

Archeologisch vooronderzoek ten behoeve van het bestemmingsplan De Drie Eiken te Baarn, gemeente Baarn

Ruimtelijk advies op basis van bureauonderzoek



Rapportnummer: V1092
Projectnummer: V13-2617
ISSN: 1573 - 9406
Status en versie: Definitief 2.0
In opdracht van: Gemeente Baarn
Rapportage: W.J. Weerheijm, K. Klerks
Plaats en datum: Amersfoort, 29 april 2013

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	De Drie Eiken	
Plaats	Baarn	
Gemeente	Baarn	
Provincie	Utrecht	
Opdrachtgever	Gemeente Baarn Postbus 1003 3740 BA Baarn	
Contactpersoon opdrachtgever	Dhr. J. Gijtenbeek/Dhr. E. de Bos	
Oppervlakte plangebied	Circa 12,2 hectare	
Diepte grondwerkzaamheden	Onbekend	
Huidig grondgebruik	Bebouwde kom	
Onderzoeksmelding	56.518	
Soort onderzoek	Bureauonderzoek	
RD-hoekcoördinaten van het plangebied	148730,470310 149030,469760	149350,469990 149190,469610
Kaartblad (1:25.000)	32A	
Uitvoerder en documentatie	Vestigia <i>Archeologie & Cultuurhistorie</i>	
Projectleider/Senior archeoloog	Dr. R.M. van Heeringen	
Projectmedewerkers	Drs. K. Klerks (fysisch geograaf) Mr. W.J. Weerheijm MA (archeoloog)	
Uitvoering booronderzoek	n.v.t.	
Bevoegd gezag	Gemeente Baarn	
Contactpersoon	Dhr. J. Gijtenbeek/Dhr. E. de Bos	
Deskundige namens BG	Onbekend	
Gecontroleerd door	Vestigia/R.M. van Heeringen d.d. 25 april 2013	
Geaccordeerd door	Gemeente Baarn/B. de Jonge d.d. 29 april 2013	

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.....	10
2.3 Gespecificeerde archeologische verwachting.....	16
2.4 Advies archeologie.....	17
Literatuur.....	19
Digitale bronnen.....	19
Kaarten en bijlagen	21

Samenvatting en advies

In opdracht van de gemeente Baarn heeft Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* een archeologisch bureauonderzoek verricht voor het plangebied De Drie Eiken te Baarn, gemeente Baarn (*kaart 1, afbeelding 1*). Het plangebied is in gebruik als bedrijventerrein en ligt in het gebied tussen de sportvelden, de A1 en de Bisschopsweg. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 12 hectare. De gemeente Baarn is momenteel betrokken bij de actualisatie van het bestemmingsplan voor dit gebied. Het bestemmingsplan De Drie Eiken is conserverend van aard (beheersplan). Dit betekent dat het plan primair gericht is op het regelen van de bestaande functies en de bestaande bebouwing in het plangebied. In het plangebied De Drie Eiken gelden momenteel de bestemmingsplannen Noordschil-Zinkenpoel en Noordschil. Het nieuwe bestemmingsplan zal deze bestemmingsplannen, voor zover gelegen binnen het plangebied, vervangen. In het bestemmingsplan dient de archeologische verwachting te worden opgenomen, met waar nodig gebieden aangeduid met een 'waarde archeologie'.

Op basis van de geologie, geomorfologie en bodemopbouw kan geconcludeerd worden dat het plangebied deels op lage en deels op relatief hoge zandgronden gelegen is. Een deel van het plangebied was sinds de vorming van het dekzand (vanaf ongeveer 10.000 jaar geleden) 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 vijf waarnemingen met de bijbehorende vondsten die binnen het plangebied zijn geregistreerd geven in ieder geval aan dat het plangebied een hoge 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, op basis van het bureauonderzoek is niet vast te stellen in hoeverre deze aanname correct is en wat het effect kan zijn geweest van de aanleg van het bedrijventerrein in het gebied op de intactheid van de eventueel aanwezige archeologisch kansrijke lagen.

