



aeres milieu

ingenieursbureau voor bodem, archeologie, geohydrologie, ecologie

RAPPORT
Archeologisch bureauonderzoek
Heukelstraat 21-22 te Maastricht
(gemeente Maastricht)

RAPPORT

Archeologisch bureauonderzoek Heukelstraat 21-22 te Maastricht (gemeente Maastricht)

Aeres Milieu Projectnummer : AM22211
Status rapport : Definitief
ISSN Nummer : 2214-5656
Datum : 5 januari 2024

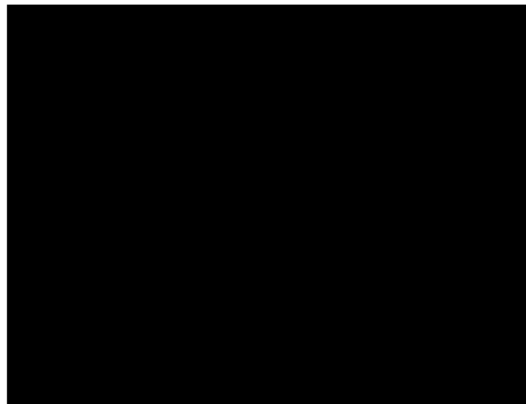
Opdrachtgever : BRO
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel

Opsteller rapport
Paraaf

Redactie
Paraaf

Vrijgave
Paraaf

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



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	6
1. INLEIDING	7
2. WERKWIJZE	10
2.1 Inleiding.....	10
3. BUREAUONDERZOEK	11
3.1 Landschappelijke situatie - geomorfologie	11
3.2 Landschappelijke situatie - bodem.....	13
3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht	14
3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden	15
3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch kaartmateriaal	20
4. VERWACHTINGSMODEL	23
5. AANBEVELINGEN	27
LITERATUURLIJST	29

Bijlagen:

- 1 Topografische ligging onderzoeksgebied
- 2 Archeologische gegevens cf. Archis 3
- 3 Archeologische Beleidskaart gemeente Maastricht
- 4a Overzicht geomorfologische kaart
- 4b Stroomgordelkaart Limburg
- 4c Geomorfogenetische kaart van het Maasdal
- 5 Overzicht bodemkaart
- 6 Reliëfkaart

SAMENVATTING

In september 2022 is door Aeres Milieu een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd aan de Heukelstraat 21-22 te Maastricht (gemeente Maastricht).

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit archeologisch onderzoek betreft een (her)ontwikkeling van de locatie. De huidige bebouwing (inclusief opstallen op het achterliggende terrein) zal worden gesloopt ten behoeve van de nieuwbouw van 21 eenheden ((5 grondgebonden woningen en 16 appartementen). De gronden zijn momenteel nog (hoofdzakelijk) bestemd als bedrijf en er dient derhalve een bestemmingswijziging plaats te vinden.

De diepte van de toekomstige bodemverstoring is op dit moment nog niet bekend, 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 onderzoekslocatie ligt volgens de Archeologische Beleidskaart van de gemeente Maastricht (2008) in een zone C "Het gebied tussen de 2e stadsmuur en de grens met de gemeente Maastricht". Direct rondom de onderzoekslocatie liggen meerdere archeologische vindplaatsen. Voor de zone C geldt een onderzoekspllicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 2.500 m² en dieper dan 40 centimeter benden maaiveld. Tevens geldt binnen elke zone binnen een straal van 50 meter van een archeologische vindplaats een onderzoekspllicht (Bijlage 3).¹

Binnen het bestemmingsplan Amby (2012) geldt voor de onderzoekslocatie de Waarde - Maastrichts erfgoed en geldt tevens deels een specifieke vorm van waarde - archeologische zone a (bufferzone vindplaats) en deels een specifieke vorm van waarde - archeologische zone c.

Het plangebied grenst aan een onderzoeksgebied waar in 2007 een archeologische opgraving werd uitgevoerd en waarbij bewoningssporen en gebruiksvoorwerpen uit verscheidene perioden werden aangetroffen: tweetal spiekers en een aantal graansilo's en (paal)kuilen uit de ijzertijd en greppels en een afvalkuil uit de Romeinse tijd en uit de vroege, volle en late middeleeuwen en de nieuwe tijd.

Door meerdere verleggingen van de Maas ontstond er een geaccidenteerd landschap, waarbij hoge oeverwallen en laaggelegen restgeulen (verlaten meanders van de Maas) zich op korte afstand afwisselde. Het plangebied ligt op de overgang van twee terrassen. Het grootste deel van het plangebied ligt op het Geistingen Terras uit het Jonge Dryas. Enkel het oostelijke deel ligt op het hoger gelegen terras van Eisden-Lanklaar uit het Saalien. Op dit terras is löss (Laagpakket van Schimmert) afgezet gedurende het Weichselien.

Er geldt een lage archeologische verwachting voor de midden- en laat-paleolithicum voor het westelijke en centrale deel. Voor het oostelijke deel geldt een middelhoge archeologische verwachting voor deze periode. Voor de periode vanaf het mesolithicum tot en met de nieuwe tijd geldt een (middel)hoge archeologische verwachting. Specifiek voor de periode ijzertijd, Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen geldt een zeer hoge archeologische verwachting, gezien de aangetroffen nederzittingsresten uit deze perioden nagenoeg grenzend aan het plangebied. Deze lopen waarschijnlijk door tot in het plangebied.

¹ Gemeente Maastricht, 2008, Archeologische beleidskaart.

Omwille van bovenstaande informatie wordt voor het plangebied een archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk geacht. Dit kan plaatsvinden in de vorm van een proefsleuvenonderzoek om de diepteligging van potentiële archeologische niveaus vast te stellen. Een dergelijk onderzoek dient plaats te vinden op basis van een nog op te stellen en door de bevoegde overheid (gemeente Maastricht) goed te keuren Programma van Eisen (PvE).

De resultaten van dit onderzoek zijn getoetst en goedgekeurd door de bevoegde overheid (gemeente Maastricht), dit onderzoek dient uitgevoerd te worden door middel van een proefsleuvenonderzoek.²

Selectieadvies Gemeente Maastricht³

“Het bevoegd gezag (in deze gemeente Maastricht en namens deze de steller van dit besluit) heeft kennisgenomen van deze onderzoeksresultaten en onderschrijft het advies tot vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven. De beoordeling van dit rapport is legesplichtig. Voor de beoordeling van de rapportages voorkomend uit vervolgonderzoek(en) worden geen aanvullende leges geheven.

Het voor het proefsleuvenonderzoek benodigde Programma van Eisen zal door een gemeentelijk archeoloog worden opgesteld en is eveneens legesplichtig. Om dit PvE tijdig te kunnen aanleveren, wordt u verzocht de geplande startdatum van de werkzaamheden zo gauw deze bekend is door te geven via [REDACTED]

Op basis van de bevindingen van het proefsleuvenonderzoek kan een eventueel vervolgonderzoek (in de vorm van een uitbreiding van het proefsleuvenonderzoek en/of definitieve archeologische opgraving) worden geëist dan wel het terrein worden vrijgegeven van verder preventief archeologisch onderzoek.”

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.

² Selectieadvies, Gemeente Maastricht, genomen op 11 juli 2023 door A. Brakman.

³ Selectieadvies, Gemeente Maastricht, genomen op 11 juli 2023 door A. Brakman.

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectnummer	: AM22211
OM-nummer	: 5288186100
Soort onderzoek	: Bureauonderzoek
Adres onderzoekslocatie	: Heukelstraat 21-22 te Maastricht
Toponiem	: Heukelstraat
Gemeente	: Maastricht
Provincie	: Limburg
Kadastrale registratie	: Gemeente Amby, sectie C, 2719, 2720, 2564, 2565, 2567, 2568, 2569 en 2570
Coördinaten	: Centrum 179.066; 318.823 NW: 179.024; 318.853 NO: 179.129; 318.850 ZW: 179.045; 318.744 ZO: 179.128; 318.825
Oppervlakte	: Circa 4.814 m ²
Huidig locatie gebruik	: Bebouwd (woningen en bedrijven) met tuin en (verhard) erf
Aanleiding onderzoek	: Bestemmingsplanwijziging voor nieuwbouw appartementen/woningen
Opdrachtgever	: BRO
Bevoegde overheid	: Gemeente Maastricht
Opslag documentatie en materiaal	: Noordhoven 4 te Roermond tot deponering bij gemeente depot te Maastricht/E-depot
Datum uitvoering	: September 2022

1. INLEIDING

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: Heukelstraat 21-22 te Maastricht
Gemeente	: Maastricht
Oppervlakte	: Circa 4.814 m ²
Huidig gebruik van de locatie	: Bebouwd (woningen en bedrijven) met tuin en (verhard) erf
Toekomstig gebruik	: Wonen

Dit archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de BRL SIKB 4000 (protocol 4002), KNA 4.1. Het archeologische onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek naar de historie en bodemgesteldheid van de onderzoekslocatie.

Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit archeologisch onderzoek betreft een (her)ontwikkeling van de locatie. De huidige bebouwing (inclusief opstallen op het achterliggende terrein) zal worden gesloopt ten behoeve van de nieuwbouw van 21 eenheden ((5 grondgebonden woningen en 16 appartementen) (figuur 1). De gronden zijn momenteel nog (hoofdzakelijk) bestemd als bedrijf en er dient derhalve een bestemmingswijziging plaats te vinden.

De diepte van de toekomstige bodemverstoring is op dit moment nog niet bekend, 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 onderzoekslocatie ligt volgens de Archeologische Beleidskaart van de gemeente Maastricht (2008) in een zone C "Het gebied tussen de 2e stadsmuur en de grens met de gemeente Maastricht". Direct rondom de onderzoekslocatie liggen meerdere archeologische vindplaatsen. Voor de zone C geldt een onderzoeksplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 2.500 m² en dieper dan 40 centimeter beneden maaiveld. Tevens geldt binnen elke zone binnen een straal van 50 meter van een archeologische vindplaats een onderzoeksplicht (Bijlage 3).⁴

Binnen het bestemmingsplan Amby (2012) geldt voor de onderzoekslocatie de Waarde - Maastrichts erfgoed en geldt tevens deels een specifieke vorm van waarde - archeologische zone a (bufferzone vindplaats) en deels een specifieke vorm van waarde - archeologische zone c.

Het plangebied grenst aan een onderzoeksgebied waar in 2007 een archeologische opgraving werd uitgevoerd en waarbij bewoningssporen en gebruiksvoorwerpen uit verscheidene perioden werden aangetroffen: tweetal spiekers en een aantal graansilo's en (paal)kuilen uit de ijzertijd en greppels en een afvalkuil uit de Romeinse tijd en uit de vroege, volle en late middeleeuwen en de nieuwe tijd.

Omwille van bovenstaande is in eerste instantie uitgegaan van een archeologisch bureauonderzoek, waarbij tevens aandacht zal worden besteed aan het in kaart brengen van zowel de huidige als de toekomstige verstoring.

⁴ Gemeente Maastricht, 2008, Archeologische beleidskaart.

Doel

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel voor de locatie. Dit verwachtingsmodel wordt op basis van historische kaarten en bekende landschappelijke en archeologische gegevens gevormd. Dit verwachtingsmodel zal vervolgens leiden tot een aanbeveling over het behoud *in-situ* of eventueel vervolgonderzoek.

Plangebied

Het plangebied ligt aan de Heukelstraat 21-22 en ligt in het zuidwestelijke deel van de bebouwde kom van de wijk Amby (gemeente Maastricht). Momenteel is het plangebied deels bebouwd (huidige woningen Heukelstraat 21 en 22 en achterliggende bedrijfsgebouwen) en in gebruik als tuin en verhard erf (zie figuur 2). In het zuidwesten wordt het plangebied begrensd door het pand Heukelstraat 23 met tuin, in het noordwesten en noorden door panden aan de Doomhoeve, in het noordoosten door de straat Eisenhoeve, in het oosten en zuidoosten door tuinen en het pand Heukelstraat 20 en in het zuiden door de Heukelstraat.



Figuur 1. Impressie van de toekomstige situatie binnen het plangebied d.d. 132-04-2023 (Bron: Opdrachtgever).



Figuur 2. Topografische ligging van het plangebied. Het plangebied is aangegeven met het rode kader (Bron: PDOK-viewer).

2. WERKWIJZE

| 2.1 Inleiding

Bij het uitvoeren van het bureauonderzoek is gebruik gemaakt van verschillende bronnen. Deze bronnen geven inzicht in bekende, of te verwachten archeologische resten binnen het onderzoeksgebied. Daarnaast zijn deze bronnen van belang voor het opstellen van de landschapsgenese.

Archeologische bronnen

- Archeologische Monumentenkaart (AMK)
- Archeologisch Informatiesysteem (Archis3)
- Archeologische Beleidskaart van de gemeente Maastricht
- Archeologische verwachtingskaart Maasdal (Isarin *et al.*, 2015)
- Specifieke lokale informatie (heemkundekring, amateurarcheologen)

Bodem- en geomorfologische kaarten

- Bodemkaart (Alterra)
- Geomorfologische kaart (Alterra, uit Archis3)
- Geomorfogenetische kaart
- Stroomgordelkaart Maas (Woolderink 2018)
- Geomorfogenetische kaart Maasdal (Isarin *et al.*, 2015)
- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN4)

Historische kaarten

- Kaart Beleg van Maastricht van Frederik Hendrik (1632)
- Tranchotkaart (1803-1820)
- Historisch kadastraal minuutplan (1800-1832)
- Historische topografische en militaire kaarten (1830 tot 1978)
- Moderne topografische kaart (tot 2020)

De bovenstaande bronnen worden aangevuld door mogelijke informatie afkomstig van lokale archeologische verenigingen en werkgroepen. De overige aanvullende informatie is terug te vinden in de literatuurlijst.

3. BUREAUONDERZOEK

3.1 Landschappelijke situatie - geomorfologie

Het plangebied ligt in het Maasdal, nabij de overgang van het zuidelijke lössgebied naar het noordelijk lössgebied.⁵ Dit gebied wordt gekenmerkt door een reliëfrijk heuvellandschap met terrassen en met grote hoogteverschillen. De ondergrond van het gebied wordt doorsneden door een aantal zuidoost-noordwest georiënteerde breuken. De breuken die in de ondergrond van Limburg voorkomen, hebben een belangrijke rol gespeeld in de latere sedimentatie- en erosiegeschiedenis van het gebied.

