



adres:
Hobostraat 1E
5402 CB Uden

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

-  Omgevingsvergunning
-  Bestemmingsplanadvies
-  Bodemonderzoek
-  Geluidadvies
-  Luchtonderzoek

IBAN NL90ABNA0408488735
K.v.K. nr. 16058413

Amitec bv is gecertificeerd
Volgens ISO 9001:2015

datum:
22 februari 2023

kenmerk:
23.704-NEN.01

pagina: **i**

HISTORISCH BODEMONDERZOEK (conform NEN5725)

Project:
Kampstraat 3 te Heesch

© 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.





datum:
22 februari 2023
kenmerk:
23.704-NEN.01
pagina: **ii**

ONDERZOEK voor

locatie : Kampstraat 3
: 5384 PV Heesch

Auteur : M.R.T. Hooghof

Gecontroleerd door : ing. J.M.A. Clemens

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	VOORONDERZOEK CONFORM NEN 5725	3
2.1	INLEIDING	3
2.2	VOORMALIG BODEMGEBRUIK.....	3
2.3	HUIDIG BODEMGEBRUIK.....	7
2.4	TOEKOMSTIG BODEMGEBRUIK.....	8
2.5	BODEMOPBOUW / GEOHYDROLOGIE.....	8
2.6	(FINANCIEEL) JURIDISCHE SITUATIE	9
3	CONCLUSIES.....	10
3.1	CONCLUSIES	10
3.2	ADVIES.....	11
4	BETROUWBAARHEID VAN HET ONDERZOEK	12

BIJLAGEN:

1. Locatie, ligging object
2. Situatietekening
3. Informatiebronnen / Literatuurlijst

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

Op verzoek van de opdrachtgever is, door milieuadviesbureau Amitec BV te Uden, een HISTORISCH BODEMONDERZOEK uitgevoerd ter plaatse van Kampstraat 3 te Heesch.

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 de 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 ontwikkeling, splitsing van de percelen en oprichting van een woning, waarvoor de gemeente Bernheze inzicht in de verwachte bodemkwaliteit wenst.

1.3 Doelstelling

Doel van het bodemonderzoek is het onderzoek 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.

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

1.4 Uitvoering werkzaamheden

Het historisch vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725¹, zoals uitgegeven door het Nederlands Normalisatie Instituut te Delft. Het interview met de opdrachtgever heeft plaatsgevonden op 13 februari 2023.

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

1.5 Ligging locatie

De percelen staan kadastraal bekend als:

Gemeente	:	Heesch
Sectie	:	B
Nummers	:	3213, 7971
RD-coördinaten	:	165954,416145

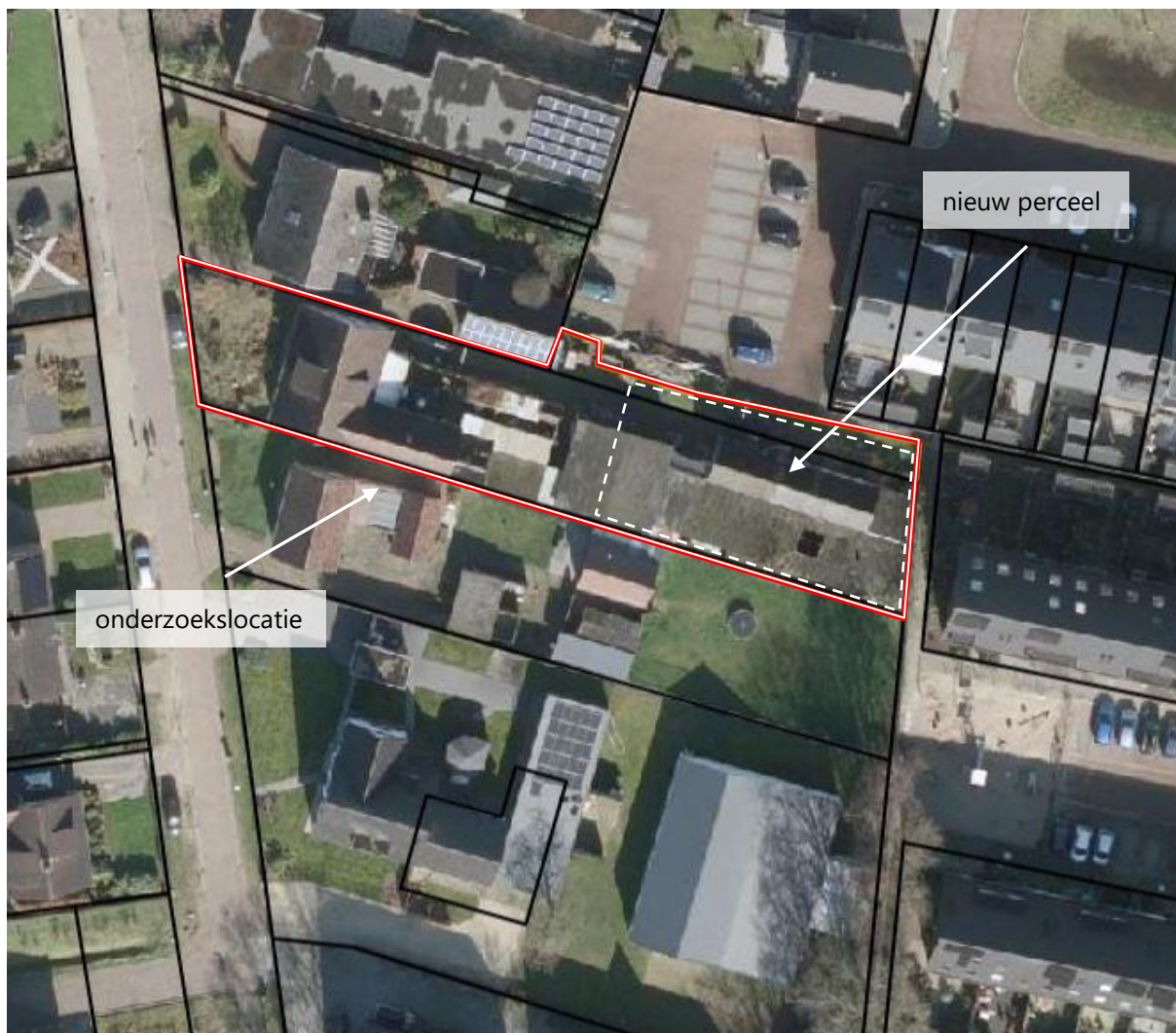
De onderzoekslocatie is gelegen aan de Kampstraat, binnen de bebouwde kom van Heesch. Het perceel beslaat een totale oppervlakte van ca. 1.190 m², waarvan ca. 600 m² bebouwd is.

