

**Historisch bodemonderzoek
(vooronderzoek)
Monnikenweg 7 te Pijnacker**



Historisch bodemonderzoek (vooronderzoek)

in opdracht van
OD205^{SL}
de heer A. Stam
Oude Delft 205
2611 HD Delft

betreffende de locatie
Monnikenweg 7
Pijnacker

documentkenmerk
1601/067/BU-02

versie
0

vestiging, datum
Arkel, 1 juni 2016

Opgesteld:

B.M. Uittenbogaard
Projectleider bodem

Gecontroleerd door:

R. Stoel
Projectleider bodem

Dit rapport is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van handtekeningen.
De inhoud van de rapportage is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven.

Tritium Advies BV

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

TRITIUM NUENEN »

Gulberg 35
5674 TE Nuenen
T. 040.29 51 951

E. info@tritium.nl

TRITIUM PRINSENBEEK »

Groenstraat 27
4841 BA Prinsenbeek
T. 076.54 29 564

I. www.tritiumadvies.nl

TRITIUM NEER »

Steeg 27
6086 EJ Neer
T. 0475.49 81 50

K.v.K nr. 17108024

TRITIUM ARKEL »

Vlietskade 1509
4241 WH Arkel
T. 0183.71 20 80

IBAN NL29INGB0662572645

Inhoudsopgave

	pagina
SAMENVATTING	
1. INLEIDING	1
2. VOORONDERZOEK	2
2.1 Locatiegegevens	2
2.2 Eerder uitgevoerd onderzoek	3
2.3 Resultaten locatiebezoek	7
2.4 Bodemopbouw	7
2.5 Bodemkwaliteitskaart	8
3. CONCLUSIES VOORONDERZOEK	9

Bijlagen

	aantal pagina's (excl. voorblad)
1. topografische ligging en kadastrale gegevens	2
2. luchtfoto's Google Earth	2
3. situatietekening	1
4. foto's onderzoekslocatie	3

1. Inleiding

In opdracht van OD205^{SL} heeft Tritium Advies B.V. een historisch bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Monnikenweg 7 te Pijnacker.

Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen bestemmingswijzigingen voor de locatie Monnikenweg 7 te Pijnacker. De locatie maakt onderdeel uit van het verzamelplan 2016-2017; waarin verschillende ontwikkelingen worden samengevoegd in één plan.

Het doel van het historisch bodemonderzoek (vooronderzoek) is het verzamelen van relevante (bodem)informatie over de onderzoekslocatie. Op basis van de verzamelde informatie wordt beoordeeld of in het kader van de voorgenomen bestemmingswijziging op de locatie, bodemonderzoek noodzakelijk is.

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

Kwalibo

Op een deel van de werkzaamheden die in het voorliggende rapport worden beschreven is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Onder de naam Kwalibo regelt het Besluit de kwaliteitsborging in het bodembeheer. Voor deze kwaliteitsborging zijn onderdelen van het onderzoek onder Kwalibo uitgevoerd. Indien dit het geval is, dan is dit bij het betreffende onderdeel expliciet vermeld. Onderdelen zonder vermelding over Kwalibo, zijn niet onder Kwalibo uitgevoerd.

2. Vooronderzoek

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse norm NEN 5725 (januari 2009). De in onderstaande tabel weergegeven bronnen zijn geraadpleegd.

Tabel 2.1: overzicht geraadpleegde bronnen tijdens vooronderzoek.

bron	contactpersoon	datum	uitvoerder Tritium Advies B.V.
internet			
www.bodemloket.nl	-	6 april 2016	de heer B.M. Uittenbogaard
www.topotijdreis.nl	-	6 april 2016	de heer B.M. Uittenbogaard
www.kadata.bagviewer.nl	-	6 april 2016	de heer B.M. Uittenbogaard
Gemeente Pijnacker			
bodemarchief	de heer R. Annaji	2 mei 2016	de heer B.M. Uittenbogaard
bodemkwaliteitskaart	de heer R. Annaji	2 mei 2016	de heer B.M. Uittenbogaard
Omgevingsdienst Haaglanden			
bodemarchief	-	9 maart 2016	de heer B.M. Uittenbogaard
Overige bronnen			
luchtfoto's Google Earth	-	2 mei 2016	de heer B.M. Uittenbogaard

