

RAPPORT
Verkennd bodemonderzoek
Zaling 8a te Papendrecht

Opdrachtgever

BRO
Bosscheweg 107
5282 WV BOXTEL

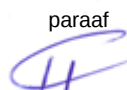
Projectnummer

Aeres Milieu projectnummer AM17067

Status rapport

Definitief

Autorisatie

Opsteller rapport:		paraaf	datum
Ing. J.M.G. Reuver			22 augustus 2017
Kwaliteitscontrole:		paraaf	datum
Ing. T.K.P.G. Thijssen			22 augustus 2017
Gewijzigd op:			4 december 2017

Contactgegevens

Aeres Milieu B.V.
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING RESULTATEN	2
1. INLEIDING	4
2. VOORONDERZOEK	5
2.1 Inleiding.....	5
2.2 Topografische beschrijving.....	6
2.3 Historisch overzicht en omgeving.....	6
2.4 Dossieronderzoek.....	7
2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie.....	8
2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie.....	8
2.7 Asbest.....	8
2.8 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie.....	9
2.9 Onderzoekshypothese.....	9
3. ONDERZOEKSSTRATEGIE	10
3.1 Inleiding.....	10
3.2 Onderzoeksstrategie.....	10
4. VELDWERKZAAMHEDEN	11
4.1 Algemeen.....	11
4.2 Grondbemonstering.....	11
4.3 Grondwatermonsternamen.....	12
5. LABORATORIUMONDERZOEK	13
5.1 Algemeen.....	13
5.2 Grond(meng)monster(s).....	13
5.2.1 Analyseresultaten grond(meng)monsters.....	13
5.2.2 Uitsplitsing grondmengmonster MM1.....	14
5.2.3 Toetsing van de gestelde hypothese.....	15
5.3 Grondwatermonster(s).....	15
5.3.1 Analyseresultaten grondwatermonster(s).....	15
5.3.2 Toetsing van de gestelde hypothese.....	16
6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	17

Bijlagen:

1	Topografische en kadastrale overzichtskaart
2	Foto's onderzoekslocatie
3	Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten
4	Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen
5	Verklaring veldmedewerker
6	Analyseresultaten grond(meng)monster(s) met achtergrond- en interventiewaarden
7	Analyseresultaten grondwatermonster(s) met streef- en interventiewaarden
8	Omgevingsrapportage bodem – Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid
9	Rapportage Bodemloket

SAMENVATTING RESULTATEN

Algemeen

Projectnummer	: AM17067
Soort onderzoek	: Verkennd bodemonderzoek
Adres onderzoekslocatie	: Zaling 8a, Papendrecht
Gemeente	: Papendrecht
Kadastrale registratie	: sectie E, nr. 1243 en 3665
Coördinaten	: X = 109.581 / Y = 427.119
Oppervlakte	: circa 862 m ²
Aanleiding onderzoek	: bestemmingswijziging
Opdrachtgever	: BRO

Onderzoekshypothese

Hypothese conform NEN 5740 : verdacht

Onderzoeksopzet

Boringen tot 0,5 m-mv.	: 7
Boringen tot 2,0 m-mv.	: 1
Peilbuizen	: 1

Zintuiglijke waarnemingen

Bovengrond (0,0-0,7 m-mv.)	: plaatselijk bijmengingen met sporen baksteen, zwak baksteenhoudend, sporen puin en sporen kooltjes
Ondergrond (0,7-2,0m-mv.)	: geen bijzonderheden
Grondwater	: geen bijzonderheden

Laboratoriumonderzoek

Bovengrond (0-0,3 m-mv.)	: plaatselijk licht verhoogd met cadmium, koper, zink, som PCB en PAK, licht verhoogd met kwik en plaatselijk matig verhoogd met zink. Ter plaatse van boring 9 sterk verhoogd met zink.
Ondergrond (0,5-2,0 m-mv.)	: licht verhoogd met lood, zink en PAK
Grondwater	: matig verhoogd met barium

Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu B.V. in juli 2017 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie gelegen aan de Zaling 8a te Papendrecht.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond plaatselijk licht verhoogd is met cadmium, koper, kwik, zink, som PCB en PAK en plaatselijk matig verhoogd is met zink. Ter plaatse van boring 9 is de bovengrond sterk verhoogd met zink. De ondergrond is licht verhoogd met lood, zink en PAK. Het freatisch grondwater is matig verhoogd met barium.

De resultaten van dit bodemonderzoek geven aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek om de omvang van de sterke verhoging met zink ter plaatse van boring 9 (bodemtraject 0-0,3 m-mv.) nader vast te stellen.

De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt momenteel voor wat betreft de sterke verhoging met zink ter plaatse van boring 9 een belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling.

In het kader van dit onderzoek is geen specifiek onderzoek (conform NEN 5707) verricht naar het voorkomen van asbest in de grond. Het voorliggende onderzoek doet derhalve geen bindende uitspraak over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem binnen de onderzoekslocatie. De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal wordt op basis van het vooronderzoek in de bodem niet verwacht (onverdacht).

In de bovengrond zijn plaatselijk visueel sporen baksteen- en puinbijmenging waargenomen in het opgeboorde materiaal. Om de aanwezigheid van asbest in de bodem uit te sluiten kan een verkennend onderzoek asbest in grond conform de NEN 5707 worden uitgevoerd.

De aangetroffen lichte verontreinigingen in de grond kunnen bij grondafvoer beperkingen opleveren ten aanzien van het (her)gebruik van de grond omdat dan veelal andere normen gelden. Ten aanzien van hergebruik van deze grond elders is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing.

Het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is niet multifunctioneel toepasbaar. Het wordt daarom afgeraden het freatisch grondwater te gebruiken voor consumptie, besproeiing of proceswater.

1. INLEIDING

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: Zaling 8a te Papendrecht
Gemeente	: Papendrecht
Kadastrale registratie	: sectie E, nr. 1243 en 3665
Oppervlakte	: circa 862 m ²
Huidig gebruik van de locatie	: gras, tuin met diverse schuurtjes
Toekomstig gebruik	: wonen met tuin

Dit bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de NEN 5740. Het verkennend bodemonderzoek bestaat uit een vooronderzoek naar de historie en bodemgesteldheid van de onderzoekslocatie en aanvullend hierop een bodemonderzoek op het perceel.

Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging in verband met de bouw van een woonhuis.

Doel

Het doel van het verkennend onderzoek is, middels een steekproef, het vaststellen van de actuele bodemkwaliteit ter plaatse. Het onderzoek is niet bedoeld om een exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

Onderzoek

Aeres Milieu B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

In hoofdstuk 2 is het vooronderzoek en de daaruit volgende onderzoekshypothese beschreven. Naar aanleiding van de opgestelde hypothese wordt in hoofdstuk 3 de onderzoeksstrategie opgesteld. In hoofdstuk 4 worden de veldwerkzaamheden (grond- en grondwateronderzoek) beschreven. Hoofdstuk 5 beschrijft de laboratoriumwerkzaamheden en de onderzoeksresultaten. Het rapport wordt afgesloten met hoofdstuk 6, waarin de conclusies en enkele aanbevelingen staan beschreven.

Bemonstering en laboratoriumonderzoek vonden plaats in juni en juli 2017. De chemische analyses zijn uitgevoerd door ALcontrol Laboratories BV te Rotterdam. ALcontrol is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025. Alle analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatie Schema 3000 (AS3000).

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden (opzet conform NEN5740 en interpretatie aan de hand van de Leidraad Bodembescherming).

Opgemerkt wordt dat bij een verkennend bodemonderzoek sprake is van een steekproefsgewijze bemonstering en het nemen van een beperkt aantal monsters. De mogelijkheid blijft daarom bestaan dat puntverontreinigingen, welke niet voortkomen uit het historisch onderzoek, niet door het onderzoek worden aangetoond. Daarnaast blijft het mogelijk dat lokale afwijkingen in de samenstelling van het bodemmateriaal voorkomen. Tot slot wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is.

Het bovenstaande betekent dat Aeres Milieu op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert voor maatregelen of mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Aeres Milieu uitgevoerde bodemonderzoek neemt. Tevens wordt opgemerkt dat Aeres Milieu voor het verkrijgen van de voor het historisch onderzoek noodzakelijke informatie (mede) afhankelijk is van externe bronnen. Voor Aeres Milieu is niet te verifiëren of deze bronnen altijd volledig en zonder fouten zijn. Hierdoor kan Aeres Milieu niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

2. VOORONDERZOEK

2.1 Inleiding

Conform het onderzoeksprotocol NEN 5725 en NEN 5707 is ten behoeve van de bepaling van de onderzoeksstrategie op onderhavige locatie een vooronderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit vooronderzoek zijn opgenomen in voorliggend hoofdstuk. De in paragraaf 2.1 t/m 2.6 opgenomen informatie is afkomstig van/uit:

- Terreininspectie;
- Eigenaar;
- Het kadaster;
- Archiefgegevens Omgevingsdienst Zuid Holland Zuid;
- Het Bodemloket;
- Topotijdreis.nl.

In principe richt het vooronderzoek zich op alle percelen waarop het onderzoek betrekking heeft én de direct hieraan grenzende percelen. Indien een direct aangrenzend perceel smal (< 10 m breed) is, worden ook de percelen hier weer aan grenzend meegenomen.

Indien de aangrenzende percelen groot zijn, wordt alleen het gedeelte van deze percelen binnen 25 meter vanaf de grens van de bodemonderzoeksllocatie in beschouwing genomen, tenzij er aanleiding bestaat toch het gehele perceel te onderzoeken. Op onderstaande luchtfoto is de globale begrenzing van de onderzoekslocatie weergegeven.



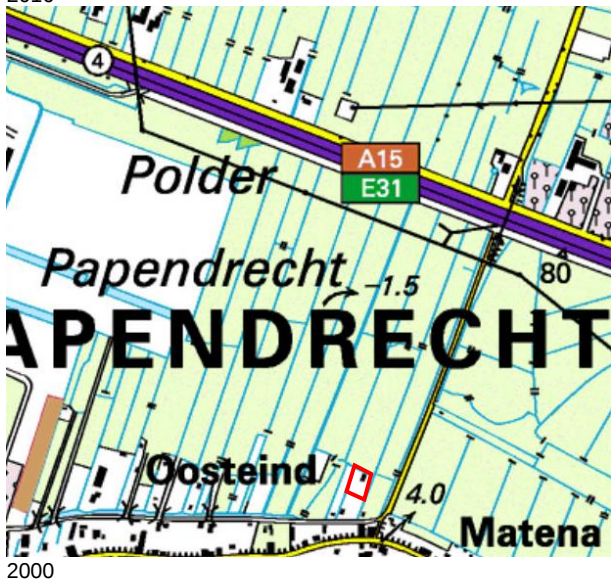
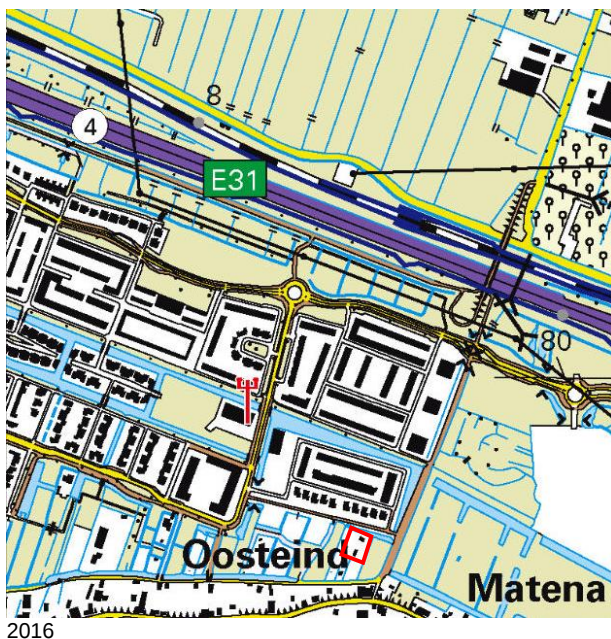
Afbeelding 1: globale begrenzing onderzoekslocatie (Bron luchtfoto: PDOKViewer)

2.2 Topografische beschrijving

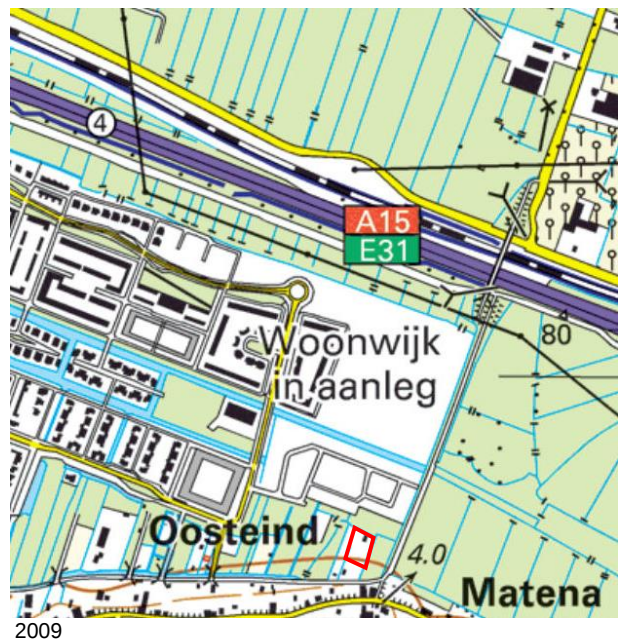
De onderzoekslocatie is gelegen aan de Zaling 8a te Papendrecht. Kadastraal is de locatie bekend als gemeente Papendrecht sectie E, nr. 1243 en 3665. De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn X = 109.581 / Y = 427.119. Zie bijlage 1 voor een topografisch overzicht en kadastrale kaart.

2.3 Historisch overzicht en omgeving

Uit kaartmateriaal van de geraadpleegde historische kadasterkaarten [www.watwaswaar.nl] is af te leiden dat de omgeving van de onderzoekslocatie in de loop der jaren is ontwikkeld en bebouwd. Omstreeks 1900 is het perceel in gebruik als weiland en is zuidoostelijk een gebouw zichtbaar. In de jaren '60 is op het perceel een gebouw zichtbaar. Door de jaren is de bebouwing in de omgeving sterk toegenomen met als laatste de aanleg van een woonwijk noordelijk van het plangebied. Op de onderzoekslocatie zelf hebben zover zichtbaar in de loop der jaren weinig wijzigingen in het gebruik plaatsgevonden.



2000



1981



1960

1900

Afbeelding 2: geraadpleegde historische kaarten (Bron kaarten: topotijdreis.nl)

2.4 Dossieronderzoek

Op 17 mei 2017 is door de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid een omgevingsrapportage bodem digitaal beschikbaar gesteld aan Aeres Milieu. In tabel 2.1 is een samenvatting opgenomen van de versterkte informatie. De volledige omgevingsrapportage bodem is bijgevoegd als bijlage 8.

Er zijn, voor zover bekend, geen historische bodembedreigende activiteiten uitgevoerd op de onderzoekslocatie. Direct ten noorden van de onderzoekslocatie is in 2009 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd, bekend onder de naam Tiendweg oost deel 7 oost v kavel 33 (AA059000363). Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen: niet ernstig, licht tot matig verontreinigd. Een vervolgonderzoek is niet noodzakelijk.

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

In de directe omgeving van de onderzoekslocatie (in een straal van 25 meter rond de onderzoekslocatie) zijn in het verleden diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. Hierbij zijn op enkele locaties matige en sterke verontreinigingen aangetroffen (o.a. slootdempingen). Voor nadere informatie wordt verwezen naar de Omgevingsrapportage bodem van de Omgevingsdienst Zuid Holland Zuid (bijlage 8).

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

Bodemkwaliteitskaart

Via de digitale bodemkwaliteitskaart van de regio Zuid Holland Zuid kan worden afgeleid dat de onderzoekslocatie ligt in de zone 'Wonen'.

Uit de geraadpleegde informatie van het Bodemloket blijkt dat de onderzoekslocatie ligt in de zone Oostpolder (fase 3). De rapportage van het Bodemloket is opgenomen als bijlage 9.

Op de locatie heeft, voor zover bekend, geen bovengrondse of ondergrondse opslag van oliehoudende producten plaatsgevonden. Voor zover bekend hebben er op de locatie geen ophogingen, opvullingen of dempingen plaatsgevonden.

2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie

De bodemopbouw van de onderzoekslocatie wordt schematisch weergegeven in tabel 2.1.

Diepte [m-mv]	Lithostratigrafie	Lithologie
0 - 0,5	Formatie van Echteld	Klei, lokaal zandig, lokaal humeus, zand, zeer fijn tot uiterst grof kleiig tot grindig
0,5 – 3,1	Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen laagpakket	Veen, lokaal kleiig
3,1 – 5,5	Formatie van Echteld	Klei, lokaal zandig, lokaal humeus, zand, zeer fijn tot uiterst grof, kleiig tot grindig

Tabel 2.1: Geo(hydro)logische indeling (bron: Dinoloket boring B38C1241)

De stroming van het freatisch grondwater is diffuus als gevolg van diverse afwateringseenheden. De stromingsrichting van het eerste watervoerend pakket is globaal noordelijk gericht.

2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie

Op 9 juni 2017 is een veldinspectie uitgevoerd. Hierbij is gelet op het terreingebruik en de aanwezigheid van ondergrondse tanks, stookplaatsen, (half)verhardingslagen, ophogingen, storthopen, dempingen, afgravingen en asbesthoudend materiaal op het maaiveld.

De onderzoekslocatie is in gebruik als tuin, moestuin en weiland. Verspreid op de locatie zijn diverse (houten) schuurtjes aanwezig. Tijdens de veldinspectie is op het maaiveld geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Er zijn geen waarnemingen gedaan welke wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreinigingen of bronnen van verontreinigingen. Een fotoreportage van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 2

De onderzoekslocatie wordt aan de noord- en oostzijde begrensd door een watergang (geen beschoeiing), aan de zuidzijde een woonhuis met tuin en aan de westzijde door een watergang en braakliggend terrein.

2.7 Asbest

Conform de NEN 5707 (Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond) is er sprake van een asbestverdachte locatie indien er sprake is van één of meer van de hieronder beschreven activiteiten of gebeurtenissen:

- de eventuele aanwezigheid in het verleden van bedrijven, die asbesthoudende producten, apparaten of voorwerpen vervaardigen en/of verwerken;
- de eventuele aanwezigheid in het verleden en/of heden van bedrijfsgebouwen (o.a. schuren), waarin (veel) asbesthoudende bouwstoffen zijn verwerkt, en of de aanwezigheid van asbestresten in de bodem en/of onder verhardingen (o.a. erven van boerderijen);
- de aanwezigheid van woongebouwen, gebouwd van asbestcementplaten, dan wel in het verleden gerenoveerd met toepassing van asbestcementproducten, met een gerede kans dat asbestresten in tuinen en/of plantsoenen zijn achtergebleven;
- eventuele stortingen van asbestverdachte afvalstoffen;
- de kans op aanwezigheid van asbesthoudende buizen of ophooglagen in de ondergrond;
- de toepassing van asbesthoudende beschoeiingen langs watergangen of in (volks)tuinen;
- de (vroegere) aanwezigheid van glastuinbouw, danwel afval van kassen op of in de bodem;
- er hebben in het verleden calamiteiten met asbest plaatsgevonden (asbestbrand), zonder dat de verspreid geraakte asbestresten (meteen) zijn opgeruimd.

Uit het dossieronderzoek en de uitgevoerde maaiveldinspectie is geen informatie naar voren gekomen dat bovengenoemde activiteiten ter plaatse van de onderzoekslocatie hebben plaatsgevonden.

2.8 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zal een woonhuis met tuin worden gerealiseerd. Op afbeelding 3 is een situatietekening met de toekomstige situatie opgenomen.



Afbeelding 3: toekomstige situatie (bron: opdrachtgever)

2.9 Onderzoekshypothese

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is de onderzoekslocatie als “verdacht” beschouwd, mede gezien de ligging van de huidige onderzoekslocatie in/nabij een groter gebied (Oostpolder fase 3) dat als potentieel verdacht is aangemerkt (zie rapportage Bodemloket, bijlage 9).

Het onderzoek is dan ook uitgevoerd conform de NEN 5740 norm voor verdachte locaties waarbij tevens rekening is gehouden met de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen (OCB) in de bovengrond. De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal wordt op basis van het vooronderzoek in de bodem niet verwacht (onverdacht).

3. ONDERZOEKSSTRATEGIE

3.1 Inleiding

Op basis van de verzamelde informatie uit het vooronderzoek (NEN 5725) en de gestelde onderzoekshypothese(n) voor de onderzoekslocatie, is een onderzoeksstrategie opgesteld conform de richtlijnen van de onderzoeksnorm NEN 5740 (Bodem-Landbodemonderzoek; Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, januari 2009) van het Nederlands Normalisatie-Instituut.

3.2 Onderzoeksstrategie

In principe worden boringen willekeurig verspreid over de gehele onderzoekslocatie. Voor het vaststellen van de milieuhygiënische conditie van de bodem (grond en grondwater) van de onderzoekslocatie zal volgens onderstaande strategie veldwerk en monsternamen voor laboratoriumanalyse plaatsvinden.

Het bodemonderzoek omvat veldwerkzaamheden en laboratoriumanalyses volgens onderstaande tabel.

