

RAPPORT

Archeologisch bureauonderzoek Philips Healthcare Campus te Best

Opdrachtgever

BRO
Postbus 4
5280 AA Boxtel

ISSN 2214-5656

Projectnummer

Aeres Milieu projectnummer AM16465

Status rapport

Definitief

Autorisatie

Opsteller rapport:	paraaf	datum
Drs. M.A.K Vroomans		7 september 2017
Redactie:	paraaf	datum
Drs. ing. N.J.W. van der Feest		7 september 2017
Vrijgave:	paraaf	datum
Ing. T.K.P.G. Thijssen		7 september 2017

Contactgegevens

Aeres Milieu B.V.
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
(f) 0475 – 321 967
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	2
ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	4
1. INLEIDING.....	5
2. WERKWIJZE.....	7
2.1 Inleiding	7
3. BUREAUONDERZOEK	8
3.1 Landschappelijke situatie - geomorfologie	8
3.2 Landschappelijke situatie - bodem	9
3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht	9
3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden	10
3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch materiaal	14
4. VERWACHTINGSMODEL	18
5. AANBEVELINGEN	21
LITERATUURLIJST	22

Bijlagen:

1	Topografische overzichtskaart
2	Overzicht onderzoeksmeldingen en AMK
3	Overzicht gemeentelijk beleid/ archeologische verwachtingskaart
4	Overzicht geomorfologische kaart
5	Overzicht bodemkaart
6	Overzicht AHN

SAMENVATTING

In juli 2017 is door Aeres Milieu een archeologisch bureau-onderzoek uitgevoerd voor een deel van het terrein van de Philips Healthcare Campus te Best. Philips wenst dit deel van haar terrein op een zorgvuldige manier in te zetten voor haar activiteiten. Concreet betekent dit dat de verdere invulling van het terrein afhankelijk is van de waarde die het vertegenwoordigt op verschillende vlakken, waaronder archeologie.

Het doel van het bureau-onderzoek is het opstellen van een specifieke archeologische verwachting. Aan de hand van deze gegevens kunnen vervolgens adviezen over de aanwezige archeologische resten, of vervolgtraject worden opgesteld. Uiteindelijk zullen de conclusies van het archeologisch onderzoek meegenomen worden bij de verdere invulling van het terrein.

Het plangebied ligt op de geomorfologische kaart binnen een zone van lage dekzandruggen en stuifduinen. Op de reliëfkaart van het Actueel Hoogtebestand Nederland is te zien dat in het zuidelijk deel van het plangebied hogere delen, waarschijnlijk stuifduinen aanwezig zijn.

Jager-verzamelaars uit het paleolithicum en mesolithicum hebben als woon- en verblijfplaats vaak voor de flanken van hoger liggende terreingedeelten in het landschap gekozen direct bij de watervoorzienende locaties (zoals wellicht de vennetjes die op verschillende plekken in het landschap aanwezig waren). Nabij gelegen watervoorzieningen waren belangrijk voor drinkwater en de aanwezige biodiversiteit. Dit vergemakkelijkt de jacht en het verzamelen van plantaardig voedsel. Jager-verzamelaars zullen de voorkeur hebben gegeven aan de flanken van de (hoge) dekzandruggen direct bij de watervoorzienende locaties (zoals wellicht de vennetjes die op verschillende plekken in het landschap aanwezig waren). Hierdoor was plangebied waarschijnlijk een aantrekkelijk gebied geweest voor vestiging. De aangetoonde aanwezigheid van de Usselobodem in het zuiden van het plangebied geeft het vermoeden dat er naast mesolitische vondsten ook nog laat-paleolithische vondsten aangetroffen zouden kunnen worden. Op circa 3 kilometer ten zuidoosten van het plangebied zijn verschillende sites bekend uit het laat paleolithicum maar omdat er in de (directe) omgeving nog geen laat-paleolithische site bekend zijn wordt de verwachting voor het laat-paleolithicum op middelhoog gesteld.

De vele vondsten uit het mesolithicum die in de directe omgeving zijn aangetroffen, dragen bij aan een hoge verwachting voor de periode mesolithicum. Resten uit deze perioden worden in de oorspronkelijke bodem verwacht en kunnen bestaan uit tijdelijke bewoningssporen, haardkuilen, artefacten van vuursteen.

Vanaf het neolithicum ontstaan de eerste landbouwculturen die gekenmerkt worden door sedentaire nederzettingen. In de beginperiode stapt men geleidelijk over naar landbouw en veeteelt. De nederzettingen worden gekenmerkt door permanente woningen die soms diep in de grond gefundeerd waren. Vanaf het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen heeft men nog steeds een voorkeur voor hoger en droger gelegen gebieden.

In de late bronstijd en vroege ijzertijd was het zuidelijk zandgebied een dichtbevolkt gebied, afgaande op de vele begravingen uit die periode die zijn aangetroffen. Niet alleen in het plangebied is een grafheuvel aanwezig, ook juist buiten de gemeente grens van Best, iets ten zuiden van het plangebied zijn grafheuvels en een urnenveld uit deze periode bekend. Op de reliëfkaart (figuur 5) is de grafheuvel dan ook duidelijk te herkennen (paars omcirkeld). Wanneer deze kaart nader wordt bekeken zijn op meerdere plaatsen delen van cirkelvormigestructuren aanwezig (figuur 5, blauwe pijlen). Het zou hierbij eventueel kunnen gaan om andere grafheuvels.

Op basis van deze gegevens geldt voor het plangebied een hoge verwachting voor zowel vindplaatsen uit de periode neolithicum en bronstijd als voor vindplaatsen uit de ijzertijd, Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen. Eventuele resten uit de periode neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen worden of in de oorspronkelijke bodem verwacht en bestaan uit een cultuurlaag, paalkuilen/-gaten, afvalkuilen, fragmenten aardewerk, natuursteen of gebruiksvoorwerpen.

Vanaf de late-middeleeuwen concentreert bewoning concentreert zich in dorpen en steden. Hierrond liggen het landbouwareaal dat voor de voedselvoorziening van de inwoners zorgt.

Een hoge ligging van het gebied is niet meer de bepalende factor voor de keuze van een woonplaats. Op basis van de bestudering van historische kaarten blijkt dat het plangebied sinds tenminste het begin van de

19^e eeuw als heidegebied staat aangeduid. Aanvankelijk Bestsche heide en later onder de naam Aarlesche heide.

Heidegebieden waren voor de landbouwgemeenschappen van groot belang aangezien men hier plaggen en strooisel haalde dat met uitwerpselen van het vee werd vermengd, waarna het weer werd uitgereden over de velden. De historische bebouwingskern van Best en de bijbehorende landbouwgronden liggen den noorden en noordoosten van het plangebied. Ten oosten van het plangebied wordt vanaf de jaren 60 van de vorige eeuw kantoren Philips Medical Systems gebouwd.

Op basis van bovenstaande is aan het plangebied een lage verwachting toegekend voor nederzettingsresten uit de late-middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd.

In de omgeving zijn slechts sporadisch aardewerkresten uit de middeleeuwen bekend.

Daarom geldt voor het plangebied een lage verwachting voor nederzettingsresten uit de periode late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd.

Het plangebied blijkt op basis van hier bovenstaande onderzoek met name vanaf de steentijd tot in de ijzertijd een interessant gebied te zijn geweest om zich te vestigen. In latere perioden was het gebied minder aantrekkelijk.

Een deel van het plangebied (groen gekleurd in figuur 9) staat reeds als verstoord aangemerkt. In dit deel van het plangebied dient geen verder onderzoek plaats te vinden. Er wordt geadviseerd om de plaatsen waar in voorgaand onderzoek een ongestoorde bodemopbouw aanwezig is en ook een Usselobodem werd aangetroffen zeker te betrekken in een vervolgonderzoek.

Het westelijk deel van het plangebied staat op de gemeentelijke beleidskaart als verstoord terrein aangeduid, toch lijkt het erop dat in dit deel van het terrein mogelijk nog enkele cirkelvormige structuren aanwezig zijn en dient dit deel van het plangebied zeker worden meegenomen in het archeologisch vervolgonderzoek.

In het zuidelijk deel van het plangebied zijn duidelijk hoger gelegen (stuif-)duinen aanwezig. Het is niet duidelijk uit welke periode de stuifduinen dateren maar ze kunnen eventuele aanwezige archeologische resten hebben afgedekt.

Er wordt geadviseerd om het plangebied in eerste instantie (zoals in een eerder overleg met bevoegde overheid is besproken) middels 12 verkennende boringen te onderzoeken in een 40 x 50 meter grid. Hierdoor wordt de bodemopbouw duidelijk en kan gecontroleerd worden of in het westelijk deel daadwerkelijk sprake is van verstoringen zoals op de beleidskaart aangeduid. Daarnaast wordt ook geadviseerd een veldinspectie uit te voeren aangevuld met een gericht booronderzoek daar waar mogelijk sprake is van een grafheuvel in het plangebied.

Op basis van de uitkomsten van dit onderzoek beslist de gemeente of de archeologische waarden in het plangebied in voldoende mate zijn vastgesteld. Pas dan kan door de gemeente Best besloten worden hoe verder om te gaan met de mogelijk aanwezige archeologische waarden in het voorliggende plan: behoud in situ, planaanpassing, vrijgave of nader archeologisch onderzoek/opgraven.

In het zuidelijk deel van het plangebied zijn duidelijk hoger gelegen (stuif-)duinen aanwezig. Het is niet duidelijk uit welke periode de stuifduinen dateren maar ze kunnen eventuele aanwezige archeologische resten hebben afgedekt.

Er wordt geadviseerd om het plangebied in eerste instantie (zoals in een eerder overleg met bevoegde overheid is besproken) middels 12 verkennende boringen te onderzoeken in een 40 x 50 meter grid. Hierdoor wordt de bodemopbouw duidelijk en kan gecontroleerd worden of in het westelijk deel daadwerkelijk sprake is van verstoringen zoals op de beleidskaart aangeduid. Daarnaast wordt ook geadviseerd een veldinspectie uit te voeren aangevuld met een gericht booronderzoek daar waar mogelijk sprake is van een grafheuvel in het plangebied.

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectnummer	: AM16465
OM-nummer	: 4556131100
Soort onderzoek	: Bureauonderzoek
Adres onderzoekslocatie	: Veenpluis te Best
Toponiem	: Philips Healthcare Campus
Gemeente	: Best
Provincie	: Noord-Brabant
Kadastrale registratie	: Best, sectie C, nummer 5009
Coördinaten	: centrum 158.200; 388.908
	NW: 158.216; 389.185
	NO: 154.567; 388.855
	ZW: 154.163; 388.888
	ZO: 154.559; 388.756
Oppervlakte	: maximaal 20.000 m ²
Huidig locatie gebruik	: bosgebied
Aanleiding onderzoek	: Uitbreiding Healthcare Campus
Opdrachtgever	: BRO
Bevoegde overheid	: Gemeente Best
Opslag documentatie en materiaal	: Zuidhoven 9m te Roermond tot deponering bij provinciaal depot te 's-Hertogenbosch
Datum uitvoering	: 28 juli 2017

1. INLEIDING

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu een archeologisch bureau-onderzoek uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: Veenpluis
Gemeente	: Best
Oppervlakte	: maximaal 20.000 m ²
Huidig perceelgebruik	: Bebost terrein
Toekomstig perceelgebruik	: Uitbreiding Philips Healthcare Campus

Dit archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de KNA 4.0. Het verkennend onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek naar de historie en bodemgesteldheid van de onderzoekslocatie.

Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bureau-onderzoek is de voorgenomen uitbreiding van de Philips Healthcare Campus op de onderzoekslocatie (figuur 1). Philips wenst dit deel van haar terrein op een zorgvuldige manier in te zetten voor haar activiteiten. Concreet betekent dit dat de verdere invulling van het terrein afhankelijk is van de waarde die het vertegenwoordigt op verschillende vlakken, waaronder archeologie. De diepte van de toekomstige verstoring is nog onbekend daar eventuele plannen mogelijk worden aangepast op basis van de uitkomsten van dit onderzoek. De wens is om aan de westzijde van het plangebied een vleugel te realiseren en aan de zuidzijde de bebouwing uit te bereiden. Uiteindelijk zullen de conclusies van het archeologisch onderzoek meegenomen worden bij de verdere invulling van het terrein.

Doel

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

Plangebied

Het plangebied ligt aan de Veenpluis op het terrein van Philips Medical Systems te Best.

Momenteel is het plangebied bebost. In het westen wordt het plangebied begrensd door gemeentegrens met Oirschot. In het oosten door de weg (Veenpluis) die door de hele campus loopt. In het zuiden door de A58 (Eindhoven naar Tilburg), in het noorden door een parkeerplaats van de campus.

Uitbreidingslocatie westzijde (richting Oirschot)

Op de leidende archeologische beleidskaart van de gemeente Best ligt de westelijke zone van het plangebied binnen een gebied dat staat aangegeven met Categorie 7: Gebied zonder archeologische verwachting (bijlage 2). Het gaat hierbij om gebieden waar het bodemprofiel als gevolg van archeologisch onderzoek, aangetoonde ontgroningen, recente bebouwing en funderingen zodanig verstoord is, dat eventuele archeologische resten als verloren beschouwd mogen worden, of in ieder geval zodanig zijn aangetast dat zij niet meer voor onderzoek of bescherming in aanmerking komen. Op deze terreinen rusten geen beperkingen ten aanzien van archeologie. Wel moet er in dit deel van het plangebied rekening worden gehouden met een archeologisch rijksmonument aan de noordzijde.

Dit monument betreft een grafheuvel uit de bronstijd die een beschermde status heeft. Deze status betreft een categorie 1 waarvoor het volgende geldt: 'Archeologische resten die vanuit nationaal of gemeentelijk oogpunt behouden dienen te blijven en derhalve als monument beschermd zijn ingevolge de Monumentenwet 1988 of waar deze wordt voorbereid. De wettelijke bescherming verbiedt hier de meeste bodemversturende activiteiten, tenzij de Minister van OCW hiervoor vooraf vergunning verleent. Voor Categorie 1 wordt ervan uitgegaan dat hier geen ontwikkelingen plaats zullen gaan vinden. Indien dat wel het geval is, dan dient zoals vermeld, door de initiatiefnemer contact te worden opgenomen met de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE).'



Figuur 1: De toekomstige ontwikkeling binnen het plangebied (Bron: aangeleverd door de opdrachtgever).

Uitbreidingslocatie Zuidzijde (richting A58)

Het westelijke deel van deze uitbreidingslocatie ligt binnen een zone Categorie 4: Gebied met hoge verwachting. Het oostelijke deel ligt binnen een zone Categorie 5: Gebied met middelhoge verwachting. Voor de hoge verwachtingszone geldt een onderzoeksplicht bij bodemingrepen groter dan 500 m² en die dieper gaan dan 0,3 meter beneden maaiveld. Deze zone correspondeert met de Dubbelbestemming archeologie 4. Voor de middelhoge verwachtingszone geldt een onderzoeksplicht bij bodemingrepen groter dan 2.500 m² en die dieper gaan dan 0,3 meter beneden maaiveld. In het archeologische beleidsplan van de gemeente geldt voor Categorie 4 en 5 als eerste onderzoekstap een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen (IVO-o).

Uit de resultaten van dit onderzoek kan mogelijk een vervolgonderzoek naar voren komen. Dit wordt in overleg met het bevoegd gezag na goedkeuring van dit bureauonderzoek vastgesteld.

Eventuele vervolgstappen worden conform het archeologische stappenplan (AMZ-cyclus) uitgevoerd, waarbij binnen het onderzoeksterrein deelgebieden worden geselecteerd die al dan niet in aanmerking komen voor vervolgonderzoek.

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

- Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)
- Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW)
- Archeologische Monumentenkaart (AMK)
- Archeologisch Informatiesysteem (Archis2 en Archis3)
- Archeologische Beleidskaart van de gemeente Best
- Archeologische Verwachtingskaart van de gemeente Best
- Specifieke lokale informatie

Bodem- en geomorfologische kaarten

- Bodemkaart (Alterra)
- Geomorfologische kaart (Alterra, uit Archis2)
- Actuele Hoogtekaart van Nederland (AHN)

Historische kaarten

- Historisch minutenplan (1800-1832)
- Historische topografische en militaire kaarten (1830 tot 1978)
- Moderne topografische kaart (2005)

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

Best ligt in het zuidelijk zandgebied. De ondergrond wordt doorsneden door een aantal zuidoost-noordwest georiënteerde breuken. Deze breuken begrenzen de Centrale Slenk en de Peelhorst of Peel Blok. Het plangebied ligt in het dalingsgebied van de Roerdalslenk ofwel de Centrale Slenk.

In de diepe ondergrond bevinden zich grindhoudende zanden (zand, grind, keien en klei) die onderdeel zijn van de Formatie van Sterksel. Dit riviersediment is aangevoerd door de Rijn en de Maas. Het sediment werd grotendeels afgezet in een vlechtend riviersysteem gedurende de koude periodes vanaf het laatste deel van het Vroeg-Pleistoceen (vanaf circa 1,2 miljoen jaar geleden) tot in het Midden-Pleistoceen (tot circa 475.000 jaar geleden).¹

Het huidige landschap is grotendeels tijdens het Weichselien (circa 115.000 – 11.755 jaar geleden) gevormd, toen de laatste ijstijd plaatsvond. Er ontstond een steeds kouder en droger klimaat.² In deze periode breidde het landijs zich sterk uit in Europa. Gedurende het grootste deel van het Weichselien (Pleniglaciaal, circa 75.000 – 15.700 jaar geleden) was de bodem bevroren. Tijdens perioden dat er sprake was van dooi, werd door sneeuwmelt- 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 de Formatie van Boxtel gerekend.³

De fluvioperiglaciale afzettingen zijn later bedekt met dekzand. 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 voor een groot deel verdwenen, waardoor op grote schaal verstuiwing optrad. Hierbij werd dekzand afgezet.⁴ Dit dekzand is kalkloos, fijnkorrelig (150 – 210 µm), goed afgerond en gesorteerd 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. In Best is de Midden-Brabantse dekzandrug duidelijk zichtbaar ten zuiden van het plangebied. In het plangebied zelf is nog een uitloper daarvan zichtbaar.

In het Holoceen (vanaf circa 11.755 jaar geleden) werd het klimaat warmer en vochtiger. Het landschap is door geologische processen weinig meer veranderd. Het dekzand werd door de toenemende vegetatie vastgelegd en de beken sneden zich in, waarbij ze de natuurlijke laagten volgden, zoals de eerder gevormde dalen die in het Pleniglaciaal werden gevormd.

Als gevolg van ontbossingen door menselijke activiteiten heeft vanaf het neolithicum opnieuw verstuiwing plaatsgevonden van het dekzand. Systematische ontbossingen vanaf de (late) middeleeuwen heeft grootschalige verstuiwingen veroorzaakt. Hierdoor ontstonden landduinen die tot het Laagpakket van Kootwijk van de Formatie van Boxtel worden gerekend.⁵ Deze duinen worden gekenmerkt door reliëfrijke zones in het landschap. In en rondom het plangebied zijn dergelijke landduinen te zien (bijlage 5, code 3L5). Op de geomorfologische kaart is het plangebied gekarteerd als lage landduin (code 4L8), dit komt voornamelijk in het zuidelijk deel van het plangebied voor. Daarnaast ligt het plangebied op een dekzandrug, al dan niet met oud bouwlanddek (code 3L5). Dit komt voor in het westelijk deel van het plangebied en het meest oostelijk deel van het zuidelijk deel.

Het kaartbeeld van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN, bijlage 6)⁶ laat duidelijk de aanwezige dekzandrug zien.

1 De Mulder 2003, 327.

2 Berendsen 1996 (herdruk 2008), 183.

3 Berendsen 1997 (herdruk 2008), 189.

4 Berendsen 1996 (herdruk 2008), 190.

5 Berendsen 1996 (herdruk 2008), 240.

6 www.arcgis.com.

3.2 Landschappelijke situatie - bodem

Op de bodemkaart is te zien dat binnen het plangebied duinvaaggronden, leemarm en zwak lemig fijn zand voor (bijlage 6, code Zd21) , veldpodzolgronden of haarpodzolgronden, leemarm en zwak lemig fijn zand (bijlage 6, respectievelijk code Hn21 en Hd21) voorkomen.⁷

Duinvaaggronden zijn jonge stuifzandgronden die ontstaan zijn door verwaaiing van droge, leemarme meetsla jonge dekzanden. Kenmerkend is het onregelmatige reliëf met koppen en ruggen(duinen). Op plaatsen waar het niet begroeid is, verstuipt het nu nog. Op onbegroeide gronden ontbreekt de A-horizont. Is er wel begroeiing dan is er vaak een dunne A1-horizont aanwezig waarop een dunnen strooisellaag (A0-horizont) ligt. De dikte van de stuifzandlaag verschilt vaak in dikte maar vaak is ze dikker dan 120 cm. Soms komt onder het stuifzand nog een humuspodzol voor binnen 120 cm –mv maar vaak is deze ook afgestoven.⁸

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.⁹ Hieronder ligt de bruinegekleurde B-horizont (de inspoelingshorizont) die bruin van kleur is en geleidelijk in de C-horizont overgaat.¹⁰

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.¹¹

De haarpodzolgronden bestaan uit een humeuze en donkere bovengrond (Ah-horizont) met een dikte van circa 10-20 cm. Hieronder is een E-horizont (uitspoelingshorizont) aanwezig. Daaronder ligt de bruinegekleurde B-horizont (inspoelingshorizont). Deze gaat geleidelijk over in de C-horizont. Afhankelijk van de vroegere bodembewerking is de oorspronkelijke A-, E- en/of B-horizont in meer of mindere mate intact.

