



VOORONDERZOEK

**Boschlaan (ong.)
Maasbree**

kenmerk HMB B.V.: 22210301H

LEVEN EN WERKEN MET LAND EN WATER





ASBEST
INVENTARISATIE



BODEMONDERZOEK/
BODEMSANERING



BODEMENERGIE
SYSTEMEN

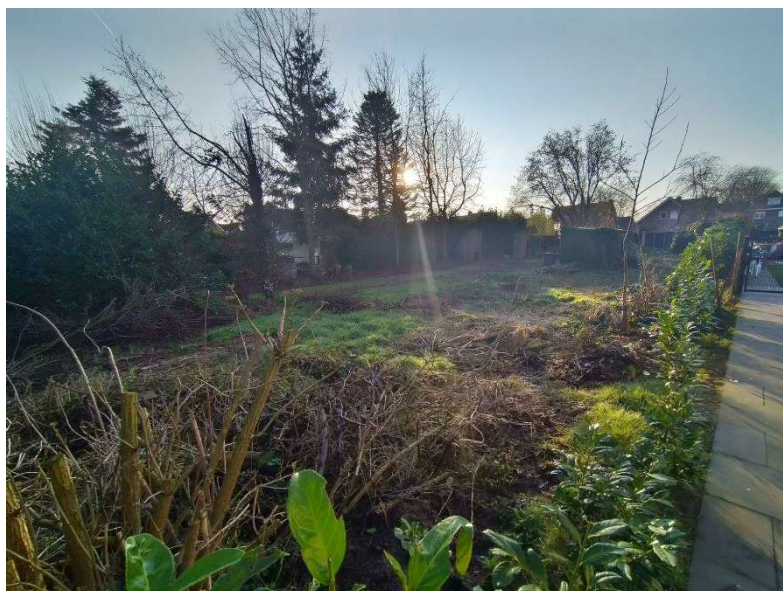


MECHANISCHE
GRONDBORINGEN

VOORONDERZOEK

Boschlaan (ong.) Maasbree

kenmerk HMB B.V.: 22210301H



opdrachtgever: Bureau Leefomgeving B.V. te Horst

datum rapport: 27 januari 2022

kenmerk: 22210301H

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 Bodeminformatie	7
3.3 Achtergrondgehalten	8
4 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	9
5 CONCLUSIES	10

BIJLAGEN

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

1 | INLEIDING

In opdracht van Bureau Leefomgeving B.V. te Horst is door HMB B.V. in januari 2022 een vooronderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie bevindt zich aan de Boschlaan – ten oosten van Boschlaan 11 - te Maasbree.

Aanleiding

Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning in verband met de voorgenomen bouw van een woning.

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.

Normering en verantwoording

De te hanteren werkwijze voor uitvoering van het historisch onderzoek is gebaseerd op de NEN 5725¹. Het eventueel gegeven 'op maat gesneden plan' voor bodemonderzoek is gebaseerd op de NEN 5740².

Onder bijlage 1 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 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 2.

De onderzoekslocatie wordt gevormd door een braakliggend perceel – ten oosten van Boschlaan 11 – te Maasbree. Enkele (topografische) gegevens omtrent de onderzoekslocatie zijn weergegeven in tabel 1.

Tabel 1 Topografische en algemene gegevens locatie

Algemeen	
Adres onderzoekslocatie	Boschlaan (ong.), Maasbree
Gemeente	Peel en Maas
Kadastrale aanduiding	Gemeente Maasbree , sectie K, perceel 3291*
Oppervlakte perceel en onderzoekslocatie	840 m ²
Oppervlakte onderzoekslocatie	735 m ²
X-coördinaat	200.626
Y-coördinaat	374.657

* = 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

Voor de lokale ligging wordt verwezen naar bijlage 5, uittreksel kadastrale kaart. Hier is tevens een situatietekening met fotopunten opgenomen.

2.2 | Huidig gebruik (gebiedsinspectie)

Inrichting gebied

Op 24 januari 2022 is het terrein aan de Boschlaan geïnspecteerd met daarbij speciale aandacht voor de geplande bouwlocatie. In bijlage 4 zijn de hierbij genomen foto's opgenomen.

