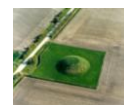


Archeologisch vooronderzoek ten behoeve van het bestemmingsplan Noordrand te Baarn, gemeente Baarn

Ruimtelijk advies op basis van bureauonderzoek



Rapportnummer:	V1463
Projectnummer:	V17-3476
ISSN:	1573 - 9406
Status en versie:	Definitief 2.0
In opdracht van:	Gemeente Baarn
Rapportage:	W.J. Weerheijm, R. Schrijvers
Plaats en datum:	Amersfoort, 31 mei 2017

Niets uit dit werk mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook, daaronder mede begrepen gehele of gedeeltelijke bewerking van het werk, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Vestigia of de gemeente Baarn



Projectgegevens		
Initiatief	Bestemmingsplan	
Toponiem / locatie	Noordrand	
Plaats	Baarn	
Gemeente	Baarn	
Provincie	Utrecht	
Opdrachtgever	Gemeente Baarn Postbus 1003 3740 BA Baarn	
Contactpersoon opdrachtgever	Mevr. M. Jansen	
Oppervlakte plangebied	Circa 46,7 hectare	
Diepte grondwerkzaamheden	Niet van toepassing	
Huidig grondgebruik	Grasland, volkstuinten, sportpark	
Onderzoeksmelding	4038460100	
Soort onderzoek	Bureauonderzoek	
RD-hoekcoördinaten van het plangebied	146.840 / 469.760	149.143 / 470.560
Kaartblad (1:25.000)	32A	
Uitvoerder en documentatie	Vestigia <i>Archeologie & Cultuurhistorie</i>	
Projectleider/Senior archeoloog	Dr. R.M. van Heeringen	
Projectmedewerkers	Drs. R. Schrijvers (fysisch geograaf) Mr. W.J. Weerheijm MA (archeoloog)	
Uitvoering booronderzoek	n.v.t.	
Bevoegd gezag	Gemeente Baarn	
Contactpersoon	Mevr. M. Jansen	
Deskundige namens BG	Dhr. E. Jacobs (ADC)	
Gecontroleerd door	Vestigia/R.M. van Heeringen d.d. 16 maart 2017	
Geaccordeerd door	Gemeente Baarn/M. Jansen d.d. 30 mei 2017	

Inhoudsopgave

Samenvatting en advies	5
Onderbouwing advies	7
1 Projectomgeving	7
1.1 Plangebied	7
1.2 Onderzoeksdoel en -methode	7
2 Verwachtingsmodel	9
2.1 Landschappelijke ligging.....	9
2.2 Archeologische context.....	11
2.3 Gespecificeerde archeologische verwachting.....	18
2.4 Advies.....	18
Literatuur.....	19
Digitale bronnen.....	19
Bijlage en kaarten.....	21

Samenvatting en advies

In opdracht van de gemeente Baarn heeft Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* een archeologisch bureauonderzoek verricht voor het plangebied Noordrand te Baarn, gemeente Baarn (*kaart 1, afbeelding 1*). Het plangebied is in gebruik als grasland, sportterrein en volktuin, en is gelegen tussen de A1 en de Drakenburgerweg/De Geerenweg. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 46,7 hectare. De gemeente Baarn is momenteel betrokken bij de actualisatie van het bestemmingsplan voor dit gebied. Het nieuwe bestemmingsplan Noordrand is conserverend van aard. Dit betekent dat het plan primair gericht is op het regelen van de bestaande functies en de bestaande bebouwing in het plangebied. In het bestemmingsplan dient de archeologische verwachting te worden opgenomen, met waar nodig gebieden met een dubbelbestemming, aangeduid met een 'waarde archeologie'.

Op basis van de geologie, geomorfologie en bodemopbouw kan geconcludeerd worden dat het plangebied op de overgang van lager naar hoger gelegen zandgronden gelegen is. Het westelijk deel van het plangebied betreft een lager gelegen deel dat lange tijd niet aantrekkelijk is geweest voor bewoning en pas in de Late Middeleeuwen/Nieuwe Tijd in cultuur is gebracht als landbouwgrond. Bewoning heeft hier niet plaatsgevonden. Het oostelijk deel van het plangebied was echter wel mogelijk een gunstige locatie voor bewoning en bewerking van het land. Onderzoeken in de directe omgeving lijken aan te tonen dat de ondergrond ten dele geschikt is geweest voor bewoning. De precieze omvang en aard van dit gebied kan op basis van het bureauonderzoek niet vastgesteld worden. Hiervoor is een aanvullend booronderzoek nodig. De vondsten die direct grenzend aan het plangebied zijn gedaan op het bedrijventerrein De Drie Eiken geven in ieder geval aan dat het plangebied een verhoogde archeologische verwachting heeft op het *in situ* aantreffen van archeologische vondsten en sporen vanaf het Laat-Paleolithicum/Neolithicum tot en met de Late Middeleeuwen/Nieuwe Tijd. Deze sporen kunnen op of vlak onder het maaiveld worden aangetroffen. Echter, het langdurige agrarische gebruik (ploegen) en de egalisaties na de aanleg van de sportvelden kunnen mogelijk van invloed zijn geweest op de intactheid en conservering van mogelijke archeologische vindplaatsen.

Advies

Gezien het conserverende karakter van het bestemmingsplan is er geen reden aan te nemen dat er op korte termijn grootschalige bodemversturende activiteiten zullen plaatsvinden in het plangebied Noordrand. Vestigia adviseert daarom in de planregels voor Noordrand een archeologisch paragraaf op te nemen die de verstoorder van een terrein waar volgens *kaart 6* een middelhoge archeologische verwachting op rust in het kader van de vergunningverlening verplicht een verkennend archeologisch booronderzoek te laten verrichten bij plangebieden groter dan 100 m², en geplande ingrepen dieper dan 30 cm -mv, teneinde deze verwachting te toetsen en de intactheid van de bodem te bepalen. Voor het gedeelte van het plangebied dat geen of een lage archeologische verwachting heeft wordt geen vervolgonderzoek noodzakelijk geacht.

Op basis van de onderzoeksresultaten ziet Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* geen bezwaar in de voortgang van bodemingrepen op terreinen waarvoor volgens *kaart 6* een lage archeologische verwachting geldt, of waarvoor een lage archeologische verwachting is afgegeven na de uitvoering van aanvullend vooronderzoek of waarvoor vrijstellingen en ontheffingen zijn verleend. Gezien het nooit volledig is uit te sluiten dat tijdens eventueel grondverzet een 'toevalsvondst' wordt gedaan, is het wenselijk de uitvoerder van dit grondwerk te wijzen op de plicht om hiervan zo spoedig mogelijk melding te doen bij het bevoegd gezag, de gemeente Baarn en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.



Abbeelding 1: Luchtfoto plangebied. De begrenzing van het plangebied is globaal in rood aangegeven. Bron: Bing maps.

Onderbouwing advies

1 Projectomgeving

1.1 Plangebied

In opdracht van de gemeente Baarn heeft Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* een archeologisch bureauonderzoek verricht voor het plangebied Noordrand te Baarn, gemeente Baarn (*kaart 1, afbeelding 1*). Het plangebied is in gebruik als grasland, sportterrein en volktuin, en is gelegen tussen de A1 en de Drakenburgerweg/De Geerenweg. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 46,7 hectare. De gemeente Baarn is momenteel betrokken bij de actualisatie van het bestemmingsplan voor dit gebied. Het nieuwe bestemmingsplan Noordrand is conserverend van aard. Dit betekent dat het plan primair gericht is op het regelen van de bestaande functies en de bestaande bebouwing in het plangebied. In het bestemmingsplan dient de archeologische verwachting te worden opgenomen, met waar nodig gebieden met een dubbelbestemming, aangeduid met een 'waarde archeologie'.

1.2 Onderzoeksdoel en -methode¹

Doel van het archeologisch vooronderzoek was vast te stellen of er in het plangebied sprake is (of kan zijn) van archeologische resten die door de eventuele ingrepen verstoord dreigen te worden en, indien mogelijk, uitspraken te doen over de waarde hiervan in termen van fysieke en inhoudelijke kwaliteit zoals zeldzaamheid en gaafheid. Hiertoe is een bureauonderzoek verricht, waarbij voor het plangebied een specifiek archeologisch verwachtingsmodel is opgesteld. Vervolgens is een advies opgesteld in het kader van de cyclus van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ).

¹ Het onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van de KNA versie 4.0 (zie *bijlage 2*).

2 Verwachtingsmodel

2.1 Landschappelijke ligging

Het plangebied bevindt zich op de overgang van één van de kleinere stuwwallen in het Midden-Nederlandse zandgebied, naar het westelijke deel van de Eemvallei, op een hoogte van ongeveer 0,3 meter boven NAP.

De stuwwal van Baarn, die een maximale hoogte van ongeveer 18 meter boven NAP bereikt, is in de voorlaatste ijstijd, het Saalien (370.000 tot 130.000 jaar geleden), gevormd door het landijs. Rondom deze stuwwal bevindt zich een zone waar dekzand aan het oppervlak ligt. Dit dekzand is tijdens de laatste koude periode in het Pleistoceen (het Weichselien - 115.000 tot 10.000 jaar geleden) door de wind afgezet. Dit materiaal wordt gerekend tot het Laagpakket van Wierden (Formatie van Boxtel).²

De opwarming van het klimaat, die begon op de overgang van het Pleistoceen naar het Holoceen, zorgde voor een stijging van de zeespiegel, waardoor ten oosten van de stuwwal van Baarn een lagune ontstond in de Eemvallei. De Eem bevindt zich direct ten oosten van het plangebied. De Eem is circa 18 km lang en stroomt van de Heiligenbergerbeek, langs Amersfoort, Baarn, Eembrugge en Eemdijk, naar het Eemmeer. Door het gebrek aan sedimentaanvoer vanuit het achterland bleef de lagune onder invloed van de stijgende zeespiegel lang open. Onder invloed van de hogere (grond)waterstand kon aan de randen van deze lagune veenvorming plaatsvinden (Basisveen, Formatie van Nieuwkoop). Door een toenemende afsluiting van zee door dichtslibbing van het zeegat van Bergen, verzoette de lagune (de zoetwateraanvoer door met name de Overijsselse Vecht ging overheersen) en kon deze zich uitbreiden ten koste van het veen.

