



**Vooronderzoek ter plaatse van 3 kavels  
gelegen in de wijk Houerveld te Brunssum**

**Kenmerk:** MA180177.R03  
**Versie:** 1.0

**Datum rapport:** 4 mei 2018

**Opdrachtgever:** Gemeente Brunssum  
Lindeplein 1  
6444 AT Brunssum

**Contactpersoon:** De heer D. Florentinus

Functie:	Naam:	Gezien en akkoord:
Projectleider:	J. Rops MSc.	
Collegiale toets:	J. Zoer	



**INHOUDSOPGAVE:**

<b>1</b>	<b>INLEIDING</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>ACHTERGRONDI NFORMATIE</b> .....	<b>2</b>
2.1	Situering onderzoekslocatie .....	2
2.2	Historie .....	2
2.3	Vergunningen .....	3
2.4	Bodemopbouw, -kwaliteit en geohydrologie.....	3
2.5	Terreininspectie/locatiebezoek asbest/interview(s) .....	5
<b>3</b>	<b>CONCLUSIES</b> .....	<b>6</b>
3.1	Bodem.....	6
3.2	Asbest in bodem/puin .....	6
3.3	Resumé .....	6

**Bijlagen:**

Bijlage 1	Topografische overzichtskaart
Bijlage 2	Foto's locatie
Bijlage 3	Overzicht bronnen vooronderzoek
Bijlage 4	Situatietekening

## **1 INLEIDING**

Geonius Milieu B.V. heeft in opdracht van gemeente Brunssum een vooronderzoek uitgevoerd ter plaatse van een terrein gelegen in de wijk Houserveld te Brunssum.

Aanleiding voor het uitvoeren van het vooronderzoek vormt de actualisatie van het eerder uitgevoerde verkennend onderzoek (Tritium 1005/048/RS-01, d.d. 13 juli 2010).

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

Geonius Groep B.V. en de verschillende divisies zijn gecertificeerd volgens de algemene kwaliteitsnorm NEN-EN-ISO 9001:2008, ISO 14001 en VCA\*.

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 omschreven. Tot slot worden de conclusies, en eventueel aanbevelingen, geformuleerd.

## 2 ACHTERGRONDINFORMATIE

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is een standaard historisch vooronderzoek conform de NEN 5725 verricht. Tijdens het vooronderzoek is een locatie-inspectie uitgevoerd en zijn gegevens over de locatie opgevraagd. Daarnaast zijn gegevens over de bodemopbouw en geohydrologie en gegevens over de (financieel-)juridische situatie verzameld. De hierbij gehanteerde bronnen zijn opgenomen in bijlage 3. De resultaten van het vooronderzoek zijn in onderstaande paragrafen opgenomen.

### 2.1 Situering onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie betreft 3 kavels (kavel 1, 3 en 4) gelegen in de wijk Houserveld te Brunssum.

In tabel 2.1.1 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 2.1.1 : Overzicht topografische en kadastrale gegevens onderzoekslocatie**

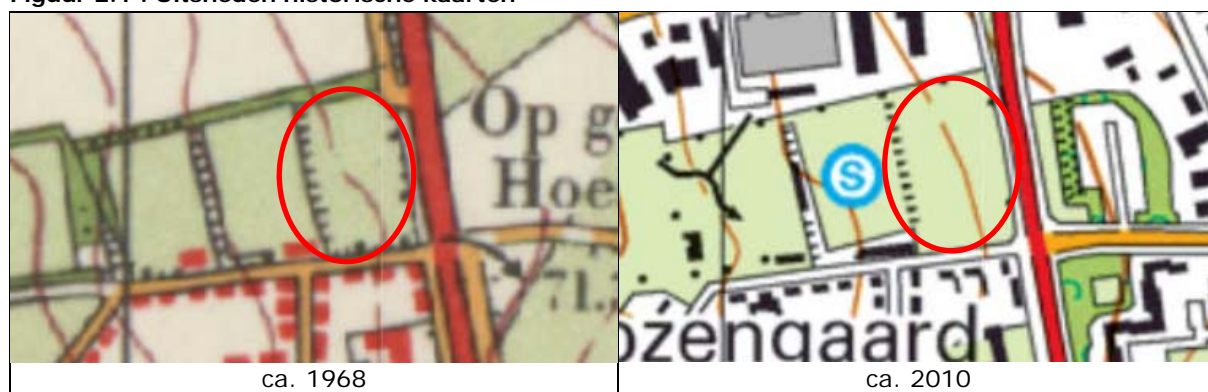
Algemene en topografische gegevens	
Oppervlakte onderzoekslocatie	Circa 6.387 m <sup>2</sup>
Maaiveldhoogte	Circa 73 m + NAP
X-coördinaat, Y-coördinaat	X:193.232, Y:329.790
Kadastrale gegevens	
Kadastrale aanduiding	Gemeente Brunssum, sectie A nummer 7300
Oppervlakte kadastrale percelen	50.115 m <sup>2</sup>
Eigenaar	Gemeente Brunssum Lindeplein 1 6444 AT Brunssum

