

Vooronderzoek

Perceel Nederweert, Sectie L, nummer 1343

MA210996.R01.V1.0

7 maart 2022



Vooronderzoek

Perceel Nederweert, Sectie L, nummer 1343

MA210996.R01.V1.0

7 maart 2022

Opdrachtgever



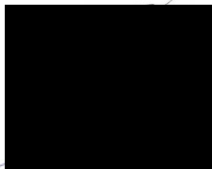
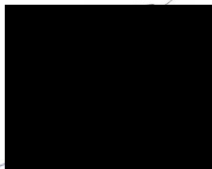
+31 88 130 06 00

info@geonius.nl

Postbus 1097

6160 BB Geleen

Geonius.nl

Functie	Naam	Paraaf
Projectleider		
Collegiale toets		

Inhoud

1	Inleiding	4
2	Vooronderzoek.....	5
2.1	Algemeen	5
2.2	Situering onderzoekslocatie	5
2.3	Historie	6
2.4	Vergunningen	7
2.5	Bodemopbouw, -kwaliteit en geohydrologie	7
2.6	Niet gesprongen explosieven (NGE)	8
2.7	Archeologie	8
2.8	Terreininspectie	8
3	Conclusies	9
3.1	Bodem	9
3.2	Asbest in bodem	9
3.3	PFAS in bodem	9

Bijlagen

Bijlage 1 Topografische overzichtskaart

Bijlage 2 Foto's locatie

Bijlage 3 Overzicht verzamelde gegevens en bronnen

Bijlage 4 Situatiekening

1 Inleiding

Geonius Milieu B.V. heeft in opdracht van mevrouw [REDACTED] een vooronderzoek uitgevoerd ter plaatse van het kadastrale perceel Nederweert, L, 1343 gelegen aan de onze Lieve Vrouwenstraat (ong.) in Ospel gelegen in de gemeente Nederweert.

Aanleiding voor dit vooronderzoek vormt de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de bouw van twee woningen op het perceel.

Doelstelling van het vooronderzoek is inzicht te 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. Onderhavig milieuhygiënisch vooronderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2017).

Geonius is gecertificeerd voor SIKB protocol 2001, 2002, 2003 en 2018 behorende bij Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek” (BRL SIKB 2000). Het procescertificaat van Geonius Milieu B.V. en het bijbehorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij horende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium (of de opdrachtgever).

Geonius Groep B.V. en de verschillende divisies zijn gecertificeerd volgens de algemene kwaliteitsnorm NEN-EN-ISO 9001:2015, NEN-EN-ISO 14001:2015, VCA**2017/6.0 en CO₂ Prestatieladder niveau 3.

Geonius Milieu B.V. verklaart hierbij geen organisatorische, financiële of juridische binding te hebben met de opdrachtgever en/of onderhavige locatie en daarmee te voldoen aan de vereisten zoals gesteld in KwaliBo (Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer).

In onderhavig rapport worden de resultaten van het vooronderzoek beschreven, conclusies en eventueel aanbevelingen geformuleerd.

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is conform NEN 5725 verricht waarbij een locatie-inspectie is uitgevoerd en gegevens over de locatie zijn opgevraagd. De methode van gegevens verzamelen ten aanzien van asbest staan beschreven in de NEN 5725:2017. De hierbij gehanteerde bronnen zijn opgenomen in bijlage 3. De resultaten van het vooronderzoek zijn in onderstaande paragrafen opgenomen.

Voor het vooronderzoek is aangesloten bij de strategie voor de aanleiding "Opstellen hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek". In onderstaand schema is de aanpak van het vooronderzoek beschreven, inclusief de vindplaats in dit rapport.

Aanleiding	→	Hoofdstuk 1
↓		
Afbakening onderzoeksgebied	→	Paragraaf 2.2 en bijlage 1 en 4
↓		
Verzamelen informatie/onderzoeksaspecten	→	Paragrafen 2.2 t/m 2.8
↓		
Beantwoorden onderzoeksvragen	→	Hoofdstuk 3
↓		
Indelen deellocaties	→	Hoofdstuk 3
↓		
Hypothese en onderzoeksstrategie	→	Hoofdstuk 3

Deze informatiebronnen zijn volgens ons voldoende betrouwbaar en volledig om, in relatie tot de aard van de onderzoekslocatie, een uitspraak te kunnen doen over de verdenking van bodemverontreiniging.

