



VOORONDERZOEK

**Afhangweg 37/Melatenweg (ong.)
Horst**

kenmerk HMB B.V.: 24264901H-2

LEVEN EN WERKEN MET LAND EN WATER





ASBEST
INVENTARISATIE



BODEMONDERZOEK/
BODEMSANERING



BODEMENERGIE
SYSTEMEN



MECHANISCHE
GRONDBORINGEN

VOORONDERZOEK

Afhangweg 37/Melatenweg (ong.)

kenmerk HMB B.V.: 24264901H-2



opdrachtgever: [redacted] te [redacted]

datum rapport: 14 oktober 2024

kenmerk: 24264901H

status: Definitief (herziene versie)

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	VOORONDERZOEKSGBIED	8
3.1	Algemeen	8
3.2	Bodem informatie	9
3.3	Achtergrondgehalten	9
4	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	10
5	CONCLUSIES	11

BIJLAGEN

1	Foto's
2	Verklarende woordenlijst
3	Geraadpleegde bronnen
4	Uittreksel kadastrale kaart en situatietekening

1 INLEIDING

In opdracht van [REDACTED] te [REDACTED] is door HMB B.V. in september 2024 een vooronderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie bevindt zich aan de Afhangweg 37/Melatenweg (ong.) te Horst.

Aanleiding

Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging van agrarisch naar wonen ten behoeve van de bouw van twee woningen op het perceel. Naar aanleiding van een herbeoordeling van de beschikbare informatie, waaruit is gebleken dat de onderzoekslocatie altijd niet noemenswaardig bebouwd is geweest, is de oorspronkelijke rapportage (HMB B.V., kenmerk: 24264901H, 9 oktober 2024) herzien.

[REDACTED]
Het doel van het vooronderzoek is vast te stellen of er aanleiding is om bodemverontreiniging te verwachten binnen de beschouwde locaties.

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**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 het gedeelte van het perceel aan de Afhangweg 37 waarvoor het voornemen is de bestemming te wijzigen. Enkele (topografische) gegevens van de onderzoekslocatie zijn weergegeven in tabel 1.

Tabel 1 Topografische en algemene gegevens locatie

Algemeen	
Adres onderzoekslocatie	Afhangweg 37/Melatenweg (ong.) Horst
Gemeente	Horst
Kadastrale aanduiding	Gemeente Horst, sectie M, perceel 3713
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	12.330 m ²
Oppervlakte onderzoekslocatie	Circa 3.650 m ²
X-coördinaat	200.127
Y-coördinaat	385.214

Voor de regionale ligging van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar het uittreksel kadastrale kaart in bijlage 4.

2.2 Huidig gebruik (gebiedsinspectie)

Inrichting gebied

Op 28 augustus 2024 is het terrein aan de Afhangweg 37 geïnspecteerd met daarbij speciale aandacht voor de onderzoekslocaties. Op het terrein zijn meerdere bebouwingen aanwezig behorende tot het adres Afhangweg 37. Direct aan de Afhangweg, vanuit het meest noord liggende gebouw, is een klinkerverharde inrit aanwezig die van de straat naar de gebouwen leidt. De tussenliggende open oppervlakte is voorzien van afwisselend een klinkerverharding en grind.

De onderzoekslocatie betreft het noordoostelijke deel van het terrein welke in gebruik is als tuin. Centraal op de onderzoekslocatie is een laagte gelegen welke een voormalige vijver betreft.

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

In bijlage 1 zijn de hierbij genomen foto's opgenomen. Een situatietekening van de locatie is opgenomen onder bijlage 4.

Informatie opdrachtgever/eigenaar

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.

Bij de globale inspectie van de locatie zijn geen asbestverdachte materialen op het maaiveld aangetroffen/waargenomen.

De bestudeerde luchtfoto's (daterend van na 2006) hebben geen aanwijzingen gegeven voor mogelijk asbesthoudende gebouwen ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Uit de bestudering van de verleende vergunningen (zie paragraaf 2.3) blijkt dat op het terrein aan de Afhangweg 37 enkele stallen hebben gestaan welke voorzien waren van een dakbedekking van asbestverdachte golfplaten. De betreffende stallen bevonden zich minimaal 10 meter buiten de huidige onderzoekslocatie zodat wordt aangenomen dat het gebruik van mogelijk asbesthoudende materialen niet heeft geleid tot een bodemverontreiniging met asbest ter plekke van de onderhavige onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie mag als 'onverdacht' worden gezien voor een bodemverontreiniging met asbest.

