

Historisch onderzoek

Kuilstraat 17 / Gebbelsweg 40 te
Ospel

rapport C222459.005/PHE

datum:

20 juni 2022

opdrachtgever:

Tonnaer Adviseurs in Omgevingsrecht B.V.,
Parklaan 21
5261 LR VUGHT



20 juni 2022

rapportnummer: C222459.005/PHE

VERANTWOORDING

Adviseur

Ing.
Teamleider

Archimil B.V. Koningsplein 18, 5721 GJ Asten, Tel.nr. 0493-671818, Email: info@archimil.nl
Rabobank Iban NL70RAB001636.28.580, Kvk nr. 17159750

SAMENVATTING

Voor een verklaring van de gebruikte terminologie met betrekking tot eventuele verontreinigingen verwijzen wij naar de 'circulaire bodemsanering 2013' en het 'besluit bodemkwaliteit'. Voor een terrein aan de Gebbelsweg 40 te Ospel is een historisch bodemonderzoek uitgevoerd zoals voorgeschreven in de Nederlandse norm NEN 5725.

De geografische gegevens van de onderzoekslocatie staan weergegeven in het volgende overzicht:

Gemeente	Nederweert	
Adres	Kuilstraat 17 / Gebbelsweg 40 te Ospel	
Kadastraal	Sectie: M	Nr: 2148
Coördinaten	X: 181.823	Y: 367.978
Oppervlakte onderzoekslocatie	7195 m ²	

Op basis van de in het vooronderzoek verzamelde gegevens zijn er geen aanwijzingen gevonden welke kunnen duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging en wordt het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek in dit kader derhalve niet noodzakelijk geacht. Indien voor een ander kader toch onderzoek gewenst is, wordt in paragraaf 3.1 een onderzoeksopzet gepresenteerd, waarbij de onderzoekslocatie vooralsnog als onverdacht kan worden beschouwd. Veld- en laboratoriumwerkzaamheden dienen derhalve uitgevoerd conform de strategie onverdacht uit de NEN 5740.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING

1. INLEIDING EN DOEL VAN HET ONDERZOEK.....	1
2. VOORONDERZOEK.....	3
2.1. GEOGRAFISCHE GEGEVENS.....	3
2.2. HUIDIG BODEMGEBRUIK	3
2.3. VOORMALIG BODEMGEBRUIK.....	3
2.4. MILIEUVERGUNNINGEN	4
2.5. BODEMONDERZOEKEN	4
2.6. STORTPLAATSEN	6
2.7. TOEKOMSTIG GEBRUIK	6
2.8. BODEMOPBOUW EN (GEO-)HYDROLOGIE	6
2.8.1. Algehele bodemkwaliteit	6
2.8.2. PFAS	7
2.9. VELDONDERZOEK	7
2.10. CONCLUSIE VOORONDERZOEK	8
3. VOORSTEL VOOR ONDERZOEK	9
3.1. OPZET BODEMONDERZOEK	9
3.1.1. Analysepakketten	9
3.2. UITVOERING BODEMONDERZOEK	10
4. WIJZE VAN BEOORDELEN EN INTERPRETATIE.....	11
 Bijlage 1	overzichtstekening
Bijlage 2	kadastrale gegevens
Bijlage 3	locatietekening
Bijlage 4	boorstaten
Bijlage 5	literatuurlijst en geraadpleegde bronnen
Bijlage 6	verzamelde informatie

1. INLEIDING EN DOEL VAN HET ONDERZOEK

In verband met de beoogde uitbreiding van de bedrijfsbestemming voor het terrein aan de Kuilstraat 17 / Gebbelsweg 40 te Ospel is door Tonnaer Adviseurs in Omgevingsrecht B.V. schriftelijk opdracht verleend om een historisch bodemonderzoek voor deze locatie uit te voeren.

Het doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen. Ook kunnen de resultaten van het vooronderzoek worden gebruikt bij de interpretatie van de resultaten van het bodemonderzoek.

Om dit doel te bereiken wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel de beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd. Dit gebeurt ondermeer door het opvragen van informatie bij de opdrachtgever, de eigenaar en de gemeente, het houden van interviews, uitvoeren van terreininspectie en archiefonderzoek. De te verzamelen informatie heeft betrekking op het voormalige, huidige en toekomstig gebruik, de bodemopbouw, de geohydrologische situatie en financieel-juridische aspecten.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens NEN 5725 [1]. Voor zover boringen zijn geplaatst is dit uitgevoerd conform protocol SIKB2001 [3] van de SIKB door hiertoe erkende monsternemers. Archimil is hiervoor gecertificeerd en erkend.

Binnen de methodiek van NEN5725 worden een zevental aanleidingen voor het uitvoeren van een historisch onderzoek benoemd. Gezien het doel van onderhavig onderzoek is aanleiding (a) uit NEN5725 van toepassing : *"opstellen hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek"*

Afhankelijk van de aanleiding voor het verrichten van vooronderzoek moet antwoord worden verkregen op een aantal onderzoeksvragen. In het vooronderzoek voor het opstellen van de hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek gaat het om aspecten die van belang zijn om de kans op bodemverontreiniging in te schatten. Indien deze kans er is, moeten de kritische parameters en de eventuele indeling in deelgebieden met verschillende bodemlagen of verschillende milieuhygiënische samenstelling uit het vooronderzoek blijken.

Het rapport is als volgt opgebouwd:

Hoofdstuk 2 geeft een beschrijving van de verzamelde gegevens van de onderzoekslocatie en/ of de daaromheen liggende percelen, welke tijdens het vooronderzoek naar voren zijn gekomen. Op basis van de gegevens uit het vooronderzoek is in hoofdstuk 3 een onderzoeksvoorstel voor vervolgonderzoek opgenomen en is in hoofdstuk 4 het toetsingskader beschreven. De in de tekst aangehaalde literatuur-bronnen zijn opgenomen in bijlage 5.

