



HISTORISCH BODEMONDERZOEK

RUMELAARSEWEG 34

TE WoudenBERG



Bodem



Rapportage historisch bodemonderzoek

Rumelaarseweg 34 te Woudenberg

Opdrachtgever	Landgoed Ringelpoel Postbus 13 3930 EA Woudenberg
Rapportnummer	6191.001
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	16 maart 2018
Vestiging	Gelderland Fabriekstraat 19c 7005 AP Doetinchem 0314 - 365150 doetinchem@econsultancy.nl
Opsteller	J.M. Rüssel, MSc
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	ing. M.B.M. van Wieringen
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 kwaliteitssysteem, zoals beschreven in het kwaliteitshandboek. Ons kwaliteitssysteem is gecertificeerd volgens de kwaliteitsborgingsnormen van de NEN-EN-ISO 9001:2008.

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	1
3.	DOSSIERONDERZOEK	1
3.1	Geraadpleegde bronnen.....	1
3.2	Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie	2
3.3	Informatie lokale/regionale achtergrondgehalten	5
3.4	Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie	5
3.5	Calamiteiten.....	5
3.6	Belendende percelen/terreindelen.....	5
3.7	Bodemopbouw en geohydrologie	5
3.8	Toekomstige situatie.....	6
4.	TERREININSPECTIE EN ZINTUIGLIJK BODEMONDERZOEK	6
5.	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	7

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
- 2a. - Locatieschets
- 2b. - Foto's onderzoekslocatie
- 2c. - Kadastrale situatie
3. - Boorprofielen
4. - Geraadpleegde bronnen
5. - Tanksaneringscertificaat

1. INLEIDING

Econsultancy heeft van Landgoed Ringelpoel opdracht gekregen voor het uitvoeren van een historisch bodemonderzoek aan de Rumelaarseweg 34 te Woudenberg.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een voorgenomen herontwikkeling en bestemmingsplanwijziging van agrarisch naar wonen. De huidige bebouwing op de onderzoekslocatie zal worden gesloopt en hiervoor in de plaats komen drie nieuwe woningen.

Het historisch bodemonderzoek heeft tot doel te bepalen of er aanleiding bestaat voor het uitvoeren van een bodemonderzoek conform de NEN 5740, door middel van een archiefonderzoek, een interview met de gebruiker, een terreininspectie en een zintuiglijk bodemonderzoek.

Het vooronderzoek is verricht conform de NEN 5725:2009 "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek", aangevuld met een aantal profileringsboringen. Het opgeboorde materiaal is zintuiglijk beoordeeld.

2. AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van Woudenberg en is kadastraal bekend gemeente Woudenberg, sectie I, nummers 513, 514 en 390 (ged.) (zie bijlage 2c). De onderzoekslocatie heeft betrekking op het plangebied waar in de toekomst de drie nieuwe woningen zullen worden gerealiseerd. Dit gebied heeft een oppervlakte van circa 18.820 m² en ligt aan de huidige Rumelaarseweg 34, circa 2,8 kilometer ten zuidoosten van de kern van Woudenberg (zie bijlage 1).

Volgens de topografische kaart van Nederland, kaartblad 32 D, (schaal 1:25.000), bevindt het maai-veld zich op een hoogte van circa 4,5 m +NAP en zijn de coördinaten van een centraal punt binnen de onderzoekslocatie X = 158.405, Y = 452.485.

3. DOSSIERONDERZOEK

3.1 Geraadpleegde bronnen

De informatie over de onderzoekslocatie is gebaseerd op historische kaarten en luchtfoto's, de bij de gemeente Woudenberg (contactpersoon de heer M. Sengers) en Omgevingsdienst Regio Utrecht (contactpersoon de heer J. Kemper) aanwezige informatie, informatie verkregen van de huidige gebruiker (de heer en mevrouw Goed) en informatie verkregen uit de op 15 maart 2018 uitgevoerde terreininspectie en het zintuiglijk bodemonderzoek.

Van de onderzoekslocatie en de direct hieraan grenzende terreindelen binnen een afstand van 25 meter 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.

Bijlage 4 geeft een overzicht van de geraadpleegde bronnen.

3.2 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie

In de huidige situatie is de onderzoekslocatie ($\pm 1,8$ ha) in gebruik als boerenerf en bebouwd met een woonboerderij (± 1.600 m²) daterend uit 1966 en een stal (± 1.400 m²) daterend van 2006. De onderzoekslocatie wordt ontsloten door twee toegangswegen. Het erfgedeelte is verhard met klinkers. Het terrein rondom het erf is in gebruik als weide en akkerland. In onderstaande figuur is de huidige situatie weergegeven.



Figuur 1 *Huidige situatie onderzoekslocatie (luchtfoto 2015). Zwart omlijnd is de onderzoekslocatie. Met stippellijnen is weergegeven de toekomstige bebouwing.*

Op topografisch kaartmateriaal daterend van 1893 staat de zuidwestzijde van de onderzoekslocatie reeds als bebouwd aangeduid. De noordoostzijde van de onderzoekslocatie is in deze periode in gebruik als boomgaard. Rondom de boomgaard loopt een onverharde weg. Deze situatie blijft grotendeels gelijk tot minimaal 1935 (in de periode tot aan 1952 zijn geen historische kaarten beschikbaar).

Op het eerste topografisch kaartmateriaal na de WOII daterend uit 1952 is op te maken dat de oostelijke onverharde weg is verwijderd. Het noordelijk terreindeel is vermoedelijk nog wel in gebruik als boomgaard. Daarnaast is de aanwezige bebouwing grotendeels vernieuwd en zijn her en der kleine schuurtjes gerealiseerd. Over de zuidzijde van de onderzoekslocatie is een toerit aangelegd.