Op de bodemkaart staan de gemiddelde grondwaterstanden aangegeven met grondwatertrappen (gwt). De verwachte gronden worden doorgaans gekenmerkt door een lage tot zeer lage grondwaterstand. In het plangebied is sprake van grondwatertrap VII. De gemiddeld hoogste grondwaterstand ligt bij grondwatertrap VII tussen de 80 en 140 cm beneden maaiveld en de gemiddeld laagste grondwaterstand wordt dieper dan 160 cm beneden maaiveld aangetroffen. De haarpodzol en de duinvaaggronden hebben code * achter deze gwt VII staan, dit duidt erop dat het hier om een “zeer droog deel” gaat waarbij de GHG dieper dan 140 cm –mv wordt verwacht.

3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht

De bestudeerde en beschikbare bronnen hebben het volgende beeld kunnen schetsen over de geschiedenis van Best:

De eerste vermelding van Best is afkomstig uit 1378. Het betrof een vermelding van een St. Odulphus kapel. De gehuchten Aarle, Naastenbest en Verrenbest werden onder de gezamenlijke naam Best vermeld. De bevolking van deze gehuchten moesten in Oirschot naar de kerk. Tot 1819 behoorden deze drie gehuchten tot de gemeente Oirschot.

Oirschot is vanaf circa 1232 onderdeel van de gronden van de hertog van Brabant. In 1437 werd de eerder vermeldde kapel vervangen door een stenen variant en werd er een rector aangesteld. Onder invloed van de politieke mogendheden welke de regio lange tijd teisterden werd de in 1553 zelfstandig geworden kerk gevorderd door de protestanten in 1648. De katholieken moesten tot 1794 hun geloof belijden in een schuurkerk. Best probeerde zich in de Bataafse tijd tevergeefs af te splitsen. Uiteindelijk gebeurde dit in 1821. Het werd zo besloten omdat Best en Oirschot op dat moment zowel qua bebouwing als kerkelijk van elkaar gescheiden waren (www.canonvanoirschot.nl; www.rhc-eindhoven.nl).

7 Alterra 2009, kaartblad 50 Oost.

8 Theunissen van Manen 1985, 63-64

9 De Bakker en Schelling 1989, 127.

10 De Bakker en Schelling 1989, 127.

11 De Bakker en Schelling 1989.

De buurtschappen van Best zelf bestonden weer uit verschillende groepjes boerderijen. In de 17^e eeuw zijn Verrenbest en Naastenbest aan elkaar gegroeid. De nijverheid van Best werd voornamelijk bepaald door de intensieve klompenmakerij. Vanaf de 1^e helft van de 17^e eeuw worden klompen gemaakt. Met de opkomst van deze ambacht worden vele populieren aangeplant in de natte delen ten noorden van Best. In de periode 1675-1775 verdubbelde de houtteelt in Oirschot en dan met name rondom Best.

In de periode 1940-1945 is Best één van de zwaarst getroffen gemeenten van Nederland geweest. Van de aanwezige panden zijn er 600 beschreven als licht beschadigd en 500 zwaar beschadigd. Van deze 500 zijn er 120 volledig verwoest. Dit houdt in dat er geen woning in Best niet beschadigd was (Van Blankenstein 2006). Door de ligging dicht bij het vliegveld van Eindhoven was Best meer dan eens het doel van bombardementen dit resulteerde in luchtgevechten waarbij 10 vliegtuigen zijn neergestort op het grondgebied van Best. Eén hiervan is in de lucht geëxplodeerd en verspreid over een groot gebied neergekomen. Dit is ten zuiden van de bebouwde kom van Best gebeurd (BHIC; Auwerda/ Grimm 2008; Zwanenburg 1990).

3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden

Op de Archeologische Verwachtingskaart van de gemeente Best ligt het westelijk deel van het plangebied in een zone die staat aangegeven als verstoord (grijze zone op bijlage 4) met uitzondering van het Rijksmonument in het noorden. Het zuidelijk deel heeft een (middel-) hoge archeologische verwachting (bijlage 3, donkeroranje en oranje zone).¹²

Op de gemeentelijke archeologische beleidskaart staat een rood gedeelte als archeologisch waardevol gebied. Hier zijn in de afgelopen decennia duizenden vondsten verzameld en lijkt sterk te zijn leeg geraapt. In 1957 en 1959 zijn hier op circa 15 plekken ook testopgravingen uitgevoerd door A. Bohmers (Groningen) waarbij circa 13.700 mesolithische vondsten zijn verzameld. Uiteraard is de kans groot dat in het voorliggende plangebied meer mesolithische sites liggen en ook bronstijd-overblijfselen.

De Archis-kaart (bijlage 2) toont binnen een straal van één kilometer meerdere vondstlocaties, onderzoeksmeldingen en AMK-terreinen.¹³

Vondstlocatie 3124294100

De onderhavige locatie (tot eind 2006 was dit monumentnummer 247; 51B-002) was aanvankelijk samen met mon.nr 249 (de grafheuvel van *Vondstlocatie 2887102100*) beschermd onder ODB45077. Ter plekke ligt een verhoging met een diameter van circa 15 meter en een hoogte van circa 0.8 m. Deze verhoging werd aanvankelijk geïnterpreteerd als (eveneens) een grafheuvel uit de Bronstijd. Later onderzoek heeft echter uitgewezen dat het een stuifduin betreft. Van der Gaauw & Soonius 1992: cat.nr. 41 en 42. In het kader van het AMR-project is het terrein op 31 augustus 2001, 13 september 2001 en 8 november 2001 bezocht. Naar aanleiding van de bevindingen van het project is de wettelijke bescherming van mon.nr 247 (51B-002) afgevoerd.

Vondstlocatie 2887102100

Het gaat hierbij om een grafheuvel uit de midden-bronstijd, monumentnummer 249 in het systeem van gemeente Best en Rijksmonument nummer 45077. Het is ontdekt in 1964 waarna het door G. Beex met een boor onderzocht is. Hierbij kwam naar voren dat er heideplaggen opgestapeld lagen op een oud oppervlak. De heuvel was op dat moment nog intact en lag in een dennenbos op een natuurlijke zandrug. De grafheuvel heeft sinds 1968 een monumentenstatus nr. 249. Het had een doorsnede van 16 meter en een hoogte van 1 meter. Aanvankelijk was de monumentstatus aan het gehele perceel gekoppeld maar omdat dit was gebaseerd op de grafheuvel is in 1986 het wettelijk beschermde terrein verkleind tot een straal van 10 meter rond de heuvel. In het kader van het project actualisatie monumentenregister is het terrein meerdere malen onderzocht met kijkgaten waarna ook de profielkuil is vergroot. Hieruit kwam duidelijk een plaggenopbouw naar voren die op een haarpodzol rustte. In 2008 is geconstateerd dat het monument aan de noordzijde ten dele vergraven is. Dit als gevolg van werkzaamheden aan de parkeerplaats van de Philips Healthcare Campus.

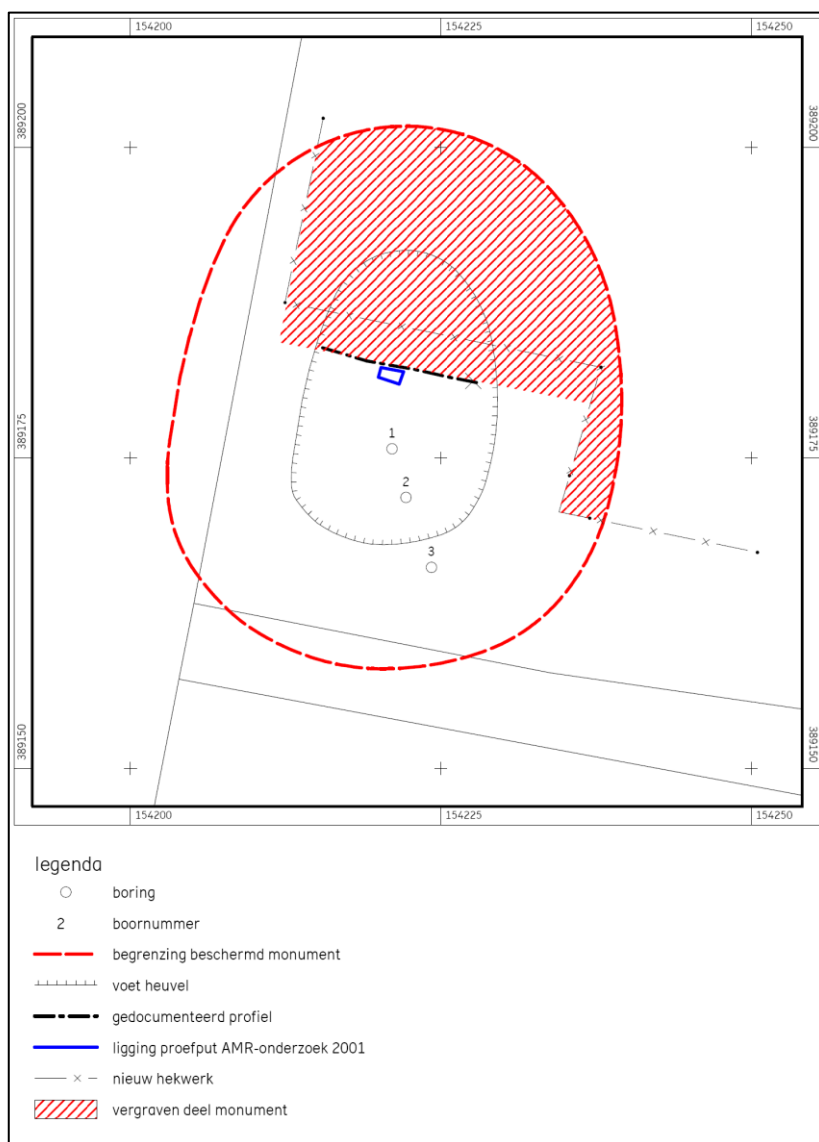
¹² www.atlas.odzob.nl.

¹³ De locaties van de vondstlocaties en onderzoeksmeldingen zijn terug te vinden op de kaart in bijlage 2. Enkel de meldingen die binnen een straal van één kilometer liggen worden hier vernoemd.

Er is een schaderapport opgemaakt door het toenmalige RACM waarin het volgende geconcludeerd wordt: *Na exacte inmeting van het profiel en gecombineerd met de wettelijk beschermde zone werd duidelijk dat meer dan een derde van het monument door de uitbreiding van het parkeerterrein is verstoord. Meer specifiek gaat het om 476 m2 van het 1280 m2 grote monument. De heuvel heeft hierbij onherstelbare schade opgelopen en de aanwezige archeologische sporen zijn in deze zone voorgoed verloren gegaan.*¹⁴



Figuur 2. Oost-westprofiel van de grafheuvel waarin duidelijk de plaggenopbouw herkenbaar is. (Foto: RACM)



Figuur 3. Schematische weergave van de versterking aan de grafheuvel (monument 249). Bron: RCE.