Gezien het conserverende karakter van het ontwerp-bestemmingsplan is er geen reden aan te nemen dat er op korte termijn grootschalige bodemversturende activiteiten zullen plaatsvinden in het plangebied de Drie Eiken. Vestigia adviseert daarom in de planregels voor De Drie Eiken een archeologisch paragraaf op te nemen die de verstoorder van een terrein waar een hoge archeologische verwachting op rust in het kader van de vergunningverlening verplicht een verkennend archeologisch booronderzoek te laten verrichten om, teneinde deze verwachting te toetsen en de intactheid van de bodem te bepalen. Conform Monumentenwet 1988; Wamz artikel 41a is dit alleen van toepassing op projecten met een oppervlakte groter dan 100 m², tenzij de gemeenteraad een hiervan afwijkende oppervlakte heeft vastgesteld.

Op basis van de onderzoeksresultaten ziet Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* geen bezwaar in de voortgang van bodemingrepen op terreinen 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.



Afbeelding 1: Luchtfoto plangebied. De begrenzing van het plangebied is globaal in rood aangegeven (Bron: Google Earth).

Onderbouwing advies

1 Projectomgeving

1.1 Plangebied

In opdracht van de gemeente Baarn heeft Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* een archeologisch bureauonderzoek verricht voor het plangebied De Drie Eiken te Baarn, gemeente Baarn (*kaart 1, afbeelding 1*). Het plangebied is in gebruik als bedrijventerrein en ligt in het gebied tussen de sportvelden, de A1 en de Bisschopsweg. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 12 hectare. De gemeente Baarn is momenteel betrokken bij de actualisatie van het bestemmingsplan voor dit gebied. Het bestemmingsplan De Drie Eiken is conserverend van aard (beheersplan). Dit betekent dat het plan primair gericht is op het regelen van de bestaande functies en de bestaande bebouwing in het plangebied. In het plangebied De Drie Eiken gelden momenteel de bestemmingsplannen Noordschil-Zinkenpoel en Noordschil. Het nieuwe bestemmingsplan zal deze bestemmingsplannen, voor zover gelegen binnen het plangebied, vervangen. In het bestemmingsplan dient de archeologische verwachting te worden opgenomen, met waar nodig gebieden 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 voorgenomen 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 3.2 (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 (glaciaal bekken), op een hoogte van 2 tot 10 meter boven NAP. De stuwwal van Baarn, die een maximale hoogte van 30 meter boven NAP bereikt, en het glaciaal bekken zijn in het laatste deel van de voorlaatste ijstijd het Saalien (ca. 127.000-186.000 kalender jaren geleden), gevormd door het landijs. Rondom de stuwwal bevindt zich een zone waar dekzand aan het oppervlak ligt. Dit dekzand is tijdens de laatste koude periode van het Pleistoceen (het Weichselien - 115.000-10.000 jaar geleden) door de wind afgezet. Dit materiaal wordt gerekend tot het Laagpakket van Wierden (Formatie van Bostel).

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, verzakte 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 latere Zuiderzee in de Middeleeuwen, is het gebied direct ten oosten van het plangebied gaan verzanden (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).

Het plangebied is op de bodemkaart gelegen op waardveengronden, al of niet met zand in de ondiepe ondergrond (*kaart 3*). Deze gronden zijn gevormd onder zeer natte omstandigheden. Op de geomorfologische kaart is het plangebied gekarteerd als een verspoelde en vervlakte dekzandvlakte (*kaart 2*). Ten westen van het plangebied bevindt zich een gebied met veldpodzol aan de oppervlakte. Deze zone loopt waarschijnlijk onder het bebouwde gebied tot vlak langs of zelfs gedeeltelijk in het plangebied.

