



aeres milieu

ingenieursbureau voor bodem, archeologie, geohydrologie, ecologie

RAPPORT

Archeologisch inventariserend veldonderzoek
door middel van proefsleuven
Klassenweg te Sevenum
(gemeente Horst aan de Maas)

RAPPORT

Archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven Klassenweg te Sevenum (gemeente Horst aan de Maas)

Aeres Milieu Projectnummer : AM19307-2
Status rapport : Definitief (versie 2)
ISSN Nummer : 2214-5656
Datum : 3 februari 2022

Opdrachtgever : BRO
Industriestraat 94
5931 PK Tegelen

Opsteller rapport : S. Reinstra BA/ drs. ing. N.J.W. van der Feest
Paraaf :

Redactie : drs. D. Hagens (Actorregister 26962666)
Paraaf :

Vrijgave : drs. ing. N.J.W. van der Feest (Actorregister 94672675)
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.....	6
1. INLEIDING	7
2. WERKWIJZE	10
2.1 Inleiding.....	10
2.2 Afwijkingen op het Programma van Eisen	10
2.3 inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven.....	10
3. VOORONDERZOEK	11
3.1 Landschappelijke situatie - geomorfologie.....	11
3.2 Landschappelijke situatie - bodem.....	12
3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht	12
3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden.....	13
3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch kaartmateriaal	15
4. VELDWERKZAAMHEDEN	16
4.1 Algemeen	16
4.2 Fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw.....	16
4.3 Interpretatie	17
4.4 Spoorbeschrijving per werkput	17
5. WAARDERING.....	19
6. CONCLUSIE	20
6.1 Algemeen	20
6.2 Beantwoording onderzoeksvragen	20
7. AANBEVELINGEN	23
LITERATUURLIJST	24

Bijlagen:

- 1 Topografische ligging onderzoeksgebied
- 2 Allesporenkaart
- 3 Archeologische gegevens cf. Archis 3
- 4 Gemeentelijke Archeologische (beleids)kaart Gemeente Horst aan de Maas
- 5 Geomorfologische kaart
- 6 Bodemkaart
- 7 Reliëfkaart
- 8 Profielopnamen

SAMENVATTING

Op 8 juni 2021 is door Aeres Milieu een archeologisch inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven uitgevoerd aan de Klassenweg te Sevenum (gemeente Horst aan de Maas).

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit archeologisch onderzoek betreft een bestemmingsplanwijziging ten behoeve van de nieuwbouw van een vrijstaande ruimte voor ruimte woning. 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, dat in dit gebied vanaf 30 cm beneden maaiveld verwacht kan worden. 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 Horst aan de Maas, heeft op gemeentelijk niveau een archeologisch beleid vastgesteld en beschikt over een Archeologische Verwachtings- of Beleidsadvieskaart. De onderzoekslocatie ligt volgens de Archeologische Maatregelenkaart van de Horst aan de Maas in de zone Categorie 3 (Hoge archeologische verwachting). Voor deze verwachtingszone geldt een onderzoeksplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 500 m² en dieper dan 50 cm beneden maaiveld. Eventuele archeologische resten kunnen al vanaf 30 centimeter -mv worden aangetroffen.¹ Middels deze kaart heeft de gemeente aangegeven dat de locatie onderzoeksplichtig is.²

Het perceel waar de nieuwbouw is gepland, grenst in het noorden aan een groter onderzoeksterrein waar in het verleden meerdere archeologische onderzoeken hebben plaatsgevonden. Na een booronderzoek (2007) en een proefsleuvenonderzoek (2009) is in 2010 een opgraving uitgevoerd door BAAC. Het betreft het plangebied De Krouwel. Tijdens dit onderzoek zijn meerdere resten uit de ijzertijd aangetroffen, waarbij erf nr. 1 waarschijnlijk doorloopt tot in de huidige onderzoekslocatie. Dhr. W. Hessing van Vestigia, de extern archeologisch adviseur van de gemeente Horst aan de Maas, heeft aangegeven dat de kans groot is dat aanvullende informatie in de vorm van sporen en vondsten aanwezig kunnen zijn binnen het huidige plangebied. Om die reden is aangegeven dat voor het plangebied direct een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd kan worden.

Aan de hand van het Plan van Aanpak (PvA) en het PvE is een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Het veldteam bestond uit L drs. D. Hagens en drs. ing. N.J.W. van der Feest. Met behulp van een graafmachine van firma Driessen uit Horst aan de Maas is één werkput aangelegd.

Op basis van het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek op het plangebied aan de Klassenweg te Sevenum is gebleken dat binnen het plangebied sprake is van een zogenaamd AC-profiel. AC-profielen zijn kenmerkend voor meer of mindere mate van verstoring van het oorspronkelijke bodemprofiel. Omdat in de directe omgeving een goed geconserveerde vindplaats is aangetroffen onder een gelijkwaardig AC-profiel is een proefsleuf aangelegd. In deze proefsleuf is, naast enkele moderne en natuurlijke verkleuringen en verstoringen, één onderzijde van een kuil aangetroffen. Het is niet duidelijk hoe deze kuil geduid dient te worden door het ontbreken van een context en diagnostisch vondstmateriaal. Er kan binnen het plangebied niet gesproken worden van een vindplaats.

1 Vestigia beoordeling V21-36863 / 1285-341 / CWK

2 Vestigia 2015, Kaartbijlage, Archeologische Maatregelenkaart gemeente Horst aan de Maas (Vestigia rapport V1188).

Op basis van de bovenstaande bevindingen wordt aanbevolen dat de AMZ-cyclus voor het plangebied wordt afgerond. Dit betekent dat verder archeologisch onderzoek niet noodzakelijk wordt geacht.

De resultaten van dit onderzoek zijn getoetst door de bevoegde overheid (gemeente Horst aan de Maas), dat op basis van het uitgebrachte advies een besluit zal nemen.³

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.

³ Vestigia (dhr. K. Koot) 25-11-2021: *Beoordeling concept-rapport 'Archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven Klassenweg te Sevenum (gemeente Horst aan de Maas)' en AMZ-advies* (Vestigia kenmerk V21- 37138 / 1285-341 / CWK).

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectnummer	: AM19307-2
OM-nummer	: 5076410100
Soort onderzoek	: Archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven
Adres onderzoekslocatie	: Klassenweg te Sevenum
Toponiem	: Klassenweg
Gemeente	: Horst aan de Maas
Provincie	: Limburg
Kadastrale registratie	: Sevenum, sectie L, 1732 (ged.) en sectie S, 218 (ged.)
Coördinaten	: Centraal 200.557; 379.901 NW: 200.558; 379.932 NO: 200.582; 379.915 ZW: 200.531; 379.888 ZO: 200.552; 379.872
Oppervlakte	: Circa 1.450 m ²
Huidig locatie gebruik	: braakliggend
Aanleiding onderzoek	: Bestemmingsplanwijziging t.b.v. nieuwbouw woning
Opdrachtgever	: BRO
Bevoegde overheid	: Gemeente Horst aan de Maas
Opslag documentatie en materiaal	: Noordhoven 4 te Roermond tot deponering bij provinciaal depot te Heerlen
Datum uitvoering	: 8 juni 2021

1. INLEIDING

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu een archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: Klassenweg te Sevenum
Gemeente	: Horst aan de Maas
Oppervlakte	: Circa 1.450 m ²
Huidig gebruik van de locatie	: braakliggend
Toekomstig gebruik	: Woning

Dit archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de BRL SIKB 4000 (protocol 4003), KNA 4.1. Het archeologische onderzoek bestaat uit een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven.

Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit archeologisch onderzoek betreft een bestemmingsplanwijziging ten behoeve van de nieuwbouw van een vrijstaande ruimte voor ruimte woning. 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, dat in dit gebied vanaf 30 cm beneden maaiveld verwacht kan worden. 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 Horst aan de Maas, heeft op gemeentelijk niveau een archeologisch beleid vastgesteld en beschikt over een Archeologische Verwachtings- of Beleidsadvieskaart. De onderzoekslocatie ligt volgens de Archeologische Maatregelenkaart van de Horst aan de Maas in de zone Categorie 3 (Hoge archeologische verwachting). Voor deze verwachtingszone geldt een onderzoeksplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 500 m² en dieper dan 50 cm beneden maaiveld. Eventueel aanwezige archeologische resten kunnen al vanaf 30 centimeter -mv worden aangetroffen.⁴ Middels deze kaart heeft de gemeente aangegeven dat de locatie onderzoeksplichtig is.⁵

Het perceel waar de nieuwbouw is gepland, grenst in het noorden aan een groter onderzoeksterrein waar in het verleden meerdere archeologische onderzoeken hebben plaatsgevonden. Na een booronderzoek (2007) en een proefsleuvenonderzoek (2009) is in 2010 een opgraving uitgevoerd door BAAC. Het betreft het plangebied De Krouwel. Tijdens dit onderzoek zijn meerdere resten uit de ijzertijd aangetroffen, waarbij erf nr. 1 waarschijnlijk doorloopt tot in de huidige onderzoekslocatie.