Oppervlakte locatie (m ²)	Aantal boringen			Aantal te analyseren (meng)monsters	
	boring tot 0,5 m in de verdachte laag	boring tot de onderzijde van de verdachte laag met een maximum van 2 m	en boring met peilbuis ^{1, 2)}	grond (verdachte laag)	grondwater
ca. 1.430	7	1	1	3	1

- 1) Deze boringen worden doorgezet tot 0,5 m onder de verdachte laag. Indien de grondwaterspiegel zich dieper dan 5 m beneden het maaiveld bevindt, kan plaatsing van peilbuizen achterwege blijven. De peilbuizen worden in dat geval vervangen door boringen tot tenminste 5,5 m beneden maaiveld.
- 2) Wanneer de verontreiniging vooral in het grondwater wordt verwacht, wordt het aantal peilbuizen uitgebreid.

Legenda bij tabel 3.1

m: meter beneden maaiveld

lutos: lutum en organische stofgehalte

De bovengrond en de ondergrond worden onderzocht op de stoffen uit het NEN 5740 'standaardpakket':

- drogestof-bepaling
- 9 zware metalen
- 10 polycyclische aromatische koolwaterstoffen
- 7 Polychloorbifenylen (PCB)
- minerale olie

De monsters van de bovengrond (0 – 0,3 m-mv.) worden aanvullend geanalyseerd op het voorkomen van bestrijdingsmiddelen (OCB). Tevens bepaalt het laboratorium het gehalte aan organische stof en lutumgehalte voor het vaststellen van een toetsingskader voor de lokale bodemkwaliteit.

Het grondwater wordt onderzocht op de stoffen uit het NEN 5740 'standaardpakket':

- 9 zware metalen
- 8 vluchtige aromatische koolwaterstoffen (incl. naftaleen)
- 21 vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen
- minerale olie

4. VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 Algemeen

Conform de onderzoeksstrategie, zoals beschreven in hoofdstuk 3, is op de onderzoekslocatie een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat op grond van BRL SIKB 2000 conform protocollen 2001 en 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

4.2 Grondbemonstering

Op 9 juni 2017 zijn de boringen geplaatst volgens de in paragraaf 3.2 weergegeven onderzoeksstrategie conform protocol 2001 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer H. van den Tillaar, erkend monsternemer in het kader van de BRL SIKB 2000 voor de protocollen 2001, 2002 en 2018.

De boringen zijn verricht met behulp van de Edelmanboor ($\varnothing$ 7 of 10 cm). Zie voor de boorpuntlocaties bijlage 3.

Het opgeboorde bodemmateriaal is volgens de classificatienorm voor onverharde bodems (NEN 5104) beoordeeld. Daarnaast is vastgesteld in hoeverre het opgeboorde materiaal mogelijke aanwijzingen biedt voor de aanwezigheid van visueel zichtbare verontreiniging.

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen en de bodemopbouw heeft laagsgewijze bemonstering plaatsgevonden. De uitkomende grond en alle zintuiglijk waargenomen bijzonderheden zijn per boring beschreven in de profielbeschrijvingen (zie bijlage 4).

In onderstaande tabel zijn de boringen beschreven waarin zintuiglijk afwijkingen zijn geconstateerd.

Boring	Dieptetraject [m-mv.]	Zintuiglijke waarneming
1	0 – 0,5	Sporen baksteen, sporen puin
2	0,3 – 1,0	Sporen baksteen
6	0 – 0,3 0,3 – 0,7	Zwak baksteenhoudend Sporen baksteen
7	0 – 0,5	Sporen baksteen
9	0,1 – 0,7	Sporen baksteen, sporen kolen

Tabel 4.1: Overzicht zintuiglijke afwijkingen

In het kader van dit onderzoek is geen specifiek onderzoek (conform NEN 5707) verricht naar het voorkomen van asbest in de grond en op het maaiveld. Het voorliggende onderzoek doet derhalve geen bindende uitspraak over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem binnen de onderzoekslocatie.

Wel heeft een inspectie van het terrein plaatsgevonden. Op het maaiveld en in de vrijkomende grond zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Om de aanwezigheid van asbest in de bodem uit te sluiten kan een verkennend onderzoek asbest in grond conform de NEN 5707 worden uitgevoerd.

Centraal op de locatie is een boring afgewerkt met een peilbuis, ter plaatse van boorpunt 1 (zie bijlage 2). De bovenkant van het peilbuisfilter is onder de aangetroffen grondwaterstand geplaatst. Het filter bevindt zich van 2,3 - 3,3 meter beneden maaiveld. Tijdens de installatie van de peilbuis is geen werkwater gebruikt.

4.3 Grondwatermonstername

De peilbuis op 9 juni 2017 bemonsterd conform protocol 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. De bemonstering is uitgevoerd door erkend veldwerker van Aeres Milieu, de heer H. van den Tillaar. In afwijking van protocol 2002 is geen wachttijd van 7 dagen gehanteerd voor de watermonstername. Naar verwachting is de betrouwbaarheid van de grondwateranalyse hierdoor niet negatief beïnvloed.

Voorafgaand aan de bemonstering is de grondwaterstand opgenomen en zijn de zuurgraad (pH) en het elektrische-geleidingsvermogen (Ec) van het grondwater bepaald. Deze waarden waren constant bij monstername. De geleidbaarheid is gecorrigeerd voor de grondwatertemperatuur.

De geleiding is een maat voor de concentratie aan opgeloste stoffen in het water, terwijl de pH de zuurgraad van het water aangeeft (pH<7: zuur, pH = 7: neutraal, pH>7: basisch).

De grondwatermonsters zijn in het veld, voor zover noodzakelijk gefiltreerd en geconserveerd.

De in het veld gemeten parameters zijn in onderstaande tabel samengevat.

Peilbuisnummer	Pb 1
filterstelling [m-mv]	2,3 - 3,3
grondwaterpeil [m-mv]	2,40
toestroming	Slecht
zuurgraad [pH]	6,2
elektrisch geleidingsvermogen [μ S/cm]	1489
troebelheid [NTU]	238
drijfslag	geen
geur	geen
waargenomen afwijkingen	geen

Tabel 4.2: Resultaten veldmetingen tijdens grondwatermonstername

De meetresultaten wijken niet af van natuurlijk of regionaal voorkomende waarden.

5. LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Algemeen

De analyses zijn uitgevoerd door het onderzoekslaboratorium van ALcontrol BV te Rotterdam. ALcontrol is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025, waar verdere conservering en (voor)behandeling van de monsters plaats heeft gevonden.

5.2 Grond(meng)monster(s)

In het laboratorium zijn voor het chemisch onderzoek van de grondmonsters uit de boven- en ondergrond al dan niet mengmonsters samengesteld volgens onderstaande tabel. De keuze voor het samenstellen van deelmonsters tot een mengmonster of het analyseren van individuele monsters is gebaseerd op de zintuiglijke waarnemingen in het veld en op de onderzoeksstrategie.

(Meng)monsternummer	Grondmonster(s) ¹⁾	Bodemlaag [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen
MM1	1-1 6-1 7-1 9-1	0 – 0,3 0 – 0,3 0 – 0,3 0,1 – 0,3	Sporen baksteen, sporen puin Zwak baksteenhoudend Sporen baksteen Sporen baksteen, sporen kolen
MM2	3-1 4-1 5-1 8-1	0 – 0,3 0 – 0,3 0 – 0,3 0 – 0,3	Geen bijzonderheden Geen bijzonderheden Geen bijzonderheden Geen bijzonderheden
MM3	1-3 2-5 7-3 9-4	0,5 -1,0 1,5 – 2,0 0,5 – 1,0 0,7 – 1,2	Geen bijzonderheden Geen bijzonderheden Geen bijzonderheden Geen bijzonderheden

Tabel 5.1: schema grond(meng)monsters

¹⁾ Het eerste cijfer geeft het boorpunt aan, het tweede cijfer het monsternametrajact (zie bijlage 3).

5.2.1 Analyseresultaten grond(meng)monsters

De analyseresultaten van de grond(meng)monsters worden in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van onderstaande sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

- * Het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde;
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

In de Regeling bodemkwaliteit (RBK) is vastgelegd dat per 1 juli 2013 de toetsing altijd moet plaatsvinden door het gevonden gehalte in een monster eerst te corrigeren met het lutum en organisch stof gehalte (=berekende concentratie) en vervolgens te vergelijken met de grenswaarden van de Regeling Bodemkwaliteit.

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende achtergrondwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 6 voor het analyserapport met nummer 12557967.

(Meng)monsternummer	Bodemlaag [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen	Verhoogde component	Berekende concentratie [mg/kg d.s.] en toetsing	
MM1	0 – 0,3	Sporen baksteen, puin en kolen Zwak baksteenhoudend	Cadmium Koper Kwik Lood Zink PAK (10-VROM) Som PCB	0,902 89,3 0,217 251 505 9,7 58,1 (µg/kg d.s.)	* * * * ** * *
MM2	0 – 0,3	Geen bijzonderheden	Kwik Lood Zink	0,153 66,1 146	* * *
MM3	0,5 – 2,0	Geen bijzonderheden	Lood Zink PAK (10-VROM)	54,8 141 1,72	* * *

Tabel 5.2: Toetsingsresultaten van de grond(meng)monsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat grondmengmonster MM1 (dieptetraject 0 – 0,3 m-mv.) licht verhoogd is met cadmium, koper, kwik, lood Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK 10-VROM) en Polychloorbifenylen (som PCB) en matig verhoogd is met zink. Grondmengmonster MM2 (dieptetraject 0 – 0,3 m-mv.) is licht verhoogd met kwik, lood en zink. Grondmengmonster MM3 (dieptetraject 0,5 – 2,0 m-mv.) is licht verhoogd met lood, zink en PAK.

5.2.2 Uitsplitsing grondmengmonster MM1

Naar aanleiding van het gemeten matig verhoogde gehalte aan zink is, in overleg met de opdrachtgever, besloten om de deelmonsters (4 monsters) waaruit grondmengmonster MM1 is samengesteld separaat te analyseren op zink.

De analyseresultaten van de grondmonsters worden in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van onderstaande sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

- * Het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde;
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende achtergrondwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 4-2 voor het analyserapport met nummer 12575268.

monster-nummer	Bodemlaag [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen	Verhoogde component	Gemeten concentratie [mg/kg d.s.] en toetsing	
M4 (boring 1)	0 – 0,3	Sporen baksteen, sporen puin	zink	670	**
M5 (boring 6)	0 – 0,3	Zwak baksteenhoudend	zink	204	*
M6 (boring 7)	0 – 0,3	Sporen baksteen	zink	223	*
M7 (boring 9)	0 – 0,3	Sporen baksteen, sporen kolen	zink	816	***

Tabel 5.3: Toetsingsresultaten uitsplitsing grondmengmonster MM1

Uit de analyseresultaten blijkt dat grondmonster M5 (boring 6; dieptetraject 0 – 0,3 m-mv.) en M6 (boring 7; dieptetraject 0 – 0,3 m-mv.) beiden licht verhoogd zijn met PAK. Grondmonster M4 (boring 1; dieptetraject 0 – 0,3 m-mv.) is matig verhoogd met zink en grondmonster M7 (boring 9; dieptetraject 0 – 0,3 m-mv.) is sterk verhoogd met PAK.

De aangetoonde verontreinigingen zijn waarschijnlijk te relateren aan de aangetroffen visuele bijmengingen in de bovengrond en het langdurig menselijk gebruik van de locatie.

Zware metalen, zoals cadmium, koper, kwik, lood en zink, bezitten een geringe mobiliteit in de bodem en hechten zich met name aan slib- en kleideeltjes. Zware metalen komen van nature in bepaalde concentraties in de bodem voor. Deze concentraties kunnen verhoogd voorkomen in het stedelijk milieu. De afgifte vindt onder andere plaats door dakpannen, dakgoten, kabels en leidingen, verkeer en afval. Ook depositie van zware metalen op de bodem door industriële activiteiten is een mogelijke oorzaak van verhoogde concentraties. Tot de bedrijfsactiviteiten die verontreiniging van de bodem met zware metalen kunnen veroorzaken worden onder andere gerekend galvanische bedrijven, grafische industrie, sloperijen en metaalbewerkende industrie.

De afkorting PAK staat voor Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen. Het gaat hierbij om een verbindingsklasse van meer dan 200 stoffen, die bestaan uit twee of meer aan elkaar verbonden benzeenringen. Ze ontstaan met name bij verbrandingsprocessen, en kunnen dus zowel een synthetische als een natuurlijke oorsprong hebben. PAK's ontstaan o.a. door onvolledige verbranding van minerale olie zoals die ook in het verkeer plaatsvindt. Ze worden tevens gevormd bij het proces van droge destillatie van steenkool, zoals die bij gas- en cokesfabrieken werd toegepast. Daarnaast kunnen ze worden aangetroffen bij de vervaardiging en verwerking van rubber, kunststoffen, verf, lakken, minerale olie en teerproducten. In de chemische grondstoffenindustrie dienen ze als tussenproducten bij verschillende syntheses, bijvoorbeeld van verfstoffen en farmaceutica. De belangrijkste PAK-verbindingen in steenkoolteer zijn naftaleen, chryseen, fenantheen en fluorantheen. Alle zijn praktisch onoplosbaar in water, niet vluchtig en persistent (niet afbreekbaar). Vanwege hun kankerverwekkende eigenschappen hebben PAK-verbindingen de aandacht bij ecotoxicologisch onderzoek. Benzo(a)pyreen is hierin de belangrijkste stof.

PCB (Polychloorbifenylen) zijn geen natuurlijk voorkomende stoffen. De aanwezigheid van PCB in het milieu is met name het gevolg van industriële productie en het gebruik van PCB van ongeveer 1930 tot 1980. PCB werden gebruikt als hydraulische- of warmtegeleidingsvloeistoffen, smeermiddelen en als weekmakers in producten zoals verf en koolstofvrij kopieerpapier. Sedert 1985 is de verkoop en het toepassen van PCB in Nederland verboden.

5.2.3 Toetsing van de gestelde hypothese

Geconcludeerd kan worden dat de berekende concentraties in de bovengrond in overeenstemming zijn met de vooraf geformuleerde verdachte hypothese. De verwachting dat de bovengrondmonsters verhoogde gehalten aan bestrijdingsmiddelen (OCB) zouden kunnen bevatten, is onjuist gebleken. Door de aangetoonde sterk verhoogde concentratie zink in de bodemlaag 0 – 0,3 m-mv. ter plaatse van boring 9 is het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek noodzakelijk om de omvang van deze sterke verontreiniging verder vast te stellen.

5.3 Grondwatermonster(s)

5.3.1 Analyseresultaten grondwatermonster(s)

De analyseresultaten van de grondwatermonsters worden in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van onderstaande sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

- * Het gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde;
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende streefwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 7 voor het analyserapport met nummer 12557979.

Peilbuis	Filtertraject [m-mv]	Grondwaterstand [m-mv]	Verhoogde component	Gemeten concentratie [µg/l] en toetsing	
1	2,3 - 3,3	2,40	Barium	350	**

Tabel 5.4: Toetsingsresultaten van de grondwatermonsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater afkomstig uit peilbuis 1 matig verhoogd is met barium. Geen van de overige onderzochte componenten zijn gemeten in een gehalte verhoogd ten opzichte van de streefwaarde.

De matig verhoogde concentratie met barium wordt waarschijnlijk gedeeltelijk van buiten de onderzoekslocatie aangevoerd, aangezien in de ondergrondmonsters geen verhoogde concentraties gemeten zijn. Op de locatie zijn ook geen verontreinigingsbronnen aan te wijzen die in relatie zouden kunnen staan met de verhoogd aangetroffen gehalten aan barium. Barium wordt veelvuldig vastgesteld in het grondwater in sterk wisselende concentraties en kent naar alle waarschijnlijkheid een natuurlijke oorsprong.

5.3.2 Toetsing van de gestelde hypothese

Geconcludeerd kan worden dat de gemeten concentratie in het grondwater in overeenstemming is met de opgestelde verdachte hypothese. Het uitvoeren van een aanvullend of nader grondwateronderzoek is gelet op de aangetroffen component en gemeten concentratie niet noodzakelijk.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu B.V. in juli 2017 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie gelegen aan de Zaling 8a te Papendrecht.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond plaatselijk licht verhoogd is met cadmium, koper, kwik, zink, som PCB en PAK en plaatselijk matig verhoogd is met zink. Ter plaatse van boring 9 is de bovengrond sterk verhoogd met zink. De ondergrond is licht verhoogd met lood, zink en PAK. Het freatisch grondwater is matig verhoogd met barium.

De resultaten van dit bodemonderzoek geven aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek om de omvang van de sterke verhoging met zink ter plaatse van boring 9 (bodemtraject 0-0,3 m-mv.) nader vast te stellen.

De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt momenteel voor wat betreft de sterke verhoging met zink ter plaatse van boring 9 een belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling.

In het kader van dit onderzoek is geen specifiek onderzoek (conform NEN 5707) verricht naar het voorkomen van asbest in de grond. Het voorliggende onderzoek doet derhalve geen bindende uitspraak over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem binnen de onderzoekslocatie. De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal wordt op basis van het vooronderzoek in de bodem niet verwacht (onverdacht).

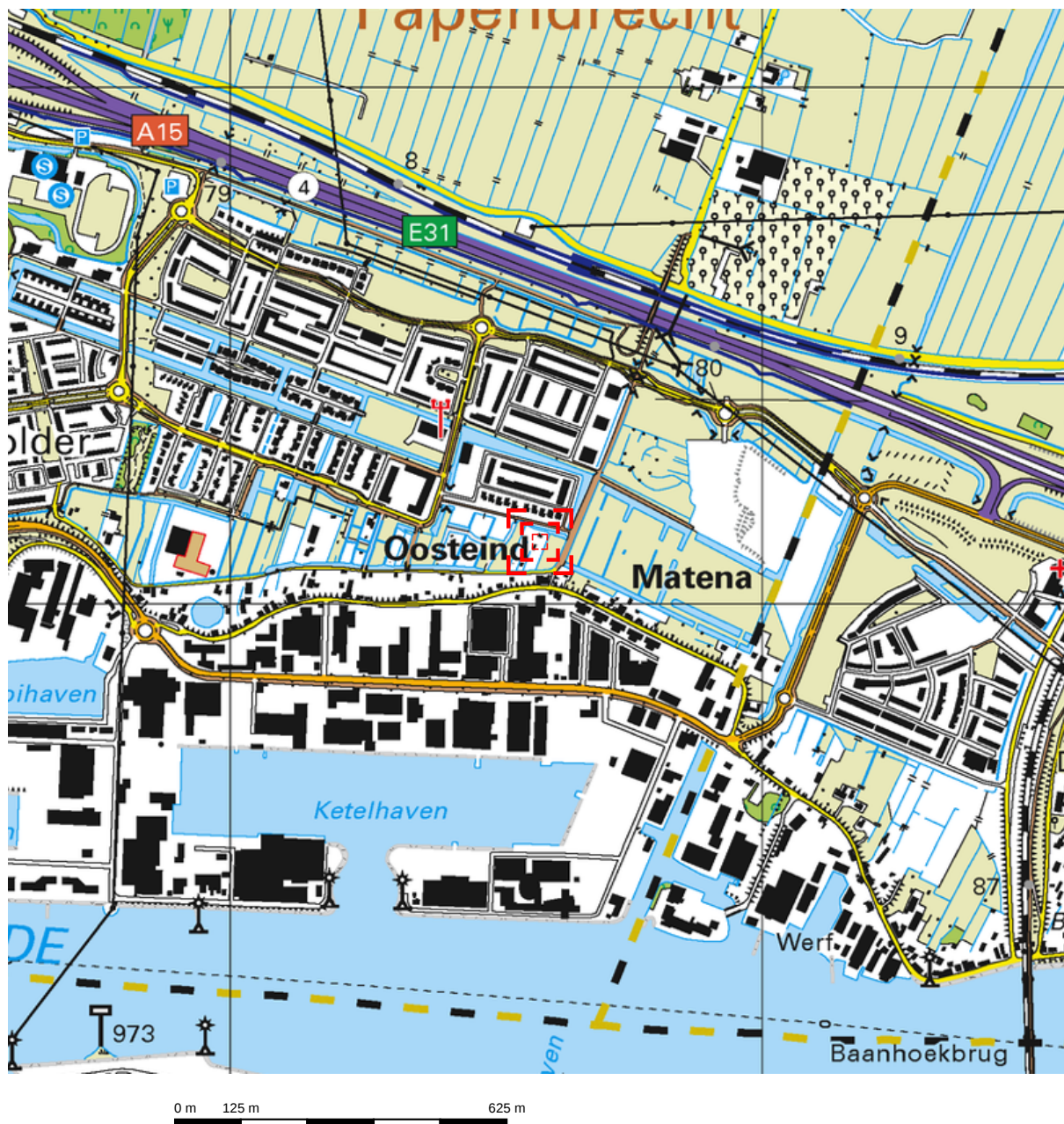
In de bovengrond zijn plaatselijk visueel sporen baksteen- en puinbijmenging waargenomen in het opgeboorde materiaal. Om de aanwezigheid van asbest in de bodem uit te sluiten kan een verkennend onderzoek asbest in grond conform de NEN 5707 worden uitgevoerd.

