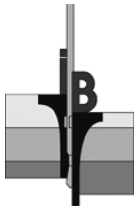




INPIJN-BLOKPOEL
ingenieursbureau

Geotechniek - Milieutechniek



Locatie aan de Oosteind 64 te Papendrecht

Betreft Verkennend NEN-bodemonderzoek
Nader asbest bodemonderzoek
Indicatief onderzoek puinverhardingslaag

Opdrachtnummer 14P002197

Documentnummer 14P002197-ADV01

Opdrachtgever KooyWanden
Oosteind 47
3356 AC PAPENDRECHT

Opgesteld door : Inpijn Blokpoel Milieu B.V.
Ing. M.J.M. Vervoort
Postbus 94
5690 AB Son en Breugel

Gezien : Ing. J.J.C. van Leusden

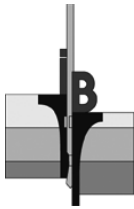
Status : Definitief

Codering : VO/AB/INDO

Paraaf :

Paraaf :

Datum rapport : 26 september 2017



Opdracht : 14P002197
Rapport : 14P002197-adv01
Project : Locatie aan de Oosteinde 64 te Papendrecht

SAMENVATTING ONDERZOEKSRESULTATEN

1. Locatie-aanduiding/rapportgegevens

Opdrachtnummer : 14P002197
Soort onderzoek : Verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740
Nader asbest bodemonderzoek conform NEN 5707
Indicatief onderzoek puinverhardingslaag
Adres : Oosteind 64
Gemeente : Papendrecht
Opdrachtgever : KooyWanden
Projectadviseur : Ing. M.J.M. Vervoort
Datum rapport : 26-09-2017
Opp. Locatie : Ca. 3.280 m²
Coördinaten : X: 109,29 Y: 427,03

2. Aanleiding en doel onderzoek

Aanleiding voor het onderzoek vormt de voorgenomen woningbouw. Het onderzoek heeft tot doel het, middels een steekproef, vaststellen van de kwaliteit van de bodem.

Aan de hand van het onderzoek dient te worden nagegaan of op de locatie redelijkerwijs geen verontreinigende stoffen in de grond of in het freatisch grondwater boven de streef- of achtergrondwaarden aanwezig zijn.

3. Hypothese

Ten behoeve van het verkennend bodemonderzoek is uitgegaan van de hypothese 'verdachte (niet lijnvormige) locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE-NL). Daar op het perceel sprake is van een puinverhardingslaag (verwachte dikte 2 tot 4 meter) is de ondergrond mogelijk belast met bodemverontreiniging.

4. Uitslag van het onderzoek

Onderzoeksfase 1

Verkennend bodemonderzoek

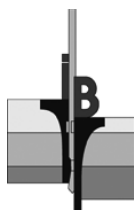
De resultaten van de chemische analyses zijn getoetst aan het in hoofdstuk 5 aangegeven kader.

Ondergrond: SL02-1: molybdeen > achtergrondwaarde,
(4,0 - 4,5 m-mv) overige onderzochte parameters < achtergrondwaarde of detectiegrens.
SL03-1: koper, kwik, lood en zink > achtergrondwaarde,
(3,6 - 4,1 m-mv) overige onderzochte parameters < achtergrondwaarde of detectiegrens.
SL05-1: alle onderzochte parameters < achtergrondwaarde of detectiegrens.
(3,6 - 4,1 m-mv)

Grondwater: SL02: barium, molybdeen, xylenen, naftaleen en minerale olie > streefwaarde,
overige onderzochte parameters < streefwaarde of detectiegrens.

Asbestverdachte materialen

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat de asbestmonsters SL02a en SL05a asbesthoudend zijn. In beide gevallen gaat het om 10 - 15% chrysotiel.



Opdracht : 14P002197
Rapport : 14P002197-adv01
Project : Locatie aan de Oosteinde 64 te Papendrecht

Onderzoeksfase 2

Nader asbest bodemonderzoek

Omschrijving	Soort asbest	Soort materiaal	Aantal Deeltjes	hechtgebonden	Gewogen hoeveelheid asbest*		
					Gemiddeld (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)
SL1.1	chrysotiel	plaat	1	ja	23.5316	18,8253	28,238
SL1.2	-	-	-	-	<2	-	-
SL1.3	chrysotiel	asbestboard	6	Ja	9,236	5,2777	13,1943
SL1.4*	-	-	-	-	<0,5	-	-
SL2.1	chrysotiel	plaat	4	ja	23,9086	19,1269	28,6903
SL2.2	-	-	-	-	<2	-	-
SL2.3*	-	-	-	-	<0.5	-	-
SL2.4	chrysotiel	plaat	1	ja	20,4583	16,3667	24,55
SL2.5	-	-	-	-	<2	-	-
SL3.1	-	-	-	-	<2	-	-
SL3.2	-	-	-	-	<2	-	-
SL3.3	chrysotiel	-	-	-	<2	-	-
SL3.4	-	-	-	-	<2	-	-
SL3.5	-	-	-	-	<2	-	-

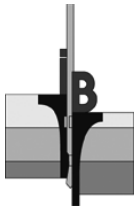
* : de analytisch onderzochte hoeveelheid aan monstermateriaal voldoet niet aan de eis in de NEN 5898.
Derhalve is het analyseresultaat indicatief van aard.

Het monster van het aangeleverde asbestverdachte plaatmateriaal afkomstig uit asbestinspectiesleuf SL1.2 blijkt voor 10 - 15 % uit chrysotiel en voor 2 - 5% uit crocidoliet te bestaan. Het aangeleverde asbestverdachte plaatmaterialen afkomstig uit asbestinspectiesleuf SL1.5 blijken beide voor 10 - 15 % uit chrysotiel te bestaan. In alle gevallen gaat het dan om hechtgebonden materiaal. Het analysecertificaat van de analyse is opgenomen als bijlage.

Uit de resultaten van het veldwerk en de resultaten van het laboratoriumonderzoek is het totaal (gewogen) gehalte aan asbest in de asbestinspectiesleuven SL1.2 en SL1.5, daar waar zintuiglijk asbestverdacht materiaal is aangetroffen, berekend.

Uit de berekeningen van de asbestgehalten blijkt dat:

- in asbestinspectiesleuf SL1.2 een 'gewogen' asbestgehalte 5,47 mg/kg aanwezig is;
- in asbestinspectiesleuf SL1.5 een 'gewogen' asbestgehalte **630** mg/kg aanwezig is.



Opdracht : 14P002197
Rapport : 14P002197-adv01
Project : Locatie aan de Oosteinde 64 te Papendrecht

Onderliggende grondlaag

Ondergrond: MM RE1: cadmium, koper, kwik, lood, nikkel, zink en minerale olie
(2,8 - 4,1 m-mv) > achtergrondwaarde,
overige onderzochte parameters < achtergrondwaarde of detectiegrens.
MM RE2: lood > tussenwaarde,
(2,0 - 3,65 m-mv) cadmium, koper, kobalt, kwik, nikkel, zink en PAK > achtergrondwaarde,
overige onderzochte parameters < achtergrondwaarde of detectiegrens.
MM RE3: nikkel > achtergrondwaarde,
(0,5 - 4,1 m-mv) overige onderzochte parameters < achtergrondwaarde of detectiegrens.

Indicatief samenstellings- en uitloogonderzoek puinverhardingslaag

De samenstellings- of emissiewaarden bouwstoffen uit de bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit worden voor de betreffende parameters in het puin niet overschreden. Daarnaast is zintuiglijk en analytisch geen asbest aangetroffen.

Daarnaast is het aanwezige zand en klei aanwezig in de puinverhardingslaag, dus de fijne fractie tussen de puindelen, met het navolgende resultaat onderzocht.

MM zand: alle onderzochte parameters < achtergrondwaarde of detectiegrens.

MM klei: koper, nikkel en zink > tussenwaarde,
cadmium, kobalt, kwik, lood, PAK, som PCB's en minerale olie > achtergrondwaarde,
overige onderzochte parameters < achtergrondwaarde of detectiegrens.

5. Conclusie en aanbevelingen

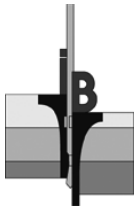
Resumerend kan bij beoordeling van het geheel aan onderzoeksresultaten gesteld worden dat de aangetroffen bodemkwaliteit vooralsnog niet aanvaardbaar wordt geacht en zodoende een belemmering vormt voor de geplande woningbouw.

Op basis van de onderzoekresultaten dient feitelijk gezien een vervolgonderzoek uitgevoerd te worden, bestaande uit:

- 2^{de} fase nader asbest bodemonderzoek:
 - o vaststellen totale omvang asbestverontreiniging rond asbestinspectiesleuf SL1.5;
 - o ter plaatse van het terreindeel alwaar het vooralsnog niet mogelijk was om asbestinspectiesleuven te maken, zie gele terreindeel op de situatietekening SIT-02b.
- het vaststellen van de omvang van de matige verontreiniging met lood in de zintuiglijk onverdachte venige grondlaag onder de aanwezige puinverhardingslaag ter plaatse van RE2. Op basis van de resultaten van het grondwateronderzoek, uitgevoerd binnen fase 1, kan worden gesteld dat hier (voor zover bekend) géén sprake is van mobiele verontreinigingen.

Geadviseerd wordt om onderhavig rapport voor te leggen aan het bevoegd gezag (Omgevingsdienst (Wbb) en gemeente (omgevingsvergunning)) en om de onderzoeksopzet en invulling van het nader (asbest)bodemonderzoek nader te bepalen, rekening houdende met o.a. de volgende aspecten:

- de locatie moet geschikt worden voor woningbouw;
- financiële haalbaarheid;
- planttechnische haalbaarheid;
- eisen welstand;
- etc.

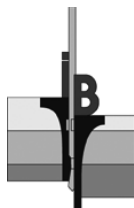


Opdracht : 14P002197
Rapport : 14P002197-adv01
Project : Locatie aan de Oosteinde 64 te Papendrecht

Op basis van deze standaard-beoordeling kan dus gesteld worden dat sprake is van een '*geval van ernstige bodemverontreiniging*'. Daar sprake is van hechtgebonden asbestgehalten $\ll 1.000$ mg/kg, is hier vooralsnog géén sprake van onaanvaardbare risico's.

Indien verontreiniging binnen zogenaamde een 'ernstig geval' wordt verminderd of verplaatst (graafwerkzaamheden!), is dit meldingsplichtig. Dit kan middels een zogenaamde BUS-melding (proceduretijd 6 weken) of een saneringsplan (proceduretijd circa 15 weken). Tot aan de goedkeuring van het bevoegd gezag op deze melding zijn graafwerkzaamheden ter plaatse niet toegestaan.

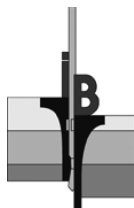
De constatering dat bepaalde gehalten de desbetreffende achtergrondwaarden overschrijden, kan tot slot consequenties hebben bij eventuele grondafvoer; de vrijkomende grond is buiten het perceel niet noodzakelijkerwijs multifunctioneel toepasbaar. Sterk verontreinigde grond is per definitie niet als landbodem herbruikbaar. Opgemerkt wordt dat vooralsnog sprake is van maximaal matig verontreinigde grond. Afhankelijk van de bestemming en toepassing zal bij afvoer van de grond om een onderzoek conform het protocol uit het Besluit bodemkwaliteit worden gevraagd (AP-04). In afwachting op de resultaten van het nader onderzoek zijn graafwerkzaamheden ter plaatse van de verontreiniging (zonder melding aan en goedkeuring van het bevoegd gezag) niet toegestaan. Tevens wordt aanbevolen de puinverharding naar een passende acceptant af te voeren.



Opdracht : 14P002197
Rapport : 14P002197-adv01
Project : Locatie aan de Oosteinde 64 te Papendrecht

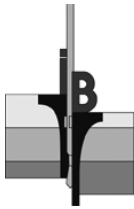
INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	1
2. RESULTATEN VOORONDERZOEK	2
2.1 Ligging/omgeving	2
2.2 Gebruik/bestemming	2
2.3 Historisch kaartmateriaal	3
2.4 Archieven Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid	4
2.5 Bodemloket	5
2.6 Achtergrondwaarden	5
2.7 Interviews	5
2.8 Eigen archieven	5
2.9 Bodemopbouw en geohydrologie	5
3. ONDERZOEKSFASE 1	6
3.1 Geplande werkzaamheden	6
3.1.1 Verkennend bodemonderzoek	6
3.2 Uitgevoerde werkzaamheden	7
3.2.1 Veldwerkzaamheden	7
3.2.2 Lokale bodemopbouw	7
3.2.3 Organoleptische beoordeling	7
3.2.4 Monsternamen	8
3.3 Laboratoriumonderzoek	8
3.3.1 Verkennend bodemonderzoek	8
3.3.2 Asbest	9
3.4 Analyseresultaten	10
3.4.1 Analyseresultaten grond en toetsing	10
3.4.2 Analyseresultaten grondwater en toetsing	14
3.4.3 Analyseresultaten asbest	15
3.5 Onderzoeksresultaten	16
3.5.1 Verkennend bodemonderzoek	16
3.5.2 Asbestverdachte materialen	16
3.6 Toetsingskaders	16
3.6.1 Wet bodembescherming	16
3.6.2 Asbest	17
3.7 Interpretatie onderzoeksresultaten	19
3.8 Deelconclusie fase 1	19
4. ONDERZOEKSFASE 2	20
4.1 Geplande werkzaamheden	20
4.1.1 Nader asbestbodemonderzoek	20
4.1.2 Indicatief samenstellings- en uitloogonderzoek puinverhardingslaag	20



Opdracht : 14P002197
Rapport : 14P002197-adv01
Project : Locatie aan de Oosteinde 64 te Papendrecht

5. NADER ONDERZOEK NAAR ASBEST IN BODEM	21
5.1 Uitgevoerde werkzaamheden.....	21
5.1.1 Maaiveldinspectie	21
5.1.2 Veldwerkzaamheden	21
5.1.3 Monsternamen.....	22
5.2 Laboratoriumonderzoek	23
5.2.1 Nader asbest bodemonderzoek	23
5.2.2 Onderliggende grondlaag.....	23
5.3 Analyseresultaten	24
5.3.1 Nader asbest bodemonderzoek	24
5.3.2 Risicobeoordeling asbest	25
5.3.1 Onderliggende grondlaag	26
5.4 Onderzoeksresultaten	30
5.4.1 Nader asbest bodemonderzoek	30
5.4.2 Onderliggende grondlaag.....	30
5.5 Interpretatie onderzoeksresultaten.....	30
6. INDICATIEF ONDERZOEK PUINLAAG	31
6.1 Uitgevoerde werkzaamheden.....	31
6.2 Toetsingskaders	31
6.2.1 Indicatief onderzoek samenstelling en uitloging.....	31
6.3 Laboratoriumonderzoek en toetsing.....	31
6.3.1 Samenstellings- en uitloogonderzoek puin.....	31
6.3.2 Indicatief onderzoek zand en klei in puinverhardingslaag.....	33
6.4 Onderzoeksresultaten	36
6.4.1 Indicatief samenstellings- uitloogonderzoek puinlaag.....	36
6.4.2 Indicatief onderzoek klei en zand puinlaag	36
6.5 Interpretatie onderzoeksresultaten.....	36
7. CONCLUSIE FASE 2	37
7.1 Nader asbest bodemonderzoek	37
7.2 Indicatief onderzoek onderliggende grondlaag	37
7.3 Indicatief samenstellings- en uitloogonderzoek puinverhardingslaag.....	37
7.4 Resumé	38



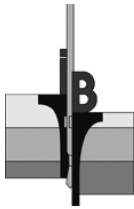
Opdracht : 14P002197
Rapport : 14P002197-adv01
Project : Locatie aan de Oosteinde 64 te Papendrecht

BIJLAGEN:

Situering locatie SIT-01 (1 pagina)
Situatietekening SIT-02a verkennend bodemonderzoek (1 pagina)
Situatietekening SIT-02b nader asbest bodemonderzoek (1 pagina)
Fotoreportage locatie (1 pagina)
Fotoreportage uitkomend materiaal verkennend bodemonderzoek (1 pagina)
Fotoreportage boringen verkennend bodemonderzoek (2 pagina's)
Fotoreportage asbestinspectiesleuven nader asbest bodemonderzoek (3 pagina's)
Boorstaten verkennend bodemonderzoek (1 pagina)
Boorstaten nader asbest bodemonderzoek (4 pagina's)
Legenda boorprofielen (1 pagina)
Laboratoriumcertificaat Alcontrol grond 12563863 (8 pagina's) – 12578482 (9 pagina's)
12578467 (6 pagina's)
Laboratoriumcertificaat Alcontrol grondwater 12565500 (6 pagina's)
Laboratoriumcertificaat Alcontrol asbest materiaal 12563870 (6 pagina's) - 12583320 (6 pagina's)
Laboratoriumcertificaat Alcontrol/SGS asbest puin 12579209 (7 pagina's)
Laboratoriumcertificaat Alcontrol asbest grond 12579212 (21 pagina's)
Laboratoriumcertificaat Alcontrol samenstelling + uitloging 12578500 (8 pagina's)
Berekeningen asbestgehalten SL1.2 en 1.5 (2 pagina's)
Omgevingsrapportage – bodem Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (35 pagina's)

6. Verzendlijst:

1 x KooyWanden te Papendrecht, t.a.v. de heer W. Bom, e-mail: wim@kooywanden.nl



Opdracht : 14P002197
Rapport : 14P002197-adv01
Project : Locatie aan het Oosteind 64 te Papendrecht

1. INLEIDING

Door KooyWanden is ons bureau opdracht gegeven een verkennend bodemonderzoek, nader asbest bodemonderzoek en indicatief onderzoek op de aanwezige puinverhardingslaag uit te voeren ter plaatse van het perceel aan de Oosteind 64 te Papendrecht.

Aanleiding voor het onderzoek vormt de voorgenomen woningbouw. Het onderzoek heeft tot doel het, middels een steekproef, vaststellen van de kwaliteit van de bodem.

Aan de hand van het onderzoek dient te worden nagegaan of op de locatie redelijkerwijs geen verontreinigende stoffen in de grond of in het freatisch grondwater boven de streef- of achtergrondwaarden aanwezig zijn.

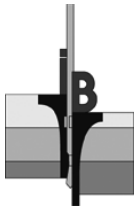
Het onderzoek is niet bedoeld om de aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

Naar aanleiding van het aantreffen van (veel) asbestverdachte/-houdende materialen in de puinverhardingslaag, is het onderzoek gefaseerd uitgevoerd. Binnen onderzoeksfase 1 is getracht het verkennend bodemonderzoek uit te voeren. Daar in de aanwezige puinverhardingslaag zintuiglijk (veel) asbestverdacht/-houdend materiaal is aangetroffen waarbij de restconcentratienorm van 100 mg/kg ruimschoots werd overschreden, zijn de werkzaamheden vroegtijdig gestaakt. In onderzoeksfase 2 is een nader asbest bodemonderzoek uitgevoerd waarbij ook de grondlaag onder de puinverhardingslaag is onderzocht. Tevens is een indicatief onderzoek uitgevoerd op de aanwezige puinverhardingslaag.

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V. is een onafhankelijk adviesbureau, dat milieukundige werkzaamheden uitvoert volgens de betreffende BRL SIKB protocollen:

- BRL SIKB 1000: monsterneming voor partijkeuringen;
- BRL SIKB 2000: veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek;
- BRL SIKB 6000: milieukundige begeleiding en evaluatie bodemsanering.

De veldwerkzaamheden in het kader van onderhavig onderzoek zijn uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000, zie hiervoor ook hoofdstuk 3.



Opdracht : 14P002197
Rapport : 14P002197-adv01
Project : Locatie aan het Oosteind 64 te Papendrecht

2. RESULTATEN VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is uitgevoerd op basis van het gestelde in de NEN 5725. Het resultaat van het vooronderzoek is als volgt.

2.1 Ligging/omgeving

De onderzoekslocatie betreft het perceel aan de Oosteind 64 te Papendrecht en heeft een oppervlakte van circa 3.280 m². De coördinaten volgens het R.D.-stelsel zijn $x = 109,29$ en $y = 427,03$. Kadastraal staat het perceel bekend onder (kadastrale) gemeente Papendrecht, sectie C, nummers 2880 en 3504.

De locatie is gelegen in het oostelijke gedeelte van Papendrecht. De omgeving van de locatie bestaat onder andere uit:

noord : Tiendweg Oost, moestuinen;
oost : woning met tuin;
zuid : dijk, openbare weg 'Oosteinde';
west : woning met tuin.

De regionale ligging van de locatie is weergegeven op de bijlage SIT-01.

2.2 Gebruik/bestemming

Bij uitvoering van het veldwerk in juni/juli 2017, is een locatie-inspectie uitgevoerd waarbij aandacht is besteed aan de aanwezigheid van verdachte plekken, verzakkingen, ophogingen, dempingen, etc. Hierbij zijn voornoemde aspecten niet waargenomen. Op het noordwestelijke terreindeel bevond zich een tankplaats, hier was sprake van een tweetal bovengrondse olietanks met elke een inhoud van 2.500 liter (in lekbak) en een olie-/benzineafscheider. Daarnaast vond op het perceel opslag van bouwmaterialen en stenen plaats en waren machines gestald voor de uitvoering van grond- en straatwerk elders. Op het overige terreindeel waren bouwmaterialen opgeslagen, hierdoor was een deel van het terrein voor het nader asbest bodemonderzoek niet toegankelijk (zie situatietekening SIT-02b). De locatie was voor circa 5% bebouwd. Het gehele terrein was voorzien van een klinkerverharding of voorzien van stelconplaten. Een fotoreportage is opgenomen in de bijlagen.

Gepland is woningbouw.

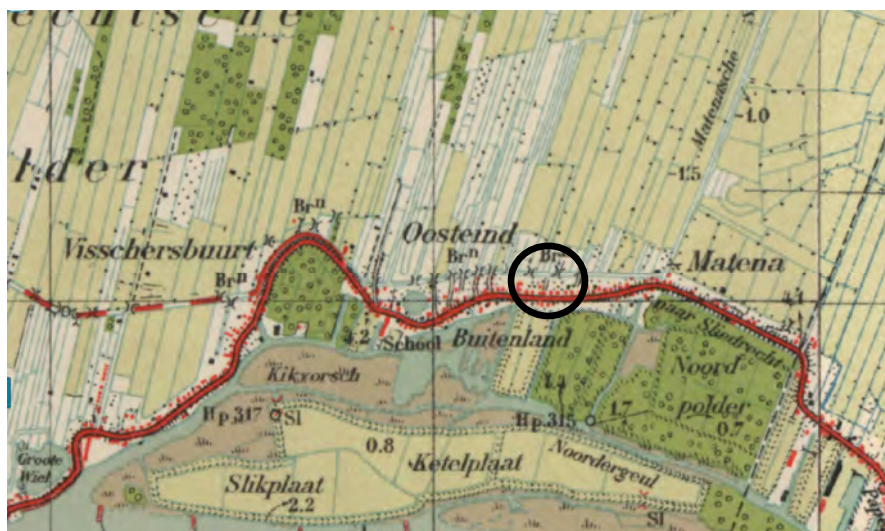
2.3 Historisch kaartmateriaal

Blijkens het via www.topotijdreis.nl geraadpleegde kaartmateriaal was op onderhavig perceel in 1900 sprake van bebouwing. De openbare wegen Oosteind (ten zuiden) en Tiendweg Oost (ten noorden) waren reeds zichtbaar.



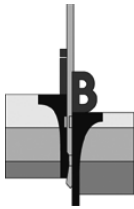
Situatie 1900

Eind jaren '30 van de vorige eeuw is de situatie weinig veranderd. Er is nog altijd sprake van bebouwing.

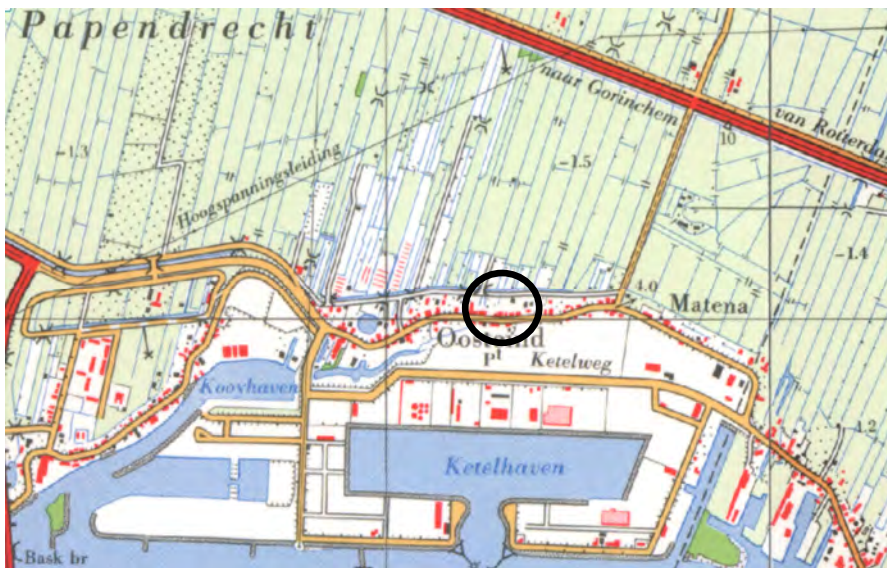


Situatie 1938

In de loop der jaren hebben er weinig veranderingen, behoudens de contouren van de bebouwing op het zuidelijke terreindeel, plaatsgevonden met betrekking tot het gebruik van het perceel. Vanaf circa 1969 is op het noordelijke terreindeel een kleine (inmiddels gedempte) sloot gelegen.



Opdracht : 14P002197
Rapport : 14P002197-adv01
Project : Locatie aan het Oosteind 64 te Papendrecht



Situatie 1969

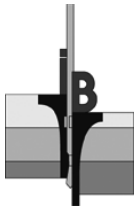
Omstreeks 1989 is de huidige situatie waarneembaar.

Uit het historisch kaartmateriaal zijn voor onderhavig onderzoek geen relevante aspecten naar voren gekomen, behoudens de inmiddels gedempte watergang op het noordelijk terreindeel, die duiden op de aanwezigheid van potentieel bodembedreigende activiteiten.

2.4 Archieven Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid

Bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid is door ons bureau d.d. 9 juni 2017 per e-mail informatie opgevraagd betreffende de in hun archieven beschikbare, voor het verkennend bodemonderzoek, relevante informatie. Hierop is door de Omgevingsdienst d.d. 14 juni 2017 een digitale omgevingsrapportage van de onderzoekslocatie beschikbaar gesteld, deze is als zie bijlage toegevoegd. De relevante informatie hieruit is als volgt:

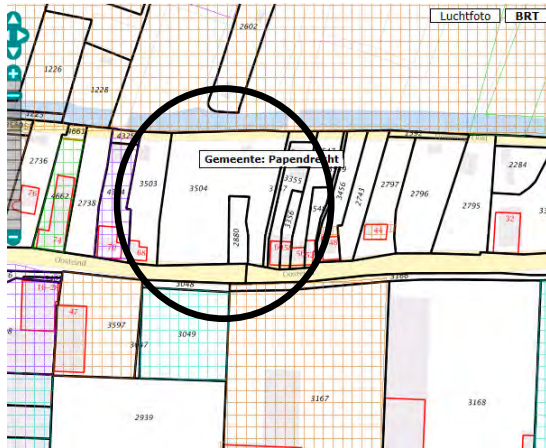
- Blijkens het, overigens niet noodzakelijkerwijs volledige, tankarchief is op of in de directe omgeving van onderhavige locatie geen sprake (geweest) van onder-/ of bovengrondse olietanks.
- Verder zijn er voor zover bekend in het verleden geen bodemonderzoeken op onderhavig perceel uitgevoerd, tevens zijn er geen gevallen van bodemverontreiniging bekend.
- Er zijn, voor zover bekend, geen historische bodembedreigende activiteiten uitgevoerd.
- Er zijn geen gegevens bekend over de aanwezigheid van meldings- en/of vergunningsplichtige bedrijven.
- Op kaartmateriaal uit 1925 en 1957 blijkt dat ter plaatse van onderhavig perceel geen sprake is geweest van een (inmiddels gedempte) watergang. Op kaartmateriaal uit 1967 is de (inmiddels gedempte) watergang op het noordelijke terreindeel, genoemd in paragraaf 2.3, zichtbaar.
- In 1990 is een indicatief bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Oosteind 47, ten zuidwesten van onderhavige locatie. De bodem is enkel onderzocht op de aanwezigheid van minerale olie. In de vaste bodem was een matige verontreiniging met minerale olie aangetoond, het grondwater bleek sterk verontreinigd.
- Op het perceel Ketelweg 43-47, direct ten zuidoosten van onderhavige locatie, zijn enkele bodemonderzoeken uitgevoerd. Zowel in de vaste bodem als het grondwater waren met name sterke verontreinigingen met zware metalen aangetoond. Het ging hier met name om zware metalen. Lokaal was een matige verontreiniging met olie gemeten. De locatie heeft momenteel de status 'potentieel ernstig verontreinigd'.



Opdracht : 14P002197
Rapport : 14P002197-adv01
Project : Locatie aan het Oosteind 64 te Papendrecht

2.5 Bodemloket

Op het digitale Bodemloket (www.bodemloket.nl) is geen aanvullende informatie aanwezig.



2.6 Achtergrondwaarden

Uit de digitale bodemkwaliteitskaart van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid blijkt dat onderhavig perceel valt in de zone 'Industrie Heterogeen'.

2.7 Interviews

Uit informatie afkomstig van de opdrachtgever blijkt dat:

- in het verleden op het zuidelijke gedeelte van het perceel, aan de straatzijde, sprake is geweest van een woning met stal;
- in de noordoostelijke hoek is in het verleden gesleuteld aan auto's;
- op het terrein is een puinverhardingslaag aanwezig met een geschatte/te verwachten dikte van circa 2 tot 4 meter. Deze verhardingsmaterialen zijn de afgelopen tientallen jaren aangebracht, afkomstig van diverse locaties. De herkomst en/of de kwaliteit van alle te onderscheiden deelpartijen is niet bekend. Wel is aangegeven dat er sprake is/kan zijn van (bijmengingen met) AVR-slakken, asfaltbrokken, bouw- en sloopafval en overige puinhoudende materialen. Derhalve kan geen eenduidige uitspraak worden gedaan omtrent de samenstelling van de puinlaag.

2.8 Eigen archieven

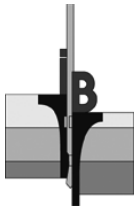
Uit onze eigen archieven blijkt dat door ons bureau in het verleden op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie (straal < 100 m) geen bodemonderzoeken zijn uitgevoerd.

2.9 Bodemopbouw en geohydrologie

De maaiveldhoogte bedraagt enkele meters boven NAP. Volgens het Dinoloket strekt de Holocene deklaag zich alhier uit tot circa 12 m - NAP. Het hieronder gelegen eerste watervoerende pakket wordt gevormd door de Formaties van Boxtel, Kreftenheye en Stramproy. Het eerste watervoerende pakket strekt zich uit tot circa 25 m - NAP. De scheidende laag, die zich onder het eerste watervoerende pakket bevindt, heeft een dikte van 10 à 12 meter.

De stromingsrichting in het freatisch grondwater is wegens de ligging in beheerst gebied niet eenduidig vast te stellen. Uit archief- en literatuurgegevens (grondwaterkaart TNO-DGV) valt af te leiden dat de regionale stroming in het eerste watervoerende pakket een overwegend noord- tot noordwestelijke richting heeft.

De onderzoekslocatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied.



Opdracht : 14P002197
Rapport : 14P002197-adv01
Project : Locatie aan het Oosteind 64 te Papendrecht

3. ONDERZOEKSFASE 1

Onderzoeksfase 1 bestaat uit het verrichten van een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740. Hieronder wordt de onderzoeksopzet beschreven.

3.1 Geplande werkzaamheden

3.1.1 Verkennend bodemonderzoek

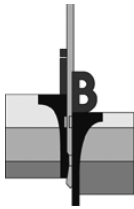
Op basis van de doelstelling van het onderzoek is de te volgen opzet gebaseerd op de "onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek", de Nederlandse Norm (NEN) 5740.

Aan de hand van de beschikbare (historische) gegevens, als weergegeven in de rapportage van het vooronderzoek, is uitgegaan van de hypothese verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE-NL) met een terreingrootte van circa 3.280 m². Daar sprake is van een zeer dikke puinverhardingslaag is de ondergrond mogelijk belast met een bodemverontreiniging. Derhalve is de betreffende strategie uit de NEN 5740 gevolgd, de voorgeschreven boringen zullen evenredig over het onderzoeksterrein worden verdeeld. De onderzoeksopzet ziet er als volgt uit:

- het verrichten van 12 boringen 1,0 meter diep;
- het verrichten van 2 boringen 2,0 meter diep;
- het afwerken van 1 boring met een peilbuis;
- 3 analyses op de grondlaag direct onder de puinlagen, te analyseren op de parameters uit het NEN-grond pakket, met AS-3000 voorbehandeling;
- 2 analyses op de ondergrond, globaal van 0,5 tot 2,0 m - mv onder de puinlaag, te analyseren op de parameters uit het NEN-grond pakket, met AS-3000 voorbehandeling;
- 1 grondwateranalyse, te analyseren op de parameters uit het NEN-grond pakket, met AS-3000 voorbehandeling.

Opmerking

Bij de interpretatie van het totaal aan onderzoeksresultaten dient, gezien de gevolgde strategie die is gericht op een indicatieve beoordeling van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening gehouden te worden met een zeker restrisico. Het kan dan gaan om het voorkomen van lokale kernen als gedempte sloten, verontreinigende stoffen in gesloten verpakkingen of slecht oplosbare stoffen voor zover dit buiten het geheel aan beschikbare (historische) gegevens valt. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is.



Opdracht : 14P002197
Rapport : 14P002197-adv01
Project : Locatie aan het Oosteind 64 te Papendrecht

3.2 Uitgevoerde werkzaamheden

3.2.1 Veldwerkzaamheden

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V. is gecertificeerd voor de BRL 2000 'veldwerk bij milieuhygiënisch onderzoek'. De in het kader van onderhavig onderzoek verrichte werkzaamheden zijn dan ook onder dit certificaat uitgevoerd, conform VKB-protocol 2001 'Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen' en VKB-protocol 2002 'Het nemen van grondwatermonsters'.

Ten behoeve van het bodemonderzoek zijn op 15 juni 2017 door de heren K. van Vugt en J. de Swart 4 boringen verricht, genummerd SL01 t/m SL03 en SL05. De bovenliggende puinverhardingslaag ter plaatse van deze boringen is door de opdrachtgever middels een graafmachine verwijderd. Opgemerkt wordt dat de overige geplande boringen ook al gegraven waren, zie situatietekening SIT-02a voor de locaties van deze boringen. Daar de veldwerkzaamheden in verband met het aantreffen van asbest vroegtijdig zijn gestaakt, zie bovenstaande, zijn deze niet bemonsterd en is hiervan geen boorprofiel gemaakt. De diepten van de boorpunten alsook de afwerking en codering zijn weergegeven in de navolgende tabel:

Boring	Diepte in cm-mv	Filterstelling in cm-mv
SL01	410	---
SL02	450	diepte niet exact bekend
SL03	410	---
SL05	410	---

De boringen zijn op het noordelijke terreindeel van het onderzoeksterrein verdeeld. De plaats van bovengenoemde 4 boringen, inclusief de overige geplande boringen, is ingetekend op de situatietekening bijlage SIT-02a.

3.2.2 Lokale bodemopbouw

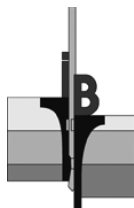
Direct onder de klinkerverharding is tot een diepte van 3,6 à 4,0 m - mv een puinverhardingslaag aangetroffen. Daaronder bevindt zich tot de verkende diepte van 4,5 m - mv, betreffende de grondlaag tot 0,5 meter onder de puinverhardingslaag, een zwak kleiige veenlaag. Voor een meer uitgebreide beschrijving wordt verwezen naar de boorstaten in de bijlagen.

3.2.3 Organoleptische beoordeling

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn als volgt afwijkingen ten opzichte van een 'natuurlijke' samenstelling van de bodem geconstateerd, die mogelijk kunnen duiden op de aanwezigheid van een grondverontreiniging.

Boring	Diepte in cm-mv	Organoleptische waarneming
SL01	10 - 360	sterk puin-, baksteen-, beton- en houthoudend, matige olie-water reactie, matige brandstofgeur
SL02	10 - 400 400 - 450	sterk puin-, baksteen-, beton- en houthoudend matige olie-water reactie, matige brandstofgeur
SL03	10 - 360 360 - 410	sterk puin-, baksteen-, beton- en houthoudend matige olie-water reactie, matige brandstofgeur
SL05	10 - 360 360 - 410	sterk puin-, baksteen-, beton- en houthoudend zwakke olie-water reactie, zwakke brandstofgeur

Opgemerkt wordt dat in de puinverhardingslaag van de boringen/sleuven SL02 en SL05 (veel) asbestverdachte plaatmateriaal (golfplaten) is aangetroffen. Een schatting van de hoeveelheid kan echter niet worden gemaakt.



Opdracht : 14P002197
Rapport : 14P002197-adv01
Project : Locatie aan het Oosteind 64 te Papendrecht

3.2.4 Monstername

De boringen zijn vanaf onderzijde van de puinverhardingslaag (vanaf 3,6 à 4,1 m - mv) tot de betreffende einddiepten over verschillende trajecten bemonsterd, afhankelijk van de te onderscheiden bodemlagen en organoleptische waarnemingen. Een en ander is vermeld op de boorstaten in de bijlagen.

Ook is een monster genomen van het asbestverdachte/-houdende materiaal afkomstig van de boringen SL02 en SL05. Gezien de aangetroffen hoeveelheid is slechts een (klein) deel van het materiaal bemonsterd.

Het grondwater uit peilbuis SL02 is na goed doorpompen d.d. 23 juni 2017 J. de Swart bemonsterd. Conform de normeringen zijn in het veld de volgende metingen uitgevoerd:

	peilbuis SL02
grondwaterstand (m - mv)	1,80
geleidbaarheid ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	1.523
troebelheid (fnu)	32,8
zuurgraad / pH	8,2
zuurstof (mg/l)	0,95

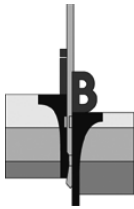
Er wordt op gewezen dat de waarneming van de grondwaterstand een momentopname is en dat het grondwaterniveau afhankelijk is van o.a. het jaargetijde en de bodemopbouw.

3.3 Laboratoriumonderzoek

3.3.1 Verkennend bodemonderzoek

De volgende grond- en grondwatermonsters zijn in het laboratoriumonderzoek onderzocht:

(meng)monster	Boring	Diepte in cm-mv	Analysepakket	Toelichting
<i>Grond</i>				
SL02-1	SL02	400 - 450	NEN-g	Venige ondergrond, matige olie-/waterreactie (direct onder puinverhardingslaag)
SL03-1	SL03	360 - 410	NEN-g	Venige ondergrond, matige olie-/waterreactie (direct onder puinverhardingslaag)
SL05-1	SL05	360 - 410	NEN-g	Venige ondergrond, matige olie-/waterreactie (direct onder puinverhardingslaag)
<i>Grondwater</i>				
Peilbuis SL02	SL02	Niet exact bekend	NEN-w	---



Opdracht : 14P002197
Rapport : 14P002197-adv01
Project : Locatie aan het Oosteind 64 te Papendrecht

NEN-g = Standaard pakket -grond:

- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink);
- polychloorbifenylen (PCB);
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM);
- minerale olie (C₁₀-C₄₀);
- lutum en organische stof.

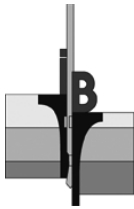
NEN-w = Standaard pakket -grondwater:

- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink);
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen (VAK): benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, styreen en naftaleen;
- gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOC en bromoform);
- minerale olie (C₁₀-C₄₀).

3.3.2 Asbest

Daarnaast is een gering, maar representatief, deel van de totale hoeveelheid asbestverdachte materiaal aangetroffen in de puinverhardingslaag van de boringen/sleuven SL02 en SL05 voor asbestanalyse aangeboden aan het laboratorium:

- SL02a: in puinverhardingslaag SL02;
- SL05a: in puinverhardingslaag SL05.



Opdracht : 14P002197
Rapport : 14P002197-adv01
Project : Locatie aan het Oosteind 64 te Papendrecht

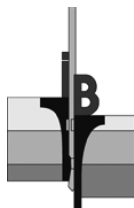
3.4 Analyseresultaten

3.4.1 Analyseresultaten grond en toetsing

Het resultaat van de in paragraaf 3.3.1 genoemde analyses van de grond, getoetst aan het in paragraaf 3.6.1 beschreven toetsingskader, is als volgt:

Monstersomschrijving	SL02-1									
Monstersoort	Grond (AS3000)									
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde									
Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	51.4	51.4		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	18.7	18.7		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	40	40		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	130	87.6	87.6		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.102	0.102		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	9.8	6.68	6.68		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	40	28.7	28.7		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.09	0.0739	0.0739		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	37	28.9	28.9		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	8.4	8.4	8.4		* WO	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	36	25.2	25.2		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	130	91.9	91.9		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.08	0.0428		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.73	0.39		--	-				
antraceen	mg/kg	0.04	0.0214		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.35	0.187		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	0.0267		--	-				
chryseen	mg/kg	0.07	0.0374		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	0.0214		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.06	0.0321		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	0.0214		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	0.0214		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	0.802	0.802		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	0.374		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	0.374		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	0.374		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	0.374		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	0.374		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	0.374		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	0.374		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	2.62	2.62		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	1.87		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	7	3.74		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	25	13.4		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	15	8.02		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	26.7	26.7		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode : 12563863-001
Monsteromschrijving : SL02-1 SL02 (400-450)



Opdracht : 14P002197
Rapport : 14P002197-adv01
Project : Locatie aan het Oosteind 64 te Papendrecht

Monsteromschrijving
Monstersoort
Monster conclusie

SL03-1
Grond (AS3000)

Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	73.6	73.6		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	5.5	5.5		--					

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem) % vd DS 24 24 --

METALEN

barium ⁺	mg/kg	150	155	155	--			920	20	
cadmium	mg/kg	0.51	0.586	0.586	<=AW	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	9.7	10	10	<=AW	15	102	190	3	
koper	mg/kg	64	70.5	70.5	*	IN	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.24	0.249	0.249	*	WO	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	94	101	101	*	WO	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.76	0.76	0.76	<=AW	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	29	29.9	29.9	<=AW	35	68	100	4	
zink	mg/kg	250	269	269	*	IN	140	430	720	20

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	0.06	0.06	--	-				
fenantreen	mg/kg	0.21	0.21	--	-				
antraceen	mg/kg	0.03	0.03	--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.31	0.31	--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.12	0.12	--	-				
chryseen	mg/kg	0.14	0.14	--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	0.08	--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.13	0.13	--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.10	0.1	--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.10	0.1	--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.28	1.28	1.28	<=AW1.5	21	40	0.35	

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

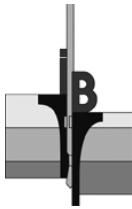
POLYCYCLODIC ENTEEN (1.02)										
PCB 28	ug/kg	<1	1.27	--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	1.27	--	-					
PCB 101	ug/kg	1.1	2	--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	1.27	--	-					
PCB 138	ug/kg	1.7	3.09	--	-					
PCB 153	ug/kg	2.0	3.64	--	-					
PCB 180	ug/kg	1.7	3.09	--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	8.6	15.6	15.6	<=AW	20	510	1000	4.9	

MINERALE OLIE

MINERALE OLE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	6.36	--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	5	9.09	--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	19	34.5	--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	16	29.1	--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	72.7	72.7	<=AW190	2595	5000	35		

Monstercode
12563863-002

Monsteromschrijving
SL03-1 SL03 (360-410)



Opdracht : 14P002197
Rapport : 14P002197-adv01
Project : Locatie aan het Oosteind 64 te Papendrecht

Monsteromschrijving
Monstersoort
Monster conclusie

SL05-1
Grond (AS3000)
Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	67.7	67.7		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	4.8	4.8		--					

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	52	52		--					
---------------	---------	----	-----------	--	----	--	--	--	--	--

METALEN

barium ⁺	mg/kg	360	192	192		--		920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.127	0.127		<=AW0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	12	6.52	6.52		<=AW 15	102	190	3	
koper	mg/kg	31	22.7	22.7		<=AW 40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0.09	0.0706	0.0706		<=AW0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	38	30.2	30.2		<=AW 50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	40	22.6	22.6		<=AW 35	68	100	4	
zink	mg/kg	110	72.2	72.2		<=AW140	430	720	20	

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
fluorantreen	mg/kg	0.01	0.01		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
chryseen	mg/kg	0.01	0.01		--	-				
benzo(k)fluorantreen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.076	0.076	0.076		<=AW1.5	21	40	0.35	

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

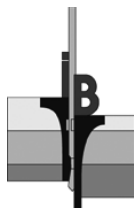
PCB 28	ug/kg	<1	1.46		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	1.46		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	1.46		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	1.46		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	1.46		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	1.46		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	1.46		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	10.2	10.2		<=AW 20	510	1000	4.9	

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	7.29		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	7.29		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	7.29		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	7.29		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	29.2	29.2		<=AW190	2595	5000	35	

Monstercode
12563863-003

Monsteromschrijving
SL05-1 SL05 (360-410)



Opdracht : 14P002197
Rapport : 14P002197-adv01
Project : Locatie aan het Oosteind 64 te Papendrecht

Legenda

Verklaring kolommen

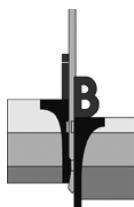
AR Resultaat op het analyserapport
BT Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC Toetsoordeel
AT ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)
AC ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)
AW Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)
T Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)
RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk
-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
--- Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+ De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
<=AW Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO Wonen
IN Industrie
>I Groter dan interventiewaarde
>(ind)I INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1 Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^ Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I Niet toepasbaar > interventiewaarde
* Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
** Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
*** Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)

Kleur informatie

Rood > Interventiewaarde
Roze Niet toepasbaar, nooit toepasbaar of 'niet toepasbaar (> S)'
Oranje >= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Blauw Klasse B (monsterniveau)
Blauw >= Achtergrond waarde



Opdracht : 14P002197
Rapport : 14P002197-adv01
Project : Locatie aan het Oosteind 64 te Papendrecht

3.4.2 Analyseresultaten grondwater en toetsing

De resultaten van de in paragraaf 3.3.1 genoemde analyses van het grondwater, getoetst aan het in paragraaf 3.6.1 beschreven toetsingskader, zijn als volgt:

Monsteromschrijving
Monstersoort
Monster conclusie

SL02-1-1
Grondwater (AS3000)

Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	S	T	I	RBK
METALEN										
barium	ug/l	200	200	200	*	>S	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	<=S	0.4	3.2	6	0.2	
kobalt	ug/l	2.8	2.8	2.8	<=S	20	60	100	2	
koper	ug/l	<2	1.4	<2	<=S	15	45	75	2	
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<0.05	<=S	0.05	0.18	0.3	0.05	
lood	ug/l	<2	1.4	<2	<=S	15	45	75	2	
molybdeen	ug/l	16	16	16	*	>S	5	152	300	2
nikkel	ug/l	3.9	3.9	3.9	<=S	15	45	75	3	
zink	ug/l	<10	7	<10	<=S	65	432	800	10	
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	<=S	0.2	15	30	0.2	
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	<=S	7	504	1000	0.2	
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	<=S	4	77	150	0.2	
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	0.27	0.27	0.27	--	-				0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.34	0.34	0.34	*	>S	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	<=S	6	153	300	0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	ug/l	9.4	9.4	9.4	*	>S	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	<=S	7	454	900	0.2	
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	<=S	7	204	400	0.2	
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	<=S	0.01	5.0	10	0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-				0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	0.14	<=S	0.01	10	20	0.14	
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	<=S	0.01	500	1000	0.2	
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	-	0.8	40	80	0.2	
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	-	0.8	40	80	0.2	
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	-	0.8	40	80	0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	0.42	<=S	0.8	40	80	0.42	
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	<=S	0.01	20	40	0.1	
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	<=S	0.01	5.0	10	0.1	
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	<=S	0.01	150	300	0.1	
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	<=S	0.01	65	130	0.1	
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	<=S	24	262	500	0.2	
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	<=S	6	203	400	0.2	
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	<=S	0.01	2.5	5	0.2	
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	---			630	0.2	
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	ug/l	25	25	25	--	--				
fractie C12-C22	ug/l	55	55	55	--	--				
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
totaal olie C10 - C40	ug/l	80	80	80	*	>S	50	325	600	50

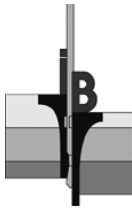
ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

12565500-001

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

Eenheid BT BC

ug/l 0.9 ^--
DIMSL 0.134



Opdracht : 14P002197
Rapport : 14P002197-adv01
Project : Locatie aan het Oosteind 64 te Papendrecht

Legenda

Verklaring kolommen

AR Resultaat op het analyserapport
BT Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC Toetsoordeel
AT ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)
AC ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)
AW Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)
T Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)
RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk
-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
--- Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
<=S Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
>S Groter dan de streefwaarde
>I Groter dan interventiewaarde
>(ind)I INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
^ Enkele parameters ontbreken in de som
* Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
** Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
*** Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)

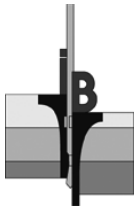
Kleur informatie

Rood > Interventiewaarde
Blauw > streefwaarde

3.4.3 Analyseresultaten asbest

In het laboratorium van Alcontrol zijn de in § 3.3.2 beschreven materiaalmonsters met het navolgende resultaat geanalyseerd op asbest:

Omschrijving	Soort asbest	Soort materiaal	Aantal Deeltjes	Hechtgebonden	hoeveelheid asbest		
					Gemiddeld (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)
Boring SL02							
SL02a	chrysotiel (10 - 15%)	plaat	4	ja	18,5	14,8	22,2
Boring SL05							
SL05a	chrysotiel (10 - 15%)	golfplaat	1	ja	11,2	8,9	13



Opdracht : 14P002197
Rapport : 14P002197-adv01
Project : Locatie aan het Oosteind 64 te Papendrecht

3.5 Onderzoeksresultaten

3.5.1 Verkennd bodemonderzoek

De resultaten van de chemische analyses zijn getoetst aan het in hoofdstuk 5 aangegeven kader.