Het vooronderzoek resulteert in een hypothese over de aard en verdeling van mogelijke verontreinigingen in het onderzoeksgebied. De hypothese wordt gebruikt voor het bepalen van de onderzoeksstrategie.

2.2 Situering onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie betreft het onverharde kadastrale perceel Nederweert, L, 1343 gelegen aan de Onze Lieve Vrouwestraat (ong.) in Ospel gelegen in de gemeente Nederweert.

In Tabel 2.1 zijn enkele gegevens betreffende de onderzoekslocatie weergegeven. De regionale ligging is weergegeven in bijlage 1. In bijlage 4 is een situatietekening met daarop de ligging van de locatie opgenomen. Foto's van de locatie zijn opgenomen in bijlage 2.

Tabel 2.1: overzicht topografische en kadastrale gegevens onderzoekslocatie

Algemene en topografische gegevens	
Adres locatie	Onze Lieve Vrouwestraat (ong.)
Oppervlakte onderzoekslocatie	Circa 1.215 m ²
Maaiveldhoogte	Circa 32 m + NAP
X-coördinaat, Y-coördinaat	X: 182.269 Y: 367.589
Kadastrale gegevens	
Kadastrale aanduiding	Gemeente Nederweert, sectie L nummer 1343
Oppervlakte kadastrale percelen	1.215 m ²
Eigenaar	

2.3 Historie

Op basis van de geraadpleegde historische kaarten blijkt dat sinds de eerst raadpleegbare kaarten (circa 1815) tot ca. 1957 de locatie in gebruik is geweest als natuur en landbouwgrond. In de periode van circa 1958 tot circa 1978 heeft er bebouwing op het perceel gestaan. Mogelijk was dit een schuurtje. Hierna is het perceel tot op heden onbebouwd geweest. Op basis van de informatie van de gemeente Nederweert blijkt dat de locatie in het verleden bij de inrichting van Van de Boom landbouwmechanisatie behoorde. Wellicht diende de bebouwing als opslag voor machines.

Enkele uitsneden van historisch kaartmateriaal zijn opgenomen in onderstaande Figuur 2.1.



Figuur 2.1: uitsneden historische kaarten

2.4 Vergunningen

De locatie hoorde in het verleden bij de inrichting van Van de Boom landbouwmechanisatie. De locatie is alleen niet opgenomen in de milieuvergunning van dit bedrijf, dat op een andere locatie zat. Er zijn daarom geen milieu- en/of hinderwetvergunningen van de locatie aanwezig.

Uit de geraadpleegde bronnen (o.a. BOOT-archief) blijken geen gegevens die duiden op de aanwezigheid van één of meerdere tanks op de onderzoekslocatie.

2.5 Bodemopbouw, -kwaliteit en geohydrologie

In Tabel 2.2 staat de bodemopbouw, geohydrologie, gegevens Bodemkwaliteitskaart/Nota bodembeheer en een samenvatting van de resultaten van eerder uitgevoerde bodemonderzoeken op en nabij de onderzoekslocatie vermeld.

Tabel 2.2: overzicht bodemopbouw, geohydrologie en -kwaliteit

Bodemopbouw		
Diepte in m-mv	Hydrogeologische eenheid	Lithologie
0 – 4	Formatie van Boxtel, tweede zandige eenheid	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind
4 – 8	Formatie van Boxtel, eerste kleiige eenheid	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, midden en fijn zand, met weinig klei, veen en grof zand
> 8	Formatie van Boxtel, vierde zandige eenheid	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind
Geohydrologische gegevens		
Hoogte freatisch grondwater		Circa 28 m + NAP / Circa 4 m-mv
Stromingsrichting grondwater		Noordelijk
Ligging van oppervlaktewater op en/of nabij de locatie		Nee
Het voorkomen van brak of zout grondwater		Nee
Ligging binnen een grondwaterbeschermingsgebied		Nee
Aanwezigheid van grondwateronttrekkingen op de locatie of in de omgeving		Nee
Aanwezigheid van breukstelsels op of nabij de locatie		Nee
Bodemkwaliteitskaart / Nota bodembeheer		
Kenmerk, datum	Omschrijving	
Sweco, Projectnummer: 349858, Datum: 24 mei 2019	"Bodemfunctieklassenkaart en bodemkwaliteitskaart Regio Limburg Noord"	
Deelgebied	"landbouw/natuur"	
Bodemfunctieklaas	"wonen"	
Ontgravingsklasse	Bovengrond (0-0,5 m-mv): "landbouw/natuur oftewel "achtergrondwaarde" Ondergrond (0,5-2,0 m-mv): "landbouw/natuur oftewel "achtergrondwaarde"	

