



-  Omgevingsadvies
-  omgevingsvergunning
-  Geluidonderzoek
-  Bodemonderzoek
-  fysieke leefomgeving

adres:
Hobostraat 1E
5402 CB Uden

T. 0413-269091
F. 0413-252513
E. info@amitec.nl
I. www.amitec.nl

IBAN NL90ABNA0408488735
K.v.K. nr. 16058413

Amitec bv is gecertificeerd
Volgens ISO 9001:2015

datum:
20 maart 2025

kenmerk:
25-709-NEN.01

pagina: **i**

AANVULLEND HISTORISCH ONDERZOEK

(conform NEN 5725)

Project:
Hogesteeg ong. te Ammerzoden

© Amitec BV, Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd bestand en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de uitgever.



ONDERZOEK voor

Locatie : SWL BV
: Hogesteeg ong.
: 5324 AE Ammerzoden

Auteur : [REDACTED]
Controle door : ing. [REDACTED]

Versiebeheer:

versie	datum	omschrijving
01	20 maart 2025	-

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
1.1	ALGEMEEN	1
1.2	AANLEIDING	1
1.3	DOELSTELLING	1
1.4	UITVOERING WERKZAAMHEDEN.....	1
1.5	LIGGING LOCATIE	1
1.6	LUCHTFOTO ONDERZOEKSLOCATIE.....	2
2	AANVULLEND VOORONDERZOEK CONFORM NEN 5725.....	3
2.1	INLEIDING	3
2.2	VOORMALIG BODEMGEBRUIK.....	3
2.3	BODEMGEBRUIK (2019 TOT HEDEN)	4
2.4	HUIDIG BODEMGEBRUIK.....	5
2.5	TOEKOMSTIG BODEMGEBRUIK.....	7
2.6	BODEMOPBOUW / GEOHYDROLOGIE.....	7
2.7	(FINANCIEEL) JURIDISCHE SITUATIE	8
3	CONCLUSIES.....	9
3.1	CONCLUSIES	9
3.2	AANBEVELING.....	9
4	BETROUWBAARHEID VAN HET ONDERZOEK	10

BIJLAGEN:

1. Locatie, ligging object
2. Situatietekening
3. Fotoreportage terreininspectie
4. Informatiebronnen

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

Op verzoek van de opdrachtgever is, door milieuadviesbureau Amitec BV te Uden, een AANVULLEND HISTORISCH ONDERZOEK uitgevoerd ter plaatse van Hogesteeg ong. te Ammerzoden.

Onder verwijzing naar de verplichte functiescheiding tussen opdrachtgever en adviseur, zoals bedoeld in de Kwalibo-regeling (zie <http://www.vrom.nl/kwalibo>), verklaren wij hierbij dat tussen Amitec BV en opdrachtgever geen sprake is van enige relatie, die de onafhankelijkheid en integriteit van de werkzaamheden van Amitec BV zou kunnen beïnvloeden.

1.2 Aanleiding

Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling op het perceel, waarvoor door de gemeente Maasdriel inzicht in de bodemkwaliteit wordt gevraagd.

1.3 Doelstelling

Doel van het bodemonderzoek is het, nagaan of de aanwezige bodemkwaliteit geschikt is voor het huidige of toekomstig gebruik van de bodem. Als uitgangspunt geldt dat een, eventuele, aanwezige bodemverontreiniging geen onaanvaardbaar risico oplevert voor de gebruikers van de bodem en dat de bodemkwaliteit niet verslechtert door grondverzet (bijvoorbeeld graafwerkzaamheden). Dit is het zogenaamde stand still-beginsel.

Het onderzoek is niet bedoeld om de exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

1.4 Uitvoering werkzaamheden

Het aanvullend vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725¹ zoals uitgegeven door het Nederlands Normalisatie Instituut te Delft. De locatie inspectie heeft plaatsgevonden op 19 maart 2025.

In dit rapport wordt verslag gedaan van de verrichtte werkzaamheden en worden de resultaten van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd.