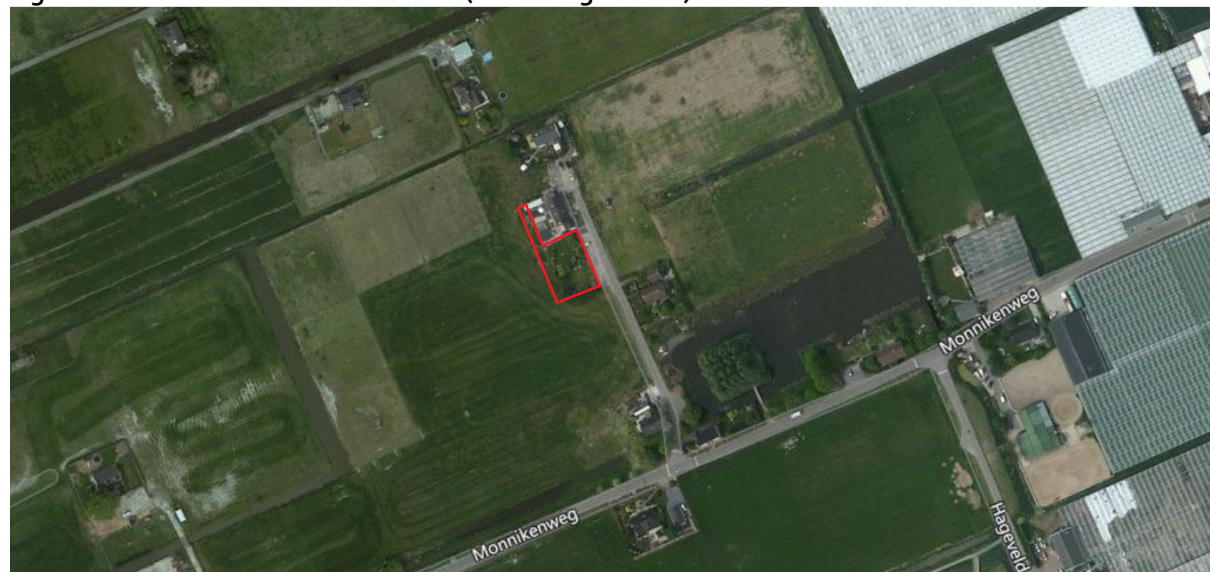
2.1 Locatiegegevens

In de navolgende tabel zijn de locatiegegevens opgenomen. De topografische ligging en de kadastrale gegevens zijn weergegeven in bijlage 1. Een situatietekening is weergegeven in bijlage 3. Foto's van de onderzoekslocatie zijn weergegeven in bijlage 4.

Tabel 2.2: locatiegegevens.

locatie	coördinaten		kadastrale percelen			totale opp. (m ²)	bebouwing (m ²)	onderzoekslocatie (m ²)
	x	y	gemeente	sectie	nummer			
Monnikenweg 7	90.330	448.431	Pijnacker	B	2234	932	-	932

Figuur 2.1: luchtfoto onderzoekslocatie (bron Google Earth).



De onderzoekslocatie is momenteel braakliggend, onverhard en in gebruik als grasland. De bebouwing op de locatie bestaat uit een tuinhuis. De belendende percelen zijn in gebruik als wonen met tuin (noorden) en als openbare weg (oosten en zuiden). Aan de westzijde wordt de onderzoekslocatie begrenst door een watergang.

Uit historisch kaartmateriaal (www.topotijdreis.nl) blijkt dat de locatie in het verleden tot aan heden onbebouwd was en in gebruik als grasland. Begin jaren '70 zijn de eerste kassencomplexen in de directe omgeving van de onderzoekslocatie gerealiseerd. Uit gegevens van het Basisregistraties Adressen en Gebouwen blijkt dat de woning ten noorden van de onderzoekslocatie (Monnikenweg 7) in 1971 op de locatie is gerealiseerd. Uit historisch kaartmateriaal blijkt tevens dat binnen de onderzoekslocatie één voormalige (gedempte) watergang is gelegen deze is in de jaren '80 gedempt.

Uit historische beelden van Google Earth blijkt dat vanaf 2004 diverse ontwikkelingen hebben plaatsgevonden op de locatie. In 2004 was de locatie grotendeels in gebruik als tuin op de smalle strook ten westen van de woning was (nog) een kassencomplex aanwezig. In de periode 2008 tot 2012 zijn de kassencomplexen op en in de omgeving van de onderzoekslocatie gesloopt en is de smalle strook braakliggend, het gebruik van het overig deel van de locatie is ongewijzigd gebleven. Vanaf 2014 is de tuin niet duidelijk meer aanwezig en is de locatie in gebruik als grasland. In bijlage 2 zijn de geraadpleegde luchtfoto's weergegeven.

In de toekomst is men voornemens de bestemming te wijzigingen en woningbouw op de locatie te realiseren.