In het Pleistoceen (circa 2,4 miljoen – 11.700 jaar geleden) werd het Maasterrassenlandschap in Limburg gevormd. Door klimaatschommelingen en gestage opheffing ontstond er een getrapt terrassenlandschap (Figuur 3). Tijdens de ijstijden (glacialen) hadden de rivieren een onregelmatig debiet en grote sedimentaanvoer. Hierdoor ontstond er een vlechtend geulpatroon waarbij zand en grind werden afgezet over de gehele breedte van de actieve bedding. Gedurende warme perioden (interglacialen) hadden de rivieren een meanderend karakter. De meanderende riviergeulen sneden zich in de oudere sedimenten die waren afgezet tijdens de ijstijden. Het actieve dal van de meanderende rivieren was minder breed. Hierdoor kwam de rest van de voormalige vlechtende rivierbedding tijdens het interglaciaal hoog en droog in het landschap te liggen. Door de afwisseling van warme en koudere perioden ontstond een steeds dieper gelegen riviervlakte en ontstonden er rivierterrassen.

Tijdens koudere perioden (glacialen) had de Maas een vlechtend karakter. In de ondiepe geulen werden dikke pakketten grof zand en grind afgezet. Deze afzetting behoren tot de Formatie van Beegden.⁶ De fluviatiele afzettingen van de Maas bedekken de oudere afzettingen uit het Krijt en Tertiair. Tijdens interglacialen (warmere perioden) had de Maas een meanderend karakter waarbij er een dal werd uitgesleten in de oudere afzettingen. Als gevolg van de tektonische opheffing in combinatie met de insnijding in de dalvlakte door de Maas ontstond er een diep dal met in totaal 31 rivierterrassen.⁷ Er zijn drie hoofdterrassen te onderscheiden: hoogterras, middelterras en laagterras.

Het plangebied ligt grotendeels op het terras van Oost-Maarland (op de stroomgordelaart Bijlage 4b, nr. 978). Deze staat bekend als het Geistingenterras (Jonge Dryas, circa 12.900 - 11.700 jaar geleden) en bestaat uit zand- en grindige terrasafzettingen. Direct ten oosten hiervan ligt het terras van Eisden-Lanklaar dat uit het Saalien dateert (nr. 850). Het oostelijke deel van het plangebied ligt hierop. Op dit terras is löss afgezet gedurende het Weichselien.

Volgens de geologische kaart komen ter plaatse van het westelijke deel komen fluviatiele afzettingen (stevige fijnkorrelige overstromingsafzettingen) (Be2) voor. De fluviatiele afzettingen behoren tot de Formatie van Beegden. In het oostelijke deel ligt leem en löss als onderdeel van het Laagpakket van Schimmert (Bx5).⁸

Tijdens de korte warmere periode van het Allerød interstadiaal (circa 13.900 - 12.900 jaar geleden) ontwikkelde zich de vegetatie waardoor de sedimentatie en watertoevoer veranderde. Als gevolg hiervan vormde zich een hoofdgeul die zich meanderend in het tweede terras sneed.

⁵ Rensink e.a. 2019.

⁶ Berendsen 2008, 136.

⁷ Van den Berg 1996; Staring Centrum 1989.

⁸ Geologische overzichtskaart van Nederland, 2021.

Hieruit ontstond een volgend terras dat ook wel bekend is als Allerød-terras, circa vier meter lager gelegen dan het vorige terras. De laatste fase voor de opwarming van het Holoceen omvat de Jonge Dryas (circa 12.900 - 11.700 jaar geleden). Tijdens de Jonge Dryas daalt de temperatuur weer waardoor de aanvoer van het sediment weer toenam.

In deze periode neemt de rivier weer een vlechtend patroon aan. Dit vlechtende patroon stroomde met name aan de oostoever en erodeerde daar een groot deel van het Allerød-terras en zette hier matig fijne tot grove zanden af. De tweede helft van de Jonge Dryas was aanzienlijk droger; verstuivingen vanuit de rivierbedding zorgden voor afzettingen op het Allerød-terras en tweede terrasniveau. De verstuivingen vormden in de omgeving een dekzandpakket.

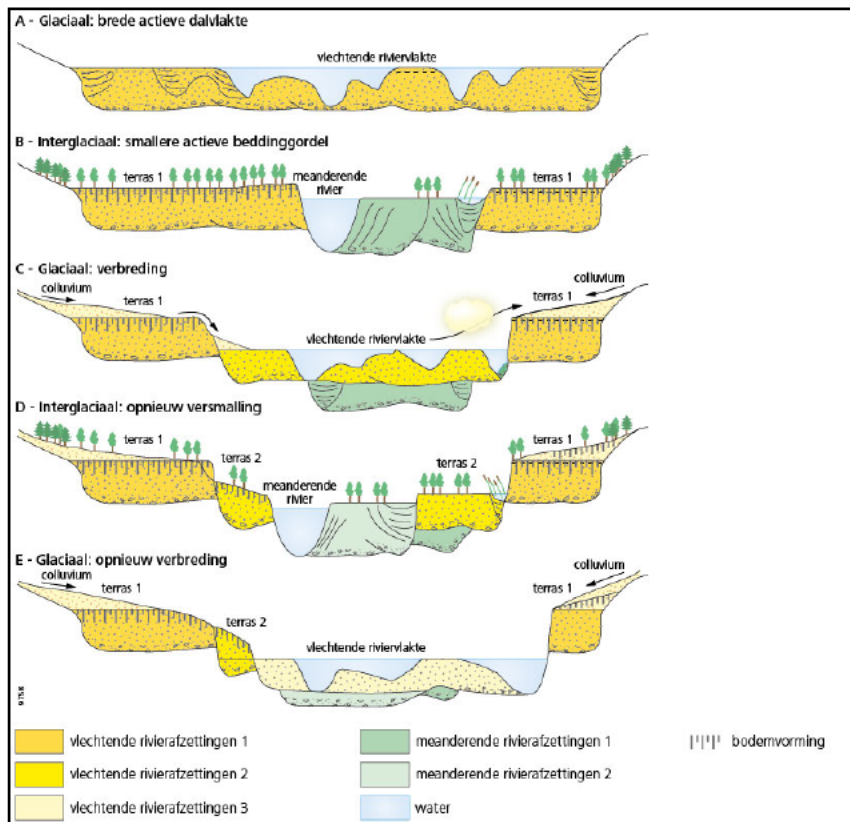
Volgens de Geomorfogenetische kaart van het Maasdal⁹ ligt het grootste deel van het plangebied op de oostelijke rand van een hoge terrasvlakte uit het Jonge Dryas (circa 12.900 tot 11.700 jaar geleden) (Bijlage 4c, code DT). Direct ten oosten ligt de Interstadiale Terrasvlakte (code IT). De huidige loop van de Maas ligt op circa 2 kilometer ten westen van het plangebied. Door het noordoostelijke deel van het plangebied loopt een breuk. Het betreft de Eckelrade Breuk.

Met de intrede van het Holoceen veranderde het klimaat sterk waardoor de aanvoer van sediment en water constanter werd. De Maas trok zich als meanderende rivier terug in het huidige Holocene dal. Hier hebben zich ook zandverstuivingen voorgedaan, echter is hier niet met zekerheid te zeggen of het om een natuurlijk fenomeen gaat.

Op de geomorfologische kaart (Bijlage 4a) ligt het plangebied op de westelijke rand van een lösswand (code 12A51). Direct ten oosten daarvan ligt een tussenteras (code 5E42). Direct ten westen ligt een rivierdalbodem (code 42R41).

Op het kaartbeeld van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN, Bijlage 6) is duidelijk te zien dat het plangebied direct op de overgang ligt van een laaggelegen zone in het westen (rivierdalbodem) naar een hoge zone in het oosten (lösswand). De maaiveldhoogten binnen het plangebied variëren dan ook van 46,55 meter +NAP in het westen via 47,6 meter +NAP in het centrale deel tot 48,9 meter +NAP in het oosten. Dit reliëfverschil is duidelijk te zien op de ingezoomde versie van de kaart.

9 Rensink et al., 2015.



Figuur 3. Schematische voorstelling van rivierterrassen in een opheffingsgebied (Bron: Stouthamer, e.a. 2020, 152).

3.2 Landschappelijke situatie - bodem

Volgens de bodemkaart (Bijlage 5) komen in het plangebied ooivaaggronden voor die zijn gevormd in colluvium of op een puinwaaier. Deze is gekarteerd met roest beginnend dieper dan 0.8 meter en met siltige leem en colluvium in hellingvoet of uitspoelingswaaier (code Ldh6) verwacht.

Bij vaaggronden heeft er nog weinig of geen bodenvorming plaatsgevonden, omdat het sediment jong is. Ze hebben een dunne, humusarme bovengrond (A-horizont), die direct op het moedermateriaal (C-horizont) ligt en nauwelijks in kleur verschilt. Plaatselijk kan een licht verbruinde laag (B-horizont) onder de A-horizont aangetroffen worden. De bovenste laag (circa 50-60 centimeter) van vaaggronden hebben een egaal bruine kleur als gevolg van homogenisatie door bodenvorming en bioturbatie.¹⁰

De intactheid van deze bodems zegt daarom niets over de intactheid van eventuele vindplaatsen die zich op grotere diepte zouden kunnen bevinden.

Grondwatertrap

Vanwege de zeer diepe ligging van de grondwaterstand is hier geen grondwatertrap aangegeven.

¹⁰ De Bakker en Schelling 1989, 158.

3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht

De bestudeerde en beschikbare bronnen hebben het volgende beeld kunnen schetsen over de geschiedenis van Maastricht en omgeving.

Het plangebied ligt aan de oostelijke oever van de Maas en ligt direct ten zuidwesten van de oude kern van het voormalige dorp Amby. Amby maakt tegenwoordig deel uit van de bebouwde kom van Maastricht.

De oude kern van Maastricht en Maastricht-Wijck ligt op circa 1,75 kilometer ten zuidwesten van het plangebied. Maastricht kent een bewoningsgeschiedenis die teruggaat tot de prehistorie. Ter plaatse van een doorwaadbare plaats aan de Maas werd in de Romeinse periode een dubbele nederzetting gesticht, op zowel de westelijke als op de oostelijke Maasoever. De naam Maastricht verwijst hier dan ook naar: *Trajectum* (tricht, 'waardplaats', 'overgang', 'veer') *ad Mosam* (aan/bij de Maas). De oudst bekende vermeldingen van deze naam stamt uit de 6^e eeuw.¹¹ Vanaf dat moment is de stad en de omgeving continu bewoond gebleven. In de 6^e -eeuwse documenten is sprake van *Traiecto* en *ad Treiectinsem urbem*. Latere middeleeuwse vermeldingen zijn *Treiecta* (1051), *Masetrieth* (12^e eeuw).¹²

Ter plaatse van de huidige Meerssenerweg, circa 0,9 kilometer ten noordwesten van het plangebied, bevinden zich mogelijk restanten van de Romeinse weg Via Belgica, de Romeinse hoofdweg tussen Boulogne sur Mer en Keulen. In de 5^e eeuw werd de stad verwoest door de Franken. Het *castellum* was na het vertrek van de Romeinen in gebruik gebleven en bleef tot in de 8^e eeuw als bisschoppelijke residentie in gebruik. Buiten het *castellum* ontstond een woonkern.¹³ In de omgeving ontwikkelden zich enkele kleine agrarische nederzettingkernen.

Maastricht kende al stedelijke rechten die in 1220 werden bekrachtigd.¹⁴ In 1229 werd Maastricht voorzien van een ommuring. In de 14^e – 15^e eeuw werd een nieuwe muur gebouwd, waarbij de inmiddels ontstane voorsteden bij de stad werden betrokken.¹⁵ Later werden nieuwe versterkingen gebouwd. In de 16^e en 17^e eeuw werden vestingwerken aangelegd, bestaande uit een stelsel van bastions en lunetten. De vesting Maastricht werd in de jaren 1815-1821 een belangrijke schakel in de verdediging van het nieuwe Koninkrijk der Nederlanden. Latere politieke ontwikkelingen zorgden uiteindelijk voor een opheffing van de vestingfunctie van de stad. Uiteindelijk werden vanaf het jaar 1867 vrijwel alle poorten en een groot deel van de 17^e -18^e -eeuwse vestingwerken gesloopt.¹⁶

Vanaf het einde van de 19^e eeuw – begin 20^e eeuw vestigden zich een aantal bedrijven aan de oostelijke Maasoever. Vanaf het begin van de 20^e eeuw ontstonden meerdere steenfabrieken.

De eerste schriftelijke vermelding van het dorp Amby stamt uit 1145 als sprake is van *de Ambe*. Latere 12^e -eeuwse vermeldingen zijn *in Ambeia*. De vorm *ambe* heeft een Gallo-Romeinse oorsprong (*Ambiaca*) en verwijst vermoedelijk naar een persoonsnaam: 'toehorend aan de persoon *Ambios* (Keltisch) of *Ambo* (Germaans)'.¹⁷ Amby is tegenwoordig onderdeel van de bebouwde kom van Maastricht (Maastricht-Oost). Tot circa 1970 was het een zelfstandige gemeente.