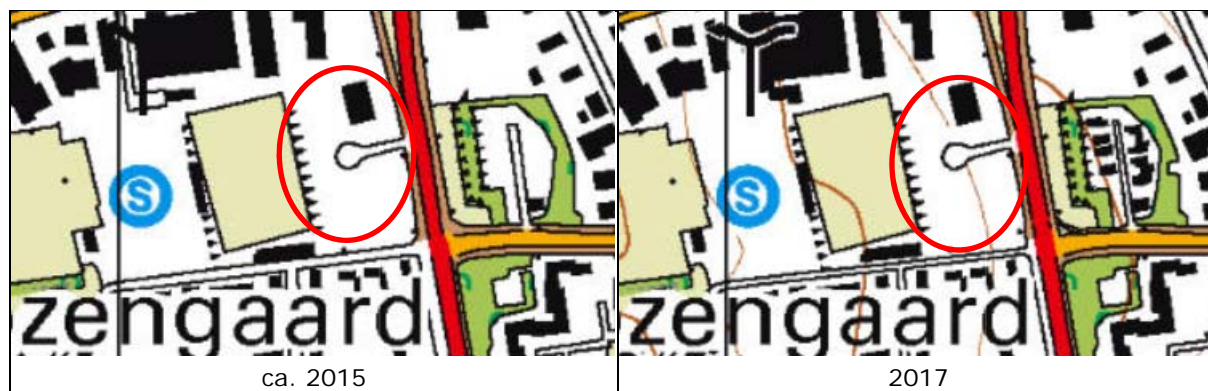
### 2.2 Historie

Op basis van de geraadpleegde historische kaarten blijkt dat de onderzoekslocatie tot ca. 1958 in gebruik was voor agrarische doeleinden. Vanaf 1959 is de onderzoekslocatie in gebruik genomen als sportterrein. In 2015 is het terrein bouwrijp gemaakt ten behoeve van toekomstige ontwikkeling.

Enkele uitsneden van historisch kaartmateriaal is opgenomen in onderstaande figuur 2.1.

**Figuur 2.1 : Uitsneden historische kaarten**





### 2.3 Vergunningen

Voor de onderzoekslocatie zijn geen vergunningen afgegeven in het kader van de voormalige Hinderwet, Wet milieubeheer, Bouwvergunningen, Sloopvergunningen of de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) dan wel niet bekend/aanwezig in de geraadpleegde bronnen.

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

### 2.4 Bodemopbouw, -kwaliteit en geohydrologie

In tabel 2.4.1 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 2.4.1 : Overzicht bodemopbouw, geohydrologie en -kwaliteit**