Contactpersoon voor de opdrachtgever was de heer



Luchtfoto onderzoekslocatie en omgeving

2. VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek met betrekking tot het bodemonderzoek is uitgevoerd op het standaardniveau, conform NEN 5725. In bijlage 5 en 6 is een overzicht weergegeven van deze (geraadpleegde) informatiebronnen en de verkregen informatie.

2.1. Geografische gegevens

De geografische gegevens van de onderzoekslocatie staan weergegeven in het volgende overzicht:

Gemeente	Nederweert	
Adres	Kuilstraat 17 / Gebbelsweg 40 te Ospel	
Kadastraal	Sectie: M	Nr: 2148
Coördinaten	X: 181.823	Y: 367.978
Oppervlakte onderzoekslocatie	7195 m ²	

Het vooronderzoek heeft zich gericht zich op de onderzoekslocatie en de direct aanliggende percelen vanaf de grens van het onderzoeksgebied tot aan 25 meter buiten het onderzoeksgebied

Op de onderzoekslocatie is er geen sprake van een calamiteit of overtreding van voorschriften in het kader van de Wet Milieubeheer en/of Wet Bodembescherming en/of andere milieuregelgeving.

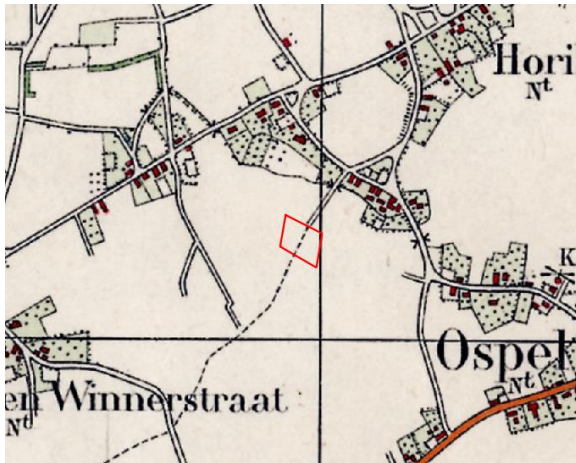
2.2. Huidig bodemgebruik

Het onderzoeksterrein is in gebruik als landbouwgrond / weiland.

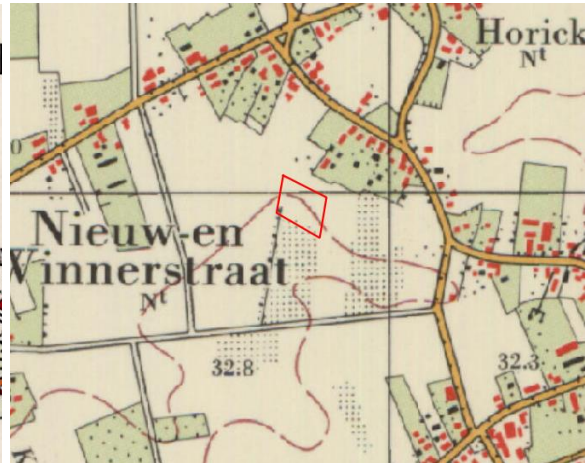
2.3. Voormalig bodemgebruik

Uit historisch kaartmateriaal (bron: www.topotijdreis.nl) volgt dat over de locatie, tot medio jaren '60 van de vorige eeuw een onverhard pad heeft gelopen. De noordelijk gelegen stallen zijn tussen 1980 en 2007 gebouwd. Ter plaatse van de onderzoekslocatie is nimmer bebouwing aanwezig geweest.

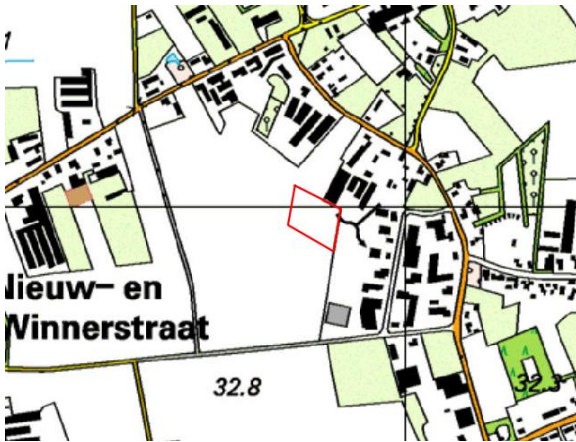
Het onderzoeksterrein is voor zover bekend niet opgehoogd (geweest) met bodemvreemde materialen zoals puin, sintels of gebroken asfalt. Op de onderzoekslocatie hebben geen olietanks in of op de bodem gelegen. Er zijn geen gegevens bekend omtrent eventuele activiteiten of calamiteiten op de onderzoekslocatie welke geleid kunnen hebben tot een bodemverontreiniging.



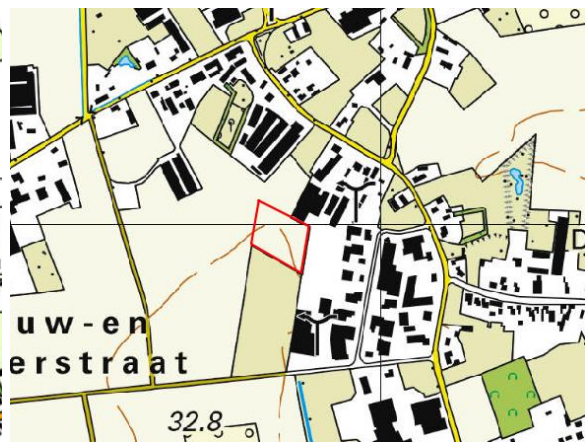
omstreeks 1910



omstreeks 1970



omstreeks 2000



omstreeks 2015

2.4. Milieuvergunningen

Voor zover bekend hebben in het verleden geen bedrijfsmatige activiteiten plaatsgevonden, zijn geen meldingen ingediend of vergunningen aangevraagd.