Na het ontstaan van een open verbinding met de Waddenzee in de Middeleeuwen is het gebied ten noordoosten van het plangebied gaan verzouten (tot aan het moment van sluiting van de afsluitdijk) en heeft er afzetting van klei plaatsgevonden. Deze klei behoort tot het Laagpakket van Lelystad (Formatie van Naaldwijk).³

De in de directe omgeving van het plangebied voorkomende bodemtypen zijn duidelijk gekoppeld aan de hoogteligging (*kaart 3 en afbeelding 2*). Op de stuwwal is ten westzuidwesten van Baarn nog net een voorkomen van grofzandige gronden (in dit geval haarpodzolgronden) zichtbaar. De flanken van de stuwwal (noord- en oostzijde) worden ingenomen door veldpodzolgronden. De laagst gelegen delen van de stuwwal zijn afgedekt door afzettingen van de Eem; daar waar het zand nog dicht onder het oppervlak aanwezig is, onder een holoceen kleidek, is dit op *kaart 3* terug te vinden in de categorie zandgronden met een kleidek (nr. 307 in de legenda). Over het algemeen kan gesteld worden dat de natuurlijke omstandigheden die leiden tot de vorming van veldpodzolgronden tevens zorgden voor minder geschikte omstandigheden voor bewoning, zeker ten opzichte van de hoger gelegen gedeeltes. Sporen van bewoning zijn echter niet uit te sluiten. De Eemvallei wordt gekenmerkt door het voorkomen van in meer of mindere mate venige of moerige gronden (eenheden 101, 102 en 202).

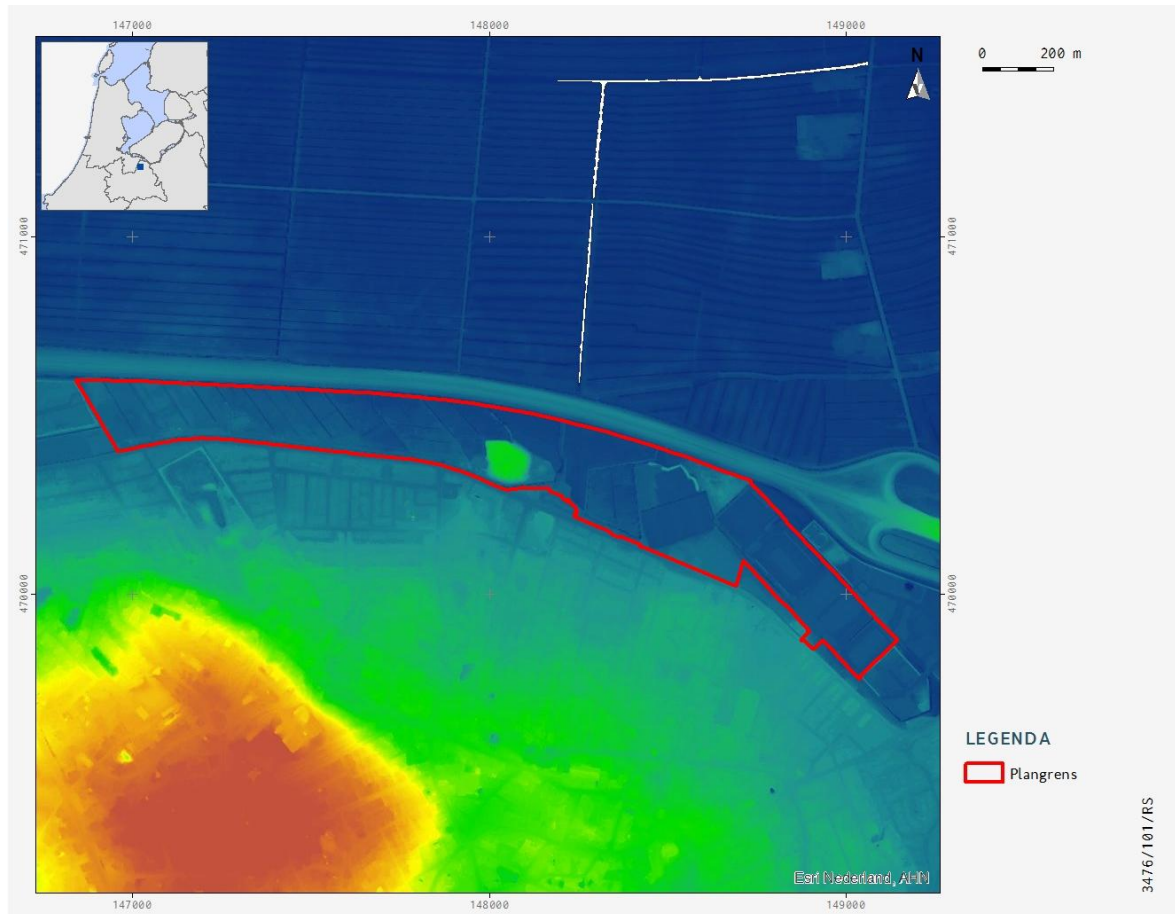
Op de landschappenkaart (*kaart 2*) bevindt het westelijke deel van het plangebied zich op een dekzandvlakte.⁴ Op de geomorfologische kaart wordt melding gemaakt van een verspoelde dekzandvlakte; de periode waarin deze verspoeling heeft plaatsgevonden wordt in de geomorfologische kaart niet weergegeven. Het feit dat de bodemkaart ook hier het voorkomen van veldpodzolbodems aangeeft kan erop duiden dat verspoeling in het vroege Holoceen heeft plaatsgevonden. Voor de ontwikkeling van een

² Schokker 2003; De Mulder *et al.* 2003.

³ Weerts *et al.* 2003.

⁴ Rensink *et al.* 2015.

podzol is namelijk gedurende meerdere eeuwen een rustig en regenrijk milieu nodig, zonder erosie. Indien deze omstandigheden aanwezig zijn geweest, heeft het al of niet verspoeld zijn van het dekzand geen gevolgen voor de archeologische verwachting. Wanneer echter blijkt dat in het gedeelte met verspoelde dekzanden geen veldpodzolen aanwezig zijn, heeft verspoeling tot later in het Holocene plaatsgevonden en zijn eventuele oudere archeologische sporen waarschijnlijk niet meer aanwezig.



Afbeelding 2: Maaiveldhoogteverloop in het plangebied, in rood aangegeven (Bron: AHN-2 50cm grid).

In dit westelijke deel van het plangebied is in 2008 door Vestigia zowel reeds verkennend als karterend geboord.⁵ In zes van de verkennende boringen zijn onder de Ap-horizont restanten aangetroffen van een deels intacte Bh-horizont (humeuze laag) en Bs-horizont (ijzerinspoelingslaag, die ook onder invloed van wisselende grondwaterstanden kan zijn ontstaan). De oorspronkelijk aanwezige A- en E-horizont van het archeologische landschap is opgenomen in de verploegde Ap-horizont. Dit betekent dat de top van het oorspronkelijke mesolithische en neolithische landschap niet meer intact is. Er zijn in deze boringen geen archeologische primaire (vuursteen, aardewerk, botmateriaal) of secundaire (houtschool) indicatoren aangetroffen. Omdat diepere sporen met mogelijk vondstmateriaal in een restant van de Bh-horizont aanwezig kunnen zijn, zijn hier toch karterende boringen gepland.

In zes andere boringen is aardewerk aangetroffen in de geroerde toplaag tot op een diepte van 50 cm. Ondanks dat het hier gaat om laat 18^e- en 19^e-eeuws materiaal, zijn ter verifiëring hier karterende boringen omheen gezet.

⁵ Diepeveen-Jansen/Klerks 2008.

Op basis van de resultaten van het verkennend booronderzoek, boringen met vondsten en boringen met een (deels) intacte Bh of Bs-horizont, zijn 49 karterende boringen gezet in een grid van 30 x 40 meter. Vanwege het grotendeels verstoorde bodemprofiel is gekozen voor een groter grid, gericht op een groot basiskamp. Bij meer intacte bodemprofielen (A- of E-horizont) zou het grid verdicht worden. In slechts één boring (nummer 84) is een restant van een Bh- en Bs-horizont aangetroffen; en in boringen 59, 69 en 76 een dunne Bs-horizont. De top van het oorspronkelijke landschap is dus geheel verstoord en in de verploegde bovenlaag (Ap-horizont) opgenomen. In geen van de boringen zijn archeologische indicatoren aangetroffen, met uitzondering van 19^e-eeuws aardewerk in de Ap-horizont op een diepte van 40 cm in boring 48. Er is derhalve niet besloten tot een verdichting van het boorgrid. De archeologische verwachting voor dit deel van het plangebied kan naar beneden worden bijgesteld tot laag.

In het centrale deel van het plangebied bevindt zich een zandwinplas die in het midden van de vorige eeuw (zie verderop *afbeelding 3*) is aangelegd; waarschijnlijk is het gewonnen zand gebruikt voor de aanleg van de direct ten noorden van het plangebied gelegen A1. Het zuidelijke deel van de plas is in de jaren daarna weer gedempt. In het gehele ontgraven gebied worden geen *in situ* archeologische indicatoren meer verwacht.

Voor het oostelijke deel van het plangebied is het de vraag hoeveel verstoring de aanleg van het sportpark, in de jaren '70 van de 20^e eeuw, met zich mee heeft gebracht. Als de oorspronkelijke bodemopbouw nog goed intact is zal op het hoger gelegen zand een nog een verwachting op het aantreffen van archeologie liggen. Daar waar na vaststellen van de bodemopbouw blijkt dat er sprake is van een ligging in een lager gelegen weinig gebied wordt de kans op het aantreffen van archeologie vrij klein geacht. De bodem was immers al vanaf het Vroeg-Holoceen nat en daardoor minder aantrekkelijk voor bewoning. Aanvullend onderzoek zal moeten uitwijzen waar zich het mogelijke (dek)zand in het gebied bevindt en of de bodemopbouw intact is.

2.2 Archeologische context

Archeologisch beleid

De gemeente Baarn beschikt niet over een gemeentelijke archeologische waarden- of beleidskaart. De archeologie wordt door middel van bestemmingsplannen geregeld die momenteel stapsgewijs worden geactualiseerd.

