



Sigma Bouw & Milieu
Phileas Foggstraat 153
7825 AW Emmen
Tel. (0591) 65 91 28
www.sigma-bm.nl
email info@sigma-bm.nl

Onderwerp: **milieukundig vooronderzoek
Hogeweg nr. 8 te Swolgen**
Projectnummer: **22-M10253-06**
Opdrachtgever: **BügelHajema**
Datum: **03 juni 2022**

onderwerp	milieukundig vooronderzoek Hogeweg nr. 8 te Swolgen
datum	03 juni 2022
projectnummer	22-M10253-06
in opdracht van	BügelHajema Postbus 274 9400 AG Assen
uitgevoerd door	Sigma Bouw & Milieu Phileas Foggstraat 153 7825 AW Emmen tel: (0591) 659128

Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd volgens de norm NEN-EN-ISO 9001:2015, het uitvoeren van milieukundige bodemonderzoeken en geotechnische onderzoeken

Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd volgens "Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Monsterneming Bouwstoffenbesluit SIKB 1000 protocol 1001: Monsterneming grond voor partijkeuringen"

Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd volgens "Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek SIKB 2000 protocollen 2001, 2002 en 2018"

(het onderhavige onderzoek heeft geen betrekking op de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 1000 of 2000)

kwaliteitsborging:

Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd volgens de norm NEN-EN-ISO 9001:2015.

Sigma Bouw & Milieu verklaart bij deze volledig onafhankelijk te zijn in de uitvoering van het onderzoek en op geen enkele wijze gerelateerd te zijn aan de eigenaar van het te onderzoeken terrein.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt door middels van druk, fotokopie, microfilm of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de opdrachtgever of Sigma Bouw & Milieu.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING	
1.1 Algemeen	4
1.2 Aanleiding van het historisch bodemonderzoek	4
1.3 Doel van het onderzoek	4
1.4 Referentiekader van het onderzoek	4
2 LOCATIE- EN BASISGEGEVENS	5
3 OPZET VOORONDERZOEK	7
4 GEBRUIK EN BEINVLOEDING VAN DE LOCATIE	9
5 VERWACHTING T.A.V. DE BODEMKWALITEIT	13
6 TOEKOMSTIGE INVULLING	14
7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	15
LITERATUURLIJST	19
COLOFON	20

BIJLAGEN

- 1 Topografisch overzicht
- 2 Historisch topografisch overzicht
- 3 Overzicht onderzoekslocatie (1:1.000)

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van BügelHajema is in april-mei 2022 door Sigma Bouw & Milieu een milieukundig vooronderzoek uitgevoerd t.b.v. de Hogeweg nr. 8 te Swolgen (gemeente Horst aan de Maas).

De plaats en situering van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1 en 2.

Op basis van de resultaten van het milieukundig vooronderzoek kan worden bepaald of een locatie als milieuhygiënisch verdacht of onverdacht beschouwd dient te worden. Aan de hand van het milieukundig vooronderzoek kan worden bepaald of vervolgonderzoek, in de vorm van een verkennend bodemonderzoek conform NEN-5740, noodzakelijk en/of zinvol wordt geacht.

Het vooronderzoek omvat het verzamelen van informatie over het vroegere en huidige gebruik van de onderzoekslocatie en de omgeving, onder meer gericht op het vinden van mogelijke bronnen van bodembelasting. Het vooronderzoek richt zich tevens op informatie betreffende de bodemopbouw en geohydrologie van de onderzoekslocatie.

1.2 Aanleiding van het milieukundig vooronderzoek

Aanleiding tot het laten instellen van een milieukundig vooronderzoek vormt de voorgenomen functiewijziging van “agrarisch” naar functie “wonen” t.b.v. de onderzoekslocatie.

1.3 Doel van het onderzoek

Het milieukundig vooronderzoek heeft tot doel het inventariseren in hoeverre het bodemgebruik ter plaatse van de onderzoekslocatie geleid kan hebben tot eventuele bodemverontreiniging. Middels dit onderzoek wordt in kaart gebracht of er sprake is (geweest) van (voormalige) potentieel bodembedreigende activiteiten op en in de directe omgeving van de onderzoekslocatie.

Op basis van de resultaten van het milieukundig vooronderzoek kan worden bepaald of een locatie als milieuhygiënisch verdacht of onverdacht beschouwd dient te worden. Aan de hand van het milieukundig vooronderzoek kan worden bepaald of vervolgonderzoek, in de vorm van een verkennend bodemonderzoek conform NEN-5740 of een verkennend onderzoek asbest in grond volgens NEN-5707, noodzakelijk en/of zinvol wordt geacht.