4 Vestigia beoordeling V21-36863 / 1285-341 / CWK

5 Vestigia 2015, Kaartbijlage, Archeologische Maatregelenkaart gemeente Horst aan de Maas (Vestigia rapport V1188).

Dhr. W. Hessing van Vestigia, de extern archeologisch adviseur van de gemeente Horst aan de Maas, heeft aangegeven dat de kans groot is dat aanvullende informatie in de vorm van sporen en vondsten aanwezig kunnen zijn binnen het huidige plangebied.

Om die reden is aangegeven dat voor het plangebied direct een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd kan worden.

Doel

Het doel van het proefsleuvenonderzoek is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting en gebeurt door middel van waarnemingen in het veld, waarbij (extra) informatie wordt verkregen over bekende en/of verwachte archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied. Dit omvat de aan- of afwezigheid, de aard, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden.

Om dit doel te kunnen realiseren zijn enkele onderzoeksvragen geformuleerd:

Algemeen:

1. Bevinden zich in het plangebied nog archeologisch relevante sporen of vondsten in de breedste zin van het woord (dus ook (sub)recente resten ouder dan 50 jaar)?
2. Zijn er archeologische resten in situ bewaard gebleven, vanaf welke diepte en dient hier in de toekomst rekening mee te worden gehouden bij ontwikkelingen in het plangebied en de directe omgeving?
3. Wat is de aard, datering, omvang en begrenzing (horizontaal en verticaal) van archeologische resten, grondsporen en structuren?
4. Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondst categorieën behoren zij?
5. Is er sprake van een duidelijke stratigrafie, wellicht met ophogingslagen en loopniveaus en/of wegdekken?
6. Indien hier restanten van aanwezig zijn, hoe kunnen deze dan geïnterpreteerd worden m.b.t. functie en datering?
7. Wat is de gaafheid en conservering van grondsporen, structuren en vondstconcentraties?
8. Wat is de landschappelijke ligging van de site(s). Meer in het bijzonder, wat is de geologische, geomorfologische en bodemkundige context?
9. Is er sprake van (sub)recente verstoring en postdepositionele processen?
10. Wat is de relatie tussen het gebruik en de geschiedenis van de onderzoekslocatie en de historische, historisch-landschappelijke en overige cultuurhistorische aspecten van zijn omgeving?
11. Waar en in welke mate is deze locatie geschikt voor paleo-ecologisch en natuurwetenschappelijk onderzoek? Welke methoden zijn het meest kansrijk?

12. Indien er geen archeologische resten of beperkte archeologische fenomenen (bijv. alleen losse vondsten zonder enige context) oplevert, welke verklaring kan hieraan worden gegeven? Is er bijvoorbeeld sprake van aantoonbare afwezigheid van bewoning en/of actief landgebruik, verstoringen van antropogene aard, beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden als gevolg van bodemprocessen of beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden als gevolg van werk- en/of weersomstandigheden?
13. Hoe kan de vindplaats gewaardeerd worden op basis van de fysieke en archeologisch inhoudelijke kwaliteit? Welke waarde is er samenvattend te geven aan het onderzoeksgebied en de daarin te onderscheiden delen (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites)? Beschrijf en beredeneer de verschillen in waarde conform de waarderingstabel uit de KNA 4.1.

Plangebied

Het plangebied ligt aan de Klassenweg direct ten zuidoosten van de bebouwde kom van Sevenum. Momenteel is het plangebied braakliggend (Figuur 1). In het zuiden wordt het plangebied begrensd door de Klassenweg, ten westen door de woning met tuin aan de Klassenweg 27 en ten oosten door een stal met zandpad, behorend bij de woning Klassenweg 33. Ten noorden wordt het plangebied begrenst door de woningen met tuin aan de Sondert.



Figuur 1 . Ligging van het plangebied. Het plangebied is aangegeven met het rode kader (bron: PDOKviewer).

2. WERKWIJZE

2.1 Inleiding

Het onderzoek is uitgevoerd conform het op voorhand opgestelde en door de bevoegde overheid goedgekeurde Programma van Eisen.⁶

2.2 Afwijkingen op het Programma van Eisen

Er zijn geen afwijkingen op het Programma van Eisen.

2.3 inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven

Aan de hand van het Plan van Aanpak (PvA) en het PvE⁷ is een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Het veldteam bestond uit drs. D. Hagens en drs. ing. N.J.W. van der Feest. Met behulp van een graafmachine van firma Driessen uit Horst is een werkput aangelegd. Tijdens het aanleggen is actief gebruik gemaakt van een metaaldetector tijdens het laagsgewijs verdiepen tot het vlakniveau. Tijdens het verdiepen is continu gekeken naar de bodemopbouw in de profielen om een optimale diepte voor het vlakniveau te kunnen garanderen. Eventuele vondsten die zijn verworven tijdens het onderzoek zijn verzameld per individuele bodemlaag en per vak van 5 x 5 meter (of putbreedte).

Na de aanleg en het opschonen van het vlak waar nodig, is het vlak vastgelegd middels foto's. De foto's zijn genomen in minimale segmenten van 5 meter werkput. Vervolgens zijn de aanwezige sporen ingemeten met een DGPS (Stonex 9III). Dit geldt ook voor de contouren van de werkput (ook als deze leeg zijn) en profielopnamen. Per vak van 5 x 5 meter (of putbreedte) is een hoogtemaat van het vlak genomen. Dit is ook gedaan ter plaatse van de profielen en eventuele verdiepingen (bijvoorbeeld in het geval van een kijkgat). Het maaiveld is langs de werkput om de 5 strekkende meter ingemeten.

De profielopnamen vinden plaats conform PvE, de profielen worden opgeschoond, gefotografeerd en vervolgens analoog op een A3 tekenvel getekend. Ieder profiel wordt gekoppeld aan een hoogtemaat. De profielen zijn gebruikt voor het bepalen van de vlakhoogte en dus gekoppeld aan het vlakniveau.

Sporen zijn gecoupeerd en afgewerkt conform PvE en daar waar nodig bemonsterd voor latere analyse. Alle coupes zijn gefotografeerd (tenzij deze natuurlijk of nietszeggend zijn) en analoog getekend.

Vondstmateriaal is verzameld per spoor of specifieke laag en is voorzien van een unieke codering die verwijst naar de werkput, spoor, vulling, etc.

Alle geduide sporen, lagen, vondsten, monsters zijn digitaal opgenomen in een database in het veld.

⁶ Van der Feest/ Hagens, 2021 (AM19307).

⁷ Van der Feest/ Hagens, 2021 (AM19307).

3. VOORONDERZOEK

3.1 Landschappelijke situatie - geomorfologie

Het plangebied ligt in het zuidelijke zandgebied van Nederland. De ondergrond wordt doorsneden door een aantal zuidoost-noordwest georiënteerde breuken, die de Roerdalslenk en het Kempenblok begrenzen. Het plangebied ligt op het oostelijke deel van de Peelhorst, een tektonisch stijgingsgebied. Op de Peelhorst komen zand en grindbodems voor die zijn afgedekt met een dun pakket dekzand van de Formatie van Boxtel.⁸

Het dekzand is gevormd tijdens de laatste ijstijd (Weichselien; circa 115.000 – 11.700 jaar geleden), aan het eind van het Pleistoceen. Het huidige landschap is in die periode voor een groot deel gevormd. Er ontstond een steeds kouder en droger klimaat.⁹ In deze periode (circa 115.000 – 11.700 jaar geleden) breidde het landijs zich sterk uit in Europa. Gedurende het grootste deel van het Weichselien was de bodem bevroren. Tijdens perioden dat er sprake was van dooi, werd door sneeuwsmelt- en regenwater veel sediment verspoeld, waarbij fluvioperiglaciale afzettingen zijn gevormd en dalen ontstonden. De fluvioperiglaciale afzettingen zijn zeer divers in textuur. Ze bestaan uit fijn en grof zand, soms met grind, leemlagen en plantenresten en worden tot de Formatie van Boxtel gerekend.¹⁰ Deze afzettingen zijn in het plangebied in de diepere ondergrond aanwezig.

In de koudste en droogste perioden van het Weichselien, met name tijdens het Laat-Pleniglaciaal (circa 26.000 – 15.700 jaar geleden) en in sommige perioden van het Laat-Glaciaal (circa 15.700 – 11.755 jaar geleden), is de vegetatie grotendeels verdwenen, waardoor op grote schaal verstuiwing optrad. De rivierafzettingen en de fluvioperiglaciale afzettingen raakten bedekt met dekzand.¹¹ Dit dekzand is kalkloos, fijnkorrelig (150 – 210 µm) en arm aan grind. Het dekzand wordt tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel gerekend. Het reliëf dat tijdens de dekzandafzetting is ontstaan, wordt gekenmerkt door vlaktes met depressies en dekzandruggen of dekzandkoppen. Het dekzand werd in verschillende fasen en omstandigheden afgezet, zo is het oude dekzand lemig en het jonge dekzand niet.

Het klimaat werd tijdens het Holoceen warmer en vochtiger. Door het warmere klimaat smolten de in het Weichselien gevormde ijskappen en steeg de relatieve zeespiegel snel. Het landschap in de regio is door geologische processen weinig meer veranderd. Het dekzand werd door de toenemende vegetatie vastgelegd en de beken sneden zich in. Hierbij volgden ze de natuurlijke laagten, zoals de eerder gevormde dalen.