De onderzoekslocatie aan de Boschlaan betreft een braakliggend perceel. Het voornemen is in de toekomst een woning op de locatie bouwen. Het perceel maakte in het verleden deel uit van de tuin van de woning gelegen aan de Molenstraat 50. Op de oostzijde van het terrein is een klinkerverharding aanwezig en op het midden van het terrein is een schuurtje aanwezig. Op de schuur liggen ijzeren dakplaten. In de schuur staat tuingereedschap, voor handmatig werk, en er vindt opslag van materialen plaats. Het terrein is sterk begroeid met vegetatie.

Tijdens de visuele inspectie van de locatie zijn geen bodembedreigende activiteiten aangetroffen. Te denken valt hierbij aan (ondergrondse) brandstoftanks of een relevante opslag van vloeistoffen.

Informatie opdrachtgever

Bij de opdrachtgever zijn geen relevante gegevens bekend met betrekking tot bodembedreigende activiteiten als (ondergrondse) brandstoftanks, calamiteiten, ophogingen of dempingen welke aanleiding kunnen geven om bodemverontreiniging ter plaatse van de onderzoekslocatie te verwachten.

Asbest

Tijdens de inspectie van het terrein aan de Boschlaan is expliciet gelet op het voorkomen van asbestverdachte materialen op het maaiveld. Deze zijn niet aangetroffen. Hierbij dient vermeld te worden dat wegens de sterke begroeiing van een groot gedeelte en de klinkerverharding op het oostelijk deel van het terrein geen adequate terreininspectie voor asbest kon worden uitgevoerd.

PFAS

Naar aanleiding van het tijdelijk handelingskader PFAS is beoordeeld of er mogelijke bronnen voor verontreinigingen met PFAS en / of GernX zijn te verwachten. Dit bleek niet het geval.

2.3 | Historisch gebruik (archiefonderzoek)

Historisch gebruik

Uit oude topografische kaarten blijkt dat de onderzoekslocatie omstreeks 1900 in gebruik was voor landbouwkundige doeleinden (akker-, bouw- en/of weiland). Tot de jaren vijftig van de vorige eeuw wijzigt dit gebruik niet noemenswaardig. Begin jaren tachtig wordt het perceel gedeeltelijk in gebruik genomen als mogelijke toegangsweg naar een voormalige tennishal. Uit de situatietekening (1995) met betrekking tot de terreinindeling van het perceel aan de Molenstraat is te zien dat de locatie mogelijk in gebruik is genomen als parkeerterrein van de voormalige tennishal. Het is onbekend of deze voorgenomen realisatie is uitgevoerd. Ten oosten van het perceel was een verharding aanwezig als toegangsweg naar de tennishal. Aan het begin van de 21^{ste} eeuw is de tennishal ten noorden van de onderhavige locatie gesloopt en wordt de onderhavige locatie in gebruik genomen als tuin bij de woning gelegen aan Molenstraat 50. Sinds deze wijziging is de locatie niet meer noemenswaardig veranderd.

Verleende vergunningen

Bij de gemeente Peel en Maas is voor de onderhavige locatie geen verleende vergunning in het kader van de Bouwverordening en in het kader van de Hinderwet en/of Wet Milieubeheer bekend.

Bodembedreigende activiteiten

Bij de gemeente Maas en Peel 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 onderhavige locatie is geen bodeminformatie (bijvoorbeeld een voorgaand bodemonderzoek of een bodemsanering) bekend.

2.4 | Toekomstig gebruik

Het voornemen is het realiseren van een woning.

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 2.

Definiëring omgeving

De omgeving wordt gedefinieerd als de onderzoekslocatie en een 'strook grond' hieromheen 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	Boschlaan	Openbare weg
Westen	Boschlaan 11	Woning met tuin
Oosten	Boschlaan (ong.)	Woning in aanbouw
Zuiden	Molenstraat 50	Tuin van woning

Gebruik

De onderzoekslocatie is gelegen in een omgeving welke te karakteriseren is als centrumgebied voor wonen. Voor zover bekend blijft dit gebruik ongewijzigd.

Verleende milieuvergunningen

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

Bodembedreigende activiteiten

Bij de gemeente Maas en Peel zijn voor overige 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.

