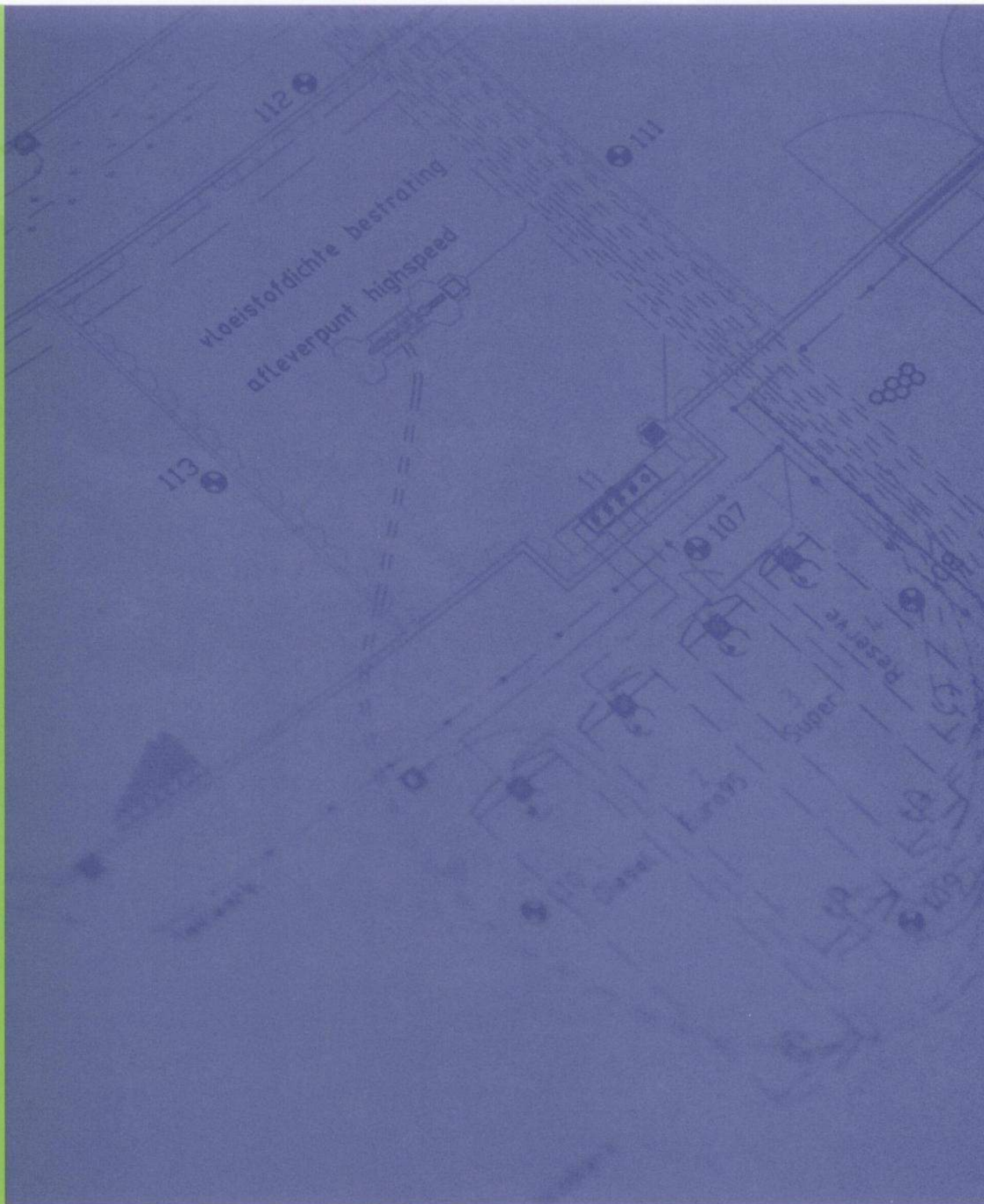


Verkennend bodemonderzoek

Arent van Lierstraat 30E te Puttershoek

17-2235-R01JV



COLOFON

Opdrachtgever	Dhr. J.A.C. van der Hart Dauwbraam 13 3297 WL Puttershoek
Locatie	Arent van Lierstraat 30E te Puttershoek
Type onderzoek	Verkennd bodemonderzoek NEN 5740
Rapportnummer	17-2235-R01JV
Datum rapport	15 augustus 2017
Opgesteld door	Dhr. J. Voorhorst Projectleider Bodem 
Akkoord bevonden door	Dhr. A.J. van Houwelingen Projectleider Bodem 

Niets uit dit document mag op enigerlei wijze worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de in hoofde genoemde opdrachtgever, diens gevolmachtigde of rechtsopvolgers.

Inventerra Comon Services bv
Nijverheidsweg 34
3341 LJ Hendrik-Ido-Ambacht

Tel. 078 - 682 2455
info@inventerra.nl



INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	1
2. VOORONDERZOEK NEN 5725	2
3. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE	4
3.1 Hypothese	4
3.1 Onderzoeksstrategie	4
4. UITVOERING EN RESULTATEN ONDERZOEK	5
4.1 Uitvoering veldwerk	5
4.2 Uitvoering chemisch-analytisch onderzoek	6
5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	7

BIJLAGEN

1. Weergave onderzoekslocatie
 - 1.1 Kadastrale gegevens en omgevingskaart
 - 1.2 Situatietekening
 - 1.3 Foto's
2. Boorprofielen
3. Analysecertificaten
4. Toetsingskader
5. Resultaten vooronderzoek
6. Kwaliteitsaspecten van het onderzoek

1. INLEIDING

In opdracht van de heer J.A.C. van der Hart heeft Inventerra Comon Services bv (Inventerra) in juli 2017 een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 verricht op de locatie aan de Arent van Lierstraat 30E te Puttershoek.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen aanvraag van een Omgevingsvergunning in verband met de geplande nieuwbouw van een vrijstaande woning. Het doel is het vaststellen van de huidige bodemkwaliteit en of deze bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor het huidige en toekomstige gebruik.

Onderhavig onderzoek is uitgevoerd conform de werkwijze volgens de NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek) en de NEN 5740 (Strategie voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek).

Inventerra Comon Services bv is gecertificeerd voor de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek' en de daarbij horende protocollen 2001, 2002 en 2018. Inventerra is tevens gecertificeerd voor de algemene kwaliteitsnorm NEN-EN-ISO 9001:2008.

De beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 is onderdeel van een certificatiesysteem voor:

- het veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek, dat verricht wordt bij een verkennend bodemonderzoek opgezet volgens NEN 5740, een oriënterend onderzoek, een nader onderzoek, een monitoringsonderzoek, waterbodemonderzoek volgens NVN 5720, onderzoek naar asbest in de bodem volgens NEN 5707 en andere vergelijkbare onderzoeken;
- het gehele proces van het hierboven genoemde veldwerk, inclusief alle secundaire processen, dat begint bij de acceptatie van het veldwerk en dat eindigt bij de overdracht van veldgegevens en monsters, inclusief de daarbij horende veldwerkrapportage, aan de opdrachtgever.

De beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 is niet van toepassing op:

- de processen vóór het veldwerk, zoals vraagstelling, gegevens verzamelen en onderzoeksvoorstel;
- de processen ná het veldwerk, zoals laboratoriumanalyses, interpretatie van analyse- en veldwerkresultaten en advies;
- veldwerk anders dan middels de technieken boringen, steken en graven van sleuven, inclusief alle veldwerk dat volgt op deze technieken zoals plaatsen van peilbuizen of bemonsteren van peilbuizen;
- de monsterneming in het kader van het Besluit bodemkwaliteit.

Inventerra verklaart hierbij geen organisatorische, financiële of juridische binding te hebben met de opdrachtgever en/of de onderhavige onderzoekslocatie en verklaart daarmee te voldoen aan de vereisten zoals gesteld in Kwalibo (Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer).

In onderhavig rapport wordt in hoofdstuk 2 ingegaan op de resultaten van het vooronderzoek. Hoofdstuk 3 behandelt de opzet van het onderzoek. In hoofdstuk 4 worden de uitvoering en resultaten van het veldwerk beschreven en worden de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek getoetst aan de toetsingswaarden. In hoofdstuk 5 worden de onderzoeksresultaten geëvalueerd en worden conclusies en waar nodig aanbevelingen geformuleerd.

2. VOORONDERZOEK NEN 5725

Conform de NEN 5740 zal eerst een hypothese worden opgesteld omtrent de aan- en afwezigheid, de aard en de ruimtelijke verspreiding van eventuele bodemverontreinigingen. Ten behoeve van het opstellen van een hypothese dient een vooronderzoek te worden uitgevoerd overeenkomstig de NEN 5725.

Op basis van de verzamelde basisinformatie, de aanleiding van het onderzoek en de mate van verdachtheid van de onderzoekslocatie is gekozen voor een standaard vooronderzoek. Het standaard vooronderzoek richt zich in principe op alle percelen waarop het bodemonderzoek betrekking heeft én de direct hieraan grenzende percelen. Indien een direct aangrenzend perceel smal (< 10 m breed) is, worden ook de percelen hier weer aangrenzend meegenomen. Indien de aangrenzende percelen groter zijn, wordt alleen het gedeelte van deze percelen binnen 25 meter vanaf de grens van de onderzoekslocatie in beschouwing genomen, tenzij er aanleiding is om toch het gehele aangrenzende perceel te onderzoeken.

De afstand van 25 meter is een arbitraire keus. De redenering hierachter is dat bij kleinschalige gevallen van bodemverontreiniging de verspreiding rond de verontreinigingsbron meestal niet verder is dan 25 meter. Grote punt-/oppervlaktebronnen komen veelal naar voren tijdens gesprekken met deskundige gemeenteambtenaren en/of het raadplegen van een gemeentelijke bodemkwaliteitskaart.

Tijdens het vooronderzoek wordt informatie verzameld over de volgende aspecten van de onderzoekslocatie:

- (Financieel)juridische aspecten
- Voormalig en huidig gebruik
- Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken en bodemsaneringen
- Bodemopbouw en geohydrologie
- Toekomstig gebruik

Per onderdeel kunnen meerdere informatiebronnen worden geraadpleegd, zoals:

- Informatie/interview (s) eigenaar en/of opdrachtgever
- Archieven gemeente, milieudienst en/of provincie
- Online bronnen zoals Bodemloket.nl en Topotijdreis.nl
- Bodemkwaliteitskaarten
- Topografische kaarten
- Geohydrologische kaarten

Vermeld dient te worden dat de verantwoordelijkheid voor de resultaten van onderhavig onderzoek wordt beperkt tot de aan deze resultaten ten grondslag liggende en op het moment van onderzoek ter beschikking staande gegevens, alsmede de bij de terreininspectie(s) ter plaatse van de onderzoekslocatie geconstateerde situatie.

In bijlage 1 zijn de foto's, gemaakt tijdens de terreininspectie, en de situatietekening(en) bijgevoegd. In bijlage 5 zijn de verzamelde gegevens van het vooronderzoek opgenomen.

In de navolgende tabel is de tijdens het vooronderzoek verzamelde relevante informatie weergegeven.

Tabel 1 Overzicht verzamelde informatie vooronderzoek

Gegevens onderzoekslocatie	
Adres	Arent van Lierstraat 30E te Puttershoek
Kadaster	Puttershoek C 2983
XY-coördinaten	X: 98.496 Y: 424.719
Oppervlakte	833 m ²
Terreinbeschrijving	
Huidig gebruik	Grotendeels (moes)tuin en een klein gedeelte van het pand van nr. 30E.
Toekomstig gebruik	Gepland is de bouw van een vrijstaande woning.
Omgeving	Oostelijk van de locatie is een voetpad gesitueerd. Aan de overige zijden bevinden zich woningen en tuinen.
Terreininspectie	Geen bijzonderheden. Het terrein is onverhard en her en der ligt tuin- en snoeiafval.
Informatie eigenaar / opdrachtgever	Geen bijzonderheden.
Geraadpleegde (externe) bronnen	
Kaartmateriaal (Topotijdreis.nl)	De onderzoekslocatie is nooit bebouwd geweest. Rond 1940 maakte de locatie deel uit van een (grotere) boomgaard. Er zijn geen kassen aanwezig geweest. Op de westelijke perceelgrens was in het verleden gedeeltelijk een sloot gelegen (zie navolgend). Ook ter plaatse van het oostelijk gelegen voetpad was in het verleden een sloot gelegen.
Bouwjaar opstal(len) (BAG-viewer)	Het pand van nr. 30E dat op het noordelijk terreindeel aanwezig is, dateert uit 1948.
Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid	Bij de Omgevingsdienst is op het westelijk aangrenzende terrein een verkennend en aanvullend bodemonderzoek geregistreerd (Adromi, kenmerk B200503/ts, d.d. 31 aug. 2005). Uit het onderzoek bleek dat op de westelijke perceelgrens van perceel C2983 in het verleden gedeeltelijk een sloot aanwezig was. Ter plaatse van de demping was sprake van een matige tot sterke verontreiniging met lood en zink. Geconcludeerd werd dat er ca. 15 m ³ grond sterk verontreinigd was. De verontreiniging is bij de Omgevingsdienst geregistreerd als 'niet-ernstig'. Voor het overige zijn op het westelijk aangrenzende terrein lichte verontreinigingen met PAK, EOX, minerale olie en diverse zware metalen aangetoond.
Bodemloket.nl	Geen aanvullende informatie.
Bodemkwaliteitskaart	De locatie is gelegen in een zone met bodemfunctie Wonen. De ontgravingskwaliteit van de bovengrond valt in klasse Wonen. De ontgravingskwaliteit van de ondergrond valt in klasse Achtergrondwaarden.
Geohydrologie (DinoLoket en Grondwaterkaarten TNO)	Holocene deklaag, bestaande uit zandige, kleiige en venige afzettingen: tot ca. 12 m-mv Eerste watervoerend pakket, bestaande uit zandige afzettingen van de Formaties van Boxtel en Kreftenheye: dikte circa 8 meter Scheidende laag, bestaande uit kleiige afzettingen van de Formatie van Waalre: dikte ca. 10 meter Stromingsrichting van het freatisch grondwater: beïnvloed door lokale factoren Stromingsrichting grondwater in eerste watervoerend pakket: zuidelijk

3. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE

3.1 Hypothese

De tijdens het vooronderzoek verzamelde informatie geeft aanwijzingen voor de aanwezigheid van een voormalige bodembedreigende activiteit op de onderzoekslocatie, namelijk een boomgaard. Op grond van de resultaten van het bodemonderzoek op het aangrenzende terrein en gezien de historie als voormalige boomgaard, is de bovengrond op locatie verdacht voor een diffuse, heterogeen verdeelde verontreiniging met voornamelijk zware metalen, PAK en organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB). De ondergrond is vooralsnog onverdacht voor verontreiniging.

3.1 Onderzoeksstrategie

Op basis van bovenstaande hypothese wordt de locatie onderzocht conform de onderzoeksstrategie voor een 'diffuus belaste, niet-lijnvormige locatie, heterogeen verdeelde verontreiniging' (VED-HE-NL, NEN 5740). In onderstaande tabel is aangegeven welke werkzaamheden en analyses volgens deze onderzoeksstrategie minimaal worden verricht.

Tabel 2 Veldwerkzaamheden en analyses

Locatie		Hypothese	Veldwerk		Analyses		
			boringen	peilbuizen	bg/vd	og	gw
1	Opp. 833 m ²	VED-HE-NL	5x 0,5 m in vd 1x 2,0 m-mv	1x	3x NENG 2x OCB	1x NENG	1x NENW

Verklaring tabel:

m-mv: meter-maaiveld vd: verdachte laag bg: bovengrond og: ondergrond gw: grondwater

NENG : standaard pakket grond (droge stofgehalte, organisch stof- en lutumgehalte, 9 zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM), polychloorbifenylen (PCB), minerale olie)

OCB : organochloorbestrijdingsmiddelen

NENW : standaard pakket grondwater (9 zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylene, naftaleen en styreen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOC, 11 stuks), minerale olie)

Het onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in en op de bodem beperkt zich tot het doen van waarnemingen tijdens de terreininspectie en tijdens het boren. Dit asbestonderzoek is indicatief. Specifiek onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in grond en/of puin, conform de NEN 5707/5897, maakt geen onderdeel uit van dit bodemonderzoek.

4. UITVOERING EN RESULTATEN ONDERZOEK

4.1 Uitvoering veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen 2001 (Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen) en 2002 (Het nemen van grondwatermonsters). De veldwerkzaamheden voor beide protocollen zijn uitbesteed aan S&R Milieuadvies te Ridderkerk. De uitvoerend veldmedewerker van S&R Milieuadvies, dhr. A.C. Vermaat, is in dit kader geregistreerd bij Rijkswaterstaat Leefomgeving onder certificaatnr. EC-SIK-20318.

Op 18 en 19 juli 2017 zijn in totaal 7 boringen (boringen 01 t/m 07) geplaatst, in diepte variërend van 0,5 – 2,5 m-mv. Boring 02, centraal op de locatie, is afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek. De situering van de boringen en de peilbuis en enkele overzichtsfoto's zijn weergegeven in bijlage 1.2 en 1.3.

Het omhoog gebrachte bodemmateriaal is ter plaatse zintuiglijk beoordeeld, de vrijgekomen grond is geclassificeerd en bodemvreemde elementen en waarneembare afwijkingen (zoals kleur, geur, bijmengingen, verontreinigingen) zijn beschreven in boorprofielen, welke in bijlage 2 zijn bijgevoegd. Bij iedere boring zijn monsters genomen van de te onderscheiden bodemlagen.

De bodem op de locatie bestaat uit klei tot 1,0 à 1,5 m-mv, gevolgd door veen tot de maximale boordiepte. Er zijn in het opgeboorde bodemmateriaal geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op een bodemverontreiniging. Ook is er geen bodemvreemd materiaal waargenomen in het opgeboorde bodemmateriaal. Het grondwater bevond zich tijdens het veldwerk op een diepte van 0,9 à 1,4 m-mv.