Op de onderzoekslocatie zijn beton, klinkers en tegels als verharding aanwezig.

¹ Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek (NEN, oktober 2017)

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

1.6 Luchtfoto onderzoekslocatie



(bron: PDOK)

2 VOORONDERZOEK CONFORM NEN 5725

2.1 Inleiding

Het 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 mogelijke bodembedreigende activiteiten die op het perceel hebben plaatsgevonden of nog plaatsvinden.

In dit hoofdstuk wordt verslag gedaan van de verrichte werkzaamheden en wordt de ingewonnen informatie van het uitgevoerde vooronderzoek gepresenteerd. Voor de geraadpleegde bronnen zie bijlage 3.

2.2 Voormalig bodemgebruik

Voor de jaren '50 was de onderzoekslocatie in gebruik als onbebouwd terrein, met een agrarische bestemming.



Topografische kaart uit 1952

(bron: Kadaster)

Begin jaren '50 wordt op de onderzoekslocatie en langs de Kampstraat meerdere veehouderijen opgericht.



Topografische kaart uit 1954

(bron: Kadaster)

In 1959 wordt de varkensstal oostelijk op de onderzoekslocatie vergroot. Medio jaren '60 wordt de veehouderij beëindigt en worden de stallen gebruikt ten behoeve van een caravanstalling.

Noordelijk van de onderzoekslocatie, Kampstraat 1a, wordt in 1963 een bouwbedrijf opgericht. In de periode 1971 tot en met 1985 is op deze locatie een benzinepomp aanwezig geweest. Medio 1982 wordt aan de Kampstraat 1 een autoreparatiebedrijf opgericht. Op de Kampstraat 1a wordt in 1983 een auto- en motorensloperij opgericht. In mei 1989 wordt het woonhuis op de onderzoekslocatie vergroot.



Topografische kaart uit 1991

(bron: Kadaster)

Medio jaren '90 wordt de stalling van de caravans gestaakt en wordt de opslagruimte zelf gebruikt. Met de ontwikkeling van het bestemmingsplan "De Hoef" wordt oostelijk van de onderzoekslocatie ontwikkeld. Samen met het sloopbedrijf aan de Kampstraat 1a krijgt de onderzoekslocatie een woonbestemming. Hierbij wordt in de periode 2012-2013 de aanwezige bodemverontreiniging ter plaatse van de Kampstraat 1a gesaneerd.

Bij de Omgevingsdienst Brabant Noord (ODBN) is een omgevingsrapportage van de onderzoekslocatie opgevraagd. Tevens zijn bij het bodemloket, de provincie Noord-Brabant, het Brabants Historisch Informatie Centrum opgevraagd en is de opdrachtgever geïnterviewd. Hieruit blijkt dat er geen relevante gegevens beschikbaar zijn over uitgevoerde bodemonderzoeken op de en rondom de onderzoekslocatie.

