



Historisch bodemonderzoek (vooronderzoek) Nieuwkoopseweg 16 te Nootdorp



ADVISEURS
IN BOUWEN,
MILIEU &
VEILIGHEID

Historisch bodemonderzoek

in opdracht van

OD205^{SL}

de heer A. Stam

Schiehavenkade 158-160

3024 EZ Rotterdam

betreffende de locatie

Nieuwkoopseweg 16

Nootdorp

documentkenmerk

1604/111/BU-01

versie

0

vestiging, datum

Arkel, 10 augustus 2016

opgesteld door:

B.M. Uittenbogaard

Projectleider bodem

gecontroleerd door:

H.J. Speksnijder

Projectleider bodem

Dit rapport is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening.

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 PRINSENBEЕК »

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 Resultaten locatiebezoek	4
2.3 Eerder uitgevoerd onderzoek	4
2.4 Bodemopbouw	5
2.5 Bodemkwaliteitskaart	6
3. CONCLUSIES VOORONDERZOEK	7

Bijlagen

	aantal pagina's (excl. voorblad)
1. regionale ligging en kadastrale gegevens	2
2. situatietekening	1
3. foto's onderzoekslocatie	1

1. Inleiding

In opdracht van OD205^{Sl} heeft Tritium Advies B.V. een historisch bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Nieuwkoopseweg 16 te Nootdorp.

Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging voor de betreffende locatie.

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.

2. Vooronderzoek

Het vooronderzoek is gebaseerd op 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	-	8 juli 2016	de heer B.M. Uittenbogaard
www.topotijdreis.nl	-	8 juli 2016	de heer B.M. Uittenbogaard
Gemeente Pijnacker-Nootdorp			
bodemarchief	de heer R. van der Voort	2 augustus 2016	de heer B.M. Uittenbogaard
bouwdossier	de heer R. van der Voort	2 augustus 2016	de heer B.M. Uittenbogaard
bodemkwaliteitskaart	-	2 augustus 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 2. Foto's van de onderzoekslocatie zijn weergegeven in bijlage 3.

Tabel 2.2: locatiegegevens.

locatie	coördinaten		kadastrale percelen			totale opp. (m ²)	onderzoeks- locatie (m ²)
	x	y	gemeente	sectie	nummer		
Nieuwkoopseweg 16 te Nootdorp	88.567	451.317	Nootdorp	B	1052	19.452	1.200

Figuur 2.1: luchtfoto onderzoekslocatie (bron Google Earth).



De locatie Nieuwkoopseweg 16 heeft een oppervlakte van 19.452 m² en is in gebruik voor de teelt van gewassen. De locatie is grotendeels bebouwd. De bebouwing op de locatie bestaat uit een kassencomplex, een bedrijfsgebouw en een woning. Men is voornemens het bedrijfsgebouw op de locatie uit te breiden.

De onderzoekslocatie betreft het deel van de locatie waar men voornemens is om het bedrijfsgebouw op de locatie te realiseren. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 1.200 m².

Uit historisch kaartmateriaal (www.topotijdreis.nl) blijkt dat de Nieuwkoopseweg 16 tot begin jaren '60 onbebouwd was en in gebruik als gras-/weiland. Vanaf deze periode zijn de eerste kassen gerealiseerd.

De onderzoekslocatie was tot eind jaren '80 onbebouwd en braakliggend. Vanaf deze periode is op de locatie een waterbassin gerealiseerd, deze is recent van de locatie verwijderd. Uit het historisch kaartmateriaal blijkt dat op de onderzoekslocatie géén voormalige (gedempte) watergangen zijn gelegen.

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

Uit de beschikbare informatie blijkt dat in de directe omgeving van de onderzoekslocatie diverse (bedrijfs)activiteiten hebben plaatsgevonden of plaatsvinden, waardoor de bodem mogelijk verontreinigd is geraakt. De volgende bedrijfsactiviteiten kunnen worden onderscheiden:

Tabel 2.3: potentieel verdachte activiteiten.

locatie	bedrijfsactiviteit
Nieuwkoopseweg 16	bestrijdingsmiddelenopslag
	kassencomplex
	ketelhuis
	bestrijdingsmiddelenopslag
Nieuwkoopseweg 18	bovengrondse olietank
	bestrijdingsmiddelenopslag
	kassencomplex
	ketelhuis

Op de onderzoekslocatie zijn zover bekend bij Tritium Advies B.V. geen boven- of ondergrondse tanks aanwezig.