Voor zover bekend zijn op de onderzoekslocatie en in de directe omgeving geen potentieel verontreinigende activiteiten uitgevoerd en hebben zich geen calamiteiten voorgedaan waardoor de bodem verontreinigd kan zijn geraakt.

Gegevens over mogelijk aanwezige kabels, leidingen en puin zijn niet bekend.

2.2 Eerder uitgevoerd onderzoek

Op het te onderzoeken gedeelte van de locatie is niet eerder een bodemonderzoek uitgevoerd. Op het perceel (Monnikenweg 7) en de directe omgeving zijn eerder de in de navolgende tabel vermelde onderzoeken uitgevoerd.

Tabel 2.3: eerder uitgevoerd onderzoek.

onderzoek	locatiennaam	opgesteld door	datum	kenmerk	
gegevens directe omgeving					
1.	nulsituatie bodemonderzoek	Monnikenweg 7	van der Helm	24 februari 1999	DYP80233
2.	integraal onderzoek	Monnikenweg 7	CBBNL	31 mei 2001	205200-02
3.	integraal onderzoek	Monnikenweg 7 Percelen Dijk Plant B.V. kavelpaden en sloten watergang D en F	CBBNL	30 mei 2001	250200-20
4.	addendum rapport integraal onderzoek	percelen Dijk plant	CBBNL	8 december 2006	205200-34
5.	actualisatie rapport/ eindsituatie AMvB	Monnikenweg 7	CBBNL	17 september 2007	205200-45
6.	integraal onderzoek / eindsituatie AMvB	Monnikenweg 7	CBBNL	30 juni 2008	205200-50

onderzoek	locatiennaam	opgesteld door	datum	kenmerk	
gegevens directe omgeving					
7.	evaluatie bodemsanering en actualisatie bodem	Cluster klapwijk noord fase 2 te Pijnacker	CBBNL	26 januari 2009	205200-56
8.	controle bodemonderzoek	Monnikenweg 7, perceel Dijk Plant	Arnicon	8 mei 2009	C09-050-O2
9.	proefsleuven onderzoek	Monnikenweg 7 (APM van dijk)	van der Helm	17 augustus 2010	AKPY100408
10.	actualiserend bodem- en asbestonderzoek	Ackerswoude	MWH	10 september 2014	M14A0402.R02

In de omgeving van onderzoekslocatie zijn diverse onderzoeken uitgevoerd ten behoeve van ontwikkelingen van het gebied. Gezien de grootte van het onderzochte gebied en de afstand van de percelen tot de huidige onderzoekslocatie worden onderstaand de resultaten van de onderzoeken op of direct grenzend aan de huidige onderzoekslocatie samengevat weergegeven. Tevens zijn de relevante locaties opgenomen in de situatietekening in bijlage 3.

Ad 1.

Aanleiding voor het nulsituatieonderzoek vormde de eisen gesteld in het kader van de Algemene Maatregel van Bestuur Tuinbouwbedrijven met bedekte teelt. Doel van het onderzoek was het verkrijgen van een toetsingsgrondslag met het oog op toekomstige bodemverontreinigingen door bedrijfsactiviteiten.

De volgende verdachte deellocaties werden onderscheiden:

- substraatruimte;
- bestrijdingsmiddelenkast;
- aanmaakplaats bestrijdingsmiddelen;
- voormalige olietank.

Uit de resultaten bleek de grond ter plaatse van de substraatruimte sterk verontreinigd te zijn met minerale olie en licht verontreinigd met zink. In het grondwater werden matige verontreinigingen met nikkel, koper en minerale olie en lichte verontreinigingen met zware metalen aangetoond. Tevens was de somparameter EOX verhoogd. De sterke en matige verontreinigingen vormde aanleiding tot aanvullend onderzoek. Tevens vormde het verhoogde EOX gehalte aanleiding voor nader onderzoek.

Ad 2 en 3.

De onderzoeken hadden betrekking tot het gehele terrein van Dijk plant B.V. (voormalig kassencomplex behorende bij Monnikenweg 7). Gezien de omvang van de onderzoekslocatie zijn alleen de relevante deellocaties beschreven.