1.5 Ligging locatie

Het perceel van de onderzoekslocatie staan kadastraal bekend als:

Gemeente	:	Ammerzoden
Sectie	:	K
Nummer(s)	:	3097 en 3100
RD-coördinaten	:	143132,418222

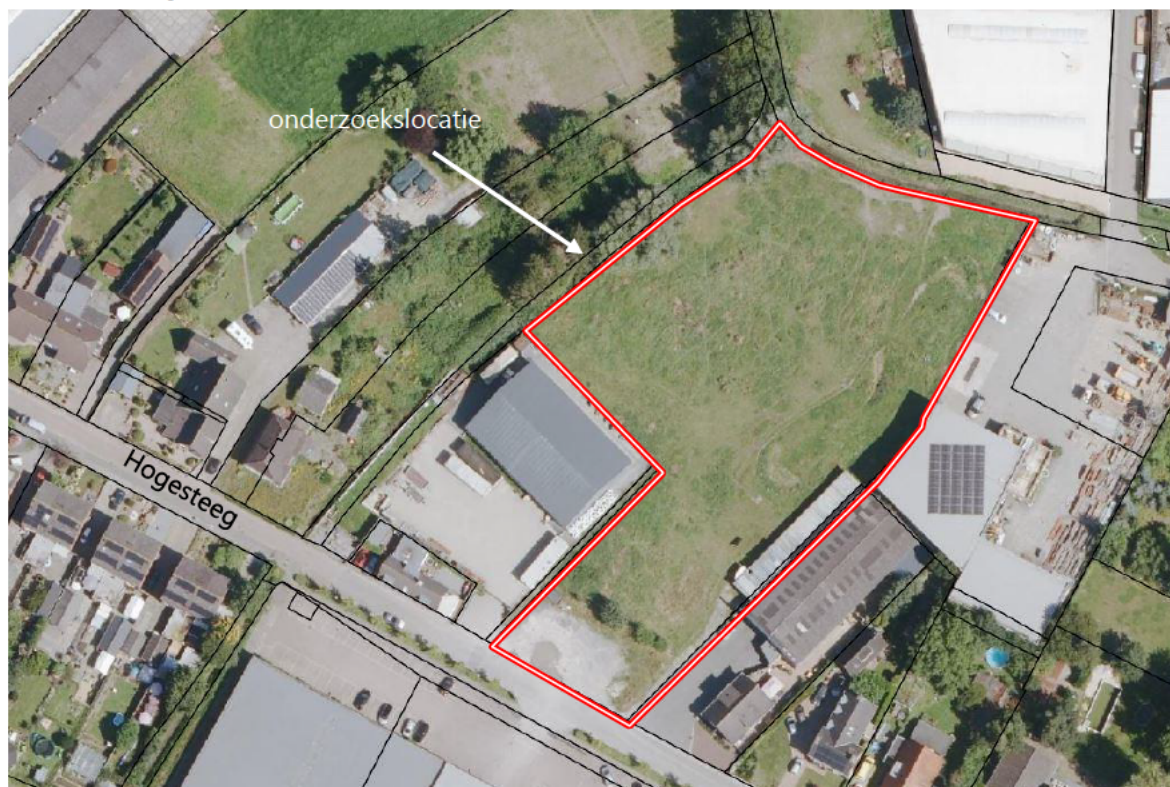
De onderzoekslocatie is gelegen aan de Hogesteeg, binnen de bebouwde kom van Ammerzoden.

¹ Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek (NEN, oktober 2023)

De percelen beslaan een totale oppervlakte van ca. 6.500 m², waarvan ca. 100 m² bebouwd is. Op de onderzoekslocatie zijn een klinkerpad en gebroken puin als verharding aanwezig.

De ligging van de locatie is weergegeven op bijlage 1. In Bijlage 2 is een situatietekening opgenomen.

