



MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK
BODEM

WAIJE 14A

TE NEER



Bodem



Rapportage milieuhygiënisch vooronderzoek bodem

Waije 14a te Neer

Opdrachtgever	Bu-RO Ester Princeweg 42a 6002 AK Weert
Contactpersoon	Mevrouw E. van Geldorp
Rapportnummer	17023.001
Versienummer	D2
Status	Eindrapportage
Datum	4 november 2021
Vestiging	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 088 - 5001600 swalmen@econsultancy.nl
Opsteller	Mevrouw K.F.P. Griep-Voss, BSc
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	De heer drs. E. Hartingsveld
Paraaf	



Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). De VKB is een vereniging van bodemadvies- en -onderzoeksbureaus en heeft als doel kwaliteitsborging en continue verbetering van de dienstverlening van haar leden op het gebied van bodembeheer. Het VKB keurmerk geeft opdrachtgevers de zekerheid dat het uitvoerend bureau werkt conform de eisen die de VKB aan haar leden stelt op het gebied van competenties en integriteit van medewerkers en het toepassen van vigerende normen en onderzoeksprotocollen.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

Betrouwbaarheid

Opgemerkt wordt dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE VOORONDERZOEK	1
3	GERAADPLEEGDE BRONNEN.....	1
4	HISTORISCH EN HUIDIG GEBRUIK ONDERZOEKSLOCATIE	2
6	CALAMITEITEN	2
7	UITGEVOERD(E) BODEMONDERZOEK(EN) OP DE ONDERZOEKSLOCATIE.....	3
8	AANGRENZENDE TERREINDELEN/PERCELEN	3
9	INFORMATIE LOKALE/REGIONALE ACHTERGRONDGEHALTEN.....	4
10	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	4
11	TERREININSPECTIE	5
12	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	6

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
- 2a. - Locatieschets
- 2b. - Foto's onderzoekslocatie

1 INLEIDING

Bu-RO Ester heeft aan Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een milieuhygiënisch vooronderzoek bodem op de locatie Waije 14a te Neer.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is uitgevoerd in het kader van de bestemmingsplanwijziging.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem heeft tot doel te bepalen of er aanleiding bestaat voor het uitvoeren van een bodemonderzoek conform de NEN 5740 en/of NEN 5707, door middel van een archiefonderzoek, een interview met de eigenaar/gebruiker en een terreininspectie.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is verricht conform de NEN 5725:2017 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek".

2 AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek omvat de onderzoekslocatie en direct hieraan grenzende terreindelen binnen een afstand van 25 meter. De onderzoekslocatie ($\pm 3.080 \text{ m}^2$) is gelegen aan de Waije 14a te Neer (zie bijlage 1).

De onderzoekslocatie is kadastraal bekend gemeente Neer, sectie M, nummers 803 en 804. Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 24 m +NAP en zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie X = 198.370, Y = 365.110.

