



VOORONDERZOEK (NEN 5725)
Robijnlaan 77, Cuijk



TITELBLAD

Opdrachtgever: Werkorganisatie CGM
Louis Jansenplein 1
5431BV CUIJK

Rapportnummer: 208301-10/R05

Status rapport: Definitief

Datum: 27 maart 2018

Projectomschrijving: Vooronderzoek (NEN 5725)
Robijnlaan 77, Cuijk

Rapport opgesteld door: Ortageo Zuidoost B.V.
Metaalweg 18
6551 AD Weurt
Tel: +31 24 397 57 62
E-mail: info@ortageo.nl



INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	1
2	Vooronderzoek.....	2
2.1	Bronnen.....	2
2.2	Algemene gegevens.....	3
2.3	Bodemgebruik onderzoekslocatie	4
2.4	Bodemgebruik omgeving.....	5
2.5	Uitgevoerde (bodem)onderzoeken	6
2.6	Bodemopbouw en geohydrologie	10
2.7	Bouw- en milieuarchief.....	10
3	Conclusies en aanbevelingen	12
3.1	Conclusies.....	12
3.2	Aanbevelingen.....	12

Bijlagen:

- 1) Regionale ligging onderzoekslocatie, uittreksel kadastrale kaart en kadastrale berichten
- 2) Gegevens vooronderzoek
- 3) Foto's

Appendix

Kader en verantwoording



1 INLEIDING

In opdracht van Werkorganisatie CGM is door Ortago Zuidoost B.V. een vooronderzoek conform NEN 5725 uitgevoerd op de locatie Robijnlaan 77 in Cuijk. Op de locatie was tot oktober 2017 het Merletcollege (MAVO-VMBO) gevestigd.

De aanleiding voor het milieuhygiënisch vooronderzoek is de voorgenomen sloop van de op de locatie aanwezige bebouwing.

Het doel van het milieuhygiënisch vooronderzoek is het achterhalen van (potentieel) bodemverontreinigende activiteiten die nu plaatsvinden of in het verleden hebben plaatsgevonden op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie.



2 VOORONDERZOEK

2.1 Bronnen

In onderstaande tabel zijn de in het kader van het vooronderzoek geraadpleegde bronnen weergegeven.

Tabel 1: Geraadpleegde bronnen

Nr.	Bron	Verwijzing/toelichting
1	Topografische kaart, kadastrale gegevens	Kadaster, opgenomen in bijlage 1
2	Mondelinge / schriftelijke informatie van de opdrachtgever, contactpersoon mevrouw G. Berkers	Situatietekening onderzoekslocatie opgenomen in bijlage 2. Onderzoeksrapport aangeleverd door mevrouw G. Berkers (bron 11)
3	Omgevingsdienst Brabant Noord (ODBN)	Bodemloketrapportages opgenomen in bijlage 2
4	Gemeente Cuijk, Grave, Mill: contactpersonen mevrouw G. Berkers en de heren H. Helderton en W. Bosma	Dossieronderzoek (bouw- en milieuarchief) uitgevoerd op 13 maart 2018. Relevante gegevens opgenomen in bijlage 2
5	Internetbronnen: a) Actuele luchtfoto's en straatoverzichten b) Historische topografische kaarten c) TNO-NITG (gegevens bodemopbouw / grondwater) d) Bodemloket (dossiervermelding onderzoek / sanering) e) Informatie hoogteligging f) Kadaster BAG (Basisregistratie Adressen en Gebouwen) Viewer	www.google.nl/maps www.topotijdreis.nl , historische kaarten opgenomen in bijlage 2 www.dinoloket.nl www.bodemloket.nl , bodemloketrapportage opgenomen in bijlage 2 www.ahn.nl www.bagviewer.kadaster.nl , zie bijlage 2
6	Locatiebezoek, foto's onderzoekslocatie	Locatiebezoek op 23-02-2018, foto's opgenomen in bijlage 3
7	Bodemonderzoek uitbreidingen en ondergrondse olietank, Robijnlaan 77, Cuijk	CSO Adviesbureau voor milieuonderzoek, projectcode CUY.B01.10, 1994, gegevens opgenomen in bijlage 2
8	Verkennd bodemonderzoek Merletcollege Land van Cuijk, Robijnlaan Cuijk	In Bodem, rapportcode: CUIJMER, 17 januari 2000
9	Rapport "Verkennd bodemonderzoek Robijnlaan – Looiersgaarde, Cuijk	Öko-Care B.V., rapportnummer 2002/rs3334a/HvH, 8 april 2002
10	Rapport "Evaluatie bodemsanering Looiersgaarde 1 t/m 47, Cuijk"	Enviroplan, rapportnummer P-070809/R01, 24 juni 2008
11	Rapport "Gecombineerd onderzoek, Bottelersdreef e.o. te Cuijk"	Geofox-Lexmond, rapportnummer 20063026/WWIJ, 10 mei 2007
12	Rapport "Vooronderzoek bestemmingsplan De Valuwe, gemeente Cuijk"	Econsultancy, rapportnummer 07035147, 2 mei 2007
13	Rapport "Indicatief bodemonderzoek Snaphaandreef, Braspenningdreef, Pistoletdreef, Cuijk"	Econsultancy, rapportnummer 08073294, 9 december 2009
14	Rapport "Verkennd bodemonderzoek Leeuwengrootstede 22, Cuijk"	Archimil, rapportnummer 1156R127, 4 juni 2012
15	Rapport "Bodemonderzoek Valuwe fase 3, Cuijk"	Archimil, rapportnummer 1156R166-3, 16 november 2015
16	Briefrapportage "Verificatieonderzoek t.p.v. eerste gesloopte blok woningen project Valuwe fase 3, Cuijk"	Archimil, referentienummer BB-160136, 4 maart 2016
17	Briefrapportage "Verificatieonderzoek t.p.v. tweede, derde en vierde gesloopte blokken woningen project Valuwe fase 3, Cuijk"	Archimil, referentienummer PH-160215, 1 april 2016
18	Rapport "Nader bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest in puin, Robijnlaan en de Valuwe te Cuijk"	Econsultancy, rapportnummer 1778.001, 21 juni 2016

In onderstaande afbeeldingen is de situering van de onderzoekslocatie weergegeven.



Afbeelding 1: onderzoekslocatie (bron 5a)



Afbeelding 2: onderzoekslocatie met locaties te slopen bebouwing (bron 2)



De algemene gegevens over de locatie zijn weergegeven in de volgende tabel.

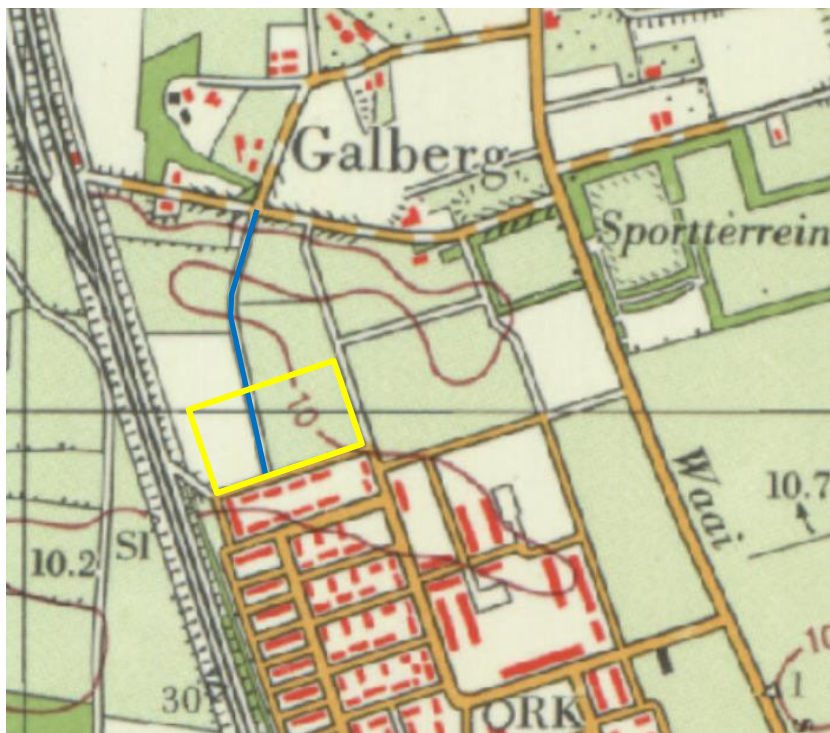
Tabel 2: Algemene locatiegegevens

Adres	Robijnlaan 77, Cuijk
Kadastrale aanduiding	Gemeente Cuijk, sectie A, nummers 4013 en 4014
Eigenaar	Gemeente Cuijk
Oppervlakte kadastrale percelen c.q. onderzoekslocatie	Perceel 4013: 3.071 m ² Perceel 4014: 14.213 m ²
Gebruiker	De bebouwing op de locatie is tot oktober 2017 in gebruik geweest door het Merletcollege, (afdeling MAVO-VMBO-t). Thans is de locatie in gebruik als anti-kraak (beheerd door het bedrijf VPS)
Bebouwing	Voormalig schoolgebouw
Terreinverharding	Tegels, klinkers, asfalt, beton en split. Het overige terrein is onverhard en in gebruik als plantsoen, groenstroken en gras

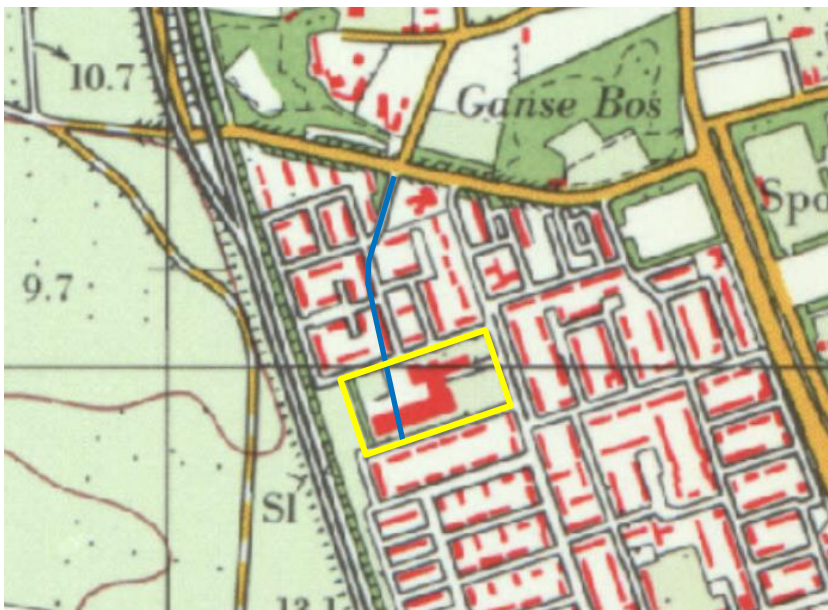
2.3 Bodemgebruik onderzoekslocatie

Op 23 februari 2018 is een locatiebezoek afgelegd. Foto's zijn opgenomen als bijlage 3.

Uit historische kaarten (bron 5b, zie bijlage 2) blijkt dat de onderzoekslocatie tot eind jaren '60 / begin jaren '70 in gebruik is geweest voor agrarische doeleinden (weiland en bouwland). Op de topografische kaart van 1977 en de kaarten daarvoor, is ter plaatse van de onderzoekslocatie een toegangsweg (mogelijk landbouwpad) te zien (zie onderstaande afbeeldingen).



Afbeelding 3: Topografische kaart van 1977 met onderzoekslocatie (in geel aangegeven) en aanduiding (onverharde) weg / landbouwpad (in blauw aangegeven) (bron 5b)



Afbeelding 4: Topografische kaart van 1978 met onderzoekslocatie (in geel aangegeven) en aanduiding voormalige (onverharde) weg / landbouwpad (in blauw aangegeven) (bron 5b)

Op de historische kaart van 1978 is het schoolgebouw voor het eerst zichtbaar. Op basis van BAG Viewer (bron 5f) dateert de bebouwing van 1967. De bebouwing is vanaf de beginperiode altijd in gebruik geweest als schoolgebouw. De laatste gebruiker van de school is het Merletcollege voor onderwijs van MAVO en VMBO. In oktober 2017 is het Merletcollege verhuist naar de nieuwe locatie aan de Katwijkseweg 2 in Cuijk.

Thans is de bebouwing (deels) in gebruik als anti-kraak en wordt beheerd door het bedrijf VPS.

Het schoolterrein is omsloten door een hekwerk. Aan de voorzijde (oostzijde) van de school (ingang zijde Robijnlaan) is een parkeerterrein aanwezig. Deze is deels verhard met asfalt en deels voorzien van split en tegels. In hoeverre onder de asfaltverharding en/of onder het split een fundatielaag aanwezig is, is tot dusver niet bekend.

Het terrein aan de achterzijde van de school (westelijk) is in gebruik als schoolplein en fietsenstalling. Dit terreindeel is voorzien van een betonverharding en tegels. Verder zijn rondom de school, gras, groenstroken en plantenperken aanwezig.

Voor de onderzoekslocatie is bekend dat er een ondergrondse HBO-tank met een inhoud van 20.000 liter aanwezig is (bronnen 3 en 4). De tank is in 1995 gereinigd door de firma Chemclean en gevuld met zand. Volgens bodemloket van omgevingsdienst Brabant Noord is hiervan een tanksaneringscertificaat beschikbaar (bonnummer: 168402417, zie afbeelding in bijlage 2). Deze is echter (nog) niet in het bezit van Ortageo. Uit het dossieronderzoek van de bouw- en milieuvergunningen (bron 4) is gebleken dat ter plaatse van de tank een bodemonderzoek heeft plaatsgevonden (zie bron 7 en paragraaf 2.5).

2.4 Bodemgebruik omgeving

De onderzoekslocatie ligt in het noordwestelijke deel van woonwijk "De Valuwe". Rondom de school zijn voornamelijk woningen aanwezig. Zuidwestelijk van de school is een grasveld aanwezig. Op dit terreindeel bevindt zich een zandbak met klimtoestel. Westelijk van de onderzoekslocatie (Toermalijnlaan 40) is tuinvereniging "Wereldtuin Verdelt" gevestigd. Deze vereniging is sinds 2012 gevestigd op deze locatie. Voorheen was het terrein in gebruik door het Merletcollege als schooltuin. Verdelt is een sociale onderneming in het groen; een ontmoetingsplek waar vrijwillige medewerkers uit de wijk en de regio Land van Cuijk zich samen inzetten.

De Valuwe is de eerste naoorlogse uitbreidingswijk van Cuijk. In de jaren vijftig en zestig kwam de wijk tot stand. De wijk is gebouwd ten noorden van het centrum van Cuijk. Vandaar dat de wijk jarenlang bekend stond als Cuijk-Noord. Voorheen was het gebied in gebruik voor agrarische doeleinden (weiland en bouwland) en deels bosgebied. Her en der waren woningen/boerderijen aanwezig.



In de woonwijk zijn openbare gebouwen zoals scholen, kerken en een moskee aanwezig. Verder zijn er woningen en flatgebouwen aanwezig. In het centrum van de woonwijk bevindt zich een winkelcentrum. In de wijk zijn twee bedrijfslocaties bekend waar (potentieel) bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Dit betreft een chemische wasserij "Chemische reiniging succes" die in het winkelcentrum gevestigd was (Valuwe 3c). Verder was sinds 1993 een autobedrijf met showroom en tankstation gevestigd op de locatie Guldengarde 16a (Autobedrijf Hans Berndes, thans Total tankstation Elan). Beide locaties liggen op ruime afstanden van onderhavige onderzoekslocatie (circa 400 en 600 meter zuidoostelijk van de onderzoekslocatie).

Verder zijn op zeven locaties in de wijk ondergrondse HBO-tanks aanwezig. Deze zijn buiten gebruik gesteld, gecleand en gevuld met zand in de periode van 1991 – 1997. Nabij een aantal flatgebouwen en een school in de woonwijk zijn ondergrondse HBO-tanks aanwezig geweest. Deze zijn allen verwijderd. De afstanden van deze (voormalige) tanks tot onderhavige onderzoekslocatie varieert van 100 tot 900 meter.