Uit Archis waarnemingen blijkt dat de top van het zand, waar de meeste vondsten gedaan zijn, mogelijk nog intact is. Hier zouden zich dan nog intacte podzols onder het veen moeten bevinden. Uit één beschrijving blijkt dat zich een niet eerder gekarteerde dekzandrug in het plangebied bevindt. Dit is, gezien de grove kartering die ten grondslag lag aan de bodemkaart en de geomorfologische kaart, niet ondenkbaar. Een dergelijk hooggelegen gebied zal in de overwegend moerassige en venige omgeving een zeer gunstige locatie voor bewoning zijn geweest gedurende het Midden- en Laat-Holoceen.

Het is de vraag hoeveel verstoring de aanleg van het industriegebied met zich mee heeft gebracht. Als de oorspronkelijke bodemopbouw nog goed intact is zal op de hoger gelegen (deels afgedekte) dekzandruggen een hoge verwachting op het aantreffen van archeologie liggen. In het overige laaggelegen en venige 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 de mogelijke dekzandrug in het gebied bevindt en of de bodemopbouw intact is.

Op basis van de geologie, geomorfologie en bodemopbouw kan geconcludeerd worden dat het plangebied deels op lage en deels op relatief hoge zandgronden gelegen is. Een deel van het plangebied was sinds de vorming van het dekzand (vanaf ongeveer 10.000 jaar geleden) 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.

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

Binnen en nabij het plangebied is op de dekzandrug langs de Eem en de flanken ervan 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 110-1200). Omstreeks 1350 verleende de bisschop van Utrecht het dorp Baarn en haar inwoners stadsrechten. Het recht van poorterij 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. 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).²

Bekende archeologische waarden in de omgeving van het plangebied

Voor de archeologische gegevens omtrent het huidige plangebied is het Archeologisch Informatiesysteem (Archis) 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

² Blijdenstein 2005.

bijvoorbeeld nederzettingen, grafvelden, akkersystemen, heiligdommen, 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 vondstmeldingen gedocumenteerd in het Archeologische Informatiesysteem (Archis). Binnen het plangebied zijn wel een vijftal waarnemingen geregistreerd; daarnaast liggen in de nabije omgeving eveneens een drietal archeologische monumenten, een aantal waarnemingen en een groot aantal onderzoeken.