3 GERAADPLEEGDE BRONNEN

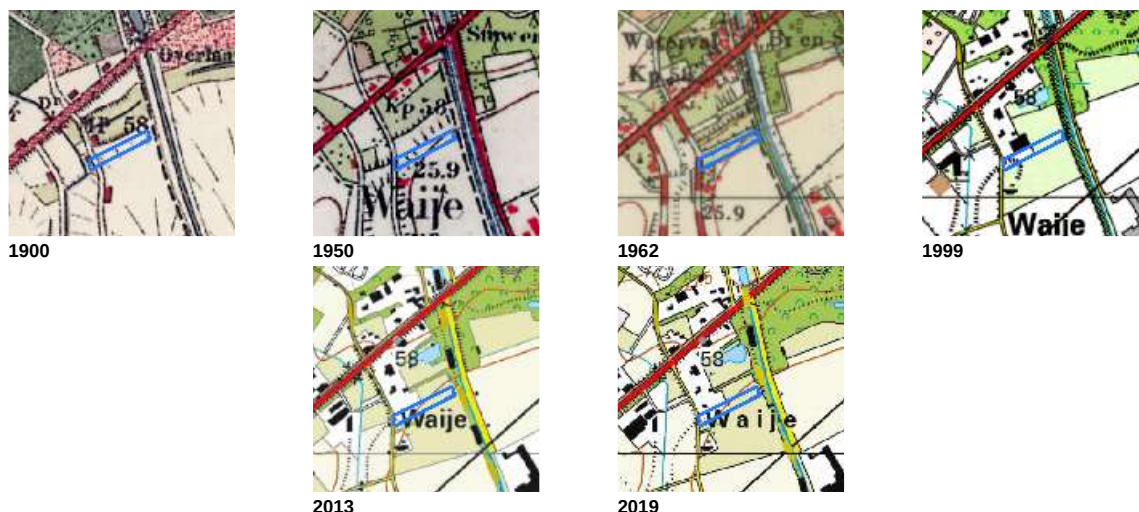
In tabel 1 zijn de in het kader van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem geraadpleegde bronnen weergegeven. Van de locatie en de directe omgeving zijn uit verschillende informatiebronnen gegevens verzameld over het historische, huidige en toekomstige gebruik, eventuele calamiteiten, eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken, de bodemopbouw en geohydrologie, verhardingen, kabels en leidingen.

Tabel 1. Geraadpleegde bronnen

Onderdeel	Bron
Historisch, huidig en toekomstig gebruik	Opdrachtgever (contactpersoon mevrouw E. van Geldorp)
Bouw-/milieudossier, ondergrondse tanks, calamiteiten, eerder uitgevoerd bodemonderzoek	Gemeente (contactpersoon mevrouw C.J.G. Nelissen-Schroën)
Locatiegegevens van internet: - historisch topografisch kaartmateriaal - basisregistratie grootschalige topografie - kadastrale gegevens - hoogtekaart - luchtfoto's - Google streetview - provinciale bodeminformatie - bodemopbouw - geo(hydro)logie - kabels en leidingen	www.topotijdreis.nl www.pdok.nl www.kadaster.nl www.ahn.nl webservices.gbo-provincies.nl/lufo/services/wms maps.google.nl www.bodemloket.nl maps.bodemdata.nl www.dinoloket.nl www.kadaster.nl/klic-wion
Terreininspectie	Uitgevoerd door Econsultancy, d.d. 18 oktober 2021

4 HISTORISCH EN HUIDIG GEBRUIK ONDERZOEKSLOCATIE

De onderzoekslocatie betreft een braakliggend terrein. Uit historisch kaartmateriaal blijkt vanaf 1900 dat de onderzoekslocatie in gebruik was als weiland en heeft voor zover bekend altijd een agrarische bestemming gehad. Omstreeks 1962 heeft aan de noordzijde van de onderzoekslocatie een onverharde weg gelegen. Uit historisch kaartmateriaal bleek dat aan de noordzijde van de onderzoekslocatie vanaf omstreeks 1999 een loods heeft gestaan. Deze loods is volgens het historisch kaartmateriaal in 2013 niet meer aanwezig.



Figuur 1. Historisch kaartmateriaal

Voor zover bij de opdrachtgever en de gemeente Leudal bekend, heeft er op de onderzoekslocatie nimmer opslag van oliehoudende producten in ondergrondse of bovengrondse tanks plaatsgevonden.

Er zijn geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten. Uit de geraadpleegde bronnen blijkt geen aanwezigheid van ophogingen, dempingen of stortingen.

In bijlage 2a is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven. Bijlage 2b bevat enkele foto's van de onderzoekslocatie.

6 CALAMITEITEN

Voor zover bij de opdrachtgever bekend hebben zich op de onderzoekslocatie in het verleden geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan en zijn geen gegevens bekend dat op deze locatie, als ook in de directe nabijheid, met schuim is geblust. Ook uit informatie van de gemeente Leudal blijkt niet, dat er zich in het verleden bodembedreigende calamiteiten hebben voorgedaan.