11 Deze documenten zijn overgeleverd als kopieën van latere datum, vanaf de 7^e eeuw.

12 Van Berkel en Samplonius 2006, 283.

13 Renes 1988, 59.

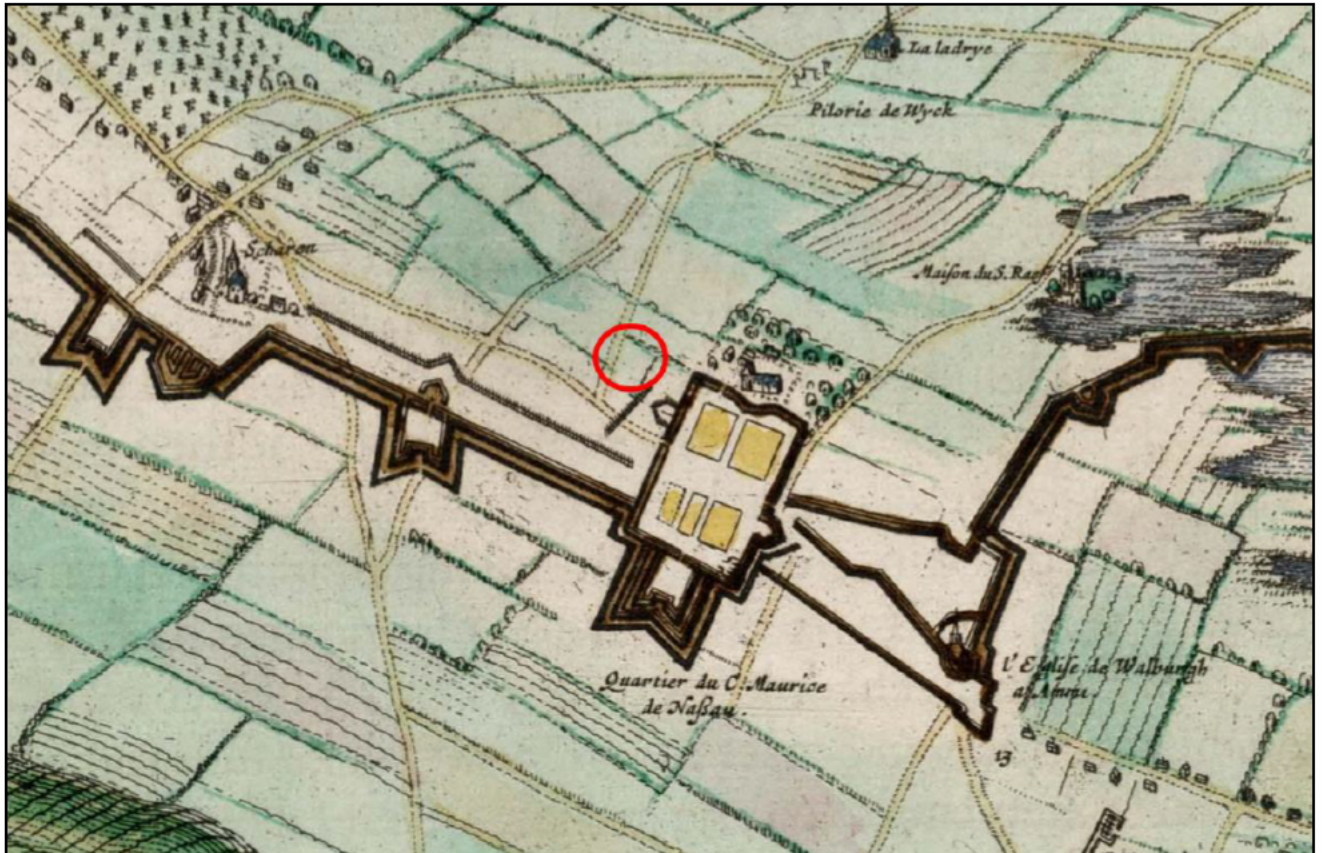
14 Van Hall 2014, 58.

15 Gemeente Maastricht 2010, Concept Vestingvisie 2010-2025, 7.

16 Gemeente Maastricht 2010, Concept Vestingvisie 2010-2025, 7.

17 Van Berkel en Samplonius 2006, 26.

Tijdens de belegering van Maastricht in 1632 lag Amby in de linie. Tijdens het beleg van 1632 door Frederik Hendrik werd het dorp belegerd. Er waren zo'n 12.000 man infanterie en 4000 cavalerie, onder leiding van de Graaf van Pappenheim, nabij Amby gelegerd. De kerk van Amby speelde een belangrijke rol aangezien het een perfecte uitkijkpost was. Het dorp werd grotendeels verwoest tijdens de belegering.¹⁸



Figuur 4. Uitsnede van de kaart van het beleg van Maastricht uit 1632, met in de rode cirkel bij benadering het plangebied aangegeven (Bron: Aangeleverd door dhr. Janssen, gemeente Maastricht).

3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden

Op de leidende Archeologische Beleidskaart van de gemeente Maastricht (2008) ligt het plangebied in een zone C: 'het gebied tussen de 2^e stadsmuur en de grens van de gemeente Maastricht'. Direct rondom de onderzoekslocatie liggen meerdere archeologische vindplaatsen (Bijlage 3).¹⁹

In de omgeving van het plangebied (binnen een straal van 500 meter) zijn volgens de gegevens uit Archis3 twee archeologische monumenten en meerdere archeologische waarnemingen en onderzoeksmeldingen bekend (Bijlage 3 en Tabel 1).

Monumentnummer 16.344

Op circa 130 meter ten noordoosten ligt een monument van hoge archeologische waarde. Het betreft een cluster oude bebouwing van het dorp Amby. Binnen de contouren kunnen bewoningssporen aanwezig zijn uit de late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. Het is een voorbeeld van een lineaire nederzetting.

¹⁸ www.amlepedia.nl

¹⁹ Gemeente Maastricht, 2008, *Archeologische beleidskaart*.

De vorm is hier gebaseerd op de hoogteverschillen in het terrein: de oudste delen van deze dorpen worden gevormd door een enkele rij huizen aan één zijde van de weg op de grens van de hoge akkers en de lagere graslanden. Een boer verminderde hiermee zijn loopafstanden tussen boerderij, bouw- en weiland tot het minimum.

Monumentnummer 16.419

Op een afstand vanaf 730 meter ten zuiden van het plangebied ligt een monument van hoge archeologische waarde. Het betreft de historische kern van het dorpje Scharn.

Onderzoek grenzend aan het plangebied

Zaakidentificatie 2154602100

In 2007 werd door ADC een archeologische opgraving uitgevoerd voor een terrein aan de Heukelstraat 15-17. De aanleiding voor dit onderzoek is de bouw van een woningcomplex voor 20 seniorenwoningen met een ondergrondse garage.

In het betreffende rapport zijn de contouren van het onderzoeksgebied niet visueel weergegeven. Op basis van de genoemde coördinaten bevindt het onderzoeksterrein zich in het zuidoosten grenzend aan het plangebied (Figuur 6). De locatie van de opgraving zelf is niet duidelijk. In het gebied is één werkput aangelegd met een totale oppervlakte van 600 m² (20 x 30 meter). Eerder archeologisch onderzoek in de omgeving van het plangebied had reeds aangetoond dat de locatie een hoge archeologische verwachting had. Het onderzoek heeft dit bevestigd. Op een relatief kleine oppervlakte zijn bewoningssporen en gebruiksvoorwerpen uit verscheidene perioden aangetroffen.

De vroegste bewoning is teruggevonden in de vorm van een tweetal spiekers, een afvalkuil en graansilo's. Materiaal uit de afvalkuil en de graansilo's zorgen voor een datering in de midden-ijzertijd. Opvallend is echter dat het archeobotanische onderzoek van één van de silo's zaden opleverde van het tuinbingelkruid. Daarnaast is in de silo emmertarwe aangetroffen. Dit zorgt wel voor een bevestiging van het gebruik van de silo in de ijzertijd.

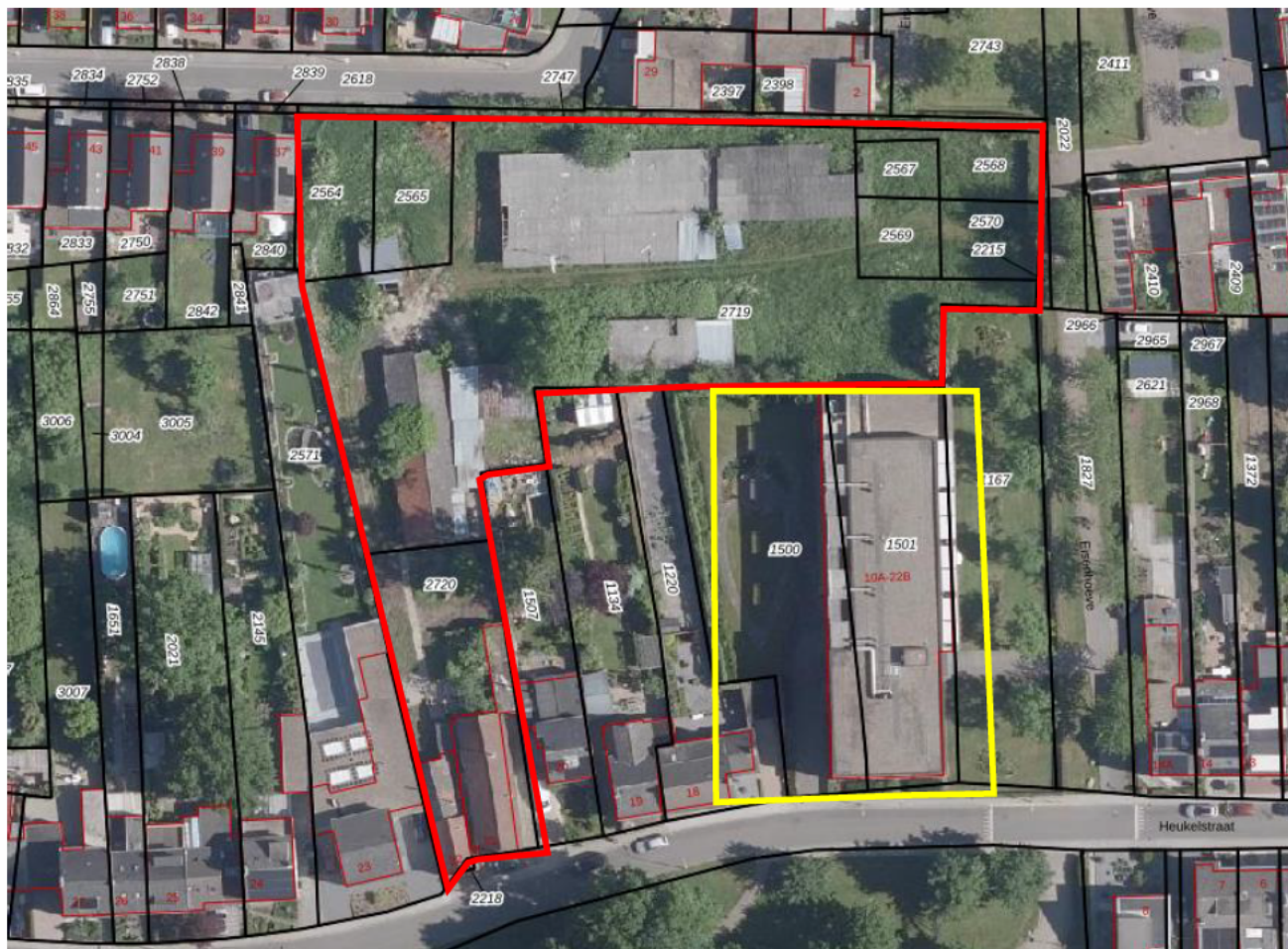
De Romeinse periode wordt vertegenwoordigd door een aantal kuilen en paalkuilen met een paalkern. Deze paalkuilen kunnen een onderdeel vormen van een structuur die zich buiten de werkput naar het noorden uitstrekt richting het plangebied Heukelstraat 21-22. Helaas viel dit buiten het plangebied (OM-nr 2154602100) en kon dit niet verder onderzocht worden. Verder is er Romeins materiaal aangetroffen in een grote kuil en een zeer diepe greppel (S94 en S93).

Bij beide sporen is er echter ook materiaal aangetroffen uit latere perioden, respectievelijk de volle en late middeleeuwen. Het vermoeden is dat de sporen door hun diepte nog lange tijd zichtbaar waren in het landschap als een depressie. In de loop van de tijd zijn deze depressies dichtgeslibd met natuurlijk sediment en afvalmateriaal uit de latere perioden.

De vroege middeleeuwen zijn eveneens in het plangebied vertegenwoordigd. In een greppel en een boomval zijn scherven aangetroffen van materiaal dat dateert uit de 6^e – 8^e eeuw. Deze sporen kunnen echter niet nader geplaatst worden in een verband.