De aangetroffen lichte verontreinigingen in de grond kunnen bij grondafvoer beperkingen opleveren ten aanzien van het (her)gebruik van de grond omdat dan veelal andere normen gelden. Ten aanzien van hergebruik van deze grond elders is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing.

Het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is niet multifunctioneel toepasbaar. Het wordt daarom afgeraden het freatisch grondwater te gebruiken voor consumptie, besproeiing of proceswater.

BIJLAGE 1

Topografische overzichtskaart en kadastrale situatie

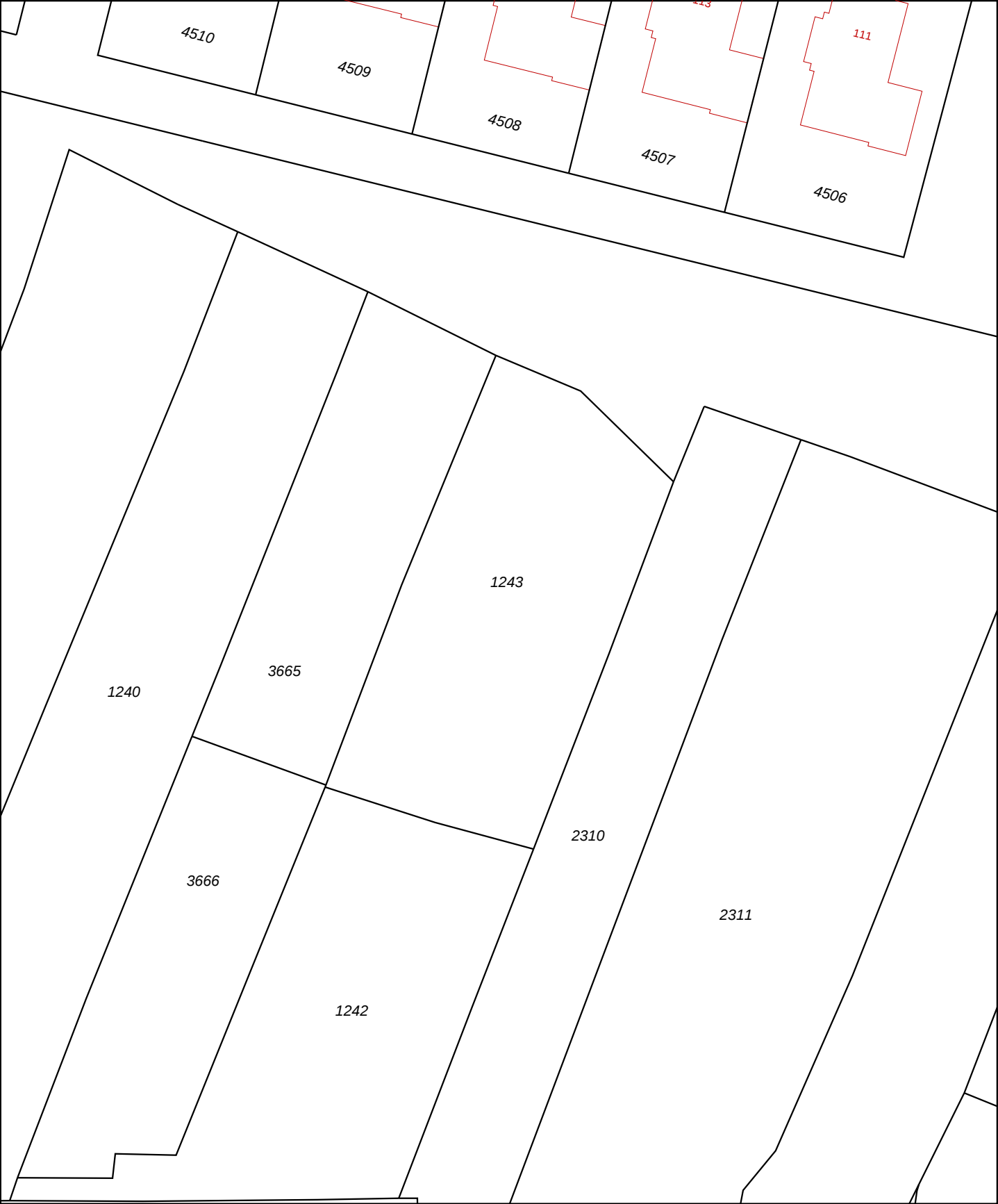


Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object PAPENDRECHT E 1243
CC-BY Kadaster.





12345

25

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 15 mei 2017

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

PAPENDRECHT

E

1243

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

BIJLAGE 2

Foto's onderzoekslocatie



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12



Foto 13



Foto 14



Foto 15



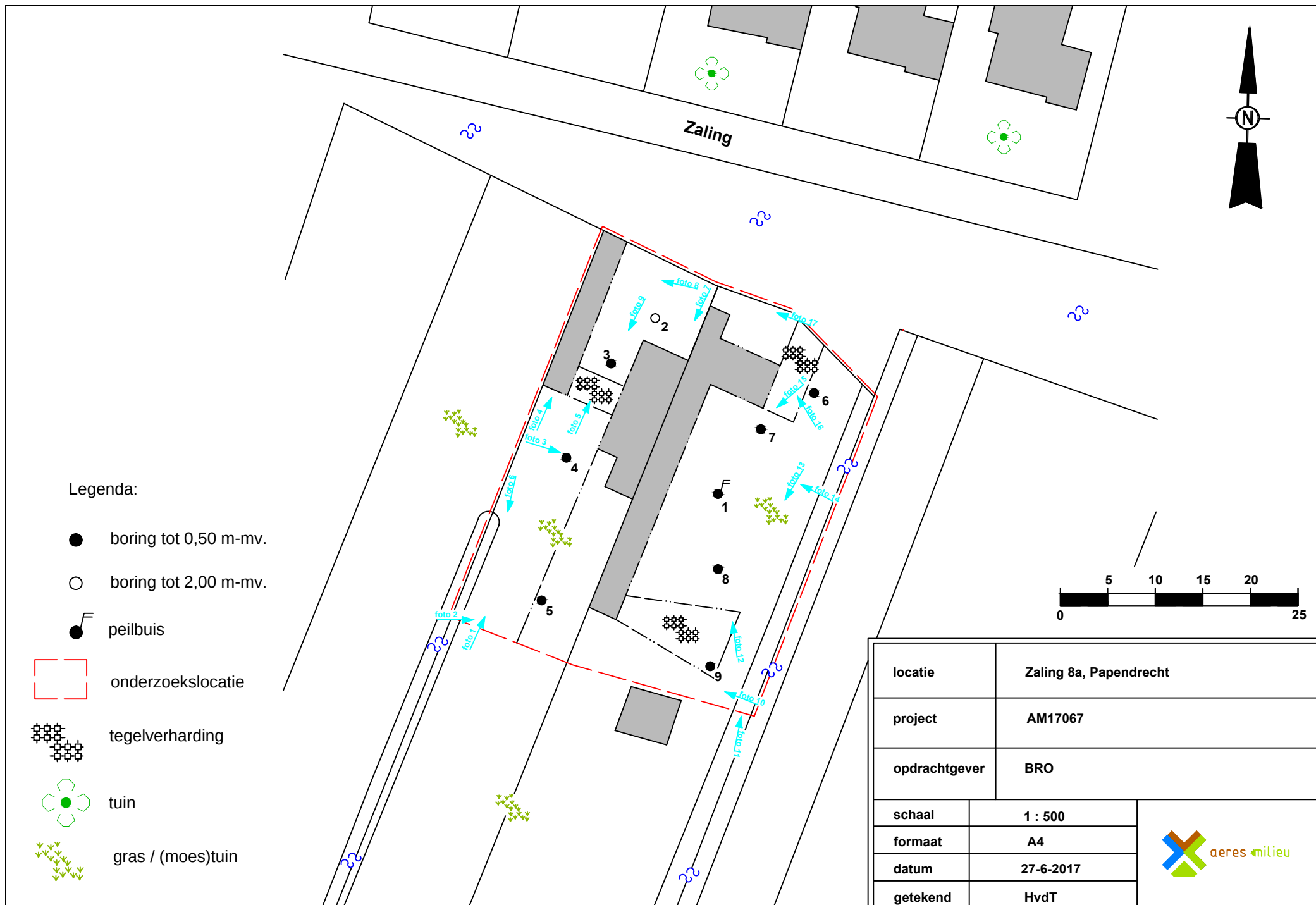
Foto 16



Foto 17

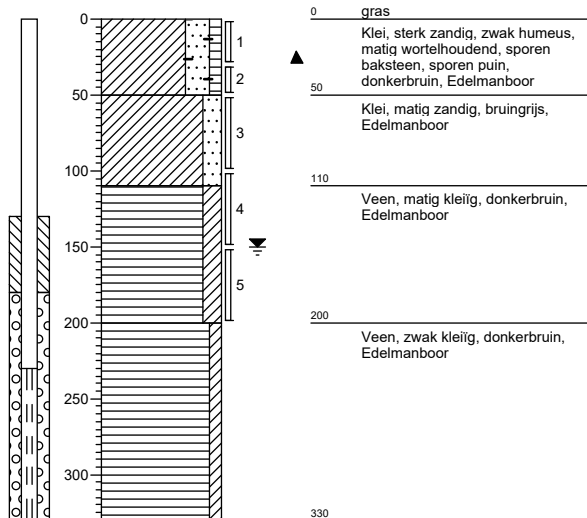
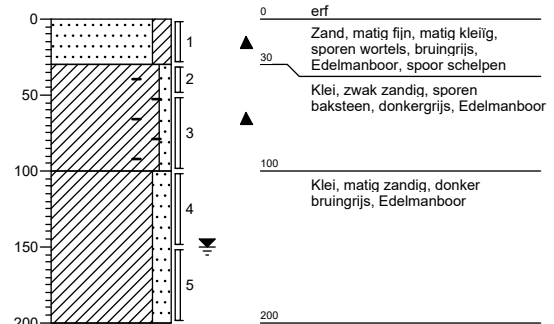
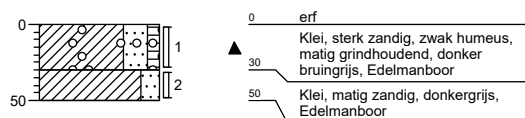
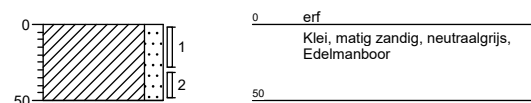
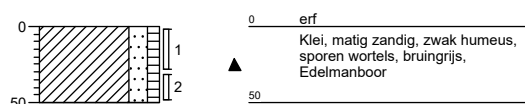
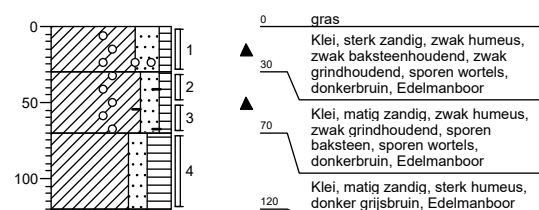
BIJLAGE 3

Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten

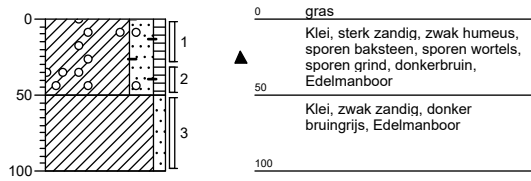


BIJLAGE 4

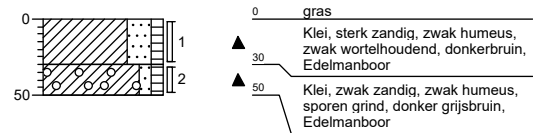
Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen

Boring: 1**Boring: 2****Boring: 3****Boring: 4****Boring: 5****Boring: 6**

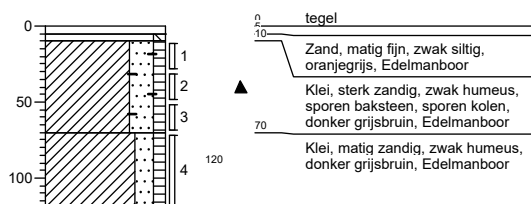
Boring: 7



Boring: 8



Boring: 9



Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

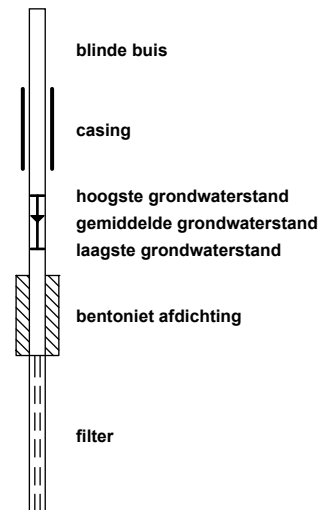
zand

	Zand, kleiïg
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiïg
	Veen, sterk kleiïg
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

	geroerd monster
	ongeroid monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
--	------

	water
--	-------

BIJLAGE 5

Verklaring Veldmedewerker

VERKLARING

Hierbij verklaar ik (ondergetekende) dat de veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de bijbehorende protocollen 2001 en 2002.

Projectnummer	AM17063
Onderzoekslocatie	Zaling 8a, Papendrecht
Datum uitvoering veldwerkzaamheden	9 juni 2017
Gecertificeerd monsternemer	Dhr. H. van den Tillaar



BIJLAGE 6

Analyseresultaten grond(meng)monster(s) met achtergrond- en
interventiewaarden

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM1		MM2		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1		2					eis
	or	br	or	br				
droge stof (gew.-%)	73,8	--	71,0	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten (-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	6,8	--	8,7	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem) (% vd DS)	28	--	30	--				
METALEN								
barium ⁺	340	310	170	146			920	20
cadmium	0,85	0,903*	0,51	0,505	0,60	6,8	13	0,20
kobalt	10	9,15	12	10,4	15	102	190	3,0
koper	89	89,3*	41	38,6	40	115	190	5,0
kwik	0,22	0,217*	0,16	0,153*	0,15	18	36	0,050
lood	250	251*	69	66,1*	50	290	530	10
molybdeen	1,3	1,3	1,2	1,2	1,5	96	190	1,5
nikkel	31	28,6	32	28	35	68	100	4,0
zink	520	505**	160	146*	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0,01	--	<0,01	--				
fenantreen	0,89	--	0,06	--				
antraceen	0,25	--	0,03	--				
fluoranteen	2,7	--	0,24	--				
benzo(a)antraceen	1,3	--	0,13	--				
chryseen	1,3	--	0,15	--				
benzo(k)fluoranteen	0,72	--	0,08	--				
benzo(a)pyreen	1,1	--	0,13	--				
benzo(ghi)peryleen	0,72	--	0,09	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,71	--	0,09	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	9,697	9,7*	1,007	1,01	1,5	21	40	0,35
CHLOORBENZENEN								
hexachloorbenzeen (µg/kgds)	3,6	5,29	<1	0,805	8,5	1004	2000	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 52 (µg/kgds)	1,1	--	<1	--				
PCB 101 (µg/kgds)	5,2	--	<1	--				
PCB 118 (µg/kgds)	4,5	--	<1	--				
PCB 138 (µg/kgds)	12	--	<1	--				
PCB 153 (µg/kgds)	9,3	--	<1	--				
PCB 180 (µg/kgds)	6,7	--	<1	--				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	39,5	58,1*	4,9	5,63	20	510	1000	4,9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
o,p-DDT (µg/kgds)	<1	--	3,2	--				
p,p-DDT (µg/kgds)	13	--	11	--				
som DDT (0.7 factor) (µg/kgds)	13,7	20,1	14,2	16,3	200	950	1700	1,4
o,p-DDD (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
p,p-DDD (µg/kgds)	6,0	--	1,5	--				
som DDD (0.7 factor) (µg/kgds)	6,7	9,85	2,2	2,53	20	17010	34000	1,4
o,p-DDE (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
p,p-DDE (µg/kgds)	20	--	24	--				
som DDE (0.7 factor) (µg/kgds)	20,7	30,4	24,7	28,4	100	1200	2300	1,4
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor) (µg/kgds)	41,1	--	41,1	--				4,2
aldrin (µg/kgds)	<1	1,03	<1	0,805			320	1,0
dieldrin (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
endrin (µg/kgds)	<1	--	<1	--				

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor) (µg/kgds)	2,1	3,09	2,1	2,41	15	2008	4000	2,1
isodrin (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
telodrin (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
alpha-HCH (µg/kgds)	<1	1,03 ^a	<1	0,805	1,0	8500	17000	1,0
beta-HCH (µg/kgds)	<1	1,03	<1	0,805	2,0	801	1600	1,0
gamma-HCH (µg/kgds)	<1	1,03	<1	0,805	3,0	602	1200	1,0
delta-HCH (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor) (µg/kgds)	2,8	--	2,8	--				
heptachloor (µg/kgds)	<1	1,03 ^a	<1	0,805 ^a	0,70	2000	4000	1,0
cis-heptachloorepoxide (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
trans-heptachloorepoxide (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
som heptachloorepoxide (0.7 factor) (µg/kgds)	1,4	2,06 ^a	1,4	1,61	2,0	2001	4000	1,4
alpha-endosulfan (µg/kgds)	<1	1,03 ^a	<1	0,805	0,90	2000	4000	1,0
hexachloorbutadieen (µg/kgds)	<1	--	<1	--	3,0			1,0
endosulfansulfaat (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
trans-chloordaan (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
cis-chloordaan (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
som chloordaan (0.7 factor) (µg/kgds)	1,4	2,06 ^a	1,4	1,61	2,0	2001	4000	1,4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem (µg/kgds)	53	--	53	--				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem (µg/kgds)	54,5	--	51,6	--				
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	<5	--	<5	--				
fractie C12-C22	10	--	<5	--				
fractie C22-C30	27	--	7	--				
fractie C30-C40	23	--	9	--				
totaal olie C10 - C40	60	88,2	<20	16,1	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹	12557967-001	MM1 1-1/ 6-1/ 7-1/ 9-1
²	12557967-002	MM2 3-1/ 4-1/ 5-1/ 8-1

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

1	6.8%	28%
2	8.7%	30%

Projectnaam Tiendweg-Oost (ong.), Papendrecht
Projectcode AM17067

Tablel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM3		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	3					eis
	or	br				
droge stof (gew.-%)	63,6	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (-)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	6,9	--				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem) (% vd DS)	33	--				
METALEN						
barium ⁺	170	135			920	20
cadmium	0,32	0,324	0,60	6,8	13	0,20
kobalt	11	8,81	15	102	190	3,0
koper	33	30,5	40	115	190	5,0
kwik	0,15	0,14	0,15	18	36	0,050
lood	58	54,8 *	50	290	530	10
molybdeen	1,2	1,2	1,5	96	190	1,5
nikkel	35	28,5	35	68	100	4,0
zink	160	141 *	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0,01	--				
fenantreen	0,13	--				
antraceen	0,04	--				
fluoranteen	0,33	--				
benzo(a)antraceen	0,24	--				
chryseen	0,23	--				
benzo(k)fluoranteen	0,16	--				
benzo(a)pyreen	0,19	--				
benzo(ghi)peryleen	0,21	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,18	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,717	1,72 *	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--				
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--				
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--				
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--				
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--				
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--				
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	7,1	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<5	--				
fractie C12-C22	<5	--				
fractie C22-C30	13	--				
fractie C30-C40	8	--				
totaal olie C10 - C40	20	29	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject
1 12557967-003 MM3 1-3/2-5/ 7-3/ 9-4

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
- ** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
- # *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
- ^a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
- ^b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
- + *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
- ^{or} *Origineel resultaat*
- ^{br} *Omgerekend resultaat*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum
3 6.9% 33%

Projectnaam Tiendweg-Oost (ong.), Papendrecht
Projectcode AM17067

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	M4		M5		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1		1					eis
	or	br	or	br				
droge stof (gew.-%)	74,1	--	75,7	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten (-)	Geen	--	Geen	--				
METALEN								
zink	690	670 **	210	204 *	140	430	720	20

Monstercode en monstertraject

¹ 12575268-001 M4 1-1

² 12575268-002 M5 6-1

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

1 6.8% 28%

Projectnaam Tiendweg-Oost (ong.), Papendrecht
Projectcode AM17067

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	M6		M7		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1		1					eis
	or	br	or	br				
droge stof (gew.-%)	81,3	--	60,3	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten (-)	Geen	--	Geen	--				
METALEN								
zink	230	223 *	840	816 ***	140	430	720	20

Monstercode en monstertraject

¹ 12575268-003 M6 7-1
² 12575268-004 M7 9-1

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

1 6.8% 28%



Analysrapport

Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 11

Uw projectnaam : Tiendweg-Oost (ong.), Papendrecht
Uw projectnummer : AM17067
ALcontrol rapportnummer : 12557967, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : LAY5WUTV

Rotterdam, 22-06-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM17067. 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.