2.5. Bodemonderzoeken

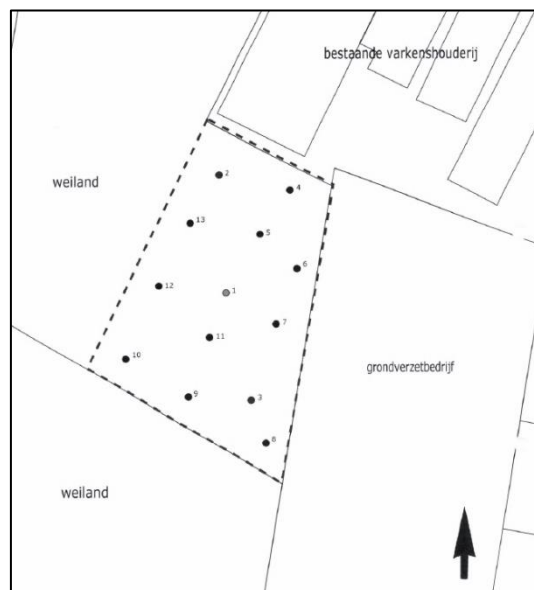
In het archief van de gemeente Nederweert noch in het eigen archief van Archimil zijn gegevens bekend van reeds uitgevoerde bodemonderzoeken op deze locatie.

2.5.1. Bodemonderzoeken omgeving

In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn in het verleden diverse bodemonderzoeken uitgevoerd.

Kuilstraat 17

In 2011 is, voor de uitbreiding van de varkenshouderij, een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De resultaten zijn door Bodeminzicht verwerkt in rapport B1093, d.d. 13 oktober 2011. Uit de rapportage volgt dat de bovengrond licht verontreinigd was met cadmium, koper en zink. De ondergrond bleek destijds niet verontreinigd te zijn. Het grondwater was matig verontreinigd met zink en licht verontreinigd met barium, cadmium, kobalt en nikkel.

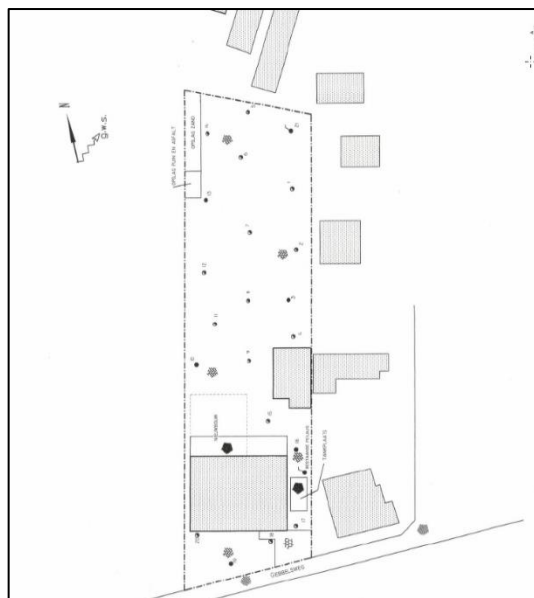


Gebbelsweg 40

In 1997 is, voor de bouwvergunning, door het Milieuburo een verkennend bodemonderzoek verricht (kenmerk 97-166-14, d.d. 16 april 1997). Uit de beschikbare gegevens volgt dat destijds in de ondergrond een marginaal verhoogd gehalte minerale olie is aangetroffen. Er was geen directe bron of oorzaak voor deze verhoging aan het licht gekomen. Bij het onderzoek is geen grondwater binnen 5 m-mv aangetroffen. *Bron: MAH 2002*

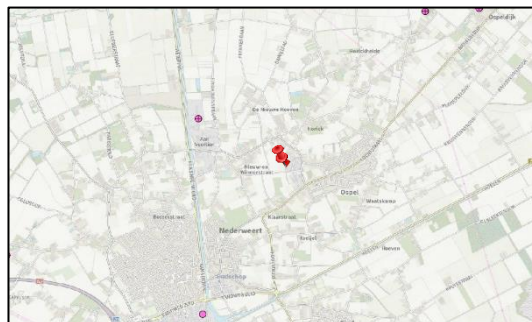
In 2001/2002 is, voor de aanvraag van een bouwvergunning voor een loods, door Milieutechnisch adviesbureau Heel (MAH) een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De resultaten zijn verwerkt in rapport 080KIG/02/R1. *Bron: MAH 2002* Voor het overige zijn bij ons gegevens bekend.

In 2002 is, vanwege een verplichting voor een milieuvergunning, een nulsituatie bodemonderzoek uitgevoerd. De resultaten zijn door milieutechnisch adviesbureau Heel (MAH) verwerkt in rapport 080KIG/02/R2, d.d. 23 mei 2002. Uit de rapportage volgt dat op het zuidelijke deel van de locatie enkele ondergrondse dieseltanks waren gesitueerd en dat in de smeerkelder van de werkplaats enkele olietanks zijn gelegen. Nabij de werkplaats vond, boven een lekbak en een vloeistofdichte vloer, de opslag plaats van olievaten en andere stoffen



2.6. Stortplaatsen

Uit de Stortplaatsenkaart van de provincie Limburg volgt dat de locatie niet op of tegen een stortplaats is gelegen. De dichtstbijzijnde stortplaats is de Peel Bandtegel Beton (LI-code: LI094600017) en is gelegen op een afstand van circa 1,5 km ten noordwesten van de onderzoekslocatie.



