



aeres milieu

ingenieursbureau voor bodem, archeologie, geohydrologie, ecologie

## RAPPORT

Archeologisch verkennend veldonderzoek door  
middel van boringen  
Maasstraat 9a te Uden  
(gemeente Maashorst)

# RAPPORT

## Archeologisch verkennend veldonderzoek door middel van boringen Maasstraat 9a te Uden (gemeente Maashorst)

Aeres Milieu Projectnummer : AM22308  
Status rapport : Concept (versie 1)  
ISSN Nummer : 2214-5656  
Datum : 29 augustus 2022

Opdrachtgever : BRO  
Industriestraat 94  
5931 PK Tegelen

Opsteller rapport : F. van den Blink MA. | L. Kruithof MSc.  
Paraaf :

Redactie : drs. D. Hagens  
Paraaf :

Vrijgave : drs. ing. N.J.W. van der Feest  
Paraaf :

Aeres Milieu B.V.  
Noordhoven 4  
6042 NW ROERMOND  
(t) 0475 – 320 000  
e-mail: info@aeres-milieu.nl  
www.aeres-milieu.nl



4003

### Disclaimer

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden (opzet conform de geldende richtlijnen en protocollen).

Aeres Milieu accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid voor maatregelen of mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Aeres Milieu uitgevoerde onderzoek neemt. Tevens wordt opgemerkt dat Aeres Milieu voor het verkrijgen van de voor het bureau onderzoek noodzakelijke informatie (mede) afhankelijk is van externe bronnen. Voor Aeres Milieu is niet te verifiëren of deze bronnen altijd volledig en zonder fouten zijn. Hierdoor kan Aeres Milieu niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

# INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING .....	4
ADMINISTRATIEVE GEGEVENS .....	5
1. INLEIDING .....	6
2. VOORAFGAAND ONDERZOEK .....	9
3. VELDWERKZAAMHEDEN .....	11
3.1 Inleiding .....	11
3.2 Algemeen – veldwaarnemingen .....	12
3.3 Boorbeschrijving, fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw .....	13
3.4 Interpretatie .....	14
3.5 Archeologische indicatoren .....	15
4. CONCLUSIE .....	16
4.1 Algemeen .....	16
4.2 Beantwoording onderzoeksvragen .....	16
5. AANBEVELINGEN .....	18
LITERATUURLIJST .....	19

## Bijlagen:

- 1 Topografische ligging onderzoeksgebied
- 2 Boorpuntenkaart
- 3 Boorkernbeschrijvingen

## SAMENVATTING

Op 18 augustus 2022 is door Aeres Milieu een archeologisch verkennend booronderzoek uitgevoerd aan de Maasstraat 9a te Uden (gemeente Maashorst).

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit onderzoek betreft een Bestemmingsplanwijziging ten behoeve van de sloop van de bestaande woning, de realisatie van een nieuwe perceel-indeling en de nieuwbouw van twee woningen. De diepte van de toekomstige bodemverstoring is op dit moment onbekend, maar uitgaande van de aanleg van bouwputten voor de voorgenomen nieuwbouw zal de bodem waarschijnlijk tot in het archeologische niveau worden verstoord. Er wordt voorsnog uitgegaan van een standaard funderingsdiepte zonder onderkeldering en met een bodemverstoring van tenminste 0,8 - 1,0 meter beneden maaiveld.

De onderzoekslocatie ligt volgens de Archeologische Beleidskaart van de gemeente Uden in de zone Categorie 4 (Hoge archeologische verwachting). Voor deze verwachtingszone geldt een onderzoeksplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 250 m<sup>2</sup> en dieper dan 40 cm beneden maaiveld. Middels deze kaart heeft de gemeente aangegeven dat de locatie onderzoeksplichtig is.

Op basis van het verkennend veldonderzoek door middel van boringen kan worden gesteld dat de C-horizont binnen het plangebied bestaat uit rivierafzettingen bedekt door een dunne laag dekzand. De natuurlijke bodem is afgedekt door een bouwvoor van 70 – 125 centimeter dik. De natuurlijke bodem is nog (grotendeels) intact, getuige de aangetroffen BC-horizont in de rivierafzettingen. Er geldt een hoge verwachting geldt voor archeologische resten uit het laat-paleolithicum tot en met de nieuwe tijd. Archeologische resten worden vanaf het maaiveld verwacht.

Voor het plangebied wordt om bovenstaande redenen een archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven geadviseerd. Voorafgaand aan een dergelijk onderzoek dient een Programma van Eisen te worden opgesteld en ter toetsing te worden voorgelegd aan de bevoegde overheid (gemeente Maashorst).

De resultaten van dit onderzoek dienen getoetst te worden door de bevoegde overheid (gemeente Maashorst), die op basis van het uitgebrachte advies een besluit zal nemen. Wij willen de opdrachtgever erop wijzen dat dit selectieadvies nog niet betekent dat er al bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen.

Het uitgevoerde onderzoek is verricht conform de gestelde eisen en gebruikelijke methoden. Het onderzoek is gericht op het inzichtelijk maken van de toestand van het bodemarchief. Hiermee kan de beschadiging, dan wel vernietiging, als gevolg van de voorgenomen verstoring van een mogelijk aanwezig bodemarchief tot een minimum worden beperkt. Echter, kan door de aard van het onderzoek, dat steekproefsgewijs verloopt, niet volledig worden uitgesloten dat er archeologische resten aan- of afwezig zullen zijn. Als gevolg hiervan, is bij het aantreffen van archeologische resten, conform de Erfgoedwet van 2016, artikel 5.10 (Archeologische toevalsvondst) en 5.11 (Waarneming), een meldingsplicht van toepassing.

## ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectnummer	: AM22308
OM-nummer	: 5284273100
Soort onderzoek	: Verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen
Adres onderzoekslocatie	: Maasstraat 9a te Uden
Toponiem	: Maasstraat 9a
Gemeente	: Maashorst
Provincie	: Noord-Brabant
Kadastrale registratie	: Gemeente Uden, sectie I, nummers 3620 en 3621 (ged.)
Coördinaten	: Centrum 171.354/ 407.049 NW: 171.325/ 407.059 NO: 171.359/ 407.086 ZW: 171.346/ 407.014 ZO: 171.387/ 407.035
Oppervlakte	: circa 2.440 m <sup>2</sup>
Huidig locatie gebruik	: Bewoning
Aanleiding onderzoek	: Bestemmingsplanwijziging
Opdrachtgever	: BRO
Bevoegde overheid	: gemeente Maashorst
Opslag documentatie en materiaal	: Noordhoven 4 te Roermond tot deponering bij provinciaal depot te 's-Hertogenbosch/ E-depot
Datum uitvoering	: 18 augustus 2022

# 1. INLEIDING

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu een archeologisch verkennend veldonderzoek, d.m.v. boringen uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: Maasstraat 9a te Uden
Gemeente	: Maashorst
Oppervlakte	: circa 2.440 m <sup>2</sup>
Huidig gebruik van de locatie	: Bewoning
Toekomstig gebruik	: Nieuwbouw

Dit archeologische onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de BRL SIKB 4000 (protocol 4003), KNA 4.1. Het archeologische onderzoek bestaat uit een verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen dat op het perceel is uitgevoerd. De werkzaamheden in het veld zijn uitgevoerd onder leiding van een senior KNA-prospecteur.

## Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit onderzoek betreft een Bestemmingsplanwijziging ten behoeve van de sloop van de bestaande woning, de realisatie van een nieuwe perceel-indeling en de nieuwbouw van twee woningen. De diepte van de toekomstige bodemverstoring is op dit moment onbekend, maar uitgaande van de aanleg van bouwputten voor de voorgenomen nieuwbouw zal de bodem waarschijnlijk tot in het archeologische niveau worden verstoord. Er wordt vooralsnog uitgegaan van een standaard funderingsdiepte zonder onderkeldering en met een bodemverstoring van tenminste 0,8 - 1,0 meter beneden maaiveld.

De bevoegde overheid, de Gemeente Uden, heeft op gemeentelijk niveau een archeologisch beleid vastgesteld en beschikt over een Archeologische Verwachtings- of Beleidsadvieskaart. De onderzoekslocatie ligt volgens de Archeologische Beleidskaart van de gemeente Uden in de zone Categorie 4 (Hoge archeologische verwachting). Voor deze verwachtingszone geldt een onderzoeksplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 250 m<sup>2</sup> en dieper dan 40 cm beneden maaiveld. Middels deze kaart heeft de gemeente aangegeven dat de locatie onderzoeksplichtig is.<sup>1</sup>

Op basis van de resultaten van het archeologisch bureauonderzoek (Aeres Milieu rapport AM21542)<sup>2</sup> komt Aeres Milieu tot de volgende conclusie en advisering:

*“Op basis van het uitgevoerd bureauonderzoek kan worden gesteld dat het plangebied waarschijnlijk op een plateau-achtige horst is gelegen, nabij dalvormige laagtes. Er zijn in de omgeving van het plangebied één vindplaats uit de Romeinse tijd en twee vindplaatsen uit de late middeleeuwen bekend. Binnen het plangebied zijn zeer waarschijnlijk hoge zwarte enkeerdgronden aanwezig. Bij dergelijke gronden kan het plaggendek een conserverende werking hebben gehad op het hieronder gelegen archeologisch niveau. Er geldt een hoge archeologische verwachting voor alle perioden.*

*Voor het plangebied wordt om bovenstaande redenen een archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk geacht.*

*Een logische stap binnen de AMZ-cyclus (archeologische monumentenzorg) zal het uitvoeren zijn van een verkennend booronderzoek. Vanwege de kleinschalige omvang van het plangebied en de al aangetroffen vindplaatsen in de omgeving adviseren wij echter om een proefsleuvenonderzoek binnen het plangebied uit te voeren.*

<sup>1</sup> Archeologische beleidskaart gemeente Uden (ArchAeO-Rapport 1702), 2017.

<sup>2</sup> Van den Blink/ Van der Feest, 2022

*Bij een dergelijk onderzoek wordt circa 8-10 % van het plangebied onderzocht doormiddel van het graven van enkele proefsleuven. Vooraf aan een dergelijk onderzoek dient vooraf een Programma van Eisen ter goedkeuring te worden voorgelegd aan de bevoegde overheid. "*

De resultaten van het bureauonderzoek zijn getoetst door de bevoegde overheid (Gemeente Maashorst). De extern archeologisch adviseur van de gemeente heeft aangegeven eerst een vervolgonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek uit te voeren<sup>3</sup>:

*"De gemeente Maashorst en initiatiefnemer wordt geadviseerd:*

- *Om, alvorens een proefsleuvenonderzoek op te tuigen, eerst nog een verkennend booronderzoek te laten uitvoeren Om de intactheid van een archeologisch (sporen)niveau vast te stellen;*
- *Als uit de boringen blijkt dat een redelijk intact archeologisch (sporen) niveau aanwezig is, kan vervolgens een proefsleuvenonderzoek worden uitgevoerd met de mogelijkheid van een doorstart naar opgraving."*

## Doel

Het doel van het verkennend booronderzoek is het toetsen van het in het bureauonderzoek opgestelde verwachtingsmodel.

Specifiek voor de onderzoekslocatie Maasstraat 9a te Uden zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- Is er sprake van stratigrafische lagen die potentieel archeologische waarden kunnen bevatten?
- In hoeverre is het gangbare archeologische sporenniveau intact en hoe reflecteert dit de kwaliteit van de mogelijk aanwezige archeologische resten?
- Wat is de diepteligging van mogelijke archeologische sporen en vondsten en wat is de daadwerkelijke bedreiging van deze resten door de voorgenomen bodemingrepen?

## Plangebied

Het plangebied ligt aan de Maasstraat 9a (Figuur 1) en is momenteel bebouwd met een vrijstaande woning. Aan de oost- en westzijde wordt het plangebied begrensd door naastgelegen woonpercelen, ten zuiden van het plangebied ligt een park.



Figuur 1. Topografische ligging van het plangebied (Bron: [www.pdok.nl](http://www.pdok.nl)).



## 2. VOORAFGAAND ONDERZOEK

*Overgenomen uit de rapportage van het bureauonderzoek (Aeres Milieu AM21542; van den Blink & van der Feest, 2022)*

### **Verwachting op basis van het bureauonderzoek**

Op basis van de geomorfologische kaart ligt het plangebied waarschijnlijk op een plateau-achtige horst nabij een dalvormige laagte. Het plangebied ligt op de flank van de horst, zoals zichtbaar op het Actueel Hoogtebestand Nederland. Er zijn uit de directe omgeving van het plangebied geen vuursteenvondsten bekend. De hooggelegen dekzandruggen en dekzandwelingen in de directe nabijheid van waterlopen, zullen ideale bewoningslocaties voor jager-verzamelaars zijn geweest. Er wordt daarom een hoge verwachting toegekend voor vindplaatsen uit het laat-paleolithicum tot en met het mesolithicum. Binnen het plangebied worden enkeerdgronden verwacht. Deze gronden hebben een opgebracht antropogeen dek (eerdlaag) dat een conserverende werking kan hebben op eventueel aanwezige archeologische resten. Eventueel aanwezige resten uit de periode laat-paleolithicum en mesolithicum worden onder de verwachte eerdlaag of in de oorspronkelijke bodem verwacht en kunnen bestaan uit tijdelijke bewoningssporen, haardkuilen, vuursteenstrooiingen.

