



HISTORISCH (BODEM)ONDERZOEK

Bosstraat (ong.)

Hegelsom

kenmerk HMB B.V.: 25210702H

LEVEN EN WERKEN MET LAND EN WATER





ASBEST
INVENTARISATIE



BODEMONDERZOEK/
BODEMSANERING



BODEMENERGIE
SYSTEMEN



MECHANISCHE
GRONDBORINGEN

HISTORISCH (BODEM)ONDERZOEK

Bosstraat (ong.) Hegelsom

kenmerk HMB B.V.: 25210702H



opdrachtgever: Bureau Leefomgeving B.V. te Venray

datum rapport: 7 februari 2025

kenmerk: 25210702H

status: Definitief

uitgevoerd door: HMB B.V.

projectleider:

rapporteur:

autorisatie:



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	4
2	ONDERZOEKSLOCATIE	5
2.1	Algemeen	5
2.2	Huidig gebruik (gebiedsinspectie)	5
2.3	Historisch gebruik (archiefonderzoek)	6
2.4	Toekomstig gebruik	7
3	VOORONDERZOEKSGEBIED	8
3.1	Algemeen	8
3.2	Bodem informatie	8
4	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	10
5	CONCLUSIES.....	11

BIJLAGEN

- 1 | Foto's en historische kaarten
- 2 | Verklarende woordenlijst
- 3 | Geraadpleegde bronnen
- 4 | Kadastrale kaart en tekening

1 INLEIDING

In opdracht van Bureau Leefomgeving B.V. te Venray is door HMB B.V. in januari 2025 een historisch (bodem)onderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie bevindt zich ter plaatse van de Bosstraat 36 te Hegelsom. De beoogde bouwlocatie bevindt zich tussen de Bosstraat 36 en 40.

Aanleiding

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

Doelstelling

Het doel van het historisch onderzoek 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 historisch onderzoek is gebaseerd op de **NEN 5725**¹, aanleiding A². Het eventueel gegeven 'op maat gesneden plan' voor bodemonderzoek is gebaseerd op de **NEN 5740**³.

In 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.

¹ NEN 5725, Bodem. Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2023

² 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

³ NEN 5740, Bodem. Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek, oktober 2023

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 3.

De onderzoekslocatie wordt gevormd door de bouwlocatie ter plaatse van Bosstraat (ong.) te Hegelsom. Enkele gegevens van de onderzoekslocatie zijn weergegeven in tabel 1.

Tabel 1 Topografische en algemene gegevens locatie

Algemeen	
Adres onderzoekslocatie	Bosstraat (ong.) Hegelsom
Gemeente	Horst aan de Maas
Kadastrale aanduiding	gemeente Horst, sectie M, perceel 443
BRK-PB	Ten aanzien van dit perceel zijn in de Basisregistratie Kadaster Publiekrechtelijke beperkingen (BRK-PB) geen beperkingen in het kader van de Aanvullingswet bodem Omgevingswet opgenomen. Dit houdt in dat bij het Kadaster geen bodeminformatie geregistreerd is
Oppervlakte perceel	7.550 m ²
Oppervlakte onderzoekslocatie (vooronderzoek)	7.550 m ²
Beoogde bouwlocatie	750 m ²
X-coördinaat	199736
Y-coördinaat	383613

Voor de regionale en lokale ligging van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de tekening in bijlage 5.

2.2 Huidig gebruik (gebiedsinspectie)

Inrichting gebied

Op 5 februari 2025 is Bosstraat (ong.) geïnspecteerd met daarbij speciale aandacht voor de onderzoekslocatie en de beoogde bouwlocatie. In bijlage 1 zijn de hierbij genomen foto's opgenomen.

De onderzoekslocatie is momenteel in gebruik als woning en landbouwgrond. Het maaiveld is grotendeels onverhard, met uitzondering van de oprit die naar de woning leidt en delen van de tuin, deze zijn verhard met klinkers.

Tijdens de visuele inspectie van de locatie zijn geen bodembedreigende activiteiten aangetroffen.

