
E-mail: servicepunt-shv@noord-holland.nl			



Legenda

Locatie



Beschikbaarheid gegevens



Eigen website beschikbaar



Geen gegevens in Bodemloket

Voortgang onderzoek



Gesaneerd



Onderzoek uitgevoerd,
geen noodzaak tot verder
onderzoek of sanering



Onderzoek uitgevoerd,
verder onderzoek kan
noodzakelijk zijn



Historische activiteit
bekend

Mijnsteengebieden



Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Disclaimer:

De gegevens op het Bodemloket zijn met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie op deze website verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De organisatie achter Bodemloket.nl noch de data-eigenaren (gemeenten en provincies) zijn aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van de op deze website beschikbare informatie. U helpt de overheid door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

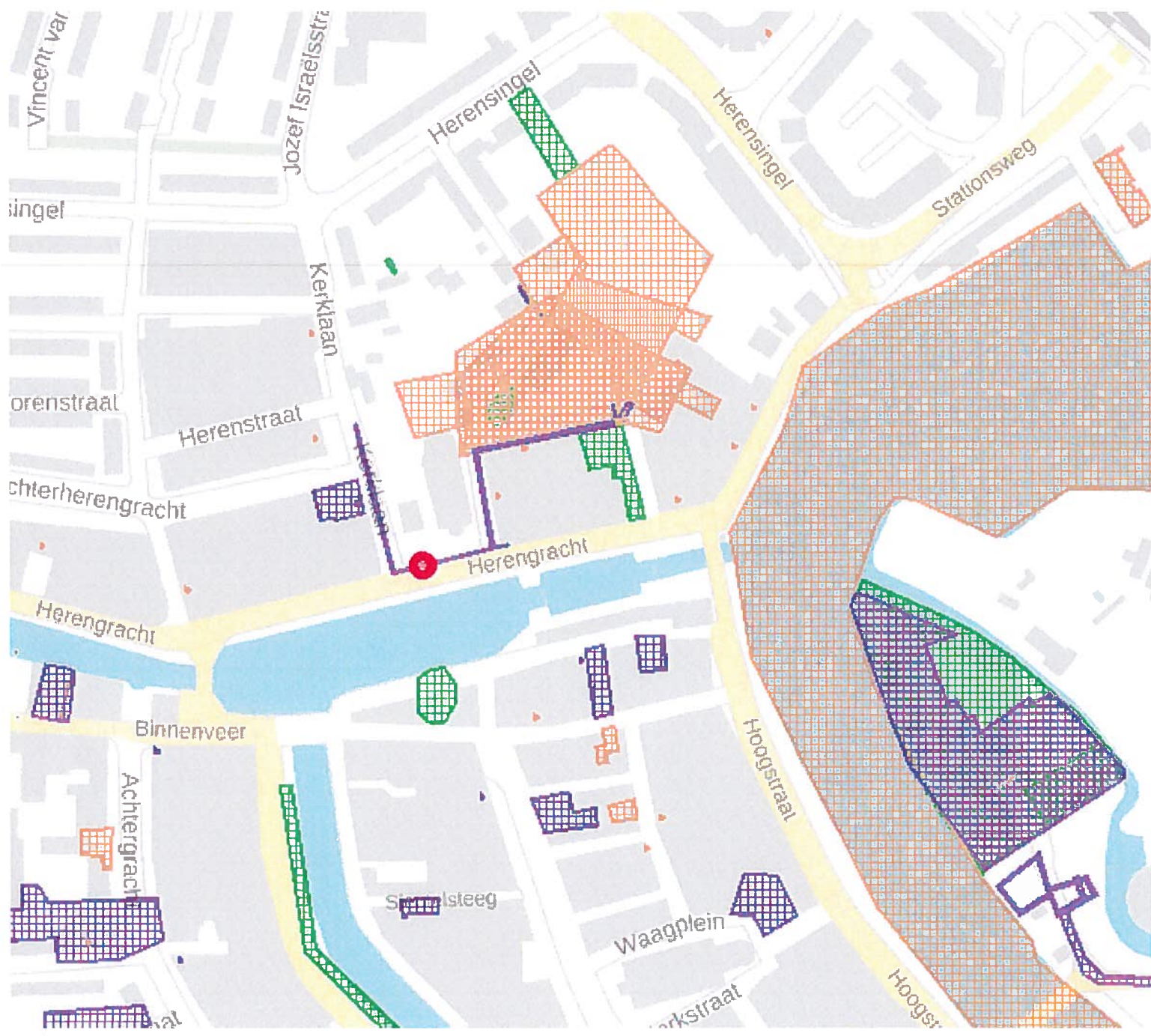
De provincies en gemeenten die op de kaart van Nederland groen gekleurd zijn, leveren informatie aan voor het Bodemloket. Ook andere instanties - zoals kleinere gemeenten - hebben soms bodeminformatie, maar deze vindt u voorlopig nog niet op deze website. Wilt u een compleet beeld? Neem dan zeker óók contact op met uw gemeente. Staat een locatie (nog) niet vermeld op de kaart? Dan hebben we daar geen informatie over.