<b>Bodemopbouw</b>		
<i>Diepte in m-mv</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Opmerkingen</i>
[0 - 4]	Formatie van Boxtel, 2 <sup>o</sup> en 4 <sup>o</sup> 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 - 12]	Kiezeloöliet Formatie, 2 <sup>o</sup> zandige eenheid	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig klei, zandige klei, fijn zand en grind en een spoor bruinkool
[12 - 31]	Kiezeloöliet Formatie, 2 <sup>o</sup> kleiige eenheid	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, met weinig bruinkool en fijn en grof zand en een spoor grind
[>31]	Kiezeloöliet Formatie, 3 <sup>o</sup> zandige eenheid	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig klei, zandige klei, fijn zand en grind en een spoor bruinkool
<b>Geohydrologische gegevens</b>		
Hoogte freatisch grondwater		Circa 70 m + NAP / Circa 3 m-mv
Stromingsrichting grondwater		Noordoostelijk
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
<b>Bodemonderzoeken in directe omgeving onderzoekslocatie</b>		
<i>Kenmerk, datum</i>	<i>Omschrijving</i>	
Oranjewoud; kenmerk 242460, d.d. maart 2013	Regionale bodemkwaliteitskaart gemeenten Brunssum, Kerkrade en Landgraaf	
Deelgebied	Wonen voor 1940	
Ontgravingsklasse	Bovengrond (0-0,5 m-mv): Wonen Ondergrond (0,5-2,0 m-mv): AW2000	

Bodemonderzoeken in directe omgeving onderzoekslocatie	
Kenmerk, datum	Omschrijving
Antea Group; kenmerk 268310, d.d. mei 2014	<p><i>Aanvullend verkennend bodem- en asbestonderzoek parkeerplaats Jonker van Weerstraat Brunssum</i></p> <p>De grond bevat, op basis van voorliggend verkennend bodemonderzoek, tot de maximaal voorziene graafdiepte van 1 m-mv maximaal een licht verhoogd gehalte aan lood. Er is, op basis van de gemeten gehalten, geen aanleiding tot aanvullend onderzoek.</p> <p>Uit de toetsing blijkt dat geen van de gemeten gehalten aan barium de voormalige interventiewaarde overschrijdt.</p> <p>Asbestverdacht materiaal is tijdens het voorliggende verkennend asbestonderzoek, alsook tijdens het eerder door Tritium verrichte reguliere bodemonderzoek niet waargenomen. Derhalve kan worden geconcludeerd dat er geen sprake is van een op de aanwezigheid van asbest verdachte locatie.</p>
Geonius Milieu; kenmerk MA-130451.B01, d.d. 14 november 2013	<p><i>Actualiserend bodemonderzoek ter plaatse Jonker van Weerstraat 6 te Brunssum</i></p> <p>Tijdens deze inspectie is gebleken dat de locatie niet meer in gebruik is als voetbalveld en inmiddels een braakliggend terrein betreft. Van de omheining die direct om het veld stond zijn alleen nog de/enkele palen aanwezig. Tijdens het locatiebezoek asbest is het gehele terrein visueel beoordeeld op asbest verdachte materialen. Deze zijn op onderhavige onderzoekslocatie niet waargenomen.</p> <p>Na uitvoering van het actualiserend bodemonderzoek kan worden geconcludeerd dat het gebruik van de locatie is veranderd. Het voetbalveld is niet meer in gebruik en het terrein ligt nu braak. Er zijn geen aanwijzingen gevonden waaruit zou kunnen blijken dat de bodemkwaliteit verslechterd is ten opzichte van het verkennend bodemonderzoek van Tritium Advies B.V. uit 2010 (1005/048/RS-01; 21 juli 2010).</p>
Tritium Advies; kenmerk 1005/048/RS-01, d.d. 13 juli 2010	<p><i>Verkennend bodemonderzoek Jonker van Weerstraat 6 Brunssum</i></p> <p>Analytisch is een lichte verontreiniging met kobalt in de boven- en ondergrond aangetroffen, plaatselijk (2 mengmonsters) is ook een lichte verontreiniging aan PCB aangetroffen. Voor kobalt en PCB zijn geen regionale achtergrondgehalten vastgesteld. De onderzoeksresultaten leveren geen beperkingen op ten aanzien van het gebruik van de locatie en vormen ons inziens derhalve geen belemmering voor een bestemmingsplanwijziging en de afgifte van de bouwvergunning.</p>
Geonius; kenmerk MA-90334-br1, d.d. 28 augustus 2009	<p><i>Indicatieve partijkuring</i></p> <p>In verband met de bouw van kleedkamers is op de locatie waar de onderzoekslocatie deel van uitmaakt een indicatieve partijkuring uitgevoerd. Uit de indicatieve partijkuring blijkt dat de af te voeren bovengrond indicatief geclassificeerd kon worden als "achtergrondwaarde grond".</p>
Geoconsult; kenmerk MA-60329, d.d. 22 november 2006	<p><i>Verkennend bodemonderzoek Haefland 1</i></p> <p>Uit het onderzoek bleek de bovengrond licht verontreinigd te zijn met PAK. De ondergrond en het grondwater bleken niet verontreinigd te zijn met de onderzochte parameters.</p>
Geonius; kenmerk MA-90163, d.d. 8 mei 2009 & Gemeente Brunssum; kenmerk 20020715-2, d.d. 5 februari 2003	<p><i>Historisch onderzoek Jonker van Weerstraat 2 (2009) &amp; Vooronderzoek Jonker van Weerstraat 2 (2003)</i></p> <p>In 2003 en 2009 is een historisch onderzoek uitgevoerd voor de onderzoekslocatie. Uit beide historische onderzoeken blijkt dat op de onderzoekslocatie niet eerder bodemonderzoek is uitgevoerd. Daarnaast blijkt ook dat op de locatie geen bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten hebben plaatsgevonden en dat er geen tanks op de locatie aanwezig zijn geweest.</p>
Geoconsult; kenmerk MM5171, d.d. 13 september 2002	<p><i>Verkennend bodemonderzoek Jonker van Weerstraat 6</i></p> <p>Uit het onderzoek bleek de bovengrond licht verontreinigd te zijn met koper, nikkel, zink, PAK en minerale olie. De ondergrond bleek niet verontreinigd te zijn met de onderzochte parameters. Het grondwater is niet onderzocht.</p>
Uitvoerder onb.; kenmerk onb. datum onb.	<p><i>Verkennend bodemonderzoek 4 woonwagenlocaties Brunssum</i></p> <p>Op het perceel op de hoek van de Hoogenboschweg en de Schinvelderstraat is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Uit dit onderzoek bleek de bovengrond plaatselijk sterk verontreinigd te zijn met PAK, matig verontreinigd te zijn met koper en licht verontreinigd te zijn met zware metalen, EOX en minerale olie. De ondergrond bleek licht verontreinigd te zijn met PAK. Het grondwater bleek licht verontreinigd te zijn met zink.</p>