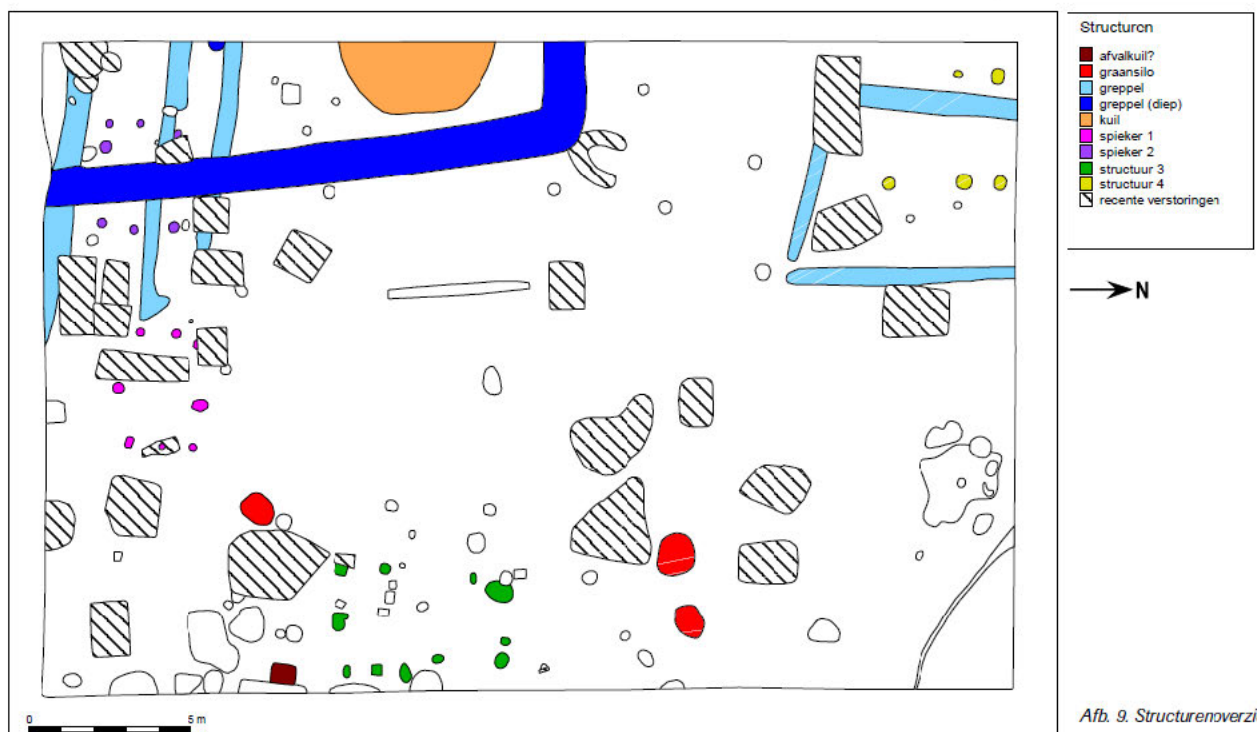
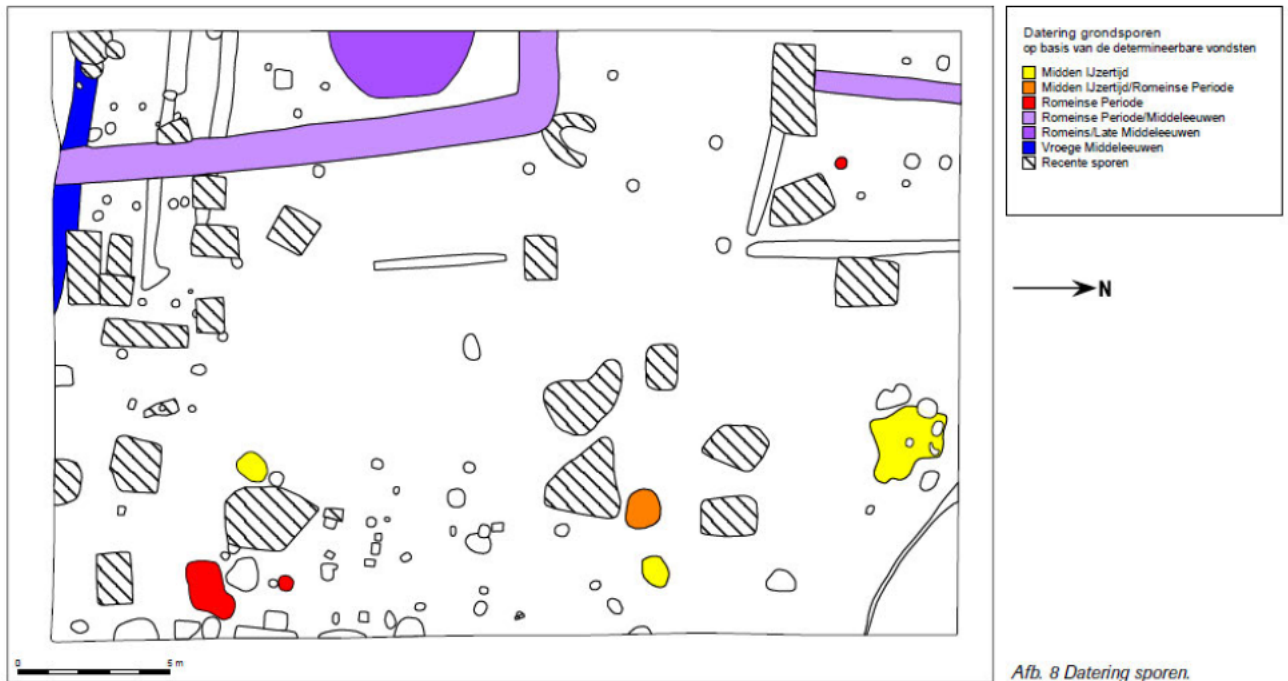
Gezien de geringe oppervlakte van het onderzochte gebied is in navolging van het vooronderzoek en het onderzoek in de directe omgeving opnieuw aangetoond dat de locatie in alle archeologische perioden een aantrekkelijke locatie was om te wonen. Helaas voor de archeologie zorgde deze ligging wel voor een dusdanige invloed van erosie en overstromingen in verschillende perioden dat vele sporen niet meer eenduidig te dateren zijn. Daarbij komt dat door de verwerking van het materiaal de functie van dit materiaal en de daarbij behorende functie van de sporen niet meer te achterhalen is.

Anderzijds toont het onderzoek aan dat archeologisch onderzoek, ook op een relatief beperkt areaal, een belangrijke bijdrage kan leveren aan de bewoningsgeschiedenis van de gemeente Maastricht.²⁰



Figuur 5. Topografische ligging van het plangebied (rode kader) met de vermoedelijke contouren van het onderzoeksgebied van ADC (gele kader) (Bron: PDOK-viewer en ADC 2010).

20 Hendriks en Torremans, 2010 (ADC rapport 1241).



Figuur 6. Datering van de aangetroffen sporen en structurenoverzicht van de opgravingslocatie van ADC (Bron: PDOK-viewer en ADC 2010).

Zaakidentificatie 2984351100 en 2080358100

Op een afstand vanaf 40 meter ten zuidoosten van het plangebied voerde RAAP in 1994 een booronderzoek en een veldkartering uit. Hierbij zijn verschillende vondsten gedaan, waaronder aardewerk uit de periode neolithicum – bronstijd en neolithicum – Romeinse tijd, gedraaid aardewerk uit de vroege middeleeuwen en aardewerk uit de late middeleeuwen en uit de nieuwe tijd.

Zaakidentificatie	Afstand	Soort onderzoek	Omschrijving
3133933100	Circa 140 m ten ZO van het plangebied	Vondstmelding (1918)	Bij het afgraven van grond in het groot weiland ten zuiden van de Heukelstraat, werden deze winter talrijke overblijfselen van dakpannen met opstaande randen en van Romeins aardewerk gevonden. Deze lagen verspreid over een groot gebied. Deze vermelding van Goossens was voor Holwerda (1924) aanleiding om over villaresten te spreken. Net ten oosten hiervan, op het terrein van de voormalige openbare school, zijn in het verleden ook dakpanfragmenten gevonden.
3133982100	Circa 140 m ten ZO van het plangebied	Inspectie (1981)	Veldcontrole gedaan door W.J.H. Willems : "Bij veldcontrole wel enig puin en duidelijke bewoningsgrond geconstateerd in molshopen."
2419295100	Circa 140 m ten ZO van het plangebied	Boringen (1969)	In 1969 werd door archeoloog Bloemers een booronderzoek uitgevoerd in verband met een mogelijk aanwezig Romeins villaterrein. Er werden stukjes puin en houtskool aangetroffen, maar geen Romeins aardewerk.
2905668100	Circa 335 m ten Z van het plangebied	Vermelding (1964)	Vermelding van de mogelijke funderingsresten van het goed Ravenhof (Huis Van Jonker Rave).
2278988100	Z grenzend en circa 320 m ten W van het plangebied	IVO-o door Archeopro (2010)	Uit de resultaten van het booronderzoek blijkt dat de bodem binnen het plangebied tamelijk intensief verstoord. Deze verstoring is veroorzaakt bij de inrichting tot sportcomplex en mogelijk ook al deels in de voorafgaande periode door het planten en rooien van fruitbomen. Tevens is gebleken dat de bodem uit rivierafzettingen bestaat die in een relatief laaggelegen en daardoor nat gebied, zijn gevormd. In geen van de boringen zijn archeologische indicatoren aangetroffen. In verband met de ligging binnen en voormalig nat gebied en de sterk mate van verstoring van de bodem, geven de resultaten van het onderzoek geen aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren.
3133471100	Circa 150 m ten N van het plangebied	Vondstmelding (1867 en 1960)	Vondst van een bijl uit het neolithicum in 1960 en van dakpanfragmenten uit de Romeinse tijd. De locatie betreft hoeve Gravenhof.
2079168100	Vanaf circa 180 m ten O van het plangebied	Veldkartering en IVO-o door RAAP (1994)	Tijdens het booronderzoek in 1994 werden op verschillende locaties binnen het onderzoeksgebied vuursteenresten uit het neolithicum, neolithicum – bronstijd, aardewerk uit de ijzertijd en uit de Romeinse tijd gevonden. Ook vond men glaswerk uit de Romeinse tijd en aardewerk uit de middeleeuwen.
2984287100			
2094728100	Vanaf circa 180 m ten O van het plangebied	IVO-o door Synthegra (2005)	Tijdens een booronderzoek door Synthegra in het noordwestelijk deel van bovengenoemd gebied van RAAP (1994) werd vuursteen en aardewerk uit de late middeleeuwen – nieuwe tijd gevonden. Alle boorprofielen bestonden uit A/C-profielen. Het westelijke deel van de onderzoekslocatie, ter hoogte van de loods en de garage in het verleden is opgehoogd en/of verstoord. Er verschillende archeologische indicatoren aanwezig zijn, voornamelijk houtskool.
2900094100	Circa 330 m ten Z van het plangebied	Vondstmelding (1965)	Vondst van meerdere aardewerkresten en stenen uit de ijzertijd
2900061100	Circa 370 m ten Z van het plangebied	Vondstmelding (1965)	Vondst van meerdere aardewerkresten en stenen uit de ijzertijd
2027943100		IVO-o door RAAP (1998)	Tijdens een booronderzoek werden vuursteenresten uit het paleolithicum – neolithicum en laatmiddeleeuws aardewerk gevonden.

Tabel 1. Overzicht van Archismeldingen binnen een straal van 500 meter rond het plangebied.

3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch kaartmateriaal

In het kader van het bureauonderzoek is historisch kaartmateriaal bestudeerd. Op de Tranchotkaart uit 1801-1828 (Figuur 7) is te zien dat het plangebied aan de al bestaande Heukelstraat ligt. Ook de (huidige) Ambeyerstraat Zuid, de verbindingsweg tussen Scharn en Amby, is bestaand. Aan de laatstgenoemde straat bevindt zich de dorpskern van Amy. Ten noorden van het plangebied is de hoeve Gravenhof te zien, een nog altijd bestaand herenhuis en pachtboerderij uit de 18^e eeuw. Ten zuiden ligt het niet meer bestaande goed Ravenhof, bestaande uit een omgracht kasteelterrein met hoeve. Het plangebied en hele zone van de Heukelstraat is onbebouwd. Het westelijke deel lijkt als bouwland in gebruik te zijn. Het oostelijke deel ligt in een perceel dat als tuin of boomgaard in gebruik is, behorend bij de bebouwing aan de Ambeyerstraat Zuid.

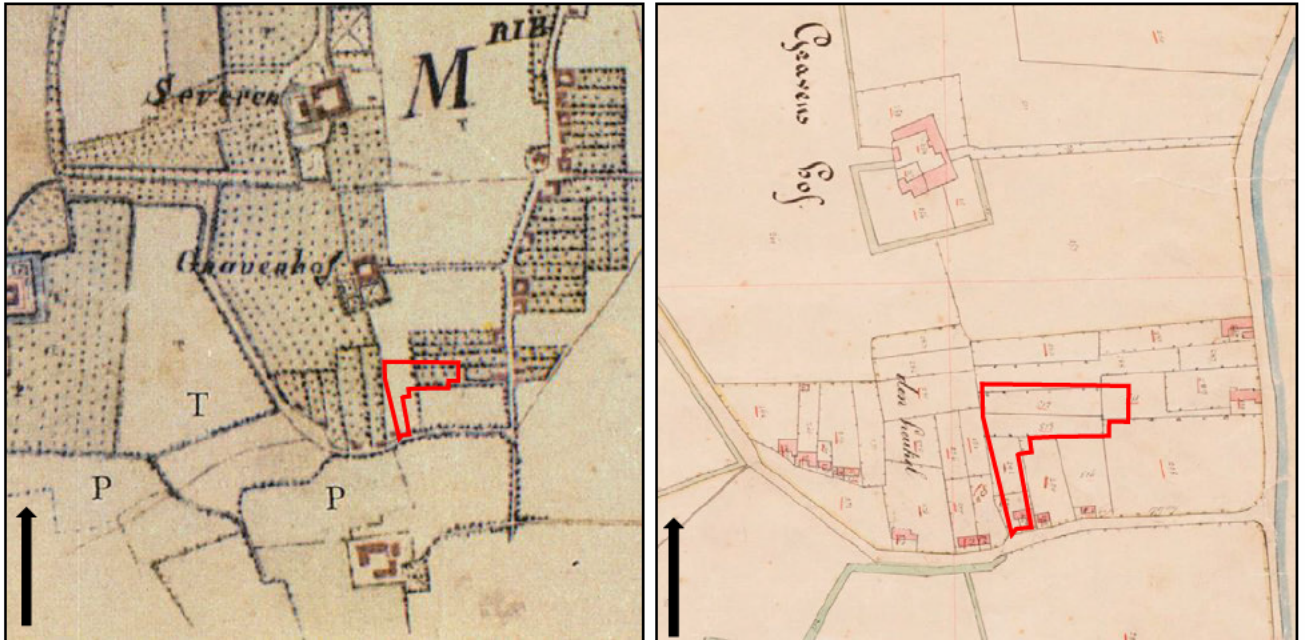
Op het minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw (Figuur 7)²¹ is de situatie op kadastraal niveau te zien. Aan de Heukelstraat is nu meerdere bebouwing aanwezig. Ook in het zuidelijke deel van het plangebied staat een gebouw ingetekend. Volgens de Oorspronkelijke Aanwijzende Tafels (OAT)²² behorende bij het minuutplan, staat het gebouw omschreven als “huis”. Het omliggende perceel is als tuin in gebruik. Het hierachter gelegen perceel is als weiland in gebruik. De drie percelen in het noordelijke en noordoostelijke deel zijn allen als boomgaard in gebruik.

Op de historische kaart uit 1837-1844 (Figuur 8) is een soortgelijke situatie te zien als op het minuutplan. In het zuidelijke deel staat een gebouw ingetekend. Het overige, onbebouwde deel lijkt nu geheel als bouwland in gebruik. Deze situatie is ook te zien op de kaart uit 1924 en uit 1955. De kaart uit 1975 laat een gewijzigde situatie zien, waarbij nu in elk geval de huidige bebouwing aanwezig zal zijn. Op basis van de gegevens uit de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) stammen zowel panden Heukelstraat 21 als Heukelstraat 22 uit of kort na 1933.²³ Ook zijn nu twee bijgebouwen te zien binnen het plangebied. In het westelijke deel zal het om het huidige bedrijfsgebouw gaan. Het gebouw in het noordoostelijke deel verdwijnt eind jaren tachtig van de 20^e eeuw. Eind jaren negentig van die eeuw wordt het huidige bedrijfsgebouw gerealiseerd.

21 www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl Gemeente Amby, sectie C, blad 2. Minuutplannen zijn de oorspronkelijke kadastrale kaarten die zijn vervaardigd vanaf 1811 en 1812 in navolging van de Fransen o.l.v. Napoleon Bonaparte. Het zijn grondbeschrijvingen (kadasters) van de gemeenten met hierop aangegeven de percelen, perceelnummers en gebouwen.