Bodemonderzoeken ter plaatse van onderzoekslocatie

Kenmerk, datum	Omschrijving
HMB, Nr. 03-0909-04, d.d. 31 januari 2006	Verkennd bodemonderzoek Onze Lieve Vrouwestraat (ong.) te Ospel • Ter plaatse van de zinkassenverharding zijn licht tot sterk verhoogde gehalten aan arseen, cadmium, koper, lood en zink aangetoond. • In de bodem zijn tevens ook licht tot sterk verhoogde gehalten aan arseen, cadmium, koper, lood en zink aangetoond. • In het grondwater is een licht tot sterk verhoogd gehalte aan zink en zijn licht verhoogde gehalten aan cadmium en/of koper aangetoond. • De verontreinigingen zijn zowel horizontaal- als verticaal afgeperkt. De maximale diepte bedraagt 1,55 m-mv. • De oppervlakte waarover de verontreinigingen voorkomen bedraagt 1.205 m². • Op basis van de oppervlakte en de dieptes bedraagt het volume sterk verontreinigde grond 976 m³.
Reguliere uniforme saneringen Einde sanering: 11 juli 2008	Evaluatieverslag sanering categorie projectgebied De Kempen (art. 1.2.d) • In totaal is 573 m³ sterk verontreinigde grond afgevoerd naar BSN te Weert. • In totaal is 82 m³ zinkassen afgevoerd naar BSN te Weert. • Er is 705 m³ "schone grond" aangevoerd waarmee de put is aangevuld.

Het perceel staat bij de provincie Limburg geregistreerd als LI094600529.

2.6 Niet gesprongen explosieven (NGE)

Op of in de nabijheid van de onderzoekslocatie zijn geen gegevens bekend omtrent "niet gesprongen explosieven".

2.7 Archeologie

Op of in de nabijheid van de onderzoekslocatie zijn geen gegevens bekend omtrent een archeologische verwachting.

2.8 Terreininspectie

Een terreininspectie betreft een indicatieve inspectie van de locatie gericht op het huidige gebruik en kenmerken die kunnen duiden op bodemverontreiniging en het vaststellen van de mogelijke aanwezigheid van asbest. Tijdens het locatiebezoek zijn het maaiveld en de eventueel daarop aanwezige bouwwerken en objecten indicatief geïnspecteerd.

Op 19 januari 2022 is door de heer N. Biesmans een terreininspectie uitgevoerd.

Uit de terreininspectie is gebleken dat het perceel nagenoeg geheel onverhard en begroeid is met gras. In het midden van het perceel loopt een met tegels verhard pad. Dit pad is ca. 3 meter breed en ca. 27 m lang. Op het perceel zijn geen bodembedreigende activiteiten, opstallen en/of asbestverdachte (plaat)materialen aangetroffen. Tevens zijn geen bronnen aangetroffen die verdacht zijn op het voorkomen van PFAS in de bodem.

3 Conclusies

Geonius Milieu B.V. heeft in opdracht van mevrouw [REDACTED] een vooronderzoek uitgevoerd ter plaatse van het kadastrale perceel Nederweert, L, 1343 gelegen aan de onze Lieve Vrouwenstraat (ong.) in Ospel gelegen in de gemeente Nederweert.

Aanleiding voor dit vooronderzoek vormt de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de bouw van twee woningen op het perceel.

Doelstelling van het vooronderzoek is inzicht te 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. Onderhavig milieuhygiënisch vooronderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2017).

Na uitvoering van het vooronderzoek blijkt het volgende.