Het geheel maakt een verzorgde indruk.

Invasieve exoten, of aanwijzingen voor aanwezigheid ervan, zijn niet aangetroffen⁴.

⁴ Voorbeelden van invasieve exoten zijn de Japanse Duizendknoop en de Reuzenberenklauw. Aan de bevindingen kunnen geen rechten worden ontleend. De inspectie is beperkt en niet genormeerd

Informatie opdrachtgever/bewoner/eigenaar en gemeente/omgevingsdienst

Bij de opdrachtgever/eigenaar 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 oude luchtfoto's en historisch topografische kaarten is te zien dat ter plaatse van de onderzoekslocatie tot op heden geen bebouwing heeft gestaan, derhalve wordt niet verwacht dat er aan de hand van puin- en/of sloopafval bodemverontreinigingen met asbest zijn ontstaan.

Verder zijn tijdens de locatie-inspectie geen aanwijzingen verkregen die aanleiding geven een bodemverontreiniging met asbest op de locatie te verwachten.

Op basis van het bovengenoemde wordt niet verwacht dat er ter plaatse van de onderzoekslocatie bodemverontreinigingen met asbest aanwezig zijn.

2.3 Historisch gebruik (archiefonderzoek)

Historische informatie

De locatie heeft van oorsprong, sinds globaal de jaren 1900, een agrarische functie. Voor de beoogde bouwlocatie is dit gebruik tot op heden niet gewijzigd. Ter plaatse van de Bosstraat 36 is de woning met garage in 2010 gerealiseerd. Op de beoogde bouwlocatie heeft tot dusver nooit bebouwing gestaan. Het is, voor zover bekend, altijd in gebruik geweest als landbouwgrond.

Verleende vergunningen

Bij de gemeente Horst aan de Maas is een verleende vergunning bekend. Het betreft een bouwvergunning uit 2009 voor het bouwen van een woonhuis met garage op de Bosstraat 36 te Hegelsom.

Bodembedreigende activiteiten

Bij de gemeente Horst aan de Maas zijn geen relevante gegevens bekend met betrekking tot (voormalige) bodembedreigende activiteiten als (ondergrondse) brandstoftanks, calamiteiten, ophogingen of dempingen. Expliciete bronnen van PFAS (inclusief GenX) zijn niet bekend.

Bodeminformatie

Van de locatie is een verkennend bodemonderzoek bekend (kenmerk: 07111872, Econsultancy B.V., datum: 24 januari 2008). Het bodemonderzoek was uitgevoerd in het kader van de bouwverordening, alsmede de bestemmingsplanwijziging. Tijdens het onderzoek zijn in de bovengrond lichte verontreinigingen met koper aangetoond. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetroffen. Tevens zijn er geen aanwijzingen gevonden voor asbestverontreinigingen in de bodem. Het grondwater is licht verontreinigd met zink. Het verhoogde gehalte zink is te relateren aan regionaal verhoogde achtergrondconcentraties van metalen in het grondwater. Geconcludeerd wordt dat er geen reden voor nader onderzoek bestaat en er geen milieuhygiënische belemmeringen zijn voor de voorgenomen nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

2.4 Toekomstig gebruik

Men is voornemens om op een gedeelte van de onderzoekslocatie een woning te bouwen.

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 2 zijn de adressen (voor zover bekend) en/of een omschrijving van het gebruik ter plaatse weergegeven.

Tabel 2 Omliggende percelen

Windrichting	Adres	Gebruik
Noorden	-	Landbouwgrond
Westen	Bosstraat 40	Woning
Oosten	Bosstraat 34	Woning
Zuiden	Bosstraat 37	Woning

Gebruik

De onderzoekslocatie is gelegen in een omgeving welke te karakteriseren is als agrarisch buitengebied. Voor zover bekend blijft dit gebruik ongewijzigd.

