



aeres milieu

ingenieursbureau voor bodem, archeologie, geohydrologie, ecologie

RAPPORT
Archeologisch bureauonderzoek
Heierkerkweg te Venlo
(gemeente Venlo)

RAPPORT

Archeologisch bureauonderzoek

Heierkerkweg te Venlo

Aeres Milieu Projectnummer : AM20685
Status rapport : Concept (versie 1)
ISSN Nummer : 2214-5656
Datum : 24 maart 2021

Opdrachtgever : BRO
Industriestraat 94
5931 PK Tegelen

Opsteller rapport : drs. D. Hagens | drs. ing. N.J.W. van der Feest
Paraaf :

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

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

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



4002 + 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
3. BUREAU-ONDERZOEK	11
3.1 landschappelijke situatie - geomorfologie	11
3.2 Landschappelijke situatie - bodem.....	12
3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht	13
3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden	15
3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch kaartmateriaal	20
4. VERWACHTINGSMODEL	23
5. AANBEVELINGEN	25

Bijlagen:

- 1 Topografische ligging onderzoeksgebied
- 2 Archeologische gegevens cf. Archis 3
- 3 Archeologische Basiskaart gemeente Venlo
- 4 Overzicht geomorfologische kaart
- 5 Overzicht bodemkaart
- 6 Reliëfkaart

SAMENVATTING

In maart 2021 is door Aeres Milieu een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor een planlocatie ter plaatse van de Heierkerkweg te Venlo (gemeente Venlo). Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel. Aan de hand van deze gegevens kan vervolgens een advies over eventueel aanwezige archeologische resten en een mogelijk vervolgtraject worden opgesteld.

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bureauonderzoek betreft de voorgenomen nieuwbouw van een bedrijfsgebouw met kantoorruimte en parkeerterrein. Deze zal worden gerealiseerd ter plaatse van de kadastrale perceelnummers 138, 139 en 140 (gezamenlijke oppervlakte 4,22 ha.) in het oostelijke deel van het plangebied. Ter plaatse van perceelnummer 1592 (oppervlakte 2,0 hectare) in het westelijke deel van het plangebied wordt een wadi/vijver aangelegd en groen aangeplant. Tussen beide delen loopt thans een toegangsweg (perceelnummer 138). De diepte van de toekomstige bodemverstoring is op dit moment onbekend. Er is echter geen sprake van een onderkeldering, waarbij uitgegaan wordt van een standaard funderingsdiepte van 0,8 - 1,0 meter –mv.

Percelen 138, 139 en 140 (oppervlakte 4,22 ha) liggen volgens de Archeologische Beleidskaart van de gemeente Venlo (2015) in een zone zonder archeologische verwachting (witte zones). Hieraan zijn geen voorwaarden gesteld. Vermoedelijk gaat het hierbij echter om een deel van een omvangrijk gebied waarvan het AMZ-proces is afgerond (zie Bijlage 3, groene stippellijn). Het perceel 1592 (oppervlakte 2,0 ha) ligt in een zone met een middelhoge en hoge archeologische verwachting. Binnen het bestemmingsplan Parc Zaarderheiken (2020) geldt respectievelijk de Waarde - Archeologie 2 en 1.

Het zuidelijke deel van het plangebied ligt binnen een dekzandwieling. Het noordelijke en centrale deel ligt binnen een zone van dekzandvlakten. Binnen 150 meter ten zuiden ligt een dalvormige laagte waar de Mierbeek stroomt. Het kaartbeeld van het AHN laat zien dat het plangebied op de overgang ligt van hoger gelegen dekzandwielingen naar de noordelijker gelegen dekzandvlakten. Met name het zuidelijke deel van het plangebied ligt relatief hoog. Het is niet bekend of het dal van de Mierbeek in de steentijd watervoerend was. Indien dat het geval is, zal het hoger gelegen plangebied in de nabijheid van watervoorzieningen een aantrekkelijke bewoningslocatie zijn geweest voor jager-verzamelaars. In de directe omgeving en ook binnen het plangebied zijn dan ook meerdere vuurstenen artefacten aangetroffen. Daarom geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting voor de periode laat-paleolithicum tot en met mesolithicum.

De hoge ligging in de nabijheid van water zal ook voor latere landbouwende samenlevingen een aantrekkelijke vestigingslocatie zijn geweest. Dit wordt bevestigd door het grote aantal vondsten dat in het verleden werd gedaan in de directe omgeving van het plangebied. Het gaat hierbij om zowel begravingsresten uit de late bronstijd en/of ijzertijd als om losse vondsten en bewoningsresten uit het neolithicum, bronstijd, ijzertijd en de Romeinse periode. Ook binnen het plangebied werden ook losse vondsten en archeologische indicatoren aangetroffen uit de ijzertijd en uit de Romeinse tijd. Op basis hiervan geldt voor het plangebied een hoge verwachting voor zowel nederzettingsresten als begravingsresten uit de periode neolithicum, bronstijd en ijzertijd als voor nederzettingsresten uit de periode Romeinse tijd en vroege middeleeuwen.

Het plangebied ligt aan de Heierkerkweg en de Heierhoevenweg en maakte tot omstreeks 1900 deel uit van de heidegronden. Het gebied werd doorkruist door rechte en langgerekte wegen zoals de genoemde Heierkerkweg en de Heierhoevenweg. Aan met name de splitsingen van wegen lagen ontginningshoeven die in enkele gevallen terug kunnen gaan tot de volle en late middeleeuwen. Uit historisch kaartmateriaal blijkt dat het plangebied tot ver in de 20^e eeuw onbebouwd is gebleven en vanaf omstreeks 1900 als bos in gebruik werd genomen en later als agrarisch gebied. Voor het plangebied geldt een middelhoge archeologische verwachting voor nederzettingsresten uit de periode late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd.

Zoals blijkt uit het bureauonderzoek is een groot deel van het plangebied in 2004 reeds archeologisch onderzocht middels een karterend booronderzoek. Hierbij zijn enkele archeologische indicatoren aangetroffen en ligt het westelijke deel mogelijk in een vondstencluster/vindplaats. Voor de onderzochte delen werd een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een proefsleuvenonderzoek. Voor het bebouwde deel (perceel 1592) werd geen vervolgonderzoek geadviseerd, hoewel ook werd aangegeven dat de niet onderzochte delen nog nader archeologisch onderzocht dienen te worden.

Het is niet duidelijk waarom percelen 139 en 140 binnen een zone liggen die staat aangegeven als een zone waar het AMZ-proces is afgerond (zie Bijlage 3, groene stippellijn) en waarvoor geen restricties gelden. Er zijn binnen Archis3 en de bestudeerde rapporten geen gegevens achterhaald dat deze delen wel zouden zijn onderzocht.

Advies

- Voor de delen binnen het plangebied die in 2004 reeds zijn onderzocht middels een karterend booronderzoek, wordt - conform het advies uit 2004- een vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven geadviseerd.
- Dit geldt tevens voor het nog niet onderzochte deel in het noordelijke deel van het plangebied.
- Voor perceelnummer 139 kan, mede gezien de aanwezige bebouwing, eerst gekozen worden voor een booronderzoek om de intactheid van de bodem in kaart te brengen en daarmee de verwachting te toetsen. Eventueel kan deze ook direct worden meegenomen in het proefsleuvenonderzoek.

Het proefsleuvenonderzoek kan alleen worden uitgevoerd op basis van een nog op te stellen en door de bevoegde overheid (gemeente Venlo) goed te keuren Programma van Eisen (PvE). Hierbij dient ten aanzien van het veldwerk ook rekening te worden gehouden met de mogelijke aanwezigheid van NGE (Niet Gesprongen Explosieven).

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

Indien na toetsing door de bevoegde overheid blijkt dat percelen 139 en 140 toch reeds zijn onderzocht en archeologisch zijn vrijgegeven, dan vervalt vanzelfsprekend het advies voor een proefsleuvenonderzoek ter plaatse

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectnummer	: AM20685
OM-nummer	: 4996068100
Soort onderzoek	: Bureauonderzoek
Adres onderzoekslocatie	: Heierkerkweg te Venlo
Toponiem	: Heierkerkweg
Gemeente	: Venlo
Provincie	: Limburg
Kadastrale registratie	: Venlo, sectie X, nrs. 138, 139, 140 en 1592
Coördinaten	Centrum 205164.13, 380191.44
	NO: 205175.05, 380391.36
	ZW: 204982.69, 379989.00
	ZO: 205369.09, 380157.00
Oppervlakte	: Circa 6,23 ha
Huidig locatie gebruik	: Bebouwd en weiland
Aanleiding onderzoek	: Nieuwbouw bedrijfsgebouw met parkeerplaats en aanleg wadi
Opdrachtgever	: BRO
Bevoegde overheid	: Gemeente Venlo
Opslag documentatie en materiaal	: Noordhoven 4 te Roermond tot deponering bij provinciaal depot te Heerlen / E-depot
Datum uitvoering	: Maart 2021

1. INLEIDING

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

Adres onderzoekslocatie	: Heierkerkweg te Venlo
Gemeente	: Venlo
Oppervlakte	: Circa 6,22 ha
Huidig gebruik van de locatie	: Bebouwd en weiland
Toekomstig gebruik	: Bedrijfsgebouw met parkeerplaats, groenzone met wadi

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 bureauonderzoek betreft de voorgenomen nieuwbouw van een bedrijfsgebouw met kantoorruimte en parkeerterrein. Deze zal worden gerealiseerd ter plaatse van de kadastrale perceelnummers 138, 139 en 140 (gezamenlijke oppervlakte 4,22 ha.) in het oostelijke deel van het plangebied. Ter plaatse van perceelnummer 1592 (oppervlakte 2,0 hectare) in het westelijke deel van het plangebied wordt een wadi/vijver aangelegd en groen aangeplant. Tussen beide delen loopt thans een toegangsweg (perceelnummer 138). De diepte van de toekomstige bodemverstoring is op dit moment onbekend. Er is echter geen sprake van een onderkeldering, waarbij uitgegaan wordt van een standaard funderingsdiepte van 0,8 - 1,0 meter -mv.

Percelen 138, 139 en 140 (oppervlakte 4,22 ha) liggen volgens de Archeologische Beleidskaart van de gemeente Venlo (2015) in een zone zonder archeologische verwachting (witte zones). Hieraan zijn geen voorwaarden gesteld. Vermoedelijk gaat het hierbij echter om een deel van een omvangrijk gebied waarvan het AMZ-proces is afgerond (zie Bijlage 3, groene stippellijn) en waarvoor geen restricties gelden. Het perceel 1592 (oppervlakte 2,0 ha) ligt in een zone met een middelhoge en hoge archeologische verwachting. Hiervoor geldt een onderzoeksplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 500 m² en een verstoringsdiepte vanaf 40 cm -mv (Bijlage 3).¹ Tevens liggen binnen dit perceel twee vindplaatsen, waarvoor een onderzoeksplicht geldt bij bodemingrepen met een verstoringsdiepte vanaf 40 cm -mv. Binnen het bestemmingsplan Parc Zaarderheiken (2020) geldt respectievelijk de Waarde - Archeologie 2 en 1. Voor Waarde - Archeologie 2 gelden dezelfde ondergrenzen van 500 m² en een verstoringsdiepte vanaf 40 cm -mv. Voor Waarde - Archeologie 1 geldt de ondergrens verstoringsdiepte vanaf 20 cm -mv.