Op bodemloket.nl vindt u per plaats een overzicht van de bevoegde instanties. De contactgegevens vindt u op de website van de desbetreffende gemeente of provincie.

Bodemloket rapport

geprint op Oct 21, 2015 9:02 PM

Rapport NH045700959			
Locatie			
D	NH045700959		
Locatiecode BIS			
Locatie	Blomstraat, Kerklaan, Herengracht		
Adres	Blomstraat 17 1382AJ WEESP		
Gegevensbeheerder	Provincie Noord-Holland		
Bevoegd gezag	Provincie Noord-Holland		
Statusinformatie			
Beschikking ernst en risicobepaling			
vervolg	voldoende gesaneerd		
Saneringsinformatie			
Type sanering			
Start			
Eind			
Verontreinigende (onderzochte) activiteiten			
Omschrijving	Start	Eind	
onverdachte activiteit (000000)	onbekend	onbekend	
Onderzoeksrapporten			
Type	Auteur	Nummer	Datum
Verkennd onderzoek NEN 5740	Oranjewoud	264014-65	2013-11-20
Meldingsformulier BUS saneringsplan	Oranjewoud	264014-65	2014-01-14
Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	Antea Group	-	2014-09-05
Besluiten			
Besluit	Besluitdatum	Kenmerk	
	2014-09-22	465276/474445	
BUS-melding correct aangeleverd	2014-01-17	305231/305584	
Beschikte kadastrale percelen			
	Code	Sectie	Perceel
WEE02	A	4144	
Contact			
Provincie Noord-Holland			
Servicepunt Subsidies, Handhaving en Vergunningen			
Tel. 0800 - 9986734 (gratis)			
Fax 023 - 5144400			
E-mail: servicepunt-shv@noord-holland.nl			



bijlage D2



gegevens eerder bodemonderzoek, 2012



Verkennd bodemonderzoek
aan de
Blomstraat 22-24 te Weesp

Opdrachtgever : Gemeente Weesp
Postbus 5099
1380 GB WEESP

Contactpersoon : De heer B.A. Abma
Tel : 0294-491297

Projectnummer : BO12221
Datum : 28 september 2012

Milieutechniek ZVS Eemnes BV

<i>Postadres:</i>	<i>Bezoekadres:</i>
Postbus 49	Noordersingel 22
3755 ZG EEMNES	3755 EZ EEMNES

Tel : 035-5387986	E-mail : info@zvs.nl
Fax : 035-5382923	Website : www.zvs.nl



1 INLEIDING

In opdracht van de gemeente Weesp heeft Milieutechniek ZVS Eemnes BV in juli 2012 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Blomstraat 22-24 te Weesp.

Dit onderzoek is uitgevoerd in verband met de aanvraag van een omgevingsvergunning ten behoeve van nieuwbouw.

Doel van het onderzoek is de grond- en grondwaterkwaliteit op de onderzoekslocatie vast te leggen, teneinde inzicht te verkrijgen of er sprake is van bodemverontreiniging en zo ja, met welke parameters grond en grondwater zijn verontreinigd en of dit een belemmering vormt voor de afgifte van een omgevingsvergunning.

Milieutechniek ZVS Eemnes BV heeft zorggedragen voor de opzet en uitvoering van het bodemonderzoek conform de geldende richtlijnen. Het veldwerk en de monsterneming zijn uitgevoerd door Milieutechniek ZVS Eemnes BV volgens de SIKB BRL 2000 met de bijbehorende protocollen, waarvoor Milieutechniek ZVS Eemnes BV is gecertificeerd en erkend (kwalibo).

Voor de bemonsteringsstrategie zijn de richtlijnen gevolgd zoals genoemd in de NEN 5740:2009, Onderzoeksstrategie bij Verkennend Bodemonderzoek. De chemische analyses zijn uitgevoerd in het, door de Raad van Accreditatie geaccrediteerde, milieulaboratorium van Analytico te Barneveld. Interpretatie van de chemische analyses is gedaan aan de hand van de Wet Bodembescherming, Circulaire bodemsanering 2009 (7 april 2009) en de Regeling bodemkwaliteit (13 december 2007).

Daarnaast is gestreefd naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek, het blijft echter toch mogelijk dat lokale afwijkingen in de samenstelling van het bodemmateriaal voorkomen. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Milieutechniek ZVS Eemnes BV verklaart dat de werkzaamheden volledig onafhankelijk zijn uitgevoerd.

In het navolgende hoofdstuk worden ten aanzien van voornoemde locatie de gegevens van het vooronderzoek beschreven. Hoofdstuk 3 omvat de hypothese van het onderzoek. De hieruit volgende bemonsteringsstrategie wordt in hoofdstuk 4 nader toegelicht. In hoofdstuk 5 worden de analyseresultaten gepresenteerd, welke in het navolgende hoofdstuk worden besproken. Aan de hand van de voorgaande hoofdstukken worden in hoofdstuk 7 uiteindelijk de conclusie(s) en aanbevelingen gegeven omtrent de onderzochte locatie.

CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van de gemeente Weesp heeft Milieutechniek ZVS Eemnes BV in juli en september 2012 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Blomstraat 22-24 te Weesp.

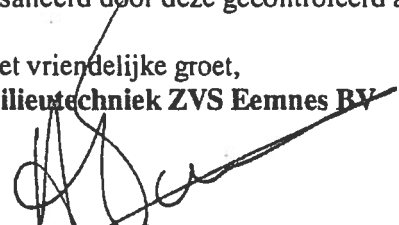
De bovengrond ter plaatse van boring 1/101 is sterk verontreinigd met lood en matig verontreinigd met koper. Resterend is de bovengrond matig verontreinigd met lood en koper (ter plaatse van boring 5/105 is de grond slechts licht verontreinigd met koper). In de zandige ondergrond is een sterke verontreiniging aan koper en matige verontreiniging aan lood aangetroffen. Tevens is zowel boven- als ondergrond licht verontreinigd met meerdere metalen. Het grondwater is licht verontreinigd met enkele metalen.

Over het algemeen blijkt op de locatie de zandlaag (tot 0,9 m-mv, hieronder klei) matig en lokaal sterk verontreinigd met koper en lood. Aanvullend bodemonderzoek is, ons inziens, niet noodzakelijk voor de geplande werkzaamheden.

Voor de voorgenenen werkzaamheden wordt geadviseerd om contact op te nemen met het bevoegd gezag en een BUS melding uit te voeren. Aangezien het voornemen is om de onderzoekslocatie te voorzien van een semipermanent schoolgebouw en het resterende gedeelte als speelplaats te gebruiken, adviseren we om een (duurzame) verharding op de locatie aan te brengen om contact met de bodem te voorkomen.

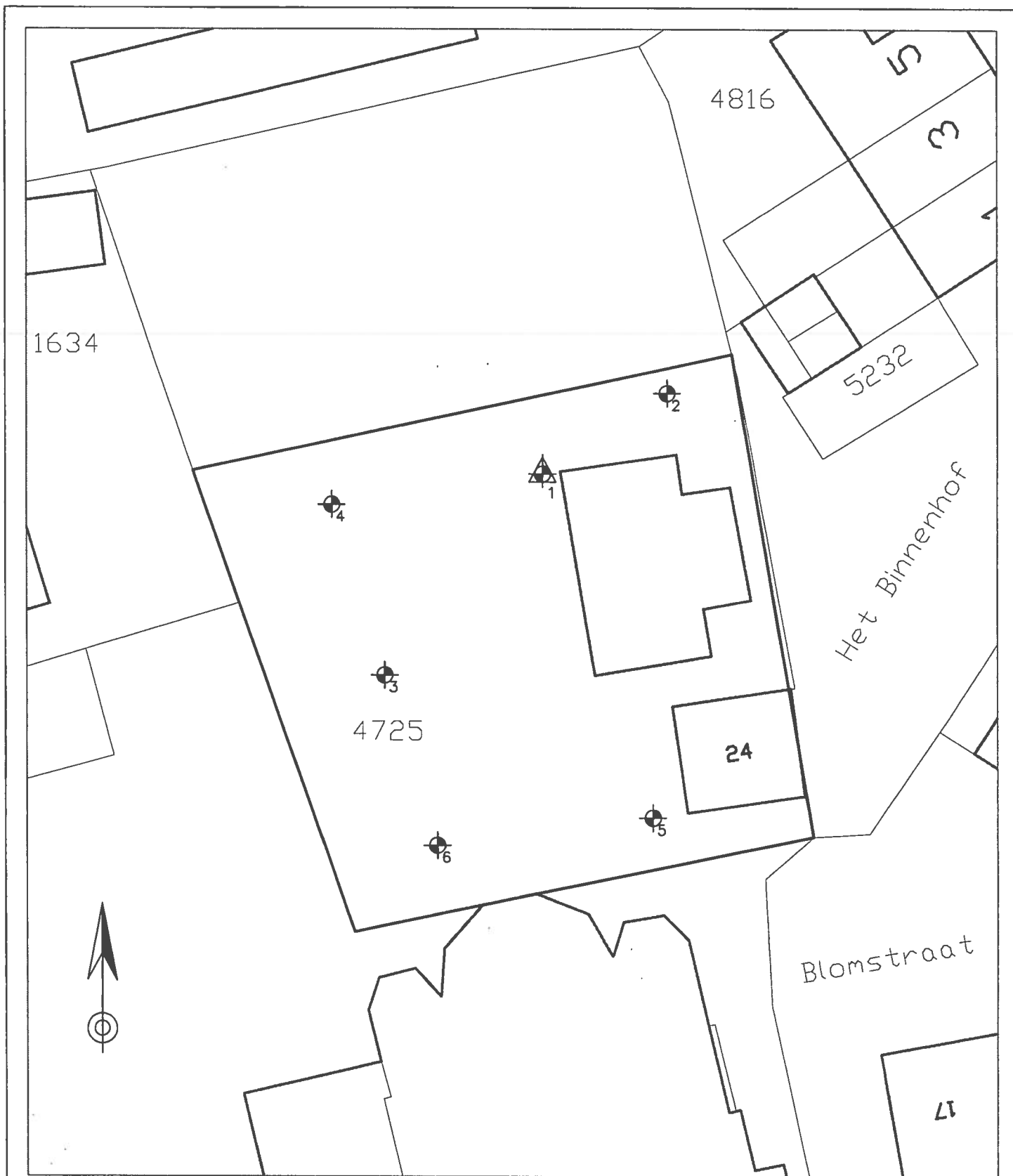
Indien (sterk) verontreinigde grond bij de werkzaamheden vrijkomt, dient dit in de BUS melding te worden opgenomen en (een gedeelte van) de verontreiniging dient te worden gesaneerd door deze gecontroleerd af te voeren naar een erkend verwerker.