Kampstraat 3

Bouwvergunning:

- Op 10 april 1959 is een bouwvergunning verleend voor het vergroten van agrarisch bouwwerk/stallen;
- Op 13 juni 1989 is een bouwvergunning verleend voor het vergroten van het woonhuis.

Bodemonderzoek

Zover bekend bij de opdrachtgever en de ODBN zijn geen bodemonderzoeken op de locatie uitgevoerd.

Op de onderzoekslocatie of in de directe omgeving zijn geen ondergrondse brandstoftanks aanwezig.

Kampstraat 1aBodemonderzoek

- In januari 1991 is door Oranjewoud een oriënterend bodemonderzoek (*kenmerk 5623-40439*) op de locatie uitgevoerd.
Conclusie:
Er wordt geconcludeerd dat de locatie voldoende is onderzocht.
- Op 27 februari 1992 is door Oranjewoud een monitoringsrapportage (*kenmerk 8245-47296*) op de locatie uitgevoerd.
Conclusie:
Er wordt geconcludeerd dat de locatie voldoende is onderzocht.
- Op 1 september 1994 is door Van de Weijer een verkennend bodemonderzoek (*kenmerk 9415*) op de locatie uitgevoerd.
Conclusie:
Er zijn geen resultaten van dit onderzoek bekend.
- Op 4 april 1996 is door Amitec BV is een verkennend bodemonderzoek op de locatie uitgevoerd.
Conclusie:
Er zijn geen resultaten van dit onderzoek bekend.
- in de periode 6 februari -16 juni 2009 is door het Regionaal Milieubedrijf een verkennend en nader bodemonderzoek op de locatie uitgevoerd.
Conclusie:
1 spot met een sterke verontreiniging met zink en verhoogde waarden voor de parameters lood, PAK en minerale olie aangetroffen, welke niet geheel is afgeperkt. Tevens 1 spot met een sterke verontreiniging met PAK afgeperkt. De omvang van de verontreiniging wordt geschat op circa 15 m³.
- Op mei 2010 is door Search Ingenieursbureau BV een nader bodemonderzoek (*kenmerk 259461.2, d.d. 7 mei 2010*) op de locatie uitgevoerd.
Conclusie:
Eerder aangetroffen sterke verontreinigingen beperken zich tot perceel B 6798. Op de aangrenzende percelen zijn lichte verontreinigingen met lood, zink en PAK aangetroffen in de bovengrond.
- In de periode 22 december 2009 -23 november 2012 zijn door de Search Ingenieursbureau BV viertal nader asbest in bodemonderzoeken uitgevoerd (
Conclusie:
Uit de resultaten blijkt dat er in de ondergrond een heterogene sterke bodemverontreiniging met asbest aanwezig is. Geen sprake van een ontoelaatbaar risico.
- Op november 2012 is door Search Ingenieursbureau BV een nader bodemonderzoek (*kenmerk 259461.4, d.d. 12 november 2012*) op de locatie uitgevoerd.
Conclusie:
Tijdens de werkzaamheden is een matige tot zwakke olie- /aromatengeur en in de bovengrond zijn zwakke olie-water reacties waargenomen. De bovengrond monsters zijn niet onderzocht. in de onderzochte ondergrond monsters in een sterke xylenen verontreiniging en een zwakke ethylbenzeen verontreiniging aangetroffen. In het grondwater zijn geen verontreinigingen aangetroffen. De verontreiniging heeft een oppervlakte van circa 10 m², de omvang bedraagt maximaal 5 m³. Geadviseerd wordt een saneringsplan op te stellen.
- Op 28 mei 2013 is door Search Ingenieursbureau BV een evaluatierapport ingediend van de uitgevoerde BUS-sanering op de locatie.
- Op 15 oktober 2013 is door Search Ingenieursbureau BV een briefrapport met aanvullende gegevens ingediend, naar aanleiding van vragen van het bevoegd gezag.
Aan de hand van het briefrapport wordt op 23 oktober 2013 door het bevoegd gezag ingestemd met de uitgevoerde sanering.

- Op 14 mei 2018 is door Milon een verkennend asbest in bodemonderzoek op de locatie uitgevoerd.
Conclusie:
tijdens de werkzaamheden is een sterke (metsel-)puin en zwakke baksteen houdende bijmenging aangetroffen. In de onderzochte bovengrond is een achtergrondwaarde-overschrijding voor de parameter zink aangetroffen. In de onderzochte ondergrond is een achtergrondwaarde-overschrijding voor de parameter koper aangetroffen. In het onderzochte grondwater zijn geen overschrijdingen van de geanalyseerde parameters aangetroffen. In de onderzochte grondlagen zijn concentraties asbest boven de rapportagegrens aangetroffen.

