



-  Omgevingsvergunning
-  Bestemmingsplanadvies
-  Bodemonderzoek
-  Geluidadvies
-  Luchtonderzoek

adres:
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 9001:2008

datum:
15 augustus 2017

kenmerk:
16.729-NEN.02

pagina: **i**

HISTORISCH BODEMONDERZOEK

(conform NEN 5725)

Dhr. W.A. van Heumen

Project:
Kloosterhof ong. te Nistelrode

© 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:
15 augustus 2017
kenmerk:
16.729-NEN.02
pagina: ii

ONDERZOEK voor

Opdrachtgever : Dhr. W.A. van Heumen
: Loosbroekseweg 3
: 5388 BC Nistelrode

Auteur : M.R.T. Hooghof

Gecontroleerd : 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.....	5
2.4	TOEKOMSTIG BODEMGEBRUIK.....	6
2.5	BODEMOPBOUW / GEOHYDROLOGIE.....	7
2.6	(FINANCIEEL) JURIDISCHE SITUATIE	7
3	CONCLUSIE.....	8
3.1	CONCLUSIE.....	8
4	BETROUWBAARHEID VAN HET ONDERZOEK	9

BIJLAGEN:

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

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van Dhr. W.A. van Heumen te Nistelrode is, door milieuadviesbureau Amitec BV te Uden, een HISTORISCH BODEMONDERZOEK uitgevoerd ter plaatse van Kloosterhof ong. te Nistelrode.

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

De aanleiding van dit onderzoek is de voorgenomen realisatie van een extra woongelegenheid binnen het plangebied.

1.3 Doelstelling

Doel van het vooronderzoek is om, conform de NEN 5725¹, na te gaan of op of rondom de onderzoekslocatie activiteiten plaatsvinden of hebben gevonden die mogelijk een bodemverontreiniging kunnen veroorzaken.

1.4 Uitvoering werkzaamheden

Het onderzoek wordt uitgevoerd conform de protocollen NEN 5725, zoals uitgegeven door het Nederlands Normalisatie Instituut te Delft in januari 2009.

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	:	Nistelrode
Sectie	:	B
Nummers	:	2064, 2090
RD-coördinaten	:	166814, 412399

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Kloosterhof binnen de bebouwde kom van Nistelrode. De percelen beslaan een totale oppervlakte van ca. 6.300 m², waarvan ca. 460 m² bebouwd is. Op de onderzoekslocatie zijn klinkers als verharding aanwezig.

Het plangebied omvat het gehele perceel kadastraal bekend Nistelrode, sectie B, nummer 2090 en het zuidelijk gedeelte van het perceel kadastraal bekend Nistelrode, sectie B, nummer 2064. Het plangebied heeft een omvang van 1.860 m².

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

¹ NEN 5725 – Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek (NEN, Delft, januari 2009)

1.6 Luchtfoto onderzoekslocatie



(bron: Google Earth)