Volgens de Geomorfologische kaart¹² ligt het plangebied binnen een glooiing van beekdalzijde (code 3H11). Direct oostelijk daarvan ligt het beekdal van de Grootte Molenbeek (code 2R5). Aan beide zijden van dit beekdal en beekdalglooiing bevinden zich zones van dekzandwelvingen (code 3L5) met verder noordelijk dekzandruggen (code 3K14). Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) is zowel de lager gelegen beekdalglooiing als het beekdal in het landschap te herkennen.

8 Rensink e.a. 2016, 69.

9 Berendsen 2008, 183; Stouthamer, Cohen en Hoek 2015, 205.

10 Berendsen 2008, 189.

11 Berendsen 2004, 190.

12 Alterra 2008, Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000.

De dekzandwelingen liggen beduidend hoger. De kern van Sevenum, gelegen op een dekzandrug, ligt hoog in het landschap. Het plangebied ligt eveneens hoog en ligt op de oostelijke rand van het dekzandgebied van het Peel Blok.

3.2 Landschappelijke situatie - bodem

Volgens de bodemkaart komen binnen het plangebied hoge zwarte enkeerdgronden van lemig fijn zand (code zEZ23) voor.

Bij enkeerdgronden is sprake van een eerdlaag of plaggendek. Dit (plaggen)dek is ontstaan doordat in sommige gevallen al vanaf de late middeleeuwen op grote schaal het systeem van potstalbemesting werd toegepast. Om de grond vruchtbaarder te maken, werden plaggen met het mest van het vee vermengd en op de akkers uitgespreid. In de loop der tijd is hierdoor een plaggendek op de oorspronkelijke bodem ontstaan. De totale dikte van het plaggendek is bij de enkeerdgronden meer dan 50 cm. De bouwvoor (Aap-horizont) is grijsbruin tot zwart van kleur. Hieronder liggen oudere niveaus/lagen van het plaggendek (Aa-horizont), die meestal wat lichter van kleur zijn. Dergelijke cultuurdekken kunnen een beschermende werking hebben voor de potentieel aanwezige archeologische lagen.

De hoge enkeerdgronden betreffen de oudste opgehoogde gronden, die over het algemeen op de hogere dekzanden liggen. De lage enkeerdgronden werden pas later in gebruik genomen vanwege de lagere ligging in het beekdal. Door de hogere grondwaterstand was de sterke ophoging met plaggen niet alleen noodzakelijk voor de bemesting maar ook om de nattere gronden toegankelijk te maken.

De kans bestaat dat er onder het plaggendek nog een restant van het oorspronkelijke bodemprofiel wordt aangetroffen. Dit hoeft echter niet zo te zijn zoals vaker blijkt bij archeologisch onderzoek in bijvoorbeeld het oosten van Brabant. Indien sprake is geweest van een snelle ophoging, dan zou men onder het plaggendek nog een intacte A-horizont kunnen vinden. Deze laag onderscheidt zich door een hoger humusgehalte en een meer donkere kleur. Echter, door verploeging zijn vaak de oorspronkelijke A- en E-horizont meestal reeds opgenomen in het plaggendek.

Indien de oorspronkelijke bodem bestaat uit een podzolbodem kunnen op een dieper niveau nog (restanten van) een B- en/of BC- horizont voorkomen.

3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht

Het plangebied ligt aan de Krouwelstraat, ten zuidoosten van de dorpskern van Sevenum. In het dekzandgebied rond de Peel zijn weinig aanwijzingen voor de aanwezigheid van vroegmiddeleeuwse nederzettingen. Toch heeft de plaatsnaam Sevenum waarschijnlijk wel een vroegmiddeleeuwse oorsprong, gezien de *-heem* uitgang hetgeen een Frankische oorsprong heeft.¹³

De oude ontginningen in het gebied concentreerden zich op de vruchtbare zandgronden langs de Groote Molenbeek. Sevenum ontstond op een dekzandrug langs de genoemde Groote Molenbeek, aan de rand van de Peel.

13 Renes 1999, 299.

De eerste schriftelijke vermelding stamt echter uit het jaar 1310 als sprake is van de *Seuenheym*. Het betreft een vermelding voor de bouw van een eerste stenen kerk binnen de nederzetting, vermoedelijk als vervanger van een eerdere houten voorganger. Latere vermeldingen zijn *Sevenum* (16^e eeuw) en *Zevenum* (1662). Het is te vertalen als de woonplaats (heem) van de persoon *Sevo* of *Sivo*.¹⁴

Het gebied tussen Horst, Sevenum en Grubbenvorst wordt gekenmerkt door voormalige heidegronden met kampen- en hoevenlandschappen. Ook de zone rondom de oude bewoningskernen en akkerlanden van Sevenum bestond tot in de 19^e eeuw grotendeels uit moerasgebied en heidegronden, zoals de Kieviter Heide en de Berkterheide. Deze maakten deel uit van de Peel. Vanaf het einde van de 19^e eeuw en het begin van de 20^e eeuw werden de oude broekgronden ontgonnen en in cultuur gebracht.

3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden

Er zijn twee archeologische monumenten bekend in de omgeving van het plangebied. Op de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting. In de directe omgeving zijn meerdere onderzoeken uitgevoerd en vindplaatsen bekend in Archis3.

Zoals al vermeld hebben in het verleden meerdere archeologische onderzoeken plaatsgevonden binnen het onderzoeksgebied De Krouwel.

Zaakidentificatie 2173581100, 2293712100 en 2228312100

Direct ten noorden van het plangebied, binnen een glooiing van beekdalzijde en langs een dekzandrug, voerde ADC in 2007 een booronderzoek uit (zaakidentificatie 2173581100). Op basis van de resultaten van dit booronderzoek werd door RAAP in 2009 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd (zaakidentificatie 2228312100). Tijdens het onderzoek werden twee verschillende vindplaatsen aangetroffen. Vindplaats 1 is op basis van het vondstmateriaal te dateren in de ijzertijd. Er zijn veel grondsporen en structuren aangetroffen maar vanwege de beperkte oppervlakte konden nog geen types herkend worden. Vindplaats 2 betreft mogelijk een nederzetting uit de vroege middeleeuwen. De aard en vulling van de sporen was anders dan die van vindplaats 1. Hier is ook handgevormd aardewerk gevonden dat eveneens verschilde van het aardewerk uit de ijzertijd (waarnemingsnummer 430.005).

Vanwege de hoge verwachting voor nederzettingen uit de periode ijzertijd en de vroege middeleeuwen werd in 2010 door BAAC een definitieve opgraving uitgevoerd voor het hele westelijke deel van bovengenoemd onderzoeksgebied (zaakidentificatie 2293712100). De vroegmiddeleeuwse bewoning werd niet aangetroffen. De aangetroffen sporen bleken tot de ijzertijdbewoning te horen. Wel is een mogelijke structuur aangetroffen uit de vroege- of midden-bronstijd, maar vooral resten van nederzettingen uit de midden- en late ijzertijd en de volle middeleeuwen. Verder zijn sporen aangetroffen van de eerste ontginning van het gebied als akker- en weiland in de late middeleeuwen. Al deze sporen situeren zich op de flank van de dekzandrug, op de rug naar het beekdal. Alle structuren en perceleringen hebben onder invloed van deze landschappelijke elementen een zelfde hoofdrichting, met name noordoost-zuidwest.

De ijzertijdsporen werden over het gehele opgravingsgebied aangetroffen. Deze bestaan uit een omheind erf met een hoofgebouw en spiekers. Meer westelijk werden nog twee erven uit de midden-/late ijzertijd aangetroffen. Erf 1, het meest westelijke, bestaat uit een hoofgebouw, bijgebouw en enkele spiekers. Een waterput ontbrak.

14 Van Berkel en Samplonius 2006, 406.

Mogelijk ligt deze in het nabijgelegen, lager gelegen beekdal. Vermoedelijk gaat het hier om het verschuiven van bewoning van een enkel uitgebreid gezin op de flank van de dekzandrug en hierbij de oprichting van een omheind erf.

In de nattere delen van het landschap werden eveneens sporen van vol middeleeuwse bewoning gevonden, bestaande uit twee bijgebouwen. Een groot tweeschepig bijgebouw dat slechts gedeeltelijk werd teruggevonden door de oversnijding met een jongere greppel. Het andere is eveneens slechts gedeeltelijk opgegraven, maar lijkt een cirkelvormige structuur te zijn. Uit deze periode, of mogelijk al iets ouder is eveneens een wegtracé aangetroffen dat het gehele plangebied doorkruist. In de late middeleeuwen is het gebied onbewoond. Vermoedelijk is het gebied toen volledig ontgonnen en in gebruik genomen als akker- en weiland. De perceleringsgreppels wijzen in ieder geval op een poging tot het drooghouden van de voormalig natte gronden. Gezien de situering van erf 1, is het goed mogelijk dat dit erf verder in zuidzuidoostelijke richting en daarmee tot binnen het plangebied.