De ligging van het plangebied op de flank van de Peelhorst zal ook voor latere landbouwende samenlevingen een aantrekkelijke vestigingsplaats zijn geweest. Nabij het plangebied is een vindplaats uit de Romeinse tijd bekend.<sup>4</sup> Om deze reden geldt voor het plangebied ook een hoge verwachting voor zowel nederzettingsresten uit de periode neolithicum tot en met de ijzertijd als voor nederzettingsresten uit de Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen. Resten worden onder de verwachte eerdlaag of in de oorspronkelijke bodem verwacht en kunnen bestaan uit cultuurlagen, paalkuilen/-gaten, afvalkuilen, fragmenten aardewerk, natuursteen of gebruiksvoorwerpen.

Het plangebied ligt aan de Maasstraat ten zuiden van de oude kern van Uden. Het maakt deel uit van het gelijknamige gehucht aan deze straat. Dit toponiem staat ook al op het kadastraal minuutplan aangegeven. Aan het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw was het plangebied als bouwland in gebruik. Er is enige bebouwing aanwezig aan deze straat en in de omgeving, waaronder in het oosten grenzend aan het plangebied. De bebouwing intensiveert vanaf de tweede helft van de 19<sup>e</sup> eeuw, waarbij ook bebouwing ten westen en noorden aanwezig is. Aan het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw wisselt in het plangebied het gebruik naar dat van weiland. Omstreeks 1973 wordt de bestaande woning gebouwd. Vanwege de aanwezigheid van meerdere bebouwing direct rondom het plangebied, is het aannemelijk dat binnen het plangebied ook ooit historische bebouwing aanwezig was in de periode vóór omstreeks 1800. Ook zijn er in de nabijheid van het plangebied meerdere erven uit de late middeleeuwen en begin van de nieuwe tijd aangetroffen.<sup>5</sup> Op basis van deze gegevens geldt voor het plangebied een hoge verwachting voor de periode volle middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. Archeologische resten worden vanaf het maaiveld verwacht en kunnen bestaan uit onder andere cultuurlagen, paalkuilen/-gaten, afvalkuilen, gebruiksvoorwerpen van bijvoorbeeld natuursteen, fragmenten aardewerk en sporen van agrarische activiteiten.

Wat betreft de conservering en gaafheid van eventueel aanwezige archeologische resten kan het volgende gesteld worden: Wegens de verwachte aanwezigheid van enkeerdgrond en daarmee een plaggendek zijn archeologische resten beschermd tegen latere invloeden. Over het algemeen kunnen (anorganische) vondsten en sporen onder zo'n dek in goede toestand worden aangetroffen. Mogelijke vuursteenvindplaatsen kunnen echter verstoord zijn geraakt bij de aanleg van het plaggendek en de eerste bewerking ervan. Hierdoor is vaak de top van de natuurlijk bodem opgenomen in het bovenliggende opgebrachte dek.

<sup>4</sup> Zaakidentificatie 4613382100/4595028100

<sup>5</sup> Zaakidentificatie 4613382100/4595028100

Wat betreft eventueel aanwezige organische resten is het afhankelijk hoe diep het grondwater zit. Bij hoge enkeerdgronden zijn de omstandigheden voor het aantreffen van organische resten minder goed: door de lage grondwaterstand (GWT VI) kunnen organische resten vaak enkel in dieper, waterhoudende sporen zoals waterputten bewaard blijven.

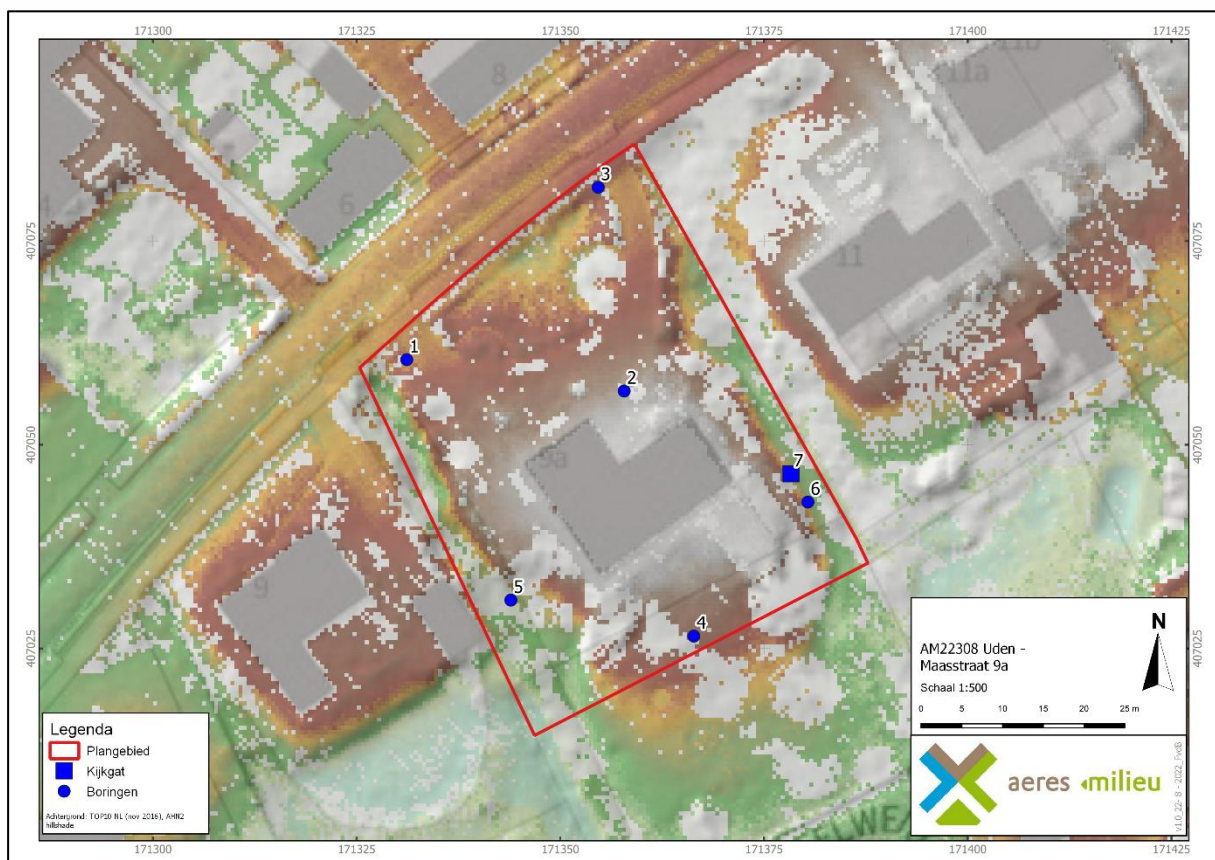
## 3. VELDWERKZAAMHEDEN

### 3.1 Inleiding

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) is uitgevoerd conform KNA 4.1, Protocol 4003. Aan de hand van het Plan van Aanpak (PvA) en de Leidraad Inventariserend Veldonderzoek<sup>6</sup> wordt een verkennend booronderzoek met een boordichtheid van zes boringen per hectare uitgevoerd. Het onderzoek is hiermee verkennend voor alle perioden.

Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 2.440 m<sup>2</sup>. Bij het verkennend veldonderzoek is uitgegaan van in totaal zes boringen welke gelijkmatig over het plangebied verdeeld zijn. Daarnaast is een kijkgat (proefputje) van 1,0 x 1,0 x 1,0 meter gegraven. Het kijkgat is in Bijlage 3 beschreven als boring 7.

De boorkernen zijn conform de ASB (Archeologische Standaard Boorbeschrijving 5.2) beschreven. Gelet is op de aanwezigheid van archeologische indicatoren als fragmenten keramiek, fosfaatvlekken en brokjes houtskool en verbrande leem. Daartoe zijn de opgeboorde monsters verbrokkelend waar nodig. De hoogte is bepaald met het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3). De boringen zijn gezet met een Edelmaanboor met een boorkop van 7 centimeter in diameter.



Figuur 2. Boorpunten geprojecteerd op de reliëfkaart (AHN3; Bron: www.ahn.nl).

### 3.2 Algemeen – veldwaarnemingen

Het doel van het verkennend veldonderzoek door middel van boringen is het toetsen van de opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Hiertoe zijn op 18 augustus 2022 in totaal zes boringen gezet en een kijkgat gegraven (zie Bijlage 2).

De boringen zijn tijdens het veldwerk uitgezet aan de hand van de bestaande topografie. Het plangebied is in gebruik als woning met tuin. Aan de noordzijde van de woning is een verharde oprijlaan met grindbedekking aanwezig. Delen van het plangebied zijn dichtbegroeid met struiken. De boringen zijn uitgevoerd door L. Kruihof MSc. en F. van den Blink MA met een Edelmanboor met een diameter van 7 centimeter, onder leiding van drs. ing. N.J.W. van der Feest. De boordiepte varieerde van 120 tot 170 centimeter beneden maaiveld. Boring 5 is op verschillende direct bij elkaar gelegen locaties op 60 centimeter beneden maaiveld meermaals gestaakt op een ondoordringbare laag. De boorkernen zijn conform ASB (Archeologische Standaard Boorbeschrijving 5.2) beschreven, zie Bijlage 3. De meetpunten worden met behulp van een meetwiel en meetlint uitgezet. De maaiveldhoogten van de boorpunten worden gerelateerd aan het AHN3. De maaiveldhoogte binnen het plangebied is nagenoeg gelijk en varieert van 16,19 tot 16,87 meter +NAP en loopt globaal omhoog richting de centraal gelegen bebouwing.

Tijdens het verkennend booronderzoek is vanwege de aanwezige begroeiing en verharding geen oppervlakte kartering uitgevoerd. Vanwege de aanhoudende droogte was de bodem tot diep in de natuurlijke ondergrond zeer los. Boring 1 en 3 zijn om deze redenen gestaakt op 120 en 140 centimeter benden maaiveld. De losse bodem in combinatie met de aangetroffen grindbijmenging maakte dat er geen grond in de boorkop bleef hangen.



Figuur 3. Overzichtsfoto's van het plangebied (Foto: 18 augustus 2022).

### 3.3 Boorbeschrijving, fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw

Binnen het plangebied is een eenzijdige bodemopbouw waargenomen. De bovengrond bestaat uit een matig humeus pakket van matig fijn, matig siltig zand welke donker grijsbruin van kleur is. Er zijn in alle boringen restanten van grind en wortels waargenomen. In boringen 2 en 6 zijn houtskoolspikkels aangetroffen. Boringen 1 tot en met 3 bevatten ook baksteenspikkels in de bovengrond. Boring 5 is op circa 60 centimeter beneden maaiveld gestaakt op een ondoordringbare laag in de bovengrond. De bovengrond is circa 70 tot 125 centimeter dik.

De natuurlijke ondergrond is in vier van de zes boringen bereikt en kan worden opgedeeld in twee pakketten:

Pakket 1 ligt onder de bovengrond en bestaat uit lichtgeelbeige, matig fijn, matig tot sterk siltig zand en is alleen in boringen 2 en 4 waargenomen. Bij boring 2 is deze tussen 120 en 140 centimeter beneden maaiveld donker grijsbruin gevlekt. Naarmate men dieper gaat, bevat het pakket een lichte grindbijmenging. De top van pakket 1 ligt op 90 – 120 centimeter beneden maaiveld (15,67 – 15,76 meter +NAP)

Pakket 2 bevat matig grof, matig tot sterk siltig zand met een grove grindbijmenging. In boring 4 is pakket 1 op de overgang naar pakket 2 licht bruinbeige van kleur (110 – 130 centimeter beneden maaiveld). In boring 6 is de eerste 10 centimeter (70 – 80 centimeter beneden maaiveld) licht oranjebeige van kleur). Dit pakket is licht grijsbeige tot witbeige van kleur. Het zand is matig slecht gesorteerd. De top van pakket 2 ligt op 70 – 140 centimeter beneden maaiveld (15,57 – 15,59 meter +NAP).



Figuur 4. Boorprofiel boring 4. Leesrichting van linksboven naar rechtsonder (0 - 150 centimeter beneden maaiveld).



Figuur 5. Boorprofiel boring 6 Leesrichting van linksboven naar rechtsonder (0 - 120 centimeter beneden maaiveld).

### 3.4 Interpretatie

De natuurlijke ondergrond van het plangebied bestaat uit rivierafzettingen van matig grof zand met een grove grindbijmenging, behorende tot de Beegden Formatie (pakket 2). Rond boringen 2 en 4 worden deze afzettingen afgedekt door matig fijne dekzandafzettingen behorende tot de Bostel Formatie, Laagpakket van Wierden (pakket 1). De bovengrond bestaat uit een bouwvoor boven een (sub-)recente Aa-horizont van circa 70 tot 125 centimeter dik.