Beknpte bewoningsgeschiedenis van de omgeving van het plangebied

Nabij het plangebied, op de dekzandrug langs de Eem en de flanken ervan, is een flink aantal vuursteenvondsten gedaan. Zowel de vuursteentjes als de sporen die werden ontdekt bij de diverse opgravingen die hier zijn uitgevoerd, zijn aanwijzingen dat het gebied al in het Mesolithicum werd bewoond. Desondanks lijkt het tot de 12^e eeuw na Chr. te duren voordat Baarn en omgeving met continue bewoning te maken krijgen. Verreweg de meeste archeologische waarnemingen betreffen dan ook vondsten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. In de 12^e eeuw werden de bestaande dorpen in de regio door toename van de bevolkingsaantallen te groot om in hun eigen behoeften te kunnen voorzien. De stichting van nieuwe nederzettingen met voldoende landbouw- en weidegronden werd noodzakelijk; Baarn is hier een voorbeeld van. De oorspronkelijke nederzetting bestond uit maximaal twintig boerderijen in de omgeving van de huidige Leestraat (kerkstichting tussen 1100-1200). Omstreeks 1350 verleende de bisschop van Utrecht het dorp Baarn en haar inwoners stadsrechten. Het recht van poortertij heeft Baarn nooit gekregen. De stad heeft dan ook nooit de beschikking gehad over een muur of andere vorm van omwalling. In de eerste helft van de 14^e eeuw wordt de Pauluskerk gebouwd, nabij de Brink. Als gevolg hiervan verplaatst de kern van de stad zich in deze richting. Vanaf de 13^e eeuw wordt turf steeds belangrijker als brandstof, waarna grootschalige vervening optreedt.

HISTORISCHE TOPOGRAFIE



Afbeelding 3: Uitsnede topografische kaarten 2001, 1980, 1953, 1934, 1912 en 1891. De begrenzing van het plangebied is globaal in rood aangegeven. Bron: Topotijdreis.

Bij Baarn en Soest worden de Drakenburgergracht, de Oude Gracht en de Pijnenburgergrift of Praamgracht (praam = turfschip) gegraven om turf af te kunnen voeren naar de Eem. De Praamgracht is aangelegd in 1398. Deze werd westwaarts, dieper het veen in doorgetrokken tot in het huidige park van Prins Hendrikoord (Engelse Vaart). In de 15^e eeuw is de Praamgracht verlengd naar Maartensdijk om het turf naar Utrecht te kunnen transporteren. In de Gouden Eeuw (1600-1672) is de landelijke ligging van Baarn aantrekkelijk voor de rijke burgerij. Zij vindt in de omgeving van het dorp een geschikte plaats voor de bouw van haar zomerverblijven en jachthuizen. Met de aanleg van de spoorlijn Amsterdam-Amersfoort in 1874 kwam het villapark rond Baarn tot steeds grotere ontwikkeling. Sinds de tweede helft van de 18^e eeuw fungeert de Eemdijk als onderdeel van de Grebbelinie. Het gebied ten oosten van de Eem is daarbij inundatiegebied (11^e kom).⁶

Historische geografische gegevens met betrekking tot het plangebied

Voor de historisch-geografische gegevens is gebruik gemaakt van de websites van de RCE (kadasterkaart 1811-1832)⁷ en Topotijdreis (topografische kaarten vanaf 1850-heden).⁸ Op de Kadasterkaart 1811-1832 is te zien dat het plangebied bestaat uit agrarisch gebied zonder bebouwing of bewoning, met grote kavels georiënteerd op de Drakenburgergracht, de Geerpolder. Op alle opeenvolgende topografische kaarten van 1850, 1891 tot aan 1953 (*afbeelding 3*) blijft deze situatie onveranderd. Op de kaart van 1953 verschijnt voor het eerst een grote zandwinplas in het centrale deel van het plangebied, in het kader van de aanleg van de reeds geplande A1. Het werk aan de A1 duurt nog de volgende jaren voort en pas op de kaart van 1962 wordt deze als een in gebruik zijnde weg afgebeeld. Dan worden ook voor de eerst de ijsbaan en de sportvelden in het oostelijk deel van het plangebied aangelegd. Vanaf eind jaren '80 van de vorige eeuw beginnen de werkzaamheden aan het naastgelegen bedrijventerrein De Drie Eiken dat in de loop van de jaren 90 wordt volgebouwd.

Bekende verstoringen

Het plangebied is lange tijd, van de Late Middeleeuwen tot aan het eind van de 20^e eeuw in gebruik geweest voor agrarische doeleinden. Het booronderzoek in het westelijk deel van het plangebied heeft aangetoond dat de bodem hierdoor aanzienlijk is verstoord. In het centrale deel van het plangebied is een zandwinplas uitgegraven waardoor eventuele archeologie ook is vernietigd. In het oostelijk deel van het plangebied zijn sportvelden aangelegd, waarbij tijdens de aanleg/egalisisatie de bodem mogelijk ook reeds aanzienlijk is verstoord.⁹ Op deze kaart zijn binnen het plangebied geen meldingen aangegeven

Bekende archeologische waarden in de omgeving van het plangebied

Voor de archeologische gegevens omtrent het huidige plangebied is het Archeologisch Informatiesysteem (Archis3) geraadpleegd, dat alle geregistreerde archeologische monumenten, onderzoeken, waarnemingen en vondsten bevat. Archeologische monumenten zijn terreinen met een (hoge/zeer hoge) archeologische waarde, die ofwel fysiek (wettelijk en juridisch) beschermd worden, ofwel een planologische bescherming hebben waarbij in het bestemmingsplan voorschriften voor het gebruik zijn opgenomen. Archeologische waarnemingen zijn meldingen van archeologische vondsten en/of sporen van bijvoorbeeld nederzettingen, grafvelden, akkersystemen, heilighdommen, enz., die niet nader onderzocht en gewaardeerd zijn. Archeologische vondstmeldingen zijn meldingen die nog niet zijn gecontroleerd om in het systeem te worden opgewaardeerd tot een waarneming (*kaart 4*).

Binnen het plangebied zelf zijn geen archeologische monumenten of vondstlocaties gedocumenteerd in Archis3. Binnen een straal van 500 m rondom het plangebied zijn wel een archeologisch monument en

⁶ Blijdenstein 2005.

⁷ www.cultureelerfgoed.nl.

⁸ www.topotijdreis.nl.

⁹ www.bodemloket.nl.

enkele vondstlocaties geregistreerd. Ca. 350 m ten zuiden van het plangebied ligt het archeologisch monument AMK-terrein 12.260 (Centrum), de historische kern van Baarn (zie *tabel 1*).

	AMK-nr.	Waarde	Toponiem	Afstand plangebied in m.	Periode	Typering
1	12.260	Hoge waarde	Centrum	Ca. 300 m	Late Middeleeuwen/ Nieuwe Tijd	Nederzetting

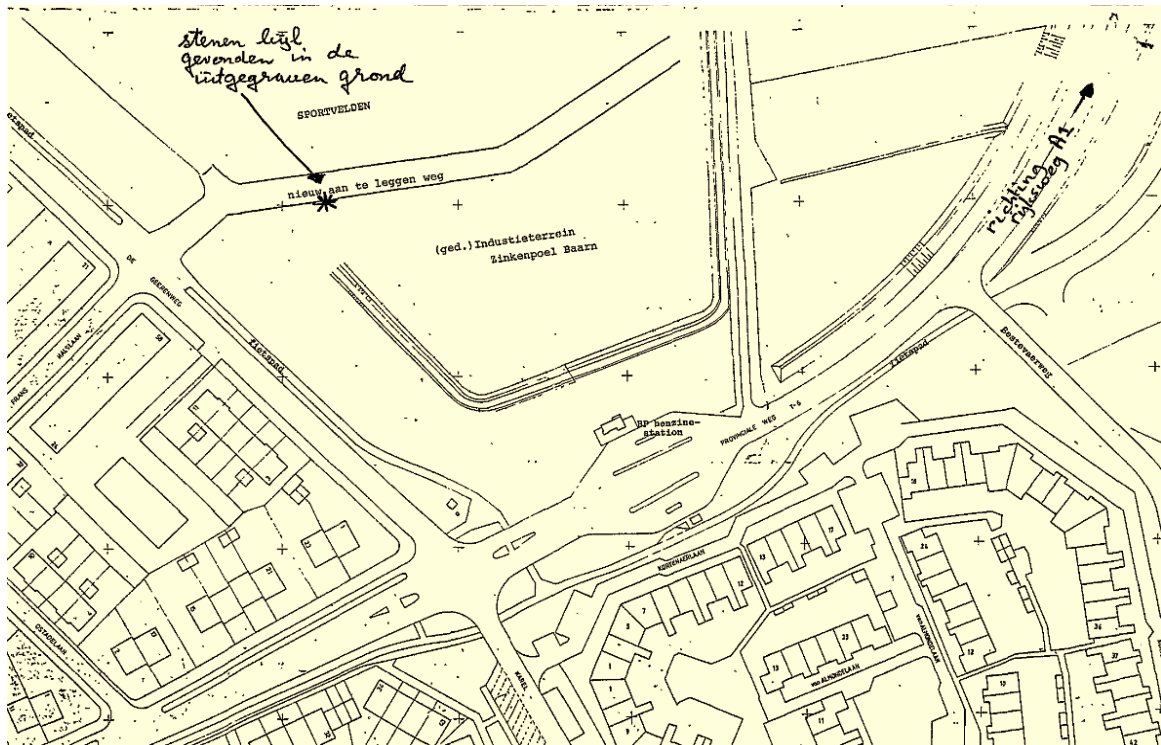
Tabel 1: Overzicht AMK-terreinen binnen een straal van 500 m rond het plangebied (Bron: Archis3).

Binnen een straal van 500 m rondom het plangebied zijn ook diverse vondstlocaties in Archis geregistreerd (zie *tabel 2*). Vondstlocatie 3146375100 (Archis2: 43189) valt binnen het reeds genoemde AMK-terrein 12.260, en heeft betrekking op de resten van een kerkhof in de Kerkstraat.