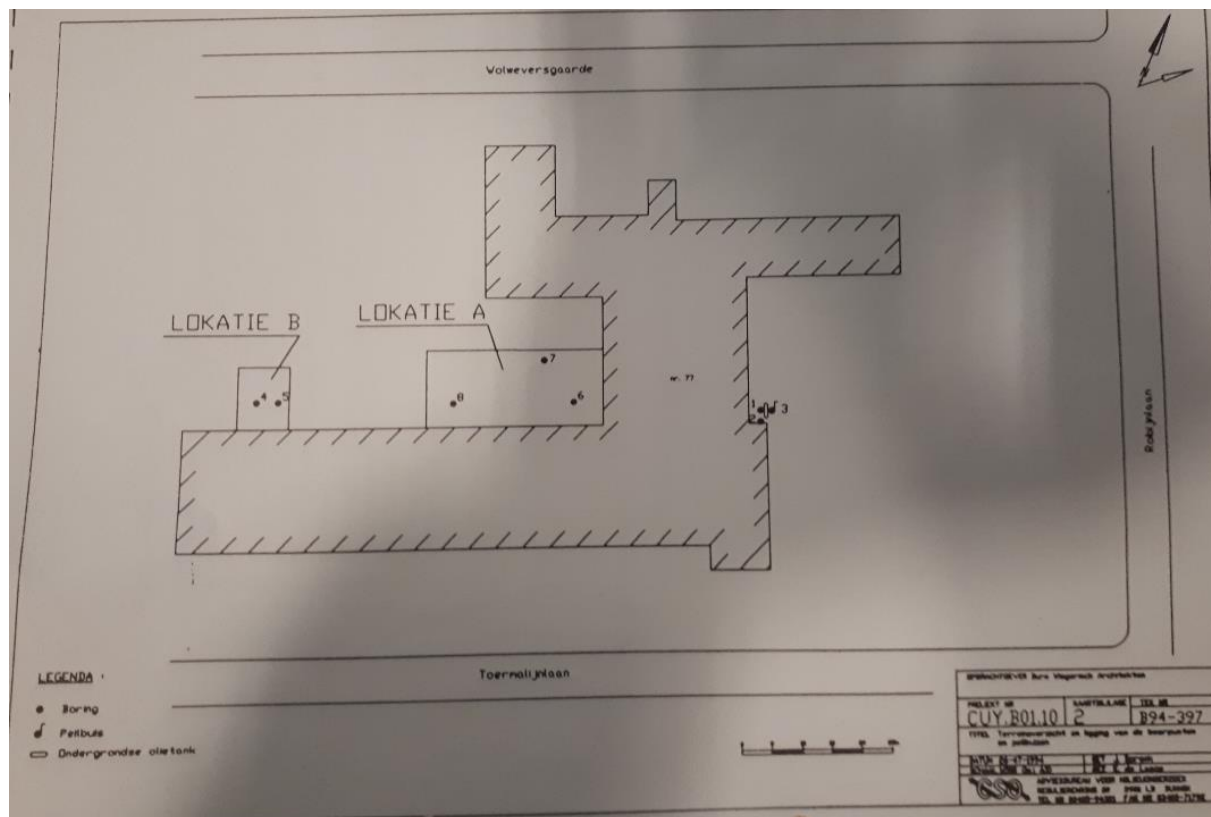
Voor het gebied zijn geen aanwijzingen op de (voormalige) aanwezigheid van wielen, poelen of en/of sloten (bronnen 5b en 10). Op basis hiervan zijn er geen aanwijzingen dat in het gebied dempingen hebben plaatsgevonden.

2.5 Uitgevoerde (bodem)onderzoeken

Op de locatie

Bodemonderzoek uitbreidingen en ondergrondse tank Robijnlaan 77, d.d. 26-09-1994 (bron 7)

Bij het archiefonderzoek van de bouw- en milieuvergunningen (bron 4) zijn stukken gevonden van een bodemonderzoek uitgevoerd in 1994 door CSO Adviesbureau. Hieruit blijkt dat in 1994 een bodemonderzoek heeft plaatsgevonden ter plaatse van twee uitbreidingen van de school en ter plaatse van een ondergrondse olietank. In onderstaande afbeelding is een situatietekening weergegeven van de onderzochte terreindelen.



Afbeelding 5: situatietekening uit rapport CSO Adviesbureau met locaties onderzochte terreindelen (bronnen 4 en 7)

Op de tekening is te zien dat aan de voorzijde van de school (oostelijk) een ondergrondse olietank aanwezig is. Ter plaatse van dit terreindeel zijn drie boringen uitgevoerd. Op boorlocatie 2 is in de bodemlaag van 1,1 – 1,5 m –mv een sterke verontreiniging met minerale olie aangetoond (gemeten 1.150 mg/kg d.s.). In de rapportage wordt een



nader bodemonderzoek aanbevolen. In de archieven van de gemeente zijn echter verder geen gegevens beschikbaar. Niet bekend is of er daadwerkelijk een nader bodemonderzoek en/of een bodemsanering heeft plaatsgevonden. Er wordt vanuit gegaan dat de tank (en verontreiniging) thans nog aanwezig is.

Verder bleek de bovengrond van uitbreidingslocatie A licht verontreinigd met PAK (overschrijding achtergrondwaarde). In de bovengrond van uitbreidingslocatie B en in de ondergrond van beide uitbreidingslocaties zijn geen verhoogde gehalten gemeten. In het grondwater zijn lichte verontreinigingen met vluchtige chloorkoolwaterstoffen (VOC) aangetoond.

'Verkennd bodemonderzoek Merletcollege Robijnlaan d.d. 17 januari 2000 (bron 8)

Dit onderzoek heeft betrekking op drie uitbreidingen van de school (zuidelijk, centraal en noordoostelijk). Uit de resultaten van het onderzoek bleek de bovengrond ter plaatse van de noordoostelijke uitbreiding licht verontreinigd met koper. In de bovengrond van de zuidelijke en centrale uitbreiding is geen verontreiniging aangetoond. De ondergrond bleek licht verontreinigd met koper en zink. In het grondwater is een lichte verontreiniging met chroom aangetoond.

Directe omgeving

Voor de omgeving van de onderzoekslocatie zijn de onderstaande onderzoeken bekend:

'Verkennd bodemonderzoek Robijnlaan / Looiersgaarde d.d. 8 april 2002 (bron 9)

Deze locatie bevindt zich op een afstand van circa 100 meter noordoostelijk van onderhavige onderzoekslocatie.

De aanleiding van het onderzoek werd gevormd door sloop van de bebouwing en nieuwbouw op de locatie. Uit resultaten van het onderzoek blijkt plaatselijk in de bovengrond een lichte verontreiniging (overschrijding streefwaarde) met cadmium en EOX. In de ondergrond en in het grondwater is geen verontreiniging met de onderzocht componenten aangetoond.

Evaluatie bodemsanering Looiersgaarde 1 t/m 47, d.d. 24 juni 2008 (bron 10)

Deze locatie bevindt zich op een afstand van circa 100 meter noordoostelijk van onderhavige onderzoekslocatie. Thans direct oostelijk van basisschool 't Startblok.

Door EnviroPlan Onderzoek & Advies is de milieukundige begeleiding verzorgd van de bodemsanering aan de Looiersgaarde 1 t/m 47 te Cuijk.

Op deze locatie was sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met minerale olie in de grond ter plaatse van een buiten gebruik gestelde ondergrondse tank voor de opslag van huisbrandolie (HBO).

Als doelstelling voor de sanering is gekozen voor het herstel van de multifunctionele eigenschappen van de bodem. Dat wil zeggen dat voor zowel grond als grondwater de streefwaarden voor minerale olie en vluchtige aromaten gelden als terugsaneerwaarden.

De grondsanering (maart 2008) heeft op conventionele wijze plaatsgevonden door de verontreinigde grond af te graven. Ten behoeve van de ontgraving is bronbemaling toegepast waarbij het onttrokken grondwater via een overstortbuis is geloosd op de Maas. Er is 767 ton verontreinigde grond afgevoerd naar vergunninghoudende verwerkers. Aanvulling van de ontgraving heeft plaatsgevonden met schoon zand alsmede met grond die bij de ontgraving apart is gezet en na controle geschikt is bevonden voor hergebruik op locatie.

Aan de hand van controlemonsters van de putbodem en -wanden is vastgesteld dat alle met minerale olie verontreinigde grond is verwijderd. Aan de hand van controlemonsters van controlepeilbuizen, is vastgesteld dat ook de kwaliteit van het grondwater na sanering voldoet aan de saneringsdoelstelling.

Geconcludeerd kan worden dat de bodemsanering is uitgevoerd conform het saneringsplan. Er is geen restverontreiniging met minerale olie achtergebleven. Er zijn derhalve geen gebruiksbepalingen. (Na)zorg is niet van toepassing.

Gecombineerd onderzoek, Botteliersdreef e.o. te Cuijk d.d. 10 mei 2007 (bron 11)

Dit onderzoek heeft betrekking op het noordwestelijke deel van de woonwijk "De Valuwe". Deze locatie bevindt zich direct noordelijk van onderhavige onderzoekslocatie. De aanleiding van het onderzoek werd gevormd door de vervanging van het riooltracé. In het onderzoek zijn een geohydrologisch onderzoek (bemalings- en infiltratieadvies), een verhardingsonderzoek en een milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd.

Uit resultaten van het asfaltonderzoek is gebleken dat het asfalt (deels) teerhoudend is.



Uit laboratoriumonderzoek van de kleiige bovengrond ter plaatse van de bermen/trottoirs van het zuidelijke deel van de onderzoekslocatie, is een lichte verontreiniging met zink aangetoond (overschrijding streefwaarde). In de zandige bovengrond van de bermen/trottoirs van het zuidelijke terreindeel en in de diepere zandige ondergrond is een lichte verontreiniging met PAK aangetoond.

In het grondwater op het zuidwestelijke terreindeel is een lichte verontreiniging met benzeen aangetoond.

'Vooronderzoek bestemmingsplan "De Valuwe", gemeente Cuijk d.d. 2 mei 2007 (bron 12)

Dit onderzoek is uitgevoerd in de woonwijk "De Valuwe" in het kader van een bestemmingsplanwijziging. In onderstaande afbeelding is de samenvatting en zijn de conclusies uit de betreffende rapportage weergegeven.

11. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy bv heeft in opdracht van de gemeente Cuijk een vooronderzoek uitgevoerd ten behoeve van bestemmingsplan "De Valuwe" in de gemeente Cuijk.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging.

De wijk de Valuwe is vanaf 1956 bebouwd. Uitbreidingen hebben in noordelijk richting plaatsgevonden. Het voormalige agrarische gebruik geeft (na bestudering van luchtfoto's) geen aanleiding om (grootschalige) dempingen te verwachten. Er is sprake van een voormalig wegtracé en enkele voormalige agrarische bebouwingen die bij het uitvoeren van bodemonderzoek aanleiding geven om puin en puingerelateerde verontreinigingen te verwachten (metalen, PAK). Geen van deze locaties zijn gelegen binnen de grenzen van het gebied met voorgenomen planontwikkeling.

In de wijk zijn 2 bedrijfslocaties bekend waar potentieel bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden of plaatsvinden. Het betreft een chemische wasserij en een autobedrijf met tankstation. Ter plaatse van beide locaties is planontwikkeling voorgenomen. Voor de eerst genoemde locatie geldt dat er nader onderzoek naar een sterke "PER"-verontreiniging in het grondwater dient plaats te vinden. Ter plaatse van het garagebedrijf wordt aanbevolen de eindsituatie vast te laten leggen, aangezien eerder op deze locatie uitgevoerde bodemonderzoeken waarschijnlijk onvolledig zijn.

Verder zijn er in de wijk 7 locaties waar zich ondergrondse HBO-tanks bevinden. De tanks zijn buiten gebruik gesteld. Bij deze locaties, waarvan er 3 zijn gelegen binnen de grenzen van het gebied met voorgenomen planontwikkeling, zal in de onderzoeksopzet rekening gehouden moeten worden met de aanwezigheid van een ondergrondse tank. De ervaring leert dat bij de in de periode begin jaren '90 van de vorige eeuw uitgevoerde saneringen ("actie tankslag") het zintuiglijk bodemonderzoek onvoldoende zekerheid biedt omtrent mogelijke verontreinigingen in grond en grondwater.

Ten aanzien van asbest wordt aanbevolen specifiek onderzoek naar asbest in bodem uit te laten voeren ter plaatse van de voormalige "Oostenrijks woningen" en het volkstuintencomplex. Beide locaties zijn gelegen buiten het gebied met voorgenomen planontwikkeling.

Afbeelding 6: Samenvatting en conclusies uit vooronderzoek van 2007 (bron 12)

'Indicatief bodemonderzoek Snaphaandreef, Braspenningdreef, Pistoletdreef, 9 december 2009 (bron 13)

Deze locatie bevindt zich op een afstand van circa 300 meter oostelijk van onderhavige onderzoekslocatie.

De aanleiding van het onderzoek werd gevormd door de voorgenomen herinrichting van de locatie en de verwijdering van de verharding met slakken in de top laag.

In het onderzoek zijn de paden Snaphaandreef-Braspenningdreef en Braspenningdreef-Pistoletdreef onderzocht. Uit resultaten hiervan blijkt dat in de slakkenlaag van beide paden verhoogde gehalten aan diverse zware metalen en PAK zijn aangetoond. In een sterk puinhoudende bovengrond op één boorlocatie is een sterke verontreiniging met PAK aangetoond. In de rapportage wordt voor deze boorlocatie een nader bodemonderzoek aanbevolen.



'Verkennd bodemonderzoek Leeuwengrootstede 22, 4 juni 2012 (bron 14)

Deze locatie bevindt zich op een afstand van circa 300 meter zuidoostelijk van onderhavige onderzoekslocatie. De aanleiding van het onderzoek werd gevormd door de aankoop van de locatie.

Uit het laboratoriumonderzoek van de bovengrond zijn lichte verontreinigingen (overschrijdingen achtergrondwaarde) met cadmium, koper en zink gebleken. In de ondergrond is een lichte verontreiniging met kobalt aangetoond. Het grondwater blijkt licht verontreinigd met naftaleen. De gemeten gehalten/concentratie vormen geen aanleiding tot uitvoering van een nader onderzoek.

'Verkennd bodemonderzoek Valuwe fase 3, 16 november 2015 (bron 15)

Deze locatie bevindt zich op een afstand van circa 50 meter zuidoostelijk van onderhavige onderzoekslocatie. De aanleiding van het onderzoek werd gevormd door de voorgenomen heronwikkeling van de woonwijk (sloop en nieuwbouw woningen).

Uit de toetsing van de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond plaatselijk licht verontreinigd is met kobalt, cadmium, lood en/of zink. De ondergrond is plaatselijk licht verontreinigd met kobalt, cadmium, lood, nikkel en/of zink.

Het grondwater blijkt plaatselijk licht verontreinigd met xylenen (som) en vinylchloride (overschrijdingen streefwaarde). In het grondwater van het overige terrein is geen verontreiniging met de onderzochte componenten aangetoond.

Bij de uitvoering van het veldonderzoek is op het maaiveld en in de ontgraven grond visueel geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Uit het laboratoriumonderzoek van de grondmonsters is asbest niet aangetoond.

In het onderzoek is tevens de teerhoudendheid van de in de wijk aanwezige asfaltwegen onderzocht. Hieruit blijkt dat het asfalt deels teerhoudend is (circa 118 m³). Het overige deel (308 m³) is niet teerhoudend.

De resultaten van het onderzoek vormden geen aanleiding tot uitvoering van een nader bodemonderzoek en/of sanerende maatregelen.

'Verificatieonderzoek t.p.v. gesloopte woningblok 1, project Valuwe fase 3, 4 maart 2016 (bron 16)

Na sloop van woningblok 1 is ter plaatse van de gesloopte bebouwing een aanvullend bodemonderzoek (inclusief asbest) uitgevoerd.

Bij de uitvoering van het veldonderzoek is op het maaiveld asbesthoudend materiaal aangetroffen. Het vermoeden bestaat dat dit materiaal na de sloop van de bebouwing op het maaiveld terecht is gekomen. Uit laboratoriumonderzoek van de grond blijkt asbest niet aantoonbaar boven de desbetreffende rapportagegrens.

Verder blijkt de bovengrond licht verontreinigd met cadmium, lood en zink.

Het uitvoeren van een nader onderzoek of het treffen van sanerende maatregelen werd niet noodzakelijk geacht.

'Verificatieonderzoek t.p.v. gesloopte woningblokken 2 t/m 4, project Valuwe fase 3, 1 april 2016 (bron 17)

Na sloop van de woningblokken 2 t/m 4 is ter plaatse van de gesloopte bebouwing in een aanvullend bodemonderzoek (inclusief asbest) uitgevoerd.

Bij de uitvoering van het veldonderzoek is op diverse locaties op het maaiveld asbesthoudend materiaal aangetroffen. Het vermoeden bestaat dat dit materiaal na de sloop van de bebouwing op het maaiveld terecht is gekomen. Uit laboratoriumonderzoek van de grond blijkt asbest niet aantoonbaar boven de desbetreffende rapportagegrens. Aangezien gecontroleerd gesloopt is kan het asbest op het maaiveld alsnog uit de bodem afkomstig zijn en vormt dit in navolging van NEN5707, aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek. In hoeverre op het terrein nog een nader onderzoek heeft plaatsvonden is niet bekend.

In de bovengrond van blok 2 (oostelijk terreindeel) blijken geen verontreinigingen met de parameters uit het NEN pakket voor grondmonsters. In de bovengrond van blok 3 (noordwestelijk deel) is een lichte verontreiniging met PCB aangetoond. De bovengrond van blok 4 (zuidwestelijk deel) blijkt licht verontreinigd met kobalt en zink.

Nader bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest in puin, Robijnlaan en de Valuwe, 21 juni 2016 (bron 18)

Deze locatie bevindt zich op een afstand van circa 300 meter zuidelijk van de onderzoekslocatie. Op het terrein is de H. Jozefkerk gevestigd. In het onderzoek zijn delen van de openbare wegen noordelijk van de kerk (De Valuwe)



en westelijk van de kerk (Robijnlaan) onderzocht. Het puinonderzoek (chemisch en asbest) is uitgevoerd naar aanleiding van het aantreffen van een puinfundatie onder de klinkerverhardingen. Aanleiding voor het nader bodemonderzoek zijn de sterke verontreinigingen met PCB in de grond, welke door Econsultancy tijdens een verkennend bodemonderzoek in april 2016, ter plaatse van de Robijnlaan zijn aangetoond.