Met vriendelijke groet,
Milieutechniek ZVS Eemnes BV



Drs. A.C. Focke

Opgesteld door: ing. P.R. van Wieringen



LEGENDA



Boring met nummer



Peilbuis met nummer



Bebouwing



Onderzoekslocatie

Onderwerp	Projectcode	Bestandsnaam	Datum	Schaal	Formaat
Locatie	BO12221	12221	13-08-2012	1:300	A4
Milieutechniek					
ZVS Eemnes BV					
Noordersingel 22					
Postbus 49					
3755 ZG EEMNES Tel: 035-5387986 Fax: 035-5382923					
Locatie					
Weesp, Kerklaan 2 (Blomstraat 24)					
Opdrachtgever				Getekend	Bijlage
Gemeente Weesp				PW/HM	2



info@zvs.nl
www.zvs.nl

Gemeente Weesp
T.a.v. de heer B. Abma
Postbus 5099
1380 GB WEESP

Eemnes, 11 oktober 2012

Ref: JM/53br12/20095

Betreft : Verkennend bodemonderzoek asbest in grond conform de NEN5707
Werk : Weesp, Blomstraat 22-24
Projectnr. : BOAS12221

Geachte heer Abma,

In uw opdracht heeft Milieutechniek ZVS Eemnes BV op 1 oktober 2012 op in aanhef vermelde locatie een verkennend bodemonderzoek naar asbest in grond uitgevoerd in verband met de voorgenomen nieuwbouw en de daarvoor noodzakelijke BUS-procedure.

Doel van het onderzoek is om te verifiëren of de bodem naast de diffuse verontreiniging met zware metalen mogelijk ook met asbest is verontreinigd en wat hiervan de consequenties zijn.

Voor de bemonsteringsstrategie zijn de richtlijnen gevolgd zoals genoemd in de NEN 5707/C1, Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem (augustus 2006). Bij aanvang van het onderzoek is de locatie als 'onverdacht' aangemerkt. De onderzoeksopzet is gepresenteerd in tabel 1.

Tabel 1: Onderzoeksopzet

Locatie	Strategie	Aantal gaten	Analyses grond
circa 782 m²	ONV	4x (30x30x50 cm) en 1 boring tot 2,0 m-mv	1x fractie < 16 mm

Het veldwerk en de monsterneming is uitgevoerd door de heer J. Streef volgens de SIKB BRL 2000 met protocol 2018, waarvoor het ingeschakelde veldwerkbureau (Marvin BV Milieutechniek) is gecertificeerd en erkend. De locaties van de proefgaten en beschrijvingen treft u bijgaand aan. Zintuiglijk is geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

In het veld is een mengmonster samengesteld, welke bij het laboratorium (RPS te Ulvenhout) is aangeleverd voor een bepaling op asbestbepaling in grond. Het analyseresultaat is verkregen op certificaatnummer 1210-0168 welke compleet is weergegeven in de bijlage. In tabel 2 worden de resultaten getoetst weergegeven.

Onze leveringen geschieden volgens de leveringsvoorwaarden als gedeponceerd bij de arrondissementsrechtbank te Utrecht onder no. 153/1996

Noordersingel 22, 3755 EZ Eemnes
Postbus 49, 3755 ZG Eemnes
Tel.: (035) 538 79 86 Fax: (035) 538 29 23

K.v.K. Amersfoort nr. 31034180
Rek.nr. 31.59.05.085
BTW-nr. 8008.01.854.B.07





Ref: JM/53br12/20095, pagina 2

De resultaten zijn vergeleken met de interventiewaarde zoals vastgelegd in de circulaire bodemsanering 2009, versie 2012: 100 mg/kgds voor de som van het gehalte aan chrysotiel+10x(amosiet + crocidoliet).

Tabel 2: Resultaten te toetsen gehalten aan asbest in proefsleuf.