In 1962 lijkt het noordelijke terreindeel niet meer in gebruik als boomgaard. Op het zuidelijk terreindeel is een aanvullende loods ingetekend. Op 21 juni 1966 is een vergunning afgegeven voor de bouw van de huidige woonboerderij (veehouderij), op voorwaarde dat de dakbedekking uit pannen bestaat. De gehele woonboerderij (incl. stallen) is voorzien van een betonnen fundering van circa 10 tot 15 cm dik. Onder de boerderij is een mengmestkelder aangelegd voorzien van 15 cm gewapend beton. Daarnaast is in de noordwestzijde van het pand een garage gerealiseerd. Ter plaatse van de

noordoostzijde is een wagenberging gerealiseerd. Op kaartmateriaal van 1973 staat de woonboerderij voor het eerst aangegeven, tevens is op te merken dat een deel van de zuidelijke schuren zijn gesloopt.

Op 24 februari 1976 is een vergunning afgegeven voor de uitbreiding van de bestaande loods op de zuidzijde van de onderzoekslocatie. De fundering bestaat uit stampbeton. Het dak bestaat uit pannen. Op 15 september 1981 is een bouwvergunning afgegeven voor het verbouwen van een kippenschuur tot paarden en jongveestal op de zuidoostzijde van de onderzoekslocatie. De dakbedekking bestaat uit asbest. De fundering bestaat uit beton.

Op kaartmateriaal van 1984 staat de huidige inrichting ter plaatse van het erf aangegeven.

Op 2 januari 1990 is een vergunning afgegeven voor vergroten en verbouwen van de ligboxenstal behorende bij de woonboerderij tot zijn huidige vorm. De dakbedekking bestaat uit asbestcementen golfplaten met een zinken dakgoot. De fundering bestaat uit gewapend beton. Op topografisch kaartmateriaal valt daarnaast op te maken dat in 1990 bijna alle schuren op de onderzoekslocatie zijn gesloopt en is de zuidelijke toerit verlengd richting het erf.

Op 7 maart 2005 is een vergunning afgegeven voor de bouw van de huidige zuidelijke stal op de onderzoekslocatie (schapenstal). Uit het bouwdoossier wordt niet geheel duidelijk of de dakbedekking uit stalen dakpanplaten bestaat of uit asbestvrije golfplaten. De dakgoot bestaat uit aluminium. De fundering van de stal bestaat uit een betonvloer op zand. Op kaartmateriaal van 2006 valt tevens op te maken dat de paarden en jongveestal is gesloopt.

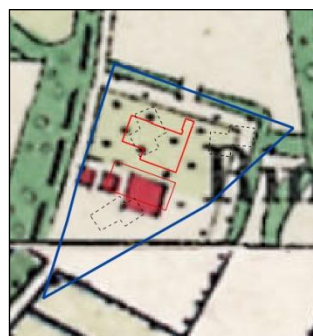
Onderstaande figuren geven de ontwikkeling van de onderzoekslocatie op diverse historische topografische kaarten weer, de onderzoekslocatie is hierbij blauw omlijnd.



Situatie 1893



Situatie 1904



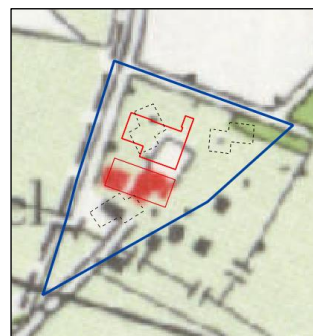
Situatie 1908



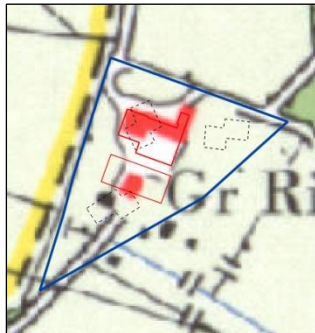
Situatie 1935



Situatie 1952



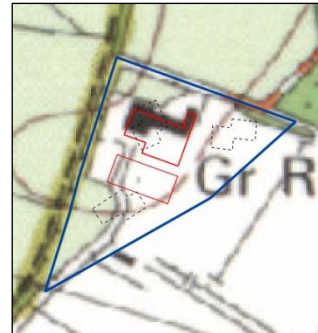
Situatie 1962



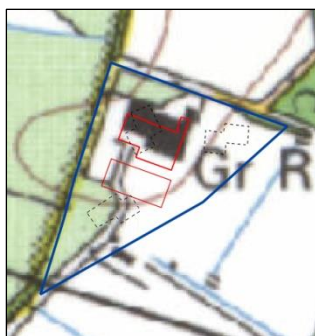
Situatie 1973



Situatie 1984



Situatie 1990



Situatie 1995



Situatie 2006



Situatie 2015

Op basis van informatie uit het huidige milieudossier (Rapportage aanvraag milieuvergunning, Van Westreenen, SB16/421189, 11 maart 2010) geraadpleegd bij de gemeente Woudenberg blijkt dat in 2010 op de onderzoekslocatie aanwezig zijn

- Bovengrondse opslag van dieselolie in lekbak (3.000 liter) buiten;
- Opslag van smeer-hydrauliekolie in een vat (60 liter) buiten;
- Stalling tractoren op klinkers;
- Bovengrondse opslag van dieselolie HBO in lekbak (1.200 liter) op betonnen vloer woonboerderij (ten behoeve van CV woning);
- Opslag van motorolie in een lekbak (60 liter) op betonnen vloer garage;
- Was/spoelplaats op klinkers.

Tevens vindt er opslag van mest in een kelder plaats (300 m³) en wordt er vaste mest in een betonnen bak opgeslagen (200 m³) en wordt er kuilvoer op klinkers opgeslagen.