¹ RAAP, 2015: Actualiseren Archeologische Basiskaart, Archeologische beleidskaart, kaartbijlage 6-A (RAAP-adviesdocument 529).

Doel

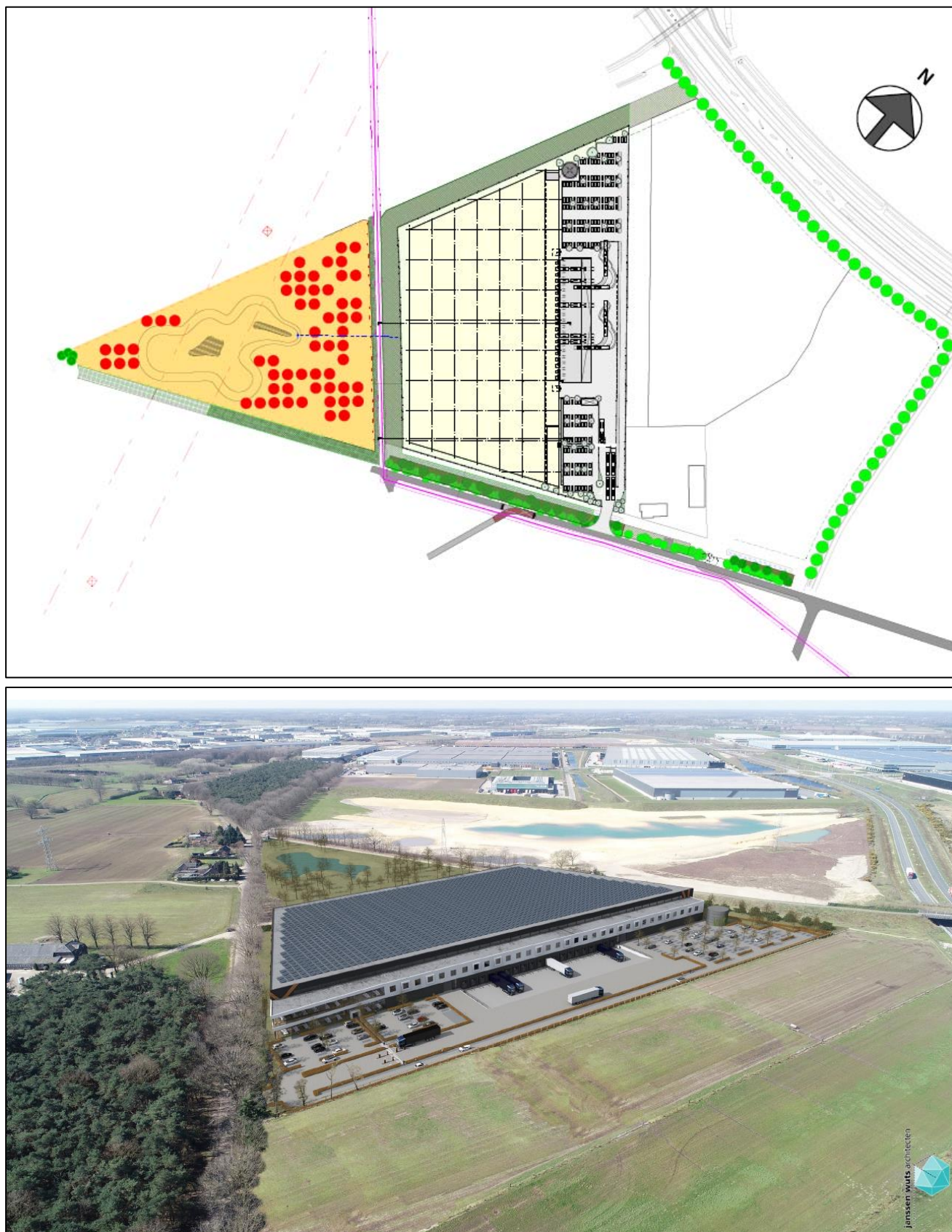
Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel voor de locatie. Dit verwachtingsmodel wordt op basis van historische kaarten en bekende landschappelijke en archeologische gegevens gevormd. Dit verwachtingsmodel zal vervolgens leiden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

Plangebied

Het plangebied ligt in het buitengebied ten noordwesten van de bebouwde kom van Blerick en nabij het bedrijventerrein Venlo Trade Port. De topografische ligging van het plangebied is weergegeven in Figuur 1. Het plangebied is deels bebouwd (woonhuis en bijgebouwen Heierkerkweg 8a en 8b) en verder in gebruik als weiland. In het zuiden wordt het plangebied begrensd door de Heierkerkweg, in het noordwesten door de Heierhoevenweg en in het oosten door weiland en in het zuidoosten door het pand met erf Heierkerkweg 8.



Figuur 1. Topografische ligging van het plangebied. Het plangebied is weergegeven met het rode kader. (Bron: www.cultureelerfgoed.nl).



Figuur 2. Verbeeldingen van de toekomstige situatie binnen het plangebied (Bron: Aangeleverd door de opdrachtgever).

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 Basiskaart van de gemeente Venlo
- Specifieke lokale informatie (heemkundekring, amateurarcheologen)

Bodem- en geomorfologische kaarten

- Bodemkaart (Alterra)
- Geomorfologische kaart (Alterra, uit Archis2)
- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3)

Historische kaarten

- Tranchotkaart (1803-1820)
- Historisch kadastraal minuutplan (1800-1832)
- Historische topografische en militaire kaarten (1830 tot 1978)
- Moderne topografische kaart (tot 2019)

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 en omgeving ligt in het zuidelijk zandgebied van Nederland, nabij de overgang in het oosten naar het Maasterrassengebied. De rivier de Maas bevindt zich op circa 2,6 kilometer ten oosten van het plangebied. In de ondergrond bevinden zich rivierafzettingen van de Maas die een dikte hebben van enkele tientallen meters. Dit pakket afzettingen bestaat uit grof zand en grind en maakt deel uit van de Formatie van Beegden.²

In het Kwartair (circa 1,81 miljoen jaar geleden) zijn de rivierterrassen van de Maas ontstaan. Door klimaatschommelingen en gestage opheffing ontstond er een getrapt terrassenlandschap. Tijdens de ijstijden ontstond een vlechtend geulpatroon waarbij zand en grind werden afgezet over de gehele breedte van de actieve bedding. De meanderende riviergeulen sneden zich in de oudere sedimenten die waren afgezet tijdens de ijstijden. In de omgeving hebben de Maas en Rijn vrij grove grindhoudende zanden afgezet op de midden-Pleistocene riviervlakte. De oudste terrassen worden in het Saalien gedateerd (circa 130.000 jaar oud). Latere terrassen werden gevormd in de periode vanaf de laatste ijstijd, het Weichselien tot het Pleniglaciaal (circa 73.000 – 14.700 jaar geleden), het Allerød interstadiaal (circa 13.900 - 12.900 jaar geleden) en de laatste fase voor de opwarming van het Holoceen omvat de Jonge Dryas (circa 12.900 - 11.700 jaar geleden). Volgens de Geomorfogenetische kaart van het Maasdal ligt het plangebied op circa 1,5 kilometer verwijderd van de invloedssfeer van de Maas.³

De ondergrond binnen het plangebied 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.⁴

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.⁵ 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.⁶ Deze afzettingen zijn in het plangebied in de diepere ondergrond aanwezig.

² Stouthamer 2015, 155.

³ Rensink, Isarin, Ellenkamp en Heunks, 2015.

⁴ Rensink e.a. 2016, 69.

⁵ Berendsen 2008, 183; Stouthamer, Cohen en Hoek 2015, 205.

⁶ Berendsen 2008, 189.

In het Weichselien ontstond een steeds kouder en droger klimaat.⁷ 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 en bestaan uit fijn en grof zand, soms met grind, leemlagen en plantenresten en worden tot het Laagpakket van Singraven van de Formatie van Boxtel gerekend.⁸

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.

Als gevolg van ontbossingen door menselijke activiteiten heeft vanaf het neolithicum opnieuw verstuiving plaatsgevonden van het dekzand. Systematische ontbossingen vanaf de (late) middeleeuwen heeft grootschalige verstuivingen veroorzaakt. Hierdoor ontstonden landduinen. Deze stuifzanden worden tot het Laagpakket van Kootwijk van de Formatie van Boxtel gerekend en worden gekenmerkt als reliëfrijke zones in het landschap. Op circa 1,3 km ten zuidoosten van het plangebied zijn dergelijke lage landduinen aanwezig (code 4L8).

Op de geomorfologische kaart (Bijlage 4) ligt het zuidelijke deel van het plangebied binnen een dekzandwielving (code 3L5). Het noordelijke en centrale deel ligt binnen een zone van dekzandvlakten (code 2M13). Op circa 140 meter ten zuiden bevindt zich een dalvormige laagte (code 2R2). Ter plaatse stroomt de Mierbeek.

Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN, Bijlage 6) is te zien dat het plangebied op de overgang ligt van hoger gelegen gronden (dekzandwielvingen en verder westelijk gelegen dekzandruggen) naar de noordelijker gelegen dekzandvlakten. Met name het zuidelijke deel van het plangebied ligt relatief hoog. Het dal van de Mierbeek is duidelijk als laaggelegen zone te herkennen. De maaiveldhoogte binnen het plangebied varieert van 25,04 meter +NAP in het zuidwesten tot 24,4-24,7 meter +NAP in het zuidoosten en noordoosten.

3.2 Landschappelijke situatie - bodem

Volgens de bodemkaart (Bijlage 5) worden in het grootste deel van het plangebied vorstvaaggronden met lemig fijn zand (code Zb23) verwacht. Enkel een klein noordelijk deel van het plangebied worden veldpodzolgronden met lemig fijn zand (code Hn23) verwacht.⁹

Vorstvaaggronden komen ten westen van de Maas voor in vlak gelegen dekzandgronden. Vorstvaaggronden hebben een circa 25 cm dikke homogene bovengrond die matig tot sterk humusarm is. Daaronder ligt een bruine, zwak ontwikkelde en/of zeer dunne B-horizont. Deze min of meer homogene verbruiningslaag is ontstaan door de voortdurende omwerking als gevolg van een hoge biologische activiteit in de bodem.

⁷ Berendsen 2008, 183.

⁸ Berendsen 2008, 189.

⁹ Alterra 2009, blad 52 Oost.

Soms is het bovenste deel van de B-horizont door ploegwerkzaamheden in de Ap-horizont opgenomen. Hierdoor is slechts een dunne, geelbruine laag overgebleven. Na een geleidelijk overgang begint op 35-50 cm diepte de licht geelbruin gekleurde C-horizont.¹⁰

Door de droge omstandigheden, de arme vegetatie is de bodemvorming hier een traag proces.¹¹ Bij vaaggronden heeft zodoende nog weinig bodemvorming plaatsgevonden, omdat het sediment jong is.