Monster gat 30x30x50cm	Aard van de asbestdeeltjes	Asbest in fractie <16 mm mg	Asbest in fractie >16 mm mg	Gewicht asbest in materiaal mg	Totale te toetsen gehalte (mg/kg ds)
AM01 (AS1 t/m AS4)	Chrysotiel Amosiet+Crocidoliet	- -	nvt nvt	nvt nvt	- -

- : niet aantoonbaar

+ : overschrijding interventiewaarde

In het mengmonster van de grond samengesteld uit de proefgaten is geen asbest aangetoond.

Op basis van het asbestonderzoek kan worden geconcludeerd dat geen asbest in de actuele contactzone aanwezig is. Er zijn, ons inziens, ten aanzien van asbest in grond geen belemmeringen voor de voorgenomen nieuwbouw.

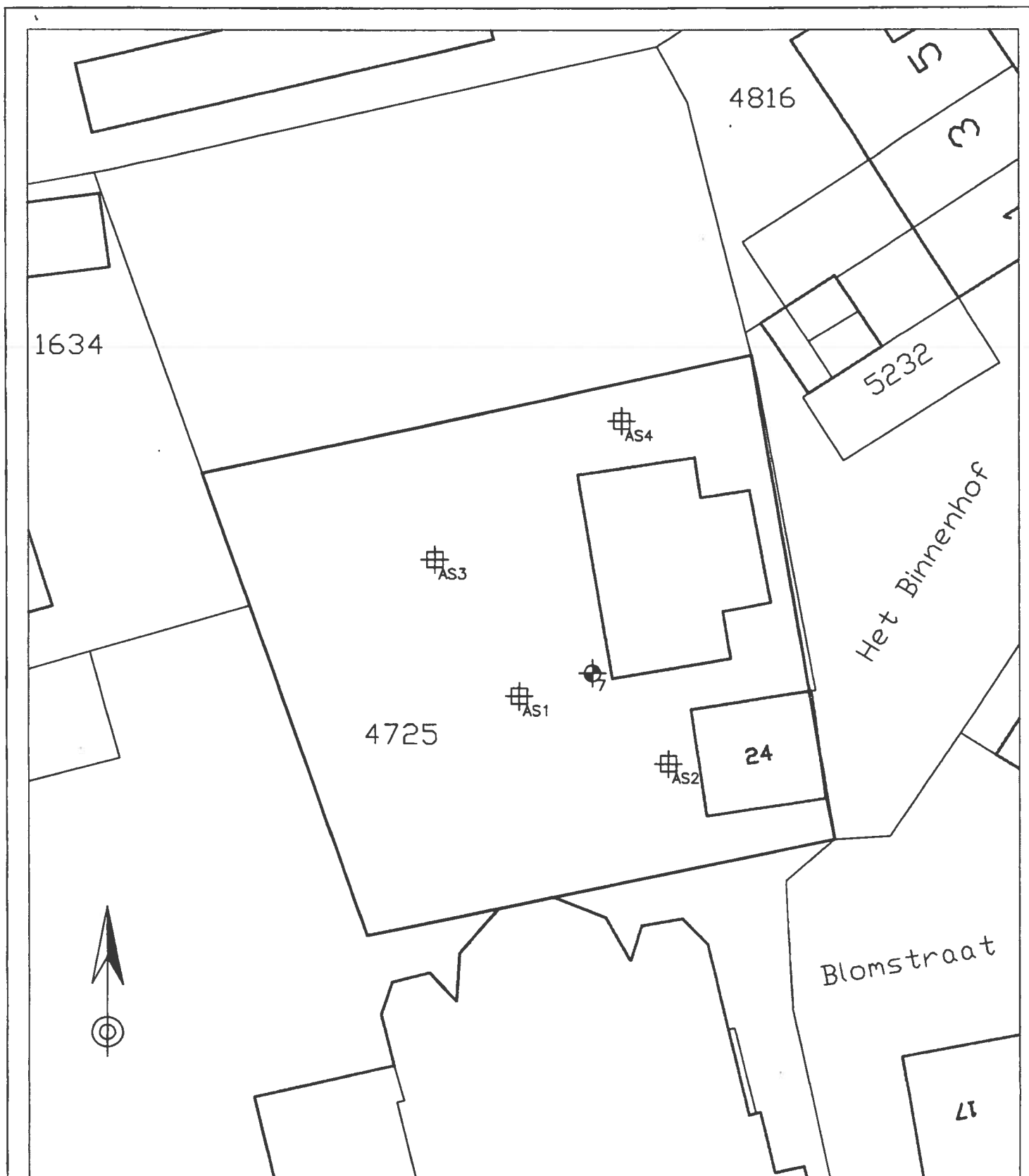
Tot slot verklaart Milieutechniek ZVS Eemnes BV dat alle werkzaamheden volledig onafhankelijk zijn uitgevoerd.