Ondergrond: SL02-1: molybdeen > achtergrondwaarde,
(4,0 - 4,5 m-mv) overige onderzochte parameters < achtergrondwaarde of detectiegrens.
SL03-1: koper, kwik, lood en zink > achtergrondwaarde,
(3,6 - 4,1 m-mv) overige onderzochte parameters < achtergrondwaarde of detectiegrens.
SL05-1: alle onderzochte parameters < achtergrondwaarde of detectiegrens.
(3,6 - 4,1 m-mv)

Grondwater: SL02: barium, molybdeen, xylenen, naftaleen en minerale olie > streefwaarde,
overige onderzochte parameters < streefwaarde of detectiegrens.

3.5.2 Asbestverdachte materialen

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat de asbestmonsters SL02a en SL05a asbesthoudend zijn. In beide gevallen gaat het om 10 - 15% chrysotiel.

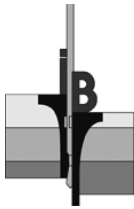
3.6 Toetsingskaders

3.6.1 Wet bodembescherming

De toetsing van de onderzoeksresultaten en dan met name de beoordeling van een saneringsnoodzaak, wordt gebaseerd op de vigerende regelgeving, vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit, de circulaire bodemsanering en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit bodemkwaliteit. De toetsing vindt plaats volgens de *toetsingsregels Bodem- en Bouwstoffen per 01-07-2013* (BoToVa). De relevante toetsingsniveaus zijn dan met name de achtergrondwaarden voor grond, de streefwaarden voor het grondwater, en de interventiewaarden voor grond en grondwater. Voor een aantal stoffen zijn ook nog indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging opgenomen:

- In de voornoemde regelgeving zijn tabellen met **achtergrondwaarden (AW)** voor grond en **streefwaarden (S)** voor het grondwater opgenomen. De achtergrond- en streefwaarden geven aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem. Voor de streefwaarden van metalen in het grondwater wordt nog onderscheid gemaakt tussen diep (> 10 meter) en ondiep grondwater (< 10 meter).
- De **interventiewaarden (I)** vormen de getalsmatige invulling van het concentratieniveau waarboven sprake is van een zogenaamd "geval van ernstige verontreiniging". Bij overschrijding geldt dat de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd. Om van overschrijding van de interventiewaarden te spreken, dient voor tenminste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m³ bodemvolume (bodem, sediment) dan wel 100 m³ poriënverzadigd bodemvolume (grondwater) hoger te zijn dan de interventiewaarde. De interventiewaarden zijn vastgesteld voor grond/sediment en grondwater en gelden voor zowel land- als waterbodems.

Voor een aantal stoffen zijn geen interventiewaarden voorhanden, maar is volstaan met het vaststellen van een **indicatief niveau voor ernstige verontreiniging**. Deze indicatieve niveaus hebben een grotere mate van onzekerheid dan de interventiewaarden. De status hiervan is dus niet gelijk aan de status van de interventiewaarden. Over- of onderschrijding van de indicatieve niveaus heeft derhalve niet direct consequenties voor wat betreft het nemen van een beslissing over de ernst van de verontreiniging door het bevoegd gezag. Bij een dergelijke afweging dienen derhalve ook ander overwegingen betrokken te worden.



Opdracht : 14P002197
Rapport : 14P002197-adv01
Project : Locatie aan het Oosteind 64 te Papendrecht

Naast bovengenoemde achtergrondwaarden en interventiewaarden wordt binnen de NEN 5740 ook nog het begrip **tussenwaarde (T)** gehanteerd. De tussenwaarde betreft het rekenkundig gemiddelde van de achtergrond - respectievelijk steefwaarde (grondwater) en de interventiewaarde voor de verontreinigende stof. Dus $\frac{1}{2}(AW + I)$ voor grond of $\frac{1}{2}(S + I)$ voor grondwater.

3.6.2 Asbest

Toetsingskader

Asbest wordt binnen verschillende beleidskaders als een 'probleemstof' beschouwd. De toetsing van de onderzoeksresultaten, en dan met name de beoordeling van een saneringsnoodzaak, is gebaseerd op de vigerende regelgeving. Voor het toetsen aan de interventiewaarde wordt gebruik gemaakt van een gemiddeld gewogen concentratie. Het gemiddelde gehalte betekent dat bij een gehalte van 10-15 % gerekend wordt met 12,5 %. De weging bestaat uit de serpentijnasbestconcentratie, vermeerderd met 10 maal de amfiboolconcentratie. Serpentineasbest bestaat uit chrysotiel, amfiboolasbest bestaat onder andere uit crocidoliet en amosiet. Verder geldt met ingang van 1 maart 2003 een restconcentratienorm van 100 mg/kg d.s. "gewogen" (zie hierboven) asbest. Onder de restconcentratienorm zijn de voorschriften uit het Arbeidsomstandighedenbesluit en het Asbestverwijderingsbesluit niet van toepassing. Indien de norm van 100 mg/kg d.s. wordt overschreden is sprake van saneringsnoodzaak. De termijn waarbinnen de sanering moet worden begonnen hangt af van de risico's.

Risicobeoordeling

Navolgend is een samenvatting gegeven van hetgeen vermeld is in "bijlage 3. Milieuhygiënisch Saneringscriterium Bodem, Protocol Asbest" uit de Circulaire Bodemsanering.

Stap 1: Bepalen geval van ernstige bodemverontreiniging

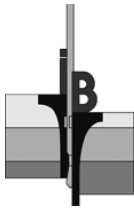
Allereerst dient bepaald te worden of er sprake is van een verontreiniging met asbest. Er is sprake van een verontreiniging wanneer de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. wordt overschreden. Indien de norm van 100 mg/kg d.s. wordt overschreden is er tevens sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Stap 2: Standaard risicobeoordeling

In principe geldt dat wanneer asbest aanwezig is in de bovenste 0,5 m van de bodem maar voor hechtgebonden het gewogen gehalte van 1000 mg/kg d.s. niet overschreden wordt, dan wel niet-hechtgebonden asbest het gewogen gehalte van 100 mg/kg d.s. niet wordt overschreden er geen onaanvaardbare risico's aanwezig zijn.

Stap 3: Locatiespecifieke risicobeoordeling

Overschrijden de gemeten concentraties de voorgenoemde concentraties dan moet bepaald worden of de concentratie respirabele asbestvezels in de bewerkte zone (minimaal 2 cm) de risicogrens van 10 mg/kg d.s. respirabele vezels (gewogen) overschrijdt (stap 3A). Wordt de risicogrens niet overschreden dan is er geen onaanvaardbaar risico. Wordt de concentratie van 10 mg/kgds respirabele asbestvezels overschreden dan moet bepaald worden of er kans is op een secundaire besmetting in pandig. Is secundaire besmetting in pandig mogelijk en uit onderzoek van huisstof blijkt dat het concentratie asbestvezels het gehalte van 100 vezels/cm² overschrijdt is zowel binnen- als buitenluchtonderzoek noodzakelijk (stap 3b). Indien geen secundaire besmetting mogelijk is of indien in pandig risicovolle asbestbronnen aanwezig zijn of indien de concentratie aan asbestvezels de concentratie van 100 vezels /cm² niet overschrijden is alleen een buitenlucht



Opdracht : 14P002197
Rapport : 14P002197-adv01
Project : Locatie aan het Oosteind 64 te Papendrecht

onderzoek nodig om de uiteindelijk risico's te bepalen van de asbestverontreiniging in de bodem (stap 3b).

In het door RIVM en TNO ontwikkelde systematiek voor risicobeoordeling van bodemverontreiniging met asbest (RIVM-rapport 711701034/2003 'beoordeling van de risico's van bodemverontreiniging met asbest') is een methode beschreven om de asbestvezelconcentratie in buitenlucht te bepalen. De asbestvezelconcentratie in de binnenlucht wordt bepaald conform NEN 2991: 2005 "lucht- risicobeoordeling in en rondom gebouwen of constructies waarin asbesthoudende materialen zijn verwerkt".

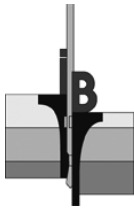
Indien uit het binnen- of buitenluchtonderzoek blijkt dat de asbestvezelsconcentratie van 1.000 vezelequivalenten/m³ (=Verwaarloosbaar risiconiveau (VR)) niet wordt overschreden kan gesteld worden dat er geen onaanvaardbare risico's zijn.

Stap 4: Conclusie en consequenties

Op basis van het Milieuhygiënisch saneringscriterium bodem, waarbij asbest aanwezig is in een gehalte boven de interventiewaarde van 100 mg/kg ds (gewogen), worden locatiespecifieke risico's ingedeeld in twee categorieën: "géén onaanvaardbare risico's" en "onaanvaardbare risico's". De locatie valt in categorie "géén onaanvaardbare risico's" als er geen kans op vezelemissie aanwezig is omdat bij het actuele gebruik niet mogelijk is om met de asbestbodemverontreiniging in contact te komen. Er zijn ook geen onaanvaardbare risico's als blijkt dat in dergelijke situaties nooit gehalten aan asbest in de lucht zullen voorkomen die het Verwaarloosbaar Risiconiveau (VR) overschrijden. Deze gegevens zijn gebaseerd op ervaringsgegevens eventueel aangevuld met praktijkmetingen. Er is sprake van een VR als het aantal vezels in de lucht, uitgedrukt in vezelequivalenten, kleiner is dan 1000 per m³. Dit betekent dat een beperkingsregistratie moet plaatsvinden. Het bevoegd gezag kan naast registratie aanvullende beheermaatregelen voorschrijven. De inhoud van de beheermaatregelen wordt door het bevoegd gezag bepaald. Als de inrichting of het gebruik verandert, dienen de locatiespecifieke risico's opnieuw te worden beoordeeld.

De locatie valt in categorie "onaanvaardbare risico's" als uit metingen in binnen- en/of buitenlucht blijkt dat het Verwaarloosbare Risiconiveau (VR) wordt overschreden. Er dienen spoedig saneringsmaatregelen te worden getroffen, op dat deel van de locatie waar sprake is van onaanvaardbare risico's ten gevolge van de bodemverontreiniging met asbest. Met "spoedig" wordt in dit kader bedoeld dat de sanering binnen 4 jaar na het afgeven van de beschikking ernst en spoed moet aanvangen. De consequenties van de risicobeoordeling conform het "protocol asbest" worden door het bevoegd gezag vastgelegd in een beschikking "ernst en spoed".

Een risicobeoordeling wordt uitgevoerd op basis van de actuele situatie en gebruik. Indien hierin wijzigingen plaats gaan vinden dient opnieuw een risicobeoordeling te worden uitgevoerd.



Opdracht : 14P002197
Rapport : 14P002197-adv01
Project : Locatie aan het Oosteind 64 te Papendrecht

3.7 Interpretatie onderzoeksresultaten

De lichte verontreinigingen met molybdeen (SL02-1), koper, kwik, lood en zink (SL05-1) zijn aangetroffen in een zintuiglijk onverdachte veenlaag direct onder de aanwezige puinverhardingslaag. Deze verhogingen zijn derhalve mogelijk toe te schrijven aan uitloging vanuit de direct bovenliggende puinverhardingslaag.

De lichte verhoging aan barium en molybdeen in het grondwater kunnen waarschijnlijk worden toegeschreven aan een diffuus verhoogd achtergrondniveau. Overigens kunnen de gehalten aan enkele zware metalen in ondiep grondwater, ook zonder lokale bron, sterk in tijd en ruimte variëren.

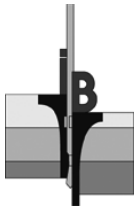
Voor de lichte verontreiniging met minerale olie in het grondwater van SL02 is geen eenduidige verklaring voorhanden. Calamiteiten, lekkages of dergelijke van de naburige tankplaats zijn niet bekend. Zintuiglijk is in het dieptetraject van 4,0 tot 4,5 m - mv, dit is een veenlaag, een oliereactie waargenomen. De lichte verhogingen aan xylenen en naftaleen zijn waarschijnlijk te relateren aan deze (lichte) olieverontreiniging.

3.8 Deelconclusie fase 1

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat de grondlaag direct onder de puinverhardingslaag ter plaatse van de boringen SL02, SL03 en SL05 niet of niet meer dan licht verontreinigd is met molybdeen, koper, kwik, lood en zink. In het grondwater van de peilbuis SL02 zijn lichte verontreinigingen met barium, molybdeen, xylenen, naftaleen en minerale olie gemeten. Het criterium voor nader onderzoek wordt door de betreffende parameters, zowel in de vaste bodem als in het grondwater, niet overschreden.

Ten tijde van de uitvoering van de veldwerkzaamheden in de puinverhardingslaag van de boringen SL02 en SL05 is (veel) asbestverdacht materiaal aangetroffen. Uit analytisch onderzoek blijkt het asbesthoudend (10-15% chrysotiel) materiaal te zijn.

Aangezien sprake was van (veel) asbestverdacht/-houdend materiaal in het ontgraven puin, zijn de veldwerkzaamheden vroegtijdig gestaakt. Het indicatieve onderzoek op aanwezige puinverhardingslaag is een tweede fase uitgevoerd. Tevens is een nader asbest bodemonderzoek uitgevoerd.



Opdracht : 14P002197
Rapport : 14P002197-adv01
Project : Locatie aan het Oosteind 64 te Papendrecht

4. ONDERZOEKSFASE 2

Zoals beschreven in hoofdstuk 3 is in een eerste fase getracht een verkennend bodemonderzoek en indicatief onderzoek op de aanwezige puinlaag uit te voeren. In verband met het aantreffen van grote hoeveelheden asbestverdacht-/houdend materiaal, dat uit analytisch onderzoek asbesthoudend blijkt te zijn, zijn de veldwerkzaamheden vroegtijdig gestaakt. Derhalve is een tweede fase uitgevoerd, bestaande uit de volgende onderdelen:

- nader asbest bodemonderzoek;
- indicatief onderzoek onderliggende grondlaag;
- indicatief samenstellings- en uitloogonderzoek puinverhardingslaag.

4.1 Geplande werkzaamheden

4.1.1 Nader asbestbodemonderzoek

- de gehele onderzoekslocatie met een oppervlakte van $\pm 3.280 \text{ m}^2$ zal worden opgedeeld in Ruimtelijke Eenheden (RE) van maximaal $1.000 \text{ m}^2/\text{RE}$; er is aldus sprake van 4 RE's;
- per RE worden een 5-tal inspectiesleuven gegraven die conform de geldende normen worden geïnspecteerd op het voorkomen van asbest; in totaal zal het derhalve gaan om 20 sleuven
- de inspectiesleuven hebben een (minimale) afmeting van $2,0 \text{ m} \times 0,4 \text{ m} \times 0,5 \text{ m}$ (lxbxd), tenzij op basis van de visuele waarnemingen dieper graven aan de orde is; wel worden alle sleuven doorgezet tot onder de aanwezige puinlaag;
- de sleuven worden ruimtelijk verdeeld binnen de betreffende RE;
- alle inspectiesleuven worden middels een edelmanboor (diameter 120 mm) doorgezet tot een diepte van (minimaal) 0,5 meter onder de puinfunderingslaag;
- per inspectiesleuf zal, afhankelijk van de aan te treffen puinfunderingslagen, minimaal één (of meerdere indien benodigd) (grond)analyse op de aanwezigheid van asbest worden verricht.

Alle inspectiesleuven worden doorgezet tot 0,5 meter onder de aanwezige puinverhardingslaag. Per RE wordt één grondmengmonster samengesteld van de onder de puinlaag aanwezige ondergrond en onderzocht op de parameters uit het standaard NEN-grond pakket.

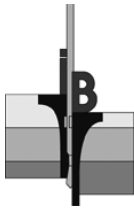
4.1.2 Indicatief samenstellings- en uitloogonderzoek puinverhardingslaag

Van het aanwezige puin is conform opdracht een mengmonster (in duplo) samengesteld. Dit monster is indicatief onderzocht op:

- samenstelling organische parameters (PAK, som PCB's en minerale olie);
- uitloogonderzoek middels CEN-test en analyse eluaat op 15 zware metalen en 4 anionen.

Het onderzoek is niet (geheel) uitgevoerd conform de richtlijnen / eisen uit de BRL 1002 (partijkeuring van niet vormgegeven bouwstoffen). Het gaat hier dus om een indicatief onderzoek.

Daarnaast is op verzoek van de opdrachtgever een mengmonster samengesteld van het aanwezige zand en klei dat zich in de puinverhardingslaag bevindt (dus de zand- en kleifraction tussen de puindeeltjes). Deze grondmengmonsters zijn geanalyseerd op de parameters uit het standaard NEN-grond pakket.



Opdracht : 14P002197
Rapport : 14P002197-adv01
Project : Locatie aan het Oosteind 64 te Papendrecht

5. NADER ONDERZOEK NAAR ASBEST IN BODEM

Op basis van de bevindingen ten tijde van onderzoeksfase 1 kan worden gesteld dat het onderzoeksterrein 'asbestverdacht' is. Daar in de aanwezige puinverhardingslaag zintuiglijk (veel) asbestverdacht/-houdend materiaal is aangetroffen waarbij de restconcentratienorm van 100 mg/kg ruimschoots werd overschreden, is een nader asbest in bodemonderzoek, conform NEN 5707, *Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond*, en NEN 5897, *Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat*, uitgevoerd.

Op basis van de bevindingen/resultaten van fase 1 (verkennend bodemonderzoek) kan reeds worden gesteld dat hier sprake is van een geval '*ernstig geval van bodemverontreiniging*' en dus een saneringsnoodzaak in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb). Voor asbest geldt namelijk géén hoeveelheidscriterium.

Het doel van het nader asbest bodemonderzoek asbest is het meer in detail vaststellen van de aanwezige asbestverontreiniging.

Tevens is per RE de milieuhygiënische kwaliteit van de grondlaag direct onder de aanwezige puinverhardingslaag onderzocht.

5.1 Uitgevoerde werkzaamheden

5.1.1 Maaiveldinspectie

Een onderdeel van het onderzoek betreft een maaiveldinspectie. Opgemerkt dient te worden dat voor een goede inspectie minimaal 75 % van de oppervlakte goed zichtbaar moet zijn, dit is vrij van vegetatie of andere objecten.

In een maaiveldinspectie wordt het maaiveld van een onderzoeksgebied strook voor strook (max. 1,5 m breed) en in twee richtingen haaks op elkaar geïnspecteerd. Wanneer voor de locatie geldt dat meer dan 10 cm² aan asbestverdacht materiaal per vierkante meter wordt aangetroffen, kunnen steekproefsgewijs rasters van 1 x 1 m worden geïnspecteerd. Het minimaal aantal te inspecteren punten worden voorgeschreven in de NEN 5707/NEN5897.

De locatie was voor circa 5% bebouwd. Het gehele terrein was voorzien van een klinkerverharding of verhard met stelconplaten, met daaronder een puinverhardingslaag. Een fotoreportage is opgenomen in de bijlagen.

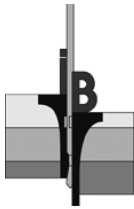
Een efficiënte maaiveldinspectie bleek aldus niet mogelijk. Er is bij de inspectie overigens géén asbestverdacht materiaal aangetroffen op de aanwezige verharding.

5.1.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer K. van Vugt, BRL 2018 gecertificeerd. Tijdens de werkzaamheden op 6 en 7 juli 2017 was sprake van bewolkt en droog weer.

Het gehele onderzoeksterrein heeft een totale oppervlakte van circa 3.280 m².

Het nader asbestbodemonderzoek voor bovengenoemd terrein is uitgevoerd conform de NEN 5707 "Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem" / NEN 5897 "Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat". Het onderzoeksterrein is opgedeeld in ruimtelijke eenheden (RE's) van maximaal 1.000 m². Alhier is dus sprake van 4 RE's.



Opdracht : 14P002197
Rapport : 14P002197-adv01
Project : Locatie aan het Oosteind 64 te Papendrecht

Echter, was een deel van het terrein ten tijde van de uitvoering van de veldwerkzaamheden niet toegankelijk in verband met de opslag van materiaal/materieel. Derhalve zijn niet 4 maar 3 RE's onderzocht. Het ontoegankelijke terreindeel en de verdeling van de RE's zijn op de situatietekening SIT-02b weergegeven.

In totaal zijn per RE 5 inspectiesleuven gemaakt, zie hiervoor ook de situatietekening SIT-02b. Alle sleuven, behoudens SL1.2, SL1.4 en SL2.2 (deze zijn gestaakt in verband de aanwezigheid van kwelwater (SL1.2 en SL1.4) of op een gedempte sloot (SL2.2)), zijn doorgezet tot 0,5 meter onder de aanwezige puinverhardingslaag. De sleuven zijn als volgt onderverdeeld:

- RE 1: asbestsleuf SL1.1 t/m SL1.5;
- RE 2: asbestsleuf SL2.1 t/m SL2.5;
- RE 3: asbestsleuf SL3.1 t/m SL3.5.

De situering van bovengenoemde asbestsleuven is eveneens opgenomen op situatietekening SIT-02b.

De inspectiesleuven hebben de volgende afmetingen: 200 x 80 x 100 à 410 cm (l x b x d), e.e.a. afhankelijk van de dikte van de aanwezige puinverhardingslaag ter plaatse van elke inspectiesleuf. Het was niet mogelijk om de inspectiesleuven middels een edelmanboor (diameter 12cm) te doorboren tot 2,0 meter onder de puinverhardingslaag. Voor de dikte en samenstelling van de puinverhardingslaag per sleuf wordt verwezen naar de bijgevoegde beschrijvingen van de sleuven in de bijlagen. De onderliggende grondlaag bestaat uit sterk siltige klei. In deze grondlaag zijn géén asbestverdachte materialen, of andere bodemvreemde bijmengingen, waargenomen.

Gezien de zeer grove fracties van de verhardingslaag was het niet mogelijk om de uitkomende grond voor zover mogelijk per laag uit te leggen en vervolgens uit te harken (zie fotobijlage).

In de puinverhardingslaag van de volgende 2 asbestinspectiesleuven is zintuiglijk asbestverdacht materiaal aangetroffen:

- SL1.2 (0,1 tot 0,8 m - mv); 57 gram
- SL1.5 (0,5 tot 3,6 m - mv); > 50 kilogram.

Opgemerkt wordt dat in de puinverhardingslaag van SL1.5, op basis van een visuele beoordeling, 2 soorten asbestverdacht materiaal is aangetroffen, betreffende 2 soorten golfplaat.

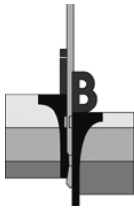
5.1.3 Monsternamen

Per asbestsleuf is één mengmonster van de puinverhardingslaag geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest.

Het aangetroffen asbestverdachte materiaal uit bovengenoemde 2 asbestsleuven, is bemonsterd en voor asbestanalyse aangeboden aan het laboratorium:

- SL1.2 materiaal (afkomstig uit asbestinspectiesleuf SL1.2);
- SL1.5 materiaal 1, golfplaat (afkomstig uit asbestinspectiesleuf SL1.5);
- SL1.5 materiaal 2, golfplaat (afkomstig uit asbestinspectiesleuf SL1.5);

Daarnaast is per RE één grondmengmonster samengesteld van de onder de puinlaag aanwezige ondergrond, genummerd MM RE1 t/m MM RE3.



Opdracht : 14P002197
Rapport : 14P002197-adv01
Project : Locatie aan het Oosteind 64 te Papendrecht

5.2 Laboratoriumonderzoek

5.2.1 Nader asbest bodemonderzoek

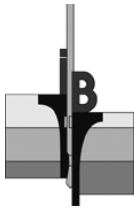
Ten behoeve van het analytisch onderzoek zijn in totaal 12 monsters geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest. Vanwege de zeer grove fracties aan puin etc. uit de asbestinspectiesleuven SL1.4, SL1.5 en SL2.3 was het niet mogelijk om een grondmonster te nemen ten behoeve van het analytisch onderzoek. Van de asbestinspectiesleuf SL1.5 is ook geen monster genomen van de het puin daar de verhardingslaag van deze sleuf voor het overgrote deel bestaat uit huisvuil. Van de asbestinspectiesleuven SL1.4 en SL2.3 is wel een puinmonster genomen en geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest.

Daarnaast zijn de monsters van het aangeleverde asbestverdachte plaatmateriaal afkomstig uit asbestinspectiesleuven SL1.2 en SL1.5 geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest.

5.2.2 Onderliggende grondlaag

De volgende grondmengmonsters van de onderliggende grondlaag zijn in het laboratoriumonderzoek onderzocht. De grote verschillen in monsterdiepten van de deelmonsters waaruit MM RE3 is samengesteld, wordt veroorzaakt door de variërende dikte van de puinverhardingslaag, deze varieert van 3,6 (SL3.1) tot 1,0 meter (SL3.3 t/m SL3.5).

(meng)monster	Boring	Diepte in cm-mv	Analysepakket	Toelichting
<i>Grond</i>				
MM RE1	SL1.1	300 - 350	NEN-g	Venige ondergrond, zonder bijmenging (direct onder puinverhardingslaag)
	SL1.3	280 - 330		
	SL1.5	360 - 410		
MM RE2	SL2.1	200 - 250	NEN-g	Venige ondergrond, zonder bijmenging (direct onder puinverhardingslaag)
	SL2.4	215 - 265		
	SL2.5	315 - 365		
MM RE3	SL3.1	360 - 410	NEN-g	Venige ondergrond, zonder bijmenging (direct onder puinverhardingslaag)
	SL3.2	220 - 270		
	SL3.3	50 - 100		
	SL3.4	50 - 100		
	SL3.5	50 - 100		



Opdracht : 14P002197
Rapport : 14P002197-adv01
Project : Locatie aan het Oosteind 64 te Papendrecht

5.3 Analyseresultaten

5.3.1 Nader asbest bodemonderzoek

In het laboratorium zijn in totaal 14 monsters van de puinverhardingslaag geanalyseerd volgens de norm "NEN 5707/5898". Navolgend zijn de analyseresultaten weergegeven. Het analysecertificaat van de analyse is opgenomen als bijlage:

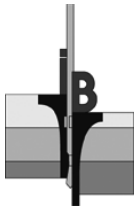
Omschrijving	Soort asbest	Soort materiaal	Aantal Deeltjes	hechtgebonden	Gewogen hoeveelheid asbest*		
					Gemiddeld (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)
SL1.1	chrysotiel	plaat	1	ja	23,5316	18,8253	28,238
SL1.2	-	-	-	-	<2	-	-
SL1.3	chrysotiel	asbestboard	6	Ja	9,236	5,2777	13,1943
SL1.4*	-	-	-	-	<0,5	-	-
SL2.1	chrysotiel	plaat	4	ja	23,9086	19,1269	28,6903
SL2.2	-	-	-	-	<2	-	-
SL2.3*	-	-	-	-	<0,5	-	-
SL2.4	chrysotiel	plaat	1	ja	20,4583	16,3667	24,55
SL2.5	-	-	-	-	<2	-	-
SL3.1	-	-	-	-	<2	-	-
SL3.2	-	-	-	-	<2	-	-
SL3.3	chrysotiel	-	-	-	<2	-	-
SL3.4	-	-	-	-	<2	-	-
SL3.5	-	-	-	-	<2	-	-

* : de analytisch onderzochte hoeveelheid aan monstermateriaal voldoet niet aan de eis in de NEN 5898.
Derhalve is het analyseresultaat indicatief van aard

Het monster van het aangeleverde asbestverdachte plaatmateriaal afkomstig uit asbestinspectiesleuf SL1.2 blijkt voor 10 - 15 % uit chrysotiel en voor 2 - 5% uit crocidoliet te bestaan. De aangeleverde asbestverdachte plaatmaterialen afkomstig uit asbestinspectiesleuf SL1.5 blijken beide voor 10 - 15 % uit chrysotiel te bestaan. In alle gevallen gaat het dan om hechtgebonden materiaal. Het analysecertificaat van de analyse is opgenomen als bijlage.

Uit de resultaten van het veldwerk en de resultaten van het laboratoriumonderzoek is het totaal (gewogen) gehalte aan asbest in de asbestinspectiesleuven SL1.2 en SL1.5, daar waar zintuiglijk asbestverdacht materiaal is aangetroffen, berekend. Uit de berekeningen van de asbestgehalten blijkt dat:

- in asbestinspectiesleuf SL1.2 een 'gewogen' asbestgehalte van 5,47 mg/kg aanwezig is;
 - in asbestinspectiesleuf SL1.5 een 'gewogen' asbestgehalte van **630** mg/kg aanwezig is.
- In beide gevallen worden de berekende asbestgehalten veroorzaakt door het aanwezige plaatmateriaal. Voor de berekeningen van de asbestgehalten wordt verwezen naar de bijlage.



Opdracht : 14P002197
Rapport : 14P002197-adv01
Project : Locatie aan het Oosteind 64 te Papendrecht

5.3.2 Risicobeoordeling asbest

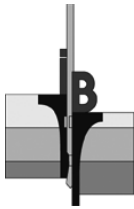
Enkel het gemeten gehalte aan asbest aangetoond in asbestinspectiesleuf SL1.5 overschrijdt de gewogen interventiewaarde asbest van 100 mg/kg ds. Daar het direct zuidelijk gelegen terreindeel niet toegankelijk was, kan vooralsnog geen inschatting worden gemaakt van de omvang van de verontreiniging. Daar voor een asbestverontreiniging inzake de bepaling ernst geen volumecriterium geldt, is op basis van het asbestgehalte dus sprake van een *'geval van ernstige verontreiniging'* met asbest in de bodem. In het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) geldt dus een saneringsnoodzaak.

Het feit dat hier sprake is van een 'ernstig geval' betekent dat middels een risico-beoordeling, bepaald dient te worden of hier al dan niet sprake is van 'onaanvaardbare risico's'. Deze beoordeling vindt plaats op basis van het *Milieuhygiënisch saneringscriterium bodem, protocol asbest*, Staatscourant 2013 nr. 16675 27 juni 2013.

In stap 1 wordt de ernst van het geval bepaald. Indien deze ernst is vastgesteld, zie hierboven, wordt in eerste instantie een standaard risicobeoordeling (stap 2) uitgevoerd. Vaak is deze al voldoende om te bepalen dat geen sprake is van onaanvaardbare risico's. De criteria zijn:

- De situering onder bebouwing of duurzaam en aaneengesloten bedekking. Onder 'duurzame en aaneengesloten bedekking' wordt bijvoorbeeld verstaan: asfalt of bestrating. Afdekkfolie valt hier niet onder.
- De diepte waarop asbest zich bevindt. Als de bodemverontreiniging zich dieper dan 0,5 m beneden maaiveld bevindt (of dieper dan 1,0 m beneden maaiveld bij veel contactmogelijkheden) en er vinden op de locatie geen graafwerkzaamheden plaats tot in de asbesthoudende laag is er géén sprake van onaanvaardbare risico's.
- De bedekking van de bodem met vegetatie. Als een locatie permanent en volledig bedekt is met gras of vergelijkbare dichte vegetatie en de locatie wordt niet bewerkt of betreden, dan kan er geen verwaaiing plaats vinden en is er géén sprake van onaanvaardbare risico's.
- De concentratie en de mate van hechtgebondenheid van asbest in de bodem. De concentratie is bekend uit het uitgevoerde verkennend en/of nader onderzoek. Uit praktijkmetingen is bekend dat er in het geval van een bodemverontreiniging met alleen hechtgebonden asbest in gehalten lager dan 1.000 mg/kg d.s. (gewogen) geen asbest in de lucht wordt aangetroffen boven de bepalingsondergrens. Om deze reden is het niet nodig verdere metingen te verrichten indien het gehalte aan hechtgeboden asbest minder dan 1.000 mg/kg d.s. (gewogen) bedraagt.

Op basis van deze standaard-beoordeling kan dus gesteld worden dat sprake is van een *'geval van ernstige bodemverontreiniging'*. Daar sprake is van hechtgebonden asbestgehalten << 1.000 mg/kg, is hier géén sprake van onaanvaardbare risico's.



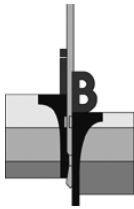
Opdracht : 14P002197
Rapport : 14P002197-adv01
Project : Locatie aan het Oosteind 64 te Papendrecht

5.3.1 Onderliggende grondlaag

Het resultaat van de in paragraaf 6.6.2 genoemde analyses van de grond, getoetst aan het in hoofdstuk 4 beschreven toetsingskader, is als volgt:

Monsteromschrijving	MM RE1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde
Analyse	Eenheid AR BT AT AC BC AW T I RBK
droge stof	% 74.0 74 --
gewicht artefacten	g <1 --
aard van de artefacten	- Geen
organische stof (gloeiverlies)	% 4.5 4.5 --
KORRELGROOTTEVERDELING	
lutum (bodem)	% vd DS 15 15 --
METALEN	
barium*	mg/kg 150 221 221 -- 920 20
cadmium	mg/kg 0.47 0.615 0.615 * WO 0.6 6.8 13 0.2
kobalt	mg/kg 10 14.5 14.5 <=AW 15 102 190 3
koper	mg/kg 43 58 58 * IN 40 115 190 5
kwik	mg/kg 0.15 0.175 0.175 * WO 0.15 18 36 0.05
lood	mg/kg 62 75.8 75.8 * WO 50 290 530 10
molybdeen	mg/kg 0.54 0.54 0.54 <=AW 1.5 96 190 1.5
nikkel	mg/kg 26 36.4 36.4 * WO 35 68 100 4
zink	mg/kg 160 220 220 * IN 140 430 720 20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN	
naftaleen	mg/kg 0.02 0.02 -- -
fenantreen	mg/kg 0.06 0.06 -- -
antraceen	mg/kg 0.02 0.02 -- -
fluoranteen	mg/kg 0.11 0.11 -- -
benzo(a)antraceen	mg/kg 0.09 0.09 -- -
chryseen	mg/kg 0.07 0.07 -- -
benzo(k)fluoranteen	mg/kg 0.04 0.04 -- -
benzo(a)pyreen	mg/kg 0.06 0.06 -- -
benzo(ghi)peryleen	mg/kg 0.06 0.06 -- -
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg 0.06 0.06 -- -
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg 0.59 0.59 0.59 <=AW 1.5 21 40 0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)	
PCB 28	ug/kg <1 1.56 -- -
PCB 52	ug/kg <1 1.56 -- -
PCB 101	ug/kg <1 1.56 -- -
PCB 118	ug/kg <1 1.56 -- -
PCB 138	ug/kg <1 1.56 -- -
PCB 153	ug/kg <1 1.56 -- -
PCB 180	ug/kg <1 1.56 -- -
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg 4.9 10.9 10.9 <=AW 20 510 1000 4.9
MINERALE OLIE	
fractie C10-C12	mg/kg <5 7.78 -- --
fractie C12-C22	mg/kg 16 35.6 -- --
fractie C22-C30	mg/kg 130 289 -- --
fractie C30-C40	mg/kg 170 378 -- --
totaal olie C10 - C40	mg/kg 310 689 689 * NT 190 25955000 35

Monstercode 12578482-001
Monsteromschrijving MM RE1 SL1.1 (300-350) SL1.3 (280-330) SL1.5 (360-410)



Opdracht : 14P002197
Rapport : 14P002197-adv01
Project : Locatie aan het Oosteind 64 te Papendrecht

Monsteromschrijving
Monstersoort
Monster conclusie

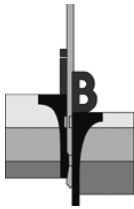
MM RE2
Grond (AS3000)

Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	73.8	73.8		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	6.2	6.2		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	6.5	6.5		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	140	347	347		--			920	20
cadmium	mg/kg	1.1	1.5	1.5	*	IN	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	8.2	19.3	19.3	*	WO	15	102	190	3
koper	mg/kg	33	52.5	52.5	*	WO	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.25	0.325	0.325	*	WO	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	310	420	420	**	IN	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1.4	1.4	1.4		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	19	40.3	40.3	*	IN	35	68	100	4
zink	mg/kg	240	426	426	*	IN	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.03	0.03		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.28	0.28		--	-				
antraceen	mg/kg	0.06	0.06		--	-				
fluorantreen	mg/kg	0.68	0.68		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.60	0.6		--	-				
chryseen	mg/kg	0.47	0.47		--	-				
benzo(k)fluorantreen	mg/kg	0.37	0.37		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.45	0.45		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.37	0.37		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.29	0.29		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3.6	3.6	3.6	*	WO	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	1.13		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	1.13		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	1.13		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	1.13		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	1.13		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	1.13		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	1.13		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	7.9	7.9		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	5.65		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	6	9.68		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	10	16.1		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	7	11.3		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	32.3	32.3		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode
12578482-003

Monsteromschrijving
MM RE2 SL2.1 (200-250) SL2.4 (215-265) SL2.5 (315-365)



Opdracht : 14P002197
Rapport : 14P002197-adv01
Project : Locatie aan het Oosteind 64 te Papendrecht

Monsteromschrijving
Monstersoort
Monster conclusie

MM RE3
Grond (AS3000)
Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	73.6	73.6		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.3	3.3		--					

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	17	17	--
---------------	---------	----	----	----

METALEN

barium*	mg/kg	130	175	175	--		920	20	
cadmium	mg/kg	0.35	0.467	0.467	<=AW0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	11	14.6	14.6	<=AW 15	102	190	3	
koper	mg/kg	24	31.8	31.8	<=AW 40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0.08	0.0917	0.0917	<=AW0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	31	37.5	37.5	<=AW 50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	0.74	0.74	0.74	<=AW1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	28	36.3	36.3	* WO	35	68	100	4
zink	mg/kg	100	132	132	<=AW140	430	720	20	

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	0.01	0.01	--	-			
fenantreen	mg/kg	0.02	0.02	--	-			
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	--	-			
fluoranteen	mg/kg	0.05	0.05	--	-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	0.02	--	-			
chryseen	mg/kg	0.03	0.03	--	-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	--	-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	0.03	--	-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	0.03	--	-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	0.03	--	-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.247	0.247	0.247	<=AW1.5	21	40	0.35

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

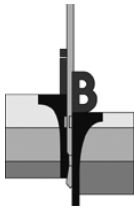
PCB 28	ug/kg	<1	2.12	--	-			
PCB 52	ug/kg	<1	2.12	--	-			
PCB 101	ug/kg	<1	2.12	--	-			
PCB 118	ug/kg	<1	2.12	--	-			
PCB 138	ug/kg	<1	2.12	--	-			
PCB 153	ug/kg	<1	2.12	--	-			
PCB 180	ug/kg	<1	2.12	--	-			
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	14.8	14.8	<=AW 20	510	1000	4.9

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	10.6	--	--			
fractie C12-C22	mg/kg	7	21.2	--	--			
fractie C22-C30	mg/kg	10	30.3	--	--			
fractie C30-C40	mg/kg	9	27.3	--	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	90.9	90.9	<=AW190	2595	5000	35

Monstercode
12578482-002

Monsteromschrijving
MM RE3 SL3.1 (360-410) SL3.2 (220-270) SL3.3 (50-100) SL3.4 (50-100) SL3.5 (50-100)



Opdracht : 14P002197
Rapport : 14P002197-adv01
Project : Locatie aan het Oosteind 64 te Papendrecht

Legenda

Verklaring kolommen

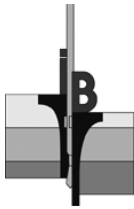
AR Resultaat op het analyserapport
BT Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC Toetsoordeel
AT ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)
AC ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)
AW Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)
T Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)
RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk
-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
--- Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+ De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
<=AW Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO Wonen
IN Industrie
>I Groter dan interventiewaarde
>(ind)I INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1 Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^ Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I Niet toepasbaar > interventiewaarde
* Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
** Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
*** Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)

Kleur informatie

Rood > Interventiewaarde
Roze Niet toepasbaar, nooit toepasbaar of 'niet toepasbaar (> S)'
Oranje >= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Blauw >= Klasse B (monsterniveau)
Blauw >= Achtergrond waarde



Opdracht : 14P002197
Rapport : 14P002197-adv01
Project : Locatie aan het Oosteind 64 te Papendrecht

5.4 Onderzoeksresultaten

5.4.1 Nader asbest bodemonderzoek

Enkel in de puinverhardingslaag van de asbestinspectiesleuf SL1.5 overschrijdt het 'gewogen' asbestgehalte de interventiewaarde en restconcentratienorm van 100 mg/kg d.s. (berekend 'gewogen' asbestgehalte bedraagt 630 mg/kg d.s.), veroorzaakt door de grote hoeveelheid asbestverdachte materialen. In de overige asbestinspectiesleuven zijn geen verhoogde asbestgehalten of gehalten kleiner dan de grenswaarde voor nader bodemonderzoek (50 mg/kg d.s.) aangetroffen.