1.6 Luchtfoto onderzoekslocatie



(bron: PDOK)

2 AANVULLEND VOORONDERZOEK CONFORM NEN 5725

2.1 Inleiding

Het aanvullend vooronderzoek (archiefonderzoek/interview/locatie-inspectie) is uitgevoerd voorafgaand aan het feitelijk onderzoek (veld- en laboratoriumonderzoek) van de bodem. Doel van het vooronderzoek is het vormen van een totaalbeeld van mogelijk bodembedreigende activiteiten die op het perceel hebben plaatsgevonden of nog plaatsvinden. De, bij dit vooronderzoek, verzamelde informatie zal worden gebruikt voor het verkrijgen van een adequate invulling van het veld- en laboratoriumonderzoek en draagt bij aan de verklaring van de resultaten van het bodemonderzoek.

In dit hoofdstuk wordt verslag gedaan van de verrichtte werkzaamheden en wordt de ingewonnen informatie van het uitgevoerde vooronderzoek gepresenteerd. De geraadpleegde bronnen zie bijlage 4.

2.2 Voormalig bodemgebruik

De onderzoekslocatie is door de jaren heen altijd gebruik als onbebouwd terrein, met een agrarische bestemming, waarna het in gebruik genomen is als paardenweide. Medio 1965 wordt oostelijk de onderzoekslocatie, op de Hogesteeg 54, een varkenshouderij opgericht. In 1965 wordt zuidelijk van de onderzoekslocatie de fabriek van Alabestine opgericht. Begin jaren '70 beëindigd de varkenshouder zijn activiteiten en vestigt hier Kras reizen. In de garage vindt tot 1986 onderhoud aan het wagenpark plaats. Daarna vestigt zich een groothandel van groente en fruit in deze loods. Op het bedrijfsterrein van Alabastine, ten zuiden zijn vanaf 1983 diverse bodemonderzoek[redacted]ht, waarbij geconstateerd is dat de bodem verontreinigd is geraakt. Op basis van deze resultaten zijn in de periode 1991 - 1998 meerdere bodemsaneringen uitgevoerd.

Medio jaren '90 wordt oostelijk op de onderzoekslocatie paardenstallen opgericht. Vanaf medio 1997 heeft de opdrachtgever de percelen van de onderzoeklocatie in zijn bezit. In 2005 vestigt zich ten zuidwesten van de onderzoekslocatie op de Hogesteeg 58 een bedrijf, welke is gespecialiseerd in het bouwen en in stand houden van waterbouwkundige gerelateerde kunstwerken.



Luchtfoto's uit 2007



en 2020

(bron Kadaster)

Op de onderzoeklocatie is in het verleden het volgende bodemonderzoek uitgevoerd:

- In mei 2020 is door Amitec BV een verkennend bodemonderzoek (*kenmerk 20.709-NEN.01, d.d. 27 mei 2020*) op de locatie uitgevoerd, in het kader van de voorgenomen aankoop en ruimtelijke ontwikkeling op het perceel.

Conclusie:

In de bovengrond zijn lokaal achtergrondwaarde-overschrijdingen van de parameters kobalt, nikkel en zink aangetroffen. In de ondergrond zijn geen overschrijdingen van de geanalyseerde parameters aangetroffen. geconcludeerd wordt dat de aangetroffen zinkverontreiniging ook tijdens het bodemonderzoek in 1997 is aangetroffen. Tijdens het veldwerk zijn geen aanwijzingen gevonden die de verhoging van zink, kobalt en nikkel kunnen verklaren.

In het grondwater zijn streefwaarde-overschrijdingen voor de parameters barium, naftaleen en 1,1,2 trichloorethaan aangetroffen. In het grondwater nabij rivieren worden metalen (waaronder barium) vaker, van nature, in verhoogde waarden aangetroffen. Voor de aangetroffen streefwaarde-overschrijding voor de parameters naftaleen en 1,1,2 trichloorethaan is geen duidelijke oorzaak gevonden. In eerder uitgevoerde bodemonderzoek zijn in het grondwater vergelijkbare parameters o.m. vluchtige aromaten en chloorhoudende koolwaterstoffen, in een licht verhoogde waarde aangetroffen. Op het zuid-westelijk deel op de onderzoekslocatie bevindt zich een puingranulaat verharding (parkeerplaats) van ca. 20 cm. Hierin zijn tijdens de veldwerkzaamheden visueel geen asbestverdachte materialen zijn waargenomen. Gezien de leverancier van het puingranulaat bekend is, Gebr. Van Oort BV, is in overleg met de opdrachtgever is besloten om niet op te schalen met een verkennend asbestonderzoek.