2.3 Historisch gebruik (archiefonderzoek)

Historische informatie

De locatie heeft van oorsprong, sinds ongeveer 1900, een agrarische functie. In de jaren '70 wordt voor het eerst bebouwing op het onderzoeksperceel gerealiseerd, waaronder een woonhuis, een bedrijfsruimte, een schuur en een pluimveehouderij. Uit de bouw- en Hinderwetvergunningen blijkt dat de pluimveehouderij enkele malen is verbouwd en uitgebreid. In 2006 zijn de kippenhokken en de schuur gesloopt.

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
20 februari 1973	Hinderwetvergunning voor het oprichten van een pluimveehouderij
19 augustus 1974	Bouwvergunning voor het oprichten van een kippenhok
23 december 1974	Hinderwetvergunning voor het uitbreiden van een pluimveehouderij
23 februari 1987	Bouwvergunning voor het uitbreiden van een kippenhok
22 januari 1990	Bouwvergunning voor de uitbreiding van een woonhuis
19 februari 1991	Bouwvergunning voor het uitbreiden van een woonhuis
21 april 1992	Bouwvergunning voor het oprichten van een woning
8 september 1997	Bouwvergunning voor het vergroten van het opfokhok
21 juli 1998	Bouwvergunning voor het plaatsen van hekwerk

Uit de verleende vergunningen zijn geen gegevens naar voren gekomen met betrekking tot (voormalige) bodembedreigende activiteiten.

Gelet op het decennialange menselijke gebruik en de bouw- en sloopactiviteiten is de bouwlocatie, naast het eerder genoemde asbest, verdacht op het voorkomen van heterogene verontreinigingen met zware metalen, PAK, PCB en minerale olie. Expliciete bronnen van PFAS (inclusief GenX) zijn niet bekend.

Bodeminformatie

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

2.4 Toekomstig gebruik

Het voornemen is twee woningen op de onderzoekslocatie te bouwen. Aangezien het voornemen op het terrein te bouwen wordt het gebruik van de locatie van een agrarische bedrijfsbestemming gewijzigd in een woonfunctie bestemming.

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	Afhangweg	Openbare weg
Westen	Afhangweg 37	Woning met tuin
Oosten	Melatenweg	Openbare weg
Zuiden	Melatenweg 2	Woning met tuin

Gebruik

De onderzoekslocatie is gelegen aan de rand van de bebouwde kom van Horst. In noordelijke, oostelijke en zuidelijke richting is de omgeving te karakteriseren als een woongebied en in westelijke richting is het gebied hoofdzakelijk in gebruik voor landbouwkundige doeleinden. Voor zover bekend blijft dit gebruik ongewijzigd.

Bodembedreigende activiteiten

Bij de gemeente zijn voor het voormalige pluimveebedrijf aan de Afhangweg 37 – voorheen Afhangweg 3b – een aantal voormalige bodembedreigende activiteiten als (ondergrondse) brandstoftanks, calamiteiten, ophogingen of dempingen bekend welke aanleiding kunnen geven om bodemverontreiniging te verwachten. In tabel 4 zijn de betreffende activiteiten schematisch weergegeven.

Tabel 4 Bodembedreigende activiteiten

Activiteit	Situering	Bijzonderheden	Verwachte verontreinigende stof(fen)
Voormalige bovengrondse olietank (600 liter)	Bij garage/berging (circa 15 meter ten westen van onderzoekslocatie)	-	Minerale olie en BTEXN
Voormalige dakbedekking van asbesthoudende golfplaten	Voormalige kippenhokken (minimaal 10 meter van de onderzoekslocatie)	-	Asbest en PCB
Voormalige bovengrondse petroleumtank (1700 liter)	Voormalige schuur (circa 30 meter ten westen van onderzoekslocatie)	-	Minerale olie en BTEXN
Voormalige bestrijdingsmiddelenkast	In garage/berging (circa 20 meter ten westen van onderzoekslocatie)	In kast op betonvloer	OCB

Gelet op de wijze van opslag en/of de afstand tot de onderhavige onderzoekslocatie mag worden aangenomen dat de voormalige opslag van olie, petroleum en bestrijdingsmiddelen de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie niet noemenswaardig heeft beïnvloed.

Gelet op de afstand van de voormalige stallen tot de onderzoekslocatie en het immobiele karakter van de asbest mag worden aangenomen dat het voormalige gebruik van mogelijk asbesthoudende bouwmaterialen niet heeft geleid tot een bodemverontreiniging met asbest ter plaatse van de onderzoekslocatie.

3.2 Bodeminformatie

Van de omgeving is een verkennend bodemonderzoek bekend. In tabel 5 zijn de relevante gegevens uit dit rapport beknopt weergegeven.