	Waarnemings-nr.	Afstand plangebied in m.	Verwerving	Periode	Typering/vondsten
1	3146375100	Ca. 350 m	Niet-archeologisch graafwerk	Vroege-/Late Middeleeuwen	Inhumatiegraven
2	3057404100	Ca. 50 m	Archeologisch: inspectie	Mesolithicum/ Neolithicum	Grafheuvel, graf, aardewerk
3	2843970100	Ca. 100 m	Onbekend	Neolithicum	Klokbeker
4	2843670100	Ca. 100 m	Opgaving	Mesolithicum/ Neolithicum, Late Middeleeuwen	Meso/Neo: grafheuvel, grafkuil, bot, vuursteen, standvoetbeker. LME: Huisplattegrond, palen, greppel
5	3061098100	Ca. 25 m	Inspectie	Laat-Mesolithicum	Vuursteen, houtskool
6	2798595100	Ca. 100 m	Onbepaald	Midden-/Laat-Neolithicum	Vuurstenen bijl
7	3197398100	Ca. 500 m	Inspectie	Onbekend	Onbekend
8	1056714	Ca. 500 m	(veld)inspectie	Late Middeleeuwen	Kogelpot, steengoed
9	105353	Ca. 200 m	(veld)inspectie	Late Middeleeuwen	Aardewerk
10	1056718	Ca. 500 m	(veld)inspectie	Paleolithicum	Steen
11	1056720	Ca. 150 m	(veld)inspectie	Late Middeleeuwen	Grijsbakkend gedraaid aardewerk
12	1056750	Ca. 200 m	(veld)inspectie	Late Middeleeuwen	Pingsdorf aardewerk
13	1056752	Ca. 400 m	(veld)inspectie	Late Middeleeuwen	Kogelpot

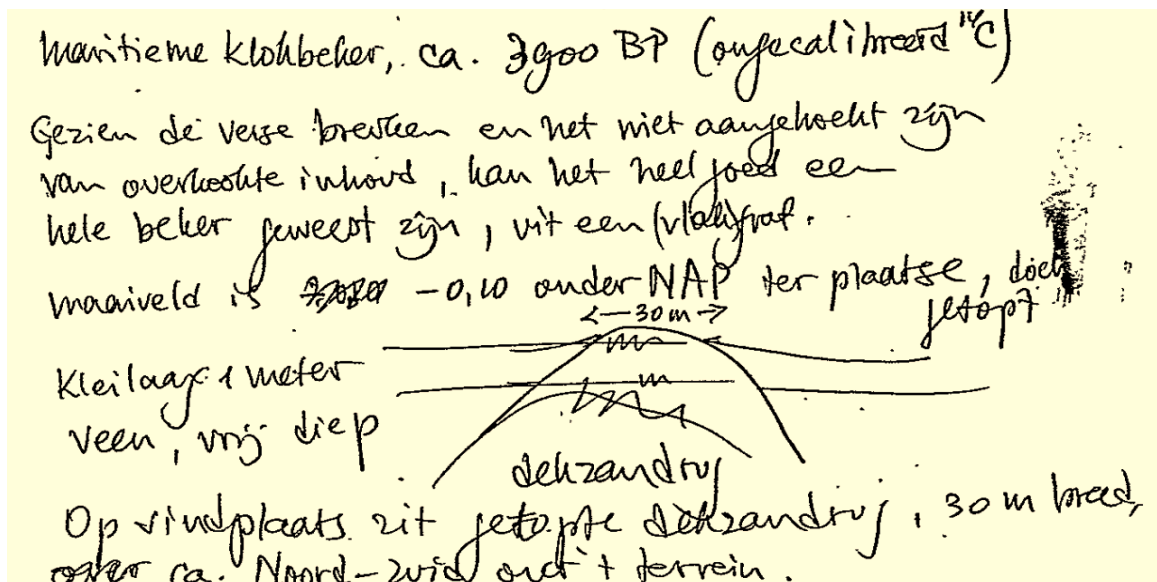
Tabel 2: Overzicht waarnemingen binnen een straal van 1 kilometer rond het plangebied (Bron: Archis3).

De voor het plangebied meest in het oog lopende vondstlocaties zijn de vondsten die gedaan zijn in 1987-1988 tijdens de aanleg van het industrieterrein De Drie Eiken, direct ten oosten van het plangebied. Hier zijn (van noord naar zuid) de vondstlocaties 3057404100 (Archis2: 58.029), 2843970100 (Archis2: 26.451), 2843670100 (Archis2: 26.413), 3061098100 (Archis2: 59.126) en 2798595100 (Archis2: 18.732) geregistreerd. Vondstlocatie 2798595100 betreft de vondst in 1987 van een vuurstenen bijl (Flint-Ovalbeil) langs de nieuw aangelegde toegangsweg van het industrieterrein, de huidige Tolweg. De documentatie in Archis vermeldt: "In juni van dit jaar werd door de heer W. Zondag (Baarn) bij een bouwput op het industrieterrein Zinkenpoel een vuurstenen bijl aangetroffen. Ter plaatse waren vier tot vijf meter dikke veen- en klei afzettingen verwijderd. Het werktuig werd aangetroffen op de stort. Venige resten op de bijl doen vermoeden dat deze uit een veenlaag afkomstig is" (zie *afbeelding 4*).



Afbeelding 4: Tekening bij vondstlocatie waarneming 2798595100 (Bron: Archis2/Livelink).

Vondstlocatie 2843970100 heeft betrekking op een fragment van een klokbeker, gevonden tijdens de aanleg van de "Drie Eiken" in juli 1988. De beker kwam mogelijk uit een graf. In Archis staat vermeld dat het maaiveld zich ter plaatse op 0,10 m -NAP bevond, doch dat deze was 'afgetopt'. Daarmee wordt bedoeld dat zich ter plaatse een noord-zuid lopende 30 meter brede dekzandrug bevond. Een schetsje van de locatie maakt duidelijk dat deze dekzandkop achtereenvolgens door veen, dat tot 'vrij diep' aanwezig was en een dikke kleilaag van circa 1 m dikte was bedekt (afbeelding 5).



Afbeelding 5: Tekening bij vondstlocatie 2798595100 (Bron: Archis2/Livelink).

Deze vondst was de aanleiding voor verder onderzoek door de ROB in augustus-september 1988, samengevat onder vondstlocatie 2843670100 (in Archis op dezelfde locatie geplaatst als 2843970100): de

vondst van een laatneolithisch grafheuvelrestant met grafkuilen en bijgiffen, toegeschreven aan een late fase van de Veluwe Klokbeergroep. Er wordt melding gemaakt van een mannelijk inhumatiegraf, waarschijnlijk op basis van de grafgiften; daarnaast wordt melding gemaakt van een crematiegraf van vermoedelijk een jonge vrouw (op basis van analyse van de crematieresten, maar ook op basis van de grafgiften van een spinklosje en twee priemen). “Doordat ter plaatse een podzol van minimaal Neolithische ouderdom bij de aanleg van dit graf doorgraven is, hebben de grondsporen, ondanks de grote snelheid waarmee dit graf is onderzocht en de hinderlijk hoge grondwaterstand, belangrijke aanvullende informatie omtrent het grafritueel uit die periode opgeleverd”.¹⁰ In publicaties wordt verder melding gemaakt van Mesolithische bewoningssporen, bestaande uit twee activiteitengebieden: een gebied met een grote concentratie van haardkuilen en vuurstenen artefacten, en een gebied met vuurstenen artefacten en een grote hoeveelheid zogenaamde kookstenen. Verder is een Mesolithische kuil met mogelijke paalkuilen aangetroffen, waarin vuurstenen artefacten, houtskool en brokjes rode oker. Neolithische bewoningssporen zijn tijdens het onderzoek niet herkend, al bleek na afloop dat door amateurs nog een concentratie aan scherven werd aangetroffen die toegeschreven werd aan de Laat Havelte fase van de Trechterbekercultuur. Tijdens het onderzoek werden ook enkele laatmiddeleeuwse sporen aangetroffen, bestaande uit een slotenpatroon waaruit de loop van een weg kon worden afgeleid, een drieschepige boerderijplattegrond met een duidelijke woon- en stalgedeelte, een schuur en een (ronde?) hooimijt. Deze dateren waarschijnlijk uit de late 13^e en/of vroege 14^e eeuw.¹¹

Ook vondstlocatie 3057404100 heeft betrekking op vondsten bij “De Drie Eiken” in augustus 1988, iets ten westen van vondstlocaties 2843670100/2843970100. Er wordt vermeld in Archis dat “nadat twee ARWE-veldverkenningen veel vondsten hadden opgeleverd, de ROB, geassisteerd door de ARWE, het terrein verder onderzocht heeft. Er werden honderden artefacten en tientallen haardkuilen aangetroffen. Tevens werd een Standvoetbekergraf (2800-2000 v. Chr.) en een deel van een Klokbeergrafheuvel (2500-1700 v. Chr.) aangetroffen. De top van de dekzandrug lag op ca. 0,5 m -NAP.” Vondstlocatie 3061098100 stamt uit maart 1996, eveneens op “De Drie Eiken” (ten zuiden van 2843670100/2843970100). Volgens Archis werden hier door de werkgemeenschap honderden afslagen en enkele tientallen artefacten (klingen, krabbers) gevonden, alsmede een haardkuil. ‘De vondstlaag was helaas al zwaar beschadigd door de aanleg van de sportvelden’, d.w.z. het huidige plangebied. Hier kan in ieder geval uit worden afgeleid dat binnen het oostelijk deel van het plangebied bij aanleg van de sportvelden mogelijk archeologische lagen of vindplaatsen zijn beschadigd of verdwenen, maar dat deze nog wel degelijk aanwezig kunnen zijn.

Vondstlocatie 3197398100 (Archis2: 402.637) ligt op ca. 500 m ten zuiden van het plangebied, aan de Eemnesserweg. In Archis staat vermeld dat ‘J. van der Laan op verzoek van de gemeente een waterput heeft onderzocht, horend bij het ernaast gelegen huis Eemnesserweg 95, gebouwd omstreeks 1882. Op de bodem ervan lag een laag veldkeitjes (filterlaag?). Omdat diverse steenformaten zijn gebruikt, is de datering van de put op basis daarvan niet mogelijk. De pompbuis ontbreekt. Behoud van de put is verzekerd, omdat die met grind werd volgestort.’

Ten noorden van het plangebied is tenslotte nog een zestal vondsten aangemeld, met (van west naar oost) de nummers 1056714 (Archis2: 105.349), het Archis2 nummer 105.353 (vreemd genoeg verdwenen in Archis3), 1056718 (Archis2: 105.354), 1056720 (Archis2: 105.357), 1056750 (Archis2: 105.390) en 1056752 (Archis2: 105.395). In het huidige systeem van Archis3 hebben deze vondsten een afwijkende nummering ten opzichte van de zogenaamde ‘vondstlocaties’ zonder onderzoeksmelding. De vondsten zijn gekoppeld aan onderzoeksmeldingsnr. 2042352100 (Archis2: 5.412), een grootschalige kartering van het herinrichtingsgebied Eemland uit 1990.

¹⁰ Van Haaf 1989.