Uit de oprichtingsvergunning van 12 augustus 1986 (kenmerk 7/86) is op te maken dat destijds bovengrondse opslag van dieselolie (1.000 liter) in een betonnen bak, ter plaatse van de huidige opslaglocatie buiten, plaatsvond. Daarnaast vond circa 20 meter ten noordwesten van het woonhuis ondergrondse opslag van huisbrandolie plaats (3.000 liter). Van de tank naar het huis liep een leiding. Deze ondergrondse tank is op 12 februari 1998 door een KIWA erkend bedrijf gesaneerd (zie bijlage 5). De tank is hierbij inwendig gereinigd en daarna verwijderd. Tevens is het leidingwerk inwendig gereinigd en verwijderd. Voorafgaande aan de sanering zijn 4 grondboringen in de omgeving van de tank verricht. In de grondboringen zijn zintuiglijk geen waarnemingen gedaan die duiden op een verontreiniging met minerale olie.

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

3.3 Informatie lokale/regionale achtergrondgehalten

De gemeente Woudenberg beschikt niet over een bodemkwaliteitskaart. Er is derhalve geen informatie beschikbaar over gemiddelde bodemkwaliteit van het buitengebied of mogelijk regionaal verhoogde achtergrondgehalten in de grond.

3.4 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie

Op de onderzoekslocatie zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

3.5 Calamiteiten

Voor zover bij de opdrachtgever bekend hebben zich op de onderzoekslocatie in het verleden geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan. Ook uit informatie van de gemeente Woudenberg blijkt niet dat er zich in het verleden bodembedreigende calamiteiten hebben voorgedaan.

3.6 Belendende percelen/terreindelen

In bijlage 4 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de omliggende terreindelen en belendende percelen binnen 25 meter van de onderzoekslocatie opgenomen. Het bodemgebruik van de omliggende terreindelen is als volgt:

- aan de noordzijde bevinden zich een rij bomen een sloot en een weiland;
- aan de zuidoostzijde bevinden zich weilanden, sloten en bosschages;
- aan de westzijde bevinden zich een sloot en een weiland.

Van de aangrenzende percelen zijn geen bodemonderzoeksgegevens bekend. Uit de verzamelde informatie blijkt echter dat er vanuit de omliggende percelen geen grensoverschrijdende verontreinigingen zijn te verwachten.

3.7 Bodemopbouw en geohydrologie

De onderzoekslocatie is gelegen op de overgang van de Utrechtse Heuvelrug naar de Gelderse Vallei. De originele bodem bestaat volgens de bodemkaart van Nederland, kaartblad 32 West, 1966 (schaal 1:50.000), uit een beekeerdgrond, 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 Boxtel.

Uit Dinoloket blijkt dat het eerste watervoerend pakket een dikte van $\pm 10,0$ m heeft en wordt gevormd door de fijne eolische dekzanden van de Formatie van Boxtel met daaronder een circa 1 meter dikke laag veen behorende tot de Formatie van Woudenberg. Onder het dekzand bevinden zich mariene kleien behorende tot de Formatie van Eem en de stuwwalafzettingen behorende tot de Formatie van Drente, bestaande uit afwisselend zeer fijne tot zeer grove zanden, klei en grind (keileem). De Formatie van Eem heeft ter plaatse van de onderzoekslocatie een dikte van ± 2 m. De Formatie van Drente bereikt ter plaatse van de onderzoekslocatie een dikte van ± 20 m.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt $\pm 4,0$ m +NAP, waardoor het grondwater zich op $\pm 0,5$ m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO, kaartblad 32 west, 1995 (schaal 1:50.000), in noordwestelijke richting. Op een afstand van $\pm 2,0$ kilometer ten noordoosten van de onderzoekslocatie ligt een waterwingebied. De onttrekking van dit pompstation waarschijnlijk slechts een beperkte invloed op de grondwaterstroming van het freatisch grondwater.

3.8 Toekomstige situatie

De initiatiefnemer is voornemens de huidige bebouwing op de onderzoekslocatie te slopen en hiervoor in de plaats drie nieuwe woningen te realiseren. Hierbij zal de bestemming wijzigen van agrarisch naar wonen.

4. TERREININSPECTIE EN ZINTUIGLIJK BODEMONDERZOEK

Op 15 maart 2018 is er een terreininspectie en een zintuiglijk bodemonderzoek uitgevoerd. Dit is gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grond- en/of grondwaterverontreiniging.

Ten tijde van de terreininspectie is waargenomen dat de daken van beide schuren zijn voorzien van dakgoten. Daarnaast is de bodem onder de dakgoten verhard met klinkers.

Naast de potentiële bronnen voor een grond- en/of grondwaterverontreiniging, die in de voorgaande paragrafen zijn beschreven, zijn er tijdens de terreininspectie volgende aanvullende potentiële bronnen aangetroffen:

- De toegangswegen die de onderzoekslocatie ontsluiten zijn in meer tot mindere mate verhard met puin. De toegangswegen bevinden zich aan de noordoost en noordwestzijde van de onderzoekslocatie (zie bijlage 2a).
- Op de onderzoekslocatie zijn 2 grondwallen gelegen waar visueel bijmenging met puin en houtskool in is waar te nemen (zie bijlage 2a)
- Er vindt uitspoeling van (voormalige) mestopslag in de mestopslag plaats richting de klinkerverharding.
- De voormalige wasplaats is voorzien van een betonverharding (circa 10 m²). Er kan echter makkelijk uitspoeling hebben plaatsgevonden richting het beklinkerde terreindeel.
- Direct naast de werkplaats bevinden zich een aantal leegstaande olievaten op een betonvloer.
- Ter plaatse van één locatie (noordwestzijde van de noordelijke schuur) is sprake van een kapotte regenpijp, met daaronder onverharde bodem. Ter plaatse is het mogelijk dat asbestvezels in de onverharde bodem terecht zijn gekomen.