¹⁴ De Kort en Theunissen 2008.

Vondstlocatie 2912625100

Circa 100 meter ten zuidwesten van de grafheuvel ligt de vindplaats Oirschot V aan het licht gekomen door het jarenlange gebruik als crossterrein. Het gaat hierbij om een mesolithische begraafing waarin verbrand menselijk én dierlijk bot is aangetroffen. Hiermee samenhangend is de vondst van een aantal spitsen met oppervlakte retouche. Er zijn van deze site verschillende publicaties bekend.¹⁵

Vondstlocatie 2866431100

Deze vondstlocatie ligt circa 600 meter ten zuidwesten van het plangebied. Het gaat hierbij om een mesolithische vuursteenvindplaats aangetroffen door een particulier in 1966.

Vondstlocatie 2957305100

Het gaat hierbij om een oude vondst locatie (Oirschot III) waarbij een onbekende beschrijver een RCC-fiche heeft ingevuld met een schets van de scherf met radstempelversiering en de beschrijving: '1 karolingische(?) wandscherf. Ook mesolithische vondsten. Naam collectie: BAI ?'.

Vondstlocatie 2866448100

Het betreft een particuliere veldkartering op ongeveer 700 meter ten zuidwesten van het plangebied. waarbij mesolithische vuursteenvondsten zijn aangetroffen in 1966.

Vondstlocatie 3115116100

Deze vondstlocatie ligt iets ten oosten van de vorige en ook hier is in 1966 vuursteenmateriaal uit het mesolithicum aangetroffen door een particulier.

Vondstlocatie 2865881100

Betreft een vondstlocatie van een mesolithisch werktuig aan de Oirschotsedijk. Deze is in 1948 aangetroffen tijdens een veldkartering.

Vondstlocatie 3118113100

Deze locatie ligt ten zuidoosten van het plangebied, Het gaat om een spits met schachtdoorn en weerhaken uit grijze vuursteen. Gedateerd in de periode midden Neolithicum B- midden Bronstijd.

Vondstlocatie 3233060100.

Betreft een vondstmelding door een particulier van een bijl uit het laat-mesolithicum.

Vondstlocatie 2866504100

Op deze locatie is een fragment van een mesolithisch werktuig aangetroffen na veldkartering door een particulier.

Vondstlocatie 2866529100

Waarschijnlijk is deze locatie gebaseerd op literatuuronderzoek. Hieruit bleek dat tijdens een heideontginning bij Best tien vuursteenfragmenten en twee doorboorde beenfragmenten zijn aangetroffen. Het vuursteen is in de periode neolithicum- neolithicum gedateerd en het bot paleolithicum- nieuwe tijd.

Onderzoeksmelding 2866367100

Het betreft een oud fiche dat door G. Beex is ingevuld in 1964 op basis van onderzoek van Willems in 1933/34 op de Aarlesche heide.¹⁶ Er is een groot urnenveld aangetroffen met 58 kringgreppels, vijf langbedden en een crematiegraf aangetroffen. Er zijn 65 stuks aardewerk aangetroffen en ook menselijke crematieresten die worden gedateerd in de periode late-bronstijd/vroege-ijzertijd. Het terrein komt overeen met monument nummer 251.

¹⁵ Arts en Hoogland 1978, Rozoy 1978 en Gendel 1984

¹⁶ Willems, 1936.

Onderzoeksmelding 2235895100

Voor de uitbreiding van de A58 (Oirschot-Batadorp) is 500 m aan weerszijden van de wegdelen middels een bureaustudie onderzocht. 100 m aan weerszijden van de wegdelen zijn voor de MER-studie op meer detailniveau middels een bureaustudie onderzocht: zones op kaarten gepresenteerd aan de hand van bodemkundige en archeologische gegevens. Voor het gebied dat aan het plangebied grenst geldt een hoge verwachting.

Onderzoeksmelding 2465976100

Betreft het bureauonderzoek door Econsultancy voor de hierboven genoemde MER-studie.

Onderzoeksmelding 2339859100

Betreft het Beleidsplan Archeologische Monumentenzorg en een gemeentelijke Archeologische waarden en verwachtingskaart die door de SRE-milieudienst is opgesteld in 2010.

Onderzoeksmelding 2339778100

Betreft de gezamenlijke erfgoedkaart van de Kempengemeenten Bergeijk, Bladel, Eersel, Oirschot en Reusel de Mierden. Beleidsplan Archeologische Monumentenzorg en een gemeentelijke (digitale) Erfgoedkaart, waarin zowel de archeologische waarden en verwachtingen als de cultuurhistorische waarden zijn opgenomen. Dit onderzoek werd uitgevoerd door SRE-Milieudienst in 2010.

Onderzoeksmelding 2296086100.

Hieronder valt een bureauonderzoek betreffende plangebied COT Oirschotsche Heide. Het betreft BAAC-rapport V-10.0208 uitgevoerd in 2010. Aanleiding voor dit onderzoek is de herinrichtingsopgave voor het betreffende plangebied. Men is voornemens om het bestaande militaire oefenterrein opnieuw in te richten. Gezien de mogelijk monumentale waarde van het voormalige Nederlandse legerkamp luidt de aanbeveling om dit terrein ongemoeid te laten en de plannen hierop aan te passen. Indien dit niet mogelijk is, dan luidt de aanbeveling om de locaties die het meest bedreigd worden voorafgaand aan de plag- (en rooi-?) werkzaamheden te onderzoeken middels proefsleuven. Het doel van een dergelijk onderzoek zal zijn het vaststellen van de exacte omvang, datering, gaafheid en conserveringsgraad van de (eventueel aanwezige) vindplaats(en) op basis waarvan de archeologische waarde van het gebied definitief kan worden vastgesteld. Het areaal waaraan een hoge verwachting op het aantreffen van vindplaatsen uit de steentijd is middels onderhavig onderzoek ten opzichte van de bestaande kaart sterk uitgebreid.

Onderzoeksmelding 2283182100

Dit onderzoek betreft een verkennend booronderzoek t.b.v. de verbreding van de A-58. Het onderzoek werd in 2010 uitgevoerd door VU-hbs en op basis van de resultaten (bodem op veel plekken verstoord tot in de C-horizont) werd een deel van het huidige plangebied afgeschreven (zie verderop figuur 9, de groene zone).

Onderzoeksmelding 2300783100

Naar aanleiding van booronderzoek (2283182100) zijn door de RCE drie deeltrace's geselecteerd waar vervolgonderzoek d.m.v. lange en smalle opgravingssleuven plaats heeft gevonden.¹⁷ Hieruit kwam onder andere naar voren dat in een depressie nabij afslag Best, veenvorming heeft plaatsgevonden. Dit veen is waarschijnlijk weer afgegraven, waarna een actieve stuifzandfase plaatsvond. Met name bij de afslag te Best zijn nog stuifduinen zichtbaar aanwezig. Voor het overige deel gaat het voornamelijk om veld- tot haarpodzolen die in de top van het dekzand aanwezig zijn en gedurende het Holoceen zijn gevormd. De veldpodzolen duiden op relatief natte omstandigheden en de haarpodzolen op wat drogere omstandigheden. Bij de afslag te Best is binnen het dekzand een oudere bodemvormende fase aanwezig die mogelijk te koppelen is aan de Laag van Usselo en ontstaan kan zijn in een warmere fase gedurende de laatste IJstijd.

AMK-nummer 15636.

Dit monument ligt op ongeveer een kilometer ten zuidoosten van het huidige plangebied in gemeente Oirschot. Het gaat om een terrein met sporen van bewoning (vuursteenvindplaats) uit het Laat-Paleolithicum of Vroeg-Mesolithicum.

17 Eimerman 2011.

Datering is gebeurd op grond van de stratigrafische positie van de vondstlaag. De vindplaats is gelegen aan de oostrand van een ven, daar waar het bodemprofiel gedeeltelijk verstoord is door een oud, recent afgeplagd wegtracé. Het betreft een ovale vindplaats met een oppervlakte van ca. 12m². De vondsten uit de boringen zijn afkomstig uit het onderste deel van de in het Holoceen gevormde bodem (B/C-horizont) en uit het daaronderliggende dekzand (C-horizont) tussen 40 en 70 cm diepte. Enkele tientallen cm onder de vondstlaag bevindt zich een bruine band; mogelijk het restant van een Usselo-bodem.

3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch materiaal

In het kader van het bureauonderzoek is historisch kaartmateriaal bestudeerd. Op het minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw (figuur 4)¹⁸ wordt duidelijk dat het plangebied midden in het heidegebied van Best ligt. Ook rond 1910 is het plangebied nog één grote heide, de Bestsche Heide. Vanaf nu staat de grafheuvel in het noorden van het plangebied als kopje aangeduid op de kaart.

Ook in 1930 (figuur 5) is er nog geen ontwikkeling van het terrein en wordt het nog steeds Bestsche heide genoemd. Iets ten noorden van het plangebied is nu wel het Wilhelminakanaal te zien, waarvan de aanleg in 1910 startte en uiteindelijk in 1923 helemaal af was. In 1963 wordt het gebied Aarlesche heide genoemd. Juist ten zuiden van het plangebied is nu de snelweg A58 te zien, waarvan het stuk tussen Eindhoven en Oirschot in 1961 werd opengesteld.