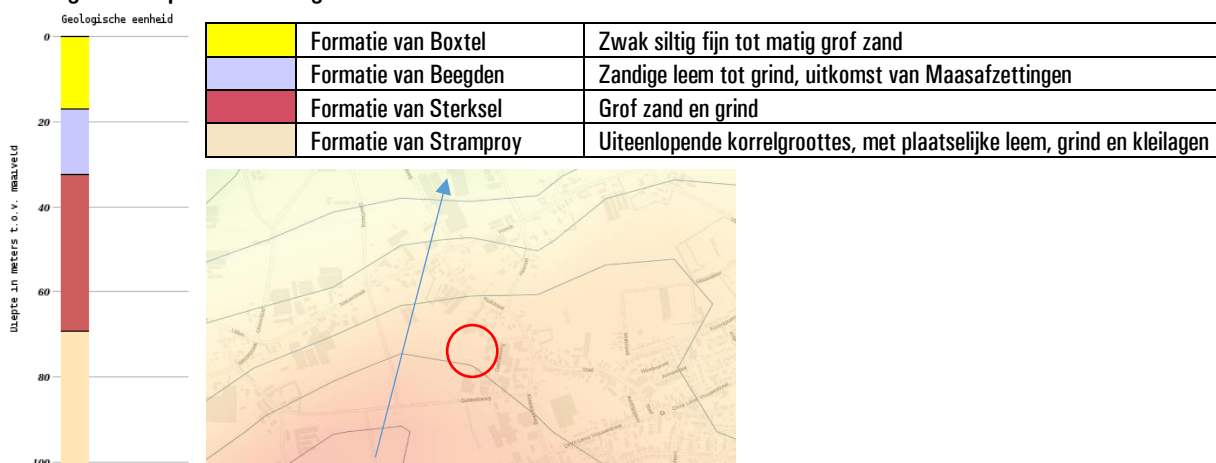
2.7. Toekomstig gebruik

Ter plaatse van het onderzoeksterrein zal in de nabije toekomst de bestemming worden gewijzigd van agrarisch naar een bedrijfsbestemming. Nadien zal vermoedelijk een uitbreiding van de bedrijfslocatie aan de Gebbelsweg 40 plaatsvinden.

2.8. Bodemopbouw en (geo-)hydrologie

Het te onderzoeken terrein heeft een hoogteligging gelijk aan circa 32,50 m + N.A.P. De opbouw van de ondergrond is schematisch weergegeven in figuur A.

Figuur A: opbouw ondergrond.



De freatische grondwaterspiegel bevindt zich op circa 2,2 m-mv. De stromingsrichting van het freatische grondwater is afhankelijk van lokale onttrekkingen en de aanwezigheid van slecht doorlatende bodemlagen. De stromingsrichting van het grondwater in het eerste watervoerende pakket is globaal noordelijk gericht (zie uitsnede). Voorgenoemde geohydrologische gegevens zijn ontleend aan de grondwaterkaart van Nederland [6].

2.8.1. Algehele bodemkwaliteit

De gemeente Nederweert maakt gebruik van de goedgekeurde bodemkwaliteitskaart van de regio Limburg Noord (versie 19.3, d.d. november 2019) waarin diffuus verhoogde achtergrondgehalten aan verontreiniging zijn vastgelegd. De onderzoekslocatie bevindt zich in de zone Landbouw/natuur. De kwaliteit van vrijkomende grond van onverdachte locaties in deze zone voldoet gemiddeld genomen aan de Achtergrondwaarden.

De gemeente Nederweert maakt gebruik van de goedgekeurde bodemfunctieklassenkaart van de regio Limburg Noord (versie mei 2019). Hierin heeft de locatie de functie Landbouw / Natuur toegekend gekregen.

Door de provincie Limburg is in 1995 vastgesteld dat een groot aantal grootschalige diffuse verontreinigingen voorkomen binnen de provincie (tenminste 51 gevallen). In het rapport "diffuse verontreinigingen in de provincie Limburg: omgaan met onzekerheden" (TAUW milieu, november 1995) zijn twaalf gevallen verder uitgewerkt. Eén van die locatie betreft west Limburg waar verhoogde concentraties zink voor kunnen komen. Deze zijn enerzijds toe te schrijven aan uitloging uit verhardingen van zinkassen en depositie van zware metalen door het productieproces van deze zinkassen in de fabriek in Budel-Dorplein. Anderzijds zijn deze toe te schrijven aan de verzurings-problematiek. Door verzuring komen metalen welke normaliter in de bodemmatrix gebonden zijn hieruit vrij en komen derhalve in het grondwater terecht.

2.8.2. PFAS

In opdracht van de provincie Limburg is in 2019-2020 door Geonius een bodemonderzoek uitgevoerd naar PFAS en GenX. De resultaten zijn verwerkt in rapport 370570.DO⁴, d.d. 3 september 2020. Uit de rapportage volgt dat overwegend gehalten PFAS zijn aangetroffen onder de 0,8 µg/kgds (destijds geldende norm uit het Tijdelijke Handelingskader) en dat wordt aangesloten bij de normen van het Tijdelijke Handelingskader van 2 juli 2020.