Resultaten puin

In de puinlaag op één boorlocatie (kruising De Valuwe / Robijnlaan) is asbestverdacht materiaal aangetroffen. In een monster van deze puinlaag is asbest aangetoond. In een mengmonster van de puinlaag ter hoogte van de Vuurijzerstede is eveneens asbest aangetoond. Het totaalgehalte bedraagt maximaal 28,7 mg/kg d.s. De grenswaarde voor nader onderzoek wordt derhalve niet overschreden. In de puinlaag is een (sterk) verhoogd gehalte aan PCB aangetoond (1,1 mg/kg d.s.), in een gehalte dat correspondeert met de sterk verhoogde gehalten in de onderliggende bodem. Het gehalte aan PCB overschrijdt de maximale samenstellingswaarde (indicatieve toetsing Besluit bodemkwaliteit).

Resultaten grond

In de bodem onder de puinlaag is een sterke verontreiniging met PCB aangetoond. De oorzaak van deze verontreiniging betreft de puinlaag waarin sterk verhoogde PCB-gehalten aanwezig zijn (uitspoeling naar de onderliggende bodemlaag).

Op basis van analyseresultaten wordt de verontreiniging met PCB in de grond als afgeperkt beschouwd. De verontreiniging in de grond bevindt zich in de eerste 10 cm van de bodem direct onder de puinlaag. De maximale omvang van de sterke verontreiniging met PCB op de locatie wordt derhalve geraamd op circa 110 m³. Voor de locatie is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met PCB. Er is géén sprake van onaantvaardbare humane, ecologische of verspreidingsrisico's. Een sanering hoeft niet met spoed te worden uitgevoerd.

Op basis van de bodemloketrapportages (bronnen 3 en 5d) blijkt dat de bovengenoemde verontreiniging is gesaneerd. Hiervan is een saneringsevaluatie aanwezig (Econsultancy, rapportnummer 1778.0036, versie D1, d.s. 19-04-2017). Deze is echter (nog) niet in het bezit van Ortago. In hoeverre mogelijk een (rest)verontreiniging is achtergebleven is daarom (nog) niet bekend.

2.6 Bodemopbouw en geohydrologie

De regionale geohydrologische bodemopbouw is weergegeven in onderstaande tabel (bron 5c).

Tabel 3: Samenvatting geohydrologische situatie

Diepte (mNAP)	Geohydrologische eenheid	Geologische formatie	Lithologie
+11,0 tot +9,2	1 ^{ste} watervoerend pakket	Formatie van Bortel	Zand
+9,2 tot -0,8		Formatie van Kreftenheye	
-0,8 tot -4,0		Formatie van Beegden	
-4,0 tot -4,3	1 ^{ste} scheidende laag	Formatie van Waalre	Klei
-4,3 tot -10,1	2 ^{de} watervoerend pakket	Formatie van Peize en Waalre	Zand
-10,1 tot -11,7	2 ^{de} scheidende laag	Kiezeloöliet formatie	Klei
-11,7 tot -26,8	3 ^{de} watervoerend pakket	Kiezeloöliet formatie	Zand

De freatische grondwaterstand bevindt zich op circa 2 m -mv. Regionaal gezien is de stromingsrichting van het freatisch grondwater oostelijk/noordoostelijk, richting de Maas die zich op circa 800 m afstand oostelijk van de onderzoekslocatie bevindt. Op een afstand van circa 1 km noordwestelijk van de onderzoekslocatie bevinden zich de "Kraaijenbergse Plassen". Er is sprake van inzijging.

De locatie ligt voor zover bekend niet in het intrekgebied van een grondwaterwinning of een grondwater-beschermingsgebied. Voor zover bekend wordt er op en in de directe omgeving van de locatie niet op relevante schaal grondwater door bedrijven en particulieren onttrokken.

2.7 Bouw- en milieuarchief

Van de locatie zijn de onderstaande bouw- en milieuvergunningen aanwezig/beschikbaar (bron 4).

Tabel 4: Overzicht Bouw- of omgevingsvergunningen- en Milieuvergunningen

Jaartal	Omschrijving	Opmerking
Archief Bouwvergunningen		
1979	Bouwen van een semi-permanent schoolgebouw (3 klassen)	-
1981	Gedeeltelijk veranderen van de indeling en bestemming der lokalen van de L.T.S.	-
1989	Oprichten van een dierenverblijf en kweekkast	-
1990	Verplaatsen van twee leslokalen	
1995	Uitbreidingen	-
2001	Oprichten hekwerken	-
2001	Vergunning brandveilig gebruik	-
Archief Milieuvergunningen		
1987 en 1995	Milieuvergunning: Melding Besluit scholen en onderzoeksinstituten	In een van de dossiers is een brief van gemeente Cuijk gericht aan het Merletcollege opgenomen (d.d. 23 februari 1995). Hierin wordt aangekondigd dat wordt overgegaan van een olie-gestookte verwarmingsinstallatie naar een gasgestookte verwarmingsinstallatie. Vanwege de aanwezigheid van een (ernstige) bodemverontreiniging met minerale olie (zie bron 7 en paragraaf 2.7) heeft gemeente Cuijk aangegeven dat er een nader bodemonderzoek noodzakelijk is (zie betreffende brief in bijlage 2). In hoeverre dit daadwerkelijk heeft plaatsgevonden is niet bekend.



3 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

3.1 Conclusies

Uit de verkregen informatie blijkt dat de onderzoekslocatie tot eind jaren '60 begin jaren '70 in gebruik is geweest voor agrarische doeleinden (weiland en bouwland). Volgens BAG Viewer dateert de bebouwing van 1967. De bebouwing is vanaf de beginperiode altijd in gebruik geweest als schoolgebouw. De laatste gebruiker van de school is het Merletcollege voor onderwijs van MAVO en VMBO. In oktober 2017 is het Merletcollege verhuist naar de nieuwe locatie aan de Katwijkseweg 2 in Cuijk. Thans is de bebouwing (deels) nog in gebruik als anti-kraak.

Op basis van topografische kaart van 1977 en de kaarten daarvoor, is gebleken dat op het westelijke deel van de onderzoekslocatie een toegangsweg (mogelijk landbouwpad) aanwezig was. Mogelijk is dit pad (half)verhard geweest met puin, slakken en/of andersoortig materiaal. Naar aanleiding hiervan kan niet worden uitgesloten dat, als gevolg van vermenging van dit materiaal, de bodem ter plaatse van dit terreindeel verontreinigd is geraakt met onder andere zware metalen en PAK.

Nabij de ingang van de school (oostelijk) is een ondergrondse HBO-tank met een inhoud van 20.000 liter aanwezig. De tank is in 1995 gecleand en gevuld met zand. Hiervan een tanksaneringscertificaat beschikbaar. Deze is echter (nog) niet in het bezit van Ortageo. Ter plaatse van de tank heeft in 1994 een bodemonderzoek plaatsgevonden. Op een van de boorlocaties is een sterke verontreiniging met minerale olie aangetoond. In de rapportage wordt een nader bodemonderzoek aanbevolen. Overige gegevens zijn niet bekend/beschikbaar waardoor niet kan worden aangegeven of er daadwerkelijk een vervolgonderzoek en/of bodemsanering heeft plaatsgevonden. Er wordt vanuit gegaan dat de tank (en verontreiniging) thans nog aanwezig is.

Aan de voorzijde (oostelijk) van het schoolgebouw (zijde Robijnlaan) is een parkeerterrein aanwezig. Deze is deels voorzien van asfalt en split. In hoeverre de asfaltverharding teerhoudend is, is tot dusver onbekend. Ook is niet bekend of onder de asfaltverharding en onder de splitlaag een fundatielaag aanwezig is.

Op basis van de beschikbare gegevens zijn voor het overige deel van de onderzoekslocatie geen bodembedreigende activiteiten bekend die van invloed zijn (geweest) op de bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie.

Ook voor de directe omgeving zijn geen bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten bekend die van invloed zijn (geweest) op de bodemkwaliteit van onderhavige onderzoekslocatie.

3.2 Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek dient de locatie van de voormalige weg (landbouwpad) op het westelijke terreindeel als verdacht met betrekking tot zware metalen en PAK te worden aangemerkt. Mogelijk is de voormalige weg/pad verhard geweest met puin. Naar aanleiding hiervan kan niet worden uitgesloten dat in deze puinlaag mogelijk asbesthoudend materiaal aanwezig was. Naar aanleiding hiervan dient dit terreindeel eveneens als verdacht met betrekking tot asbest te worden aangemerkt. Aanbevolen wordt om een verkennend bodemonderzoek volgens NEN 5740 en NEN 5707 (asbest in bodem) uit te voeren. Hierbij wordt de onderzoeksstrategie voor een diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming (VED-HE-NL) voorgesteld.

De locatie van de (voormalige) ondergrondse HBO-tank aan de voorzijde van de school wordt als "verdacht met betrekking tot aardolieproducten" aangemerkt. Bekend is dat in de bodem nabij de tank een sterke verontreiniging met minerale olie aanwezig is (geweest). Vanwege onvoldoende gegevens inzake de nog aanwezigheid van de tank en/of verontreiniging met minerale olie wordt aanbevolen om ter plaatse hiervan een (actualiserend/nader) bodemonderzoek uit te voeren.

Voor het overige deel van de onderzoekslocatie wordt een (relevante) bodemverontreiniging niet verwacht. Het overige terrein kan als 'onverdacht' worden aangemerkt. Gezien de toekomstige herontwikkeling en bestemmingswijziging van het terrein wordt een bodemonderzoek volgens NEN 5740 aanbevolen. Hierbij wordt de onderzoeksstrategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL) voorgesteld.



Indien tijdens het veldonderzoek blijkt dat in de bodem puin(resten) aanwezig zijn, dan wordt het overige terrein als eveneens als 'verdacht met betrekking tot asbest in bodem' aangemerkt. In dat geval wordt de locatie onderzocht volgens de strategie 'verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld' (VED-HE).

Om een afvoerbestemming voor de asfaltverharding (deel parkeerterrein voorzijde pand) te bepalen, wordt een asfaltonderzoek aanbevolen waarbij de teerhoudendheid van het asfalt wordt bepaald. Bij het opstellen van het onderzoeksprogramma voor het asfaltonderzoek wordt uitgegaan van de "Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt" (CROW-publicatie 210, 2015).

Tot dusver is onbekend of onder de asfaltverharding en onder de splitlaag een fundatielaag aanwezig is. Mocht dit het geval blijken te zijn, dan wordt een (indicatief) fundatieonderzoek aanbevolen. Hierbij wordt inzicht verkregen in de samenstelling en milieuhygiënische kwaliteit van de fundatielaag. Op basis van de bevindingen kunnen hergebruiksmogelijkheden van de fundatielaag worden bepaald. Mocht er een fundatielaag aanwezig zijn dan wordt aanbevolen om de bodem onder deze laag te onderzoeken op de aanwezigheid van verontreinigingen als gevolg van uitspoeling uit de fundatielaag. Tevens wordt aanbevolen asbest mee te nemen in de fundatielaag (conform NEN 5897).



BIJLAGE 1

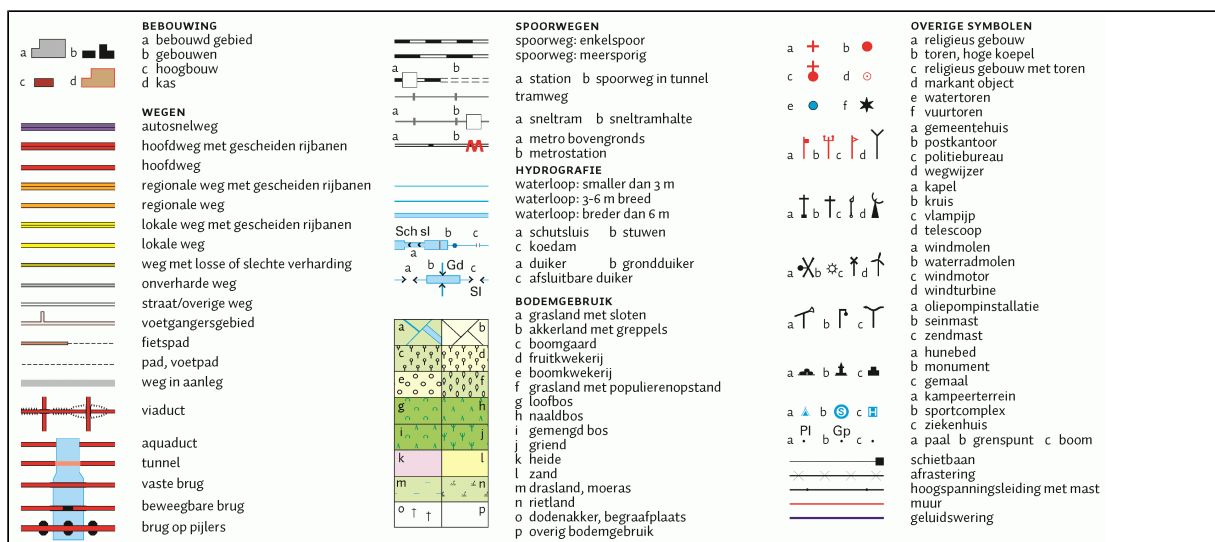
**Regionale ligging onderzoekslocatie,
uittreksel kadastrale kaart en kadastraal bericht object**

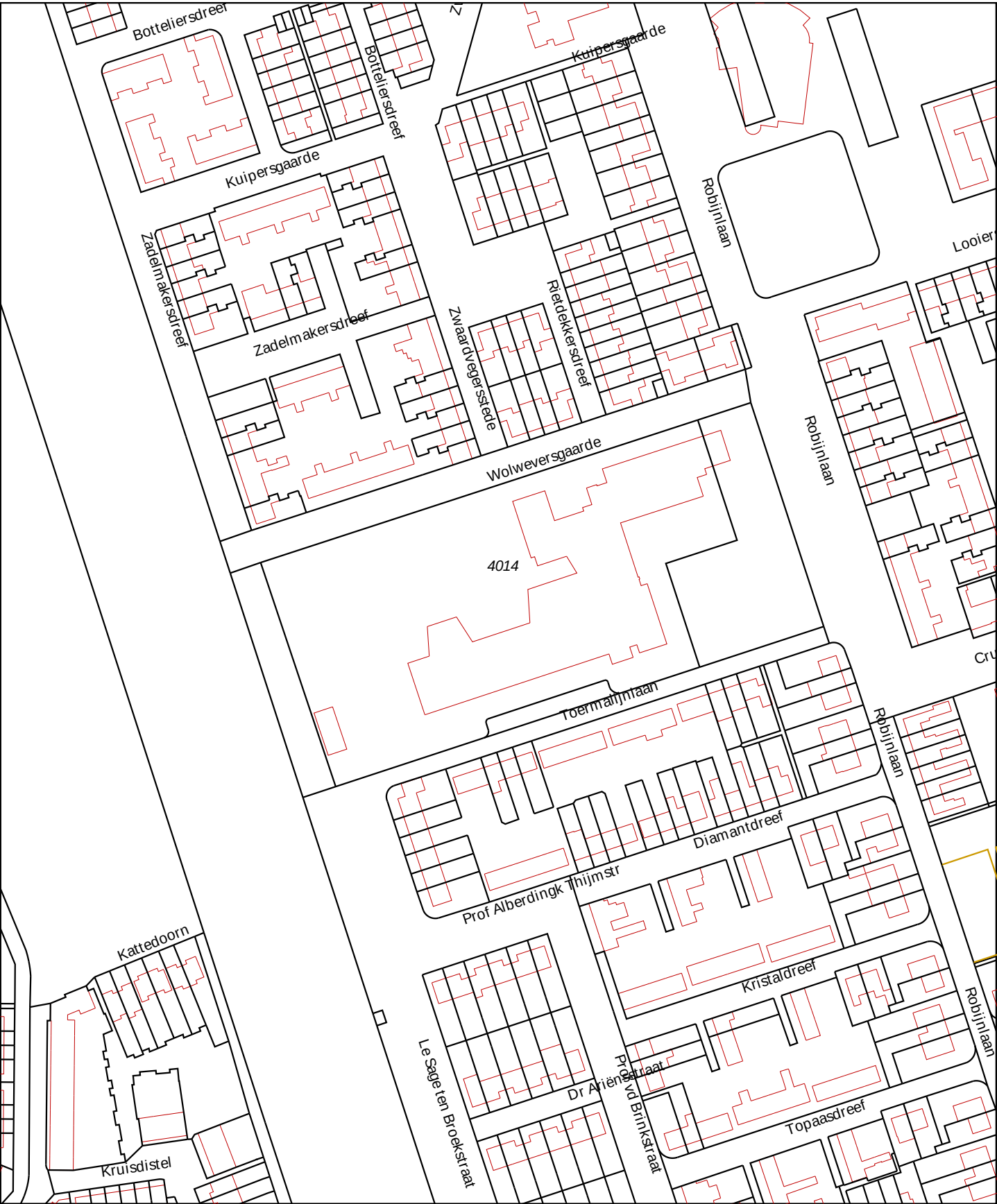


Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object CUIJK A 4014
Robijnlaan, CUIJK
CC-BY Kadaster.