Kampstraat ong.:Bodemonderzoek

- Op 1 april 2006 is door van Oort Bodemonderzoek bureau een verkennend bodemonderzoek op de het perceel Heesch, sectie B, nummer 6609 uitgevoerd.
Conclusie:
In de onderzochte grondlagen zijn geen overschrijdingen van de geanalyseerde parameters aangetroffen. In het grondwater zijn lichte verontreinigingen met cadmium, chroom en kwik.

De Hoef:Bodemonderzoek

- In maart 2006 is door het Regionaal Milieubedrijf een verkennend bodemonderzoek (*kenmerk 75020789, d.d. 7 maart 2006*) op de locatie uitgevoerd, in het kader van ontwikkeling van het bestemmingsplan 'De Hoef' fase 2 en 3.
Conclusie:
Lokaal is in de grond zeer sterk puinhoudend, waarbij asbestverdacht materiaal is aangetroffen, welke aanvullend dient te worden onderzocht. Uit de analyseresultaten blijkt dat de grond en het grondwater plaatselijk licht verontreinigd zijn enkele zware metalen, minerale olie of EOX.
- In oktober 2014 is door het REASeuro een NGE-bodemonderzoek (*kenmerk 07892, d.d. 6 oktober 2014*) op de locatie uitgevoerd, in het kader van ontwikkeling van het bestemmingsplan 'De Hoef' fase 2 en 3.
Conclusie:
Tijdens het NGE-bodemonderzoek is op ca. 0,10 m-mv een schokbuis en enkele klein kaliber munitie aangetroffen. Het oorsprongsgebied wordt, met uitzonderingen van de aandachtsgebieden vrijgegeven op het voorkomen van NGE tot een diepte van 2,5 m-mv.
- In januari 2015 is door ingenieursbureau Land een verkennend bodemonderzoek (*kenmerk R01-76929-RSC, d.d. 22 januari 2015*) op de locatie uitgevoerd, in het kader van ontwikkeling van het bestemmingsplan 'De Hoef' fase 3.
Conclusie:
In boring 06 is een zeer zwakke bijmenging met puin aangetroffen. Op de noordelijke percelen (monster BG01) en midden op het terrein (monster BG07) is een overschrijding van de achtergrondwaarde met PAK aangetoond. In de ondergrond van het noordelijk deel van het terrein (monster OG01) is een overschrijding van de achtergrondwaarde met PCB aangetoond. In peilbuis 39 is een overschrijding van de tussenwaarde voor barium aangetoond. In de overige bemonsterde peilbuizen zijn overschrijdingen van de streefwaarde voor enkele zware metalen aangetoond. In peilbuis 57 zijn overschrijdingen van de streefwaarde voor naftaleen en tetrachlooretheen aangetoond.

Op de onderzoekslocatie of in de directe omgeving zijn geen ondergrondse brandstoftanks aanwezig.

2.3 Huidig bodemgebruik

De onderzoekslocatie is gelegen in de woonwijk 'De Hoef' binnen de kern van Heesch. De Kampstraat is westelijk van de onderzoekslocatie gelegen. Noordelijk zijn woonhuizen, een parkeerplaats en een voormalige garagebedrijf aanwezig. Ten westen, zuiden en oosten zijn woonhuizen gelegen.

De onderzoekslocatie kan globaal in 2 deellocaties te worden verdeeld. Westelijk op de onderzoekslocatie is het woonhuis gelegen. Oostelijk op het perceel zijn de voormalige varkensstallen/ caravanstalling aanwezig. Deze wordt nu door de opdrachtgever gebruikt als opslagruimte.

Alleen de zuidzijde van de bebouwing/opslagruimte is voorzien van een regengoot onder de dakrand.



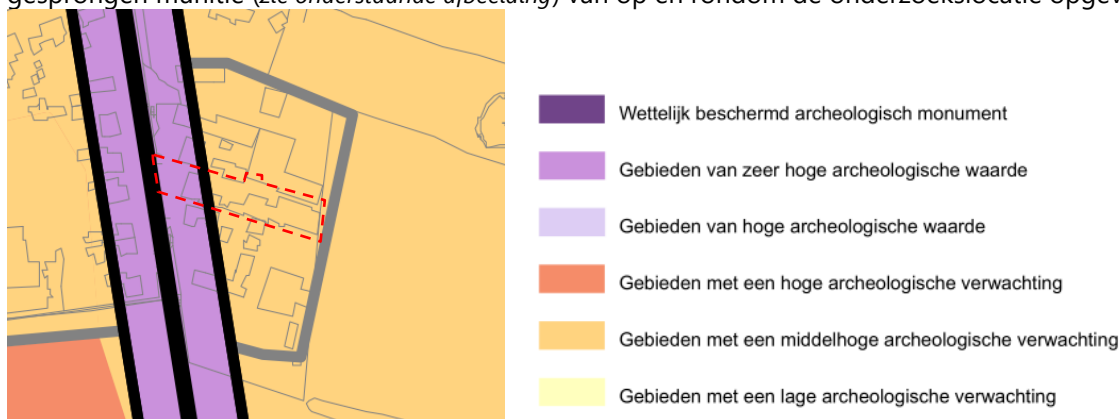
Foto's: zuidzijde opslagruimte



noordzijde opslagruimte

Uit het interview met de opdrachtgever blijkt dat de er in het verleden op het perceel geen grondroerende werkzaamheden zoals slootdempingen, ophogingen met puin /grond hebben plaatsgevonden.