2.2 Resultaten locatiebezoek

Op 5 augustus 2016 is de locatie geïnspecteerd door de heer B.M. Uittenbogaard van Tritium Advies B.V.

De onderzoekslocatie is momenteel onbebouwd, onverhard en braakliggend.

Ten zuidwesten van de onderzoekslocatie zijn een drietal warmteopslagtanks aanwezig ten behoeve van het kassencomplex. Ten noorden wordt de locatie begrensd door een erf. Aan de oostzijde de van de onderzoekslocatie is een halfverharding bestaande uit puin aanwezig. Ten zuidoosten van de locatie is een groenstrook aanwezig. Het voormalige waterbassin is niet meer op de locatie aanwezig. Op het maaiveld zijn puindeeltjes waargenomen.

Foto's van de onderzoekslocatie zijn weergegeven in bijlage 3.

2.3 Eerder uitgevoerd onderzoek

Uit de bodemarchieven van de gemeente Pijnacker-Nootdorp blijkt dat op de onderzoekslocatie niet eerder een bodemonderzoek is uitgevoerd. In de directe omgeving zijn de in de navolgende tabel vermelde onderzoeken uitgevoerd.

Tabel 2.3: eerder uitgevoerd onderzoek.

onderzoek		locatiennaam	opgesteld door	datum	kenmerk
gegevens directe omgeving					
1.	verkennd onderzoek	Nieuwkoopseweg 18 te Nootdorp	CBB	30 oktober 1998	501240
2.	verkennd onderzoek	Nieuwkoopseweg 18 te Nootdorp	BMA milieu	23 mei 2002	NEN.20020096
3.	historisch onderzoek	Nieuwkoopseweg 13 te Nootdorp	WLTO advies	15 maart 1999	405472

Uit de rapportages blijkt het volgende:

Ad 1.

Aanleiding voor het onderzoek was het vastleggen van de nulsituatie op de locatie.

Uit de analyseresultaten bleek de bovengrond licht verontreinigd te zijn met minerale olie en zware metalen. De ondergrond bleek licht verontreinigd te zijn met zware metalen en vluchtige aromatische koolwaterstoffen. Het grondwater bleek licht verontreinigd te zijn met chroom en nikkel. Gezien de hoogte van de aangetroffen gehalten werd nader onderzoek niet noodzakelijk geacht.

Ad 2.

Aanleiding voor het onderzoek was de voorgenomen eigendomsoverdracht van de locatie. Doel van het onderzoek was het toetsen of er mogelijk sprake was van bodemverontreiniging.

Uit de analyseresultaten bleek de bovengrond matig verontreinigd te zijn met chroom en licht verontreinigd met cadmium, lood, koper, zink, PAK en minerale olie. De ondergrond bleek niet verontreinigd te zijn met de onderzochte stoffen. Het grondwater bleek licht verontreinigd te zijn met chroom, nikkel, zink, xylenen, naftaleen, arseen en minerale olie.

De aangetoonde matige verontreiniging met chroom in de bovengrond vormde geen belemmering voor het gebruik zijnde glastuinbouw. Hierbij werd opgemerkt dat bij eventuele herinrichting of bouwaanvraag in het kader van de woningwet kan een nader onderzoek noodzakelijk worden geacht.

Ad 3.

Aanleiding voor het onderzoek werd gevormd door de eisen gesteld in het kader van de Algemene Maatregel van Bestuur Tuinbouwbedrijven met bedekte teelt (vastleggen nulsituatie). Doel van het onderzoek was het verkrijgen van een toetsingsgrondslag met het oog op mogelijke toekomstige bodemverontreiniging voortvloeiende uit bedrijfsactiviteiten.

Tijdens het onderzoek werden de volgende deellocaties onderscheiden:

1. olietank;
2. vloeibare meststofbakken.

Tijdens het onderzoek zijn geen boringen geplaatst. Geconcludeerd werd dat in het kader van het vastleggen van de nulsituatie een vervolgonderzoek uitgevoerd diende te worden ter plaatse van de olietank en de vloeibare meststof bakken.