12345
25

— Vastgestelde kadastrale grens
— Voorlopige kadastrale grens
— Administratieve kadastrale grens
— Bebouwing
— Overige topografie

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 24 januari 2018

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente

Streek

Perceel

CUIJK

A

4014

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.

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:	CUIJK A 4014	24-1-2018
	Robijnlaan CUIJK	16:45:18
Uw referentie:	208301-10	
Toestandsdatum:	23-1-2018	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	<u>CUIJK A 4014</u>
Grootte:	1 ha 42 a 13 ca
Coördinaten:	188274-416979
Omschrijving kadastraal object:	ONDERWIJS ONDERWIJS
Locatie:	Robijnlaan CUIJK Toermalijnlaan 40 5431 ZK CUIJK
Ontstaan op:	1-9-1994
Ontstaan uit:	<u>CUIJK A 3338 gedeeltelijk</u> <u>CUIJK A 3336 gedeeltelijk</u>

Publiekrechtelijke beperkingen

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

Gerechtigde

EIGENDOM

Gemeente Cuijk
Louis Jansenplein 1
5431 BV CUIJK
Zetel: CUIJK
KvK-nummer: 17278665 (Bron: Handelsregister)
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan: HYP4 72124/18 d.d. 14-12-2017
Eerst genoemde object in CUIJK A 4014
brondocument:

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 72447/163 d.d. 22-1-2018
HYP4 72447/22 d.d. 19-1-2018
2BI 26017 d.d. 9-3-1990
AKTE M.B.T. RECHTEN ZONDER BEPAALDE
AANWIJZING
2BI 25107 d.d. 9-3-1990
AKTE M.B.T. RECHTEN ZONDER BEPAALDE
AANWIJZING

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.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

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

Betreft:	CUIJK A 4013	28-2-2018
	Robijnlaan CUIJK	15:15:29
Uw referentie:	208301-10	
Toestandsdatum:	27-2-2018	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	<u>CUIJK A 4013</u>
Grootte:	30 a 71 ca
Coördinaten:	188376-416987
Omschrijving kadastraal object:	PARKEN - PLANTSOENEN
Locatie:	Robijnlaan CUIJK
Ontstaan op:	1-9-1994
Ontstaan uit:	<u>CUIJK A 3336 gedeeltelijk</u>

Publiekrechtelijke beperkingen

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

Gerechtigde**EIGENDOM**

Gemeente Cuijk
Louis Jansenplein 1
5431 BV CUIJK
Zetel: CUIJK
KvK-nummer: 17278665 (Bron: Handelsregister)
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan: HYP4 9558/22 reeks EINDHOVEN
d.d. 11-9-1991

Eerst genoemde object in
brondocument: CUIJK A 3336 gedeeltelijk

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

2BI 26017 d.d. 9-3-1990
AKTE M.B.T. RECHTEN ZONDER BEPAALDE
AANWIJZING
2BI 25107 d.d. 9-3-1990
AKTE M.B.T. RECHTEN ZONDER BEPAALDE
AANWIJZING

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 2

Gegevens vooronderzoek



Bodemrapportage

Robijnlaan 77 te Cuijk



Legenda

- | | | | |
|---|----------------------|---|---------------------------|
|  | Geselecteerd perceel |  | nazcatanks |
|  | 25-meter buffer |  | verontreinigingscontouren |
|  | locatie |  | saneringscontouren |
|  | onderzoek |  | zorgcontouren |
|  | boorpunt |  | Kadastrale kaart |
|  | Adreslocatie | | |

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 188318 Y 416984 meter

Informatie over geselecteerd gebied

De door u geselecteerde locaties zijn:

Geen gegevens beschikbaar

Locaties

Geen gegevens beschikbaar

Tanks niet behorende bij een bodemlocatie

Geen gegevens beschikbaar

Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel

De door u geselecteerde locaties zijn:

Naam	Adres	Plaats
Botteliersdreef eo	Botteliersdreef	Cuijk
Maaslijn (uitbreiding spoorlijn Roermond - Nijmegen)		Vortum-Mullem

Locaties

Botteliersdreef eo

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Gecombineerd onderzoek (geohydrologisch, verhardings en milieuhygiënisch)	20063026	10-05-2007	Geofox-Lexmond

Gegevens per onderzoek

Naam	Gecombineerd onderzoek (geohydrologisch, verhardings en milieuhygiënisch)
Rapportnummer	20063026
Datum rapport	10-05-2007
Onderzoeksbureau	Geofox-Lexmond
Aanleiding	Civieltechnisch
Opmerkingen	zw: plaatselijk lichte bijmenging met puin. diverse soorten verharding aanwezig. bg: zink, PAK >s og: niet verontreinigd met één van de componenten waarop is onderzocht. gw: benzeen >s
Conclusie	Zie tabblad opmerkingen.

Tanks bij locatie

Beschikbare documenten bij locatie

Verontreinigingscontouren

Saneringscontouren

Zorgcontouren

Besluiten bij locatie

Maaslijn (uitbreiding spoorlijn Roermond - Nijmegen)

Onderzoeken bij locatie

Gegevens per onderzoek

Tanks bij locatie

Beschikbare documenten bij locatie

Verontreinigingscontouren

Saneringscontouren

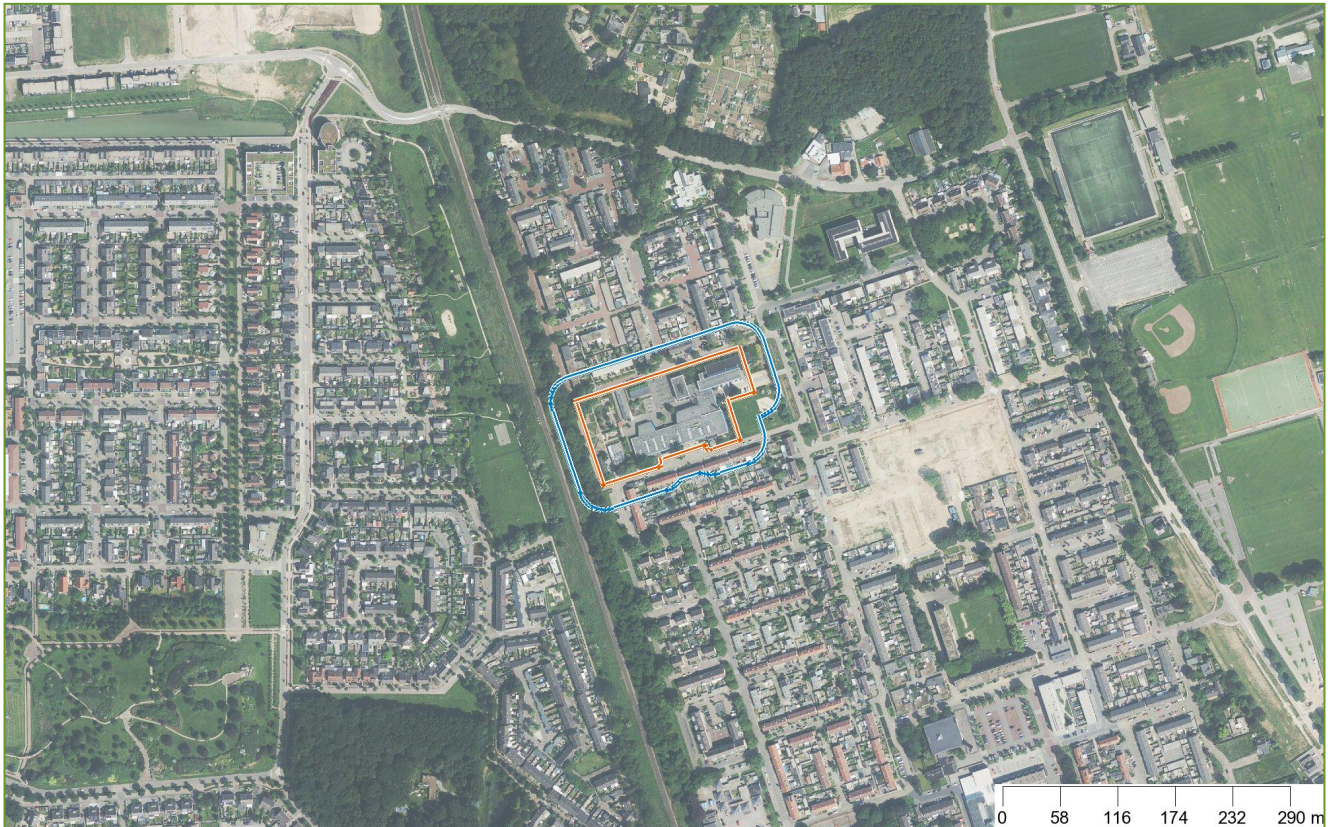
Zorgcontouren

Besluiten bij locatie

Tanks niet behorende bij een bodemlocatie

Geen gegevens beschikbaar

Luchtfoto



Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 188318 Y 416984

Buffer: 25 meter



Bodemrapportage

Botteliersdreef eo: Gecombineerd onderzoek (geohydrologisch, verhardings en milieuhygiënisch) 20063026 10-05-2007



Legenda

- | | | | |
|---|----------------------|---|---------------------------|
|  | Geselecteerd perceel |  | Nazcatanks |
|  | 25-meter buffer |  | Verontreinigingscontouren |
|  | Locatie |  | Saneringscontouren |
|  | Onderzoek |  | Zorgcontouren |
|  | Boorpunt |  | Kadastrale kaart |
|  | Adreslocatie | | |

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
 Middelpunt: X 188219 Y 417123 meter

Informatie over geselecteerd gebied

De door u geselecteerde locaties zijn:

Naam	Adres	Plaats
Botteliersdreef 10	Botteliersdreef 10	CUIJK
Botteliersdreef eo	Botteliersdreef	Cuijk
Robijnlaan 77	Robijnlaan 77	CUIJK

Locaties

Botteliersdreef 10

Onderzoeken bij locatie

Gegevens per onderzoek

Tanks bij locatie

Beschikbare documenten bij locatie

Verontreinigingscontouren

Saneringscontouren

Zorgcontouren

Besluiten bij locatie

Botteliersdreef eo

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Gecombineerd onderzoek (geohydrologisch, verhardings en milieuhygiënisch)	20063026	10-05-2007	Geofox-Lexmond

Gegevens per onderzoek

Naam	Gecombineerd onderzoek (geohydrologisch, verhardings en milieuhygiënisch)
Rapportnummer	20063026
Datum rapport	10-05-2007
Onderzoeksbureau	Geofox-Lexmond
Aanleiding	Civieltechnisch
Opmerkingen	zw: plaatselijk lichte bijmenging met puin. diverse soorten verharding aanwezig. bg: zink, PAK >s

	og: niet verontreinigd met één van de componenten waarop is onderzocht. gw: benzeen >s
Conclusie	Zie tabblad opmerkingen.

Tanks bij locatie

Beschikbare documenten bij locatie

Verontreinigingscontouren

Saneringscontouren

Zorgcontouren

Besluiten bij locatie

Robijnlaan 77 Onderzoeken bij locatie

Gegevens per onderzoek

Tanks bij locatie

Adres	ROBIJNLAAN 77
Postcode	5431ZN
Plaats	CUIJK
Type tank	Ondergronds
Tank Aanwezig	ja
Tank in gebruik	nee
Type brandstof	Huisbrandolie
Inhoud (L)	20000
Kiwa-certificaat	ja
Datum sanering	01-01-1995
Status van de tank	gesaneerd, niet verwijderd, KIWA

Beschikbare documenten bij locatie

Verontreinigingscontouren

Saneringscontouren

Zorgcontouren

Besluiten bij locatie

Tanks niet behorende bij een bodemlocatie

Geen gegevens beschikbaar

Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel

De door u geselecteerde locaties zijn:

Naam	Adres	Plaats
Maaslijn (uitbreiding spoorlijn Roermond - Nijmegen)		Vortum-Mullem
Robijnlaan/ Looiersgaarde	Robijnlaan	Cuijk

Locaties

Maaslijn (uitbreiding spoorlijn Roermond - Nijmegen)

Onderzoeken bij locatie

Gegevens per onderzoek

Tanks bij locatie

Beschikbare documenten bij locatie

Verontreinigingscontouren

Saneringscontouren

Zorgcontouren

Besluiten bij locatie

Robijnlaan/ Looiersgaarde

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Verkennd onderzoek NEN 5740 1	RS3334a	08-04-2002	OKo-Care b.v.

Gegevens per onderzoek

Naam	Verkennd onderzoek NEN 5740 1
Rapportnummer	RS3334a
Datum rapport	08-04-2002
Onderzoeksbureau	OKo-Care b.v.
Aanleiding	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Opmerkingen	zw: thv boring 1 is gebroken steenpuin aangetroffen. Verder geen relevante bijzonderheden. bg: (westen en noorden van flatgebouw) EOX >T, cadmium >s/a (overig) niet verontreinigd met één van de componenten waarop is onderzocht.

	og: niet verontreinigd met één van de componenten waarop is onderzocht.
	gw: niet verontreinigd met één van de componenten waarop is onderzocht.
Conclusie	Zie tabblad opmerkingen.

Tanks bij locatie

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document	Downloadlink
Robijnlaan/ Looiersgaarde, onderzoek Verkennd onderzoek NEN 5740 1	VBO Robijnlaan/Looiersgaarde, te Cuijk	VBO Robijnlaan/Looiersgaarde, te Cuijk

Verontreinigingscontouren

Saneringscontouren

Zorgcontouren

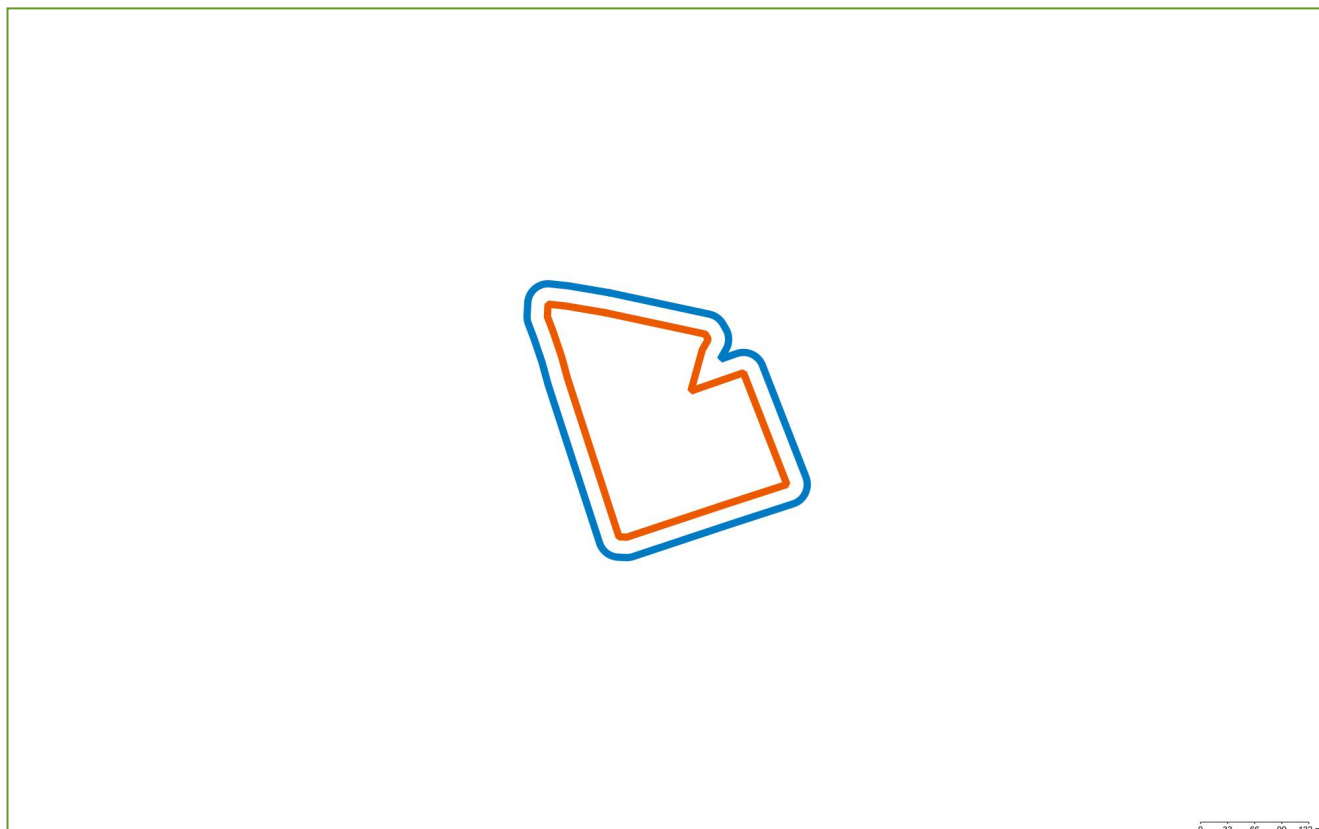
Besluiten bij locatie

Tanks niet behorende bij een bodemlocatie

Geen gegevens beschikbaar



Luchtfoto



Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 188219 Y 417123
Buffer: 25 meter