In het vertrouwen u hiermede voldoende te hebben geïnformeerd, tekenen wij,

Met vriendelijke groet,
MILIEUTECHNIEK
ZVS EEMNES BV


Drs. A.G. Focke
Behandeld door: ing. J.M. Heus

- Bijlagen (3x)



LEGENDA



Boring met nummer



AS1

Proefgat asbest 30x30x50 cm



Bebouwing



Onderzoekslocatie

Onderwerp	Projectcode	Filenaam	Datum	Schaal	Formaat
Locatie	BOAS12221	12221-001	11-10-2012	1:300	A4
Milieutechniek ZVS Eemnes BV					
Noordersingel 22					
Postbus 49					
3755 ZG EEMNES Tel: 035-5387986 Fax: 035-5382923					
					
Locatie					
Weesp, Kerklaan 2 (Blomstraat 24)					
Opdrachtgever				Getekend	Bijlage
Gemeente Weesp				PW/HM	2



info@zvs.nl
www.zvs.nl

MILIEUTECHNIEK ZVS EEMNES BV

INGEKOMEN

22 NOV. 2012

Provincie Noord-Holland

SVH/VG/BOD

Postbus 3007

2001 DA HAARLEM

Eemnes, 20 november 2012

Betreft : BUS sanering, Melding Immobiel

Werk : NH0457_1382 AJ24_16-11-12, Blomstraat 22-24 te Weesp

- ☒ volgens afspraak _____
- ☐ naar aanleiding van verzoek _____
- ☐ ter informatie / inzage _____
- ☐ ter behandeling _____
- ☐ verzoek commentaar / uitsluitel voor _____
- ☐ graag retour _____
- ☐ verzoek doorgifte _____
- ☐ _____

Met vriendelijke groet,
MILIEUTECHNIEK
ZVS EEMNES BV

P. van Wieringen

Onze leveringen geschieden volgens de leveringsvoorwaarden als gedeponerd bij de
arrondissementsrechtbank te Utrecht onder no. 153/1996

Noordersingel 22, 3755 EZ Eemnes
Postbus 49, 3755 ZG Eemnes
Tel.: (035) 538 79 86 Fax: (035) 538 29 23

K.v.K. Amersfoort nr. 31034180
Rek.nr. 31.59.05.085
BTW-nr. 8008.01.854.B.07





Melding Immobiel BUS sanering

Administratieve gegevens (invullen door overheid)

Datum van ontvangst	dag	maand	jaar
Behandelnummer	nummer		
Dossier			

1 Saneringslocatie

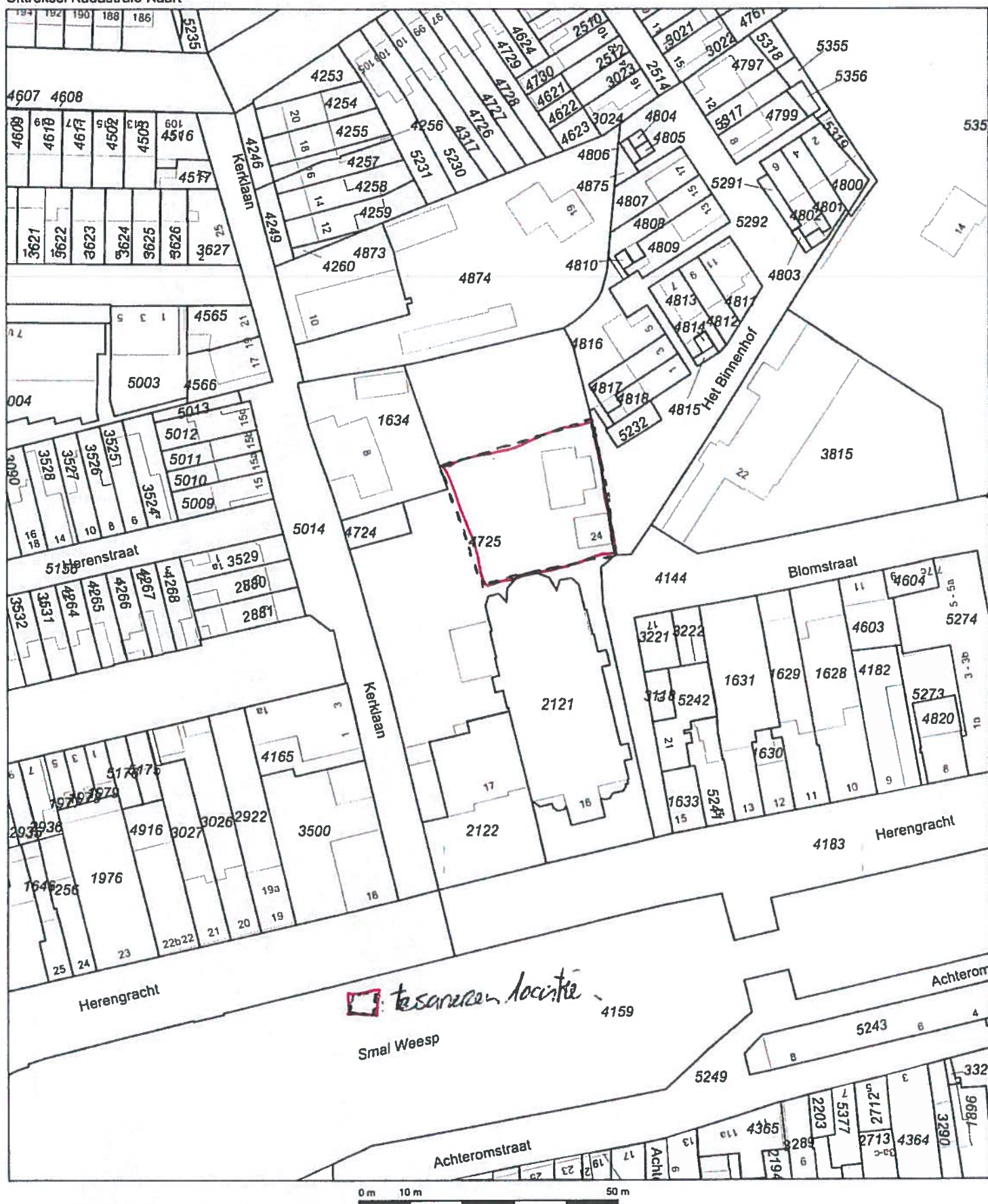
1.1 Locatienaam	Weesp, Blomstraat 22-24			
1.2 Adres	Straat	Huisnummer	Huisletter	Toevoeging
	Blomstraat	24		
	Postcode	Plaats		
	1 3 8 2 A J	Weesp		