Tabel 5 Voorgaande bodemonderzoeken

Melatenweg (ong.)	
Type onderzoek	Verkennend bodemonderzoek
Onderzoeksbureau	HMB bodem
Datum rapport	26 september 2002
Kenmerk rapport	02-0593-38
Aanleiding	Bestemmingsplanwijziging en de realisatie van nieuwbouwwoningen
Zintuiglijke waarnemingen	Niet aangetroffen
Resultaten bovengrond	Geen noemenswaardige verontreinigingen
Resultaten ondergrond	Geen verontreinigingen
Resultaten grondwater	Licht verontreinigd met koper, nikkel en minerale olie
Conclusies	De hypothese 'onverdachte' locatie wordt met het onderzoek niet bevestigd
Aanbevelingen	Geen nader onderzoek nodig

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

3.3 Achtergrondgehalten

De regio Limburg-Noord, waaronder de gemeente Horst aan de Maas, beschikt over een (regionale) bodemkwaliteitskaart. De locatie is gelegen binnen zone 'landbouw/natuur'. 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 24 m+NAP.

Voor het bepalen van de bodemopbouw en geohydrologische situatie zijn gegevens uit de Grondwaterkaart van Nederland geraadpleegd en het DINOloket geïnterpreteerd en verwerkt.

In tabel 6 is de geohydrologische indeling van de bodem 0 tot 100 m-mv schematisch weergegeven.

Tabel 6 Bodemopbouw en geohydrologische situatie

Formatie	Diepte (m-mv)	Samenstelling
Formatie van Boxtel	0 – 3	Zand, zeer fijn tot zeer grof, lokaal kleiig, grindig of humeus; leem, lokaal zandig, lokaal humeus; klei, siltig tot zandig; veen, kleiig
Formatie van Beegden	3 – 18	Zand, matig grof tot uiterst grof, lokaal grindig; grind, fijn tot grof, lokaal zandig; stenen; keien; blokken; klei, lokaal siltig tot zandig
Kiezeloöliet Formatie	18 – 55	Zand, matig fijn tot uiterst grof, lokaal grindig; klei, lokaal siltig tot zandig, lokaal humeus; bruinkool
Formatie van Breda	55 – ≥100	Zand, zeer fijn tot matig grof, glauconiethoudend, lokaal schelphoudend; klei, siltig tot zandig

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

Uit 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 grondwaterbeschermings- of grondwaterwin-gebied.

5 CONCLUSIES

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde vooronderzoek 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



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9

Bijlage | 2

Verklarende woordenlijst⁴

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.



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.