5.4.2 Onderliggende grondlaag

De resultaten van de chemische analyses zijn getoetst aan het in paragraaf 3.6.1 aangegeven kader.

Ondergrond:	MM RE1: (2,8 - 4,1 m-mv)	cadmium, koper, kwik, lood, nikkel, zink en minerale olie > achtergrondwaarde, overige onderzochte parameters < achtergrondwaarde of detectiegrens.
	MM RE2: (2,0 - 3,65 m-mv)	lood > tussenwaarde, cadmium, koper, kobalt, kwik, nikkel, zink en PAK > achtergrondwaarde, overige onderzochte parameters < achtergrondwaarde of detectiegrens.
	MM RE3: (0,5 - 4,1 m-mv)	nikkel > achtergrondwaarde, overige onderzochte parameters < achtergrondwaarde of detectiegrens.

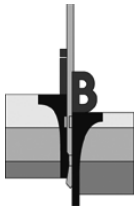
5.5 Interpretatie onderzoeksresultaten

De matige verontreiniging met lood (MM RE2) en lichte verontreinigingen met zware metalen (MM RE1 t/m MM RE3) aangetroffen in de zintuiglijk onverdachte veenlaag direct onder de aanwezige puinverhardingslaag, zijn waarschijnlijk toe te schrijven aan uitloging vanuit de direct bovenliggende puinverhardingslaag. Het gemeten gehalte aan lood in grondmonster MM RE2 overschrijdt het criterium voor nader onderzoek, het uitvoeren van een nader onderzoek wordt derhalve noodzakelijk geacht.

De lichte verontreiniging met minerale olie is eveneens mogelijk toe te schrijven aan de bovenliggende puinverhardingslaag. In deze laag is zintuiglijk olie waargenomen.

Voor de lichte verontreiniging met minerale olie in grondmengmonster MM RE1 is geen eenduidige verklaring voorhanden. Calamiteiten, lekkages of dergelijke van de naburige tankplaats zijn niet bekend. Zintuiglijk is in de bovenliggende puinverhardingslaag een oliereactie waargenomen.

PAK (10 VROM), aangetroffen in grondmengmonster MM RE2 dient te worden gezien als een somparameter van een tiental polycyclische aromatische koolwaterstoffen. Dit zijn onvolledige verbrandingsproducten die, veelal in de vorm van kooldeeltjes of -as vermengd met puin, in de grond kunnen voorkomen.



Opdracht : 14P002197
Rapport : 14P002197-adv01
Project : Locatie aan het Oosteind 64 te Papendrecht

6. INDICATIEF ONDERZOEK PUINLAAG

6.1 Uitgevoerde werkzaamheden

Van de aanwezige puinverhardingslaag, binnen RE 1, is één mengmonster (in duplo) samengesteld wat in het laboratorium van Alcontrol te Hoogvliet indicatief is onderzocht op:

- samenstelling organische parameters (PAK, som PCB's en minerale olie);
- uitloogonderzoek middels CEN-test en analyse eluaat op 15 zware metalen en 4 anionen.

Daarnaast is op verzoek van de opdrachtgever van het aanwezige zand en klei van het aanwezige zand en klei dat zich in de puinverhardingslaag bevindt (dus de zand- en kleifracatie tussen de puindeeltjes) indicatief onderzocht.

6.2 Toetsingskaders

6.2.1 Indicatief onderzoek samenstelling en uitloging

Voor wat betreft de samenstelling zijn de gehalten aan de organische parameters PAK, minerale olie en som PCB's onderzocht. Deze gehalten zijn getoetst aan de maximale samenstellingswaarden organische parameters, Regeling bodemkwaliteit, bijlage A.

Voor wat betreft het uitloogonderzoek gaat het om 'geforceerde' CEN-test onder L/S = 10, waarmee dus een 'worst-case'- resultaat verwacht mag worden. Het eluaat is onderzocht op 15 zware metalen en 4 anionen. De gehalten in het eluaat zijn omgerekend naar een uitloging in mg/kgds. Deze gehalten zijn getoetst aan de maximale emissiewaarden anorganische parameters niet vormgegeven bouwstoffen, Regeling bodemkwaliteit, bijlage A.

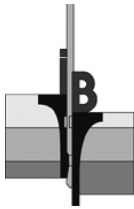
6.3 Laboratoriumonderzoek en toetsing

6.3.1 Samenstellings- en uitloogonderzoek puin

Het mengmonster van de aanwezige puinlaag is onderzocht in het samenstellings- en uitloogonderzoek (CEN-test). Het resultaat hiervan is als volgt:

Samenstelling

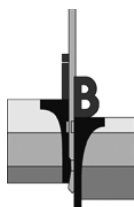
<i>parameter</i>	<i>samenstelling (mg/kgds)</i>	<i>maximale samenstellingswaarde org. parameters (mg/kgds)</i>
PAK (10 VROM)	0,07	50
PCB's (som 7)	0,0098	0,5
Minerale olie (C ₁₀ - C ₄₀)	35	500



Opdracht : 14P002197
Rapport : 14P002197-adv01
Project : Locatie aan het Oosteind 64 te Papendrecht

Uitloging

Parameter	Uitloging (mg/kgds)	Maximale emissiewaarde niet vormgegeven bouwstof (mg/kgds)
antimoon	<0,039	0,7
arseen	<0,05	2
barium	<0,05	100
cadmium	<0,004	0,06
chroom	<0,01	7
kobalt	<0,03	2,4
koper	<0,05	10
kwik	<0,0005	0,08
lood	<0,1	8,3
molybdeen	0,29	15
nikkel	<0,1	2,1
seleen	<0,039	3
tin	<0,1	2,3
vanadium	0,49	20
zink	<0,2	14
bromide	<2	34
chloride	230	8.800
fluoride	0,61	1.500
sulfaat	233	20.000



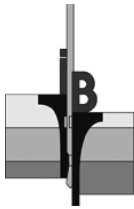
Opdracht : 14P002197
Rapport : 14P002197-adv01
Project : Locatie aan het Oosteind 64 te Papendrecht

6.3.2 Indicatief onderzoek zand en klei in puinverhardingslaag

Van het aanwezige zand en klei in de puinverhardingslaag is in het veld een grondmengmonster samengesteld (fijne fractie tussen de puindeeltjes ter plaatse van RE1) en onderzocht op de parameters uit het standaard NEN-grond pakket. Het resultaat van de genoemde analyses van de grond, getoetst aan het in hoofdstuk 5 beschreven toetsingskader, is als volgt:

Monsteromschrijving	MM klei									
Monstersoort	Grond (AS3000)									
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde									
Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	85.0	85			--				
gewicht artefacten	g	<1				--				
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	2.8			--				
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	1.8	1.8			--				
METALEN										
barium*	mg/kg	130	504	504		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.97	1.61	1.61		* IN	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	9.7	34.1	34.1		* WO	15	102	190	3
koper	mg/kg	69	139	139		** IN	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.25	0.357	0.357		* WO	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	83	129	129		* WO	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1.3	1.3	1.3		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	32	93.3	93.3		** IN	35	68	100	4
zink	mg/kg	280	651	651		** IN	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.10	0.1			--				
fenantreen	mg/kg	1.7	1.7			--				
antraceen	mg/kg	0.46	0.46			--				
fluorantreen	mg/kg	2.7	2.7			--				
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.2	1.2			--				
chryseen	mg/kg	1.1	1.1			--				
benzo(k)fluorantreen	mg/kg	0.59	0.59			--				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.94	0.94			--				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.64	0.64			--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.67	0.67			--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	10.1	10.1	10.1		* IN	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	2.5			--				
PCB 52	ug/kg	1.1	3.93			--				
PCB 101	ug/kg	<1	2.5			--				
PCB 118	ug/kg	1.2	4.29			--				
PCB 138	ug/kg	3.4	12.1			--				
PCB 153	ug/kg	3.2	11.4			--				
PCB 180	ug/kg	2.8	10			--				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	13.1	46.8	46.8		* IN	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	12.5			--				
fractie C12-C22	mg/kg	51	182			--				
fractie C22-C30	mg/kg	90	321			--				
fractie C30-C40	mg/kg	86	307			--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	230	821	821		* NT	190	2595	5000	35

Monstercode : 12578467-001
Monsteromschrijving : MM klei MM klei



Opdracht : 14P002197
Rapport : 14P002197-adv01
Project : Locatie aan het Oosteind 64 te Papendrecht

Monsteromschrijving
Monstersoort
Monster conclusie

MM zand
Grond (AS3000)
Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	91.1	91.1		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5		--					

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1	--
---------------	---------	----	----	----

METALEN

barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	54.2	--		920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	0.241	<=AW	0.6	6.8	13 0.2
kobalt	mg/kg	2.3	8.09	8.09	<=AW	15	102	190 3
koper	mg/kg	<5	7.24	7.24	<=AW	40	115	190 5
kwik	mg/kg	<0.05	0.0503	0.0503	<=AW	0.15	18	36 0.05
lood	mg/kg	<10	11	11	<=AW	50	290	530 10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35	<=AW	1.5	96	190 1.5
nikkel	mg/kg	5.2	15.2	15.2	<=AW	35	68	100 4
zink	mg/kg	27	64.1	64.1	<=AW	140	430	720 20

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-		
fenantreen	mg/kg	0.05	0.05		--	-		
antraceen	mg/kg	0.02	0.02		--	-		
fluorantreen	mg/kg	0.10	0.1		--	-		
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.06	0.06		--	-		
chryseen	mg/kg	0.04	0.04		--	-		
benzo(k)fluorantreen	mg/kg	0.03	0.03		--	-		
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	0.05		--	-		
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	0.04		--	-		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.05	0.05		--	-		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.447	0.447		<=AW	1.5	21	40 0.35

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

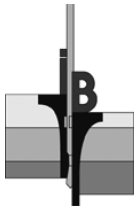
PCB 28	ug/kg	<1	3.5		--	-		
PCB 52	ug/kg	<1	3.5		--	-		
PCB 101	ug/kg	<1	3.5		--	-		
PCB 118	ug/kg	<1	3.5		--	-		
PCB 138	ug/kg	<1	3.5		--	-		
PCB 153	ug/kg	<1	3.5		--	-		
PCB 180	ug/kg	<1	3.5		--	-		
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5	<=AW	20	510	1000 4.9

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5		--	--		
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5		--	--		
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5		--	--		
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5		--	--		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70	<=AW	190	2595	5000 35

Monstercode
12578467-002

Monsteromschrijving
MM zand MM zand



Opdracht : 14P002197
Rapport : 14P002197-adv01
Project : Locatie aan het Oosteind 64 te Papendrecht

Legenda

Verklaring kolommen

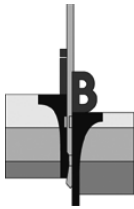
AR Resultaat op het analyserapport
BT Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC Toetsoordeel
AT ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)
AC ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)
AW Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)
T Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)
RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk
-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
--- Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+ De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
<=AW Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO Wonen
IN Industrie
>I Groter dan interventiewaarde
>(ind)I INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1 Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^ Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I Niet toepasbaar > interventiewaarde
* Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
** Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
*** Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)

Kleur informatie

Rood > Interventiewaarde
Roze Niet toepasbaar, nooit toepasbaar of 'niet toepasbaar (> S)'
Oranje >= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Blauw >= Klasse B (monsterniveau)
Blauw >= Achtergrond waarde



Opdracht : 14P002197
Rapport : 14P002197-adv01
Project : Locatie aan het Oosteind 64 te Papendrecht

6.4 Onderzoeksresultaten

6.4.1 Indicatief samentellings- uitloogonderzoek puinlaag

De samenstellings- of emissiewaarden bouwstoffen uit de bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit worden voor de betreffende parameters in het puin niet overschreden. Daarnaast is zintuiglijk en analytisch geen asbest aangetroffen.

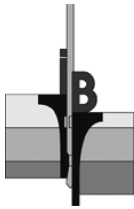
6.4.2 Indicatief onderzoek klei en zand puinlaag

De resultaten van de chemische analyses zijn getoetst aan het in hoofdstuk 4 aangegeven kader.

Zand: MM zand: alle onderzochte parameters < achtergrondwaarde of detectiegrens.
Klei: MM klei: koper, nikkel en zink > tussenwaarde,
cadmium, kobalt, kwik, lood, PAK, som PCB's en minerale olie > achtergrondwaarde,
overige onderzochte parameters < achtergrondwaarde of detectiegrens.

6.5 Interpretatie onderzoeksresultaten

De matige verontreiniging met koper, nikkel en zink (MM klei) en lichte verontreinigingen met cadmium, kobalt, kwik, lood, PAK, som PCB's en minerale olie, zijn waarschijnlijk toe te schrijven aan de bovenliggende puinverhardingslaag. PCB's (polychloorbifenylen) is een somparameter van olieachtige stoffen, die onder andere toepassing vonden als weekmaker, vlamvertrager, in pesticidenmengsels, boorolie, snijolie, motorolie en in gesloten systemen (b.v. transformatoren). De gemeten gehalten aan koper, nikkel en zink in de kleigrond overschrijden het criterium voor nader onderzoek, het uitvoeren van een nader onderzoek wordt derhalve noodzakelijk geacht.



Opdracht : 14P002197
Rapport : 14P002197-adv01
Project : Locatie aan het Oosteind 64 te Papendrecht

7. CONCLUSIE FASE 2

Binnen onderzoeksfase 2 zijn een drietal deelonderzoeken uitgevoerd, te weten:

- nader asbest bodemonderzoek;
- indicatief onderzoek onderliggende grondlaag;
- indicatief samenstellings- en uitloogonderzoek puinverhardingslaag.

Uit de onderzoeksresultaten blijkt het volgende:

7.1 Nader asbest bodemonderzoek

Het berekende 'gewogen' gehalte aan asbest (630 mg/kg d.s.) in de aanwezige puinverhardingslaag ter plaatse van de asbestinspectiesleuf SL1.5 overschrijdt grenswaarde voor nader bodemonderzoek (50 mg/kg d.s.), als ook interventiewaarde (100 mg/kg d.s.). Op basis van het geheel aan onderzoeksresultaten kan dus gesteld worden dat, daar voor een asbestverontreiniging inzake de bepaling ernst géén volumecriterium geldt, sprake is van een '*geval van ernstige verontreiniging*' met asbest in de puinlaag op de onderzoekslocatie. In het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) geldt dus een saneringsnoodzaak. Formeel gezien dient nader onderzoek uitgevoerd te worden ter inkadering. Op het terreindeel direct ten zuiden van RE was het namelijk niet mogelijk om asbestinspectiesleuven te maken. De totale omvang is derhalve niet geheel in kaart gebracht.

In de overige asbestinspectiesleuven binnen RE1 t/m RE3 zijn geen of niet meer dan een 'gewogen' asbestgehalte van 23,9086 mg/kg d.s. gemeten.

7.2 Indicatief onderzoek onderliggende grondlaag

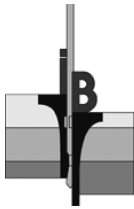
Van elke RE is de grondlaag direct onder de puinverhardingslaag onderzocht op de parameters uit het NEN-grond pakket. In de zintuiglijk onverdachte venige grondlaag ter plaatse van RE1 is licht verontreinigd met cadmium, koper, kwik, lood, nikkel, zink en minerale olie. De zintuiglijk onverdachte venige grondlaag ter plaatse van RE2 is matig verontreinigd met lood en licht verontreinigd met cadmium, koper, kobalt, kwik, nikkel, zink en PAK. Ter plaatse van RE3 is een lichte verontreiniging met nikkel aangetoond.

Het gemeten gehalte aan lood in de venige grondlaag van RE2 overschrijdt het criterium voor nader onderzoek, derhalve wordt formeel gezien een nader onderzoek noodzakelijk geacht.

7.3 Indicatief samenstellings- en uitloogonderzoek puinverhardingslaag

Een mengmonster van de puinverhardingslaag is indicatief onderzocht op samenstelling van organische parameters, de uitloging van 15 anorganische parameters en 4 anionen, en parallel heeft een asbestonderzoek plaatsgevonden.

De samenstellings- of emissiewaarden bouwstoffen uit de bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit worden niet overschreden. Echter, gelet op de onderzoeksresultaten van het nader bodemonderzoek en de aangetoonde verontreinigingen in de fijne fractie aan zand en klei tussen de puindeeltjes (zie navolgende), is het puin dus potentieel niet herbruikbaar. Wel wordt opgemerkt dat hier géén partijkeuring conform Bbk is uitgevoerd.



Opdracht : 14P002197
Rapport : 14P002197-adv01
Project : Locatie aan het Oosteind 64 te Papendrecht

Daarnaast is de aanwezige fijne fractie aan zand en klei in de puinverhardingslaag analytisch onderzocht op de parameters uit het standaard NEN-grond pakket. In de klei zijn matige verontreinigingen met koper, nikkel en zink en lichte verontreinigingen met cadmium, kobalt, kwik, lood, PAK, som PCB's en minerale olie aangetoond. In het zand zijn geen verontreinigingen met de onderzochte parameters aangetoond.

7.4 Resumé

Resumerend kan bij beoordeling van het geheel aan onderzoeksresultaten gesteld worden dat de aangetroffen bodemkwaliteit vooralsnog niet aanvaardbaar wordt geacht en zodoende een belemmering vormt voor de geplande woningbouw.

Op basis van de onderzoekresultaten dient feitelijk gezien een vervolgonderzoek uitgevoerd te worden, bestaande uit:

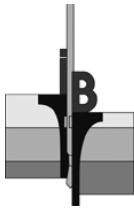
- 2^{de} fase nader asbest bodemonderzoek:
 - o vaststellen totale omvang asbestverontreiniging rond asbestinspectiesleuf SL1.5;
 - o ter plaatse van het terreindeel alwaar het vooralsnog niet mogelijk was om asbestinspectiesleuven te maken, zie gele terreindeel op de situatietekening SIT-02b.
- het vaststellen van de omvang van de matige verontreiniging met lood in de zintuiglijk onverdachte venige grondlaag onder de aanwezige puinverhardingslaag ter plaatse van RE2. Op basis van de resultaten van het grondwateronderzoek, uitgevoerd binnen fase 1, kan worden gesteld dat hier (voor zover bekend) géén sprake is van mobiele verontreinigingen.

Geadviseerd wordt om onderhavig rapport voor te leggen aan het bevoegd gezag (Omgevingsdienst (Wbb) en gemeente (omgevingsvergunning)) en om de onderzoeksopzet en invulling van het nader (asbest)bodemonderzoek nader te bepalen, rekening houdende met o.a. de volgende aspecten:

- de locatie moet geschikt worden voor woningbouw;
- financiële haalbaarheid;
- plantechische haalbaarheid;
- eisen welstand;
- etc.

Op basis van deze standaard-beoordeling kan dus gesteld worden dat sprake is van een '*geval van ernstige bodemverontreiniging*'. Daar sprake is van hechtgebonden asbestgehalten << 1.000 mg/kg, is hier vooralsnog géén sprake van onaanvaardbare risico's.

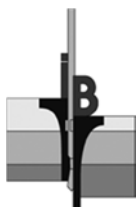
Indien verontreiniging binnen zogenaamde een 'ernstig geval' wordt verminderd of verplaatst (graafwerkzaamheden!), is dit meldingsplichtig. Dit kan middels een zogenaamde BUS-melding (proceduredtijd 6 weken) of een saneringsplan (proceduredtijd circa 15 weken). Tot aan de goedkeuring van het bevoegd gezag op deze melding zijn graafwerkzaamheden ter plaatse niet toegestaan.



Opdracht : 14P002197
Rapport : 14P002197-adv01
Project : Locatie aan het Oosteind 64 te Papendrecht

De constatering dat bepaalde gehalten de desbetreffende achtergrondwaarden overschrijden, kan tot slot consequenties hebben bij eventuele grondafvoer; de vrijkomende grond is buiten het perceel niet noodzakelijkerwijs multifunctioneel toepasbaar. Sterk verontreinigde grond is per definitie niet als landbodem herbruikbaar. Opgemerkt wordt dat vooralsnog sprake is van maximaal matig verontreinigde grond. Afhankelijk van de bestemming en toepassing zal bij afvoer van de grond om een onderzoek conform het protocol uit het Besluit bodemkwaliteit worden gevraagd (AP-04). In afwachting op de resultaten van het nader onderzoek zijn graafwerkzaamheden ter plaatse van de verontreiniging (zonder melding aan en goedkeuring van het bevoegd gezag) niet toegestaan. Tevens wordt aanbevolen de puinverharding naar een passende acceptant af te voeren.

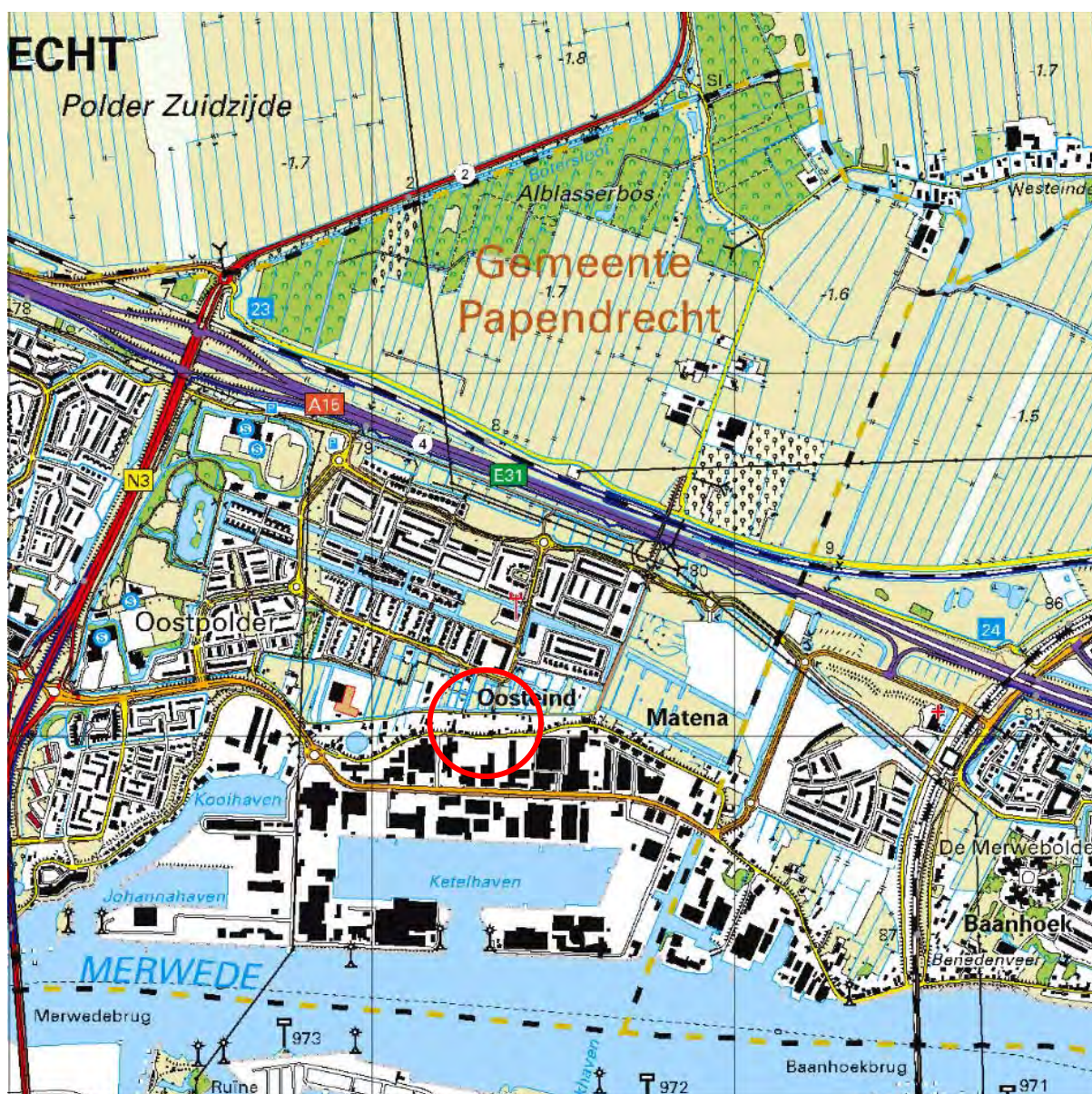
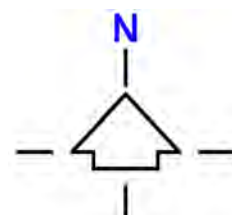
MVT / JLN

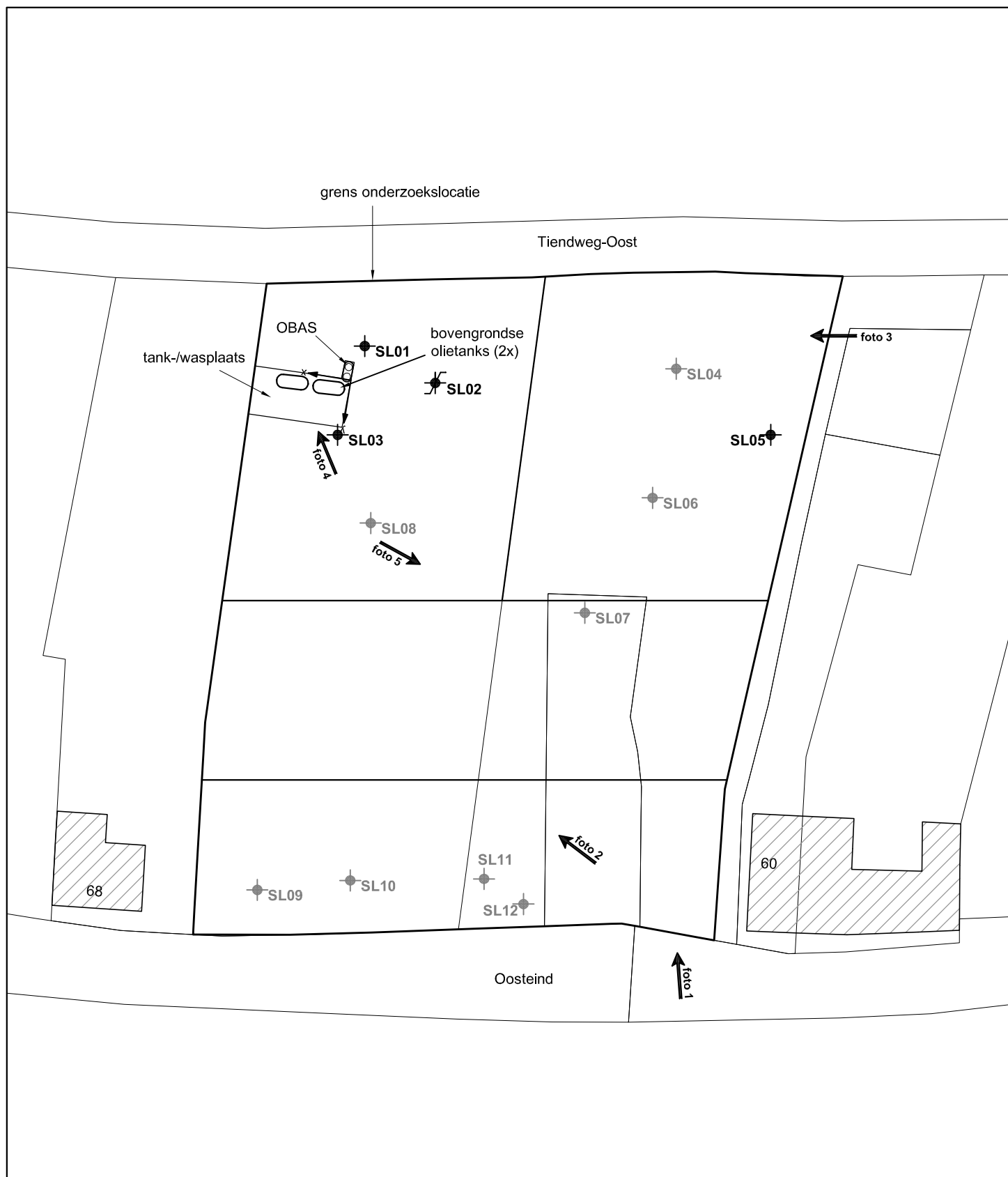


14P002197
SIT-01

SITUERING LOCATIE

PAPENDRECHT





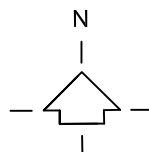
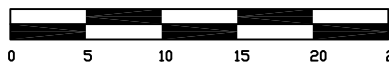
Bestaande bebouwing



Uitgevoerde boring



Geplande boring

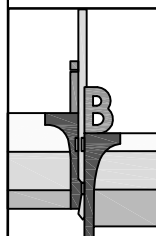


Bron:
E-mail digitale tekening

Bureau + vestigingsplaats:

Tekening- / bladnummer:

Datum laatste bewerking:



INPIJN-BLOKPOEL
Milieu B.V.

Opdrachtschrijving / locatie:

**Verkennd bodemonderzoek aan het
Oosteind 64 te Papendrecht**

Omschrijving tekening:

Situatietekening

Opdrachtnummer:

14P002197

Bewerkt:

JBS

Adviseur:

MVT

Bijlage:

SIT-02a

Datum:

21-09-2017

Schaal:

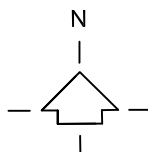
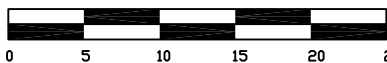
1 : 500

Formaat:

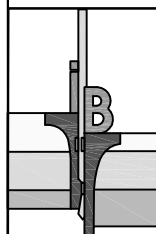
A4



Bestaande bebouwing



Bron:
E-mail digitale tekening
Bureau + vestigingsplaats:
Tekening- / bladnummer:
Datum laatste bewerking:



INPIJN-BLOKPOEL
Milieu B.V.

Opdrachtschrijving / locatie:

**Nader asbestbodemonderzoek aan het
Oosteind 64 te Papendrecht**

Omschrijving tekening:

Situatietekening

Opdrachtnummer:

14P002197

Bewerkt:

JBS

Adviseur:

MVT

Bijlage:

SIT-02b

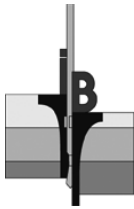
Datum:

21-09-2017

Schaal:
1 : 500

Formaat:

A4



Opdracht : 14P002197
Rapport : 14P002197-adv-01
Project : Locatie aan het Oosteind 64 te Papendrecht



Foto 1



Foto 2



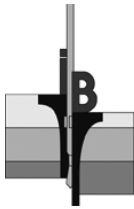
Foto 3



Foto 4



Foto 5



Opdracht : 14P002197
Rapport : 14P002197-adv01
Project : Verkennend bodemonderzoek aan Oosteind 64 te Papendrecht



1.



2.



3.



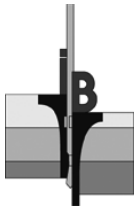
4.



5.



6.



Opdracht : 14P002197
Rapport : 14P002197-adv-01
Project : Locatie aan het Oosteind 64 te Papendrecht



SL01



SL02



SL02



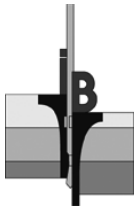
SL03



SL03



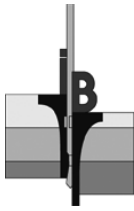
SL05



Opdracht : 14P002197
Rapport : 14P002197-adv-01
Project : Locatie aan het Oosteind 64 te Papendrecht



SL05



Opdracht : 14P002197
Rapport : 14P002197-adv-01
Project : Locatie aan het Oosteind 64 te Papendrecht



SL1.1



SL1.2



SL1.3



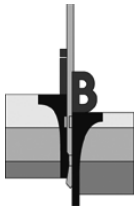
SL1.4



SL1.5



SL2.1



Opdracht : 14P002197
Rapport : 14P002197-adv-01
Project : Locatie aan het Oosteind 64 te Papendrecht



SL2.2



SL2.3



SL2.4



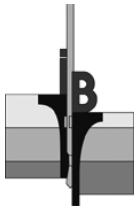
SL2.5



SL3.1



SL3.2



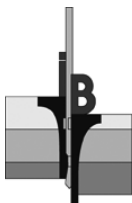
Opdracht : 14P002197
Rapport : 14P002197-adv-01
Project : Locatie aan het Oosteind 64 te Papendrecht



SL3.3



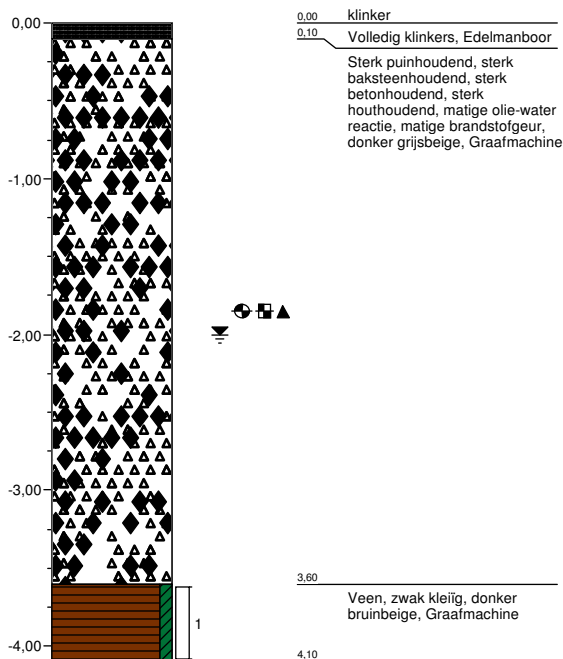
SL3.5



Opdracht: 14P002197
Project: Papendrecht

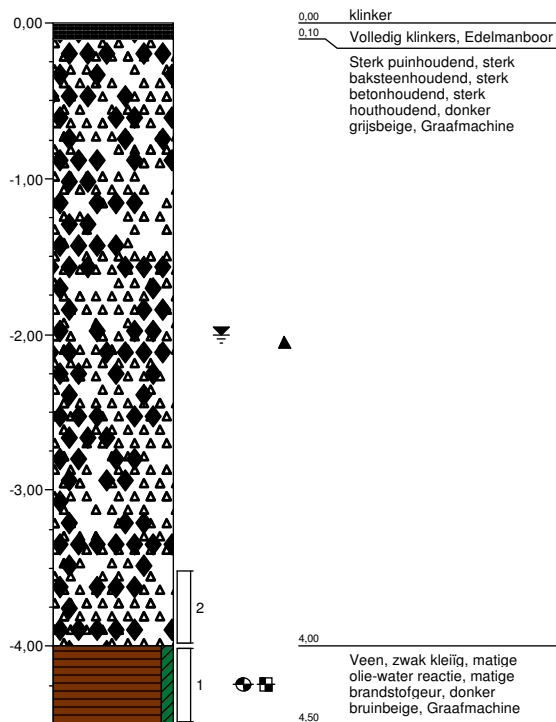
Boring: SL01

Datum: 15-06-2017
Boormeester: Kevin van Vugt
GWS cm - mv: 200



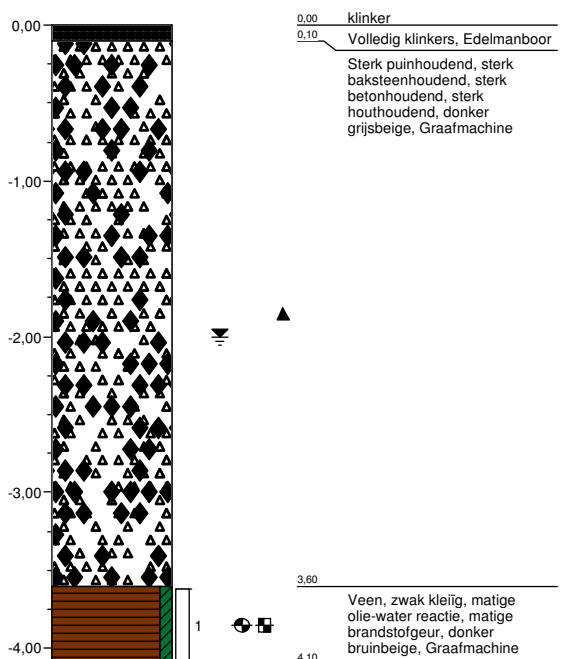
Boring: SL02

Datum: 15-06-2017
Boormeester: Kevin van Vugt
GWS cm - mv: 200



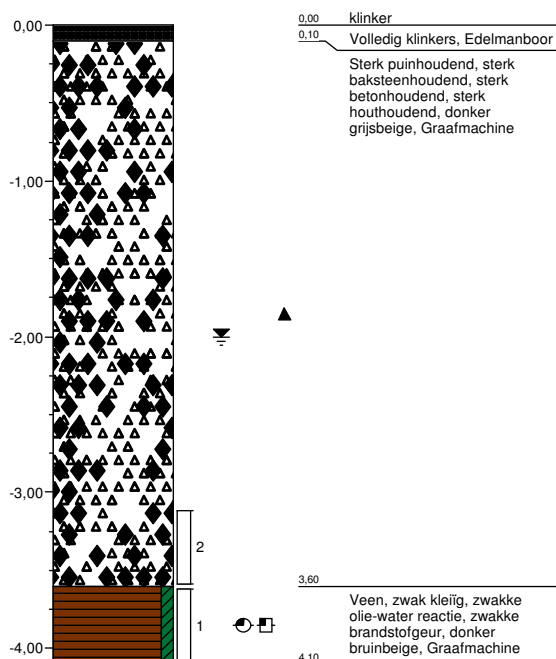
Boring: SL03

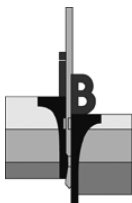
Datum: 15-06-2017
Boormeester: Kevin van Vugt
GWS cm - mv: 200



Boring: SL05

Datum: 15-06-2017
Boormeester: Kevin van Vugt
GWS cm - mv: 200

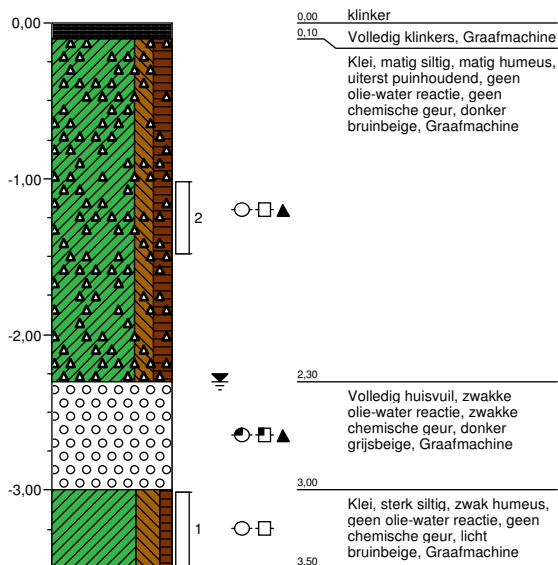




Opdracht: 14P002197
Project: Papendrecht

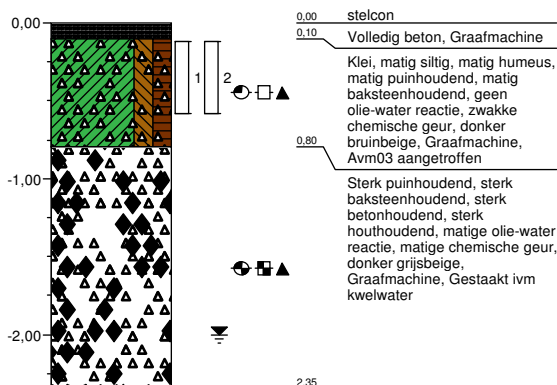
Boring: SL1.1

Datum: 06-07-2017
Boormeester: Kevin van Vugt
GWS cm - mv: 230



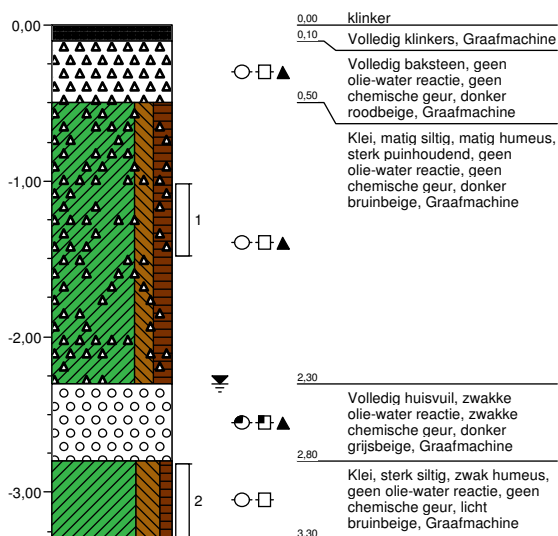
Boring: SL1.2

Datum: 06-07-2017
Boormeester: Kevin van Vugt
GWS cm - mv: 200



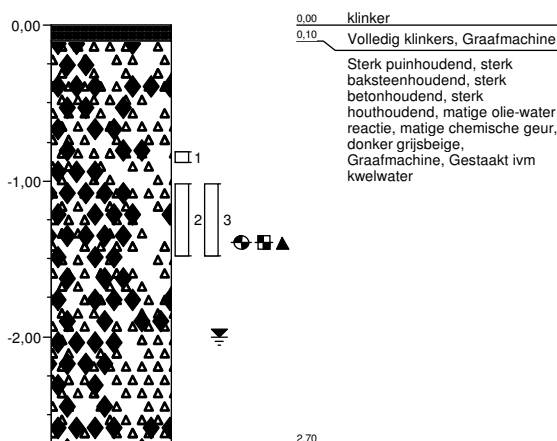
Boring: SL1.3

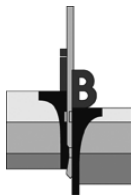
Datum: 06-07-2017
Boormeester: Kevin van Vugt
GWS cm - mv: 230



Boring: SL1.4

Datum: 06-07-2017
Boormeester: Kevin van Vugt
GWS cm - mv: 200





VERKLARING CODERING BORINGEN (conform NEN 5104)

GRIND

	grind, siltig
	grind, zwak zandig
	grind, matig zandig
	grind, sterk zandig
	grind, uiterst zandig

ZAND

	zand, kleiig
	zand, zwak siltig
	zand, matig siltig
	zand, sterk siltig
	zand, uiterst siltig

KLEI

	klei, zwak siltig
	klei, matig siltig
	klei, sterk siltig
	klei, uiterst siltig
	klei, zwak zandig
	klei, matig zandig
	klei, sterk zandig

VEEN

	veen, mineraalarm
	veen, zwak kleiig
	veen, sterk kleiig
	veen, zwak zandig
	veen, sterk zandig

LEEM

	leem, zwak zandig
	leem, sterk zandig

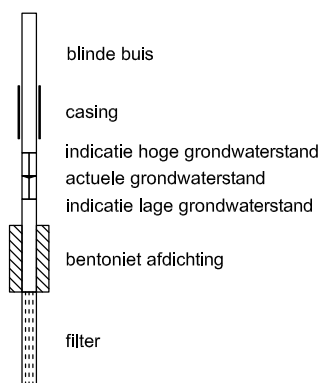
SLIB

	slib
--	------

TOEVOEGINGEN

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

PEILBUIS



GRONDMONSTERS

	geroerd monster
	ongeroid monster

OVERIG

	bijzonder bestanddeel
	indicatie hoge grondwaterstand
	actuele grondwaterstand
	indicatie lage grondwaterstand

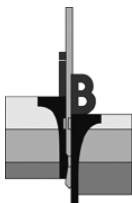
LEGENDA TEKENINGEN

	Boring
	Boring met peilbuis
	Niet uitgevoerde boring
	Boring eerdere fase

	Asbestsleuf
	Asbestkuil
	Asbestkuil met boring
	Asfaltboring

ANDERE SYMBOLEN

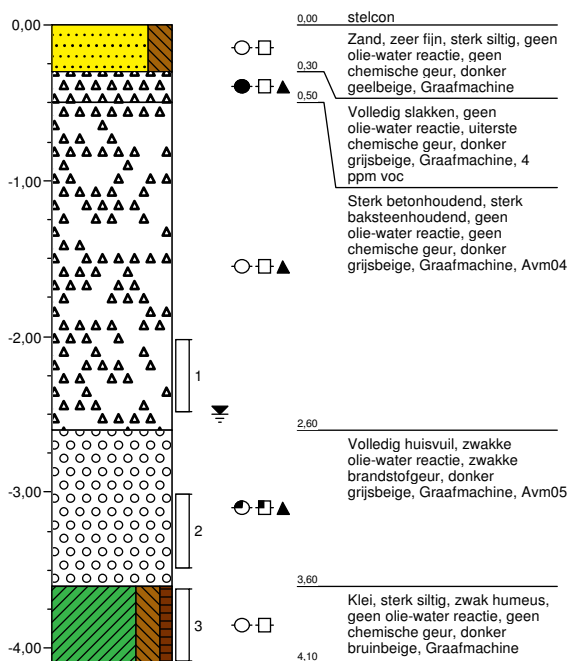
	Positie en richting foto
	0-punt lokaal assenstelsel