De opdrachtgever heeft het voornemen om op de onderzoekslocatie een paar bedrijfs-verzamelgebouwen op te richten. In het kader van de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling op het perceel is het verkennend bodemonderzoek uit 2020 beoordeeld door de gemeente Maasdriel.

Op basis van de beoordeling van het verkennend bodemonderzoek (*kenmerk 20.709-NEN.01, d.d. 27 2020*), door dhr. [REDACTED] van de Omgevingsdienst Rivierenland, dient, onderzocht te worden wat er sindsdien is veranderd.

Derhalve is op de onderzoekslocatie een aanvullend historisch bodemonderzoek uitgevoerd.

2.3 Bodemgebruik (2020 tot heden)

De perceeleigenaar heeft tijdens de terreininspectie aangegeven dat het bodemgebruik na het uitvoeren bodemonderzoek in 2020 niet meer veranderd is. De locatie is nog steeds in gebruik als paardenwei.



Luchtfoto onderzoeklocatie

(bron: Hofstede Bedrijfshuisvesting)

Bij de provincie Gelderland, het bodemloket, de Omgevingsdienst Rivierenland en de gemeente Maasdriel is opnieuw de (bodem)informatie van de onderzoekslocatie opgevraagd. Hieruit zijn geen nieuwe gegevens naar voren gekomen.

2.4 Huidig bodemgebruik

De onderzoekslocatie binnen de bebouwde kom van Ammerzoden gelegen. De Hogesteeg bevindt zich zuidelijk van de onderzoekslocatie. Rondom de onderzoekslocatie is een mix van bedrijven en (bedrijfs)woningen aanwezig.

De onderzoekslocatie betreft een braakliggend perceel /grasland, welke voornamelijk wordt gebruikt als weiland voor paarden. Het zuidwestelijke gedeelte van het perceel een puingranulaatverharding aanwezig. Deze verharding, puingranulaat, is begin jaren 2000 aangeleverd door Gebr. v.d. Oort BV in Ammerzoden.



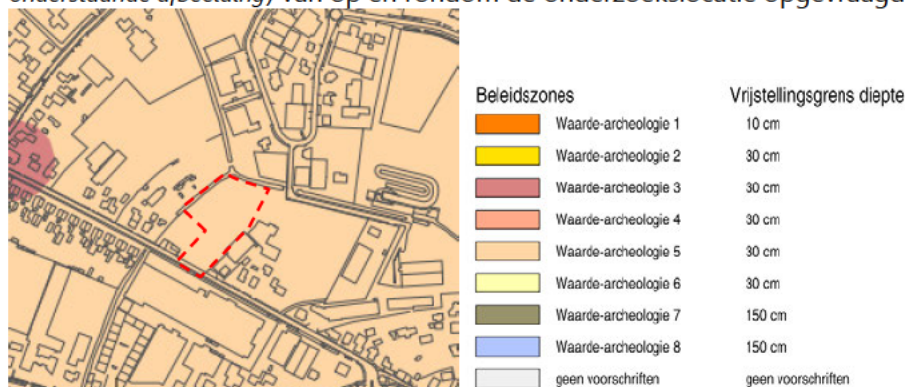
foto: zuidelijkdeel onderzoekslocatie



en crossbaantje

De perceel eigenaar heeft op het noordoostelijk deel van de onderzoeklocatie met een minigraver een crossbaantje voor zijn kleinzoon laten graven. Hierbij is géén grond van de locatie aan- of afgevoerd. Foto's van de terrein inspectie zijn opgenomen in bijlage 3.

Bij de gemeente Maasdriel zijn gegevens over de archeologische verwachtingswaarden (zie onderstaande afbeelding) van op en rondom de onderzoekslocatie opgevraagd.



(bron: ODR)

Het gebied is gelegen in het gebied met een hoge archeologische verwachting voor de periode 'Midden Romeinse Tijd t/m Nieuwe tijd.'