22 OAT = Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel. Dit is een register uit 1832 waarin diverse gegevens in vermeld staan die betrekking hebben op de betreffende percelen, zoals de eigenaar, beroep en woonplaats, alsmede het grondgebruik en de oppervlakte.

23 www.bagviewer.kadaster.nl.



Figuur 7. Uitsnede van de Tranchotkaart uit 1801-1828 en het kadastraal minuutplan uit 1811-1832, met in het rood het plangebied aangegeven (Bron: Landesvermessungsamt 1969, blad 73-74 en www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl).





Figuur 8. Uitsnede van de Historische Provincie Atlas van Limburg 1837-1844 en historische kaarten uit circa 1924, 1955 en 1975, met in het rood het plangebied aangegeven (Bron: Interne database; www.topotijdreis.nl).

4. VERWACHTINGSMODEL

Jager-verzamelaars uit het paleolithicum en mesolithicum hebben als woon- en verblijfplaats vaak voor de flanken van hoger liggende terreingedeelten in het landschap gekozen. Bij voorkeur in de buurt van (open) water. Nabijgelegen watervoorzieningen waren belangrijk voor drinkwater en de aanwezige biodiversiteit. Dit vergemakkelijkt de jacht en het verzamelen van plantaardig voedsel.

Door meerdere verleggingen van de Maas ontstond er een geaccidenteerd landschap, waarbij hoge oeverwallen en laag gelegen restgeulen (verlaten meanders van de Maas) zich op korte afstand afwisselde. Het plangebied ligt op de overgang van twee terrassen. Het grootste deel van het plangebied ligt op het Geistingen Terras uit het Jonge Dryas. Enkel het oostelijke deel ligt op het hoger gelegen terras van Eisdën-Lanklaar uit het Saalien. Op dit terras is löss (Laagpakket van Schimmert) afgezet gedurende het Weichselien. Geomorfologisch gezien ligt het hele plangebied op de rand van een lösswand. Direct ten oosten daarvan ligt een tussenterras. De zone van het Geistingenterras direct ten westen is gekarteerd als een rivierdalbodem. Op basis van het kaartbeeld van het AHN wordt duidelijk dat enkel het oostelijke deel van het plangebied op het hooggelegen Eisdën-Lanklaar terras ligt. Het reliëfverschil binnen het plangebied bedraagt dan ook meer dan 2 meter. Het Geistingenterras maakte ten tijde van het (laat-)paleolithicum onderdeel uit van de actieve riviervlakte van de Maas en was geen geschikte vestigingsplaats. De kans is groot dat sporen uit deze periode, indien toch aanwezig, in het plangebied zijn geërodeerd door latere rivieractiviteiten. Op basis van deze gegevens geldt voor dit deel van het plangebied een lage verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het midden- en laat-paleolithicum.

Voor het oostelijke deel van het plangebied, gelegen op het Eisdën-Lanklaar terras geldt dat dit een aantrekkelijke vestigingslocatie kan zijn geweest voor jager-verzamelaars. In de omgeving van het plangebied zijn geen aanwijsbaar paleolithische vondsten bekend. Op het tussenterras verder ten oosten van het plangebied zijn enige vuursteenvondsten bekend uit het midden- en laat-paleolithicum. Op basis van deze gegevens geldt voor het oostelijk deel van het plangebied een middelhoge verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het midden- en laat-paleolithicum.

Vanaf het eind laat-paleolithicum en het mesolithicum was de hele omgeving van het plangebied bewoonbaar. Van oudsher vestigde de mens zich op de overgang van nat naar droog (gradiëntzones). Echter, er zijn in de omgeving van het plangebied tot op heden echter nog geen vondsten gedaan uit deze periode. Vanwege de ligging nabij watervoorzieningen geldt er een middelhoge verwachting voor vindplaatsen uit het mesolithicum. Mogelijk aanwezige resten uit deze perioden worden onder de bouwvoor, in de top van de rivierafzettingen van Maas verwacht en kunnen bestaan uit tijdelijke bewoningssporen, haardkuilen, artefacten van vuursteen.

Vanaf het (laat-)neolithicum ontstaan de eerste landbouwculturen die gekenmerkt worden door meer sedentaire nederzettingen. De nederzettingen worden gekenmerkt door permanente woningen die soms diep in de grond gefundeerd waren. Vanaf deze perioden heeft men nog steeds een voorkeur voor hoger en droger gelegen gebieden. Vanaf het neolithicum vond voor het eerst akkerbouw plaats in Zuid-Limburg.

De hoge ligging nabij watervoorzieningen zal voor latere landbouwende samenlevingen een aantrekkelijke vestigingsplaats zijn geweest. In de omgeving van het plangebied en met name op de lösswand en het tussenterras zijn meerdere vindplaatsen bekend uit zowel het neolithicum als de bronstijd, ijzertijd, Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen. Op basis van meerdere aardewerkvondsten en dakpanresten op 140 meter ten zuidoosten van het plangebied was vermoedelijk in de (directe) omgeving een Romeins villaterrein aanwezig. In 2007 werd tijdens een opgraving op een terrein in het zuidoosten nagenoeg grenzend aan het plangebied spiekers, afvalkuilen en een graansilo uit de midden-ijzertijd en paalkuilen en kuilen en een greppel uit de Romeinse tijd gevonden. Ook werden aardewerkscherven uit de 6^e – 8^e eeuw en uit de volle en late middeleeuwen aangetroffen. De paalkuilen en greppel uit de Romeinse periode kunnen op basis van de ligging als een structuur doorlopen tot in het zuidelijke en noordoostelijke deel van het plangebied (zie Figuur 6). Op basis hiervan geldt voor het hele plangebied een hoge verwachting voor nederzettingsresten uit de periode neolithicum tot en met de bronstijd en in het bijzonder voor de periode ijzertijd, Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen. Archeologische resten kunnen onder andere bestaan uit cultuurlagen, paalkuilen/-gaten, greppelstructuren, afvalkuilen, fragmenten aardewerk, natuursteen of gebruiksvoorwerpen.

Het plangebied ligt aan de Heukelstraat en ligt direct ten zuidwesten van de historische bebouwingkern van het middeleeuwse Amby. Ondanks dat de Heukelstraat mogelijk uit de (late) middeleeuwen stamt, ontstaat aan deze straat en in het plangebied op basis van historisch kaartmateriaal bebouwing vanaf het begin van de 19^e eeuw. Aangezien er in de onmiddellijke omgeving meerdere aardewerkresten uit de volle en late middeleeuwen werden aangetroffen, is het goed mogelijk dat binnen het plangebied gedurende de (late) middeleeuwen bewoning aanwezig was, mede gezien de ligging van meerdere oude hoeven- en kasteelcomplexen in de omgeving van het plangebied. Ook kunnen resten aanwezig zijn gerelateerd aan het Beleg van Maastricht uit 1632. Op basis van deze gegevens geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting voor de periode volle middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. Archeologische resten worden vanaf het maaiveld verwacht en kunnen bestaan uit gebruiksvoorwerpen, fragmenten aardewerk, restanten van wegen en sporen van agrarische activiteiten.

Wat betreft de conservering en gaafheid van eventueel aanwezige archeologische resten kan het volgende gesteld worden: Archeologische waarden worden vanaf het maaiveld verwacht. Er is geen sprake van een afdekkende bodemlaag dat een conserverende werking kan hebben op eventueel aanwezige (anorganische) archeologische resten.

Wat betreft eventueel aanwezige organische resten is het afhankelijk hoe diep het grondwater zit. Op basis van de verwachte bodemtypen zal sprake zijn van een zeer diepe grondwatertrap. Door deze lage grondwaterstand zullen de omstandigheden voor het aantreffen van organische sporen minder goed zijn. Door de verwachte lage grondwaterstand kunnen organische resten vaak enkel in dieper, waterhoudende sporen zoals waterputten bewaard blijven.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
Midden- paleolithicum - laat- paleolithicum	W en centrale deel: laag	Bewoningssporen, kampementen: vuursteen artefacten, haardkuilen	Geërodeerd door latere rivieractiviteiten van de Maas
	O-deel: middelhoog		Vanaf het maaiveld
Mesolithicum	Middelhoog	Bewoningssporen, kampementen: vuursteen artefacten, haardkuilen	In de oorspronkelijke bodem, in de top van de Maasafzettingen
Neolithicum – bronstijd	Hoog	(Vroeg)-neolithicum: Bewoningssporen, kampementen: vuursteen artefacten, haardkuilen Nederzettingsresten, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	
IJzertijd, Romeinse tijd – vroege middeleeuwen	Zeer hoog	Nederzettingsresten, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen Begravingsresten: fragmenten aardewerk, gebruiksvoorwerpen, botresten, asresten	In de oorspronkelijke bodem, in de top van de Maasafzettingen
Volle middeleeuwen – nieuwe tijd	Hoog	Cultuurlaag, natuursteen, fragmenten aardewerk, gebruiksvoorwerpen, sporen van agrarische activiteiten, restanten wegen/paden, perceelsscheidingen Resten Beleg van Maastricht: munitie, losse vondsten, gebruiksvoorwerpen	Vanaf het maaiveld

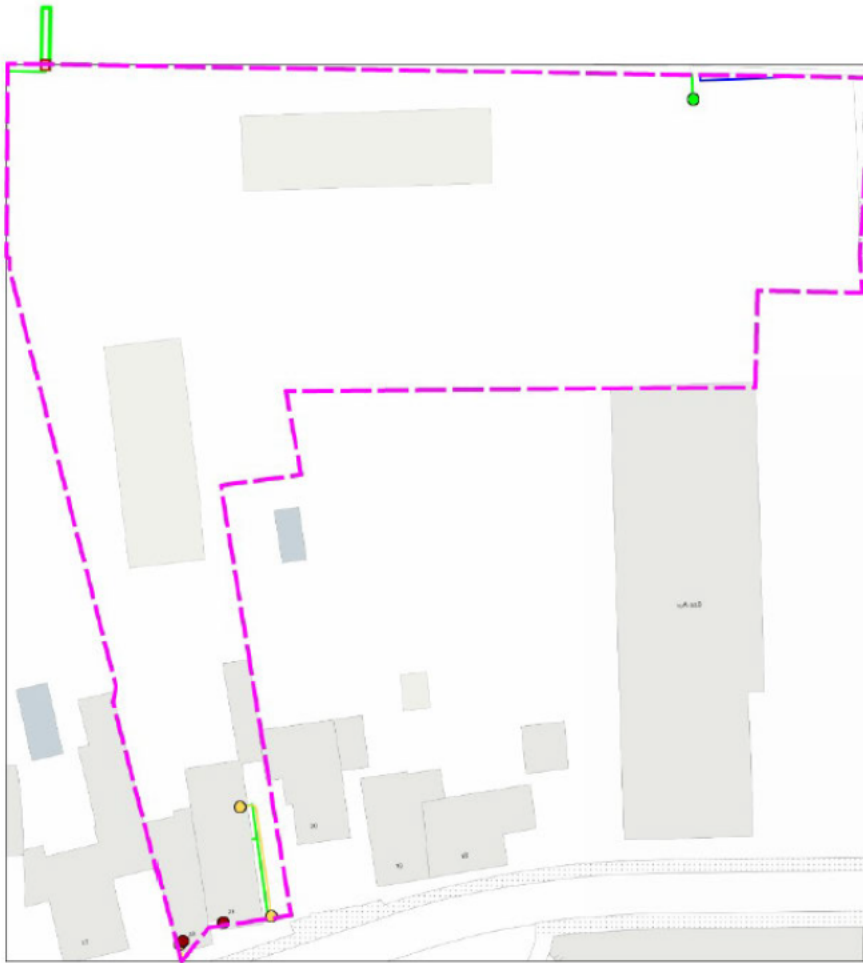
Tabel 2. Archeologische verwachting per periode.

Bodemverstoring

Binnen het plangebied zal de bodem tot zekere diepte verstoord zijn geraakt als gevolg van zowel de huidige bebouwing als de voormalige bebouwing. Op basis van de gegevens uit het Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) dateert de huidige bebouwing (panden Heukelstraat 21 en 22) uit of kort na 1933.²⁴ De achterbouw dateert uit op basis van bestudering van topografische kaarten uit de jaren zeventig van de 20^e eeuw (noordelijke deel van het plangebied) en uit de jaren negentig van de 20^e eeuw (noordoostelijke deel van het plangebied).

Na navraag van de funderingswijze van de huidige bebouwing werd door de opdrachtgever aangegeven dat de huidige schuren (achterbouw) bestaat uit één bouwlaag met een funderingsdiepte van 60 centimeter beneden maaiveld.

Op basis van de KLIC-melding (uitgevoerd op 31 augustus 2022) zijn binnen het zuidelijke deel en het uiterste noordoostelijke deel van het plangebied enige kabels/leidingen gegraven die voor een verstoring van de bodem kunnen hebben gezorgd.



Figuur 9. Klik-melding van het plangebied (Bron: www.kadaster.nl).

5. AANBEVELINGEN

Door meerdere verleggingen van de Maas ontstond er een geaccidenteerd landschap, waarbij hoge oeverwallen en laag gelegen restgeulen (verlaten meanders van de Maas) zich op korte afstand afwisselde. Het plangebied ligt op de overgang van twee terrassen. Het grootste deel van het plangebied ligt op het Geistingen Terras uit het Jonge Dryas. Enkel het oostelijke deel ligt op het hoger gelegen terras van Eisden-Lanklaar uit het Saalien. Op dit terras is löss (Laagpakket van Schimmert) afgezet gedurende het Weichselien.

Er geldt een lage archeologische verwachting voor de midden- en laat-paleolithicum voor het westelijke en centrale deel. Voor het oostelijke deel geldt een middelhoge archeologische verwachting voor deze periode. Voor de periode vanaf het mesolithicum tot en met de nieuwe tijd geldt een (middel)hoge archeologische verwachting. Specifiek voor de periode ijzertijd, Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen geldt een zeer hoge archeologische verwachting, gezien de aangetroffen nederzettingenresten uit deze perioden nagenoeg grenzend aan het plangebied. Deze lopen waarschijnlijk door tot in het plangebied.

Omwille van bovenstaande informatie wordt voor het plangebied een archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk geacht. Dit kan plaatsvinden in de vorm van een proefsleuvenonderzoek om de diepteligging van potentiële archeologische niveaus vast te stellen. Een dergelijk onderzoek dient plaats te vinden op basis van een nog op te stellen en door de bevoegde overheid (gemeente Maastricht) goed te keuren Programma van Eisen (PvE).