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



(bron: gemeente Bernheze)

Het bestaande woonhuis is gelegen in een gebied met een hoge archeologische verwachtingswaarde. Het oostelijk gelegen perceeldeel is gelegen in gebied met een middelhoge verwachtingswaarde.

Tijdens de ontwikkeling van de woningbouwlocatie De Hoef oostelijk van de onderzoeklocatie, een NGE-onderzoek uitgevoerd. Bij dit onderzoek is alleen in de buurt van de onderzoekslocatie op 0,10 m-mv een schokbuis en wat klein kaliber munitie gevonden. Gezien na de 2^e wereldoorlog de bovengrond met de ontwikkeling van de onderzoekslocatie al is geroerd, is er een kans dat er in de grond nog niet gesprongen munitie kan worden aangetroffen.

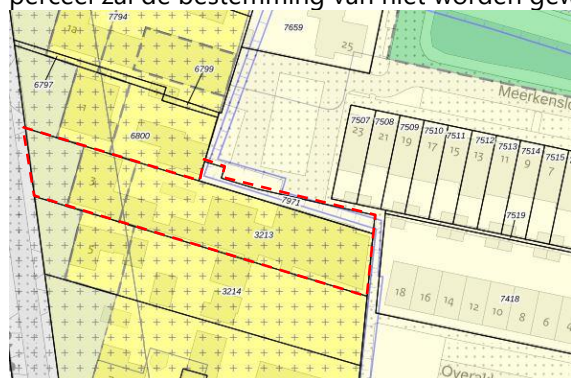
Naar aanleiding van de gevonden informatie zijn de verwachtingswaarden van de onderstaande parameters opgesteld:

Tabel 3: 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	-

2.4 Toekomstig bodemgebruik

De aanleiding van dit onderzoek is de voorgenomen splitsing van de percelen. Het nieuwe oostelijk gelegen perceel krijgt een oppervlakte van ca. 500m². Met de oprichting van een woning op dit perceel zal de bestemming van niet worden gewijzigd.



-  Enkelbestemming
Wonen
-  Dubbelbestemming
Waarde - Archeologie 3
-  Bouwaanduiding
vrijstaand

(bron: ruimtelijkeplannen.nl)

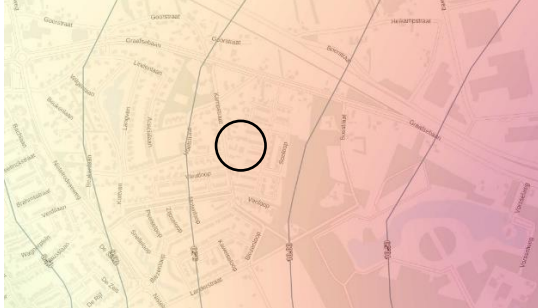
2.5 Bodemopbouw / Geohydrologie

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

Tabel 4: bodemopbouw

Dikte (in meters)	Samenstelling	Geohydrologische eenheid
Ca. 5 m	<u>Formatie van Beegden:</u> Grijs tot grijsblauw matig tot uiterst grof zand (210-2000 µm), grindhoudend, overwegend kalkloos. Groengrijs tot blauwgrijs grind, fijn tot zeer grof (2-63 mm), zandig, overwegend kalkloos.	Deklaag
Ca. 40m	<u>Formaties van Sterksel:</u> Grijsbruin matig tot uiterst grof zand (210-2000 µm), grindig, glimmerhoudend, roze en bonte componenten in zand- en grindfractie, instabiele zware mineralen, verfijning naar het noordwesten.	Eerste watervoerende pakket

De regionale grondwaterstroming in het eerste watervoerende pakket is volgens de grondwaterkaart (TNO/DGV) overwegend noordwestelijk gericht.



(bron: Grondwatertools)

De verwachting is dat het freatisch grondwater zich op een diepte tussen 1,50 – 2,00 m-mv bevindt. In het onderzoeksgebied komt geen brak/zout freatisch grondwater voor.

In gemeente Bernheze komen van nature verhoogde achtergrondwaarden in het freatisch grondwater voor. Het betreft verhogingen van zware metalen. Deze kunnen per regio en in de tijd sterk fluctueren. Dit wordt veroorzaakt door de combinatie van de Peelrandbreuk in Nistelrode en agrarische activiteiten binnen de gehele gemeente.

De onderzoekslocatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied. In de directe omgeving van de onderzoekslocatie is geen oppervlaktewater aanwezig.

2.6 (financieel) juridische situatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de kampstraat binnen de bebouwde kom van Heesh. percelen zijn kadastraal bekend gemeente Heesch, sectie B, nummers 3213 en 7971.

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

Uit informatie van de ODBN en de opdrachtgever blijkt dat in het verleden geen bodemrelevante calamiteiten hebben plaatsgevonden.

3 CONCLUSIES

Op verzoek van de opdrachtgever is, door milieuadviesbureau Amitec BV te Uden, een HISTORISCH BODEMONDERZOEK uitgevoerd ter plaatse van Kampstraat 3 te Heesch.

Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen ontwikkeling, splitsing van de percelen en oprichting van een woning, waarvoor de gemeente Bernheze inzicht in de verwachte bodemkwaliteit wenst.

3.1 Conclusies

Voor de jaren '50 was de onderzoekslocatie in gebruik als onbebouwd terrein, met een agrarische bestemming. Begin jaren '50 wordt op de onderzoekslocatie en langs de Kampstraat meerdere veehouderijen opgericht. In 1959 wordt de varkensstal oostelijk op de onderzoekslocatie vergroot. Medio jaren '60 wordt de veehouderij beëindigd worden de stallen gebruikt ten behoeve van een caravanstalling. Medio jaren '90 stopt de opdrachtgever met de stalling van de caravans en wordt de opslagruimte privé gebruikt.

Op de onderzoekslocatie zijn in het verleden geen bodemonderzoeken uitgevoerd. Uit informatie van de gemeente Bernheze, ODBN en de opdrachtgever blijkt dat in het verleden geen bodemrelevante calamiteiten hebben plaatsgevonden. Op de onderzoekslocatie of in de directe omgeving zijn geen ondergrondse brandstoftanks aanwezig.

Uit het interview met de opdrachtgever blijkt dat de er in het verleden op het perceel geen grondroerende werkzaamheden zoals slootdempingen, ophogingen met puin /grond hebben plaatsgevonden. Tijdens de locatie inspectie zijn blijkt dat op de voormalige varkensstallen en caravanstalling, asbestverdachte golfplaten liggen. Aan de noordzijde van deze bebouwing zijn er onder de dakgoten geen regengoten gemonteerd.

De onderzoekslocatie zal worden gesplitst 2 deellocaties. Westelijk op de onderzoekslocatie is het woonhuis gelegen. Oostelijk op het perceel bevindt nu de voormalige varkensstallen/ caravanstalling. Deze wordt nu door de opdrachtgever gebruikt als opslagruimte. De opdrachtgever heeft het voornemen hier een woonhuis op te richten.

Bestaand woonhuis

Tijdens het historisch onderzoek zijn er verder geen aanwijzingen gevonden welke erop duiden dat er op deze deellocatie een potentiële verdachte locatie aanwezig is. Naar aanleiding van het vooronderzoek kan geconcludeerd worden dat het westelijk perceeldeel "bestaand woonhuis" als 'onverdacht' beschouwd mag worden.

Ruimtelijke Ontwikkeling

Op dit deel bevindt zich de voormalige varkensstallen/ caravanstalling. Gezien hier in het verleden bodembelastende activiteiten hebben plaatsgevonden, dient deze deellocatie als een potentiële verdachte locatie beschouwd te worden. Door het intensiever gebruik van de bodem ter plaatse van deze deellocatie in het verleden, bestaat een kans van de aanwezigheid van een bodemverontreiniging als gevolg van de bedrijfsactiviteiten.

3.2 Advies

In het kader van de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling dient te worden aangetoond de bodemkwaliteit geschikt is voor de toekomstige situatie. Daarvoor dient een verkennend bodemonderzoek te worden uitgevoerd.

De deellocatie dient te worden onderzocht conform de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming (VED-HE-NL). Hierbij dient tevens de druppelzones ter plaatse noordzijde varkensstallen en caravanstalling te worden onderzocht op het voorkomen van asbest en PCB's.

Wij adviseren u dit bodemonderzoek uit te voeren nadat de asbestdaken op de voormalige varkensstallen/caravanstalling op het perceel zijn gesaneerd.

Op basis van het verkennend bodemonderzoek kan worden aangetoond of de bodemkwaliteit voldoet aan de beoogde functie (wonen), danwel er aanvullende activiteiten moeten worden uitgevoerd om te kunnen voldoen aan de beoogde functie.

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.