Bodemrapportage

Valuwe fase 3: Verkennend onderzoek NEN 5740 1 1156R166-3 16-11-2015



Legenda

- | | | | |
|---|----------------------|---|---------------------------|
|  | Geselecteerd perceel |  | Nazcatanks |
|  | 25-meter buffer |  | Verontreinigingscontouren |
|  | Locatie |  | Saneringscontouren |
|  | Onderzoek |  | Zorgcontouren |
|  | Boorpunt |  | Kadastrale kaart |
|  | Adreslocatie | | |

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 188545 Y 416916 meter

Informatie over geselecteerd gebied

De door u geselecteerde locaties zijn:

Naam	Adres	Plaats
Patakondreef 9	Patakondreef 9	CUIJK
Valuwe fase 3	Leeuwengrootstede	Cuijk

Locaties

Patakondreef 9

Onderzoeken bij locatie

Gegevens per onderzoek

Tanks bij locatie

Beschikbare documenten bij locatie

Verontreinigingscontouren

Saneringscontouren

Zorgcontouren

Besluiten bij locatie

Valuwe fase 3

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Actualiserend onderzoek Leeuwengrootstede	PH-160215	01-04-2016	ARCHIMIL
Actualiserend onderzoek Vuurijzerstede	BB-160136	04-03-2016	ARCHIMIL
Verkennd onderzoek NEN 5740 1	1156R166-3	16-11-2015	Archimil

Gegevens per onderzoek

Naam	Actualiserend onderzoek Leeuwengrootstede
Rapportnummer	PH-160215
Datum rapport	01-04-2016
Onderzoeksbureau	ARCHIMIL
Aanleiding	Voorgaand
Opmerkingen	MV: plaatselijk enkele fragmenten



	GF (>16 mm): geen asbest verdacht materiaal aangetroffen FF (<16 mm): geen asbest aangetroffen
Conclusie	

Naam	Actualiserend onderzoek Vuurijzerstede
Rapportnummer	BB-160136
Datum rapport	04-03-2016
Onderzoeksbureau	ARCHIMIL
Aanleiding	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Opmerkingen	MV: enkele stukken, verspreid over de locatie GF (>16 mm): zintuiglijk geen asbest FF (<16 mm): geen asbest aangetroffen
Conclusie	

Naam	Verkennd onderzoek NEN 5740 1
Rapportnummer	1156R166-3
Datum rapport	16-11-2015
Onderzoeksbureau	Archimil
Aanleiding	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Opmerkingen	ZW: in de bovengrond plaatselijk lichte bijmengingen met puin geen asbest op maaiveld BG:(onder asfalt) Kobalt >AW (klei, zwak puin) Cadmium, lood, zink >AW (rest) <AW OG:kobalt >AW plaatselijk nikkel, zink, lood en cadmium >AW GW: (102) xylenen (som) en vinylchloride >S (rest) <S ASBEST: noch op maaiveld, noch in grove fractie, noch in fijne fractie aangetoond ASFALT: toplaag/ oppervlaktebehandeling is teerhoudend tpv. Leeuwengrootstede wisselende opbouw, met teerhoudende laag op wisselende diepte. Totaal circa 118 m3 teerhoudend asfalt
Conclusie	Zie tabblad opmerkingen.

Tanks bij locatie

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document	Downloadlink
Valuwe fase 3, onderzoek Actualiserend onderzoek Leeuwengrootstede	Verificatie-onderzoek na de sloop van de bebouwing	Aanv. onderzoek Valuwe 3 blok 2-4

Valuwe fase 3, onderzoek Actualiserend onderzoek Vuurijzerstede	De rapportage van het verificatie-onderzoek na de sloop van de bebouwing.	Aanv. onderzoek Valuwe 3 blok 1
Valuwe fase 3, onderzoek Verkennend onderzoek NEN 5740 1	Concept versie van de rapportage.	VBO + asbest Valuwe fase 3

Verontreinigingscontouren

Saneringscontouren

Zorgcontouren

Besluiten bij locatie

Tanks niet behorende bij een bodemlocatie

Geen gegevens beschikbaar

Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel

De door u geselecteerde locaties zijn:

Naam	Adres	Plaats
Leeuwengrootstede 22	Leeuwengrootstede 27	Cuijk
Snaphaan-, Braspenning- en Pistoletdreef	Snaphaan-, Braspenning- en Pistoletdreef	Cuijk
Tanks Valuwe		Cuijk

Locaties

Leeuwengrootstede 22

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Verkennd onderzoek NEN 5740 1	1156R127	04-06-2012	Archimil

Gegevens per onderzoek

Naam	Verkennd onderzoek NEN 5740 1
Rapportnummer	1156R127
Datum rapport	04-06-2012
Onderzoeksbureau	Archimil
Aanleiding	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Opmerkingen	BG: Zink, lood, cadmium >s OG: Kobalt >s GW: naftaleen >s
Conclusie	Zie tabblad opmerkingen

Tanks bij locatie

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document	Downloadlink
Leeuwengrootstede 22, onderzoek Verkennd onderzoek NEN 5740 1	1156R127 Leeuwengrootstede 22, Cuijk	1156R127 Leeuwengrootstede 22, Cuijk

Verontreinigingscontouren

Saneringscontouren

Zorgcontouren

Besluiten bij locatie

Snaphaan-, Braspenning- en Pistoletdreef Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Indicatief onderzoek 1		09-11-2009	Econsultancy

Gegevens per onderzoek

Naam	Indicatief onderzoek 1
Rapportnummer	
Datum rapport	09-11-2009
Onderzoeksbureau	Econsultancy
Aanleiding	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Opmerkingen	Zintuiglijke waarnemingen: De onderzoekslocatie is plaatselijk een sterk puinhoudend en er is plaatselijk een slakken- en puinlaag aangetroffen. Deellocatie A: 2/3-10/15 cm -mv slakkenlaag, boring A03: 30-50 cm -mv sterk puinhoudend gestuit op ondoordringbare laag. Deellocatie B: boring B03 4-10 cm -mv slakkenlaag, boring B04 10-50 cm -mv sterk puinhoudend, boring B05 30-50 cm -mv puinlaag, boring B07 0-10 cm -mv resten slakken. Boven- en Ondergrond: Deellocatie A: Op dit deel van de onderzoekslocatie bevindt zich een slakkenlaag. In de slakkenlaag zijn verhoogde gehalten aan diverse zware metalen en PAK aangetoond. In de onderliggende bodem (direct onder de slakkenlaag) zijn géén verontreinigingen aangetroffen. Deellocatie B: Op dit deel van de onderzoekslocatie is een slakkenlaag aanwezig (geweest). In de slakkenlaag zijn verhoogde gehalten aan diverse zware metalen en PAK aangetoond. In de onderliggende bodem (direct onder de slakkenlaag) zijn géén verontreinigingen aangetroffen. Sterk puinhoudende bodem ter plaatse van deellocatie A en B: De sterk puinhoudende bodem ter plaatse van boring A03 (traject 30-50 cm -mv) en boring B04 (traject 10-50 cm -mv) bleek in eerste instantie (grondmengmonster AB) matig verontreinigd met PAK en licht verontreinigd met lood en PCB. Na uitsplitsing van het grondmengmonster bleek de bodem ter plaatse van boring A03 (traject 0-50 cm -mv) sterk verontreinigd te zijn met PAK. De bodem ter plaatse van boring B04 (traject 10-50 cm -mv) is niet verontreinigd met PAK. Hoogstwaarschijnlijk is, mede gelet het ontbreken van verontreinigingen in de bodemlaag direct onder de slakkenlaag, de PAK-verontreiniging te relateren aan de bijmenging aan puin en niet aan de aanwezigheid van de slakkenlaag.
Conclusie	De onderzoeksconclusies kunt u vinden in het tabblad "Opmerkingen". Deze kunt u lezen door het tabblad "Opmerkingen" (links van dit conclusieveld) aan te klikken.

Tanks bij locatie

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document	Downloadlink
Snaphaan-, Braspenning- en Pistoletdreef, onderzoek Indicatief onderzoek 1		08073294_CUY.OOM.NEN.pdf

Verontreinigingscontouren

Saneringscontouren

Zorgcontouren

Besluiten bij locatie

Tanks Valuwe

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Verkennd onderzoek NVN 5740 1	P-80809	06-04-1998	EnviroPlan

Gegevens per onderzoek

Naam	Verkennd onderzoek NVN 5740 1
Rapportnummer	P-80809
Datum rapport	06-04-1998
Onderzoeksbureau	EnviroPlan
Aanleiding	BOOT
Opmerkingen	Grond: Valuwe 38-77: minerale olie >s Grondwater: Gardeniersdreef: minerale olie >s
Conclusie	Zie tabblad opmerkingen.

Tanks bij locatie

Beschikbare documenten bij locatie

Verontreinigingscontouren

Saneringscontouren

Zorgcontouren

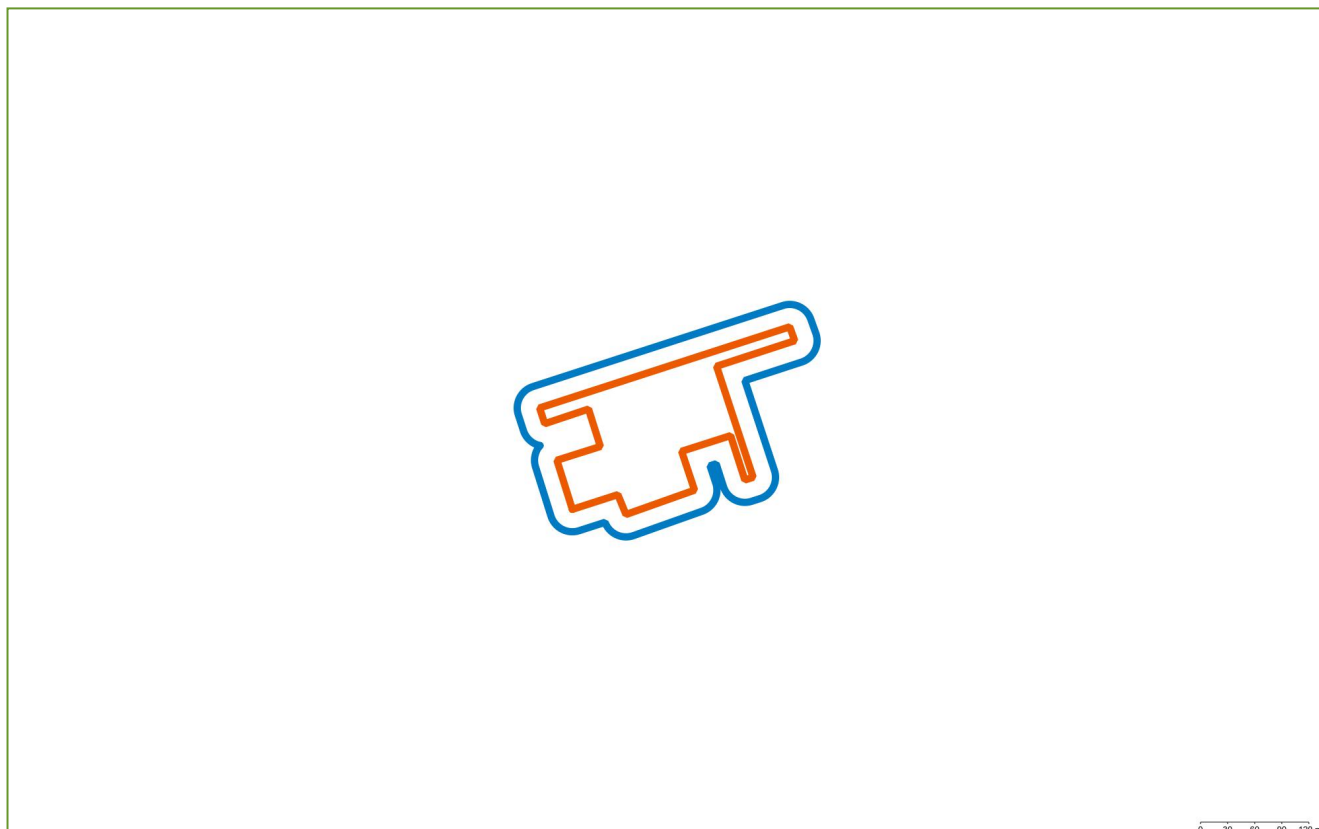
Besluiten bij locatie

Tanks niet behorende bij een bodemlocatie

Geen gegevens beschikbaar



Luchtfoto



Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 188545 Y 416916
Buffer: 25 meter

Bodemrapportage

Robijnlaan/ Looiersgaarde: Verkennend onderzoek NEN 5740 1 RS3334a 08-04-2002



Legenda

- | | | | |
|---|----------------------|---|---------------------------|
|  | Geselecteerd perceel |  | Nazcatanks |
|  | 25-meter buffer |  | Verontreinigingscontouren |
|  | Locatie |  | Saneringscontouren |
|  | Onderzoek |  | Zorgcontouren |
|  | Boorpunt |  | Kadastrale kaart |
|  | Adreslocatie | | |

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 188374 Y 417150 meter

Informatie over geselecteerd gebied

De door u geselecteerde locaties zijn:

Naam	Adres	Plaats
Looiersgaarde 1 t/m 47	Looiersgaarde 1 47	CUIJK
Robijnlaan 80	Robijnlaan 80	CUIJK
Robijnlaan/ Looiersgaarde	Robijnlaan	Cuijk

Locaties

Looiersgaarde 1 t/m 47

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
	P070809/R01	24-06-2008	Enviroplan
	P-030809/b09/IsM	20-10-2005	Enviroplan
	P-030809/b08/IsM	22-06-2005	Enviroplan
	P-030809/Ro1	28-04-2005	Enviroplan
	P-030809/B02/LSM	18-08-2004	Enviroplan
	P-80809	06-05-1998	Enviroplan

Gegevens per onderzoek

Naam	
Rapportnummer	P070809/R01
Datum rapport	24-06-2008
Onderzoeksbureau	Enviroplan
Aanleiding	
Opmerkingen	
Conclusie	

Naam	
Rapportnummer	P-030809/b09/IsM
Datum rapport	20-10-2005
Onderzoeksbureau	Enviroplan
Aanleiding	
Opmerkingen	
Conclusie	

Naam	
Rapportnummer	P-030809/b08/IsM
Datum rapport	22-06-2005
Onderzoeksbureau	Enviroplan



Aanleiding	
Opmerkingen	
Conclusie	

Naam	
Rapportnummer	P-030809/Ro1
Datum rapport	28-04-2005
Onderzoeksbureau	Enviroplan
Aanleiding	
Opmerkingen	
Conclusie	

Naam	
Rapportnummer	P-030809/B02/LSm
Datum rapport	18-08-2004
Onderzoeksbureau	Enviroplan
Aanleiding	
Opmerkingen	
Conclusie	

Naam	
Rapportnummer	P-80809
Datum rapport	06-05-1998
Onderzoeksbureau	Enviroplan
Aanleiding	
Opmerkingen	
Conclusie	

Tanks bij locatie

Beschikbare documenten bij locatie

Verontreinigingscontouren

Saneringscontouren

Zorgcontouren

Besluiten bij locatie

Robijnlaan 80
Onderzoeken bij locatie

Gegevens per onderzoek

Tanks bij locatie

Adres	ROBIJNLAAN 80 - 126
Postcode	
Plaats	CUIJK
Type tank	Ondergronds
Tank Aanwezig	nee
Tank in gebruik	nee
Type brandstof	Huisbrandolie
Inhoud (L)	8000
Kiwa-certificaat	ja
Datum sanering	01-01-1998
Status van de tank	verwijderd, toezicht KIWA

Beschikbare documenten bij locatie

Verontreinigingscontouren

Saneringscontouren

Zorgcontouren

Besluiten bij locatie

Robijnlaan/ Looiersgaarde

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Verkennd onderzoek NEN 5740 1	RS3334a	08-04-2002	OKo-Care b.v.

Gegevens per onderzoek

Naam	Verkennd onderzoek NEN 5740 1
Rapportnummer	RS3334a
Datum rapport	08-04-2002
Onderzoeksbureau	OKo-Care b.v.
Aanleiding	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Opmerkingen	zw: thv boring 1 is gebroken steenpuin aangetroffen. Verder geen relevante bijzonderheden. bg: (westen en noorden van flatgebouw) EOX >T, cadmium >s/a (overig) niet verontreinigd met één van de componenten waarop is onderzocht. og: niet verontreinigd met één van de componenten waarop is onderzocht. gw: niet verontreinigd met één van de componenten waarop is onderzocht.
Conclusie	Zie tabblad opmerkingen.