3.2 | Bodeminformatie

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

Ten noorden van de onderhavige locatie is in 2000 een verkennend bodemonderzoek (Het Milieuburo, kenmerk: 00-420-24, 20 juni 2000) uitgevoerd. Aanleiding van het bodemonderzoek is de realisatie van de voorgenomen plannen. Het onderzoeksgebied betrof de tennishal met de omliggende parkeerplaatsen en groenstrook. In de tennishal zijn geen boringen verricht. In de tennisal lag een betonnen vloer met een vloeistofdicht karakter. In de bovengrond is plaatselijk een lichte verontreiniging met EOX aangetoond. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn een lichte tot matige verontreiniging met nikkel en lichte verontreinigingen met cadmium, chroom, nikkel en zink aangetoond. De verontreinigingen in het grondwater worden gerelateerd aan regionale omstandigheden.

Ten noorden en noordwesten van de onderhavige locatie is een verkennend bodemonderzoek (Milieutechnisch adviesbureau Heel B.V., kenmerk: M212-MAA/00, 9 augustus 2000) uitgevoerd. De aanleiding van het onderzoek is de voorgenomen woningbouw. Het onderzoeksgebied betreft een groter gebied (circa 10 hectare) dan de omgeving van de onderhavige locatie. In deze alinea worden alleen de resultaten met betrekking tot de onderhavige locatie en de directe omgeving weergegeven. In het mengmonster 1 (ten noorden en noordoosten van de onderhavige locatie) wordt een lichte verontreiniging met cadmium aangetoond. De lichte verontreiniging wordt gerelateerd aan een diffuse bodemverontreiniging. Over het algemeen wordt in het grondwater over het gehele terrein een lichte verontreiniging met cadmium, nikkel en/of zink aangetoond.

In 2016 is ten westen van de onderhavige locatie (huidig adres, Boschlaan 11) een verkennend bodemonderzoek (HMB B.V., kenmerk: 16274101A, 27 september 2016) uitgevoerd. Aanleiding van het onderzoek is de voorgenomen transactie (aankoop) en de aanvraag van een omgevingsvergunning. In de bovengrond is een lichte verontreiniging met koper aangetoond. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater is een lichte verontreiniging met cadmium en zink aangetoond.

In 2018 is ten noorden (Molenstraat 48) een verkennend bodemonderzoek (asbest) (HMB BV, kenmerk: 18316701A, 1 oktober 2018) uitgevoerd. Aanleiding van het onderzoek was de aankoop van de locatie. In de bovengrond ter plaatse van één boring op het noordelijk deel van het perceel is een sterke verontreiniging met asbest aangetoond. Naar aanleiding van het aantreffen van asbestverdacht materiaal is de boring uitgevoerd als proefgat. In de boven- en ondergrond zijn verder geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn lichte verontreinigingen met barium en zink aangetoond. In verband met het overschrijden van de grenswaarde (0,5 keer de interventiewaarde) ter plaatse van één proefgat, wordt nader bodemonderzoek asbest aanbevolen.

In 2018 is een nader bodemonderzoek asbest (HMB BV., Kenmerk: 18316702B, 16 oktober 2018) uitgevoerd. Aanleiding van het onderzoek zijn de resultaten van het bodemonderzoek uit de voorgaande alinea. Het doel van het onderzoek is de asbestverontreiniging in kaart te brengen. Op basis van de resultaten van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek (asbest) en het nader bodemonderzoek asbest bevat de bodem over een oppervlakte van circa 90 m² asbesthoudend materiaal. Uitgaande van een gemiddelde dikte van 0,35 meter bedraagt de totale hoeveelheid asbesthoudende grond circa 32 m³. Op basis van de resultaten is er sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging met asbest. De asbest verontreiniging is voldoende ingekaderd. Aangezien in het uitkomend materiaal van de proefsleuf het dichtste bij de perceelgrens van de onderhavige locatie geen asbest is aangetoond, mag worden aangenomen dat de verontreiniging met asbest zich niet uitstrekt tot over de perceelgrens met de huidige onderzoekslocatie.

Op basis van het voorgaande gegevens worden geen bodemverontreinigingen verwacht waardoor de bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie is aangetast.

3.3 | Achtergrondgehalten

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

4 | BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

De locatie ligt globaal op 30 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 – 8	Zand, zeer fijn tot zeer grof, lokaal kleiig, grindig of humeus
Formatie van Beegden	8 – 22	Zand, matig grof tot uiterst grof, lokaal grindig
Formatie van Breda	22 – >100	Zand, zeer fijn tot matig grof, lokaal schelphoudend

Het freatisch grondwater bevindt zich op circa 4,5 m-mv.