Veldpodzolgronden komen veel voor binnen zandgronden. Deze gronden bestaan uit een donkere, humeuze bovengrond, de Ap-horizont. Deze is circa 25 cm dik. Hieronder bevindt zich een E-horizont die lichtgrijs van kleur. Dit is de uitspoelingshorizont.¹² Hieronder ligt de bruingekleurde B-horizont (de inspoelingshorizont) die bruin van kleur is en geleidelijk in de C-horizont overgaat.¹³ De oorspronkelijke A-, E- en/of B-horizont kan mogelijk door bodemverwerking (ploegen) niet meer intact zijn. Bij veldpodzolgronden is sprake van podzolering. Tijdens dit natuurlijke proces wordt door infiltrerend regenwater kleine deeltjes ijzer, aluminium en lutum uitgespoeld. Dit wordt uitloging genoemd. Deze deeltjes worden door het water naar beneden getransporteerd, waar inspoeling plaatsvindt.¹⁴

Grondwatertrap

Zowel de vorstvaaggronden als de veldpodzolgronden worden gekenmerkt door een zeer grondwaterstand, te weten grondwatertrap VII. Bij grondwatertrap VII dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand tussen de 80 en 120 cm beneden maaiveld. De gemiddeld laagste grondwaterstand ligt dieper dan 160 centimeter beneden maaiveld. Deze lage tot zeer grondwaterstanden zorgt voor slechte bewaringsomstandigheden voor eventuele organische resten.

3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht

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

Het plangebied ligt aan de Heierkerkweg op circa 4,5 kilometer ten noordwesten van de oude kern van Blerick. Op circa 2,8 kilometer ten noordoosten ligt de oude dorpskern van Grubbenvorst. De bewoning langs de Maasoevers gaat terug tot in de prehistorie. Blerick kent een bewoningsgeschiedenis die teruggaat tot tenminste de Romeinse periode. In de Romeinse tijd was in (Hout-)Blerick een Romeinse nederzetting gevestigd. De plaats was in deze tijd bekend als *Blariacum*. Vanuit Blariacum liep een heerweg (Romeinse militaire weg) langs de Maas tussen Tongeren (*Atuatuca Tungrorum*) naar Cuijk (*Ceuclum*) en Nijmegen (*Noviomagus*).¹⁵

Het plangebied maakte tot omstreeks 1900 deel uit van de heidegronden van de Berkter Heide, Kieviter Heide en Zaarderheike.

10 Stiboka 1975.

11 Verhoeven, Ellenkamp en Keijers 2010, II, 23 (RAAP rapport 1953).

12 De Bakker en Schelling 1989, 127

13 De Bakker en Schelling 1989, 127

14 Hiddink en Renes 2007.

15 Emmens, Van Genabeek en Willems 2001, 13 (BAAC rapport 01.099).

Deze woeste, onontgonnen gronden lagen tussen de bestaande woonkernen van Blerick, Grubbenvorst en het verder westelijk gelegen Sevenum. Rond de eeuwwisseling werden steeds meer delen in gebruik genomen als bosgebied. Het gebied werd doorkruist door rechte en langgerekte wegen zoals de Heierkerkweg en de Heierhoevenweg. Aan met name de splitsingen van wegen lagen geïsoleerd gelegen heihoeven, zoals de Heierhoeve, het ontginningsgehucht Oud en Nieuw Berkt en de Sint Jan. Deze ontginningshoeven met ontginningsakkers lagen doorgaans op de hogere dekzandruggen/dekzandkopjes en kennen een oorsprong die tot in de late middeleeuwen terug kan gaan.

Van de Nieuwe Berkt is bekend dat deze reeds vóór 1509 werd afgesplitst van de oorspronkelijke kamphoeve de Berkt, waardoor de benamingen Oude en Nieuwe Berkt ontstonden. De Oude Berkt ligt op circa 650 meter ten westen van het plangebied.¹⁶ Op deze wijze ontstond een gehucht van vier boerderijen. Bekend is dat de Oude Berkt een voorganger heeft gekend die teruggaat tot de 11^e of 12^e eeuw. De hierbij gelegen ontginningshoeve Heierhoeve gaat als kampontginning terug tot tenminste de 15^e eeuw.¹⁷

Vanaf de tweede helft van de 20^e eeuw werden grote delen van deze gebieden in gebruik genomen voor bedrijven- en industriegebieden, zoals Trade Port en ook Groot Boller, vernoemd naar de hier gelegen hoeve met dezelfde naam. De woeste gronden veranderde men grote zandvlakten. Om zandverstuivingen op de grote vlakte te voorkomen, werden veel terreinen eerst tijdelijk beplant. Vooral vanaf het laatste decennium van de 20^e eeuw groeiden de industrieterreinen in omvang en ontstond ook het industrieterrein Trade Port en Trade Port West, nabij het plangebied.¹⁸

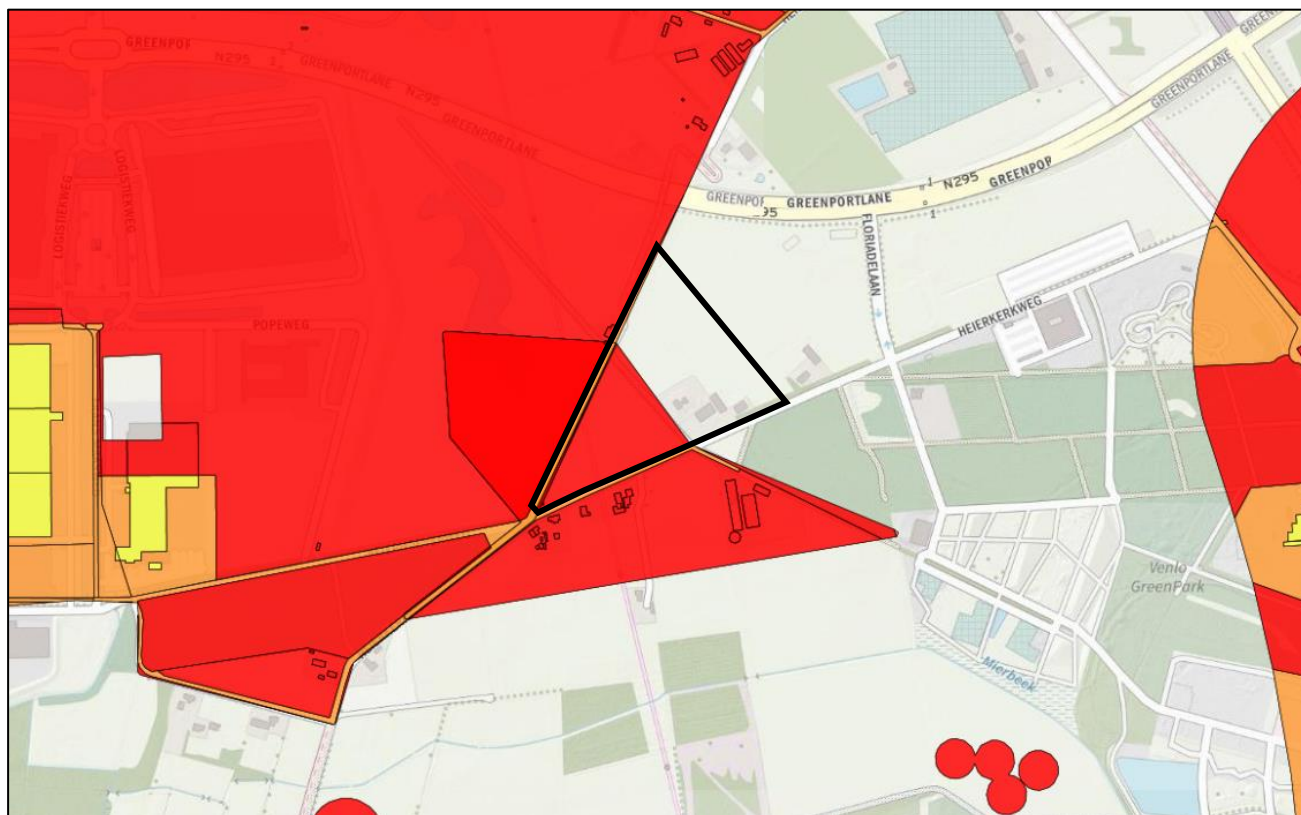
Gedurende de Tweede Wereldoorlog hebben in Venlo en Blerick veel verwoestingen plaatsgevonden. Venlo was frontstad in de winter van 1944-1945 en grote delen van de binnenstad werden verwoest tijdens gevechten en bombardementen.¹⁹ In de omgeving van Venlo is een aantal van 65 vliegtuigen neergestort. Blerick stond bekend als een van de zwaarst getroffen plaatsen van Limburg. Er zijn geen gegevens van oorlogsverwoestingen binnen het plangebied. Volgens de Bodembelastingkaart van Venlo ligt het westelijke deel van het plangebied echter in een zone met een hoge kans op het aantreffen van explosieven (Figuur 3).

¹⁶ Renes 1999, 212.

¹⁷ Oude Rengerink en Teekens 2008, 17 (Oranjewoud rapport 2008/91).

¹⁸ www.heemkundekringblariacum.nl

¹⁹ Van Blankenstein 2006, 189-190.



Figuur 3: Uitsnede van de Bodembelastingkaart van de gemeente Venlo. Geel: kans op aantreffen explosieven, Oranje: verhoogde kans op aantreffen explosieven, Rood: hoge kans op aantreffen explosieven. Het plangebied is aangegeven met het zwarte kader (Bron: www.kaarten.venlo.nl/risicokaart-explosieven).

3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden

Op de leidende Archeologische Verwachtingskaart (Basiskaart) van de gemeente Venlo (2015) geldt voor perceel 1592 (westelijke deel) een middelhoge en hoge archeologische verwachting. Voor de percelen 138, 139 en 140 (oostelijke deel) staat geen waarde aangegeven (witte zones). Vermoedelijk gaat het hierbij echter om een deel van een omvangrijk gebied waarvan het AMZ-proces is afgerond (zie Bijlage 3, groene stippellijn) en waarvoor geen restricties gelden.²⁰

Het plangebied maakt dan ook deel uit van het gebied Trade Port waar in het verleden een groot aantal archeologische onderzoeken zijn uitgevoerd. De meeste onderzoeken werden uitgevoerd in het kader van de realisatie en uitbreidingen van de bestaande bedrijfs-/industriegebieden Trade Port en Groot Boller. Tijdens deze onderzoeken zijn meerdere vindplaatsen aangetroffen.

In de omgeving van het plangebied zijn volgens de gegevens uit Archis3 drie archeologische monumenten en een groot aantal archeologische waarnemingen bekend en archeologische onderzoeken uitgevoerd (Bijlage 2). Gezien het zeer grote aantal gegevens, zal alleen worden ingegaan op de meest relevante en direct nabij gelegen locatiegegevens.

Monumentnummer 15.794 en 8341; zaakidentificatie 2874248100, 3120057100, 2874256100, 2874264100, 2874280100, 2874297100 en 3040434100

In het zuiden grenzend aan percelen 139 en 140 bevindt zich een omvangrijk monument van zeer hoge archeologische waarde. Het betreft een terrein met sporen van begraving uit de late bronstijd en/of ijzertijd, sporen van bewoning uit de late bronstijd en/of ijzertijd (zwerfende erf / huisplaats) en uit de late middeleeuwen (twee historische erven St. Jan op Santfort en De Zaar met kamponggingen). Ook zijn resten aanwezig van de 15^e-eeuwse Sint Janskapel, sporen van akkerbouw. Daarnaast zijn binnen de begrenzingen van het monument vuurstenen artefacten uit het mesolithicum en/of neolithicum aangetroffen. Het gaat om zeer kleine clusters. Er is geen sprake van eenduidige, als 'nederzetting' te interpreteren concentraties. Ten westen van de St. Janskapel liggen enkele diepe drenkplaatsen of rootkuilen die kunnen teruggaan tot de late middeleeuwen. Het terrein maakt deel uit van een groter plangebied (het Trade Port-Noord) dat RAAP in 2004 in opdracht van de gemeente Venlo heeft onderzocht op de aanwezigheid van archeologische waarden (middel een inventariserende archeologisch onderzoek).²¹ In de westhoek van het monument bevinden zich grafheuvels (tumuli) die in 1940 werden onderzocht door het Rijksmuseum van Oudheden uit Leiden.