¹ <https://www.bodemplus.nl/onderwerpen/wet-regelgeving/bbk/grond-bagger/handelingskader-pfas/tijdelijk/>

² <https://www.expertisecentrumpfas.nl/images/Handelingskader/DDT219-1-18-008.228-rapd-Voorkomen PFAS in Nederland - deelrapport B Verdachte locaties - definitief.pdf>

³ <https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/rapporten/2021/12/13/2021335279-1-geactualiseerde-versie-handelingskader-pfas/2021335279-1-geactualiseerde-versie-handelingskader-pfas.pdf>

⁴ <https://www.nederweert.nl/flysystem/media/rapport-bkk-pfas-nm-limburg-deel-1.pdf> en <https://www.nederweert.nl/flysystem/media/rapport-bkk-pfas-nm-limburg-deel-2.pdf>

2.9. Veldonderzoek

Op 3 juni 2022 zijn, tijdens het locatiebezoek en verspreid over de locatie, door de heren en van ons kantoor een zestal proefboringen geplaatst. De plaatsen van de boringen zijn weergegeven op de tekening in bijlage 3.

Een beschrijving van de bodemopbouw is opgenomen in de boorstaten in bijlage 4. Hieruit volgt dat sprake is van matig humeuze donker geelbruine bovengrond. In de bovengrond van boring 101 zijn sporen puin waar-genomen. Voor het overige zijn geen bijmengingen aangetroffen, welke zouden kunnen duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging. Op het maaiveld of in het opgeboorde materiaal is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Uit historische kaarten (uitsnede omstreeks 1920) volgt dat in het verleden het pad gelegen heeft nabij de boringen 102 en 105. Ter plaatse zijn geen bodemvreemde bijmengingen waargenomen. Een bodemonderzoek naar asbest is, conform de NEN5707, niet noodzakelijk.



2.10. Conclusie vooronderzoek

Het vooronderzoek heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en de direct aanliggende percelen vanaf de grens van het onderzoeksgebied tot aan 25 meter buiten het onderzoeksgebied.

De locatie is altijd in gebruik geweest als landbouwgrond. Op basis van bovenstaande gegevens zijn er geen aanwijzingen gevonden welke kunnen duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging en wordt het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek in dit kader derhalve niet noodzakelijk geacht. In bijlage 3 is een tekening van de geografische afbakening van de onderzoekslocatie voor het bodemonderzoek opgenomen.



Foto van de onderzoekslocatie – d.d. 3 juni 2022

3. VOORSTEL VOOR ONDERZOEK

Op basis van de verzamelde gegevens in hoofdstuk 2 wordt het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek niet noodzakelijk geacht. Indien voor een ander kader (bijvoorbeeld een omgevingsvergunning bouwen) toch onderzoek gewenst is, wordt in paragraaf 3.1 een onderzoeksopzet gepresenteerd. De te stellen kwalitatieve eisen zijn in paragraaf 3.2 opgenomen.

3.1. Opzet bodemonderzoek

Conform de strategie onverdacht niet-lijnvormig (ONV-NL) uit de NEN 5740 worden verspreid over de onderzoekslocatie (7195 m²) onderstaand aantal boringen en peilbuizen geplaatst.

Aantal boringen			Aantal te analyseren (meng)monsters.		
Boring tot 0,5 m	En boring tot grondwater ¹⁾	En boring met peilbuis	Grond		Grondwater
			Bovengrond	Ondergrond	
13	4	2	3	2	2
1) Indien de grondwaterspiegel zich ondieper dan 1,0 m beneden het maaiveld bevindt, geldt een boordiepte van 1,0 m. Indien de grondwaterspiegel zich dieper dan 2,0 m beneden het maaiveld bevindt, geldt een boordiepte van 2,0 m.					

Van elke 50 cm bodemlaag of van iedere bodemlaag afzonderlijk worden tot de freatische grondwaterspiegel representatieve monsters genomen. De boringen worden gelijkmatig over de te onderzoeken locatie verdeeld volgens een systematisch patroon. In bijlage 3 is een situatieschets opgenomen waarin de plaatsen van de boringen en de peilbuizen zijn aangegeven.

3.1.1. Analysepakketten

De toegepaste analyse-pakketten bestaan uit:

Grond: standaardpakket grond:

Droge stof, Metalen (Ba,Cd,Co,Cu,Hg,Mo,Ni,Pb,Zn), Minerale Olie (GC) (C10 - C40), PAK (10 VROM), PCB (7)

Grondwater: standaardpakket grondwater:

Metalen (Ba,Cd,Co,Cu,Hg,Mo,Ni,Pb,Zn), Minerale olie (GC), Aromaten (BTEXN), Styreen, VOCI (11), Vinylchloride, 1,1 Dichlooretheen, 1,1-Dichloorpropan, 1,2-Dichloorpropan, 1,3-Dichloorpropan, Bromoform

Ter bepaling van de achtergrond- en interventiewaarden worden grond(meng)monsters onderzocht op het gehalte aan lutum en organisch stof.

3.2. Uitvoering bodemonderzoek

De veldwerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd volgens de protocollen van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodemonderzoek door een daartoe erkende veldwerker in dienst van een gecertificeerd onderzoeksbureau. De uit te voeren veldwerkzaamheden bestaan uit:

1. het verrichten van de boringen en het plaatsen van peilbuizen;
2. het inmeten van de boringen
3. het bemonsteren van de (water)bodem
4. het bemonsteren van het grondwater en het uitvoeren van veldmetingen hiertoe;
5. visueel en (passief) organoleptisch onderzoek van de monsters.

De grondboringen worden met handkracht uitgevoerd. Hierbij wordt gebruik gemaakt van ongelakte edelmanboren. Na elke boring wordt het boormateriaal met leidingwater schoongemaakt.