In twee boringen is lichte bodemvorming waargenomen binnen de rivierafzettingen (pakket 2). Het gaat om een BC-horizont welke is gevormd in de top van de rivierafzettingen. De top van de terrasafzettingen ligt op 70 – 140 centimeter beneden maaiveld (15,57 – 15,59 meter +NAP). Op basis van de NAP-hoogte kan worden vastgesteld dat de terrasafzettingen in het gehele plangebied nog nagenoeg intact zijn.

De dekzandafzettingen die in boring 2 en 4 zijn aangetroffen (pakket 1) bevatten geen aanwijzingen voor bodemvorming. Het aangetroffen pakket dekzandafzettingen is 20 centimeter dik. Onderzoek in de directe omgeving van het plangebied<sup>7</sup> weergeeft dat het niet ongewoon is dat lokaal rivierafzettingen met een dunne laag dekzand zijn afgedekt. De dekzandafzettingen werden afgezet binnen de dalen.<sup>8</sup>

Deze dekzanden bevatten vaak ook geen tekenen van bodemvorming. De top van de dekzandafzettingen binnen het plangebied ligt op circa 90 – 120 centimeter beneden maaiveld (15,67 – 15,76 meter +NAP).

<sup>7</sup> Zaakidentificaties 4595028100 en 4838758100.

<sup>8</sup> BAAC-rapport A-18.0077 en A-18.0179.

### 3.5 Archeologische indicatoren

Alhoewel geen doel van een verkennend veldonderzoek met boringen, is gelet op de aanwezigheid van archeologische indicatoren die kunnen wijzen op archeologische waarden in de ondergrond. Er zijn tijdens het onderzoek echter geen archeologische indicatoren aangetroffen.

## 4. CONCLUSIE

### 4.1 Algemeen

Op basis van het verkennend bodemonderzoek door middel van boringen kan worden gesteld dat binnen het plangebied rivierafzettingen (Beegden Formatie) in de diepere ondergrond van het plangebied aanwezig zijn. Lokaal zijn deze afgedekt door en vermengd met een dunne laag dekzand (circa 20 centimeter). Het archeologische sporenniveau worden in de top van de rivierafzettingen verwacht. Er is in de top van de rivierafzettingen een BC-horizont waargenomen, wat wijst op een (grotendeels) intacte bodem). De top van de rivierafzettingen ligt op circa 70 – 140 centimeter beneden maaiveld (15,57 – 15,59 meter +NAP). Archeologische vondsten kunnen hoger, in de top van de dekzandafzettingen, worden aangetroffen (circa 90 – 120 centimeter beneden maaiveld (15,67 – 15,76 meter +NAP).

Op basis van het bureauonderzoek<sup>9</sup> is een hoge verwachting uitgesproken voor vindplaatsen uit het laat-paleolithicum tot en met de nieuwe tijd. Vindplaatsen van jager-verzamelaars kenmerken zich voornamelijk door vondstrooiingen. Eventuele sporen zijn ondiep gefundeerd, waardoor ze vaak niet meer intact worden aangetroffen. Vondsten uit het laat-paleolithicum tot en met het mesolithicum liggen in de top van de rivierafzettingen. Op basis van het verkennend booronderzoek kan worden gesteld dat de aangetroffen rivierafzettingen nog in intacte vorm binnen het plangebied aanwezig zijn. De gestelde hoge verwachting voor vindplaatsen uit het laat-paleolithicum tot en met het mesolithicum blijft om deze reden gehandhaafd.

Meer sedentaire nederzettingen uit de periode van het (laat-)neolithicum tot de vroege middeleeuwen kenmerken zich door dieper gefundeerde sporen. Het vondstenniveau voor deze periode ligt in de top van de dekzandafzettingen en/of de rivierafzettingen. Het sporenniveau bevindt zich in de top van de rivierafzettingen. Omdat de top van de rivierafzettingen nog (grotendeels) intact is, wordt de gestelde hoge verwachting voor vindplaatsen uit het (laat-)neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen ook gehandhaafd.

Voor de periode van de late middeleeuwen tot de nieuwe tijd is in het bureauonderzoek een hoge verwachting gesteld vanwege de ligging van het plangebied binnen een historisch buurtschap. Resten worden verwacht vanaf het maaiveld of direct onder de bouwvoor. Een verkennend booronderzoek is niet de meest geschikte onderzoeksmethode voor het opsporen van historische resten. De aangetroffen bovengrond bevat resten baksteen die kunnen wijzen op een voormalig historisch erf binnen het plangebied. Omdat het niet uit te sluiten valt dat het om een historisch erf gaat, blijft de gestelde hoge verwachting voor historische resten uit de late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd gehandhaafd.

### 4.2 Beantwoording onderzoeksvragen

- Is er sprake van stratigrafische lagen die potentieel archeologische waarden kunnen bevatten?

*Binnen het plangebied bestaat de natuurlijke ondergrond uit rivierafzettingen afgedekt door een dun pakket dekzandafzettingen. Hierboven ligt een bouwvoor van circa 70 tot 125 centimeter dik. Archeologische resten worden verwacht vanaf het maaiveld, in de top van de dekzandafzettingen (circa 90 – 120 centimeter beneden maaiveld; 15,67 – 15,76 meter +NAP) en in de top van de rivierafzettingen (circa 70 – 140 centimeter beneden maaiveld; 15,57 – 15,59 meter +NAP).*



- In hoeverre is het gangbare archeologische sporenniveau intact en hoe reflecteert dit de kwaliteit van de mogelijk aanwezige archeologische resten?

*Het archeologisch sporenniveau voor het laat-paleolithicum tot en met de vroege middeleeuwen wordt verwacht in de top van de rivierafzettingen. Op basis van de aangetroffen BC-horizont in de top van dit pakket is de verwachting dat dit archeologisch sporenniveau nog (grotendeels) intact kan worden aangetroffen. Archeologische sporen uit de late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd kunnen vanaf het maaiveld worden aangetroffen.*

- Wat is de diepteligging van mogelijke archeologische sporen en vondsten en wat is de daadwerkelijke bedreiging van deze resten door de voorgenomen bodemingrepen?