Bodembedreigende activiteiten

Op het aangrenzend perceel (Bosstraat 40) heeft in 2007 een brand plaatsgevonden. Tijdens deze brand is er een stal met asbest verdachte golfplaten in brand gevlogen. Na de brand is door middel van handpicking een asbestsanering uitgevoerd waarna op 12 december 2007 door Search Laboratorium B.V. een visuele inspectie (rapport VBU-DVG-0000246, d.d. 12 december 2007) heeft plaatsgevonden. Hieruit bleek dat op grond van de resultaten ten tijde van de visuele terreininspectie en het aanvullend asbestonderzoek, de onderzochte locatie zonder gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen betreden mag worden. Er werd echter wel in het verslag opgemerkt dat er ter hoogte van de voormalige brandhaard herbesmetting kan optreden vanwege de werkzaamheden aan deze brandhaard.

Op onderhavig onderzoekslocatie zijn er met betrekking tot de asbestbrand geen waarnemingen (verdachte materialen) aangetoond.

3.2 Bodeminformatie

Van de omgeving is één (relevant) bodemonderzoeksrapport bekend. In tabel 3 zijn gegevens uit het relevante rapport beknopt weergegeven.

Tabel 3 Voorgaande bodemonderzoeken

Bosstraat 39	
Type onderzoek	Verkennd bodemonderzoek
Onderzoeksbureau	HMB B.V.
Datum rapport	22 oktober 2008
Kenmerk rapport	08243201A
Aanleiding	De aanvraag van een bouwvergunning
Zintuiglijke waarnemingen	Er is een funderingslaag aangetroffen onder de betonvloer van de woning
Resultaten bovengrond	Licht verhoogde gehalten cadmium, lood, zink en PAK
Resultaten ondergrond	Geen verhoogde gehalten
Resultaten grondwater	Licht verhoogde gehalten barium en koper
Conclusies	Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'onverdachte locatie' geen stand houdt. De vastgestelde milieuhygiënische bodemkwaliteit vormt echter geen belemmering voor de verlening van een bouwvergunning
Aanbevelingen	De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding aanvullend onderzoek uit te voeren

De resultaten van het genoemde bodemonderzoek in de omgeving geven geen aanleiding relevante bodemverontreiniging ter plaatse van de onderzoekslocatie te verwachten.

4 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

De locatie ligt globaal op 27 m + NAP.

Voor het bepalen van de bodemopbouw en geohydrologische situatie zijn gegevens uit de Grondwaterkaart van Nederland geraadpleegd en het DINOluket 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 Boxtel	0 – 8	Midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind
Formatie van Beegden	8 – 25	Grof zand, grind en midden zand, met weinig zandige klei en fijn zand, een spoor klei en kans op stenen, keien en blokken
Kiezeloöliet Formatie	25 – 37	Zand, matig fijn tot uiterst grof, lokaal grindig; klei, lokaal siltig tot zandig, lokaal humeus; bruinkool
Formatie van Breda	37 – >100	Midden en fijn zand en kleiig zand, met weinig grof zand en glauconietzand en een spoor klei, bruinkool, grind en schelpen

Het freatisch grondwater bevindt zich globaal op 2 m-mv.

Op basis van het isohypsenpatroon van de grondwaterkaart wordt aangenomen dat de stromingsrichting van het freatisch grondwater noordoostelijk gericht is.

Op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie bevindt zich geen oppervlaktewater.

De onderzoekslocatie bevindt zich niet in een grondwaterwin- of grondwaterbeschermingsgebied.

Achtergrondgehalten

De regio Limburg-Noord, waaronder de gemeente Horst aan de Maas, beschikt over een (regionale) bodemkwaliteitskaart. De locatie is gelegen binnen een zone met de bodemfunctie 'landbouw/natuur'. Ter plaatse van de onderzoekslocatie worden de boven- en ondergrond volgens de ontgravingskaarten ingedeeld in de ontgravingskwaliteit 'landbouw/natuur'.