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

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

5 | CONCLUSIES

Op basis van het vooronderzoek kan worden geconcludeerd dat op de onderzoekslocatie en directe omgeving ervan geen bodemverontreinigingen of bodembedreigende activiteiten bekend zijn die de bodemkwaliteit ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie negatief hebben beïnvloed. De onderzoekslocatie kan derhalve als onverdacht op het voorkomen van bodemverontreiniging worden beschouwd.

Bijlage | 1

Verklarende woordenlijst

VERKLARENDE WOORDENLIJST¹

achtergrondwaarden

voor grond en baggerspecie bij regeling vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. Deze waarden zijn (door gemeenten) vastgesteld in het project 'achtergrondwaarden 2000 (AW 2000)'. De achtergrondwaarden vervangen met ingang van 1 oktober 2008 de streefwaarden voor grond.

asbestverdacht materiaal

materiaal waarvan op basis van voorkennis en/of een beoordeling met het blote oog wordt verwacht een zodanige hoeveelheid asbest te bevatten dat de vigerende norm mogelijk wordt overschreden. Laboratoriumonderzoek zal moeten uitwijzen of het materiaal daadwerkelijk asbest bevat.

bodem

vast deel van de aarde met de zich daarin bevindende vloeibare en gasvormige bestanddelen en organismen.

deellocatie

voor het onderzoek afgekaderd gedeelte van de totale onderzoekslocatie, waarop een afzonderlijke onderzoekshypothese en onderzoeksstrategie van toepassing zijn.

diffuse bodembelasting

in relatie tot de onderzoeksschaal, gelijkmatige belasting van de bodem over een groter gebied. Bij een diffuse bodembelasting is over het algemeen geen duidelijke verontreinigingskern aanwezig.

grond

vast materiaal en bestaande uit minerale delen met een maximale korrelgrootte van 2 mm en organische stof in een verhouding en met een structuur zoals deze in de bodem van nature wordt aangetroffen, alsmede van nature in de bodem voorkomende schelpen en grind met een korrelgrootte van 2 mm tot 63 mm, met uitzondering van baggerspecie

Indien er sprake is van een bijmenging van meer dan 50 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal is er geen sprake meer van grond maar van een bouwstof, verhardingsmateriaal of een verhardingslaag.

grootschalige onverdachte locatie

onverdachte locatie groter dan 1,0 ha, die altijd eenzelfde, extensief gebruik heeft gehad. Dit betreft bijvoorbeeld een natuurgebied of een landbouwgebied met één gebruiksvorm en weinig tot geen bebouwing.

heterogeen verdeelde verontreinigende stof

verontreinigende stof die wordt gekenmerkt door matig tot veel variatie op de schaal van monsterneming.

homogeen verdeelde verontreinigende stof

verontreinigende stof die wordt gekenmerkt door geen of weinig variatie op de schaal van monsterneming.

hypothese

veronderstelling over de aard en verdeling van (een) verontreinigende stof(fen) in het bodemonderzoeksgebied die wordt gebruikt voor het bepalen van de onderzoeksstrategie.

interventiewaarde

waarde waarmee voor verontreinigende stoffen in grond en grondwater het concentratieniveau wordt aangegeven waarboven sprake is van ernstige vermindering of dreigende vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier.

lijnvormig element

langwerpige strook landbodem met een lengte die minimaal 100 maal groter is dan de maximale breedte.

mengmonster

monster verkregen door het in het laboratorium mengen van in het veld verkregen afzonderlijke grondmonsters.