De resultaten van dit onderzoek zijn getoetst en goedgekeurd door de bevoegde overheid (gemeente Maastricht), dit onderzoek dient uitgevoerd te worden door middel van een proefsleuvenonderzoek.²⁵

Selectieadvies Gemeente Maastricht²⁶

“Het bevoegd gezag (in deze gemeente Maastricht en namens deze de steller van dit besluit) heeft kennisgenomen van deze onderzoeksresultaten en onderschrijft het advies tot vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven. De beoordeling van dit rapport is legesplichtig. Voor de beoordeling van de rapportages voorkomend uit vervolgonderzoek(en) worden geen aanvullende leges geheven.

Het voor het proefsleuvenonderzoek benodigde Programma van Eisen zal door een gemeentelijk archeoloog worden opgesteld en is eveneens legesplichtig. Om dit PvE tijdig te kunnen aanleveren, wordt u verzocht de geplande startdatum van de werkzaamheden zo gauw deze bekend is door te geven via [REDACTED]

Op basis van de bevindingen van het proefsleuvenonderzoek kan een eventueel vervolgonderzoek (in de vorm van een uitbreiding van het proefsleuvenonderzoek en/of definitieve archeologische opgraving) worden geëist dan wel het terrein worden vrijgegeven van verder preventief archeologisch onderzoek.”

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.

²⁵ Selectieadvies, Gemeente Maastricht, genomen op 11 juli 2023 [REDACTED]

²⁶ Selectieadvies, Gemeente Maastricht, genomen op 11 juli 2023 [REDACTED]

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

- Auwerda, F./P. Grimm, 2008: *Verliesregister 1939-1945, Alle militaire vliegtuigverliezen in Nederland tijdens de Tweede Wereldoorlog*, Den Haag.
- Bakker, de, H., 1966: 'De subgroepen van het systeem van bodemclassificatie voor Nederland', in *Boor en spade: verspreide bijdragen tot de kennis van de bodem van Nederland*, Wageningen.
- Bakker, de, H./J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*. Staring Centrum, Wageningen.
- Berendsen, H.J.A., 2010: *Fysisch-geografisch onderzoek*, Assen.
- Berendsen, H.J.A., 2011: *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en Geomorfologie*, Assen.
- Berendsen, H.J.A., 2005: *Landschappelijk Nederland*, Assen.
- Berendsen, H.J.A./E. Stouthamer/K.M. Cohen/W.Z. Hoek, 2019: *Landschap in delen. De fysisch-geografische regio's, Utrecht*.
- Berkel, G. van/ K. Samplonius, 2006: *Nederlandse plaatsnamen. Herkomst en Historie*, Utrecht (Prisma).
- Blankenstein, van, E., 2006: *Defensie- en oorlogsschade in kaart gebracht (1939 – 1945)*, Zeist.
- Cate, ten, J. A. M./ A. F. van Holst/ H. Kleijer/ J. Stolp, 1995: *Handleiding bodemgeografisch onderzoek, richtlijnen en voorschriften. Deel A: Bodem*, Wageningen, DLO-Staring Centrum. Technisch Document 19A.
- Gemeente Maastricht, 2010: *Concept Vestingvisie 2010-2025*, Maastricht.
- Hall, H. van, 2014: 'Steden in de Nederlandse provincie Limburg gedurende de Middeleeuwen sedert ca. 1200', in: *Jaarboek Koninklijk Limburgs Geschied- en Oudheidkundig Genootschap (LGOG) 2014*, 53-116.
- Hendriks, B.A.T.M./ R. Torremans, 2010: *Maastricht Heukelstraat 15-17 - IJertijd tot Middeleeuwen op 600 vierkante meter Een archeologische opgraving*, Amersfoort (ADC rapport 1241).
- Isarin, R./R. Ellenkamp/E. Heunks/J. de Kramer/R. Paulussen/L. Tebbens/F. Zuidhoff, 2015a: *Geomorfogenetische Kaart Maasdal (GKM) tussen Mook en Eijsden. Verantwoording methodiek en kaartbeeld, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed*, Amersfoort.
- Isarin, R./E. Rensink/R. Ellenkamp/E. Heunks, 2015b: *Archeologische Verwachtingskaart Maasdal tussen Mook en Eijsden, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed*, Amersfoort.
- Mulder, de, E.J.F./ M.C. Geluk/ I. Ritsema/ W.E. Westerhoff/ T.E. Wong, 2003 (red.): *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten.
- Rensink, E./ H.J.T. Smeets/ M. Kosian/ H. Feiken/ B.I. Smit, 2019: *Archeologische Landschappenkaart van Nederland, versie 3.0*, Amersfoort.
- Renes, J., 1988: *De geschiedenis van het Zuidlimburgse cultuurlandschap*, Assen/Maastricht (Maaslandse Monografieën).

Stiboka, 1990: *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000, toelichting bij de kaartbladen 61 (Maastricht) en 62 West en Oost (Heerlen)*, 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).

Verhoeven, M.P.F./ G.R. Ellenkamp/ D.M.G. Keijers/ M.A.H. Lipsch/ B.J. Moonen, 2007: *Hoog, middelhoog en laag; een archeologische verwachtings- en cultuurhistorische advieskaart voor de Parkstad Limburg gemeenten en de gemeente Nuth*, Weesp (RAAP rapport 1483).

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

Digitale bronnen:

www.amiepedia.nl	De vrije encyclopedie over Amby
www.archis.cultureelerfgoed.nl	RCE, Archis3, zoeken & vinden)
www.bagviewer.kadaster.nl	Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG)
www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl	Kadastraal minuutplan
www.cultureelerfgoed.nl	Bronnen en kaarten
www.pdok.nl	Basisregistratie Grootchalige Topografie (2017), kadaster
www.ruimtelijkeplannen.nl	Bestemmingsplan
www.topotijdreis.nl	Bonnebladen en Topografische kaarten van Nederland

Archeologische kaarten en databestanden:

Actueel Hoogtebestand van Nederland (2008-2019). AHN3 en AHN4 (Geraadpleegd via www.arcgis.com, bijlage in QGIS vervaardigd op basis van digitale data).

Alterra 2021: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 62 West*, 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).

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>).

Gemeente Maastricht, 2008: *Archeologische beleidskaart*, Maastricht

Landesvermessungsamt, 1969: *Kartenaufnahme der Rheinlande Tranchot en v. Müffling*, 1801 – 1828, Keulen.

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/>).

Rijks Geologische Dienst, 1984: *Geologische kaart van Zuid-Limburg en omgeving (Pré-Kwartair)*, Haarlem.

Rijks Geologische Dienst, 1989: *Geologische kaart van Zuid-Limburg en omgeving (Afzettingen van de Maas)*, Haarlem.

Rijks Geologische Dienst, 1989, *Geologische kaart van Zuid-Limburg en omgeving (Oppervlaktekaart)*, Haarlem.

Bijlage 1

Topografische ligging onderzoeksgebied

178000

179000

180000

319000

319000

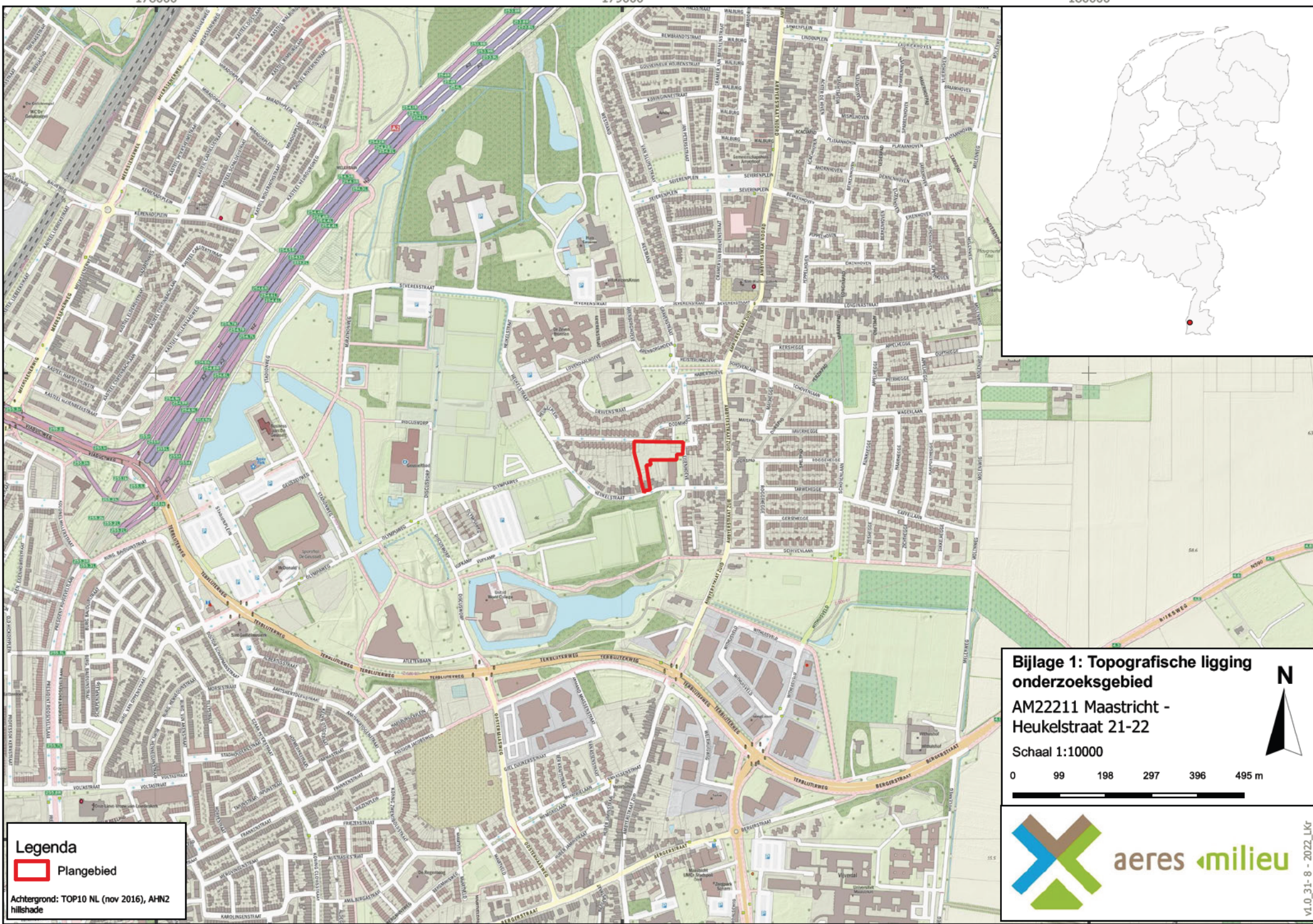
318000

318000

178000

179000

180000




Legenda

 Plangebied

Achtergrond: TOP10 NL (nov 2016), AHN2 hillshade

Bijlage 1: Topografische ligging onderzoeksgebied
AM22211 Maastricht - Heukelstraat 21-22
 Schaal 1:10000