7 UITGEVOERD(E) BODEMONDERZOEK(EN) OP DE ONDERZOEKSLOCATIE

In 2008 heeft Econsultancy een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (rapportnummer: 08071482 | d.d. 10 september 2008). Dit onderzoek is destijds uitgevoerd in het kader van de bouwverordening alsmede een bestemmingsplanwijziging. Destijds zijn in totaal 29 boringen uitgevoerd, verdeeld over twee deellocaties (champignonkwekerij en een onverdacht terreindeel). In de grond zijn destijds geen verontreinigingen aangetroffen. Het grondwater bleek destijds plaatselijk matig tot sterk verontreinigd met pentachloorfenol, licht tot matig verontreinigd met zink en licht verontreinigd met barium, cadmium en zink.

Naar aanleiding van de in bovenvermeld onderzoek aangetoonde grondwaterverontreiniging heeft Econsultancy in 2008 een nader grondwateronderzoek uitgevoerd (rapportnummer: 08091634 | d.d. 20 oktober 2008). Destijds zijn 6 peilbuizen geplaatst, alsmede een bestaande peilbuis herbemonsterd. Zintuigelijk zijn destijds zwakke bijmengingen met puin waargenomen. In de grond zijn destijds geen verontreinigingen met chloorfenolen aangetoond. Het grondwater bleek plaatselijk matig tot sterk verontreinigd met pentachloorfenol. De grondwaterverontreiniging is destijds vooralsnog alleen horizontaal afgeperkt. Ter plaatse van onderhavige onderzoekslocatie is destijds enkel een licht verhoogde concentratie aan pentachloorfenol aangetoond.

In 2020 heeft Econsultancy een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (rapportnummer: 2668.001 | d.d. 17 november 2020). Dit onderzoek is destijds uitgevoerd in het kader van de Omgevingsvergunning. Ten behoeve van de verificatie van de eerder geconstateerde verontreiniging met pentachloorfenol in het grondwater zijn peilbuizen geplaatst rondom de loods en op de huidige onderzoekslocatie. In het grondwater is destijds geen verontreiniging met pentachloorfenol (meer) aangetroffen. Hierdoor is gesteld dat de verontreiniging niet meer als dusdanig op de onderzoekslocatie aanwezig is. In de boven- en ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetroffen. Zeer plaatselijk is een lichte cadmiumverontreiniging aangetroffen in het grondwater.

8 AANGRENZENDE TERREINDELEN/PERCELEN

In hoofdstuk 3 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de omliggende terreindelen en aangrenzende percelen binnen 25 meter van de onderzoekslocatie opgenomen. Het bodemgebruik van de omliggende terreindelen is als volgt:

- aan de noordzijde bevindt zich een woonhuis met bijbehorende siertuin en loods;
- aan de oostzijde bevindt zich een openbare weg (Kanaalweg);
- aan de zuidzijde bevindt zich een akkerland;
- aan de westzijde bevindt zich een openbare weg (Waije).

In 1998 heeft CBB een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (5 meter van de huidige onderzoekslocatie | rapportnummer: 3006231 | december 1998). Rondom de loods zijn destijds in totaal 9 boringen verricht. Ten zuiden van de loods (ter plaatse van de werkvloer) is destijds in de bovengrond een lichte verontreiniging met EOX aangetoond. In het grondwater is ter plaatse van de werkvloer, destijds een matige verontreiniging met arseen en een lichte verontreiniging met chroom en zink aangetoond. Ter plaatse van de overige deellocaties (opslag bestrijdingsmiddelen en de zinkput) zijn destijds geen verontreinigingen aangetoond.

In 2009 heeft Econsultancy een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd (10 meter van de huidige onderzoekslocatie | Econsultancy | project 09031159 | d.d. 24 maart 2009). Dit onderzoek is destijds uitgevoerd om te achterhalen of de bovengrond ter plaatse van de kwekerijen en de diepere ondergrond ter plaatse van de zinkput verontreinigd waren met bestrijdingsmiddelen. Destijds is uit de analysesresultaten gebleken dat zowel de bovengrond ter plaatse van de kwekerij, als de diepere ondergrond ter plaatse van de zinkput niet verontreinigd was met bestrijdingsmiddelen.