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 3,4 m-NAP).

laagomschrijving	dikte	samenstelling	doorlatendheid
deklaag	12 m	klei en veen	matig
1 ^e watervoerende pakket	20 m	matig fijn tot uiterst grof zand	goed

Tabel 2.5: geohydrologische situatie.

laagomschrijving	stijghoogte grondwater	stromingsrichting
freatisch	4,25 m-NAP	onbekend, sterk beïnvloed door lokale watergangen
1 ^e watervoerende pakket	onbekend	onbekend

In de directe omgeving van de locatie is geen oppervlaktewater van betekenis aanwezig. 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 O1 'historische bebouwing en kassen'. De locatie heeft gedeeltelijk de bodemfunctie 'wonen' en 'overig, landbouw/natuur'. Uit de generieke ontgravingskaart blijkt dat de bovengrond van de locatie de ontgravingsklasse 'industrie' heeft. De ondergrond wordt geclassificeerd als klasse 'wonen'.

3. Conclusies vooronderzoek

Op grond van het vooronderzoek wordt de onderzoekslocatie als 'verdacht' beschouwd.

Tijdens het locatiebezoek is gebleken dat op het maaiveld bijmengingen met puin zijn waargenomen.

Tevens zijn de directe omgeving van de onderzoekslocatie eerder matige verontreinigingen met chroom en lichte verontreinigingen met zware metalen, minerale olie en PAK in de grond aangetoond. In het grondwater werden lichte verontreinigingen met arseen, chroom, nikkel, zink, minerale olie, naftaleen en xylenen aangetoond.

De genoemde verontreinigingen betreffen vermoedelijk diffuse verontreinigingen, waarvan de aanwezigheid afdoende vastgesteld kan worden door middel van een verkennend onderzoek (NEN 5740) conform de onderzoeksstrategie voor een 'onverdachte' locatie.

Geadviseerd wordt om in het kader van de bestemmingswijziging (realisatie bouwblok) voorafgaand aan de afgifte voor een omgevingsvergunning voor bouwen een verkennend onderzoek conform de NEN 5740 uit te voeren.

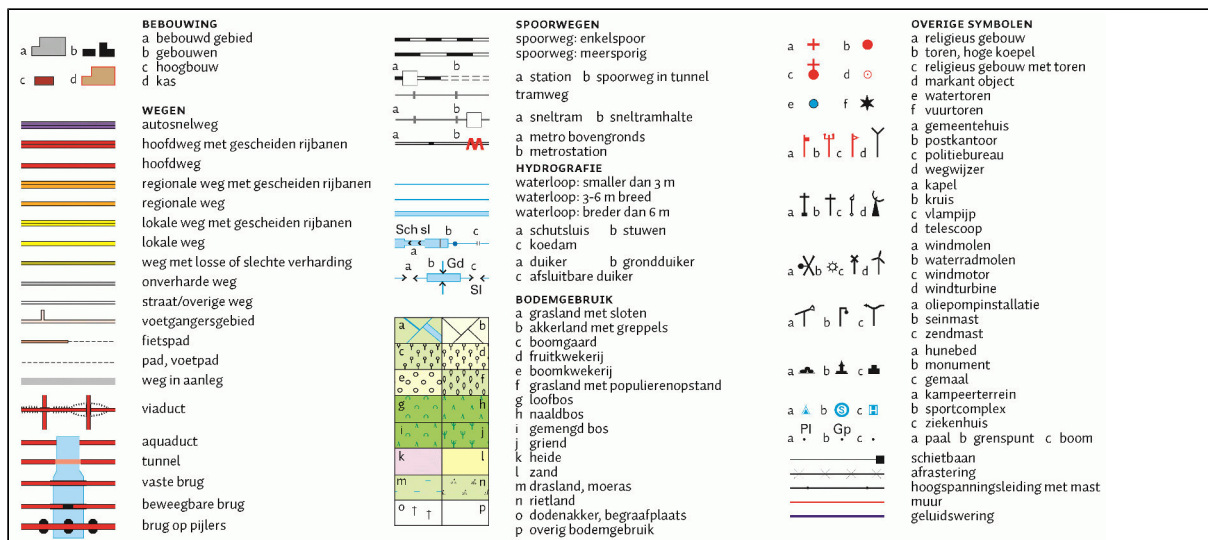
Gezien het agrarische karakter van het gebied wordt aanbevolen de bovengrond hierbij aanvullend te analyseren op organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB).