¹¹ Van Tent 1996.

Het onderzoek dat voor dit bureauonderzoek het meest van belang is, is het reeds in de vorige paragraaf genoemde verkennende en karterende booronderzoek van Vestigia in 2008 in het westelijk deel van het huidige plangebied, destijds Noordschil genaamd (onderzoeksmeldingsnr. 2148609100, Archis2: 21.520). Op basis van dit onderzoek werd geconcludeerd dat de bodemopbouw door landbouwactiviteiten en egalisatie was verstoord, waarbij de oorspronkelijke bodem in de bouwvoor is opgenomen. Pre- en protohistorisch vondstmateriaal ontbrak in de boormonsters of aan het oppervlak, en ook bij het begeleiden van werkzaamheden door de AWN in het gebied is dergelijk materiaal niet aangetroffen; het gebied is in deze periode waarschijnlijk minder aantrekkelijk geweest voor bewoning (in tegenstelling tot de hoger gelegen delen bij bijvoorbeeld de Drie Eiken). De aardewerk scherven uit de Late Middeleeuwen/Nieuwe Tijd die ten noorden van het plangebied zijn waarschijnlijk vermengd met als bemesting opgebracht materiaal van elders.

Ten noorden van het plangebied, langs de A1, is nog een aantal onderzoeken uitgevoerd. De onderzoeksmeldingsnrs. 2246724100 (Archis2: 35.468) en 2356885100 (Archis 2: 50.424) hebben betrekking op grootschalige bureauonderzoeken in het kader van aanpassingen aan de A1, met een aantal aanvullende (eveneens grootschalige) booronderzoeken, zoals 2370079100 (Archis 2: 52.118), 2370087100 (Archis 2: 52.119). Op basis van deze twee verkennende booronderzoeken werd een vervolg aanbevolen op enkele locaties, hetgeen is uitgevoerd met onderzoeksmeldingsnr. 241719700. Hierbij zijn langs het tracé van de A1 om de 50 meter boringen gezet, waarbij in totaal 46 boringen langs de noordzijde van het huidige plangebied zijn gezet. In de meeste boringen werd een verstoord profiel aangetroffen of veen op dekzand of klei op veen op dekzand. Enkele boringen lieten een vergraven BC horizont zien of een slecht ontwikkelde B horizont. Geconcludeerd werd dat het gebied te nat is geweest voor bewoning, en regelmatig is verspoeld en/of overstroomd, hetgeen overeenkomt met de bevindingen van het booronderzoek van Vestigia uit 2008 bij de Noordschil. Er is geen vervolg geadviseerd. In het kader van de onderzoeken met nummers 2418411100 (Archis2: 58.387) zijn geen boringen nabij het huidige plangebied gezet maar elders langs de A1.

Aan de zuidzijde van het plangebied zijn vier onderzoeken uitgevoerd die (bijna) aan het plangebied grenzen; het bureau- en booronderzoek bij de voormalige gemeentewerf (onderzoeksmeldingsnr. 2390904100, Archis2: 54.831). Tijdens dit onderzoek werden veel verstoorde bodemprofielen aangetroffen, dit ten gevolge van de vele recente bouwactiviteiten en andere verstoringen op de gemeentewerf. Omdat een paar profielen nog intact waren is er ook karterend geboord. Hierbij zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen zodat geadviseerd is het plangebied verder vrij te geven. Ten oosten van de gemeentewerf is een bureau- en een booronderzoek uitgevoerd met resp. onderzoeksmeldingsnrs. 2122404100 (Archis2: 17.788) en 2229690100 (Archis2: 33.047). Tijdens dit onderzoek werden restanten van een esdek aangetroffen. De bodems onder het esdek zijn geïnterpreteerd als veldpodzolen en beekerdgronden, beide relatief natte gronden. In het gebied is geen afdekkende kleilaag gevonden, ook zijn er geen archeologische indicatoren onder het esdek gevonden zodat geen vervolg is geadviseerd. Bij de kruising van de Drakenburgerweg en de Goeman Borgesiuslaan is nog een bureau- en booronderzoek uitgevoerd (2460597100, Archis2: 63.753). Dit leverde een aantal verstoorde profielen op maar ook enkele podzol profielen. Gezien de grote mate van verstoring van het plangebied is ook hier geen vervolg geadviseerd.

Tenslotte kan nog worden opgemerkt dat het plangebied aan de oostzijde grenst aan het onderzoeksmeldingsnr. 2403856100 (Archis2: 56.518), een bureauonderzoek in het kader van het bestemmingsplan De Drie Eiken.

Wat geconcludeerd kan worden op basis van de beschikbare archeologische gegevens is dat het westelijk deel van het plangebied lange tijd niet aantrekkelijk is geweest voor bewoning, en in de Late Middeleeuwen/Nieuwe Tijd in cultuur is gebracht als akkergrond met opgebracht materiaal van elders. Het oostelijk deel van het plangebied, grenzend aan De Drie Eiken is echter wel een aantrekkelijk gebied

geweest vanwege de hoge ligging. De vondsten die bij De Drie Eiken zijn gedaan getuigen van belangrijke sporen van menselijke aanwezigheid uit het Mesolithicum/Neolithicum, en daarna weer vanaf de Late Middeleeuwen (13^e/ 14^e eeuw). Door de aanleg/egaliseratie van de sportvelden is het archeologisch niveau mogelijk reeds verstoord, maar heeft zeker nog een verhoogde archeologische verwachting.

2.3 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van de geologie, geomorfologie en bodemopbouw kan geconcludeerd worden dat het plangebied op de overgang van lager naar hoger gelegen zandgronden gelegen is. Het westelijk deel van het plangebied betreft een lager gelegen deel dat lange tijd niet aantrekkelijk is geweest voor bewoning en pas in de Late Middeleeuwen/Nieuwe Tijd in cultuur is gebracht als landbouw grond. Bewoning heeft hier niet plaatsgevonden. Het oostelijk deel van het plangebied was echter wel mogelijk een gunstige locatie voor bewoning en bewerking van het land. Onderzoeken in de directe omgeving lijken aan te tonen dat de ondergrond ten dele geschikt is geweest voor bewoning. De precieze omvang en aard van dit gebied kan op basis van het bureauonderzoek niet vastgesteld worden. Hiervoor is een aanvullend booronderzoek nodig. De vondsten die direct grenzend aan het plangebied zijn gedaan op het bedrijventerrein De Drie Eiken geven in ieder geval aan dat het plangebied een verhoogde archeologische verwachting heeft op het *in situ* aantreffen van archeologische vondsten en sporen vanaf het Laat-Paleolithicum/Neolithicum tot en met de Late Middeleeuwen/Nieuwe Tijd. De mogelijke archeologische sporen kunnen uiteenlopen van tijdelijke jachtkampjes van jager-verzamelaars uit het Laat-Paleolithicum/Neolithicum tot nederzettingsterreinen uit de periode vanaf het Neolithicum/Bronstijd tot en met de Late Middeleeuwen/Nieuwe Tijd. Tot de eerste vondstcategorie behoren voornamelijk vondsten van bewerkt vuursteen, maar mogelijk ook resten van grafheuvels; tot de tweede categorie behoren o.a. grondsporen van structuren zoals boerderijen, bijgebouwen, sloten, greppels en afvalkuilen, en vondsten van o.a. aardewerk, bot en metaal. Deze sporen kunnen op of vlak onder het maaiveld worden aangetroffen. Echter, het langdurige agrarische gebruik (ploegen) en de egaliseraties na de aanleg van de sportvelden kunnen mogelijk van invloed zijn geweest op de intactheid en conservering van mogelijke archeologische vindplaatsen.

2.4 Advies

Gezien het conserverende karakter van het bestemmingsplan is er geen reden aan te nemen dat er op korte termijn grootschalige bodemversturende activiteiten zullen plaatsvinden in het plangebied Noordrand. Vestigia adviseert daarom in de planregels voor Noordrand een archeologisch paragraaf op te nemen die de verstoorder van een terrein waar volgens *kaart 6* een middelhoge archeologische verwachting op rust in het kader van de vergunningverlening verplicht een verkennend archeologisch booronderzoek te laten verrichten bij plangebieden groter dan 100 m², en geplande ingrepen dieper dan 30 cm -mv, teneinde deze verwachting te toetsen en de intactheid van de bodem te bepalen. Voor het gedeelte van het plangebied dat geen of een lage archeologische verwachting heeft wordt geen vervolgonderzoek noodzakelijk geacht.

Op basis van de onderzoeksresultaten ziet Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* geen bezwaar in de voortgang van bodemingrepen op terreinen waarvoor volgens *kaart 6* een lage archeologische verwachting geldt, of waarvoor een lage archeologische verwachting is afgegeven na de uitvoering van aanvullend vooronderzoek of waarvoor vrijstellingen en ontheffingen zijn verleend. Gezien het nooit volledig is uit te sluiten dat tijdens eventueel grondverzet een 'toevalsvondst' wordt gedaan, is het wenselijk de uitvoerder van dit grondwerk te wijzen op de plicht om hiervan zo spoedig mogelijk melding te doen bij het bevoegd gezag, de gemeente Baarn en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Literatuur

- BERENDSEN, H.J.A., 1997: *Landschappelijk Nederland*, Assen.
- BLIJDENSTIJN, R. 2005: *Tastbare Tijd. Cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht*, Utrecht.
- DIEPEVEEN-JANSEN, M./K. KLERKS, 2008: *Noordschil Baarn, gemeente Baarn, Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek (verkennde en karterende fase) door middel van boringen*, Amersfoort (Vestigia-rapport V396).
- GEEL, B. VAN/S.J.P. BOHNCKE/H. DEE, 1980/1981: A palaeoecological study of an upper late glacial and holocene sequence from "De Borchert", The Netherlands, *Review of Palaeobotany and Palynology* 31, 367-392.
- HAAFF, G. VAN, ET AL. 1989: Baarn, gemeente Baarn, in: *Jaarverslag van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 1988*, 60-61.
- HOEK, W. Z., 2001: Vegetation response to the ~14.7 and ~11.5 ka cal. BP climate transitions: is vegetation lagging climate?, *Global and Planetary Change* 30 (1-2), 103-115.
- HOEK, W. Z., 2008: The Last Glacial-Interglacial transition, *Episodes* 31(2), 226-229.
- LOUWE KOIJMANS, L.P./P.W. VAN DEN BROEKE/H. FOKKENS/A. VAN GIJN, 2005: *Nederland in de prehistorie*, Amsterdam.
- RASMUSSEN, S.O./K.K. ANDERSEN/A.M. SVENSSON/J.P. STEFFENSEN/B.M. VINSTER/H.B. CLAUSEN/M.-L. SIGGAARD-ANDERSEN/S.J. JOHNSON/L.B. LARSEN/D. DAHL-JENSEN/M. BIGLER/R. RÖTHLISBERGER/H. FISCHER/K. GOTO-AZUMA/M.E. HANSSON/U. RUTH, 2006: A new Greenland ice core chronology for the last glacial termination, *Journal of Geophysical Research* 111, D06102.
- TENT, W.J. VAN, 1996: Baarn, de Drie Eiken, in: Kok, D.H./S.G. van Dockum/F. Vogelzang: *Archeologische kroniek van de provincie Utrecht 1988-1989*, 30-31.
- VISSCHER, H. 1991: *Eemland. Een archeologische kartering, inventarisatie en waardering*, Amsterdam (RAAP-rapport 40).
- WESTERHOFF, W.E./T.E. WONG/E.F.J. DE MULDER, 2003: Opbouw van de ondergrond - Opbouw van het Neogeen en Kwartair, in: E.F.J. de Mulder/M.C. Geluk/I.L. Ritsema/W.E. Westerhoff/T.E. Wong (red.), *De ondergrond van Nederland*, Houten.