3.1 Bodem

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek blijkt dat voor de onderzoekslocatie de hypothese “verdacht” van toepassing is. De uitgevoerde sanering van de verontreinigde bodem en de zinkassen is op 11 juli 2008 afgerond. Uit het evaluatierapport is gebleken dat de putwanden en bodems maximaal licht verhoogde bevatten aan zware metalen. De sterk verontreinigde grond is afgevoerd en de put is aangevuld met schone grond. Aangezien sinds 2008 tot heden geen (verdachte) activiteiten hebben plaatsgevonden op het perceel is het niet aannemelijk dat de bodem wederom verontreinigd is geraakt. Hierdoor wordt het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek niet noodzakelijk geacht.

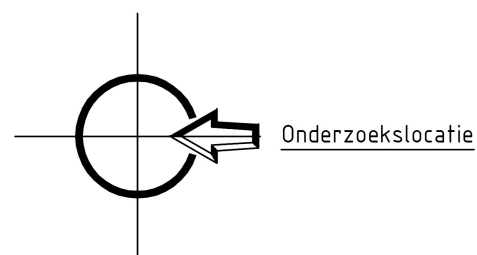
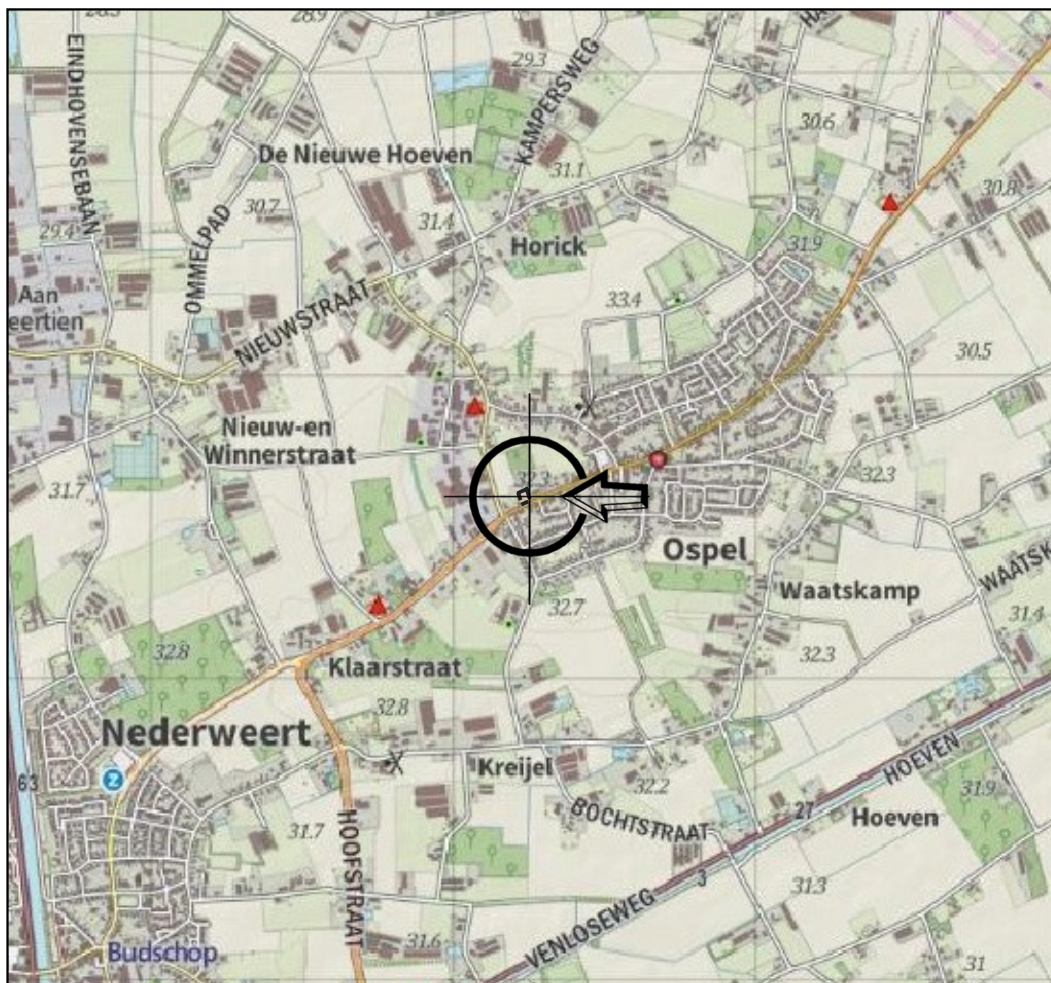
3.2 Asbest in bodem

Ter plaatse van onderhavige onderzoekslocatie zijn geen asbestverdachte plaatmaterialen waargenomen. Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek blijkt dat voor de onderzoekslocatie met betrekking tot asbest in bodem de hypothese “onverdacht” van toepassing is.