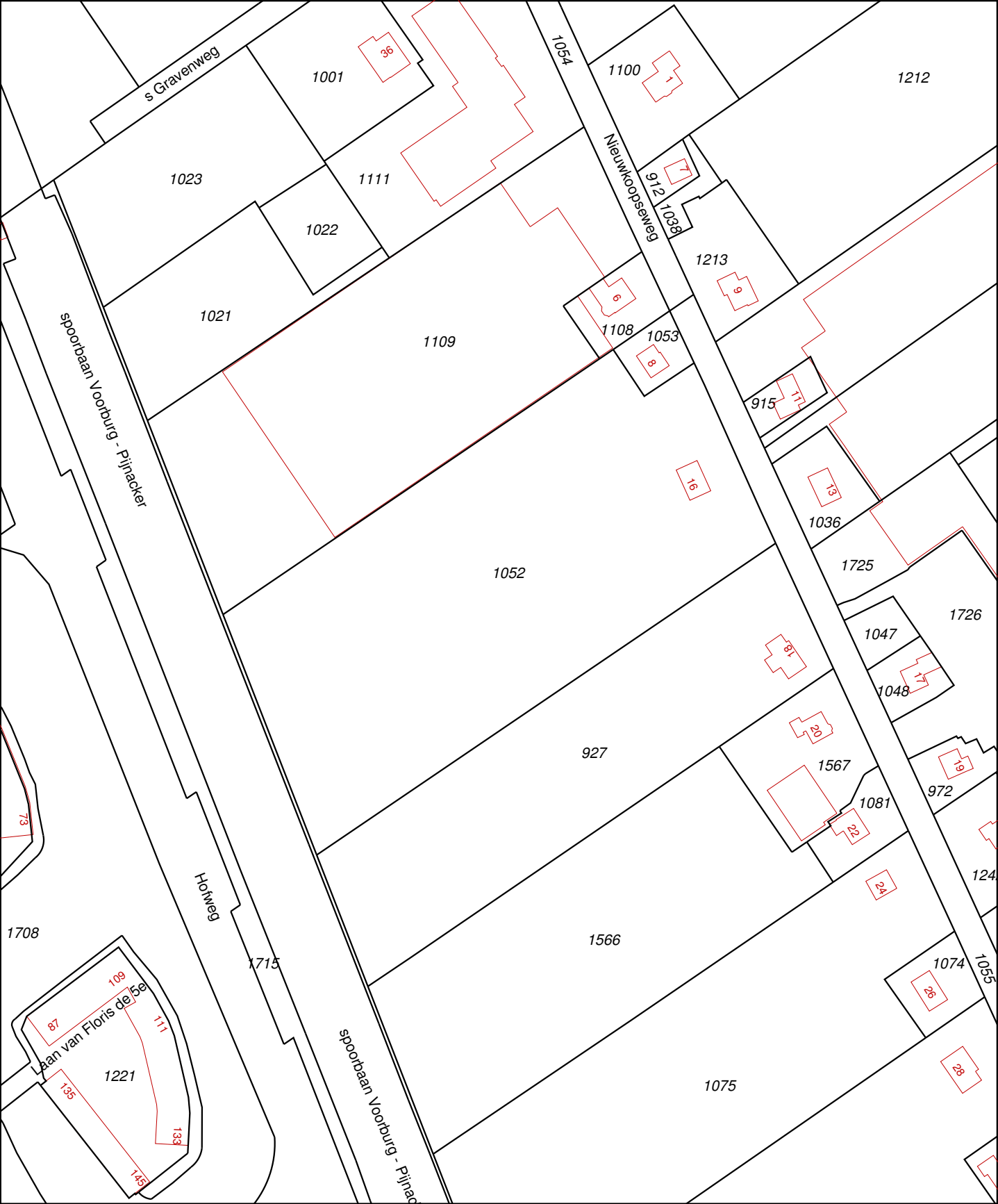
BIJLAGE 1: REGIONALE LIGGING EN KADASTRALE GEGEVENS

Bijgevoegd zijn:

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

 Hier bevindt zich Kadastraal object NOOTDORP B 1052
Nieuwkoopseweg 16, 2631 PR NOOTDORP
CC-BY Kadaster.