Digitale bronnen

- ACTUEEL HOOGTEBESTAND NEDERLAND: www.ahn.nl.
- ARCHEOLOGISCH INFORMATIESYSTEEM (ARCHIS): <http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html>.
- STICHTING INFRASTRUCTUUR KWALITEITSBORGING BODEMBEHEER: www.sikb.nl.
- TOPOTIJDSREIS: www.topotijdsreis.nl.

Bijlage en kaarten

Bijlage 1: Overzicht van archeologische en geologische perioden

Kaart 1: Ligging plangebied

Kaart 2: Geomorfologie

Kaart 3: Bodemkaart

Kaart 4: Archeologische inventarisatie

Kaart 5: Locatie booronderzoek

Kaart 6: Archeologische verwachting

Bijlage 1 Overzicht van archeologische en geologische perioden

C14 jaren voor heden	Kalender jaren voor heden	GEOLOGISCHE PERIODEN			ARCHEOLOGISCHE PERIODEN		Kalender jaren v./na Christus				
2.500	2.600	HOLOCEEN	Laat Holocene	Subatlanticum	Nieuwe tijd						
					Late-Middeleeuwen		1.500 na Chr.				
					Vroege-Middeleeuwen		1.050 na Chr.				
					Romeinse tijd		450 na Chr.				
					IJzertijd		12 v. Chr.				
			5.000	Midden Holocene	Subboreaal	Bronstijd		800 v. Chr.			
						Neolithicum		2.000 v. Chr.			
					Atlanticum			Mesolithicum		4.900 v. Chr.	
7.900	8.700	Vroeg Holocene	Boreaal	Paleolithicum							
			Preboreaal			8.800 v. Chr.					
						Jonge Dryas					
			Laat Glaciaal			Allerød					
						Oude Dryas					
		10.150	11.650			PLEISTOCEEN	Weichselien	Laat Pleniglaciaal	Bølling		
									Midden Pleniglaciaal		
										Vroeg Pleniglaciaal	
										Vroeg Glaciaal	
10.950	12.850			Eemien							
11.700	13.900	Saalien									
12.100	14.030										
12.500	14.640										
15.000	30.000										
60.000	75.000										
117.000	130.000										

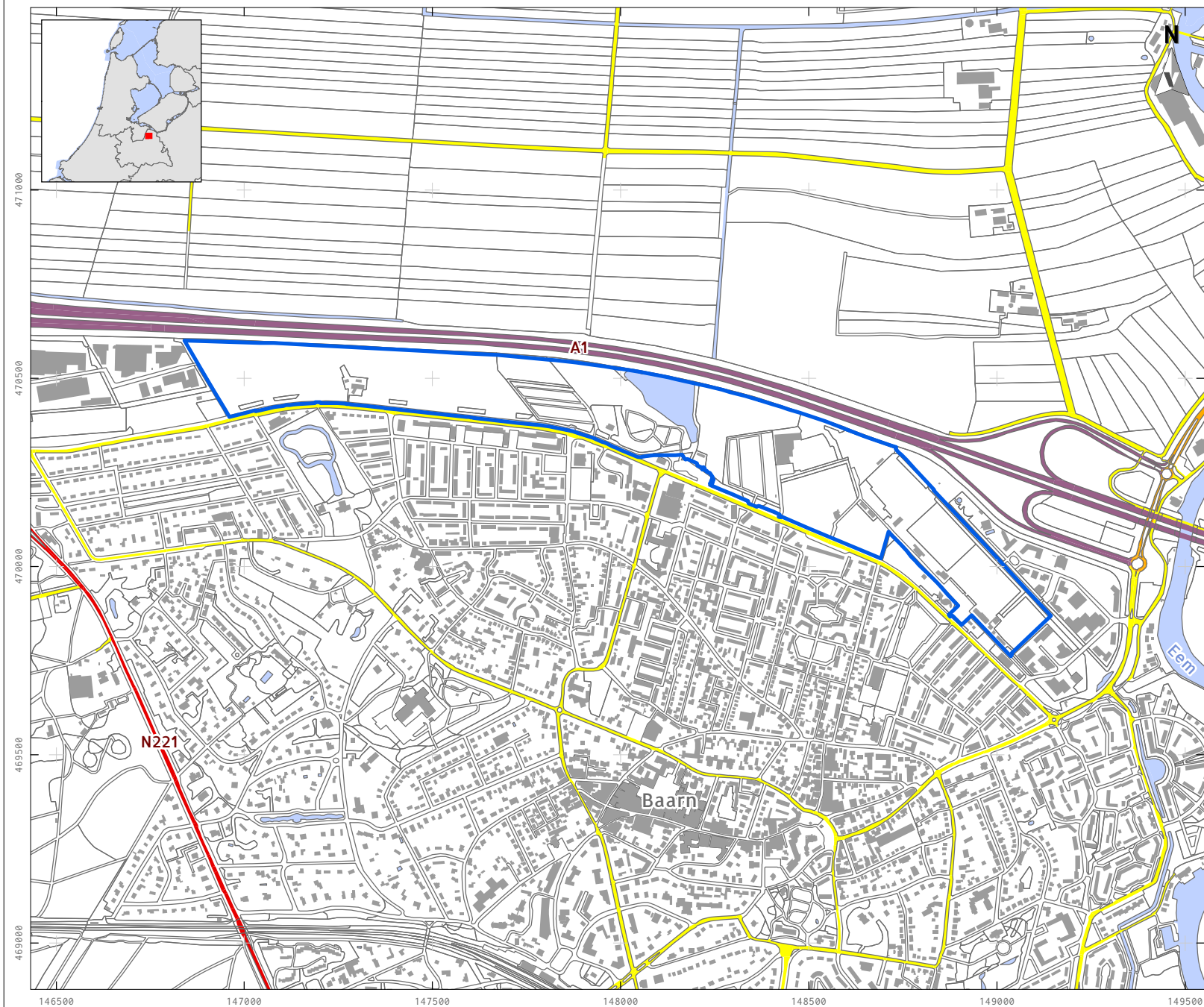
This text was set using the following freely available font software:

Allerta	Copyright (c) 2010, Matt McInerney (http://pixelspread.com), with Reserved Font Name Allerta.
Inconsolata_dz	Copyright (c) 2006, Raph Levien (http://www.levien.com), with Reserved Font Name <Inconsolata>. Copyright (c) 2009, David Zhou (http://blog.nodnod.net/) with Reserved Font Name <Inconsolata_dz>.
Molengo_Vestigia	Copyright (c) 2007, Denis Moyogo Jacquerye, with Reserved Font Name <Molengo>. Copyright (c) 2011, Vestigia BV Archeologie & Cultuurhistorie (www.vestigia.nl), with Reserved Font Name <Molengo_Vestigia>; available at www.vestigia.nl/fonts .



This Font Software is licensed under the SIL Open Font License, Version 1.1.
The license is available with a FAQ at: <http://scripts.sil.org/OFL>

KAART 1 - LIGGING PLANGEBIED



LEGENDA

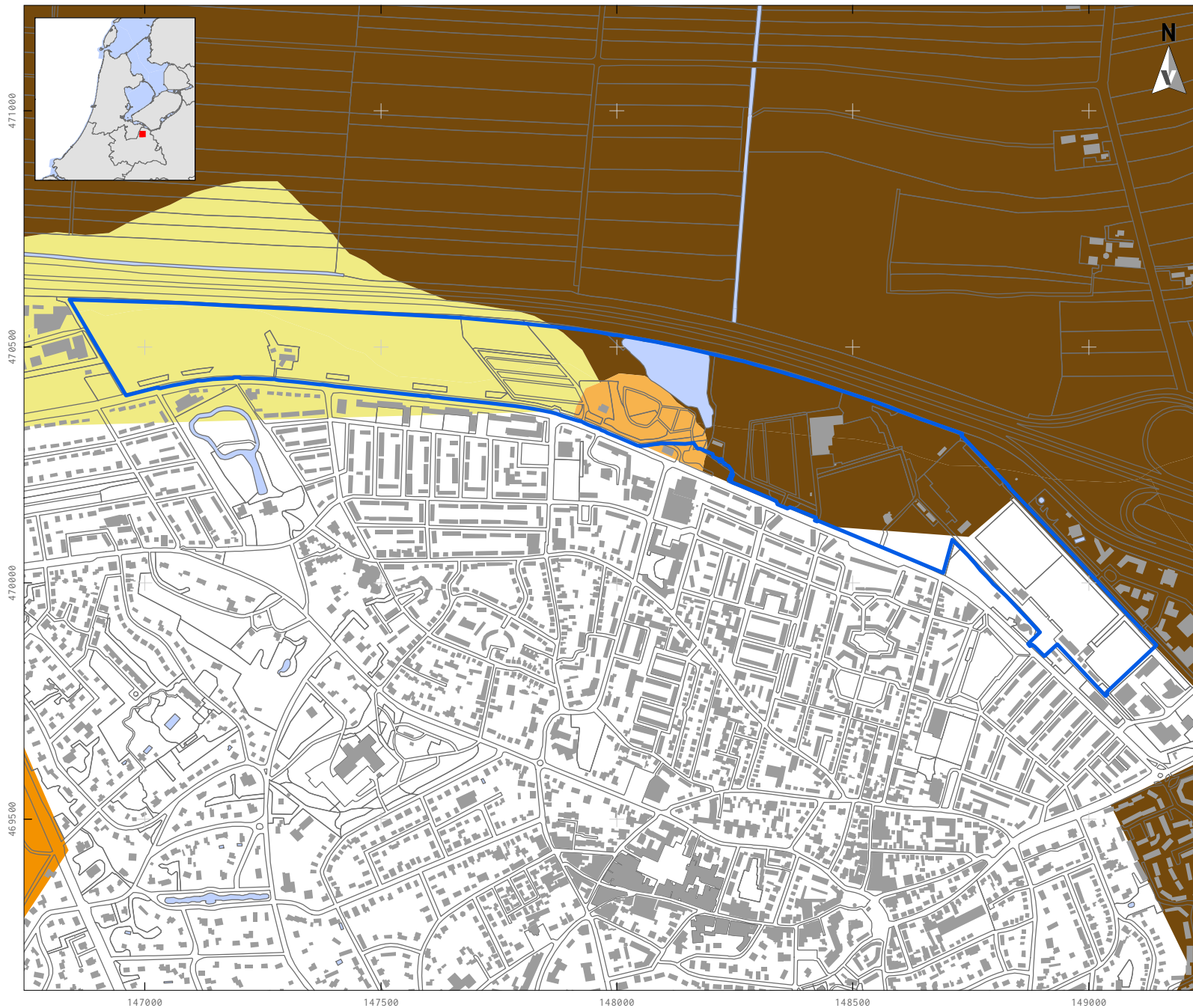
- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie
- Snelweg
- Hoofdweg
- Regionale weg
- Lokale weg