In en op de bodem is geen asbestverdacht (plaat)materiaal waargenomen; onder asbestverdacht (plaat)materiaal wordt materiaal verstaan dat, op basis van voorkennis en/of een beoordeling met het blote oog, een zodanige hoeveelheid asbest bevat dat de huidige norm mogelijk wordt overschreden.

Het grondwater uit de geplaatste peilbuis 06 is op 25 juli 2017 door dhr. A.C. Vermaat zorgvuldig afgepompt en bemonsterd. De resultaten van de veldmetingen en eventuele bijzonderheden zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 3 Resultaten veldmetingen en waarnemingen tijdens monsternamen grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH	EGV (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	Bijzonderheden
06	1,70 – 2,70	0,85	6,90	510	36	-

Verklaring tabel: pH: zuurgraad EGV: elektrisch geleidend vermogen

Op basis van de troebelheidsmeting moet het grondwater als troebel worden beschouwd.

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn geen kritieke afwijkingen van de proceseisen opgetreden.

4.2 Uitvoering chemisch-analytisch onderzoek

Gezien het relatief kleine aantal boringen in verhouding tot het aantal te verrichten analyses en vanwege het ontbreken van verdachte lagen (visueel waarneembare verontreinigingen en afwijkingen) is bij het analyseprogramma rekening gehouden met het onderscheid 'bovengrond' en 'ondergrond'.

In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de geanalyseerde grond- en grondwatermonsters en de uitgevoerde analyses. De analyseresultaten zijn getoetst aan het vigerende bodembeleid en zijn eveneens weergegeven in de tabel. Daarbij zijn alleen de parameters vermeld die verhoogd zijn ten opzichte van de achtergrond- c.q. streefwaarde(n). De volledige analysecertificaten zijn bijgevoegd in bijlage 3. In bijlage 4 is het wettelijk toetsingskader beschreven en is de uitgebreide toetsing van de analyseresultaten bijgevoegd.

Tabel 4 Overzicht grond- en grondwatermonsters en analyseresultaten

Grond	Boring met traject (m-mv)	Analyse	Toelichting	> AW	> T	> I
MM1	01 (0,00 - 0,30)	NENG + OCB	Kleiige bovengrond noordelijk terreindeel, visueel onverdacht	Koper (0,37)	-	-
	03 (0,00 - 0,30)			Zink (0,02)		
	05 (0,00 - 0,30)			Kwik (-)		
	07 (0,00 - 0,30)			Lood (0,06) PAK (0,1)		
MM2	02 (0,00 - 0,50)	NENG + OCB	Kleiige bovengrond zuidelijk terreindeel, visueel onverdacht	Nikkel (0,03)	-	-
	04 (0,00 - 0,50)			Koper (0,11)		
	06 (0,00 - 0,50)			Zink (0,19)		
				Cadmium (0,02) Kwik (-) Lood (0,13) PAK (0,05)		
MM3	03 (0,30 - 0,80)	NENG	Kleiige ondergrond, visueel onverdacht	-	-	-
	04 (0,50 - 1,00)					
	06 (0,80 - 1,00)					
	07 (1,00 - 1,20)					
MM4	06 (1,00 - 1,50)	NENG	Venige ondergrond, visueel onverdacht	Kobalt (0,02)	-	-
	07 (1,50 - 2,00)			Nikkel (0,03) Molybdeen (-)		
Grondwater	Filterstelling (m-mv)	Analyse	Toelichting	> S	> T	> I
06-1-1	1,70 - 2,70	NENW	-	Barium (0,08)	-	-

Verklaring tabel:

NENG : standaard pakket grond

OCB : organochloorbestrijdingsmiddelen

NENW : standaard pakket grondwater

> AW : overschrijding achtergrondwaarde(n)

> S : overschrijding streefwaarde(n)

> T : overschrijding voormalige tussenwaarde(n)

> I : overschrijding interventiewaarde(n)

- : geen overschrijding

(getal) : verontreinigingsfactor t.o.v. de interventiewaarde (interventiewaarde is factor 1)

(-) : verontreinigingsfactor is kleiner dan 0,01

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van de heer J.A.C. van der Hart heeft Inventerra in juli 2017 een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 verricht op de locatie aan de Arent van Lierstraat 30E te Puttershoek. De locatie, met een oppervlakte van 833 m², is momenteel onbebouwd en onverhard en in gebruik als moestuin.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen aanvraag van een Omgevingsvergunning in verband met de geplande nieuwbouw van een vrijstaande woning. Het doel is het vaststellen van de huidige bodemkwaliteit en of deze bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor het huidige en toekomstige gebruik.

Op basis van de resultaten van het voorafgaande uitgevoerde vooronderzoek is een hypothese opgesteld met betrekking tot een mogelijke verontreinigingssituatie in de bodem, namelijk verdacht voor een diffuse bodemverontreiniging met onder andere zware metalen, PAK en organochloorbestrijdingsmiddelen.

Uit de resultaten van het verkennend bodemonderzoek wordt het volgende geconcludeerd:

- De zintuiglijk onverdachte, kleiige bovengrond (0 – 0,5 m-mv, MM1 en MM2) op de locatie is licht verontreinigd met diverse zware metalen en met PAK.
- De zintuiglijk onverdachte, kleiige ondergrond (0,3 – 1,2 m-mv, MM3) is niet verontreinigd met de onderzochte stoffen.
- De zintuiglijk onverdachte, venige ondergrond (1,0 – 2,0 m-mv, MM4) is licht verontreinigd met enkele zware metalen.
- Het grondwater op de onderzoekslocatie (peilbuis 06) is licht verontreinigd met barium.

Op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek is de hypothese 'verdachte locatie' bevestigd, vanwege de aangetoonde licht verhoogde gehalten in de grond en in het grondwater. De aangetoonde verhoogde gehalten werden reeds verwacht en worden beschouwd als (natuurlijk) verhoogde achtergrondwaarden. Omdat er sprake is van ten hoogste lichte verontreinigingen, worden aanvullend onderzoek (eventueel op basis van een aangepaste onderzoeksstrategie) of nadere maatregelen ons inziens niet noodzakelijk geacht. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt is het terrein geschikt voor de huidige en de toekomstige bestemming.

Als op de locatie graafwerkzaamheden gaan plaatsvinden kunnen, afhankelijk van de aangetoonde gehalten in de grond en/of de samenstelling, beperkingen worden gesteld aan het hergebruik van de vrijkomende grond. Bij toepassingsmogelijkheden elders of bij afvoer naar een erkend verwerker dient de vrijkomende grond mogelijk nog conform het Besluit Bodemkwaliteit te worden gekeurd. Bij werkzaamheden in de grond dient rekening gehouden te worden met eventueel te treffen veiligheidsmaatregelen conform de CROW-publicatie 132. Voor verdere informatie over de mogelijkheden hiervan kunt u zich tot Inventerra wenden.

Het bodemonderzoek heeft, indien uitgevoerd in het kader van een aanvraag Omgevingsvergunning, over het algemeen een geldigheid van 2 tot 5 jaar.

BIJLAGEN

Bijlage 1	Weergave onderzoekslocatie
Bijlage 1.1	Kadastrale gegevens en omgevingskaart
Bijlage 1.2	Situatietekening
Bijlage 1.3	Foto's
Bijlage 2	Boorprofielen
Bijlage 3	Analysecertificaten
Bijlage 4	Toetsingskader en toetsingswaarden
Bijlage 5	Resultaten vooronderzoek
Bijlage 6	Kwaliteitsaspecten van het onderzoek

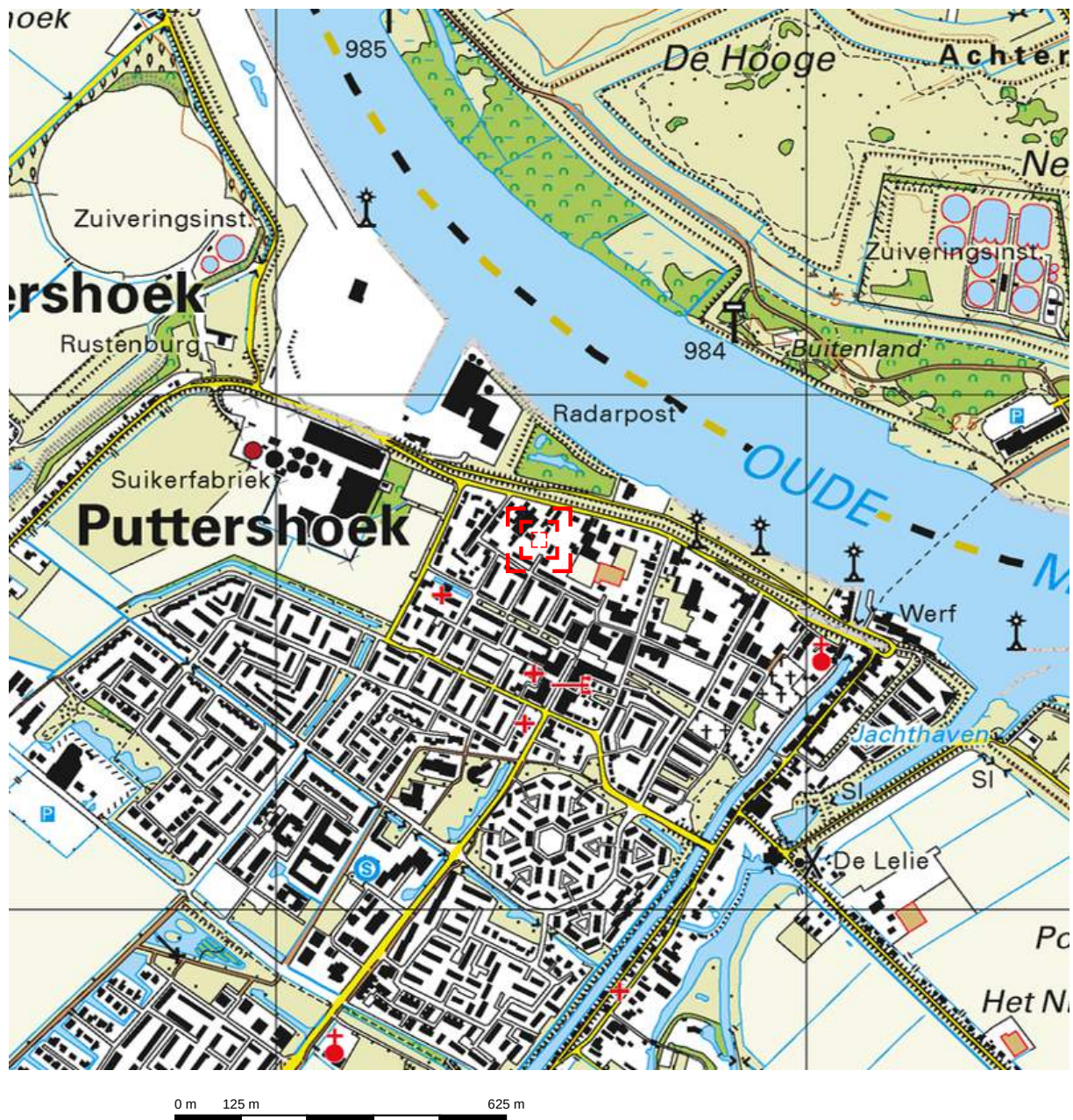
Bijlage 1 Weergave onderzoekslocatie

Bijlage 1.1 Kadastrale gegevens en omgevingskaart



Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 6 juli 2017
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

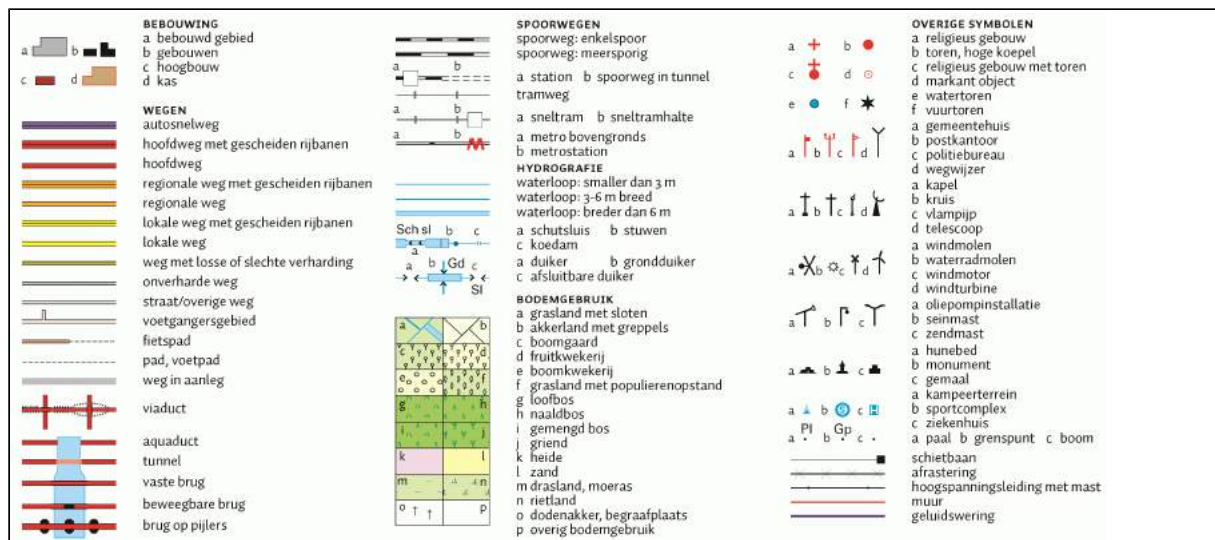
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object PUTTERSCHOEK C 2983
Arent van Lierstraat, PUTTERSCHOEK
CC-BY Kadaster.



Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft:	PUTTERSHOEK C 2983	6-7-2017
	Arent van Lierstraat PUTTERSHOEK	9:03:04
Uw referentie:	17-2235	
Toestandsdatum:	5-7-2017	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	<u>PUTTERSHOEK C 2983</u>
Grootte:	8 a 33 ca
Coördinaten:	98496-424719
Omschrijving kadastraal object:	BEDRIJVGHEID (AGRARISCH)
Locatie:	Arent van Lierstraat PUTTERSHOEK
Ontstaan op:	20-3-2017
Ontstaan uit:	<u>PUTTERSHOEK C 1133</u>

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

Gerechtigde 1/2

EIGENDOM

Mevrouw Maria Lans
Irenestraat 10
3274 AE HEINENOORD
Geboren op: 02-12-1952
Geboren te: HEINENOORD
(Persoonsgegevens zijn ontleend aan Basisregistratie Personen)

Recht ontleend aan: HYP4 65506/80 d.d. 30-12-2014
Eerst genoemde object in
brondocument: PUTTERSHOEK C 1133

Recht ontleend aan: HYP4 69020/186 d.d. 12-9-2016
Eerst genoemde object in
brondocument: PUTTERSHOEK C 1133

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD
Betrokken persoon:
De heer Johannes van Dam
Irenestraat 10
3274 AE HEINENOORD
Geboren op: 20-09-1952
Geboren te: BARENDRECHT
(Persoonsgegevens zijn ontleend aan Basisregistratie Personen)

Ontleend aan: HYP4 65506/80 d.d. 30-12-2014
Brondocumenten mogelijk van HYP4 69020/186 d.d. 12-9-2016
belang:

Betreft: PUTTERSCHOEK C 2983
Arent van Lierstraat PUTTERSCHOEK
Uw referentie: 17-2235
Toestandsdatum: 5-7-2017

6-7-2017
9:03:04

Gerechtigde**1/2****EIGENDOM**Mevrouw Adriaantje Lans

Koolmeespadi 26

3281 JK NUMANSDORP

Geboren op:

07-09-1958

Geboren te:

HEINENOORD

(Persoonsgegevens zijn ontleend aan Basisregistratie Personen)

Recht ontleend aan:

HYP4 65506/80

d.d. 30-12-2014

Eerst genoemde object in
brondocument:

PUTTERSCHOEK C 1133

Recht ontleend aan:

HYP4 69020/186

d.d. 12-9-2016

Eerst genoemde object in
brondocument:

PUTTERSCHOEK C 1133

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD

Betrokken persoon:

De heer Pieter Antonie Groeneweg

Koolmeespadi 26

3281 JK NUMANSDORP

Geboren op:

30-04-1958

Geboren te:

NUMANSDORP

(Persoonsgegevens zijn ontleend aan Basisregistratie Personen)

Ontleend aan:

HYP4 65506/80

d.d. 30-12-2014

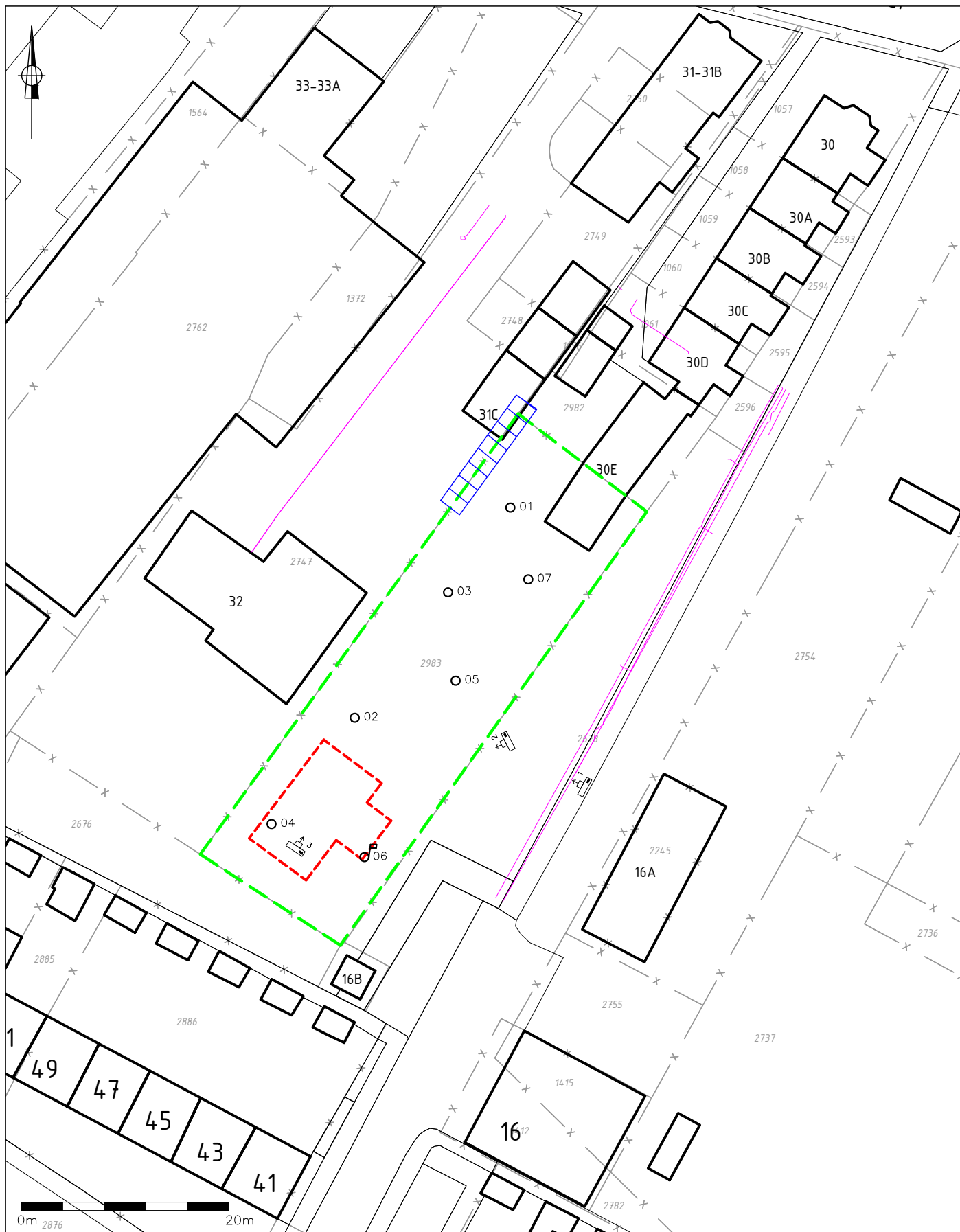
Brondocumenten mogelijk van
belang:HYP4 69020/186

d.d. 12-9-2016

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Bijlage 1.2 Situatietekening



LEGENDA

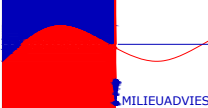
- geplaatste boring
- ♂ geplaatste peilbuis
- grens onderzoekslocatie
- contour bestaande bebouwing
- - - contour geplande bebouwing
- tracé kabels en leidingen
- x- perceelgrens
- 2983 perceelnummer
- ♂ fotostandpunt
- ▨ slootdemping, niet-ernstig geval

TITEL Situering boringen en peilbuis

PROJECT Verkennend onderzoek Arent van Lierstraat 30e te Puttershoek

OPDRACHTGEVER R3

INVENTERRA



FORMAAT A4

SCHAAL 1:500

PROJECTNR. 17-2235

BIJLAGE 1.2

DATUM 20-07-2017

TEKENAAR ML

Let op: door scannen en kopiëren kan de schaal veranderen!

Bijlage 1.3 Foto's

Foto 1



Foto 2



Foto 3



Bijlage 2 Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

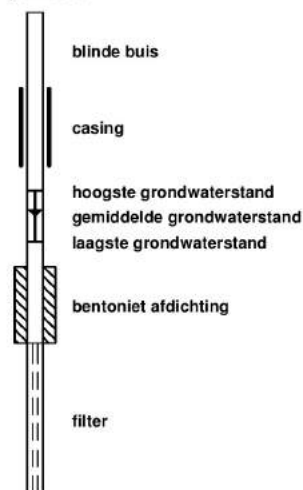
zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	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
	ongeroerd monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

Projectnummer: 17-2235

Projectnaam: Arent van Lierstraat 30e te Puttershoek

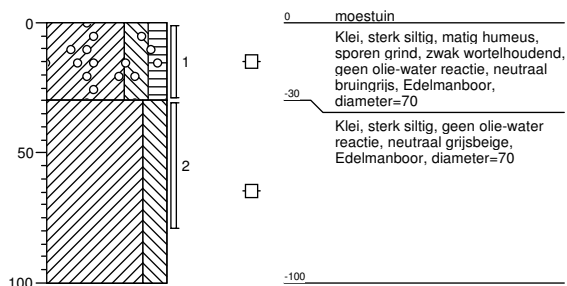
Opdrachtgever: Dhr. J.A.C. van der Hart



Boring: 01

Datum plaatsing: 19-07-2017

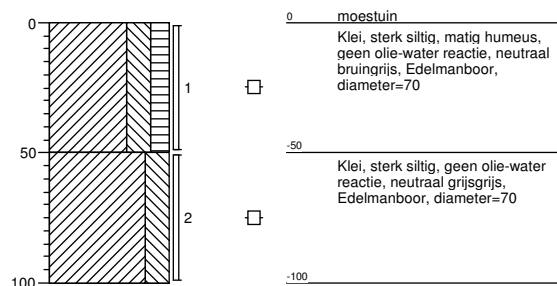
Boormeester: A.C. Vermaat



Boring: 02

Datum plaatsing: 18-07-2017

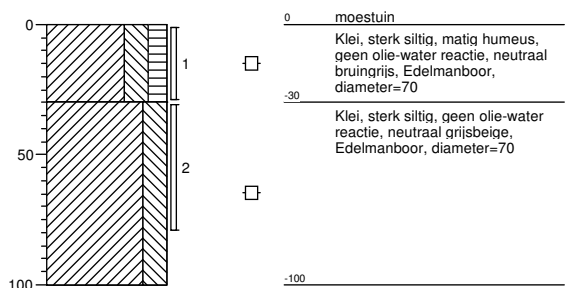
Boormeester: A.C. Vermaat



Boring: 03

Datum plaatsing: 19-07-2017

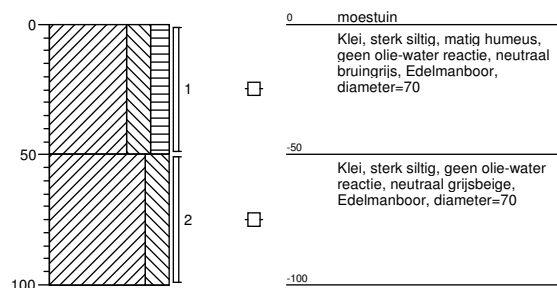
Boormeester: A.C. Vermaat



Boring: 04

Datum plaatsing: 18-07-2017

Boormeester: A.C. Vermaat



Projectnummer: 17-2235

Projectnaam: Arent van Lierstraat 30e te Puttershoek

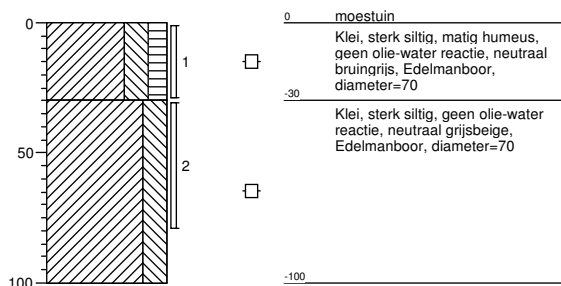
Opdrachtgever: Dhr. J.A.C. van der Hart



Boring: 05

Datum plaatsing: 19-07-2017

Boormeester: A.C. Vermaat

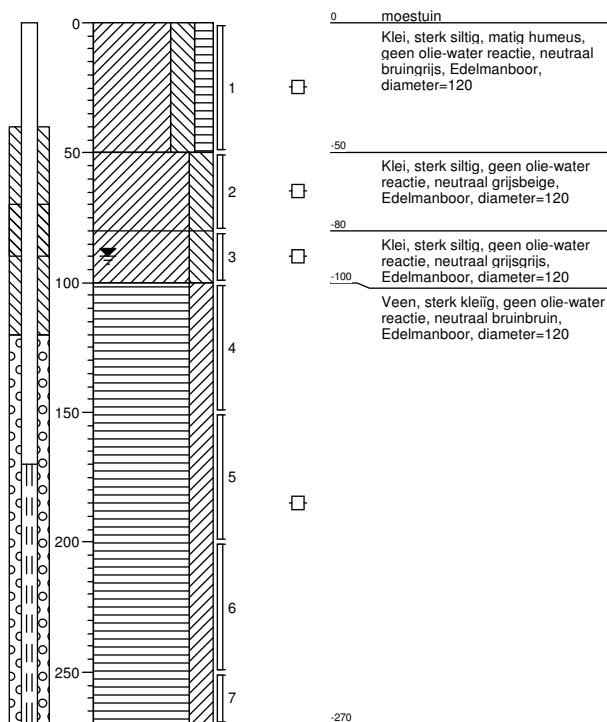


Boring: 06

Datum plaatsing: 18-07-2017

GWS (cm-mv): 90

Boormeester: A.C. Vermaat

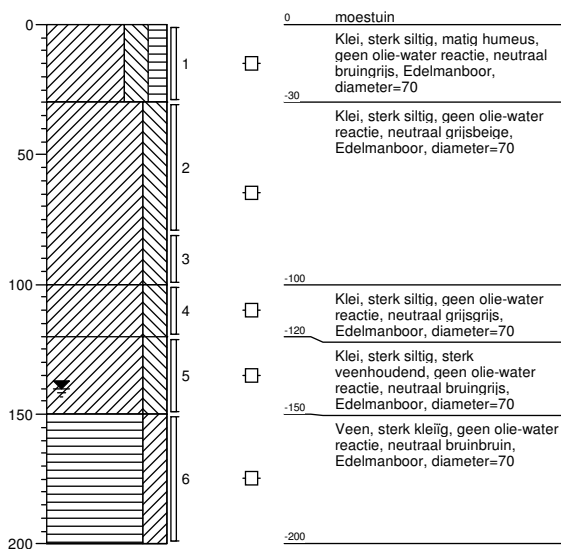


Boring: 07

Datum plaatsing: 19-07-2017

GWS (cm-mv): 140

Boormeester: A.C. Vermaat



Bijlage 3 Analysecertificaten

Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. J.G. Voorhorst
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analysecertificaat

Datum: 25-Jul-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017095253/1
Uw project/verslagnummer	17-2235
Uw projectnaam	Arent van Lierstraat 30e te Puttershoek
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	18-Jul-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-2235	Certificaatnummer/Versie	2017095253/1
Uw projectnaam	Arent van Lierstraat 30e te Puttershoek	Startdatum	19-Jul-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	25-Jul-2017/15:54
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	A.C. Vermaat	Pagina	1/3
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	81.1	80.9	72.0	
S Droge stof	% (m/m)				30.8
S Organische stof	% (m/m) ds	4.3	5.6	3.4	49.6
Q Gloeirest	% (m/m) ds	94.3	93.2	94.8	49.3
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	21.0	17.4	26.4	16.6
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	120	160	130	99
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.46	0.68	0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	9.8	11	11	13
S Koper (Cu)	mg/kg ds	80	45	19	11
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.17	0.22	0.097	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	1.8
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	25	29	33	28
S Lood (Pb)	mg/kg ds	70	97	36	11
S Zink (Zn)	mg/kg ds	130	200	87	45
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<9.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5.4	<5.0	<5.0	<15
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	8.0	5.2	<5.0	<15
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15	11	<11	<33
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.2	5.1	<5.0	15
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<18
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	38	<35	<35	<100
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.			
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB					
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1 (0-30)	19-Jul-2017	9637672
2	MM2 (0-50)	18-Jul-2017	9637673
3	MM3 (30-120)	18-Jul-2017	9637674
4	MM4 (100-200)	18-Jul-2017	9637675

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-2235	Certificaatnummer/Versie	2017095253/1
Uw projectnaam	Arent van Lierstraat 30e te Puttershoek	Startdatum	19-Jul-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	25-Jul-2017/15:54
Monsternemer	A.C. Vermaat	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0016		
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020		
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	0.0041		
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0081	0.033		
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0065	0.038		
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	0.0012		
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0030	0.010		
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾		
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0030		
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾		
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0037	0.012		
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0072	0.038		
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0088	0.038		
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.020	0.087		
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾		

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1 (0-30)	19-Jul-2017	9637672
2	MM2 (0-50)	18-Jul-2017	9637673
3	MM3 (30-120)	18-Jul-2017	9637674
4	MM4 (100-200)	18-Jul-2017	9637675



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

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



TESTEN
 RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-2235	Certificaatnummer/Versie	2017095253/1
Uw projectnaam	Arent van Lierstraat 30e te Puttershoek	Startdatum	19-Jul-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	25-Jul-2017/15:54
Monsternemer	A.C. Vermaat	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.030	0.099		
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.032	0.10		
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.49	0.21	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.096	0.066	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	1.1	0.55	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.75	0.49	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.91	0.69	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.39	0.31	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.61	0.42	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.41	0.37	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.49	0.43	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5.3	3.6	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1 (0-30)	19-Jul-2017	9637672
2	MM2 (0-50)	18-Jul-2017	9637673
3	MM3 (30-120)	18-Jul-2017	9637674
4	MM4 (100-200)	18-Jul-2017	9637675

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

Akkoord
 Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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

VA

 TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017095253/1

Pagina 1/1

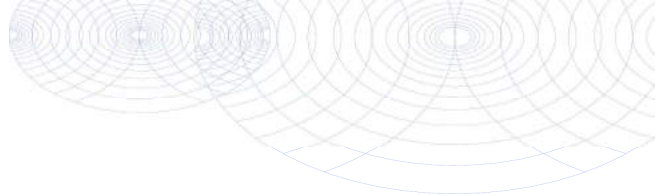
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9637672	01	1	0	30	2464754AA	MM1 (0-30)
9637672	03	1	0	30	2464817AA	
9637672	05	1	0	30	2464760AA	
9637672	07	1	0	30	2464799AA	MM2 (0-50)
9637673	02	1	0	50	0534184306	
9637673	04	1	0	50	0534184310	
9637673	06	1	0	50	Y6104340	MM3 (30-120)
9637674	03	2	30	80	2464805AA	
9637674	04	2	50	100	Y6104346	
9637674	06	3	80	100	Y6104348	
9637674	07	4	100	120	Y6104226	MM4 (100-200)
9637675	06	4	100	150	Y6104341	
9637675	07	6	150	200	Y6104286	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017095253/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017095253/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

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

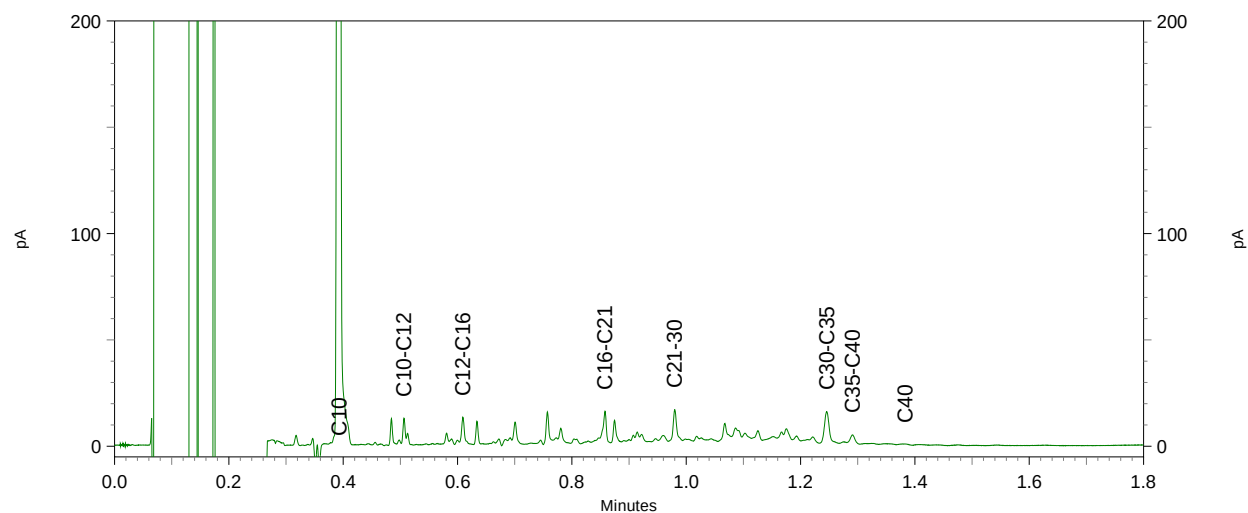
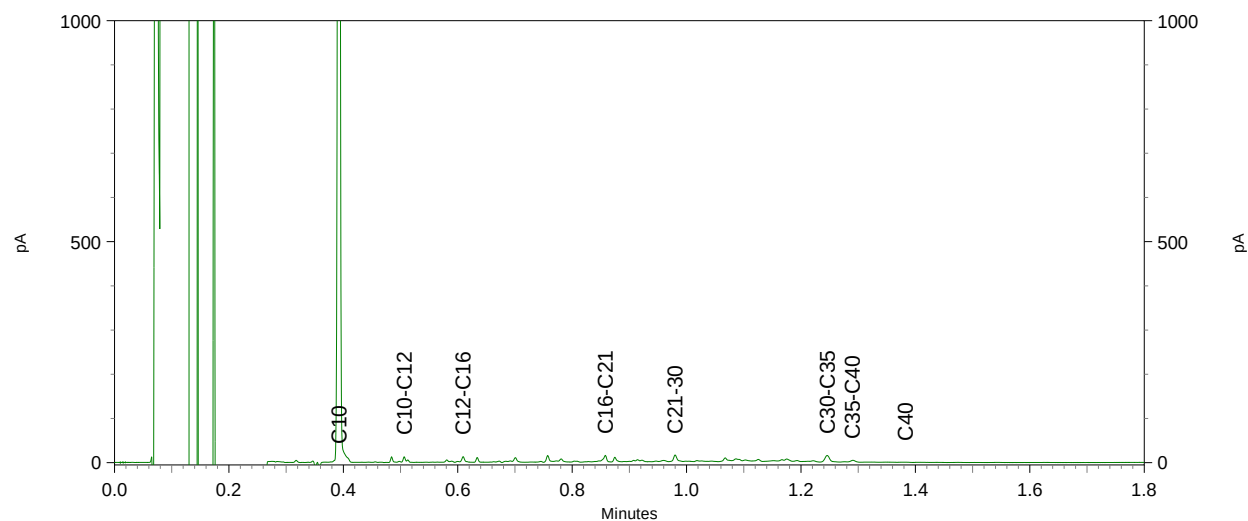
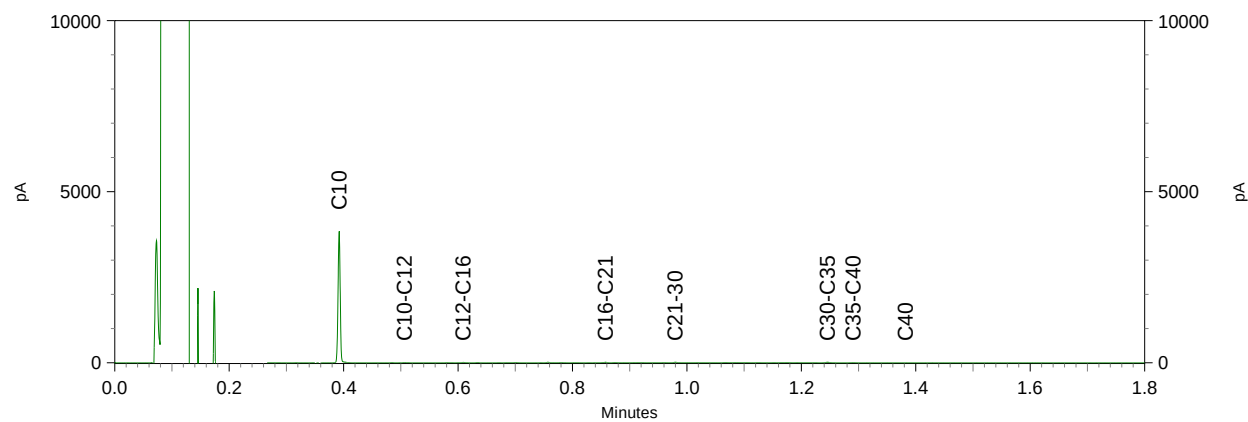
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9637672