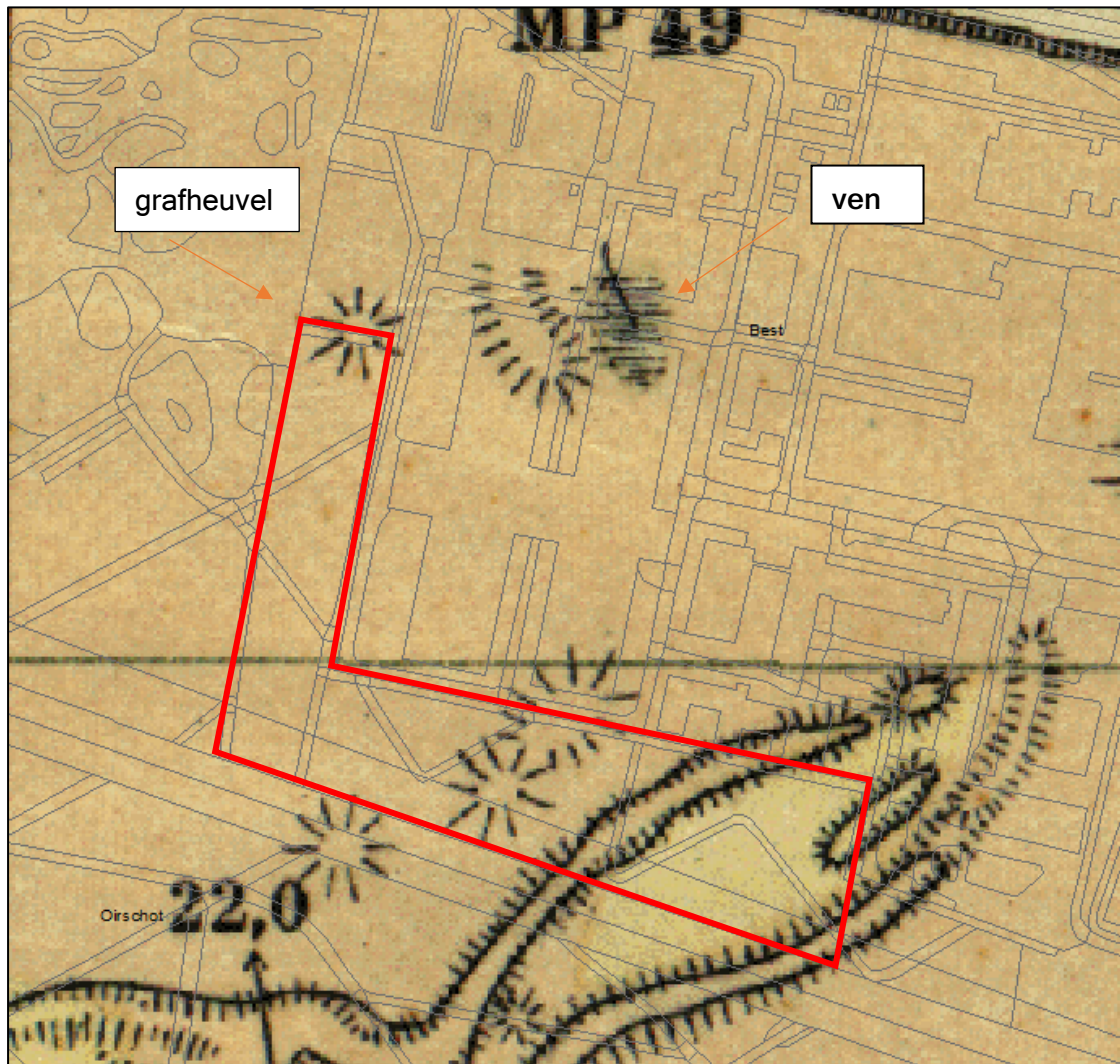


Figuur 4. Minuutplan met het plangebied (bij benadering) rood omcirkeld.

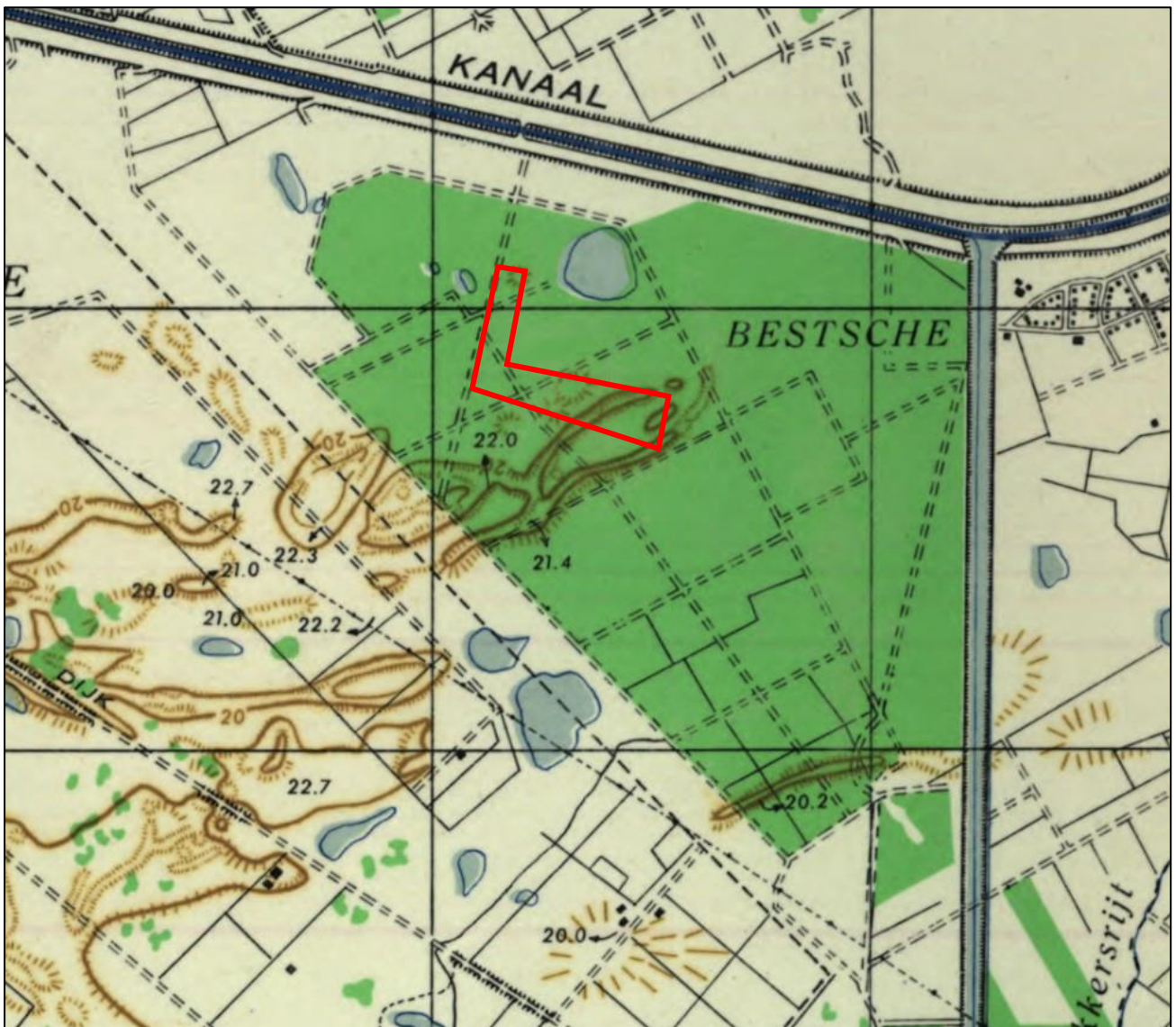
18 www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl Gemeente Best, sectie C, blad 2. Minuutplannen zijn de oorspronkelijke kadastrale kaarten die zijn vervaardigd vanaf 1811 en 1812 in navolging van de Fransen o.l.v. Napoleon Bonaparte. Het zijn grondbeschrijvingen (kaders) van de gemeenten met hierop aangegeven de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



Figuur 5: Historisch kaartmateriaal uit respectievelijk 1850, 1900, 1930 en 1963, met in het rood het plangebied (bij benadering) aangegeven (Bron: www.topotijdreis.nl).



Figuur 6. Historische kaart uit 1930 met als achtergrond de huidige bebouwing. Het plangebied is roodomlijnd. Ten oosten van de grafheuvel is een ven te zien.



Figuur 7. Topografische kaart uit 1943 waarop het ven nog steeds duidelijk aanwezig is. In het zuidelijk deel van het plangebied (roodgearceerd) is een duidelijk relief aanwezig met mogelijk nog andere grafheuvels.

4. VERWACHTINGSMODEL

Het plangebied ligt op de geomorfologische kaart binnen een zone van lage dekzandruggen en stuifduinen. Op de reliëfkaart van het Actueel Hoogtebestand Nederland is te zien dat in het zuidelijk deel van het plangebied hogere delen, waarschijnlijk stuifduinen aanwezig zijn.

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.



Figuur 8. Reliëfkaart uit AHN2 met hierop de grafheuvel paars omcirkeld. Met de blauwe pijlen zijn mogelijk interessante verschillen in het reliëf aanwezig.

Hiernaast gaven jager-verzamelaars de voorkeur aan de flanken van de (hoge) dekzandruggen direct bij de watervoorzienende locaties (zoals wellicht de vennetjes die op verschillende plekken in het landschap aanwezig waren). Hierdoor was plangebied waarschijnlijk een aantrekkelijk gebied geweest voor vestiging. De aangetoonde aanwezigheid van de Usselobodem in het zuiden van het plangebied geeft het vermoeden dat er naast mesolitische vondsten ook nog laat-paleolithische vondsten aangetroffen zouden kunnen worden. Op circa 3 kilometer ten zuidoosten van het plangebied zijn verschillende sites bekend uit het laat paleolithicum maar omdat er in de (directe) omgeving nog geen laat-paleolithische site bekend zijn wordt de verwachting voor het laat-paleolithicum op middelhoog gesteld.

De vele vondsten uit het mesolithicum die in de directe omgeving zijn aangetroffen, dragen bij aan een hoge verwachting voor de periode mesolithicum. Resten uit deze perioden worden in de oorspronkelijke bodem verwacht en kunnen bestaan uit tijdelijke bewoningssporen, haardkuilen, artefacten van vuursteen.

Vanaf het neolithicum ontstaan de eerste landbouwculturen die gekenmerkt worden door sedentaire nederzettingen. In de beginperiode stapt men geleidelijk over naar landbouw en veeteelt. De nederzettingen worden gekenmerkt door permanente woningen die soms diep in de grond gefundeerd waren. Vanaf het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen heeft men nog steeds een voorkeur voor hoger en droger gelegen gebieden.

In de late bronstijd en vroege ijzertijd was het zuidelijk zandgebied een dichtbevolkt gebied, afgaande op de vele begravingen uit die periode die zijn aangetroffen. Niet alleen in het plangebied is een grafheuvel aanwezig, ook juist buiten de gemeente grens van Best, iets ten zuiden van het plangebied zijn grafheuvels en een urnenveld uit deze periode bekend. Opvallend is dat er nog geen bewoningssporen uit de late prehistorie zijn aangetroffen, enkel sporen van begraving. Op de reliëfkaart (figuur 5) is de grafheuvel dan ook duidelijk te herkennen (paars omcirkeld). Wanneer deze kaart nader wordt bekeken zijn op meerdere plaatsen delen van cirkelvormige structuren aanwezig (figuur 5, blauwe pijlen). Het zou hierbij eventueel kunnen gaan om andere grafheuvels.

Op basis van deze gegevens geldt voor het plangebied een hoge verwachting voor zowel vindplaatsen uit de periode neolithicum en bronstijd als voor vindplaatsen uit de ijzertijd, Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen. Eventuele resten uit de periode neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen worden of in de oorspronkelijke bodem verwacht en bestaan uit een cultuurlaag, paalkuilen/-gaten, afvalkuilen, fragmenten aardewerk, natuursteen of gebruiksvoorwerpen.

Vanaf de late-middeleeuwen concentreert bewoning concentreert zich in dorpen en steden. Hier rond liggen het landbouwareaal dat voor de voedselvoorziening van de inwoners zorgt.

Een hoge ligging van het gebied is niet meer de bepalende factor voor de keuze van een woonplaats. Op basis van de bestudering van historische kaarten blijkt dat het plangebied sinds ten minste het begin van de 19^e eeuw als heidegebied staat aangeduid. Aanvankelijk Bestsche heide en later onder de naam Aarlesche heide.