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 en historische kaarten

Historische kaart 1900



Historische kaart 1950



Historische kaart 2000



Foto 01



Foto 02



Foto 03



Foto 04



Foto 05



Bijlage | 2

Verklarende woordenlijst⁵

Vooronderzoek

Ook wel bekend als historisch onderzoek. Het betreft het verzamelen van informatie over de locatie middels archiefonderzoek, historisch 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.

Bijlage | 3

Geraadpleegde bronnen

Informatiebron	Geraadpleegd (ja, omschrijving bron/nee)	Motivatie niet geraadpleegd	Datum raadpleging
Historische en huidig gebruik locatie en omgeving			
Archief bouwvergunningen	Ja, gemeente Horst aan de Maas	-	29-01-2025
Archief Hinderwet	Ja, gemeente Horst aan de Maas	-	29-01-2025
Archief ondergrondse tanks	Ja, gemeente Horst aan de Maas	-	29-01-2025
Archief Wet Milieubeheer	Ja, gemeente Horst aan de Maas	-	29-01-2025
Historische topografische kaart	Ja, Topotijdreis	-	30-01-2025
Informatie eigenaar/bewoner	Ja, mondeling	-	05-02-2025
Informatie gemeente/omgevingsdienst	Ja, gemeente Horst aan de Maas	-	29-01-2025
Internet (bodemploket, Kadaster, provinciale site)	Ja	-	05-02-2025
Luchtfoto	Ja, Streetsmart	-	29-01-2025
Inspectie	Ja	-	05-02-2025
Toekomstig gebruik	Ja, mondeling	-	05-02-2025
Bodeminformatie, calamiteiten, verhardingen e.d. locatie en omgeving			
Inspectie	Ja	-	05-02-2025
Informatie eigenaar/bewoner	Ja, mondeling	-	05-02-2025
Informatie gemeente/milieudienst	Ja, gemeente Horst aan de Maas	-	29-01-2025
Verhardingen/kabels en leidingen	Nee	Geen veldwerkzaamheden	-
Bodemopbouw en geohydrologie			
Grondwaterkaart Nederland	Ja, TNO, DGV	-	29-01-2025
DINOloket	Ja	-	29-01-2025

Bijlage | 4

Kadastrale kaart en tekening



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Horst

M

443

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 29 januari 2025

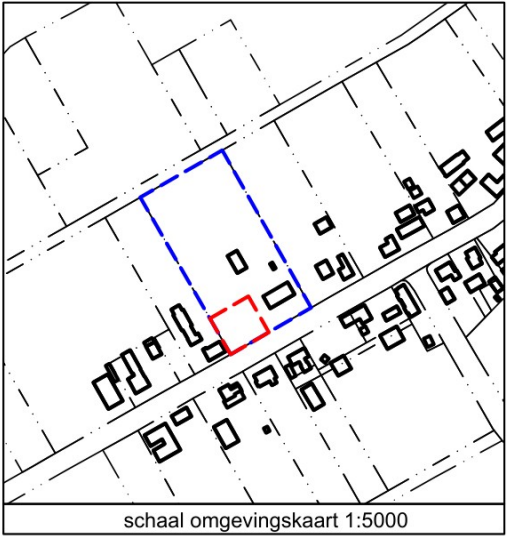
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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.

kadaster





LEGENDA

- 25 Huisnummer
- Beoogde bouwlocatie
- Onderzoekslocatie
- Bebouwing (buitenmuur)
- - - Perceelsgrens (Kadaster)
- Topografie
- Begrenzing water
- ▲ Foto: opnamerichting en nummer

Projectnaam: Bosstraat 36, Hegelsom				
Type: Vooronderzoek				
Omschrijving: Situatietekening				
Projectnr: 25210702H		Bestandsnaam: 25210702H_Tek01		
Formaat: A3	Getekend:	Datum: 31-01-2025	Tekeningnr: 1	Versie: Definitief
Schaal: 1:750	0m 7,5m 37,5m			

HMB B.V.

Bezoekadres: Voltaweg 8
5993 SE Maasbree
Telefoon: 077 - 465 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.