



VOORONDERZOEK

Molenheg 1

Egchel

kenmerk HMB B.V.: 23201901H

LEVEN EN WERKEN MET LAND EN WATER



ASBEST
INVENTARISATIE



BODEMONDERZOEK/
BODEMSANERING



BODEMENERGIE
SYSTEMEN



MECHANISCHE
GRONDBORINGEN

VOORONDERZOEK

Molenheg 1 Egchel

kenmerk HMB B.V.: 23201901H



opdrachtgever:



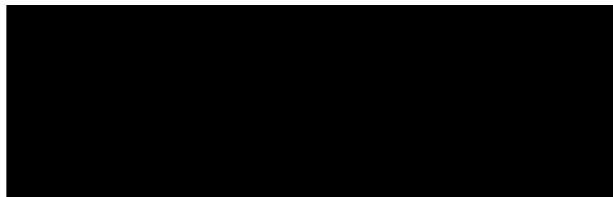
datum rapport: 17 januari 2023

kenmerk: 23201901H

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	6
3	VOORONDERZOEKSGEBIED	7
3.1	Algemeen	7
3.2	Bodem informatie	7
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 [REDACTED] is door HMB B.V. in januari 2023 een vooronderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie bevindt zich aan de Molenheg 1 te Egchel.

Aanleiding

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

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 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.

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.

¹ NEN 5725, Bodem. Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, Delft 2017

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+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 3.

De onderzoekslocatie wordt gevormd door het plangebied gelegen aan de Molenheg 1 te Egchel. Enkele (topografische) gegevens van de onderzoekslocatie zijn weergegeven in tabel 1.

Tabel 1 Topografische en algemene gegevens locatie

Algemeen	
Adres onderzoekslocatie	Molenheg 1, Egchel
Gemeente	Peel en Maas
Kadastrale aanduiding	gemeente Helden, sectie G, percelen 3466 en 4850
Artikel 55	Ten aanzien van deze percelen 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 en onderzoekslocatie	4.503 m ²
X-coördinaat	195.935
Y-coördinaat	370.195

Voor de lokale ligging wordt verwezen naar bijlage 4, uittreksel kadastrale kaart. Hier is tevens een situatietekening met fotopunten opgenomen.

2.2 Huidig gebruik (gebiedsinspectie)

Inrichting gebied

Op 16 januari 2023 is het terrein aan de Molenheg 1 geïnspecteerd met daarbij speciale aandacht voor het plangebied. In bijlage 1 zijn de hierbij genomen foto's opgenomen.

De onderzoekslocatie is, met uitzondering van een beklinderd terras, volledig onverhard. Het noordelijke gedeelte van de onderhavige locatie is momenteel in gebruik als grasland. Dit gedeelte van het perceel ligt hoger dan het zuidelijke gedeelte. Het zuidelijke gedeelte van de onderzoekslocatie is momenteel in gebruik als sport-/grasveld. Op het centrale westelijke deel van het sport-/grasveld is een beklinderd terras aanwezig waar een tuinset staat.

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

Informatie opdrachtgever

Bij de opdrachtgever 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.

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

2.3 Historisch gebruik (archiefonderzoek)

Historisch gebruik

Uit oude topografische kaarten blijkt dat de onderhavige locatie nooit bebouwd is geweest en altijd in gebruik is geweest voor agrarische doeleinden.

Verleende vergunningen

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

Bodembedreigende activiteiten

Bij de gemeente Peel en Maas 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.

Bodeminformatie

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

2.4 Toekomstig gebruik

Het voornemen is om ter plaatse van de onderzoekslocatie 14 tiny houses te bouwen en een gemeenschappelijke tuin en voorzieningen aan te leggen.

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	Grootveldweg	groenstrook
Westen	Raadhuisstraat	Openbare weg
Oosten	-	Akkerland
Zuiden	Molenheg 1	Woning met tuin

Gebruik

De onderzoekslocatie is gelegen tegen de bebouwde kom van Egchel.

Verleende milieuvergunningen

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

Bodembedreigende activiteiten

Bij de gemeente 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 zijn enkele (relevante) bodemonderzoeken bekend die binnen de omgeving vallen van de onderhavige locatie.

Ten noorden van de onderhavige locatie

Op de hoek Raadhuisstraat en Grootveldweg is een verkennend bodemonderzoek (Econsultancy, projectnummer: 05111671, 13 december 2005) uitgevoerd. Aanleiding voor het onderzoek is een bestemmingsplanwijziging en bouwverordening. In de boven- en ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn lichte verontreinigingen met nikkel en zink aangetoond.

Ten zuiden van de onderhavige locatie

Aan de Molenheg 3 is een verkennend bodemonderzoek (HMB B.V., kenmerk:19201901A, 29 januari 2019) uitgevoerd. Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen nieuwbouw van een woning. Bij het veldwerk zijn ter plaatse van enkele boringen baksteenresten aangetroffen. In de bovengrond zijn lichte verontreinigingen met cadmium, koper, lood, zink

en PAK aangetoond. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn lichte verontreinigingen met barium en zink aangetoond.

De resultaten van de genoemde bodemonderzoeken 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 Peel en 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 34 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 3 is de geohydrologische indeling van de bodem tot 100 m-mv schematisch weergegeven.