*Archeologische vondsten worden verwacht vanaf het maaiveld (late middeleeuwen – nieuwe tijd) en in de top van de dekzandafzettingen (laat-paleolithicum – vroege middeleeuwen). Dekzandafzettingen zijn aanwezig op 90 – 120 centimeter beneden maaiveld; 15,67 – 15,76 meter +NAP). Archeologische sporen uit de late middeleeuwen tot nieuwe tijd worden vanaf het maaiveld verwacht. Het sporenniveau uit het laat-paleolithicum tot de vroege middeleeuwen wordt verwacht in de top van de rivierafzettingen. Deze rivierafzettingen worden verwacht vanaf een diepte van circa 70 – 140 centimeter beneden maaiveld; 15,57 – 15,59 meter +NAP.*

*De diepteligging van de toekomstige bodemverstoringen is tijdens onderhavig onderzoek onbekend. Naar verwachting reiken de toekomstige bodemverstoringen minimaal 80 – 100 centimeter beneden maaiveld. Deze werkzaamheden vormen derhalve een bedreiging voor de potentiële archeologische niveaus binnen het plangebied.*

## 5. AANBEVELINGEN

Op basis van het verkennend veldonderzoek door middel van boringen kan worden gesteld dat de C-horizont binnen het plangebied bestaat uit rivierafzettingen bedekt door een dunne laag dekzand. De natuurlijke bodem is afgedekt door een bouwvoor van 70 – 125 centimeter dik. De natuurlijke bodem is nog (grotendeels) intact, getuigen de aangetroffen BC-horizont in de rivierafzettingen. Er geldt een hoge verwachting geldt voor archeologische resten uit het laat-paleolithicum tot en met de nieuwe tijd. Archeologische resten worden vanaf het maaiveld verwacht.

Voor het plangebied wordt om bovenstaande redenen een archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven geadviseerd. Voorafgaand aan een dergelijk onderzoek dient een Programma van Eisen te worden opgesteld en ter toetsing te worden voorgelegd aan de bevoegde overheid (gemeente Maashorst).

De resultaten van dit onderzoek dienen te worden getoetst door de bevoegde overheid (gemeente Maashorst), dat op basis van het uitgebrachte advies een besluit zal nemen. Wij willen de opdrachtgever erop wijzen dat dit selectieadvies nog niet betekent dat al bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen.

Het uitgevoerde onderzoek is verricht conform de gestelde eisen en gebruikelijke methoden. Het onderzoek is gericht op het inzichtelijk maken van de toestand van het aanwezige bodemarchief. Hiermee kan de beschadiging dan wel vernietiging als gevolg van de voorgenomen verstoring van een mogelijk aanwezig bodemarchief tot een minimum worden beperkt. Echter kan door de aard van het onderzoek, steekproefsgewijs, niet volledig worden uitgesloten dat er archeologische resten aan- of afwezig zullen zijn. Als gevolg hiervan is bij het aantreffen van archeologische resten het, conform de Erfgoedwet van 2016, artikel 5.10 (Archeologische toevalsvondst) en 5.11 (Waarneming), een meldingsplicht van toepassing.

# LITERATUURLIJST

Blink, van den, F./ N. van der Feest, 2022. *Archeologisch bureauonderzoek Maasstraat 9a te Uden (gemeente Uden)*. Roermond: Aeres Milieu AM21542.

Stiboka (Stichting voor Bodemkartering), 1985: *Toelichting bij de kaartbladen 45 Oost 's-Hertogenbosch en 46 West-46 Oost Vierlingsbeek*, Wageningen.

Stouthamer, E./ K.M. Cohen/ W.Z. Hoek, 2020: *De vorming van het land. Geologie en Geomorfologie*, Utrecht.

TNO, 2021: *Geologische overzichtskaart van Nederland*, Den Haag ([www.dinoloket.nl](http://www.dinoloket.nl)).

Tol, A.J./ J.W.H.P. Verhagen/ M. Verbruggen, 2012: *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek*, SIKB, versie 2.0, Gouda.

Zonneveld, J.I.S., 1981: *Vormen in het landschap, hoofdlijnen van de geomorfologie*, Utrecht.

## Digitale bronnen:

<a href="http://www.archis.cultureelerfgoed.nl">www.archis.cultureelerfgoed.nl</a>	RCE, Archis3, zoeken & vinden)
<a href="http://www.bagviewer.kadaster.nl">www.bagviewer.kadaster.nl</a>	Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG)
<a href="http://www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl">www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl</a>	Kadastraal minuutplan
<a href="http://www.cultureelerfgoed.nl">www.cultureelerfgoed.nl</a>	Bronnen en kaarten
<a href="http://www.pdok.nl">www.pdok.nl</a>	Basisregistratie Grootchalige Topografie (2019), kadaster.
<a href="http://www.ruimtelijkeplannen.nl">www.ruimtelijkeplannen.nl</a>	Bestemmingsplan
<a href="http://www.topotijdreis.nl">www.topotijdreis.nl</a>	Bonnebladen en Topografische kaarten van Nederland

## Archeologische kaarten en databestanden:

Actueel Hoogtebestand van Nederland (2008-2019). AHN2 en AHN3 (Geraadpleegd via [www.arcgis.com](http://www.arcgis.com), bijlage in QGIS vervaardigd op basis van digitale data).

Alterra 2009: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 45 Oost*, Wageningen UR (Geraadpleegd via <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>, bijlage in QGIS vervaardigd op basis van digitale data Alterra).

Alterra 2019: *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000*, Wageningen UR (Geraadpleegd via <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>, bijlage in QGIS vervaardigd op basis van digitale data Alterra).

ArchAeO, 2017: *Archeologische beleidskaart gemeente Uden*, Eindhoven (ArchAeO-Rapport 1702).

*Archeologische Monumenten Kaart (AMK)*, Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007 (Geraadpleegd via <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>).