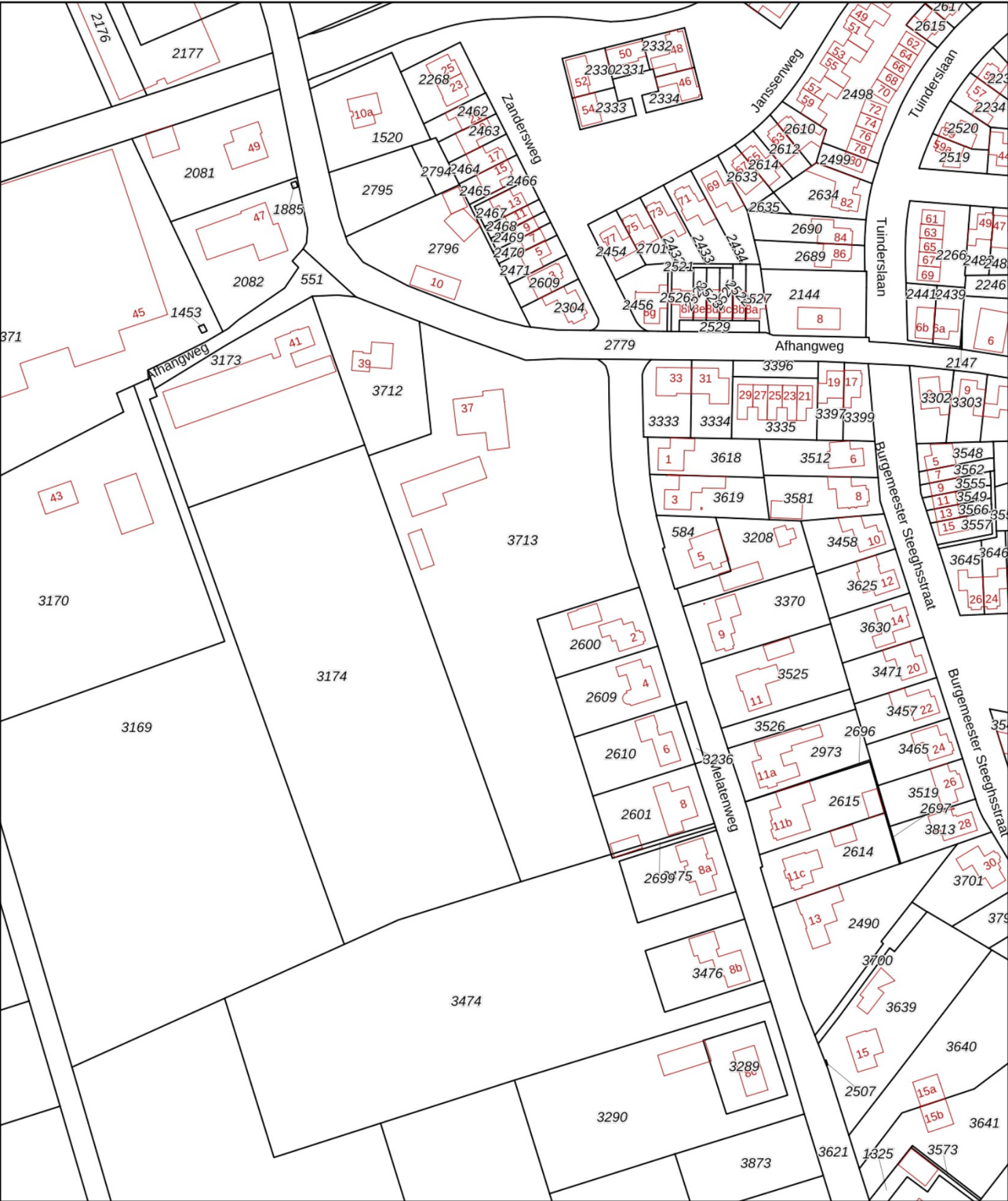
Bijlage | 3

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	-	30 juli 2024
Archief Hinderwet	Ja, gemeente Horst	-	30 juli 2024
Archief ondergrondse tanks	Ja, gemeente Horst	-	30 juli 2024
Archief Wet Milieubeheer	Ja, gemeente Horst	-	30 juli 2024
Historische topografische kaart	Ja, Topotijdreis	-	2 augustus 2024
Informatie eigenaar/bewoner	Ja, mondeling	-	28 augustus 2024
Informatie gemeente/omgevingsdienst	Ja, gemeente Horst	-	30 juli 2024
Internet (bodemloket, Kadaster, provinciale site)	Ja	-	2 augustus 2024
Luchtfoto	Ja, Streetsmart	-	2 augustus 2024
Inspectie	Ja	-	28 augustus 2024
Toekomstig gebruik	Ja, namelijk woning	-	28 augustus 2024
Bodeminformatie, calamiteiten, verhardingen e.d. locatie en omgeving			
Inspectie	Ja	-	28 augustus 2024
Informatie eigenaar/bewoner	Ja	-	28 augustus 2024
Informatie gemeente/milieudienst	Ja, gemeente Horst	-	30 juli 2024
Verhardingen/kabels en leidingen	Nee	Geen veldwerk	-
Bodemopbouw en geohydrologie			
Grondwaterkaart Nederland	Ja, TNO, DGV	-	2 augustus 2024
DINOloket	Ja	-	2 augustus 2024

Bijlage | 4

Uittreksel kadastrale kaart
Situatietekening



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Horst

M

3713

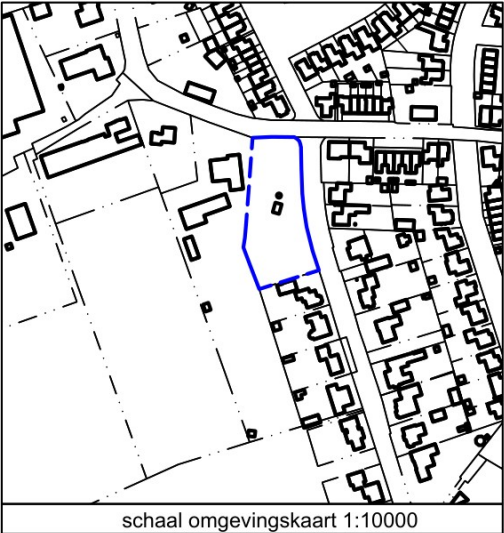
Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 23 juli 2024

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

Projectnaam: Afhangweg 37/Melatenweg				
Type: Historisch (bodem)onderzoek				
Omschrijving: Situatietekening				
Projectnr: 24264901H		Bestandsnaam: tek01_24264901H		
Formaat: A3	Getekend: 	Datum: 26-09-2024	Tekeningnr: 1	Versie: Definitief
Schaal: 1:1000				

HMB B.V.

Bezoekadres: Voltaweg 8
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.