Op het zuidelijk terreindeel zijn tijdens de terreininspectie twee boringen tot 0,6 m -mv verricht (zie bijlage 3). In het opgeboorde bodemmateriaal zijn bijmengingen met baksteen, plastic en kolengruis waargenomen.

Uit informatie van de huidige bewoner (mevrouw Goed) blijkt dat toen zij medio jaren '80 op de locatie is komen wonen, het gehele erfgedeelte was verhard met gebroken puin. Aangegeven is dat het gebroken puin is verwijderd en zand is aangebracht ten behoeve van de aanleg van de klinkerverharding. Ook bij het huidige grasveld was sprake van een gebroken puin verharding. Verder is aangegeven dat het gebroken puin hoogstwaarschijnlijk is hergebruikt voor de aanleg van de toegangswegen.

5. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft in opdracht van Landgoed Ringelpoel een historisch bodemonderzoek uitgevoerd aan de Rumelaarseweg 34 te Woudenberg.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een voorgenomen herontwikkeling en bestemmingsplanwijziging van agrarisch naar wonen. De huidige bebouwing op de onderzoekslocatie zal worden gesloopt en hiervoor in de plaats komen drie nieuwe woningen.

In de huidige situatie is de onderzoekslocatie ($\pm 1,8$ ha) in gebruik als boerenerf met agrarisch bedrijf en bebouwd met een woonboerderij (± 1.600 m²) daterend uit 1966 en een stal (± 1.400 m²) daterend van 2006. Het terrein rondom het erf is in gebruik als weide en akker.

Op basis van de resultaten van het historisch bodemonderzoek zijn de volgende verdachte (deel)locaties aan te wijzen. Bij deze (deel)locaties blijkt dat er sprake is van een voormalige en/of huidige bodembelasting, waardoor het vermoeden van bodemverontreiniging aanwezig is.

- *Terreindeel rondom de bovengrondse opslag van dieselolie in lekbak (3.000 liter) / opslag van smeer-hydrauliekolie in een vat (60 liter), stalling tractoren op klinkers.*
In verband het met tanken, werkzaamheden en stallen van de voertuigen kunnen mogelijk morsingen hebben plaatsgevonden.
- *Was-/spoelplaats nabij klinkers*
Door het wassen van de voertuigen kunnen verontreinigingen met bijvoorbeeld minerale olie en zepen in de bodem terecht komen.
- *Terreindeel nabij garage werkplaats (opslag motorolie in lekbak, lege olievaten op betonnen vloer) en bovengrondse opslag van dieselolie in lekbak op betonnen vloer ten behoeve van de CV-ketel*
Zekerheidshalve wordt geadviseerd om direct aan de buitenzijde van deze locaties een peilbuis te plaatsen, voor het geval er olie door de betonverharding is gekomen.
- *Toegangswegen*
De toegangswegen zijn medio jaren '80 verhard met puin afkomstig van het boerenerf. De wegen zijn hiermee verdacht op het voorkomen van een verontreiniging met asbest.
- *Twee grondwallen met puin- en houtskoolbijmenging*
De grondwallen hebben gezamenlijke een omvang van circa 400 m³ en zijn verdacht op het voorkomen van een verontreiniging met asbest (puin), metalen en PAK (verbrandingsresten).
- *Onverharde bodem ter plaatse van kapotte regenpijp*
Ter plaatse van de onverharde bodem onder de kapotte regenpijp kunnen asbestvezels van het dak, door de jarenlange afspoeling met het regenwater, de toplaag van de bodem in zijn gespoeld.