Bedrijfsruimte (deellocatie A):

fase 1

De grond bleek sterk verontreinigd te zijn met minerale olie. De geschatte horizontale omvang bedroeg 78 m² met een maximale diepte van 2 meter. Op basis van de resultaten bleek dat het volume criterium uit de circulaire werd overschreden. Er was sprake van een ernstige bodemverontreiniging. De hoeveelheid verontreinigde grond werd geraamd op 156 m³.

fase 2

Uit de analyseresultaten bleek de bovengrond licht verontreinigd te zijn met DDT/DDE/DDD, aldrin, dieldrin, endrin en endrosulfan. EOX en drins (som) overschreed de streefwaarde. De ondergrond bleek licht verontreinigd te zijn met dieldrin en de streefwaarde voor drins (som) werd overschreden. Het grondwater bleek licht verontreinigd te zijn met endrin. Tevens werd de interventiewaarde voor drins (som) overschreden.

Opslag bestrijdingsmiddelen en verf (deellocatie D):*fase 1*

De grond bleek licht verontreinigd te zijn met DDT en drins(som). Er was geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Wel was sprake van een verspreiding naar het grondwater. Derhalve werd verwijdering van de bron noodzakelijk geacht. De hoeveelheid verontreinigde grond werd geraamd op 40 m³. Het grondwater bleek eveneens verontreinigd te zijn met drins (som) en DDT. De maximale diepte van de verontreiniging bedroeg 4,0 meter. Het volume verontreinigd grondwater werd geraamd op 900 m³ derhalve was sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Fase 2

Uit de analyseresultaten bleek de bovengrond licht verontreinigd te zijn met DDT/DDE/DDD. Het grondwater bleek licht verontreinigd te zijn met endrin. De interventiewaarde voor drins (som) werd overschreden.

Gedempte sloten:*fase 1*

De bovengrond bleek sterk verontreinigd te zijn met PAK en licht verontreinigd met zink. Het gehalte EOX overschreed de streefwaarde. De ondergrond bleek licht verontreinigd te zijn met PAK.

Fase 2

De bovengrond bleek licht verontreinigd te zijn met PAK.

Kantoor voor kas en ketelhuis

In de kas was geen asbesthoudend materiaal (kit) verwerkt. In het kantoor en het ketelhuis zijn asbesthoudende golfplaten verwerkt.

Grond overig terrein

Op basis van de resultaten werd gesteld dat gezien de lichte verontreinigingen de resultaten geen belemmering vormen voor de aankoop, danwel de geplande woningbouw op de locatie.

Grondwater gehele terrein

De verhoogde gehalten nikkel en arseen in het grondwater zijn van natuurlijke oorsprong, derhalve kunnen saneringsmaatregelen voor deze parameters achterwege blijven.

Ad 7.

Aanleiding voor het onderzoek vormde de mogelijke transactie. Doel van het onderzoek was het vastleggen van de eindsituatie AmvB op de verdachte locaties. Uit de resultaten bleek dat in het grondwater een sterke verontreiniging met nikkel werd aangetoond. Deze hangt mogelijk samen met het gebruik van ijzerchelaten voor bemestingsdoeleinden. De verhoogde gehalten met arseen, cadmium, koper, lood, nikkel en zink in het grondwater waren van natuurlijke oorsprong. Omdat het verhoogde gehalte nikkel niet samengaat met verontreinigingen van die stof in de grond kunnen bij herinrichting saneringswerkzaamheden achterwege blijven. Op basis van de onderzoeksresultaten werd gesteld dat de kwaliteit van de bodem t.o.v. de referentiemeting geen aanleiding vormt voor het nemen van aanvullende saneringsmaatregelen.

Ad 8.

Uit de saneringsevaluatie bleek het volgende:

PAK/Mo1 A6a, wbb geval 2 (voormalige bedrijfsruimte)

Op basis van de uitgevoerde bodemonderzoeken tussen 2001 en 2008 bleek een verontreiniging met minerale olie aanwezig te zijn onder het voormalige ketelhuis. Op 15 september werd gestart met de ontgraving van de ernstige bodemverontreiniging. De verontreiniging was vanaf het maaiveld ontgraven op basis van zintuiglijke waarnemingen. Hierbij is 310 m³ grond afgevoerd. Op 16 september is de verontreiniging verder ontgraven, op basis van de controlemonsters bleek dat alle controlemonsters met uitzondering van één monster voldeden aan de terugsaneerwaarde. Omdat het technisch niet mogelijk was verder te graven in de richting van Monnikenweg 11C was een restverontreiniging achtergebleven. Deze is op 20 september alsnog ontgraven, waarbij de controlemonsters voldeden aan de terugsaneerwaarde.

PAK1 A5a, wbb geval 3 (gedempte sloot)

Op de locatie bleek een sterke verontreiniging met PAK aanwezig te zijn. Op 12 september 2008 werd gestart met de ontgraving van de verontreiniging. De ontgraven grond 60 m³ werd in depot geplaatst en uit de analyseresultaten bleek dat de gehalten PAK voldeden aan de terugsaneerwaarde. Naar aanleiding van deze resultaten werd het verzoek gedaan de grond terug te plaatsen. Dit werd goedgekeurd door de provincie Zuid Holland en op 17 september is de grond teruggeplaatst. De saneringsdoelstelling was behaald.