Heidegebieden waren voor de landbouwgemeenschappen van groot belang aangezien men hier plaggen en strooisel haalde dat met uitwerpselen van het vee werd vermengd, waarna het weer werd uitgereden over de velden. De historische bebouwingskern van Best en de bijbehorende landbouwgronden liggen ten noorden en noordoosten van het plangebied. Ten oosten van het plangebied wordt vanaf de jaren 60 van de vorige eeuw kantoren Philips Medical Systems gebouwd.

Op basis van bovenstaande is aan het plangebied een lage verwachting toegekend voor nederzettingen uit de late-middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd.

In de omgeving zijn slechts sporadisch aardewerkresten uit de middeleeuwen bekend.

Daarom geldt voor het plangebied een lage verwachting voor nederzettingen uit de periode late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
Laat-paleolithicum	Middelhoog	Bewoningssporen, kampementen: vuursteen artefacten, haardkuilen	Direct aan het oppervlak/ in de oorspronkelijke bodem
Mesolithicum	Hoog	Bewoningssporen, kampementen: vuursteen artefacten, haardkuilen	Direct aan het oppervlak/ in de oorspronkelijke bodem
Neolithicum – bronstijd	Hoog	Cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	In de oorspronkelijke bodem
IJzertijd, Romeinse tijd, vroege middeleeuwen	Middelhoog		
Late middeleeuwen – nieuwe tijd	Laag	Cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen, sporen van agrarische activiteiten, losse fragmenten aardewerk, resten van oude wegen, grindverharding, karrensporen, greppels	Vanaf het maaiveld

Tabel 1: Archeologische verwachting per periode.

Bodemverstoring

Op de verstoringenkaart is de zuidelijke rand van het zuidelijk deel van het plangebied “afgeschreven na archeologisch onderzoek” (groene zone). Uit rapportage van voorgaand onderzoek¹⁹ blijkt dat het merendeel van de boringen dat gezet is naast de A58 verstoord was tot in de E-, Bh-, Bs-, of Bc-horizont van de aanwezige veldpodzol. Op meerdere plekken was de bodem zelfs verstoord tot in de C-horizont, zo ook ter hoogte van het in figuur 9 groen gekleurde gebied. Op basis van de boringen is een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd en is dit hoogstwaarschijnlijk de reden dat de groene strook is afgeschreven.



Figuur 9. Basis- en verstoringenkaart met binnen de gele lijn het plangebied. Het groene deel is afgeschreven na archeologisch onderzoek. Bron: www.gemeentebest.nl

5. AANBEVELINGEN

Het plangebied blijkt op basis van hier bovenstaande onderzoek met name vanaf de steentijd tot in de ijzertijd een interessant gebied te zijn geweest om zich te vestigen. In latere perioden was het gebied minder aantrekkelijk.

Een deel van het plangebied (groen gekleurd in figuur 9) staat reeds als verstoord aangemerkt. In dit deel van het plangebied dient geen verder onderzoek plaats te vinden. Er wordt geadviseerd om de plaatsen waar in voorgaand onderzoek een ongestoorde bodemopbouw aanwezig is en ook een Usselobodem werd aangetroffen zeker te betrekken in een vervolgonderzoek.

Het westelijk deel van het plangebied staat op de gemeentelijke beleidskaart als verstoord terrein aangeduid, toch lijkt het erop dat in dit deel van het terrein mogelijk nog enkele cirkelvormige structuren aanwezig zijn en dient dit deel van het plangebied zeker worden meegenomen in het archeologisch vervolgonderzoek.

In het zuidelijk deel van het plangebied zijn duidelijk hoger gelegen (stuif-)duinen aanwezig. Het is niet duidelijk uit welke periode de stuifduinen dateren maar ze kunnen eventuele aanwezige archeologische resten hebben afgedekt.

Er wordt geadviseerd om het plangebied in eerste instantie (zoals in een eerder overleg met bevoegde overheid is besproken) middels 12 verkennende boringen te onderzoeken in een 40 x 50 meter grid. Hierdoor wordt de bodemopbouw duidelijk en kan gecontroleerd worden of in het westelijk deel daadwerkelijk sprake is van verstoringen zoals op de beleidskaart aangeduid. Daarnaast wordt ook geadviseerd een veldinspectie uit te voeren aangevuld met een gericht booronderzoek daar waar mogelijk sprake is van een grafheuvel in het plangebied.

Op basis van de uitkomsten van dit onderzoek beslist de gemeente of de archeologische waarden in het plangebied in voldoende mate zijn vastgesteld. Pas dan kan door de gemeente Best besloten worden hoe verder om te gaan met de mogelijk aanwezige archeologische waarden in het voorliggende plan: behoud in situ, planaanpassing, vrijgave of nader archeologisch onderzoek/opgraven.

Aangezien zich in het plangebied een rijksmonument bevindt dient vooraf contact worden opgenomen met de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed.

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.

Indien tijdens de graafwerkzaamheden toch archeologische sporen of resten worden aangetroffen, dient hiervan melding te worden gemaakt bij de gemeente Best conform Artikel 5.10 (Archeologische toevalsvondst) en Artikel 5.11 (Waarneming) van de Erfgoedwet 2015.

LITERATUURLIJST

Arts, N., en Hoogland, M., 1987: A Mesolithic settlement with a human cremation grave at Oirschot V, municipality of Best, the Netherlands, in: *Helinium, revue consacrée à l'archéologie des Pays-Bas, de la Belgique et du Grand-Duché de Luxembourg*, p. 172- 189 (I.P.P. publicatie 473).

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 en J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*. Staring Centrum, Wageningen.

Berendsen, H.J.A., 1997 (herdruk 2008): *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.

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

Bervens, R., 2010 *Ondersteboven. Archeologie in Best. Toelichting op de archeologiekaart, gemeente Best*. SRE-Milieudienst.

Blankenstein, van, E., 2006: *Defensie- en oorlogsschade in kaart gebracht (1939 – 1945)*, Zeist.

Bont, C. de, 1993: '...al het merkwaardige in bonte afwisseling...'. *Een historische geografie van Midden- en Oost-Brabant*, Waalre (Stichting Brabants Heem).

Cate, ten, J. A. M., A. F. van Holst, H. Kleijer en J. Stolp, 1995: *Handleiding bodemgeografisch onderzoek, richtlijnen en voorschriften. Deel A: Bodem*, Wageningen, DLO-Staring Centrum. Technisch Document 19A.

Eimermann, E. en Schrijvers, R., 2009: *Archeologische aspectrapportage MER/OTB verbreding A2 en A58. Tracédelen: A2 's-Hertogenbosch-Eindhoven, Eindhoven-Valkenswaard en A58 Oirschot-Ring Eindhoven*, Vestigia-rapport V622.

Eimermann, E. en Van Ams, J.J, 2011: *Een definitieve opgraving op drie locaties aan de noordzijde van de A58 tussen Oirschot en Best, gemeenten Oirschot en Best (NB)*, ARC-Rapporten 2010-253.

Gendel, P. 1984: Mesolithic social territories in northwestern Europe. *British Archaeological Reports International Series 218*. Oxford, 1984.

Kort, de J.W. en L. Theunissen, 2008: *Schaderapport monument 51B-003*. RACM

Mulder, de, E.J.F., M.C. Geluk, I. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Utrecht.

Rozoy, J.G., 1978: *Les derniers Chasseurs. L'Epipaleolithique en France et en Belgique*. Essay de Synthese. Charleville.

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

Uytven, R. van, C. Bruneel, A.M. Koldewij, A.W.F.M. van de Sande en J.A.F.M. van Oudheusden (red.), 2004: *Geschiedenis van Brabant. Van het hertogdom tot heden*, Zwolle.

Wijnen, J.J.A., 2010: *Archeologisch Inventariserend Veldonderzoek door middel van verkennende boringen ten behoeve van de verbreding van de A58 tussen Knooppunt Batadorp en Afslag Oirschot*, Zuid-Nederlandse Archeologische Notities 226, Amsterdam

Willems, W. 1936: De Voor-Romeinsche Urnenvelden in Nederland, 93-120.

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

Digitale bronnen:

www.archis.cultureelerfgoed.nl
www.arcgis.com
www.gemeentebest.nl
www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl
www.bhic.nl
www.topotijdreis.nl

Archeologische kaarten en databestanden:

Alterra 2009: Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000, blad 50 Oost, Wageningen.

Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.

Archeologische Verwachtingen en- Waardenkaart van gemeente Best. (geraadpleegd via de website van de gemeente)

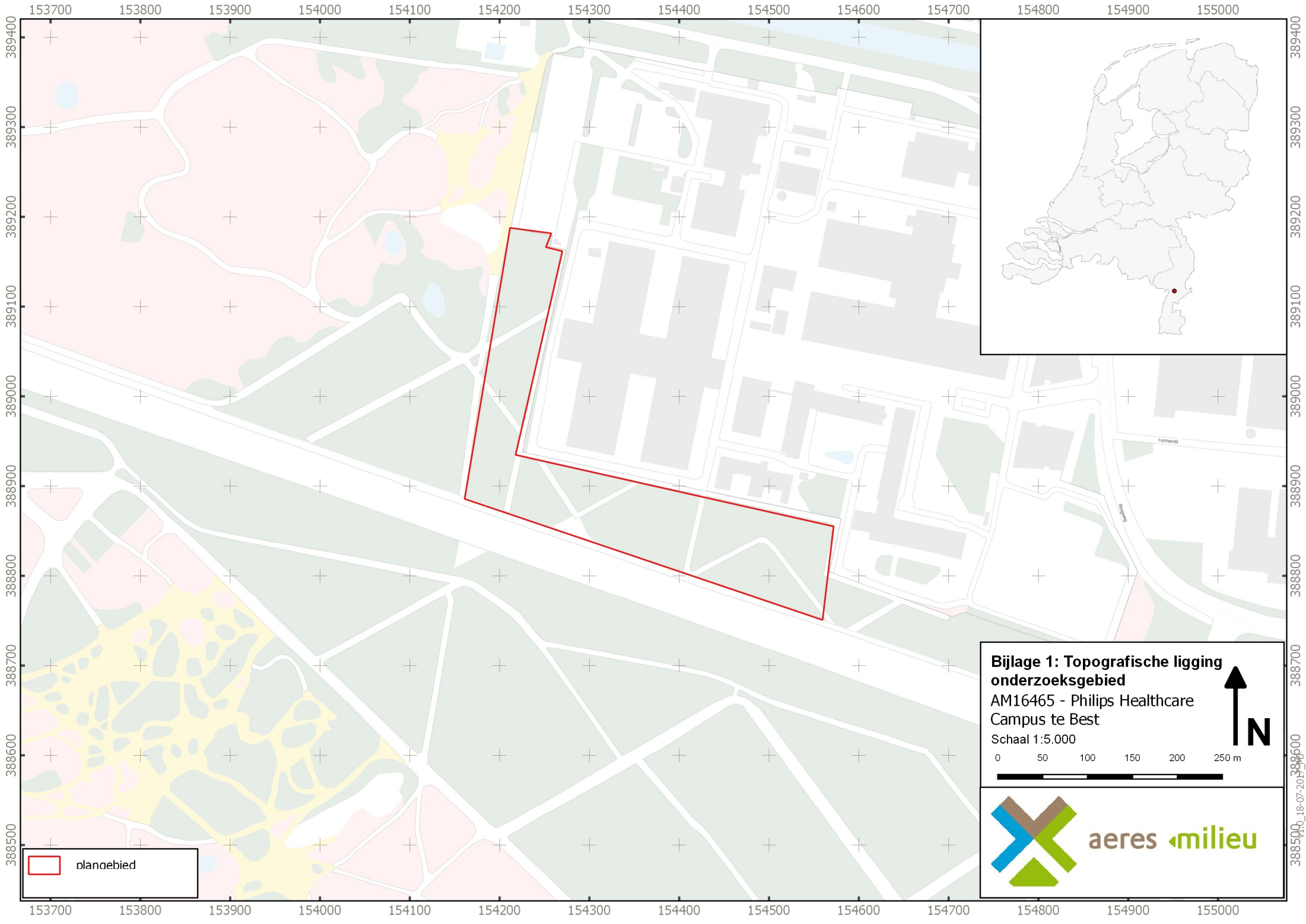
Archeologische beleidskaart gemeente Best. (geraadpleegd via de website van de gemeente)

Basis- en Verstoringenkaart gemeente Best. (geraadpleegd via de website van de gemeente)

Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, 2e generatie, IKAW, Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB), Amersfoort, 2000.