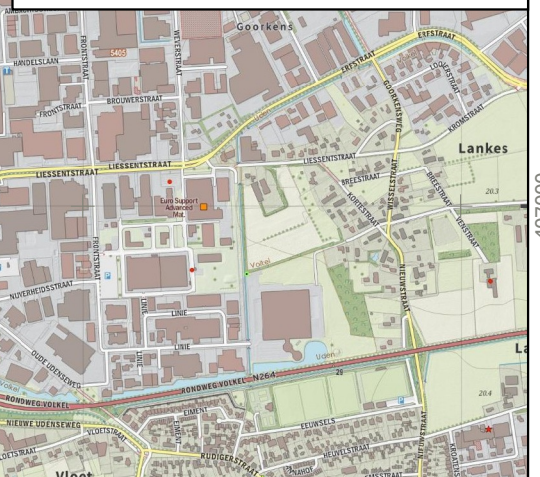
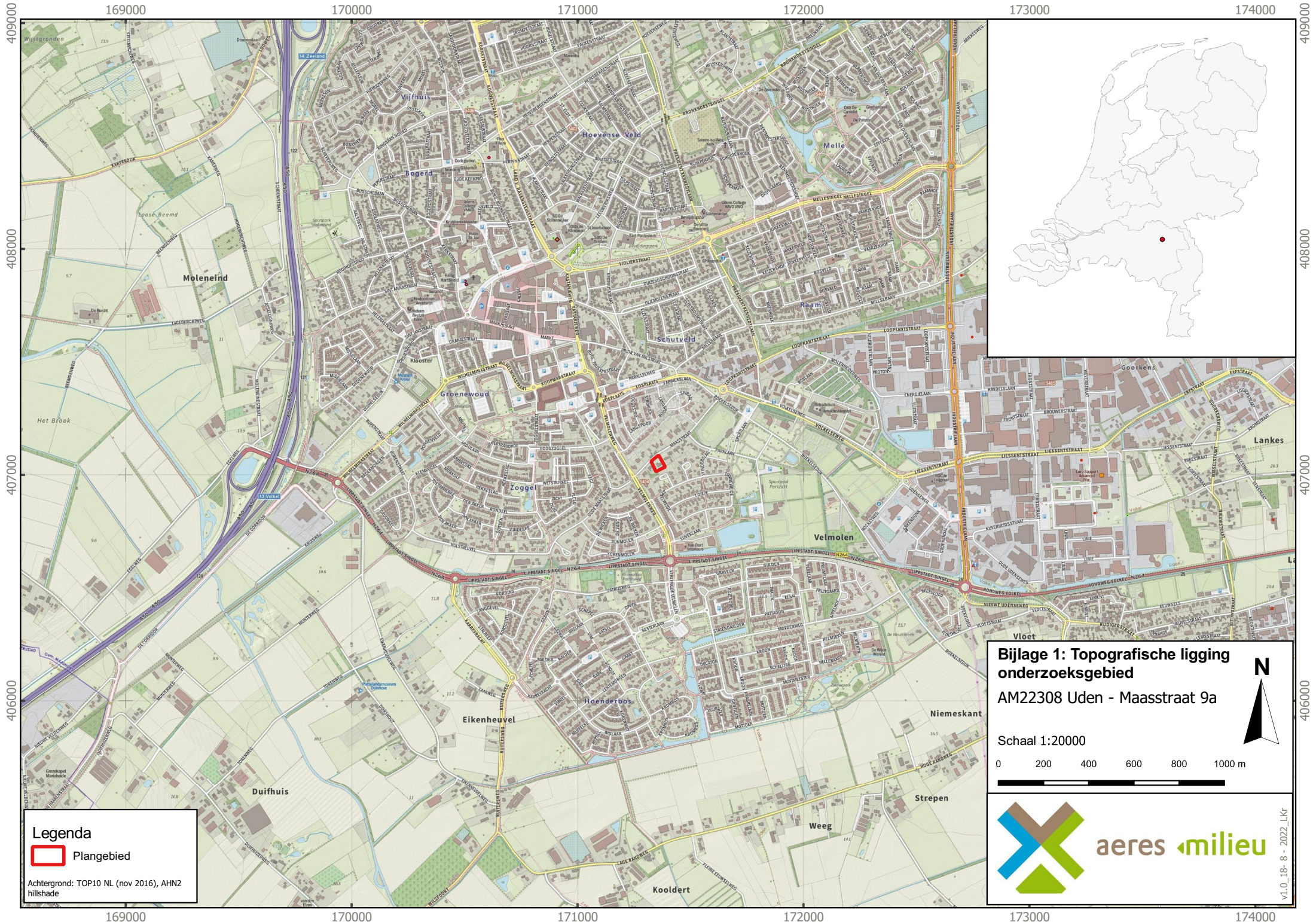
*Archeologisch Informatie Systeem II (Archis3)*, Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2015 (Geraadpleegd via <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>).

Maas, G. J./W.M. van der Meij/ S. P. J. v. Delft/ A. H. Heidema, 2019. *Toelichting bij de legenda Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1: 1:50 000 (2019)*. Wageningen, Wageningen Environmental Research (geraadpleegd via <https://legendageomorfologie.wur.nl/>).

RAAP, 2013: *Wonen op de rand van de Peelhorst, kaartbijlage 1: Cultuurlandschappelijke Kenmerkenkaart gemeente Uden*, Weesp (RAAP rapport 2822).

# Bijlage 1


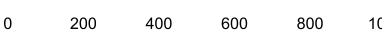

Topografische ligging onderzoeksgebied



**Bijlage 1: Topografische ligging onderzoeksgebied**  
**AM22308 Uden - Maasstraat 9a**

Schaal 1:20000


0 200 400 600 800 1000 m

**aeres milieuvormgeving**

V1.0\_18-8-2022\_Lkr

**Legenda**

 Plangebied

Achtergrond: TOP10 NL (nov 2016), AHN2 hillshade

169000 170000 171000 172000 173000 174000

406000 407000 408000 409000

# Bijlage 2

Boorpuntenkaart

171325

171350

171375

171400

407075

407075

407050




407050

407025

407025



**Legenda**

-  Plangebied
-  Kijkgat
-  Boringen

Achtergrond: Luchtfoto ArcGIS online imagery

**Bijlage 2: Boorpuntenkaart**

AM22308 Uden - Maasstraat 9a

Schaal 1:400

0 4 8 12 16 20 m



aeres milieu

v1.0\_22-8-2022\_Lkr

171325

171350

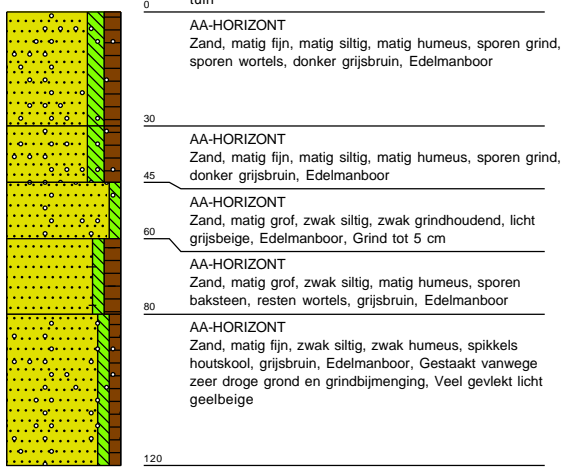
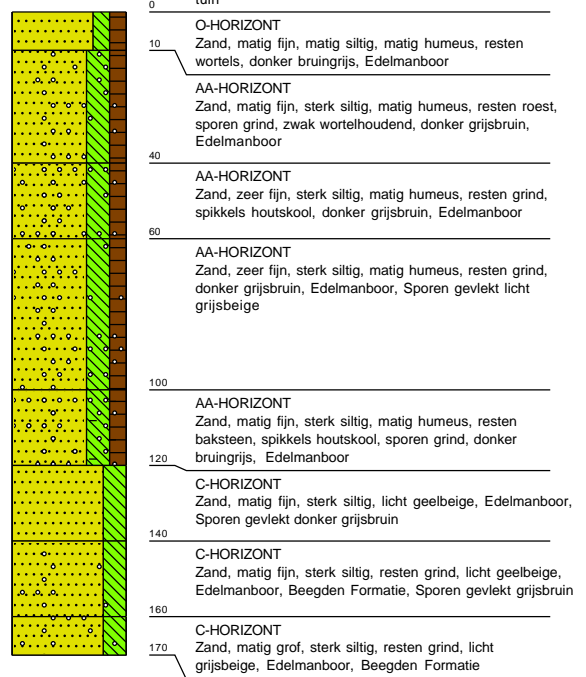
171375