Ad 9.

Aanleiding voor het onderzoek is de oplevering van de perceelslocatie ten behoeve van de ontwikkeling en realisatie van woondoeleinden en andere infrastructuur. Doel van het onderzoek was het nagaan in hoeverre het opgeleverde perceel vrij was van bodemverontreiniging, puinverhardingen, funderingen, ondergrondse leidingen. (septic) tanks, losliggend vuil e.d.

Uit de analyseresultaten bleek de grond ter plaatse van proefsleuf PS₄ niet asbesthoudend te zijn. Uit de analyseresultaten van deze sleuf bleek dat in de grond slechts lichte verontreinigingen werden aangetoond. De bovengrond bleek plaatselijk maximaal licht verontreinigd te zijn.

Ad 10.

Aanleiding voor het onderzoek vormden de opmerkingen van de Gemeente Pijnacker-Nootdorp op de eerder uitgevoerde onderzoeken in mei 2001 en 26 januari 2009. In rapport 205200-2 [2] werd een terpentinegeur waargenomen. Op verzoek van de gemeente werd het grondwater geanalyseerd op minerale olie en BTEXN.

In hetzelfde rapport werd in diverse peilbuizen DDT/DDE/DDD en drins(som) boven de interventiewaarde aangetoond. Bij het vaststellen van de saneringsaanpak werd door de provincie Zuid-Holland geadviseerd het grondwater bij monsternamen te filteren.

Bij het onderzoek 205200-45 [5] zijn de peilbuizen herbemonsterd volgens dit protocol en geanalyseerd op OCB (organochloorbestrijdingsmiddelen). Hieruit bleek dat geen verhoogde concentraties OCB werden aangetoond. Saneringsmaatregelen konden derhalve achterwege blijven.

Op verzoek van de gemeente is wederom een herbemonstering uitgevoerd zonder filtratie (conform protocol 2002). Doel van de herbemonstering was het vaststellen of ter plaatse van de uitgevoerde sanering nog sprake was van een verontreiniging met minerale olie (incl. vluchtig), aromaten (BTEXN) en/ of bestrijdingsmiddelen (OCB). Daartoe werd de bestaande peilbuis bemonsterd.

Uit de resultaten van het onderzoek bleek dat geen verhoogde gehalten in het grondwater werden aangetoond. Derhalve kan worden geconcludeerd dat de bodemsanering in afdoende mate is uitgevoerd. Er zijn geen belemmeringen voor de beoogde bestemming woningbouw.

2.3 Resultaten locatiebezoek

Op 12 mei 2016 is de locatie geïnspecteerd door de heer B.M. Uittenbogaard van Tritium Advies B.V.

De onderzoekslocatie is momenteel volledig in gebruik als grasveld. Op de locatie is een tuinhuisje aanwezig. De locatie wordt begrensd door een woning met tuin (noorden) parkeerplaats(oosten), openbare weg (zuiden) en een watergang (westen).

Foto's van de onderzoekslocatie zijn weergegeven in bijlage 4.

2.4 Bodemopbouw

Voor de informatie in de voorliggende paragraaf is gebruik gemaakt van digitaal beschikbare Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINOloket) en het Actueel Hoogte Bestand Nederland (AHN). In de navolgende tabellen is een overzicht opgenomen van de bodemsamenstelling en de geohydrologische situatie.

Tabel 2.4: bodemsamenstelling (maaiveldhoogte 1,8 m-NAP).

laagomschrijving	dikte	samenstelling	doorlatendheid
deklaag	14 m	klei en veen	slecht
1 ^e watervoerende pakket	19 m	matig fijn tot uiterst grof zand	goed

Tabel 2.5: geohydrologische situatie.

laagomschrijving	stijghoogte grondwater	stromingsrichting
freatisch	2,3 m-NAP	onbekend, sterk beïnvloed door lokale watergangen
1 ^e watervoerende pakket	onbekend	noordwestelijk

Grenzend aan de zuidzijde van de onderzoekslocatie is een watergang gelegen. De onderzoekslocatie is niet gelegen in of nabij een grondwaterbeschermingsgebied. Op de onderzoekslocatie vindt geen grondwateronttrekking plaats. Over grondwateronttrekking in de omgeving van de locatie zijn geen gegevens bekend.