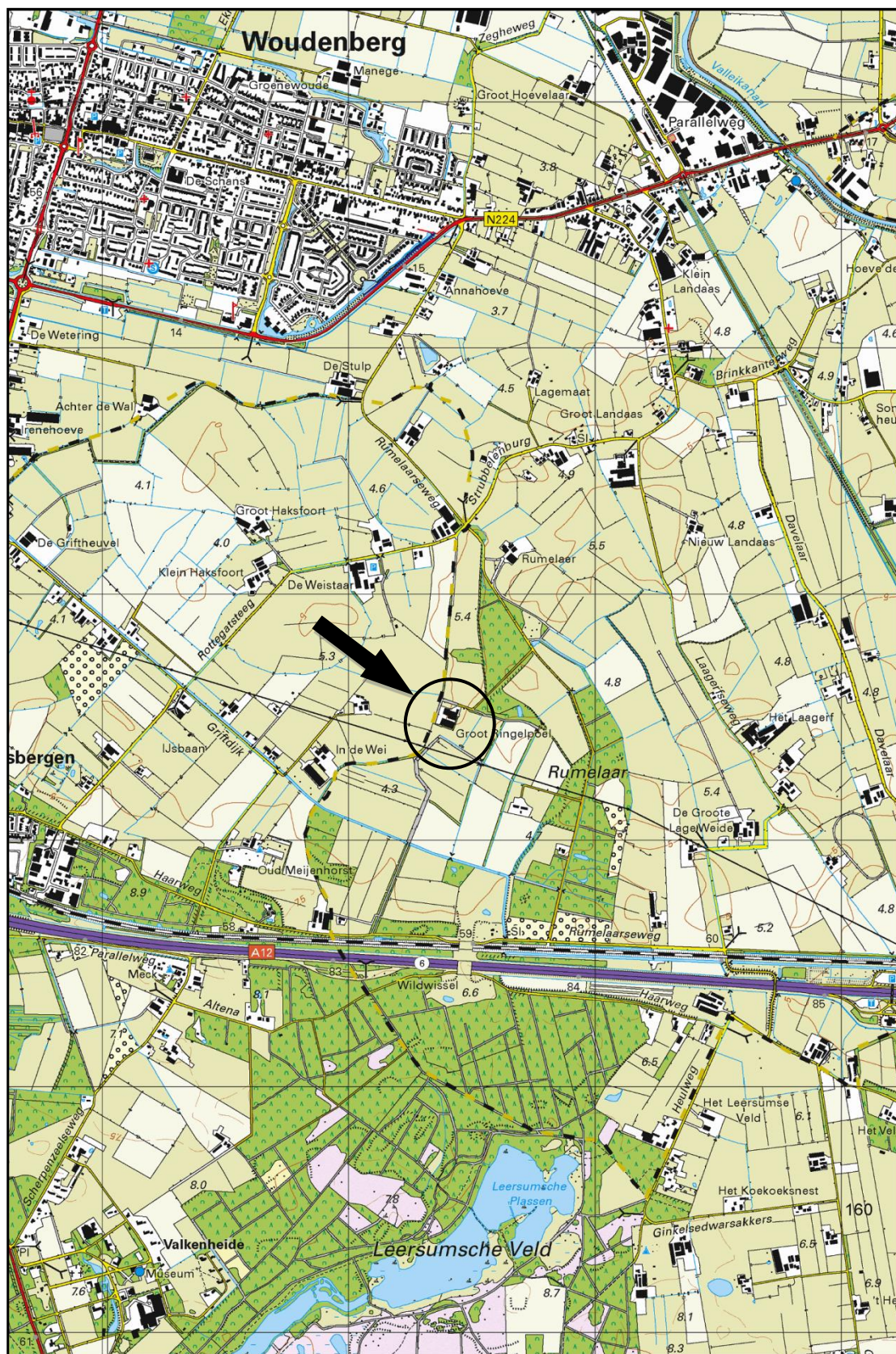
- *Overig terreindeel*

Op de onderzoekslocatie zijn in het verleden verschillende opstallen gebouwd en ook weer gesloopt. In de bodem zijn dan ook bodemvreemde bijmengingen waarneembaar (baksteen/plastic). Tevens heeft er herinrichting van het wegenpatroon en het erf plaatsgevonden (gebroken puinverharding was aanwezig). Dit maakt de gehele onderzoekslocatie verdacht ten aanzien van de parameter asbest. De noordzijde van de onderzoekslocatie lijkt in de jaren 50 nog in gebruik te zijn geweest voor fruitteelt en is derhalve verdacht op het voorkomen van een verontreiniging met bestrijdingsmiddelen (OCB).

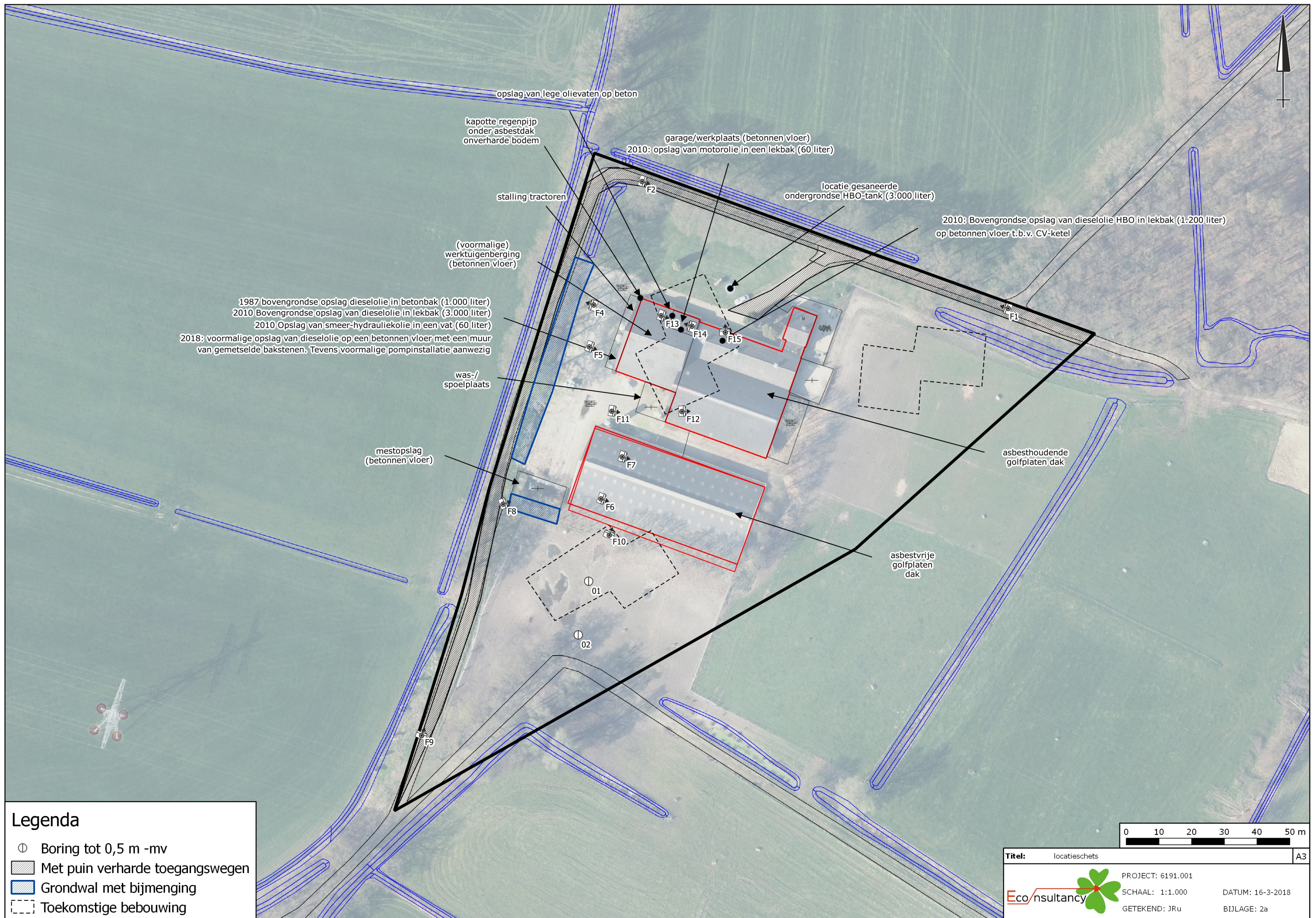
De voormalige ondergrondse HBO-tank van 3.000 liter is onder KIWA-certificering gesaneerd. Destijds zijn zintuiglijk geen verontreinigingen in de bodem aangetroffen. Zekerheidshalve wordt geadviseerd om een aantal boringen, die bedoeld zijn voor het onderzoek naar het overig terreindeel, nabij de voormalige positie en het voormalige leidingwerk te positioneren.