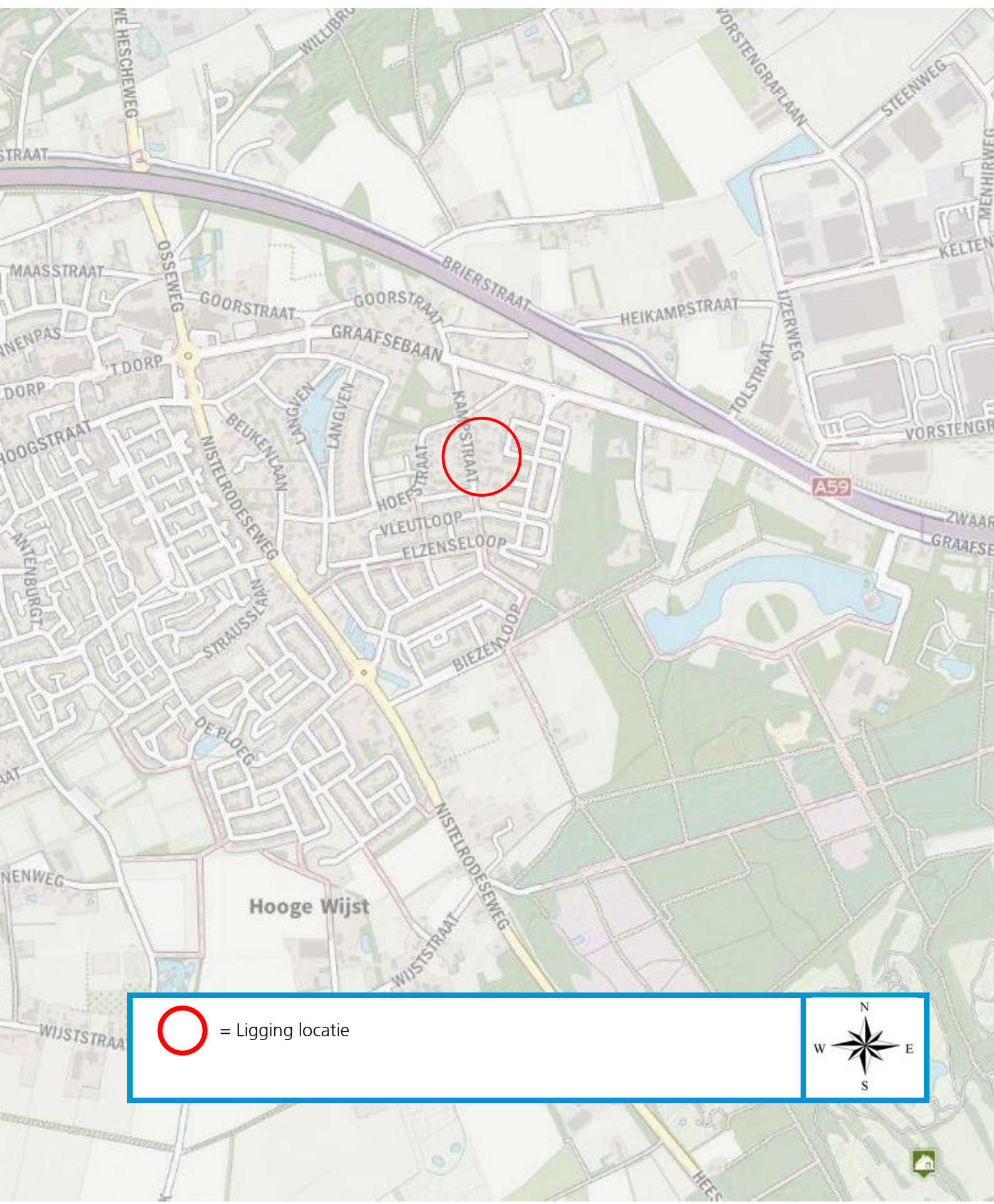
Amitec BV is een gerenommeerd adviesbureau met een kwaliteitssysteem conform ISO 9001:2015.