De huidige eigenaar van de onderzoekslocatie is niets bekend omtrent potentieel bodembedreigende activiteiten op aangrenzende percelen. Er vinden geen industriële activiteiten in de directe omgeving van de onderzoekslocatie (meer) plaats.

9 INFORMATIE LOKALE/REGIONALE ACHTERGRONDGEHALTEN

De onderzoekslocatie bevindt zich in het gebied waarvoor de gemeenten Mook en Middelaar, Genep, Bergen, Venray, Horst aan de Maas, Venlo, Peel en Maas, Nederweert, Weert, Beesel, Leudal, Maasgouw, Roermond, Roerdalen en Echt-Susteren gezamenlijk een “Nota bodembeheer Limburg Noord 2020- 2029” hebben opgesteld. De onderzoekslocatie is gelegen binnen bodemfunctieklassenzone “Landbouw/Natuur”. De onderzoekslocatie is met betrekking tot ontgravingskaart en de toepassingskaart voor de boven- en ondergrond gelegen binnen de bodemkwaliteitszone “Landbouw/Natuur”.

Volgens de ‘PFAS-bodemkwaliteitskaart Regio Limburg Noord’ die in 2020 is opgesteld blijkt dat de gemiddelde PFAS-gehalten van zowel de boven- als de ondergrond ruim beneden de landelijke achtergrondwaarden liggen.

Regionaal komen verhoogde concentraties van metalen in het grondwater voor. De provincie Limburg heeft specifieke beleidslijnen geformuleerd met betrekking tot deze regionaal verhoogde concentraties van metalen in het grondwater (zie “Beleidskader bodem, actualisatie 2016”, vastgesteld door Gedeputeerde Staten van Limburg op 26 juli 2016).

10 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

De originele bodem bestaat volgens de bodemkaart van Nederland uit een hoge bruine enkeerdgrond, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit lemig fijn zand. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Beegden.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt ± 21 m +NAP, waardoor het grondwater zich op ± 3 m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO in zuidoostelijke richting.

Er liggen geen pompstations in de buurt van de onderzoekslocatie die van invloed zouden kunnen zijn op de grondwaterstroming ter plaatse van de onderzoekslocatie. De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied.

11 TERREININSPECTIE

Op 18 oktober 2021 is er een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grond- en/of grondwaterverontreiniging.

De tijdens de terreininspectie aangetroffen situatie komt overeen met de locatiegegevens, zoals deze zijn opgenomen in hoofdstuk 4. Het achterste terreindeel ligt het maaiveld 1,0 meter hoger dan het voorste terreindeel. Op de onderzoekslocatie zijn geen mogelijke bronnen voor een grond- en/of grondwaterverontreiniging aangetroffen. Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte (plaat)materialen waargenomen.

12 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Bu-RO Ester heeft Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een milieuhygiënisch vooronderzoek bodem op de locatie Waije 14a te Neer.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is uitgevoerd in het kader van de bestemmingsplanwijziging.

Er zijn geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de onderzoekslocatie te verwachten.

Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem, de terreininspectie kan gesteld worden dat er milieuhygiënisch géén belemmeringen bestaan voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging op de onderzoekslocatie. De onderzoeksresultaten geven géén aanleiding voor verder bodemonderzoek dan wel een bodemonderzoek op analytische grondslag.

Algemeen

Indien er bij werkzaamheden grond vrijkomt die niet op de locatie kan worden hergebruikt, zijn de regels van het Besluit bodemkwaliteit, het “Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie of de regionale bodemkwaliteitskaart van toepassing.