3.3 PFAS in bodem

In opdracht van Provincie Limburg is een historisch onderzoek uitgevoerd naar specifieke PFAS-verdachte locaties binnen de gehele provincie. Hierbij is een inventarisatie gemaakt op basis van UBI-codes. Onderhavige onderzoekslocatie komt in deze inventarisatie niet naar boven. Onderhavige onderzoekslocatie is derhalve geen verdachte locatie (puntbron) voor PFAS, waardoor geen sprake zal zijn van een bodemverontreiniging met PFAS.

Bijlage 1 Topografische overzichtskaart



X:	182.269
Y:	367.589

Project	Vooronderzoek perceel Nederweert, L, 1343		
Onderdeel	Topografische kaart		
Projectnr	MA210996	Projectleider	
Bijlagenr	T1	Getekend	
Datum	19-01-2022	Formaat	A4

GEONIUS

Geonius Milieu
+31 (0) 88 1300 600

De Asselen Kuil 10

6161 RD Geleen
www.geonius.nl

Schaal 1:25000

0 250 500 750 1000 1250 m

Bijlage 2 Foto's locatie



F01



F02



F03



F04



F05



F06

Bijlage 3 Overzicht verzamelde gegevens en bronnen

Bronvermelding

Voor de uitvoering van een vooronderzoek kunnen verschillende aanleidingen van toepassing zijn:

- A. Opstellen hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek;
- B. Opstellen hypothese over de aanwezigheid van potentieel bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten bij nulsituatie- en eindsituatie-onderzoek;
- C. Opstellen hypothese over de bodemkwaliteitsklasse van ontvangende bodem voorafgaande aan het toepassen van grond of baggerspecie;
- D. Opstellen hypothese over de milieuhygiënische kwaliteit ten behoeve van partijkeuring;
- E. Opstellen of actualiseren bodemkwaliteitskaart;
- F. Toetsing gebruik bodemkwaliteitskaarten bij te ontgraven grond en het toepassen van grond;
- G. Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit bij tijdelijke uitplaatsing en bij overig projectmatig grondverzet ten behoeve van het inschatten van arbeidshygiënische risico's.

De verplichte te onderzoeken aspecten zijn per aanleiding omschreven in onderstaande tabel.

Tabel: onderzoeksaspecten milieuhygiënisch vooronderzoek

Onderzoeksaspecten		Aanleidingen tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
1. Locatiegegevens	Eigendomssituatie	O	O					
	Hoogteligging					☒		
2. Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	☒	☒		☒	☒	☒	
	Antropogene lagen in de bodem	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	Geohydrologie	☒	☒					
3. Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging?	☒		☒	☒	☒	☒	☒
	Kwaliteit o.b.v. Bkk	☒	O	☒	☒	☒	☒	☒
	Kwaliteit o.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	☒	☒	☒	☒	☒		☒
4. Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	☒	O	☒	☒	☒		☒
	Huidig	☒	☒		☒	☒	☒	
	Toekomst		☒			O		
	Asbestverdacht?	☒		☒	☒	☒	☒	☒
5. Terreinverkenning								
☒	Verplicht onderzoeksaspect. Indien dit onderzoeksaspect niet van toepassing is, behoort dit in het rapport te worden vermeld en gemotiveerd							
O	Optioneel							

Afhankelijk van de aanleiding zijn ten behoeve van het vooronderzoek diverse bronnen geraadpleegd.