Voor het vaststellen van een verwachtingswaarde voor het aantreffen van niet gesprongen explosieven is de onderzoekslocatie opgezocht op de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME).

Op het dak van de paardenstallen op de onderzoekslocatie zijn stalen golfplaten toegepast.



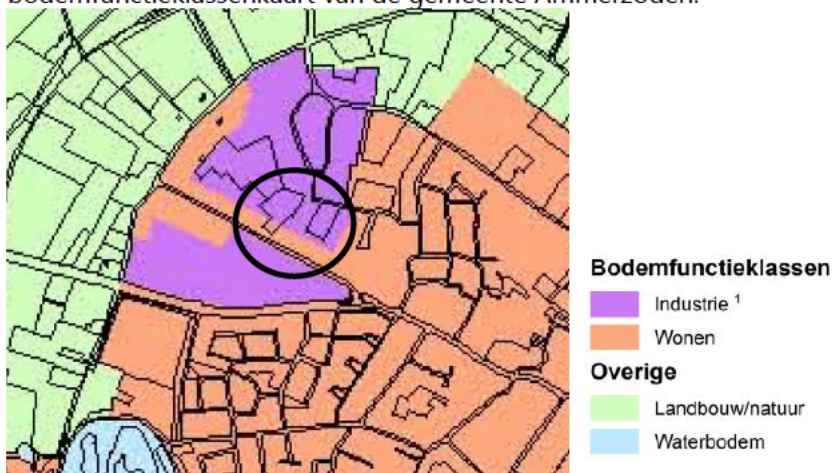
foto: paardenstallen

Naar aanleiding van de gevonden informatie zijn de verwachtingswaarden van de onderstaande parameters opgesteld:

Tabel 1: verwachtingswaarden aantreffen asbestresten, archeologische waarden en niet gesprongen explosieven

verwachtingswaarde aantreffen van:	Laag	Gemiddeld	Hoog
asbestresten in gebouwen en/of grond	x	-	-
archeologische waarden	-	-	x
niet gesprongen explosieven	x	-	-

Voor het toetsen aan de lokale kwaliteitsklasse, is de onderzoekslocatie opgezocht op de bodemfunctieklassenkaart van de gemeente Ammerzoden:

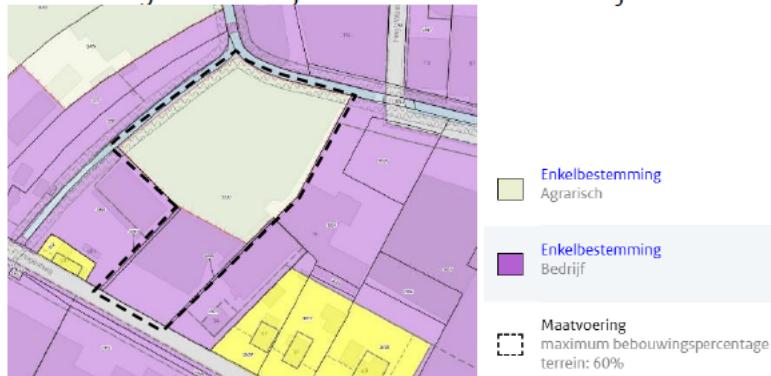


(bron: ODR)

De onderzoekslocatie is voornamelijk ingedeeld in de bodemfunctieklasse 'industrie'. Het zuidelijk deel is ingedeeld in de klassen 'wonen'.

2.5 Toekomstig bodemgebruik

De onderzoekslocatie heeft verschillende bestemmingen. Het noordelijk deel heeft een agrarische bestemming. Het zuidelijk deel is bestemd als 'Bedrijf'.



(bron: Ruimtelijke plannen)

De aanleiding van dit onderzoek is de voorgenomen oprichting van een enkele bedrijfsverzamelgebouwen op het perceel. Hiervoor zal de bestemming in de toekomst gedeeltelijk worden gewijzigd.



(bron: BVH)

2.6 Bodemopbouw / Geohydrologie

De gegevens met betrekking tot de bodemopbouw zijn ontleend aan de bodemkaart van Nederland, afkomstig van TNO, Geologische Dienst Nederland.