Voor het plaatsen van de peilbuizen wordt geboord tot circa 1,5 meter beneden de freatische grondwaterspiegel. Het materiaal van de buis is slagvast P.V.C.. Het geperforeerde gedeelte wordt omgeven door een gewassen, paraffinevrije filterkous en gegloeid en gezeefd filtergrind, waarboven een kleistop wordt aangebracht. Het niet-geperforeerde gedeelte wordt verder met de oorspronkelijke grond omstort waarbij de oorspronkelijke bodemlagen zoveel mogelijk worden hersteld. Het boorgat wordt afgedicht met een laag zwelklei van ca. 30 cm.

De chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters dienen te worden uitgevoerd door een AS3000 geaccrediteerd laboratorium. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de voorbehandelings-, opwerkings-, en analysemethoden zoals beschreven in de NEN-normen en de protocollen van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodemonderzoek.

4. WIJZE VAN BEOORDELEN EN INTERPRETATIE

Bij de beoordeling en interpretatie van de resultaten is gebruik gemaakt van de circulaire bodemsanering 2013. Deze circulaire definieert streefwaarden, achtergrondwaarden, interventiewaarden en tussenwaarden voor de beoordeling van de concentratieniveaus van diverse verontreinigingen in grond en grondwater.

In onderstaand overzicht worden deze toegelicht:

- de **Achtergrondwaarde** (grond) of **Streefwaarde** (grondwater) geeft het niveau aan waarbij, volgens de huidige inzichten, sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In geval er curatief gehandeld moet worden, geeft deze waarde het niveau aan dat bereikt moet worden om de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, dier of plant heeft, volledig te herstellen;
- de **interventiewaarde (I)** geeft het niveau aan waarbij de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant, ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd. Bij gehalten boven deze waarde is normaliter sprake van een ernstige verontreiniging en zal moeten worden bekeken of sanering urgent is;
- de **tussenwaarde (T = [S + I] / 2)** bevindt zich op de helft tussen de streef- en interventiewaarde. Boven deze waarde is in ieder geval, en onder deze waarde afhankelijk van bepaalde factoren zoals bodemtype, een nader onderzoek gewenst.

Deze waarden zijn afhankelijk van de grondsoort. Op basis van het lutum en het organische stofgehalte van de onderzochte grond, wordt een correctie uitgevoerd op de waarden zoals die voor een standaardbodem (lutum = 25% en humus = 10%) zijn vastgesteld.

Om de mate van verontreiniging weer te geven wordt in dit rapport de onderstaande terminologie gebruikt:

- **niet verontreinigd** concentratie lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde;
- **licht verontreinigd** concentratie hoger dan de achtergrondwaarde, maar lager dan of gelijk aan de tussenwaarde;
- **matig verontreinigd** concentratie hoger dan de tussenwaarde, maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- **sterk verontreinigd** concentratie hoger dan de interventiewaarde.

Voor asbest zijn geen achtergrondwaarden of tussenwaarden vastgesteld. Hiervoor geldt alleen een interventiewaarde die is vastgesteld op 100 mg/kgds gewogen (gehalte chrysotiel-asbest plus tienmaal het gehalte aan amfiboolasbest). Ook de hergebruikswaarde voor asbest in grond en in puin ligt op dit gehalte.

Specifiek voor verontreinigingen met zware metalen ten gevolge van zinkassen in projectgebied de Kempen zijn in de regeling uniforme saneringen terugsaneerwaarden vastgesteld voor wonen met moestuin (ABdK-M) en wonen met siertuin (ABdK-S). Deze normen zijn verruimd ten opzichte van de algemene terugsaneerwaarden zoals deze eerder in de bodemgebruikswaarden waren vastgelegd en die sinds 1 oktober 2008 zijn vervangen door de achtergrondwaarden (AW), maximale waarden voor wonen (MWW) en maximale waarden voor industrie (MWI) uit het besluit bodemkwaliteit.

BIJLAGEN

Archimil BV voert zijn bodemonderzoeken zorgvuldig en volgens de geldende normen uit. Elk bodemonderzoek is echter gebaseerd op een beperkt aantal grondboringen: ten opzichte van het totale bodemvolume is slechts een klein deel (chemisch) onderzocht. Het is dus mogelijk dat plaatselijk afwijkingen in de bodem voorkomen, of dat zich verontreinigende stoffen in de bodem bevinden die niet met dit onderzoek naar voren zijn gekomen.

Een bodemonderzoek is een momentopname en heeft een beperkte geldigheid: na monsternamen kan immers een nieuwe verontreiniging geïntroduceerd zijn, terwijl een mobiele verontreiniging zich misschien verplaatst.