datum:
22 februari 2023
kenmerk:
23.704-NEN.01
Bijlage - 1 -

BIJLAGE 1

Locatie, ligging object



= Ligging locatie

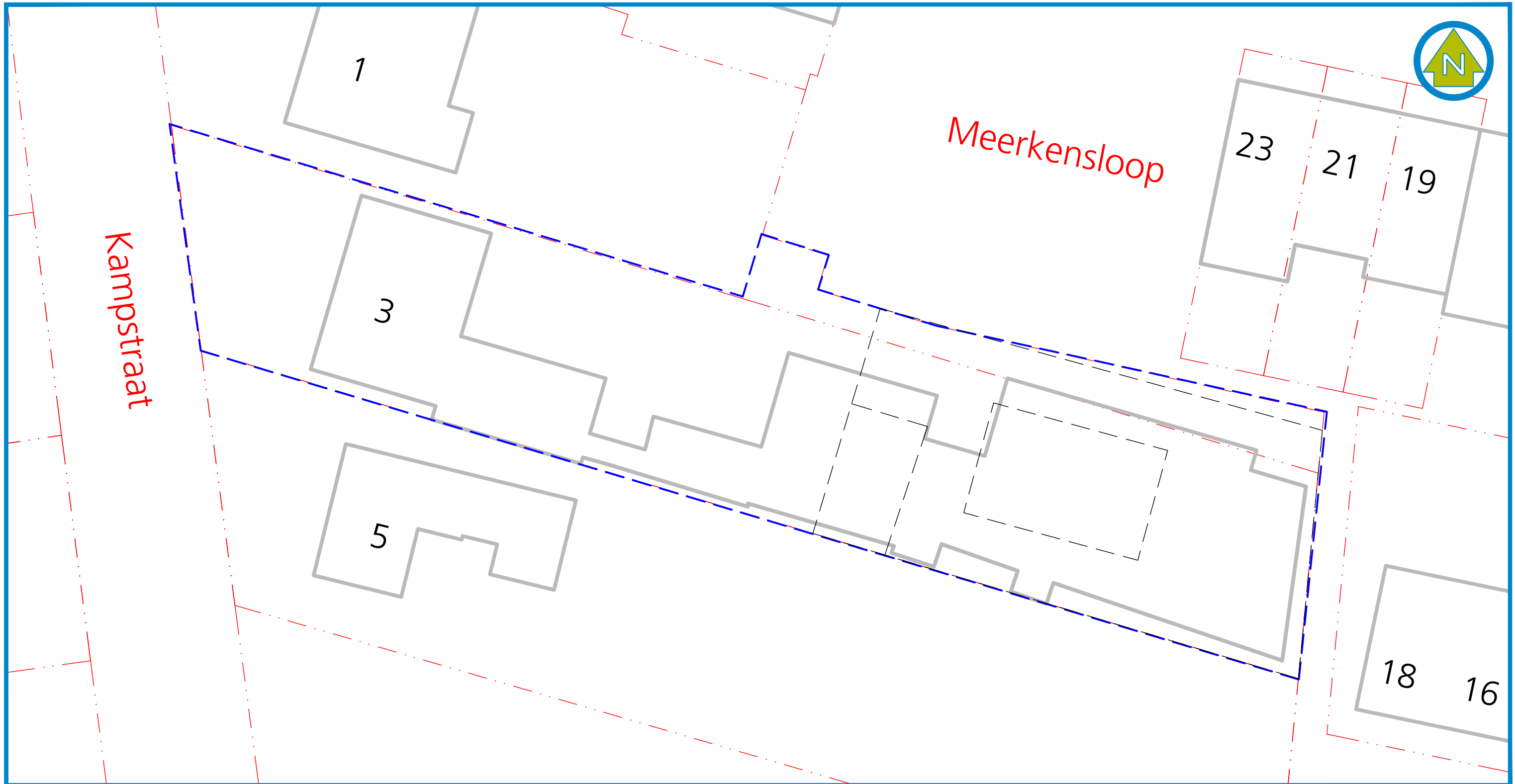




datum:
22 februari 2023
kenmerk:
23.704-NEN.01
Bijlage - 2 -

BIJLAGE 2

Situatietekening



Amitec BV, deze tekening mag zonder onze schriftelijke toestemming niet worden gekopieerd, vermenigvuldigd of aan derden ter inzage worden gegeven

LEGENDA:

- percelsgrens
- onderzoekslocatie
- voorgenomen ontwikkeling

project:

23.704

schaal:

1 : 250

formaat

A3

Onderzoekslocatie:
Kampstraat 3
5384 PV Heesch

datum:

17 februari 2023

Onderdeel:

Bijlage 2:
Situatietekening

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:\V\Vos, Dhr. J\23.704- Kampstraat 3, Heesch



datum:
22 februari 2023
kenmerk:
23.704-NEN.01
Bijlage - 3 -

BIJLAGE 3

Informatiebronnen



Informatiebronnen / Literatuurlijst

- NEN 5725:2017
Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van een milieuhygiënisch vooronderzoek
(NEN, Delft, oktober 2017)
- Amitec
Hobostraat 1^e
5402 CB Uden
Tel. 0413-269091
www.amitec.nl
- Opdrachtgever
- Gemeente Bernheze
Postbus 19
5384 ZG Heesch
www.bernheze.org
- Omgevingsdienst Brabant Noord
Victorialaan 1
5213 JG 's-Hertogenbosch
www.noord-brabant.omgevingsrapportage.nl
- Bodemloket
Postbus 93144
2509 AC Den Haag
www.bodemloket.nl
- Kadaster Eindhoven
Anna van Engelandstraat 8
Postbus 950
www.mijn.kadaster.nl
www.bagviewer.kadaster.nl
- Actueel hoogtebestand Nederland
www.ahn.nl
- Provincie Noord-Brabant
www.noord-brabant.maps.arcgis.com
- DINOlloket
TNO Bodem en Water
Postbus 80015
22508 AT Utrecht
www.dinoloket.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