Certificate no.: 2017095253

Sample description.: MM1 (0-30)

V



Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. J.G. Voorhorst
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analysecertificaat

Datum: 28-Jul-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017097434/1
Uw project/verslagnummer	17-2235
Uw projectnaam	Arent van Lierstraat 30e te Puttershoek
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	25-Jul-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-2235	Certificaatnummer/Versie	2017097434/1
Uw projectnaam	Arent van Lierstraat 30e te Puttershoek	Startdatum	25-Jul-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-Jul-2017/10:29
Monsternemer	A.C. Vermaat	Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	98
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	2.2
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	3.3
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	32
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	06-01-1	25-Jul-2017	9644147

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-2235	Certificaatnummer/Versie	2017097434/1
Uw projectnaam	Arent van Lierstraat 30e te Puttershoek	Startdatum	25-Jul-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-Jul-2017/10:29
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer	A.C. Vermaat	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

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

Nr. Monsteromschrijving

1 06-01-1

Datum monstername

25-Jul-2017

Monster nr.

9644147

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017097434/1

Pagina 1/1

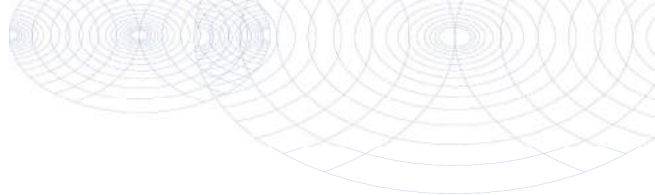
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9644147	06	1	170	270	0685047586	06-01-1
9644147	06	2	170	270	0685047587	
9644147	06	3	170	270	0800613321	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017097434/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017097434/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

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

Bijlage 4 Toetsingskader en toetsingswaarden

Wettelijk toetsingskader

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn getoetst aan de door het Ministerie van VROM vastgestelde achtergrond- en interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater. De achtergrondwaarden voor grond (AW2000) zijn vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit. De interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering.

Bij de toetsing van somparameters (o.a. xylenen en PCB) is het mogelijk dat de somparameter de betreffende achtergrond- c.q. streefwaarde overschrijdt. Indien echter de afzonderlijke parameters de detectielimiet niet overschrijden kan, op basis van artikel 5.5 van de Wijziging Regeling Bodemkwaliteit, worden gesteld dat de somparameter aan de betreffende achtergrond- c.q. streefwaarde voldoet.

Voor grond is in de Circulaire de norm voor barium tijdelijk buiten gebruik gesteld. Reden hiervoor is dat barium op basis van gegevens uit het hele land van nature in dermate verhoogde gehalten voorkomen, dat de huidige interventiewaarde wordt overschreden. De norm geldt echter wel wanneer sprake is van een bariumverontreiniging als gevolg van een antropogene bron.

Achtergrondwaarde grond (AW2000), Streefwaarde grondwater

Deze waarden geven het na te streven kwaliteitsniveau voor de bodem aan, waarbij nog sprake is van duurzame bodemkwaliteit. Bij dit niveau zijn alle functionele eigenschappen voor mens, dier en plant aanwezig. Het uitgangspunt is dat bodems in relatief onbelaste gebieden in Nederland in overgrote meerderheid aan de achtergrondwaarden/streefwaarden moeten voldoen. Bij overschrijding van de achtergrondwaarde/streefwaarde kan worden gesproken over een verontreiniging.

Interventiewaarde

De interventiewaarde geeft aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. De waarden zijn voor een deel gebaseerd op studies naar de maximale hoeveelheid die de mens per dag in het lichaam mag opnemen zonder gezondheidseffecten te ondervinden. Voor een ander deel zijn deze waarden gebaseerd op de concentraties waarbij 50% van de (potentieel) aanwezige soorten planten en dieren en processen negatieve effecten kunnen ondervinden. De interventie(I)waarden worden gebruikt om te beoordelen of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging als bedoeld in de Wet Bodembescherming (Wbb). Het is overigens ook mogelijk dat er sprake is van ernstige bodemverontreiniging als de interventiewaarde niet wordt overschreden.

Tussenwaarde

De voormalige tussenwaarde (het gemiddelde van de achtergrondwaarde en interventiewaarde (I)) geeft het niveau van bodemkwaliteit aan, waarbij mogelijk sprake is van ernstige bedreiging of dreigende ernstige vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Hoewel de tussenwaarde geen wettelijke status heeft, wordt de tussenwaarde door veel bevoegde gezagen nog gehanteerd als criterium voor nader bodemonderzoek.

Wanneer is bodemsanering noodzakelijk (ernst en speed)?

Nieuwe gevallen van bodemverontreiniging (veroorzaakt na 1 januari 1987) dienen conform de zorgplicht in de Wet Bodembescherming te worden gesaneerd. De saneringsnoodzaak bij zorgplichtsaneringen is in principe onafhankelijk van de ernst van de verontreiniging of spoedeisendheid. Bij zogeheten oude gevallen (veroorzaakt voor 1987) dienen in principe alle ernstige gevallen van bodemverontreiniging op termijn te worden gesaneerd.

Er is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging als een bodemvolume van 25 m³ grond cq 100 m³ grondwater verontreinigd is in een concentratie boven de interventiewaarde; de verontreiniging is dan saneringsplichtig. Voor asbest geldt: wanneer de restconcentratienorm voor asbest van 100 mg/kg ds wordt overschreden in de bodem, dat er dan sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het tijdstip van sanering wordt bepaald door de saneringsurgentie. De urgentie hangt af van de actuele risico's die aanwezig zijn voor mens en ecosysteem alsmede de verspreidingsrisico's. Deze risico's hangen samen met het gebruik van de verontreinigde locatie, bodemopbouw en geohydrologie (locatiespecifieke omstandigheden). Verder kan de noodzaak tot bodemsanering ontstaan bij een functiewijziging, bijvoorbeeld bij het bebouwen van een terrein. Daarnaast kan door de koper of een verzekeringsmaatschappij sanering worden verlangd.

In de notitie 'interventiewaarden bodemsanering' is aangegeven dat er ook sprake kan zijn van een ernstige bodemverontreiniging bij concentraties beneden de I-waarde. Overschrijding van de humane MTR (maximaal toelaatbaar risico) bij concentraties beneden de I-waarde kan zich voordoen bij consumptie van gewassen (lood en cadmium), inhalatie in kruipruimten en ingestie op speelplaats voor de kinderen (lood). Aanvullend onderzoek kan in dit geval nodig zijn. Afhankelijk van het Provinciaal beleid worden momenteel nog voor bepaalde situaties lagere waarden (bijvoorbeeld bij herinrichting) of hogere waarden aangehouden als saneringscriteria.

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 17-2235
 Projectnaam Arent van Lierstraat 30e te Puttershoek
 Ordernummer
 Datum monstername 18-07-2017
 Monsternemer A.C. Vermaat
 Certificaatnummer 2017095253
 Startdatum 19-07-2017
 Rapportagedatum 25-07-2017

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		21						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,1	81,1					
Organische stof	% (m/m) ds	4,3	4,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	94,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	21	21					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	120	137,8		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,46	0,5666	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,8	11,19	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	80	95,43	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,17	0,1842	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	25	28,23	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	70	79,02	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	130	152,4	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,4						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	8						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,2						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	38	88,37	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0114	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,49	0,49					
Anthraceen	mg/kg ds	0,096	0,096					
Fluorantheen	mg/kg ds	1,1	1,1					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,75	0,75					
Chryseen	mg/kg ds	0,91	0,91					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,39	0,39					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,61	0,61					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,41	0,41					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,49	0,49					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5,3	5,281	*	0,35	1,5	20,8	40

Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB

alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0016	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0016	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0016	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0016	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0016	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0016	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0016		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0016	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0032					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,0081	0,0188					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,0065	0,0151					
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,003	0,0069					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0048	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0032	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0037	0,0086	-	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0072	0,0167	-	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0088	0,0204	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,02						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0032	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,03	0,0702	-	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,032						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	9637672	MM1 (0-30)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 17-2235
 Projectnaam Arent van Lierstraat 30e te Puttershoek
 Ordernummer
 Datum monstername 18-07-2017
 Monsternemer A.C. Vermaat
 Certificaatnummer 2017095253
 Startdatum 19-07-2017
 Rapportagedatum 25-07-2017

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		5,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		17,4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	80,9	80,9					
Organische stof	% (m/m) ds	5,6	5,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	93,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	17,4	17,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	160	212		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,68	0,8348	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	14,41	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	45	56,25	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,22	0,2473	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	29	37,04	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	97	112,9	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	200	253,2	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5,2						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,1						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	43,75	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0087	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,21	0,21					
Anthraceen	mg/kg ds	0,066	0,066					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,55	0,55					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,49	0,49					
Chryseen	mg/kg ds	0,69	0,69					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,31	0,31					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,42	0,42					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,37	0,37					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,43	0,43					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3,6	3,571	*	0,35	1,5	20,8	40

Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB

alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0012		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	0,0016	0,0028					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0025					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
o,p'-DDT	mg/kg ds	0,0041	0,0073					
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,033	0,0589					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,038	0,0678					
o,p'-DDD	mg/kg ds	0,0012	0,0021					
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,01	0,0178					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,003	0,0053	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0025	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,012	0,02	-	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,038	0,0691	-	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,038	0,0662	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,087						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0025	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,099	0,1757	-	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,1						

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
2 9637673 MM2 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 17-2235
Projectnaam Arent van Lierstraat 30e te Puttershoek
Ordernummer
Datum monsternamen 18-07-2017
Monsternemer A.C. Vermaat
Certificaatnummer 2017095253
Startdatum 19-07-2017
Rapportagedatum 25-07-2017

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		26,4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	72	72					
Organische stof	% (m/m) ds	3,4	3,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	94,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	26,4	26,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	130	124,4		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,2	0,2393	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	10,54	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	19	20,8	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,097	0,0991	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	33	31,73	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	36	38,35	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	87	90,69	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	72,06	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0144	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
3 9637674 MM3 (30-120)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 17-2235
 Projectnaam Arent van Lierstraat 30e te Puttershoek
 Ordernummer
 Datum monsternamen 18-07-2017
 Monsternemer A.C. Vermaat
 Certificaatnummer 2017095253
 Startdatum 19-07-2017
 Rapportagedatum 25-07-2017

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		49,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		16,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Organische stof	% (m/m) ds	49,6	49,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	49,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	16,6	16,6					
Droge stof	% (m/m)	30,8	30,8					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	99	135,8		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,0705	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	13	17,6	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	7,237	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,031	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,8	1,8	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	28	36,84	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	11	8,046	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	45	36,17	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<9,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<15						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<15						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<33						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<18						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<100	23,33	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenyleen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0016	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,1167	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 9637675 MM4 (100-200)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 17-2235
 Projectnaam Arent van Lierstraat 30e te Puttershoek
 Ordernummer
 Datum monsternamen 25-07-2017
 Monsternemer A.C. Vermaat
 Certificaatnummer 2017097434
 Startdatum 25-07-2017
 Rapportagedatum 28-07-2017

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	98	98	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	2,2	2,2	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	3,3	3,3	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	32	32	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10						
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10						
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10						
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15						
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10						
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10						
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 9644147 06-01-1

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

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

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Bijlage 5 Resultaten vooronderzoek

1900:



1940:



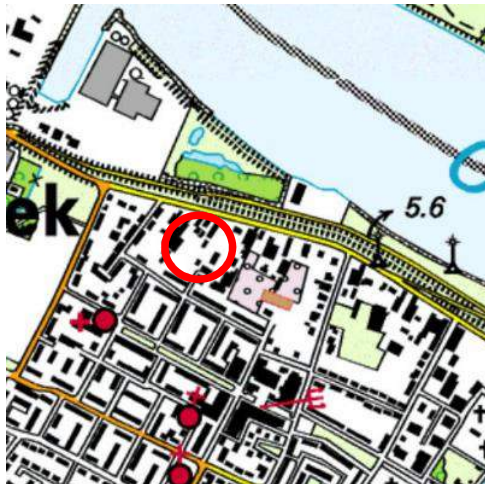
1959:



1989:



1999:



Informatie overheid en/of opdrachtgever



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 PTH01 C 1133 te Puttershoek
Locatie; Arent van Lierstraat 30^e te Puttershoek

Aanvrager	Inventerra Common Services B.V. t.a.v. M. Lawende
Telefoonnummer	078-6822455
E-mail adres	m.lawende@inventerra.nl
Uw opdrachtnummer en datum	17-2235 - 05-07-2017
Zaaknummer	Z-17-322936
Behandeld door	Tom Bosman - d.d. 06-07-2017 e-mail: tw.bosman@ozhz.nl - telefoon 078-7703271

Inhoud

Arent van Lierstraat 31 (AA058500345) 7

Arent van Lierstraat 33 (Aardappelgroothandel Mol) (AA058500156) 14

Locatie; AA058500226 Plataanstraat / Hazelaarstraat (diverse adressen)..... 17

Inleiding

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

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

Dit milieुरapport bestaat uit 3 hoofdstukken en 2 bijlagen:

Hoofdstuk 1: Algemene informatie over de locatie

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

Hoofdstuk 2: Informatie over de milieukwaliteit op de locatie

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

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

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

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

Hoofdstuk 4: Algemene informatie

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

Bijlage 1: Algemene uitleg bij deze rapportage

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

Bijlage 2: Disclaimer

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

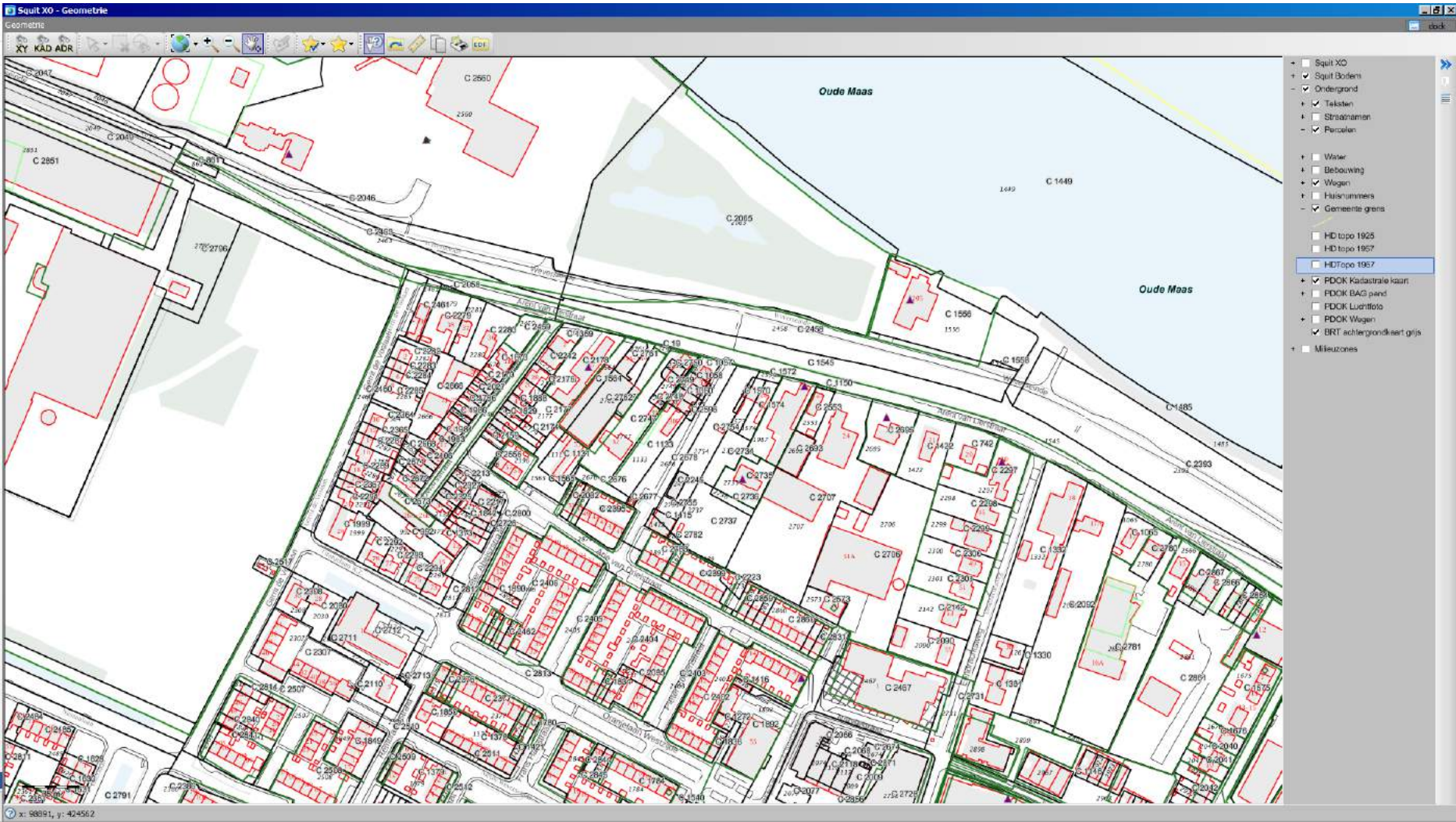
1 Algemene informatie perceel PTH01 C 1133

Een overzicht van de onderzoekslocatie is hieronder weergegeven.