Tabel 2: bodemopbouw

Dikte (in meters)	Samenstelling
Ca. 5 m	<u>Holocene afzettingen:</u> Kustafzettingen bestaan uit schelp- en kalkhoudende kleien en zeer fijne tot matig grove zanden..
Ca. 15m	<u>Formatie van Kreftenheye:</u> Zand, matig grof tot uiterst grof (210 - 2000 µm), matig tot sterk grindhoudend. Plaatselijk, fijn tot zeer grof grind in lags.
Ca. 30 m	<u>Formaties van Sterksel:</u> Zand, matig grof tot uiterst grof (210 - 2000 µm), zwak tot sterk grindig, kalkloos tot kalkrijk.

De gegevens met betrekking tot de geohydrologische situatie zijn ontleend aan de grondwaterkaart van Nederland, Dienst Grondwaterverkenning TNO. De regionale grondwaterstroming in het eerste watervoerende pakket is volgens de grondwaterkaart (TNO/DGV) overwegend noordwestelijk gericht, maar wordt in grote mate beheerst door de waterstanden in de Maas.



(bron: Grondwatertools)

De verwachting is dat het freatisch grondwater zich op een diepte tussen 1,0-1,5 m-mv bevindt. In het onderzoeksgebied komt geen brak/zout freatisch grondwater voor.

Langs de noordelijke perceelsgrens bevindt zich de primaire watergang 008336. Langs de westelijke perceelsgrens bevindt zich de primaire watergang 008400. De onderzoekslocatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

2.7 (financieel) juridische situatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan Hogesteeg, binnen de bebouwde kom van Ammerzoden. Het perceel is kadastraal bekend gemeente Ammerzoden, sectie K, nummer 3097 en 3100.

Uit gegevens van het kadaster blijkt dat de dhr. Kras als eigenaar van de percelen geregistreerd staat.

Uit informatie van de ODR, de provincie Gelderland en de opdrachtgever blijkt dat in de periode 2020-heden geen bodemrelevante calamiteiten op de onderzoekslocatie hebben plaatsgevonden.

3 CONCLUSIES

Op verzoek van de opdrachtgever is, door milieuadviesbureau Amitec BV te Uden, een AANVULLEND HISTORISCH ONDERZOEK uitgevoerd ter plaatse van Hogesteeg ong. te Ammerzoden.

Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling op het perceel, waarvoor door de gemeente Maasdriel inzicht in de bodemkwaliteit wordt gevraagd.

3.1 Conclusies

Op basis van de beoordeling door de ODR, van het verkennend bodemonderzoek wat in 2020 op de onderzoekslocatie is uitgevoerd (*kenmerk 20.709-NEN.01, d.d. 27 mei 2020*) is een aanvullend historisch bodemonderzoek uitgevoerd.

Tijdens de terreininspectie is in de noordoostelijk deel van de onderzoekslocatie een crossbaantje aangetroffen. Deze is het weekend voor de terreininspectie met een minigraver aangelegd. Voor het Voor het aanleggen hiervoor is grond van en rondom het parcours gebruikt.

Tijdens het aanvullend historisch onderzoek zijn geen andere / nieuwe aanwijzingen gevonden welke duiden op de aanwezigheid van een potentiële verontreiniging op de onderzoekslocatie.

Geconcludeerd kan worden dat er geen veranderingen op de onderzoekslocatie hebben plaatsgevonden, welke invloed kunnen hebben op de aanwezige bodemkwaliteit.

3.2 Aanbevelingen

Op basis van de onderzoeksresultaten is géén nader onderzoek noodzakelijk en bestaan er vanuit milieuhygiënisch oogpunt géén belemmeringen voor het huidige gebruik en voor voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling van het perceel.

4 BETROUWBAARHEID VAN HET ONDERZOEK

Volgens het algemeen gebruikelijke inzichten en methoden is het in dit rapport beschreven onderzoek op zorgvuldige wijze verricht.

Amitec BV streeft bij elk onderzoek naar een optimale representativiteit.