Centraal binnen dit monument ligt nog een ander monument van zeer hoge archeologische waarde (monumentnummer 8341). Het betreft een terrein met sporen van begraving (grafheuvels) uit de late bronstijd en/of ijzertijd. Ook deze grafheuvels behoren tot een grote groep van tumuli die in 1940 al ten dele zijn onderzocht door het Rijksmuseum van Oudheden (Leiden) (zaakidentificatie 2874248100, 3120057100, 2874256100, 2874264100, 2874280100). Er werden resten gevonden zoals een lanspunt, handgevormd aardewerk, botresten uit de periode bronstijd – ijzertijd, zandsteen uit de periode neolithicum – ijzertijd en vuursteenartefacten (afslagen, klingen) uit de periode laat- paleolithicum - neolithicum (zaakidentificatie 3040434100). Vier van de tumuli binnen het terrein zijn opgenomen in de laatmiddeleeuwse houtwal en hebben zo wellicht een rol gespeeld in de inrichting van het laatmiddeleeuwse cultuurlandschap.

Monumentnummer 8333

Op 110 meter ten zuidwesten van het plangebied ligt een monument van hoge archeologische waarde. Het betreft een terrein met naar verluidt sporen van bewoning uit de Romeinse tijd. Hierbij de opmerking: *"er kunnen wellicht vragen worden gesteld bij het bestaansrecht van het monument. (De archeoloog) Bloemers heeft het terrein d.d. 31-3-1971 verkend met de vinder ("vondsten tot een bosje ten oosten"). Willems vermeldt d.d. 5-9-1977, dat zowel de akker als het bosje in augustus 1977 geheel diepgeploegd zijn ("ondanks controle leverde het gehele terrein niet één vondst op")".*

21 Van Dijk en Roymans 2004 (RAAP rapport 1050).

Archeologische onderzoeken en vindplaatsen binnen het plangebied

Zaakidentificatie 2127832100

Volgens de gegevens uit Archis3 maakt het plangebied deel uit van terreinen die in het verleden archeologisch zijn onderzocht. Het gaat hierbij om een proefsleuvenonderzoek dat in 2007 door ADC werd uitgevoerd voor Trade Port Noord, deelgebied 7 terrein B t/m I. Dit onderzoeksgebied grenst in het zuiden aan het huidige plangebied.²² In een groot deel van de terreinen die zijn onderzocht bleek het bodemprofiel ernstig verstoord. Toch zijn op vier locaties vindplaatsen aangetroffen die behoudenswaardig zijn. Op terrein F bevindt zich een deel van een urnenveld. Hoewel op terrein F in 1940 al opgravingen zijn verricht (zie monumentnummer 8341), zijn nog steeds resten van graven in de bodem aangetroffen.

De graven zijn te dateren in de late bronstijd en vroege ijzertijd. Ook werd een nederzetting of huisplaats uit de volle middeleeuwen gevonden, mogelijk een van de oudste fasen van de Sint Janshoeve, van waaruit de ontginning van de directe omgeving heeft plaatsgevonden.

RAAP 2003 (niet geregistreerd in Archis)²³

In 2004 voerde RAAP een inventariserend archeologisch onderzoek uit voor het plangebied Trade Port Noord, fase 1. Voor het terrein van circa 80 ha werd een uitgebreid bureauonderzoek uitgevoerd en een karterend booronderzoek met een oppervlaktekartering. Het huidige plangebied ligt grotendeels in een noordelijk deel van dit onderzoeksgebied. Voor grote delen van het plangebied werd een booronderzoek uitgevoerd. Het betreft boringen 1746 t/m 1758 en 1774 t/m 1794 (Figuur 4). Ter plaatse van het uiterste noordelijke deel van het huidige plangebied (valt buiten het onderzoeksgebied) en het bebouwde deel (perceel 139) werd geen booronderzoek uitgevoerd.

In twee boringen die binnen het huidige plangebied liggen, werden binnen 0-35 cm –mv archeologische indicatoren aangetroffen (Figuur 5). In boring 1747 werd een wandfragment aardewerk uit de Romeinse tijd – middeleeuwen aangetroffen (Bijlage 2, ABK 750). In boring 1757 was sprake van een wandfragment Romeins aardewerk (Bijlage 2, ABK 751).

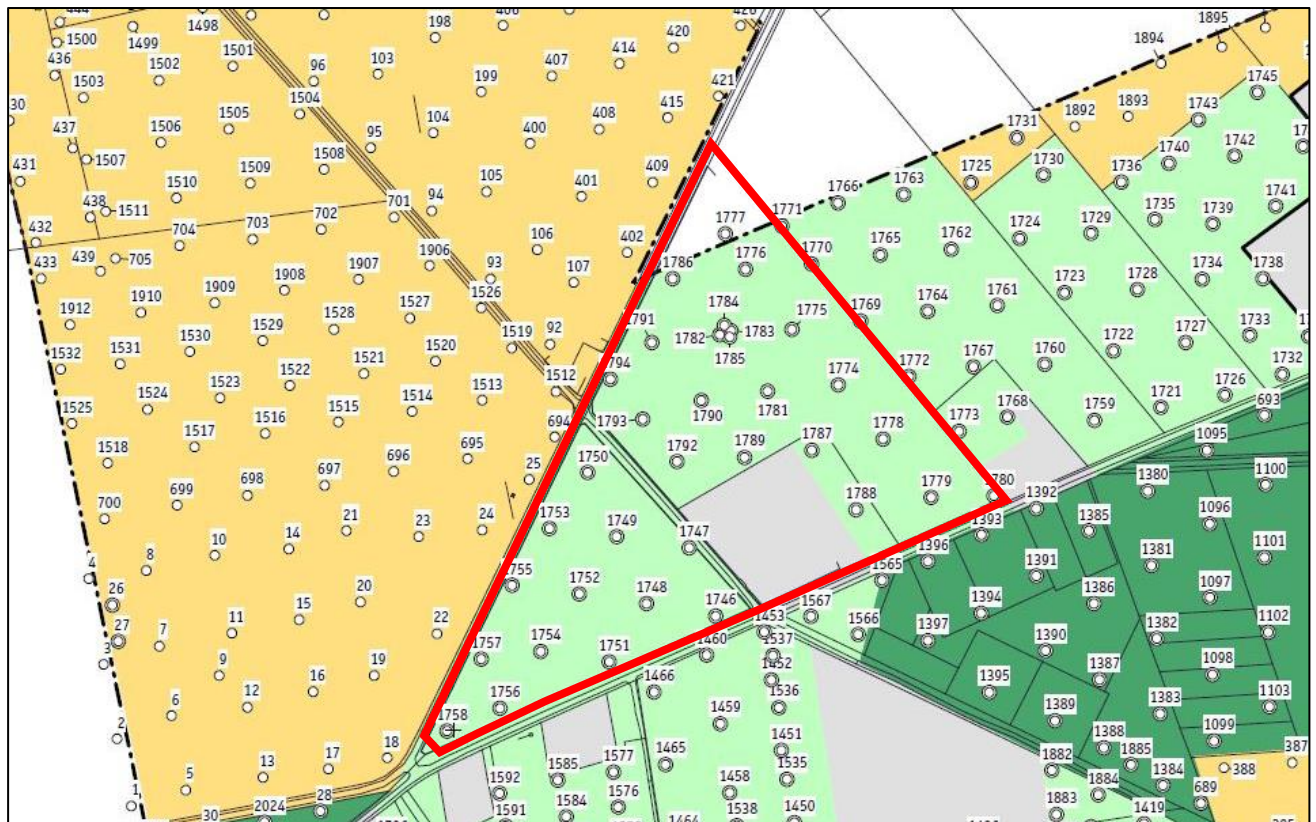
Ook werden oppervlaktevondsten gedaan (Figuur 5). Het betreft een fragment van een afslag uit de periode laat-paleolithicum-neolithicum (nummer 108), enkele fragmenten handgevormd aardewerk uit de periode ijzertijd (nummer 109) en een fragment verbrande leem en fragmenten aardewerk uit de Romeinse tijd (nummers 105 t/m 107).

Op basis van de onderzoeksresultaten werd een advieskaart samengesteld (Figuur 6). Hieruit blijkt dat voor het grootste deel van het plangebied, het gebied waar het booronderzoek werd uitgevoerd, een vervolgonderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek werd geadviseerd. Het valt voor een deel binnen cluster VI. Voor het bebouwde deel (perceelnummer 139) werd geen vervolgonderzoek geadviseerd. Elders wordt aangegeven dat voor de gebieden die nog niet zijn onderzocht, werd aanbevolen alsnog een inventariserend archeologisch onderzoek te laten uitvoeren (karterend booronderzoek, een intensieve begeleiding of een proefsleuvenonderzoek). Het noordelijke deel ligt buiten het onderzoeksgebied maar deels binnen de begrenzingen van cluster VI.

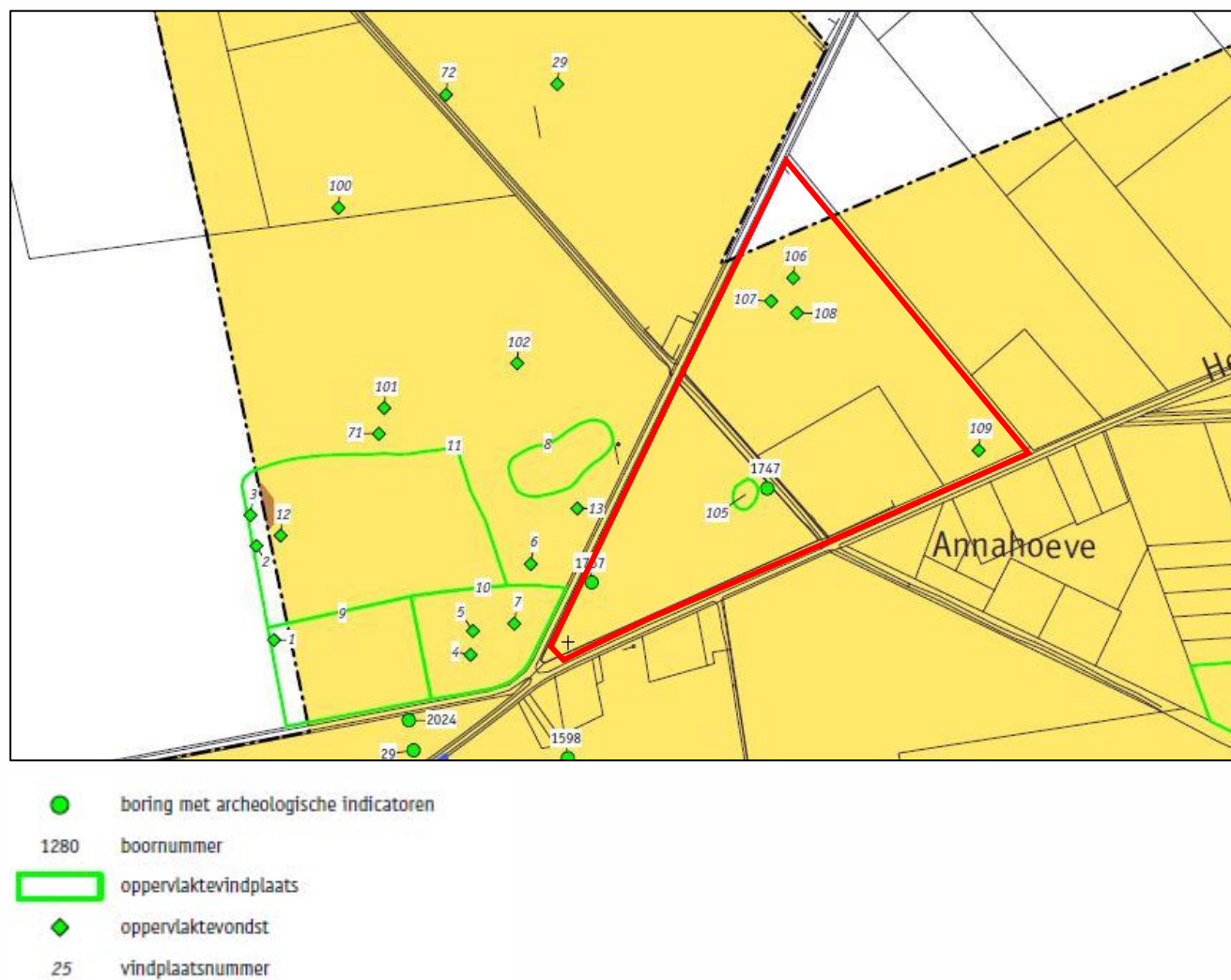
²² Prangma en Bruineberg 2007 (ADC rapport 851).