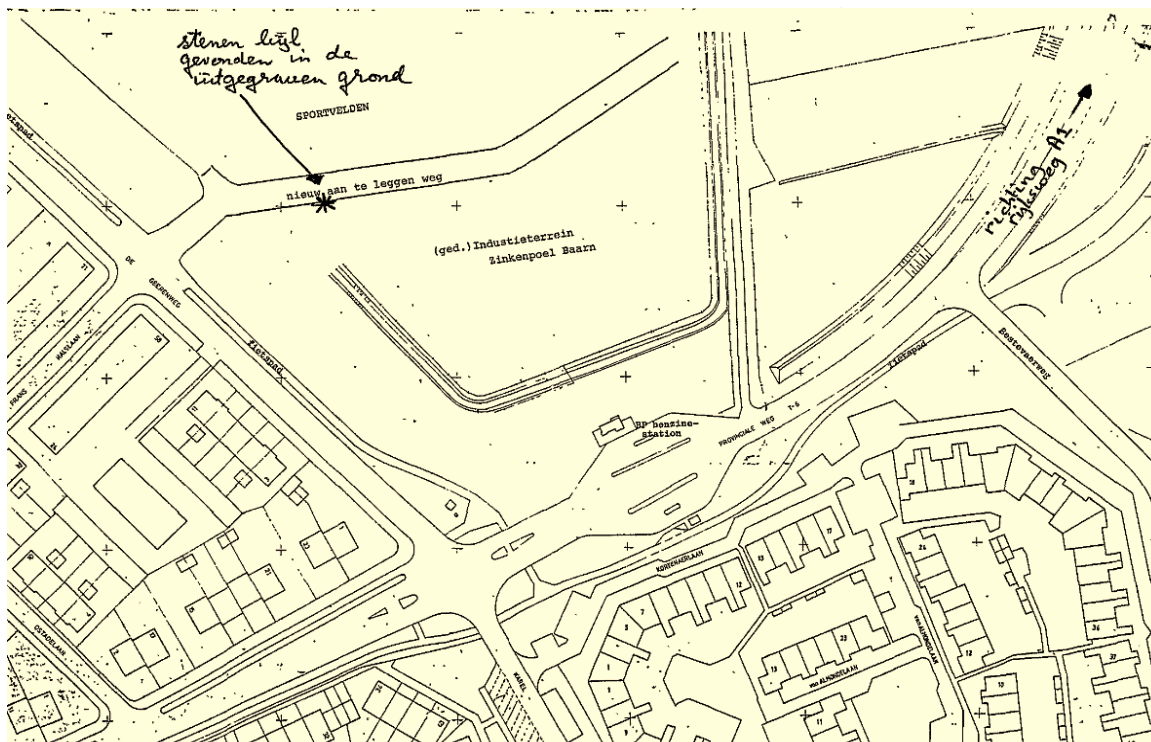
Binnen een straal van een kilometer rondom het plangebied zijn in totaal drie AMK-terreinen in Archis geregistreerd (*tabel 1*). AMK-terrein 250 is een beschermd monument; het betreft een terrein circa een kilometer ten noorden van het plangebied waarin zich de resten bevinden van het bisschoppelijke kasteel Ter Eem, 16^e eeuwse fortificaties en mogelijk een 'soldatenkerkhof.' Het kasteel Ter Eem werd vrijwel zeker gesticht in het najaar van 1347 of het begin van 1348. In 1481 werd het door Amersfoort ingenomen en in brand gestoken. Het kasteel werd weer hersteld en in het begin van de 16^e eeuw tot artilleriefort omgebouwd. De fortificaties vervielen in de 17^e eeuw steeds verder, in 1706 zijn de ruïnes voor de sloop verkocht. Tegenwoordig staat niets meer van het kasteel overeind. AMK-terrein 2.294 heeft betrekking op het huis Grimmestein, aan de overzijde van de Eem ter hoogte van het plangebied. Over Grimmestein is vrijwel niets bekend. Op het terrein staat nu een boerderij, mogelijk liggen de resten onder deze boerderij. AMK-terrein 12.260 (Centrum) betreft de historische kern van Baarn, iets ten zuiden van het plangebied.

	AMK-nr.	Waarde	Toponiem	Afstand plangebied in m.	Periode	Typering
1	250	Zeer hoge waarde, beschermd	Eemdijk; Bisschopsweg	Ca. 1.000 m	Late Middeleeuwen/ Nieuwe tijd	Kasteel Ter Eem
2	2.294	Hoge waarde	Zuidereind; Grimmestein	Ca. 300 m	Late Middeleeuwen/ Nieuwe tijd	Huis Grimmestein
3	12.260	Hoge waarde	Centrum	Ca. 300 m	Late Middeleeuwen/ Nieuwe tijd	Nederzetting

Tabel 1: Overzicht AMK-terreinen binnen een straal van 1 kilometer rond het plangebied (Bron: ArchisII).