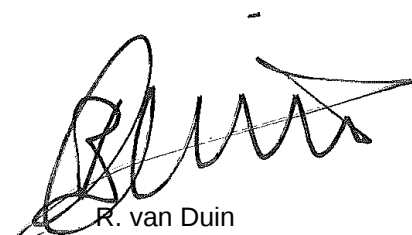
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 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



Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 2 van 11

Projectnaam Tiendweg-Oost (ong.), Papendrecht
Projectnummer AM17067
Rapportnummer 12557967 - 1

Orderdatum 14-06-2017
Startdatum 14-06-2017
Rapportagedatum 22-06-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM1 1-1/ 6-1/ 7-1/ 9-1				
002	Grond (AS3000)	MM2 3-1/ 4-1/ 5-1/ 8-1				
003	Grond (AS3000)	MM3 1-3/2-5/ 7-3/ 9-4				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
droge stof	gew.-%	S	73.8	71.0	63.6	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.8	8.7	6.9	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	28	30	33	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	340	170	170	
cadmium	mg/kgds	S	0.85	0.51	0.32	
kobalt	mg/kgds	S	10	12	11	
koper	mg/kgds	S	89	41	33	
kwik	mg/kgds	S	0.22	0.16	0.15	
lood	mg/kgds	S	250	69	58	
molybdeen	mg/kgds	S	1.3	1.2	1.2	
nikkel	mg/kgds	S	31	32	35	
zink	mg/kgds	S	520	160	160	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	0.89	0.06	0.13	
antraceen	mg/kgds	S	0.25	0.03	0.04	
fluoranteen	mg/kgds	S	2.7	0.24	0.33	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	1.3	0.13	0.24	
chryseen	mg/kgds	S	1.3	0.15	0.23	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.72	0.08	0.16	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.1	0.13	0.19	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.72	0.09	0.21	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.71	0.09	0.18	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	9.697 ¹⁾	1.007 ¹⁾	1.717 ¹⁾	
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	3.6	<1		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	1.1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	5.2	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	4.5	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	12	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	9.3	<1	<1	

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

Paraaf :



Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 3 van 11

Projectnaam Tiendweg-Oost (ong.), Papendrecht
Projectnummer AM17067
Rapportnummer 12557967 - 1

Orderdatum 14-06-2017
Startdatum 14-06-2017
Rapportagedatum 22-06-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM1 1-1/ 6-1/ 7-1/ 9-1				
002	Grond (AS3000)	MM2 3-1/ 4-1/ 5-1/ 8-1				
003	Grond (AS3000)	MM3 1-3/2-5/ 7-3/ 9-4				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
PCB 180	µg/kgds	S	6.7	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	39.5 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	3.2		
p,p-DDT	µg/kgds	S	13	11		
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	13.7 ¹⁾	14.2 ¹⁾		
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1		
p,p-DDD	µg/kgds	S	6.0	1.5		
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.7 ¹⁾	2.2 ¹⁾		
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1		
p,p-DDE	µg/kgds	S	20	24		
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	20.7 ¹⁾	24.7 ¹⁾		
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		41.1 ¹⁾	41.1 ¹⁾		
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1		
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1		
endrin	µg/kgds	S	<1	<1		
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾		
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1		
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1		
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1		
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1		
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1		
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾		
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1		
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1		
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1		
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾		
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1		
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1		
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1		
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1		
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1		
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾		
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodembodem	µg/kgds		53 ¹⁾	53 ¹⁾		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	54.5 ¹⁾	51.6 ¹⁾		
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 ²⁾	<5 ²⁾	<5 ²⁾	

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

Paraaf :



Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 4 van 11

Projectnaam Tiendweg-Oost (ong.), Papendrecht
Projectnummer AM17067
Rapportnummer 12557967 - 1

Orderdatum 14-06-2017
Startdatum 14-06-2017
Rapportagedatum 22-06-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 1-1/ 6-1/ 7-1/ 9-1
002	Grond (AS3000)	MM2 3-1/ 4-1/ 5-1/ 8-1
003	Grond (AS3000)	MM3 1-3/2-5/ 7-3/ 9-4

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
fractie C12-C22	mg/kgds		10 ²⁾	<5 ²⁾	<5 ²⁾
fractie C22-C30	mg/kgds		27 ²⁾	7 ²⁾	13 ²⁾
fractie C30-C40	mg/kgds		23 ²⁾	9 ²⁾	8 ²⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	60 ²⁾	<20 ²⁾	20 ²⁾

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

Paraaf :



Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 5 van 11

Projectnaam Tiendweg-Oost (ong.), Papendrecht
Projectnummer AM17067
Rapportnummer 12557967 - 1

Orderdatum 14-06-2017
Startdatum 14-06-2017
Rapportagedatum 22-06-2017

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. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beïnvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn. |

Paraaf :



Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 6 van 11

Projectnaam Tiendweg-Oost (ong.), Papendrecht
Projectnummer AM17067
Rapportnummer 12557967 - 1

Orderdatum 14-06-2017
Startdatum 14-06-2017
Rapportagedatum 22-06-2017

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
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
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
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 7 van 11

Projectnaam Tiendweg-Oost (ong.), Papendrecht
Projectnummer AM17067
Rapportnummer 12557967 - 1

Orderdatum 14-06-2017
Startdatum 14-06-2017
Rapportagedatum 22-06-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6009543	09-06-2017	09-06-2017	ALC201
001	Y6009547	09-06-2017	09-06-2017	ALC201
001	Y6009546	09-06-2017	09-06-2017	ALC201
001	Y6009896	09-06-2017	09-06-2017	ALC201
002	Y6009539	09-06-2017	09-06-2017	ALC201
002	Y6009550	09-06-2017	09-06-2017	ALC201
002	Y6009548	09-06-2017	09-06-2017	ALC201
002	Y6009560	09-06-2017	09-06-2017	ALC201
003	Y6009545	09-06-2017	09-06-2017	ALC201

Paraaf :



Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Analysrapport

Blad 8 van 11

Projectnaam Tiendweg-Oost (ong.), Papendrecht
Projectnummer AM17067
Rapportnummer 12557967 - 1

Orderdatum 14-06-2017
Startdatum 14-06-2017
Rapportagedatum 22-06-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y6009569	09-06-2017	09-06-2017	ALC201
003	Y6009246	09-06-2017	09-06-2017	ALC201
003	Y6010126	09-06-2017	09-06-2017	ALC201

Paraaf :



Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 9 van 11

Projectnaam Tiendweg-Oost (ong.), Papendrecht
Projectnummer AM17067
Rapportnummer 12557967 - 1

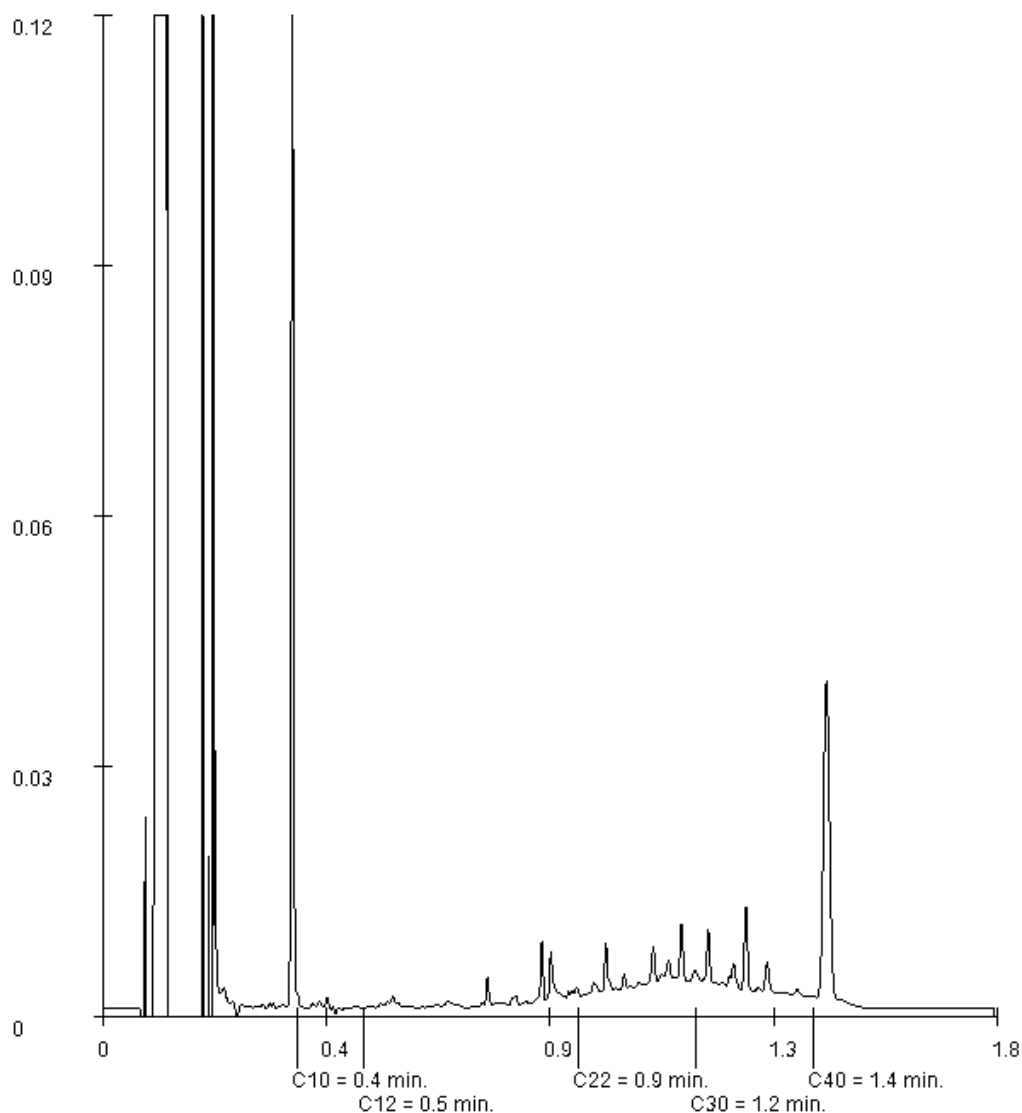
Orderdatum 14-06-2017
Startdatum 14-06-2017
Rapportagedatum 22-06-2017

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM11-1/ 6-1/ 7-1/ 9-1

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 :



Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 10 van 11

Projectnaam Tiendweg-Oost (ong.), Papendrecht
Projectnummer AM17067
Rapportnummer 12557967 - 1

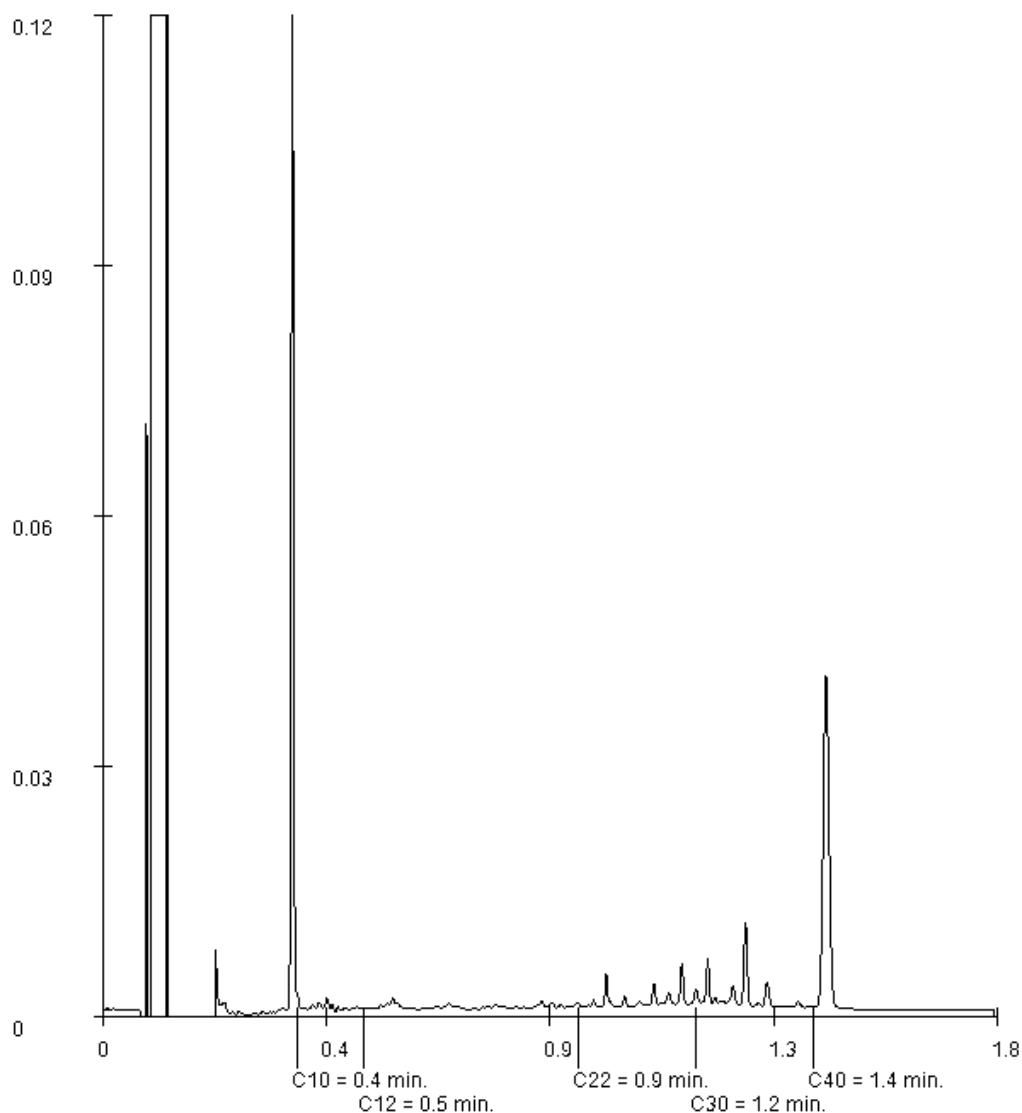
Orderdatum 14-06-2017
Startdatum 14-06-2017
Rapportagedatum 22-06-2017

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM23-1/ 4-1/ 5-1/ 8-1

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 :



Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 11 van 11

Projectnaam Tiendweg-Oost (ong.), Papendrecht
Projectnummer AM17067
Rapportnummer 12557967 - 1

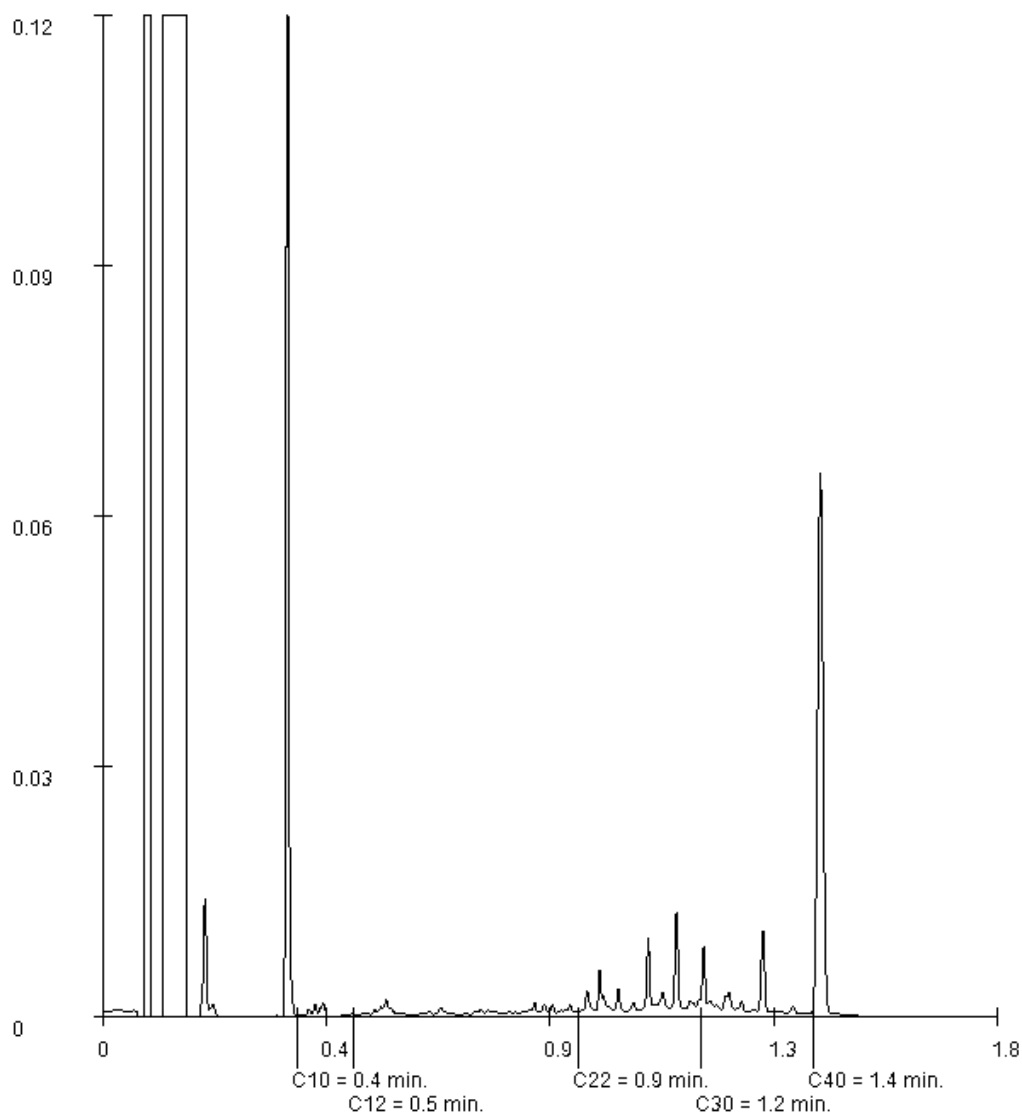
Orderdatum 14-06-2017
Startdatum 14-06-2017
Rapportagedatum 22-06-2017

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen MM31-3/2-5/ 7-3/ 9-4

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

Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Tiendweg-Oost (ong.), Papendrecht
Uw projectnummer : AM17067
ALcontrol rapportnummer : 12575268, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 2EB1IH35

Rotterdam, 14-07-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM17067. 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.

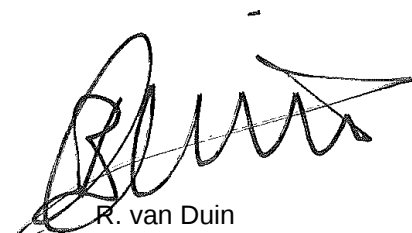
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 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



Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Analysrapport

Blad 2 van 4

Projectnaam Tiendweg-Oost (ong.), Papendrecht
Projectnummer AM17067
Rapportnummer 12575268 - 1

Orderdatum 06-07-2017
Startdatum 06-07-2017
Rapportagedatum 14-07-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	M4 1-1					
002	Grond (AS3000)	M5 6-1					
003	Grond (AS3000)	M6 7-1					
004	Grond (AS3000)	M7 9-1					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	74.1	75.7	81.3	60.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
METALEN						
zink	mg/kgds	S	690	210	230	840

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

Paraaf :



Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 3 van 4

Projectnaam Tiendweg-Oost (ong.), Papendrecht
Projectnummer AM17067
Rapportnummer 12575268 - 1

Orderdatum 06-07-2017
Startdatum 06-07-2017
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. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Analysrapport

Blad 4 van 4

Projectnaam Tiendweg-Oost (ong.), Papendrecht
Projectnummer AM17067
Rapportnummer 12575268 - 1

Orderdatum 06-07-2017
Startdatum 06-07-2017
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
zink	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]

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6009896	09-06-2017	09-06-2017	ALC201
002	Y6009547	09-06-2017	09-06-2017	ALC201
003	Y6009543	09-06-2017	09-06-2017	ALC201
004	Y6009546	09-06-2017	09-06-2017	ALC201

Paraaf :

BIJLAGE 7

Analyseresultaten grondwatermonster(s) met streef- en
interventiewaarden

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	Pb1 1	S	1/2(S+I)	I	RBK eis
METALEN					
barium	350 **	50	338	625	20
cadmium	<0,20	0,40	3,2	6,0	0,20
kobalt	<2	20	60	100	2,0
koper	<2,0	15	45	75	2,0
kwik	<0,05	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	3,3	15	45	75	2,0
molybdeen	<2	5,0	152	300	2,0
nikkel	6,9	15	45	75	3,0
zink	40	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	<0,2	0,20	15	30	0,20
tolueen	0,25	7,0	504	1000	0,20
ethylbenzeen	<0,2	4,0	77	150	0,20
o-xyleen	<0,1	--			0,10
p- en m-xyleen	<0,2	--			0,20
xylenen (0.7 factor)	0,21 a	0,20	35	70	0,21
styreen	<0,2	6,0	153	300	0,20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,02 a	0,01	35	70	0,020
interventiefactor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0,0002			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	<0,2	7,0	454	900	0,20
1,2-dichloorethaan	<0,2	7,0	204	400	0,20
1,1-dichlooretheen	<0,1 a	0,01	5,0	10	0,10
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1 --				0,10
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1 --				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0,14 a	0,01	10	20	0,14
dichloormethaan	<0,2 a	0,01	500	1000	0,20
1,1-dichloorpropan	<0,2	0,80	40	80	0,20
1,2-dichloorpropan	<0,2	0,80	40	80	0,20
1,3-dichloorpropan	<0,2	0,80	40	80	0,20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,42	0,80	40	80	0,42
tetrachlooretheen	<0,1 a	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	<0,1 a	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1 a	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	<0,1 a	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	<0,2	24	262	500	0,20
chloroform	<0,2	6,0	203	400	0,20
vinylchloride	<0,2 a	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan	<0,2			630	0,20
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	<25 --				
fractie C12-C22	<25 --				
fractie C22-C30	<25 --				
fractie C30-C40	<25 --				
totaal olie C10 - C40	<50	50	325	600	50

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- ^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*



Analysrapport

Aeres Milieu BV
Dhr. G. Reuver
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Tiendweg-Oost (ong.), Papendrecht
Uw projectnummer : AM17067
ALcontrol rapportnummer : 12557979, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 9D4VQBG

Rotterdam, 19-06-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM17067. 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.