²³ Van Dijk en Roymans 2004 (RAAP rapport 1050).

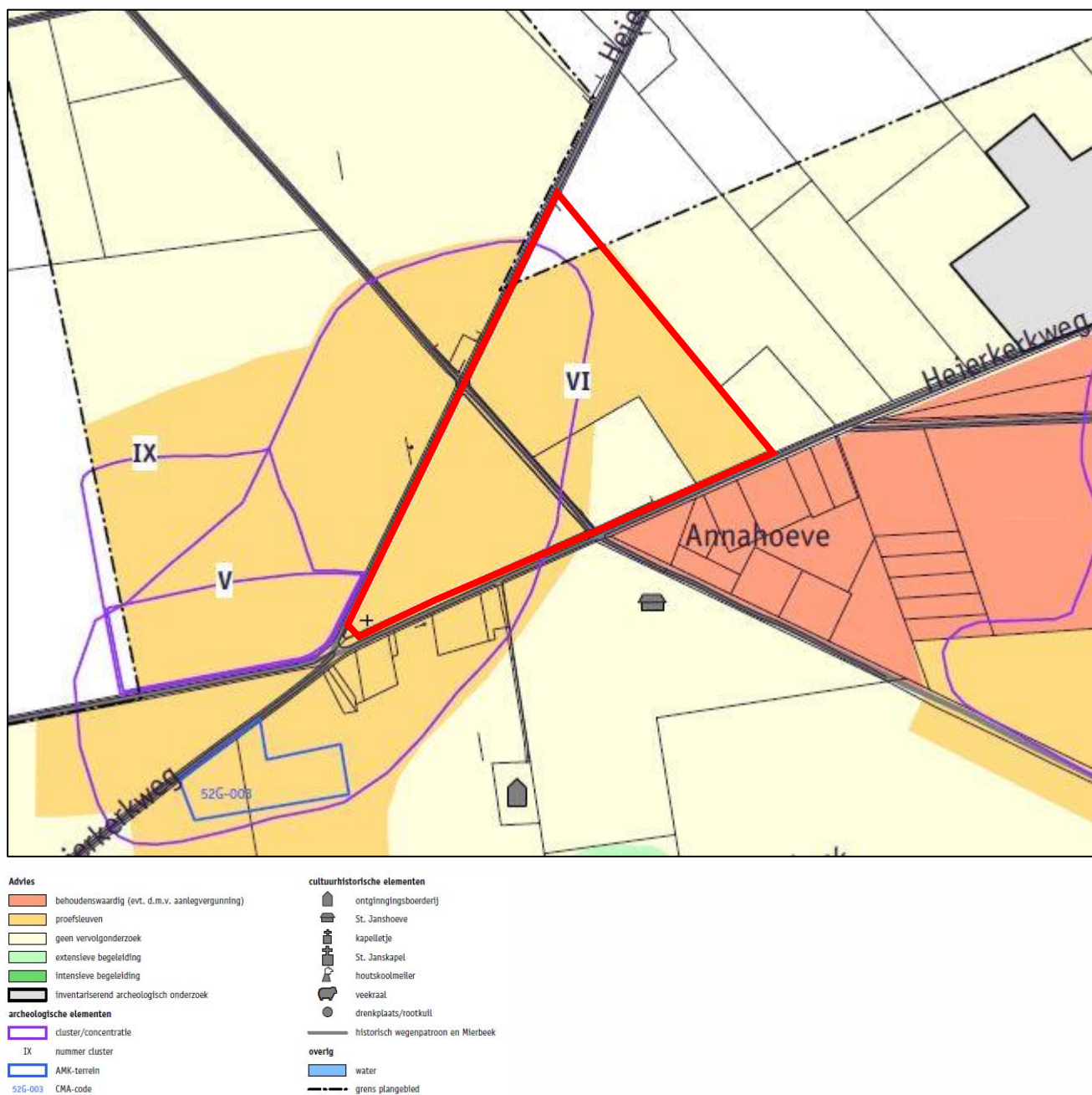
Zoals opgemerkt werden op basis van het betreffende onderzoek uit 2004 van RAAP een groot aantal vervolgonderzoeken uitgevoerd. Zo ook de zone direct ten westen-zuidwesten van het plangebied, waarvoor een proefsleuvenonderzoek werd uitgevoerd door RAAP in 2019 'Parc Zaarderheiken' (zaakidentificatie 4699405100)



Figuur 4: Uitsnede van de Boorpuntenkaart van RAAP met het huidige plangebied ingetekend met het rode kader (Bron: Van Dijk en Roymans 2004 (RAAP rapport 1050, kaartbijlage 1).



Figuur 5: Uitsnede van de Grondgebruik kaart van RAAP met het huidige plangebied ingetekend met het rode kader (Bron: Van Dijk en Roymans 2004 (RAAP rapport 1050, kaartbijlage 2).



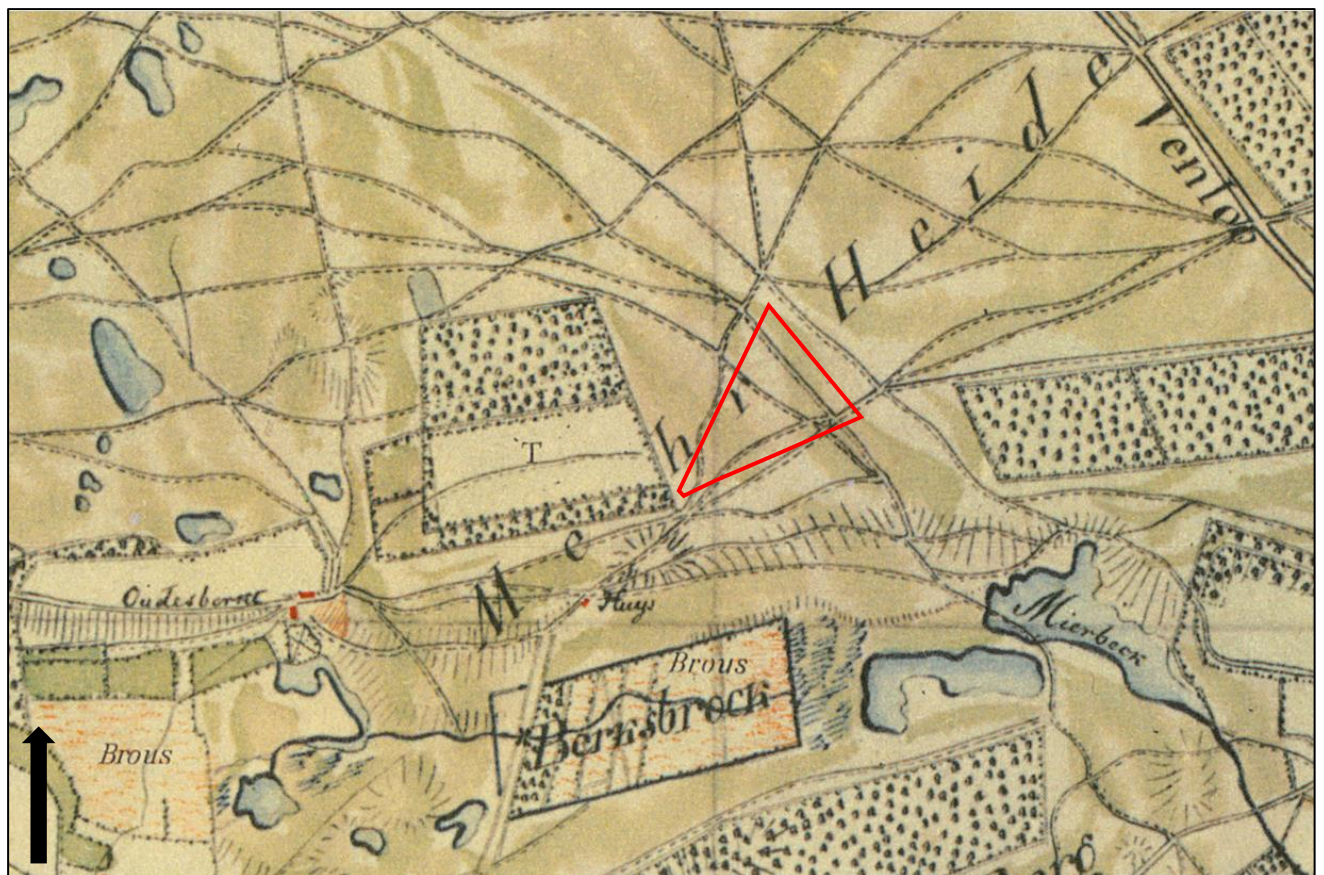
Figuur 6: Uitsnede van de Advieskaart van RAAP met het huidige plangebied ingetekend met het rode kader (Bron: Van Dijk en Roymans 2004 (RAAP rapport 1050, kaartbijlage 5).