Opdracht: 14P002197
Project: Papendrecht

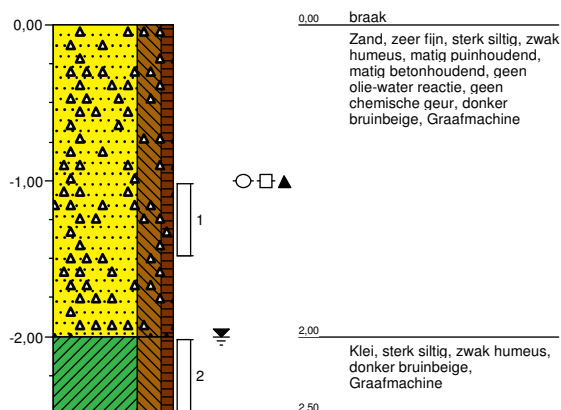
Boring: SL1.5

Datum: 06-07-2017
Boormeester: Kevin van Vugt
GWS cm - mv: 250



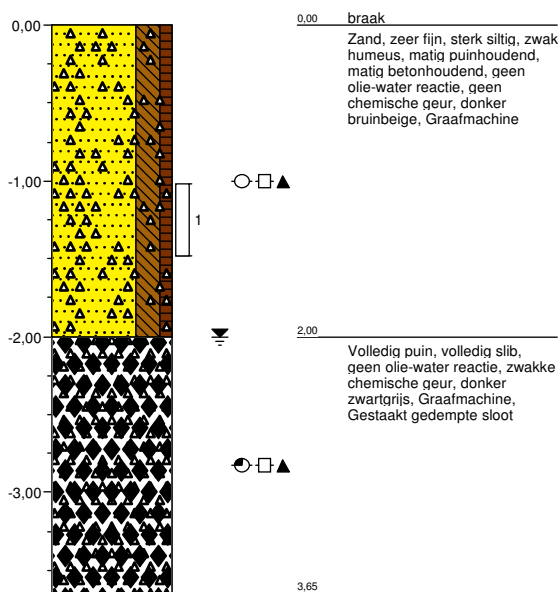
Boring: SL2.1

Datum: 07-07-2017
Boormeester: Kevin van Vugt
GWS cm - mv: 200



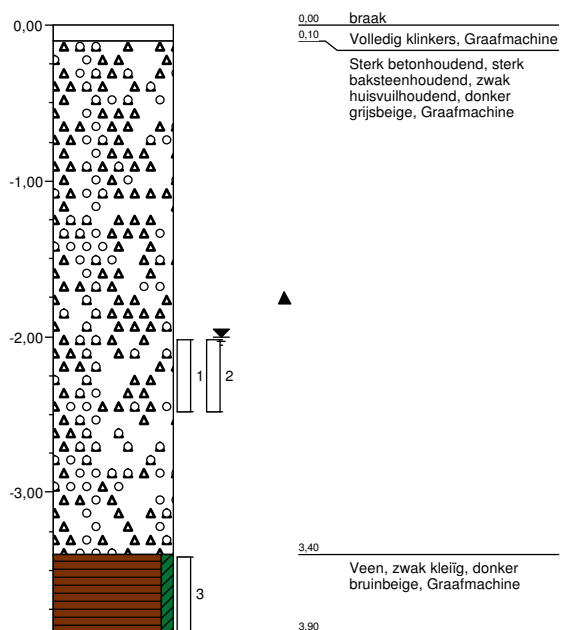
Boring: SL2.2

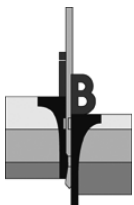
Datum: 06-07-2017
Boormeester: Kevin van Vugt
GWS cm - mv: 200



Boring: SL2.3

Datum: 06-07-2017
Boormeester: Kevin van Vugt
GWS cm - mv: 200

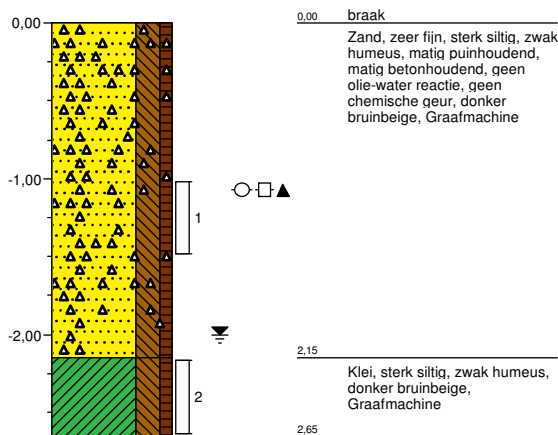




Opdracht: 14P002197
Project: Papendrecht

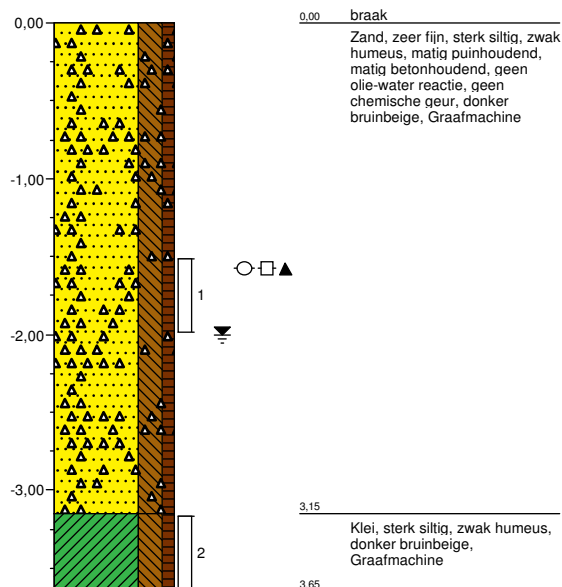
Boring: SL2.4

Datum: 07-07-2017
Boormeester: Kevin van Vugt
GWS cm - mv: 200



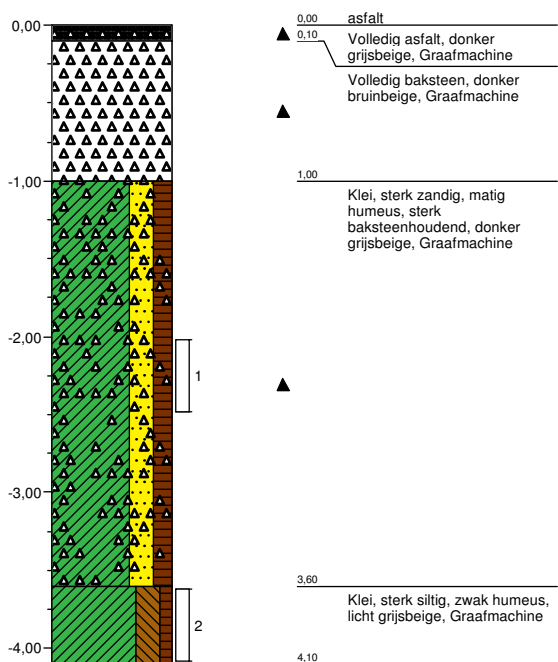
Boring: SL2.5

Datum: 07-07-2017
Boormeester: Kevin van Vugt
GWS cm - mv: 200



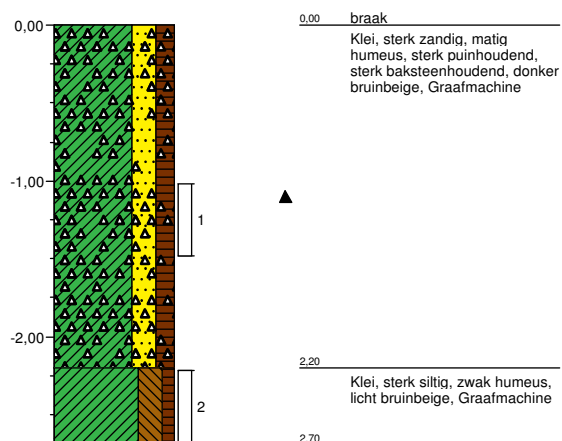
Boring: SL3.1

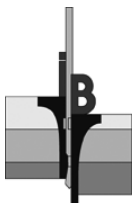
Datum: 07-07-2017
Boormeester: Kevin van Vugt



Boring: SL3.2

Datum: 07-07-2017
Boormeester: Kevin van Vugt

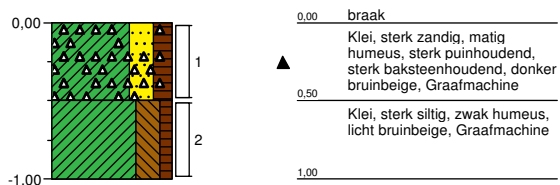




Opdracht: 14P002197
Project: Papendrecht

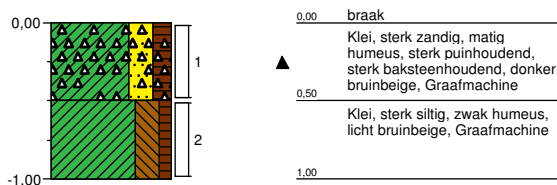
Boring: SL3.3

Datum: 07-07-2017
Boormeester: Kevin van Vugt



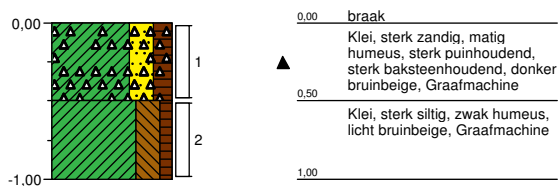
Boring: SL3.4

Datum: 07-07-2017
Boormeester: Kevin van Vugt



Boring: SL3.5

Datum: 07-07-2017
Boormeester: Kevin van Vugt





Analysrapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
M.J.M. Vervoort
Mercuriusweg 18
2741 TA WADDINXVEEN

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Papendrecht
Uw projectnummer : 14P002197
ALcontrol rapportnummer : 12563863, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 2QVWMH11

Rotterdam, 23-06-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 14P002197. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

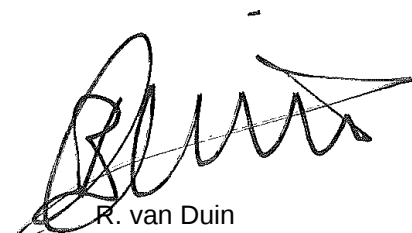
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

M.J.M. Vervoort

Analyserapport

Blad 2 van 8

Projectnaam Papendrecht
 Projectnummer 14P002197
 Rapportnummer 12563863 - 1

Orderdatum 22-06-2017
 Startdatum 22-06-2017
 Rapportagedatum 23-06-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	SL02-1 SL02 (400-450)				
002	Grond (AS3000)	SL03-1 SL03 (360-410)				
003	Grond (AS3000)	SL05-1 SL05 (360-410)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
droge stof	gew.-%	S	51.4	73.6	67.7	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	18.7	5.5	4.8	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	40	24	52	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	130	150	360	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.51	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	9.8	9.7	12	
koper	mg/kgds	S	40	64	31	
kwik	mg/kgds	S	0.09	0.24	0.09	
lood	mg/kgds	S	37	94	38	
molybdeen	mg/kgds	S	8.4	0.76	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	36	29	40	
zink	mg/kgds	S	130	250	110	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.08	0.06	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	0.73	0.21	<0.01	
antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.03	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.35	0.31	0.01	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05	0.12	<0.01	
chryseen	mg/kgds	S	0.07	0.14	0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.08	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.06	0.13	<0.01	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	0.10	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.10	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.5 ¹⁾	1.28 ¹⁾	0.076 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	1.1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	1.7	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	2.0	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	1.7	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	8.6 ¹⁾	4.9 ¹⁾	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

M.J.M. Vervoort

Analyserapport

Blad 3 van 8

Projectnaam Papendrecht
Projectnummer 14P002197
Rapportnummer 12563863 - 1

Orderdatum 22-06-2017
Startdatum 22-06-2017
Rapportagedatum 23-06-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	SL02-1 SL02 (400-450)
002	Grond (AS3000)	SL03-1 SL03 (360-410)
003	Grond (AS3000)	SL05-1 SL05 (360-410)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		7	5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		25	19	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		15	16	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	50	40	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
M.J.M. Vervoort

Analysrapport

Blad 4 van 8

Projectnaam Papendrecht
Projectnummer 14P002197
Rapportnummer 12563863 - 1

Orderdatum 22-06-2017
Startdatum 22-06-2017
Rapportagedatum 23-06-2017

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :





Analyserapport

Projectnaam Papendrecht
 Projectnummer 14P002197
 Rapportnummer 12563863 - 1

Orderdatum 22-06-2017
 Startdatum 22-06-2017
 Rapportagedatum 23-06-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6590639	15-06-2017	15-06-2017	ALC201
002	Y6590622	15-06-2017	15-06-2017	ALC201

Paraaf :



Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

M.J.M. Vervoort

Analysrapport

Blad 6 van 8

Projectnaam Papendrecht
Projectnummer 14P002197
Rapportnummer 12563863 - 1

Orderdatum 22-06-2017
Startdatum 22-06-2017
Rapportagedatum 23-06-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y6590619	15-06-2017	15-06-2017	ALC201

Paraaf :



Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

M.J.M. Vervoort

Blad 7 van 8

Analyserapport

Projectnaam Papendrecht
Projectnummer 14P002197
Rapportnummer 12563863 - 1

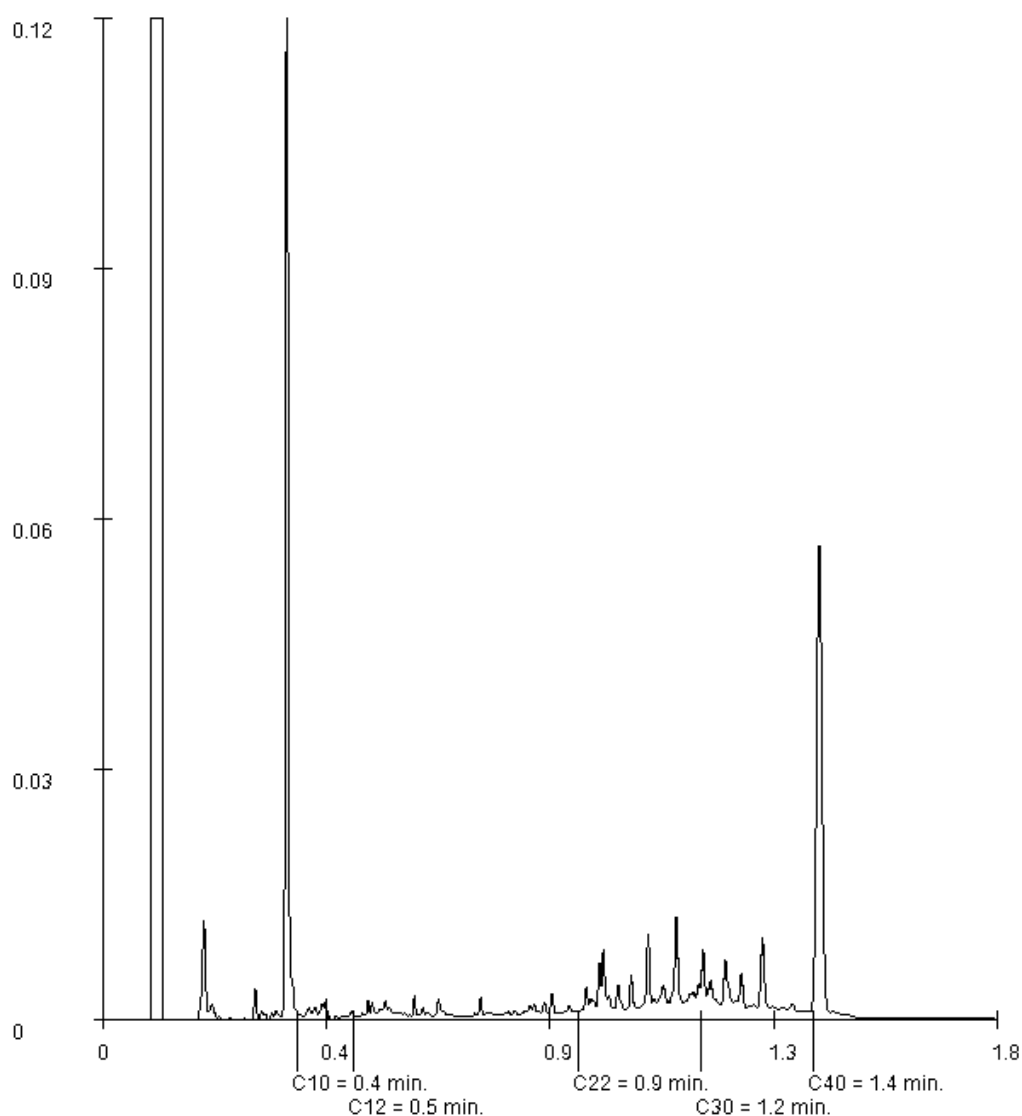
Orderdatum 22-06-2017
Startdatum 22-06-2017
Rapportagedatum 23-06-2017

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen SL02-1SL02 (400-450)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

M.J.M. Vervoort

Blad 8 van 8

Analysrapport

Projectnaam Papendrecht
Projectnummer 14P002197
Rapportnummer 12563863 - 1

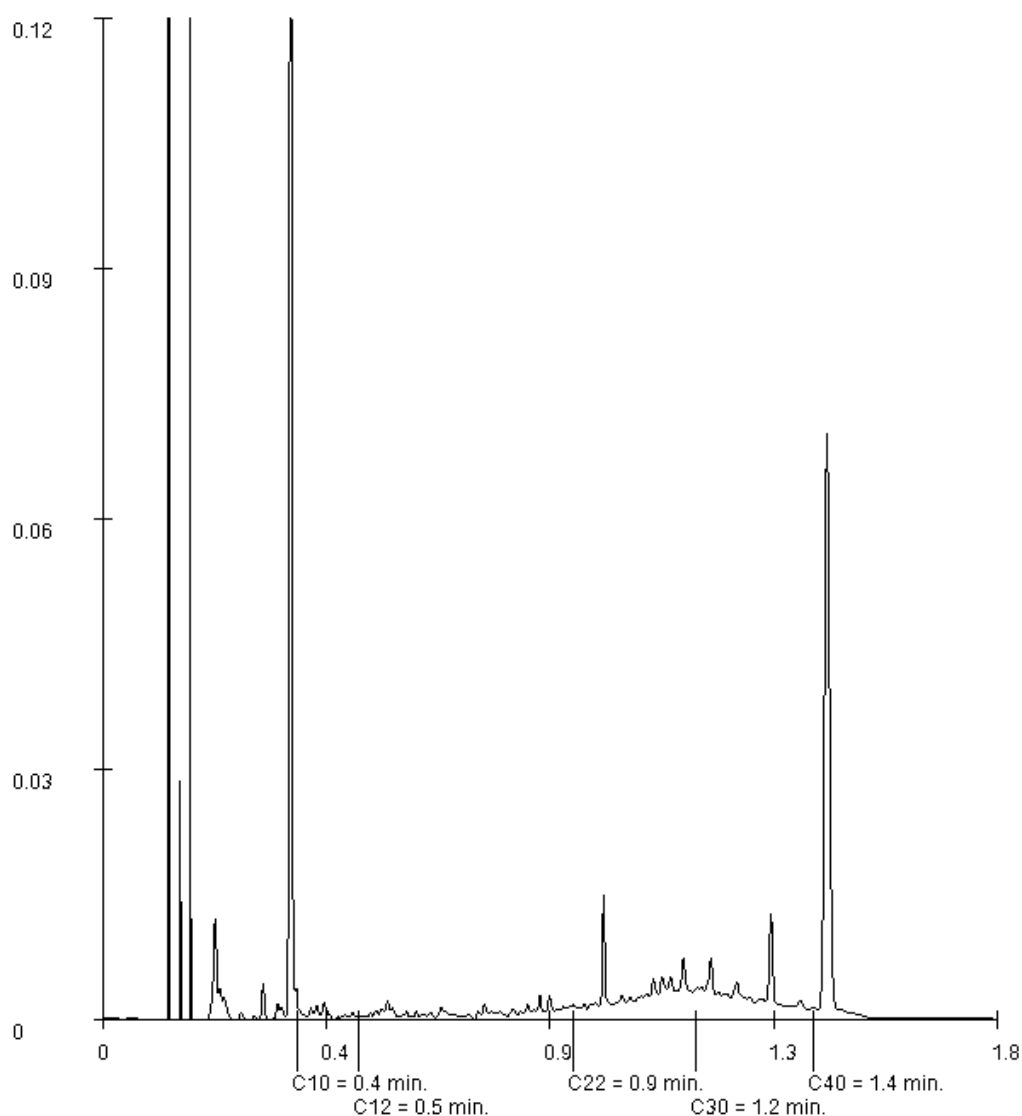
Orderdatum 22-06-2017
Startdatum 22-06-2017
Rapportagedatum 23-06-2017

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen SL03-1SL03 (360-410)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analysrapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
M.J.M. Vervoort
Mercuriusweg 18
2741 TA WADDINXVEEN

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Papendrecht
Uw projectnummer : 14P002197
ALcontrol rapportnummer : 12578482, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 2P3497TH

Rotterdam, 14-07-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 14P002197. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

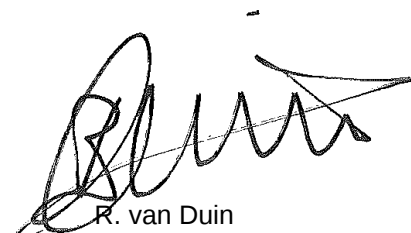
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Papendrecht
 Projectnummer 14P002197
 Rapportnummer 12578482 - 1

Orderdatum 11-07-2017
 Startdatum 11-07-2017
 Rapportagedatum 14-07-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM RE1 SL1.1 (300-350) SL1.3 (280-330) SL1.5 (360-410)				
002	Grond (AS3000)	MM RE3 SL3.1 (360-410) SL3.2 (220-270) SL3.3 (50-100) SL3.4 (50-100) SL3.5 (50-100)				
003	Grond (AS3000)	MM RE2 SL2.1 (200-250) SL2.4 (215-265) SL2.5 (315-365)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
droge stof	gew.-%	S	74.0	73.6	73.8	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.5	3.3	6.2	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	15	17	6.5	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	150	130	140	
cadmium	mg/kgds	S	0.47	0.35	1.1	
kobalt	mg/kgds	S	10	11	8.2	
koper	mg/kgds	S	43	24	33	
kwik	mg/kgds	S	0.15	0.08	0.25	
lood	mg/kgds	S	62	31	310	
molybdeen	mg/kgds	S	0.54	0.74	1.4	
nikkel	mg/kgds	S	26	28	19	
zink	mg/kgds	S	160	100	240	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	0.01	0.03	
fenantreen	mg/kgds	S	0.06	0.02	0.28	
antraceen	mg/kgds	S	0.02 ¹⁾	<0.01	0.06	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.11	0.05	0.68	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.09	0.02	0.60	
chryseen	mg/kgds	S	0.07	0.03	0.47	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.02	0.37	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.06	0.03	0.45	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.06	0.03	0.37	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.06	0.03	0.29	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.59 ²⁾	0.247 ²⁾	3.6 ²⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

M.J.M. Vervoort

Blad 3 van 9

Analysrapport

Projectnaam Papendrecht
Projectnummer 14P002197
Rapportnummer 12578482 - 1

Orderdatum 11-07-2017
Startdatum 11-07-2017
Rapportagedatum 14-07-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM RE1 SL1.1 (300-350) SL1.3 (280-330) SL1.5 (360-410)
002	Grond (AS3000)	MM RE3 SL3.1 (360-410) SL3.2 (220-270) SL3.3 (50-100) SL3.4 (50-100) SL3.5 (50-100)
003	Grond (AS3000)	MM RE2 SL2.1 (200-250) SL2.4 (215-265) SL2.5 (315-365)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		16	7	6
fractie C22-C30	mg/kgds		130	10	10
fractie C30-C40	mg/kgds		170 ³⁾	9	7
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	310	30	20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
M.J.M. Vervoort

Analysrapport

Blad 4 van 9

Projectnaam Papendrecht
Projectnummer 14P002197
Rapportnummer 12578482 - 1

Orderdatum 11-07-2017
Startdatum 11-07-2017
Rapportagedatum 14-07-2017

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 3 | Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |

Paraaf :





Analyserapport

Projectnaam Papendrecht
 Projectnummer 14P002197
 Rapportnummer 12578482 - 1

Orderdatum 11-07-2017
 Startdatum 11-07-2017
 Rapportagedatum 14-07-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6530562	10-07-2017	06-07-2017	ALC201
001	Y6530577	10-07-2017	06-07-2017	ALC201

Paraaf :



Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

M.J.M. Vervoort

Analysrapport

Blad 6 van 9

Projectnaam Papendrecht
Projectnummer 14P002197
Rapportnummer 12578482 - 1

Orderdatum 11-07-2017
Startdatum 11-07-2017
Rapportagedatum 14-07-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6530564	10-07-2017	06-07-2017	ALC201
002	Y6530566	10-07-2017	07-07-2017	ALC201
002	Y6530560	10-07-2017	07-07-2017	ALC201
002	Y6530559	10-07-2017	07-07-2017	ALC201
002	Y6530575	10-07-2017	07-07-2017	ALC201
002	Y6530570	10-07-2017	07-07-2017	ALC201
003	Y6530573	10-07-2017	07-07-2017	ALC201
003	Y6530578	10-07-2017	07-07-2017	ALC201
003	Y6530569	10-07-2017	07-07-2017	ALC201

Paraaf :





Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

M.J.M. Vervoort

Blad 7 van 9

Analysrapport

Projectnaam Papendrecht
Projectnummer 14P002197
Rapportnummer 12578482 - 1

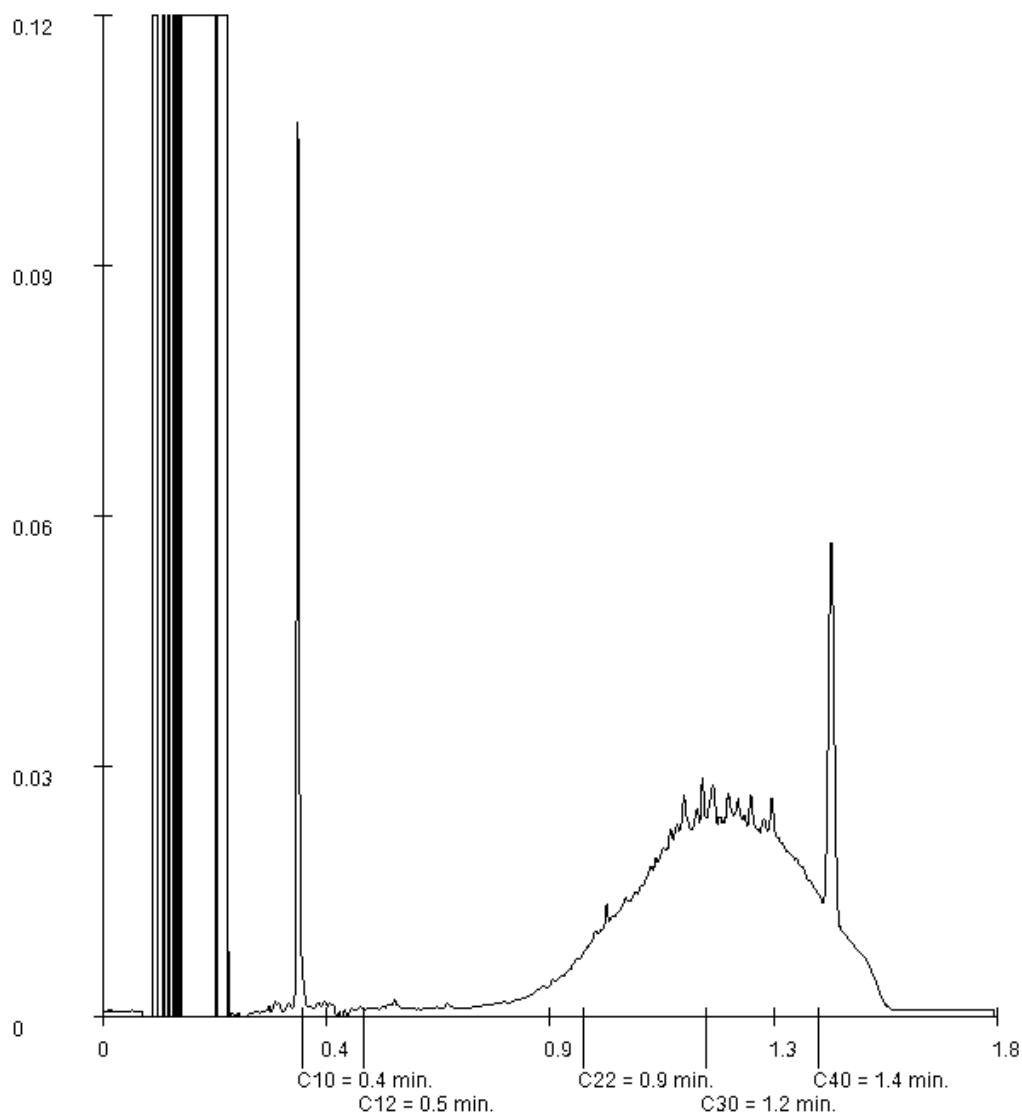
Orderdatum 11-07-2017
Startdatum 11-07-2017
Rapportagedatum 14-07-2017

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM RE1SL1.1 (300-350) SL1.3 (280-330) SL1.5 (360-410)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

M.J.M. Vervoort

Blad 8 van 9

Analysrapport

Projectnaam Papendrecht
Projectnummer 14P002197
Rapportnummer 12578482 - 1

Orderdatum 11-07-2017
Startdatum 11-07-2017
Rapportagedatum 14-07-2017

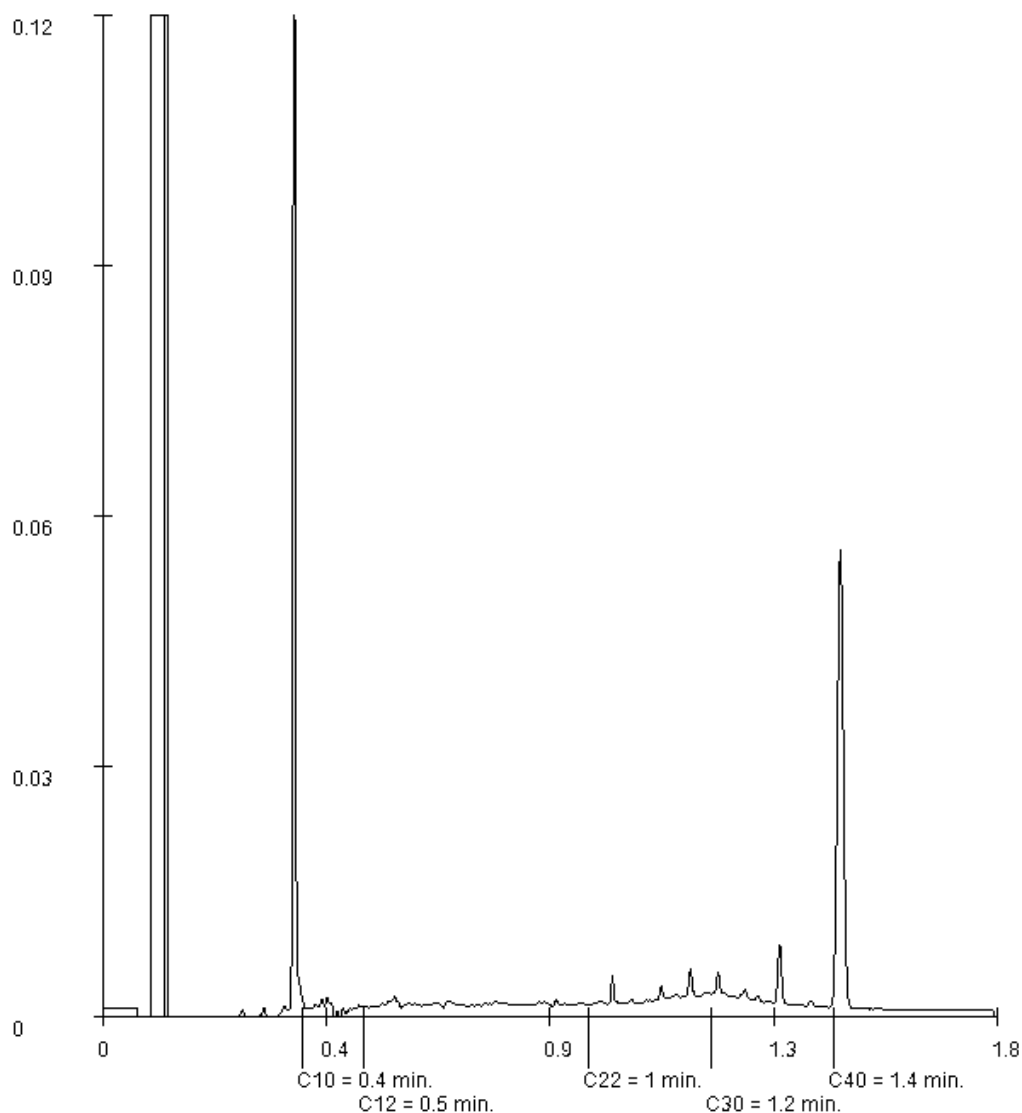
Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen MM RE3SL3.1 (360-410) SL3.2 (220-270) SL3.3 (50-100) SL3.4 (50-100) SL3.5 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

M.J.M. Vervoort

Blad 9 van 9

Analyserapport

Projectnaam Papendrecht
Projectnummer 14P002197
Rapportnummer 12578482 - 1

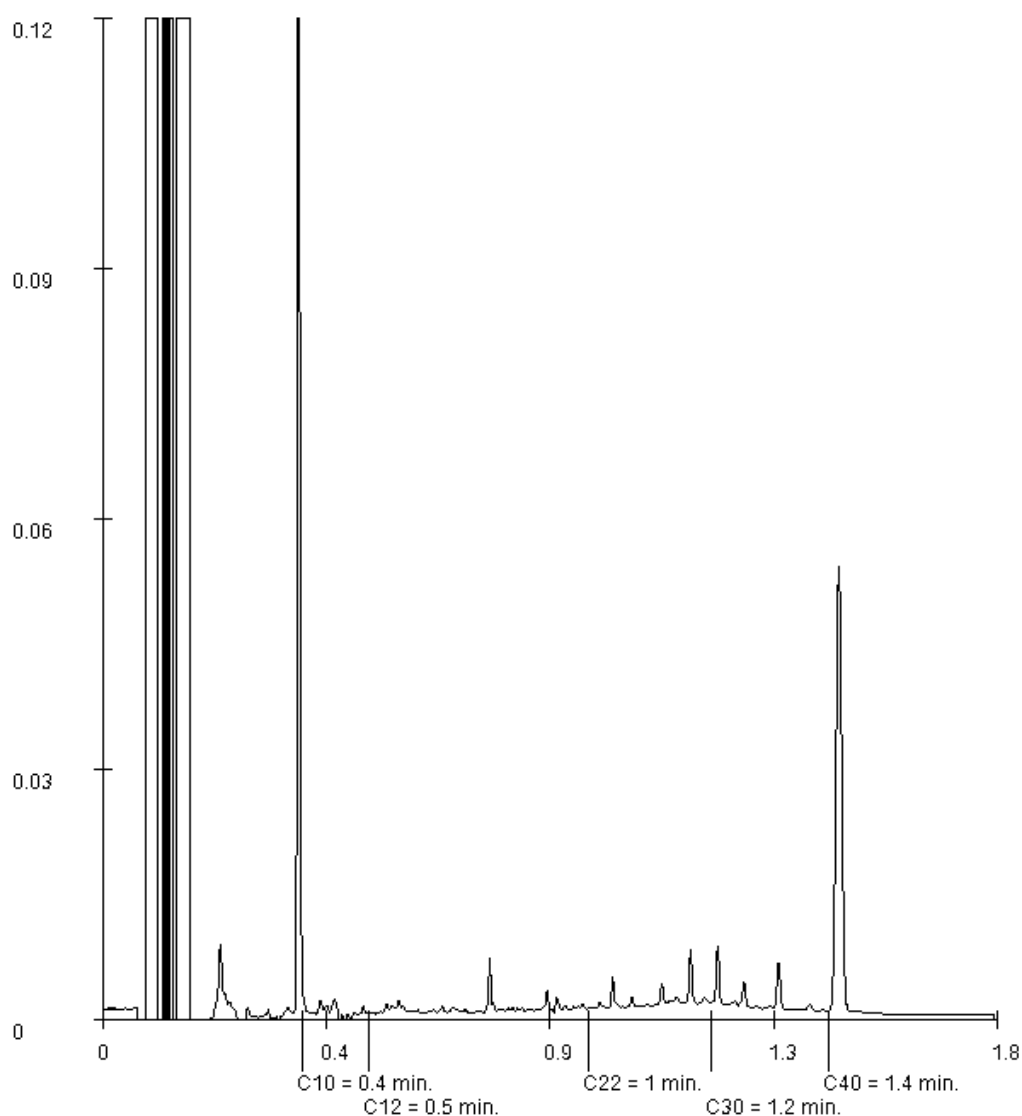
Orderdatum 11-07-2017
Startdatum 11-07-2017
Rapportagedatum 14-07-2017

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen MM RE2SL2.1 (200-250) SL2.4 (215-265) SL2.5 (315-365)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analysrapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
M.J.M. Vervoort
Mercuriusweg 18
2741 TA WADDINXVEEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Papendrecht
Uw projectnummer : 14P002197
ALcontrol rapportnummer : 12578467, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : H11Q175P

Rotterdam, 17-07-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 14P002197. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

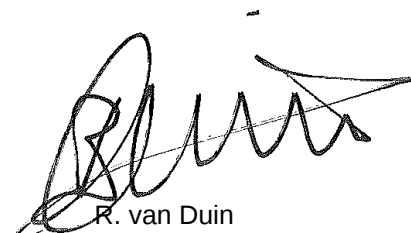
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

M.J.M. Vervoort

Blad 2 van 6

Analyserapport

Projectnaam Papendrecht
 Projectnummer 14P002197
 Rapportnummer 12578467 - 1

Orderdatum 11-07-2017
 Startdatum 11-07-2017
 Rapportagedatum 17-07-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	MM klei MM klei (0-50)		
002	Grond (AS3000)	MM zand MM zand (0-50)		
Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	85.0	91.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.8	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.8	<1
METALEN				
barium	mg/kgds	S	130	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.97	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	9.7	2.3
koper	mg/kgds	S	69	<5
kwik	mg/kgds	S	0.25	<0.05
lood	mg/kgds	S	83	<10
molybdeen	mg/kgds	S	1.3	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	32	5.2
zink	mg/kgds	S	280	27
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.10	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	1.7	0.05
antraceen	mg/kgds	S	0.46	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	2.7	0.10
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	1.2	0.06
chryseen	mg/kgds	S	1.1	0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.59	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.94	0.05
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.64	0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.67	0.05
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	10.1 ¹⁾	0.447 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	1.1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	1.2	<1
PCB 138	µg/kgds	S	3.4	<1
PCB 153	µg/kgds	S	3.2	<1
PCB 180	µg/kgds	S	2.8	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	13.1 ¹⁾	4.9 ¹⁾

MINERALE OLIE

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

M.J.M. Vervoort

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Papendrecht
Projectnummer 14P002197
Rapportnummer 12578467 - 1

Orderdatum 11-07-2017
Startdatum 11-07-2017
Rapportagedatum 17-07-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM klei MM klei (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM zand MM zand (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		51	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		90	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		86 ²⁾	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	230	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

M.J.M. Vervoort

Analysrapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Papendrecht
Projectnummer 14P002197
Rapportnummer 12578467 - 1

Orderdatum 11-07-2017
Startdatum 11-07-2017
Rapportagedatum 17-07-2017

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :

Projectnaam Papendrecht
 Projectnummer 14P002197
 Rapportnummer 12578467 - 1

Orderdatum 11-07-2017
 Startdatum 11-07-2017
 Rapportagedatum 17-07-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6530565	10-07-2017	07-07-2017	ALC201
002	Y6530563	10-07-2017	07-07-2017	ALC201

Paraaf :





Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

M.J.M. Vervoort

Blad 6 van 6

Analyserapport

Projectnaam Papendrecht
Projectnummer 14P002197
Rapportnummer 12578467 - 1

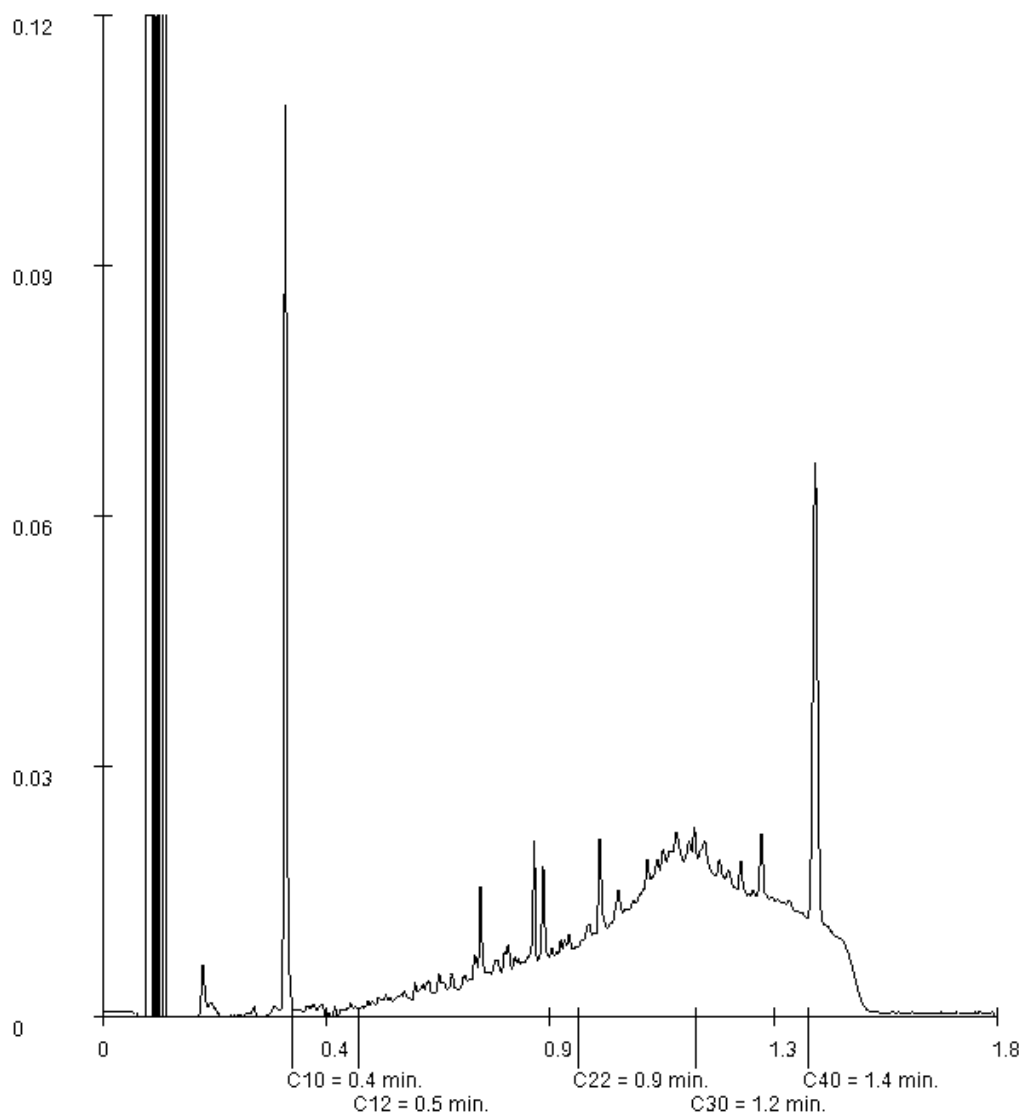
Orderdatum 11-07-2017
Startdatum 11-07-2017
Rapportagedatum 17-07-2017

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM kleiMM klei (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analysrapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
J.J.C. van Leusden
Mercuriusweg 18
2741 TA WADDINXVEEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Papendrecht
Uw projectnummer : 14P002197
ALcontrol rapportnummer : 12565500, versienummer: 2
Rapport-verificatienummer : R8AIPBC9

Rotterdam, 27-09-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 14P002197. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

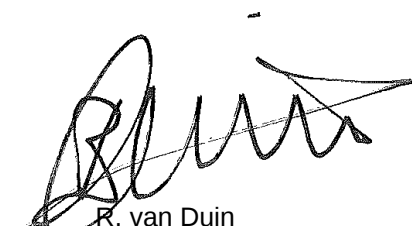
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

J.J.C. van Leusden

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam Papendrecht
 Projectnummer 14P002197
 Rapportnummer 12565500 - 2

Orderdatum 23-06-2017
 Startdatum 23-06-2017
 Rapportagedatum 27-09-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	SL02-1-1 SL02		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	200 ¹⁾	
cadmium	µg/l	S	<0.2 ¹⁾	
kobalt	µg/l	S	2.8 ¹⁾	
koper	µg/l	S	<2 ¹⁾	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2 ¹⁾	
molybdeen	µg/l	S	16 ¹⁾	
nikkel	µg/l	S	3.9 ¹⁾	
zink	µg/l	S	<10 ¹⁾	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.27	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.34 ²⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	9.4	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ²⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ²⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

J.J.C. van Leusden

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Papendrecht
Projectnummer 14P002197
Rapportnummer 12565500 - 2

Orderdatum 23-06-2017
Startdatum 23-06-2017
Rapportagedatum 27-09-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	SL02-1-1 SL02

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	µg/l		25
fractie C12-C22	µg/l		55
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	80

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
J.J.C. van Leusden

Analysrapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Papendrecht
Projectnummer 14P002197
Rapportnummer 12565500 - 2

Orderdatum 23-06-2017
Startdatum 23-06-2017
Rapportagedatum 27-09-2017

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 Geanalyseerd m.b.v. ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES
2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Papendrecht
 Projectnummer 14P002197
 Rapportnummer 12565500 - 2

Orderdatum 23-06-2017
 Startdatum 23-06-2017
 Rapportagedatum 27-09-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 (meting conform NEN-EN-ISO 17852)
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1546629	23-06-2017	23-06-2017	ALC204
001	G6311665	23-06-2017	23-06-2017	ALC236
001	G6311669	23-06-2017	23-06-2017	ALC236

Paraaf :



Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

J.J.C. van Leusden

Blad 6 van 6

Analyserapport

Projectnaam Papendrecht
Projectnummer 14P002197
Rapportnummer 12565500 - 2

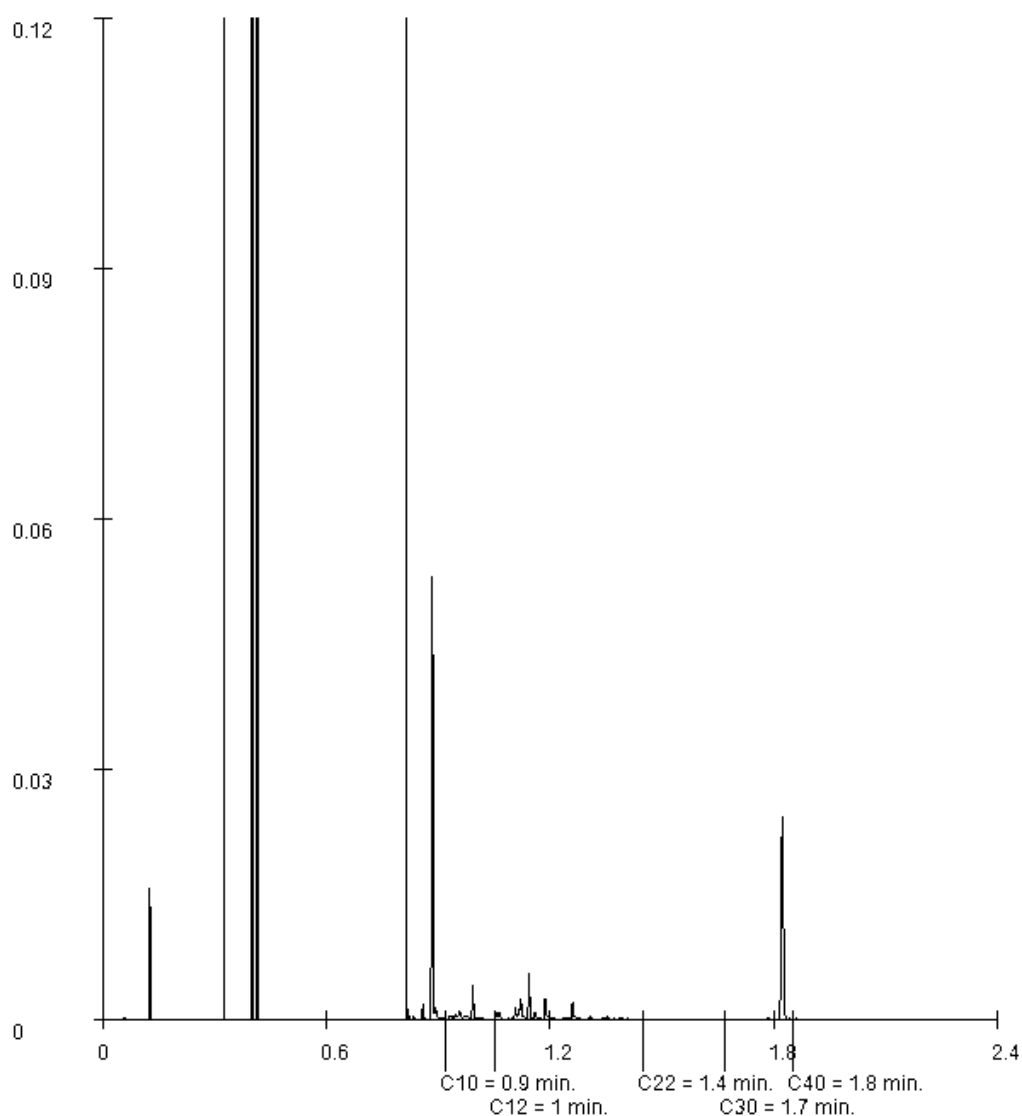
Orderdatum 23-06-2017
Startdatum 23-06-2017
Rapportagedatum 27-09-2017

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen SL02-1-1SL02

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analysrapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
M.J.M. Vervoort
Mercuriusweg 18
2741 TA WADDINXVEEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Papendrecht
Uw projectnummer : 14P002197
ALcontrol rapportnummer : 12563870, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : JAIXKPJD

Rotterdam, 23-06-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 14P002197. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

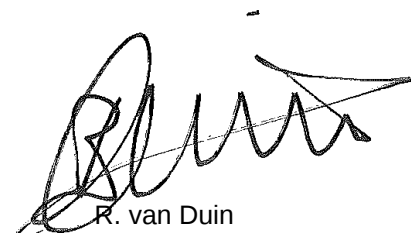
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
M.J.M. Vervoort

Analysrapport

Blad 2 van 6

Projectnaam Papendrecht
Projectnummer 14P002197
Rapportnummer 12563870 - 1

Orderdatum 22-06-2017
Startdatum 22-06-2017
Rapportagedatum 23-06-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	SL02a SL02 (350-400)
002	Asbestverdacht	SL05a SL05 (310-360)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
ASBESTONDERZOEK				
aangeleverd materiaal	g	Q	147.8	89.31
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
asbestresultaten	-	Q	zie bijlage	zie bijlage

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :





Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

M.J.M. Vervoort

Analysrapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Papendrecht
Projectnummer 14P002197
Rapportnummer 12563870 - 1

Orderdatum 22-06-2017
Startdatum 22-06-2017
Rapportagedatum 23-06-2017

Monster beschrijvingen

002 * Toplaag is erg verweerd.