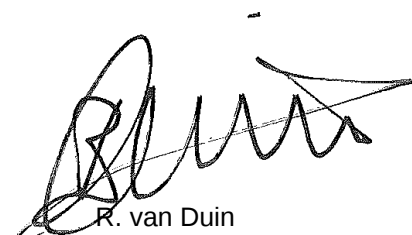
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 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



Aeres Milieu BV

Dhr. G. Reuver

Blad 2 van 5

Analyserapport

Projectnaam Tiendweg-Oost (ong.), Papendrecht
Projectnummer AM17067
Rapportnummer 12557979 - 1

Orderdatum 14-06-2017
Startdatum 14-06-2017
Rapportagedatum 19-06-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	Pb1		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	350	
cadmium	µg/l	S	<0.20	
kobalt	µg/l	S	<2	
koper	µg/l	S	<2.0	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	3.3	
molybdeen	µg/l	S	<2	
nikkel	µg/l	S	6.9	
zink	µg/l	S	40	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	0.25	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	<0.02	
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 ¹⁾	
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 ¹⁾	
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 :



Aeres Milieu BV
Dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Tiendweg-Oost (ong.), Papendrecht
Projectnummer AM17067
Rapportnummer 12557979 - 1

Orderdatum 14-06-2017
Startdatum 14-06-2017
Rapportagedatum 19-06-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Pb1

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

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

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

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Dhr. G. Reuver

Analysrapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Tiendweg-Oost (ong.), Papendrecht
Projectnummer AM17067
Rapportnummer 12557979 - 1

Orderdatum 14-06-2017
Startdatum 14-06-2017
Rapportagedatum 19-06-2017

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.

Voetnoten

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

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam Tiendweg-Oost (ong.), Papendrecht
Projectnummer AM17067
Rapportnummer 12557979 - 1

Orderdatum 14-06-2017
Startdatum 14-06-2017
Rapportagedatum 19-06-2017

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	B1581675	09-06-2017	09-06-2017	ALC204
001	G6249670	09-06-2017	09-06-2017	ALC236
001	G6249672	09-06-2017	09-06-2017	ALC236

Paraaf :

BIJLAGE 8

Omgevingsrapportage Bodem
Omgevingsdienst Zuid Holland Zuid



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 E 1243 te Papendrecht
Locatie; Tiendweg Oost/ Zaling te Papendrecht

Aanvrager	Aeres Milieu BV t.a.v. M. Vrolix
Telefoonnummer	0475 32 00 00
E-mail adres	michiel.vrolix@aeres-milieu.nl
Uw opdrachtnummer en datum	AM17067 - 17-05-2017
Zaaknummer	Z-17-320997
Behandeld door	Tom Bosman - d.d. 19-05-2017 e-mail: tw.bosman@ozhz.nl - telefoon 078-7703271

Inhoud

Tiendweg Oost deel 7, oost v kavel 33 (AA059000363)..... 7

Tiendweg Oost deel 10, kavel 37 (AA059000366)..... 10

Tiendweg oost (kad C 3839, Oostpolder) (AA059000367)..... 12

Oosteind 20 (AA059000078)..... 20

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 overzichtskarte van het perceel. De karte 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 bodemkwaliteitskarte 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 E 1243

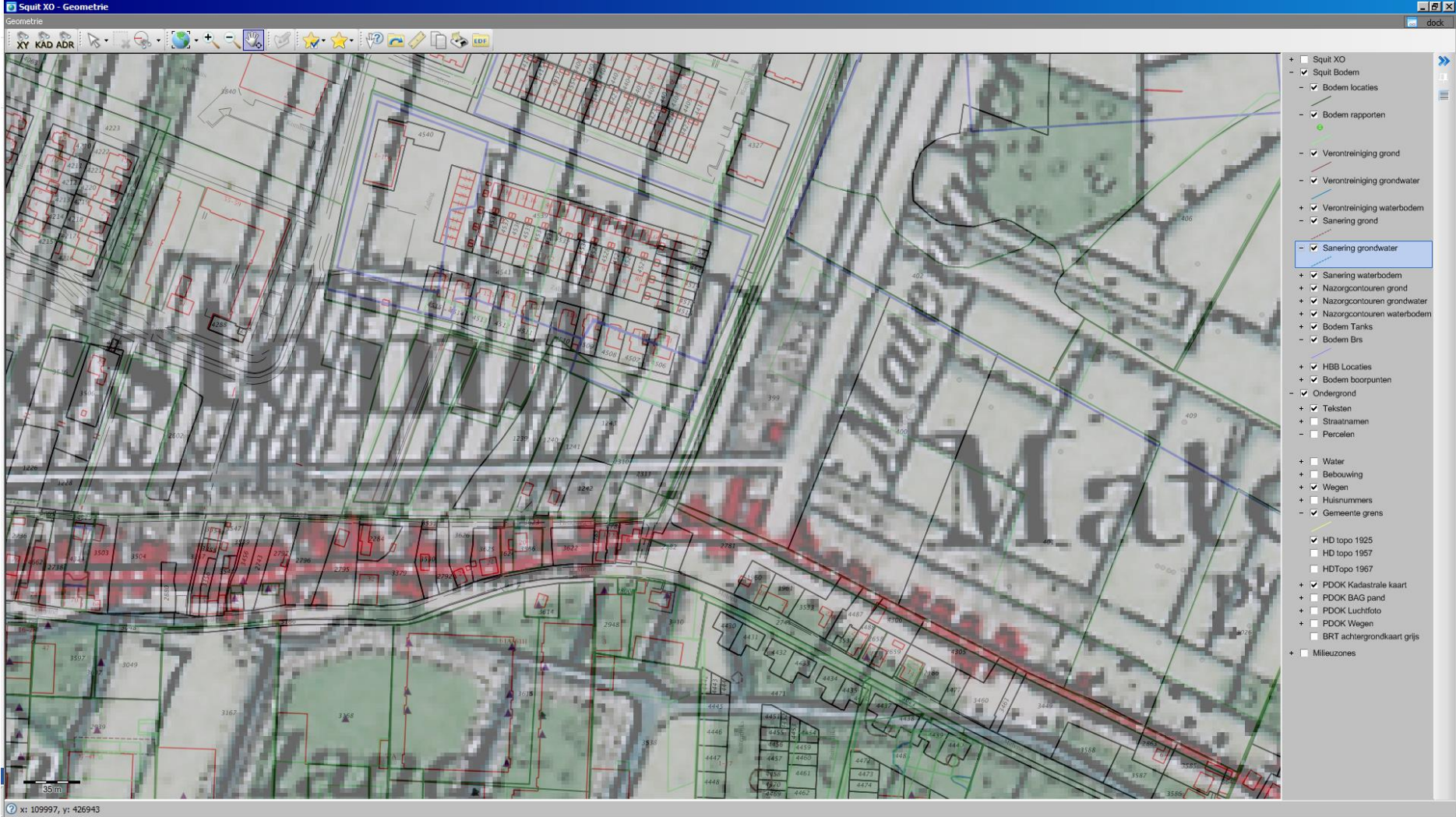
Een overzicht van de onderzoekslocatie is hieronder weergegeven.



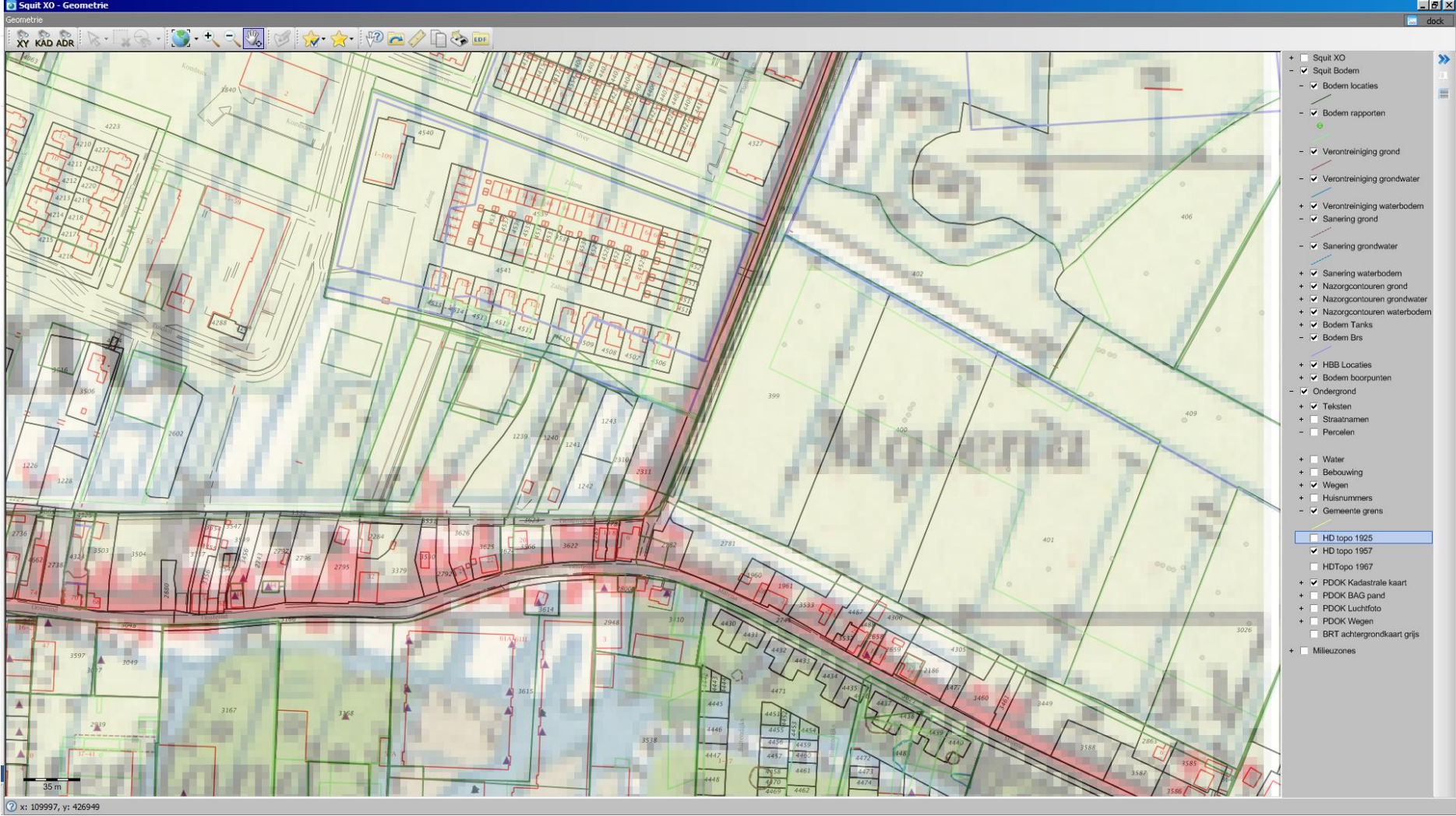
Over het adres zijn de volgende algemene gegevens bekend:

Adres	
Kadastrale gegevens	
Gemeente	Papendrecht
Sectie	E
Nummer	1243

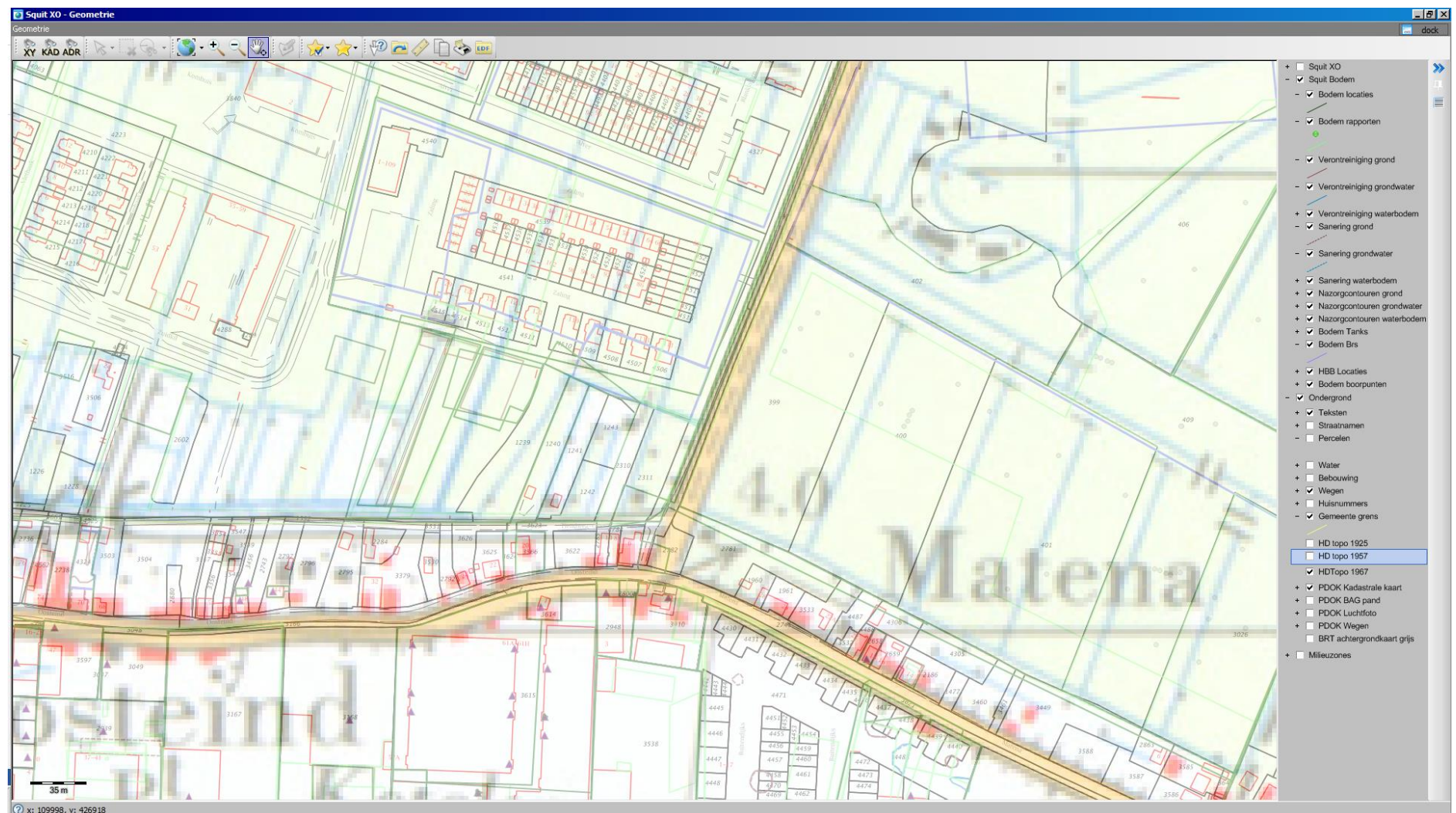
Kaart van 1925



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.

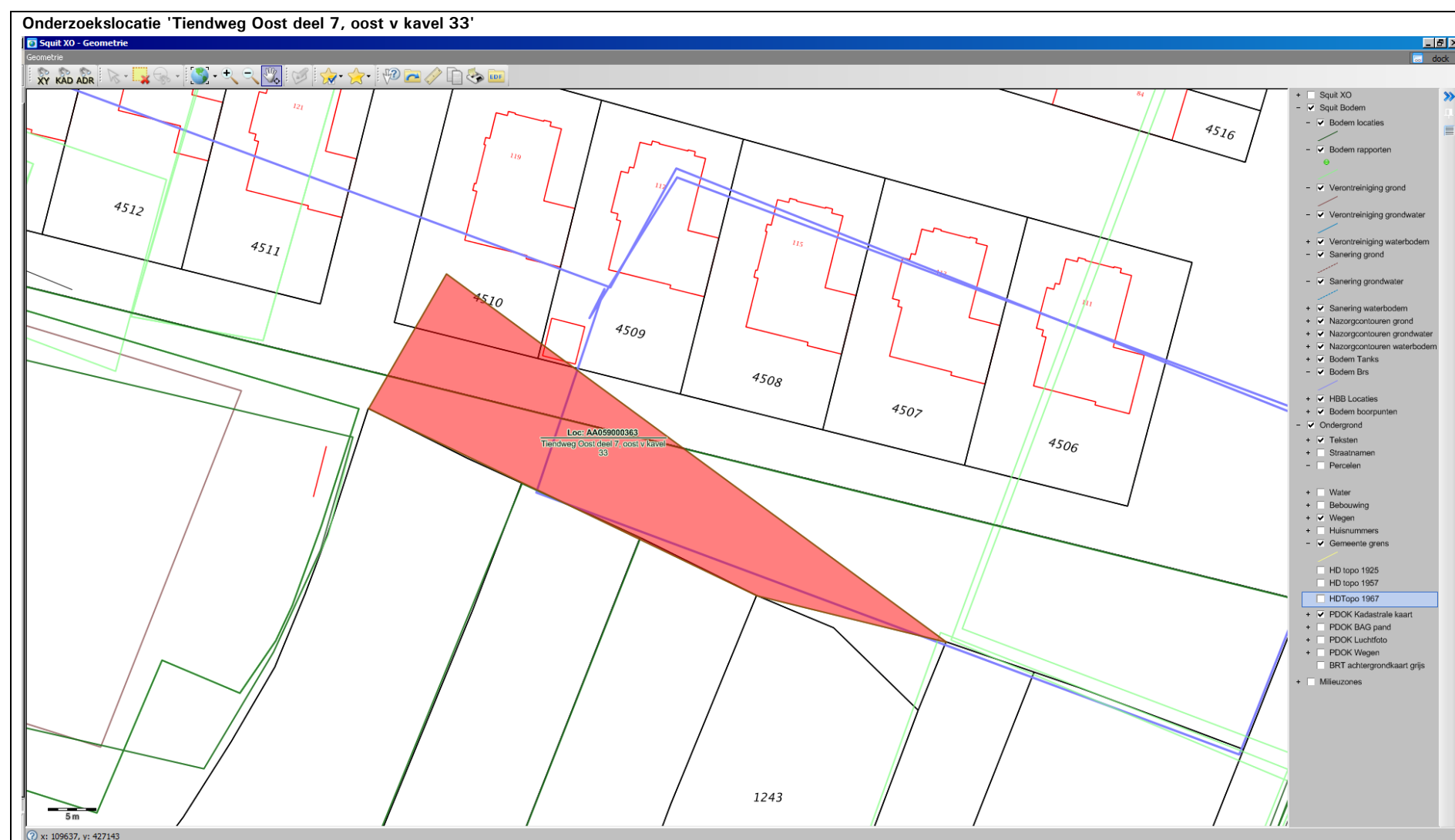
LET OP: Oude topografische kaarten zijn niet altijd even schaalvast. Dat betekent onvermijdelijk dat de ligging van objecten op de door ons geleverde oude topografie niet altijd correct is ten opzichte van de eveneens verstrekte huidige topografie. Dit effect is het sterkst bij de topografische kaart 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 E 1243

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

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

Overzicht bodemonderzoeklocaties



De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:

Tiendweg Oost deel 7, oost v kavel 33 (AA059000363)

De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:

Tiendweg Oost 0

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

niet ernstig, licht tot matig verontreinigd

Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:

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

voldoende onderzocht

Wbb code:

ZH059009316

Type onderzoek	Datum	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Grond	Grondwater
Verkennd onderzoek NEN 5740	02 12 2009	> AW	Onbekend

Squit XO Bodem - Rapport "Tiendweg Oost deel 7, oost v kavel 33"

StrabisZoekenInvoerHelp

Locaties/Rapporten

Tiendweg Oost deel 7, oost v kavel 33
Verkennd onderzoek NEN

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (1)

HBB

Localiteadres

Locatie code
AA059000363

Locatie naam
Tiendweg Oost deel 7, oost v kavel 33

Straatnaam
Tiendweg Oost

Huisnummer
0 Lt. Toev.

Postcode
PlaatsPapendrecht

Gemeente
PAPENDRECHT (0590)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport
02-12-2009

Oppervlakte (m2)
250

Aanleiding
Bouwvergunning

Type onderzoek
Verkennd onderzoek NEN 5740

Hypothese
Onverdacht

Rapportadres

Rapport code
AA059000982

Naam onderzoeksterrein
Tiendweg Oost deel 7, oost v kavel 33

Straatnaam
Tiendweg Oost

Huisnummer
0 Lt. Toev.