¹ Bron: NEN 5740

nader onderzoek

onderzoek in het kader van de saneringsparagraaf Wet bodembescherming, volgend op een verkennend of oriënterend bodemonderzoek, waarbij het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging is ontstaan. Het doel van het nader onderzoek is het vaststellen van de aard en concentratie van de verontreinigende stoffen en de omvang van de bodemverontreiniging om, in het licht van blootstellings- en verspreidingsrisico's, te bepalen of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging en om de spoedeisendheid van sanering vast te stellen.

ondergrond

bodemlaag die zich bevindt onder de actuele contactzone en die normaal niet wordt beroerd door bewerkingen, zoals ploegen, omspitten en harken. Voor de actuele contactzone/de bovengrond wordt in het kader van deze norm een standaarddikte van 50 cm gehanteerd. Derhalve bevindt de ondergrond zich op een diepte vanaf 50 cm van het maaiveld.

onderzoekslocatie

grondgebied dat wordt onderzocht op de aanwezigheid van verontreinigende stoffen. Per locatie kunnen meer onderzoekshypothesen en daarop gebaseerde onderzoeksstrategieën van toepassing zijn. Een locatie kan in die situatie worden opgesplitst in deellocaties waarbij per deellocatie één eenduidige onderzoekshypothese en daarop gebaseerde onderzoeksstrategie van toepassing is. Verschillende deellocaties kunnen elkaar overlappen.

onderzoeksstrategie

opzet van het verkennend bodemonderzoek waarin het aantal te nemen monsters, de plaatsen op de locatie waar deze behoren te worden genomen en de stoffen die in deze monsters behoren te worden bepaald, is vastgelegd.

onverdachte locatie

locatie waarvan uit het vooronderzoek geen concrete aanwijzingen zijn voortgekomen dat de bodem van die locatie of een deel daarvan is verontreinigd met één of meer stoffen.

NEN 5740

algemeen toegepaste Nederlandse norm voor verkennende bodemonderzoeken op verdachte en niet-verdachte locaties.

nulsituatie-onderzoek

met dit onderzoek wordt een referentiekader vastgelegd voor eventueel toekomstige bodemverontreinigingen ter plaatse van zogenaamde 'potentieel bodembedreigende activiteiten'. Dergelijk onderzoek kan in het kader van de Wet Milieubeheer opgelegd worden. Verontreinigingen die optreden na het nulsituatie-onderzoek moeten terstond worden opgeruimd. Het bevoegd gezag is veelal de gemeente.

potentieel verontreinigende activiteiten

activiteiten die kunnen leiden tot bodembelasting, met als mogelijk gevolg bodemverontreiniging.

somparameter

parameter die wordt berekend als de som van de concentraties van een aantal gespecificeerde stoffen. Een voorbeeld is de som van een aantal polycyclische aromatische koolwaterstoffen ('som-PAK's').

streefwaarden grondwater

aanduiding van het ijkpunt voor de milieukwaliteit voor de lange termijn, uitgaande van verwaarloosbare risico's voor het ecosysteem waarbij voor metalen onderscheid wordt gemaakt tussen diep en ondiep grondwater.

tussenwaarde

Voor grond: het rekenkundig gemiddelde van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde van een verontreinigende stof.

Voor grondwater: het rekenkundig gemiddelde van de streefwaarde en de interventiewaarde van een verontreinigende stof.

De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek wordt uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat.

verdachte locatie

locatie waarvoor op grond van het vooronderzoek concrete aanwijzingen bestaan dat die locatie, of een deel ervan is verontreinigd met een of meer stoffen.

verkennend (bodem)onderzoek

bodemonderzoek dat ten doel heeft met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op een bepaalde locatie bodemverontreiniging aanwezig is.

verontreinigingskern

(vermoedelijke) centrum van het (als gevolg van een plaatselijke bodembelasting) verontreinigde deel van de bodem.

vooronderzoek

het op basis van de NEN 5725 verzamelen en interpreteren van informatie over het voormalige, huidige en (eventueel) het toekomstige gebruik, bodemopbouw en geohydrologie en financieel-juridische aspecten in een bepaald geografisch gebied.

Op basis van de verzamelde gegevens wordt een totaalbeeld gevormd en worden conclusies getrokken over de afbakening van de locatie voor het bodemonderzoek, de eventuele onderverdeling van de onderzoekslocatie in deellocaties en de te hanteren onderzoekshypothese per deellocatie.

vooronderzoeksgebied

het gebied waarop het vooronderzoek betrekking heeft.