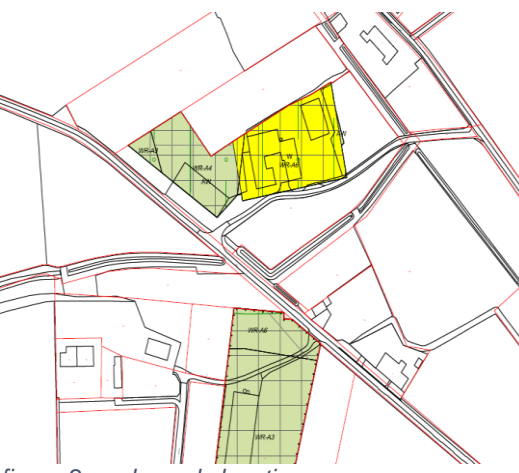
1.4 Referentiekader van het onderzoek

De uitwerking van het vooronderzoek is gebaseerd op de norm strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, onderzoeksnorm NEN 5725 (oktober 2017) (literatuur 1).

2 LOCATIE- EN BASISGEGEVENS

In tabel 2 is een overzicht van de basisinformatie weergegeven.

tabel 2: overzicht basisinformatie

Adres	Hogeweg nr. 8 te Swolgen  figuur 1: globale lijn onderzoeksgebied  figuur 2: onderzoekslocatie
Plaats	Swolgen
Gemeente	Horst aan de Maas
Topografisch overzicht	Zie bijlage 1
Coördinaten	X = 207,156 Y=390,091
Kadastrale aanduiding	Gemeente Meerlo, sectie K nr. 102 (ged.)
Eigendomssituatie	Niet nagegaan.
Oppervlakte onderzoekslocatie	ca. 3.000 m ² .
Algemene omschrijving	De onderzoekslocatie betreft een deel van de locatie gelegen aan de Hogeweg nr. 8 te Swolgen. Op de onderzoekslocatie bevindt zich een bestaande boerderij en losstaande schuur. Tussen de boerderij en de schuur loopt tot achter de bebouwing een half verhard pad. Het overige deel van de onderzoekslocatie is als erf en tuin in gebruik. Op de onderzoekslocatie is een akkerbouwbedrijf en een varkenshouderij gevestigd waar mest en meststoffen worden opgeslagen. De opdrachtgever is voornemens om het bestemmingsplan van de locatie te wijzigen.

Bebouwing en bouwjaar (Kadaster BAG)	De bestaande bebouwing dateert van 1910.
Terreinverharding	De onderzoekslocatie is grotendeels onverhard. Rondom de bebouwing bevindt zich een half verhard pad. Plaatselijk bevindt zich bestrating.
Ondergrondse infrastructuur	Geen informatie, bij grondwerk dient een KLIC-melding gedaan te worden.
Archeologische waarden	De locatie heeft op basis van de archeologische waardenkaart (IKAW) de vermelding "middelhoge trefkans".
Geplande herinrichting	-
bijzonderheden: -	

afbakening onderzoekslocatie

Het onderhavige onderzoek, het geografisch besluitvormingsgebied, betreft het onderzochte onderzoekslocatie, zoals weergegeven in figuur 1 en bijlage 3.

3 OPZET VOORONDERZOEK

In de NEN-5725 (2017) zijn zeven aanleidingen tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. Voor elke afzonderlijke aanleiding tot vooronderzoek dienen verschillende onderzoeksvragen te worden beantwoord. De verplicht te onderzoeken aspecten zijn per aanleiding omschreven in tabel 1.

tabel 1: onderzoeksaspecten milieuhygiënisch vooronderzoek

Onderzoeksaspecten		Aanleiding tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
1. Locatiegegevens	Eigendomssituatie	0	0					
	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	✓	0	✓	✓	✓	✓	✓
	O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	✓	✓	✓	✓	✓		✓
4. Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval		✓	0	✓	✓	✓		✓
	Voormalig							
	Huidig	✓	✓		✓	✓	✓	
	Toekomstig		✓		0			
5. Terreinverkenning	Asbestverdacht?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓ Verplicht onderzoeksaspect. Indien dit onderzoeksaspect niet van toepassing is, behoort dit in het rapport te worden vermeld en gemotiveerd								
0 Optioneel								

Het vooronderzoek is uitgevoerd op basis van aanleiding A, conform paragraaf 6.2.1 "opstellen hypothese bodemkwaliteit ten behoeve van een bodemonderzoek" uit de NEN-5725 (2017).

geraadpleegde bronnen in het kader van het onderzoek

Voor het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- informatie verstrekt door de opdrachtgever/eigenaar;
- informatie uit voorgaande bodemonderzoeken;
- informatie van de gemeente Horst aan de Maas (diverse emails d.d. 09-07 en 09-12 2022);
- informatie Bodemloket.nl;
- informatie van de bodematlas van de Provincie Limburg;
- www.Topotijdreis.nl;
- voorgaande milieutechnische werkzaamheden;
- Kadaster/BAG Viewer;
- grondwaterkaart van Nederland;
- AHN.nl;
- Dinoloket.nl;
- handelsbestand van de Kamer van Koophandel;

Het uitgevoerde vooronderzoek heeft betrekking tot de onderhavige onderzoekslocatie alsmede de aangrenzende percelen binnen een straal van 25 meter.