BIJLAGE 1

Topografische overzichtskaart



 plangebied

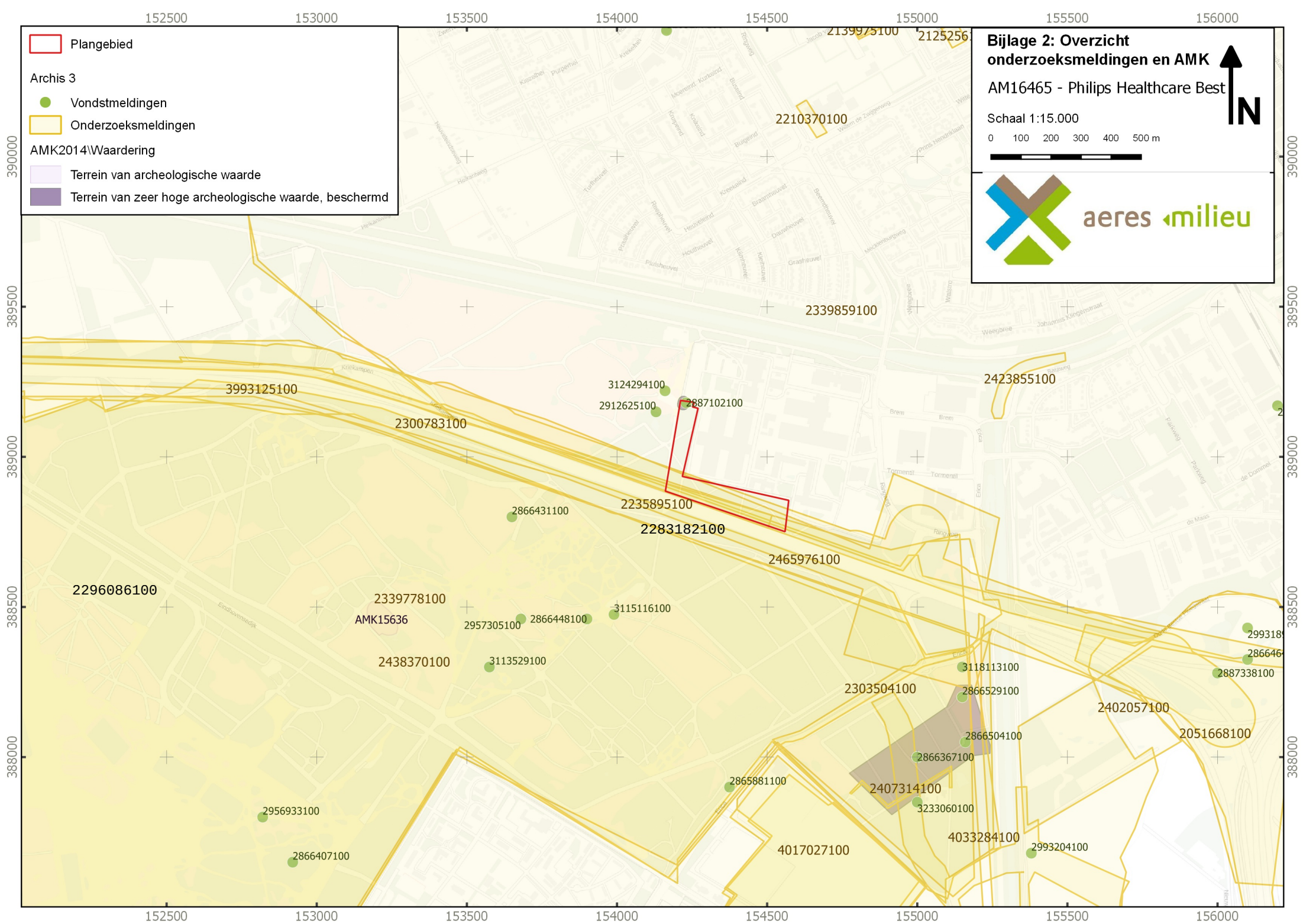
Bijlage 1: Topografische ligging onderzoeksgebied
AM16465 - Philips Healthcare
Campus te Best
Schaal 1:5.000