Bijlage | 2

Geraadpleegde bronnen

Informatiebron	Geraadpleegd (ja, omschrijving bron/nee)	Motivatie niet geraadpleegd	Datum raadpleging
Historische en huidig gebruik locatie en omgeving			
Archief bouwvergunningen	Ja, gemeente Peel en Maas	-	25-01-2022
Archief Hinderwet	Ja, gemeente Peel en Maas	-	25-01-2022
Archief ondergrondse tanks	Ja, gemeente Peel en Maas	-	25-01-2022
Archief Wet Milieubeheer	Ja, gemeente Peel en Maas	-	25-01-2022
Historische topografische kaart	Ja, topotijdreis.nl	-	24-01-2022
Informatie eigenaar/bewoner	Ja, eigenaar	-	24-01-2022
Informatie gemeente/omgevingsdienst	Ja, gemeente Peel en Maas	-	25-01-2022
Internet (bodemloket, Kadaster, provinciale site)	Ja, topotijdreis ondergrondportaal provincie Limburg en street smart,	-	24-01-2022
Luchtfoto	Ja, topotijdreis en ondergrondportaal provincie Limburg	-	24-01-2022
Inspectie	Ja, HMB B.V.	-	24-01-2022
Toekomstig gebruik	Ja, opdrachtgever	-	24-01-2022
Overige, namelijk:	Nee	-	nvt
Bodeminformatie, calamiteiten, verhardingen e.d. locatie en omgeving			
Inspectie	Ja, HMB B.V.	-	24-01-2022
Informatie eigenaar/bewoner	Ja, eigenaar	-	24-01-2022
Informatie gemeente/milieudienst	Ja, gemeente Peel en Maas	-	24-01-2022
Verhardingen/kabels en leidingen	Nee	-	nvt
Bodemopbouw en geohydrologie			
Grondwaterkaart Nederland	Ja, TNO, DGV	-	24-01-2022
DINOloket	Ja	-	24-01-2022