De onderzoeksvragen voor het opstellen van de onderzoekshypothese en de gekozen onderzoeksstrategie zijn, voor zover relevant, in de onderstaande hoofdstukken nader uitgewerkt.

4 VOORMALIGE GEBRUIK EN BEINVLOEDING VAN DE LOCATIE

bodemgebruik op basis van topografische kaarten

In de onderstaande tabel 3 is de beschikbare informatie weergegeven over het historisch, huidig en toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en de directe omgeving.

tabel 3: beschrijving bodemgebruik

Omschrijving	Gebruik	Potentieel bodembedreigende activiteiten en situaties
Onderzoekslocatie		
Historisch (op basis van topografische kaarten, Topotijdreis)	Op basis van oude topografische kaarten vanaf 1850 is op of nabij de onderzoekslocatie bebouwing te herkennen. Op basis van topografische kaarten is de bestaande boerderij op kaarten voor 1900 al te herkennen.	Geen.
Huidig	De onderzoekslocatie betreft een deel van de locatie gelegen aan de Hogeweg nr. 8 te Swolgen. Op de onderzoekslocatie bevindt zich een bestaande boerderij en losstaande schuur. Tussen de boerderij en de schuur loopt tot achter de bebouwing een half verhard pad. Het overige deel van de onderzoekslocatie is als erf en tuin in gebruik. Op de onderzoekslocatie is een akkerbouwbedrijf en een varkenshouderij gevestigd waar mest en meststoffen worden opgeslagen.	Geen.
Toekomstig	De opdrachtgever is voornemens het bestemmingsplan te wijzigen naar de functie "wonen".	Geen.
Directe omgeving (<25 m)		
Historisch (op basis van topografische kaarten, Topotijdreis)	Op kaarten vanaf rond 1850 is in de omgeving van de onderzoekslocatie enige bebouwing te herkennen. In de loop van de jaren blijft deze bebouwing enigszins hetzelfde.	Geen.
Huidig en toekomstig	In de directe omgeving van de locatie bevinden zich agrarische percelen en woningen/boerderijen. Aan de noord-, oost-, zuid- en westzijde grenst de onderzoekslocatie aan diverse agrarische percelen. Aan de zuidzijde grenst het onderzoeksgebied ook aan een sloot. Aan de westzijde grenst het perceel tevens aan de Hogeweg.	Het is op voorhand onbekend of activiteiten in de directe omgeving negatieve invloed hebben (gehad) op de bodemkwaliteit t.p.v. de onderhavige onderzoekslocatie.

bedrijfsmatige activiteiten, bodembedreigende activiteiten en calamiteiten

In tabel 4 staat een overzicht weergegeven van de potentieel bodembedreigende activiteiten en calamiteiten op basis van de beschikbare informatie.

tabel 4: overzicht potentieel bodembedreigende activiteiten en calamiteiten

<p>Gebruik</p>	<p>De onderzoekslocatie betreft een deel van de locatie gelegen aan de Hogeweg nr. 8 te Swolgen. Op de onderzoekslocatie bevindt zich een bestaande boerderij en losstaande schuur. Tussen de boerderij en de schuur loopt tot achter de bebouwing een half verhard pad. Het overige deel van de onderzoekslocatie is als erf en tuin in gebruik. Op de onderzoekslocatie is een akkerbouwbedrijf en een varkenshouderij gevestigd waar mest en meststoffen worden opgeslagen. De opdrachtgever is voornemens om het bestemmingsplan van de locatie te wijzigen.</p> <p>Voor zover bekend is op onderzoekslocatie reeds lange tijd, voor 1900, bebouwing aanwezig. Voor zover bekend is op de locatie geruime tijd een varkensmesterij gevestigd. Binnen het onderzoeksgebied wordt melding gemaakt van twee bovengrondse brandstoftanks en een ondergrondse brandstoftank. In het linkerdeel van de boerderij wordt op de milieutekening uit 1988 melding gemaakte van een werktuigenberging en een werkplaats.</p>
<p>Bouwvergunning</p>	<p>T.b.v. de bestaande bebouwing zijn in het verleden een bouwvergunning verleend.</p>
<p>Milieuvergunning</p>	<p>Op het adres Hogeweg nr. 8 te Swolgen staan de volgende (hinderwet)vergunningen geregistreerd:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 15-02-1971: oprichtingsvergunning verleend, ref. nr. L2010-001077; ● 16-04-1984: revisievergunning verleend t.b.v. uitbreiding aantal mestvarkens (ref. nr. L2010-001077); ● 16-03-1987: revisievergunning verleend (ref. nr. Z-VEE-2012-000933); ● 12-02-1988: revisievergunning verleend bestemd voor het bedrijfsmatig houden van mestvarkens (ref. nr. Z-VEE-2012-000934); ● 31-07-1992: vergunning verleend (ref. nr. L2010-001077); ● 08-05-2015: milieumelding in het kader van activiteitenbesluit (ref. nr. WABO-2014-0280); ● 14-08-2014: omgevingsvergunning verleend (ref. nr. WABO-2014-0429) voor het aanbrengen van een luchtkanaal met chemische luchtwasser (met groenlabelnr. BWL 2010.26.V1) en het aanbrengen van een gedeeltelijk roostervloer, gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter bij op het adres Hogeweg 8 te Swolgen. <p>OBM melding en Activiteitenbesluit voor een varkenshouderij.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 11-05-2017: vergunning wet natuurbescherming verleend; ● 10-12-2020: intrekken omgevingsvergunning; ● 15-04-2021: melding activiteitenbesluit; reden: veranderen activiteiten. <p>Het betreft een voormalig varkenshouderijbedrijf welke deelnemer is aan de SRVH. In de gebouwen die niet gesloopt worden als gevolg van de voorwaarden uit de SRVH worden schapen gehuisvest.</p>

	<p>figuur 3: indeling boerderij op basis van milieutekening 12-02-1988</p>
Handelsregister	De locatie wordt in het handelsregister van de Kamer van Koophandel vermeld onder: <ul style="list-style-type: none"> • Maatschap Litjens-Janssen: akker- en/of tuinbouw in combinatie met het fokken en houden van dieren.
Aanwezigheid brandstoftanks	Op het adres Hogeweg nr. 8 te Swolgen staan de volgende tanks geregistreerd: <ul style="list-style-type: none"> ■ een bovengrondse HBO-tank (5.000 liter), ligging niet bekend; ■ een bovengrondse HBO-tank (3.000 liter); ligging niet bekend; ■ een ondergrondse HBO-tank (3.000 liter) ten noorden van de boerderij; <p>figuur 4: situering ondergrondse HBO-tank op basis van milieutekening 12-02-1988</p> Verder wordt er melding gemaakt van: <ul style="list-style-type: none"> ■ bovengrondse propaantank (5.000 liter); ■ bovengrondse propaantank (2.500 liter; gereinigd en verwijderd). Er is geen informatie omtrent de eventuele aanwezigheid of voormalige aanwezigheid van boven- of ondergrondse brandstoftanks op de onderzoekslocatie, t.p.v. het plangebied. Er bestaat altijd de mogelijkheid dat boven- en ondergrondse brandstoftanks in het verleden geplaatst zijn zonder melding, de aanwezigheid van dergelijke tanks blijkt niet uit de verkregen informatie.

vervolg tabel 4: overzicht potentieel bodembedreigende activiteiten en calamiteiten

Aanwezigheid asbest	De aanwezigheid van asbesthoudend materiaal elders in de bestaande bebouwing is niet uit te sluiten (niet onderzocht). Er is geen informatie bekend omtrent de evt. aanwezigheid van asbest in de bodem t.p.v. het plangebied. Er bestaat altijd de mogelijkheid dat asbest (afval/puin) ed. is begraven. Op voorhand is hiervan geen informatie bekend.
Ophogingen/dempingen/stortingen	Er is geen andere informatie omtrent evt. opgebrachte gebiedsvreemde grond (ophogingen), verhardingsmateriaal, puinmateriaal en/of afval op de onderzoekslocatie. Er is geen informatie omtrent evt. met bodemvreemd materiaal gedempte watergangen/ sloten t.p.v. de onderzoekslocatie (binnen het onderzochte terreindeel).
Niet gesprongen explosieven	Geen informatie, in Nederland zijn er niet gesprongen explosieven (NGE) uit de Tweede Wereldoorlog in de grond achtergebleven. De (potentiële) aanwezigheid van niet gesprongen explosieven kan een bedreiging inhouden bij grondroerende werkzaamheden en kan tot vertraging leiden bij planvorming en uitvoering van werkzaamheden. NGE's worden met name aangetroffen ter plaatse van 'strategische doelen' zoals binnensteden, verbindingswegen, spoorwegen, bruggen en havens. De gemeente is op basis van regelgeving verantwoordelijk voor het opsporen en ruimen van niet gesprongen explosieven uit de Tweede Wereldoorlog. Voor aanvullende informatie wordt verwezen naar de gemeente.
PFAS-verdachtheid	PFAS is een stofgroep van persistente, giftige fluorverbindingen die zijn toegepast in coatings van consumentenproducten als textiel, tapijt, leer en papieren in industriële producten zoals verf en blusschuim. Op en nabij locaties waar PFAS is toegepast, kan de bodem (grond en grondwater) verontreinigd zijn. Op of nabij de onderzoekslocatie bevinden zich voor zover bekend geen locaties die de bodem verdacht maken voor PFAS en GenX verbindingen als gevolg van puntbronnen. De kans op verontreiniging met PFAS in de grond t.p.v. de onderzoekslocatie t.g.v. puntbronnen wordt gering geacht. De bovengrond, diepere geroerde bodemlagen en de waterbodem zijn op basis van het Tijdelijk Handelingskader PFAS in heel Nederland verdacht op het diffuus voorkomen van PFAS als gevolg van atmosferische depositie en mobiliteit en het feit dat de stof niet of nauwelijks afbreekt. Verwacht wordt dat de bodem van de onderzoekslocatie diffuus onverdacht is voor PFAS en onverdacht is op GenX.
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 Heerenveen blijkt niet, dat er zich in het verleden bodembedreigende calamiteiten hebben voorgedaan.
Verdachte activiteiten < 25 m	Het is op voorhand onbekend of activiteiten in de directe omgeving negatieve invloed hebben (gehad) op de bodemkwaliteit t.p.v. de onderhavige onderzoekslocatie.

(financieel-) juridische situatie

In tabel 5 zijn de financieel- juridische aspecten weergegeven.

tabel 5: financieel/juridische aspecten

kadastrale gegevens	Gemeente Meerlo, sectie K nr. 102 (ged.)
opdrachtgever/ belanghebbende rechtspersonen	in deze fase niet nagegaan

In het kader van onderhavig bodemonderzoek is behoudens de opgenomen kadastrale gegevens geen nadere financieel juridische informatie verzameld.

Het uitvoeren van een daadwerkelijke juridische toets maakt geen deel uit van onderhavig bodemonderzoek.

5 VERWACHTING T.A.V. DE BODEMKWALITEIT

In tabel 6 is een overzicht van voorgaande bodemonderzoeken en informatie van de bodemkwaliteitskaart weergegeven.

tabel 6: overzicht voorgaande bodemonderzoeken en bodemkwaliteitskaart

adres locatie	voorgaande bodemonderzoeken
Onderzoekslocatie	Niet bekend
Omgeving < 25 mtr.	Niet bekend
informatie bodemkwaliteitskaart	De locatie bevindt zich in de zone buitengebied

Er is geen informatie bekend omtrent bekende bronnen die hebben geleid tot een diffuse dan wel plaatselijke bodembelasting.

Regionaal komen verhoogde concentraties van metalen in het grondwater voor. De provincie Limburg heeft specifieke beleidslijnen geformuleerd met betrekking tot deze regionaal verhoogde concentraties van metalen in het grondwater (zie "Beleidskader bodem 2010", vastgesteld door Gedeputeerde Staten van Limburg op 28 september 2010).

Er is geen informatie bekend of er binnen het onderzoeksgebied sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Er is geen informatie bekend omtrent eerder uitgevoerde bodemsaneringen binnen het onderzoeksgebied.

bodemopbouw, geohydrologie en antropogene beïnvloeding

De ondiepe geologie in het onderzoeksgebied is afgeleid van de Grondwaterkaart van Nederland (Dienst grondwaterverkenning TNO/DGGV) en ontleend aan het dinoloket (www.dinoloket.nl).

De bovenste laag, de deklaag, heeft een hoogte van ca. 16-20 m+NAP.

In tabel 7 is de geohydrologische opbouw weergegeven.

tabel 7: geohydrologische opbouw

diepte m-mv	beschrijving	formatie
0-3	kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei,	Boxtel
3-17	midden en fijn zand, met weinig klei, veen en grof zand	Beegden
17-37	zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof zand, grind en midden zand, met weinig zandige klei en fijn zand, een spoor klei en kans op stenen, keien en blokken	Kiezeloëliet
	zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig klei, zandige klei, fijn zand en grind en een spoor bruinkool	

De stromingsrichting van het ondiepe grondwater van het eerste watervoerend is in het kader van voorgaand bodemonderzoek vastgesteld en is noordoost gericht.

Opgemerkt dient te worden dat de stromingsrichting van het grondwater beïnvloed kan worden door drainepatroon, ligging van sloten, riolering, kabels, leidingen en funderingen.

6 TOEKOMSTIGE INVULLING VAN DE LOCATIE

De toekomstige plannen voor de onderzoekslocatie bestaan uit:

- ▶ agrarische bestemming wordt bestemming wonen

7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

vm. bodemgebruik

De onderzoekslocatie betreft een deel van de locatie gelegen aan de Hogeweg nr. 8 te Swolgen.

Op de onderzoekslocatie bevindt zich een bestaande boerderij en losstaande schuur.

Tussen de boerderij en de schuur loopt tot achter de bebouwing een half verhard pad.

Het overige deel van de onderzoekslocatie is als erf en tuin in gebruik.

Op de onderzoekslocatie is een akkerbouwbedrijf en een varkenshouderij gevestigd waar mest en meststoffen worden opgeslagen.

Voor zover bekend is op onderzoekslocatie reeds lange tijd, voor 1900, bebouwing aanwezig. Voor zover bekend is op de locatie geruime tijd een varkensmesterij gevestigd.

Binnen het onderzoeksgebied wordt melding gemaakt van twee bovengrondse brandstoftanks en een ondergrondse brandstoftank.

In het linkerdeel van de boerderij wordt op de milieutekening uit 1988 melding gemaakte van een werktuigenberging en een werkplaats.

Er is geen andere informatie omtrent evt. (voormalige) (bedrijfs)matige activiteiten op de onderzoekslocatie (t.p.v. het onderzoeksgebied).

Er is geen andere informatie over (voormalige) potentieel verdachte deellocaties (bronnen), (voormalige) bodembedreigende activiteiten of evt. (voormalige) potentieel bodembedreigende calamiteiten t.p.v. de onderzoekslocatie.

bevindingen n.a.v. voorgaande bodemonderzoeken

Op de onderzoekslocatie heeft niet eerder bodemonderzoek plaatsgevonden.

asbest

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

conclusie:

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd dat op de onderzoekslocatie enkele bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden of nog plaatsvinden. Het betreft:

- twee bovengrondse huisbrandolietanks
- een ondergrondse huisbrandolietank
- een werktuigenberging
- een werkplaats

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd dat in de directe omgeving (binnen een straal van 25 meter) geen potentieel bodembedreigende activiteiten aanwezig zijn (geweest).

aanbevelingen

1•)

Gezien het vm. bedrijfsmatige gebruik van een deel van de onderzoekslocatie alsmede het feit dat op de locatie potentieel bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden wordt geadviseerd in het kader van de beoogde functiewijziging op een de locatie een verkennend bodemonderzoek volgens NEN-5740 uit te voeren.

Ter plaatse van de twee bovengrondse huisbrandolietanks moet het onderzoek worden uitgevoerd volgens de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP).

Ter plaatse van de ondergrondse huisbrandoliebrandstoftank moet het onderzoek worden uitgevoerd volgens de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met één of meer ondergrondse opslagtanks (VEP-OO).

Ter plaatse van de werktuigenberging en werkplaats moet het onderzoek worden uitgevoerd volgens de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE).

Gezien het algemeen bedrijfsmatige gebruik wordt geadviseerd op het overige deel van de onderzoekslocatie de strategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE) toe te passen.

Indien tijdens de veldwerkzaamheden onverhoopt bijmengingen in de grond worden aangetroffen met puin van onbekende herkomst is sprake van voor asbestverdachte grond en moet het onderzoek op de gehele locatie worden uitgebreid conform de NEN-5707.

In algemene zin geldt het advies om aan de hand van de beoogde ontwikkelingsplannen de noodzaak voor het uitvoeren van een bodemonderzoek volgens NEN-5740 met het bevoegd gezag af te stemmen.

2•)

Wanneer in het kader van de toekomstige ontwikkeling graafwerkzaamheden in de grond zijn gepland dient, met het oog op het vaststellen van evt. risico's en het treffen van veiligheidsmaatregelen, vooraf de veiligheidsklasse vastgesteld te worden.

3●)

Indien de grond ontgraven gaat worden, bijvoorbeeld ten behoeve van bouwwerkzaamheden, is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing. Middels het Besluit is het mogelijk om door het lokaal bevoegd gezag lokale maximale bodemgebruikswaarden vast te stellen, of om deze bodemgebruikswaarden te conformeren aan de maximale waarden uit het (landelijke) generieke model.

Indien grond van het eigen terrein moet worden afgevoerd zal deze verwerkt dienen te worden conform de eisen van het Besluit Bodemkwaliteit. De mogelijkheden hiertoe kunnen worden vastgesteld na overleg met de betrokken overheidsinstanties.

Volledige duidelijkheid omtrent de bodemkwaliteitsklasse van vrijkomende grond wordt pas verkregen op basis van een partijkeuring conform het Besluit Bodemkwaliteit.

Opgemerkt dient te worden dat de vertaalslag van verkennend bodemonderzoek naar hergebruik van grond volgens het Besluit Bodemkwaliteit, veelal, niet mogelijk is. In de meeste gevallen zijn aanvullende gegevens noodzakelijk, het bevoegd gezag (de gemeente waarin de grond wordt toegepast) kan hier uitsluitel over geven.

Op 8 juli 2019 heeft het Ministerie van Infrastructuur en Milieu een tijdelijk handelingskader vastgesteld voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie. Vanaf 8 juli 2019 is het verplicht om onderzoek naar de stofgroep PFAS uit te voeren bij o.a. partijkeuringen in het kader van afvoer van grond.

In dit verkennend bodemonderzoek is geen onderzoek uitgevoerd naar PFAS stoffen in de bodem. De in dit onderzoek opgenomen indicatieve toetsing aan het Besluit Bodemkwaliteit is excl. onderzoek naar PFAS-stoffen, onderzoek naar deze verbindingen is bij definitieve beoordeling van evt. hergebruiksmogelijkheden van evt. af te voeren grond alsnog nodig.

Indien het noodzakelijk is dat er grond afgevoerd moet worden van de locatie zal er een melding grondverzet gedaan moeten worden via het landelijk meldpunt: www.meldpuntbodemkwaliteit.nl.

Opgemerkt wordt dat evt. afvoer van grond met de bodemkwaliteitsklasse "wonen", "industrie" en "niet toepasbare grond" meer kosten met zich meebrengt dan de afvoer van schone grond "achtergrondwaarde".

Mocht grondwater onttrokken worden t.b.v. bemaling, dient bekeken te worden in hoeverre de grondwaterkwaliteit de lozingsnormen overschrijdt.

Algemeen/opmerkingen/betrouwbaarheid/uitsluitingen/aanbevelingen

Het onderhavige vooronderzoek heeft betrekking gehad op de locatie gelegen aan de Hogeweg nr. 8 te Swolgen (zie bijlage 3).

Onderhavig onderzoek betreft slechts een vooronderzoek volgens NEN-5725 en kan daardoor geen uitspraak doen omtrent de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem t.p.v. de betreffende locatie.

Het onderhavige onderzoek geeft slechts inzicht in het bekende bodemgebruik vanuit het verleden.

Analyses van grond- en grondwatermonsters maken geen deel uit van milieukundig vooronderzoek in het kader van de NEN-5725.

Derhalve kan op basis van dit onderzoek geen uitspraak worden gedaan omtrent de daadwerkelijke milieuhygiënische kwaliteit van de bodem t.p.v. de onderzoekslocatie.

Alleen een verkennend bodemonderzoek volgens NEN-5740 geeft een formele uitspraak over de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Indien een formele uitspraak over het voorkomen van asbest in de bodem gewenst is dient een asbestonderzoek uit gevoerd te worden conform de NEN 5707 (grond) of NEN 5897 (puin).

De vermelde informatie betreffende de onderzoekslocatie is betrokken uit de beschikbare informatiebronnen. T.a.v. historische informatie van de locatie wordt opgemerkt dat de geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Sigma Bouw & Milieu afhankelijk van deze bronnen, waardoor Sigma Bouw & Milieu niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

Opgemerkt dient te worden dat nooit kan worden uitgesloten dat zich op een locatie onbekende c.q. illegale bodembedreigende activiteiten (brandgaten, stortingen, lozingen e.d) hebben voorgedaan, welke de bodemkwaliteit t.p.v. een locatie negatief hebben beïnvloed.

Sigma Bouw & Milieu aanvaardt op generlei wijze aansprakelijkheid voor de gevolgen/schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade welke voortvloeien uit beslissingen welke worden genomen op basis van de onderzoeksresultaten van het onderhavige onderzoek als in de praktijk blijkt dat de verontreinigingssituatie anders is dan in dit onderzoek vermeld.

LITERATUURLIJST

1. Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader bodemonderzoek, NEN 5725, (oktober 2017).
2. Boringen zijn geplaatst volgens de eisen uit het SIKB-protocol 2001.
3. Classificatie van onverharde grondmonsters, NEN 5104, september 1989.
4. Geologische overzichtskaarten van Nederland, Rijks Geologische Dienst, 1995.
5. Grondwaterstromingsstelsels in Nederland, Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 1989.

COLOFON

opdrachtgever : **BügelHajema**
project : **milieukundig vooronderzoek Bergsteeg nr. 4 te Meterik**
omvang rapport : **20 blz.**
datum : **03 juni 2022**
projectleider : **[REDACTED]**

Auteur	Paraaf	Gecontroleerd door	Paraaf	Datum	Status
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	03 juni 2022	definitief

BIJLAGE 1 TOPOGRAFISCH OVERZICHT



2021



Adviesgroepen:

- Bouw
- Milieu

Sigma Bouw & Milieu
Phileas Foggstraat 153
7825 AW Emmen
Tel. (0591) 65 91 28
Fax (0591) 65 93 25

<http://www.sigma-bm.nl>

email: info@sigma-bm.nl

BIJLAGE 1 TOPOGRAFISCH OVERZICHT (HISTORISCH)



2000



1980



Adviesgroepen:

- Bouw
- Milieu

Sigma Bouw & Milieu
Phileas Foggstraat 153
7825 AW Emmen
Tel. (0591) 65 91 28
Fax (0591) 65 93 25

<http://www.sigma-bm.nl>

email: info@sigma-bm.nl



1950



1920



Adviesgroepen:

- Bouw
- Milieu

Sigma Bouw & Milieu
 Phileas Foggstraat 153
 7825 AW Emmen
 Tel. (0591) 65 91 28
 Fax (0591) 65 93 25

<http://www.sigma-bm.nl>

email: info@sigma-bm.nl



1890



1840



Adviesgroepen:

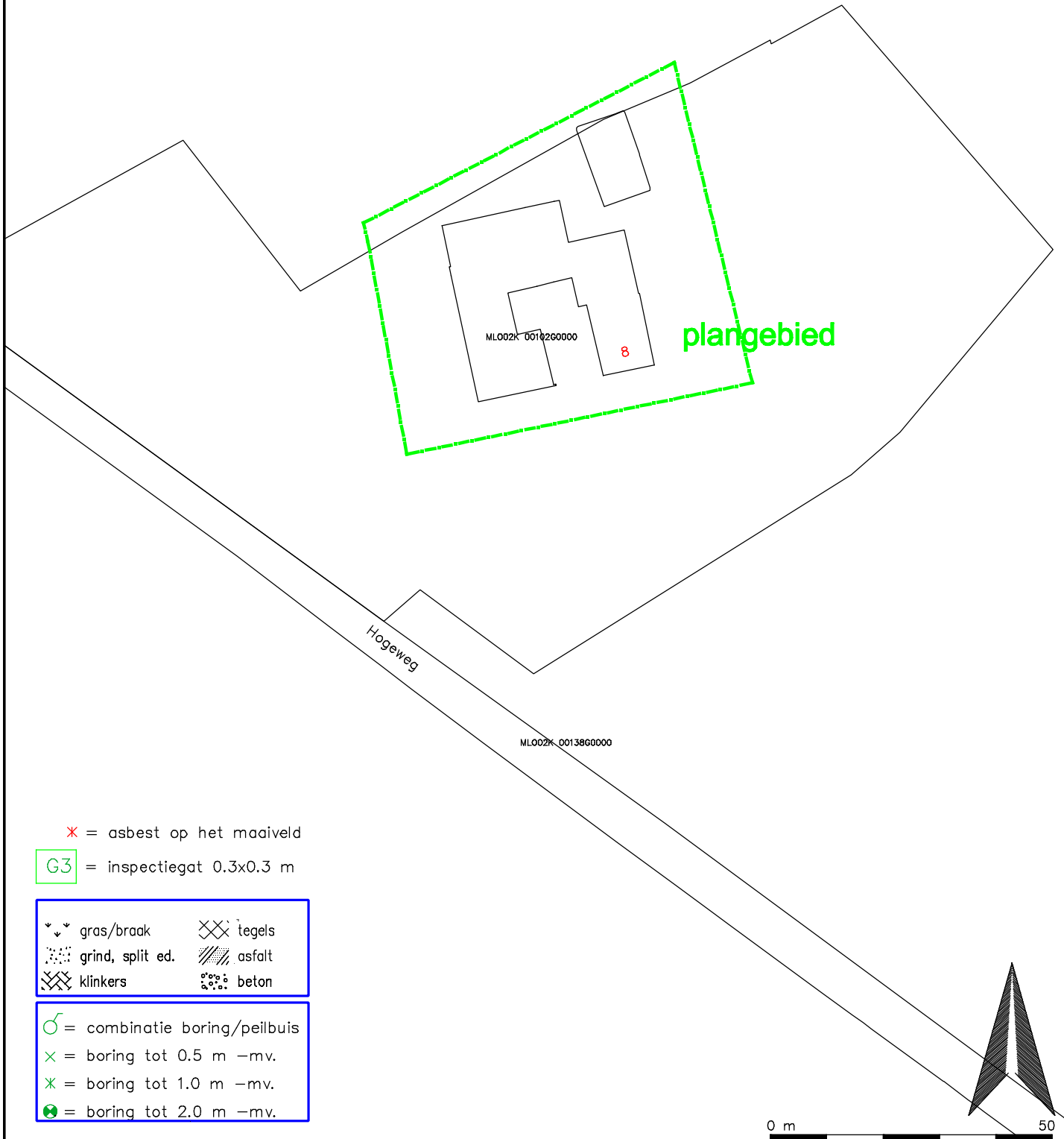
- Bouw
- Milieu

Sigma Bouw & Milieu
 Phileas Foggstraat 153
 7825 AW Emmen
 Tel. (0591) 65 91 28
 Fax (0591) 65 93 25

<http://www.sigma-bm.nl>

email: info@sigma-bm.nl

BIJLAGE 3 ONDERZOEKSLOCATIE



* = asbest op het maaiveld

G3 = inspectiegat 0.3x0.3 m

↓ ↓	gras/braak	⊗ ⊗	tegels
⋯	grind, split ed.	///	asfalt
⊗ ⊗	klinkers	⊙ ⊙	beton

♂	= combinatie boring/peilbuis
x	= boring tot 0.5 m -mv.
*x	= boring tot 1.0 m -mv.
⊙	= boring tot 2.0 m -mv.

0 m 50 m



Phileas Foggstraat 153 Vakgebieden :
7825 AW EMMEN Bouw
tel. (0591) 65 91 28 Milieu
fax (0591) 65 93 25

<http://www.sigma-bm.nl>

project: Hogeweg nr. 8 te Swolgen

opdrachtgever: BügelHajema

onderdeel: Bijlage

datum: 03-06-2022

schaal: 1:1.000

werknr.: 22-M10352-6

bladnr.: 1