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht



Legenda

Symbolen:		Polygonen:	Boringen:
Asfalt	Klinker	Beton	Ontgravingsdiepte (m -mv)
Partijhoogte (m +mv)	Opnamerichting foto	Vloeistofdichte vloer	Prefab betonnen vloerplaat
Tegels	Golfplaat (asbest verdacht)	Boom	Bos
Struiken	Gras	Water	Braak
Grind	Onverhard	Puinverharding	Talud
Spoorbaan	Fietspad	Parkeerplaats	Duiker
Voormalige duiker	Trafo	Pomp	Olie/vetafscheider
Mangat	Riool inspectieput	Zinkput	Ontluchting
Vulpunt	Sleuf asbestonderzoek 200x40x50cm	Ontgravingsvak	Saneringslocatie
Partij ontgraven grond	Toekomstige bebouwing	Voormalige bebouwing	Asfaltverharding
Reparatievak asfalt	Opslagtank (bovengronds)	Opslagtank (bovengronds in lekbak)	Opslagtank (ondergronds)
Struweel	Haag	Lijnen:	
		Bebouwing	Grens onderzoekslocatie
		Toekomstige bebouwing	Voormalige bebouwing
		Beschoeiing	Hekwerk
		Spoorlijn	Wandmonster
		Verontreiniging:	
		Niet verontreinigd	Gehalte >AW/S-waarde
		Gehalte >T-waarde	Gehalte >I-waarde
		Niet verontreinigd	AW/S-waarde contour
		T-waarde contour	I-waarde contour
		Niet verontreinigd	Niet verontreinigd
		Licht verontreinigd	Matig verontreinigd
		Sterk verontreinigd	Verontreinigingsgraad onbekend
		Vindplaats asbestverdacht materiaal op maaiveld	
Boring tot 0,5 m -mv	Boring tot 1,0 m -mv	Boring tot 1,5 m -mv	Boring tot 2,0 m -mv
Boring tot 2,5 m -mv	Boring tot 3,0 m -mv	Boring tot 3,5 m -mv	Boring tot 4,0 m -mv
Boring tot 4,5 m -mv	Boring tot 5,0 m -mv	Peilbuis (diep)	Peilbuis
Boring voorgaand onderzoek tot 0,5 m -mv	Boring voorgaand onderzoek tot 1,0 m -mv	Boring voorgaand onderzoek tot 1,5 m -mv	Boring voorgaand onderzoek tot 2,0 m -mv
Boring voorgaand onderzoek tot 2,5 m -mv	Boring voorgaand onderzoek tot 3,0 m -mv	Boring voorgaand onderzoek tot 3,5 m -mv	Boring voorgaand onderzoek tot 4,0 m -mv
Boring voorgaand onderzoek tot 4,5 m -mv	Boring voorgaand onderzoek tot 5,0 m -mv	Peilbuis voorgaand onderzoek (diep)	Peilbuis voorgaand onderzoek
Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm	Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 0,5 m -mv	Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,0 m -mv	Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,5 m -mv
Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,0 m -mv	Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,5 m -mv	Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,0 m -mv	Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,5 m -mv
Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,0 m -mv	Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,5 m -mv	Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 5,0 m -mv	Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis (diep)
Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis	Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 0,5 m -mv	Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,0 m -mv	Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,5 m -mv
Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,0 m -mv	Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,5 m -mv	Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,0 m -mv	Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,5 m -mv
Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,0 m -mv	Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,5 m -mv	Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 5,0 m -mv	Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis
Kernboring 80 mm	Kernboring 120 mm	Kernboring 120 mm + boring tot 0,5 m -mv	Kernboring 120 mm + boring tot 1,0 m -mv
Kernboring 120 mm + boring tot 1,5 m -mv	Kernboring 120 mm + boring tot 2,0 m -mv	Kernboring 120 mm + boring tot 2,5 m -mv	Kernboring 120 mm + boring tot 3,0 m -mv
Kernboring 120 mm + boring tot 3,5 m -mv	Kernboring 120 mm + boring tot 4,0 m -mv	Kernboring 120 mm + boring tot 4,5 m -mv	Kernboring 120 mm + boring tot 5,0 m -mv
Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 0,5 m -mv	Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,0 m -mv	Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,5 m -mv	Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,0 m -mv
Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,5 m -mv	Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,0 m -mv	Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,5 m -mv	Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,0 m -mv
Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,5 m -mv	Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 5,0 m -mv	Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis (diep)	Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis
Boring tot 0,5 m -waterbodem	Boring tot 1,0 m -waterbodem		
		Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm	

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 1.



Foto 2.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 3.



Foto 4.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 5.



Foto 6.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 7.



Foto 8.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 9.



Foto 10.