Opgemerkt wordt dat tijdens de eerder uitgevoerde bodemonderzoeken slechts plaatselijk lichte verontreinigingen zijn aangetroffen. De bovengrond bevat plaatselijk sporen puin en zwakke bijmengingen aan baksteen. Opgemerkt wordt dat het aspect asbest in bodem in de aangeleverde onderzoeken onderbelicht was.

**2.4.1 Niet gesprongen explosieven (NGE)**

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

**2.4.2 Archeologie**

Uit de archeologische verwachtings- en cultuurhistorische advieskaart van de gemeente Brunssum blijkt dat de onderzoekslocatie gelegen is in een gebied waarvoor een middelhoge archeologische verwachting geldt.

**2.5 Terreininspectie/locatiebezoek asbest/interview(s)**

**2.5.1 Terreininspectie/locatiebezoek asbest**

Op 12 april 2018 is door de heer N. Biesmans en de heer J. Rops een terreininspectie en een locatiebezoek asbest uitgevoerd.

Onderhavige locatie is momenteel volledig begroeid met gras. Plaatselijk zijn resten (beton)puin aangetroffen op het maaiveld. Op het zuidoostelijk deel van de locatie zijn fundatieresten te zien in het maaiveld, vermoedelijk overblijfsels van meerdere hekwerken. Verder zijn op de locatie geen opstallen aanwezig.

Tijdens het locatiebezoek asbest is het gehele terrein visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. De puinresten op het maaiveld geven in beginsel aanleiding tot een verdenking van een bodembelasting van de toplaag.

**2.5.2 Interview(s) eigenaar c.q. gebruiker**

Door de heer D. Florentinus van gemeente Brunssum is aangegeven dat de puinresten op het maaiveld het gevolg zijn van bouwwerkzaamheden van zowel het naburige bedrijf als de realisatie van een toegangsweg naar de kavels.

Tevens is aangegeven dat de toplaag van de onderzoekslocatie is afgegraven en afgevoerd ten behoeve van het bouwrijp maken van de locatie.