Paraaf :



Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

M.J.M. Vervoort

Analysrapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Papendrecht
Projectnummer 14P002197
Rapportnummer 12563870 - 1

Orderdatum 22-06-2017
Startdatum 22-06-2017
Rapportagedatum 23-06-2017

Analyse		Monstersoort		Relatie tot norm
aangeleverd materiaal		Asbestverdacht		Conform NEN 5896
Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	P5176529	15-06-2017	15-06-2017	ALC299
002	P5176405	15-06-2017	15-06-2017	ALC299

Paraaf :

**Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896**

ALcontrolnummer: 12563870-001

Datum analyse: 23-06-2017

Projectnummer: 14P002197

Monsteromschrijving: SL02a

Projectnaam: 14P002197

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtpercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	4	147.7563	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	18.5	14.8	22.2
Totalen	Serpentijn Amfibool					18 <0.1	15 <0.1	22 <0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

**Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896**

ALcontrolnummer: 12563870-002

Datum analyse: 23-06-2017

Projectnummer: 14P002197

Monsteromschrijving: SL05a

Projectnaam: 14P002197

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtpercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Golfplaat	1	89.3076	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	11.2	8.9	13.4
Totalen	Serpentijn Amfibool					11 <0.1	8.9 <0.1	13 <0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.



Analysrapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
M.J.M. Vervoort
Mercuriusweg 18
2741 TA WADDINXVEEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Papendrecht
Uw projectnummer : 14P002197
ALcontrol rapportnummer : 12583320, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : EAAA8CIQ

Rotterdam, 19-07-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 14P002197. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

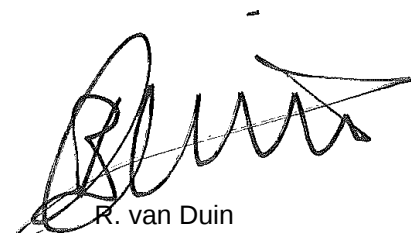
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

M.J.M. Vervoort

Blad 2 van 6

Analyserapport

Projectnaam Papendrecht
Projectnummer 14P002197
Rapportnummer 12583320 - 1

Orderdatum 18-07-2017
Startdatum 18-07-2017
Rapportagedatum 19-07-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	SL1.2 materiaal SL1.2 (10-60)
002	Asbestverdacht	SL1.5 materiaal 1 SL1.5 (200-250)
003	Asbestverdacht	SL1.5 materiaal 2 SL1.5 (300-350)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
ASBESTONDERZOEK					
aangeleverd materiaal	g	Q	62.46	37.76	35.49
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK					
asbestresultaten	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :





Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

M.J.M. Vervoort

Analysrapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Papendrecht
Projectnummer 14P002197
Rapportnummer 12583320 - 1

Orderdatum 18-07-2017
Startdatum 18-07-2017
Rapportagedatum 19-07-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
aangeleverd materiaal	Asbestverdacht	Conform NEN 5896

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	P5176511	10-07-2017	06-07-2017	ALC299
002	P5176528	10-07-2017	06-07-2017	ALC299
003	P5176527	10-07-2017	06-07-2017	ALC299

Paraaf :

**Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896**

ALcontrolnummer: 12583320-001

Datum analyse: 19-07-2017

Projectnummer: 14P002197

Monsteromschrijving: SL1.2 materiaal

Projectnaam: 14P002197

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtpercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Golfplaat	1	62.461	Chrysotiel Crocidoliet	10-15 2-5	Hechtgebonden Hechtgebonden	7.8 2.2	6.2 1.2	9.4 3.1
Totalen	Serpentijn Amfibool					7.8 2.2	6.2 1.2	9.4 3.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

**Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896**

ALcontrolnummer: 12583320-002

Datum analyse: 19-07-2017

Projectnummer: 14P002197

Monsteromschrijving: SL1.5 materiaal 1

Projectnaam: 14P002197

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtpercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	1	37.7577	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	4.7	3.8	5.7
Totalen	Serpentijn Amfibool					4.7 <0.1	3.8 <0.1	5.7 <0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

**Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896**

ALcontrolnummer: 12583320-003

Datum analyse: 19-07-2017

Projectnummer: 14P002197

Monsteromschrijving: SL1.5 materiaal 2

Projectnaam: 14P002197

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtpercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	1	35.4856	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	4.4	3.5	5.3
Totalen	Serpentijn Amfibool					4.4 <0.1	3.5 <0.1	5.3 <0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.



Analysrapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
M.J.M. Vervoort
Mercuriusweg 18
2741 TA WADDINXVEEN

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Papendrecht
Uw projectnummer : 14P002197
ALcontrol rapportnummer : 12579209, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : WNV4PYJ6

Rotterdam, 20-07-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 14P002197. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

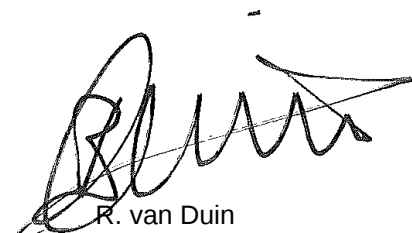
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

M.J.M. Vervoort

Analyserapport

Blad 2 van 7

Projectnaam Papendrecht
Projectnummer 14P002197
Rapportnummer 12579209 - 1

Orderdatum 12-07-2017
Startdatum 12-07-2017
Rapportagedatum 20-07-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	SL1.4 SL1.4 (100-150) SL1.4 (100-150)
002	Asbestverdacht	SL2.3 SL2.3 (200-250) SL2.3 (200-250)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
---------	---------	---	-----	-----

ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN

Asbest in puin conform 5898

zie bijlage

zie bijlage

Paraaf :



Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

M.J.M. Vervoort

Analysrapport

Blad 3 van 7

Projectnaam Papendrecht
Projectnummer 14P002197
Rapportnummer 12579209 - 1

Orderdatum 12-07-2017
Startdatum 12-07-2017
Rapportagedatum 20-07-2017

Analyse		Monstersoort		Relatie tot norm
Asbest in puin conform 5898		Asbestverdacht		Analyse uitbesteed
Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1573335	10-07-2017	06-07-2017	ALC291
001	E1573334	10-07-2017	06-07-2017	ALC291
002	E1573339	10-07-2017	06-07-2017	ALC291
002	E1573340	10-07-2017	06-07-2017	ALC291

Paraaf :

**Analysrapport asbestonderzoek analysemonster**

ALcontrol Holdings (Netherlands) B.V.
mevrouw M. van der Draaij - Fahmel
Steenhouwerstraat 15
3194 AG HOOGVLIET ROTTERDAM

Origineel

Pag. 1 van 1

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 11702507
Datum opdrachtverlening: 14-jul-17
Projectnr. opdrachtgever: 12579209

Versie: 001

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AP04 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: Papendrecht
Datum veldonderzoek: 6-jul-17
Monsterneming door: Opdrachtgever

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming

Uitvoerend veldwerker:

Soort materiaal: Puin
Massa veldvochtig monster: 23.266,8 gram De aangeboden hoeveelheid monster voldoet niet aan de eis in de NEN5898

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 19-jul-17
Uitvoerend analist/rapporteur: Dave Verbruggen
Type zeping: Droog

Monstercode: 12579209-001

Monsternemingsrajocht (m-nv):

Resultaten

Zeeffracie	Massa zeeffracie [gram]	Onderzocht percentage	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht- gebonden ja / nee / beide	Serpentin asbest*			Amfibool asbest*		
						Aanwezigheid losse vezel bundels [g]	concentratie asbest [mg/kg]	Concentratie asbest [mg/kg] ondergrens	Aanwezigheid losse vezel bundels [g]	concentratie asbest [mg/kg]	Concentratie asbest [mg/kg] ondergrens
< 0,5 mm	5.984,2	0,40	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	5.430,5	5,07	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0
1 - 2 mm	1.254,8	20,37	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0
2 - 4 mm	2.554,6	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0
4 - 8 mm	2.448,5	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0
8 - 20 mm	1.969,5	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0
Totaal	19.650,1		0				< 0,5	0,0		< 0	0,0

Netto drooggewicht: 19.903,5 gram De aangeboden hoeveelheid monster voldoet niet aan de eis in de NEN5898

Percentage droge stof (Monster): 85,54 %

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels

* Serpentin asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5898

Opmerkingen:**Conclusies:** Concentratie asbest (mg/kg_{ds})

Serpentin asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Bels Interval
0,0	0,0	0,0	0 - 1
0,0	0,0	0,0	-
0,0	0,0		

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in de norm

* De gewogen concentratie (serpentin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: < 0,5 [mg/kgds]
95% betrouwbaarheidsinterval: 0 - 0,5 [mg/kgds]

Bepalend andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.

Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vermenging van informatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden. Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie. Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct kennis te geven en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk
SGS Search Laboratorium B.V.

d.d. 19 juli 2017

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium (Technisch Verantwoordelijk)



**Analysrapport asbestonderzoek analysemonster**

ALcontrol Holdings (Netherlands) B.V.
mevrouw M. van der Draaij - Fahmel
Steenhouwerstraat 15
3194 AG HOOGVLIET ROTTERDAM

Origineel

Pag 1 van 1

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 11702507
Datum opdrachtverlening: 14-jul-17
Projectnr. opdrachtgever: 12579209

Versie: 001

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AP04 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: Papendrecht
Datum veldonderzoek: 6-jul-17
Monsterneming door: Opdrachtgever

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming

Uitvoerend veldwerker:

Soort materiaal: Puin
Massa veldvochtig monster: 22.909,2 gram De aangeboden hoeveelheid monster voldoet niet aan de eis in de NEN5898

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk

Datum labonderzoek: 19-jul-17

Uitvoerend analist/rapporteur: Dave Verbruggen

Type zeping: Droog

Monstercode: 12579209-002

Monsternemingstraject (m-nv):

Resultaten

Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht-gebonden ja / nee / beide	Serpentin asbest*			Amfibool asbest*		
						Aanwezigheid losse vezel bundels [g]	concentratie asbest [mg/kg]	Concentratie asbest [mg/kg] ondergrens	Aanwezigheid losse vezel bundels [g]	concentratie asbest [mg/kg]	Concentratie asbest [mg/kg] ondergrens
< 0,5 mm	3.824,5	0,58	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	8.073,7	5,15	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0
1 - 2 mm	2.667,1	21,51	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0
2 - 4 mm	1.909,7	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0
4 - 8 mm	3.985,2	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0
8 - 20 mm	2.878,7	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0
Totaal	20.378,9		0				< 0,5	0,0		< 0	0,0

Neto drooggewicht: 20.349,9 gram

Percentage droge stof (Monster): 89,70 %

De aangeboden hoeveelheid monster voldoet niet aan de eis in de NEN5898

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels

* Serpentin asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthrofieliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5898

Opmerkingen:

Conclusies: Concentratie asbest (mg/kg_{ds})

	Serpentin asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Bijk. Interval
Hecht gebonden	0,0	0,0	0,0	0 - 0
Niet hecht gebonden	0,0	0,0	0,0	-
Totaal afgerond*	0,0	0,0		

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in de norm

* De gewogen concentratie (serpentin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: < 0,5 [mg/kgds]

95% betrouwbaarheidsinterval: 0 - 0,5 [mg/kgds]

Behoudens anderszuidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.

Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vermenging van informatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden. Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie. Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct kennis te geven en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk
SGS Search Laboratorium B.V.

d.d. 19 juli 2017

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium (Technisch Verantwoordelijk)





Uitleg rapportages algemeen

Het rapportnummer is een uniek nummer. Aan de hand van dit nummer kunnen vragen worden gesteld en eventueel extra rapporten worden opgevraagd door de opdrachtgever.

Alleen aan de opdrachtgever of door de opdrachtgever aangewezen partij zal informatie worden verstrekt omtrent het resultaat van het uitgevoerde onderzoek.

Het dossiernummer van SGS Search Laboratorium B.V. is een uniek nummer dat door SGS Search Laboratorium B.V. voorafgaand aan de uitvoering van iedere opdracht wordt aangemaakt.

Het is mogelijk dat de werkzaamheden van SGS Search Laboratorium B.V. een onderdeel vormen van een project waarbij een directievoerder voor de asbestsanering betrokken is. In dat geval wordt bij "projectnummer klant" het voor dat project geldende kenmerk ingevoerd.

Belangrijke normering/toetsingskader

Boven- en ondergrens bij grond- en puinanalyse

Van iedere onderzochte zeeffractie wordt, na drogen tot constant gewicht, de massa bepaald. De aanwezige asbestverdachte materialen worden vervolgens geïdentificeerd. Bij de bepaling van de asbestconcentratie in een materiaal wordt een concentratierange gerapporteerd (onder- en bovengrens), bijvoorbeeld: 30-60% CHR. De genoemde range volgt uit een inschatting van de concentratie door de bevoegde analist. Hierbij worden de bepalingen uit de NEN 5896 gevolgd. Het gemiddelde van deze range (in het genoemde voorbeeld: 45%) wordt gebruikt om het totale asbestgehalte in de onderzochte grond te bepalen. De laagste concentratie (in het genoemde voorbeeld: 30%) wordt gebruikt voor het bepalen van de zogenoemde 'ondergrens' en de hoogste concentratie (in het genoemde voorbeeld: 60%) voor het bepalen van de 'bovengrens'. Behalve de benadering van het asbestgehalte in een asbesthoudend materiaal, is het aantal asbesthoudende deeltjes in de betreffende zeeffracties van invloed op de bepaling van de boven- en ondergrens van het 95% betrouwbaarheidsinterval. Middels de Poisson-statistiek wordt de kans dat asbestdeeltjes zijn over- of ondervetegenwoordigd in het geanalyseerde deel van het monster gekwantificeerd. Hierbij wordt een 95% betrouwbaarheidsinterval gehanteerd. Indien er in de onderzochte zeeffracties geen asbest is aangetoond, wordt de bepalingsgrens berekend. Hiervoor worden omvang en gewicht van een in de norm gedefinieerd asbestdeeltje gehanteerd.

Ter bepaling van de gewogen concentratie conform NEN5898 wordt aan amfibole asbestsoorten een wegingsfactor 10 toegekend.

Ter bepaling van de gewogen concentratie conform CMA/2/II/C.2 of CMA/2/II/C.3 wordt aan losgebonden asbesttoepassingen een wegingsfactor 10 toegekend.

Aanvullende uitleg analysesresultaat

Serpentijn

CHR = Chrysotiel (wit asbest)

Amfibool

ANT = Anthofylit (geel asbest)

AMO = Amosiet (bruin asbest)

ACT = Actinoliet (groen asbest)

CRO = Crocidoliet (blauw asbest)

TRE = Tremoliet (grijs asbest)

SGS Search Laboratorium B.V.

Rotterdam (hoofdkantoor)

Meerhoek 3, Postbus 33
2470 ZH Heerwijk (NL)

Amsterdam

Peetdijkweg 6
1031 AC Amsterdam

Eindhoven

Stuyvenbergweg 21-23
5773 DE Breda

Spiekens

Middelk 19
3706 EA Amersfoort

Tel: +31 (0)88 234 65 00

info@sgssearch.nl

www.sgssearch.nl

Paars

1000 2

**Analyseresultaat w/w%**

Met behulp van dit percentage wordt een inschatting gemaakt van de hoeveelheid asbest van die soort(en) in het materiaalmonsters. Conform de NEN 5896 is dit percentage een inschatting van het gewicht aan asbestvezels ten opzichte van het gewicht van het totale monster (w=weight=gewicht).

Hechtgebonden ja/nee

In het geval van asbest wordt aangegeven hoe stevig of los de asbestvezels in het materiaal zitten:

- Hechtgebonden 'ja' betekent dat de vezels vast in het materiaal zitten (breukvlakken uitgezonderd).
- Hechtgebonden 'nee' betekent dat de vezels los in het materiaal zitten en dat het risico hoog is dat er bij lichte beroering van het materiaal vezels vrijkomen.
- Hechtgebonden 'n.v.t.' betekent dat er geen uitspraak aangaande de gebondenheid nodig is.

Aanvullende uitleg analysetechnieken**Optische Microscopie**

De identificatie middels optische microscopie bestaat uit twee onderdelen. Allereerst wordt bij een vergroting van ongeveer 50x onder een stereomicroscop gezocht naar vezels. Indien deze aangetroffen worden, wordt er met behulp van dispersievloeistof een preparaat gemaakt. Dit preparaat wordt onder de polarisatiemicroscop bij een vergroting van 125x nader onderzocht. De vezels worden gekarakteriseerd op grond van kenmerkende optische eigenschappen zoals: brekingsindex, dubbelbreking, dispersie en het gedrag in gepolariseerd licht.

Dit rapport is met de grootst mogelijke zorg met inachtneming van alle relevante regelgeving opgesteld. Dit rapport is exclusief bestemd voor onze opdrachtgever; derden kunnen daaraan geen rechten ontleenen. Het opstellen van het rapport geldt voor ons als een inspanningsverplichting, van welke inspanning wij ons maximaal hebben geskweet. Mochten er onverhoopt fouten in voorkomen, dan kunnen wij het zekere geen meer of andere aansprakelijkheid aannemen dan in onze algemene voorwaarden staat vermeld.

Vormgevingvolgning of publicatie van dit rapport mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS Search Laboratorium B.V. SGS Search Laboratorium B.V. is gecrediteerd door de Raad voor Accreditatie onder nr. L238 en 1137. Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze leveringsvoorwaarden van toepassing, die zijn gedeponeerd bij Kamer van Koophandel en Fabrieken te Eindhoven.



Analysrapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
M.J.M. Vervoort
Mercuriusweg 18
2741 TA WADDINXVEEN

Blad 1 van 21

Uw projectnaam : Papendrecht
Uw projectnummer : 14P002197
ALcontrol rapportnummer : 12579212, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 8QEPEU2M

Rotterdam, 27-07-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 14P002197. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

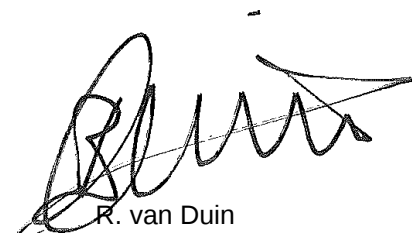
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 21 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

M.J.M. Vervoort

Blad 2 van 21

Analyserapport

Projectnaam Papendrecht
 Projectnummer 14P002197
 Rapportnummer 12579212 - 1

Orderdatum 12-07-2017
 Startdatum 12-07-2017
 Rapportagedatum 27-07-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Asbestverdacht	SL1.1 SL1.1 (100-150)					
002	Asbestverdacht	SL1.2 SL1.2 (10-60)					
003	Asbestverdacht	SL1.3 SL1.3 (100-150)					
004	Asbestverdacht	SL2.1 SL2.1 (100-150)					
005	Asbestverdacht	SL2.2 SL2.2 (100-150)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
VOORBEREIDENDE RESULTATEN							
aangeleverd materiaal grond	kg		12.37	11.47	11.96	12.75	11.42
totaal gewicht na drogen	g		10948	9740	10503	11946	10094
droge stof	gew.-%		88.5	84.9	87.8	93.7	88.4
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK							
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	24	<2	9.2	24	<2
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds		23.5316	<2	9.236	23.9086	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	19	<2	5.3	19	<2
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	28	<2	13	29	<2
chrysotiel	mg/kgds	Q	24	<2	9.2	24	<2
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	Q	19	<2	5.3	19	<2
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds	Q	28	<2	13	29	<2
amosiet	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
crocidoliet	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
anthophylliet	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
tremoliet	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
actinoliet	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :





Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

M.J.M. Vervoort

Blad 3 van 21

Analyserapport

Projectnaam Papendrecht
Projectnummer 14P002197
Rapportnummer 12579212 - 1

Orderdatum 12-07-2017
Startdatum 12-07-2017
Rapportagedatum 27-07-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Asbestverdacht	SL1.1 SL1.1 (100-150)					
002	Asbestverdacht	SL1.2 SL1.2 (10-60)					
003	Asbestverdacht	SL1.3 SL1.3 (100-150)					
004	Asbestverdacht	SL2.1 SL2.1 (100-150)					
005	Asbestverdacht	SL2.2 SL2.2 (100-150)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	24	<2	9.2	24	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	1.5	1.5	0.38	1.2	1.1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :





Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

M.J.M. Vervoort

Blad 4 van 21

Analyserapport

Projectnaam Papendrecht
 Projectnummer 14P002197
 Rapportnummer 12579212 - 1

Orderdatum 12-07-2017
 Startdatum 12-07-2017
 Rapportagedatum 27-07-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Asbestverdacht	SL2.4 SL2.4 (100-150)					
007	Asbestverdacht	SL2.5 SL2.5 (150-200)					
008	Asbestverdacht	SL3.1 SL3.1 (200-250)					
009	Asbestverdacht	SL3.2 SL3.2 (100-150)					
010	Asbestverdacht	SL3.3 SL3.3 (0-50)					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
VOORBEREIDENDE RESULTATEN							
aangeleverd materiaal grond	kg		12.57	14.54	11.59	12.72	12.14
totaal gewicht na drogen	g		11824	11480	9481	11186	10986
droge stof	gew.-%		94.0	79.0	81.8	88.0	90.5
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK							
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	20	<2	<2	<2	<2
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds		20.4583	<2	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	16	<2	<2	<2	<2
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	25	<2	<2	<2	<2
chrysotiel	mg/kgds	Q	20	<2	<2	<2	<2
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	Q	16	<2	<2	<2	<2
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds	Q	25	<2	<2	<2	<2
amosiet	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
crocidoliet	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
anthophylliet	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
tremoliet	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
actinoliet	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :





Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

M.J.M. Vervoort

Blad 5 van 21

Analyserapport

Projectnaam Papendrecht
Projectnummer 14P002197
Rapportnummer 12579212 - 1

Orderdatum 12-07-2017
Startdatum 12-07-2017
Rapportagedatum 27-07-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
006	Asbestverdacht	SL2.4 SL2.4 (100-150)						
007	Asbestverdacht	SL2.5 SL2.5 (150-200)						
008	Asbestverdacht	SL3.1 SL3.1 (200-250)						
009	Asbestverdacht	SL3.2 SL3.2 (100-150)						
010	Asbestverdacht	SL3.3 SL3.3 (0-50)						
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010	
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	20	<2	<2	<2	<2	
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2	
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	1.2	1.2	1.4	1.0	1.4	

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :





Analyserapport

Projectnaam Papendrecht
 Projectnummer 14P002197
 Rapportnummer 12579212 - 1

Orderdatum 12-07-2017
 Startdatum 12-07-2017
 Rapportagedatum 27-07-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Asbestverdacht	SL3.4 SL3.4 (0-50)
012	Asbestverdacht	SL3.5 SL3.5 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	011	012
---------	---------	---	-----	-----

VOORBEREIDENDE RESULTATEN

aangeleverd materiaal grond	kg		11.01	12.53
totaal gewicht na drogen	g		9531	11525
droge stof	gew.-%		86.6	92.0

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds		<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds		<2	<2
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	<2	<2
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	<2	<2
chrysotiel	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
amosiet	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
crocidoliet	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
anthophylliet	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
tremoliet	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
actinoliet	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :





Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
M.J.M. Vervoort

Analyserapport

Blad 7 van 21

Projectnaam Papendrecht
Projectnummer 14P002197
Rapportnummer 12579212 - 1

Orderdatum 12-07-2017
Startdatum 12-07-2017
Rapportagedatum 27-07-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Asbestverdacht	SL3.4 SL3.4 (0-50)
012	Asbestverdacht	SL3.5 SL3.5 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	011	012
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	1.2	0.95

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :





Analyserapport

Projectnaam Papendrecht
 Projectnummer 14P002197
 Rapportnummer 12579212 - 1

Orderdatum 12-07-2017
 Startdatum 12-07-2017
 Rapportagedatum 27-07-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
aangeleverd materiaal grond	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
droge stof	Asbestverdacht	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdacht	Idem
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdacht	Idem
chrysotiel	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
amosiet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
crocidoliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
anthophylliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
tremoliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
actinoliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
gemeten serpentijn- asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten amfibool- asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1573337	10-07-2017	06-07-2017	ALC291
002	E1573333	10-07-2017	06-07-2017	ALC291
003	E1573336	10-07-2017	06-07-2017	ALC291
004	E1573341	10-07-2017	07-07-2017	ALC291
005	E1573338	10-07-2017	06-07-2017	ALC291
006	E1573342	10-07-2017	07-07-2017	ALC291

Paraaf :





Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

M.J.M. Vervoort

Analysrapport

Blad 9 van 21

Projectnaam Papendrecht
Projectnummer 14P002197
Rapportnummer 12579212 - 1

Orderdatum 12-07-2017
Startdatum 12-07-2017
Rapportagedatum 27-07-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
007	E1573343	10-07-2017	07-07-2017	ALC291
008	E1573345	10-07-2017	07-07-2017	ALC291
009	E1573346	10-07-2017	07-07-2017	ALC291
010	E1573349	10-07-2017	07-07-2017	ALC291
011	E1573347	10-07-2017	07-07-2017	ALC291
012	E1573348	10-07-2017	07-07-2017	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer: 12579212-001

Datum analyse: 27-07-2017

Projectnummer: 14P002197

Projectnaam: 14P002197

Monsteromschrijving: SL1.1

Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	10948	g	
totaal gewicht voor drogen	12373	g	
droge stof	88.5	gew.-%	

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	24		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	24		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	24	19	28
berekende bepalingsgrens	1.5		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	23.5316	18.8253	28.238
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	0	100							Plaat	1	2.0610	23.532		18.825	28.238	0.7
16-32	52	100														
8-16	422	100	X													
4-8	596	100														
2-4	296	100														
1-2	358	22.8														
0.5-1	1208	5.0														
<0.5	8016															0.8

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

**Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707**

ALcontrolnummer: 12579212-002

Datum analyse: 27-07-2017

Projectnummer: 14P002197

Projectnaam: 14P002197

Monsteromschrijving: SL1.2

Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	9740	g	
totaal gewicht voor drogen	11473	g	
droge stof	84.9	gew.-%	

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.5		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	0	100														
16-32	91	100														
8-16	723	100														
4-8	1047	100														
2-4	600	100														
1-2	632	20.3														0.9
0.5-1	846	6.9														0.6
<0.5	5801															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707;2003.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707;2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

**Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707**

ALcontrolnummer: 12579212-003

Datum analyse: 27-07-2017

Projectnummer: 14P002197

Projectnaam: 14P002197

Monsteromschrijving: SL1.3

Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	10503	g	
totaal gewicht voor drogen	11963	g	
droge stof	87.8	gew.-%	

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	9.2		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	9.2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	9.2	5.3	13
berekende bepalingsgrens	0.38		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	9.236	5.2777	13.1943
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Asbestboard	hechtgebonden	2-5	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	0	100														
16-32	39	100														
8-16	742	100	X						Asbestboard	1	2.5935	8.643		4.939	12.346	
4-8	779	100	X						Asbestboard	1	0.1016	0.339		0.193	0.484	
2-4	396	100	X						Asbestboard	4	0.0765	0.255		0.146	0.364	
1-2	304	23.4														0.2
0.5-1	460	8.7														0.1
<0.5	7781															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.



Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer: 12579212-004

Datum analyse: 27-07-2017

Projectnummer: 14P002197

Projectnaam: 14P002197

Monsteromschrijving: SL2.1

Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11946	g	
totaal gewicht voor drogen	12746	g	
droge stof	93.7	gew.-%	

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	24		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	24		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	24	19	29
berekende bepalingsgrens	1.2		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	23.9086	19.1269	28.6903
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	0	100														
16-32	14	100														
8-16	348	100	X						Plaat	1	2.1950	22.968		18.374	27.562	
4-8	452	100														
2-4	180	100	X						Plaat	3	0.0899	0.941		0.753	1.129	
1-2	239	23.3														0.6
0.5-1	727	6.6														0.5
<0.5	9986															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

**Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707**

ALcontrolnummer: 12579212-005

Datum analyse: 27-07-2017

Projectnummer: 14P002197

Projectnaam: 14P002197

Monsteromschrijving: SL2.2

Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	10094	g	
totaal gewicht voor drogen	11419	g	
droge stof	88.4	gew.-%	

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.1		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	0	100														
16-32	11	100														
8-16	472	100														
4-8	606	100														
2-4	314	100														
1-2	328	24.1														0.7
0.5-1	817	9.4														0.4
<0.5	7545															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707;2003.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707;2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.



Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer: 12579212-006

Datum analyse: 27-07-2017

Projectnummer: 14P002197

Projectnaam: 14P002197

Monsteromschrijving: SL2.4

Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11824	g	
totaal gewicht voor drogen	12574	g	
droge stof	94.0	gew.-%	

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	20		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	20		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	20	16	25
berekende bepalingsgrens	1.2		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	20.4583	16.3667	24.55
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	0	100							Plaat	1	1.9352	20.458		16.367	24.550	0.7
16-32	22	100														
8-16	168	100	X													
4-8	171	100														
2-4	113	100														
1-2	183	21.4														
0.5-1	821	6.7														
<0.5	10346															0.5

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

**Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707**

ALcontrolnummer: 12579212-007

Datum analyse: 27-07-2017

Projectnummer: 14P002197

Projectnaam: 14P002197

Monsteromschrijving: SL2.5

Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11480	g	
totaal gewicht voor drogen	14539	g	
droge stof	79.0	gew.-%	
Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.2		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	0	100														
16-32	28	100														
8-16	187	100														
4-8	200	100														
2-4	148	100														
1-2	437	21.8														0.7
0.5-1	3278	7.9														0.5
<0.5	7201															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707;2003.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707;2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

**Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707**

ALcontrolnummer: 12579212-008

Datum analyse: 27-07-2017

Projectnummer: 14P002197

Projectnaam: 14P002197

Monsteromschrijving: SL3.1

Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	9481	g	
totaal gewicht voor drogen	11592	g	
droge stof	81.8	gew.-%	

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.4		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	0	100														
16-32	24	100														
8-16	164	100														
4-8	346	100														
2-4	179	100														
1-2	233	24.5														0.7
0.5-1	1060	6.2														0.7
<0.5	7475															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707;2003.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707;2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

**Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707**

ALcontrolnummer: 12579212-009

Datum analyse: 27-07-2017

Projectnummer: 14P002197

Projectnaam: 14P002197

Monsteromschrijving: SL3.2

Vorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	11186	g
totaal gewicht voor drogen	12717	g
droge stof	88.0	gew.-%

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.0		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	0	100														
16-32	61	100														
8-16	964	100														
4-8	1011	100														
2-4	507	100														
1-2	488	26.7														0.6
0.5-1	1237	8.3														0.4
<0.5	6918															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707;2003.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707;2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

**Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707**

ALcontrolnummer: 12579212-010

Datum analyse: 27-07-2017

Projectnummer: 14P002197

Projectnaam: 14P002197

Monsteromschrijving: SL3.3

Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	10986	g	
totaal gewicht voor drogen	12140	g	
droge stof	90.5	gew.-%	
Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.4		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	0	100														
16-32	10	100														
8-16	176	100														
4-8	369	100														
2-4	186	100														
1-2	374	22.5														0.7
0.5-1	1551	5.6														0.7
<0.5	8321															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707;2003.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707;2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

**Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707**

ALcontrolnummer: 12579212-011

Datum analyse: 27-07-2017

Projectnummer: 14P002197

Projectnaam: 14P002197

Monsteromschrijving: SL3.4

Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	9531	g	
totaal gewicht voor drogen	11006	g	
droge stof	86.6	gew.-%	

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.2		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	0	100														
16-32	14	100														
8-16	600	100														
4-8	711	100														
2-4	448	100														
1-2	385	23.3														0.8
0.5-1	697	9.5														0.5
<0.5	6676															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707;2003.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707;2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

**Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707**

ALcontrolnummer: 12579212-012

Datum analyse: 27-07-2017

Projectnummer: 14P002197

Projectnaam: 14P002197

Monsteromschrijving: SL3.5

Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11525	g	
totaal gewicht voor drogen	12526	g	
droge stof	92.0	gew.-%	

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.95		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	0	100														
16-32	14	100														
8-16	57	100														
4-8	119	100														
2-4	64	100														
1-2	128	29.9														0.5
0.5-1	656	7.3														0.5
<0.5	10487															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707;2003.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707;2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.



Analysrapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
M.J.M. Vervoort
Mercuriusweg 18
2741 TA WADDINXVEEN

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Papendrecht
Uw projectnummer : 14P002197
ALcontrol rapportnummer : 12578500, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : AIDDN1TW

Rotterdam, 21-07-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 14P002197. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

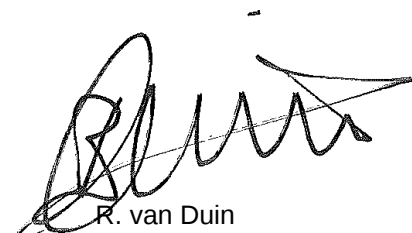
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

M.J.M. Vervoort

Analyserapport

Blad 2 van 8

Projectnaam Papendrecht
 Projectnummer 14P002197
 Rapportnummer 12578500 - 1

Orderdatum 11-07-2017
 Startdatum 11-07-2017
 Rapportagedatum 21-07-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Bouwst.niet vorm	MM puin MM puin (0-50)	
Analyse	Eenheid	Q	001
Malen van monstermateriaal	-		#
droge stof	gew.-%	Q	87.0
aangeleverd monster	kg		9.3
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.01
antraceen	mg/kgds	Q	<0.01
fenantreen	mg/kgds	Q	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	Q	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	<0.01
chryseen	mg/kgds	Q	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	Q	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	Q	<2
PCB 52	µg/kgds	Q	<2
PCB 101	µg/kgds	Q	<2
PCB 138	µg/kgds	Q	<2
PCB 153	µg/kgds	Q	<2
PCB 180	µg/kgds	Q	<2
PCB 118	µg/kgds	Q	<2
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	Q	9.8 ¹⁾
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		15
fractie C30-C40	mg/kgds		15
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	35

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :





Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

M.J.M. Vervoort

Analysrapport

Blad 3 van 8

Projectnaam Papendrecht
Projectnummer 14P002197
Rapportnummer 12578500 - 1

Orderdatum 11-07-2017
Startdatum 11-07-2017
Rapportagedatum 21-07-2017

Monster beschrijvingen

001 * Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

M.J.M. Vervoort

Blad 4 van 8

Analyserapport

Projectnaam Papendrecht
 Projectnummer 14P002197
 Rapportnummer 12578500 - 1

Orderdatum 11-07-2017
 Startdatum 11-07-2017
 Rapportagedatum 21-07-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
002	Diversen (vast)	MM puin uitloging MM puin (0-50)	
Analyse	Eenheid	Q	002
droge stof	gew.-%		88.0
UITLOGING			
datum start			17-07-2017
CEN-test L/S=10			#
UITLOGING			
L/S	ml/g		10.04
eind pH na uitloging	-		9.81
temperatuur t.b.v. pH	°C		22
EC (25°C) na uitloging	µS/cm		230
ELUAAT METALEN			
antimoon	mg/kgds	Q	<0.039
arseen	mg/kgds	Q	<0.05
barium	mg/kgds	Q	<0.05
cadmium	mg/kgds	Q	<0.004
chromium	mg/kgds	Q	<0.01
kobalt	mg/kgds	Q	<0.03
koper	mg/kgds	Q	<0.05
kwik	mg/kgds	Q	<0.0005
lood	mg/kgds	Q	<0.1
molybdeen	mg/kgds	Q	0.29
nikkel	mg/kgds	Q	<0.1
seleen	mg/kgds	Q	<0.039
tin	mg/kgds	Q	<0.1
vanadium	mg/kgds	Q	0.49
zink	mg/kgds	Q	<0.2
antimoon	µg/l	Q	<3.9
arseen	µg/l	Q	<5
barium	µg/l	Q	<5
cadmium	µg/l	Q	<0.4
chromium	µg/l	Q	<1
kobalt	µg/l	Q	<3
koper	µg/l	Q	<5
kwik	µg/l	Q	<0.05
lood	µg/l	Q	<10
molybdeen	µg/l	Q	29
nikkel	µg/l	Q	<10
seleen	µg/l	Q	<3.9
tin	µg/l	Q	<10
vanadium	µg/l	Q	49
zink	µg/l	Q	<20
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN			
Fluoride	mg/kgds	Q	6.1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :





Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

M.J.M. Vervoort

Analysrapport

Blad 5 van 8

Projectnaam Papendrecht
Projectnummer 14P002197
Rapportnummer 12578500 - 1

Orderdatum 11-07-2017
Startdatum 11-07-2017
Rapportagedatum 21-07-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
002	Diversen (vast)	MM puin uitloging MM puin (0-50)	
Analyse	Eenheid	Q	002
bromide	mg/kgds	Q	<2
chloride	mg/kgds	Q	230
sulfaat	mg/kgds	Q	233
Fluoride	mg/l	Q	0.61
bromide	mg/l	Q	<0.2
chloride	mg/l	Q	23
sulfaat	mg/l	Q	23

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :





Analyserapport

Projectnaam Papendrecht
 Projectnummer 14P002197
 Rapportnummer 12578500 - 1

Orderdatum 11-07-2017
 Startdatum 11-07-2017
 Rapportagedatum 21-07-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Diversen (vast)	Conform NEN-ISO 11465 / CMA 2/II/A.1
CEN-test L/S=10	Diversen (vast)	Eigen methode
eind pH na uitloging	Diversen (vast) Eluaat	NEN-EN-ISO 10523
EC (25°C) na uitloging	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN-ISO 7888 en conform NEN-EN 27888
antimoon	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
arseen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
barium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
cadmium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
chrom	Diversen (vast) Eluaat	Idem
kobalt	Diversen (vast) Eluaat	Idem
koper	Diversen (vast) Eluaat	Idem
kwik	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
nikkel	Diversen (vast) Eluaat	Idem
seleen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
tin	Diversen (vast) Eluaat	Idem
vanadium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
zink	Diversen (vast) Eluaat	Idem
Fluoride	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 10304-1
bromide	Diversen (vast) Eluaat	Idem
chloride	Diversen (vast) Eluaat	Idem
sulfaat	Diversen (vast) Eluaat	Idem
Malen van monstermateriaal	Bouwst.niet vorm	Eigen methode
droge stof	Bouwst.niet vorm	Conform AP04-SB-I en conform NEN-EN 15934
naftaleen	Bouwst.niet vorm	Conform AP04-SB-III
antracene	Bouwst.niet vorm	Idem
fenantreen	Bouwst.niet vorm	Idem
fluoranteen	Bouwst.niet vorm	Idem
benzo(a)antracene	Bouwst.niet vorm	Idem
chryseen	Bouwst.niet vorm	Idem
benzo(a)pyreen	Bouwst.niet vorm	Idem
benzo(ghi)peryleen	Bouwst.niet vorm	Idem
benzo(k)fluoranteen	Bouwst.niet vorm	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Bouwst.niet vorm	Idem
PCB 28	Bouwst.niet vorm	Conform AP04-SB-IV
PCB 52	Bouwst.niet vorm	Idem
PCB 101	Bouwst.niet vorm	Idem
PCB 138	Bouwst.niet vorm	Idem
PCB 153	Bouwst.niet vorm	Idem
PCB 180	Bouwst.niet vorm	Idem
PCB 118	Bouwst.niet vorm	Idem
totaal olie C10 - C40	Bouwst.niet vorm	Conform AP04-SB-V (analyse conform NEN-EN-ISO 16703)

Paraaf :



Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

M.J.M. Vervoort

Analysrapport

Blad 7 van 8

Projectnaam Papendrecht
Projectnummer 14P002197
Rapportnummer 12578500 - 1

Orderdatum 11-07-2017
Startdatum 11-07-2017
Rapportagedatum 21-07-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1573344	10-07-2017	07-07-2017	ALC291
002	Y6564298	11-07-2017	07-07-2017	ALC201

Paraaf :





Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

M.J.M. Vervoort

Blad 8 van 8

Analysrapport

Projectnaam Papendrecht
Projectnummer 14P002197
Rapportnummer 12578500 - 1

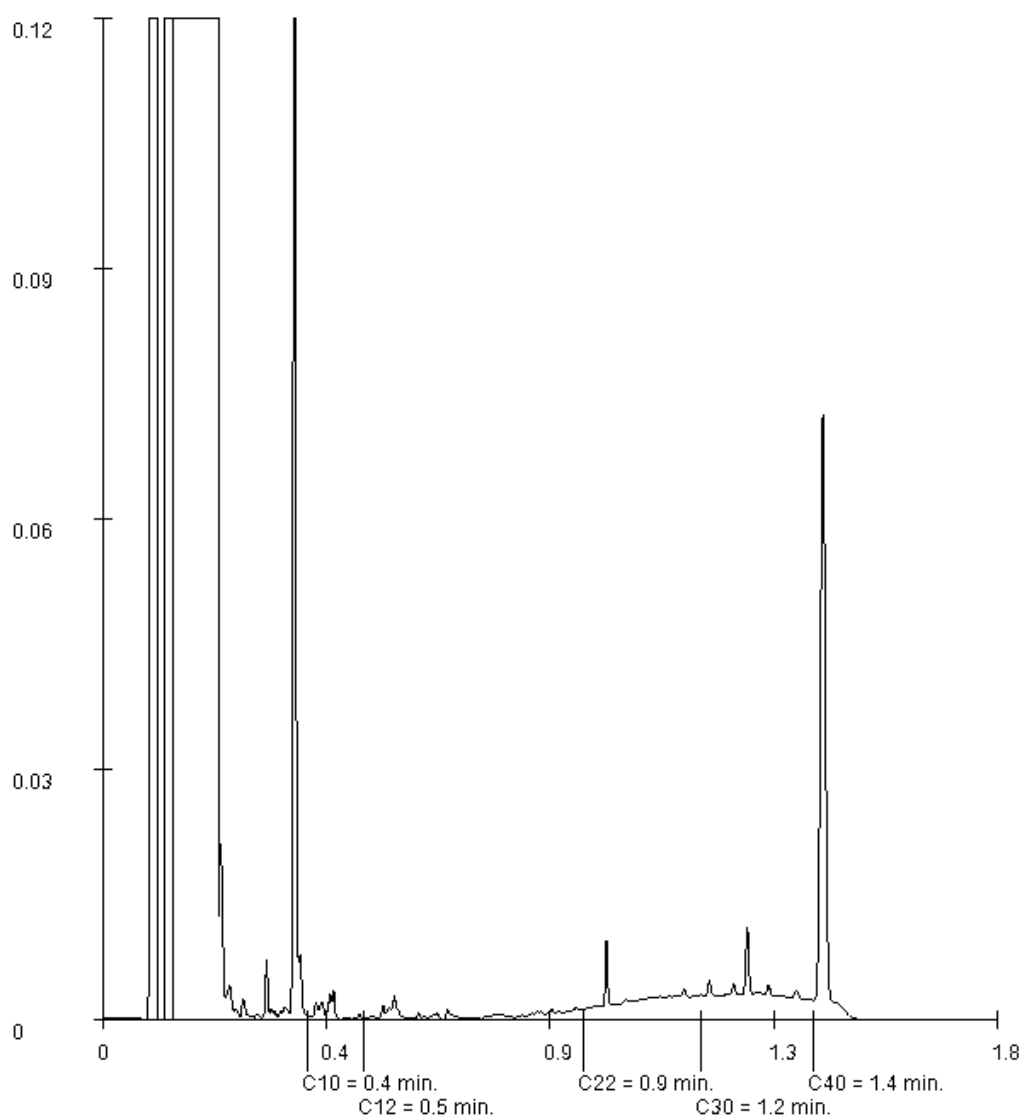
Orderdatum 11-07-2017
Startdatum 11-07-2017
Rapportagedatum 21-07-2017

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM puinMM puin (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

projectnummer: 14P002197
kuil/sleuf nummer: 1,2

kuil/sleuf
200 cm lang
80 cm breed
235 cm diep
kuil/sleuf
2 m lang
0,8 m breed
2,35 m diep
3,76 m3 totaal volume in kuil/sleuf
1,70 kg/m3 soortelijk gewicht
6,39 ton grond in kuil/sleuf
6392 kg grond in kuil/sleuf
84,9 % droge stof (zie labcertificaat)
5426,81 kg d.s. grond in kuil/sleuf

asbest in plaatmateriaal: soort 1 62 gram asbesthoudend plaatmateriaal	asbest in plaatmateriaal: soort 2 0 gram asbesthoudend plaatmateriaal	asbest in plaatmateriaal: soort 3 0 gram asbesthoudend plaatmateriaal
12,5 % gemiddeld gehalte aan serpentijnasbest in plaatmateriaal 3,5 % gemiddeld gehalte aan amfiboolasbest in plaatmateriaal	12,5 % gemiddeld gehalte aan serpentijnasbest in plaatmateriaal 0,0 % gemiddeld gehalte aan amfiboolasbest in plaatmateriaal	12,5 % gemiddeld gehalte aan serpentijnasbest in plaatmateriaal 0,0 % gemiddeld gehalte aan amfiboolasbest in plaatmateriaal
29,6685 gram gewogen asbest in plaatmateriaal (totaal) 29668,5 milligram gewogen asbest in plaatmateriaal (totaal) 5,47 mg/kg ds gewogen asbest in plaatmateriaal (soort 1)	0 gram gewogen asbest in plaatmateriaal (totaal) 0 milligram gewogen asbest in plaatmateriaal (totaal) 0,00 mg/kg ds gewogen asbest in plaatmateriaal (soort 2)	0 gram gewogen asbest in plaatmateriaal (totaal) 0 milligram gewogen asbest in plaatmateriaal (totaal) 0,00 mg/kg ds gewogen asbest in plaatmateriaal (soort 3)
5,47 mg/kg ds gewogen asbest in alle plaatmaterialen		

asbest in grond
0,00 mg/kg ds gemiddeld gehalte aan serpentijnasbest in grond
0,00 mg/kg ds gemiddeld gehalte aan amfiboolasbest in grond
0,00 mg/kg ds gewogen asbest in grond (totaal)
5,47 mg/kg ds gewogen asbest in kuil/sleuf

projectnummer: 14P002197
kuil/sleuf nummer: 1,5

kuil/sleuf		kuil/sleuf	totaal volume in kuil/sleuf	
200 cm lang	2 m lang	6,56 m3	soortelijk gewicht	
80 cm breed	0,8 m breed	1,85 kg/m3	12,14 ton grond in kuil/sleuf	
410 cm diep	4,1 m diep	12136 kg grond in kuil/sleuf	84,9 %	
		10303,46 kg d.s. grond in kuil/sleuf	droge stof (zie labcertificaat)	
asbest in plaatmateriaal: soort 1		asbest in plaatmateriaal: soort 2		asbest in plaatmateriaal: soort 3
38000 gram asbesthoudend plaatmateriaal		14000 gram asbesthoudend plaatmateriaal		0 gram asbesthoudend plaatmateriaal
12,5 % gemiddeld gehalte aan serpentijnasbest in plaatmateriaal		12,5 % gemiddeld gehalte aan serpentijnasbest in plaatmateriaal		12,5 % gemiddeld gehalte aan serpentijnasbest in plaatmateriaal
0,0 % gemiddeld gehalte aan amfiboolasbest in plaatmateriaal		0,0 % gemiddeld gehalte aan amfiboolasbest in plaatmateriaal		0,0 % gemiddeld gehalte aan amfiboolasbest in plaatmateriaal
4750 gram gewogen asbest in plaatmateriaal (totaal)		1750 gram gewogen asbest in plaatmateriaal (totaal)		0 gram gewogen asbest in plaatmateriaal (totaal)
4750000 milligram gewogen asbest in plaatmateriaal (totaal)		1750000 milligram gewogen asbest in plaatmateriaal (totaal)		0 milligram gewogen asbest in plaatmateriaal (totaal)
461,01 mg/kg ds gewogen asbest in plaatmateriaal (soort 1)		169,85 mg/kg ds gewogen asbest in plaatmateriaal (soort 2)		0,00 mg/kg ds gewogen asbest in plaatmateriaal (soort 3)
630,86 mg/kg ds gewogen asbest in alle plaatmaterialen				
asbest in grond				
0,00 mg/kg ds gemiddeld gehalte aan serpentijnasbest in grond				
0,00 mg/kg ds gemiddeld gehalte aan amfiboolasbest in grond				
0,00 mg/kg ds gewogen asbest in grond (totaal)				
630,86 mg/kg ds gewogen asbest in kuil/sleuf				



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

Omgevingsrapportage - bodem

perceel PPD00 C 3504 te Papendrecht
locatie; Oosteind te Papendrecht

Aanvrager	Ingenieursbureau Inpijn-Bloekpoel Milieu B.V. t.a.v. A. Meinema
Telefoonnummer	0182-6100013
E-mail adres	ama@inpijn-bloekpoel.com
Uw opdrachtnummer en datum	17P002197 - 09-06-2017
Zaaknummer	Z-17-322028
Behandeld door	Tom Bosman - d.d. 14-06-2017 e-mail: tw.bosman@ozhz.nl - telefoon 078-7703271

Inhoud

Oosteind 47 (AA059000207) 8

Ketelweg 43-47 (AA059000086)..... 11

Oosteind 70 (AA059000235) 21

Oosteind 48, achter (AA059000309) 27

Inleiding

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

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

Dit milieुरapport bestaat uit 3 hoofdstukken en 2 bijlagen:

Hoofdstuk 1: Algemene informatie over de locatie

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

Hoofdstuk 2: Informatie over de milieukwaliteit op de locatie

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

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

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van alle bodemgerelateerde activiteiten in een straal van 25 meter rondom de onderzoekslocatie.

Deze worden meegenomen omdat bodemverontreiniging een perceel-grensoverschrijdend probleem kan zijn. Een verontreiniging op het ene perceel kan van invloed zijn op de kwaliteit van de bodem van een aangrenzend perceel.

Hoofdstuk 4: Algemene informatie

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

Bijlage 1: Algemene uitleg bij deze rapportage

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

Bijlage 2: Disclaimer

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

1 Algemene informatie perceel PPD00 C 3504

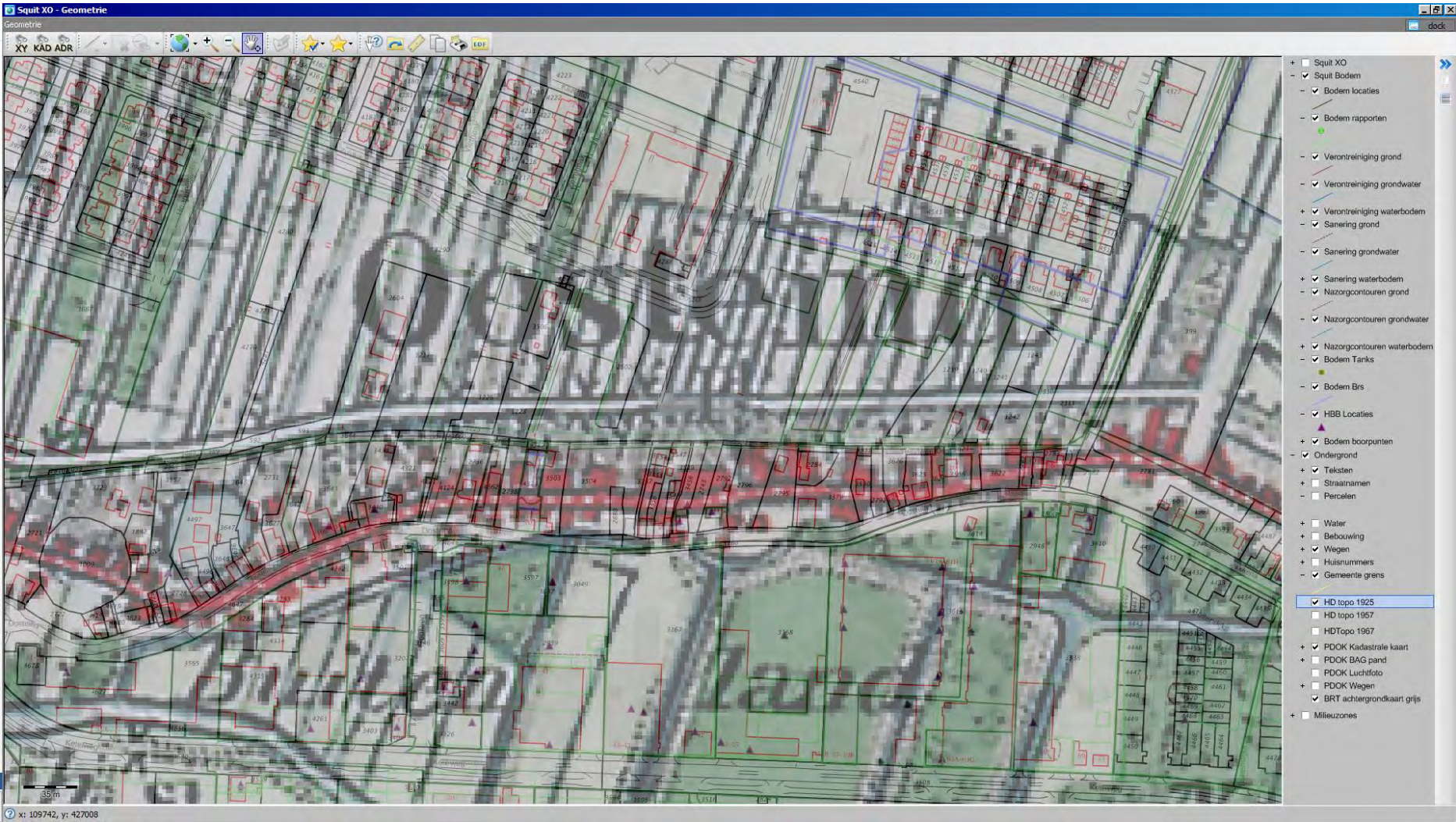
Een overzicht van de onderzoekslocatie is hieronder weergegeven.



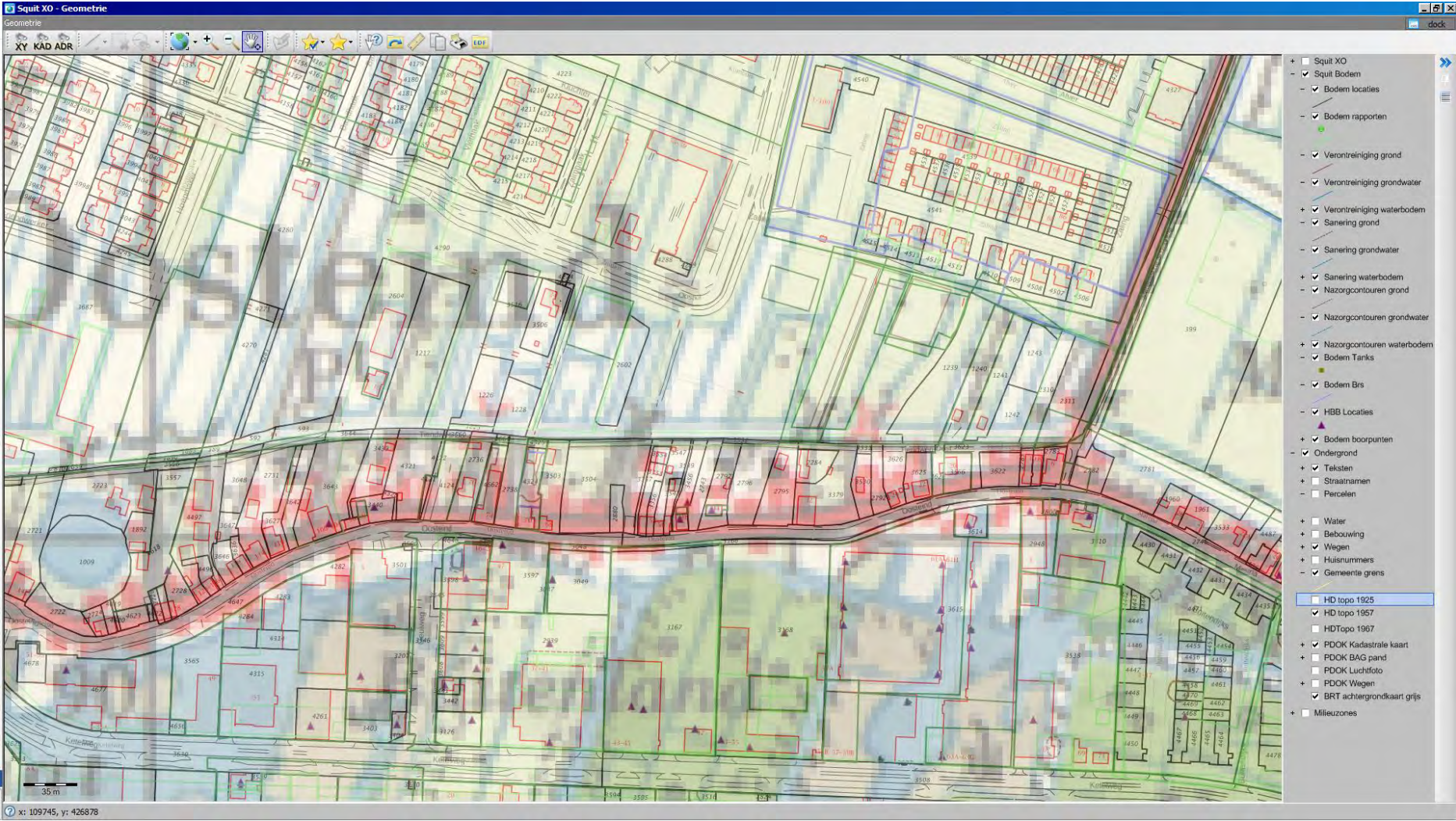
Over het adres zijn de volgende algemene gegevens bekend:

Adres	
Kadastrale gegevens	
Gemeente	Papendrecht
Sectie	C
Nummer	3504

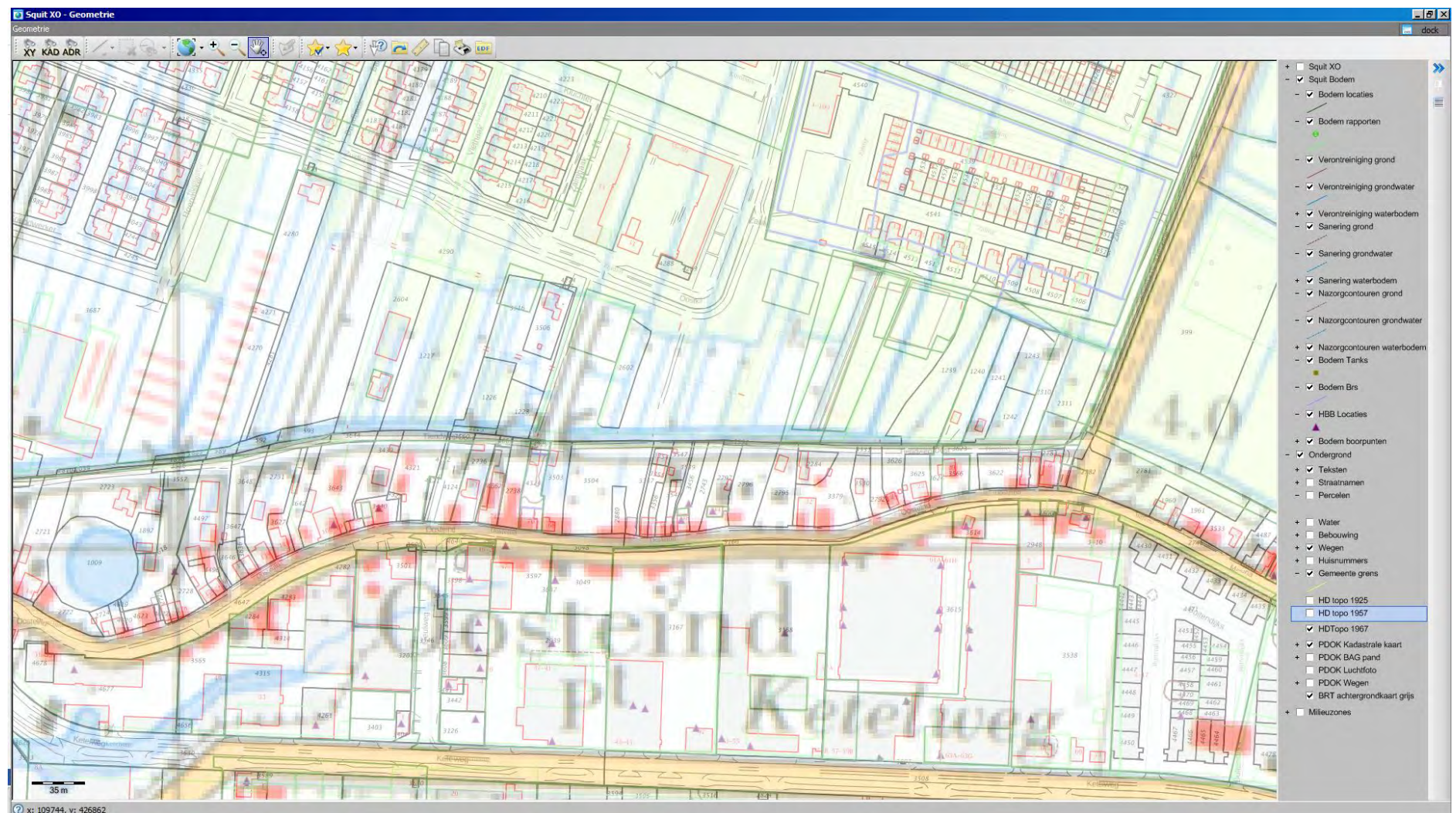
Kaart van 1925



Kaart van 1957



Kaart van 1967



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

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

2 Gegevens op perceel PPD00 C 3504

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Er zijn, voor zover bekend, geen historische bodembedreigende activiteiten uitgevoerd

Overzicht bodemonderzoeklocaties

Er zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

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

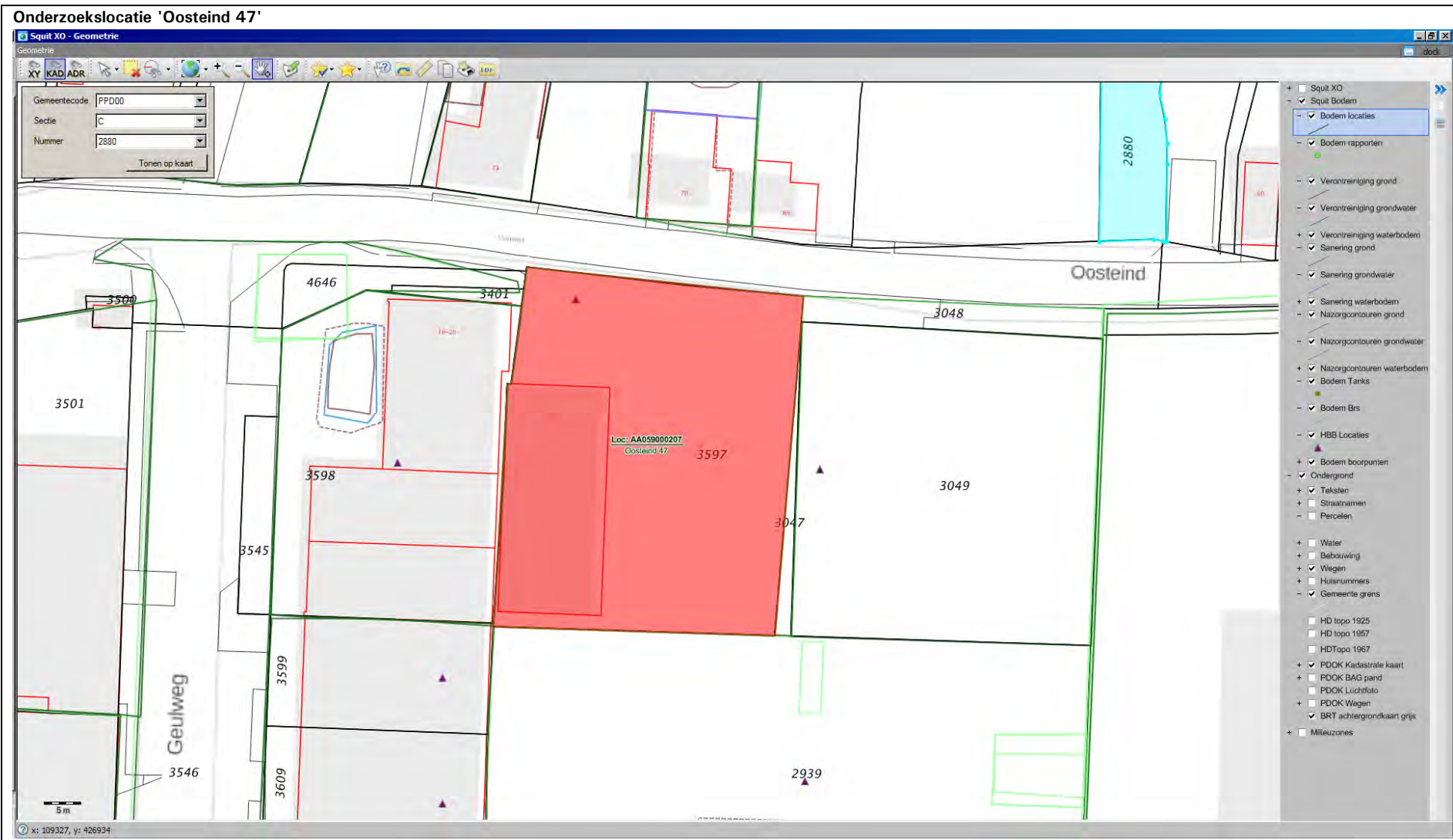
Er zijn bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid geen gegevens bekend over de aanwezigheid van meldings- en/of vergunningplichtige bedrijven.

3 Gegevens in een straal van 25 meter rond perceel PPD00 C 3504

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Omschrijving bedrijf	Adres	Bedrijfsnaam	Periode
landbouwmachinereparatiebedrijf	Oosteind 47	Balde Handelsonderneming B.V.	-
hijs-, hef- en andere transportmiddelenindustrie	Oosteind 47	BALDE BV HANDELSOND.	1984 -
timmerwerkplaats	Oosteind 47	LINDEN, H. VAN DER	1959 -
brandstoffendetailhandel (vloeibaar)	Oosteind 47	KONING, HENDRIKA DE, PIETERSDO	1896 -

Overzicht bodemonderzoeklocaties



De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:

Oosteind 47 (AA059000207)

De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:

Oosteind 47

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen:

Potentieel Ernstig

Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:

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

Uitvoeren aanvullend OO

Wbb code:

ZH059009205

Type onderzoek	Datum	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Grond	Grondwater
Indicatief onderzoek	04 05 1990	Onbekend	Onbekend

Squit XO Bodem - Locatie: "Oosteind 47"

Strabis Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

Oosteind 47 (1)

Indicatief onderzoek (1990)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (1)

HBB (1)

Locatieadres

Gegevensuitwisseling

Locatie code

AA059000207

Gegevensbeheerder

Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid [C]

Locatie naam

Oosteind 47

Monitoringsverantw.

Provincie Zuid-Holland

Straatnaam

Oosteind 5024561

Bevoegd gezag code

ZH059009205

Huisnummer

47

Lt.

Toev.

Geval

Postcode

3356AB

Plaats

Papendrecht

Finabo code

Gemeente

PAPENDRECHT (0590)

Squit XO hoofdzaak

Locaties

Statussen

Details

Opmerkingen

Besluiten

WKPB

Subjecten

Bedrijfsregeling

Verontreiniging

Sanering

Nazorg

Bronsystemen

Aantekeningen (2)

Onderzochte verontreinigende activiteiten

UBI Code	?	UBI omschrijving	Van	Tot	Spoed	Benoemd	Vervallen	Verontv.	Vold Ond.	Status	NSX	Bedrijfsnaam	Stof
26383		brandstofdetailhandel (vloeibaar)	1896	9999	Nee	Nee	Nee		Nee			320.2 KONING, HENDRIKA DE, PIETERSDO	benzeen
4542		timmerwerkplaats	1959	9999	Nee	Ja	Nee		Nee			0 LINDEN, H. VAN DER	fluorantheen
2922		hij-, hef- en andere transportmiddelenindustrie	1984	9999	Nee	Ja	Nee		Nee			266 BALDE BV HANDELSOND.	lood
293202		landbouwmachineriebedrijf	9999	9999	Nee	Ja	Nee		Nee			111 Balde Handelonderneming B.V.	naftaleen
900075		ophooglaag met baggerspecie	9999	8888	Nee	Per definitie	Niet van toepassing		Nee			367.3	n-decaan
501034		bulldozer- en graafmachineriebedrijf	9999	8888	Nee	Per definitie	Niet van toepassing		Nee			277	n-octaan
													tolueen
													xyleen

Gegevens grond, water en waterbodemb contouren

Matrix	Oversch.	Opp. (m2)	Vol. (m3)	Van (m)	Tot (m)	Opmerkingen	Besluit	Contour Id
Grond	T					MO		0590000501
Grondwater	I					MO		0590000502

Verontreiniging voor contou

Stof

5.4.3.7

TBO5

squitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17.4)

Squit XO Bodem - Locatie: "Oosteind 47"

Strabis Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

Oosteind 47 (1)

Indicatief onderzoek (1990)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (1)

HBB (1)

Locatieadres

Gegevensuitwisseling

Locatie code

AA059000207

Gegevensbeheerder

Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid [C]

Locatie naam

Oosteind 47

Monitoringsverantw.

Provincie Zuid-Holland

Straatnaam

Oosteind 5024561

Bevoegd gezag code

ZH059009205

Huisnummer

47

Lt.

Toev.

Geval

Postcode

3356AB

Plaats

Papendrecht

Finabo code

Gemeente

PAPENDRECHT (0590)

Squit XO hoofdzaak

Locaties

Statussen

Details

Opmerkingen

Besluiten

WKPB

Subjecten

Bedrijfsregeling

Verontreiniging

Sanering

Nazorg

Bronsystemen

Aantekeningen (2)

Aantekeningen bij locatie

Datum	Onderwerp	Medewerker
20-07-2004	[Motivate UBI-tabel]	
20-07-2004	[Toelichting vervolgsctie]	

Het onderzoek is uitgevoerd in 1990. Er is alleen MO geanalyseerd.
De UBI's zijn gekoppeld uit het HBB. Sommige daarvan zijn genoemd in het rapport. Omdat alleen MO is geanalyseerd geldt voor alle UBI's dat ze onvoldoende onderzocht zijn.

5.4.3.7

TBO5

squitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17.4)

memloc_aantek

Aantekeningen Locatie-tabblad

Squit XO Bodem - Locatie: "Oosteind 47"

Strabis Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

Oosteind 47 (1)

Indicatief onderzoek (1990)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (1)

HBB (1)

Localiteadres

Localite code

Localite naam

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

AA059000207

Oosteind 47

Oosteind

5024561

47

3356AB

PAPENDRECHT (0590)

Gegevensuitwisseling

Gegevensbeheerder

Monitoringsverantw.

Bevoegd gezag code

Geval

Finabo code

Squit XO hoofdzaak

Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (C

Provincie Zuid-Holland

ZH059009205

Locaties

Statussen

Details

Opmerkingen

Besluiten

W/KPB

Subjecten

Bedrijfsregeling

Verontreiniging

Sanering

Nazorg

Bronsystemen

Aantekeningen (2)

Aantekeningen bij locatie

Datum	Onderwerp	Medewerker
20-07-2004	[Motivatie UBI-tabel]	
20-07-2004	[Toelichting vervolg-acht]	

MO > I in grondwater en MO > T in grond. Uitvoeren NO naar omvang MO.
Dok uitvoeren (aanvullend) DO. Niet alle genoemde bronnen zijn voldoende onderzocht.

5.4.3.7

TBO5

squitxo_user@GP65XO.drechtsteden.nl (17.4)

memloc_aantek

Aantekeningen Locatie-tabblad

Squit XO Bodem - Locatie: "Oosteind 47"

Strabis Zoeken Help

Locaties/Rapporten

Oosteind 47 (1)

Indicatief onderzoek (1990)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (1)

HBB (1)

Localiteadres

Localite code

Localite naam

Straatnaam

Huisnr

Lt

Toev

Postc

Plaats

Gemeente

AA059000207

Oosteind 47

Oosteind

47

3356AB

Papendrecht

PAPENDRECHT (0590)

Adres locaties

HBB Code	Strabis Code	Straat	Nr.	Lt	Toev	PostCode	Plaats	Gemeente	Clusters/Conv.	DUBI	DNSX0	Prior.	Status	Woon	Globis Code	Conv.Code	MIS Code	Straal	X-Coord	Y-Coord	XYBron
AA0590041012	AA059000207	Oosteind	47			3356AB	PAPENDRECHT	Papendrecht (0590)		526335	356.6	7 (PU)	Nee	ZH059009205	D0049113	DNO		109232	426996	Ext	

Clusters

Clus.Code	Straat	Nr.	Lt	Nr.2	Lt.2	Plaats	Gemeente	Clusters/Conv.	DUBI	DNSX0	Prior.	Status	Jaar	Gereed	Stat/Dyn.	Gesch.K.stn	Beheerder	Gebruik	Planning	Straal	Verspreid	Wijkcode
C0590028787	Oosteind	47	47			PAPENDRECHT	Papendrecht (0590)	BSB-operatie			0		1996	2006			0 ZH					

Bronnen (dossiers)

Bedrijfsnaam	Straat	Nr.	Lt	Toev	Nr.2	Lt.2	Toev.2	PostCode	Plaats	Gemeente	Soort	Van	Tot	Vindplaats	Dossier Nr.	KVK Nr.	KVK Toev.	Al/dek	Dikte	Verg	Oud Adres
LINDEN, H. VAN DER	Oosteind	47						3356 AB	PAPENDRECHT	Papendrecht (0590)	Hw	9999	1993	ARA/3.13.04.01	DGA3/93/N89/59	0	0				
LINDEN, H. VAN DER	Oosteind	47						3356 AB	PAPENDRECHT	Papendrecht (0590)	Hw	9999	1941	GA PAPENDRECHT	BA/1937-1996/00279	0	0				
LINDEN, HENDRIK VAN DER	Oosteind	47						3356 AB	PAPENDRECHT	Papendrecht (0590)	Hw	9999	1951	GA PAPENDRECHT	BA/1937-1996/00280	0	0				
BALDE BV HANDELSOND.	Oosteind	47						3356 AB	PAPENDRECHT	Papendrecht (0590)	Hw	9999	1984	GA PAPENDRECHT	BA/1937-1996/00282	0	0				
LINDEN, H. VAN DER	Oosteind	47						3356 AB	PAPENDRECHT	Papendrecht (0590)	Hw	9999	1959	GA PAPENDRECHT	BA/1937-1996/00276	0	0				
KONING, HENDRIKA DE. PIETERSDO	Oosteind	47						3356 AB	PAPENDRECHT	Papendrecht (0590)	Hw	9999	1896	GA PAPENDRECHT	OA/1856-1996/273/A37	0	0				B 14A, DOOST
Balde Handelonderneming B.V.	Oosteind	47						3356 AB	PAPENDRECHT	Papendrecht (0590)		9999	9999			0	0			0	

Opmerkingen

Potentieel verontreinigende Activiteiten (UBI)

Code	Omschrijving	NSX	Status	Klasse
4542	timmerwerkplaats	0		1

Stof

fenol	☐
tolueen	☐
trichloorethaan	☐

5.4.3.7

TBO5

squitxo_user@GP65XO.drechtsteden.nl (17.4)

bbr_vindplaats

Aanduiding archief waarin dossier zich bevindt

Verkennd onderzoek NEN 5740	10 11 2004	Onbekend	Onbekend
Indicatief onderzoek	01 11 1990	Onbekend	> S
Indicatief onderzoek	01 01 1991	Onbekend	> S

Locaties/Rapporten

Ketelweg 43-47 (6)

Indicatief onderzoek (1990)

Indicatief onderzoek (1991)

Oriënterend bodemonderzoek

Oriënterend bodemonderzoek

Verkennd onderzoek NEN

Historisch onderzoek (2009)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (6)

HBB (3)

Localiteadres

Localite code

AA0590000096

Localite naam

Ketelweg 43-47

Straatnaam

KETELWEG

Huisnummer

43

Lt.

Toev. 47

Postcode

3356LD

Plaats

Papendrecht

Gemeente

PAPENDRECHT (0590)

Gegevensuitwisseling

Gegevensbeheerder

Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (C)

Monitoringsverantw.

Provincie Zuid-Holland

Bevoegd gezag code

ZH059000047

Geval

Finabo code

4600047

Squit XO hoofdzaak

Localities

Statussen

Details

Opmerkingen

Besluiten

WKP/B

Subjecten

Bedrijfsregeling

Verontreiniging

Sanering

Nazorg

Bronsystemen

Aantekeningen (7)

Besluiten

Datum	Zaak	Besluit	Fase	Kennmerk	Status
13-03-1991		Aanpak ander kader*	00 fase	19999	Definitief
22-12-2004		1 (Geen vervolg (geen adm Nazorg))	00 fase	DGWM/2004/19573	Definitief

Gebruik t.b.v. bepalen EUT/EST

Gebruik	Dek. %
Industrie	100

Verontreinigde kadastrale percelen

Kadastrale Gemeente	Code	Sectie	Nr.	Oppervlakt	Datum
---------------------	------	--------	-----	------------	-------

5.4.3.7

TB05

squitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17.4)

Locaties/Rapporten

Ketelweg 43-47 (6)

Indicatief onderzoek (1990)

Indicatief onderzoek (1991)

Oriënterend bodemonderzoek

Oriënterend bodemonderzoek

Verkennd onderzoek NEN

Historisch onderzoek (2009)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (6)

HBB (3)

Localiteadres

Localite code

AA0590000096

Localite naam

Ketelweg 43-47

Straatnaam

KETELWEG

Huisnummer

43

Lt.

Toev. 47

Postcode

3356LD

Plaats

Papendrecht

Gemeente

PAPENDRECHT (0590)

Gegevensuitwisseling

Gegevensbeheerder

Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (C)

Monitoringsverantw.

Provincie Zuid-Holland

Bevoegd gezag code

ZH059000047

Geval

Finabo code

4600047

Squit XO hoofdzaak

Localities

Statussen

Details

Opmerkingen

Besluiten

WKP/B

Subjecten

Bedrijfsregeling

Verontreiniging

Sanering

Nazorg

Bronsystemen

Aantekeningen (7)

Onderzochte verontreinigende activiteiten

UBI Code	?	UBI omschrijving	Van	Tot	Spoed	Benoemd	Vervallen	Verontv.	Vold Ond.	Status	NSK	Bedrijfsnaam	Stof
900096		zelfverharding (niet gespecificeerd)	1981	1981	Nee				Ja		200		Stof
291101		motoren- en turbinefabriek	9999	1978	Nee	Ja	Nee		Nee		266		Stof
295202		machinefabriek voor de bouw/verheid	9999	1978	Nee	Ja	Nee		Nee		266		Stof
3120		schakel- en verdeelinstallatiesfabriek	9999	1992	Nee	Ja	Nee		Nee		119		Stof
29		machine- en apparatenindustrie	9999	1992	Nee	Ja	Nee		Nee		266		Stof
28		metaalwarenindustrie	9999	1971	Nee	Ja	Nee		Nee		222		Stof
285132		verspuitinstallatie (metaal)	9999	1978	Nee	Ja	Nee		Nee		384.1		Stof
285202		lasinstallatie	9999	1978	Nee	Ja	Nee		Nee		5		Stof
631241		deselinstallatie (ondergrond)	9999	1978	Nee	Ja	Ja		Nee		237		Stof
900030		stortplaats op land (niet gespecificeerd)	9999	1981	Nee	Nee	Nee		Ja		360.6		Stof
900071		ophoogslag met stakken			Nee	Per definitie	Niet van toepassing		Ja		367.4		Stof

Gegevens grond, water en waterbodem contouren

Matrix	Oversch.	Opp. (m2)	Vol. (m3)	Van (m)	Tot (m)	Opmerkingen	Besluit	Contour Id
Grond						>A: MO, (COX), As, Hg		0590000199
Grond						>B: Zn, Cd		0590000200
Grond						>C: Cr, Cu, Pb		0590000201
Grondwater						>A: Cr, As		0590000202
Grondwater						>B: MO		0590000203

Verontreiniging voor contou

Stof

5.4.3.7

TB05

squitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17.4)

con_besl_id

Besluitcode voor koppeling met besluttabel

Squit XO Bodem - Locatie "Ketelweg 43-47"

StrabisZoekenInvoerHelp

Locaties/Rapporten

Ketelweg 43-47 (6)

Indicatief onderzoek (1990)

Indicatief onderzoek (1991)

Oriënterend bodemonderzoek

Oriënterend bodemonderzoek

Verkenkend onderzoek NEA

Historisch onderzoek (2009)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (6)

HBB (3)

Localiteadres

Gegevensuitwisseling

Localite code

AA059000086

Localite naam

Ketelweg 43-47

Straatnaam

KETELWEG

Huisnummer

43

Lt.

Toev. 47

Postcode

3356LD

Plaats

Papendrecht

Gemeente

PAPENDRECHT (0590)

Gegevensbeheerder

Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (C)

Monitoringsverantw.

Provincie Zuid-Holland

Bevoegd gezag code

ZH059000047

Geval

Finabo code

4600047

Squit XO hoofdzaak

Localities

Statussen

Details

Opmerkingen

Besluiten

WKPB

Subjecten

Bedrijfsregeling

Verontreiniging

Sanering

Nazorg

Bronsystemen

Aantekeningen (7)

Aantekeningen bij locatie

Datum	Onderwerp	Medewerker
	F+ Localite Opmerking	
04-12-2015	Toelichting vervolgactie	JGE
05-01-2011	Conversie: Localite Verontreiniging	
18-01-2010	aanpak spoed	WACKE
29-04-2009	ontdubbeling	
26-02-2009	ontdubbeling	
22-02-2006	veld gecorrigeerd	WITTE

De ophoging bestaat uit ROTEB-slakken, welke een sterke verontreiniging met zware metalen bevat. Geadviseerd wordt een vloeistofdichte verharding aan te brengen, gevolgd door een monitoringsprogramma.

QS: hoge metaal gehalten in de bovengrond (boven I), chroom(III), koper, zink, lood. Geen humane/ecologische risico's (eco; uitgaan van gebiedstype industrie)

5.4.3.7

TBO5

squitxo_user@GP65XO.drechtsteden.nl (17.4)

memloc_aantek

Aantekeningen Localite-tabblad

Squit XO Bodem - Locatie "Ketelweg 43-47"

StrabisZoekenInvoerHelp

Locaties/Rapporten

Ketelweg 43-47 (6)

Indicatief onderzoek (1990)

Indicatief onderzoek (1991)

Oriënterend bodemonderzoek

Oriënterend bodemonderzoek

Verkenkend onderzoek NEA

Historisch onderzoek (2009)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (6)

HBB (3)

Localiteadres

Gegevensuitwisseling

Localite code

AA059000086

Localite naam

Ketelweg 43-47

Straatnaam

KETELWEG

Huisnummer

43

Lt.

Toev. 47

Postcode

3356LD

Plaats

Papendrecht

Gemeente

PAPENDRECHT (0590)

Gegevensbeheerder

Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (C)

Monitoringsverantw.

Provincie Zuid-Holland

Bevoegd gezag code

ZH059000047

Geval

Finabo code

4600047

Squit XO hoofdzaak

Localities

Statussen

Details

Opmerkingen

Besluiten

WKPB

Subjecten

Bedrijfsregeling

Verontreiniging

Sanering

Nazorg

Bronsystemen

Aantekeningen (7)

Aantekeningen bij locatie

Datum	Onderwerp	Medewerker
	F+ Localite Opmerking	
04-12-2015	toelichting vervolgactie	JGE
05-01-2011	Conversie: Localite Verontreiniging	
18-01-2010	aanpak spoed	WACKE
29-04-2009	ontdubbeling	
26-02-2009	ontdubbeling	
22-02-2006	veld gecorrigeerd	WITTE

Er zijn UBI's in het HO rapport genoemd. Die zijn niet onderzocht. Uitvoeren OO naar de niet onderzochte UBI's met NSX > 100.

5.4.3.7

TBO5

squitxo_user@GP65XO.drechtsteden.nl (17.4)

memloc_aantek

Aantekeningen Localite-tabblad

Locaties/Rapporten

Ketelweg 43-47 (6)

Indicatief onderzoek (1990)

Indicatief onderzoek (1991)

Oriënterend bodemonderzoek

Verkennd onderzoek NEN

Historisch onderzoek (2009)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (6)

HBB (3)

Localiteadres

Gegevensuitwisseling

Datum

Onderwerp

Medewerker

04-12-2015

F+ Locatie Opmerking

JGE

05-01-2011

Toelichting vervolgactie

18-01-2010

Conversie: Locatie Verontreiniging

WACKE

29-04-2009

aanpak sport

26-02-2009

ontdubbeling

22-02-2006

ontdubbeling

WITTE

veld gecorrigeerd

Locatie bekeken ivm werkvoorraad spoedilocaties, hbb item C0590028711 gekoppeld.

sangeschreven bedrijf: Topec B.V.

flankerend beleid 1-11-2005:7 (afgehandeld, bedrijf kan de bsb-operatie verlaten)

nigerbalzen:

opmerkingen bij brief:

Telefonische reactie van de heer Snelders. Het terrein zelf is in andere handen overgegaan. Daarbij is een bodemonderzoek NEN 5740 uitgevoerd. Is dit voldoende? Stuuat op. GCV

Ontrvangen rapport bevat voldoende informatie. Conclusie voldaan GDW

dgwv/2004/20087: dd 22-12-04. Het ontvangen rapport voldoet aan de vereisten van de amvB Verbod. Er is voldaan aan de onderzoeksverplichting. (IC)

conclusie bevoegd gezag: voldaan aan onderzoeksplicht

conclusie: voldoende onderzoek, geen werkvoorraad.