0 50 100 150 200 250 m



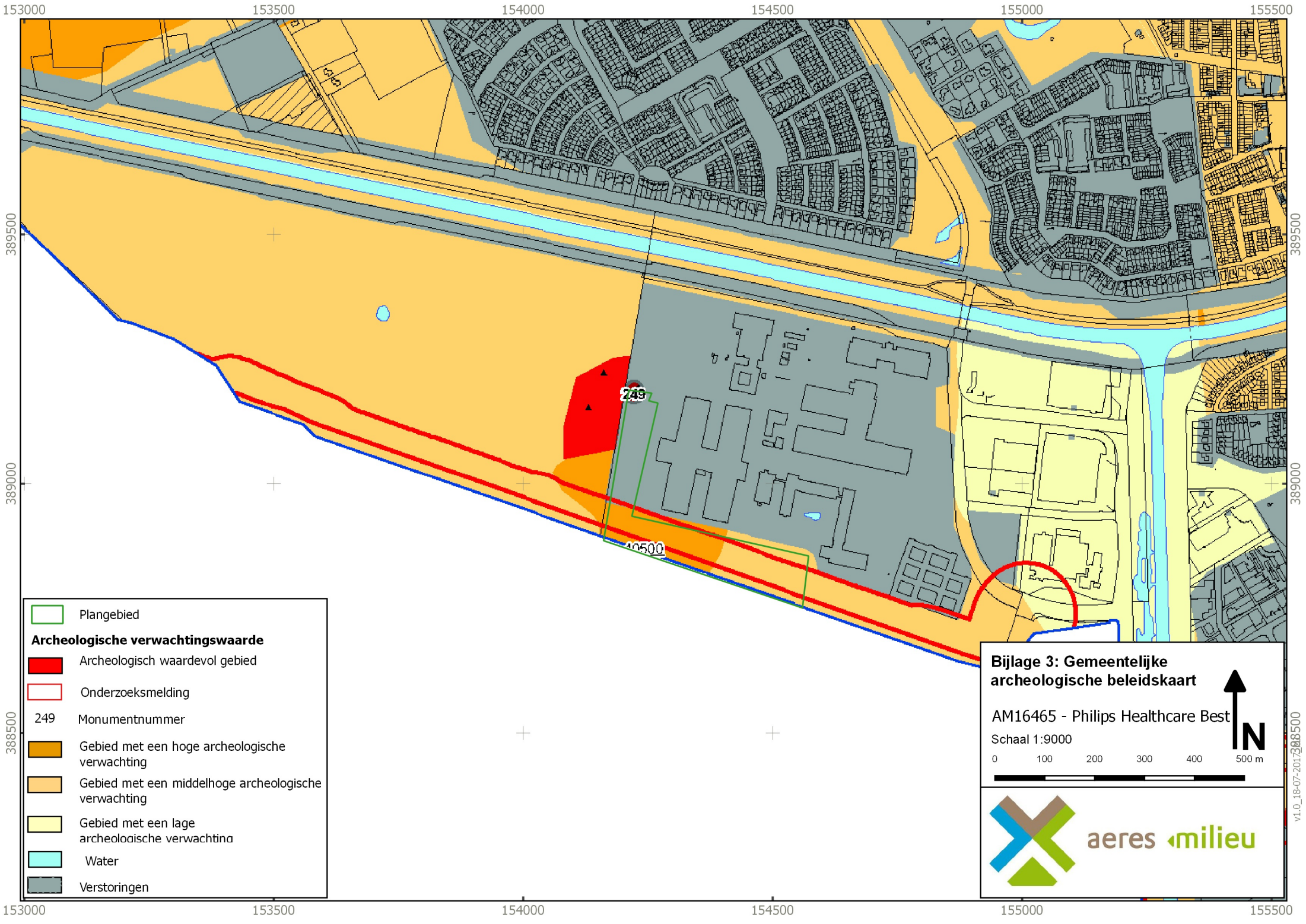
BIJLAGE 2

Overzicht onderzoeksmeldingen en AMK



BIJLAGE 3

Overzicht gemeentelijk beleid/ archeologische verwachtingskaart



Plangebied

Archeologische verwachtingswaarde

Archeologisch waardevol gebied

Onderzoeksmelding

249

Monumentnummer

Gebied met een hoge archeologische verwachting

Gebied met een middelhoge archeologische verwachting

Gebied met een lage archeologische verwachting

Water

Verstoringen

Bijlage 3: Gemeentelijke archeologische beleidskaart

AM16465 - Philips Healthcare Best

Schaal 1:9000

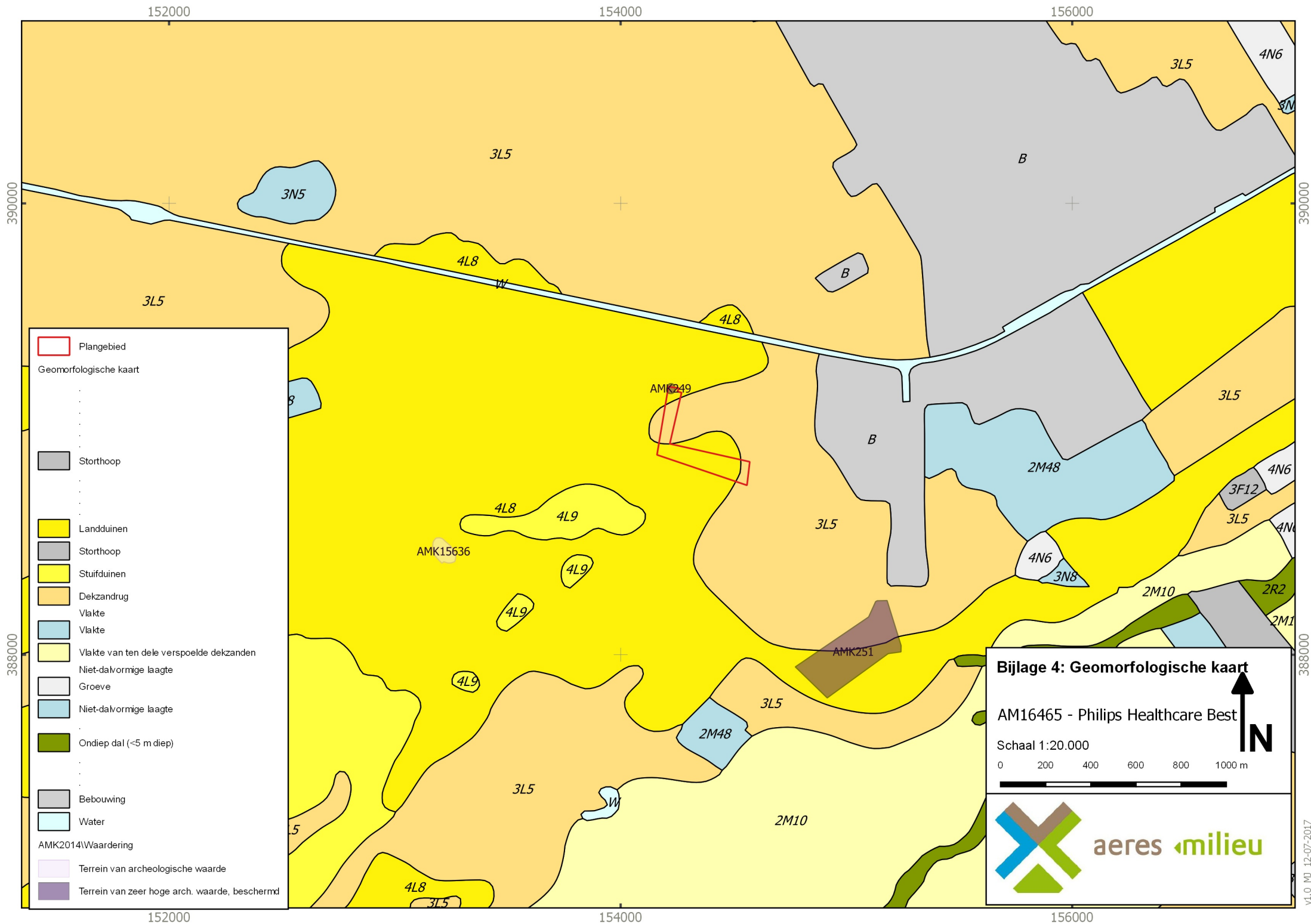
0100200300400500 m

aeres milieuv

v1.0_18-07-2017388500

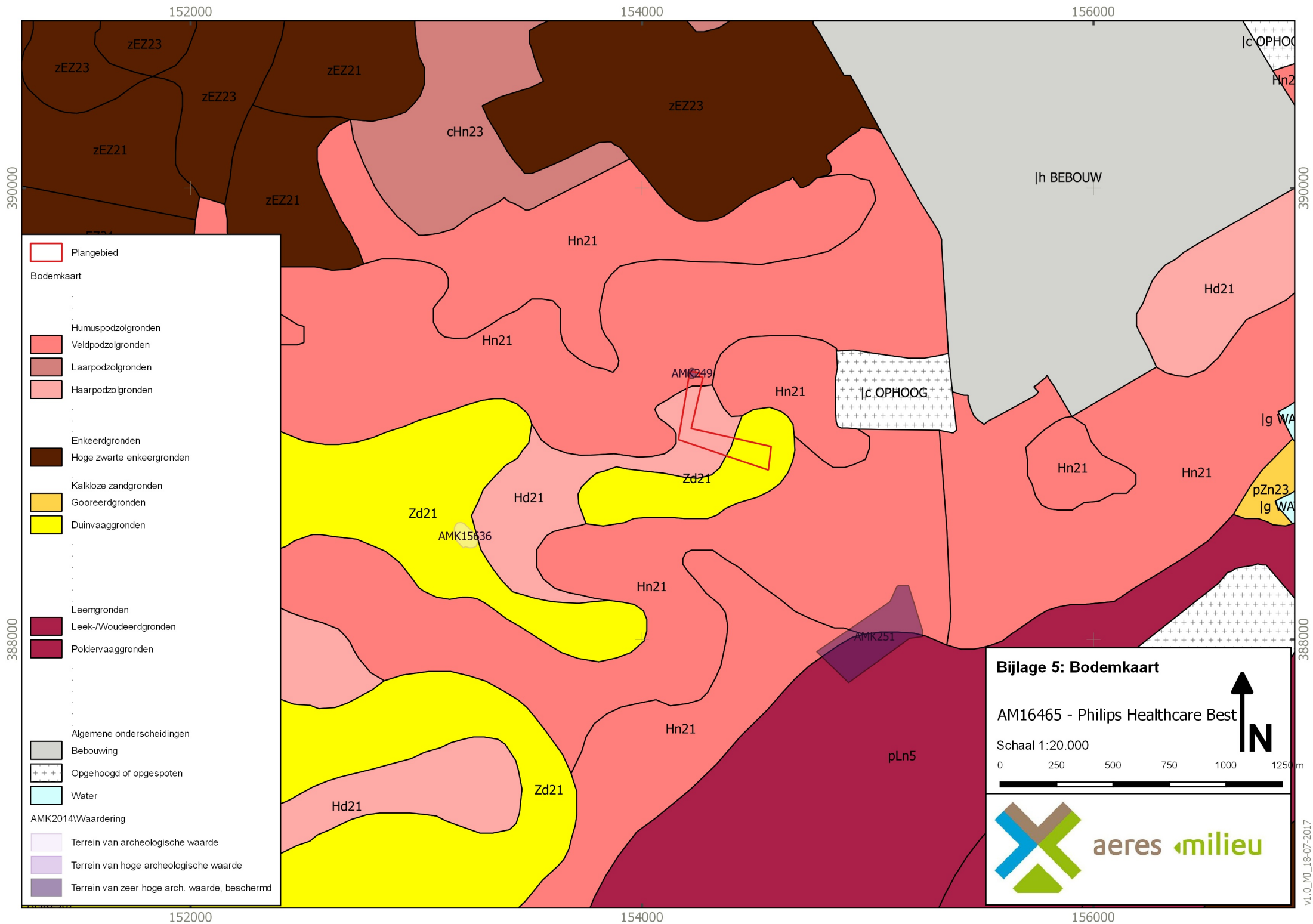
BIJLAGE 4

Overzicht geomorfologische kaart



BIJLAGE 5

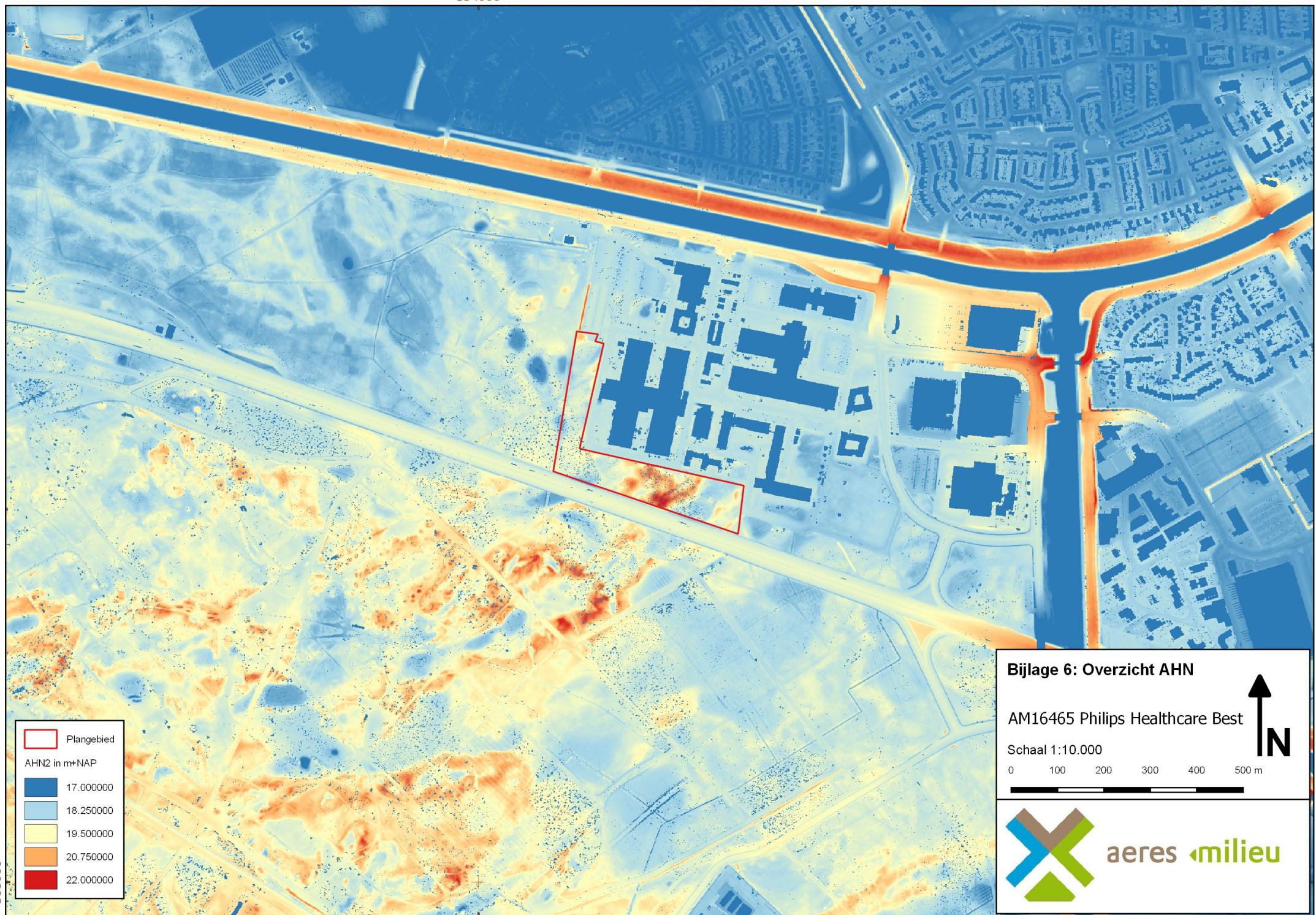
Overzicht bodemkaart



BIJLAGE 6

Overzicht AHN

154000



388000

154000



aeres milieu

v1.38800007-2017