3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch kaartmateriaal

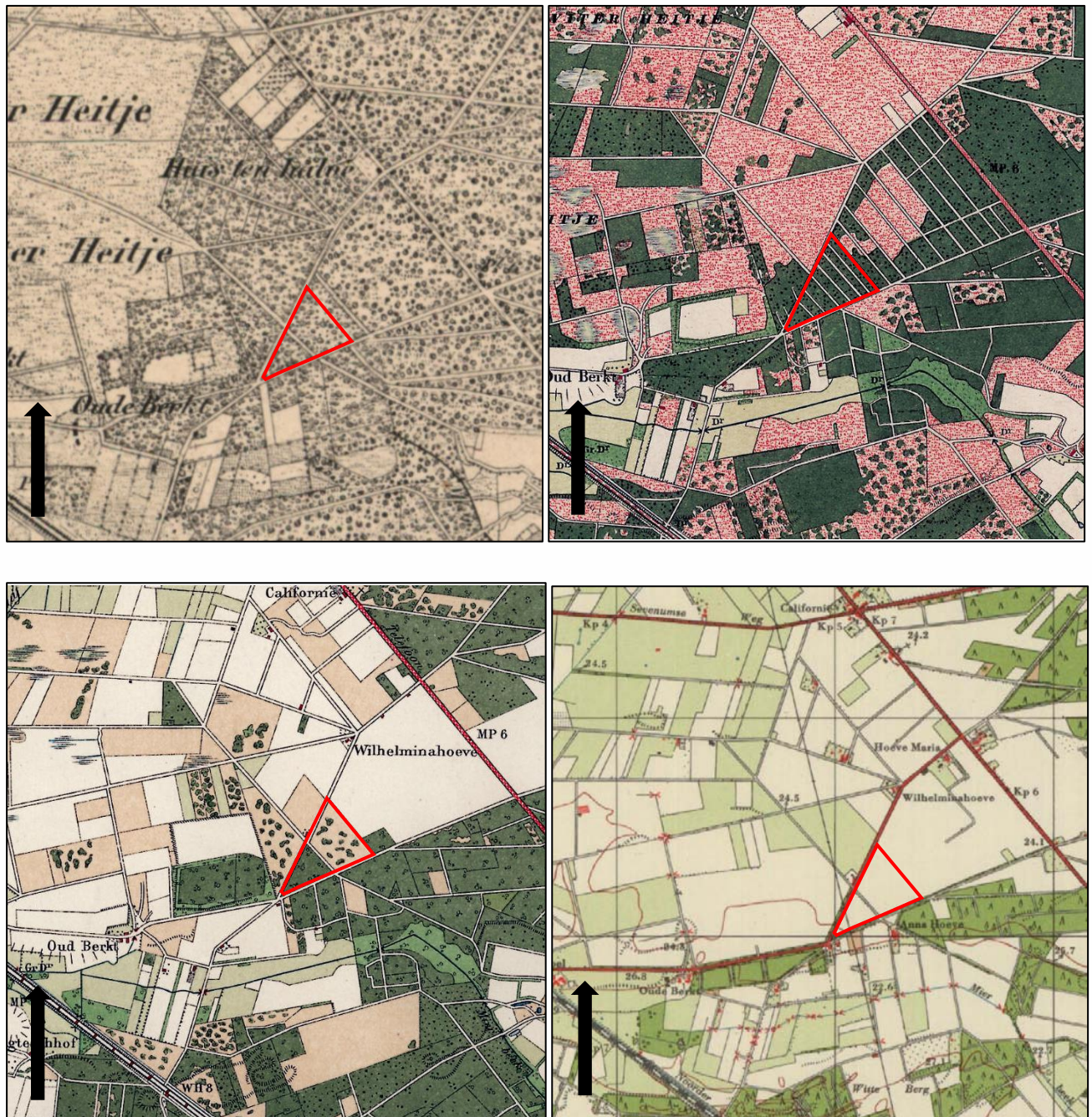
In het kader van het bureauonderzoek is historisch kaartmateriaal bestudeerd. Op de Tranchotkaart (Figuur 7) is te zien dat het plangebied binnen de onontgonnen heidegronden ligt. In de omgeving liggen enkele bestaande hoeven, zoals de oude Berkter hoeve ten westen van het plangebied. Direct ten westen ligt een ontginningsblok van bouwland die is omgeven door bomenrijen. Het betreft de oude Berkter Kamp, zoals die ook staat ingetekend op het minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw. Het plangebied zelf is onbebouwd en zal als heidegronden in gebruik zijn.

De voorgangers van de Heierkerkweg en de Heierhoevenweg staan als paden ingetekend. Het heidegebied wordt gekenmerkt door meerdere paden die het gebied doorkruisen. De dekzandruggen en hogere dekzandwelvingen staan als verhoogde zones ingetekend (korte lijntjes).

Op de kaart uit 1880 (Figuur 8) wordt duidelijk dat het plangebied en omgeving deels in gebruik is genomen als bosgebied. De huidige rechte wegen zoals de Heierkerkweg en de Heierhoevenweg zijn nu bestaande wegen. Ook loopt er een weg door het plangebied. Op de kaart uit 1897 blijkt dat het hele plangebied als bos in gebruik is en opgedeeld is in meerdere smalle percelen. Veel omliggende gronden bestaan uit heidegebied. In 1925 blijkt dat het hele oostelijke deel (weer) uit heidegebied lijkt te bestaan. Aan de weg die door het plangebied loopt en noordelijk grenzend aan het plangebied staat een klein gebouw ingetekend. Het betreft de huidige Heierhoevenweg 8. Iets ten noordoosten van het plangebied ligt de Wilhelminahoeve. In 1960 is het plangebied geheel als bouwland in gebruik genomen. In de directe omgeving zijn dan ook nieuwe boerderijen ontstaan. Vanaf eind jaren zeventig van de 20^e eeuw ontstaat ook de huidige bebouwing binnen het plangebied.



Figuur 7. Uitsnede van de Tranchotkaart uit 1801-1828, met in het rood bij benadering het plangebied aangegeven (Bron: Landesvermessungsamt 1969, blad 26).



Figuur 8: Uitsnede van de historische kaarten uit 1880, 1897, 1925 en 1960. Het plangebied is aangegeven met het rode kader (Bron: 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. Nabij gelegen watervoorzieningen waren belangrijk voor drinkwater en de aanwezige biodiversiteit. Dit vergemakkelijkt de jacht en het verzamelen van plantaardig voedsel.

Het zuidelijke deel van het plangebied ligt binnen een dekzandwieling. Het noordelijke en centrale deel ligt binnen een zone van dekzandvlakten. Binnen 150 meter ten zuiden ligt een dalvormige laagte (waar de Mierbeek stroomt). Het kaartbeeld van het AHN laat zien dat het plangebied op de overgang ligt van hoger gelegen dekzandwielingen naar de noordelijker gelegen dekzandvlakten. Met name het zuidelijke deel van het plangebied ligt relatief hoog. Het dal van de Mierbeek is duidelijk als laaggelegen zone te herkennen. Het is niet bekend of het dal van de Mierbeek in de steentijd watervoerend was. Indien dat het geval is, zal het hoger gelegen plangebied in de nabijheid van watervoorzieningen een aantrekkelijke bewoningslocatie zijn geweest voor jager-verzamelaars. In de directe omgeving en ook binnen het plangebied zijn dan ook meerdere vuurstenen artefacten aangetroffen. Daarom geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting voor de periode laat-paleolithicum tot en met mesolithicum. Binnen het plangebied worden vorstvaaggronden en veldpodzolgronden verwacht. Deze gronden hebben geen opgebracht antropogeen dek (eerdlaag) dat een conserverende en/of beschermende werking kan hebben op eventueel aanwezige archeologische resten. Resten uit de periode laat-paleolithicum en mesolithicum worden vanaf maaiveld of in de oorspronkelijke bodem verwacht en kunnen onder andere bestaan uit tijdelijke bewoningssporen, haardkuilen, vuursteenstrooiingen.

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.

De hoge ligging in de nabijheid van water zal ook voor latere landbouwende samenlevingen een aantrekkelijke vestigingslocatie zijn geweest. Dit wordt bevestigd door het grote aantal vondsten dat in het verleden werd gedaan in de directe omgeving van het plangebied. Het gaat hierbij om zowel begravingsresten uit de late bronstijd en/of ijzertijd als om losse vondsten en bewoningsresten uit het neolithicum, bronstijd, ijzertijd en de Romeinse periode. Ook binnen het plangebied werden ook losse vondsten en archeologische indicatoren aangetroffen. Het gaat om vondsten uit boringen (aardewerk uit de Romeinse tijd) en ook om enkele oppervlaktevondsten bestaande uit enkele fragmenten handgevormd aardewerk uit de periode ijzertijd en uit de Romeinse tijd. Op basis hiervan geldt voor het plangebied een hoge verwachting voor zowel nederzettingenresten als begravingsresten uit de periode neolithicum, bronstijd en ijzertijd als voor nederzettingenresten uit de periode Romeinse tijd en vroege middeleeuwen. Resten worden vanaf het maaiveld tot in de oorspronkelijke bodem verwacht en kunnen bestaan uit cultuurlagen, paalkuilen/-gaten, afvalkuilen, fragmenten aardewerk, natuursteen of gebruiksvoorwerpen.

Het plangebied ligt aan de Heierkerkweg en de Heierhoevenweg en maakte tot omstreeks 1900 deel uit van de heidegronden van de Berkter Heide, Kieviter Heide en Zaarderheike. Rond de eeuwwisseling werden steeds meer delen in gebruik genomen als bosgebied. Het gebied werd doorkruist door rechte en langgerekte wegen zoals de genoemde Heierkerkweg en de Heierhoevenweg. Aan met name de splitsingen van wegen lagen ontginningshoeven die in enkele gevallen terug kunnen gaan tot de volle en late middeleeuwen. Dergelijke ontginningsgehuchten lagen vaak op de hoger gelegen dekzandruggen, zoals Oud en Nieuw Berkt, op circa 650 meter ten westen van het plangebied.

Uit historisch kaartmateriaal blijkt dat het plangebied tot ver in de 20^e eeuw onbebouwd is gebleven en vanaf omstreeks 1900 als bos in gebruik werd genomen en later als agrarisch gebied. Mede gezien de ligging aan een splitsing van voormalige heidewegen en nabij de kamptontginning van de Oude Berkt, geldt voor het plangebied een middelhoge archeologische verwachting voor nederzittingsresten uit de periode late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. Resten worden vanaf het maaiveld verwacht en kunnen bestaan uit gebruiksvoorwerpen, fragmenten aardewerk en sporen van agrarische activiteiten.

Wat betreft de conservering en gaafheid van eventueel aanwezige archeologische resten kan het volgende gesteld worden: Er is sprake van vorstvaaggronden en deels veldpodzolgronden. Bij dergelijke gronden is geen beschermend plaggen-/eerddek aanwezig en zullen archeologische resten kwetsbaar zijn voor latere invloeden.

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

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
Laat-paleolithicum - mesolithicum	Hoog	Nederzittingsresten, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	Vanaf het maaiveld tot in de oorspronkelijke bodem
(laat)-neolithicum - vroege middeleeuwen	Hoog	Nederzittings-/begravingsresten, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen, botresten	Vanaf het maaiveld tot in de oorspronkelijke bodem
Volle middeleeuwen - nieuwe tijd	Middelhoog	Cultuurlaag, funderingsresten, natuursteen, fragmenten aardewerk, gebruiksvoorwerpen, sporen van agrarische activiteiten, restanten wegen/paden	Vanaf het maaiveld

Tabel 1: Archeologische verwachting per periode

Bodemverstoring

Ter plaatse van de huidige bebouwing zal het plangebied tot zekere diepte verstoord zijn geraakt. Er zijn verder geen gegevens bekend van bodemverstoringende activiteiten. Mogelijk is als gevolg van het latere gebruik als akkerland de bodem verstoord geraakt als gevolg van (diep)ploegen.

5. AANBEVELINGEN

Op basis van het uitgevoerde archeologische bureaustudie geldt voor het plangebied een hoge verwachting voor zowel vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum tot en met het mesolithicum als voor nederzittings- en begravingsresten uit de periode neolithicum tot en met de ijzertijd en voor nederzittingsresten uit de Romeinse tijd en vroege middeleeuwen. Er geldt een middelhoge verwachting voor nederzittingsresten uit de periode volle en late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd.

Zoals blijkt uit het bureauonderzoek is een groot deel van het plangebied in 2004 reeds archeologisch onderzocht middels een karterend booronderzoek. Hierbij zijn enkele archeologische indicatoren aangetroffen en ligt het westelijke deel mogelijk in een vondstencluster/vindplaats. Voor de onderzochte delen werd een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een proefsleuvenonderzoek. Voor het bebouwde deel (perceel 1592) werd geen vervolgonderzoek geadviseerd, hoewel ook werd aangegeven dat de niet onderzochte delen nog nader archeologisch onderzocht dienen te worden.