5.4.3.7

TBO5

squitxo_user@GP65XO.drechtsteden.nl (17,4)

Locaties/Rapporten

Ketelweg 43-47 (6)

Indicatief onderzoek (1990)

Indicatief onderzoek (1991)

Oriënterend bodemonderzoek

Verkennd onderzoek NEN

Historisch onderzoek (2009)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (6)

HBB (3)

Localiteadres

Adres locaties

Clusters

Bronnen (dossiers)

Potentieel verontreinigende Activiteiten (UBI)

Localite code

Localite naam

Straatnaam

Huisnr

Lt

Toev.

Postc.

Plaats

Gemeente

AA059000086

Ketelweg 43-47

KETELWEG

43

47

3356LD

Papendrecht

PAPENDRECHT (0590)

HBB Code

StraBis Code

Straat

Nr.

Lt

Toev.

PostCode

Plaats

Gemeente

Clusters/Conv.

DUBI

DNS-X0

Prior.

Status

Woon

Globis Code

Conv.Code

MIS Code

Straal

X-Coord

Y-Coord

XYBron

AA0590040939

AA059000086

Ketelweg

43

3356LD

PAPENDRECHT

Papendrecht (0590)

285132

384.1

7 (PU)

Nee

ZH0590000047

D0007186

DNO

109317

426889

Exte

AA0590040840

AA059000086

Ketelweg

45

3356LD

PAPENDRECHT

Papendrecht (0590)

285132

384.1

7 (PU)

Nee

ZH0590000047

D0007186

DNO

109325

426887

Exte

AA0590040841

AA059000086

Ketelweg

47

3356LD

PAPENDRECHT

Papendrecht (0590)

285132

384.1

7 (PU)

Nee

ZH0590000047

D0007186

DNO

109359

426874

Exte

Clus. Code

Straat

Nr.

Lt

Nr.2

Plaats

Gemeente

Clusters/Conv.

DUBI

DNS-X0

Prior.

Status

Jaar

Gereed

Stat/Dyn.

Gesch.K.stn

Beheerder

Gebruik

Planning

Straal

Verspreid

Wijkcode

C0590028711

Ketelweg

37

47

PAPENDRECHT

Papendrecht (0590)

BSB-operatie

0

1996

2010

0 ZH

Bedrijfsnaam

Straat

Nr.

Lt

Toev.

Nr.2

Toev.2

PostCode

Plaats

Gemeente

Soort

Van

Tot

Vindplaats

Dossier Nr.

KVK Nr.

KVK Toev.

Al/dek

Dikte

Verg

Oud Adres

Opmerkingen

GEVEKE MOTOREN EN GRONDVERZET

Ketelweg

37

41

3356 LD

PAPENDRECHT

Papendrecht (0590)

Hw

9999

1978

GA PAPENDRECHT

BA/1937-1996/000140

0

0

SB1 1= Bouw grondverzetmachines

SNUIWERK

Ketelweg

41

43

3356 LD

PAPENDRECHT

Papendrecht (0590)

Hw

9999

1971

GA PAPENDRECHT

BA/1937-1996/000128

0

0

SNUIWERK BV

Ketelweg

43

47

3356 LD

PAPENDRECHT

Papendrecht (0590)

Hw

9999

1978

GA PAPENDRECHT

BA/1937-1996/000123

0

0

KROGER IJZER EN STAAL

Ketelweg

43

47

3356 LD

PAPENDRECHT

Papendrecht (0590)

Hw

9999

1981

GA PAPENDRECHT

BA/1937-1996/000138

0

0

SNUIWERK BV

Ketelweg

43

47

3356 LD

PAPENDRECHT

Papendrecht (0590)

Hw

9999

1974

GA PAPENDRECHT

BA/1937-1996/000129

0

0

TOPEC BV

Ketelweg

43

47

3356 LD

PAPENDRECHT

Papendrecht (0590)

Hw

9999

1992

GA PAPENDRECHT

BA/1937-1996/00453

0

0

Topec B.V.

Ketelweg

43

47

3356 LE

PAPENDRECHT

Papendrecht (0590)

Hw

9999

9999

GA PAPENDRECHT

BA/1937-1996/00453

0

0

0

Code

Omschrijving

NSX

Status

Klasse

Stof

285132

verfspuitmiching (metaal)

384.1

7

chrom

291101

motoren- en tubinefabriek

266

6

cyanide

295202

machinefabriek voor de bouwrijverheid

266

6

koper

631241

dieseltank (ondergronds)

237

6

nikkel

tolueen

trichloorethaan

trichlooretheen

vinylchloride

zink

5.4.3.7

TBO5

squitxo_user@GP65XO.drechtsteden.nl (17,4)

Squit XO Bodem - Locatie "Ketelweg 43-47"

Strabis Zoeken Help

Locaties/Rapporten

Ketelweg 43-47 (6)

Indicatief onderzoek (1990)

Indicatief onderzoek (1991)

Oriënterend bodemonderzoek

Oriënterend bodemonderzoek

Verkennd onderzoek NEN

Historisch onderzoek (2009)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (6)

HBB (3)

Localiteadres

Localite code

Localite naam

Straatnaam

Huisnr Lt Toev. Postc. Plaats

Gemeente

AA059000086

Ketelweg 43-47

KETELWEG

43 47

3356LD Papendrecht

PAPENDRECHT (0590)

Adres localities

HBB Code	Strabis Code	Straat	Nr.	Lt	Toev.	PostCode	Plaats	Gemeente	Clusters/Conv.	DUBI	DNS-XD	Prior.	Status	Woon	Globis Code	Conv.Code	MIS Code	Straal	X-Coord	Y-Coord	X/YBron
AA0590040839	AA059000086	Ketelweg	43			3356LD	PAPENDRECHT	Papendrecht (0590)		285132	384.1	7 (PU)	Nee	ZH059000047	D0007186	DNO		109317	426889	Exte	
AA0590040840	AA059000086	Ketelweg	45			3356LD	PAPENDRECHT	Papendrecht (0590)		285132	384.1	7 (PU)	Nee	ZH059000047	D0007186	DNO		109325	426887	Exte	
AA0590040841	AA059000086	Ketelweg	47			3356LD	PAPENDRECHT	Papendrecht (0590)		285132	384.1	7 (PU)	Nee	ZH059000047	D0007186	DNO		109359	426874	Exte	

Clusters

Clus.Code	Straat	Nr.	Lt	Nr.2	Lt.2	Plaats	Gemeente	Clusters/Conv.	DUBI	DNS-XD	Prior.	Status	Jaar	Gereed	Stat/Dyn.	Gesch.K.stn	Beheerder	Gebruik	Planning	Straal	Verspreid	Wijkcode
CO590028711	Ketelweg	37		47		PAPENDRECHT	Papendrecht (0590)	BSB-operatie			0		1996	2010			0 ZH					

Bronnen (dossiers)

Bedrijfsnaam	Straat	Nr.	Lt	Toev.	Nr.2	Lt.2	Toev.2	PostCode	Plaats	Gemeente	Soort	Van	Tot	Vindplaats	Dossier Nr	KVK Nr	KVK Toev.	Aldek	Dikte	Verg	Oud Adres
GEVEKE MOTOREN EN GRONDVERZET	Ketelweg	37			41			3356 LD	PAPENDRECHT	Papendrecht (0590)	Hw	9999	1978	GA PAPENDRECHT	BA/1937-1996/000140	0	0				
SNUIWERK	Ketelweg	41			43			3356 LD	PAPENDRECHT	Papendrecht (0590)	Hw	9999	1971	GA PAPENDRECHT	BA/1937-1996/000128	0	0				
SNUIWERK BV	Ketelweg	43			47			3356 LD	PAPENDRECHT	Papendrecht (0590)	Hw	9999	1978	GA PAPENDRECHT	BA/1937-1996/000123	0	0				
KROGER IJZER EN STAAL	Ketelweg	43			47			3356 LD	PAPENDRECHT	Papendrecht (0590)	Hw	9999	1981	GA PAPENDRECHT	BA/1937-1996/000138	0	0				
SNUIWERK BV	Ketelweg	43			47			3356 LD	PAPENDRECHT	Papendrecht (0590)	Hw	9999	1974	GA PAPENDRECHT	BA/1937-1996/000129	0	0				
TOPEC BV	Ketelweg	43			47			3356 LD	PAPENDRECHT	Papendrecht (0590)	Hw	9999	1992	GA PAPENDRECHT	BA/1937-1996/00453	0	0				
Topec B.V.	Ketelweg	43			47			3356 LE	PAPENDRECHT	Papendrecht (0590)		9999	9999			0	0		0		

Opmerkingen

SBI 1= Bouw grondverzetmachines

Potentieel verontreinigende Activiteiten (UBI)

Code	Omschrijving	NSX	Status	Klasse
285132	verfspuitnrichting (metaal)	384.1	7	
291101	motoren- en turbinefabriek	266	6	
295202	machinefabriek voor de bouwrijverheid	266	6	
631241	diesel-tank (ondergronds)	237	6	

Stof

chroom

cyanide

koper

nikkel

tolueen

trichloorethaan

trichlooretheen

vinylchloride

zink

5.4.3.7 TBOS squibxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17.4) lubsbio_nakkenstof Potentieel verontreinigende stof behorende bij UBI-code

Squit XO Bodem - Locatie "Ketelweg 43-47"

Strabis Zoeken Help

Locaties/Rapporten

Ketelweg 43-47 (6)

Indicatief onderzoek (1990)

Indicatief onderzoek (1991)

Oriënterend bodemonderzoek

Oriënterend bodemonderzoek

Verkennd onderzoek NEN

Historisch onderzoek (2009)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (6)

HBB (3)

Localiteadres

Localite code

Localite naam

Straatnaam

Huisnr Lt Toev. Postc. Plaats

Gemeente

AA059000086

Ketelweg 43-47

KETELWEG

43 47

3356LD Papendrecht

PAPENDRECHT (0590)

Adres localities

HBB Code	Strabis Code	Straat	Nr.	Lt	Toev.	PostCode	Plaats	Gemeente	Clusters/Conv.	DUBI	DNS-XD	Prior.	Status	Woon	Globis Code	Conv.Code	MIS Code	Straal	X-Coord	Y-Coord	X/YBron
AA0590040839	AA059000086	Ketelweg	43			3356LD	PAPENDRECHT	Papendrecht (0590)		285132	384.1	7		Nee	ZH059000047	D0007186	DNO		109317	426889	Exte
AA0590040840	AA059000086	Ketelweg	45			3356LD	PAPENDRECHT	Papendrecht (0590)		285132	384.1	7 (PU)	Nee	ZH059000047	D0007186	DNO		109325	426887	Exte	
AA0590040841	AA059000086	Ketelweg	47			3356LD	PAPENDRECHT	Papendrecht (0590)		285132	384.1	7 (PU)	Nee	ZH059000047	D0007186	DNO		109359	426874	Exte	

Clusters

Clus.Code	Straat	Nr.	Lt	Nr.2	Lt.2	Plaats	Gemeente	Clusters/Conv.	DUBI	DNS-XD	Prior.	Status	Jaar	Gereed	Stat/Dyn.	Gesch.K.stn	Beheerder	Gebruik	Planning	Straal	Verspreid	Wijkcode
CO590028711	Ketelweg	37		47		PAPENDRECHT	Papendrecht (0590)	BSB-operatie			0		1996	2010			0 ZH					

Bronnen (dossiers)

Bedrijfsnaam	Straat	Nr.	Lt	Toev.	Nr.2	Lt.2	Toev.2	PostCode	Plaats	Gemeente	Soort	Van	Tot	Vindplaats	Dossier Nr	KVK Nr	KVK Toev.	Aldek	Dikte	Verg	Oud Adres
GEVEKE MOTOREN EN GRONDVERZET	Ketelweg	37			41			3356 LD	PAPENDRECHT	Papendrecht (0590)	Hw	9999	1978	GA PAPENDRECHT	BA/1937-1996/000140	0	0				
SNUIWERK	Ketelweg	41			43			3356 LD	PAPENDRECHT	Papendrecht (0590)	Hw	9999	1971	GA PAPENDRECHT	BA/1937-1996/000128	0	0				
SNUIWERK BV	Ketelweg	43			47			3356 LD	PAPENDRECHT	Papendrecht (0590)	Hw	9999	1978	GA PAPENDRECHT	BA/1937-1996/000123	0	0				
KROGER IJZER EN STAAL	Ketelweg	43			47			3356 LD	PAPENDRECHT	Papendrecht (0590)	Hw	9999	1981	GA PAPENDRECHT	BA/1937-1996/000138	0	0				
SNUIWERK BV	Ketelweg	43			47			3356 LD	PAPENDRECHT	Papendrecht (0590)	Hw	9999	1974	GA PAPENDRECHT	BA/1937-1996/000129	0	0				
TOPEC BV	Ketelweg	43			47			3356 LD	PAPENDRECHT	Papendrecht (0590)	Hw	9999	1992	GA PAPENDRECHT	BA/1937-1996/00453	0	0				
Topec B.V.	Ketelweg	43			47			3356 LE	PAPENDRECHT	Papendrecht (0590)		9999	9999			0	0		0		

Opmerkingen

SBI 1= Bouw grondverzetmachines

Potentieel verontreinigende Activiteiten (UBI)

Code	Omschrijving	NSX	Status	Klasse
285132	verfspuitnrichting (metaal)	384.1	7	
291101	motoren- en turbinefabriek	266	6	
295202	machinefabriek voor de bouwrijverheid	266	6	
631241	diesel-tank (ondergronds)	237	6	

Stof

chroom

cyanide

koper

nikkel

tolueen

trichloorethaan

trichlooretheen

vinylchloride

zink

5.4.3.7 TBOS squibxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17.4)

Squit XO Bodem - Rapport "Ketelweg 43-47"

Strabis Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

Ketelweg 43-47 (6)

Indicatief onderzoek (1990)

Indicatief onderzoek (1991)

Oriënterend bodemonderzoek

Oriënterend bodemonderzoek

Verkennd onderzoek NEN

Historisch onderzoek (2009)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (6)

HBB (3)

Localiteadres

Localite code

Localite naam

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

AA059000086

Ketelweg 43-47

KETELWEG

43

3356LD

PAPENDRECHT (0590)

Rapportadres

Rapport code

Naam onderzoeksterrein

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

AA059001110

Ketelweg 43-47

KETELWEG

43

3356LD

PAPENDRECHT (0590)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport

Oppervlakte (m2)

Aanleiding

Type onderzoek

Hypothese

17-06-2009

Landsidekkend

Historisch onderzoek

Verdacht

Resultaat

wBB Grond

wBB Water

Eindoordeel

Rapporten

Details

Conclusie

Conclusie Overheid

Meelpunten

Grond

Water

Slib

Kwalibo

Archieflocaties

Deeltaken

Aantekeningen

Rap code	Naam onderzoeksterrein	Straat	Huisnr	Lt	Toev	Plaats	Gemeente	Type onderz	Datum	Conclusie	Opdracht Nr.	Document Nr.	Loc. co	Archieflocaties
AA059001110	Ketelweg 43-47	KETELWEG	43	47	Papendrecht		Papendrecht (0590)	Historisch onderzoek	17-06-2009	Geen vervolgactie in het kader van...		udm 08.01.0466	AA059	
AA059001042	Nutsituatie Bodemonderzoek Ketelweg 28-30 en Ketelweg...							Verkennd onderzoek NEN 5740	10-11-2004			173298.38.R001.33	AA059	
AA059000829								Oriënterend bodemonderzoek	31-12-1991				AA059	
AA059000114	Ketelweg 43-47 (BV Sniijwerk)	Ketelweg	43	47	Papendrecht			Indicatief onderzoek	01-01-1991		660-90	632-32921-2	AA059	
AA059000828								Oriënterend bodemonderzoek	31-12-1990				AA059	
AA059000112	Ketelweg 43-47 (BV Sniijwerk)	Ketelweg	43	47	Papendrecht			Indicatief onderzoek	01-11-1990		660-90	632-32921-1	AA059	

5.4.3.7

TBO5

squitxo_user@GP65XO.drechtsteden.nl (17,4)

Squit XO Bodem - Rapport "Ketelweg 43-47"

Strabis Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

Ketelweg 43-47 (6)

Indicatief onderzoek (1990)

Indicatief onderzoek (1991)

Oriënterend bodemonderzoek

Oriënterend bodemonderzoek

Verkennd onderzoek NEN

Historisch onderzoek (2009)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (6)

HBB (3)

Localiteadres

Localite code

Localite naam

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

AA059000086

Ketelweg 43-47

KETELWEG

43

3356LD

PAPENDRECHT (0590)

Rapportadres

Rapport code

Naam onderzoeksterrein

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

AA059001110

Ketelweg 43-47

KETELWEG

43

3356LD

PAPENDRECHT (0590)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport

Oppervlakte (m2)

Aanleiding

Type onderzoek

Hypothese

17-06-2009

Landsidekkend

Historisch onderzoek

Verdacht

Resultaat

wBB Grond

wBB Water

Eindoordeel

Rapporten

Details

Conclusie

Conclusie Overheid

Meelpunten

Grond

Water

Slib

Kwalibo

Archieflocaties

Deeltaken

Aantekeningen

Conclusie

Geen vervolgactie in het kader van Landsidekkend beeld. Dit betreft een wBB locatie.

5.4.3.7

TBO5

squitxo_user@GP65XO.drechtsteden.nl (17,4)

Squit XO Bodem - Rapport "Ketelweg 43-47 (BV Snijwerk)"

Strabis Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

Ketelweg 43-47 (6)

Indicatief onderzoek (1990)

Indicatief onderzoek (1991)

Oriënterend bodemonderzoek

Oriënterend bodemonderzoek

Verkennd onderzoek NEN

Historisch onderzoek (2009)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (6)

HBB (3)

Localiteadres

Localite code

Localite naam

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

AA059000036

Ketelweg 43-47

KETELWEG

43

Lt.

Toev. 47

3356LD

Plaats

Papendrecht

PAPENDRECHT (0590)

Rapportadres

Rapport code

Naam onderzoeksterrein

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

AA059000114

Ketelweg 43-47 (BV Snijwerk)

Ketelweg

43

Lt.

Toev. 47

3356LD

Plaats

Papendrecht

Onderzoeksgegevens

Datum rapport

Oppervlakte (m2)

Aanleiding

Type onderzoek

Hypothese

01-01-1991

10000

Onbekend

Indicatief onderzoek

Verdacht

Resultaat

wBB Grond

wBB Water

Eindoordeel

>S

Rapporten

Details

Conclusie

Conclusie Overheid

Meetpunten

Grond

Water

Slib

Kwalibo

Archieflocaties

Deeltaken

Aantekeningen (2)

	Rap code	Naam onderzoeksterrein	Straat	Huisnr	Lt.	Toev.	Plaats	Gemeente	Type onderz.	Datum	Conclusie	Opdracht Nr.	Document Nr.	Loc. co	Archieflocaties
☐	AA059001110	Ketelweg 43-47	KETELWEG	43		-47	Papendrecht	Papendrecht (0590)	Historisch onderzoek	17-06-2009	Geen vervolgactie in het kader van ...		udm 08.01.0466	AA0590	
☐	AA059001042	Nulsituatie Bodemonderzoek Ketelweg 28-30 en Ketelweg							Verkennd onderzoek NEN 5740	10-11-2004			173298.38.R001.33	AA0590	
☐	AA0590000829								Oriënterend bodemonderzoek	31-12-1991				AA0590	
☒	AA059000114	Ketelweg 43-47 (BV Snijwerk)	Ketelweg	43		47	Papendrecht		Indicatief onderzoek	01-01-1991		660-90	632-32921-2	AA0590	
☐	AA0590000828								Oriënterend bodemonderzoek	31-12-1990				AA0590	
☐	AA059000112	Ketelweg 43-47 (BV Snijwerk)	Ketelweg	43		47	Papendrecht		Indicatief onderzoek	01-11-1990		660-90	632-32921-1	AA0590	

5.4.3.7 TB05 squitxo_user@GP65XO.drechtsteden.nl (17.4)

Squit XO Bodem - Rapport "Ketelweg 43-47 (BV Snijwerk)"

Strabis Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

Ketelweg 43-47 (6)

Indicatief onderzoek (1990)

Indicatief onderzoek (1991)

Oriënterend bodemonderzoek

Oriënterend bodemonderzoek

Verkennd onderzoek NEN

Historisch onderzoek (2009)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (6)

HBB (3)

Localiteadres

Localite code

Localite naam

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

AA059000036

Ketelweg 43-47

KETELWEG

43

Lt.

Toev. 47

3356LD

Plaats

Papendrecht

PAPENDRECHT (0590)

Rapportadres

Rapport code

Naam onderzoeksterrein

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

AA059000114

Ketelweg 43-47 (BV Snijwerk)

Ketelweg

43

Lt.

Toev. 47

3356LD

Plaats

Papendrecht

Onderzoeksgegevens

Datum rapport

Oppervlakte (m2)

Aanleiding

Type onderzoek

Hypothese

01-01-1991

10000

Onbekend

Indicatief onderzoek

Verdacht

Resultaat

wBB Grond

wBB Water

Eindoordeel

>S

Rapporten

Details

Conclusie

Conclusie Overheid

Meetpunten

Grond

Water

Slib

Kwalibo

Archieflocaties

Deeltaken

Aantekeningen (2)

Conclusie

grond sterk veront met cr, cu, pb, matig met zn, cd. grw peilb 1 matig veront met mo peilb 7 en 8: uitpoeling zn, molybdeen naar grw. maarz nodig tegen verdere uitloging: bijv. vlotfichte bovenafd. onverharde deel.

5.4.3.7 TB05 squitxo_user@GP65XO.drechtsteden.nl (17.4) rap_concluse Conclusie van de overheid

Squit XO Bodem - Rapport "Ketelweg 43-47 (BV Snijwerk)"

Strabis Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

Ketelweg 43-47 (6)

Indicatief onderzoek (1990)

Indicatief onderzoek (1991)

Oriënterend bodemonderzoek

Oriënterend bodemonderzoek

Verkennd onderzoek NEN

Historisch onderzoek (2009)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (6)

HBB (3)

Localiteadres

Localite code

Localite naam

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

AA059000086

Ketelweg 43-47

KETELWEG

43

3356LD

PAPENDRECHT (0590)

Rapportadres

Rapport code

Naam onderzoeksterrein

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

AA059000114

Ketelweg 43-47 (BV Snijwerk)

Ketelweg

43

3356LD

Papendrecht

Onderzoeksgegevens

Datum rapport

Oppervlakte (m2)

Aanleiding

Type onderzoek

Hypothese

01-01-1991

10000

Onbekend

Indicatief onderzoek

Verdacht

Resultaat

wBB Grond

wBB Water

Eindoordeel

>S

Rapporten

Details

Conclusie

Conclusie Overheid

Meetpunten

Grond

Water

Slib

Kwalibo

Archieflocaties

Deeltaken

Aantekeningen (2)

Walemonsters

Gemeten

Waarden

Toetsing wBB

Naam	Meetpunten	D1	D2	pH	EG	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Pb	Ni	Zn	Olie	OlieNat	OLIE_TOT	Ba	Co	Mo	Naf	Bap	EOX	Benz	Tol	EBenz	Xyl	CN	Per	Tri	Cis	VAK	Trans	VC	VOH	UZER	Nitraa	Sulfaa	Fosfaat	MTBE	ETBE		
7	7	2	3			6,5	0,22	1,7	15		1,8		210	-100																												
8	8	2	3			2,8	-0,1	7,5	25		1,1		340	-100																												

5.4.3.7 TB05 squitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17.4)

Squit XO Bodem - Rapport "Ketelweg 43-47 (BV Snijwerk)"

Strabis Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

Ketelweg 43-47 (6)

Indicatief onderzoek (1990)

Indicatief onderzoek (1991)

Oriënterend bodemonderzoek

Oriënterend bodemonderzoek

Verkennd onderzoek NEN

Historisch onderzoek (2009)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (6)

HBB (3)

Localiteadres

Localite code

Localite naam

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

AA059000086

Ketelweg 43-47

KETELWEG

43

3356LD

PAPENDRECHT (0590)

Rapportadres

Rapport code

Naam onderzoeksterrein

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

AA059000112

Ketelweg 43-47 (BV Snijwerk)

Ketelweg

43

3356LD

Papendrecht

Onderzoeksgegevens

Datum rapport

Oppervlakte (m2)

Aanleiding

Type onderzoek

Hypothese

01-11-1990

10000

Transactie

Indicatief onderzoek

Verdacht

Resultaat

wBB Grond

wBB Water

Eindoordeel

>S

Rapporten

Details

Conclusie

Conclusie Overheid

Meetpunten

Grond

Water

Slib

Kwalibo

Archieflocaties

Deeltaken

Aantekeningen (11)

Rap code	Naam onderzoeksterrein	Straat	Huisn	Lt	Toev	Plaats	Gemeente	Type onderz	Datum	Conclusie	Opdracht Nr.	Document Nr.	Loc co	Archieflocaties
AA059001110	Ketelweg 43-47	KETELWEG	43	-47	Papendrecht	Papendrecht (0590)	Historisch onderzoek	17-06-2009	Geen vervolgactie in het kader van ...			udm 08.01.0466	AA059	
AA059001042	Nutsituatie Bodemonderzoek Ketelweg 28-30 en Ketelweg...						Verkennd onderzoek NEN 5740	10-11-2004				173298.38.R001.33	AA059	
AA059000829							Oriënterend bodemonderzoek	31-12-1991					AA059	
AA059000114	Ketelweg 43-47 (BV Snijwerk)	Ketelweg	43	47	Papendrecht		Indicatief onderzoek	01-01-1991			660-90	632-32921-2	AA059	
AA059000828							Oriënterend bodemonderzoek	31-12-1990					AA059	
AA059000112	Ketelweg 43-47 (BV Snijwerk)	Ketelweg	43	47	Papendrecht		Indicatief onderzoek	01-11-1990			660-90	632-32921-1	AA059	

5.4.3.7 TB05 squitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17.4)

Squit XO Bodem - Rapport "Ketelweg 43-47 (BV Snijwerk)"

Strabis Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

Ketelweg 43-47 (6)

Indicatief onderzoek (1990)

Indicatief onderzoek (1991)

Oriënterend bodemonderzoek

Verkenkend onderzoek NEN

Historisch onderzoek (2009)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (6)

HBB (3)

Locatieadres

Locatie code

AA059000036

Locatie naam

Ketelweg 43-47

Straatnaam

KETELWEG

Huisnummer

43

Lt.

Toev.

47

Postcode

3356LD

Plaats

Papendrecht

Gemeente

PAPENDRECHT (0590)

Rapportadres

Rapport code

AA059000112

Naam onderzoeksterrein

Ketelweg 43-47 (BV Snijwerk)

Straatnaam

Ketelweg

Huisnummer

43

Lt.

Toev.

47

Postcode

3356LD

Plaats

Papendrecht

Gemeente

Onderzoeksgegevens

Datum rapport

01-11-1990

Oppervlakte (m2)

10000

Aanleiding

Transactie

Type onderzoek

Indicatief onderzoek

Hypothese

Verdacht

Resultaat

wBB Grond

<

wBB Water

>S

Eindoordeel

Rapporten

Details

Conclusie

Conclusie Overheid

Meetpunten

Grond

Water

Slib

Kwalibo

Archieflocaties

Deeltaken

Aantekeningen (1)

Conclusie

grond sterk veront met cr, cu, pb, matig met zn, cd, grw matig veront met mo, no nodig naar evt uitloging zw met uit slakken naar grw.

5.4.3.7

TBOS

squitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17.4)

rap_conclusie

Conclusie van de overheid

Squit XO Bodem - Rapport "Ketelweg 43-47 (BV Snijwerk)"

Strabis Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

Ketelweg 43-47 (6)

Indicatief onderzoek (1990)

Indicatief onderzoek (1991)

Oriënterend bodemonderzoek

Verkenkend onderzoek NEN

Historisch onderzoek (2009)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (6)

HBB (3)

Locatieadres

Locatie code

AA059000036

Locatie naam

Ketelweg 43-47

Straatnaam

KETELWEG

Huisnummer

43

Lt.

Toev.

47

Postcode

3356LD

Plaats

Papendrecht

Gemeente

PAPENDRECHT (0590)

Rapportadres

Rapport code

AA059000112

Naam onderzoeksterrein

Ketelweg 43-47 (BV Snijwerk)

Straatnaam

Ketelweg

Huisnummer

43

Lt.

Toev.

47

Postcode

3356LD

Plaats

Papendrecht

Gemeente

Onderzoeksgegevens

Datum rapport

01-11-1990

Oppervlakte (m2)

10000

Aanleiding

Transactie

Type onderzoek

Indicatief onderzoek

Hypothese

Verdacht

Resultaat

wBB Grond

<

wBB Water

>S

Eindoordeel

Rapporten

Details

Conclusie

Conclusie Overheid

Meetpunten

Grond

Water

Slib

Kwalibo

Archieflocaties

Deeltaken

Aantekeningen (1)

Grondmonsters

Gemeten

Waarden

Toetsing WBB

Toetsing BBK

Toetsing BKK

Naam	Meetpunt(en)	XMM	D1	D2	LU	OS	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Pb	Ni	Zn	alka-Endosulfan	Die	DieNa	OCB (som 0.7 factor)	ED01	PAK 10 VROM	Pak-totaal (10 van VROM)	0.7 factor	ASBEST	PCB	Co	Mo	Ba	Tol	EBenz	Benz	Aldrin	PCB (7)	soort
M1	MM1		1	0.1	0.5			10	4.5	135	680	0.65	940	2000		60				0.15	-1												
M2	MM2		1	0.1	0.5			27	8.5	3500	790	0.24	2300	1950		43				0.11	-1												

5.4.3.7

TBOS

squitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17.4)

Strabis Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

Ketelweg 43-47 (6)

Indicatief onderzoek (1990)

Indicatief onderzoek (1991)

Oriënterend bodemonderzoek

Verkenkend onderzoek NEN

Historisch onderzoek (2009)

Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (6) HBB (3)

Localiteadres

Localite code

Localite naam

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

AA059000086

Ketelweg 43-47

KETELWEG

43

3356LD

PAPENDRECHT (0590)

Rapportadres

Rapport code

Naam onderzoeksterrein

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

AA059000112

Ketelweg 43-47 (BV Snijwerk)

Ketelweg

43

3356LD

Onderzoeksgegevens

Datum rapport

Oppervlakte (m2)

Aanleiding

Type onderzoek

Hypothese

01-11-1990

10000

Transactie

Indicatief onderzoek

Verdacht

Resultaat

wBB Grond

wBB Water

Eindoordeel

>S

Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meetpunten Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Deeltzaken Aantekeningen (1)

Walemonsters

Gemeten Waarden Toetsing wBB

Naam	Meetpunten	D1	D2	pH	EG	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Pb	Ni	Zn	Olie	OlieNat	OLIE_TOT	Ba	Co	Mo	Naf	Bap	EOX	Benz	Tol	EBenz	Xyl	CN	Per	Tri	Cis	VAK	Trans	VC	VOH	UZER	Nitraa	Sulfaa	Fosfaat	MTBE	ETBE
w1	W1	2	3			15.5	-0.1	13	2.1	-0.1	1.45		50									-1	-0.2	-0.5	-0.5									-1						

5.4.3.7

TBOS

squibx_user@GP65XO.drechtsteden.nl (17.4)

Strabis Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

Ketelweg 43-47 (6)

Indicatief onderzoek (1990)

Indicatief onderzoek (1991)

Oriënterend bodemonderzoek

Verkenkend onderzoek NEN

Historisch onderzoek (2009)

Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (6) HBB (3)

Localiteadres

Localite code

Localite naam

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

AA059000086

Ketelweg 43-47

KETELWEG

43

3356LD

PAPENDRECHT (0590)

Rapportadres

Rapport code

Naam onderzoeksterrein

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

AA059000112

Ketelweg 43-47 (BV Snijwerk)

Ketelweg

43

3356LD

Onderzoeksgegevens

Datum rapport

Oppervlakte (m2)

Aanleiding

Type onderzoek

Hypothese

01-11-1990

10000

Transactie

Indicatief onderzoek

Verdacht

Resultaat

wBB Grond

wBB Water

Eindoordeel

>S

Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meetpunten Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Deeltzaken Aantekeningen (1)

Aantekeningen bij rapport

Datum Onderwerp Medewerker

03/07/2012

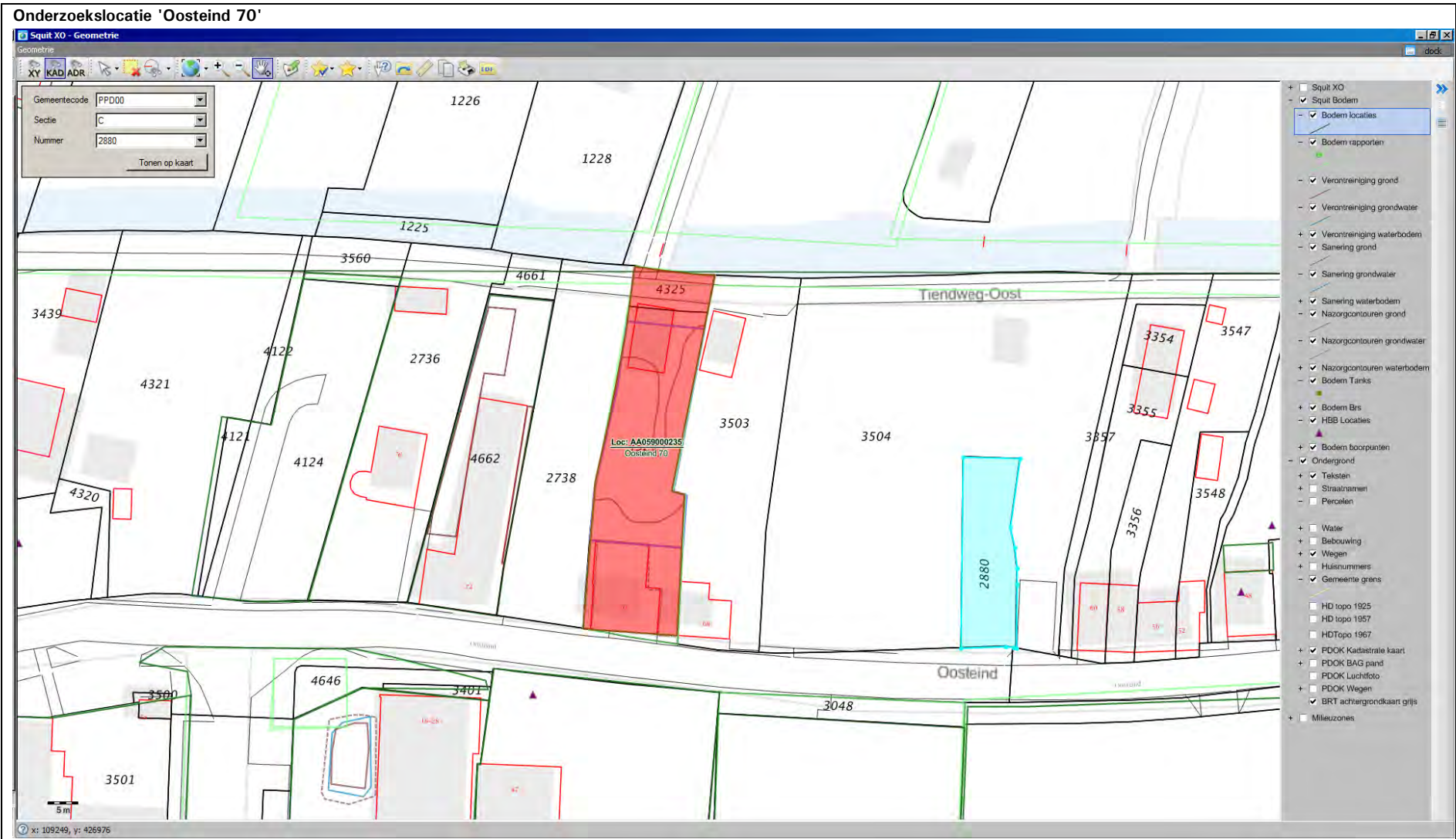
[Opmerking Aanleiding]

De aanleiding staat niet als zodanig in het bodemonderzoek, maar is afgeleid uit het briefverkeer.

5.4.3.7

TBOS

squibx_user@GP65XO.drechtsteden.nl (17.4)



De onderzoekslocatie is bekend onder de naam: **Oosteind 70 (AA059000235)**

De locatie staat geregistreerd op het volgende adres: **OOSTEIND 70**

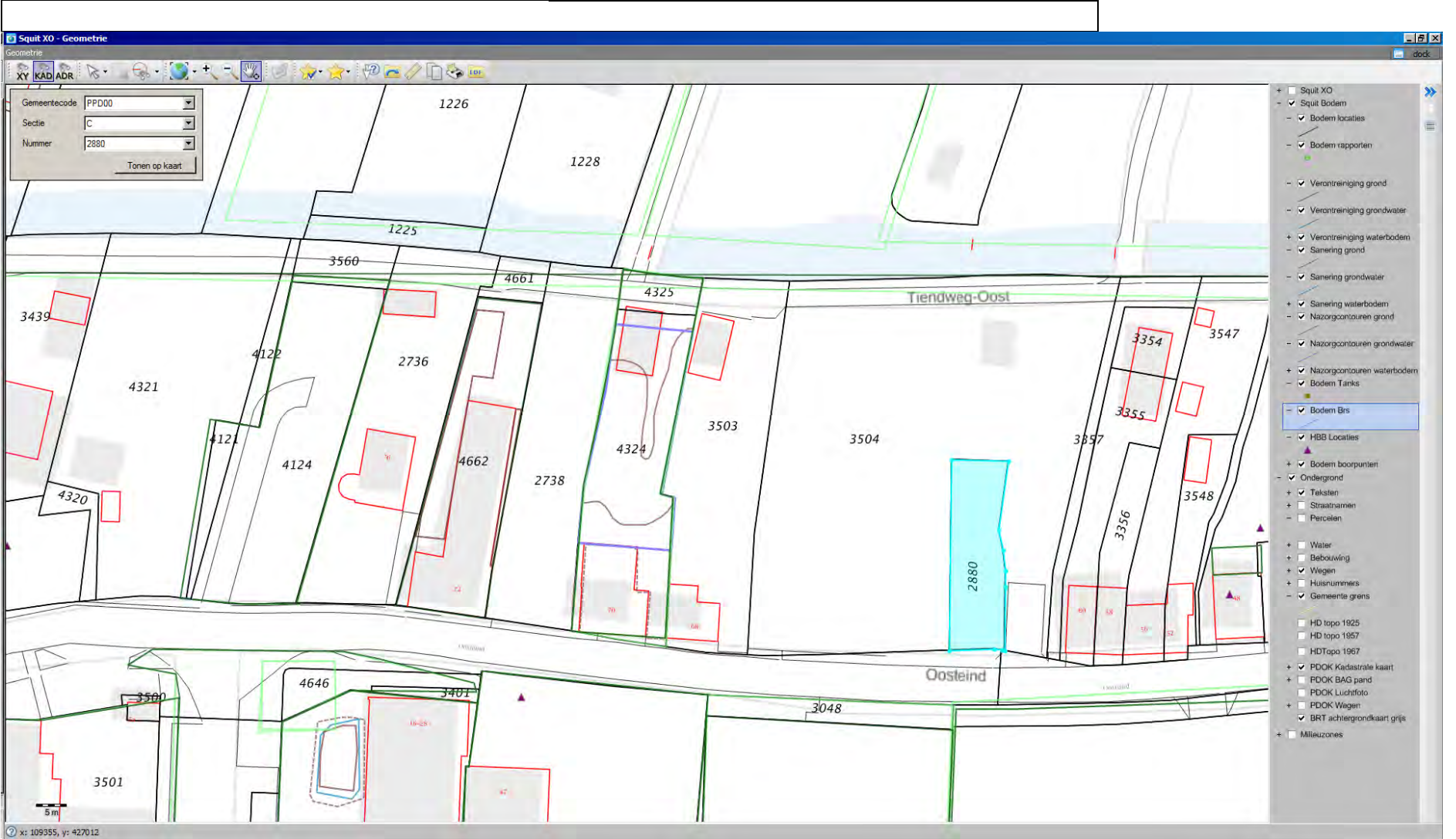
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen: **ernstig, geen spoed**

Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven: **voldoende gesaneerd**

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen: **ZH0590009016**

Wbb code: **ZH0590009016**

Type onderzoek	Datum	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Grond	Grondwater
Verkenndend onderzoek NEN 5740	29 04 2005	>I	>S
brf (briefrapport)	02 02 2007	Onbekend	Onbekend
Saneringsplan	01 12 2005	Onbekend	Onbekend
avr (aanvullend rapport)	01 11 2004	Onbekend	Onbekend
Nader onderzoek	01 07 2005	Onbekend	Onbekend
Sanerings evaluatie	01 04 2007	Onbekend	Onbekend



Squit XO Bodem - Locatie: "Oosteind 70"

Strabis Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

Oosteind 70 (6)

- Verkennd onderzoek NEA
- avt (aanvullend rapport) (200
- Nader onderzoek (2005)
- Saneringsplan (2005)
- btf (brieft) (2007)
- Sanerings evaluatie (2007)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (6)

HBB

Localiteadres

Locatie codeAA059000235

Locatie naamOosteind 70

StratnaamOOSTEIND4866257

Huisnummer70LtToev.

Postcode3356ACPlaatsPapendrecht

GemeentePAPENDRECHT (0590)

Gegevensuitwisseling

GegevensbeheerderOmgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (C

Monitoringsverantw.Provincie Zuid-Holland

Bevoegd gezag codeZH059009016

Geval

Finabo code

Squit XO hoofdzaak

Locaties

Statussen

Details

Opmerkingen

Besluiten

W/KPB

Subjecten

Bedrijvenregeling

Verontreiniging

Sanering

Nazorg

Bronsystemen

Aantekeningen (5)

Besluiten

	Datum	Zaak	Besluit	Fase	Kenmerk	Status
☒	27-03-2006	B40 [Toetsen en beschikken EUT en SP]	13 [Instemmen met SP]	saneringsfase	DGWM/2006/1509	Definitief
☒	27-03-2006	B40 [Toetsen en beschikken EUT en SP]	63 [Beschikking ernstig, niet spoedeisend]	saneringsfase	DGWM/2006/1509	Definitief
☒	21-08-2007	B50 [Beoord en besl ER]	15 [Instemmen uitgevoerde sanering]	evaluatie fase	PZH-2007-348575	Definitief

Gebruik t.b.v. bepalen EUT/EST

Gebruik	Dek. %
Wonen met tuin	100

Verontreinigde kadastrale percelen

Kadastrale Gemeente	Code	Sectie	Nr.	Oppervlak	Datum
Papendrecht [FPD00]	914	C	2739		01-01-2000

5.4.3.7TB05squitxo_user@GP65XO.drechtsteden.nl (17.4)

Squit XO Bodem - Locatie: "Oosteind 70"

Strabis Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

Oosteind 70 (6)

- Verkennd onderzoek NEA
- avt (aanvullend rapport) (200
- Nader onderzoek (2005)
- Saneringsplan (2005)
- btf (brieft) (2007)
- Sanerings evaluatie (2007)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (6)

HBB

Localiteadres

Locatie codeAA059000235

Locatie naamOosteind 70

StratnaamOOSTEIND4866257

Huisnummer70LtToev.

Postcode3356ACPlaatsPapendrecht

GemeentePAPENDRECHT (0590)

Gegevensuitwisseling

GegevensbeheerderOmgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (C

Monitoringsverantw.Provincie Zuid-Holland

Bevoegd gezag codeZH059009016

Geval

Finabo code

Squit XO hoofdzaak

Locaties

Statussen

Details

Opmerkingen

Besluiten

W/KPB

Subjecten

Bedrijvenregeling

Verontreiniging

Sanering

Nazorg

Bronsystemen

Aantekeningen (5)

Onderzochte verontreinigende activiteiten

UBI Code	?	UBI omschrijving	Van	Tot	Spoed	Benoemd	Vervallen	Veront.	Vold Ond.	Status	NSX	Bedrijfsnaam	Stof
80007		bphoogslag (niet gespecificeerd)	9999	9999	Nee	Ja	Nee	>1	Ja			200	stort

Gegevens grond, water en waterbodemb contouren

Matrix	Overschr.	Opp. (m2)	Vol. (m3)	Van (m)	Tot (m)	Opmerkingen	Besluit	Contour Id
Grond	S					Cu, MO, Cd, Hg, PAK, (EOX)		AA04820103
Grondwater	S					MO, Cr		AA04820104
Grond	I	365	255	0	1.1			AA04823342
Grond	I					Pb, Zn		AA04820102

Verontreiniging voor contou

Stof

5.4.3.7TB05squitxo_user@GP65XO.drechtsteden.nl (17.4)

Squit XO Bodem - Locatie: "Oosteind 70"

StrabisZoekenInvoerHelp

Locaties/Rapporten

Oosteind 70 (6)

- Verkennd onderzoek NEN
- avri (aanvullend rapport) (200
- Nader onderzoek (2005)
- Saneringsplan (2005)
- bri (brieft) (2007)
- Sanerings evaluatie (2007)

Locatie

Zaken/TakenFinancieelRapport (6)HBB

Localiteadres

Locatie codeAA059000235

Locatie naamOosteind 70

StratnaamOOSTEIND4866257...