2.5 Bodemkwaliteitskaart

In 2014 is de bodemkwaliteitskaart voor de gemeente Pijnacker- Nootdorp opgesteld. Op deze kaart is de landbodem van de gemeente ingedeeld in zones met een vergelijkbare milieuhygiënische bodemkwaliteit. De onderzoekslocatie is gelegen in de bodemkwaliteitszone B3 'kassen 1945-1970 en wonen na 1990'. De locatie heeft de bodemfunctie 'wonen'.

Uit de generieke ontgravingskaart 0,0 - 0,5 m-mv blijkt dat de locatie de ontgravingsklasse 'industrie' heeft en verdacht is op het voorkomen van bestrijdingsmiddelen. De ondergrond wordt geclassificeerd als klasse 'achtergrondwaarde/natuur'.

3. Conclusies vooronderzoek

Uit de eerder uitgevoerde onderzoeken blijkt dat in de directe omgeving van de onderzoekslocatie diverse verontreinigingen zijn aangetoond. Uit de beschikbare gegevens blijkt dat deze reeds zijn gesaneerd. Op basis van het vooronderzoek blijkt dat geen sprake is van potentiële instromende (bekende) mobiele (rest)verontreinigingen.

Asbest

Uit het vooronderzoek is niet gebleken dat op of nabij de locatie handelingen met asbest zijn uitgevoerd in een mate dat hierdoor een bodemverontreiniging met asbest zou kunnen zijn ontstaan. De locatie wordt derhalve als niet-verdacht beschouwd op de aanwezigheid van asbest in de bodem.

Op grond van het vooronderzoek kunnen de in de onderstaande tabel weergegeven deellocaties worden onderscheiden.

Tabel 3.1: conclusie vooronderzoek.

deellocatie	omschrijving	hypothese		verdachte parameters ¹⁾
A. gehele onderzoekslocatie				
A1	toplaag gehele onderzoekslocatie	verdacht	heterogene verontreiniging met bestrijdingsmiddelen	PCB en OCB
A2	voormalige (gedempte) watergang (1x)	verdacht	verontreinigd dempingsmateriaal	zware metalen, PAK en asbest

opmerking bij de tabel:

1) verklaring analyses:

- PCB : polychloorbifenylyl;
- OCB : organochloorbestrijdingsmiddelen;
- PAK : polycyclische aromatische koolwaterstoffen.

Een overzichtstekening met de in bovenstaande tabel weergegeven deellocaties is weergegeven in bijlage 2.

