



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
Campagneweg nr. 28 te Meterik**
Projectnummer: **22-M10352-01**
Opdrachtgever: **BügelHajema**
Datum: **03-06-2022**

onderwerp	milieukundig vooronderzoek Campagneweg nr. 28 te Meterik
datum	03-06-2022
projectnummer	22-M10352-01
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	18
COLOFON	19

BIJLAGEN

- 1 Topografisch overzicht
- 2 Historisch topografisch overzicht
- 3 Overzicht onderzoekslocatie (1:500)

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 locatie gelegen aan de Campagneweg nr. 28 te Meterik (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.


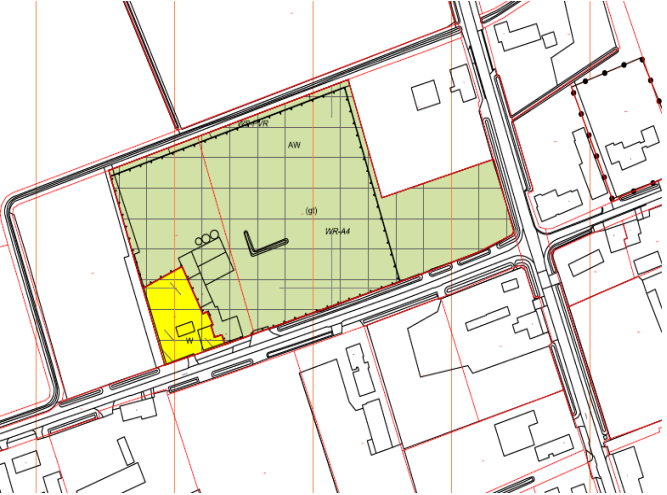
1.4 Referentiekader van het onderzoek

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 1 is een overzicht van de basisinformatie weergegeven.

tabel 1: overzicht basisinformatie

<p>Adres</p>	<p>Campagneweg nr. 28 te Meterik.</p>  <p>figuur 1: onderzoekslocatie</p>  <p>figuur 2: onderzoekslocatie</p>
<p>Plaats</p>	<p>Meterik</p>
<p>Gemeente</p>	<p>Horst aan de Maas</p>
<p>Topografisch overzicht</p>	<p>Zie bijlage 1</p>
<p>Coördinaten</p>	<p>X = 199,277 Y=383,919</p>
<p>Kadastrale aanduiding</p>	<p>Gemeente Horst, sectie L nr. 890</p>
<p>Eigendomssituatie</p>	<p>Niet nagegaan.</p>
<p>Oppervlakte onderzoekslocatie</p>	<p>ca. 1.175 m².</p>
<p>Algemene omschrijving</p>	<p>De onderzoekslocatie betreft een deel van het perceel gelegen aan de Campagneweg nr. 28 te Meterik. De onderzoekslocatie betreft een deels bebouwd perceel. Op de locatie bevindt zich een bestaande woning als onderdeel van de aansluitende tweeonder-1-kap-woning op nr. 26.</p>

	<p>Op de locatie bevindt zich tevens een bijgebouw. Deze woning heeft momenteel een agrarische bestemming. Voornemen is om de locatie mee te nemen in het veegplan van de gemeente Horst aan de Maas en daarbij aan het perceel een woonbestemming toe te kennen. Ten westen van de bestaande woning bevindt zich een met betontegels verharde oprit. De opdrachtgever is voornemens om het bestemmingsplan van de locatie te wijzigen.</p>
Bebouwing en bouwjaar (Kadaster BAG)	De bestaande bebouwing dateert van 1900 (woning) en 1986 (bijgebouw).
Terreinverharding	De onderzoekslocatie is grotendeels onverhard. Ten westen van de bestaande woning bevindt zich een met betontegels verharde oprit.
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 2.

tabel 2: 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 (email d.d. 09-07-2022 en 09-12 2022);
- informatie van 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.

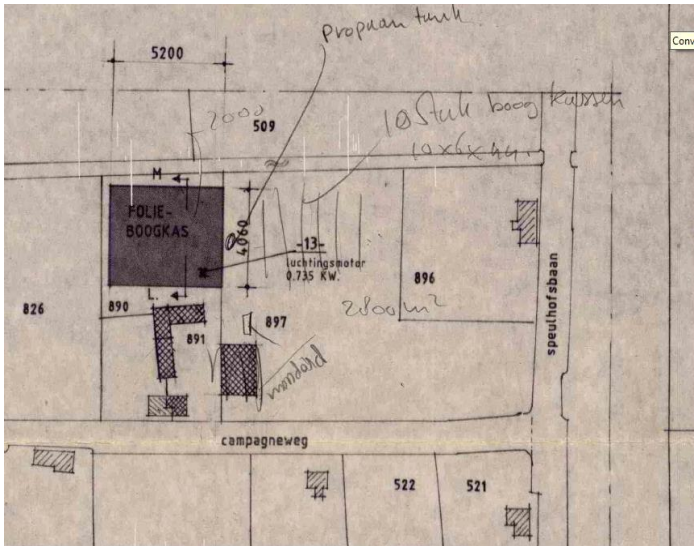
tabel 3: beschrijving bodemgebruik


Omschrijving	Gebruik	Potentieel bodembedreigende activiteiten en situaties
Onderzoekslocatie		
Historisch (op basis van topografische kaarten, Topotijdreis)	Op basis van oude topografische kaarten tot 1882 is op de locatie geen bebouwing te herkennen. Op oude topografische kaarten vanaf 1882 is op of nabij de onderzoekslocatie mogelijk enige bebouwing te herkennen. Op kaarten vanaf 1896 is de bestaande woning te herkennen.	Geen.
Huidig	De onderzoekslocatie betreft een deels bebouwd perceel. Op de locatie bevindt zich een bestaande woning als onderdeel van de aansluitende tweeeronder-1-kap-woning op nr. 26. Op de locatie bevindt zich tevens een bijgebouw. Ten westen van de bestaande woning bevindt zich een met betontegels verharde oprit.	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 wordt deze bebouwing steeds verder uitgebreid.	Geen.
Huidig en toekomstig	In de directe omgeving van de locatie bevinden zich agrarische percelen en (bedrijfs)woningen. Aan de noord- en oostzijde grenst de onderzoekslocatie aan het naastgelegen perceel op nr. 26 (tuinbouwbedrijf). Aan de zuidzijde grenst de onderzoekslocatie aan de Campagneweg en verderop gelegen agrarische percelen. Aan de oostzijde grenst de locatie aan aangrenzende agrarische percelen.	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 het perceel gelegen aan de Campagneweg nr. 28 te Meterik. De onderzoekslocatie betreft een deels bebouwd perceel. Op de locatie bevindt zich een bestaande woning als onderdeel van de aansluitende tweeerder-1-kap-woning op nr. 26. Op de locatie bevindt zich tevens een bijgebouw. Het bijgebouw ten noordwesten van de woning is momenteel in gebruik als ontmoetingsplaats t.b.v. welzijnswerk / een zangvereniging. Ten westen van de bestaande woning bevindt zich een met betontegels verharde oprit. De opdrachtgever is voornemens om het bestemmingsplan van de locatie te wijzigen.</p> <p>Voor zover bekend is op onderzoekslocatie reeds lange tijd bebouwing aanwezig. Voor zover bekend is de woning in gebruik geweest als bedrijfswooning van het aangrenzende tuinbouwbedrijf.</p> <p>Grenzend aan de onderzoekslocatie (Campagneweg nr. 26) is sinds 1991 een tuinbouwbedrijf gevestigd.</p>
<p>Bouwvergunning</p>	<p>T.b.v. de bestaande gebouwen is in het verleden een bouwvergunning verleend.</p>
<p>Milieuvergunning</p>	<p>Aan het aangrenzende perceel Campagneweg nr. 26 is de volgende milieuvergunning verleend: vergunning voor het oprichten en in werking hebben van een tuinbouwbedrijf, d.d.04-01-1991 / 12-11-1991. Opgaaf van hetgeen in de inrichting zal worden verricht, vervaardigd en verzameld:</p> <ul style="list-style-type: none"> • het telen van diverse tuinbouwproducten in volle grond en folieboogkas; • aan- en afvoer van tuinbouwproducten d.m.v. eigen land- en tuinbouwwerktuigen (tractor met aanhangwagen); • opslag van dieselolie t.b.v. tractor in bovengrondse geplaatste voorraadtank (inhoud 990 liter, dubbelwandig). • opslag van tractorolie(60 liter) en carbolineum (100 liter). • opslag van bestrijdingsmiddelen.  <p><i>figuur 3: situatie ten tijde van Hinderwetvergunning 1991</i></p>

	<p>Overige milieuvergunningen die zijn verleend aan de Campagneweg nr. 26:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ oprichtingsvergunning verleend d.d. 12-11-1991. ■ besluit voorzieningen en installaties d.d. 10-11-1992; melding geaccepteerd. ■ beschikking WO d.d. 28-07-1994; vergunning verleend. ■ besluit voorzieningen en installaties d.d. 16-05-1995; melding geaccepteerd. ■ besluit glastuinbouw d.d. 06-10-1998, melding geaccepteerd. ■ besluit voorzieningen en installaties d.d. 01-12-2001; van rechtswege. ■ besluit glastuinbouw 01-04-2002; onherroepelijk. ■ besluit algemene regels inrichtingen d.d. 01-01-2008; onherroepelijk. <p>Milieuvergunningen m.b.t. bovengrondse tanks op nr. 26:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ bovengrondse propaantank (inhoud 3.000 liter); ■ bovengrondse dieselolietank (inhoud 750 liter); ■ bovengrondse dieselolietank (inhoud 750 liter); ■ bovengrondse petroleumtank (inhoud 1.200 liter).
Handelsregister	<p>De locatie wordt in het handelsregister van de Kamer van Koophandel vermeld onder:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Stichting Natuur en Jeugd Horst aan de Maas: lokaal welzijnswerk, jeugd- en jongerenwerk; ● Vereniging Seniorenkoor Zanglust.
Aanwezigheid brandstoftanks	<p>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.</p> <p>Op de naastgelegen locatie aan de Campagneweg 26 wordt melding gemaakt van twee en mogelijk drie bovengrondse brandstoftanks. Op basis van een milieutekening uit 1991 is te zien dat één van de tanks gelegen was in de schuurruimte achter de woning nr. 26.</p>
Aanwezigheid asbest	<p>De daken van de aanwezige gebouwen op de onderzoekslocatie zijn op basis van zintuiglijke waarnemingen niet verdacht voor asbest.</p>  <p><i>foto 1: gebouwen op de locatie</i></p> <p>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.</p>

Ophogingen/dempingen/stortingen	Er is geen 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 Horst, sectie L nr. 890
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.

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. 24-27 m+NAP.

In tabel 7 is de geohydrologische opbouw weergegeven.

tabel 7: geohydrologische opbouw

diepte m-mv	beschrijving	formatie
0-8	midden en fijn zand, sporen klei, veen en grind	Boxtel
8-24	grof zand, kans op stenen, keien en blokken	Beegden
24-39	midden en grof zand, een spoor bruinkool	Kiezeloëliet
39-48	midden, fijn en kleiig zand, sporen klei, bruinkool, grind en schelpen	Breda

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

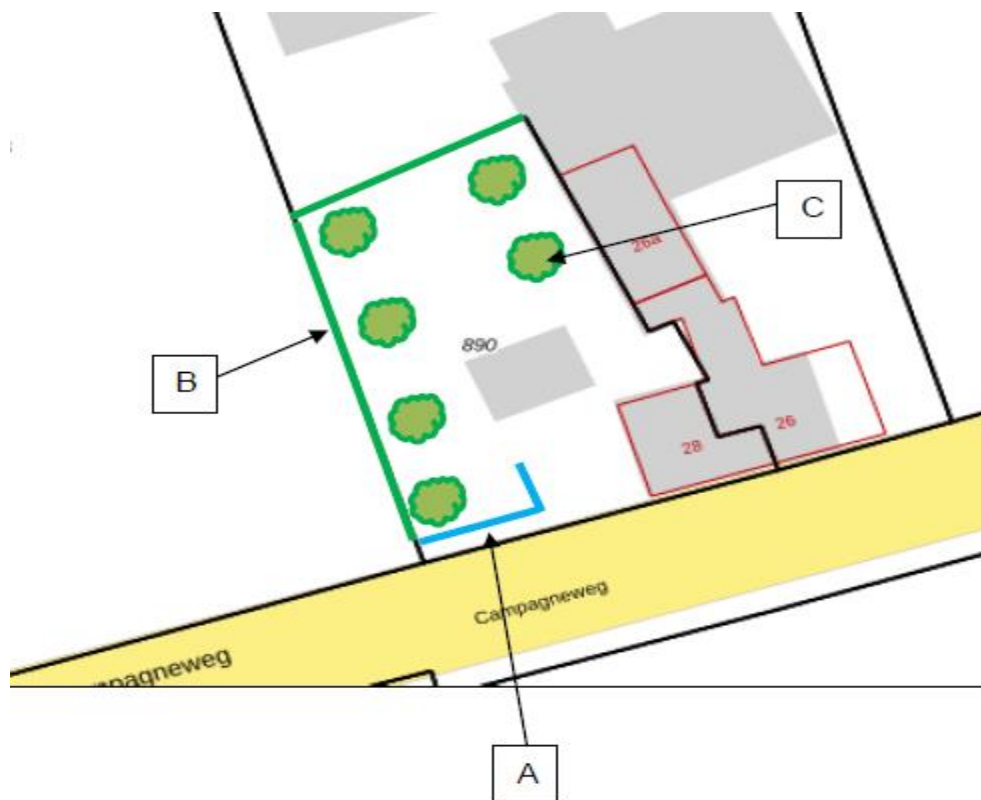
De toekomstige plannen voor de onderzoekslocatie bestaan uit:

- het wijzigen van de functie van agrarisch naar wonen

De bestaande woning t.p.v. de onderzoekslocatie heeft momenteel een agrarische bestemming. Voornemen is om de locatie mee te nemen in het veegplan van de gemeente Horst aan de Maas en daarbij aan het perceel een woonbestemming toe te kennen.

In de bestaande situatie is het perceel reeds landschappelijk ingepast in de omgeving. Omdat er reeds in ruime mate groen (zie luchtfoto in afbeelding 1) op het perceel aanwezig is, wordt in onderhavig plan vastgelegd dat het bestaande groen behouden zal blijven. Verder toevoegen van groen levert geen extra kwaliteitsverbetering op.

In onderhavig plan wordt met name ingestoken op het vastleggen en behouden van de randen van het perceel. De exacte inrichting van het binnenterrein is landschappelijk gezien minder belangrijk.



figuur 4: toekomstige invulling van de locatie

Element A: bestaande haag van beuk (*Fagus sylvatica*) hoogte ca. 60 cm, te behouden. Lengte 16 strekkende meters. Jaarlijks te scheren.

Element B: bestaande haag van beuk (*Fagus sylvatica*) hoogte ca. 150 cm, te behouden. Lengte 60 strekkende meters. Jaarlijks te scheren.

Element C: 6 bomen: 1x sierkers (*Prunus Kanzan*), 1x Linde (*Tilia platophyllos*), 1x Kurkboom (*phellodendron*), 1x beuk (*Fagus sylvatica*), 1x kers (*Hedelfinger*) en 1x sequoia

Middels het vastleggen dat de bestaande beplanting langs de randen van het perceel en de meest beeldbepalende bomen behouden blijven wordt geborgd dat het perceel op ruim voldoende wijze in de omgeving ingepast is en blijft. Daarmee wordt voldaan aan de voorwaarde uit het bestemmingsplan dat er sprake moet zijn van een zorgvuldige landschappelijke inpassing.

7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

vm. bodemgebruik

De onderzoekslocatie betreft een deels bebouwd perceel met tuin.

Op de locatie bevindt zich een bestaande woning als onderdeel van de aansluitende twee-onder1-kap-woning op nr. 26. Op de locatie bevindt zich tevens een bijgebouw.

Ten westen van de bestaande woning bevindt zich een met betonklinkers verharde oprit.

Voor zover bekend is op onderzoekslocatie reeds lange tijd bebouwing aanwezig. Voor zover bekend is de woning in gebruik geweest als bedrijfswoning van het aangrenzende tuinbouwbedrijf.

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

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

Op het naastgelegen, aangrenzende perceel Campagneweg nr. 26 bevindt zich sinds 1991 een tuinkwekerij. T.b.v. deze kwekerij is ten noorden van de bestaande woning een kassencomplex aanwezig.

T.p.v. de kwekerij wordt melding gemaakt van opslag van dieselolie t.b.v. tractor in bovengrondse geplaatste voorraadtank, opslag van tractorolie(60 liter), opslag van carbolineum (100 liter) en opslag van bestrijdingsmiddelen.

De kwekerij valt buiten het onderhavig onderzoeksgebied.

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 resultaten van het uitgevoerde milieukundig vooronderzoek is er gezien het bekende gebruik van de locatie naar onze mening geen directe verdenking op de aanwezigheid van bodemverontreiniging t.p.v. de onderzoekslocatie.

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

aanbevelingen

1•)

In algemene zin geldt het advies om in het kader van de beoogde functiewijziging de noodzaak voor het uitvoeren van een bodemonderzoek volgens NEN-5740 met het bevoegd gezag af te stemmen. De toetsende en handhavende taak ligt daartoe bij het bevoegd gezag.

2•)

Wanneer in het kader van de toekomstige ontwikkeling nieuwbouwwerkzaamheden of 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 Campagneweg nr. 28 te Meterik (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

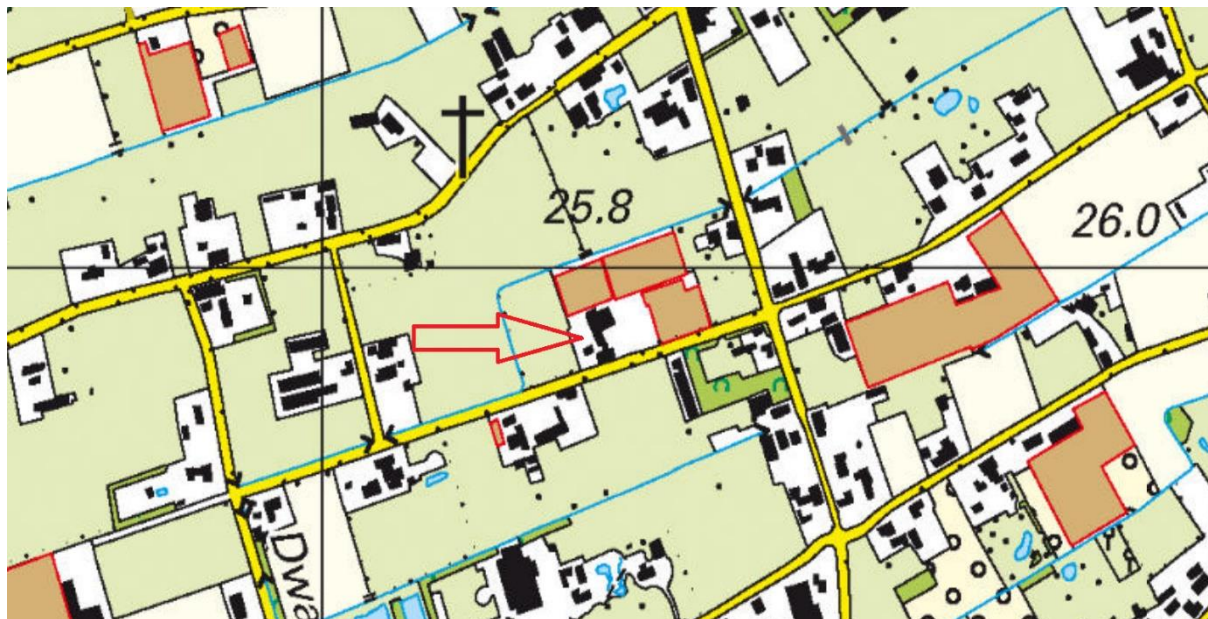
1. Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader bodemonderzoek, NEN 5725, (oktober 2017).
2. Boringen zijn geplaatst volgens de eisen uit het SIKB-protocol 2001.
3. Classificatie van onverharde grondmonsters, NEN 5104, september 1989.
4. Geologische overzichtskaarten van Nederland,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

COLOFON

opdrachtgever : **BügelHajema**
project : **milieukundig vooronderzoek Campagneweg nr. 28 te Meterik**
omvang rapport : **19 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 2 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

HOR01L 00891G0000

plangebied

vm. situering opslag olie
en carbolineum

26a

HOR01L 00890G0000

28

26

Campagneweg

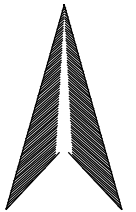
* = asbest op het maaiveld

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  25 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: Campagneweg 28 te Meterik

opdrachtgever: BügelHajema

onderdeel: Bijlage

datum: 03-06-2022

schaal: 1:500

werknr.: 22-M10352-1

bladnr.: 1