2 VOORONDERZOEK CONFORM NEN 5725

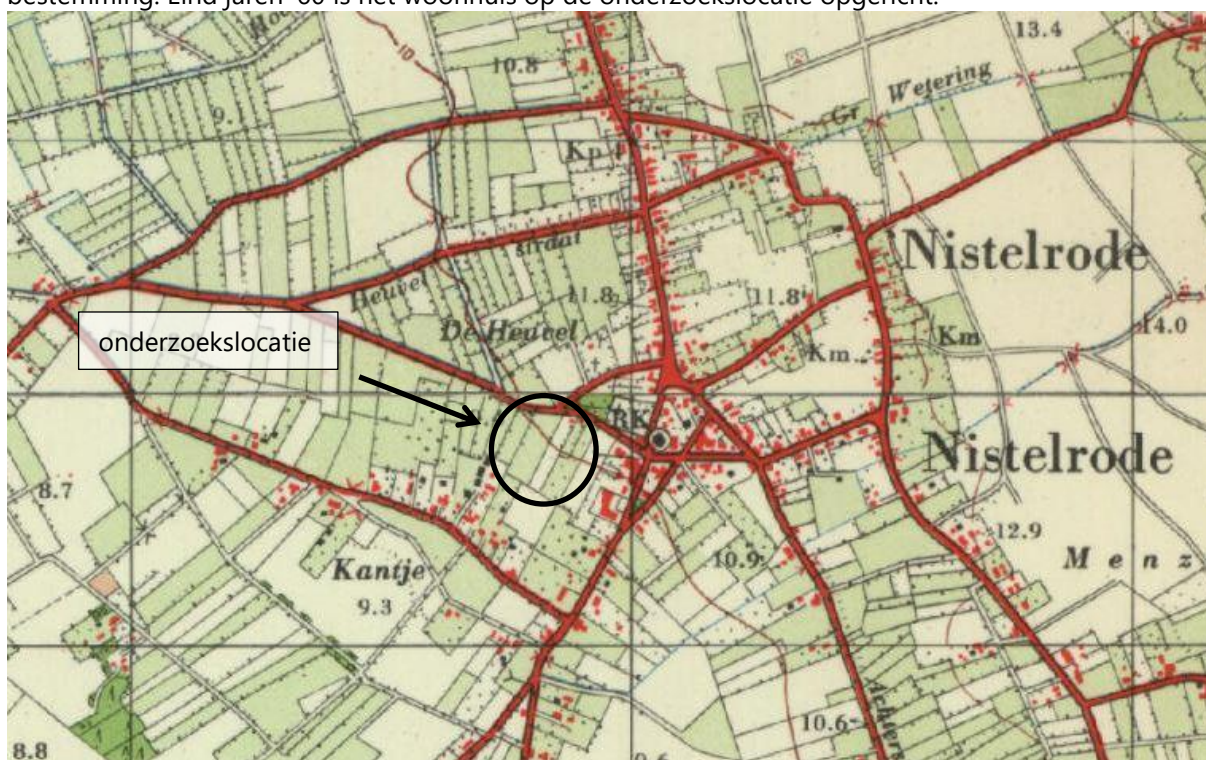
2.1 Inleiding

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. 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 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 2^e wereldoorlog was de onderzoekslocatie onbebouwd terrein, met een agrarische bestemming. Eind jaren '60 is het woonhuis op de onderzoekslocatie opgericht.



Topografische Kaart

(bron: Kadaster uit 1957)

Medio jaren '70 zijn de woonhuizen aan Kloosterhof, ten oosten van de onderzoekslocatie opgericht. Vanaf maart 2003 is een handelsonderneming in textiel, kleding schoeisel en lederwaren op Kloosterhof 22 gevestigd.

Bij het de gemeente Bernheze, Omgevingsdienst Brabant-Noord, het bodemloket, uit eigen archief en de huidige eigenaar zijn relevante bodem-informatie opgevraagd. Hieruit zijn de volgende gegevens van de omliggende percelen naar voren gekomen:

Kloosterhof ong. te Nistelrode

Bodemonderzoek

- In november 2016 is door van Amitec BV een historisch bodemonderzoek (kenmerk 16.729-NEN.01, d.d. 23 november 2016) op de locatie uitgevoerd.
Conclusie:
Op het perceel is een woning en kantoor aanwezig. Het risico voor het ontstaan van een bodemverontreiniging bij deze bedrijfsmatige activiteiten verwaarloosbaar. Op basis van de verzamelde gegevens kan worden verondersteld dat de onderzoekslocatie als "onverdacht terrein" (ONV) mag worden beschouwd.