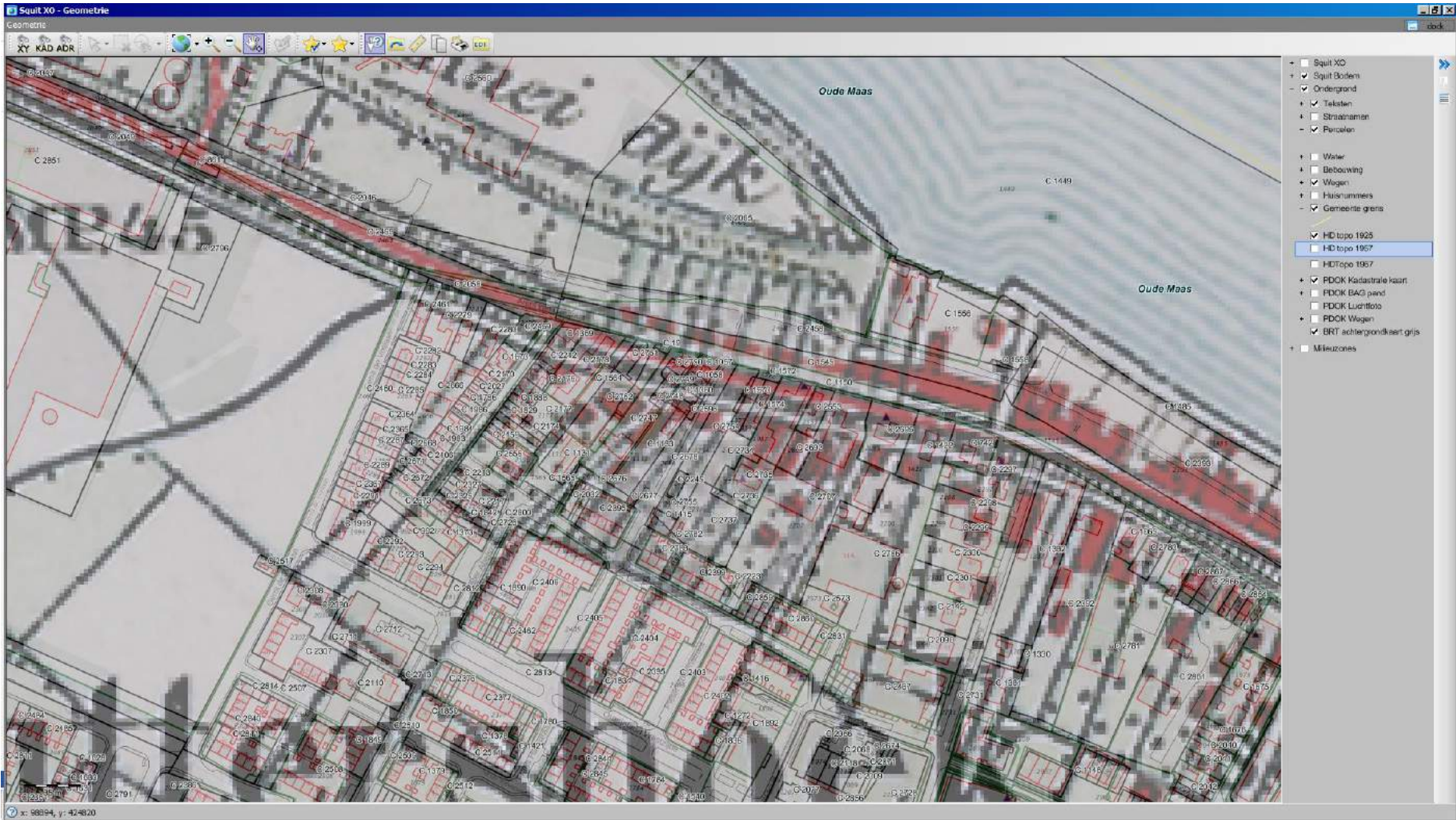


Over het adres zijn de volgende algemene gegevens bekend:

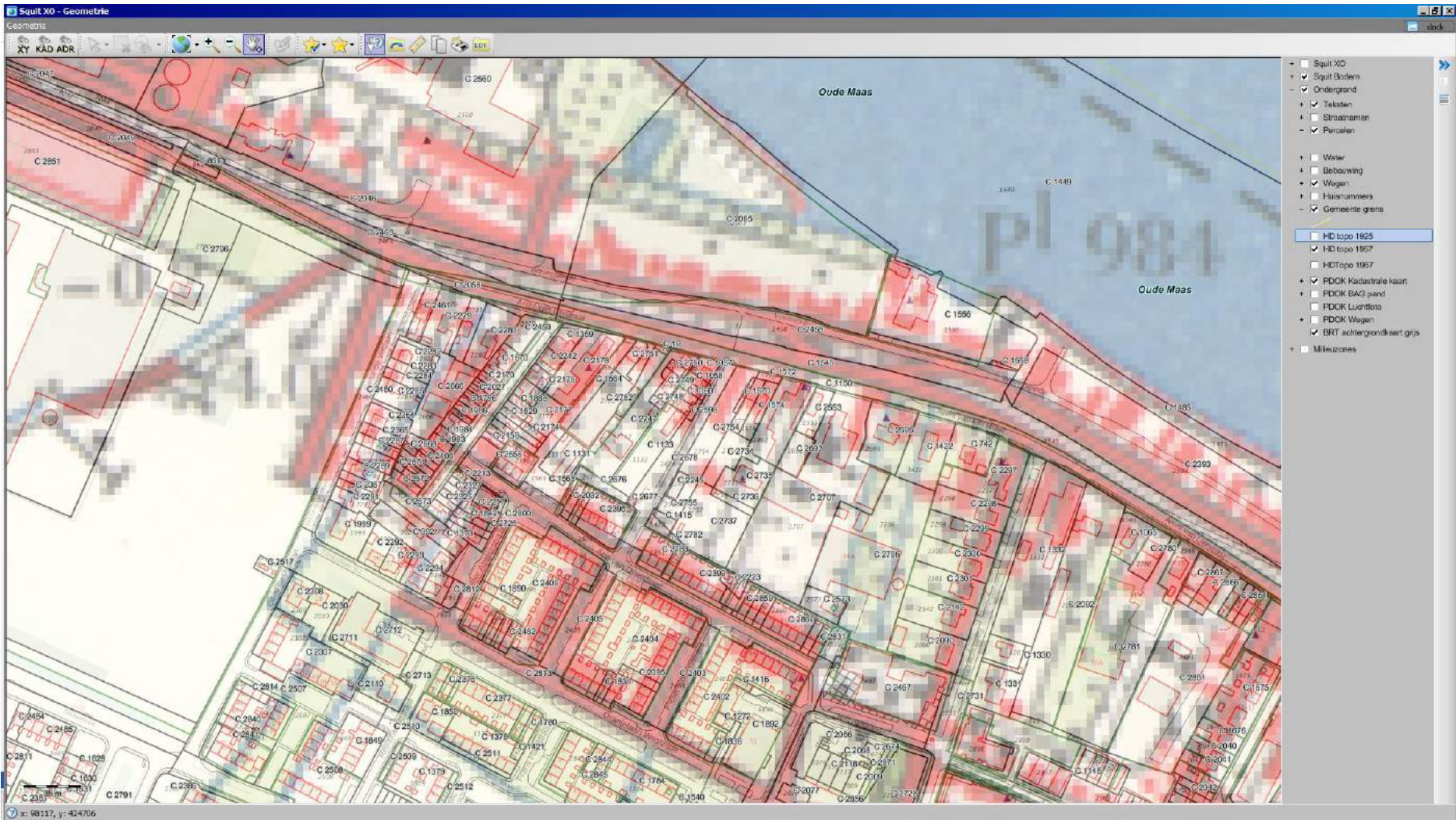
Adres	
Kadastrale gegevens	
Gemeente	Puttershoek
Sectie	C
Nummer	1133



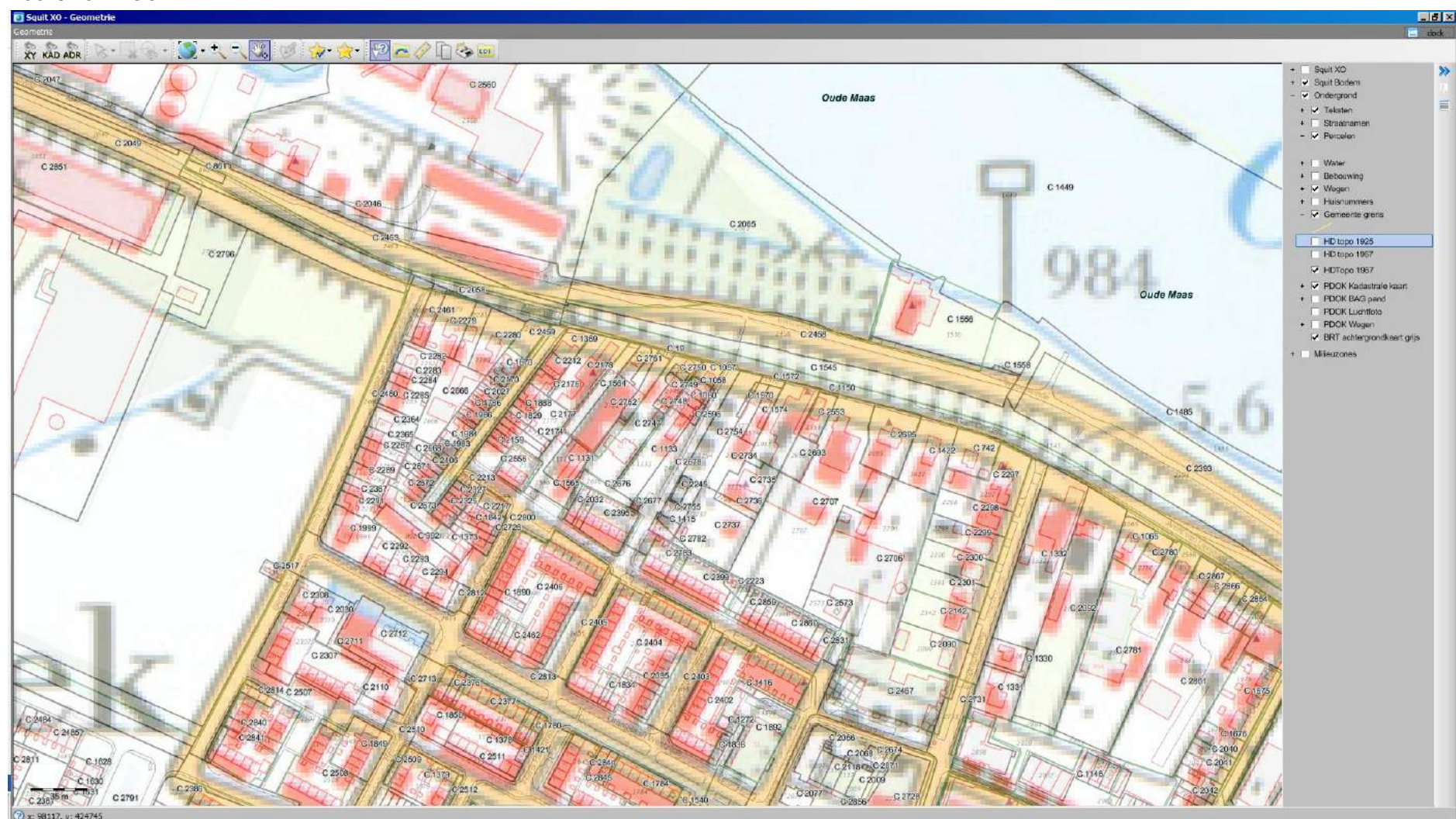
Kaart van 1925



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.

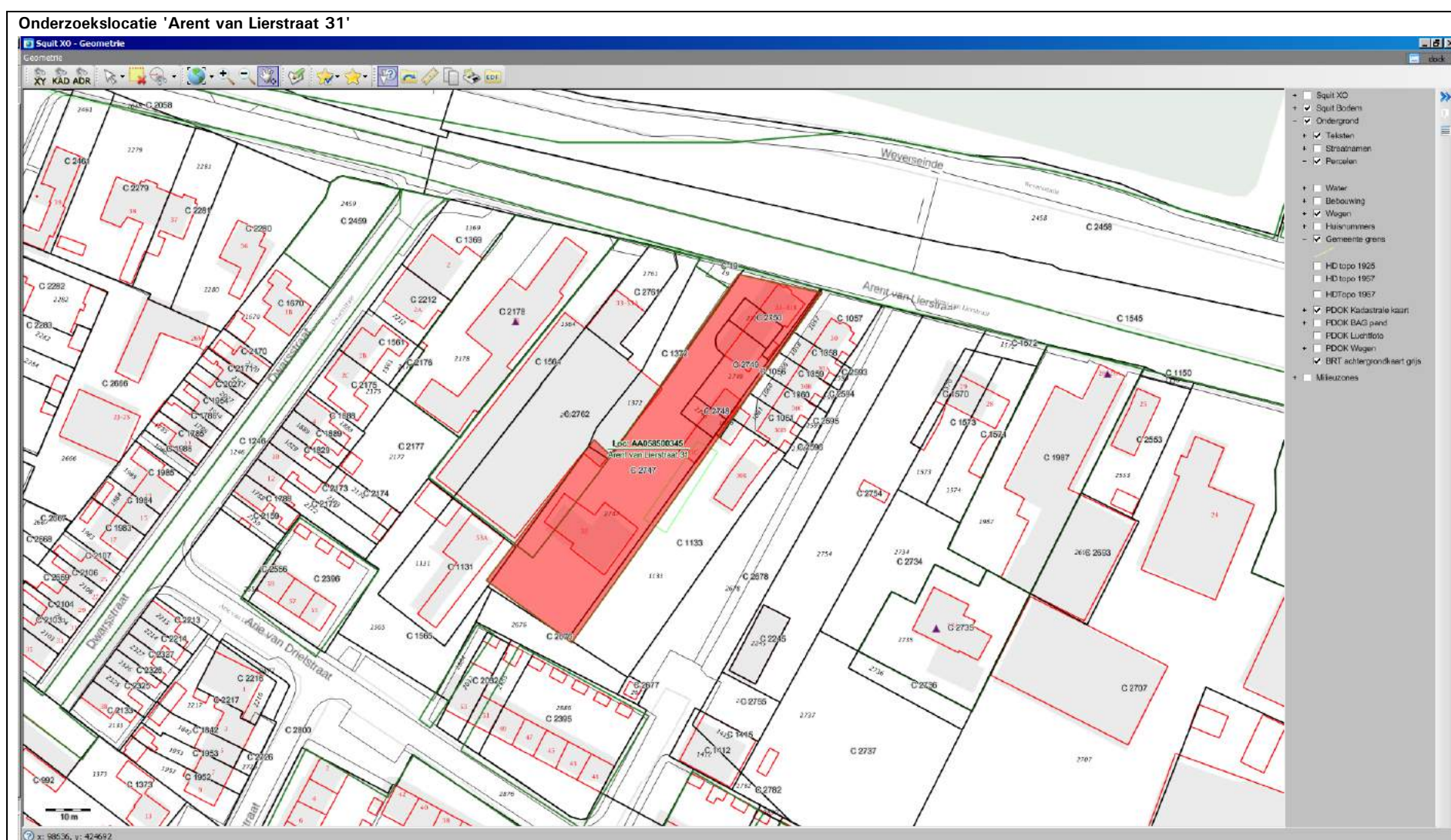
LET OP: Oude topografische kaarten zijn niet altijd even schaalvast. Dat betekent onvermijdelijk dat de ligging van objecten op de door ons geleverde oude topografie niet altijd correct is ten opzichte van de eveneens verstrekte huidige topografie. Dit effect is het sterkst bij de topografische kaart 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 PTH01 C 1133

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

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

Overzicht bodemonderzoeklocaties



De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:

Arent van Lierstraat 31 (AA058500345)

De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:

Lierstraat, Arent van 31

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

Niet ernstig

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: ZH058509343

Type onderzoek		Datum		Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
				Grond	Grondwater
Nader onderzoek	31 08 2005	>I		Onbekend	
Verkennd onderzoek NEN 5740	27 01 2005	>I		Onbekend	

Squit XO Bodem - Locatie: "Arent van Lierstraat 31"

StrabisZoekenInvoerHelp

Locaties/Rapporten

Arent van Lierstraat 31 (2)

Verkennd onderzoek NEA

Nader onderzoek (2005)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (2)

HBB

Locatieadres

Gegevensuitwisseling

Locatie code

AA058500345

Locatie naam

Arent van Lierstraat 31

Stratnaam

Lierstraat, Arent van

4551183

Huisnummer

31

Lt.