Huisnummer70LtToev.

Postcode3356ACPlaatsPapendrecht

GemeentePAPENDRECHT (0590)

Gegevensuitwisseling

GegevensbeheerderOmgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (C

Monitoringsverantw.Provincie Zuid-Holland

Bevoegd gezag codeZH059009016

Geval

Finabo code

Squit XO hoofdzaak

Locaties

Statussen

Details

Opmerkingen

Besluiten

WPKB

Subjecten

Bedrijvenregeling

Verontreiniging

Sanering

Nazorg

Bronsystemen

Aantekeningen (5)

Saneringsgegevens monitoring

Type saneringZorgstatus na SaneringUiterste startWerkel. startAlgerond

Volledig (hele geval)

21-08-2007

Gebbruksbep. en Mon. tijdens San.

☐ Leeflaag in stand houden

☐ Open verharding handhaven

☐ Gesloten verharding handhaven

☐ Verbod gewasteeft

Gegevens (deel/fase) saneringen (contouren)

Matrix	Van	Tot	Oversch.	TeugSan	Zaak Gerealiseerd	Gerealiseerd Bovengrond	Gerealiseerd Ondergrond	Aanleiding	Besluit	Opmerkingen	Funct.Vo
Bronc					B50 (Beoord en best ER)	voll. verw., aanvulgrond schoon (MF)	Niet van toepassing	bouw (aan...		270 m3 is licht tot matig verontreinigd met lood en zink. 525 m3 wordt algev...	Industrie

Datum:

Opp. G [m2]

Vol. G [m3]

Vol. W [m3]

Afvoer grond (ton)

Restverontreiniging

Gesch.

Werk.

21-08-2007

365

255

345

0

Reinigen

521

Hergebruik

0

Stort

0

Opslag

0

Stof

Conc.

5.4.3.7TB05squitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17.4)cos_sanvar_b_rSaneringsvariant bovengrond gerealiseerd

Squit XO Bodem - Locatie: "Oosteind 70"

StrabisZoekenInvoerHelp

Locaties/Rapporten

Oosteind 70 (6)

- Verkennd onderzoek NEN
- avri (aanvullend rapport) (200
- Nader onderzoek (2005)
- Saneringsplan (2005)
- bri (brieft) (2007)
- Sanerings evaluatie (2007)

Locatie

Zaken/TakenFinancieelRapport (6)HBB

Localiteadres

Locatie codeAA059000235

Locatie naamOosteind 70

StratnaamOOSTEIND4866257...

Huisnummer70LtToev.

Postcode3356ACPlaatsPapendrecht

GemeentePAPENDRECHT (0590)

Gegevensuitwisseling

GegevensbeheerderOmgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (C

Monitoringsverantw.Provincie Zuid-Holland

Bevoegd gezag codeZH059009016

Geval

Finabo code

Squit XO hoofdzaak

Locaties

Statussen

Details

Opmerkingen

Besluiten

WPKB

Subjecten

Bedrijvenregeling

Verontreiniging

Sanering

Nazorg

Bronsystemen

Aantekeningen (5)

Aantekeningen bij locatie

Datum	Onderwerp	Medewerker
23-04-2009	onidubbeling	
26-02-2009	onidubbeling	
04-07-2007	analyse	SCHIE
15-06-2005		
15-06-2005	Toelichting vervolgactie	

Uit het evaluatierapport blijkt dat minder verontreinigde grond is afgevoerd dan in het goedgekeurde saneringsplan is opgenomen. Dit komt door het feit dat ter hoogte van de afrit tussen de woningen aan de oostende 68 en 70 en langs de waterzijde van de woning aan de de Oostende 70 de grond om civieltechnische reden niet verwijderd kon worden. Onder de woning zitten nog lood, zink en minerale olie (b T). Deze kon om civieltechnische redenen niet worden verwijderd. Verder merk ik op dat onder de woning nog verontreinigingen voorkomen evenals op de grensvlak met het buisperceel nummer 68.

5.4.3.7TB05squitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17.4)

Squit XO Bodem - Locatie "Oosteind 70"

Strabis Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

Oosteind 70 (6)

- Verkennd onderzoek NEN
- avt (aanvullend rapport) (200
- Nader onderzoek (2005)
- Saneringsplan (2005)
- btf (briefrapport) (2007)
- Sanerings evaluatie (2007)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (6)

HBB

Localiteadres

Locatie codeAA059000235

Locatie naamOosteind 70

StratnaamOOSTEIND4866257...

Huisnummer70LtToev.

Postcode3356ACPlaatsPapendrecht

GemeentePAPENDRECHT (0590)

Gegevensuitwisseling

GegevensbeheerderOmgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (6)

Monitoringsverantw.Provincie Zuid-Holland

Bevoegd gezag codeZ4059009016

Geval

Finabo code

Squit XO hoofdzaak

Locaties

Statussen

Details

Opmerkingen

Besluiten

W/KPB

Subjecten

Bedrijfsregeling

Verontreiniging

Sanering

Nazorg

Bronsystemen

Aantekeningen (5)

Aantekeningen bij locatie

Datum	Onderwerp	Medewerker
29-04-2009	ontdubbeling	
26-02-2009	ontdubbeling	
04-07-2007	evaluatie	SCHIE
15-06-2005		
15-06-2005	Toelichting vervolgactie	

Uitvoeren NO naar omvang Pb en ZN > 1 in grond nabij bp 4.5 en 2.
De locatie valt in de G3 zone van de zoneeringskaart van Papendrecht. Hier worden verontreinigingen in de bodem verwacht > T. De aangetroffen verontr. zijn > I. Daarom uitvoeren NO naar omvang.

5.4.3.7

TBO5

squitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17.4)

memloc_onderwerp

Onderwerp memo

Squit XO Bodem - Rapport "Oosteind 70"

Strabis Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

Oosteind 70 (6)

- Verkennd onderzoek NEN
- avt (aanvullend rapport) (200
- Nader onderzoek (2005)
- Saneringsplan (2005)
- btf (briefrapport) (2007)
- Sanerings evaluatie (2007)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (6)

HBB

Localiteadres

Locatie codeAA059000235

Locatie naamOosteind 70

StratnaamOOSTEIND4866257...

Huisnummer70LtToev.

Postcode3356ACPlaatsPapendrecht

GemeentePAPENDRECHT (0590)

Rapportadres

Rapport codeAA059000562

Naam onderzoeksterreinOosteind 70

StratnaamOosteind4866257...

Huisnummer70LtToev.

PostcodePlaatsPapendrecht

GemeentePAPENDRECHT (0590)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport29-04-2005

Oppervlakte (m2)

AanleidingTransactie

Type onderzoekVerkennd onderzoek NEN 5740

HypotheseVerdacht

Resultaat

wBB Grond

wBB Water

Eindoordeel

Rapporten

Details

Conclusie

Conclusie Overheid

Meetpunten

Grond

Water

Slib

Kwalibio

Archieflocaties

Deelzaken

Aantekeningen (3)

Rap code	Naam onderzoeksterrein	Straat	Huisn	Lt	Toev	Plaats	Gemeente	Type onderz.	Datum	Conclusie	Opdracht Nr.	Document Nr.	Loc.co	Archieflocaties
☐ AA059000876								Sanerings evaluatie	01-04-2007			PA 05.5504	AA059	
☐ AA059000875								btf (briefrapport)	02-02-2007				AA059	
☐ AA059000874								Saneringsplan	01-12-2005			050998	AA059	
☐ AA059000873								Nader onderzoek	01-07-2005			MA-2879-A	AA059	
☒ AA059000562	Oosteind 70	Oosteind	70			Papendrecht	Papendrecht (0590)	Verkennd onderzoek NEN 5740	29-04-2005			MA-2879	AA059	
☐ AA059000872								avt (aanvullend rapport)	01-11-2004			050997	AA059	

5.4.3.7

TBO5

squitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17.4)

Squit XO Bodem - Rapport "Oosteind 70"

StrabisZoekenInvoerHelp

Locaties/Rapporten

Oosteind 70 (6)

Verkennd onderzoek NEN 5740 (aanvullend rapport) (2005)

Nader onderzoek (2005)

Saneringsplan (2005)

bif (bifrapport) (2007)

Sanerings evaluatie (2007)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (6)

HBB

Localiteadres

Localite codeAA059000235

Localite naamOosteind 70

StratnaamOOSTEIND4866257

Huisnummer70LtToev.

Postcode3356ACPlaatsPapendrecht

GemeentePAPENDRECHT (0590)

Rapportadres

Rapport codeAA059000562

Naam onderzoeksterreinOosteind 70

StratnaamOosteind4866257

Huisnummer70LtToev.

PostcodePlaatsPapendrecht

GemeentePAPENDRECHT (0590)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport29-04-2005

Oppervlakte (m2)

AanleidingTransactie

Type onderzoekVerkennd onderzoek NEN 5740

HypotheseVerdacht

Resultaat

WBB GrondN

WBB Water>S

Eindoordeel

Rapporten

Details

Conclusie

Conclusie Overheid

Meetpunten

Grond

Water

Sib

Kwalibo

Archieflocaties

Deelzaken

Aantekeningen (3)

Grondmonsters

Gemeten

Waarden

Toetsing WBB

Toetsing BKK

Toetsing BKK

Naam	Meetpunten	D1	D2	LU	OS	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Pb	Ni	Zn	alfa-Endosulfan	Olie	OlieNaI	OCB (som 0,7 factor)	EOX	PAK 10 VROM	Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	ASBEST	PCB	Co	Mo	Ba	Tol	EBenz	Benz	Aldrin	PCB (7) (sor
MM1	1	2	0.45	1.1	37	11.8	25	3.3	39	120	1.5	1200	36	1000	420	85		1.1	13											
M1	1	1	0.7	1.1	1.7	2.5	4.6	-0.4	-15	-5	-0.05	56	5.3	73	85			0.31	3.9											
M2	7	1	0.9	1.2	34	10.2	8.7	-0.4	27	47	0.14	34	27	190	0.2			0.17	0.2											
M3	6	1	0.15	0.6	23	2	6.8	-0.4	19	51	0.13	40	18	62	55			0.11	-0.2											
M4	2	1	0.05	0.6	11	7.8	8.4	0.8	18	36	0.37	500	17	500	-20			0.31	3.6											
M5	6	1	1.6	1.85	24	2.9	11	-0.4	26	25	0.08	31	27	82	35			2.7	-0.2											

5.4.3.7TBOSquitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17.4)

Squit XO Bodem - Rapport "Oosteind 70"

StrabisZoekenInvoerHelp

Locaties/Rapporten

Oosteind 70 (6)

Verkennd onderzoek NEN 5740 (aanvullend rapport) (2005)

Nader onderzoek (2005)

Saneringsplan (2005)

bif (bifrapport) (2007)

Sanerings evaluatie (2007)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (6)

HBB

Localiteadres

Localite codeAA059000235

Localite naamOosteind 70

StratnaamOOSTEIND4866257

Huisnummer70LtToev.

Postcode3356ACPlaatsPapendrecht

GemeentePAPENDRECHT (0590)

Rapportadres

Rapport codeAA059000562

Naam onderzoeksterreinOosteind 70

StratnaamOosteind4866257

Huisnummer70LtToev.

PostcodePlaatsPapendrecht

GemeentePAPENDRECHT (0590)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport29-04-2005

Oppervlakte (m2)

AanleidingTransactie

Type onderzoekVerkennd onderzoek NEN 5740

HypotheseVerdacht

Resultaat

WBB GrondN

WBB Water>S

Eindoordeel

Rapporten

Details

Conclusie

Conclusie Overheid

Meetpunten

Grond

Water

Sib

Kwalibo

Archieflocaties

Deelzaken

Aantekeningen (3)

Watermonsters

Gemeten

Waarden

Toetsing WBB

Naam	Meetpunten	D1	D2	pH	EG	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Pb	Ni	Zn	Olie	OlieNaI	OLIE_TOT	Ba	Co	Mo	Naf	Bap	EOX	Benz	Tol	EBenz	Xyl	CN	Per	Tri	Cis	VAK	Trans	VC	VOH	UZER	Nitraal	Sulfonaal	Fosfaal	MTBE	ETBE				
1	1	0.25	2.25																																									
5	5	1	3																																									

5.4.3.7TBOSquitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17.4)

Squit XO Bodem - Rapport "Oosteind 70"

Strabis Zoeken Invoer Help

Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (6) HBB

Oosteind 70 (6)

Verkennd onderzoek NEN

avt (aanvullend rapport) (200

Nader onderzoek (2005)

Saneringsplan (2005)

btf (brieft rapport) (2007)

Sanerings evaluatie (2007)

Localiteadres

Localite code

Localite naam

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

AA059000235

Oosteind 70

OOSTEIND 4866257

70 Lt. Toev.

3356AC Plaats Papendrecht

PAPENDRECHT (0590)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport

Oppervlakte (m2)

Aanleiding

Type onderzoek

Hypothese

29-04-2005

Transactie

Verkennd onderzoek NEN 5740

Verdacht

Rapportadres

Rapport code

Naam onderzoeksterrein

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

AA059000562

Oosteind 70

Oosteind 4866257

70 Lt. Toev.

Plaats Papendrecht

PAPENDRECHT (0590)

Resultaat

wBB Grond

wBB Water

Eindoordeel

NI

NI

Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meetpunten Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Deeltzaken Aantekeningen (3)

Aantekeningen bij rapport

Datum	Onderwerp	Medewerker
05-01-2011	[Conversie: Kenmerk Globis]	
15-06-2005	Opmerking tanks	
15-06-2005	[BKK]	

In het dossier zit een melding verwijdering tanks. In Mils staat geen informatie over Oosteinde 70. Uit een fax in het dossier (fax van 22-03-2005) maak ik op dat er een tank ligt. Er is echter geen saneringsevaluatie. Mocht er toch een tank liggen/hebben gelegen dan moet deze in de UBI tabel opgenomen worden en het vakje Tanks bijgewerkt.

5.4.3.7 TB05 squitxo_user@GP65XO.drechtsteden.nl (17.4)

Squit XO Bodem - Rapport "Oosteind 70"

Strabis Zoeken Invoer Help

Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (6) HBB

Oosteind 70 (6)

Verkennd onderzoek NEN

avt (aanvullend rapport) (200

Nader onderzoek (2005)

Saneringsplan (2005)

btf (brieft rapport) (2007)

Sanerings evaluatie (2007)

Localiteadres

Localite code

Localite naam

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

AA059000235

Oosteind 70

OOSTEIND 4866257

70 Lt. Toev.

3356AC Plaats Papendrecht

PAPENDRECHT (0590)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport

Oppervlakte (m2)

Aanleiding

Type onderzoek

Hypothese

29-04-2005

Transactie

Verkennd onderzoek NEN 5740

Verdacht

Rapportadres

Rapport code

Naam onderzoeksterrein

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

AA059000562

Oosteind 70

Oosteind 4866257

70 Lt. Toev.

Plaats Papendrecht

PAPENDRECHT (0590)

Resultaat

wBB Grond

wBB Water

Eindoordeel

NI

NI

Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meetpunten Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Deeltzaken Aantekeningen (3)

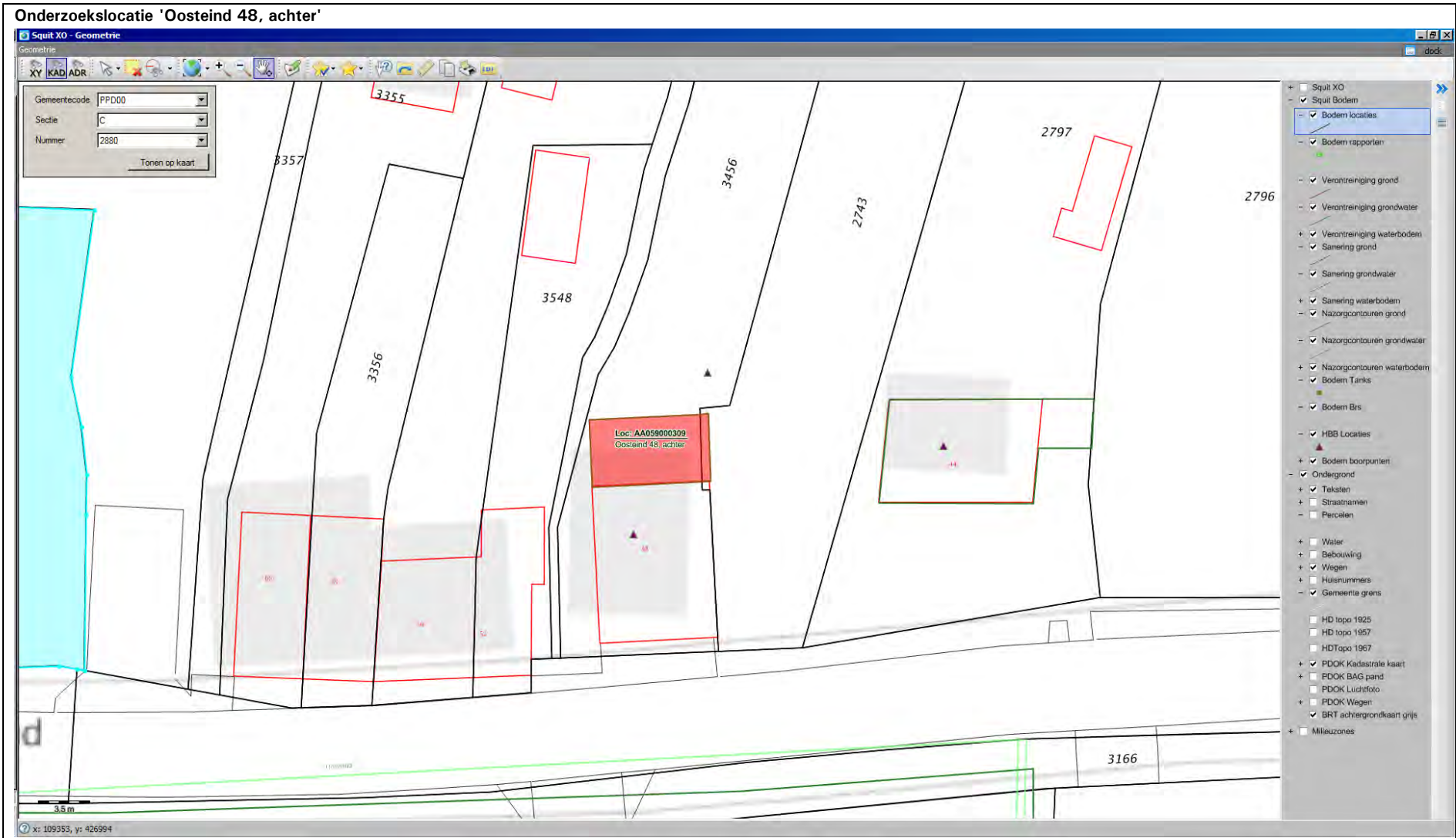
Aantekeningen bij rapport

Datum	Onderwerp	Medewerker
05-01-2011	[Conversie: Kenmerk Globis]	
15-06-2005	Opmerking tanks	
15-06-2005	[BKK]	

De onderzoek-resultaten zijn beoordeeld voor de BKK voor invoer van diffuse gegevens volgens de afspraken voor de reguliere invoer. Op de locatie is geen lokalebron, de analyses zijn van na 1994, er zijn geen sterk zintuiglijke afwijkingen geconstateerd die niet in de zone verwacht worden, het zijn actuele bodemgegevens en de monsterdieptes zijn representatief voor de boven- en ondergrond.

5.4.3.7 TB05 squitxo_user@GP65XO.drechtsteden.nl (17.4)

Geen verdere specificaties ingevoerd.



De onderzoekslocatie is bekend onder de naam: **Oosteind 48, achter (AA059000309)**

De locatie staat geregistreerd op het volgende adres: **Oosteind 48**

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen: **Pot. verontreinigd**

Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen: **uitvoeren OO**

Wbb code: **ZH059009031**

Type onderzoek	Datum	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Grond	Grondwater
Historisch onderzoek	28 11 2001	Onbekend	Onbekend

Squit XO Bodem - Locatie "Oosteind 48, achter"

Strabiz Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

Locatie: Oosteind 48, achter (1)

Historisch onderzoek: 2001

Locatieadres

Locatie code: AA059000309

Locatie naam: Oosteind 48, achter

Stratnaam: Oosteind 5047283

Huisnummer: 48

Postcode: 3356AC

Gemeente: PAPENDRECHT (0590)

Gegevensuitwisseling

Gegevensbeheerder: Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (C)

Monitoringsverantw.: Provincie Zuid-Holland

Bevoegd gezag code: ZH059009031

Geval:

Finabo code:

Squit XO hoofdzaak:

Locaties | Statussen | Details | Opmerkingen | Besluiten | WKPB | Subjecten | Bedrijfsregeling | Verontreiniging | Sanering | Nazorg | Bronsystemen | Aantekeningen (1)

Onderzochte verontreinigende activiteiten

UBI Code	UBI omschrijving	Van	Tot	Speld	Benoemd	Vervallen	Veront.	Vold Ond.	Status	NSK	Bedrijfsnaam	Stof
515725	afvalstoffengroothandel n.e.g.	1926	9999	Nee	Nee	Ja		Ja		189		arsen
515733	lompengroothandel	1926	9999	Nee	Per definitie	Niet van toepassing		Nee		1		fluorantheen
												koper
												lood
												n-decaan
												tolueen
												tichloorethaan

Gegevens grond, water en waterbodembcontouren

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

Verontreiniging voor contouren

Stof

Squit XO Bodem - Locatie: "Oosteind 48, achter"

Strabis Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

Oosteind 48, achter (1)

Historisch onderzoek (2001)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (1)

HBB (2)

Localiteadres

Localite code

AA059000309

Localite naam

Oosteind 48, achter

Straatnaam

Oosteind 5047283

Huisnummer

48

Lt.

Toev.

Postcode

3356AC

Plaats

Papendrecht

Gemeente

PAPENDRECHT (0590)

Gegevensuitwisseling

Gegevensbeheerder

Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (C

Monitoringsverantw.

Provincie Zuid-Holland

Bevoegd gezag code

ZH059009031

Geval

Finabo code

Squit XO hoofdzaak

Locaties

Statussen

Details

Opmerkingen

Besluiten

W/KPB

Subjecten

Bedrijfsregeling

Verontreiniging

Sanering

Nazorg

Bronsystemen

Aantekeningen (1)

Aantekeningen bij locatie

Datum

Onderwerp

Medewerker

18-09-2007

[Invoerteam, historische onderzoeken]

INVDE

Syn3
Van september 2007 t/m juni 2008 zijn door een invoerteam van Syncera een groot aantal locaties aangemaakt of bijgewerkt. Deze locatie is bekeken in het kader van het verwerken van de in 2001 door ReGister uitgevoerde historische onderzoeken.
UBI: Het betreft geen afvalstoffengroothandel maar een lompengroothandel.
UB: 15.31.71 en 88 genegeerd.

5.4.3.7 TBOS squitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17.4) memloc_aantek Aantekeningen Locatie-tabblad

Squit XO Bodem - Locatie: "Oosteind 48, achter"

Strabis Zoeken Help

Locaties/Rapporten

Oosteind 48, achter (1)

Historisch onderzoek (2001)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (1)

HBB (2)

Localiteadres

Localite code

AA059000309

Localite naam

Oosteind 48, achter

Straatnaam

Oosteind

Huisnr

48

Toev.

Postc.

3356AC

Plaats

Papendrecht

Gemeente

PAPENDRECHT (0590)

Adres locaties

HBB Code	StraBis Code	Straat	Nr.	Lt.	Toev.	PostCode	Plaats	Gemeente	Clusters/Conv.	DUBI	DNSX0	Prior.	Status	Woon	Globis Code	Conv.Code	MIS Code	Straal	X-Coord	Y-Coord	XYBron
AA0590041014	AA059000309	Oosteind	48			3356AC	PAPENDRECHT	Papendrecht (0590)		515735	189	5	[FE]	Nee	ZH059009031				109349	427013	Pand
AA0590041015	AA059000309	Oosteind	50			3356AC	PAPENDRECHT	Papendrecht (0590)		515735	189	5	[FE]	Nee	ZH059009031				109354	427024	6PPC

Clusters

Clus.Code	Straat	Nr.	Lt.	Nr.2	Lt.2	Plaats	Gemeente	Clusters/Conv.	DUBI	DNSX0	Prior.	Status	Jaar	Gereed	Stat/Dyn.	Gesch.K.stn	Beheerder	Gebruik	Planning	Straal	Verspreid	Wijkcode
C0590028789	Oosteind	48		50		PAPENDRECHT	Papendrecht (0590)				0		1996	2007			0	ZH				

Bronnen (dossiers)

Bedrijfsnaam	Straat	Nr.	Lt.	Toev.	Nr.2	Lt.2	Toev.2	PostCode	Plaats	Gemeente	Soort	Van	Tot	Vindplaats	Dossier Nr.	KVK Nr.	KVK Toev.	Al/dek	Dikte	Verg	Oud Adres	
ZEGELAAR, JOHANNES	Oosteind	48			50			3356 AC	PAPENDRECHT	Papendrecht (0590)	Hw	1926		GA PAPENDRECHT	0A/1856-1936/273/A134		0	0				A 45/46A, AC

Opmerkingen
achter oosteind 48-50.
Oosteind 48-50 is afgebroken in 1964, vervangende nieuwbouw nummer 48.

Potentieel verontreinigende Activiteiten (UBI)

Code	Omschrijving	NSX	Status	Klasse
515735	afvalstoffengroothandel n.e.g.	189		5

Stof

arsen

fluorantheen

koper

lood

n-decaan

tolueen

trichloorethaan

5.4.3.7 TBOS squitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17.4)

Squit XO Bodem - Locatie "Oosteind 48, achter"

Strabis Zoeken Help

Locaties/Rapporten

Oosteind 48, achter (1)

Historisch onderzoek (2001)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (1)

HBB (2)

Locatieadres

Locatie code

Locatie naam

Straatnaam

Huisnr Lt Toev

Postc

Plaats

Gemeente

AA059000309

Oosteind 48, achter

Oosteind

48

3356AC

Papendrecht

PAPENDRECHT (0590)

Adres locaties

HBB Code	Strabis Code	Straat	Nr.	Lt	Toev	PostCode	Plaats	Gemeente	Clusters/Conv.	DUBI	DNSX/D	Prior.	Status	Woon	Global Code	Conv. Code	MIS Code	Straat	X-Coord	Y-Coord	X/Y-Bron
AA0590041014	AA059000309	Oosteind	48			3356AC	PAPENDRECHT	Papendrecht (0590)		515735	189	5	[PE]	Nee	ZH059009031				109349	427013	Pand
AA0590041015	AA059000309	Oosteind	50			3356AC	PAPENDRECHT	Papendrecht (0590)		515735	189	5	[PE]	Nee	ZH059009031				109354	427024	SPPC

Clusters

Clus. Code	Straat	Nr.	Lt	Nr.2	Lt.2	Plaats	Gemeente	Clusters/Conv.	DUBI	DNSX/D	Prior.	Status	Jaar	Gereed	Stat/Dyn.	Gesch. K.stn	Beheerder	Gebruik	Planning	Straat	Verspreid	Wijkcode
CO590028789	Oosteind	48		50		PAPENDRECHT	Papendrecht (0590)					0		1996	2007		0	ZH				

Bronnen (dossiers)

Bedrijfsnaam	Straat	Nr.	Lt	Toev	Nr.2	Lt.2	Toev.2	PostCode	Plaats	Gemeente	Soort	Van	Tot	Vindplaats	Dossier Nr	KVK Nr	KVK Toev.	Afdek	Dikte	Verg	Oud Adres	Opmerkingen	
ZEGELAAR, JOHANNES	Oosteind	48			50			3356 AC	PAPENDRECHT	Papendrecht (0590)	HW	1926		GA PAPENDRECHT	0A/1856-1936/273/A134		0		0			A 45/46A, AC	achter oosteind 48-50. Oosteind 48-50 is afgebroken in 1964, vervangende nieuwbouw nummer 48.

Potentieel verontreinigende Activiteiten (UBI)

Code	Omschrijving	NSX	Status	Klasse	Stof
515735	afvalstoffengroothandel n.e.g.		189	5	arsen fluorantheen koper lood n-decaan tolueen trichloorethaan

5.4.3.7

TBO5

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

Squit XO Bodem - Rapport "AA059000899"

Strabis Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

Oosteind 48, achter (1)

Historisch onderzoek (2001)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (1)

HBB (2)

Locatieadres

Locatie code

Locatie naam

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

AA059000309

Oosteind 48, achter

Oosteind

48

3356AC

Papendrecht

PAPENDRECHT (0590)

Rapportadres

Rapport code

Naam onderzoeksterrein

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

AA059000899

Onderzoeksgegevens

Datum rapport

Oppervlakte (m2)

Aanleiding

Type onderzoek

Hypothese

28-11-2001

Landdekkend

Historisch onderzoek

Resultaat

wBB Grond

wBB Water

Eindoordeel

Rapporten

Details

Conclusie

Conclusie Overheid

Meetpunten

Grond

Water

Slib

Kwalibio

Archieflocaties

Deelzaken

Aantekeningen (1)

Rap. code	Naam onderzoeksterrein	Straat	Huisnr	Lt	Toev	Plaats	Gemeente	Type onderz.	Datum	Conclusie	Opdracht Nr.	Document Nr.	Loc. co.	Archieflocaties
AA059000899								Historisch onderzoek	28-11-2001			0051/18/8	AA059	

5.4.3.7

TBO5

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

Legenda

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

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

Er zijn bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid geen gegevens bekend over de aanwezigheid van meldings- en/of vergunningplichtige bedrijven.

4 Algemene informatie

Bodemkwaliteitskaart

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

Voormalige boomgaarden en kassen

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

Bijlage 1: Algemene uitleg bij deze rapportage

1.1 Inleiding

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

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

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

1.3 Wat u moet weten over bodemonderzoeklocaties (verrichte bodemonderzoeken)

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

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

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

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

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

Beoordeling verontreiniging (in het gele deel)

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

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

Niet Ernstig: Op de locatie is sprake van een bodemverontreiniging, maar uit onderzoek blijkt dat geen sprake is van een ernstige bodemverontreiniging. De gemeten gehalte zijn gelijk of hoger dan de achtergrondwaarden, maar overschrijden de interventiewaarden niet. Er is in principe geen noodzaak tot vervolgonderzoek. De kwaliteit van de bodem kent wel beperkingen bij het vrijkomen van deze grond. Deze grond is niet in alle gevallen vrij toepasbaar.

Pot. Ernstig: Potentieel ernstig. Mogelijk is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Een locatie wordt als potentieel ernstig beschouwd als een matige of sterke verontreiniging in de bodem, zowel de grond of/ en het grondwater is aangetroffen. De omvang van de verontreiniging is nog onvoldoende in beeld. Een locatie wordt tevens als potentieel ernstig gekwalificeerd als er bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden zonder dat aan de hand van bodemonderzoek is geverifieerd of deze handelingen hebben geleid tot bodemverontreiniging. De locatie is dan verdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.

Pot. Spoedeisend: Potentieel spoedeisend. Een locatie wordt als potentieel spoedeisend gekwalificeerd als er substantiële bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden zonder dat aan de hand van bodemonderzoek is geverifieerd of deze handelingen hebben geleid tot bodemverontreiniging. De locatie is dan verdacht met betrekking tot het voorkomen van een spoedeisende bodemverontreiniging.

Pot. Urgent: Potentieel Urgent. Is "oude" terminologie, Urgent is vervangen door de term "Spoedeisend". Zie pot. Spoedeisend.

Pot. verontreinigd: Potentieel verontreinigd. De locatie is verdacht op het voorkomen van bodembedreigende handelingen. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar dat er op de locatie geen geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig is.

Ernstig, geen spoed: Door het bevoegd gezag Wbb is doormiddel van een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging met een omvang groter dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. Onderzoek heeft uitgewezen dat er geen gezondheids-, ecologische- en/of verspreidingsrisico's zijn. Bij herinrichting van de verontreinigde locatie (bijvoorbeeld nieuwbouw) of bij grondverzet geldt een saneringsverplichting.

Ernstig, niet urgent: Zie Ernstig, geen spoed

Ernstig, spoed niet bepaald: Er is sprake van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater waarvan de spoed (risico's) niet zijn vastgesteld. Afhankelijk van de verontreinigingssituatie kan dit wenselijk zijn.

Ernstig, geen risico's bepaald: Zie Ernstig, spoed niet bepaald

Ernstig, spoed, risico's wegnemen en uiterlijk saneren voor 2015: Er is sprake van een sterke bodemverontreiniging met een omvang van meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. Door het bevoegd gezag Wbb is bepaald dat de aanwezige verontreiniging een dermate actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding vormt, dat het risico direct dient te worden weggenomen. De sanering van de verontreiniging dient voor 2015 plaats te vinden.

Urgent, san binnen 4 jaar: Urgent of spoedeisend geval van bodemverontreiniging, de sanering van de verontreiniging dient binnen 4 jaar plaats te vinden. Door het bevoegd gezag Wbb is bepaald dat de aanwezige verontreiniging een dermate actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding vormt, dat sanering dient plaats te vinden binnen 4 jaar na vaststelling.

Urgent san binnen 5-10 jaar: Urgent of spoedeisend geval van bodemverontreiniging, de sanering van de verontreiniging dient binnen 5 tot 10 jaar plaats te vinden. Idem als bij hierboven alleen zijn de risico's minder spoedeisend waardoor sanering kan plaatsvinden binnen 10 jaar na vaststelling. (NB. de bepaling van spoedeisendheid is destijds uitgevoerd op basis van 'oud' beleid. Op basis van het huidige beleid wordt de spoedeisendheid wellicht als hoger beschouwd)

Urgent, start sanering voor 2015: Idem als bij hierboven alleen zijn de risico's minder spoedeisend waardoor sanering dient te worden gestart voor 2015. (NB. de bepaling van spoedeisendheid is destijds uitgevoerd op basis van 'oud' beleid. Op basis van het huidige beleid wordt de spoedeisendheid wellicht als hoger beschouwd)

Niet ernstig, licht tot matig verontreinigd: Er is sprake van licht tot matig verontreinigde grond. Het bodemonderzoek heeft uitgewezen dat de matige verontreiniging geen onderdeel uitmaakt van een ernstig geval van bodemverontreiniging. De kwaliteit van de bodem kent wel beperkingen bij het vrijkomen van deze grond. Deze grond is niet vrij toepasbaar.

Niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd: Er is sprake van een sterke verontreiniging. Bodem onderzoek heeft uitgewezen dat de omvang criteria, meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater boven de interventiewaarde, zijn niet overschreden. Op basis van de verontreinigingssituatie zijn er geen gezondheids-, ecologische- en/of verspreidingsrisico's. De kwaliteit van de bodem kent wel beperkingen bij het vrijkomen van deze grond. Deze grond is niet vrij toepasbaar.

Vervolgstatus (in het gele deel)

Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de noodzakelijke vervolgstappen vastgesteld. De vervolgstatus zegt niets over de termijn waarbinnen een en ander moet plaatsvinden. We onderscheiden de onderstaande stappen (activiteiten):

Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg: Op basis van de huidige bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering) is vervolgonderzoek niet noodzakelijk.

Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een Historisch (bodem) Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een nader bodemonderzoek, een aanvullend bodemonderzoek een saneringonderzoek en het opstellen van een saneringsplan.

Uitvoeren van een sanering en/of aanvullend sanering: De grond en/of het grondwater moeten worden gesaneerd. Sanering van grond kan inhouden dat de verontreinigingen worden verwijderd, of dat de risico's die de verontreiniging oplevert worden weggenomen.

Uitvoeren tijdelijke beveiliging: Het plaatsen van tijdelijke sanerende maatregelen met als doel verspreiding van de verontreiniging tegen te gaan of de risico's van de verontreiniging terug te dringen.

Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie: De resultaten van de bodemsanering (hoeveelheid verwijderde grond, bereiktresultaat, etc) worden vastgelegd in een rapport.

Uitvoeren actieve nazorg: Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen die door het bevoegd gezag Wbb zijn vastgelegd in een beschikking.

Monitoring: De verontreiniging wordt periodiek gecontroleerd of geen verspreiding plaatsvindt van de verontreinigde componenten. De verplichting tot het ondernemen van deze activiteiten zijn in een Wbb beschikking vastgelegd.

Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achter gebleven. De aard en omvang van deze verontreiniging wordt geregistreerd bij het bevoegd gezag Wbb. Bij het kadaster wordt deze locatie ook geregistreerd.

Type onderzoek (in het blauwe deel)

Er zijn verschillende soorten bodemonderzoeken, elk met een andere doel en uitvoeringsstrategie. De volgende onderzoekstypen worden onderscheiden:

PreHo: Prehistorisch bodemonderzoek, er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten. De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.

Historisch onderzocht: Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Op basis van locatie bezoek, gesprekken met betrokkenen en of archiefonderzoek is onderzocht of er aanwijzingen zijn voor bodembedreigende activiteiten.

Beperkt onderzoek: Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bv verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitel over de algemene bodemkwaliteit.

BOOT onderzoek: Een beperkt onderzoek in de nabijheid van een tank. Dit type bodemonderzoek geeft geen uitsluitel over de algemene bodemkwaliteit.

Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is veldanalytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoek zijn die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = indicatief bodemonderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN = verkennend bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).

Nulsituatie onderzoek: Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder)verontreinigd heeft wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd. Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd dan kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.

Onderzoek op omvang: (nader onderzoek)Onderzoek naar de grootte van de aangetroffen verontreiniging en het vaststellen van de ernst en de spoed.

Saneringsonderzoek opgesteld: er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.

Saneringsplan opgesteld: Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.

Saneringsevaluatie uitgevoerd: een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

Analyseresultaten (in het blauwe deel)

De analyseresultaten worden weergegeven in de vorm van kleuren en letters. De combinatie tussen deze geven aan of de bodem verontreinigd is of niet.

De letters hebben de volgende betekenis (conform de Wet bodembescherming).

A = Achtergrondwaarde

S = Streefwaarde

T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

In feite geven de letters een concentratieniveau aan dat iets zegt over de aard van de verontreiniging en de sanering daarvan.

Streefwaarde, of huidige achtergrondwaarde: is de waarde waarbij sprake is van grond die geschikt voor alle mogelijke doeleinden. Als van een of meerdere stoffen de streefwaarde wordt overschreden, is sprake van een lichte bodemverontreiniging.

Tussenwaarde: Als van een of meerdere stoffen de tussenwaarde wordt overschreden, is sprake van een matige bodemverontreiniging. Overschrijding van de tussenwaarde is het criterium voor uitvoering van nader bodemonderzoek.

Interventiewaarde: Als van een of meerdere stoffen de interventiewaarde wordt overschreden, is sprake van een sterke bodemverontreiniging. De omvang van de verontreiniging, de risico's voor de volksgezondheid, ecologische risico's en verspreidingsrisico's bepalen de ernst en de spoed van het geval. In veel gevallen zal het namen van maatregelen kunnen worden uitgesteld tot een zogenoemd "natuurlijk moment" (zoals nieuwbouw). NB. de in de rapportage aangegeven concentratieniveaus betreffen de hoogst gemeten concentraties tijdens een onderzoek. Dit betekent niet op voorhand dat vergelijkbare concentraties binnen het gehele onderzoeksgebied voorkomen. Meer duidelijkheid over het voorkomen van de weergegeven verontreinigingen kan alleen worden verkregen door het inzien van de betreffende onderzoeksrapporten.

1.4 Wat u moet weten over tankgegevens

In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie werd opgeslagen in speciale ondergrondse opslagtanks. Bij lekkage kunnen deze tanks een bodemverontreiniging veroorzaken. Volgens het besluit BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks) is opslag van olie in ondergrondse tanks niet langer toegestaan. Oude buitengebruik gestelde tanks konden tot 1998 worden gesaneerd door KIWA (Keuringsinstituut voor Waterleidingsartikelen) erkende bedrijven (de tanks werden schoon gemaakt en gevuld met zand, mits de bodem niet verontreinigd was). Oude buitengebruik gestelde tanks die nu nog niet zijn behandeld moeten worden verwijderd. Een bodemonderzoek is dan verplicht.

1.5 Geregistreeerde inrichtingen in het kader van de Wet milieubeheer

In de paragraaf 'Overzicht geregistreeerde inrichtingen met meldingsplicht in het kader van de Wet Milieubeheer', wordt een overzicht gegeven van de inrichtingen op en in de omgeving van het perceel.

Van een inrichting worden de algemene gegevens getoond en wordt een overzicht gegeven van de activiteiten.

Algemene gegevens

Een inrichting kan 3 verschillende statussen hebben: Actief, Historisch en Niet-actief.

Actief betekend: Op de locatie is nog een WM

Omschrijving

Hier wordt een overzicht gegeven van de activiteiten van de inrichting.

1.6 Algemene bodemkwaliteit

Naast de in deze rapportage aangeven locatiespecifieke informatie, is bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid ook algemene informatie bekend over de chemische bodemkwaliteit van het gebied waarin de locatie is gelegen. Per onderscheiden functiezone (wonen, landbouw, industrie, etc.) is de bodemkwaliteit van de onverdachte locaties binnen de zone vastgesteld. Deze informatie is gegenereerd uit de duizenden reeds uitgevoerde bodemonderzoeken binnen de regio Zuid-Holland Zuid. Deze informatie is beschikbaar via www.ozhz.nl

Bijlage 2: Disclaimer

Deze rapportage betreft een geautomatiseerde samenvatting van de op het moment van aanvragen aanwezige gegevens in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid. De basisgegevens uit de informatiesystemen zijn in de regel door derden aangeleverd.

Er kan niet worden uitgesloten dat elders relevante informatie aanwezig is, die niet in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid en dus in deze samenvatting is opgenomen. Ook is het vanzelfsprekend mogelijk dat na het moment van aanvragen aanvullende gegevens door de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid worden verkregen, of dat recent verkregen informatie nog niet in het informatiesysteem is ingevoerd. Deze rapportage dient derhalve te worden gezien als een momentopname. Vanwege het mobiele karakter van sommige bodemverontreinigingen kan ook niet worden uitgesloten dat de verontreinigingssituatie sinds het uitvoeren van een bodemonderzoek is gewijzigd. Aangezien het invoeren van gegevens mensenwerk is, kan evenmin worden uitgesloten dat bij het invoeren invoer- en interpretatiefouten zijn gemaakt.

De Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid is niet aansprakelijk voor enige directe schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de verontreinigingssituatie anders is dan in dit rapport is vermeld. In het geval van koop/verkoop adviseert de omgevingsdienst om bij twijfel aan de representativiteit van de in dit rapport vermelde gegevens alsnog bodemonderzoek op de betreffende locatie te laten uitvoeren.

Deze rapportage kan in de regel niet worden gebruikt bij meldingen of vergunningsaanvragen waarvoor een bodemonderzoek is vereist. Kopieën van de in deze rapportage vermelde rapporten kunnen hier mogelijk wel voor worden gebruikt. Dit is afhankelijk van de onderzoekseisen vanuit de melding/vergunning en de aard, ouderdom en kwaliteit van het betreffende onderzoek.

ADVISERING MILIEUTECHNIEK

Verkennd bodemonderzoek NEN 5740
Waterbodemonderzoek NEN 5720
Nader onderzoek
Onderzoek asbest in bodem
Saneringsonderzoek
Nulsituatie bodemonderzoek (milieuvergunning)
Saneringsplannen en BUS-melding
Directievoering bodemsanering
Milieukundige begeleiding
(processturing en -verificatie)
Evaluatie rapportage sanering
Vergunningaanvraag
Geo-hydrologische studie
Akoestisch onderzoek (weg- of industrielawaai)
Partijkeuringen Besluit bodemkwaliteit (Bbk)
Onderzoek luchtkwaliteit
Archeologisch onderzoek
Quicksan flora-fauna

VELDWERK

Handmatig en mechanisch boren (BRL 2100)
Pompproeven
Peilbuizen plaatsen
Bemonstering grond- en grondwater
Bemonstering waterbodem

Landmeetkundig werk
Nauwkeurigheidswaterpassing

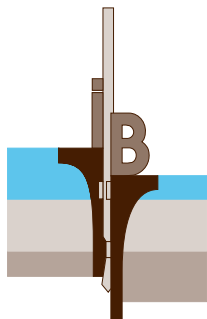
Trillingsmeting
Geluidsmeting

GEOTECHNIEK

Veldwerk
Advisering
Geo-monitoring

GEOTECHNISCH LABORATORIUM

Classificatie proeven
Proeven ter bepaling van de mechanische
eigenschappen



BRL SIKB 1000: monsterneming voor partijkeuringen
BRL SIKB 2000: veldwerk milieuhygiënisch bodem- en wateronderzoek
BRL SKIB 2100: mechanisch boren
BRL SIKB 6000: milieukundige begeleiding van (water-)bodemsaneringen en nazorg



INPIJN-BLOKPOEL
ingenieursbureau

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Mercuriusweg 18
2741 TA Waddinxveen
telefoon (0182) 61 00 13

e-mail milieu@inpijn-blokpoel.com

Tevens vestigingen:
Son, Hoofddorp en Groningen

www.inpijn-blokpoel.com