1.3 Kadastrale gegevens

Kadastrale gemeente	Sectie	Nummer	Oppervlakte kadastraal perceel	Oppervlakte te saneren locatie	Naam eigenaar / erfpachter
Kadastraal perceel 1	Weesp	A	4725	2715 m ²	782 m ² H. v/d Laurentius (kerkbestuur)
Kadastraal perceel 2				m ²	m ²
Kadastraal perceel 3				m ²	m ²
Kadastraal perceel 4				m ²	m ²
Kadastraal perceel 5				m ²	m ²
Kadastraal perceel 6				m ²	m ²
Kadastraal perceel 7				m ²	m ²
Kadastraal perceel 8				m ²	m ²
Kadastraal perceel 9				m ²	m ²
Kadastraal perceel 10				m ²	m ²
Kadastraal perceel 11				m ²	m ²

> Recente kadastrale gegevens (kadastrale kaart met eigendomsverhoudingen niet ouder dan 3 maanden) verplicht toevoegen

Uittreksel Kadastrale Kaart



Deze kaart is noordgericht

Schaal 1:1000

12345 Perceelnummer
25 Huisnummer
— Kadastrale grens
— Voorlopige grens
— Bebouwing
— Overige topografie

Kadastrale gemeente WEESP
Sectie A
Perceel 4725



Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 10 juli 2012
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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.

bijlage E



situatieschets Herengracht 16 Weesp, okt 2015



- 2 boring
- ▲ 1 peilbuis

 Linge Milieu poppelenburgerstraat 52 4191 zt geldermalsen info@lingemilieu.nl tel 0345 - 570 272 www.lingemilieu.nl KVK TIEL 30233558							
opdrachtgever:	<table border="1"> <tr> <td>schaal:</td><td>1 : 400</td></tr> <tr> <td>formaat:</td><td>A4</td></tr> <tr> <td>project:</td><td>bodemonderzoek</td></tr> </table>	schaal:	1 : 400	formaat:	A4	project:	bodemonderzoek
schaal:	1 : 400						
formaat:	A4						
project:	bodemonderzoek						
omschrijving:	<table border="1"> <tr> <td>tekeningnummer:</td><td>T01</td></tr> <tr> <td>projectnummer:</td><td>15 - 2109</td></tr> <tr> <td>datum :</td><td>28 sept 2015</td></tr> </table>	tekeningnummer:	T01	projectnummer:	15 - 2109	datum :	28 sept 2015
tekeningnummer:	T01						
projectnummer:	15 - 2109						
datum :	28 sept 2015						
AK Blom BV Oldenbroek Herengracht 16 Weesp							

bijlage F



sanscrit-risicoanalyse

Algemeen

Naam dossier: herengracht 16 weesp, laurentiuskerk
Code: 15-2109
Beoordelaar: info@lingemilieu.nl
Datum rapport: zondag 25 oktober 2015
Type bodemgebruik: huidig

Uitgevoerde beoordelingen:**Stap1: Ernst van de verontreiniging:**

Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging als gevolg van:

- **Ernstige bodemverontreiniging**

	Stap2: Standaardbeoordeling	Stap 3: Uitgebreide beoordeling
Humaan	✓	✓
Ecologisch	✓	✓
Verspreiding	✓	—
✓ = voltooid	✗ = niet uitgevoerd	— = niet relevant op basis van uitkomst stap 2

Opmerkingen bij dossier:**Over Sanscrit**

Sanscrit 2.0 is een geautomatiseerde versie van het Saneringscriterium. Het Saneringscriterium is beschreven in de Circulaire Bodemsanering 2009 welke op 1 april 2009 in werking is getreden. De applicatie Sanscrit is ontwikkeld in opdracht van het ministerie van I&M.