Op basis van bovengenoemde verdachte deelactiviteiten wordt geadviseerd een bodemonderzoek op analytische grondslag uit te voeren. Het doel van een verkennend bodemonderzoek is om vast te stellen of de verdachte deelactiviteiten tot een verontreiniging van de bodem hebben geleid.

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht



Legenda

- ⊙ Boring tot 0,5 m -mv
- Met puin verharde toegangswegen
- Grondwal met bijmenging
- Toekomstige bebouwing

Legenda

Boringen	
Omschrijving	Symbool
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	
Peilbuis (diep)	
Voorgaande boring tot 0,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 1,0 m -mv	
Voorgaande boring tot 1,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 2,0 m -mv	
Voorgaande boring tot 2,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 3,0 m -mv	
Voorgaande boring tot 3,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 4,0 m -mv	
Voorgaande boring tot 4,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 5,0 m -mv	
Voorgaande peilbuis	
Voorgaande peilbuis (diep)	
Kernboring 80 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 120 mm	

Boringen	
Omschrijving	Symbool
Asbestgat 30x30x50	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 0,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 1,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 1,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 2,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 2,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 3,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 3,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 4,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 4,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 5,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + peilbuis	
Asbestgat 30x30x50 + peilbuis (diep)	
Asbestgat 100x100x50	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 0,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 1,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 1,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 2,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 2,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 3,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 3,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 4,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 4,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 5,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + peilbuis	
Asbestgat 100x100x50 + peilbuis (diep)	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 0,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 1,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 1,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 2,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 2,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 3,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 3,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 4,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 4,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 5,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + peilbuis	
Kernboring + asbestgat 30x30 + peilbuis (diep)	

Symbolen	
Omschrijving	Symbool
Asfalt	
Beton	
Boom	
Bos	
Braak	
Depothoogte	
Fotoname	
Mangat	
Gras	
Grind	
Haag	
Klinker	
Oliefetafscheider	
Ontgravingsdiepte	
Ontluchtingspunt	
Onverhard	
Parkeerplaats	
Pomp	
Puinverharding	
Sleuf 200x40x50cm	
Spoorbaan	
Stelconplaat	
Struik	
Talud	
Tegel	
Vloestofdichte vloer	
Vulpunt	
Water	
Zeshoek tegel	
Zinkput	
Asbestverdacht plaatmateriaal op maaiveld	
Hekwerk	
Toekomstige bebouwing	
Voormalige bebouwing	
Bebouwing	
Locatiegrens	

Verontreiniging	
Omschrijving	Symbool
Ontgravingsvak	
Niet verontreinigd	
AW/S-waarde contour	
T-waarde contour	
I-waarde contour	
Niet verontreinigd	
Licht verontreinigd	
Matig verontreinigd	
Sterk verontreinigd	
Verspreiding verontreiniging onbekend	

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.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 11.



Foto 12.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 13.