Tabel 3 Bodemopbouw en geohydrologische situatie

Formatie	Diepte (m-mv)	Samenstelling
Formatie van Boxtel	0 – 10	Zand, zeer fijn tot zeer grof, met plaatselijk leem, klei en veen
Formatie van Beegden	10 – 25	Zand, matig grof tot uiterst grof, lokaal grindig; grind, fijn tot grof, lokaal zandig
Formatie van Breda	25 – >100	Zand, zeer fijn tot matig grof, glauconiethoudend, lokaal schelphoudend

Het freatisch grondwater bevindt zich op circa 3,0 m-mv.

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

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

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.

Bijlage | 1

Foto's, historische kaarten en luchtfoto



Foto 1



Foto 2



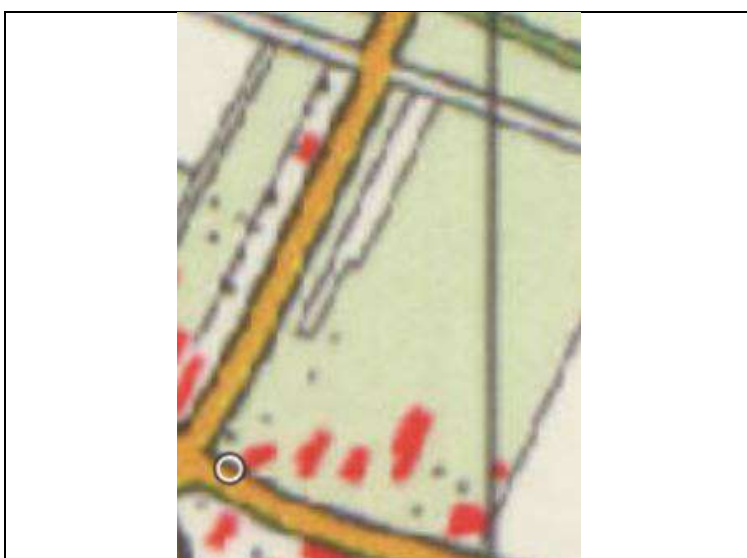
Foto 3



Foto 04



Historische kaart: 1950



Historische kaart: 1960



Historische kaart: 1980



Historische kaart: 2021



Luchtfoto: 2021

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.

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)	Motivat ie niet geraadpleegd	Datum raadpleging
Historische en huidig gebruik locatie en omgeving			
Archief bouwvergunningen	Ja, gemeente Peel en Maas	-	11-1-2023
Archief Hinderwet	Ja, gemeente Peel en Maas	-	11-1-2023
Archief ondergrondse tanks	Ja, gemeente Peel en Maas	-	11-1-2023
Archief Wet Milieubeheer	Ja, gemeente Peel en Maas	-	11-1-2023
Historische topografische kaart	Ja, topotijdreis.nl	-	11-1-2023
Informatie eigenaar/bewoner	Ja, opdrachtgever	-	16-1-2023
Informatie gemeente/omgevingsdienst	Ja, gemeente Peel en Maas	-	11-1-2023
Internet (bodemloket, Kadaster, provinciale site)	Ja, topotijdreis ondergrondportaal provincie Limburg en straat smart	-	11-1-2023
Luchtfoto	Ja, topotijdreis en ondergrondportaal provincie Limburg	-	11-1-2023
Inspectie	Ja, HMB B.V.	-	16-1-2023
Toekomstig gebruik	Ja, opdrachtgever	-	16-1-2023
Overige, namelijk:	Nee	-	n.v.t.
Bodem informatie, calamiteiten, verhardingen e.d. locatie en omgeving			
Inspectie	Ja, HMB B.V.	-	16-1-2023
Informatie eigenaar/bewoner	Ja, opdrachtgever	-	16-1-2023
Informatie gemeente/milieudienst	Ja, gemeente Peel en Maas	-	11-1-2023
Verhardingen/kabels en leidingen	Nee	-	n.v.t.
Bodemopbouw en geohydrologie			
Grondwaterkaart Nederland	Ja, TNO, DGV	-	11-1-2023
DINOloket	Ja	-	11-1-2023

Bijlage | 4

Uittreksel kadastrale kaart en situatietekening



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

Helden

G

4850

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 11 januari 2023

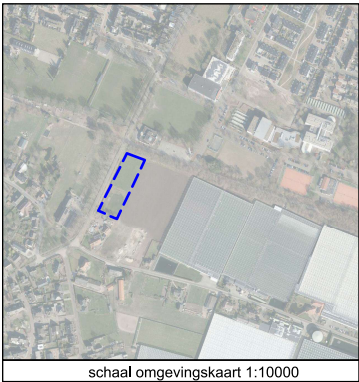
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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
- Fotonummer
 - Huisnummer
 - Perceelsnummer
 - Onderzoeklocatie
 - Bebouwing (buitenmuur)
 - Perceelsgrens (Kadaster)
 - Topografie

Projectnaam: Molenheg 1, Egchel					
Type: Vooronderzoek					
Omschrijving: Situatietekening					
Projectnr: 23201901H		Bestandsnaam: TEK01_23201901H			
Formaat: A3	Getekend: GA	Datum: 17-01-2023	Tekeningnr: 1	Versie: Definitief	
Schaal: 1:500	0m 5m 25m				
HMB B.V.					
Bezoekadres: Vollaweg 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.