Toev.

Postcode

3297AB

Plaats

Puttershoek

Gemeente

BINNENMAAS (0585)

Gegevensbeheerder

Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (C)

Monitoringsverantw.

Provincie Zuid-Holland

Bevoegd gezag code

ZH058503343

Geval

Finabo code

Squit XO hoofdzaak

Locaties

Statussen

Details

Opmerkingen

Besluiten

WKPB

Subjecten

Bedrijvenregeling

Verontreiniging

Sanering

Nazorg

Bronsystemen

Aantekeningen (3)

Onderzochte verontreinigende activiteiten

UBI Code	?	UBI omschrijving	Van	Tot	Spoed	Benoemd	Vervallen	Veront.	Vold Ond.	Status	NSX	Bedrijfsnaam	Stof
56124		hbo-tank (ondergronds)	9999	1992	Nee	Per definitie	Niet van toepassing		Ja		99.8		benzeen
900069		demping met grond	9999	8888	Nee	Per definitie	Niet van toepassing		Nee		0		fluorantheen
													naftaleen
													n-decaan
													n-octaan
													tolueen
													xyleen

Gegevens grond, water en waterbodcm contouren

Verontreiniging voor contour

Matrix	Overschv.	Opp. (m2)	Vol. (m3)	Van (m)	Tot (m)	Opmerkingen	Besluit	Contour Id
Grond	I					BG: Zn		0585000909
Grond	S					BG: PAK, MO.		0585000910
Grond	I					OG: Zn		0585000911
Grond	S					OG: Cd, Hg, MO., (EOX)		0585000912
Grond	T					OG: Cu, Pb, PAK		0585000913
Grondwater	BGW							0585000914

Stof

5.4.3.7

TBO5

squitxo_user@GP65XO.drechtsteden.nl (17.4)

Squit XO Bodem - Locatie: "Arent van Lierstraat 31"

StrabisZoekenInvoerHelp

Locaties/Rapporten

Arent van Lierstraat 31 (2)

Verkennd onderzoek NEA

Nader onderzoek (2005)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (2)

HBB

Locatieadres

Gegevensuitwisseling

Locatie code

AA058500345

Locatie naam

Arent van Lierstraat 31

Stratnaam

Lierstraat, Arent van

4551183

Huisnummer

31

Lt.

Toev.

Postcode

3297AB

Plaats

Puttershoek

Gemeente

BINNENMAAS (0585)

Gegevensbeheerder

Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (C)

Monitoringsverantw.

Provincie Zuid-Holland

Bevoegd gezag code

ZH058503343

Geval

Finabo code

Squit XO hoofdzaak

Locaties

Statussen

Details

Opmerkingen

Besluiten

WKPB

Subjecten

Bedrijvenregeling

Verontreiniging

Sanering

Nazorg

Bronsystemen

Aantekeningen (3)

Aantekeningen bij locatie

Datum	Onderwerp	Medewerker
03-05-2002	[Motivatie Vervolg-actie]	
02-05-2005	[Toelichting Strabis]	
02-05-2005	[Toelichting UBI-label]	

In de gedempte sloot worden matige en sterke verontreinigingen gevonden, waardoor NO noodzakelijk is.

5.4.3.7

TBO5

squitxo_user@GP65XO.drechtsteden.nl (17.4)

memloc_aantek

Aantekeningen Locatie-tabblad

Squit XO Bodem - Locatie: "Arent van Lierstraat 31"

StrabisZoekenInvoerHelp

Locaties/Rapporten

Arent van Lierstraat 31 (2)

Verkennd onderzoek NEN

Nader onderzoek (2005)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (2)

HBB

Localiteadres

Locatie code

AA058500345

Locatie naam

Arent van Lierstraat 31

Stratnaam

Lierstraat, Arent van

4651183

Huisnummer

31

Lt.

Toev.

Postcode

3297AB

Plaats

Puttershoek

Gemeente

BINNENMAAS (0585)

Gegevensuitwisseling

Gegevensbeheerder

Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (C)

Monitoringsverantw.

Provincie Zuid-Holland

Bevoegd gezag code

ZH058503343

Geval

Finabo code

Squit XO hoofdzaak

Locaties

Statussen

Details

Opmerkingen

Besluiten

WKPB

Subjecten

Bedrijvenregeling

Verontreiniging

Sanering

Nazorg

Bronsystemen

Aantekeningen (3)

Aantekeningen bij locatie

Datum	Onderwerp	Medewerker
26-05-2005	[Motivatie Vervolg-actie]	
02-05-2005	[Toelichting StraGIS]	
02-05-2005	[Toelichting UBI-tabel]	

De locatie in het rapport betreft slecht het gedeelte van het perceel wat bij de bouwvergunning betrokken is. Aangezien de HBO-tank nabij het pand heeft gelegen en verder niet duidelijk is waar deze precies heeft gelegen is de locatie over het hele perceel getrokken.

5.4.3.7

TBO5

squitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17.4)

memloc_aantek

Aantekeningen Locatie-tabblad

Squit XO Bodem - Locatie: "Arent van Lierstraat 31"

StrabisZoekenInvoerHelp

Locaties/Rapporten

Arent van Lierstraat 31 (2)

Verkennd onderzoek NEN

Nader onderzoek (2005)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (2)

HBB

Localiteadres

Locatie code

AA058500345

Locatie naam

Arent van Lierstraat 31

Stratnaam

Lierstraat, Arent van

4651183

Huisnummer

31

Lt.

Toev.

Postcode

3297AB

Plaats

Puttershoek

Gemeente

BINNENMAAS (0585)

Gegevensuitwisseling

Gegevensbeheerder

Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (C)

Monitoringsverantw.

Provincie Zuid-Holland

Bevoegd gezag code

ZH058503343

Geval

Finabo code

Squit XO hoofdzaak

Locaties

Statussen

Details

Opmerkingen

Besluiten

WKPB

Subjecten

Bedrijvenregeling

Verontreiniging

Sanering

Nazorg

Bronsystemen

Aantekeningen (3)

Aantekeningen bij locatie

Datum	Onderwerp	Medewerker
26-05-2005	[Motivatie Vervolg-actie]	
02-05-2005	[Toelichting StraGIS]	
02-05-2005	[Toelichting UBI-tabel]	

Grond waarmee gedempt is, is plaatselijk (zwak)puinhoudend.
HBO-tank blijkt uit tankenbestand. Tank is in 1992 volgens REIS gesaneerd (afgevuld met zand) en wordt daarom beschouwd als voldoende onderzocht.

5.4.3.7

TBO5

squitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17.4)

Squit XO Bodem - Rapport "Arent van Lierstraat 31"

StrabisZoekenInvoerHelp

Locaties/Rapporten

Arent van Lierstraat 31 (2)

Verkennd onderzoek NEN

Nader onderzoek (2005)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (2)

HBB

Locatieadres

Locatie codeAA058500345

Locatie naamArent van Lierstraat 31

StratnaamLierstraat, Arent van4651183...

Huisnummer31LtToev.

Postcode3297ABPlaatsPuttershoek

GemeenteBINNENMAAS (0585)

Rapportadres

Rapport codeAA058500567

Naam onderzoeksterreinArent van Lierstraat 31

StratnaamLierstraat, Arent van4651183...

Huisnummer31LtToev.

Postcode3297ABPlaatsPuttershoek

GemeenteBINNENMAAS (0585)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport31-08-2005

Oppervlakte (m2)

AanleidingVoorgaand

Type onderzoekNader onderzoek

HypotheseVerdacht

Resultaat

WBB Grond

WBB Water

Eindoordeel

Rapporten

Details

Conclusie

Conclusie Overheid

Meetpunten

Grond

Water

Slib

Kwalibo

Archieflocaties

Deeltaken

Aantekeningen

Rap code	Naam onderzoeksterrein	Straat	Huisnr	Lt	Toev.	Plaats	Gemeente	Type onderz.	Datum	Conclusie	Opdracht Nr.	Document Nr.	Loc. co	Archieflocaties
AA058500567	Arent van Lierstraat 31	Lierstraat, Arent van	31			Puttershoek	Binnenmaas (0585)	Nader onderzoek	31-08-2005			B200524/1s	AA058	
AA058500546	Arent van Lierstraat 31	Lierstraat, Arent van	31			Puttershoek	Binnenmaas (0585)	Verkennd onderzoek NEN 5740	27-01-2005			B200503/1s	AA058	

5.4.3.7TB05squitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17.4)rap_rapnaamRapportnaam

Squit XO Bodem - Rapport "Arent van Lierstraat 31"

StrabisZoekenInvoerHelp

Locaties/Rapporten

Arent van Lierstraat 31 (2)

Verkennd onderzoek NEN

Nader onderzoek (2005)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (2)

HBB

Locatieadres

Locatie codeAA058500345

Locatie naamArent van Lierstraat 31

StratnaamLierstraat, Arent van4651183...

Huisnummer31LtToev.

Postcode3297ABPlaatsPuttershoek

GemeenteBINNENMAAS (0585)

Rapportadres

Rapport codeAA058500567

Naam onderzoeksterreinArent van Lierstraat 31

StratnaamLierstraat, Arent van4651183...

Huisnummer31LtToev.

Postcode3297ABPlaatsPuttershoek

GemeenteBINNENMAAS (0585)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport31-08-2005

Oppervlakte (m2)

AanleidingVoorgaand

Type onderzoekNader onderzoek

HypotheseVerdacht

Resultaat

WBB Grond

WBB Water

Eindoordeel

Rapporten

Details

Conclusie

Conclusie Overheid

Meetpunten

Grond

Water

Slib

Kwalibo

Archieflocaties

Deeltaken

Aantekeningen

Conclusie

De omvang van de Zn, Cu, Pb en PAK verontr. beperkt zich tot de met puin gedempte slootdemping. Dat is < 25 m3 grond.

5.4.3.7TB05squitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17.4)

Squit XO Bodem - Rapport "Arent van Lierstraat 31"

Strabis Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

Arent van Lierstraat 31 (2)
Verkennd onderzoek NEN
Nader onderzoek (2005)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (2)

HBB

Localieadres

Localie code
AA058500345

Localie naam
Arent van Lierstraat 31

Straatnaam
Lierstraat, Arent van 4651183 ...

Huisnummer
31 Lt. Toev.

Postcode
3297AB Plaats Puttershoek

Gemeente
BINNENMAAS (0585)

Rapportadres

Rapport code
AA058500567

Naam onderzoeksterrein
Arent van Lierstraat 31

Straatnaam
Lierstraat, Arent van 4651183 ...

Huisnummer
31 Lt. Toev.

Postcode
3297AB Plaats Puttershoek

Gemeente
BINNENMAAS (0585)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport
31-08-2005

Oppervlakte (m2)

Aanleiding
Voorgaand

Type onderzoek
Nader onderzoek

Hypothese
Verdacht

Resultaat

WBB Grond
WBB Water

Eindoordeel

Rapporten

Details

Conclusie

Conclusie Overheid

Meetpunten

Grond

Water

Slib

Kwalibo

Archieflocaties

Deelzaken

Aantekeningen

Grondmonsters

Naam	Meetpunten	Grond	Water	Slib	Kwalibo	Archieflocaties	Deelzaken	Aantekeningen
MM1	3+1	2.0	0.5	2	2			
MM3	10+12	2.0	0.5	17	3.3			
M1	9	1.1	1.5	2	2	18	1.4	24
M2	10	1.1	1.5	17	3.3	27	0.4	24
M3	11	1.1	1.5	17	3.3	9.7	0.8	25
MM2	10+12	2.15	2	25	10	35	-0.4	19

5.4.3.7

TBO5

squitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17.4)

Squit XO Bodem - Rapport "Arent van Lierstraat 31"

Strabis Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

Arent van Lierstraat 31 (2)
Verkennd onderzoek NEN
Nader onderzoek (2005)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (2)

HBB

Localieadres

Localie code
AA058500345

Localie naam
Arent van Lierstraat 31

Straatnaam
Lierstraat, Arent van 4651183 ...

Huisnummer
31 Lt. Toev.

Postcode
3297AB Plaats Puttershoek

Gemeente
BINNENMAAS (0585)

Rapportadres

Rapport code
AA058500546

Naam onderzoeksterrein
Arent van Lierstraat 31

Straatnaam
Lierstraat, Arent van 4651183 ...

Huisnummer
31 Lt. Toev.

Postcode
3297AB Plaats Puttershoek

Gemeente
BINNENMAAS (0585)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport
27-01-2005

Oppervlakte (m2)

Aanleiding
Bouwvergunning

Type onderzoek
Verkennd onderzoek NEN 5740

Hypothese
Verdacht

Resultaat

WBB Grond
WBB Water

Eindoordeel

Rapporten

Details

Conclusie

Conclusie Overheid

Meetpunten

Grond

Water

Slib

Kwalibo

Archieflocaties

Deelzaken

Aantekeningen (11)

Rap code	Naam onderzoeksterrein	Straat	Huisnr	Lt.	Toev.	Plaats	Gemeente	Type onderz.	Datum	Conclusie	Opdracht Nr.	Document Nr.	Loc. co.	Archieflocaties
AA058500567	Arent van Lierstraat 31	Lierstraat, Arent van	31			Puttershoek	Binneimaas (0585)	Nader onderzoek	31-08-2005	Conclusie		B200524/1s	AA0585	
AA058500546	Arent van Lierstraat 31	Lierstraat, Arent van	31			Puttershoek	Binneimaas (0585)	Verkennd onderzoek NEN 5740	27-01-2005			B200503/1s	AA0585	

5.4.3.7

TBO5

squitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17.4)

Squit XO Bodem - Rapport "Arent van Lierstraat 31"

StrabisZoekenInvoerHelp

Locaties/Rapporten

Arent van Lierstraat 31 (2)

Verkennd onderzoek NEN

Nader onderzoek (2005)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (2)

HBB

Localiteadres

Localite code

Localite naam

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

Rapportadres

Rapport code

Naam onderzoeksterrein

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

Onderzoeksgegevens

Datum rapport

Oppervlakte (m2)

Aanleiding

Type onderzoek

Hypothese

Resultaat

wBB Grond

wBB Water

Eindoordeel

Rapporten

Details

Conclusie

Conclusie Overheid

Meetpunten

Grond

Water

Slib

Kwalibo

Archieflocaties

Deeltaken

Aantekeningen (1)

Conclusie

Bovengrond sterk verontreinigd; ondergrond sterk verontreinigd; grondwater niet verontreinigd.
M242: niet geschikt voor bouw
BKK: geschikt

5.4.3.7

TB05

squitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17.4)

rap_conclusie

Conclusie van de overheid

Squit XO Bodem - Rapport "Arent van Lierstraat 31"

StrabisZoekenInvoerHelp

Locaties/Rapporten

Arent van Lierstraat 31 (2)

Verkennd onderzoek NEN

Nader onderzoek (2005)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (2)

HBB

Localiteadres

Localite code

Localite naam

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

Rapportadres

Rapport code

Naam onderzoeksterrein

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

Onderzoeksgegevens

Datum rapport

Oppervlakte (m2)

Aanleiding

Type onderzoek

Hypothese

Resultaat

wBB Grond

wBB Water

Eindoordeel

Rapporten

Details

Conclusie

Conclusie Overheid

Meetpunten

Grond

Water

Slib

Kwalibo

Archieflocaties

Deeltaken

Aantekeningen (1)

Grondmonsters

Gemeten

Waarden

Toetsing WBB

Toetsing BKK

Naam	Meetpunt(en)	XMM	D1	D2	LU	OS	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Pb	Ni	Zn	alpha-Endosulfan	Oil	OilNa	OCB (som 0.7 factor)	ED04	PAK 10 VROM	PAK-totaal (10 van VROM)	ED 7 factor	ASBEST	PCB	Co	Mo	Ba	Tol	EBenz	Benz	Aldrin	PCB (7)	Isot
MM1	25-27		3	0	0.5	17	3.3	9.8	-0.4	47	21	0.08	44	26	100	-20				0.18	7.9												
MM2	1+4		2	1.5	2	25	10	12	-0.4	15	10	0.14	16	20	72	-20				0.4	-0.2												
M1	2		1	0	0.5	2	2	8.6	1	21	39	0.24	210	17	360	50				0.25	9.5												
M2	2		1	1	1.5	17	3.3	14	1.4	27	87	0.47	310	25	690	390				0.82	26												

5.4.3.7

TB05

squitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17.4)

Squit XO Bodem - Rapport "Arent van Lierstraat 31"

StrabisZoekenInvoerHelp

Locaties/Rapporten

Arent van Lierstraat 31 (2)

Verkennd onderzoek NEN

Nader onderzoek (2005)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (2)

HBB

Localiteadres

Locatie code

Locatie naam

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

AA058500345

Arent van Lierstraat 31

Lierstraat, Arent van

31

3297AB

BINNENMAAS (0585)

Rapportadres

Rapport code

Naam onderzoeksterrein

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

AA058500546

Arent van Lierstraat 31

Lierstraat, Arent van

31

3297AB

BINNENMAAS (0585)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport

Oppervlakte (m2)

Aanleiding

Type onderzoek

Hypothese

27-01-2005

Bouwvergunning

Verkennd onderzoek NEN 5740

Verdacht

Resultaat

WBB Grond

WBB Water

Eindoordeel

SI

NI

Rapporten

Details

Conclusie

Conclusie Overheid

Meetpunten

Grond

Water

Slib

Kwalibo

Archieflocaties

Deeltaken

Aantekeningen (1)

Aantekeningen bij rapport

Datum

Onderwerp

Medewerker

27-01-2005

Motivatie hypothese

Locatie is odnerozcht volgens strategie verdacht met gedempte sloot als verdacht aandachtspunt.