Kantje 8 te Nistelrode

Bodemonderzoek

- In april 2014 is door van Oort Bodemonderzoek BV een verkennend /asbest- bodemonderzoek (kenmerk KAN.356014, d.d. 11 april 2014) op de locatie uitgevoerd, in het kader van bedrijfsbeëindiging van de varkenshouderij en herinrichting van de locatie.
Conclusie:
In de bovengrond zijn lokaal een interventiewaarde-overschrijdingen voor de parameters barium, zink, een tussenwaarde-overschrijding voor de parameter minerale olie en achtergrondwaarde-overschrijdingen voor de parameters cadmium en lood. In de ondergrond zijn van de geanalyseerde parameters geen overschrijdingen aangetroffen. In het grondwater is een interventiewaarde-overschrijding voor de parameter zink en streefwaarde overschrijdingen voor de parameters barium en cadmium aangetroffen.
- In mei 2014 is door van Oort Bodemonderzoek BV een aanvullend bodemonderzoek (kenmerk KAN.757014, d.d. 12 mei 2014) op de locatie uitgevoerd.
Conclusie:
De bodem ter hoogte van de werktuigenloods is sterk verontreinigd met barium, zink en minerale olie. De omvang van de sterke verontreiniging bedraagt circa 4 m³. De omvang van de totale verontreiniging bedraagt circa 11 m³. Het betreft geen geval van ernstige bodemverontreiniging.
- In mei 2016 is door SGS Search Ingenieursbureau een plan van aanpak (kenmerk 25.16.00193.1, d.d. 3 mei 2016) ingediend voor het saneren van een historische verontreiniging op de locatie.
- In juli 2016 is door Search Milieu een evaluatierapport (kenmerk 25.16.00193.2, d.d. 27 juli 2016) voor de uitgevoerde sanering ingediend.
Conclusie:
Uit de controlebemonstering is gebleken dat niet volledig aan de saneringsdoelstelling is voldaan. In enkele controlemonsters van de putwanden wordt de terugsaneerwaarde (klasse Wonen) overschreden. Formeel gezien wordt daarmee niet voldaan aan de vastgestelde saneringsdoelstelling 'het saneren tot de bodemkwaliteitsklasse wonen'. In overleg met het bevoegde gezag (Omgevingsdienst Brabant Noord) is besloten om de bodemsanering te beëindigen, ondanks dat niet voldaan wordt aan de saneringsdoelstelling (voor de parameter zink). Het bevoegd gezag heeft ingestemd met het beëindigen van de bodemsanering

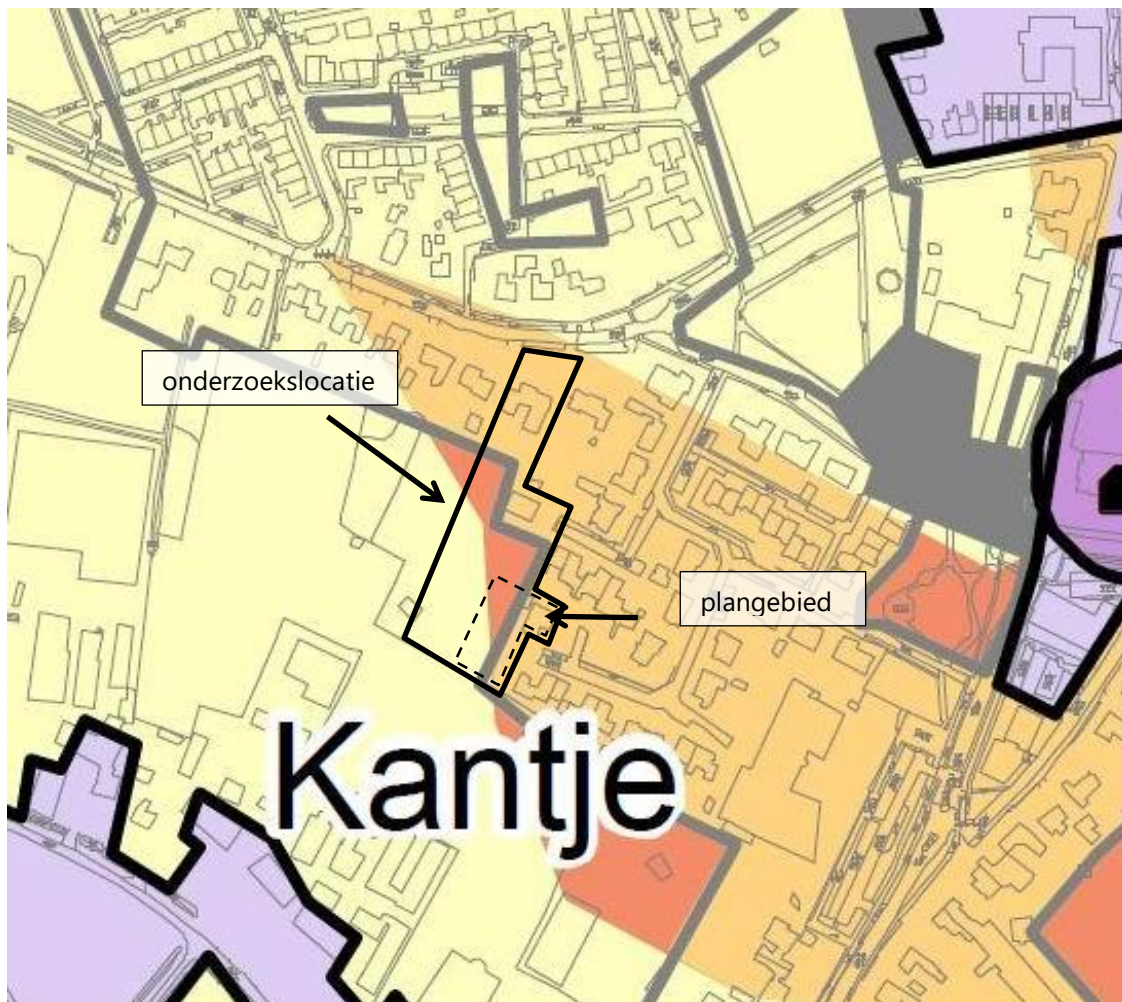
Op de onderzoekslocatie of in de directe omgeving zijn geen ondergrondse brandstoftanks aanwezig.