Tabel: geraadpleegde bronnen voor aanleiding A "Opstellen hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek"

Informatie	Geraadpleegd?	Bron	Opmerkingen
<u>Onderzoeksvraag: wat is de afbakening van het onderzoeksgebied?</u>			
Eigendomssituatie	Ja	Kadaster	-
Hoogteligging	Ja	Dinoloket	-
Oppervlakte en afbakening onderzoeksgebied	Ja	Opdrachtgever	
<u>Onderzoeksvraag: wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is sprake van verschillende fysische kwaliteiten/bodemvreemde lagen?</u>			
Bodemtype	Ja	Dinoloket	-
Antropogene lagen in de bodem (dempingen/ophogingen)	Ja	Dinoloket	-
Geohydrologie (grondwaterstand/drainage/bemaling/ onttrekking/infiltratie)	Ja	Dinoloket	-
<u>Onderzoeksvraag: vermoeden van (een geval van ernstige) bodemverontreiniging?</u>			
Geval van ernstige bodemverontreiniging?	Ja	Bevoegd gezag Wbb	Provincie Limburg
<u>Onderzoeksvraag: is sprake van beïnvloeding vanuit omgeving op de kwaliteit bodem of grondwater?</u>			
Bodem- en grondwaterkwaliteit nabij de locatie	Ja	Bevoegd gezag Wbb	Provincie Limburg
<u>Onderzoeksvraag: wat is de te verwachten bodemkwaliteit?</u>			
Kwaliteitsklasse (o.b.v. gemeentelijke nota bodembeheer/Bkk/ uitgevoerde bodemonderzoeken)	Ja	Gemeente Nederweert	
<u>Onderzoeksvraag: is sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging en is sprake van verdachte parameters?</u>			
Hinderwet-, Wm- of Wabo-vergunningen	Ja	Gemeente Nederweert	
Archief BOOT	Ja	Gemeente Nederweert	
Aanvullende eisen standaard stoffenpakket	Ja	Gemeente Nederweert	
Voormalig/huidig gebruik	Ja	www.topotijdreis.nl	
Terreininspectie (b.v. bebouwing/infrastructuur/verharding/ dammen/brandplekken)	Ja	Geonius	
<u>Onderzoeksvraag: is de bodem asbestverdacht?</u>			
Hinderwet-, Wm- of Wabo vergunningen	Ja	Gemeente Nederweert	
Historisch/Huidig gebruik (ophogingen, dempingen)	Ja	www.topotijdreis.nl	
Terreininspectie (b.v. aanwezigheid bebouwing/ beschoeiingen/ glastuinbouw/dammen/halfverhardingen/ funderingslagen/opslagdepots)	Ja	Geonius	

Bijlage 4 Situatietekening



Bebouwing

Perceel

Onderzoekslocatie

Fotolocaties

Richting fotolocatie

naam en paraaf veldwerker:

datum:

- ☐ controle noordpijl
- ☐ controle schaalgrootte
- ☐ vaste punten genoteerd (minimaal 3 punten)
- ☐ terreininspectie ingetekend
- ☐ inmeting boorpunten op tekening genoteerd
- ☐ boorpunten met GPS uitgezet
- ☐ boorpunten met handheld GPS uitgezet
- ☐ fotolocaties ingetekend

Project Vooronderzoek perceel Nederweert, L, 1343		GEONIUS Geenius Milieu +31 (0) 88 1300 600 De Asselen Kuil 10 6161 RD Geleen www.geenius.nl	
Onderdeel Situatietekening			
Projectnr MA210996	Projectleider	Schaal 1:500	
Bijlagenr T4	Getekend		
Datum 19-01-2022	Formaat A3		

Geonius.nl

Geonius is een middelgroot interdisciplinair ingenieursbureau met brede expertise binnen de GWW- en bouwsector. Door onze unieke combinatie van vakkennis op het gebied van wegen, geotechniek, milieu, geodesie, water, ruimtelijke ontwikkeling, landschap, archeologie en ecologie zijn wij goed in staat mee te denken met de klant en projecten zelfstandig uit te voeren. Grenzen tussen de verschillende divisies vervagen, waardoor steeds meer projecten integraal door ons worden uitgevoerd.

Geonius hecht veel waarde aan een informele, positieve bedrijfscultuur, het welzijn van medewerkers en maatschappelijke betrokkenheid.



Wegen



Geotechniek



Milieu



Geodesie



Water



Ruimtelijke ontwikkeling



Landschap



Archeologie



Ecologie