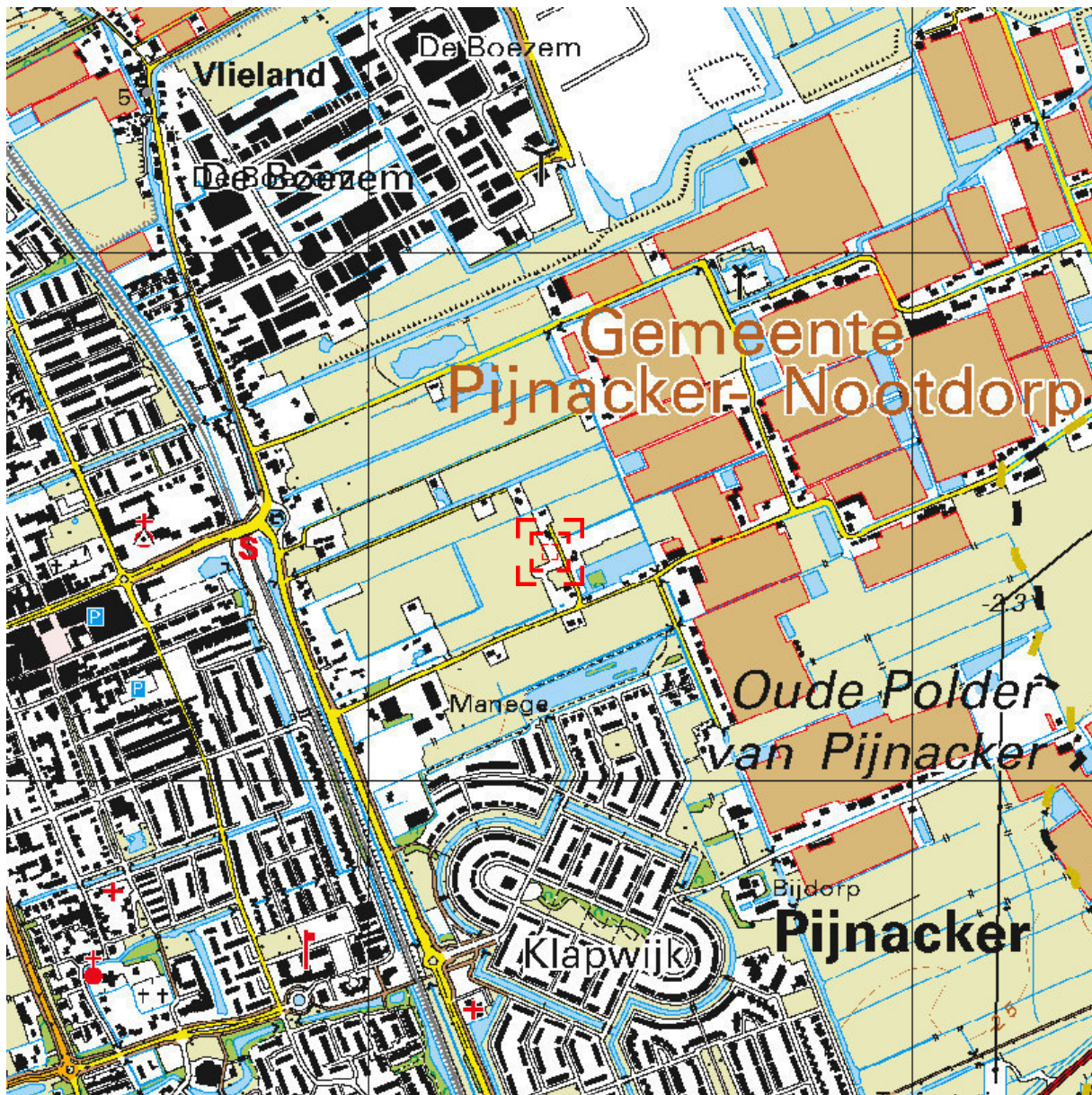
Aanbevelingen

Omdat de milieuhygiënische kwaliteit van de onderzoekslocatie niet eerder onderzocht is en in het gebied veelvuldig heterogene verontreinigingen zijn aangetoond wordt het ons inziens in het kader van de voorgenomen woningbouw noodzakelijk geacht een verkennend bodemonderzoek uit te voeren conform de NEN 5740. Gezien het agrarische karakter van het gebied, de eis vanuit de nota bodembeheer en de voormalige bedrijfsactiviteiten in de directe omgeving (teelt van gewassen) dient de bovengrond hierbij aanvullend onderzocht te worden op organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB).

BIJLAGE 1: TOPOGRAFISCHE LIGGING EN KADASTRALE GEGEVENS


Bijgevoegd zijn:

		aantal pagina's
1	topografische ligging	1
2	kadastrale kaart	1



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object PIJNACKER B 6356
Monnikenweg, PIJNACKER
CC-BY Kadaster.



<p>BEBOUWING</p> <p>a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas</p> <p>WEGEN</p> <p>autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg</p> <p>viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers</p>	<p>SPOORWEGEN</p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig</p> <p>a station b spoorweg in tunnel tramweg</p> <p>a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation</p> <p>HYDROGRAFIE</p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker</p> <p>BODEMGEBRUIK</p> <p>a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik</p>	<p>OVERIGE SYMBOLEN</p> <p>a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine a oliepominstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis a Pl b Gp c . a paal b grenspunt c boom schietbaan afrostering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering</p>
--	---	--



<p>12345 25</p> <p>Deze kaart is noordgericht</p> <p>Perceelnummer</p> <p>Huisnummer</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>— Voorlopige kadastrale grens</p> <p>— Administratieve kadastrale grens</p> <p>— Bebouwing</p> <p>— Overige topografie</p>	<p>Schaal 1:500</p> <p>Kadastrale gemeente</p> <p>Perceel</p>	<p>PIJNACKER</p> <p>B</p> <p>6356</p>	
<p>Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 30 mei 2016</p> <p>De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>		<p>Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.</p> <p>De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.</p>	