Monumentnummer 16.543; zaakidentificatie 2778385100 en 3113504100

Op een afstand vanaf 560 meter ten noordwesten van het plangebied ligt een monument van hoge archeologische waarde. Het betreft de oude dorpskern van Sevenum en het nabij gelegen gehucht De Hees. Binnen de begrenzingen van het monument, gebaseerd op 19^e -eeuws en vroeg 20^e -eeuws kaartmateriaal, kunnen bewoningssporen vanaf de (late) middeleeuwen worden verwacht die samenhangen met de nederzettingsgeschiedenis van Sevenum en De Hees.

Binnen de begrenzingen zijn enkele waarnemingen bekend. In 1948 werd door de ROB (voorganger van de huidige RCE), ter plaatse van de in de Tweede Wereldoorlog verwoeste kerk, de oersteenfundamenten van een eenschepig gebouw met een recht koor aangetroffen.

Deze werd gedateerd in de periode vroege – hoge middeleeuwen. Ook werd een boomstamput aangetroffen uit waarschijnlijk de vroege middeleeuwen. De kerk had een westtoren, eveneens van oersteen. De oersteenkerk is vergroot met een veelhoekig mergelkoor dat iets breder was dan het oude schip. In een nog later stadium is het eenbeukige schip vervangen door een driebeukig schip, in hoofdzaak van mergel gebouwd. Ook de oude toren kwam bij deze verbouwing in het gedrang en maakte plaats voor een grotere versie, opgetrokken in oersteen. In 1979 werd bij niet-archeologisch graafwerk bij de kerk laatmiddeleeuws aardewerk aangetroffen, waaronder roodbakkend geflazuurd.

Monumentnummer 16.545

Op een afstand vanaf 320 meter ten zuiden van het plangebied liggen de bebouwingsclusters van de laatmiddeleeuwse buurtschappen Snelkensstraat en Vinkepas. Het staat aangegeven als een monument van hoge archeologische waarde.

Zaakidentificatie 2235149100 en 2151273100

Op 230 meter ten noordwesten van het plangebied werd in 2009 een booronderzoek uitgevoerd door BAAC. Aangezien een brok vuursteen uit de periode mesolithicum – bronstijd werd gevonden evenals roodbakkend, grijsbakkend en Elmpster aardewerk uit de late middeleeuwen, werd een proefsleuvenonderzoek geadviseerd. In datzelfde jaar werd een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd door Becker en Van de Graaf. In totaal werden 21 sporen aangetroffen en zijn 16 vondstnummers uitgedeeld. Vier aardewerkfragmenten dateren uit de ijzertijd. Enkele paalkuilen, die in werkput 3 zijn aangetroffen, vormen mogelijk een structuur. Uit één paalkuil is een bronstijdscherf afkomstig. Het kan qua structuur om een huisplattegrond gaan.

Zaakidentificatie 2311378100

Het ARC voerde in 2010 een bureauonderzoek uit aan de Kerkstraat – Pastoor Vullingsstraat, op 580 meter ten noordwesten van het plangebied. De locatie ligt op een dekzandrug met enkeerdgronden als bodemtype.

Op basis van de resultaten werd een karterend booronderzoek geadviseerd. Het karterend booronderzoek uit 2010 heeft aangetoond dat de locaties van oorsprong niet op dekzandruggen liggen, maar eerder in een depressie. Waarschijnlijk maakte het in verleden deel uit van het beekdal van de Blakterbeek. De locatie is in sterke mate opgehoogd met een eerddek of ophogingspakket. In een aantal boringen is onder het ophogingspakket nog een begraven A(C)- horizont aanwezig. Er werden drie leisteenfragmenten en twee aardewerkfragmenten uit de periode late middeleeuwen – nieuwe tijd waargenomen.

Zaakidentificatie 2855220100

Op 900 meter ten noordwesten van het plangebied werd in 1992 bij niet-archeologisch graafwerk een bronzen hielbijl uit de periode midden- tot late bronstijd aangetroffen.

3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch kaartmateriaal

Op de kaarten uit het begin van de 19e en 20e eeuw is te zien dat de Klassenweg al een bestaande weg en een secundaire weg vormt vanuit de uitvalsweg Maasbreeseweg richting de oostelijk van Sevenum gelegen heidegronden (Lange heide). Direct ten oosten van het plangebied is zowel op het minuutplan uit het begin van de 19e eeuw als op latere kaarten een klein bebouwingscluster aanwezig (ter plaatse van de huidige bebouwing Klassenweg huisnummers 31-33). Het plangebied ligt binnen twee percelen die als tuin in gebruik zijn, behorend bij de genoemde bebouwing. Het plangebied blijft onbebouwd tot in de huidige periode.

4. VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 Algemeen

Er is een proefsleuf aangelegd met een vlak, deze heeft een oppervlak van 168 m². Dit komt overeen met circa 19.3% van het totale plangebied. Er zijn 10 features uitgegeven, maar geen vondstnummers en monsternummers uitgegeven. Er is sprake van één vlakniveau. Deze varieert in diepte van 26,35 meter +NAP (1,18 meter -mv) in het noordoosten tot 26,55 meter +NAP (0,96 meter -mv) in het zuidwesten. Het hoogteverschil kan worden toegeschreven aan de natuurlijke glooiing van de ondergrond. In het noordoosten lag in het verleden een beekloop.

4.2 Fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw

In de werkput zijn drie afzonderlijke profielkolommen opgenomen. Deze kolommen wijken nagenoeg niet af van elkaar. Variaties zitten met name in de dikte van de afzonderlijke pakketten en de oorsprong van de antropogene aard (in kolom 1.3 is een verstoring aanwezig van een recent beregeningssysteem).

De profielen geven ondanks de gelaagdheid een beeld van een zogenaamd AC-profiel. De bovengrond bestaat uit een zeer fijn, sterk siltig, matig humeus grijsbruin zand (laag 1). Dit is de Ap-horizont, of ploeglaag. Er kan eventueel een onderscheid gemaakt worden in de samenstelling van deze laag. De laag kan worden uitgesplitst in een lossere bovengrond en een wat compactere ondergrond. Dit fenomeen hangt samen met de diepgang van de laatste ploegactiviteiten op het plangebied. Deze Ap-horizont ligt op een pakket zeer fijn, matig siltig, zwak humeus bruin zand. Dit pakket is geïnterpreteerd als een Apb-horizont (laag 2). Deze horizont is alleen ouder van aard en is afgedekt. Dat het akkerdek al ouder is, lijkt te worden onderschreven door de humusaanrijking aan de onderzijde van deze laag. Het is een mogelijke duiding voor een eerste aanzet van podzolvorming (hierbij worden de humuszuren onder invloed van regen naar onder in het profiel verplaatst). De onderzijde van het profiel bestaat uit de zogenaamde C-horizont (laag 4), het uitgangsmateriaal van het plangebied. Dit is een zeer fijn, sterk siltig zand waar een zwakke roestvorming in voorkomt. De C-horizont heeft een licht grijze tot geel grijze kleur. Tussen de Apb- en C-horizont ligt nog een laag (laag 3). Dit is een menglaag. In de donkere kleur van de bovenliggende Apb-horizont zijn duidelijk licht brokken zand waar te nemen die afkomstig zijn van de onderliggende C-horizont.



Figuur 2: Werkput 1 profiel 1.2 vertoont een AC-profiel.

4.3 Interpretatie

Het plangebied vertoont een AC-profiel waarbij de A-horizont uit een Ap- en Apb-horizont bestaat. Bij de aanleg van de Apb-horizont is tijdens het ploegen een deel van de onderliggende C-horizont opgenomen.

4.4 Spoorbeschrijving per werkput

In de werkput zijn 10 features aangetroffen. Het merendeel hiervan betreft recente ingrepen die zich duidelijk aftekenen. Dit zijn onder andere een waterleiding en buizen ten behoeve van de beregening van het terrein. Enkele kleinere verkleuringen deden in eerste instantie aan als mogelijk sporen, maar bleken na couperen zeer ondiepe verkleuringen met een grillig patroon. De verkleuringen zijn vervolgens afgevoerd als natuurlijk. Het noordoosten van de werkput wordt gedomineerd door twee grote verkleuringen (naast de moderne verstoringen). Het betreft een boomval en een niet nader te duiden, relatief ronde verkleuring die in twee wordt gedeeld door een opduiking van de C-horizont. De vlek heeft een diepgang van circa 30 centimeter (na couperen) de noordelijke helft blijkt een natuurlijke verkleuring die niet terug te vinden is in de coupe. De vulling komt niet overeen met de gevlekte samenstelling van laag 3 (menglaag tussen de Apb- en C-horizont). De duidelijke aflijning van het spoor tegen de C-horizont doet vermoeden dat er sprake is van de onderzijde van een kuil. Het ontbreken van diagnostisch materiaal en andere features met een vergelijkbare samenstelling maken het onmogelijk de verkleuring nader te duiden.



Figuur 3. Coupe door spoor 1 een niet nader te duiden onderzijde van een kuil.



Figuur 4. Overzicht van het vlak in noordoostelijke richting

5. WAARDERING

Omdat er geen sprake is van een vindplaats, kan deze derhalve ook niet worden gewaardeerd. Deze stap is dan ook niet uitgevoerd.