Tanks bij locatie

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document	Downloadlink
Robijnlaan/ Looiersgaarde, onderzoek Verkenkend onderzoek NEN 5740 1	VBO Robijnlaan/Looiersgaarde, te Cuijk	VBO Robijnlaan/Looiersgaarde, te Cuijk

Verontreinigingscontouren

Saneringscontouren

Zorgcontouren

Besluiten bij locatie

Tanks niet behorende bij een bodemlocatie

Geen gegevens beschikbaar

Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel

De door u geselecteerde locaties zijn:

Naam	Adres	Plaats
Botteliersdreef eo	Botteliersdreef	Cuijk
Robijnlaan 77	Robijnlaan 77	CUIJK

Locaties

Botteliersdreef eo

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Gecombineerd onderzoek (geohydrologisch, verhardings en milieuhygiënisch)	20063026	10-05-2007	Geofox-Lexmond

Gegevens per onderzoek

Naam	Gecombineerd onderzoek (geohydrologisch, verhardings en milieuhygiënisch)
Rapportnummer	20063026
Datum rapport	10-05-2007
Onderzoeksbureau	Geofox-Lexmond
Aanleiding	Civieltechnisch
Opmerkingen	zw: plaatselijk lichte bijmenging met puin. diverse soorten verharding aanwezig. bg: zink, PAK >s og: niet verontreinigd met één van de componenten waarop is onderzocht. gw: benzeen >s
Conclusie	Zie tabblad opmerkingen.

Tanks bij locatie

Beschikbare documenten bij locatie

Verontreinigingscontouren

Saneringscontouren

Zorgcontouren

Besluiten bij locatie

Robijnlaan 77

Onderzoeken bij locatie

Gegevens per onderzoek

Tanks bij locatie

Adres	ROBIJNLAAN 77
Postcode	5431ZN
Plaats	CUIJK
Type tank	Ondergronds
Tank Aanwezig	ja
Tank in gebruik	nee
Type brandstof	Huisbrandolie
Inhoud (L)	20000
Kiwa-certificaat	ja
Datum sanering	01-01-1995
Status van de tank	gesaneerd, niet verwijderd, KIWA

Beschikbare documenten bij locatie

Verontreinigingscontouren

Saneringscontouren

Zorgcontouren

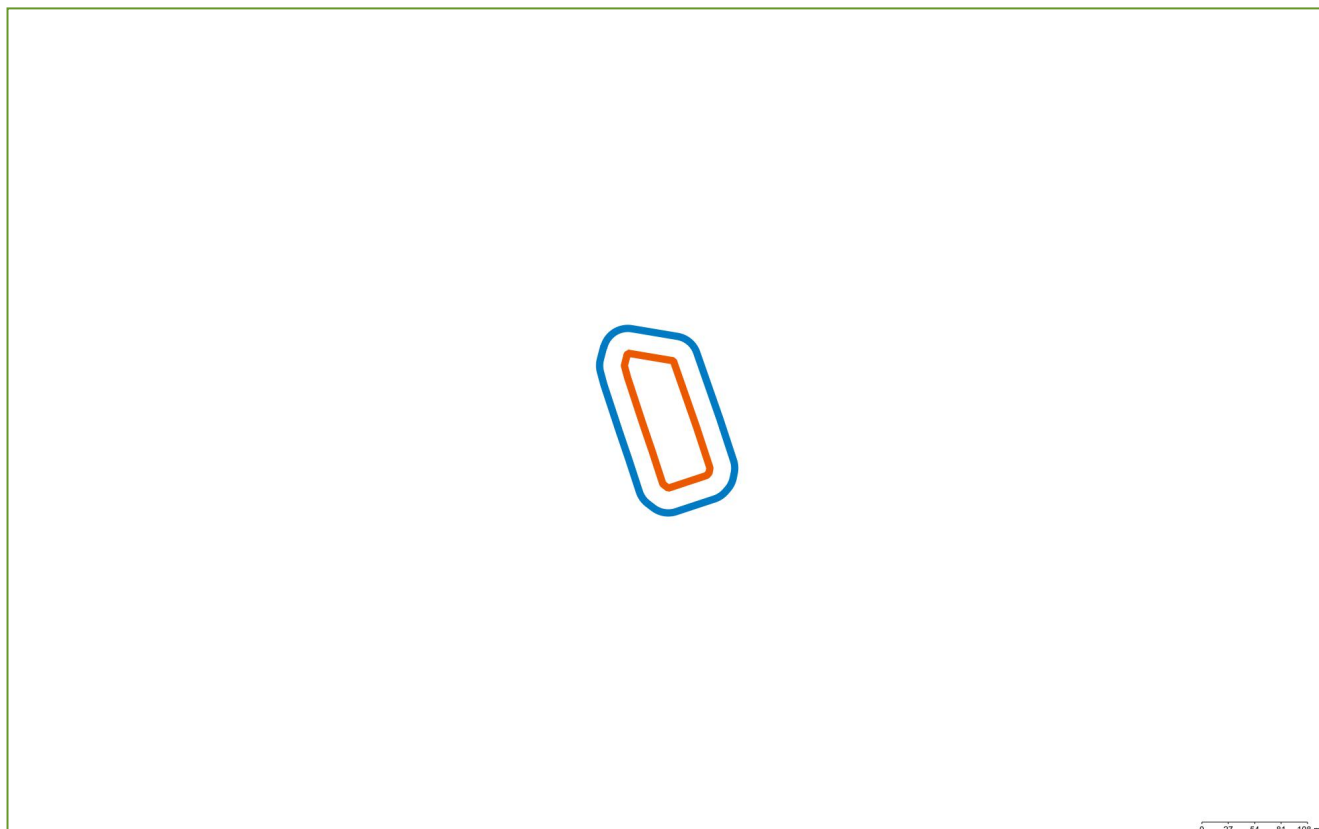
Besluiten bij locatie

Tanks niet behorende bij een bodemlocatie

Geen gegevens beschikbaar



Luchtfoto



Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 188374 Y 417150
Buffer: 25 meter