0 99 198 297 396 495 m

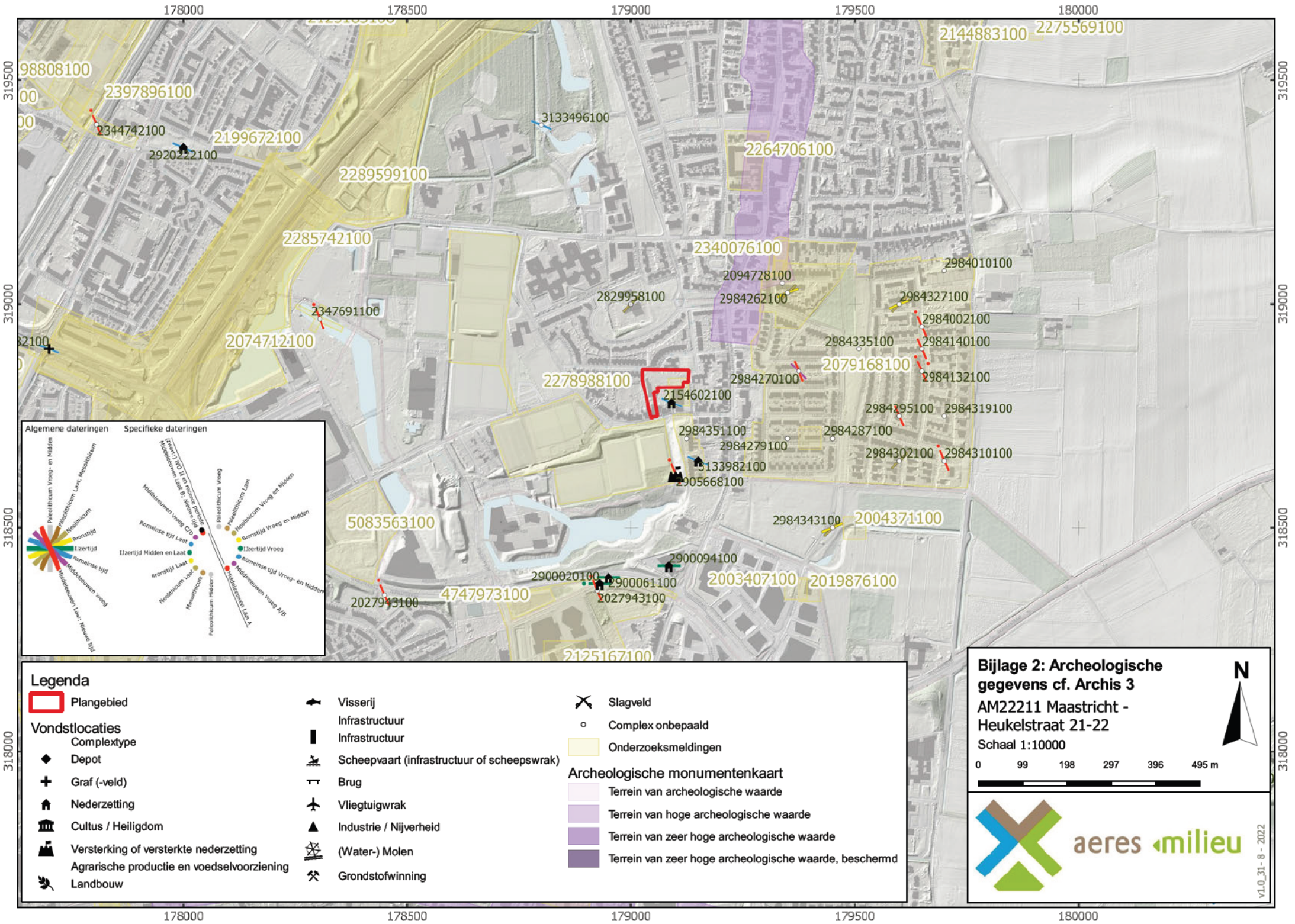



aeres milieuo

v1.0_31-8 - 2022_ukr

Bijlage 2

Archeologisch gegevens cf. Archis 3

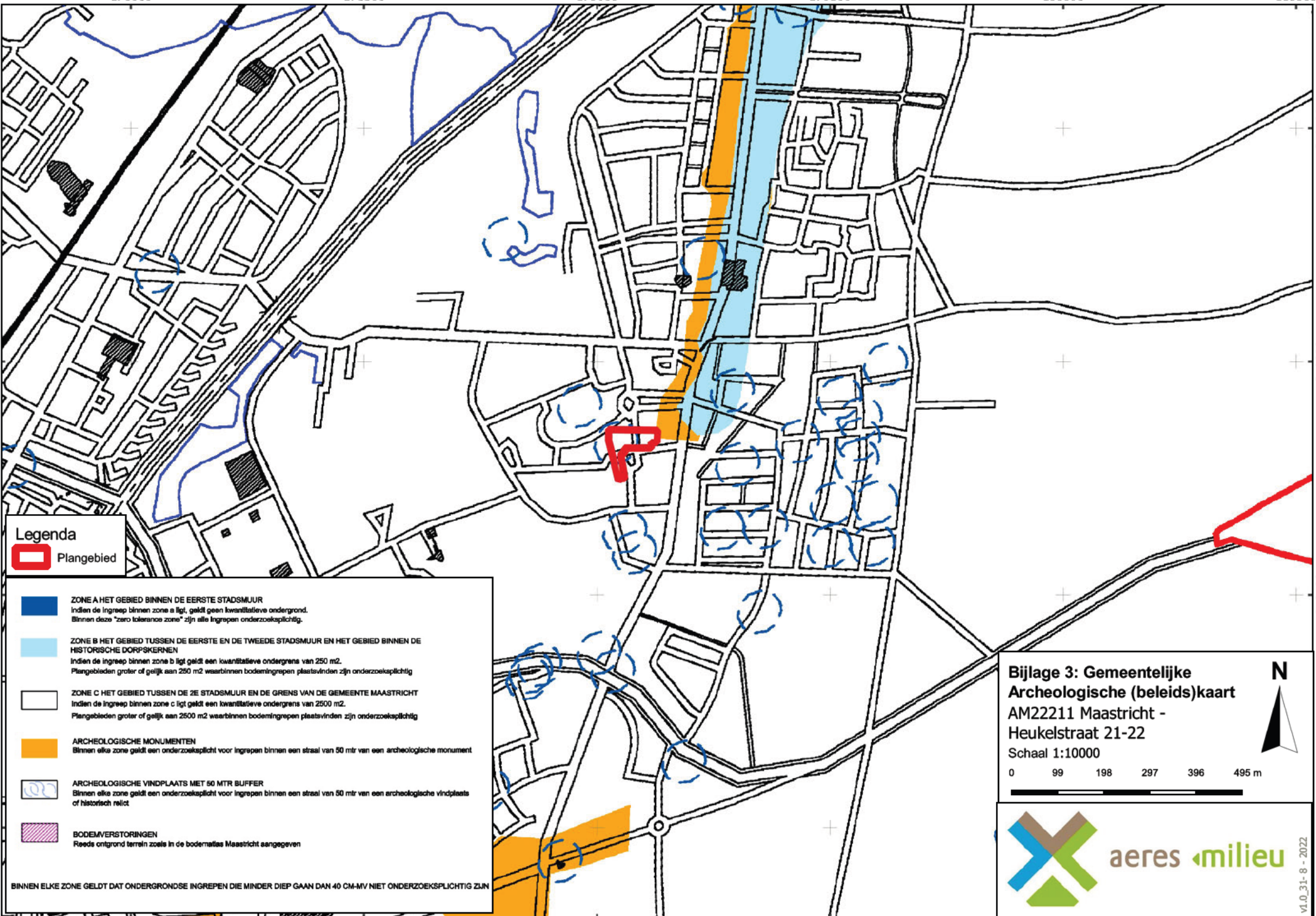


Bijlage 3







Archeologische beleidskaart gemeente Maastricht

178000 178500 179000 179500 180000 180500

319500 319000 318500 318000



Legenda
 Plangebied

-  **ZONE A HET GEBIED BINNEN DE EERSTE STADSMUUR**
 Indien de ingreep binnen zone a ligt, geldt geen kwantitatieve ondergrond.
 Binnen deze "zero tolerance zone" zijn alle ingrepen onderzoeksplchtig.
 -  **ZONE B HET GEBIED TUSSEN DE EERSTE EN DE TWEEDE STADSMUUR EN HET GEBIED BINNEN DE HISTORISCHE DORPSKERNEN**
 Indien de ingreep binnen zone b ligt geldt een kwantitatieve ondergrens van 250 m².
 Plangebieden groter of gelijk aan 250 m² waarbinnen bodemingrepen plaatsvinden zijn onderzoeksplchtig
 -  **ZONE C HET GEBIED TUSSEN DE 2E STADSMUUR EN DE GRENS VAN DE GEMEENTE MAASTRICHT**
 Indien de ingreep binnen zone c ligt geldt een kwantitatieve ondergrens van 2500 m².
 Plangebieden groter of gelijk aan 2500 m² waarbinnen bodemingrepen plaatsvinden zijn onderzoeksplchtig
 -  **ARCHEOLOGISCHE MONUMENTEN**
 Binnen elke zone geldt een onderzoeksplchtig voor ingrepen binnen een straal van 50 mtr van een archeologische monument
 -  **ARCHEOLOGISCHE VINDPLAATS MET 50 MTR BUFFER**
 Binnen elke zone geldt een onderzoeksplchtig voor ingrepen binnen een straal van 50 mtr van een archeologische vindplaats of historisch relict
 -  **BODEMVERSTORINGEN**
 Reeds ontgrond terrein zoals in de bodemAtlas Maastricht aangegeven
- BINNEN ELKE ZONE GELDT DAT ONDERGRONDSE INGEPEN DIE MINDER DIEP GAAN DAN 40 CM-MV NIET ONDERZOEKSPLICHTIG ZIJN**

Bijlage 3: Gemeentelijke Archeologische (beleids)kaart
 AM22211 Maastricht - Heukelstraat 21-22
 Schaal 1:10000





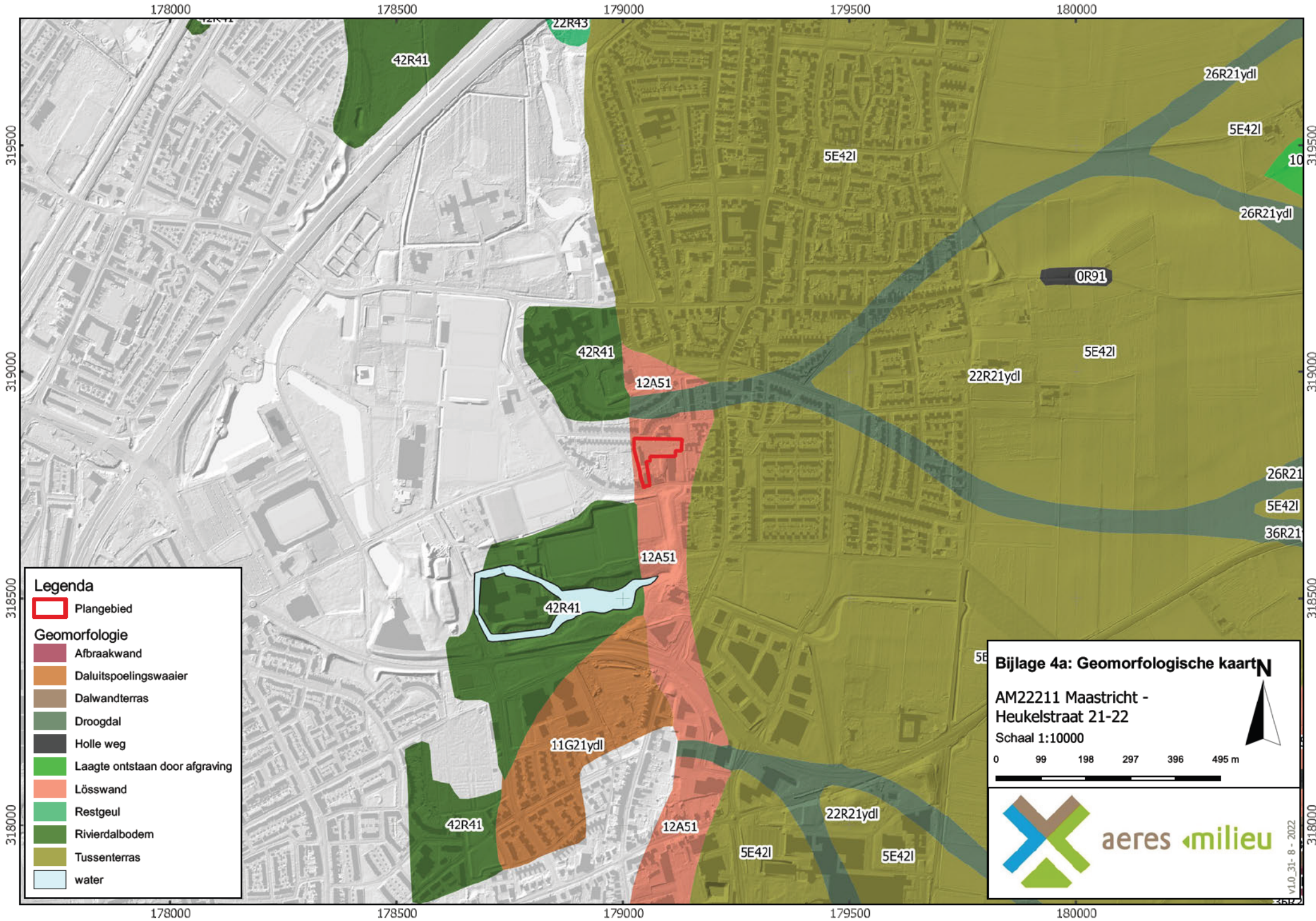
aeres milieu

v.1.0_31-8-2022

178000 178500 179000 179500 180000 180500

Bijlage 4a

Overzicht geomorfologisch kaart



Legenda

- Plangebied

Geomorfologie

- Afbraakwand
- Daluitspoelingswaaier
- Dalwandterras
- Droogdal
- Holle weg
- Laagte ontstaan door afgraving
- Lösswand
- Restgeul
- Rivierdalbodem
- Tussenterras
- water

Bijlage 4a: Geomorfologische kaart

AM22211 Maastricht - Heukelstraat 21-22

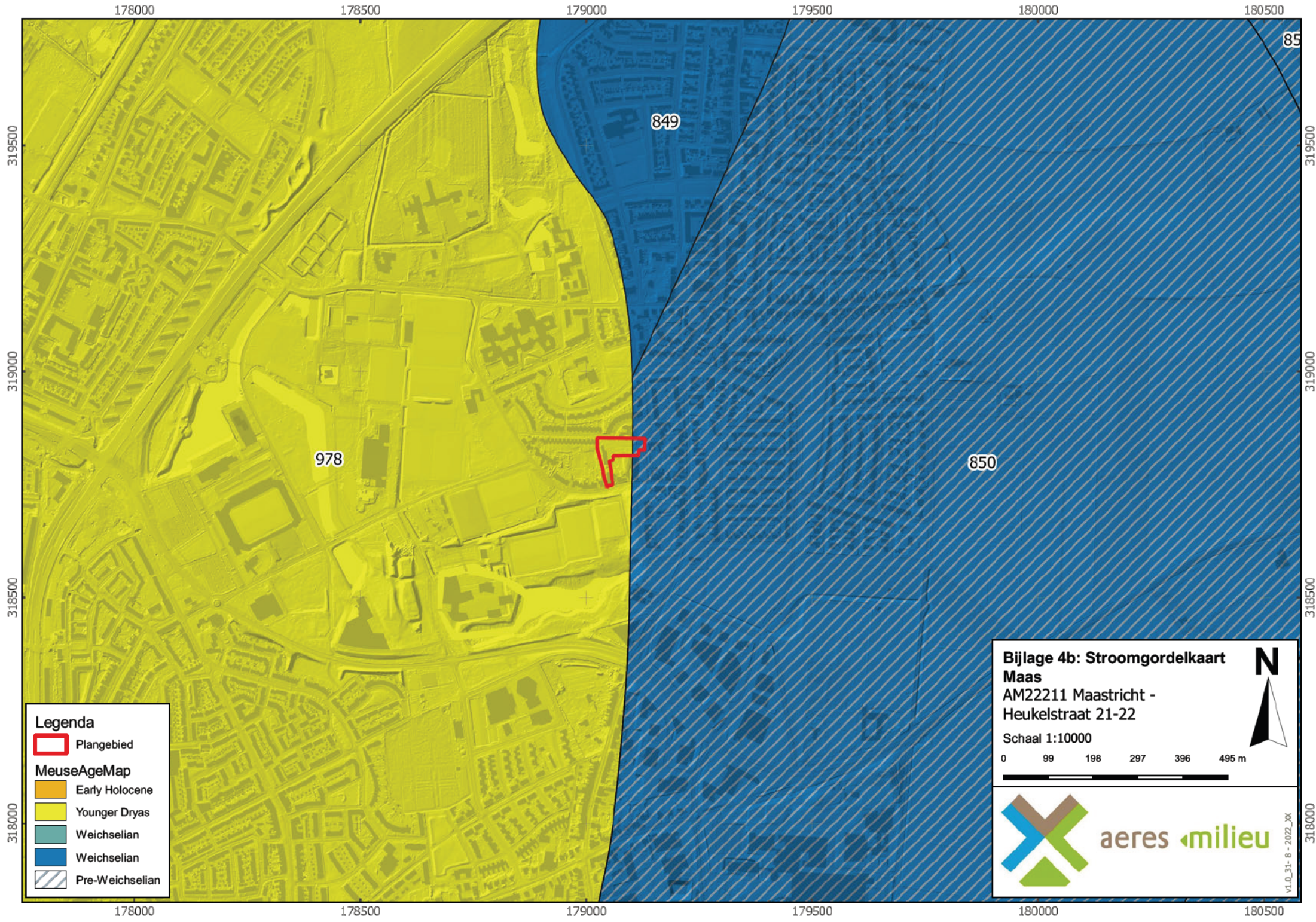
Schaal 1:10000

0 99 198 297 396 495 m







V1.0_31-8-2022

Bijlage 4b

Stroomgordelkaart Limburg





Legenda

-  Plangebied
- MeuseAgeMap**
-  Early Holocene
-  Younger Dryas
-  Weichselian
-  Weichselian
-  Pre-Weichselian