Postcode
PlaatsPapendrecht

Gemeente
PAPENDRECHT (0590)

Resultaat

wBB Grond
wBB Water

Eindoordeel

Rapporten

Details

Conclusie

Conclusie Overheid

Meetpunten

Grond

Water

Sib

Kwalibo

Archieflocaties

Deelzaken

Aantekeningen (1)

Rap code	Naam onderzoeksterrein	Straat	Huisnr	Lt.	Toev.	Plaats	Gemeente	Type onderz.	Datum	Conclusie	Opdracht Nr.	Document Nr.	Loc. code	Archieflocaties
AA059000982	Tiendweg Oost deel 7, oost v kavel 33	Tiendweg Oost	0			Papendrecht	Papendrecht (0590)	Verkennd onderzoek NEN 5740	02-12-2009			udm 09.01.540-01	AA059000363	

5.4.3.7TB05squitxo_user@GP65XO.drechtsteden.nl (17.4)

Squit XO Bodem - Rapport "Tiendweg Oost deel 7, oost v kavel 33"

StrabisZoekenInvoerHelp

Locaties/Rapporten

Tiendweg Oost deel 7, oost v kavel 33
Verkennd onderzoek NEN

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (1)

HBB

Localiteadres

Locatie code
AA059000363

Locatie naam
Tiendweg Oost deel 7, oost v kavel 33

Straatnaam
Tiendweg Oost

Huisnummer
0 Lt. Toev.

Postcode
PlaatsPapendrecht

Gemeente
PAPENDRECHT (0590)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport
02-12-2009

Oppervlakte (m2)
250

Aanleiding
Bouwvergunning

Type onderzoek
Verkennd onderzoek NEN 5740

Hypothese
Onverdacht

Rapportadres

Rapport code
AA059000982

Naam onderzoeksterrein
Tiendweg Oost deel 7, oost v kavel 33

Straatnaam
Tiendweg Oost

Huisnummer
0 Lt. Toev.

Postcode
PlaatsPapendrecht

Gemeente
PAPENDRECHT (0590)

Resultaat

wBB Grond
wBB Water

Eindoordeel

Rapporten

Details

Conclusie

Conclusie Overheid

Meetpunten

Grond

Water

Sib

Kwalibo

Archieflocaties

Deelzaken

Aantekeningen

Conclusie

Geen vervolgonderzoek aanbevolen.

5.4.3.7TB05squitxo_user@GP65XO.drechtsteden.nl (17.4)rap_conclusieConclusie van de overheid

Squit XO Bodem - Rapport "Tiendweg Oost deel 7, oost v kavel 33"

StrabisZoekenInvoerHelp

Locaties/Rapporten

Tiendweg Oost deel 7, oost v kavel 33
Verkennd onderzoek NEN

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (1)

HBB

Localiteadres

Localite code
AA059000363

Localite naam
Tiendweg Oost deel 7, oost v kavel 33

Stratnaam
Tiendweg Oost

Huisnummer
0 Lt. Toev.

Postcode
PlaatsPapendrecht

Gemeente
PAPENDRECHT (0590)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport
02-12-2009

Oppervlakte (m2)
250

Aanleiding
Bouwvergunning

Type onderzoek
Verkennd onderzoek NEN 5740

Hypothese
Onverdacht

Rapportadres

Rapport code
AA059000982

Naam onderzoeksterrein
Tiendweg Oost deel 7, oost v kavel 33

Stratnaam
Tiendweg Oost

Huisnummer
0 Lt. Toev.

Postcode
PlaatsPapendrecht

Gemeente
PAPENDRECHT (0590)

Resultaat

wBB Grond
>AW

wBB Water
<AW

Eindoordeel

Rapporten

Details

Conclusie

Conclusie Overheid

Meetpunten

Grond

Water

Slib

Kwalite

Archieflocaties

Deelzaken

Aantekeningen

Grondmonsters

		Gemeten				Waarden				Toetsing wBB				Toetsing BKK																				
		xMM	D1	D2	LU	DS	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Pb	Ni	Zn	alpha-Endosulfan	Olie	OlieNa	OCB (som 0,7 factor)	EO	PAK 10 VROM	Pak-totaal (10 van VROM)	0,7 factor	ASBEST	PCB	Co	Mo	Ba	Tot	EBenz	Benz	Aldrin	PCB (7)	Isot	
MM1	701+702+703	3	0	0,5	42,3	5,7		0,36		29	0,11	51	51	130		-38				-0,05				-0,001	14	1,7	270							
M1	701	1	0,5	2	29,5	28,1		0,22		18	0,16	16	38	83		-110				1,1				-0,001	12	1,5	140							

5.4.3.7TBO5squitxo_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

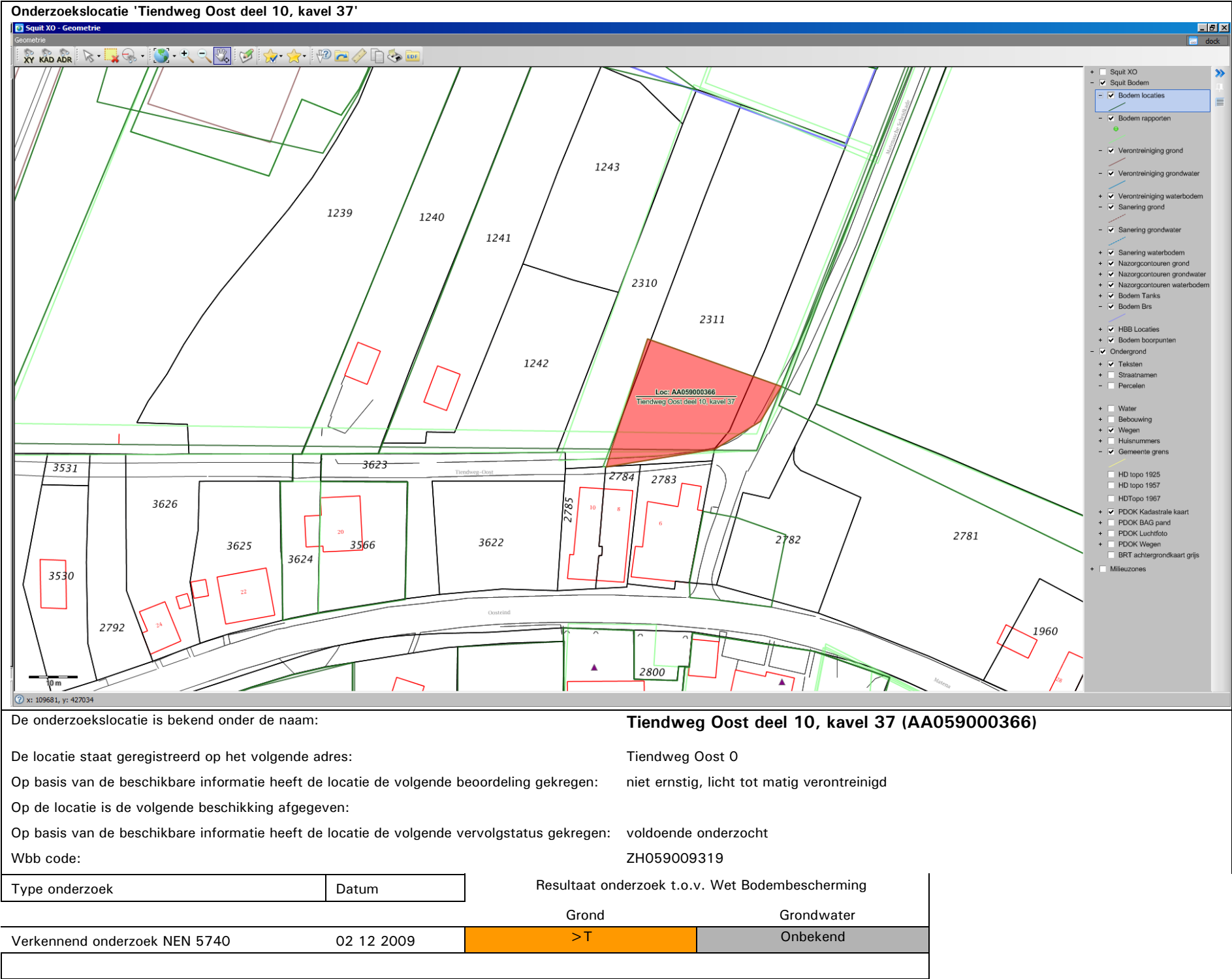
Overzicht geregistreerde bedrijven met meldingsplicht in het kader van de Wet milieubeheer. (meldings- en/of vergunningsplicht)

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

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

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

Overzicht bodemonderzoeklocaties



Squit XO Bodem - Rapport "Tiendweg Oost deel 10, kavel 37"

StrabisZoekenInvoerHelp

Locaties/Rapporten

Tiendweg Oost deel 10, kavel 37
Verkennd onderzoek NEN

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (1)

HBB

Localiteadres

Locatie code
AA059000366

Locatie naam
Tiendweg Oost deel 10, kavel 37

Straatnaam
Tiendweg Oost

Huisnummer
0 Lt. Toev.

Postcode
PlaatsPapendrecht

Gemeente
PAPENDRECHT (0590)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport
02-12-2009

Oppervlakte (m2)
550

Aanleiding
Bouwvergunning

Type onderzoek
Verkennd onderzoek NEN 5740

Hypothese
Onverdacht

Rapportadres

Rapport code
AA059000385

Naam onderzoeksterrein
Tiendweg Oost deel 10, kavel 37

Straatnaam
Tiendweg Oost

Huisnummer
0 Lt. Toev.

Postcode
PlaatsPapendrecht

Gemeente
PAPENDRECHT (0590)

Resultaat

wBB Grond
wBB Water

Eindoordeel

Rapporten

Details

Conclusie

Conclusie Overheid

Meetpunten

Grond

Water

Sib

Kwalibo

Archieflocaties

Deelzaken

Aantekeningen

Rap code	Naam onderzoeksterrein	Straat	Huisnr	Lt.	Toev.	Plaats	Gemeente	Type onderz.	Datum	Conclusie	Opdracht Nr.	Document Nr.	Loc. code	Archieflocaties
AA059000385	Tiendweg Oost deel 10, kavel 37	Tiendweg Oost	0			Papendrecht	Papendrecht (0590)	Verkennd onderzoek NEN 5740	02-12-2009			udm 09.01.540-04	AA05900038	

5.4.3.7TBOSsquitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17.4)

Squit XO Bodem - Rapport "Tiendweg Oost deel 10, kavel 37"

StrabisZoekenInvoerHelp

Locaties/Rapporten

Tiendweg Oost deel 10, kavel 37
Verkennd onderzoek NEN

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (1)

HBB

Localiteadres

Locatie code
AA059000366

Locatie naam
Tiendweg Oost deel 10, kavel 37

Straatnaam
Tiendweg Oost

Huisnummer
0 Lt. Toev.

Postcode
PlaatsPapendrecht

Gemeente
PAPENDRECHT (0590)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport
02-12-2009

Oppervlakte (m2)
550

Aanleiding
Bouwvergunning

Type onderzoek
Verkennd onderzoek NEN 5740

Hypothese
Onverdacht

Rapportadres

Rapport code
AA059000385

Naam onderzoeksterrein
Tiendweg Oost deel 10, kavel 37

Straatnaam
Tiendweg Oost

Huisnummer
0 Lt. Toev.

Postcode
PlaatsPapendrecht

Gemeente
PAPENDRECHT (0590)

Resultaat

wBB Grond
wBB Water

Eindoordeel

Rapporten

Details

Conclusie

Conclusie Overheid

Meetpunten

Grond

Water

Sib

Kwalibo

Archieflocaties

Deelzaken

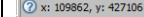
Aantekeningen

Conclusie

Stelbts een spot met matige loodverontreiniging aan getroffen als gevolg van lichte bijmengingen met puin. Er wordt geen NO aanbevolen.

5.4.3.7TBOSsquitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17.4)rap_conclusieConclusie van de overheid

5.4.3.7	TBO5	squitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17.4)	amoground_meetwaarde_1097	Kwik [Hg] [mg/kg ds]
---------	------	--	---------------------------	----------------------



Tiendweg oost (kad C 3839, Oostpolder) (AA059000367)

Tiendweg Oost 0

niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd

voldoende onderzocht

ZH059009320

ZH059009320

Squit XO Bodem - Locatie "Tiendweg oost (kad C 3839, Oostpolder)"

StrabisZoekenInvoerHelp

Locaties/Rapporten

Tiendweg oost (kad C 3839, Oostpolder)

Verkennd onderzoek NEA
Nader onderzoek (2010)
Sanerings evaluatie (2010)
Saneringsplan (2010)

Locatie

Zaken/TakenFinancieelRapport (4)HBB (1)

Localiteadres

Gegevensuitwisseling

Localite code

Gegevensbeheerder

Localite naam

Monitoringsverantw.

Straatnaam

Bevoegd gezag code

Huisnummer

Geval

Postcode

Finabo code

Gemeente

Squit XO hoofdzaak

Localities

Statussen

Details

Opmerkingen

Besluiten

WKPB

Subjecten

Bedrijfsregeling

Verontreiniging

Sanering

Nazorg

Bronsystemen

Aantekeningen (1)

Underzochte verontreinigende activiteiten

UBI Code

UBI omschrijving

Van

Tot

Spoed

Benoemd

Vervallen

Veront.

Vold Ond.

Status

NSX

Bedrijfsnaam

Stof

Gegevens grond, water en waterbodemb contouren

Verontreiniging voor contour

Matrix

Oversch.

Opp. [m2]

Vol. [m3]

Van [m]

Tot [m]

Opmerkingen

Besluit

Contour Id

Stof

5.4.3.7TBOSsquitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17.4)

Squit XO Bodem - Locatie "Tiendweg oost (kad C 3839, Oostpolder)"

StrabisZoekenInvoerHelp

Locaties/Rapporten

Tiendweg oost (kad C 3839, Oostpolder)

Verkennd onderzoek NEA
Nader onderzoek (2010)
Sanerings evaluatie (2010)
Saneringsplan (2010)

Locatie

Zaken/TakenFinancieelRapport (4)HBB (1)

Localiteadres

Gegevensuitwisseling

Localite code

Gegevensbeheerder

Localite naam

Monitoringsverantw.

Straatnaam

Bevoegd gezag code

Huisnummer

Geval

Postcode

Finabo code

Gemeente

Squit XO hoofdzaak

Localities

Statussen

Details

Opmerkingen

Besluiten

WKPB

Subjecten

Bedrijfsregeling

Verontreiniging

Sanering

Nazorg

Bronsystemen

Aantekeningen (1)

Saneringsgegevens monitoring

Gebruiksbep. en Mon. tijdens San.

Type sanering

Zorgstatus na Sanering

Uiterste start

Werkel. start

Algerond

Leeflaag in stand houden

Open verhanding handhaven

Gesloten verhanding handhaven

Verbod gewaasteek

Gegevens (deel/fase) saneringen (contouren)

Matrix

Van

Tot

Oversch.

TeugSan

Zaak Gerealiseerd

Gerealiseerd Bovengrond

Gerealiseerd Ondergrond

Aanleiding

Besluit

Funct.Voor

Funct.Na

StartDaW

Melding

Datum:

Opp.G [m2]

Vol.G [m3]

Vol.W [m3]

Afvoer grond [ton]

Reinigen

Hergebruik

Restverontreiniging

Stof

Conc.

5.4.3.7TBOSsquitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17.4)

Squit XO Bodem - Locatie "Tiendweg oost (kad C 3839, Oostpolder)"

StrabisZoekenInvoerHelp

Locaties/Rapporten

Tiendweg oost (kad C 3839, Oostpolder)

Verkennd onderzoek NEA

Nader onderzoek (2010)

Sanerings evaluatie (2010)

Saneringsplan (2010)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (4)

HBB (1)

Localieadres

Gegevensuitwisseling

Localie code

Localie naam

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

Gegevensbeheerder

Monitoringsverantw.

Bevoegd gezag code

Geval

Finabo code

Squit XO hoofdzaak

Localities

Statussen

Details

Opmerkingen

Besluiten

W/KPB

Subjecten

Bedrijfsregeling

Verontreiniging

Sanering

Nazorg

Bronsystemen

Aantekeningen (1)

Aantekeningen bij locatie

Datum

Onderwerp

Medewerker

11-10-2010

Opmerking saneringscontour

Niet zeker dat de saneringscontour van de 2 spots precies goed is ingetekend. De spots zijn eig klein, en kunnen mogelijk op iets andere plek liggen.

5.4.3.7

TBO5

squitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17.4)

memloc_aantek

Aantekeningen Locatie-tabblad

Squit XO Bodem - Locatie "Tiendweg oost (kad C 3839, Oostpolder)"

StrabisZoekenHelp

Locaties/Rapporten

Tiendweg oost (kad C 3839, Oostpolder)

Verkennd onderzoek NEA

Nader onderzoek (2010)

Sanerings evaluatie (2010)

Saneringsplan (2010)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (4)

HBB (1)

Localieadres

Adres locaties

Localie code

Localie naam

Straatnaam

Huisnr

Lt

Toev.

Postcode

Plaats

Gemeente

Localie code

Localie naam

Straatnaam

Huisnr

Lt

Toev.

Postcode

Plaats

Gemeente

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

X/Bron

Clusters

Bronnen (dossiers)

Clus.Code

Straat

Nr.

Lt

Nr.2

Lt.2

Plaats

Gemeente

Clusters/Conv.

DUBI

DNSX0

Prior.

Status

Jaar

Gereed

Stat/Dyn.

Gesch.Katn

Beheerder

Gebruik

Planning

Straal

Verspreid

Wijkcode

Bedrijfsnaam

Straat

Nr.

Lt

Toev.

Nr.2

Lt.2

Toev.2

PostCode

Plaats

Gemeente

Soot

Van

Tot

Vindplaats

Dossier Nr

KVK Nr

KVK Toev.

Afdek

Dikte

Verg

Oud Adres

Potentieel verontreinigende Activiteiten (UBI)

Stof

Code

Omschrijving

NSX

Status

Klasse

stoft

Opmerkingen

clusnr;clusint;clusopp;in
vdatum;vwopm;lengete;
breedte;geb;om;huud_g
eb;verhar;dat_vvr;verg
1;...;verg2;...;verg3;...;ver
g4;...;dekla_minv;dekla_
max

5.4.3.7

TBO5

squitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17.4)

Squit XO Bodem - Rapport "Oostpolder (hoek tiendweg oost/matenasch)"

StrabisZoekenInvoerHelp

Locaties/Rapporten

LocatieZaken/TakenFinancieelRapport (4)HBB (1)

Localiteadres

Localite codeAA059000367

Localite naamTiendweg oost (kad C 3839, Oostpolder)

StraatnaamTiendweg Oost

Huisnummer0LtToev.

PostcodePlaatsPapendrecht

GemeentePAPENDRECHT (0590)

Rapportadres

Rapport codeAA059000354

Naam onderzoeksterreinOostpolder (hoek tiendweg oost/matenasch)

StraatnaamTiendweg Oost

Huisnummer0LtToev.

PostcodePlaatsPapendrecht

Gemeente

Onderzoeksgegevens

Datum rapport27-04-2001

Oppervlakte (m2)

AanleidingBouwwegunning

Type onderzoekVerkenkend onderzoek NEN 5740

HypotheseOnverdacht

Resultaat

wBB Grond>AW

wBB Water

Eindoordeel

RapportenDetailsConclusieConclusie OverheidMeetpuntenGrondWaterSlibKwaliboArchieflocatiesDeeltakenAantekeningen (1)

Rap code	Naam onderzoeksterrein	Straat	Huisnr	Lt	Toev	Plaats	Gemeente	Type onderz.	Datum	Conclusie	Opdracht Nr.	Document Nr.	Loc. code	Archieflocaties
AA059001028	Tiendweg oost (kad C 3839, Oostpolder)	Tiendweg Oost	0			Papendrecht	Papendrecht (0590)	Saneringsplan	20-04-2010			udm 09.01.0699	AA05900038	
AA059000987	Tiendweg oost (kad C 3839, Oostpolder)	Tiendweg Oost	0			Papendrecht	Papendrecht (0590)	Sanerings evaluatie	18-01-2010			udm 09.01.0699	AA05900038	
AA059000986	Tiendweg oost (kad C 3839, Oostpolder)	Tiendweg Oost	0			Papendrecht	Papendrecht (0590)	Nader onderzoek	14-01-2010			udm 09.01.0678	AA05900038	
AA059000354	Oostpolder (hoek tiendweg oost/matenasch)	Tiendweg Oost	0			Papendrecht	Papendrecht (0590)	Verkenkend onderzoek NEN 5740	27-04-2001			01.0103.V0	AA05900038	

5.4.3.7TBOSsquitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17.4)

Squit XO Bodem - Rapport "Oostpolder (hoek tiendweg oost/matenasch)"

StrabisZoekenInvoerHelp

Locaties/Rapporten

LocatieZaken/TakenFinancieelRapport (4)HBB (1)

Localiteadres

Localite codeAA059000367

Localite naamTiendweg oost (kad C 3839, Oostpolder)

StraatnaamTiendweg Oost

Huisnummer0LtToev.

PostcodePlaatsPapendrecht

GemeentePAPENDRECHT (0590)

Rapportadres

Rapport codeAA059000354

Naam onderzoeksterreinOostpolder (hoek tiendweg oost/matenasch)

StraatnaamTiendweg Oost

Huisnummer0LtToev.