Bijlage | 3

Foto's, historische kaarten en luchtfoto



Foto 1

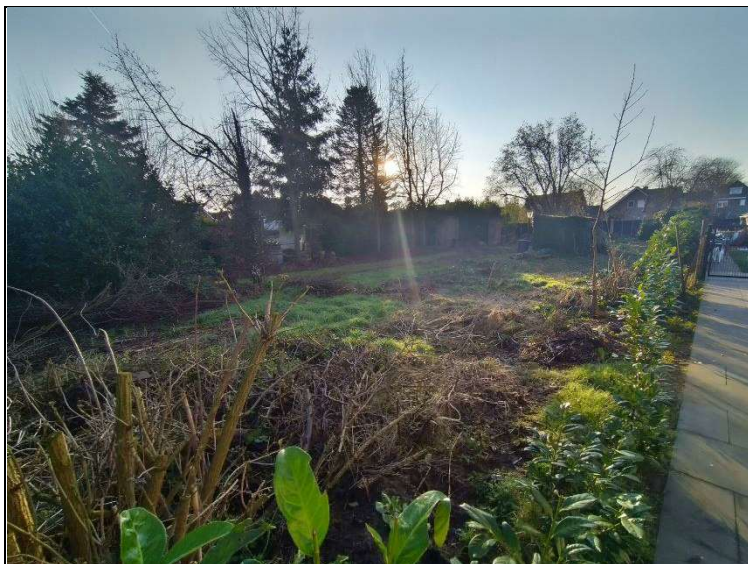


Foto 2

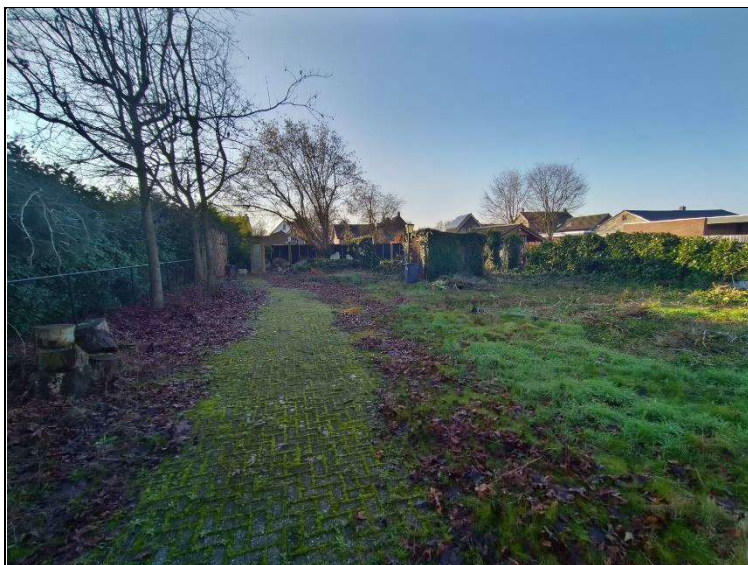


Foto 3



Foto 4



Foto 5

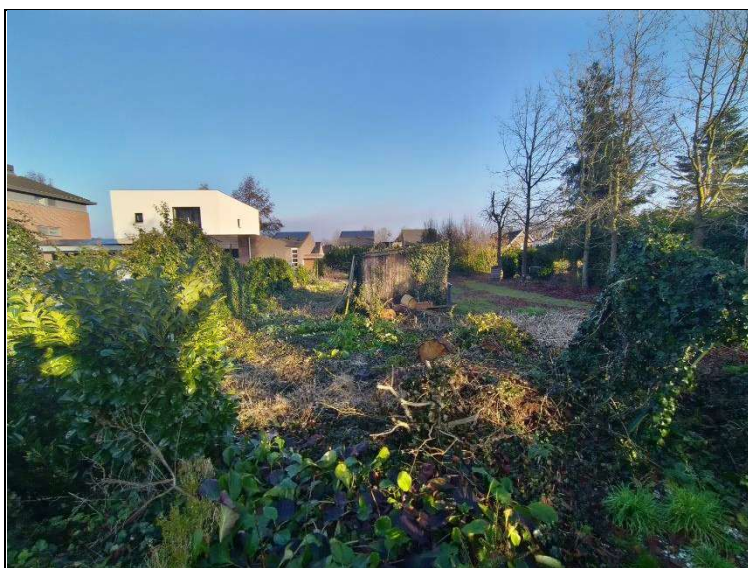
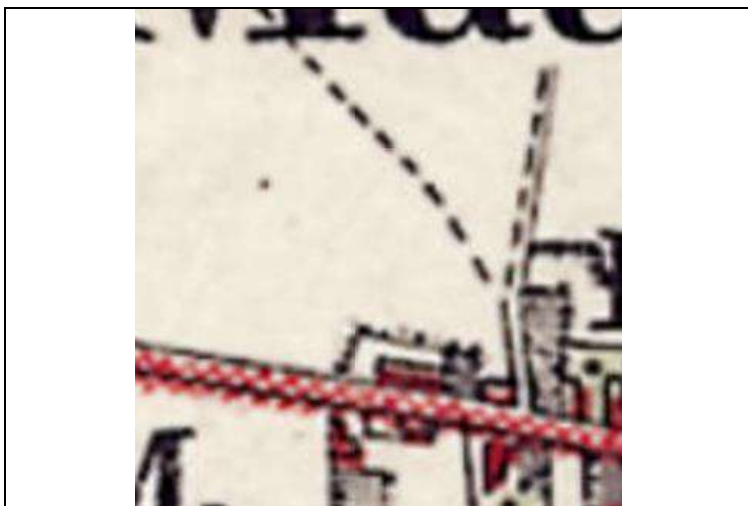