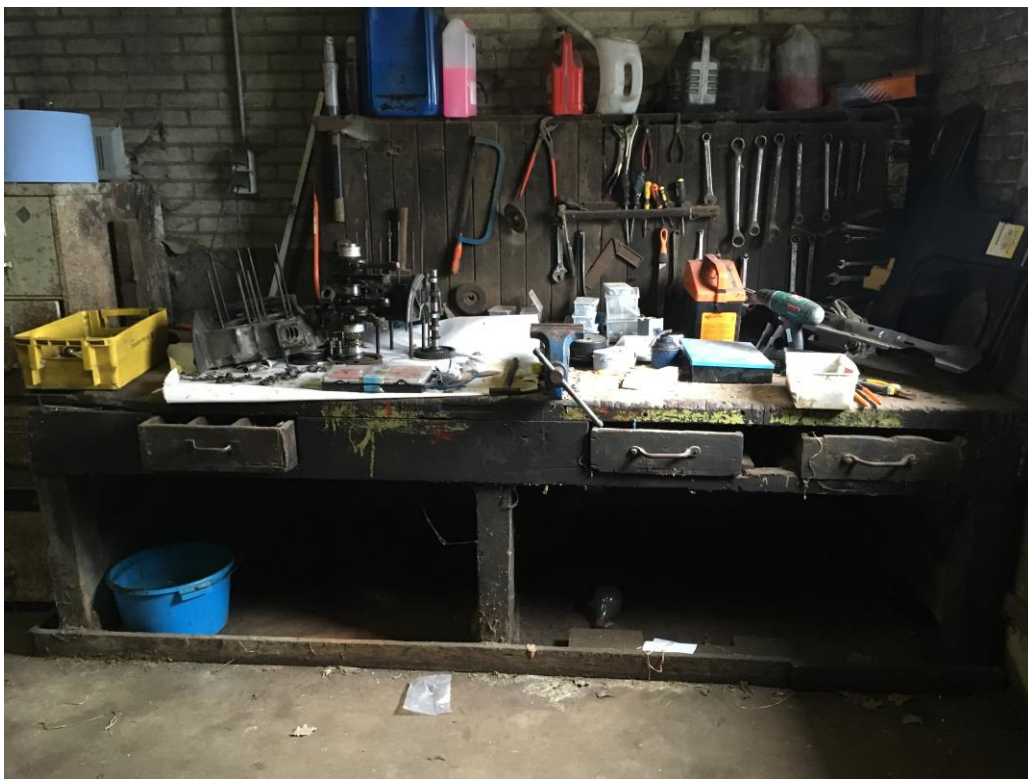
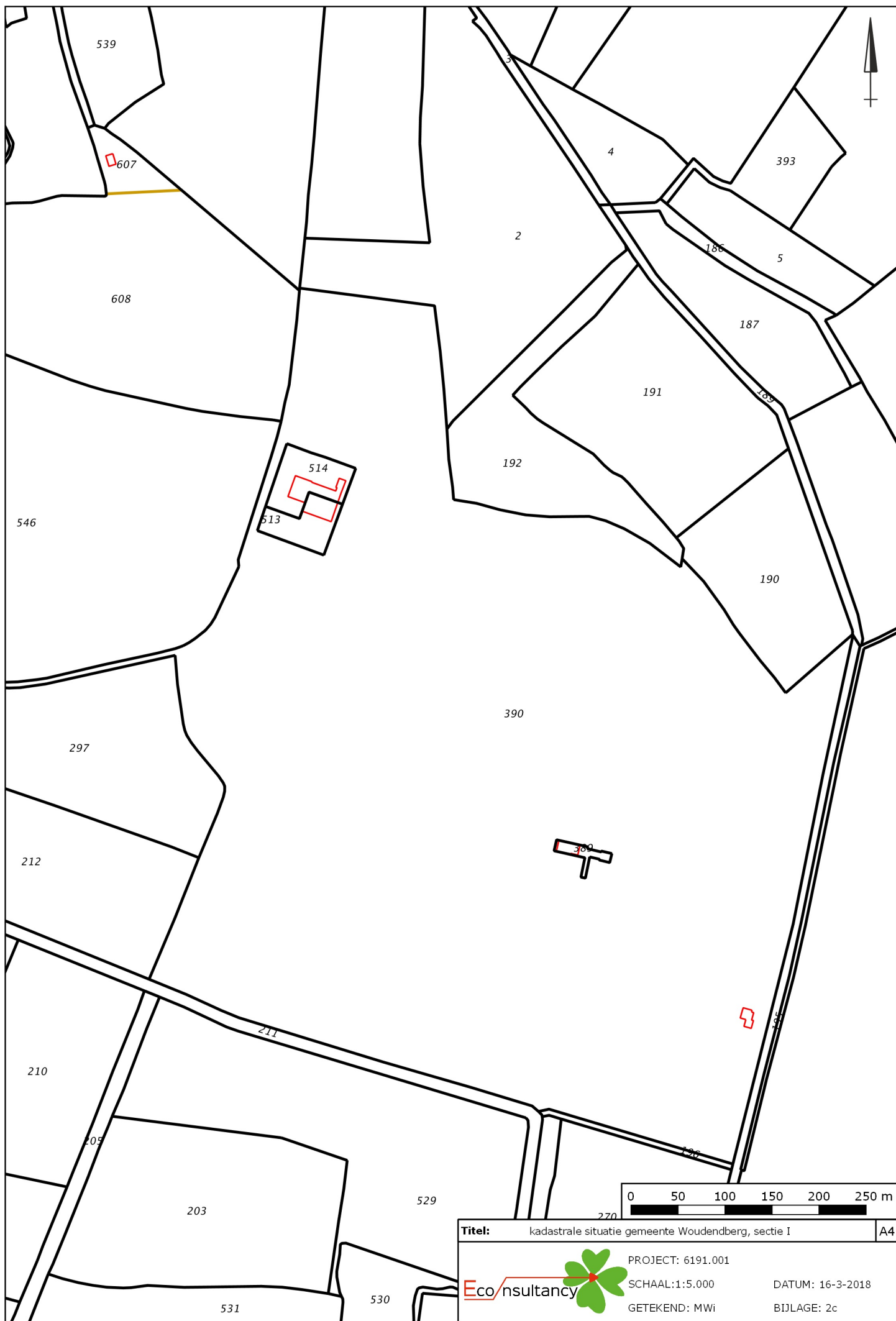


Foto 14.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 15.



Bijlage 3 Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster
	volumering

overig

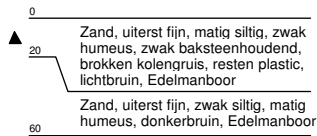
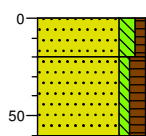
	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand (tijdens veldwerk)
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

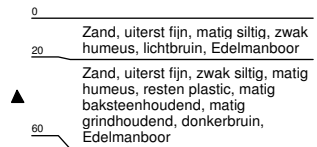
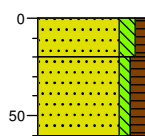
peilbuis

	blinde buis
	casing
	hoogste grondwaterstand
	gemiddelde grondwaterstand
	laagste grondwaterstand
	zand afdichting
	bentoniet/mikoliet/klei afdichting
	grind afdichting
	filter