BIJLAGE 2: LUCHTFOTO'S GOOGLE EARTH

2004



2008



2014

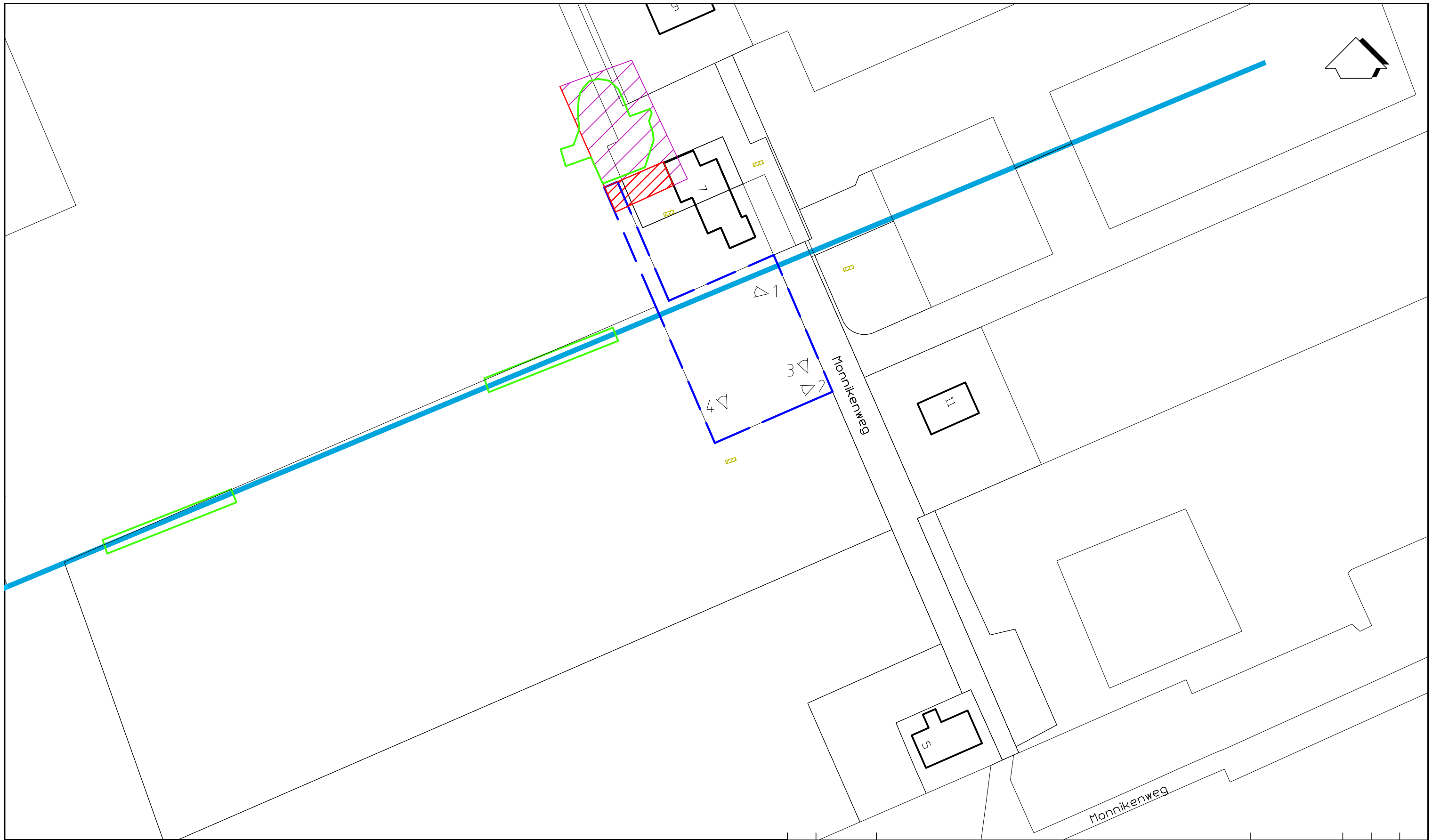


Fotobijlage: 1601/067/BU-02, Pijnacker, Monnikenweg 7

2015



BIJLAGE 3: SITUATIETEKENING



LEGENDA



- grens onderzoekslocatie (A1)
- voormalige gedempte watergang (A2)
- \triangle foto locatie
- ad 1 f/m 3 en 10
- deellocatie A: bedrijfsruimte
- deellocatie D: opslag bestrijdingsmiddelen en verf
- ad 10.
- proefsteuven
- ad 8.
- ontgravingscontouren uitgevoerde saneringen

	05-2016		BU			
Wijz.	Datum	Omschrijving	Getekend	Gec.	Gezien	
			Opdrachtgever OD205SL			
			Project Monnikenweg 7 te Pijnacker			
Vestiging Arkel			Situatietekening met gegevens vooronderzoek			
Schaal 1: 750	Form. A3	Ordernummer 1601/067/BU-02	Tekeningnummer 001	Blad 1	van 1	Wijz. 0
BIJLAGE 3						

BIJLAGE 4: FOTO'S ONDERZOEKSLOCATIE



Foto 1



Foto 2



Foto 3

Fotobijlage: 1601/067/BU-02, Pijnacker, Monnikenweg 7



Foto 4