5.4.3.7

TBO5

squitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17.4)

memrap_aantek

Aantekeningen Rapporten-tabblad

Legenda

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

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

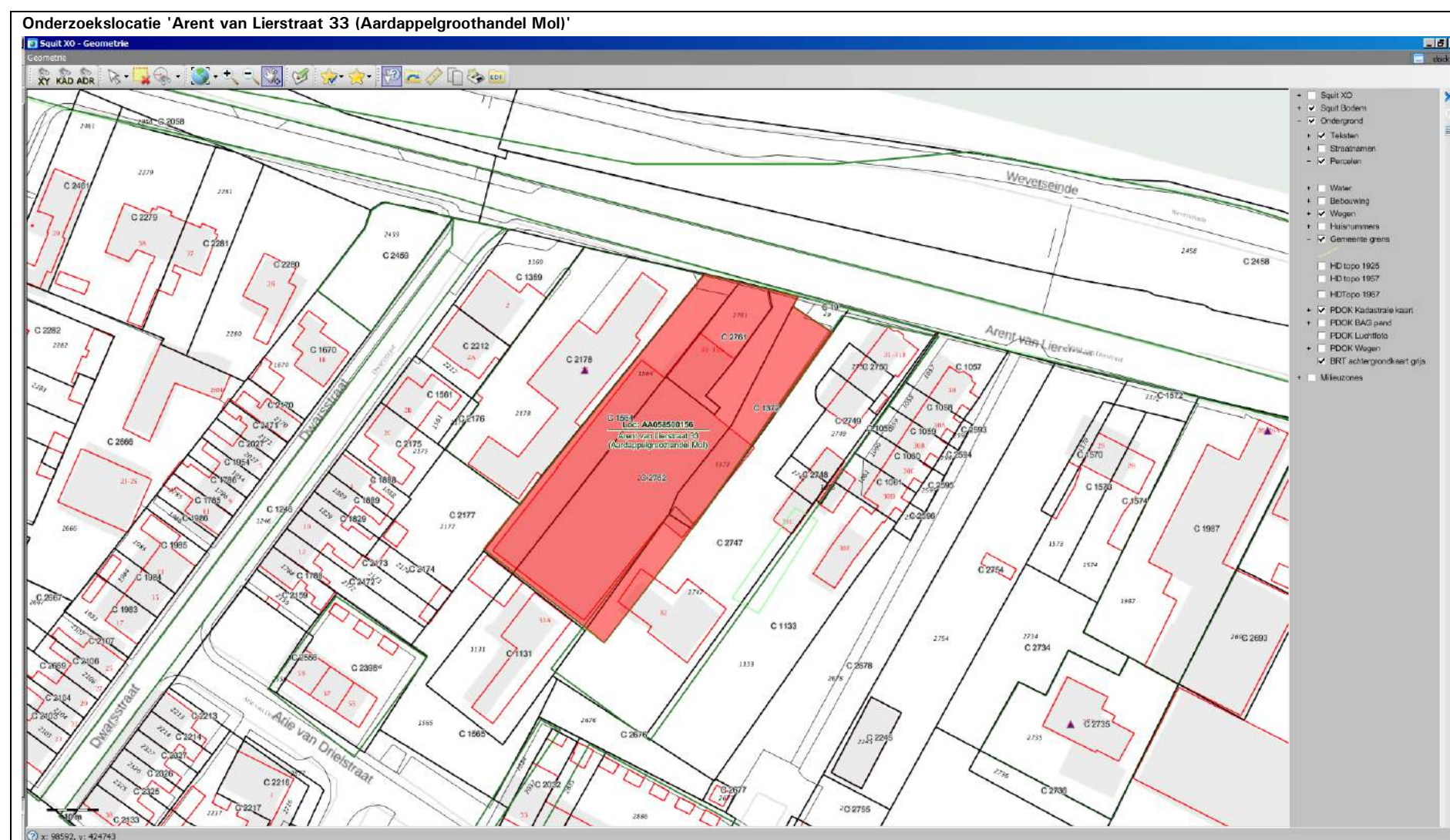
Er zijn bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid geen gegevens bekend over de aanwezigheid van meldings- en/of vergunningplichtige bedrijven.

3 Gegevens in een straal van 25 meter rond perceel PTH01 C 1133

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

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

Overzicht bodemonderzoeklocaties



De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:

Arent van Lierstraat 33 (Aardappelgroothandel Mol) (AA058500156)

De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:

Lierstraat, Arent van 33

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

Pot. verontreinigd

Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:

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

Wbb code:

ZH058509173

Type onderzoek	Datum	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Grond	Grondwater
Verkennd onderzoek NVN 5740	01 10 1999	Onbekend	Onbekend

Squit XO Bodem - Locatie "Arent van Lierstraat 33 (Aardappelgroothandel Mol)"

StrabisZoekenInvoerHelp

Locaties/Rapporten

Arent van Lierstraat 33 (AardappVerkennd onderzoek NV)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (1)

HBB

Localiteadres

Gegevensuitwisseling

Localite code

Localite naam

Stratnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

Gegevensbeheerder

Monitoringsverantw.

Bevoegd gezag code

Geval

Finabo code

Squit XO hoofdzaak

Localities

Statussen

Details

Opmerkingen

Besluiten

WKPB

Subjecten

Bedrijvenregeling

Verontreiniging

Sanering

Nazorg

Bronsystemen

Aantekeningen (1)

Onderzochte verontreinigende activiteiten

UBI Code

UBI omschrijving

Van

Tot

Spoed

Benoemd

Vervallen

Veront.

Vold Ond.

Status

NSX

Bedrijfsnaam

Stof

Gegevens grond, water en waterbodem contouren

Verontreiniging voor contour

Matrix

Oversch.

Opp. (m2)

Vol. (m3)

Van (m)

Tot (m)

Opmerkingen

Besluit

Contour Id

Stof

Squit XO Bodem - Locatie "Arent van Lierstraat 33 (Aardappelgroothandel Mol)"

StrabisZoekenInvoerHelp

Locaties/Rapporten

Arent van Lierstraat 33 (AardappVerkennd onderzoek NV)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (1)

HBB

Localiteadres

Gegevensuitwisseling

Localite code

Localite naam

Stratnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

Gegevensbeheerder

Monitoringsverantw.

Bevoegd gezag code

Geval

Finabo code

Squit XO hoofdzaak

Localities

Statussen

Details

Opmerkingen

Besluiten

WKPB

Subjecten

Bedrijvenregeling

Verontreiniging

Sanering

Nazorg

Bronsystemen

Aantekeningen (1)

Aantekeningen bij locatie

Datum

Onderwerp

Medewerker

Aantekeningen

Squit XO Bodem - Rapport "Arent van Lierstraat 33 (Mol)"

Strabis Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

Arent van Lierstraat 33 (Aardapp...)
Verkennd onderzoek NVN

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (1)

HBB

Localiteadres

Localite code
AA058500156

Localite naam
Arent van Lierstraat 33 (Aardappelgroot...

Stratnaam
Lierstraat, Arent van 4630709 ...

Huisnummer
33 Lt. Toev.

Postcode
3297AB Plaats Puttershoek

Gemeente
BINNENMAAS (0585)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport
01-10-1999

Oppervlakte (m2)

Aanleiding
Bouwvergunning

Type onderzoek
Verkennd onderzoek NVN 5740

Hypothese
Verdacht

Rapportadres

Rapport code
AA058500237

Naam onderzoeksterrein
Arent van Lierstraat 33 (Mol)

Stratnaam
Arent van Lierstraat 4630709 ...

Huisnummer
33 Lt. Toev.

Postcode
3297AB Plaats Puttershoek

Gemeente
BINNENMAAS (0585)

Resultaat

wBB Grond

wBB Water

Eindoordeel

Rapporten

Details

Conclusie

Conclusie Overheid

Meelpunten

Grond

Water

Slib

Kwalibo

Archieflocaties

Deeltaken

Aantekeningen

Rap code	Naam onderzoeksterrein	Straat	Huisnr	Lt.	Toev.	Plaats	Gemeente	Type onderz.	Datum	Conclusie	Opdracht Nr.	Document Nr.	Loc. co	Archieflocaties
AA058500237	Arent van Lierstraat 33 (Mol)	Arent van Lierstraat	33			Puttershoek	Binnenmaas (0585)	Verkennd onderzoek NVN 5740	01-10-1999			T99.10.101	AA0585	

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

Squit XO Bodem - Rapport "Arent van Lierstraat 33 (Mol)"

Strabis Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

Arent van Lierstraat 33 (Aardapp...)
Verkennd onderzoek NVN

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (1)

HBB

Localiteadres

Localite code
AA058500156

Localite naam
Arent van Lierstraat 33 (Aardappelgroot...

Stratnaam
Lierstraat, Arent van 4630709 ...

Huisnummer
33 Lt. Toev.

Postcode
3297AB Plaats Puttershoek

Gemeente
BINNENMAAS (0585)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport
01-10-1999

Oppervlakte (m2)

Aanleiding
Bouwvergunning

Type onderzoek
Verkennd onderzoek NVN 5740

Hypothese
Verdacht

Rapportadres

Rapport code
AA058500237

Naam onderzoeksterrein
Arent van Lierstraat 33 (Mol)

Stratnaam
Arent van Lierstraat 4630709 ...

Huisnummer
33 Lt. Toev.

Postcode
3297AB Plaats Puttershoek

Gemeente
BINNENMAAS (0585)

Resultaat

wBB Grond

wBB Water

Eindoordeel

Rapporten

Details

Conclusie

Conclusie Overheid

Meelpunten

Grond

Water

Slib

Kwalibo

Archieflocaties

Deeltaken

Aantekeningen

Conclusie

grond licht verontreinigd, grondwater licht verontreinigd
MZH2, geschikt voor bouwvergunning
ongeschikt voor BKK

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

Locatie; AA058500226 Plataanstraat / Hazelaarstraat (diverse adressen)

Locaties/Rapporten

Plataanstraat / Hazelaarstraat (d...)

Verkennd onderzoek NVV

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (1)

HBB

Locatieadres

Locatie code

AA058500226

Locatie naam

straat / Hazelaarstraat (diverse adressen)

Staatnaam

Plataanstraat

Huisnummer

1

Li

Toev. e.a.

Postcode

3297-R

Plaats

Putterhoek

Gemeente

BINNENMAAS (0585)

Gegevensuitwisseling

Gegevensbeheerder

Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (6...)

Monitoringsverantw.

Provincie Zuid-Holland

Bevoegd gezag code

ZH058509237

Geval

Finabo code

Squit XO hoofdzaak

Locaties

Statussen

Details

Opmerkingen

Besluiten

WKPB

Subjecten

Bedrivenregeling

Verontreiniging

Sanering

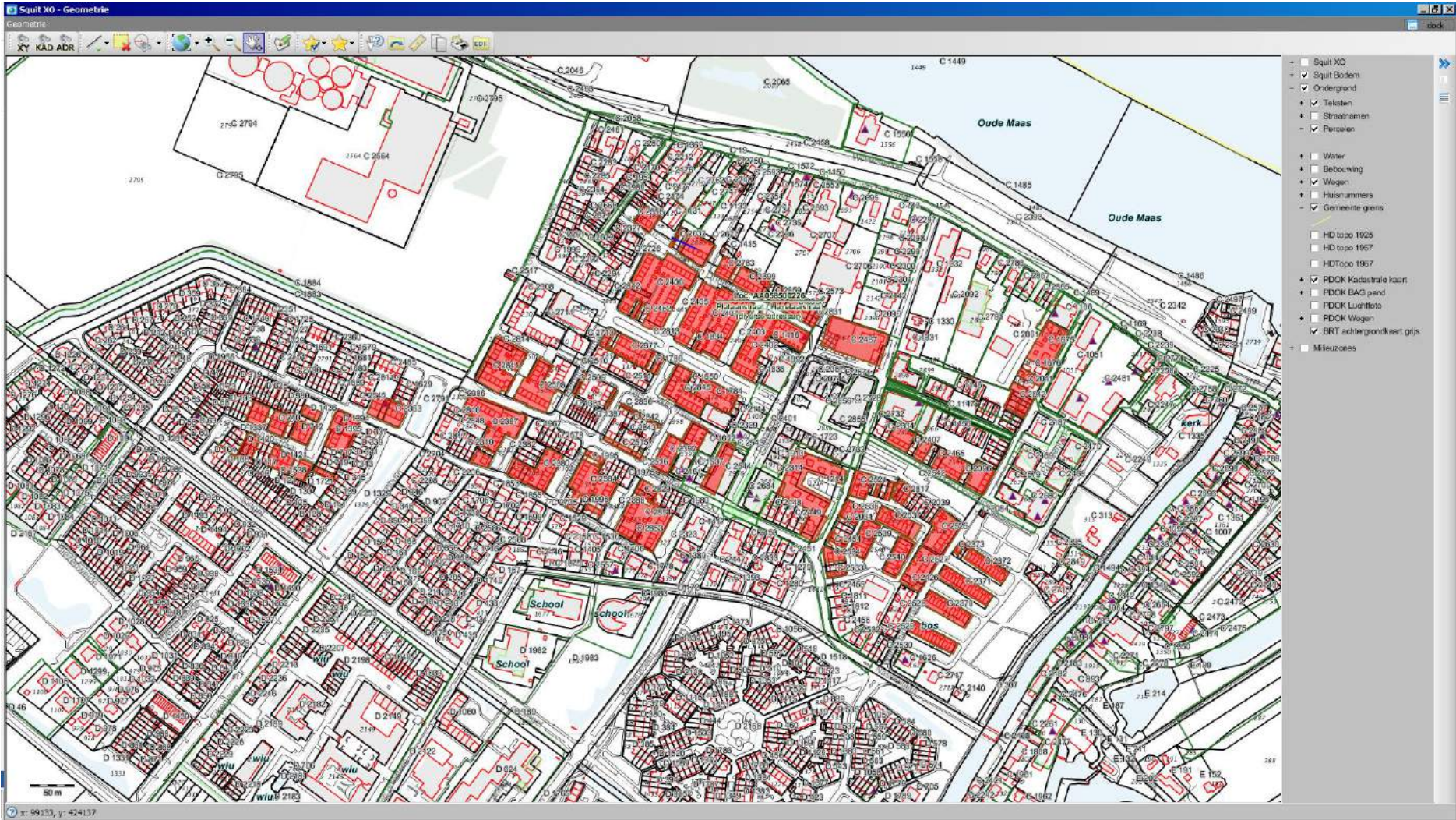
Nazorg

Bronssystemen

Aantekeningen (2)

Locatie Code	Locatie Naam	Staat	Huisnr	Li	Toev	Plaats	Gemeente	Globis code	Status Rapport	Beoordeling EST	Beschikking EST	Vervolgactie V/bb
AA058500226	Plataanstraat / Hazelaarstraat (diverse adressen)	Plataanstraat	1		e.a.	Putterhoek	Binnenmaas (0585)	ZH058509237	Onderzoek op aard	Onverdacht/Niet verontreinigd		voldoende onderzocht

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



Squit XO Bodem - Locatie "Plataanstraat / Hazelaarstraat (diverse adressen)"

Strabis Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

Plataanstraat / Hazelaarstraat (diverse adressen)
Verkennd onderzoek NVV

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (1)

HBB

Localiteadres

Locatie code

AA058500226

Locatie naam

staal / Hazelaarstraat (diverse adressen)

Straatnaam

Plataanstraat

Huisnummer

1

Lt.

Toev. e.a.

Postcode

3297XR

Plaats

Puttershoek

Gemeente

BINNENMAAS (0585)

Gegevensuitwisseling

Gegevensbeheerder

Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (C)

Monitoringsverantw.

Provincie Zuid-Holland

Bevoegd gezag code

ZH058503237

Geval

Finabo code

Squit XO hoofdzaak

Localities

Statussen

Details

Opmerkingen

Besluiten

WKPB

Subjecten

Bedrijfsregeling

Verontreiniging

Sanering

Nazorg

Bronsystemen

Aantekeningen (2)

Onderzochte verontreinigende activiteiten

UBI Code	UBI omschrijving	Van	Tot	Spoed	Benoemd	Vervallen	Verontv.	Vold Ond.	Status	NSX	Bedrijfsnaam	Stof
----------	------------------	-----	-----	-------	---------	-----------	----------	-----------	--------	-----	--------------	------

Gegevens grond, water en waterbodemb contouren

Verontreiniging voor contour

Matrix	Overschv.	Opp. (m2)	Vol. (m3)	Van (m)	Tot (m)	Opmerkingen	Besluit	Contour Id
Grond	S					bg MO		0585000529
Grond	S					og NI		0585000530
Grondwater	S					VAK, As, Zn		0585000531

Squit XO Bodem - Locatie "Plataanstraat / Hazelaarstraat (diverse adressen)"

Strabis Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

Plataanstraat / Hazelaarstraat (diverse adressen)
Verkennd onderzoek NVV

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (1)

HBB

Localiteadres

Locatie code

AA058500226

Locatie naam

staal / Hazelaarstraat (diverse adressen)

Straatnaam

Plataanstraat

Huisnummer

1

Lt.

Toev. e.a.

Postcode

3297XR

Plaats

Puttershoek

Gemeente

BINNENMAAS (0585)

Gegevensuitwisseling

Gegevensbeheerder

Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (C)

Monitoringsverantw.