Het is niet duidelijk waarom percelen 139 en 140 binnen een zone liggen die staat aangegeven als een zone waar het AMZ-proces is afgerond (zie Bijlage 3, groene stippellijn) en waarvoor geen restricties gelden. Er zijn binnen Archis3 en de bestudeerde rapporten geen gegevens achterhaald dat deze delen wel zouden zijn onderzocht.

Advies

- Voor de delen binnen het plangebied die in 2004 reeds zijn onderzocht middels een karterend booronderzoek, wordt - conform het advies uit 2004- een vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven geadviseerd.
- Dit geldt tevens voor het nog niet onderzochte deel in het noordelijke deel van het plangebied.
- Voor perceelnummer 139 kan, mede gezien de aanwezige bebouwing, eerst gekozen worden voor een booronderzoek om de intactheid van de bodem in kaart te brengen en daarmee de verwachting te toetsen. Eventueel kan deze ook direct worden meegenomen in het proefsleuvenonderzoek.

Het proefsleuvenonderzoek kan alleen worden uitgevoerd op basis van een nog op te stellen en door de bevoegde overheid (gemeente Venlo) goed te keuren Programma van Eisen (PvE). Hierbij dient ten aanzien van het veldwerk ook rekening te worden gehouden met de mogelijke aanwezigheid van NGE (Niet Gesprongen Explosieven).

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

Indien na toetsing door de bevoegde overheid blijkt dat percelen 139 en 140 toch reeds zijn onderzocht en archeologisch zijn vrijgegeven, dan vervalt vanzelfsprekend het advies voor een proefsleuvenonderzoek ter plaatse.

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 verstoren van een mogelijk aanwezig bodemarchief tot een minimum worden beperkt.

Echter kan door de aard van het onderzoek, steekproefsgewijs, niet volledig worden uitgesloten dat er archeologische resten aan- of afwezig zullen zijn. Als gevolg hiervan is bij het aantreffen van archeologische resten het, conform de Erfgoedwet van 2016, artikel 5.10 (Archeologische toevalsvondst) en 5.11 (Waarneming), een meldingsplicht van toepassing.

LITERATUURLIJST

- 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., 1997: *Landschappelijk Nederland. Fysische geografie van Nederland*, Assen.
- Berendsen, H.J.A., 1996 (herdruk 2008): *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en Geomorfologie*, Assen.
- Berendsen, H.J.A., 2005: *Landschappelijk Nederland*, Assen.
- Bergevoet, M.J.J., 1998: '5. Venlo', in: Baalbergen, J. e.a., *Atlas van historische vestingwerken in Nederland. Limburg*, Utrecht (Stichting Menno van Coehoorn), 53-61.
- 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.
- Dijk, X.C.C. van, en J.A.M. Roymans, 2004: *Plangebied Trade Port-Noord, fase 1. Gemeente Venlo. Een inventariserend archeologisch onderzoek*, Weesp (RAAP rapport 1050).
- Dijk, X.C.C. van, M.A.H. Lipsch en M.P.F. Verhoeven, 2007, *Gemeente Venlo. Een archeologische verwachtings- en advieskaart*, Weesp (RAAP rapport 1473).
- Hermans, F., 1999: *Historische stedenatlas van Nederland. Afl. 6. Venlo*, Delft (Delft University Press).
- Mulder, de, E.J.F./ M.C. Geluk/ I. Ritsema/ W.E. Westerhoff/ T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Utrecht.
- Oude Rengerink, J.A.M., en P.C. Teekens, 2008: *Bureauonderzoek en archeologische verwachtingskaart t.b.v. het PlanMER Klavertje 4*, Heerenveen (Oranjewoud rapport 2008/91).
- Prangma, N.M./ M. Bruineberg e.a., 2007: *Venlo Trade Port Noord, deelgebied 7 terrein B t/m I, een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven*, Amersfoort (ADC rapport 851).
- Renes, J., 1999: *Landschappen van Maas en Peel. Een historisch-geografisch onderzoek in het streekplangebied Noord- en Midden-Limburg*, Leeuwarden (Maaslandse Monografieën 9).

Schotten, J., 2000: 'De kerk in het midden? Kerk en nederzetting in middeleeuws Venlo' in: Boelens, W.I.N.J./ J.W.J. Loontjens/ P.J.A. van Meegeren/ F.P.T. Slits, 2000: *Duizend jaar Sint-Martinusparochie. Facetten van de geschiedenis van Venlo*, Maastricht, 14-25.

SIKB, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek, Deel: karterend booronderzoek*, Gouda.

Stouthamer, E./ K.M. Cohen/ W.Z. Hoek, 2015: *De vorming van het land. Geologie en Geomorfologie*, Utrecht.

TNO, 2008: *Geologische overzichtskaart van Nederland*, Den Haag (www.dinoloket.nl).

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

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.kaarten.venlo.nl/risicokaart-explosieven	Risicokaart Explosieven gemeente Venlo
www.pdok.nl	Basisregistratie Grootschalige 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 Oost*, 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>).

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

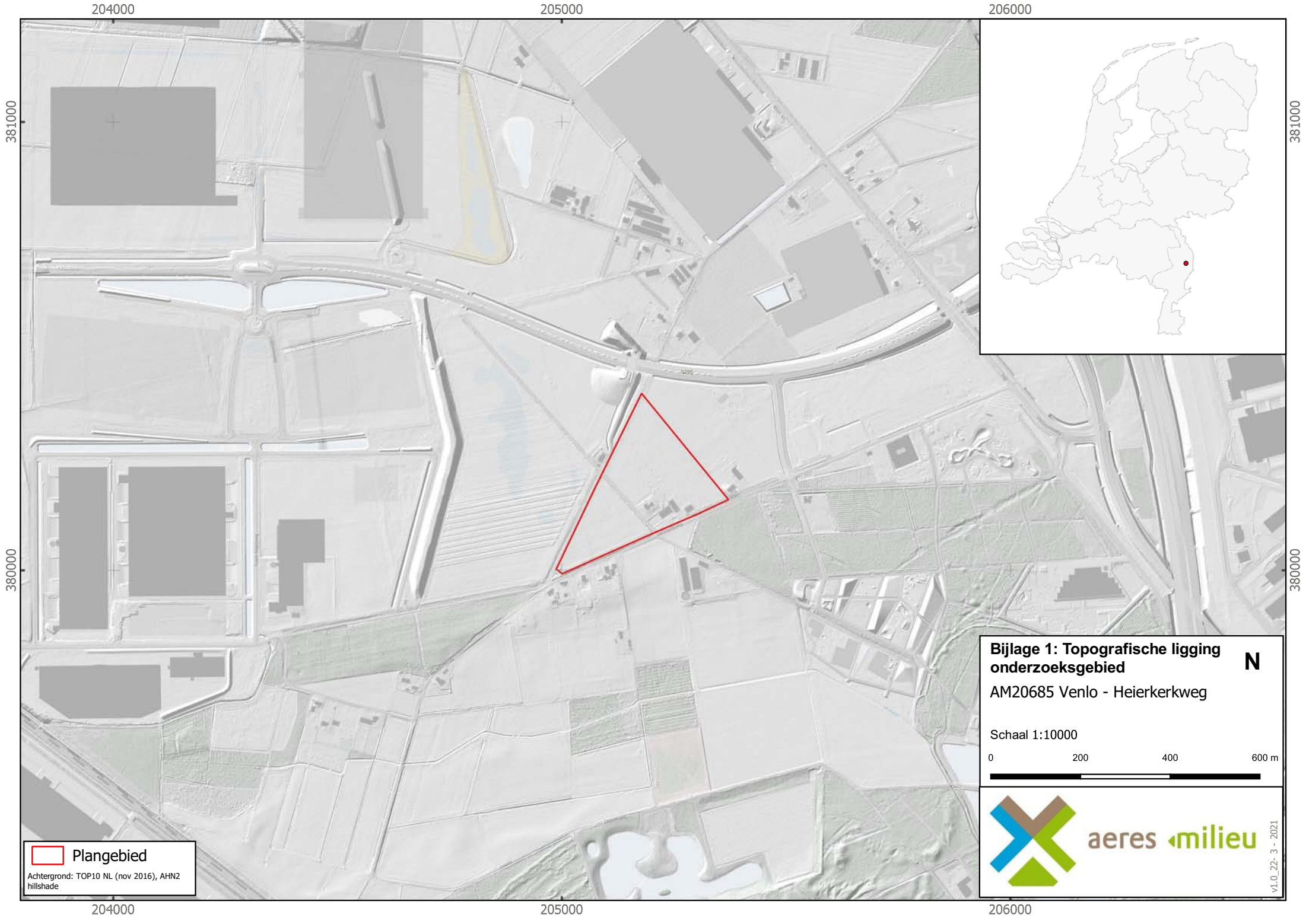
RAAP, 2015: *Cultuurhistorische inventarisatiekaart gemeente Venlo, kaartbijlage 1, blad 2*, Weesp (RAAP-rapport 2926).

RAAP, 2015: *Actualiseren Archeologische Basiskaart, Archeologische beleidskaart, kaartbijlage 6-A*, Weesp (RAAP-adviesdocument 529).

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



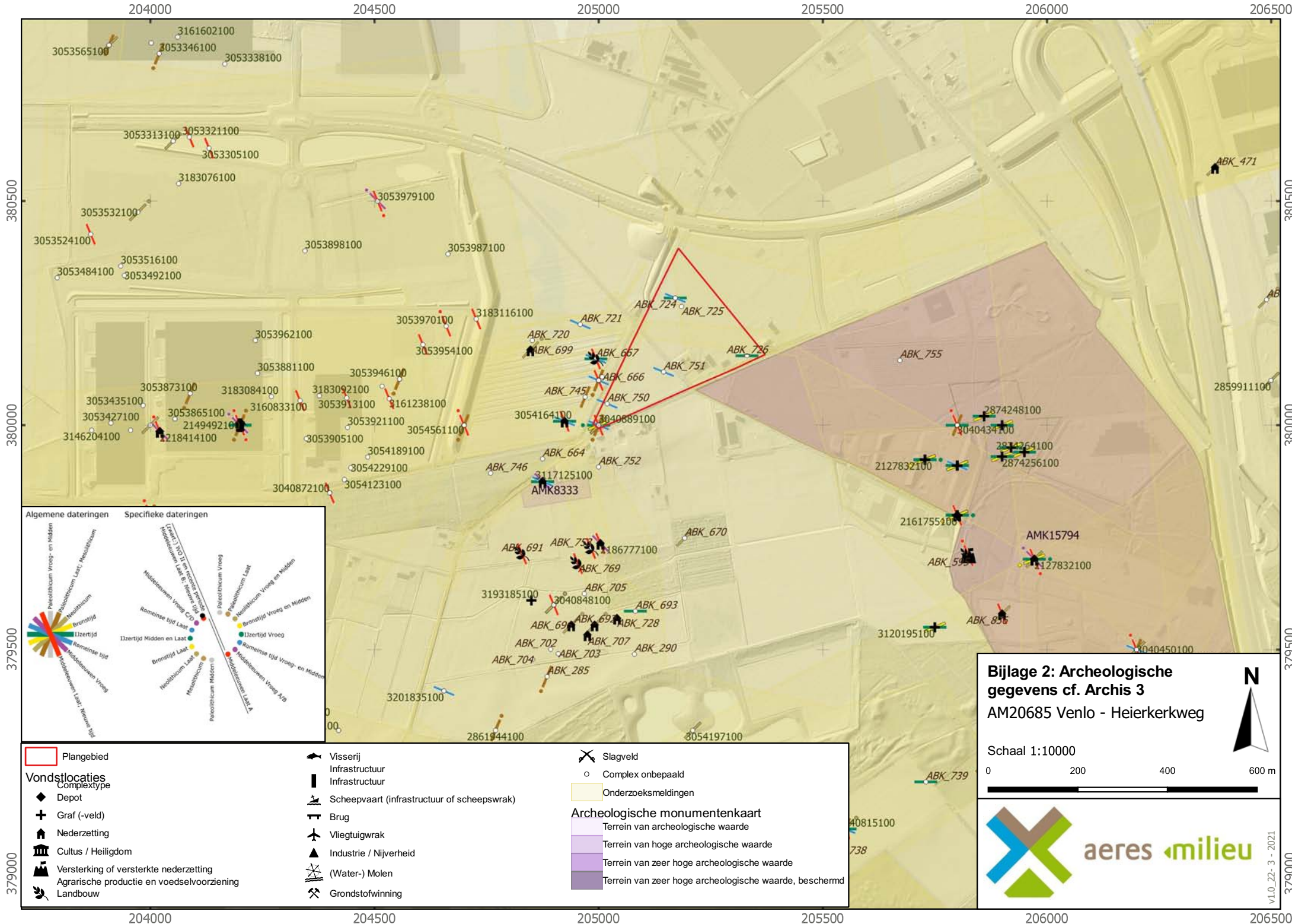
 Plangebied
Achtergrond: TOP10 NL (nov 2016), AHN2
hillshade