PostcodePlaatsPapendrecht

Gemeente

Onderzoeksgegevens

Datum rapport27-04-2001

Oppervlakte (m2)

AanleidingBouwwegunning

Type onderzoekVerkenkend onderzoek NEN 5740

HypotheseOnverdacht

Resultaat

wBB Grond>AW

wBB Water

Eindoordeel

RapportenDetailsConclusieConclusie OverheidMeetpuntenGrondWaterSlibKwaliboArchieflocatiesDeeltakenAantekeningen (1)

Conclusie

Er geen vervolgonderzoek noodzakelijk.

5.4.3.7TBOSsquitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17.4)rap_concluseConclusie van de overheid

Squit XO Bodem - Rapport "Tiendweg oost (kad C 3839, Oostpolder)"

Strabis Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

Tiendweg oost (kad C 3839, Oostpolder)

Verkennd onderzoek NEN

Nader onderzoek (2010)

Sanerings evaluatie (2010)

Saneringsplan (2010)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (4)

HBB (1)

Localiteadres

Locatie code

Locatie naam

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

AA059000357

Tiendweg oost (kad C 3839, Oostpolder)

Tiendweg Oost

0

LT

Toev.

Plaats

Papendrecht

PAPENDRECHT (0590)

Rapportadres

Rapport code

Naam onderzoeksterrein

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

AA059000986

Tiendweg oost (kad C 3839, Oostpolder)

Tiendweg Oost

0

LT

Toev.

Plaats

Papendrecht

PAPENDRECHT (0590)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport

Oppervlakte (m2)

Aanleiding

Type onderzoek

Hypothese

14-01-2010

31600

Voorgaand

Nader onderzoek

Verdacht

Resultaat

wBB Grond

wBB Water

Eindoordeel

NI

NI

Rapporten

Details

Conclusie

Conclusie Overheid

Meetpunten

Grond

Water

Sib

Kwalibo

Archieflocaties

Deelzaken

Aantekeningen (1)

Rap code	Naam onderzoeksterrein	Straat	Huisnr	LT	Toev	Plaats	Gemeente	Type onderz.	Datum	Conclusie	Opdracht Nr.	Document Nr.	Loc. code	Archieflocaties
AA059001028	Tiendweg oost (kad C 3839, Oostpolder)	Tiendweg Oost	0			Papendrecht	Papendrecht (0590)	Saneringsplan	20-04-2010			udm 09.01.0699	AA05900038	
AA059000987	Tiendweg oost (kad C 3839, Oostpolder)	Tiendweg Oost	0			Papendrecht	Papendrecht (0590)	Sanerings evaluatie	18-01-2010			udm 09.01.0699	AA05900038	
AA059000986	Tiendweg oost (kad C 3839, Oostpolder)	Tiendweg Oost	0			Papendrecht	Papendrecht (0590)	Nader onderzoek	14-01-2010			udm 09.01.0678	AA05900038	
AA059000354	Oostpolder (hoek tiendweg oost/matensach	Tiendweg Oost	0			Papendrecht		Verkennd onderzoek NEN 5740	27-04-2001			01.0103.V0	AA05900038	

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

Squit XO Bodem - Rapport "Tiendweg oost (kad C 3839, Oostpolder)"

Strabis Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

Tiendweg oost (kad C 3839, Oostpolder)

Verkennd onderzoek NEN

Nader onderzoek (2010)

Sanerings evaluatie (2010)

Saneringsplan (2010)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (4)

HBB (1)

Localiteadres

Locatie code

Locatie naam

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

AA059000357

Tiendweg oost (kad C 3839, Oostpolder)

Tiendweg Oost

0

LT

Toev.

Plaats

Papendrecht

PAPENDRECHT (0590)

Rapportadres

Rapport code

Naam onderzoeksterrein

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

AA059000986

Tiendweg oost (kad C 3839, Oostpolder)

Tiendweg Oost

0

LT

Toev.

Plaats

Papendrecht

PAPENDRECHT (0590)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport

Oppervlakte (m2)

Aanleiding

Type onderzoek

Hypothese

14-01-2010

31600

Voorgaand

Nader onderzoek

Verdacht

Resultaat

wBB Grond

wBB Water

Eindoordeel

NI

NI

Rapporten

Details

Conclusie

Conclusie Overheid

Meetpunten

Grond

Water

Sib

Kwalibo

Archieflocaties

Deelzaken

Aantekeningen (1)

Conclusie

Ter plaatse van de slootdempingen is een NO uitgevoerd. Dit is geen ernstig geval van bodem veront. De bodem is op een spot sterk verontreinigd met Zn, en plaatselijk matig met Ni, Pb en Ba. Geen saneringsplicht

5.4.3.7 TB05 squitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17.4) rap_conclusie Conclusie van de overheid

Squit XO Bodem - Rapport "Tiendweg oost (kad C 3839, Oostpolder)"

Strabis Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

Tiendweg oost (kad C 3839, Oostpolder)

Verkennd onderzoek NEA

Nader onderzoek (2010)

Sanerings evaluatie (2010)

Saneringsplan (2010)

Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (4) HBB (1)

Locatieadres

Locatie code

AA059000367

Locatie naam

Tiendweg oost (kad C 3839, Oostpolder)

Straatnaam

Tiendweg Oost

Huisnummer

0 Lt. Toev.

Postcode

Plaats Papendrecht

Gemeente

PAPENDRECHT (0590)

Rapportadres

Rapport code

AA059000986

Naam onderzoeksterrein

Tiendweg oost (kad C 3839, Oostpolder)

Straatnaam

Tiendweg Oost

Huisnummer

0 Lt. Toev.

Postcode

Plaats Papendrecht

Gemeente

PAPENDRECHT (0590)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport

14-01-2010

Oppervlakte (m2)

31600

Aanleiding

Voorgaand

Type onderzoek

Nader onderzoek

Hypothese

Verdacht

Resultaat

wBB Grond

NI

wBB Water

NI

Eindoordeel

Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meetpunten Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Deeltaken Aantekeningen (1)

Grondmonsters

Gemeten Waarden

Toetsing WBB

Toetsing BKB

Naam	Meetpunten	γMM	D1	D2	LU	OS	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Pb	Ni	Zn	α-Endosulfan	Olie	OlieNat	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
M1	M1		1	0,7	1	9,4	10,2		0,49	76	0,56	110	44	170		-38				2,5		0,00	12	2,4	220						
M9	M2		1	0,2	0,8	2,6	0,5		-0,17	5,2	0,2	-13	7,1	-17		-38				0,35		-0,001	-4	-1,5	-15						
M8	M3		1	0,4	2,2	18,1	13,5		1,3	75	0,34	310	31	830		120				2,3		0,8	10	1,9	850						
M2	M4		1	1,2	2,2	22,5	11,1		0,56	36	0,36	41	45	130		-38				0,42		-0,001	13	1,6	240						
M7	M5		1	0,5	1	29,3	4,1		0,25	18	0,096	24	43	86		-38				-0,05		-0,001	12	-1,5	200						
M3	M6		1	1	1,5	10,8	7,8		0,2	18	0,085	16	36	72		-38				0,67		-0,001	11	-1,5	120						
M6	MM7		1	0,7	1,3	15,2	15,3		0,25	18	0,061	20	46	96		-38				-0,05		-0,001	14	-1,5	170						
M4	MM8		1	0,5	1,5	9,4	7,7		0,22	16	0,057	19	42	83		-38				-0,05		-0,001	11	-1,5	200						
M5	M9		1	1,5	2	9,8	4,9		-0,17	13	0,067	23	39	72		-38				0,19		-0,001	9	-1,5	240						

Squit XO Bodem - Rapport "Tiendweg oost (kad C 3839, Oostpolder)"

Strabis Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

Tiendweg oost (kad C 3839, Oostpolder)

Verkennd onderzoek NEA

Nader onderzoek (2010)

Sanerings evaluatie (2010)

Saneringsplan (2010)

Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (4) HBB (1)

Locatieadres

Locatie code

AA059000367

Locatie naam

Tiendweg oost (kad C 3839, Oostpolder)

Straatnaam

Tiendweg Oost

Huisnummer

0 Lt. Toev.

Postcode

Plaats Papendrecht

Gemeente

PAPENDRECHT (0590)

Rapportadres

Rapport code

AA059000986

Naam onderzoeksterrein

Tiendweg oost (kad C 3839, Oostpolder)

Straatnaam

Tiendweg Oost

Huisnummer

0 Lt. Toev.

Postcode

Plaats Papendrecht

Gemeente

PAPENDRECHT (0590)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport

14-01-2010

Oppervlakte (m2)

31600

Aanleiding

Voorgaand

Type onderzoek

Nader onderzoek

Hypothese

Verdacht

Resultaat

wBB Grond

NI

wBB Water

NI

Eindoordeel

Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meetpunten Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Deeltaken Aantekeningen (1)

Aantekeningen bij rapport

Datum

Dredwerp

Medewerker

14-03-2010

Opmerking ontbrekend rapport.

Het ND is niet aangeleverd. Ik heb de resultaten van de beoordelingsbrief van MCHZ aan de gemeente overgenomen. (25-2-2010) kenmerk: 2010006202/MOT

5.4.3.7

TBOS

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

memrap_aantek

Aantekeningen Rapporten-tabblad

Squit XO Bodem - Rapport "Tiendweg oost (kad C 3839, Oostpolder)"

Strabis Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

Tiendweg oost (kad C 3839, Oostpolder)

Verkennd onderzoek NEN

Nader onderzoek (2010)

Sanerings evaluatie (2010)

Saneringsplan (2010)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (4)

HBB (1)

Localiteadres

Locatie code

Locatie naam

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

AA059000357

Tiendweg oost (kad C 3839, Oostpolder)

Tiendweg Oost

0

Lt.

Toev.

Plaats

Papendrecht

PAPENDRECHT (0590)

Rapportadres

Rapport code

Naam onderzoeksterrein

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

AA059001028

Tiendweg oost (kad C 3839, Oostpolder)

Tiendweg Oost

0

Lt.

Toev.

Plaats

Papendrecht

PAPENDRECHT (0590)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport

Oppervlakte (m2)

Aanleiding

Type onderzoek

Hypothese

20-04-2010

Voorgaand

Saneringsplan

Onverdacht

Resultaat

wBB Grond

wBB Water

Eindoordeel

>AW

<

W

Rapporten

Details

Conclusie

Conclusie Overheid

Meetpunten

Grond

Water

Sib

Kwalibo

Archieflocaties

Deeltaken

Aantekeningen (1)

Rap code	Naam onderzoeksterrein	Straat	Huisnr	Lt.	Toev.	Plaats	Gemeente	Type onderz.	Datum	Conclusie	Opdracht Nr.	Document Nr.	Loc. code	Archieflocaties
AA059001028	Tiendweg oost (kad C 3839, Oostpolder)	Tiendweg Oost	0			Papendrecht	Papendrecht (0590)	Saneringsplan	20-04-2010			udm 09.01.0639	AA0590003	
AA059000987	Tiendweg oost (kad C 3839, Oostpolder)	Tiendweg Oost	0			Papendrecht	Papendrecht (0590)	Sanerings evaluatie	18-01-2010			udm 09.01.0639	AA0590003	
AA059000986	Tiendweg oost (kad C 3839, Oostpolder)	Tiendweg Oost	0			Papendrecht	Papendrecht (0590)	Nader onderzoek	14-01-2010			udm 09.01.0678	AA0590003	
AA059000354	Oostpolder (hoek tiendweg oost/matenasch	Tiendweg Oost	0			Papendrecht	Papendrecht (0590)	Verkennd onderzoek NEN 5740	27-04-2001			01.0103.V0	AA0590003	

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

Squit XO Bodem - Rapport "Tiendweg oost (kad C 3839, Oostpolder)"

Strabis Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

Tiendweg oost (kad C 3839, Oostpolder)

Verkennd onderzoek NEN

Nader onderzoek (2010)

Sanerings evaluatie (2010)

Saneringsplan (2010)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (4)

HBB (1)

Localiteadres

Locatie code

Locatie naam

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

AA059000357

Tiendweg oost (kad C 3839, Oostpolder)

Tiendweg Oost

0

Lt.

Toev.

Plaats

Papendrecht

PAPENDRECHT (0590)

Rapportadres

Rapport code

Naam onderzoeksterrein

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

AA059001028

Tiendweg oost (kad C 3839, Oostpolder)

Tiendweg Oost

0

Lt.

Toev.

Plaats

Papendrecht

PAPENDRECHT (0590)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport

Oppervlakte (m2)

Aanleiding

Type onderzoek

Hypothese

20-04-2010

Voorgaand

Saneringsplan

Onverdacht

Resultaat

wBB Grond

wBB Water

Eindoordeel

>AW

<

W

Rapporten

Details

Conclusie

Conclusie Overheid

Meetpunten

Grond

Water

Sib

Kwalibo

Archieflocaties

Deeltaken

Aantekeningen (1)

Conclusie

Tier plaatse van 2 gedempte sloten zijn de verontreinigingen ontraven en afgevoerd. Sanerings doelstelling: wonen met tuin is behaald (zie aantl)

5.4.3.7 TB05 squitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17.4) rap_concluse Conclusie van de overheid

Squit XO Bodem - Rapport "Tiendweg oost (kad C 3839, Oostpolder)"

Strabis Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

Tiendweg oost (kad C 3839, Oostpolder)

Verkennd onderzoek NEN

Nader onderzoek (2010)

Sanerings evaluatie (2010)

Saneringsplan (2010)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (4)

HBB (1)

Localiteadres

Locatie code

Locatie naam

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

AA059000357

Tiendweg oost (kad C 3839, Oostpolder)

Tiendweg Oost

0

LT

Toev.

Plaats

Papendrecht

PAPENDRECHT (0590)

Rapportadres

Rapport code

Naam onderzoeksterrein

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

AA059000987

Tiendweg oost (kad C 3839, Oostpolder)

Tiendweg Oost

0

LT

Toev.

Plaats

Papendrecht

PAPENDRECHT (0590)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport

Oppervlakte (m2)

Aanleiding

Type onderzoek

Hypothese

18-01-2010

31600

Voorgaand

Sanerings evaluatie

Resultaat

wBB Grond

wBB Water

Eindoordeel

Rapporten

Details

Conclusie

Conclusie Overheid

Meetpunten

Grond

Water

Sib

Kwalibo

Archieflocaties

Deeltaken

Aantekeningen

	Rap code	Naam onderzoeksterrein	Straat	Huisnr	LT	Toev	Plaats	Gemeente	Type onderz.	Datum	Conclusie	Opdracht Nr.	Document Nr.	Loc. code	Archieflocaties
☐	AA059001028	Tiendweg oost (kad C 3839, Oostpolder)	Tiendweg Oost	0			Papendrecht	Papendrecht (0590)	Saneringsplan	20-04-2010			udm 09.01.0639	AA05900038	
☒	AA059000987	Tiendweg oost (kad C 3839, Oostpolder)	Tiendweg Oost	0			Papendrecht	Papendrecht (0590)	Sanerings evaluatie	18-01-2010			udm 09.01.0639	AA05900038	
☐	AA059000986	Tiendweg oost (kad C 3839, Oostpolder)	Tiendweg Oost	0			Papendrecht	Papendrecht (0590)	Nader onderzoek	14-01-2010			udm 09.01.0678	AA05900038	
☐	AA059000354	Oostpolder (hoek tiendweg oost/matenasch	Tiendweg Oost	0			Papendrecht	Papendrecht (0590)	Verkennd onderzoek NEN 5740	27-04-2001			01.0103.V0	AA05900038	

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

Squit XO Bodem - Rapport "Tiendweg oost (kad C 3839, Oostpolder)"

Strabis Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

Tiendweg oost (kad C 3839, Oostpolder)

Verkennd onderzoek NEN

Nader onderzoek (2010)

Sanerings evaluatie (2010)

Saneringsplan (2010)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (4)

HBB (1)

Localiteadres

Locatie code

Locatie naam

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

AA059000357

Tiendweg oost (kad C 3839, Oostpolder)

Tiendweg Oost

0

LT

Toev.

Plaats

Papendrecht

PAPENDRECHT (0590)

Rapportadres

Rapport code

Naam onderzoeksterrein

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

AA059000987

Tiendweg oost (kad C 3839, Oostpolder)

Tiendweg Oost

0

LT

Toev.

Plaats

Papendrecht

PAPENDRECHT (0590)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport

Oppervlakte (m2)

Aanleiding

Type onderzoek

Hypothese

18-01-2010

31600

Voorgaand

Sanerings evaluatie

Resultaat

wBB Grond

wBB Water

Eindoordeel

Rapporten

Details

Conclusie

Conclusie Overheid

Meetpunten

Grond

Water

Sib

Kwalibo

Archieflocaties

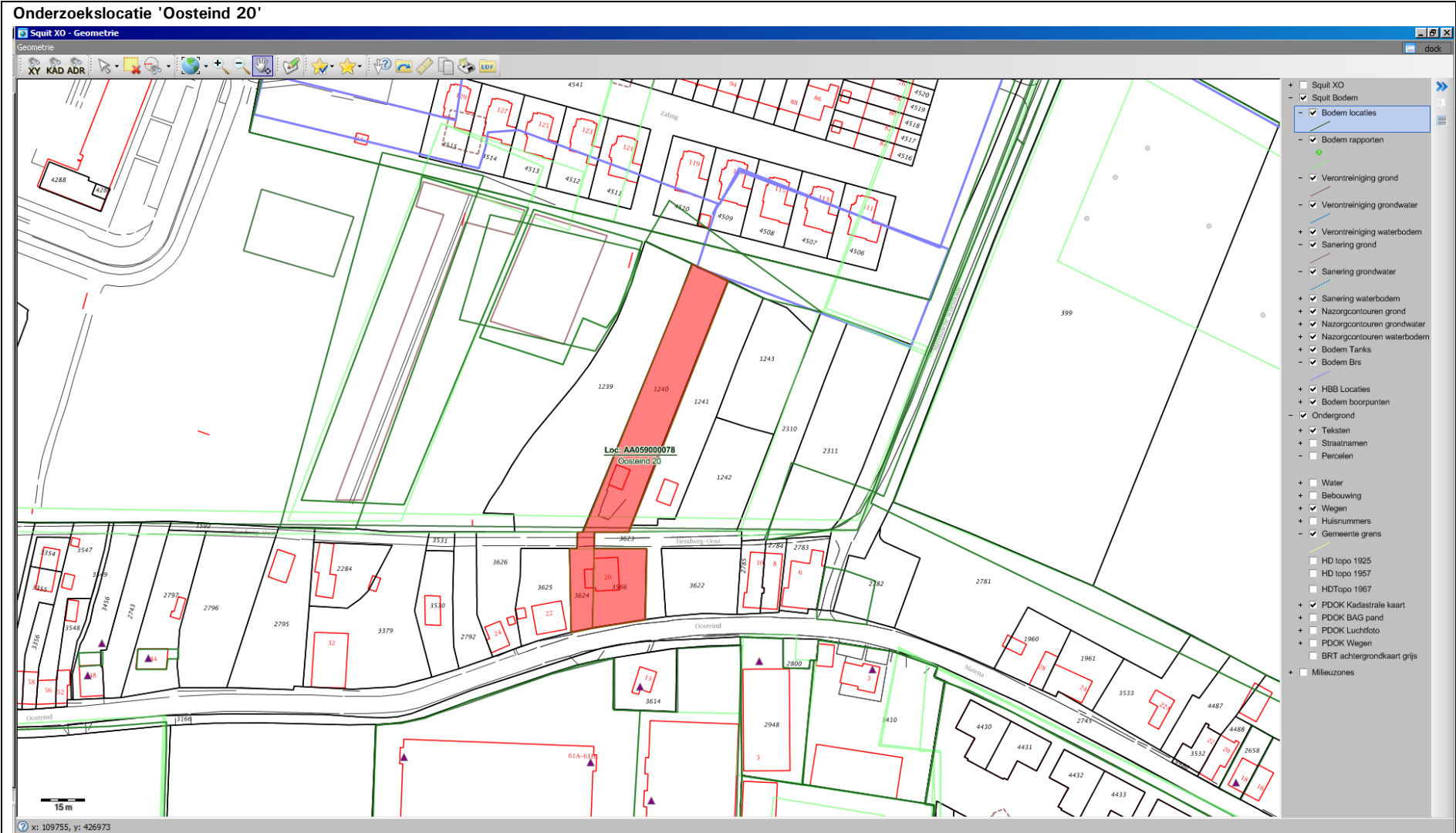
Deeltaken

Aantekeningen

Conclusie

Sanerings plan om twee plekken te ontgraven t.p.v. slootdempingen, ca 18 en 4 m3. Daar is de bodem sterk verontreinigd met zware metalen en PCB. Geen ernstig geval, geen saneringsplicht

5.4.3.7 TB05 squitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17.4) rap_conclusie Conclusie van de overheid



De onderzoekslocatie is bekend onder de naam: **Oosteind 20 (AA059000078)**

De locatie staat geregistreerd op het volgende adres: Oosteind 20

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

Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:

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

Wbb code: ZH059009115

Type onderzoek	Datum	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Grond	Grondwater
Verkennd onderzoek NEN 5740	16 06 2000	Onbekend	> S
Verkennd onderzoek NEN 5740	08 08 2000	Onbekend	> S

Squit XO Bodem - Locatie "Oosteind 20"

Strabis Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

Oosteind 20 (2)

Verkennd onderzoek NEN

Verkennd onderzoek NEN

Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (2) HBB

Locatieadres

Locatie code: AA059000078

Locatie naam: Oosteind 20

Straatnaam: Oosteind 4638129

Huisnummer: 20 Lt. Toev.