Project: V16-3476: Noordrand Baarn
Rapport: V1463
Datum: Maart 2017
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016

Tekenaar: RS
Schaal: 1:15.000 / A4

0 200 m

KAART 2 - NATUURLIJK LANDSCHAP



LEGENDA

- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie

Landschappenkaart

Noordelijk zandgebied

600 bebouwd of water

611 dekzandvlakten

Hollands-Utrechts veengebied

926 veenvlakten

Stuwwallen

1200 bebouwd of water

1201 hellingen

1204 plateaus

Project: V16-3476: Noordrand Baarn

Rapport: V1463

Datum: Maart 2017

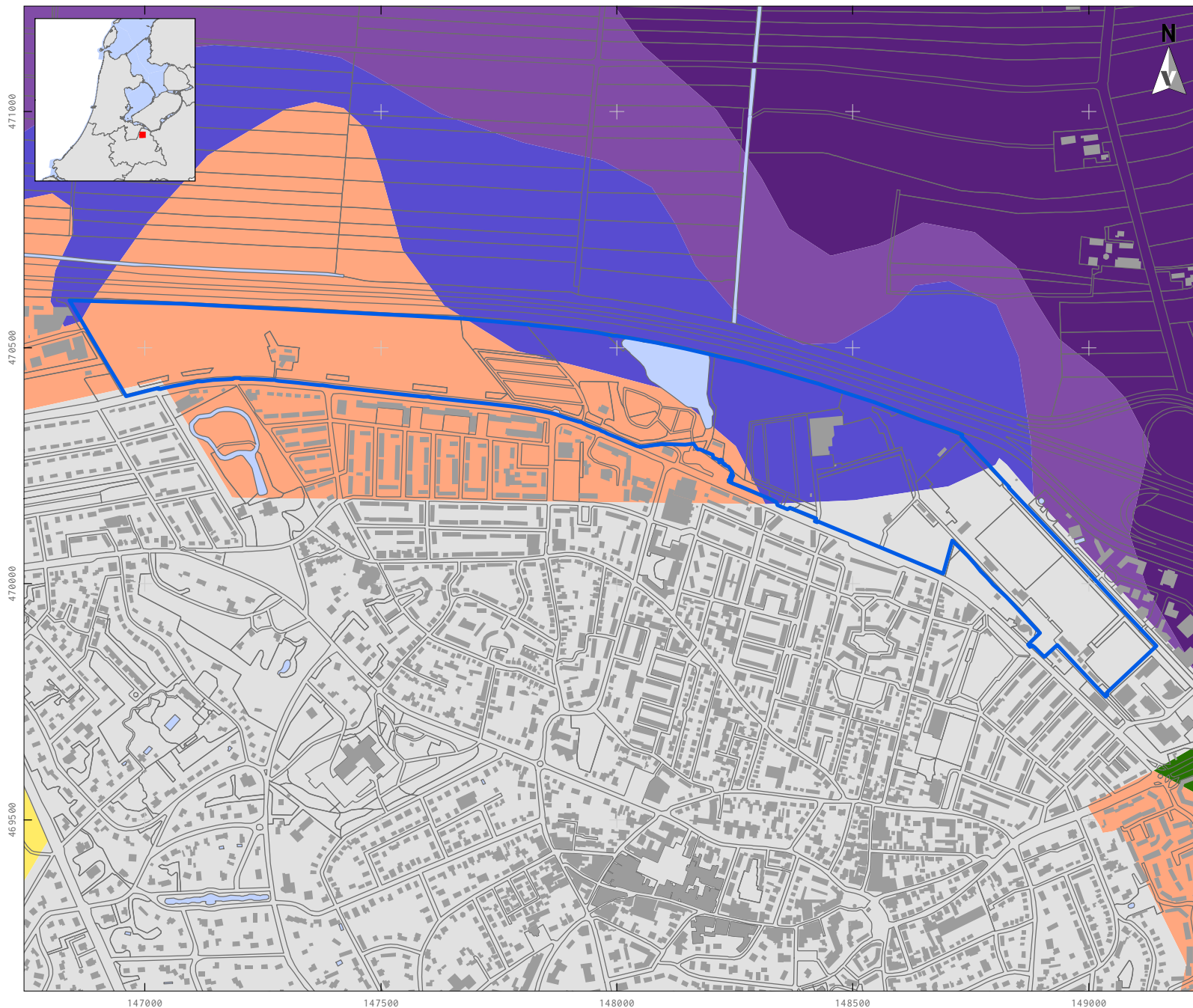
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016
RCE (Rensink et al. 2015)

Tekenaar: RS

Schaal: 1:12.000 / A4

0 200 m

KAART 3 - NATUURLIJK LANDSCHAP; BODEM



LEGENDA

- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie

Moerige gronden

- 202: Zavel- en kleidek op moerige tussenlaag op zandondergrond

Veengronden

- 101: Kleiig moerige bovengrond of kleidek op eutroof veen tot tenminste 120 cm-mv.
- 102: Kleiig moerige bovengrond of kleidek op veen en zandondergrond binnen 120 cm-mv.

Zandgronden

- 307: Zwak lemige zandgronden met een kleidek
- 320: Grof zandige (podzol-)gronden

Kleigronden

- 415: Zware klei of zware tussenlaag (marien en fluviaat)

Overig

- 999: Bebouwing, dijken, groeves enz.

Project: V16-3476: Noordrand Baarn

Rapport: V1463

Datum: Maart 2017

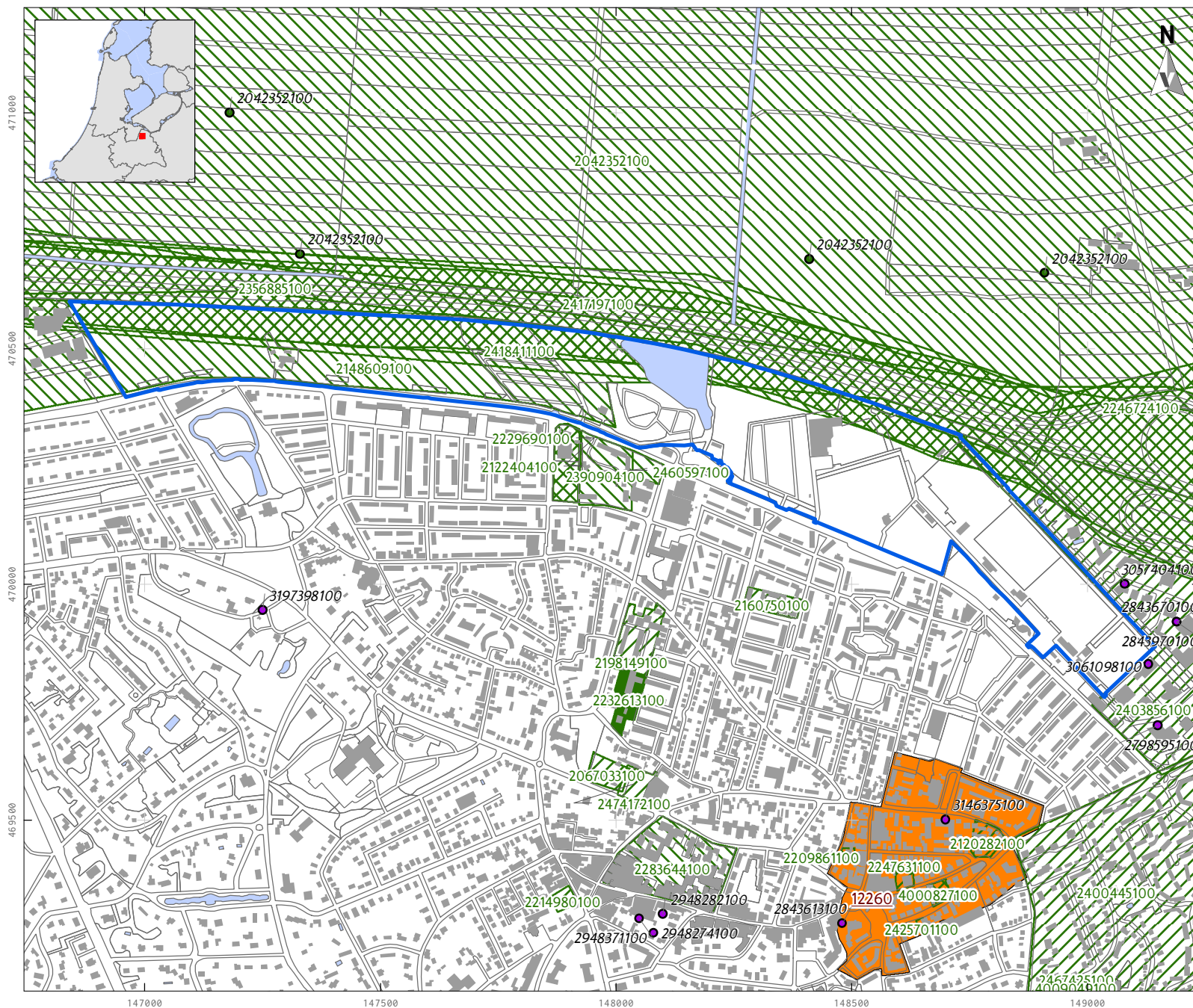
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016
Alterra 2012