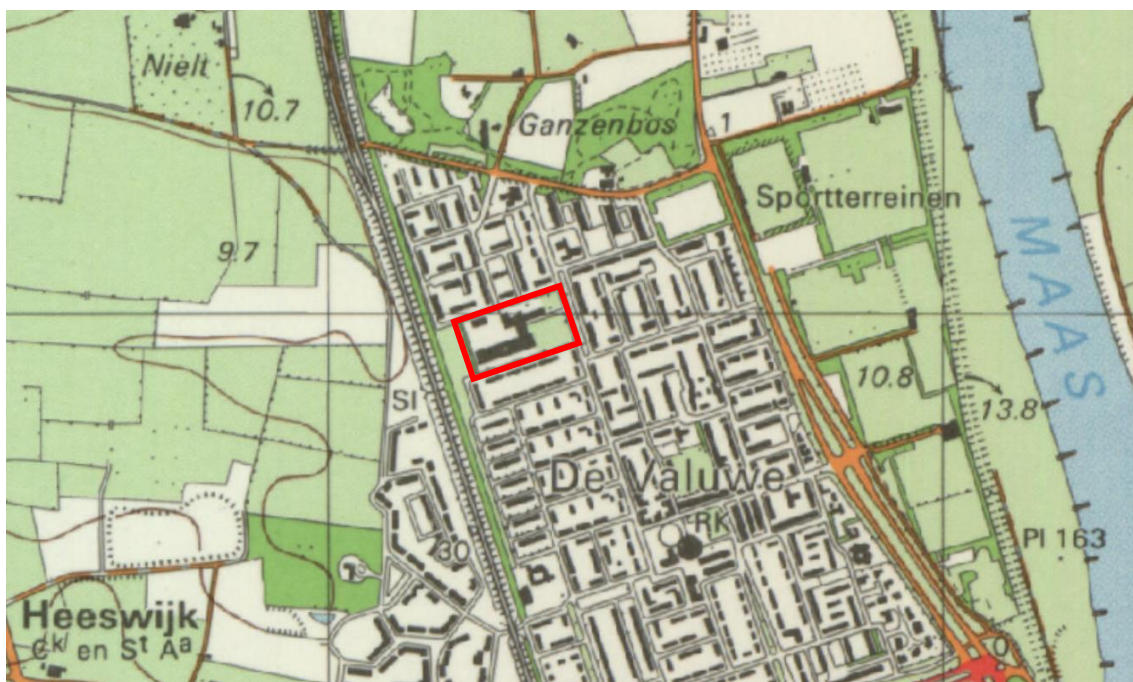
2017



2005



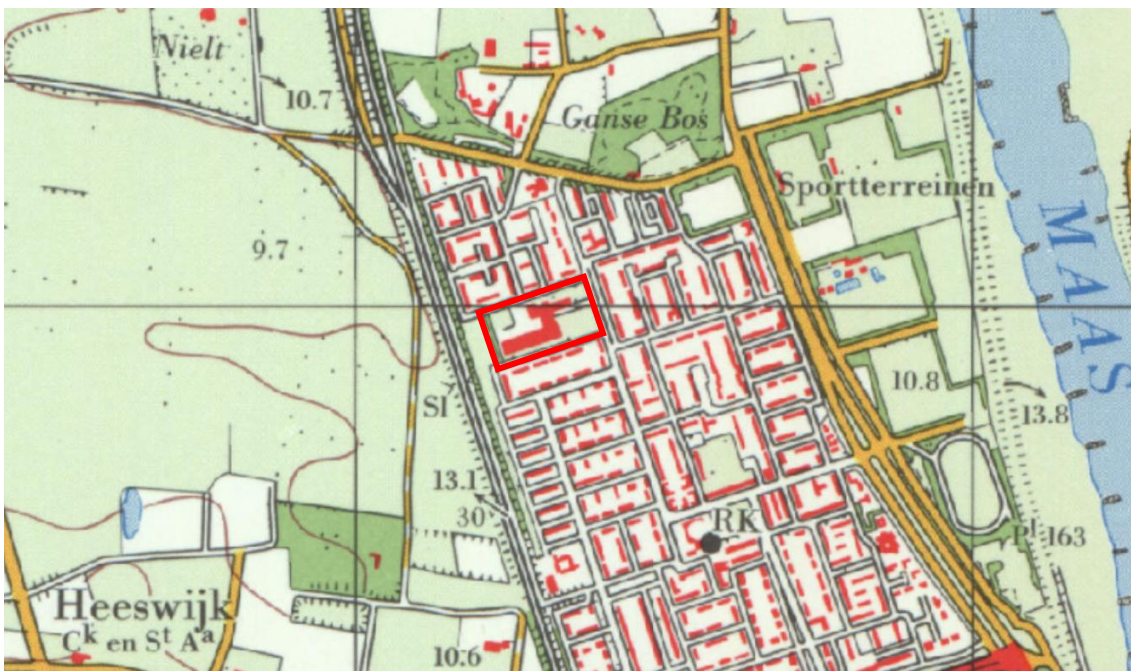
1998



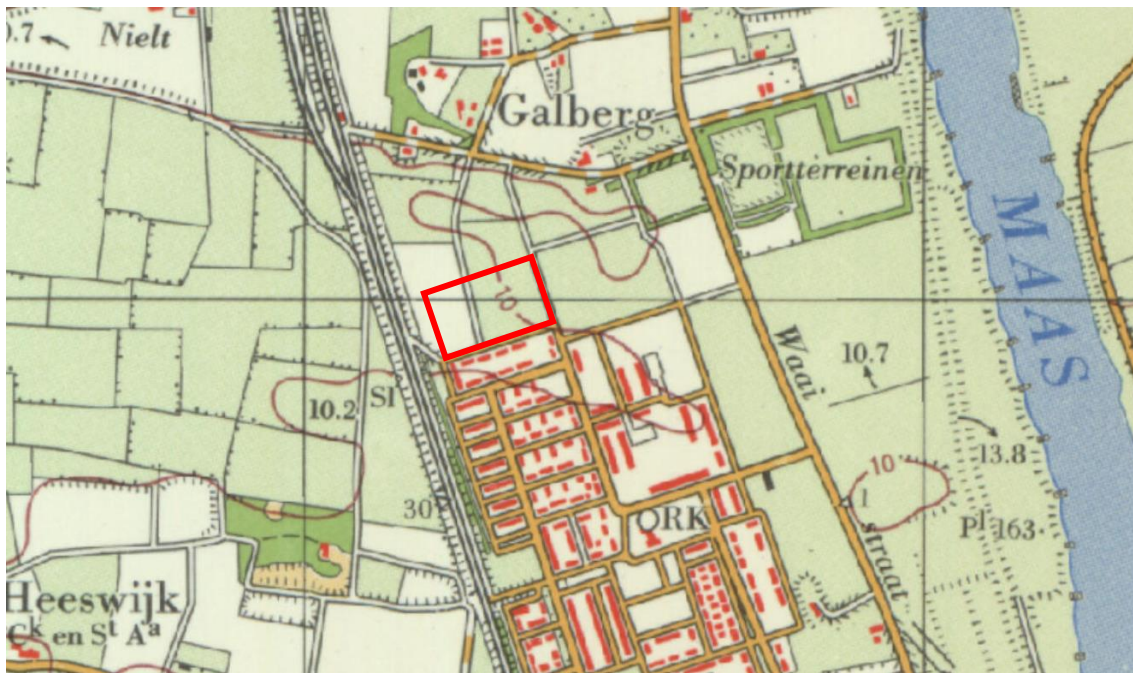
1997



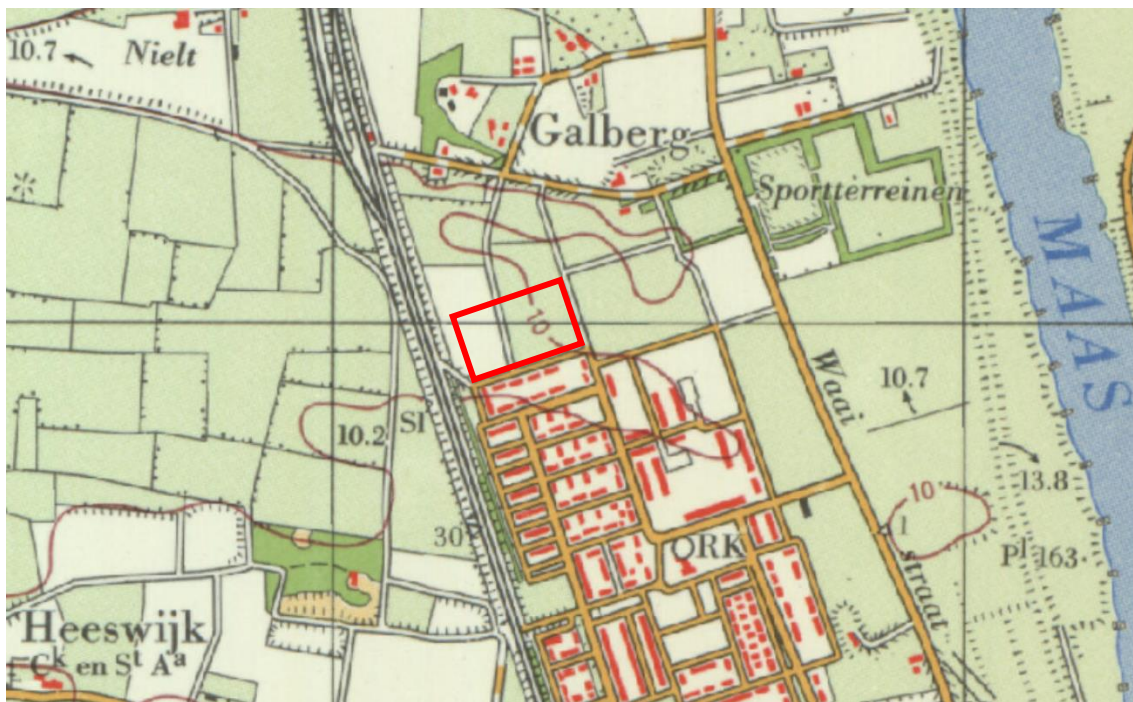
1986



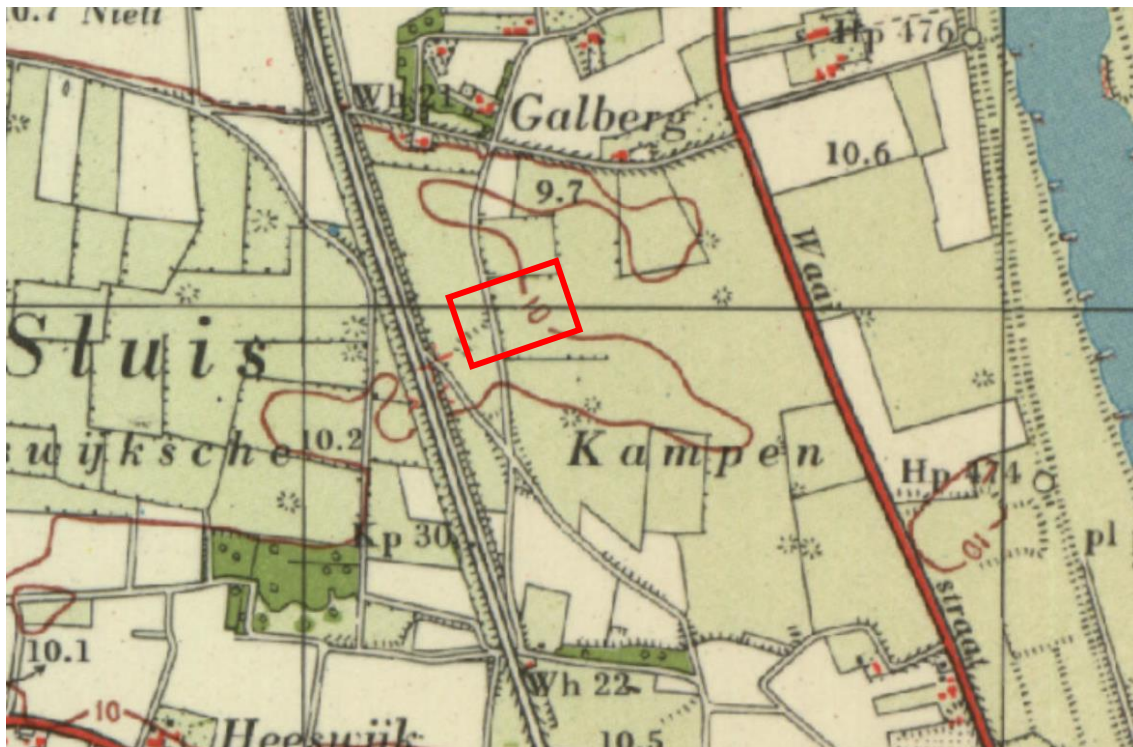
1978



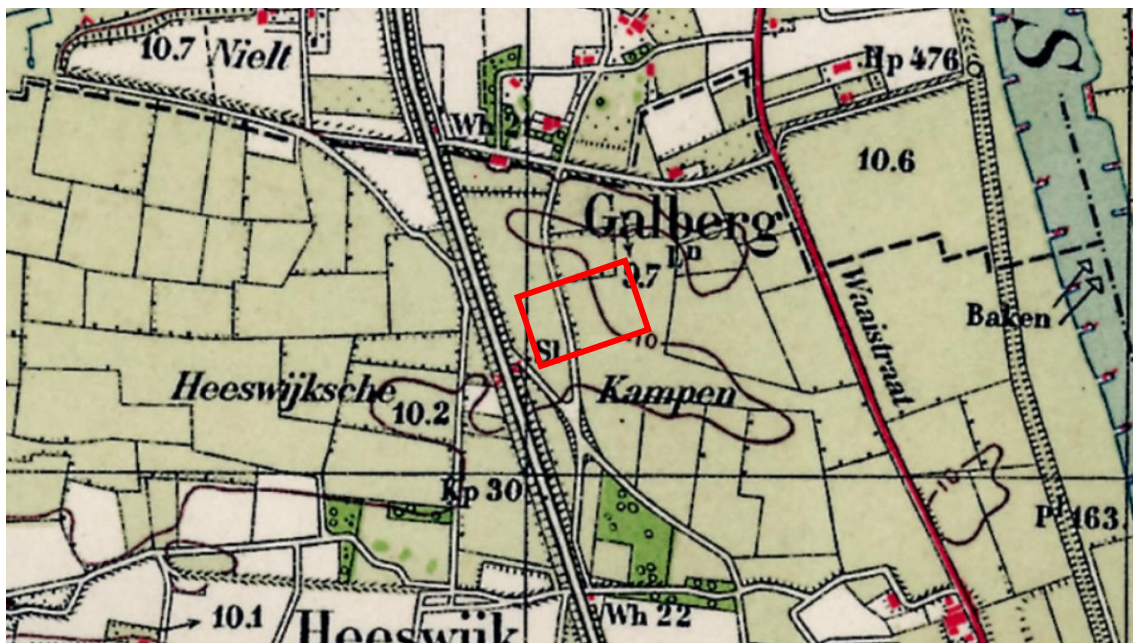
1977



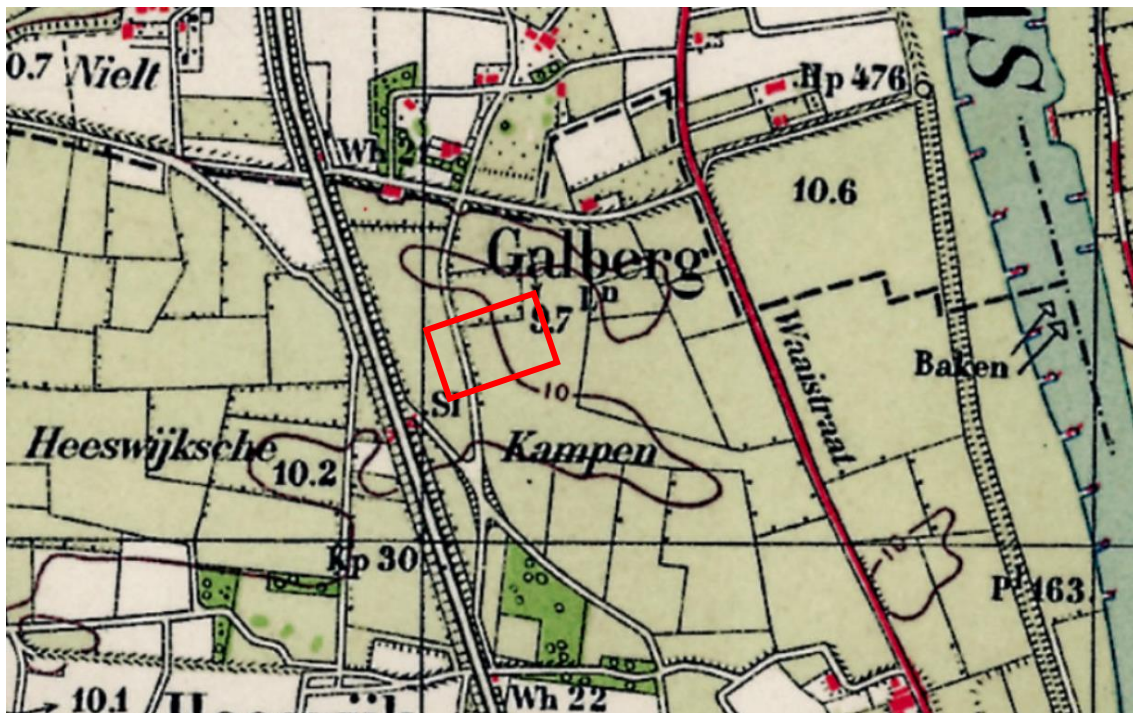
1967



1966



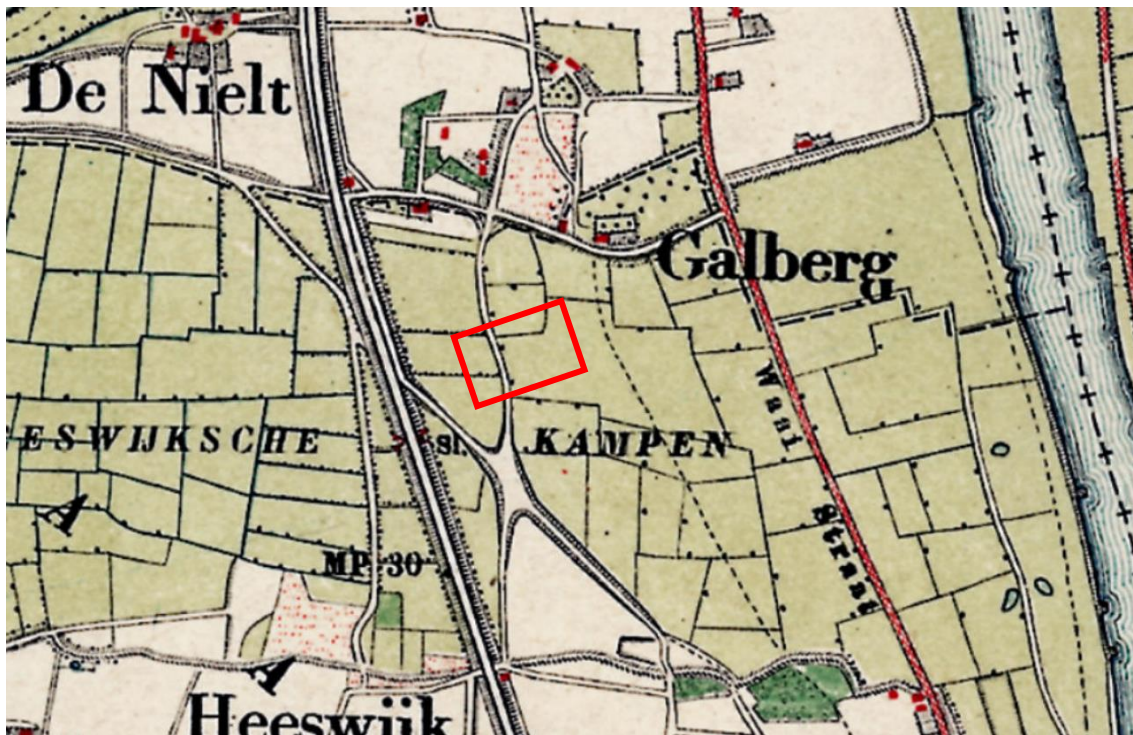
1956



1940



1933

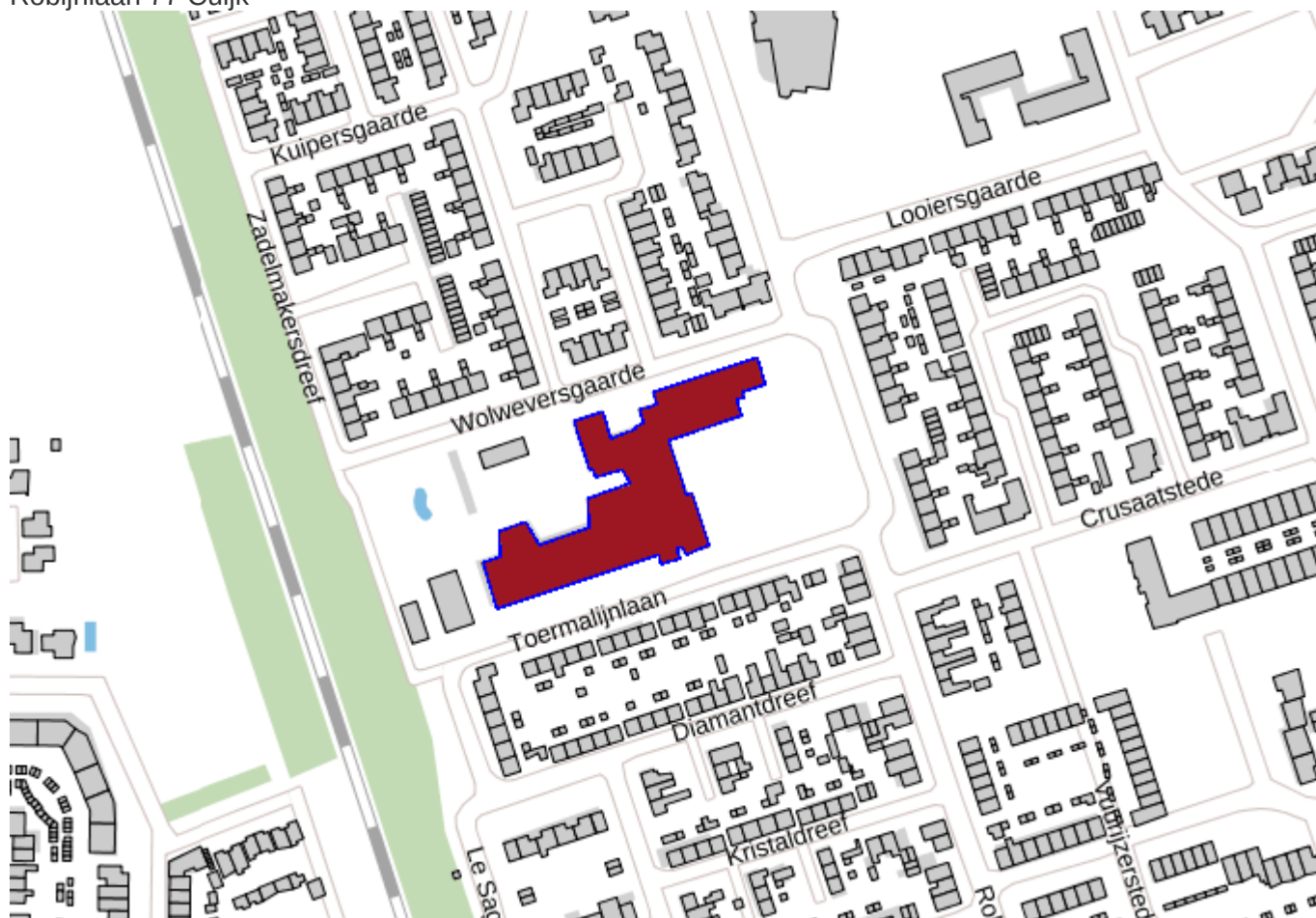


1900

Locatie Robijnlaan 77 > Tank ROBIJNLAAN 77		
Tankgegevens	toegevoegd op door laatst gewijzigd op door	
Eigena(a)r(en)		
Gebruik (UBI)	Naam	: ROBIJNLAAN 77
Documenten	Omschrijving	:
	Straat/huisnummer	: ROBIJNLAAN 77
	Postcode/plaats	: 5431ZN CUIJK
	Gemeente	: Cuijk
	Land	:
	Aanwezig	: ja
	In gebruik	: nee
	Type	:
	Soort	: Ondergronds
	Volume	: 20000
	Lekbak aanwezig	:
	Product	: Huisbrandolie
	KIWA-certificaat?	: ja
	KIWA-certificaatnummer	:
	Stoomwezen	:
	Datum installatie	:
	Bodemverontreiniging	:
	Verontreiniging verwijderd	:
	Datum sanering	: 1-1-1995
	Status	: gesaneerd, niet verwijderd, KIWA
	Saneringsbedrijf	:
	Vervolgactie?	:
	Code Nazca	: NZ168400481
	Eigen code	:
	Eigen code2	:
	X-coördinaat	: 188318
	Y-coördinaat	: 416984
	Opmerking1	: bron_nr: 168402417 sbi 1: 631242 hbo-tank (ondergronds) eind: 1995 dossier_nr: Robijnlaan 77 bedrijfsnm: Merletcollege opmerking: startjaar onbekend



Robijnlaan 77 Cuijk



Pand

ID	1684100000012503
Status	Pand in gebruik
Bouwjaar	1967
Geconstateerd	Nee
In onderzoek	Nee
Begindatum	08-02-2000
Documentdatum	08-02-2000
Documentnummer	RB1999-353
Mutatiedatum	01-10-2010

Verblijfsobject

ID	1684010000010854
Status	Verblijfsobject in gebruik
Gebruiksdoel	onderwijsfunctie
Oppervlakte	4918 m2
Geconstateerd	Nee
In onderzoek	Nee
Begindatum	07-04-2015

Documentdatum	07-04-2015
Documentnummer	Verkl2015-016
Mutatiedatum	07-04-2015
Gerelateerd hoofdadres	1684200000010854
Gerelateerd pand	1684100000012503
Locatie	x:188318.000, y:416984.000

Nummeraanduiding

ID	1684200000010854
Postcode	5431ZN
Huisnummer	77
Huisletter	
Huisnummer toev.	
Status	Naamgeving uitgegeven
Type adresseerbaar object	Verblijfsobject
Geconstateerd	Nee
In onderzoek	Nee
Begindatum	25-02-2009
Documentdatum	25-02-2009
Documentnummer	NA/2009/150
Mutatiedatum	01-10-2010
Gerelateerde openbareruimte	1684300000000051

Openbare Ruimte

ID	1684300000000051
Naam	Robijnlaan
Status	Naamgeving uitgegeven
Geconstateerd	Nee
In onderzoek	Nee
Begindatum	02-05-1994
Documentdatum	02-05-1994
Documentnummer	OR/1994/2
Mutatiedatum	01-10-2010
Gerelateerde woonplaats	1450