### 3 CONCLUSIES

Geonius Milieu B.V. heeft in opdracht van gemeente Brunssum een vooronderzoek uitgevoerd ter plaatse van een terrein gelegen in de wijk Houserveld te Brunssum.

Aanleiding voor het uitvoeren van het vooronderzoek vormt de actualisatie van het eerder uitgevoerde verkennend onderzoek (Tritium 1005/048/RS-01, d.d. 13 juli 2010).

#### 3.1 Bodem

Op basis van onderhavig vooronderzoek blijkt dat de toplaag op de locatie is verwijderd sinds 2010. Dit zal naar verwachting geen negatieve invloed hebben gehad op de bodemkwaliteit. Momenteel komen plaatselijk resten (beton)puin voor op het maaiveld. Deze zijn vermoedelijk het gevolg van de aanleg van de recent aangelegde, nabijgelegen toegangsweg. Aangenomen mag worden dat gebruik is gemaakt van gecertificeerde materialen, waardoor geen uitloging van eventuele verontreinigingen naar de ondergrond wordt verwacht.

#### 3.2 Asbest in bodem/puin

Tijdens eerdere bodemonderzoeken is niet voldoende aandacht geschonken aan het aspect asbest in bodem. De sporen puin die tijdens eerdere onderzoeken in de toplaag zijn aangetroffen geven in beginsel aanleiding tot een verdenking op asbest in de bodem. Echter, aangezien de toplaag waarin deze puinresten voorkwamen is ontgraven en de bodemlagen hieronder geen bodemvreemde bijmengingen bevat die worden geassocieerd met een potentiële bodembelasting, komt de verdenking op asbest in bodem te vervallen.

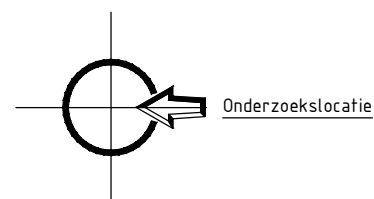
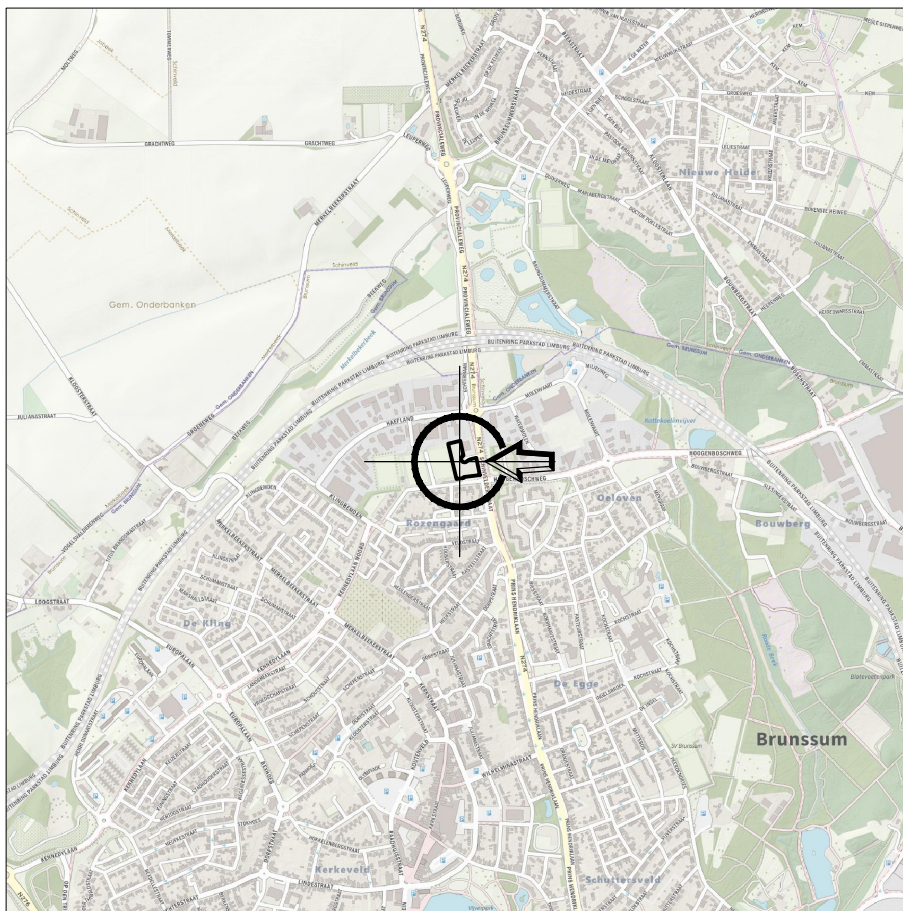
#### 3.3 Resumé