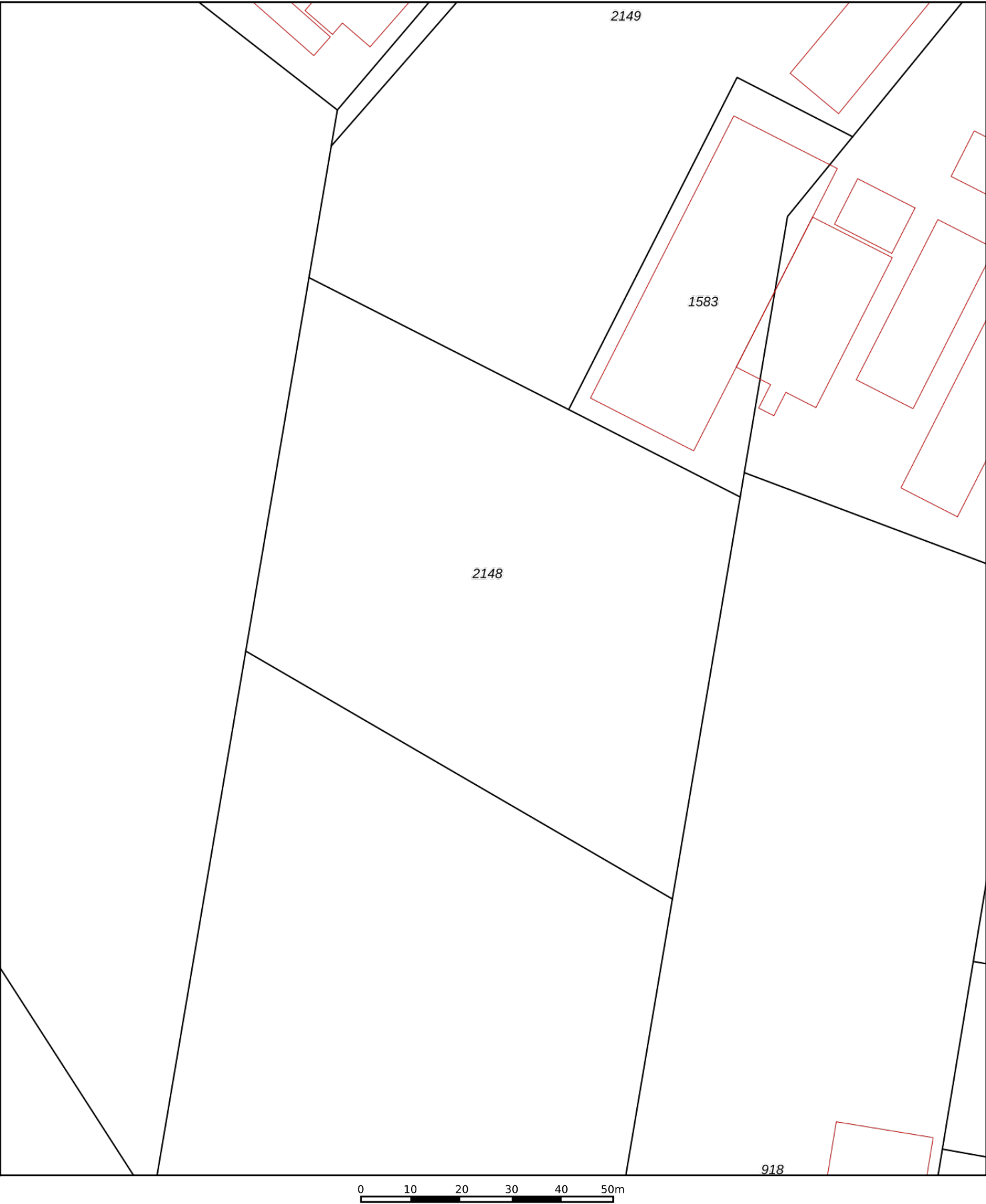
Archimil BV acht zich dan ook niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard dan ook



20 juni 2022

rapportnummer:C222459.005/PHE

bijlage 2
kadastrale gegevens



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente Nederweert

Sectie M

Perceel 2148

kadaster



Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 21 juni 2022

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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.



BETREFT

Nederweert M 2148

UW REFERENTIE

C222459

GELEVERD OP

21-06-2022 - 10:22

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11130135352

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

20-06-2022 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

20-06-2022 - 14:59

BLAD

1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Nederweert M 2148](#)

Kadastrale objectidentificatie : 034640214870000

Kadastrale grootte 7.195 m²**Grens en grootte** Vastgesteld**Coördinaten** 181828 - 367979**Omschrijving** Perceel grond - gebruik onbekend**Koopsom** € 107.925**Koopjaar** 2020**Ontstaan uit** [Nederweert M 1782](#)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.**Basisregistratie Kadaster**

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 79985/84](#)**Ingeschreven op** 16-12-2020 om 09:00

Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)

Naam gerechtigde**Adres** Gebbelsweg 40
6035 EA OSPEL**Statutaire zetel** OSPEL**KvK-nummer** [13017255](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

20 juni 2022

rapportnummer:C222459.005/PHE

bijlage 3
locatietekeningen



0 10 20 30 40 m



Koningsplein 18
5721 GJ Asten
T: 0493 671818
<https://www.archimil.nl>

- boring tot 50 cm-mv
- onderzoekslocatie
- Eerdere onderzoeken

Opdrachtgever	Pouderoyen Tonnaer			
Onderwerp	locatie en boringen			
Locatie	Gebbelsweg ong. te Ospel			
Projectnummer	C222459			
Datum	17-06-2022	Tekeningnr:	001	
Getekend	BJA	Schaal	1:1000	Formaat A4

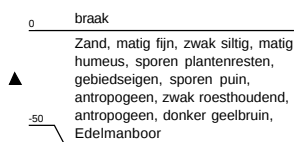
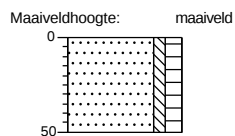
20 juni 2022

rapportnummer:C222459.005/PHE

bijlage 4
significante verzamelde informatie

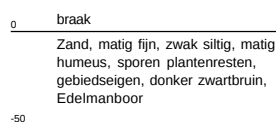
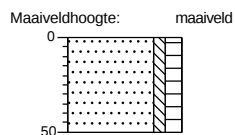
Boring: 101

X: 181873.73
Y: 367990.68
Datum: 3-6-2022



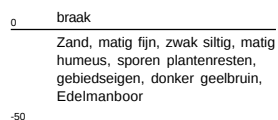
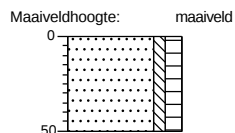
Boring: 103

X: 181799.29
Y: 368024.43
Datum: 3-6-2022



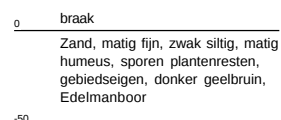
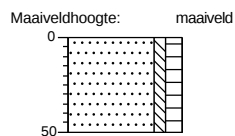
Boring: 105