2.3 Huidig bodemgebruik

De percelen zijn in gebruik als woonhuis met tuin. In de tuin van het perceel bevindt zich een bedrijfswoning. De bedrijfswoning is in gebruik als kantoor. Op de locatie Kloosterhof 22 is een handelsonderneming in textiel en textiel en lederwaren gevestigd. Op deze locatie wordt geen handelswaar opgeslagen.

Ten noorden, oosten en westen bevinden zich woonhuizen. Ten zuiden bevinden zich weilanden en (woon)boerderijen.

Bij de gemeente Bernheze is navraag gedaan naar informatie over het aantreffen van asbest, niet gesprongen explosieven op de onderzoeklocatie en de archeologische verwachtingswaarde van onderzoeklocatie.



(bron: gemeente Bernheze)

Archeologische beleidskaart Gemeente Bernheze

Beleidscategorie

- 1  Wettelijk beschermd archeologisch monument
- 2  Gebieden van zeer hoge archeologische waarde
- 3  Gebieden van hoge archeologische waarde
- 4  Gebieden met een hoge archeologische verwachting
- 5  Gebieden met een middelhoge archeologische verwachting
- 6  Gebieden met een lage archeologische verwachting
- 7  Gebieden zonder archeologische verwachting of archeologisch vrijgegeven

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

<i>verwachtingswaarde aantreffen van:</i>	<i>Laag</i>	<i>Gemiddeld</i>	<i>Hoog</i>
asbestresten in gebouwen en/of grond	x		
archeologische waarden (plangebied)		x	
niet gesprongen explosieven	x		

2.4 Toekomstig bodemgebruik

De aanleiding van dit onderzoek is de voor genomen realisatie van een extra woonegelegenheid op het plangebied.

Met deze ontwikkeling zal de bestemming van het perceel in de toekomst worden gewijzigd.

2.5 Bodemopbouw / Geohydrologie

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

Regionaal

Dikte (in meters)	Samenstelling	Geohydrologische eenheid
Ca. 10 m	<u>Holocene afzettingen:</u> Zand, uiterst fijn tot zeer fijn (63 - 150 μ m), lichtgrijs en groengrijs, glauconiethoudend, wisselend kleigehalte, glimmerhoudend;	Deklaag
Ca. 30 m	<u>Formaties van Kreftenheye:</u> Zand, matig grof tot uiterst grof (210 - 2000 μ m), geelgrijs tot grijsbruin, kalkloos tot kalkrijk, bont, matig tot sterk grindhoudend;	Eerste watervoerende pakket
Ca. 30 m	<u>Formaties van Tegelen:</u> Zand, matig fijn tot matig grof (150 - 300 μ m), lichtgrijs, lichtbruin of grijswit, gebleekt, enkele relatief dunne bruinkool- en veenlaagjes, bruine en zwarte, sterk humeuze leem- en kleilaagjes;	

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

De verwachting is dat het freatisch grondwater zich op een diepte tussen 1,20 – 1,80 m-mv bevindt. In het onderzoeksgebied komt geen brak/zout freatisch grondwater voor.

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

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.