6. CONCLUSIE

6.1 Algemeen

Uit het proefsleuvenonderzoek blijkt dat de bevindingen van de onderzoeken uit de omgeving overeenkomen met het uitgevoerde onderzoek. De potentiële aanwezigheid van een vindplaats die aansluit bij of een verlengde is van de eerder ontdekte vindplaats ten noorden van het plangebied is niet aangetoond. De aangetroffen resten kunnen nagenoeg alle worden beschouwd als natuurlijk of recent van aard. Er is slechts één spoor dat zich onder de mengzone, veroorzaakt door latere ploegactiviteiten, aftekent. Dit betreft een onderzijde van wat vermoedelijk een kuil is. Er ontbreekt een context voor de aangetroffen kuil en de kuil bevat geen diagnostisch vondstmateriaal, waardoor de kuil niet nader geduid kan worden.

Op basis van deze gegevens kan worden gesteld dat er geen vindplaats aanwezig en alle verwachtingen binnen het plangebied bijgesteld kunnen worden naar laag.

6.2 Beantwoording onderzoeksvragen

Algemeen:

1. Bevinden zich in het plangebied nog archeologisch relevante sporen of vondsten in de breedste zin van het woord (dus ook (sub)recente resten ouder dan 50 jaar)?

Er bevinden zich geen archeologisch relevante sporen of vondsten en ook geen relevante (sub)recente resten in het plangebied. Vermoedelijk is de aangetroffen kuil ouder, maar dit kan alleen gebaseerd worden op de relatieve datering van de fysisch geografische gegevens.

2. Zijn er archeologische resten in situ bewaard gebleven, vanaf welke diepte en dient hier in de toekomst rekening mee te worden gehouden bij ontwikkelingen in het plangebied en de directe omgeving?

Er is sprake van wat vermoedelijk een onderzijde van een oudere kuil is. Verder is geen context aangetroffen. Mogelijk was dit een dieper spoor en is als gevolg van de ploegactiviteiten de bijbehorende context verloren gegaan. Echter spreekt het volledig ontbreken van relevant vondstmateriaal dit tegen.

3. Wat is de aard, datering, omvang en begrenzing (horizontaal en verticaal) van archeologische resten, grondsporen en structuren?

Indien de kuil wordt beschouwd als een relevant spoor, dan bevindt deze zich tussen 26,43 en 26,13 meter +NAP (1,15 en 1,45 meter -mv). De horizontale afbakening kan worden opgemaakt op de ASK.

4. Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondst categorieën behoren zij?

Niet van toepassing. Er bevinden zich geen (dateerbare) resten in het plangebied.

5. Is er sprake van een duidelijke stratigrafie, wellicht met ophogingslagen en loopniveaus en/of wegdekken?

Ja, er is duidelijk sprake van een Ap- en Apb- horizont gelegen op de C-horizont. Er zijn verder geen loopniveaus, wegdekken op ophogingslagen aangetroffen.

6. Indien hier restanten van aanwezig zijn, hoe kunnen deze dan geïnterpreteerd worden m.b.t. functie en datering?

Er is geen diagnostisch materiaal aangetroffen, alleen relatieve dateringen zijn mogelijk.

7. Wat is de gaafheid en conservering van grondsporen, structuren en vondstconcentraties?

Het enige spoor dat aanwezig lijkt te zijn betreft de onderzijde van een kuil. Het is goed mogelijk dat de kuil een grotere diepte had in het verleden en dat, op basis van de afwezige context, het oorspronkelijke archeologische niveau is verploegd. Hoewel men dan wel meer vondstmateriaal zou verwachten in de ploeglaag.

8. Wat is de landschappelijke ligging van de site(s). Meer in het bijzonder, wat is de geologische, geomorfologische en bodemkundige context?

Op basis van de voorliggende gegevens lijkt een duiding als gelegen op de flank van een beekdal (geomorfologische kaart) goed overeen te komen met het vooronderzoek. Een verdere beantwoording van deze vraag is op basis van de beperkte gegevens niet mogelijk.

9. Is er sprake van (sub)recente verstoring en postdepositionele processen?

Ja, ten behoeve van de agrarische functie die het plangebied voorheen had, zijn er kabels en leidingen aangetroffen voor het beregeningssysteem, HWA-aansluitingen en een waterleiding. Daarnaast zijn er nog diverse recente ingravingen aangetroffen.

10. Wat is de relatie tussen het gebruik en de geschiedenis van de onderzoekslocatie en de historische, historisch-landschappelijke en overige cultuurhistorische aspecten van zijn omgeving?

Anders dan een beantwoording geformuleerd in het Programma van Eisen (PvE) kan er geen antwoord worden geformuleerd op de vraag aan de hand van de verworven gegevens.

11. Waar en in welke mate is deze locatie geschikt voor paleo-ecologisch en natuurwetenschappelijk onderzoek? Welke methoden zijn het meest kansrijk?

De zeer humeuze bovengrond en de siltige, enigszins vochtige bodem kan mogelijk zeer geschikt zijn voor dergelijk specialistisch onderzoek indien het onderzoek daadwerkelijk een toevoeging is waarmee de onderzoeksvragen kunnen worden beantwoord. In dergelijke gevallen kan gedacht worden aan Non-pollen palynomorfen, pollenonderzoek, macrorestenonderzoek, fytolietenonderzoek, micromorfologisch onderzoek, etc.

12. Indien er geen archeologische resten of beperkte archeologische fenomenen (bijv. alleen losse vondsten zonder enige context) oplevert, welke verklaring kan hieraan worden gegeven? Is er bijvoorbeeld sprake van aantoonbare afwezigheid van bewoning en/of actief landgebruik, verstoringen van antropogene aard, beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden als gevolg van bodemprocessen of beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden als gevolg van werk- en/of weersomstandigheden?

Vermoedelijk is het ontbreken van een context voor de aangetroffen onderzijde van een kuil het gevolg van latere ploegactiviteiten. Waarschijnlijk zijn eventuele andere sporen en resten opgenomen in de Apb-horizont. Echter, zoals eerder vermeld, is het ontbreken van relevante archeologische indicatoren in deze Apb-horizont een aanleiding te vermoeden dat het plangebied in het verleden slechts beperkt gebruikt is. Mogelijk is het de periferie geweest van de ten noorden gesitueerde vindplaats.

13. Hoe kan de vindplaats gewaardeerd worden op basis van de fysieke en archeologisch inhoudelijke kwaliteit? Welke waarde is er samenvattend te geven aan het onderzoeksgebied en de daarin te onderscheiden delen (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites)? Beschrijf en beredeneer de verschillen in waarde conform de waarderingstabel uit de KNA 4.1.

Er is geen vindplaats aangetroffen, derhalve is een waardering conform de KNA 4.1 niet mogelijk en is achterwege gebleven.

7. AANBEVELINGEN

Op basis van het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek op het plangebied aan de Klassenweg te Sevenum is gebleken dat binnen het plangebied sprake is van een zogenaamd AC-profiel. AC-profielen zijn kenmerkend voor meer of mindere mate van verstoring van het oorspronkelijke bodemprofiel. Omdat in de directe omgeving een goed geconserveerde vindplaats is aangetroffen onder een gelijkwaardig AC-profiel is een proefsleuf aangelegd. In deze proefsleuf is, naast enkele moderne en natuurlijke verkleuringen en verstoringen, één onderzijde van een kuil aangetroffen. Het is niet duidelijk hoe deze kuil geduid dient te worden door het ontbreken van een context en diagnostisch vondstmateriaal. Er kan binnen het plangebied niet gesproken worden van een vindplaats. Er is dan ook geen aanwijzing dat binnen het plangebied resten van een volmiddeleeuws erf aanwezig was, horend bij de verder ten noorden gelegen vindplaatsen uit deze periode.

Op basis van de bovenstaande bevindingen wordt aanbevolen dat de AMZ-cyclus voor het plangebied wordt afgerond. Dit betekent dat verder archeologisch onderzoek niet noodzakelijk wordt geacht.

De resultaten van dit onderzoek zijn getoetst door de bevoegde overheid (gemeente Horst aan de Maas), dat op basis van het uitgebrachte advies een besluit zal nemen.¹⁵

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.

¹⁵ Vestigia (dhr. K. Koot) 25-11-2021: *Beoordeling concept-rapport 'Archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven Klassenweg te Sevenum (gemeente Horst aan de Maas)' en AMZ-advies* (Vestigia kenmerk V21- 37138 / 1285-341 / CWK).

LITERATUURLIJST

Berendsen, H.J.A., 1996 (herdruk 2008): De vorming van het land. Inleiding in de geologie en Geomorfologie, Assen.

Berendsen, H.J.A., 1997: Landschappelijk Nederland. Fysische geografie van Nederland, Assen.

Berendsen, H.J.A., 2005: Landschappelijk Nederland, Assen.

Berkel, van, G./ K. Samplonius, 2006: Nederlandse plaatsnamen. Herkomst en Historie, Utrecht (Prisma).

Blink, van den, F/ N.J.W. van der Feest, 2021: Archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek door middel van boringen, Klassenweg te Sevenum, (gemeente Horst aan de Maas)/ AM21074. Roermond.

Corver, B.A., 2010. Maasbreeseweg, Sevenum Gemeente Sevenum. Noordwijk (B&G rapport 856).

Dyselincx, T./ C.M. van der Linde, 2016: IJzertijdbewoning op De Krouwel te Sevenum, 's-Hertogenbosch (BAAC rapport A-10.0164).