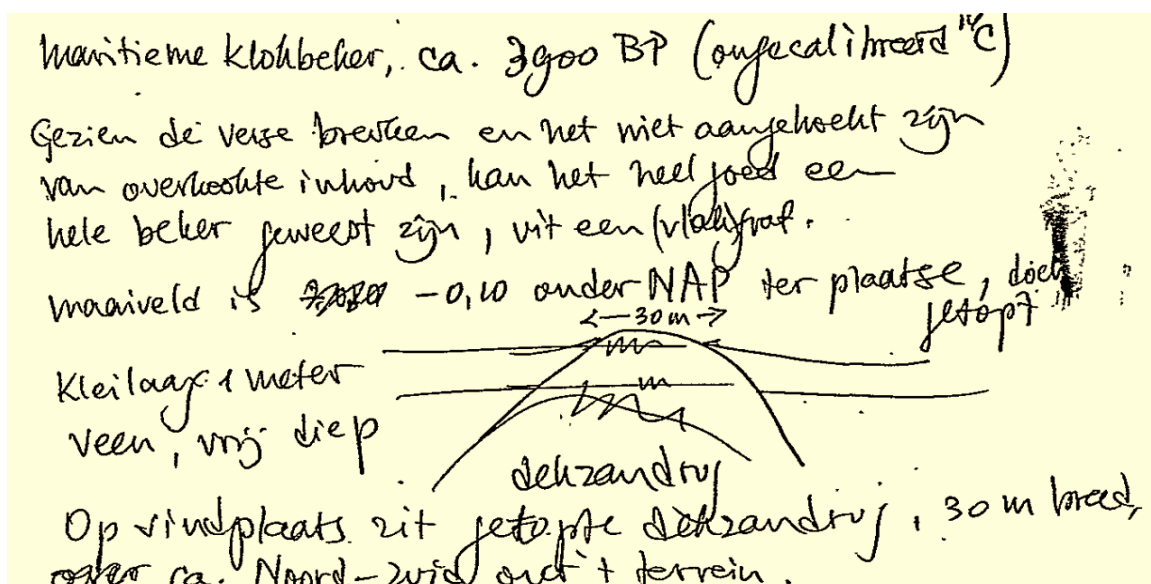
Binnen een straal van een kilometer rond het plangebied zijn in totaal 21 waarnemingen geregistreerd (*tabel 2*), waaronder vijf waarnemingen binnen het plangebied (waarnemingsnrs. 18.732, 26.413, 26.451, 58.029 en 59.126).

Waarnemingsnr. 18.732 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 2*).



Afbeelding 2: Tekening bij waarneming 18.732 (Bron: Archis/Livelink).

Waarnemingsnr. 26.451 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 3).



Afbeelding 3: Tekening bij waarneming 18.732 (Bron: Archis/Livelink).

Deze vondst was de aanleiding voor verder onderzoek door de ROB in augustus-september 1988, samengevat onder waarnemingsnr. 26.413 (in Archis op dezelfde locatie geplaatst als 26.451): 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”.³ 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 13e en/of vroege 14e eeuw.⁴

Ook waarneming 58.029 heeft betrekking op vondsten bij “De Drie Eiken” in augustus 1988, iets ten westen van waarnemingsnrs. 26.413/26.451. 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.” Waarnemingsnr. 59.126 stamt uit maart 1996, eveneens op “De Drie Eiken” (ten zuiden van 26.413/26.451. 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 een sportveld.

In de omgeving van het plangebied zijn nog enkele waarnemingen geregistreerd die betrekking hebben op vondsten uit het Mesolithicum en Neolithicum: waarnemingsnrs. 58.137, 59.464 en (vermoedelijk) 410.534. In het geval van waarnemingsnr. 410.534 werden ook nederzettingsresten uit de Middeleeuwen aangetroffen. Waarnemingsnr. 58.137 is afkomstig uit 1988 (ten zuiden van “De Drie Eiken”) en maakt melding van een cultuurlaag uit het Mesolithicum. In Archis wordt vermeld dat in het kader van de nieuwbouwplannen de gemeente Baarn de loop in kaart heeft gebracht van de Pleistocene dekzandrug. Waaruit de cultuurlaag die wordt vermeld heeft bestaan is niet duidelijk. Waarnemingsnr. 59.464 heeft eveneens een datering in het Mesolithicum. Archis vermeldt dat de werkgemeenschap in de wegcunetten van de Bestevaerweg op 1,5 m -mv sterk verspoelde sporen heeft aangetroffen. Her en der is vuursteen verzameld, ca. 300 stuks waaronder artefacten, afslagen en kernstukken. Ca. 50 m verderop werd 50% van een vlak van 10 x 10 m met 1 m-vakjes onderzocht en gezeefd. Hieruit werden ca. 500 vuursteenfragmenten gehaald.