2.6 (financieel) juridische situatie

Uit gegevens van het kadaster blijken de volgende eigenaren van de percelen geregistreerd te staan.

adres	Kadastrale gemeente	sectie	nummer	eigenaar
Loosbroekseweg 3	Nistelrode	B	2064	dhr. W.A. van Heumen
Kloosterhof 22	Nistelrode	B	2090	dhr. W.A. van Heumen

Uit informatie van de Omgevingsdienst Brabant Noord, blijkt dat er in het verleden geen bodemrelevante calamiteiten hebben plaatsgevonden.

3 CONCLUSIE

In opdracht van Dhr. W.A. van Heumen te Nistelrode is, door milieuadviesbureau Amitec BV te Uden, een HISTORISCH BODEMONDERZOEK uitgevoerd ter plaatse van Kloosterhof ong. te Nistelrode.

De aanleiding van dit onderzoek is de voorgenomen realisatie van een extra woongelegenheid binnen het plangebied.

3.1 Conclusie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Kloosterhof, binnen de bebouwde kom, van Nistelrode. De percelen zijn kadastraal bekend gemeente Nistelrode, sectie B, nummers 2064 en 2090. De percelen beslaan een totale oppervlakte van ca. 6.300 m², waarvan ca. 460 m² bebouwd is.

Het plangebied omvat het gehele perceel kadastraal bekend Nistelrode, sectie B, nummer 2090 en het zuidelijk gedeelte van het perceel kadastraal bekend Nistelrode, sectie B, nummer 2064. Het plangebied heeft een omvang van 1.860 m².

De percelen zijn in gebruik als woonhuis met tuin. In de tuin van het perceel aan de Loosbroekseweg 3 bevindt zich een bedrijfswoning. De bedrijfswoning is in gebruik als kantoor. Op de locatie Kloosterhof 22 is een handelsonderneming in textiel en textiel en lederwaren gevestigd. Op deze locatie wordt geen handelswaar opgeslagen.

Tijdens het historisch onderzoek zijn er verder geen aanwijzingen gevonden welke duiden op een potentiële verdachte locatie.

Tijdens het historisch onderzoek zijn er verder geen aanwijzingen gevonden welke erop duiden dat een potentiële verdachte locatie aanwezig is. Naar aanleiding van het vooronderzoek kan geconcludeerd worden dat de onderzoekslocatie als "onverdacht" beschouwd mag worden.

Op basis van de verzamelde gegevens kan geconcludeerd worden dat bodemkwaliteit van het plangebied de functiewijziging (extra woongelegenheid) niet zal belemmeren.

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 9001:2008.