**Bijlage 1: Topografische ligging
onderzoeksgebied** **N**
AM20685 Venlo - Heierkerkweg
Schaal 1:10000
0 200 400 600 m

 aeres milieu
v1.0.22- 3 - 2021

Bijlage 2

Archeologische gegevens conform Archis 3

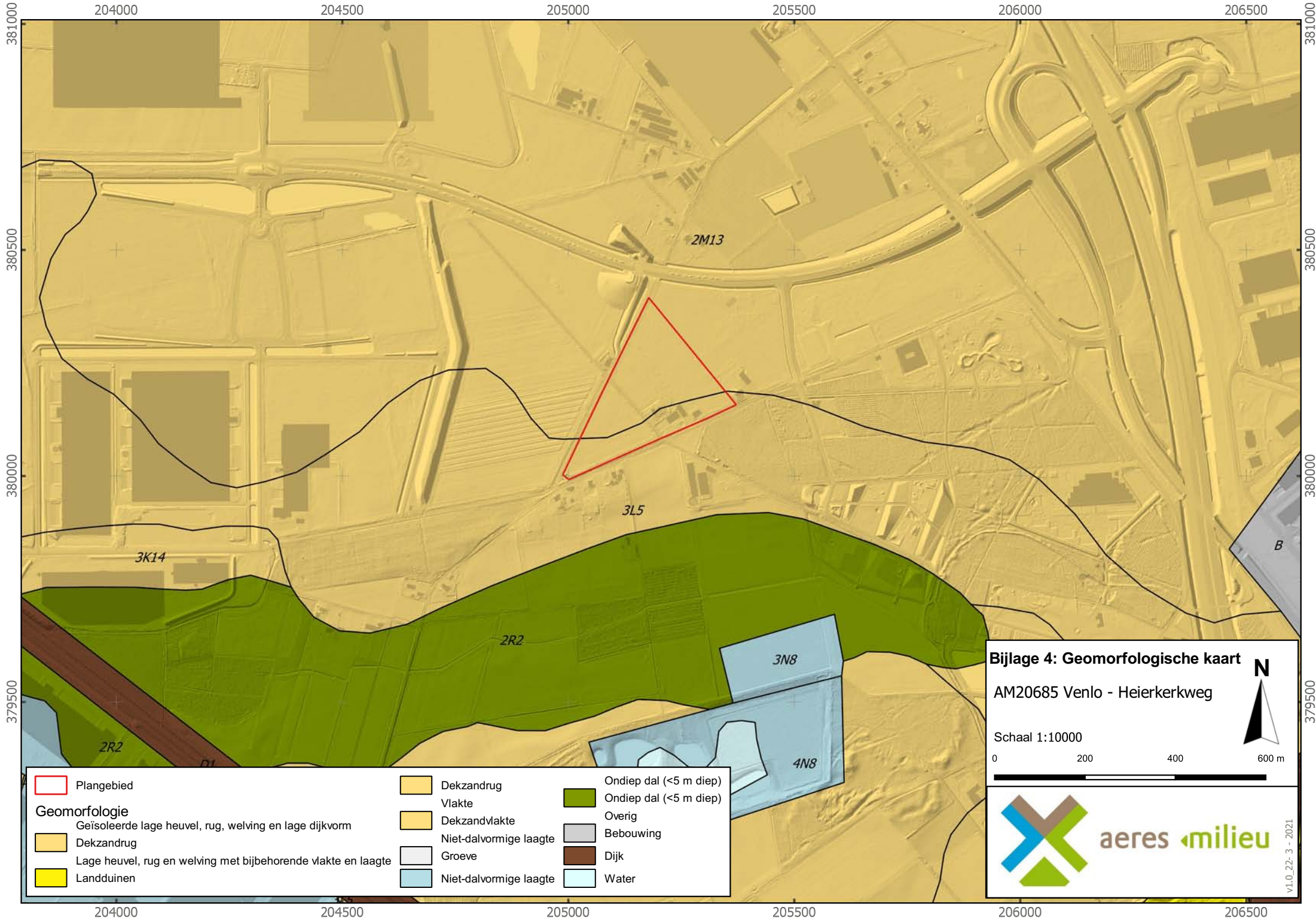


Bijlage 3

Archeologische Basiskaart gemeente Venlo

Bijlage 4

Overzicht geomorfologische kaart

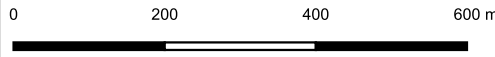


	Plangebied		Dekzandrug		Ondiep dal (<5 m diep)			
Geomorfologie								
Geïsoleerde lage heuvel, rug, welving en lage dijkvorm								
	Dekzandrug		Dekzandvlakte		Overig			
Lage heuvel, rug en welving met bijbehorende vlakte en laagte								
	Landduinen		Niet-dalvormige laagte		Bebouwing			
Dijk								
						Niet-dalvormige laagte		Water

Bijlage 4: Geomorfologische kaart

AM20685 Venlo - Heierkerkweg

Schaal 1:10000

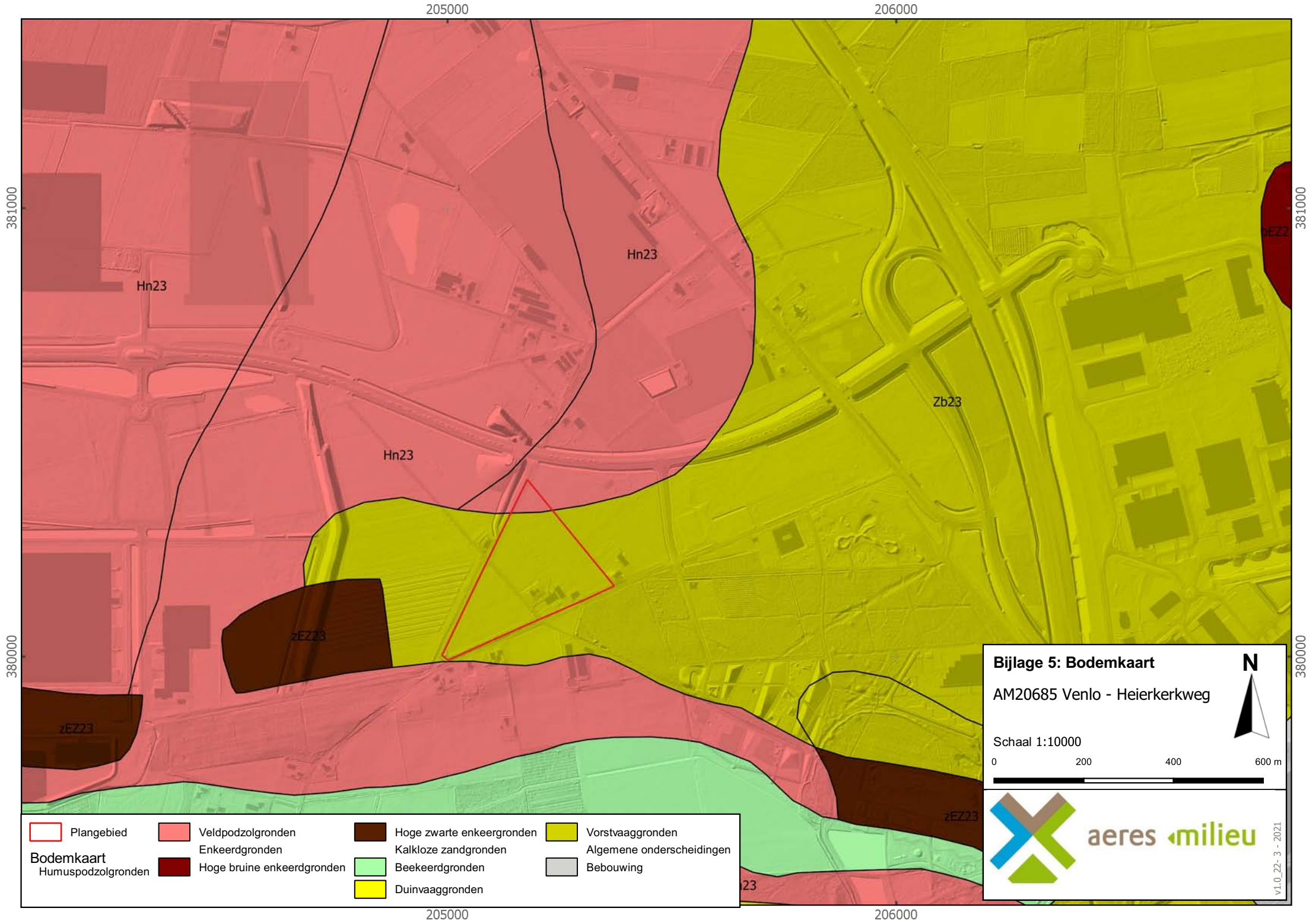


aeres milieuvan

v1.0_22-3 - 2021

Bijlage 5

Overzicht bodemkaart



Plangebied

Bodemkaart

Humuspodzolgronden

Veldpodzolgronden

Enkeerdgronden

Hoge bruine enkeerdgronden

Hoge zwarte enkeerdgronden

Kalkloze zandgronden

Beekeerdgronden

Duinvaaggronden

Vorstvaaggronden

Algemene onderscheidingen

Bebouwing

Bijlage 5: Bodemkaart

AM20685 Venlo - Heierkerkweg

Schaal 1:10000

0

200

400

600 m

N

aeres milieu

v1.0_22- 3 - 2021

Bijlage 6

Reliëfkaart

205000

205500

206000

380500

380000

205000

205500

206000

**Bijlage 6: Reliëfkaart**

AM20685 Venlo - Heierkerkweg

Schaal 1:5000



aeres milieu

v1.0_22-3 - 2021