In een weiland langs de Eem, aan het einde van de voormalige Molensteeg, zijn de restanten gevonden van de zogenaamde “Eemsche Molen”, ook wel genoemd de molen “De Baars” (waarnemingsnr. 43.166).⁵ De molen komt voor op een kaart van Bernard de Roy uit 1692, en wordt waarschijnlijk reeds in 1640 vermeld op een lijst met molens in de provincie Utrecht. De molen is in 1840 afgebroken.⁶ In 1980 is, na

³ Van Haaf 1989.

⁴ Van Tent 1996.

⁵ Braat/Van der Laan 1983.

⁶ www.molendatabse.org.

een eerste ontdekking door leden van de ARWE in 1975, een nader onderzoek door de werkgroep uitgevoerd na een dreigende verdwijning in 1980. Van de oorspronkelijke vier funderingsblokken bleek alleen de oostelijke verdwenen. De funderingsblokken zijn getekend en gefotografeerd.

In de historische kern van Baarn, ten zuidwesten van het plangebied, zijn enkele waarnemingen die verband houden met de bewoning in de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd: waarnemingsnrs. 26.403 (vondsten bij de Pauluskerk) en 43.189 (resten van een kerkhof in de Kerkstraat). Verder valt een kleine concentratie op aan waarnemingen ten westen van de historische kern: waarnemingsnrs. 43.170, 43.171 en 43.194. Deze waarnemingen houden verband met nederzettingssporen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd.

Circa 500 m ten noordwesten van het plangebied is waarnemingsnr. 105.390 geregistreerd. Hier is tijdens een veldkartering in 1988 een tweetal scherven Pingsdorf aardewerk uit de Late Middeleeuwen aangetroffen (ca. 1050 - 1250 na Chr.). Circa 400 m ten noorden van het plangebied ligt waarneming 105.395. Hier is bij de bovengenoemde veldkartering een randfragment van een kogelpot aangetroffen uit de Late Middeleeuwen. Circa een kilometer ten noorden van het plangebied, aan de oostoever van de Eem, bevinden zich de resten van het reeds genoemde kasteel Ter Eem (AMK-nr. 250). Hier zijn de waarnemingen 44.629 en 43.201 geregistreerd, beide met betrekking op het kasteel. Aan de overzijde van de Eem in Eembrugge zijn drie waarnemingen geregistreerd, waarnemingsnrs. 43.205, 415.214 en 415.216. Deze waarnemingen houden verband met de bewoning aldaar in de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd.

	Waarnemingsnr.	Afstand plangebied in m.	Verwerving	Periode	Typering/vondsten
1	18.732	Binnen het plangebied	Onbepaald	Midden-/Laat-Neolithicum	Vuurstenen bijl
2	26.403	Ca. 800 m	Opgraving	Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd	Kerk: doopvont, bouw materiaal, fundering, aardewerk, glas, pijpenkop
3	26.413	Binnen het plangebied	Opgraving	Mesolithicum/Neolithicum, Late Middeleeuwen	Meso/Neo: grafheuvel, grafkuil, bot, vuursteen, standvoetbeker. LME: Huisplattegrond, palen, greppel
4	26.451	Binnen het plangebied	Onbekend	Neolithicum	Klokbeker
5	43.166	Ca. 500 m	Opgraving	Nieuwe tijd	Muurrestanten, baksteen, ijzer, aardewerk, glas
6	43.170	Ca. 1.000 m	Opgraving	Vroege-/ Late Middeleeuwen/ Nieuwe tijd	Kogelpot, Paffrath- en Pingsdorf aardewerk, rood- en witbakkend geglaazuurd aardewerk, steengoed, porselein, fayence
7	43.171	Ca. 1.000 m	Opgraving	Late Middeleeuwen	Pingsdorf aardewerk, kuil, spitspoor
8	43.189	Ca. 400 m	Niet-archeologisch graafwerk	Vroege-/Late Middeleeuwen	Inhumatiegraven
9	43.194	Ca. 1.000 m	Opgraving	Late Middeleeuwen	Huisplattegrond, paalgaten, kogelpot, paffrath-aardewerk