Op basis van onderhavig actualiserend vooronderzoek rusten geen verdenkingen van een bodembelasting op de onderzoekslocatie. Aangezien de toplaag in 2015 is ontgraven kunnen de resultaten van de ondergrond uit het verkennend bodemonderzoek van Tritium uit 2010 als representatief worden beschouwd voor de actuele bodemkwaliteit van de huidige toplaag.



Bijlage 1:

Topografische overzichtskaart



X:	196.232
Y:	329.790

project	Vooronderzoek Houserveld te Brunssum		
onderdeel	topografische kaart		
projectnr	MA180177	projectleider	J. Rops
bijlagenr	T1	getekend	N. Biesmans
datum	16-04-2018	formaat	A4

**GEONIUS** 

Geonius Milieu De Asselen Kuit 10 6161 RD Geleen  
 +31 (0) 88 1300 600 [www.geonius.nl](http://www.geonius.nl)

schaal 1:25000

0  1250 

**Bijlage 2:**

**Foto's locatie**



foto 1



foto 2



foto 3



foto 4



foto 5



foto 6

project Vooronderzoek Houserveld te Brunssum

onderdeel fotobijlage

projectnr MA180177

projectleider J. Rops

bijlagenr T2

getekend N. Biesmans

datum 16-04-2018

formaat A4

**GEONIUS**   
 Geonius Milieu De Asselen Kuil 10 6161 RD Geleen  
 +31 (0) 88 1300 600 www.geonius.nl

**Bijlage 3:**

**Bronnen vooronderzoek**

## Rapportnummer : MA180177.R03

### Bronvermelding

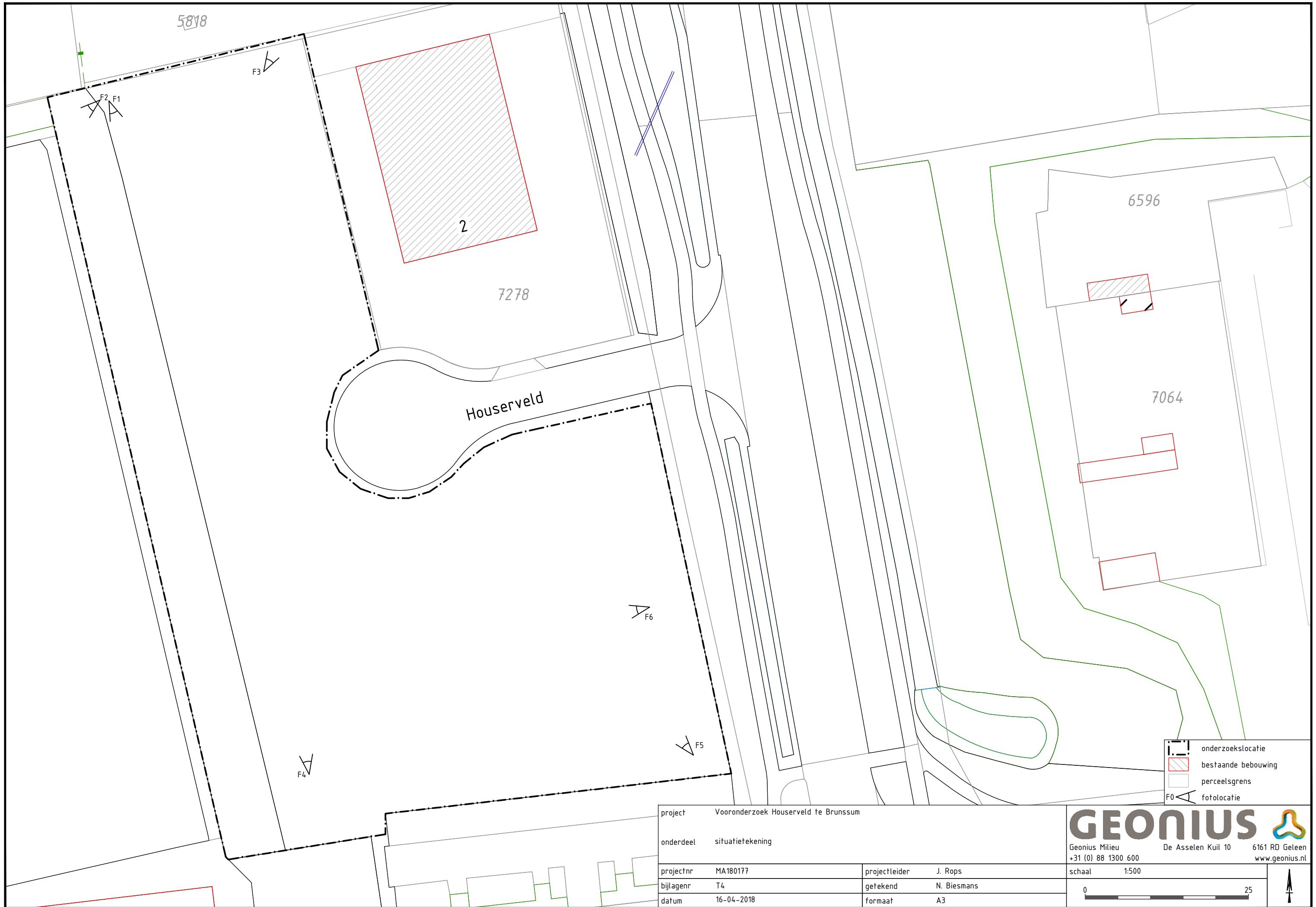
Ten behoeve van het vooronderzoek zijn diverse bronnen geraadpleegd. Om te voorkomen dat informatie van puntbronnen of diffuse verontreinigingen op naburige terreinen met een mogelijk of waarschijnlijk negatieve invloed op de bodemonderzoeklocatie niet wordt ingezien, is de omvang van het vooronderzoekgebied ruimer gekozen, waarbij een grens van ca. 25 meter rondom de onderzoekslocatie is gehanteerd.