datum:
15 augustus 2017
kenmerk::
16.729-NEN.02
Bijlage - **1** -

BIJLAGE 1

Locatie, ligging object



= Ligging locatie

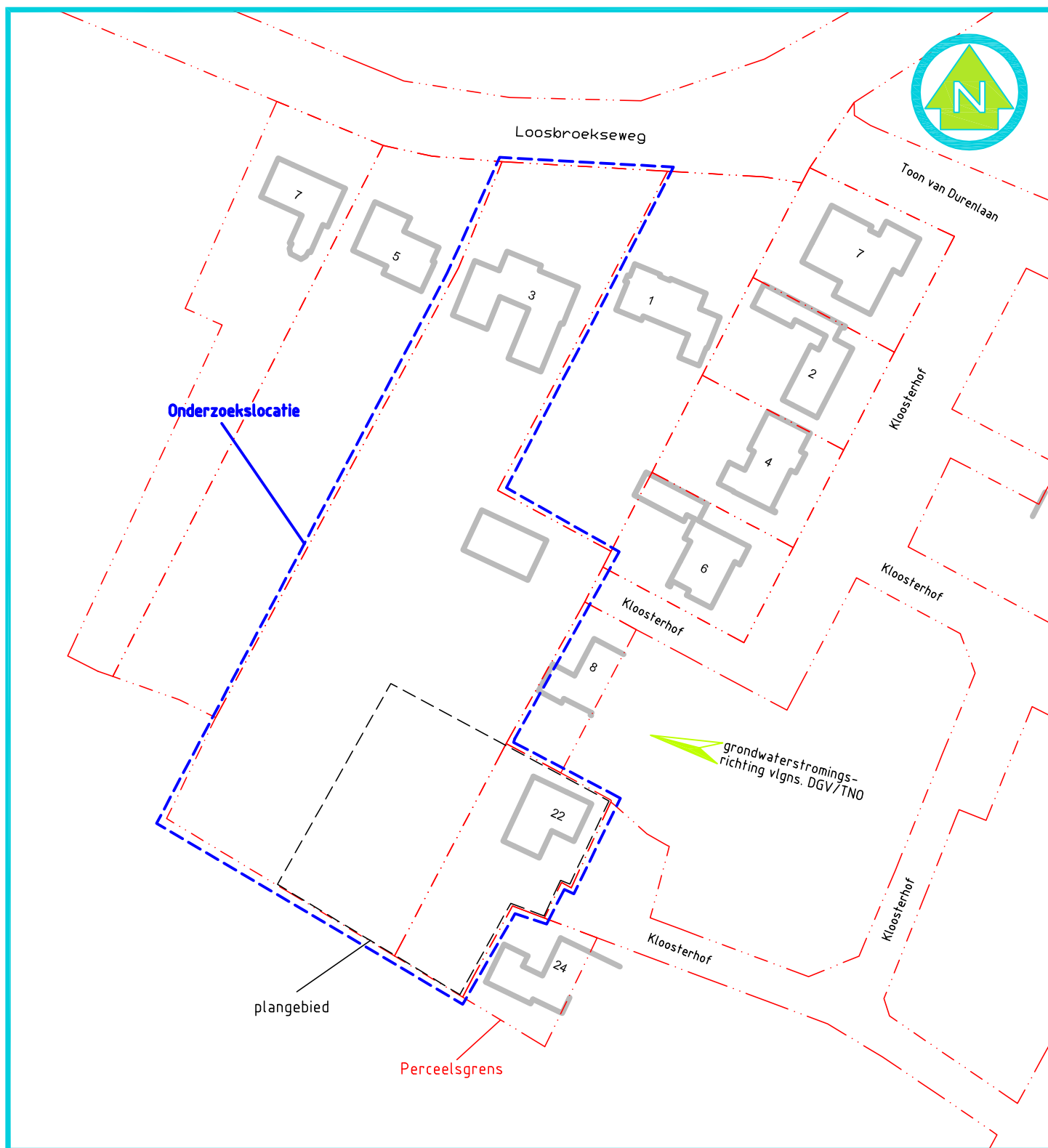




datum:
15 augustus 2017
kenmerk:
16.729-NEN.02
Bijlage - 2 -

BIJLAGE 2

Situatietekening(en)



LEGENDA:

opdrachtgever: Dhr. W. A. van Heumen	schaal: 1 : 1000	formaat A4
Onderzoekslocatie: Loosbroekseweg 3 5388 BC Nistelrode	project: 16.729	
Onderdeel: Bijlage 2 Situatietekening	datum: 15 augustus 2017	
	tekenaar: MH	



Hobostraat 1E • 5402 CB • Uden
T.0413-269091 • F.0413-252513
info@amitec.nl • www.amitec.nl
Amitec bv is gecertificeerd volgens ISO 9001:2008



datum:
15 augustus 2017
kenmerk:
16.729-NEN.02
Bijlage - 3 -

BIJLAGE 3

Informatiebronnen / Literatuurlijst



Informatiebronnen / Literatuurlijst

- NEN 5725
Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek
(NEN, Delft, januari 2009)
- Amitec
Dhr. M. Hooghof
Hobostraat 1e
5402 CB Uden
Tel. 0413-269091
- Dhr. W.A. van Heumen
Loosbroekseweg 3
5388 BC Nistelrode
- Gemeente Bernheze
De Misse 6
5384 BZ Heesch
www.bernheze.org
- Omgevingsdienst Brabant-Noord
Postbus 88
5430 AB Cuijk
5388 BC Nistelrode
www.odbn.nl
- Kadaster Eindhoven
Anna van Engelandstraat 8
Postbus 950
5600 AZ Eindhoven
Tel. 040-2592333
- Actueel hoogtebestand Nederland
www.ahn.nl
- Provincie Noord-Brabant
Wateratlas:
<http://atlas.brabant.nl/wateratlas/>
- DINOluket
TNO Bodem en Water
Postbus 80015
22508 AT Utrecht
Tel. 030-256 42 56
www.dinoluket.nl
- Brabants Historisch Informatie Centrum
www.bhic.nl