Woonplaats

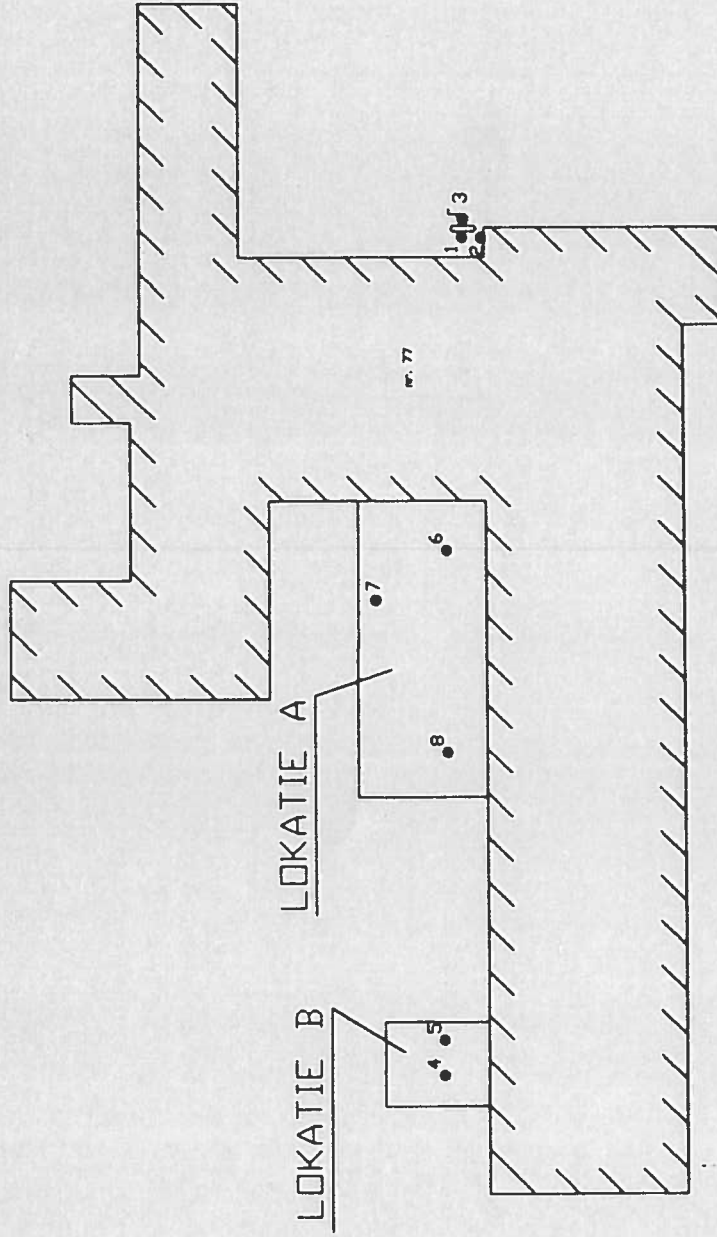
ID	1450
Naam	Cuijk
Status	Woonplaats aangewezen
Geconstateerd	Nee
In onderzoek	Nee
Begindatum	10-06-2008
Documentdatum	10-06-2008
Documentnummer	WPL/2008/1
Mutatiedatum	01-10-2010

Bronhouder

ID	1684
Naam	Cuijk



Volweersgaarde



LEGENDA

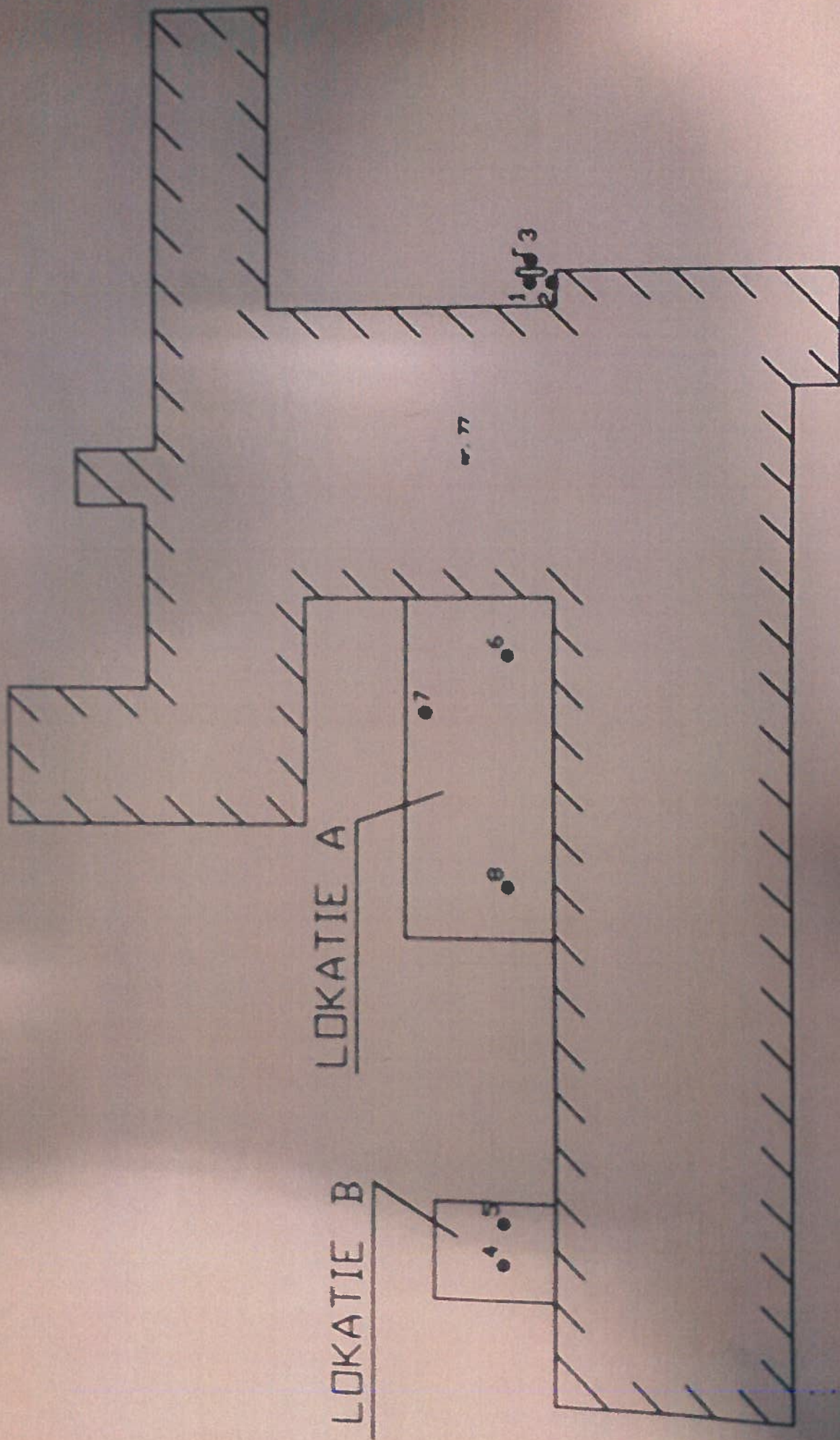
- Boring
- ⌋ Peilbuis
- Ondergrondse oiletank

Toernallijnaan



OPDRACHTGEVER: Bureau Vegetatie Architecten

PROJECT NR.	CUY, B01.10.12	LAATSTELIJNE	TEL. NR.
TITEL	Terrebeschrijving en ligging van de bouwpunten en peilbuis		
PLAN NO.	B-12-104	PLAN NO.	B-12-104
ADRES: BUREAU VEGETATIE ARCHITECTEN KONINKRIJK DER NEDERLANDEN 2000 L3 ROTTERDAM TEL. NR. 010-2520-2430 / FAX NR. 010-2520-2178			



Tabel 2: Analyseresultaten grondmonsters met overschrijding indicatieve richtwaarden.

Mengemonster	:	M1		M2	
Boringnummer	:	2	7 + 8	6	4 + 5
Diepte in m. -mv	:	1.1-1.5	0.0-0.5	1.5-2.0	0.2-0.5
Zintuiglijke bijzonderheden ¹⁾ :	:	0	P	P	4
ALGEMEEN					
Droge stof (%)		80.6	90.7	84,7	89.9
Lutum gehalte (%)		11.0	11.0	24	11.0
organische stofgehalte (%)		< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.0
ZWARE METALEN					
Chroom	-	< 10	18	< 10	19
Nikkel	-	< 5.0	16.5	< 5.0	18.0
Koper	-	7.6	10.5	5.1	13.0
Zink	-	24	75	15	74
Arseen	-	< 10	< 0.2	< 10	< 10
Cadmium	-	< 0.2	20	< 0.2	< 0.2
Kwik	-	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Lood	-	< 10	< 10	< 10	23
POLYCYCLISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
Naftaleen	-	< 0.01	-	< 0.01	-
Fenantreen	-	< 0.1	-	< 0.1	-
Antraceen	-	< 0.1	-	< 0.1	-
Fluoranteen	-	< 0.1	-	< 0.1	-
Benzo(a)antraceen	-	< 0.1	-	< 0.1	-
Chryseen	-	0.01 *	-	< 0.01	-
Benzo(k)fluoranteen	-	0.02	-	< 0.01	-
Benzo(a)pyreen	-	< 0.1	-	< 0.1	-
Benzo(ghi)peryleen	-	0.03	-	0.01	-
Indeno(123cd)pyreen	-	0.04	-	< 0.01	-
PAK's (VROM)	-	< 1.0	-	< 1.0	-
Pyreen	-	< 0.1	-	< 0.1	-
Acenafthyleen	-	< 4.9	-	< 0.1	-
Acenafteen	-	< 0.1	-	< 0.1	-
Fluoreen	-	< 0.1	-	< 0.1	-
Benzo(b)fluoranteen	-	< 0.1	-	< 0.1	-
Dibenzanthracen	-	< 0.1	-	< 0.1	-
PAK's (EPA)	-	< 1.0	-	< 1.0	-
PAK's (Borneff)	-	< 1.0	-	< 1.0	-
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
EOX (totaal)	-	0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
OVERIGE VERBINDINGEN					
Min olie (GC)	1150 ***	< 50	-	< 50	-
Fractie C10-C12	135	< 20	-	< 20	-
Fractie C12-C22	910	< 20	-	< 20	-
Fractie C22-C30	67	< 20	-	< 20	-
Fractie C30-C40	23	< 20	-	< 20	-

Alle opgegeven waarden in mg/kg ds. tenzij anders is aangegeven.

- * : concentratie tussen de streefwaarde en de waarde $[S+I]/2$
 ** : concentratie tussen de waarde $[S+I]/2$ en de interventiewaarde
 *** : concentratie boven de interventiewaarde
 - : niet geanalyseerd
 < : concentratie kleiner dan de detectielimiet
 d : detectielimiet
 1) : S=sintels; B=baksteen; K=kooldeeltjes, P=puin, A=aromatengeur, O=olie-
 geur, D=dieselgeur

Nieuwbouwlokaties A en B

- ▶ In de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) van nieuwbouwlokatie A is een licht verhoogd gehalte boven de streefwaarde aan chryseen (een individuele PAK) gemeten. De gehalten aan zware metalen, PAK (VROM), EOX (totaal) en minerale olie zijn niet verhoogd.
- ▶ In de bovengrond (0,2-0,5 m-mv) van nieuwbouwlokatie B zijn geen verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK's, EOX (totaal) en minerale olie gemeten.
- ▶ In de ondergrond van beide nieuwbouwlokaties zijn geen verhoogde gehalten aan zware metalen en EOX (totaal) gemeten.
- ▶ In het grondwater van peilbuis 3 zijn licht verhoogde gehalten aan 1,1-dichlooretheen, 1,1-dichloorethaan, 1,2 dichloorethaan en 1,1,1-trichloorethaan (gechloreerde koolwaterstoffen) gemeten.

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd dat de hypothese 'niet-verdacht' moet worden verworpen.

De risico's die de geconstateerde verontreinigingen in het grondwater met zich meebrengen ten aanzien van de volksgezondheid en het milieu zijn vrijwel nihil. Op grond van de resultaten wordt geconcludeerd dat de aange troffen lichte verontreinigingen in het grondwater geen beperkingen opleggen aan geplande nieuwbouw op de nieuwbouwlokaties A en B.

Aanvullend onderzoek op de nieuwbouwlokaties A en B wordt derhalve niet aanbevolen.

gemeente cuijk

ARCHIEF

onderwerp: Melding Besluit scholen
en onderzoeksinstituten
Bodemonderzoek

Merletcollege Land van Cuijk
t.a.v. dhr. J. van Vegchel
Postbus 47
5430 AA CUIJK

Uw kenmerk:

Uw brief van:

ons kenmerk:

I/BWM/SH/2302/02

verzonden op:

Cuijk, 23 februari 1995

24 FEB. 1995

Geachte heer van Vegchel,

Wij hebben vernomen, dat U voornemens bent om over te stappen van een oliegestookte naar een gasgestookte verwarmingsinstallatie voor de school aan de Robijnlaan 77 te Cuijk.

Een en ander houdt het volgende in: U hoeft voor Uw inrichting geen milieuvergunning aan te vragen. U kunt volstaan met het indienen van een melding in het kader van het Besluit scholen en opleidingsinstituten milieu-beheer. Wij verzoeken U deze melding binnen twee maanden na verzending van deze brief bij ons college in te dienen. Het benodigde formulier treft U hierbij aan. Wij wijzen U er op, dat wij al bij brief van 6 oktober 1994 een dergelijk verzoek aan U hebben gericht.

Voor wat betreft het oriënterend bodemonderzoek, dat heeft plaatsgevonden binnen Uw inrichting delen wij U het volgende mede.

Ter plaatse van de ondergrondse olietank is de bodem ernstig verontreinigd met minerale olie. Een nader onderzoek is noodzakelijk. Wij verzoeken U hiervoor zorg te dragen. Daarna kan tot sanering van de verontreinigde bodem overgegaan worden.



BIJLAGE 3

Foto's onderzoekslocatie



Foto 1:



Foto 2:



Foto 3:



Foto 4:



Foto 5:



Foto 6:



Foto 7:



Foto 8:



Foto 9:



Foto 10:



Foto 11:



Foto 12:



Foto 13:



Foto 14:



Foto 15:



Foto 16:



Foto 17:



Foto 18:



Foto 19:



Foto 20:



Foto 21:



Foto 22:



Foto 23:



Foto 24:

VERANTWOORDING



NEN-normen	
Vooronderzoek	
NEN 5717	Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek (Nederlandse norm 5717, november 2009)
NEN 5725	Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek (Nederlandse norm 5725: oktober 2017)
Bodemonderzoek	
NEN 5720	Bodem – Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend onderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van waterbodem en baggerspecie. (Nederlandse norm 5720, november 2009 en 5720:2009/A1: juli 2014)
NEN 5740	Bodem – Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (Nederlandse norm 5740, januari 2009 en 5740:2009/A1: februari 2016)
NEN 5707	Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond (Nederlandse norm 5707: augustus 2015 en 5707/C1: augustus 2016)
NEN 5897	Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat' (Nederlandse norm 5897: augustus 2015 en 5897/C1: augustus 2016)
NTA 5755	Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek – Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging (Nederlandse Technische Afspraak 5755, juli 2010)



Kwaliteitsborging			
Algemeen			
Kwaliteitszorg algemeen	NEN-EN-ISO 9001: 2015	Kwaliteitsmanagementsystemen – Eisen (Nederlandse norm, oktober 2015)	
Veiligheids-certificaat aannemers	VCA**	VGM (Veiligheid, Gezondheid en Milieu) Checklist Aannemers (versie 2008/5.1, april 2010)	
Kwalibo algemeen	BRL SIKB	Kwalibo staat voor kwaliteitsborging in het bodembeheer en is verankerd in het Besluit bodemkwaliteit	
Milieukundig laboratoriumonderzoek			
Laboratorium	AS3000 AP04	ALcontrol Laboratories ACMAA Laboratoria B.V. (asbest) ALcontrol Laboratories	RvA
Milieukundig veldwerk			
BRL SIKB/protocol*	BRL SIKB 1000	Monsterneming voor partijkeuringen	
	Protocol 1001	Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie	
BRL SIKB/protocol*	BRL SIKB 2000	Veldwerk milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek	
	Protocol 2001	Uitvoeren van handboringen en plaatsen van peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen	
	Protocol 2002	Het nemen van grondwatermonsters	
	Protocol 2003	Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek	
	Protocol 2018	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem	
BRL SIKB/protocol*	BRL SIKB 2100	Mechanisch boren	
	Protocol 2101	Mechanisch boren	
BRL SIKB/protocol*	BRL SIKB 6000	Milieukundige begeleiding van (water-) bodemsaneringen en nazorg	
	Protocol 6001	Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden	
	Protocol 6002	Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met in-situ methoden	
	Protocol 6004	Milieukundige begeleiding van nazorg	

* niet elke vestiging beschikt over de erkenning voor alle vermelde protocollen.



Opdrachtgever	Werkorganisatie CGM
Omschrijving project	diverse locaties in gemeente Cuijk
Projectnummer	208301-10

Verklaring van onafhankelijkheid veldwerkzaamheden				
Protocol	Functie	Naam	Handtekening	Datum
Protocol 2001	Veldwerker bodemonderzoek grond*			
Protocol 2001	Veldwerker bodemonderzoek grond*			
Protocol 2002	Veldwerker bodemonderzoek grondwater*			
Protocol 2018	Veldwerker bodemonderzoek asbest*			
Kwaliteitsborging advies en rapportage				
Norm	Functie	Naam	Paraaf	Datum
ISO 9001:2015	Auteur	W.C.J. Hendriks		27-03-2018
Protocol 2018	Projectleider asbest**			
ISO 9001:2015	Kwaliteitscontrole	N. Witjes		27-03-2018

* gecertificeerd in kader van Kwalibo

** geregistreerd in kader van Kwalibo

Toelichting verklaring van onafhankelijkheid

Ortageo en al haar medewerkers hebben geen financiële en / of juridische belangen met betrekking tot de opdrachtgever en/of het eigendom van de onderzoekslocatie voor het bodemonderzoek.

Disclaimer

Hoewel het bodemonderzoek en/of de bodemsanering op zorgvuldige wijze en conform de vigerende normen en protocollen is voorbereid en uitgevoerd, kan niet worden uitgesloten dat in werkelijkheid de situatie afwijkt ten opzichte van de in dit rapport gepresenteerde gegevens. Immers, elk bodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een aantal steekmonsters, welke representatief worden geacht voor het onderzochte gebied, maar waarbij (lokale) afwijkingen niet volledig kunnen worden uitgesloten.