Bijlage 4b: Stroomgordelkaart
Maas
AM22211 Maastricht -
Heukelstraat 21-22

Schaal 1:10000

0 99 198 297 396 495 m

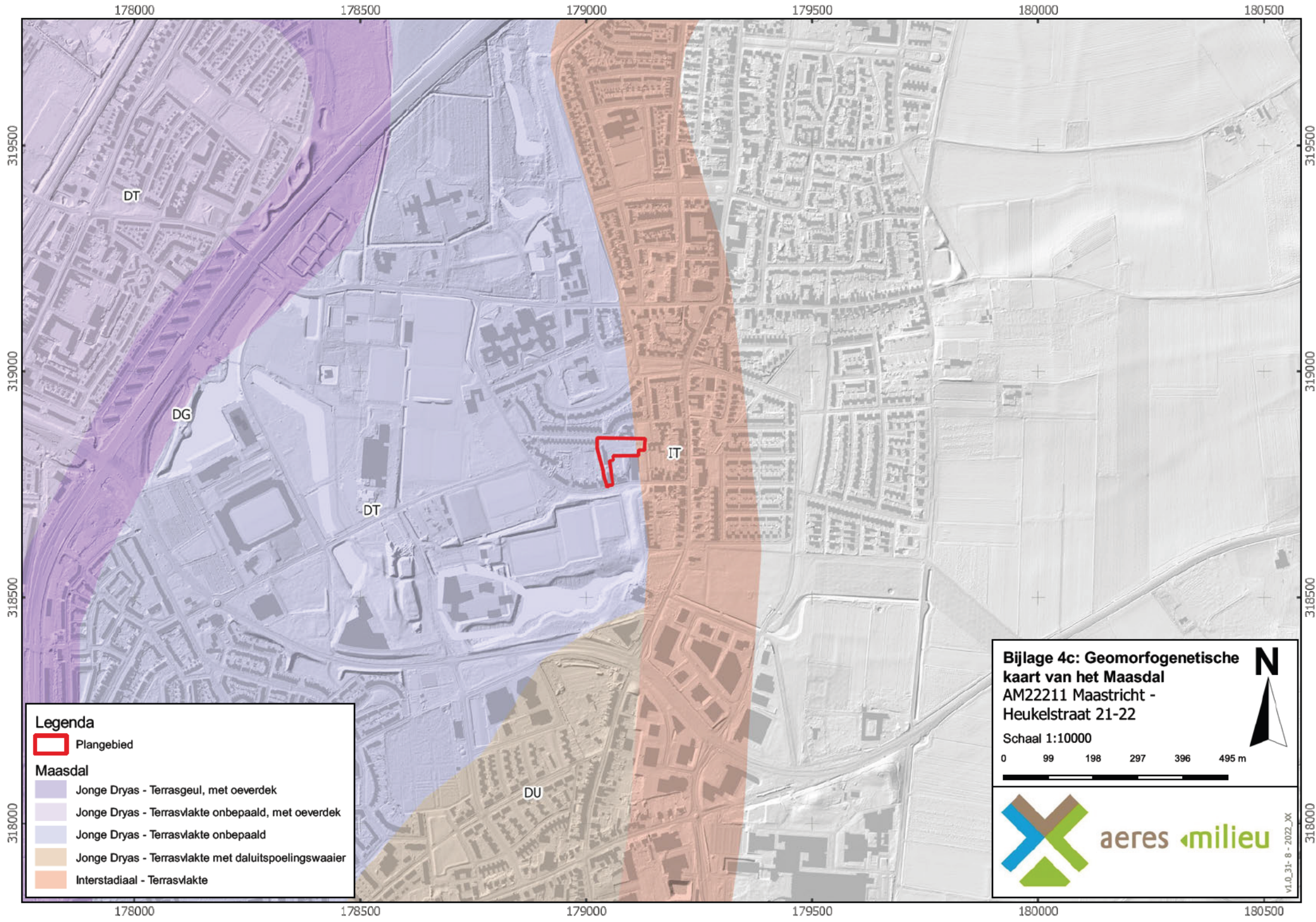


aeres milieu

V1.0_31-8-2022_XX

Bijlage 4c


Geomorfogenetische kaart van het Maasdal



Legenda

 Plangebied

Maasdal

-  Jonge Dryas - Terrasgeul, met oeverdek
-  Jonge Dryas - Terrasvlakte onbepaald, met oeverdek
-  Jonge Dryas - Terrasvlakte onbepaald
-  Jonge Dryas - Terrasvlakte met daluitspoelingswaaier
-  Interstediaal - Terrasvlakte

Bijlage 4c: Geomorfogenetische kaart van het Maasdal AM22211 Maastricht - Heukelstraat 21-22

Schaal 1:10000

0 99 198 297 396 495 m



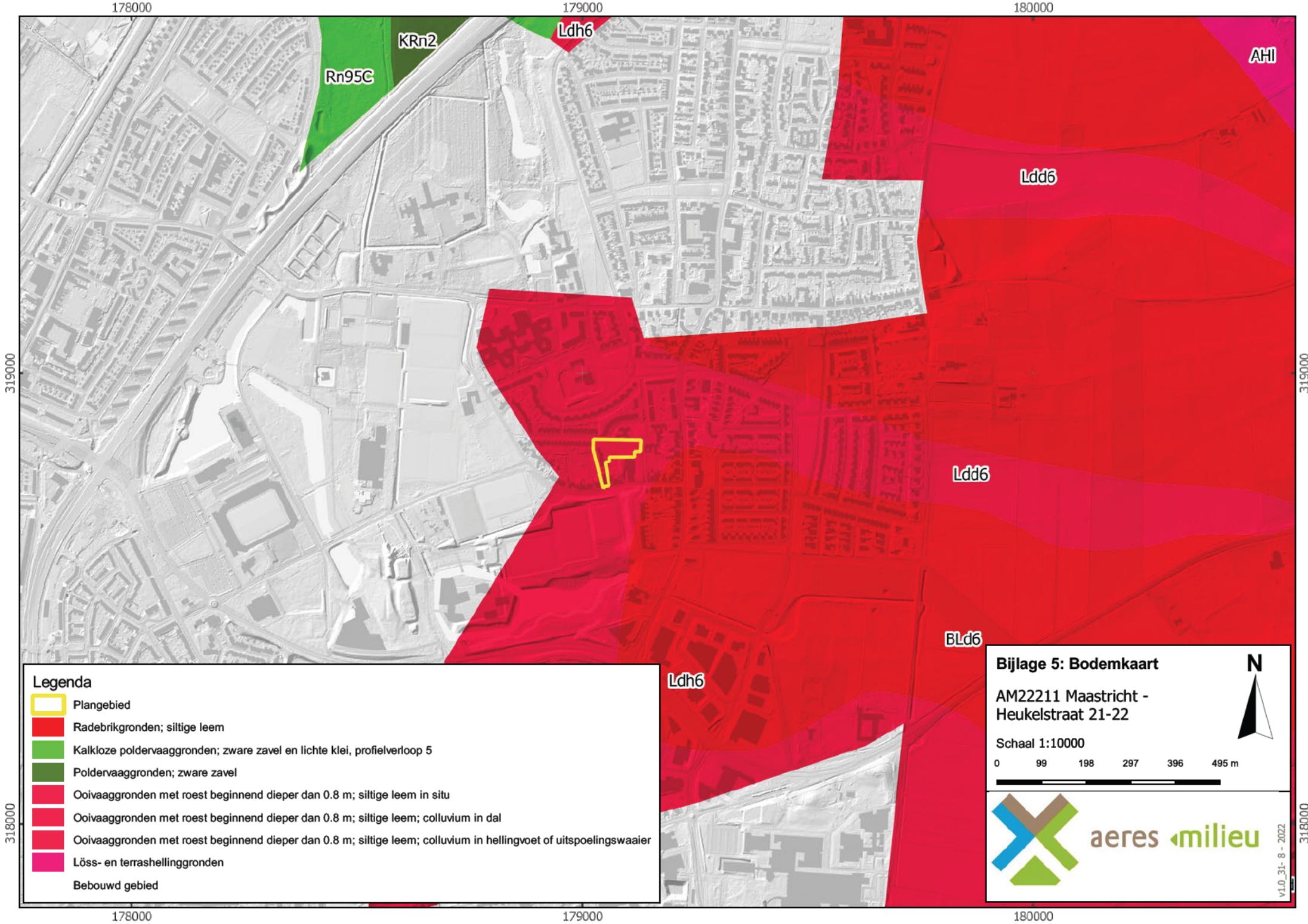
aeres milieu

V1.0_31-8-2022_XX












Bijlage 5

Overzicht bodemkaart





Legenda

-  Plangebied
-  Radebrikgronden; siltige leem
-  Kalkloze poldervaaggronden; zware zavel en lichte klei, profielverloop 5
-  Poldervaaggronden; zware zavel
-  Ooivaaggronden met roest beginnend dieper dan 0.8 m; siltige leem in situ
-  Ooivaaggronden met roest beginnend dieper dan 0.8 m; siltige leem; colluvium in dal
-  Ooivaaggronden met roest beginnend dieper dan 0.8 m; siltige leem; colluvium in hellingvoet of uitspoelingswaaier
-  Löss- en terrashellinggronden
-  Bebouwd gebied

Bijlage 5: Bodemkaart
AM22211 Maastricht -
Heukelstraat 21-22

Schaal 1:10000

0 99 198 297 396 495 m

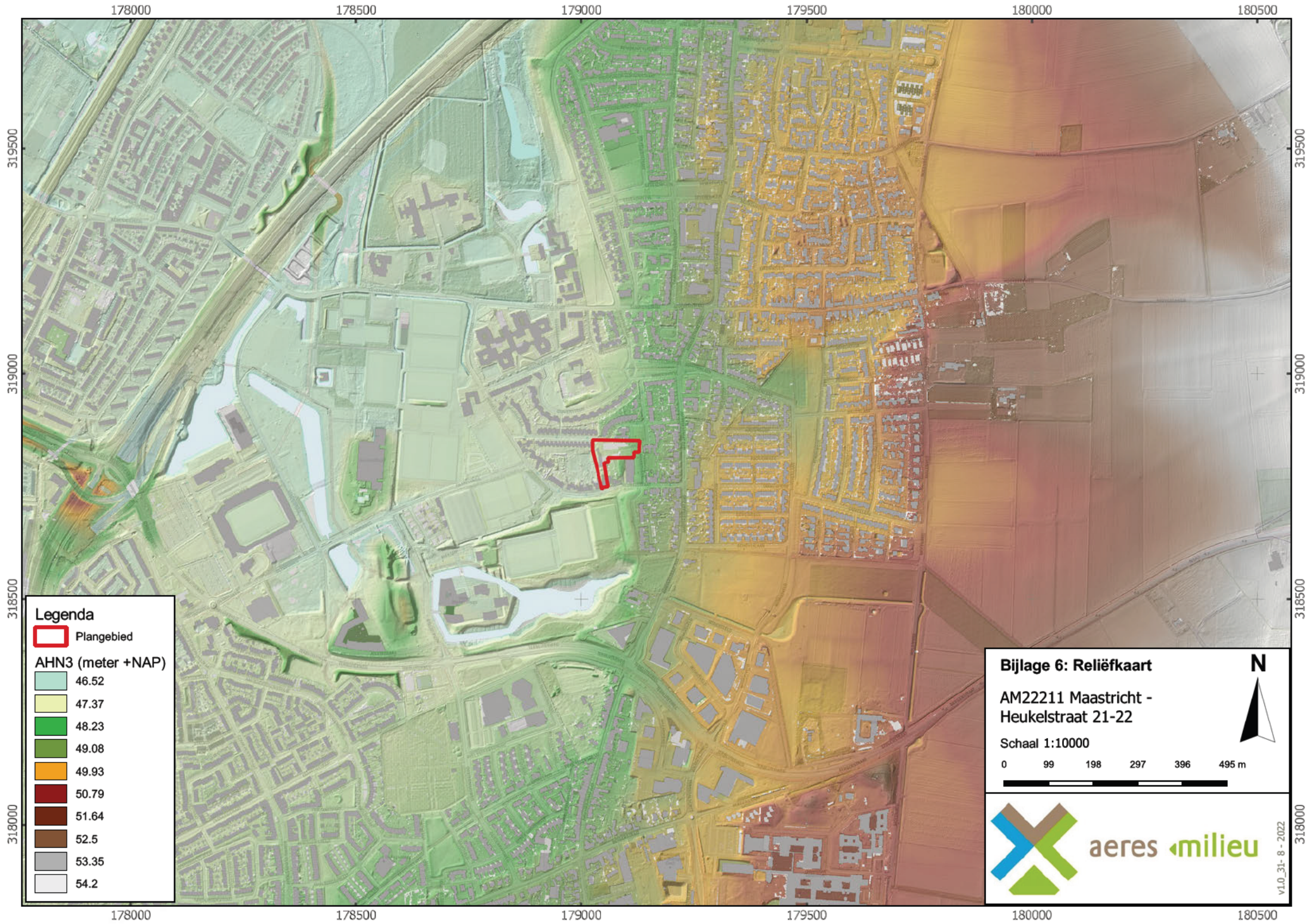


aeres milieu


v1.0_31-8-2022

Bijlage 6











Reliëfkaart



Legenda

-  Plangebied

AHN3 (meter +NAP)

	46.52
	47.37
	48.23
	49.08
	49.93
	50.79
	51.64
	52.5
	53.35
	54.2

Bijlage 6: Reliëfkaart

AM22211 Maastricht -
Heukelstraat 21-22

Schaal 1:10000

0 99 198 297 396 495 m



aeres milieu

v1.0_31-8-2022