Hoewel het bodemonderzoek op zorgvuldige wijze is voorbereid en uitgevoerd, kan niet worden uitgesloten dat er in werkelijkheid afwijkingen optreden ten opzichte van de in dit rapport gepresenteerde gegevens. Immers, elk bodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een aantal steekmonsters, welke representatief worden geacht voor het onderzochte gebied, maar waarbij (lokale) afwijkingen niet volledig kunnen worden uitgesloten.

Amitec BV is voor de hieruit voortvloeiende schade of gevolgen, van welke aard dan ook, niet aansprakelijk. Het uitgevoerde bodemonderzoek is een momentopname. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit kan ook plaatsvinden na uitvoering van dit onderzoek (bijv. bouwrijp maken/aanvoer grond van elders).

Er dient meer voorzichtigheid/reserves te worden betracht bij het hanteren van de onderzoeksresultaten, naarmate er een langere tijd verlopen is na uitvoering van het onderzoek.

Amitec BV is een gerenommeerd adviesbureau met een kwaliteitssysteem conform ISO 9001:2015.

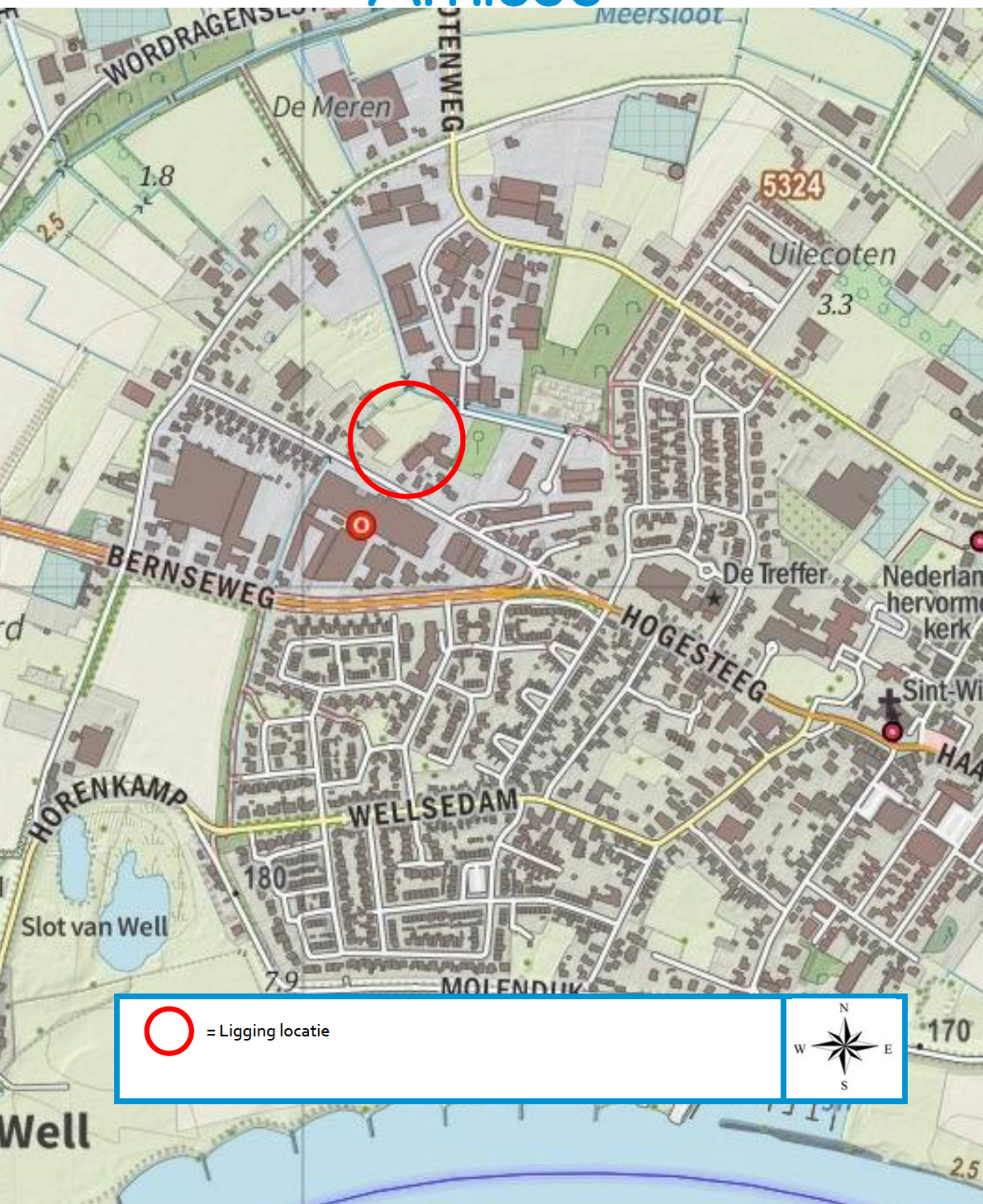




datum:
20 maart 2025
kenmerk::
25.709-NEN.01
Bijlage - 1 -

BIJLAGE 1

Locatie, ligging object



= Ligging locatie





datum:
20 maart 2025
kenmerk::
25.709-NEN.01
Bijlage - 2 -

BIJLAGE 2

Situatietekening



LEGENDA:

- perceelsgrens
- onderzoeksloactie
- bebouwing
- ruimtelijke ontwikkeling
- puinverhardingslaag
- foto

project:

25.709

Onderzoekslocatie:

Hogesteeg ong.
5324 AE Ammerzoden

Onderdeel:

**Bijlage 2:
Situatietekening**

schaal:

1 : 500

formaat

A3

datum:

20 maart 2025

Wijziging:

tekenaar:

MHo



Hobostraat 1E • 5402 CB • Uden
T. 0413-269091 • F. 0413-252513