X: 181834.20
Y: 367965.66
Datum: 3-6-2022



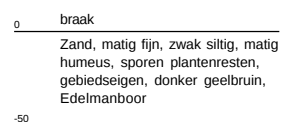
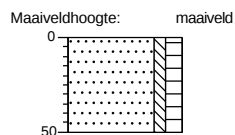
Boring: 102

X: 181837.24
Y: 367993.48
Datum: 3-6-2022



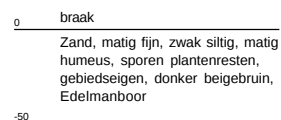
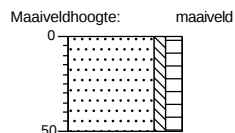
Boring: 104

X: 181795.66
Y: 367967.32
Datum: 3-6-2022



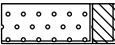
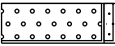
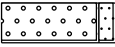
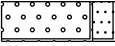
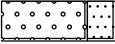
Boring: 106

X: 181859.10
Y: 367926.43
Datum: 3-6-2022

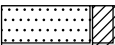
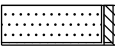
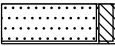
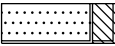
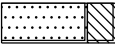


Legenda (conform NEN 5104)

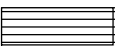
grind

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

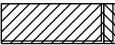
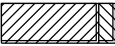
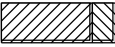
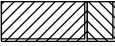
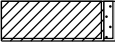
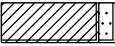
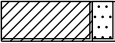
zand

-  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

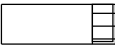
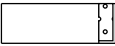
klei

-  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
-  Gemiddeld laagste grondwaterstand



bijlage 5
literatuurlijst en geraadpleegde bronnen

1. Nederlands Normalisatie-Instituut, *bodem-landbodem, onderzoeksstrategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek NEN 5725*, oktober 2017.
2. Nederlands Normalisatie-instituut, *bodem-landbodem, Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond NEN 5740:A1*, februari 2016.
3. Nederlands Normalisatie-instituut, *bodem –Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in de bodem. NEN 5707:C2*, december 2017.
4. Nederlands Normalisatie-instituut, *Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek*, NEN 5717, december 2017
5. *Protocol 2001*, plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, SIKB versie 6.0, februari 2018.
6. Dienst Grondwaterverkenning TNO, *Grondwaterkaart van Nederland centrale slenk*, Delft/Oosterwolde, november 1983.
7. RIVM, *Aanpak van veldonderzoek bij gevallen van lokale bodemverontreiniging*, Den Haag, januari 1985 (Reeks Bodembescherming nr. 56).
8. Ministerie van VROM, *Circulaire bodemsanering 2013*, Den Haag, 2013.
9. Ministerie van VROM, *Besluit Bodemkwaliteit*, Den Haag, januari 2021
10. Ministerie van VROM, *Regeling Bodemkwaliteit*, Den Haag, januari 2021
11. Ministerie van VROM, *Besluit Uniforme Saneringen*, Den Haag, februari 2006

Algemene bronnen

- terreinbezoek;
- contact per email met opdrachtgever, de heer B. Weekers;
- informatie van de gemeente Nederweert;
 - * afdeling VROM (milieu- en bouwvergunningen, bestemmingsplan, bodemrapporten e.d.);
- Bodemfunctieklassenkaart Midden- en Noord-Limburg)
- Historische milieuvergunningen (<https://bhic.nl>);
- Bodemkaart van Nederland (<https://pdokviewer.pdok.nl/> BRO-bodemkaart);
- Grondwaterstroming 1^e WVP (<https://www.grondwatertools.nl/grondwatertools-viewer>);
- Bodemloket (<https://www.bodemloket.nl/kaart>);
- Bodeminformatiesysteem Limburg (<https://portal.prvlimburg.nl/viewer/app/default>);
- DINO-loket, informatie over de Nederlandse ondergrond (<https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen>);
- NAP informatie (<https://www.ahn.nl/ahn-viewer>);
- Topografische Atlassen (<https://topokaartnederland.nl/>);
- Historische kaarten (<http://www.topotijdreis.nl>);
- Stortplaatsenkaart Limburg (<https://portal.prvlimburg.nl/viewer/app/default>);
- Militair erfgoed (<http://www.ikme.nl/ikmekkaart.html>);
- Niet gesprongen explosieven (NGE) (<https://www.explosievenopsporing.nl/veo-bommenkaart/>);
- Kadastrale informatie (<https://mijn.kadaster.nl>);
- Basisregistratie Adressen en Gebouwen (<https://bagviewer.kadaster.nl/>);

Overzicht informatiebehoefte ten behoeve van het vooronderzoek

Onderzoeksaspecten		A	B	C	D	E	F	G
1. Locatiegegevens	Eigendoms-situatie	X						
	Hoogteligging	X						
2. Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	X						
	Antropogene lagen in bodem	X						
	Geohydrologie	X						
3. verwachting bodemkwaliteit	Geval van ernstige verontreiniging	X						
	Voorgaande bodemonderzoeken	X						
	Stortplaatsen	X						
	Bodemkwaliteitskaart	X						
4. Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, calamiteiten	Voormalig	X						
	Huidig	X						
	Toekomst	X						
	Asbestverdacht	X						
5. Terreinverkenning	Huidig	X						
	Proefboringen	-						

verplicht
optioneel
niet verplicht

- A. hypothese tbv bodemonderzoek
- B. hypothese tbv nul- of eindsituatie
- C. hypothese ontvangende bodem BBK
- D. hypothese tbv partijkeuring
- E. opstellen Bodemkwaliteitskaart
- F. ontgraven en toepassen cf BBK
- G. risico's bij TUP en projectmatig grondverzet