Feest, van der, N.J.W., 2020: Programma van Eisen, Klassenweg (ong.) te Sevenum / AM19307. Roermond.

Miedema, F.R.P.M., 2009. Sevenum. Plangebied Maasbreeseweg. Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek (verkennende fase). 's-Hertogenbosch (BAAC rapport V-09.0048).

Renes, J., 1999: Landschappen van Maas en Peel. Een historisch-geografisch onderzoek in het streekplangebied Noord- en Midden-Limburg, inclusief kaartbijlagen, Leeuwarden (Maaslandse Monografieën 9).

Rensink, E./ H.J.T. Weerts, M. Kosian/ H. Freiken/ B.I. Smit, 2016: Archeologische landschappenkaart van Nederland. Methodiek en kaartbeeld. Versie 2.6 (juli 2016). Amersfoort.

Digitale bronnen:

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). AHN2 en AHN3 (Geraadpleegd via www.arcgis.com, bijlage in QGIS vervaardigd op basis van digitale data).

Alterra 2009: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 52 West*, Wageningen UR (Geraadpleegd via <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>, bijlage in QGIS vervaardigd op basis van digitale data Alterra).

Alterra 2008: *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>).

Vestigia, 2015: *Kaartbijlage, Archeologische Maatregelenkaart gemeente Horst aan de Maas*, Amersfoort (Vestigia rapport V1188).

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/>).

Bijlage 1

Topografische ligging onderzoeksgebied



 Plangebied
 Achtergrond: TOP10 NL (nov 2016), AHN2
 hillshade

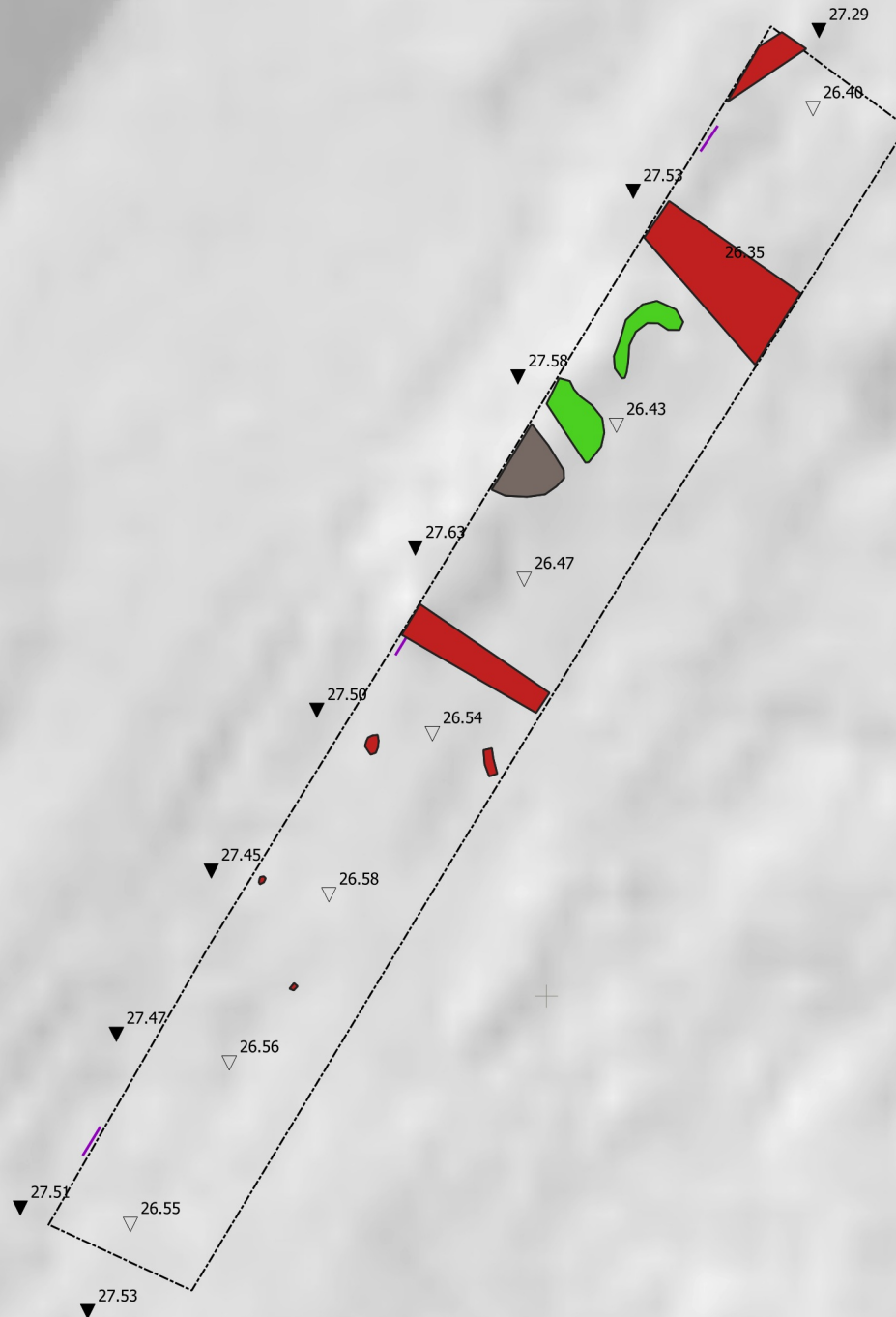
**Bijlage 1: Topografische ligging
 onderzoeksgebied**
 AM19307-2 Sevenum -
 Klassenweg
 Schaal 1:10000

0 100 200 300 400 500 m



Bijlage 2

Allesporenkaart



-  werkputlijn
-  vaklijn
-  spoorlijn
-  kuil
-  modern
-  natuurlijk
-  overig
-  coupelijn
-  traplijn