Boring: 01



Boring: 02



Bijlage 4 Geraadpleegde bronnen

Informatiebron	Geraadpleegd (ja/nee)	Toelichting		
		Datum kaartmateriaal		Opmerkingen
Informatie uit kaartmateriaal etc.				
Historische topografische kaart	ja	1850-2015		
Luchtfoto	ja	2005, 2009, 2014		
Informatie uit themakaarten		Datum bron/ kaartmateriaal		Opmerkingen
Bodemkaart Nederland	ja	1966		
Grondwaterkaart Nederland	ja	1995		
Bodemloket.nl	ja	12-02-2018		datum van raadpleging
Informatie van terreingebruiker		Datum uitgevoerd	Contactpersoon	Opmerkingen
Historisch gebruik locatie	ja	15-03-2018	Mevr. Goed	
Huidig gebruik locatie	ja	15-03-2018	Mevr. Goed	
Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie)	ja	15-03-2018	Mevr. Goed	
Toekomstig gebruik locatie	ja	15-03-2018	Mevr. Goed	
Calamiteiten/resultaten voorgaande bodemonderzoeken	ja	15-03-2018	Mevr. Goed	
Verhardingen/kabels en leidingen locatie	ja	15-03-2018	Mevr. Goed	
Informatie van gemeente		Datum uitgevoerd	Contactpersoon	Opmerkingen
Archief Bouw- en woningtoezicht	ja	13-03-2018	Dhr. M. Sengers	
Archief Wet milieubeheer en Hinderved	ja	13-03-2018	Dhr. M. Sengers	
Archief ondergrondse tanks	ja	13-03-2018	Dhr. M. Sengers	
Archief bodemonderzoeken	ja	13-03-2018	Dhr. M. Sengers	
Gemeenteambtenaar milieuzaken	ja	13-03-2018	Dhr. M. Sengers	
Informatie uit terreininspectie		Datum uitgevoerd		Opmerkingen
Historisch gebruik locatie	ja	15-03-2018		
Huidig gebruik locatie	ja	15-03-2018		
Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie)	ja	15-03-2018		
Verhardingen	ja	15-03-2018		

Bijlage 5 Tanksaneringscertificaat

TANKSANERINGSCERTIFICAAT BRL-K 902 'Tanksanering HBO/diesel'

afgegeven door ondervermeld tanksaneringsbedrijf

opdrachtgever

kiwa
gecertificeerd



Kiwa N.V.
Certificatie en Keuringen
Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70
2280 AB Rijswijk
Telefoon 070 - 41 44 400
Telefax 070 - 41 44 420

kiwa

wenken voor de afnemer

indien de tanksanering niet volgens de voorschriften is uitgevoerd of dit certificaat onvolledig is ingevuld

dient u contact op te nemen met:

- het tanksaneringsbedrijf;
- en zonodig met
- b. Kiwa.

HAAR GROEP, VAN DE
MATENDIJK
6733 JD WEKEROM
ORDERNR. : 009828

5

datum van melding datum van tanksanering

01-02-98 12-02-98

gegevens van de tank

☒ ondergrondse tank ☐ bovengrondse tank

Soort product/
aange troffen vulmassa:

HBO

opmerkingen

Haar Groep : g83303

GOED, DHR.

RUMELAARSEWEG

34

3931 PA WOUDEBERG

inhoud in liters:

3000

ingangscontrole bodem

rondom de tank is het voorgeschreven zintuiglijke onderzoek uitgevoerd.

- ☒ verontreiniging is niet aangetroffen
- ☐ een kleine verontreiniging is aangetroffen; het bevoegde gezag is op de hoogte gesteld; de verontreinigde grond is afgevoerd
- ☐ verontreiniging is aangetroffen; het bevoegde gezag is op de hoogte gesteld
- ☐ een recent (max. 6 mnd. oud) bodemonderzoek (bijv. overeenkomstig NVN 5740) betreffende de tanklocatie is beschikbaar

uitvoering tanksanering

- ☒ de tank is inwendig gereinigd en daarna verwijderd; de tank is naar een door het bevoegde gezag geaccepteerd verschrotingsbedrijf afgevoerd
- ☐ de tank is inwendig gereinigd en daarna gevuld met zand/lichtbeton/.....
- ☐ de tank was reeds gevuld met een geaccepteerd vulmiddel; de vulmassa in de tank is zintuiglijk onderzocht; er is zintuiglijk geen verontreiniging vastgesteld; de tank was in voldoende mate opgevuld of is aanvullend opgevuld met zand/lichtbeton/.....
- ☐ de tank was reeds gevuld met een geaccepteerd vulmiddel; de vulmassa in de tank is zintuiglijk onderzocht; er is zintuiglijk verontreiniging vastgesteld. In overleg met het bevoegde gezag is besloten nadere analyses van de tankinhoud uit te voeren. Deze hebben uitgewezen dat de tankinhoud geen verontreiniging bevat of een geringe verontreiniging bevat. Op basis van de Wet bodembescherming en in overleg met het bevoegde gezag is vastgesteld dat de tank met inhoud in de bodem gehandhaafd kan blijven. De tank was in voldoende mate opgevuld of is aanvullend opgevuld met zand/lichtbeton/.....

Het leidingwerk is inwendig gereinigd en

verwijderd

verklaring van Kiwa N.V.

op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde controles, worden de door onderstaand tanksaneringsbedrijf uitgevoerde tanksaneringswerkzaamheden geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K902 'Tanksanering HBO/diesel'.

verklaring van het tanksaneringsbedrijf

het tanksaneringsbedrijf verklaart dat de tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften zoals deze zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K 902 'Tanksanering HBO/diesel'.

uitgevoerd door

tanksaneringsbedrijf (naam en adres)

verantwoordelijke
uitvoerder

handtekening

datum

CHEMCLEAN B.V.
NIJVERHEIDSWEG 52
6541 CH NIJMEGEN
Certificaatnummer

Ku't Van Buijp 120298

Exemplaren van het certificaat zijn bestemd voor

- eigenaar
- gemeente
- Kiwa N.V.
- provincie
- tanksaneringsbedrijf

BO 3172