171400



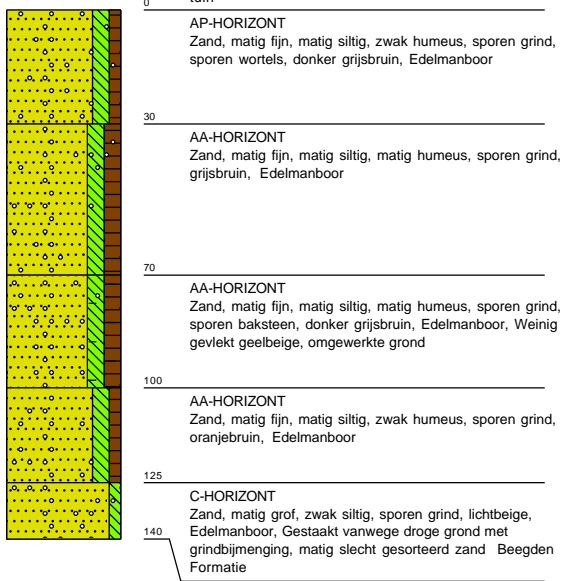
# Bijlage 3

Boorkernbeschrijvingen

**Boring: 01**X: 171331.15 16.58 meter +NAP  
Y: 407060.43**Boring: 02**X: 171357.84 16.87 meter +NAP  
Y: 407056.58

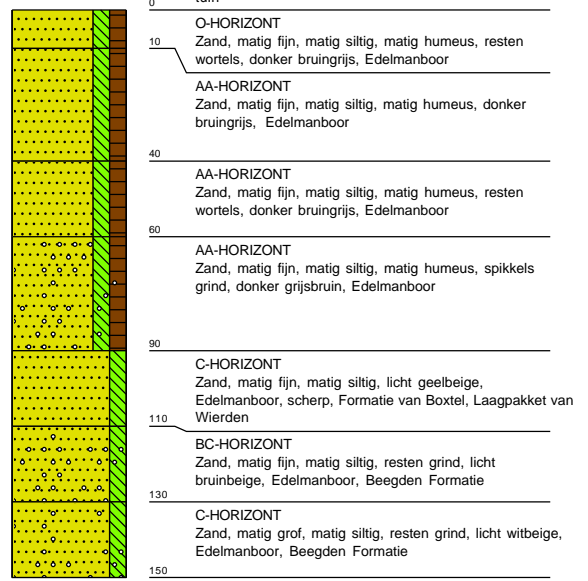
**Boring: 03** X: 171354.65 16.58 meter +NAP

Y: 407081.58



**Boring: 04** X: 171366.39 16.66 meter +NAP

Y: 407026.51



**Boring: 05** X: 171343.93 16.19 meter +NAP

Y: 407030.94



0 tuin

AA-HORIZONT  
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen grind, resten wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor

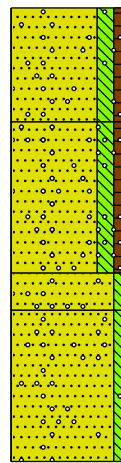
30

AA-HORIZONT  
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen grind, resten wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor, Gestaakt op iets hards

60

**Boring: 06** X: 171380.39 16.29 meter +NAP

Y: 407042.96



0 tuin

AP-HORIZONT  
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen grind, sporen wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor

30

AA-HORIZONT  
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen grind, spikkels houtskool, grijsbruin, Edelmanboor

70

BC-HORIZONT  
Zand, matig grof, zwak siltig, sporen grind, licht oranjebeige, Edelmanboor, Beegden Formatie

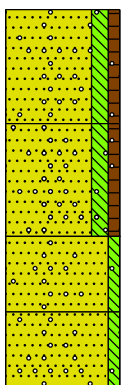
80

C-HORIZONT  
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindhoudend, lichtbeige, Edelmanboor, Matig slecht gesorteerd zand Beegden Formatie

120

**Boring: 07** X: 171378.32 16.37 meter +NAP

Y: 407046.43



0 tuin

AP-HORIZONT  
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen grind, sporen wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor

30

AA-HORIZONT  
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen grind, spikkels houtskool, grijsbruin, Edelmanboor

60

BC-HORIZONT  
Zand, matig grof, zwak siltig, sporen grind, licht oranjebeige, Edelmanboor, Beegden Formatie

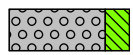
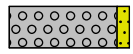
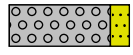
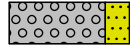

80

C-HORIZONT  
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindhoudend, lichtbeige, Edelmanboor, Beegden Formatie






100

# Legenda (conform NEN 5104)






## grind

-  Grind, siltig
-  Grind, zwak zandig
-  Grind, matig zandig
-  Grind, sterk zandig
-  Grind, uiterst zandig

## zand

-  Zand, kleïg
-  Zand, zwak siltig
-  Zand, matig siltig
-  Zand, sterk siltig
-  Zand, uiterst siltig



## veen

-  Veen, mineraalarm
-  Veen, zwak kleïg
-  Veen, sterk kleïg
-  Veen, zwak zandig
-  Veen, sterk zandig

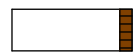

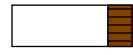
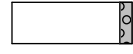


## klei

-  Klei, zwak siltig
-  Klei, matig siltig
-  Klei, sterk siltig
-  Klei, uiterst siltig
-  Klei, zwak zandig
-  Klei, matig zandig
-  Klei, sterk zandig

## leem

-  Leem, zwak zandig
-  Leem, sterk zandig






## overige toevoegingen

-  zwak humeus
-  matig humeus
-  sterk humeus
-  zwak grindig
-  matig grindig
-  sterk grindig



## geur

-  geen geur
-  zwakke geur
-  matige geur
-  sterke geur
-  uiterste geur




## olie

-  geen olie-water reactie
-  zwakke olie-water reactie
-  matige olie-water reactie
-  sterke olie-water reactie
-  uiterste olie-water reactie



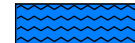
## p.i.d.-waarde

-  >0
-  >1
-  >10
-  >100
-  >1000
-  >10000

## monsters

-  geroerd monster
-  ongeroerd monster
-  volumering

## overig

-  bijzonder bestanddeel
-  Gemiddeld hoogste grondwaterstand
-  grondwaterstand
-  Gemiddeld laagste grondwaterstand
-  slib
-  water