Achtergrond: Luchtfoto ArcGIS online imagery,
AHN2 hillshade

Bijlage 2: Allesporenkaart

AM/21074-2 - Klassenweg te
Sevenum

Schaal 1:200

0 2 4 6 8 10 m



aeres milieu

Bijlage 3

Archeologisch gegevens cf. Archis 3

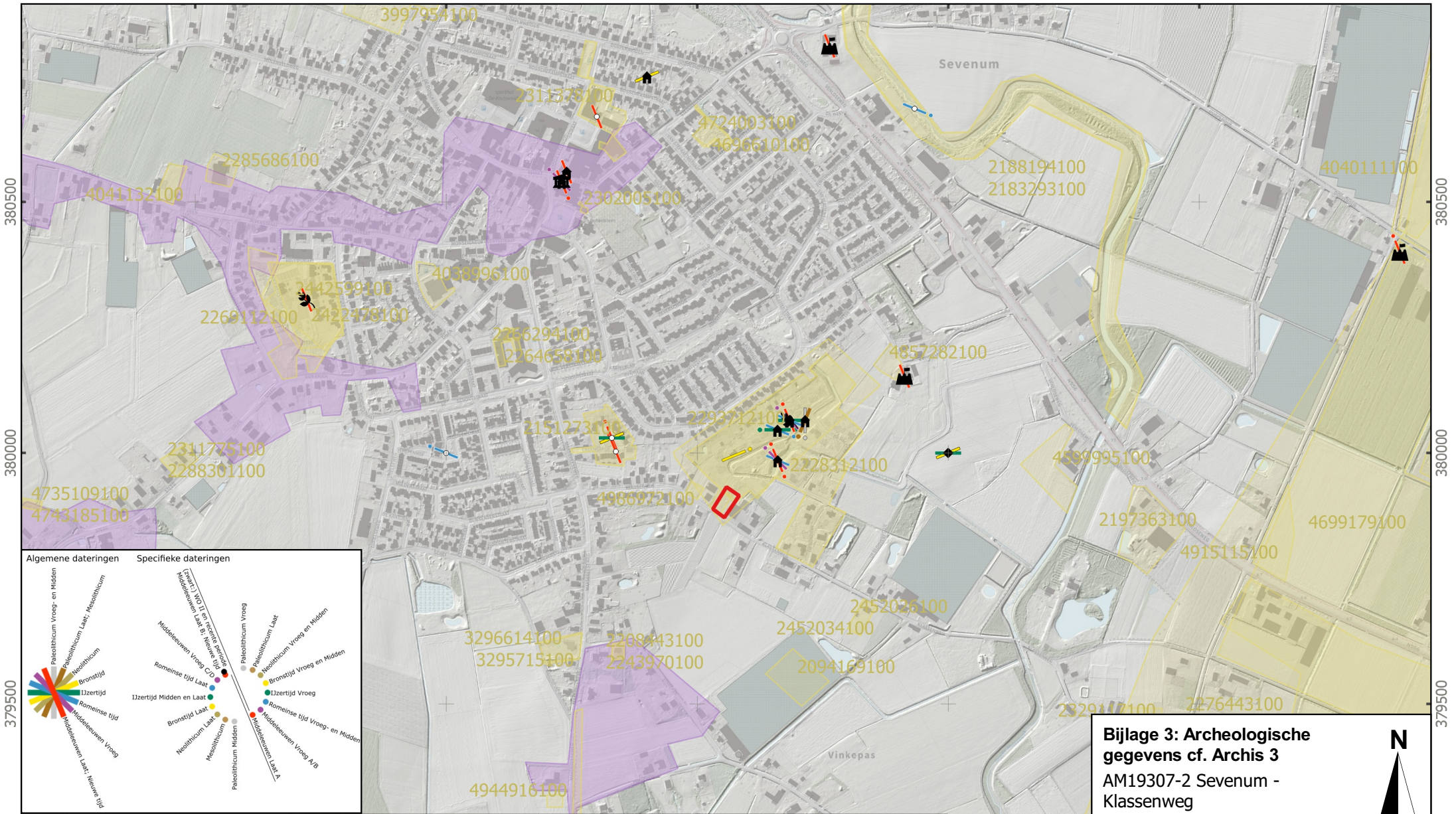
199500

200000

200500

201000

201500



380500

380000

379500

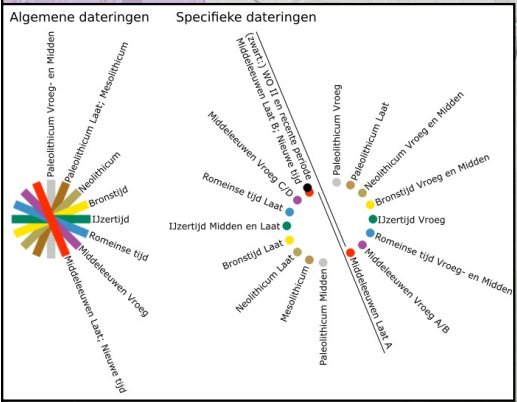
379000

380500

380000

379500

379000



Bijlage 3: Archeologische gegevens cf. Archis 3
AM19307-2 Sevenum - Klassenweg
 Schaal 1:10000

Plangebied

Vondstlocaties

- ◆ Complextype
- ◆ Depot
- + Graf (-veld)
- 🏠 Nederzetting
- 🏛️ Cultus / Heiligdom
- 🏰 Versterking of versterkte nederzetting
- 🌾 Agrarische productie en voedselvoorziening
- 🌿 Landbouw

- 🐟 Visserij
- 🛤️ Infrastructuur
- 🚢 Scheepvaart (infrastructuur of scheepswrak)
- 🌉 Brug
- ✈️ Vliegtuigwrak
- 🏭 Industrie / Nijverheid
- ⚙️ (Water-) Molen
- ⚒️ Grondstofwinning

- ✂️ Slagveld
- Complex onbepaald

Onderzoeksmeldingen

- 🟡 Onderzoeksmeldingen

Archeologische monumentenkaart

- 🟠 Terrein van archeologische waarde
- 🟡 Terrein van hoge archeologische waarde
- 🟠 Terrein van zeer hoge archeologische waarde
- 🟡 Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

v1.0_29-10-2021

199500

200000

200500

201000

201500

Bijlage 4

Gemeentelijke Archeologische (beleids-)kaart
Gemeente Horst aan de Maas

199500

200000

200500

201000

201500

380500

380000

379500

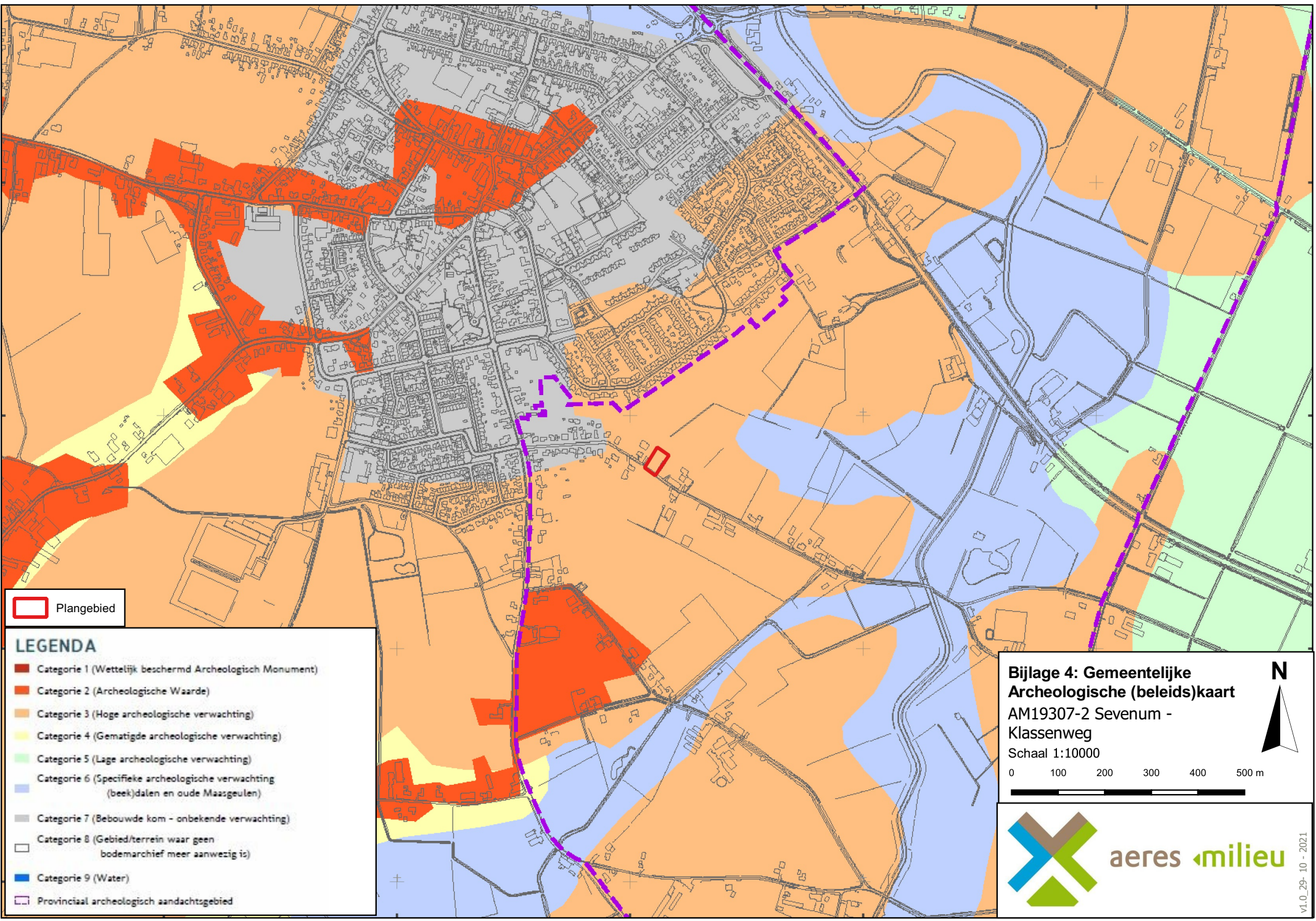
379000

380500

380000

379500

379000



 Plangebied

LEGENDA

-  Categorie 1 (Wettelijk beschermd Archeologisch Monument)
-  Categorie 2 (Archeologische Waarde)
-  Categorie 3 (Hoge archeologische verwachting)
-  Categorie 4 (Gematigde archeologische verwachting)
-  Categorie 5 (Lage archeologische verwachting)
-  Categorie 6 (Specifieke archeologische verwachting (beek)dalen en oude Maasgeulen)
-  Categorie 7 (Bebouwde kom - onbekende verwachting)
-  Categorie 8 (Gebied/terrein waar geen bodemarchief meer aanwezig is)
-  Categorie 9 (Water)
-  Provinciaal archeologisch aandachtsgebied

Bijlage 4: Gemeentelijke Archeologische (beleids)kaart
 AM19307-2 Sevenum - Klassenweg

Schaal 1:10000

0 100 200 300 400 500 m



aeres milieu

v1.0_29-10-2021

Bijlage 5

Geomorfologische kaart

199500

200000

200500

201000

201500

380500

380500

380000

380000

379500

379500

379000

379000

199500

200000

200500

201000

201500


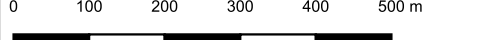


	Plangebied		Dekzandvakte		dijken
Geomorfologie			Dekzandwelingen		water
	Beekdalbodem		Glooiing van beekdalzijde		