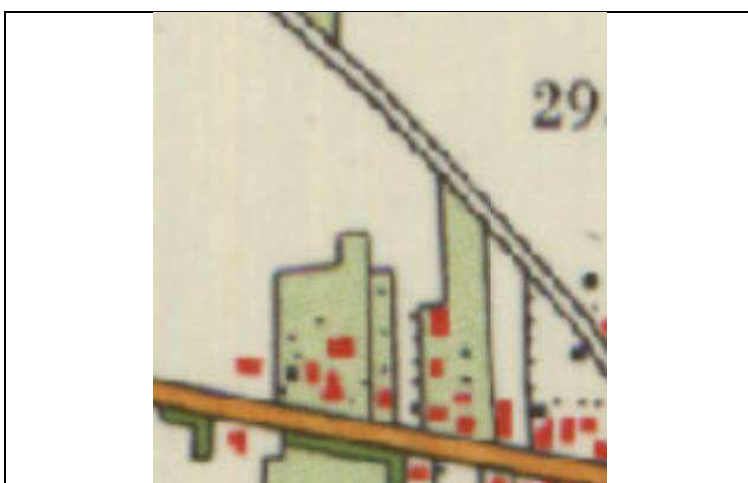
Foto 6



Historische kaart: 1900



Historische kaart: 1930



Historische kaart: 1970



Historische kaart: 2003



Historische kaart: 2020



Luchtfoto: 2020

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: 500

Kadastrale gemeente Maasbree

Sectie K

Perceel 3291

kadaster

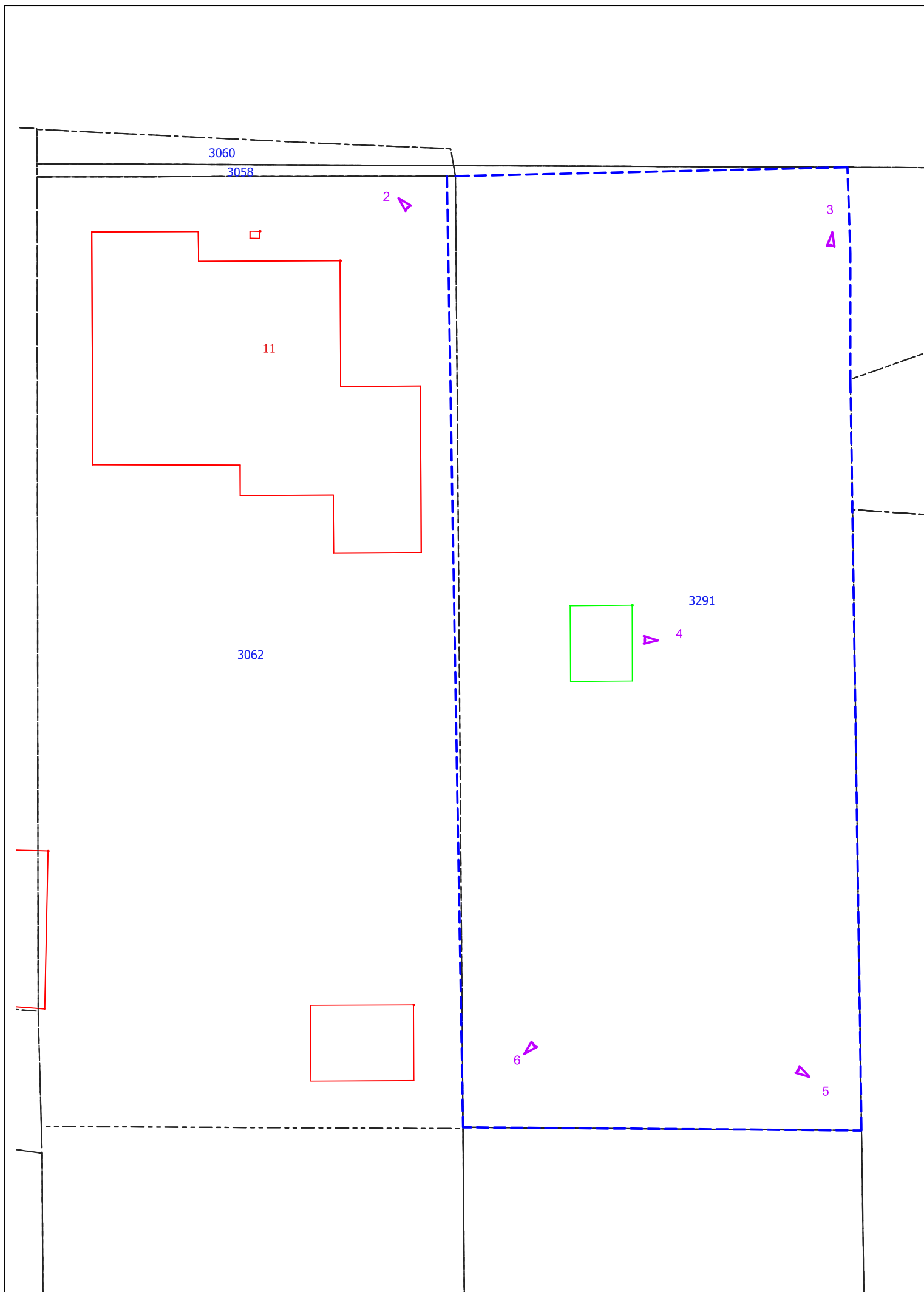


Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 21 januari 2022

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.





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.