Postcode: 3356AC Plaats: Papendrecht

Gemeente: PAPENDRECHT (0590)

Gegevensuitwisseling

Gegevensbeheerder: Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (C)

Monitoringsverantw.: Provincie Zuid-Holland

Bevoegd gezag code: ZH059009115

Geval:

Finabo code:

Squit XO hoofdzaak:

Locaties Statussen Details Opmerkingen Resultaten WKPB Subjecten Bedrijfsregeling Verontreiniging Sanering Nazorg Bronsystemen Aantekeningen

Onderzochte verontreinigende activiteiten

UBI Code	UBI omschrijving	Van	Tot	Spoed	Benoemd	Vervallen	Veront.	Vold Ond.	Status	NSK	Bedrijfsnaam
0113	huiltwekerij/boomgaard	9999	8888	Nee	Per definitie	Niet van toepassing		Ja		145	

Gegevens grond, water en waterbodembcontouren

Verontreiniging voor contour

Matrix	Overschr.	Opp. (m2)	Vol. (m3)	Van (m)	Tot (m)	Opmerkingen	Besluit	Contour Id
Grond	S					Cd, Cu, Hg, Pb, Zn, PAK, MO, (EO)		0590000177
Grondwater	S					As, Cd, Cr, Ni, Zn, toluen, xylenen		0590000178

Stol

DDT

dimethoaat

endosulfan

koper

lindaan

mevinphos

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

Squit XO Bodem - Rapport "Oosteind 20"

StrabisZoekenInvoerHelp

Locaties/Rapporten

Oosteind 20 (2)

- Verkennd onderzoek NEN
- Verkennd onderzoek NEN

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (2)

HBB

Localieadres

Locatie codeAA059000078

Locatie naamOosteind 20

StraatnaamOosteind4698129

Huisnummer20LtToev.

Postcode3356ACPlaatsPapendrecht

GemeentePAPENDRECHT (0590)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport16-06-2000

Oppervlakte (m2)255

AanleidingTransactie

Type onderzoekVerkennd onderzoek NEN 5740

HypotheseOnverdacht

Rapportadres

Rapport codeAA0590000258

Naam onderzoeksterreinOosteind 20

StraatnaamOosteind4698129

Huisnummer20LtToev.

Postcode3356ACPlaatsPAPENDRECHT

Gemeente

Resultaat

WBB Grond

WBB Water>S

Eindoordeel

Rapporten

Details

Conclusie

Conclusie Overheid

Meetpunten

Grond

Water

Slib

Kwalibo

Archieflocaties

Deelzaken

Aantekeningen

Rap code	Naam onderzoeksterrein	Straat	Huisnr	Lt	Toev	Plaats	Gemeente	Type onderz.	Datum	Conclusie	Opdracht Nr.	Document Nr.	Loc. code	Archieflocaties
AA0590000258	Oosteind 20	Oosteind	20			PAPENDRECHT		Verkennd onderzoek NEN 5740	08-08-2000			20001247-2	AA0590000	
AA0590000258	Oosteind 20	Oosteind	20			PAPENDRECHT		Verkennd onderzoek NEN 5740	16-06-2000		00.0170	00.0170	AA0590000	

5.4.3.7TBO5squitxo_user@GP65XO.drechtsteden.nl (17.4)

Squit XO Bodem - Rapport "Oosteind 20"

StrabisZoekenInvoerHelp

Locaties/Rapporten

Oosteind 20 (2)

- Verkennd onderzoek NEN
- Verkennd onderzoek NEN

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (2)

HBB

Localieadres

Locatie codeAA059000078

Locatie naamOosteind 20

StraatnaamOosteind4698129

Huisnummer20LtToev.

Postcode3356ACPlaatsPapendrecht

GemeentePAPENDRECHT (0590)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport16-06-2000

Oppervlakte (m2)255

AanleidingTransactie

Type onderzoekVerkennd onderzoek NEN 5740

HypotheseOnverdacht

Rapportadres

Rapport codeAA0590000258

Naam onderzoeksterreinOosteind 20

StraatnaamOosteind4698129

Huisnummer20LtToev.

Postcode3356ACPlaatsPAPENDRECHT

Gemeente

Resultaat

WBB Grond

WBB Water>S

Eindoordeel

Rapporten

Details

Conclusie

Conclusie Overheid

Meetpunten

Grond

Water

Slib

Kwalibo

Archieflocaties

Deelzaken

Aantekeningen

Conclusie

Opvanggrond niet verontreinigd, ondergrond en grondwater licht verontreinigd, geen belemmering voor bestemming, vrijkomende grond niet multifunctioneel toepasbaar.

5.4.3.7TBO5squitxo_user@GP65XO.drechtsteden.nl (17.4)rap_concluseConcluse van de overheid

Squit XO Bodem - Rapport "Oosteind 20"

StrabisZoekenInvoerHelp

Locaties/Rapporten

Oosteind 20 (2)

Verkennd onderzoek NEN

Verkennd onderzoek NEN

Locatieadres

Locatie codeAA059000079

Locatie naamOosteind 20

StraatnaamOosteind4698129

Huisnummer20LtToev

Postcode3356ACPlaatsPapendrecht

GemeentePAPENDRECHT (0590)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport16-06-2000

Oppervlakte (m2)255

AanleidingTransactie

Type onderzoekVerkennd onderzoek NEN 5740

HypotheseOnverdacht

Rapportadres

Rapport codeAA0590000258

Naam onderzoeksterreinOosteind 20

StraatnaamOosteind4698129

Huisnummer20LtToev

Postcode3356ACPlaatsPAPENDRECHT

Gemeente

Resultaat

WBB Grond

WBB Water>S

Eindoordeel

RapportenDetailsConclusieConclusie OverheidMeetpuntenGrondWaterSlibKwaliboArchieflocatiesDeelzakenAantekeningen

Grondmonsters

GemetenWaardenToetsing WBBToetsing BKBToetsing BKK

Naam	Meetpunten	XMM	D1	D2	LU	OS	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Pb	Ni	Zn	alfa-Endosulfan	Olie	OlieNat	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	Aldin	PCB (7) (tot
MM1	B1+B2+B3		3	0	0,5	24	5	-15	-0,4	45	27	0,13	60	30	110		-10			-0,2	0,36										
MM2	B2+B4		2	0,5	2	31	7,1	-15	-0,4	19	20	1,8	29	23	91		18			0,29	0,46										

5.4.3.7TBOSsquitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17,4)

Squit XO Bodem - Rapport "Oosteind 20"

StrabisZoekenInvoerHelp

Locaties/Rapporten

Oosteind 20 (2)

Verkennd onderzoek NEN

Verkennd onderzoek NEN

Locatieadres

Locatie codeAA059000079

Locatie naamOosteind 20

StraatnaamOosteind4698129

Huisnummer20LtToev

Postcode3356ACPlaatsPapendrecht

GemeentePAPENDRECHT (0590)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport16-06-2000

Oppervlakte (m2)255

AanleidingTransactie

Type onderzoekVerkennd onderzoek NEN 5740

HypotheseOnverdacht

Rapportadres

Rapport codeAA0590000258

Naam onderzoeksterreinOosteind 20

StraatnaamOosteind4698129

Huisnummer20LtToev

Postcode3356ACPlaatsPAPENDRECHT

Gemeente

Resultaat

WBB Grond

WBB Water>S

Eindoordeel

RapportenDetailsConclusieConclusie OverheidMeetpuntenGrondWaterSlibKwaliboArchieflocatiesDeelzakenAantekeningen

Watermonsters

GemetenWaardenToetsing 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	Cts	VAK	Trans	VC	VDH	UZER	Nitraat	Sulfaat	Fosfaat	MTBE	ETBE	
PB1	B3					-10	-0,4	1,8	-10	-0,05	-10	18	-20	-50						-0,5			-0,2	0,41	-0,2																

5.4.3.7TBOSsquitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17,4)

Squit XO Bodem - Rapport "Oosteind 20"

Strabis Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

Oosteind 20 (2)

Verkennd onderzoek NEN

Verkennd onderzoek NEN

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (2)

HBB

Localiteadres

Locatie code

AA059000079

Locatie naam

Oosteind 20

Straatnaam

Oosteind

4698129

Huisnummer

20

Lt.

Toev.

Postcode

3356AC

Plaats

Papendrecht

Gemeente

PAPENDRECHT (0590)

Rapportadres

Rapport code

AA0590000256

Naam onderzoeksterrein

Oosteind 20

Straatnaam

Oosteind

4698129

Huisnummer

20

Lt.

Toev.

Postcode

3356AC

Plaats

PAPENDRECHT

Gemeente

Onderzoeksgegevens

Datum rapport

08-08-2000

Oppervlakte (m2)

1818

Aanleiding

Transactie

Type onderzoek

Verkennd onderzoek NEN 5740

Hypothese

Onverdacht

Resultaat

wBB Grond

<

wBB Water

>\$

Eindoordeel

Rapporten

Details

Conclusie

Conclusie Overheid

Meetpunten

Grond

Water

Sib

Kwalibo

Archieflocaties

Deelzaken

Aantekeningen

	Rap code	Naam onderzoeksterrein	Straat	Huisnr	Lt.	Toev	Plaats	Gemeente	Type onderz.	Datum	Conclusie	Opdracht Nr.	Document Nr.	Loc. code	Archieflocaties
☒	AA0590000256	Oosteind 20	Oosteind	20			PAPENDRECHT		Verkennd onderzoek NEN 5740	08-08-2000			20001247-2	AA0590000	
☐	AA0590000258	Oosteind 20	Oosteind	20			PAPENDRECHT		Verkennd onderzoek NEN 5740	16-06-2000		00.0170	00.0170	AA0590000	

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

Squit XO Bodem - Rapport "Oosteind 20"

Strabis Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

Oosteind 20 (2)

Verkennd onderzoek NEN

Verkennd onderzoek NEN

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (2)

HBB

Localiteadres

Locatie code

AA059000079

Locatie naam

Oosteind 20

Straatnaam

Oosteind

4698129

Huisnummer

20

Lt.

Toev.

Postcode

3356AC

Plaats

Papendrecht

Gemeente

PAPENDRECHT (0590)

Rapportadres

Rapport code

AA0590000256

Naam onderzoeksterrein

Oosteind 20

Straatnaam

Oosteind

4698129

Huisnummer

20

Lt.

Toev.

Postcode

3356AC

Plaats

PAPENDRECHT

Gemeente

Onderzoeksgegevens

Datum rapport

08-08-2000

Oppervlakte (m2)

1818

Aanleiding

Transactie

Type onderzoek

Verkennd onderzoek NEN 5740

Hypothese

Onverdacht

Resultaat

wBB Grond

<

wBB Water

>\$

Eindoordeel

Rapporten

Details

Conclusie

Conclusie Overheid

Meetpunten

Grond

Water

Sib

Kwalibo

Archieflocaties

Deelzaken

Aantekeningen

Conclusie

powel in grond als grondwater enkele gehalten tot boven de streefwaarde. geschikt voor de bestemming. af te voeren grond niet multifunctioneel toepasbaar.

5.4.3.7 TB05 squitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17.4) rap_conclusie Conclusie van de overheid

Squit XO Bodem - Rapport "Oosteind 20"

StrabisZoekenInvoerHelp

Locaties/Rapporten

Oosteind 20 (2)

Verkennd onderzoek NEN

Verkennd onderzoek NEN

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (2)

HBB

Localiteadres

Localite code

Localite naam

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

AA059000079

Oosteind 20

Oosteind4698129

20

3356AC

PAPENDRECHT (0590)

Rapportadres

Rapport code

Naam onderzoeksterrein

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

AA0590000256

Oosteind 20

Oosteind4698129

20

3356AC

PAPENDRECHT

Onderzoeksgegevens

Datum rapport

Oppervlakte (m2)

Aanleiding

Type onderzoek

Hypothese

08-08-2000

1818

Transactie

Verkennd onderzoek NEN 5740

Onverdacht

Resultaat

WBB Grond

WBB Water

Eindoordeel

>S

Rapporten

Details

Conclusie

Conclusie Overheid

Meetpunten

Grond

Water

Slib

Kwalibo

Archieflocaties

Deelzaken

Aantekeningen

Groedmonsters

Gemeten

Waarden

Toetsing WBB

Toetsing BKK

Naam	Meetpunten	D1	D2	LU	OS	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Pb	Ni	Zn	alfa-Endosulfan	Olie	OlieNat	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) (tot)
MM1	B1+B2+B3	3	0	0,5	28	5,5	12	-0,4	38	33	0,36	110	31	170		60			0,14	8											
MM3	B5+B6+B7	3	0	0,5	73,3	6,6	13	1	52	54	0,29	120	41	220		40			0,43	2,6											
MM2	B1+B5+B6	3	0,5	2	49	5,5	11	-0,4	54	29	0,11	30	42	110		30			0,12	0,06											

5.4.3.7

TBO5

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

Squit XO Bodem - Rapport "Oosteind 20"

StrabisZoekenInvoerHelp

Locaties/Rapporten

Oosteind 20 (2)

Verkennd onderzoek NEN

Verkennd onderzoek NEN

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (2)

HBB

Localiteadres

Localite code

Localite naam

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

AA059000079

Oosteind 20

Oosteind4698129

20

3356AC

PAPENDRECHT (0590)

Rapportadres

Rapport code

Naam onderzoeksterrein

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

AA0590000256

Oosteind 20

Oosteind4698129

20

3356AC

PAPENDRECHT

Onderzoeksgegevens

Datum rapport

Oppervlakte (m2)

Aanleiding

Type onderzoek

Hypothese

08-08-2000

1818

Transactie

Verkennd onderzoek NEN 5740

Onverdacht

Resultaat

WBB Grond

WBB Water

Eindoordeel

>S

Rapporten

Details

Conclusie

Conclusie Overheid

Meetpunten

Grond

Water

Slib

Kwalibo

Archieflocaties

Deelzaken

Aantekeningen

Watermonsters

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	VDH	UZER	Nitraat	Sulfaat	Fosfaat	MTBE	ETBE		
PB5	B3B	1,5	2,5			12	0,66	1,6	7,8	-0,05	-10	-10	220	50									-0,2	-0,2	-0,2																	

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 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.

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.

BIJLAGE 9

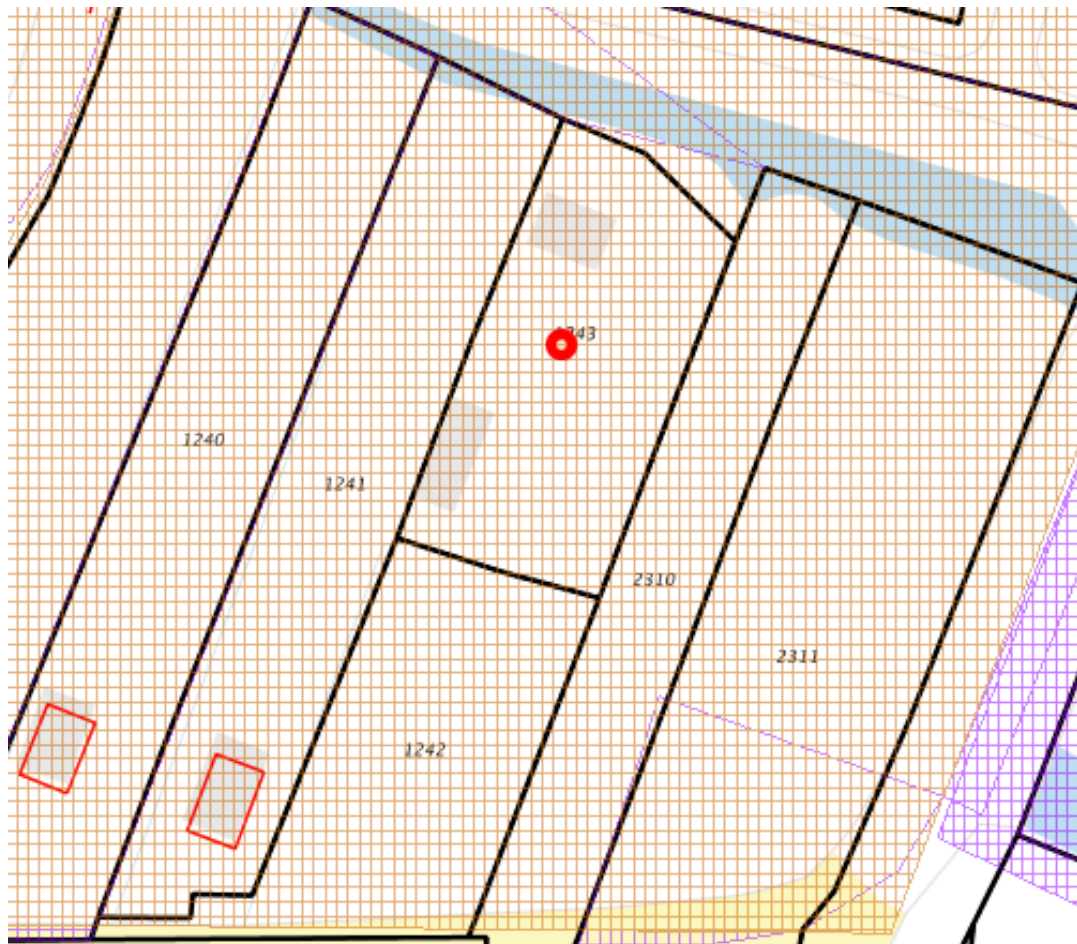
Rapportage Bodemloket
(ZH059009127 Oostpolder Fase 3)



Rapport Bodemloket

ZH059009127 Oostpolder (fase 3)

Datum: 17-05-2017



Legenda

Locatie	
Beschikbaarheid gegevens	Eigen website beschikbaar
	Geen gegevens in bodemloket
Voortgang onderzoek	Gesaneerd
	Onderzoek uitgevoerd, geen noodzaak tot verder onderzoek of sanering
	Onderzoek uitgevoerd, verder onderzoek kan noodzakelijk zijn
	Historische activiteit bekend

Inhoud

- 1 Algemeen
 - 1.1 Administratieve gegevens
 - 1.2 Statusinformatie
 - 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
 - 1.4 Onderzoeksrapporten
 - 1.5 Besluiten
 - 1.6 Saneringsinformatie
 - 1.7 Contactgegevens
 - 1.8 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Oostpolder (fase 3)
 Identificatiecode volgens bevoegd gezag: AA059000097
 Locatiecode gemeentelijk BIS: ZH059009127
 Adres: Oostpolder 0 Papendrecht
 Gegevensbeheerder: Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid
 Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: Uitvoeren aanvullend OO.
 Omschrijving: Er moet op de locatie een aanvullend oriënterend onderzoek worden uitgevoerd naar de aard en ernst van de (mogelijke) verontreiniging. De basis voor dit onderzoek is het 'Protocol Oriënterend Onderzoek' (Sdu, 1993).

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
hbo-tank (bovengronds) (631302)	onbekend	onbekend
demping (niet gespecificeerd) (900060)	onbekend	onbekend
stortplaats puin en/of bouw- en sloopafval op land (900037)	onbekend	huidig
bestrijdingsmiddelenopslagplaats (631298)	onbekend	onbekend
glastuinbouw (011218)	onbekend	onbekend
erfverharding met puin en/of bouw en sloopafval (900087)	onbekend	onbekend
brandstoftank (bovengronds) (631300)	onbekend	huidig
dieseltank (bovengronds) (631301)	onbekend	huidig
demping met grond (900069)	onbekend	onbekend
volkstuinten (0112)	onbekend	huidig
hbo-tank (bovengronds) (631302)	onbekend	onbekend

erfverharding met puin en/of bouw en sloopafval (900087)	onbekend	huidig
lasinrichting (285202)	1994	onbekend

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Verkennd onderzoek NEN 5740	Dordr. Research	PA 02.5301.RP1	2002-10-01
Verkennd onderzoek NEN 5740	Dordr. Research	R/020651/II/mw	2002-10-01
Verkennd onderzoek NEN 5740	Dordr. Research	R/020651/III/mw	2002-10-01
Verkennd onderzoek NEN 5740	adico	01.0103.VO	2001-04-27
Nader onderzoek	milieudienst zhz	PA.94.5300.V22	1994-06-01
Verkennd onderzoek NVN 5740	milieudienst zhz	PA935209.V01	1994-01-01
Nader onderzoek	MZHZ	PA 93.5302.W46	1993-11-01
Orienterend bodemonderzoek	MZHZ	PA 93.5201.S24	1993-06-01

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij
 Voor meer informatie kunt u terecht bij **Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid**
 Website: <http://www.ozhz.nl>

1.8 Disclaimer

Dit rapport geeft de situatie weer zoals bekend op de datum van afdrukken. De getoonde informatie is afkomstig van provincies, omgevingsdiensten of gemeenten en wordt zonder tussenkomst van Rijkswaterstaat gepubliceerd. Inhoudelijke vragen over de getoonde bodeminformatie kunt u stellen aan de desbetreffende organisatie.
 Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket.nl. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.rwsleefomgeving.nl/helpdesk/bodembeheer>.