Met het Saneringscriterium wordt bepaald of sprake is van onaanvaardbare risico's van bodemverontreiniging voor mens, ecosysteem of van verspreiding van verontreiniging in het grondwater. Op basis van de bepaalde risico's wordt vastgesteld of een sanering met spoed dient te worden uitgevoerd.

Uitgangspunten

De sanering dient met spoed te worden uitgevoerd, tenzij op basis van de risicobeoordeling is aangetoond dat de sanering niet met spoed hoeft te worden uitgevoerd.

De werkwijze van het Saneringscriterium geldt voor:

- een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- een historische verontreiniging. Voor verontreinigingen die sinds 1987 zijn ontstaan is artikel 13 van de Wbb (zorgplicht) van toepassing;
- huidig en voorgenomen gebruik;
- grond en grondwater. Voor waterbodem is een separate systematiek ontwikkeld, met uitzondering van asbest;
- alle stoffen waarvoor een interventiewaarde is afgeleid, met uitzondering van asbest. Daar asbest heel specifieke chemische en fysische eigenschappen heeft, is voor asbest separaat het 'Milieuhygiënisch saneringscriterium, protocol asbest' ontwikkeld hetgeen ook van toepassing is voor waterbodems. Asbest is dan ook niet opgenomen in het programma Sanscrit.

Eindconclusie

Er is een geval van ernstige verontreiniging, maar de locatie hoeft niet met spoed gesaneerd te worden.

Humane risicobeoordeling - Toetsresultaten

Per stof

Stof	Dosis [mg/kg lg/d]	MTR [mg/kg lg/d]	Risico-Index
Wonen met tuin			
Koper	1,86e-3	1,40e-1	0,01
Lood	2,12e-3	2,80e-3	0,76
Zink	3,04e-3	5,00e-1	0,01

Hinder - huidcontact

Functie	Sprake van huidcontact?
Wonen met tuin	Nee

Toelichting:

Toetsing TCL's

Stof	Concentratie binnenlucht [ug/m3]	TCL [ug/m3]
Wonen met tuin		
Koper	0	1,00e0.

Uitgebreid overzicht blootstelling

Blootstellingsroute	Relatieve bijdrage [%]
Wonen met tuin	
Koper	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	90.14
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	9.78
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.08
Permeatie drinkwater	0.00
Lood	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	4.13
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	95.57
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.30
Permeatie drinkwater	0.00
Zink	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	87.41
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	12.50
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.10
Permeatie drinkwater	0.00

Humane risico's - invoergegevens

Stof	C-totaal [mg/kg]		C-grondwater [ug/l]		
	Geheel	Bebouwd	Onbebouwd	Bebouwd	Onbebouwd
Wonen met tuin					
Koper	1,10e2				
Lood	4,10e2				
Zink	3,10e2				

Parameters

Functie	Berekening		Diepte verontreiniging [m]	
	blootstelling lood:	OS [%]	t.o.v. kruipruimte	t.o.v. maaiveld
Wonen met tuin	Als kind	2,00	0,75	1,25

Humane risicobeoordeling - Parameters uitgebreide beoordeling

Let op: in dit onderdeel wordt een overzicht gegeven van parameters die afwijken van de standaardwaarden uit de stap 2 beoordeling. Parameters die niet zijn ingevoerd en/of afwijken van de standaardinstellingen verschijnen ook niet in dit overzicht.

Blootstellingsroute

Blootstellingsroute		Status
Wonen met tuin		
Verantwoording: achtertuin kerk, geen vluchtige of mobiele stoffen		
Dermaal contact bij douchen		Uitgeschakeld
Inhalatie binnenlucht		Uitgeschakeld
Inhalatie buitenlucht		Uitgeschakeld
Inhalatie dampen bij douchen		Uitgeschakeld

Ecologische risicobeoordeling - standaard

De verontreiniging bevindt zich geheel of ten dele in de bovenste meter van de onbedekte bodem en/of er is sprake van gewassen wortelend in verontreinigde bodem dieper dan één meter.

Ecologisch toetsniveau: **Matig gevoelig**

Contour	Ingevoerd [m2]	Criterium [m2]	Overschrijding
TD>25%	100	5000	Nee
TD>65%	200	500	Nee

Ecologische risicobeoordeling - uitgebreid

Op basis van de uitgevoerde ecologische studie zijn daadwerkelijk ecologische effecten op de locatie NIET vastgesteld.

Toelichting:

nee

Risicobeoordeling verspreiding - standaard

Onderdeel	Uitkomst
Liggen er kwetsbare objecten binnen het bodemvolume dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour en/of zal dit binnen enkele jaren het geval zijn?	Nee
Is er een drijf laag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er een zaklaag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er sprake van een bodemvolume groter dan 6.000 m3 dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour in het grondwater?	Nee

Toelichting: