



**VOORONDERZOEK**

**Brandakkersweg 1  
Grubbenvorst**

kenmerk HMB B.V.: 22280201H.2

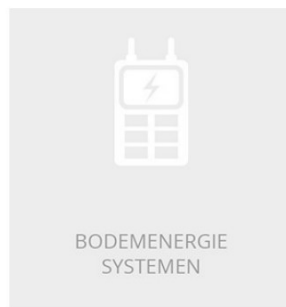
LEVEN  
EN WERKEN  
MET LAND  
EN WATER



ASBEST  
INVENTARISATIE



BODEMONDERZOEK/  
BODEMSANERING



BODEMENERGIE  
SYSTEMEN



MECHANISCHE  
GRONDBORINGEN

## VOORONDERZOEK

### Brandakkersweg 1 Grubbenvorst

kenmerk HMB B.V.: 22280201H.2



opdrachtgever: ██████████ te Venlo

datum rapport: 26 september 2023

kenmerk: 22280201H.2

status: Definitief (herziene versie)

uitgevoerd door: HMB B.V.

projectleider: ██████████ | ██████████@hmbgroep.nl

rapporteur: ██████████

autorisatie: ██████████



# INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	4
2	ONDERZOEKSLOCATIE .....	5
	2.1 Algemeen .....	5
	2.2 Huidig gebruik (gebiedsinspectie) .....	5
	2.3 Historisch gebruik (archieffonderzoek) .....	6
	2.4 Toekomstig gebruik .....	7
3	VOORONDERZOEKSGBIED .....	8
	3.1 Algemeen .....	8
	3.2 Bodeminformatie.....	8
	3.3 Achtergrondgehalten.....	8
4	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE .....	9
5	CONCLUSIES.....	10

# BIJLAGEN

- 1 | Foto's, historische kaarten en luchtfoto
- 2 | Verklarende woordenlijst
- 3 | Geraadpleegde bronnen
- 4 | Uittreksel kadastrale kaart en situatietekening

# 1 INLEIDING

In opdracht van ██████████ ██████████ te Venlo is door HMB B.V. in augustus 2022 een vooronderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie bevindt zich aan de Brandakkersweg 1 te Grubbenvorst. Naar aanleiding van de beoordeling van de rapportage door de gemeente Horst aan de Maas is de rapportage plaatselijk aangepast (met name ten aanzien van het gebruik van de bedrijfsruimte).

## *Aanleiding*

Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek is de aanvraag van een bestemmingsplanwijziging.

## *Doelstelling*

Het doel van het vooronderzoek is vast te stellen of er aanleiding is om bodemverontreiniging te verwachten binnen de beschouwde locatie.

## *Indeling rapport*

In de rapportage worden de uitvoering en resultaten van het onderzoek besproken. In de hoofdstukken 2 en 3 wordt de verzamelde informatie van de onderzoekslocatie en het vooronderzoeksgebied (de omgeving) weergegeven. Hoofdstuk 4 bevat een beschrijving van de bodemopbouw en de geohydrologie. Tenslotte worden de conclusies in hoofdstuk 5 weergegeven.

## *Verantwoording*

De te hanteren werkwijze voor uitvoering van het vooronderzoek is gebaseerd op de **NEN 5725**<sup>1</sup>, aanleiding A<sup>2</sup>. Het eventueel gegeven 'op maat gesneden plan' voor bodemonderzoek is gebaseerd op de **NEN 5740**<sup>3</sup>.

Onder bijlage 2 is, gebaseerd op de NEN 5740, een 'Verklarende woordenlijst' opgenomen.

Dit onderzoek is uitgevoerd met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen. Opgemerkt wordt dat HMB B.V. geen financieel of zakelijk belang heeft bij de kwaliteit van de beschouwde locatie.

<sup>1</sup> NEN 5725, Bodem. Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, Delft 2017

<sup>2</sup> De (verplicht) te onderzoeken aspecten worden in de NEN 5725 afhankelijk gesteld van de aanleiding van het onderzoek. Aanleiding A is als volgt geformuleerd: opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek

<sup>3</sup> NEN 5740+A1, Bodem. Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek, Delft 2016

## 2 ONDERZOEKSLOCATIE

### 2.1 Algemeen

De in dit hoofdstuk genoemde informatie over de onderzoekslocatie (het geografische gebied waarover een besluit moet worden genomen) is gebaseerd op de resultaten van het raadplegen van diverse bronnen. Een overzicht van de geraadpleegde bronnen is opgenomen in bijlage 4.

De onderzoekslocatie wordt gevormd door het terreingedeelte aan Brandakkersweg 1 te Grubbenvorst waarvoor de bestemming wordt gewijzigd. Enkele (topografische) gegevens van de onderzoekslocatie zijn weergegeven in tabel 1.

Tabel 1 Topografische en algemene gegevens locatie

<b>Algemeen</b>	
Adres onderzoekslocatie	Brandakkersweg 1, Grubbenvorst
Gemeente	Horst aan de Maas
Kadastrale aanduiding	Gemeente Grubbenvorst, Sectie L, nummer 538
Artikel 55	Ten aanzien van dit perceel zijn geen aantekeningen in het kader van het artikel 55 Wet bodembescherming opgenomen. Dit houdt in dat bij het Kadaster geen bodeminformatie geregistreerd is
Oppervlakte perceel	9.020 m <sup>2</sup>
Oppervlakte onderzoekslocatie	Circa 2.400 m <sup>2</sup>
X-coördinaat	206.998
Y-coördinaat	381.234

Voor de regionale en lokale ligging wordt verwezen naar bijlage 5.

### 2.2 Huidig gebruik (gebiedsinspectie)

#### *Inrichting gebied*

Op 8 augustus 2022 is Brandakkersweg 1 geïnspecteerd met daarbij speciale aandacht voor de onderzoekslocatie. In bijlage 1 zijn de hierbij genomen foto's opgenomen.

Op de onderhavige locatie is een woonhuis met een (voormalige) bedrijfsruimte en een paardenstal gesitueerd. Ten oosten en westen van de woning is een tuin gelegen. Ten noorden van de woning is een voormalige bedrijfsruimte gesitueerd welke ten tijde van het vooronderzoek wordt gebruikt als garage voor de stalling van een auto, motor en fietsen en als opslagruimte voor onder ander huisraad en (tuin)gereedschap. De bedrijfsruimte is inpandig volledig verhard met een betonvloer. Ten westen van de bedrijfsruimte is een paardenstal gelegen. Ten westen, zuiden en noorden van de paardenstal is de grond verhard met klinkers (inrit/tuinpaadje). Ten westen van de paardenstal is een rijbak gelegen.

#### *Informatie opdrachtgever/huidige bewoner en gemeente*

Bij de opdrachtgever, gemeente Horst aan de Maas en de huidige bewoner van de locatie zijn geen relevante gegevens bekend met betrekking tot (voormalige) bodembedreigende activiteiten als (ondergrondse) brandstoftanks, calamiteiten, ophogingen of dempingen welke aanleiding kunnen geven om bodemverontreiniging ter plaatse van de onderzoekslocatie te verwachten. Expliciete bronnen van PFAS (inclusief GenX) zijn niet bekend.

**Asbest**

Om vast te stellen of de bodem van de locatie op voorhand verdacht is op aanwezigheid van asbest, zijn de volgende acties uitgevoerd:

- globale inspectie van de locatie (maaiveld en gebouwen);
- bestuderen luchtfoto's;
- verzamelen informatie over ophogingen, dempingen en/of stort afval of puin.

Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen. Het dak van de paardenstal is voorzien van (asbestverdachte) golfplaten. Deze verkeren echter in goede staat en zijn voorzien van een dakgoot en een hemelwaterafvoer. Hierdoor is niet aannemelijk dat asbest ter plaatse van de druppelzone in de bodem terecht is gekomen.

Verder zijn er geen aanwijzingen (bijvoorbeeld puinverhardingen) verkregen voor de aanwezigheid van asbest in de bodem van de locatie.

**2.3 Historisch gebruik (archieffonderzoek)**

*Historisch gebruik*

Uit oude topografische kaarten blijkt dat de onderhavige locatie tot eind jaren zeventig van de 20<sup>ste</sup> eeuw in gebruik geweest is voor agrarische doeleinden. Eind jaren zeventig is het woonhuis met bedrijfsruimte opgericht. Eind jaren tachtig is de bedrijfsruimte uitgebreid. Sinds deze uitbreiding zijn op de historische kaarten geen noemenswaardige veranderingen waargenomen.

*Verleende vergunningen*

Bij de gemeente Horst aan de Maas zijn de in tabel 2 weergegeven verleende vergunningen in het kader van de Bouwverordening, de Hinderwet en/of Wet Milieubeheer bekend.

Tabel 2 Verleende vergunningen

Datum	Omschrijving vergunning
19 oktober 1977	Bouwvergunning: oprichten bedrijfsruimte
23 juni 1987	Bouwvergunning: gedeeltelijk vergroten van een bedrijfsruimte (kenmerk: 26/87)
30 oktober 1992	Hinderwet verzoek vergunning (kenmerk: 99.736)
17 juli 1997	Bouwvergunning: oprichten erfafsluiting (kenmerk: 060-97)

Uit de inzage van de bovenstaande stukken blijkt dat de bedrijfsruimte in het verleden in gebruik is geweest verpakkingsbedrijf van potgrond. In het westelijke gedeelte van de bedrijfsruimte vond opslag plaats van grondstoffen c.q. potgrond welke kant en klaar werden geleverd en in het oostelijke deel van de bedrijfsruimte vond het afvullen/verpakken van de potgrond plaats. Wanneer de bedrijfsactiviteiten zijn beëindigd is niet bekend.

Uit de verleende vergunningen zijn geen bodembedreigende activiteiten als (ondergrondse) brandstoftanks, calamiteiten, ophogingen of dempingen naar voren gekomen welke aanleiding kunnen geven om bodemverontreiniging ter plaatse van de onderzoekslocatie te verwachten. Expliciete bronnen van PFAS (inclusief GenX) zijn niet bekend.

*Bodem informatie*

Van de locatie is geen bodeminformatie (bijvoorbeeld een voorgaand bodemonderzoek of een bodemsanering) bekend.

## 2.4 Toekomstig gebruik

Het voornemen is de bestemming te wijzigen van bedrijfsbestemming naar woonbestemming.

## 3 VOORONDERZOEKSGBIED

### 3.1 Algemeen

De in dit hoofdstuk genoemde informatie over het vooronderzoeksgebied (kortweg omgeving) is gebaseerd op de resultaten van het raadplegen van diverse bronnen. Een overzicht van de geraadpleegde bronnen is opgenomen in bijlage 3.

#### *Definiëring omgeving*

De omgeving wordt gedefinieerd als de onderzoekslocatie en de directe omgeving tot een afstand van maximaal 25 meter. In tabel 3 zijn de adressen (voor zover bekend) en/of een omschrijving van het gebruik ter plaatse weergegeven.

Tabel 3 Omliggende percelen

Windrichting	Adres	Gebruik
Noorden	-	Bos
Westen	-	Grasland
Oosten	Brandakkersweg	Openbare weg
Zuiden	-	Zandpad

#### *Gebruik*

De onderzoekslocatie is gelegen in een omgeving welke te karakteriseren is als agrarisch buitengebied, gelegen tegen de dorpskern van Grubbenvorst.

#### *Verleende milieuvergunningen*

Bij de gemeente zijn geen verleende vergunningen in het kader van de Hinderwet en/of Wet Milieubeheer bekend.

#### *Bodembedreigende activiteiten*

Bij de gemeente Horst aan de Maas zijn voor de genoemde adressen/percelen geen relevante gegevens bekend met betrekking tot (voormalige) bodembedreigende activiteiten als (ondergrondse) brandstoftanks, calamiteiten, ophogingen of dempingen welke aanleiding kunnen geven om bodemverontreiniging ter plaatse van de onderzoekslocatie te verwachten. Expliciete bronnen van PFAS (inclusief GenX) zijn niet bekend.

### 3.2 Bodeminformatie

Van de omgeving is geen bodeminformatie (bijvoorbeeld een voorgaand bodemonderzoek of een bodemsanering) bekend.

### 3.3 Achtergrondgehalten

De regio Limburg-Noord, waaronder de gemeente Horst aan de Maas, beschikt over een (regionale) bodemkwaliteitskaart. Ter plaatse van de onderzoekslocatie wordt de boven- en de ondergrond – volgens de ontgravingskaarten – ingedeeld in de ontgravingskwaliteit 'landbouw/natuur'.



## 4 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

De locatie ligt globaal op 23 m+NAP.

Voor het bepalen van de bodemopbouw en geohydrologische situatie zijn gegevens uit de Grondwaterkaart van Nederland geraadpleegd en/of het DINOloket geïnterpreteerd en verwerkt. In tabel 4 is de geohydrologische indeling van de bodem tot 100 m-mv schematisch weergegeven.

Tabel 4 Bodemopbouw en geohydrologische situatie

Formatie	Diepte (m-mv)	Samenstelling
Formatie van [redacted]	0 – 8	Zand, zeer fijn tot zeer grof, lokaal kleilig, grindig of humeus
Formatie van [redacted]	8 – 18	Zand, matig grof tot uiterst grof, lokaal grindig
Kiezeloöliet Formatie	18 - 61	Zand, matig fijn tot uiterst grof, lokaal grindig; klei, lokaal siltig tot zandig, lokaal humeus
Formatie van Breda	61 – >100	Zand, zeer fijn tot matig grof, lokaal schelphoudend

Het freatisch grondwater bevindt zich op circa 5,0 m-mv.

Op basis van het isohypsenpatroon van de grondwaterkaart wordt aangenomen dat de stromingsrichting van het freatisch grondwater oostelijk gericht is (richting de Maas).

De onderzoekslocatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermings- of grondwaterwingsgebied.

## 5 CONCLUSIES

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde historische (bodem)onderzoek wordt geconcludeerd dat de onderzoekslocatie als onverdacht ten aanzien van bodemverontreiniging te beschouwen is.

Ter plaatse wordt, met uitzondering van de bekende verhoogde achtergrondgehalten, geen bodemverontreiniging verwacht. Daarom wordt, conform het gemeentelijk beleid, de uitvoering van een bodemonderzoek in verband met de verlening van een omgevingsvergunning niet noodzakelijk geacht.

## Bijlage | 1

Foto's, historische kaarten en luchtfoto



Foto 01



Foto 02



Foto 03



Foto 04



Foto 05



Foto 06



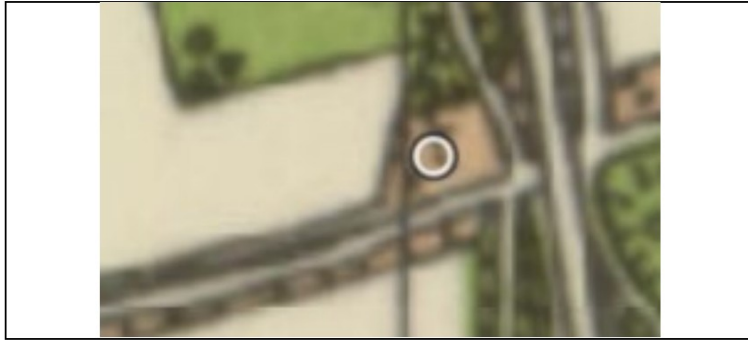
Foto 07



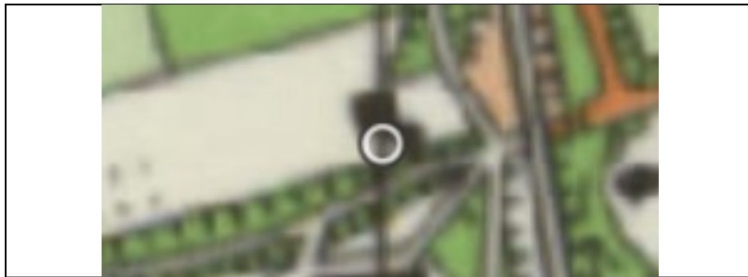
Foto 08



Foto 09



Historische kaart: 1960



Historische kaart: 1990



Historische kaart: 2021



Luchtfoto: 2021

## Bijlage | 2

### Verklarende woordenlijst<sup>4</sup>

#### *Vooronderzoek*

Ook wel bekend als historisch onderzoek. Het betreft het verzamelen van informatie over de locatie middels archiefonderzoek, historische bronnen en kaarten en een locatie-inspectie. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5717 (waterbodem) en de NEN 5725 (landbodem).

#### *Verkennend bodemonderzoek*

Op basis van de gekozen strategie (onverdachte of verdachte locatie) worden een aantal boringen en/of peilbuizen geplaatst. Een aantal grond- en grondwatermonsters wordt geanalyseerd op de relevante parameters. In de rapportage wordt verwoord of de milieuhygiënische kwaliteit voldoende is voor hetgeen is voorgenomen of dat nader bodemonderzoek noodzakelijk is. Het verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5740.

#### *Nader bodemonderzoek*

Het in één of meerdere fasen vaststellen van de aard, oorzaak, mate, omvang en ligging van een verontreiniging. In de rapportage wordt de verontreinigingssituatie omschreven. Over het algemeen wordt ook een risicobeoordeling uitgevoerd (bepaling ernst en spoedeisendheid). Uitvoering (behoudens voor asbest) conform de NTA 5755.

#### *Verkennend asbest in grondonderzoek*

Onderzoek naar asbest in de bodem met minder dan 50 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal. In de rapportage wordt verwoord of het asbestgehalte aanleiding geeft tot nader onderzoek. Uitvoering conform de NEN 5707.

#### *Verkennend asbest in puinonderzoek*

Onderzoek naar asbest in funderingslagen, stortlocaties en wegen met meer dan 50 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal. In de rapportage wordt verwoord of het asbestgehalte aanleiding geeft tot nader onderzoek. Uitvoering conform de NEN 5897.

#### *Nader asbest in grond- of puinonderzoek*

Onderzoek naar de oorzaak, mate, omvang en ligging van een asbestverontreiniging. In de rapportage worden de verontreinigingssituatie omschreven. Over het algemeen wordt ook een risicobeoordeling uitgevoerd (bepaling ernst en spoedeisendheid). Uitvoering conform de NEN 5707 of NEN 5897.

#### *Verkennend waterbodemonderzoek*

Onderzoek voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem en daaruit vrijkomende baggerspecie. In de rapportage wordt verwoord dat de milieuhygiënische kwaliteit voldoende is voor hetgeen is voorgenomen of dat nader waterbodemonderzoek noodzakelijk is. Het verkennend waterbodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5720.

#### *Partijkeuring*

Ook wel bekend als AP04. Een onderzoek gericht op het vervoeren en elders toepassen van grond of bouwstof. In de rapportage worden de hergebruiksmogelijkheden verwoord.

#### *Asfaltonderzoek*

Onderzoek naar de laagopbouw en teerhoudendheid van asfalt. Het asfaltonderzoek wordt uitgevoerd conform de CROW 210.

---

<sup>4</sup> Bron: NEN 5740



## Bijlage | 3

### Geraadpleegde bronnen

Informatiebron	Geraadpleegd (ja, omschrijving bron/nee)	Motivatie niet geraadpleegd	Datum raadpleging
<b>Historische en huidig gebruik locatie en omgeving</b>			
Archief bouwvergunningen	Ja, gemeente Horst aan de Maas	-	5 augustus 2022
Archief Hinderwet	Ja, gemeente Horst aan de Maas	-	5 augustus 2022
Archief ondergrondse tanks	Ja, gemeente Horst aan de Maas	-	5 augustus 2022
Archief Wet Milieubeheer	Ja, gemeente Horst aan de Maas	-	5 augustus 2022
Historische topografische kaart	Ja, topotijdreis.nl	-	8 augustus 2022
Informatie eigenaar/bewoner	Ja, eigenaar	-	8 augustus 2022
Informatie gemeente/omgevingsdienst	Ja, gemeente Horst aan de Maas	-	5 augustus 2022
Internet (bodemloket, Kadaster, provinciale site)	Ja, Topotijdreis ondergrondportaal provincie Limburg en Street smart	-	5 augustus 2022
Luchtfoto	Ja, Topotijdreis en ondergrondportaal provincie Limburg	-	5 augustus 2022
Inspectie	Ja, HMB B.V.	-	8 augustus 2022
Toekomstig gebruik	Ja, eigenaar	-	8 augustus 2022
Overige, namelijk:	Nee	-	n.v.t.
<b>Bodem informatie, calamiteiten, verhardingen e.d. locatie en omgeving</b>			
Inspectie	Ja, HMB B.V.	-	8 augustus 2022
Informatie eigenaar/bewoner	Ja, eigenaar	-	8 augustus 2022
Informatie gemeente/milieudienst	Ja, gemeente Horst aan de Maas	-	5 augustus 2022
Verhardingen/kabels en leidingen	Nee	-	n.v.t.
<b>Bodemopbouw en geohydrologie</b>			
Grondwaterkaart Nederland	Ja, TNO, DGV	-	8 augustus 2022
DINOloket	Ja	-	8 augustus 2022

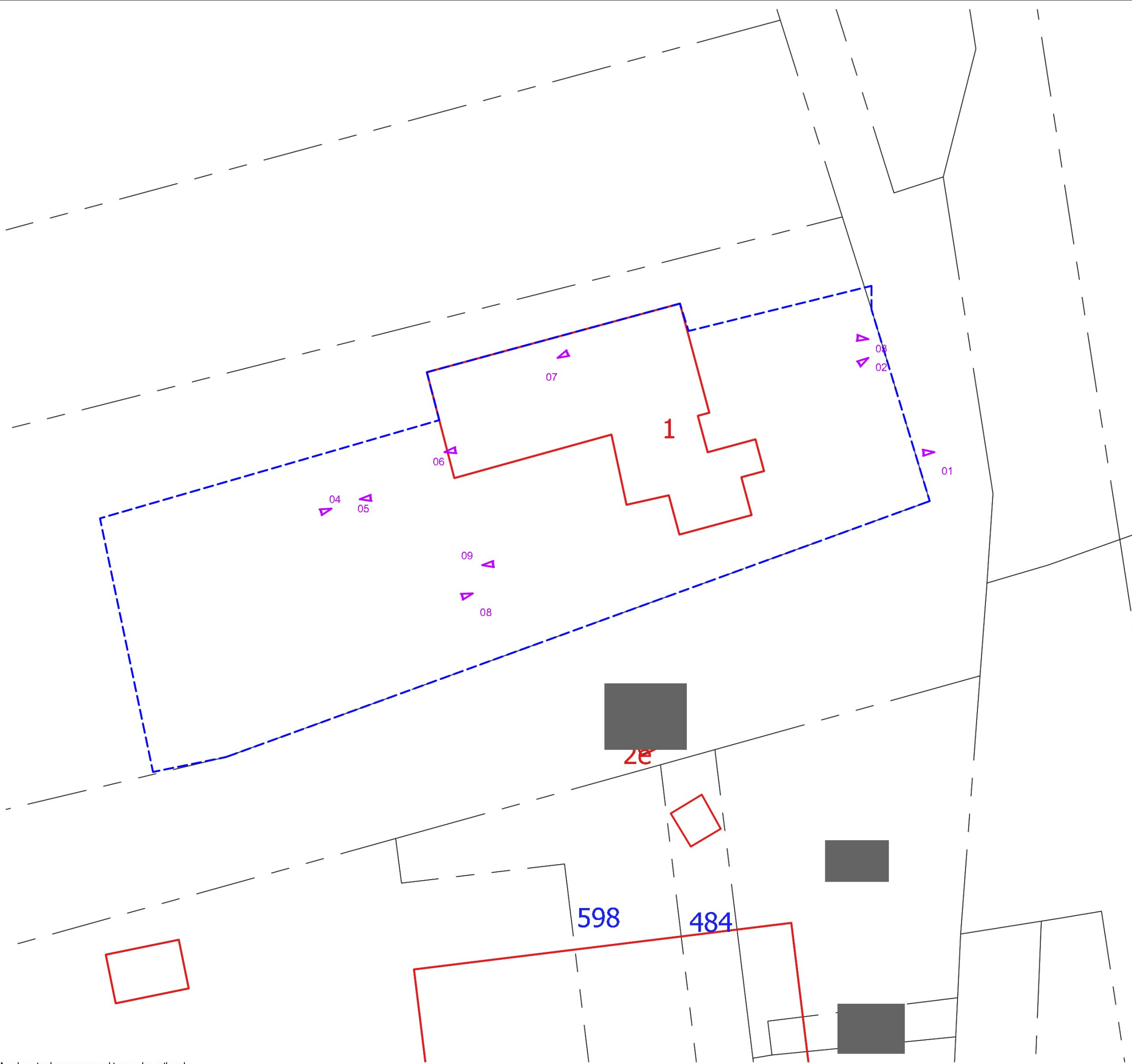
## Bijlage | 4

Uittreksel kadastrale kaart en situatietekening



<p>12345 25</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens — Voorlopige kadastrale grens — Administratieve kadastrale grens — Bebouwing</p>	<p>Deze kaart is noordgericht</p> <p>Perceelnummer</p> <p>Huisnummer</p> <p>Kadastrale gemeente Grubbenvorst</p> <p>Sectie L</p> <p>Perceel 538</p>	<p>Schaal 1: 2000</p> <p>Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend. De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.</p>	<p><b>kadaster</b></p>
---	---	---	------------------------

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 2 augustus 2022  
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers



- LEGENDA
- Fotonummer
  - 25** Huisnummer
  - 1234** Perceelsnummer
  - Onderzoekslocatie
  - Bebouwing (buitenmuur)
  - Perceelsgrens (Kadaster)
  - Topografie

Projectnaam: Brandakkerweg 1, Grubbnevorst			
Type: Vooronderzoek			
Omschrijving: Situatietekening			
Projectnr: 22280201H		Bestandsnaam: TEK01_22280201H	
Formaat: A3	Getekend: GA	Datum: 23-09-2022	Tekeningnr.: 1
Versie: Definitief			
Schaal: 1:400			
<b>HMB B.V.</b> Bezoekadres: Voltaweg 8 5993 SE Maasbree Telefoon: 077 - 485 28 08 E-mail: info@hmbgroep.nl Internet: www.hmbgroep.nl			



## Deskundig advies en gecertificeerde uitvoering van:



### ASBEST INVENTARISATIE

HMB B.V. voor de inventarisatie van gebouwen, opstellen asbestbeheersplan en advies op het gebied van asbest.



### BODEMONDERZOEK/ BODEMSANERING

HMB B.V. heeft veel ervaring met verschillende types bodemonderzoek. Daarnaast kunnen wij ook de bodemsanering begeleiden.



### BODEMENERGIE SYSTEMEN

HMB B.V. is een ervaren en innovatieve partner op het gebied van bodemenergiesystemen in Nederland en België.



### MECHANISCHE BORINGEN

HMB B.V. levert een breed spectrum aan diensten. Van milieutechnische boringen tot het aanbrengen van collectoren.