Tekenaar: RS

Schaal: 1:12.000 / A4

0 200 m

KAART 4 - ARCHEOLOGIE



LEGENDA

- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie

Vondstlocaties (waarnemingen)

- Losse vondstlocatie
- Vondstlocatie gekoppeld aan onderzoek

Onderzoeken

- Archeologisch: opgraving of proefsleuven
- Archeologisch: booronderzoek
- Archeologisch: bureauonderzoek

AMK-terreinen

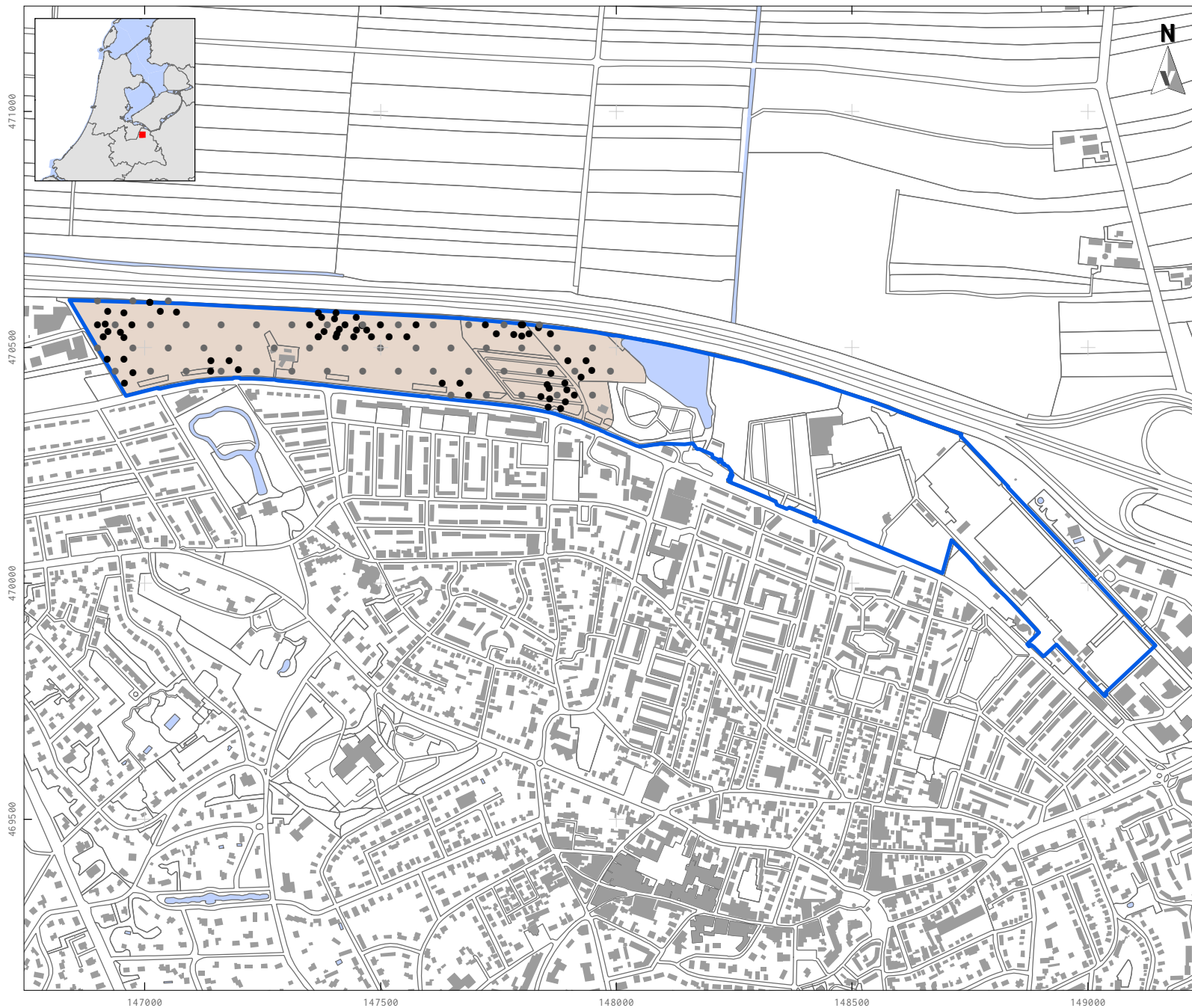
- Terrein van hoge archeologische waarde

Project: V16-3476: Noordrand Baarn
 Rapport: V1463
 Datum: Maart 2017
 Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016
 Onderzoeken, Vondstlocaties
 RCE november 2016
 Monumenten, RCE juli 2014

Tekenaar: RS
 Schaal: 1:12.000 / A4

0 200 m

KAART 5 - REEDS UITGEVOERD BOORONDERZOEK



LEGENDA

-  Plangebied
-  Bebouwing
-  Water
-  Overige topografie
-  Reeds uitgevoerd booronderzoek
 -  Verkennde boringen
 -  Karterende boringen

Project: V16-3476: Noordrand Baarn

Rapport: V1463

Datum: Maart 2017

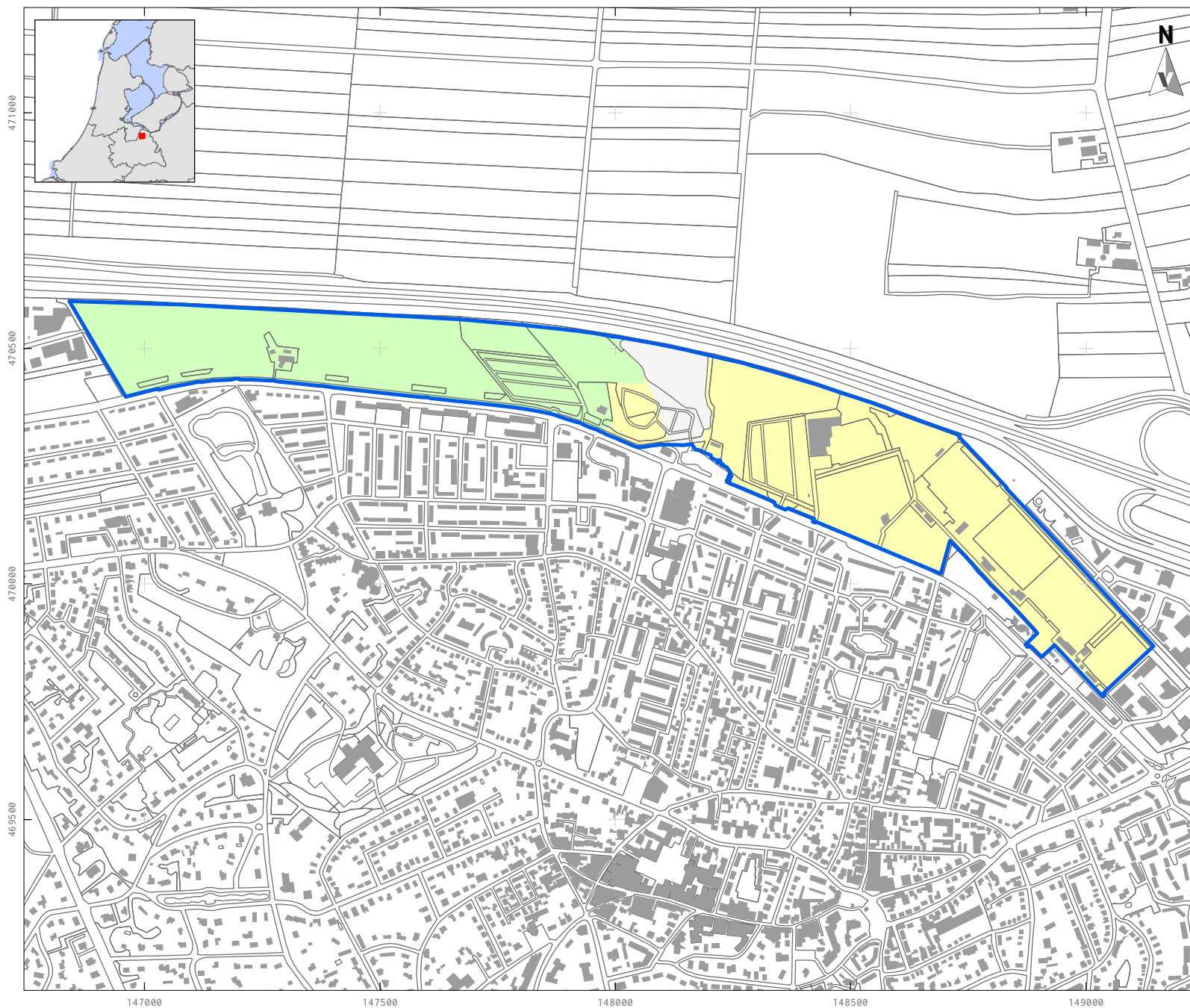
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016
Diepeveen-Jansen/Klerks 2008

Tekenaar: RS

Schaal: 1:12.000 / A4

0 200 m

KAART 6 - ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING



LEGENDA

Plangebied

Bebouwing

Overige topografie

Zone

Middelhoge archeologische verwachting

Lage archeologische verwachting

Geen archeologische verwachting

Project: V16-3476: Noordrand Baarn

Rapport: V1463

Datum: Maart 2017

Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016

Tekenaar: RS

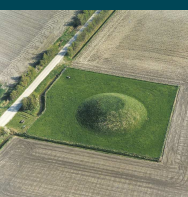
Schaal: 1:12.000 / A4

0 200 m

Vestigia BV *Archeologie & Cultuurhistorie*
Spoorstraat 5
3811 MN Amersfoort
Nederland

Telefoon 033 277 92 00
E-mail info@vestigia.nl
Website www.vestigia.nl

K.v.K. Gooi- en Eemland 32078894



Erfgoedingenieurs

“Engineering the past, creating the future”