info@amitec.nl • www.amitec.nl
Amitec bv is gecertificeerd volgens ISO 9001:2015

P:\S\SWL B.V\25.709 - Hogesteeg ong., Ammerzoden



datum:
20 maart 2025
kenmerk::
25.709-NEN.01
Bijlage - 3 -

BIJLAGE 3

Fotoreportage terreininspectie

Fotorapportage tijdens de terreininspectie

foto 1:



foto 2:



foto 3:



foto 4:



foto 5:





datum:
20 maart 2025
kenmerk::
25.709-NEN.01
Bijlage - 4 -

BIJLAGE 4

Informatiebronnen



Informatiebronnen / Literatuurlijst

- NEN 5725:2023
Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van een milieuhygiënisch vooronderzoek
(NEN, Delft, oktober 2023)
- Amitec
Hobostraat 1^e
5402 CB Uden
Tel. 0413-269091
www.amitec.nl
- Opdrachtgever
- Gemeente Maasdriel
Postbus 10000
5330 GA Kerkdriel
www.maasdriel.nl
- Omgevingsdienst Rivierenland
Postbus 6267
4000 HG Tiel
www.odrivierenland.nl
- Bodemloket
Postbus 93144
2509 AC Den Haag
www.bodemloket.nl
- Kadaster Eindhoven
Postbus 950
www.mijn.kadaster.nl
www.bagviewer.kadaster.nl
- Actueel hoogtebestand Nederland
www.ahn.nl
- DINOluket
TNO Bodem en Water
Postbus 80015
www.dinoluket.nl
- Regionaal Archief Rivierenland
J.S. de Jongplein 3
4001 WG Tiel
www.regionaalarchiefrivierenland.nl
- Brabants Historisch Informatie Centrum
www.bhic.nl
- Ruimtelijke plannen
www.ruimtelijkeplannen.nl
- Atlas leefomgeving
www.atlasleefomgeving.nl
- Indicatieve Kaart Militair Erfgoed
www.ikme.nl
- PDOK viewer
www.PDOK.nl
- Grondwaterstanden in beeld
www.grondwatertools.nl



Amitec BV
Hobostraat 1^E
5402 CB Uden

T. 0413-269091
F. 0413-252513
E. info@amitec.nl
I. www.amitec.nl

IBAN NL90ABNA0408488735
K.v.K. nr. 16058413

Amitec bv is gecertificeerd
Volgens ISO 9001:2015