Bijlage 5: Geomorfologische kaart

AM19307-2 Sevenum -
Klassenweg

Schaal 1:10000


aeres milieu

v1.0.29-10-2021

Bijlage 6

Bodemkaart

200000

201000

380000

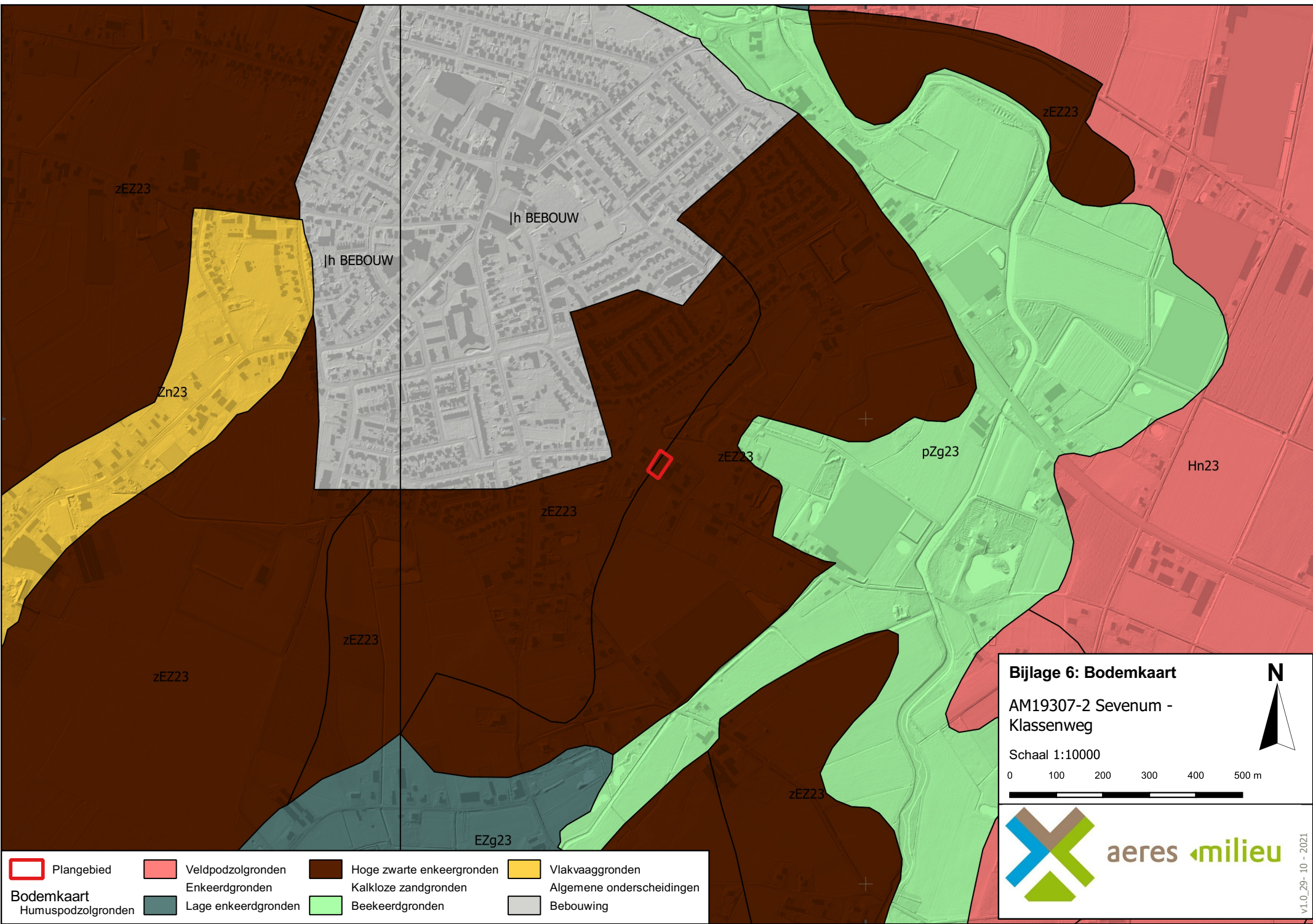
380000

379000

379000

200000

201000



	Plangebied		Veldpodzolgronden		Hoge zwarte enkeergronden		Vlakvaaggronden
	Humuspodzolgronden		Lage enkeerdgronden		Kalkloze zandgronden		Algemene onderscheidingen
			Beekeerdgronden				Bebouwing

Bijlage 6: Bodemkaart
 AM19307-2 Sevenum -
 Klassenweg
 Schaal 1:10000

aeres milieu

v1.0_29-10-2021

Bijlage 7

Reliëfkaart

199500

200000

200500

201000

201500

380500

380000

379500

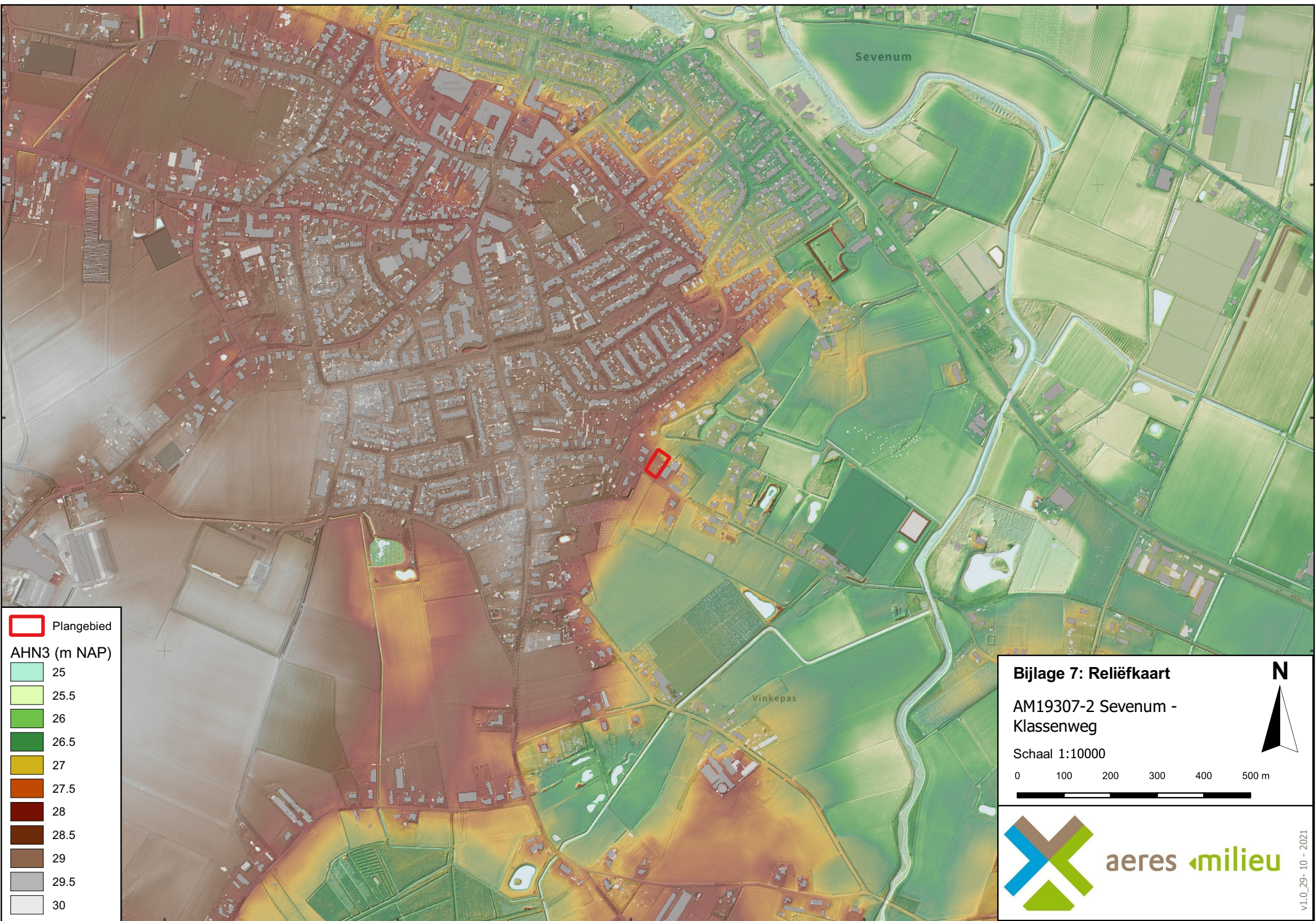
379000


380500

380000












379500

379000



 Plangebied

AHN3 (m NAP)


	25
	25.5
	26
	26.5
	27
	27.5
	28
	28.5
	29
	29.5
	30

Bijlage 7: Reliëfkaart

AM19307-2 Sevenum -
Klassenweg

Schaal 1:10000

0 100 200 300 400 500 m





aeres milieuvorming

v1.0_29-10-2021

199500

200000

200500

201000

201500

Bijlage 8

Profielopnamen

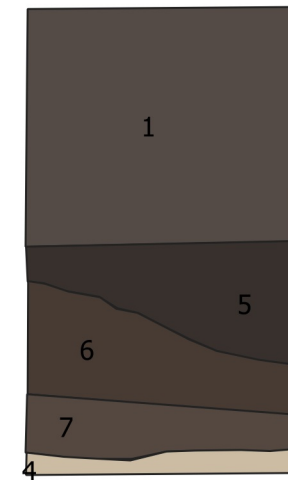
P1.2



P1.1



P1.3



S3



- 1 - Z2S3H2 Za8 GrBr - Ap
- 2 - Z2S2H1 Hk6 NeBr - Apb
- 3 - Z2S2H1 Za8 GeBr - menglaag 2+4
- 4 - Z2S3 Ro1 LiGr - C
- 5 - Z2S2H2 Ba6Ro6 GrBr - (sub)recent beregening
- 6 - Z2S2H2 Hk6 NeBr - (sub)recent beregening
- 7 - is laag 3
- 8 - S3 - Z2S3H1 Z18 GrBr meer jhumus en donkerder aan de rand

Achtergrond: Luchtfoto ArcGIS online imagery, AHN2 hillshade

Bijlage 9: Profielopnamen

AM/21074-2 - Klassenweg te Sevenum

Schaal 1:20

0 0.2 0.4 0.6 0.8 1 m



aeres milieu

v1.0_29-10-2021