Provincie Zuid-Holland

Bevoegd gezag code

ZH058503237

Geval

Finabo code

Squit XO hoofdzaak

Localities

Statussen

Details

Opmerkingen

Besluiten

WKPB

Subjecten

Bedrijfsregeling

Verontreiniging

Sanering

Nazorg

Bronsystemen

Aantekeningen (2)

Aantekeningen bij locatie

Datum	Onderwerp	Medewerker
13-04-2005	[opmerking afwezig rapport]	
13-04-2005	[toelichting adres]	

Het volgende rapport werd niet teruggevonden in het dossier:
- historisch onderzoek uit januari 1996 met kenmerk BI.95.5239.C05; opgesteld door MZHZ

5.4.3.7

TBO5

squitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17.4)

memloc_aantek

Aantekeningen Locatie-tabblad

Squit XO Bodem - Locatie "Plataanstraat / Hazelaarstraat (diverse adressen)"

StrabisZoekenInvoerHelp

Locaties/Rapporten

Plataanstraat / Hazelaarstraat (diverse adressen)

Verkennd onderzoek NVN

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (1)

HBB

Locatieadres

Gegevensuitwisseling

Locatie code

AA058500226

Locatie naam

straat / Hazelaarstraat (diverse adressen)

Straatnaam

Plataanstraat

Huisnummer

1

Lt.

Toev. e.o.

Postcode

3297XR

Plaats

Puttershoek

Gemeente

BINNENMAAS (0585)

Gegevensbeheerder

Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (t...

Monitoringsverantw.

Provincie Zuid-Holland

Bevoegd gezag code

ZH058503237

Geval

Finabo code

Squit XO hoofdzaak

Locaties

Statussen

Details

Opmerkingen

Besluiten

W/KPB

Subjecten

Bedrijfsregeling

Verontreiniging

Sanering

Nazorg

Bronsystemen

Aantekeningen (2)

Aantekeningen bij locatie

Datum	Onderwerp	Medewerker
13-04-2005	[opmerking afwezig rapport]	
13-04-2005	[toelichting adres]	

Locatie betreft cluster P1 uit de kern Puttershoek:
- Plataanstraat 1-3; 2-6; 7-11; 15-19; 23-27; 16-20; 24-30; 38-40
- Hazelaarstraat 24-30; 33-43

5.4.3.7

TBO5

squitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17.4)

memloc_onderwerp

Onderwerp memo

Squit XO Bodem - Rapport "Kern Puttershoek (diverse locaties)"

StrabisZoekenInvoerHelp

Locaties/Rapporten

Plataanstraat / Hazelaarstraat (diverse adressen)

Verkennd onderzoek NVN

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (1)

HBB

Locatieadres

Rapportadres

Onderzoeksgegevens

Resultaat

Locatie code

AA058500226

Locatie naam

Plataanstraat / Hazelaarstraat (diverse adressen)

Straatnaam

Plataanstraat

Huisnummer

1

Lt.

Toev. e.o.

Postcode

3297XR

Plaats

Puttershoek

Gemeente

BINNENMAAS (0585)

Rapport code

AA058500331

Naam onderzoeksterrein

Kern Puttershoek (diverse locaties)

Straatnaam

Wilhelminastraat

Huisnummer

5

Lt.

Toev. e.o.

Postcode

Plaats

Puttershoek

Gemeente

BINNENMAAS (0585)

Datum rapport

29-05-1996

Oppervlakte (m2)

Aanleiding

Transactie

Type onderzoek

Verkennd onderzoek NVN 5740

Hypothese

Verdacht

Resultaat

wBB Grond

>AW

wBB Water

Eindoordeel

Rapporten

Details

Conclusie

Conclusie Overheid

Meetpunten

Grond

Water

Slib

Kwalibio

Archieflocaties

Deelzaken

Aantekeningen

Rap code	Naam onderzoeksterrein	Straat	Huisn	Lt.	Toev.	Plaats	Gemeente	Type onderz.	Datum	Conclusie	Opdracht Nr.	Document Nr.	Loc. co	Archieflocaties
AA058500331	Kern Puttershoek (diverse locaties)	Wilhelminastraat	5		e.o.	Puttershoek	Binnenmaas (0585)	Verkennd onderzoek NVN 5740	29-05-1996	Conclusie		BI 96.5201.PUT	AA0585	

5.4.3.7

TBO5

squitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17.4)

Squit XO Bodem - Rapport "Kern Puttershoek (diverse locaties)"

StrabisZoekenInvoerHelp

Locaties/Rapporten

Plataanstraat / Hazelaarstraat (diverse locaties)
Verkennd onderzoek NVN

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (1)

HBB

Localiteadres

Locatie code
AA058500226

Locatie naam
Plataanstraat / Hazelaarstraat (diverse ac

Straatnaam
Plataanstraat

Huisnummer
1

Postcode
3297XR

Gemeente
BINNENMAAS (0585)

Rapportadres

Rapport code
AA058500331

Naam onderzoeksterrein
Kern Puttershoek (diverse locaties)

Straatnaam
Wilhelminastraat

Huisnummer
5

Postcode
Plaats Puttershoek

Gemeente
BINNENMAAS (0585)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport
29-05-1996

Oppervlakte (m2)

Aanleiding
Transactie

Type onderzoek
Verkennd onderzoek NVN 5740

Hypothese
Verdacht

Resultaat

wBB Grond
wBB Water

Eindoordeel

Rapporten

Details

Conclusie

Conclusie Overheid

Meetpunten

Grond

Water

Slib

Kwalibo

Archieflocaties

Deeltaken

Aantekeningen

Conclusie

grond(water) licht verontreinigd
rapport (van MCHZ) in geen gevallen wordt een neder onderzoek noodzakelijk geacht
deels geschikt voor BKK (zie aant.)

5.4.3.7

TBO5

squitxo_user@GP65XO.drechtsteden.nl (17.4)

rap_conclusie

Conclusie van de overheid

Squit XO Bodem - Rapport "Kern Puttershoek (diverse locaties)"

StrabisZoekenInvoerHelp

Locaties/Rapporten

Plataanstraat / Hazelaarstraat (diverse locaties)
Verkennd onderzoek NVN

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (1)

HBB

Localiteadres

Locatie code
AA058500226

Locatie naam
Plataanstraat / Hazelaarstraat (diverse ac

Straatnaam
Plataanstraat

Huisnummer
1

Postcode
3297XR

Gemeente
BINNENMAAS (0585)

Rapportadres

Rapport code
AA058500331

Naam onderzoeksterrein
Kern Puttershoek (diverse locaties)

Straatnaam
Wilhelminastraat

Huisnummer
5

Postcode
Plaats Puttershoek

Gemeente
BINNENMAAS (0585)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport
29-05-1996

Oppervlakte (m2)

Aanleiding
Transactie

Type onderzoek
Verkennd onderzoek NVN 5740

Hypothese
Verdacht

Resultaat

wBB Grond
wBB Water

Eindoordeel

Rapporten

Details

Conclusie

Conclusie Overheid

Meetpunten

Grond

Water

Slib

Kwalibo

Archieflocaties

Deeltaken

Aantekeningen

Grondmonsters

Gemeten

Waarden

Toetsing WBB

Toetsing BKB

Toetsing BKK

Naam	Meetpunten	MM	D1	D2	LU	OS	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Pb	Ni	Zn	alka-Endosulfan	Die	DieNa	DCB (som 0.7 factor)	EDC	PAK 10 VROM	Pak-totaal (10 van VROM)	0.7 factor	ASBEST	PCB	Co	Mo	Ba	Tol	EBenz	Benz	Aldrin	PCB (7)	Isot
MM1	102-103		2	0	0.5	24	0.5	10	-0.5	25	25	-0.1	25	20	70		40			0.63	0.14												
MM2	102-103		2	0.6	1.5	12	1.1	10	-0.5	30	15	-0.1	25	30	65		20			0.42													

5.4.3.7

TBO5

squitxo_user@GP65XO.drechtsteden.nl (17.4)

Legenda

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

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

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

4 Algemene informatie

Bodemkwaliteitskaart

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

Voormalige boomgaarden en kassen

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

Bijlage 1: Algemene uitleg bij deze rapportage

1.1 Inleiding

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

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

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

1.3 Wat u moet weten over bodemonderzoeklocaties (verrichte bodemonderzoeken)

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

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

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

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

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

Beoordeling verontreiniging (in het gele deel)

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

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

Niet Ernstig: Op de locatie is sprake van een bodemverontreiniging, maar uit onderzoek blijkt dat geen sprake is van een ernstige bodemverontreiniging. De gemeten gehalte zijn gelijk of hoger dan de achtergrondwaarden, maar overschrijden de interventiewaarden niet. Er is in principe geen noodzaak tot vervolgonderzoek. De kwaliteit van de bodem kent wel beperkingen bij het vrijkomen van deze grond. Deze grond is niet in alle gevallen vrij toepasbaar.

Pot. Ernstig: Potentieel ernstig. Mogelijk is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Een locatie wordt als potentieel ernstig beschouwd als een matige of sterke verontreiniging in de bodem, zowel de grond of/ en het grondwater is aangetroffen. De omvang van de verontreiniging is nog onvoldoende in beeld. Een locatie wordt tevens als potentieel ernstig gekwalificeerd als er bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden zonder dat aan de hand van bodemonderzoek is geverifieerd of deze handelingen hebben geleid tot bodemverontreiniging. De locatie is dan verdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.

Pot. Spoedeisend: Potentieel spoedeisend. Een locatie wordt als potentieel spoedeisend gekwalificeerd als er substantiële bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden zonder dat aan de hand van bodemonderzoek is geverifieerd of deze handelingen hebben geleid tot bodemverontreiniging. De locatie is dan verdacht met betrekking tot het voorkomen van een spoedeisende bodemverontreiniging.

Pot. Urgent: Potentieel Urgent. Is "oude" terminologie, Urgent is vervangen door de term "Spoedeisend". Zie pot. Spoedeisend.

Pot. verontreinigd: Potentieel verontreinigd. De locatie is verdacht op het voorkomen van bodembedreigende handelingen. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar dat er op de locatie geen geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig is.

Ernstig, geen spoed: Door het bevoegd gezag Wbb is doormiddel van een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging met een omvang groter dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. Onderzoek heeft uitgewezen dat er geen gezondheids-, ecologische- en/of verspreidingsrisico's zijn. Bij herinrichting van de verontreinigde locatie (bijvoorbeeld nieuwbouw) of bij grondverzet geldt een saneringsverplichting.

Ernstig, niet urgent: Zie Ernstig, geen spoed

Ernstig, spoed niet bepaald: Er is sprake van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater waarvan de spoed (risico's) niet zijn vastgesteld. Afhankelijk van de verontreinigingssituatie kan dit wenselijk zijn.

Ernstig, geen risico's bepaald: Zie Ernstig, spoed niet bepaald

Ernstig, spoed, risico's wegnemen en uiterlijk saneren voor 2015: Er is sprake van een sterke bodemverontreiniging met een omvang van meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. Door het bevoegd gezag Wbb is bepaald dat de aanwezige verontreiniging een dermate actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding vormt, dat het risico direct dient te worden weggenomen. De sanering van de verontreiniging dient voor 2015 plaats te vinden.

Urgent, san binnen 4 jaar: Urgent of spoedeisend geval van bodemverontreiniging, de sanering van de verontreiniging dient binnen 4 jaar plaats te vinden. Door het bevoegd gezag Wbb is bepaald dat de aanwezige verontreiniging een dermate actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding vormt, dat sanering dient plaats te vinden binnen 4 jaar na vaststelling.

Urgent san binnen 5-10 jaar: Urgent of spoedeisend geval van bodemverontreiniging, de sanering van de verontreiniging dient binnen 5 tot 10 jaar plaats te vinden. Idem als bij hierboven alleen zijn de risico's minder spoedeisend waardoor sanering kan plaatsvinden binnen 10 jaar na vaststelling. (NB. de bepaling van spoedeisendheid is destijds uitgevoerd op basis van 'oud' beleid. Op basis van het huidige beleid wordt de spoedeisendheid wellicht als hoger beschouwd)

Urgent, start sanering voor 2015: Idem als bij hierboven alleen zijn de risico's minder spoedeisend waardoor sanering dient te worden gestart voor 2015. (NB. de bepaling van spoedeisendheid is destijds uitgevoerd op basis van 'oud' beleid. Op basis van het huidige beleid wordt de spoedeisendheid wellicht als hoger beschouwd)

Niet ernstig, licht tot matig verontreinigd: Er is sprake van licht tot matig verontreinigde grond. Het bodemonderzoek heeft uitgewezen dat de matige verontreiniging geen onderdeel uitmaakt van een ernstig geval van bodemverontreiniging. De kwaliteit van de bodem kent wel beperkingen bij het vrijkomen van deze grond. Deze grond is niet vrij toepasbaar.

Niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd: Er is sprake van een sterke verontreiniging. Bodem onderzoek heeft uitgewezen dat de omvang criteria, meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater boven de interventiewaarde, zijn niet overschreden. Op basis van de verontreinigingssituatie zijn er geen gezondheids-, ecologische- en/of verspreidingsrisico's. De kwaliteit van de bodem kent wel beperkingen bij het vrijkomen van deze grond. Deze grond is niet vrij toepasbaar.

Vervolgstatus (in het gele deel)

Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de noodzakelijke vervolgstappen vastgesteld. De vervolgstatus zegt niets over de termijn waarbinnen een en ander moet plaatsvinden. We onderscheiden de onderstaande stappen (activiteiten):

Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg: Op basis van de huidige bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering) is vervolgonderzoek niet noodzakelijk.

Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een Historisch (bodem) Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een nader bodemonderzoek, een aanvullend bodemonderzoek een saneringonderzoek en het opstellen van een saneringsplan.

Uitvoeren van een sanering en/of aanvullend sanering: De grond en/of het grondwater moeten worden gesaneerd. Sanering van grond kan inhouden dat de verontreinigingen worden verwijderd, of dat de risico's die de verontreiniging oplevert worden weggenomen.

Uitvoeren tijdelijke beveiliging: Het plaatsen van tijdelijke sanerende maatregelen met als doel verspreiding van de verontreiniging tegen te gaan of de risico's van de verontreiniging terug te dringen.

Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie: De resultaten van de bodemsanering (hoeveelheid verwijderde grond, bereiktresultaat, etc) worden vastgelegd in een rapport.

Uitvoeren actieve nazorg: Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen die door het bevoegd gezag Wbb zijn vastgelegd in een beschikking.

Monitoring: De verontreiniging wordt periodiek gecontroleerd of geen verspreiding plaatsvindt van de verontreinigde componenten. De verplichting tot het ondernemen van deze activiteiten zijn in een Wbb beschikking vastgelegd.

Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achter gebleven. De aard en omvang van deze verontreiniging wordt geregistreerd bij het bevoegd gezag Wbb. Bij het kadaster wordt deze locatie ook geregistreerd.

Type onderzoek (in het blauwe deel)

Er zijn verschillende soorten bodemonderzoeken, elk met een andere doel en uitvoeringsstrategie. De volgende onderzoekstypen worden onderscheiden:

PreHo: Prehistorisch bodemonderzoek, er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten. De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.

Historisch onderzocht: Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Op basis van locatie bezoek, gesprekken met betrokkenen en of archiefonderzoek is onderzocht of er aanwijzingen zijn voor bodembedreigende activiteiten.

Beperkt onderzoek: Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bv verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.

BOOT onderzoek: Een beperkt onderzoek in de nabijheid van een tank. Dit type bodemonderzoek geeft geen uitsluitsel 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 6 Kwaliteitsaspecten van het onderzoek

Waarborging kwaliteit / Certificering

De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd conform de eisen uit het 'Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer' (Kwalibo). Dit besluit richt zich op kwaliteit en integriteit van de bodemintermediair, in deze specifiek: Inventerra Comon Services bv, hierna Inventerra.

Bodemintermediairs moeten bij het uitvoeren van kritische functies door of onder directe leiding van daartoe erkende medewerkers onafhankelijk zijn van hun opdrachtgevers om hun integriteit te borgen. De eis van verplichte functiescheiding ten aanzien van de zogeheten kritische functies betreft alleen de relatie opdrachtgever (indien eigenaar) versus bodemintermediair. Bij iedere (potentiële) opdracht wordt voor de uitvoering van de kritische functies gecontroleerd of van functiescheiding sprake is.

Inventerra is geen eigenaar van de onderzoekslocatie beschreven in dit rapport en heeft geen belang bij de uitkomsten van het bodemonderzoek.

Inventerra is gecertificeerd conform ISO 9001:2008, certificaat EC-KWA-010062 en voor het uitvoeren van veldwerk bij bodemonderzoek conform BRL SIKB 2000, protocollen 2001, 2002 en 2018, certificaat EC-SIK-20241. De naleving van de kwaliteitseisen en -procedures wordt periodiek getoetst door interne en externe auditors, onder toezicht van de Raad voor Accreditatie (RvA).

De voor het bodemonderzoek benodigde analyses van grond en grondwater worden uitgevoerd door een RvA geaccrediteerd laboratorium. Deze accreditatie garandeert dat bij de analyses consequent de juiste en vastgestelde procedures worden gehanteerd zodat de resultaten een hoge betrouwbaarheid hebben.

Betrouwbaarheid / garanties

Het bodemonderzoek wordt op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Hoewel naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek wordt gestreefd, is steeds het risico aanwezig dat eventuele lokale afwijkingen in het bodemmateriaal niet worden gedetecteerd. Het onderzoek is namelijk gebaseerd op een beperkt aantal boringen en een beperkt aantal chemische analyses. Tevens wordt er op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Nadien kan mogelijk door externe factoren de bodemkwaliteit veranderen. Aan de resultaten van het onderzoek kan derhalve geen absolute waarde worden toegekend. Elke aansprakelijkheid voor schade ten gevolge van een discrepantie tussen de bij het onderzoek gebleken bodemkwaliteit en de feitelijke bodemkwaliteit is uitgesloten.

Over de voor het vooronderzoek geraadpleegde bronnen en verkregen informatie wordt opgemerkt dat deze niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Inventerra afhankelijk van deze bronnen, waardoor Inventerra niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.