12345
25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 23 juni 2016

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente

Perceel

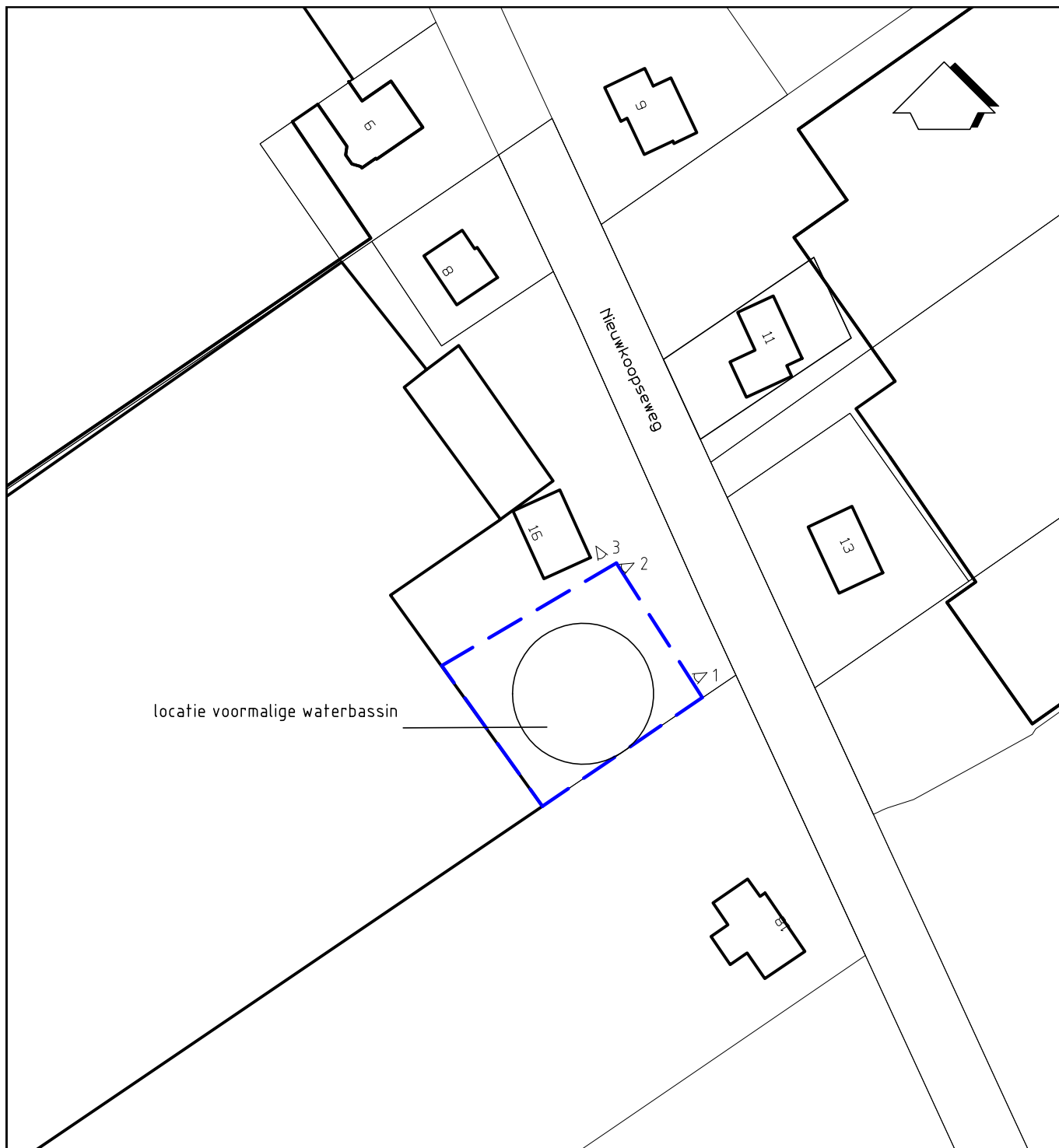
NOOTDORP

B

1052

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

BIJLAGE 2: SITUATIETEKENING



LEGENDA

0 50 m.

— grens onderzoekslocatie

1 △ foto locatie

	09-08-2016			BU					
Wijz.	Datum	Omschrijving		Getekend	Gec.	Gezien			
			Opdrachtgever OD205SL						
			Project Nieuwkoopseweg 16 te Nootdorp						
			Titel Situatietekening						
			BIJLAGE 2						
Vestiging	Schaal	Form.	Ordernummer	Tekeningnummer	Blad	van	Wijz.		
Arkel	1 : 1.000	A4	1604/111/BU-01	001	1	1	0		

BIJLAGE 3: FOTO'S ONDERZOEKSLOCATIE



Foto 1



Foto 2



Foto 3