Tabel: geraadpleegde bronnen

Informatiebron	Geraadpleegd	Bron	Opmerkingen
Geoformatiebron (met kaartje)	ja	Geonius	-
Kadastrale kaarten en nummers	ja	Kadaster	-
Aanvullende eisen standaard stoffenpakket	ja	Gemeente Brunssum	Dhr. D. Florentinus
Hinderwet-, Wm- of Wabo vergunningen	ja	Gemeente Brunssum	Dhr. D. Florentinus
Eigen bodemrapporten	ja	Geonius	-
Info voormalig/huidig/toekomstig gebruik	ja	Opdrachtgever	-
Terreinbezoek/inspectie	ja	Geonius	-
Wbb-bodemrapportenarchief	ja	Bevoegd gezag Wbb	Provincie Limburg
Bodemrapportarchief (niet-Wbb)	ja	Gemeente Brunssum	Dhr. D. Florentinus
Gemeentelijk bodemkwaliteitskaarten	ja	Gemeente Brunssum	Dhr. D. Florentinus
Foto's terrein/gebouwen	ja	Geonius	-
Geohydrologische archieven	ja	TNO	-
GLOBIS/GIS-databestand	ja	Bevoegd gezag Wbb	Provincie Limburg
Historisch gebruik	ja	Historisch kaartmateriaal	<a href="http://www.topotijdreis.nl">www.topotijdreis.nl</a>

**Bijlage 4:**

**Situatietekening**



-  onderzoekslocatie
-  bestaande bebouwing
-  perceelsgrens
-  fotolocatie

project	Vooronderzoek Houserveld te Brunssum		
onderdeel	situatietekening		
projectnr	MA180177	projectleider	J. Rops
bijlagenr	T4	getekend	N. Biesmans
datum	16-04-2018	formaat	A3

GEONIUS

Geonius Milieu      De Asselen Kuil 10      6161 RD Geleen  
 +31 (0) 88 1300 600      www.geonius.nl

schaal      1:500

0
25