10	43.201	Ca. 1.000 m	Inspectie	Late Middeleeuwen/ Nieuwe tijd	Kasteel
11	43.205	Ca. 900 m	Onbekend	Late Middeleeuwen	Kerk
12	44.629	Ca. 1.000 m	Geofysisch onderzoek	Late Middeleeuwen/ Nieuwe tijd	Kasteel
13	58.029	Binnen het plangebied	Archeologisch: inspectie	Mesolithicum/ Neolithicum	Grafheuvel, graf, aardewerk
14	58.137	Ca. 500 m	Opgraving	Laat-Mesolithicum	Cultuurlaag
15	59.126	Binnen het plangebied	Inspectie	Laat-Mesolithicum	Vuursteen, houtskool
16	59.464	Ca. 400 m	Inspectie	Laat-Mesolithicum	Vuursteen
17	105.390	Ca. 500 m	Veldkartering	Late Middeleeuwen	Pingsdorp aardewerk
18	105.395	Ca. 400 m	Veldkartering	Late Middeleeuwen	Kogelpot
19	410.534	Ca. 900 m	Booronderzoek	Neolithicum/IJzertijd, Late Middeleeuwen/ Nieuwe tijd	(vermoedelijk) Neo/IJzertijd: aardewerk. LME/NT: aardewerk, steengoed, bouw materiaal
20	415.214	Ca. 900 m	Booronderzoek	Late Middeleeuwen/ Nieuwe tijd	Baksteen
21	415.216	Ca. 900 m	Booronderzoek	Late Middeleeuwen/ Nieuwe tijd	Baksteen

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

Binnen een straal van een kilometer zijn verder in totaal 29 onderzoeksmeldingen geregistreerd. Het voert te ver om in het kader van dit bureauonderzoek al deze onderzoeksmeldingen te bespreken. Het onderhavige plangebied overlapt langs noordrand voor een zeer klein gedeelte met het onderzoeksgebied van onderzoeksmeldingsnrs. 35.468, 50.424 en 52.119. Onderzoeksmeldingsnr. 35.468 betreft een bureauonderzoek uit 2009 in het kader van de m.e.r.-procedure verbreding A1/A27.

Onderzoeksmeldingsnr. 50.424 betreft een bureauonderzoek) uit 2012, eveneens in het kader van de aanpassingen aan de A1/A27. Onderzoeksmeldingsnr. 52.119 is een aanvullend booronderzoek in het kader van hetzelfde project. Op basis van deze booronderzoeken is geadviseerd om in deelgebied 6 een aanvullend booronderzoek te verrichten bij ingrepen dieper dan 100 cm onder maaiveld; bij deelgebied 7 (het gebied dat het dichtst bij het onderhavige plangebied ligt) is geadviseerd om op bepaalde locaties en bij verschillende geplande aanlegdiepten (resp. 70 cm -mv/100 cm -mv) nog een aanvullend booronderzoek te verrichten. Ten noorden van de A1 en ten oosten van de Eem ligt het onderzoeksgebied van onderzoeksmeldingsnr. 5.412. Dit onderzoek betrof een (zeer) grootschalig veldkarteringsproject uit 1988 voor het gebied Eemland (globaal tussen de A1 en het Eemmeer).⁷ Vanwege de grote schaal zal dit onderzoek verder buiten beschouwing worden gelaten.

Ten zuiden van het plangebied grenst het onderzoeksgebied van onderzoeksmeldingsnr. 56.075, een bureauonderzoek in het kader van het bestemmingsplan Eemdal, dat momenteel wordt uitgevoerd.⁸

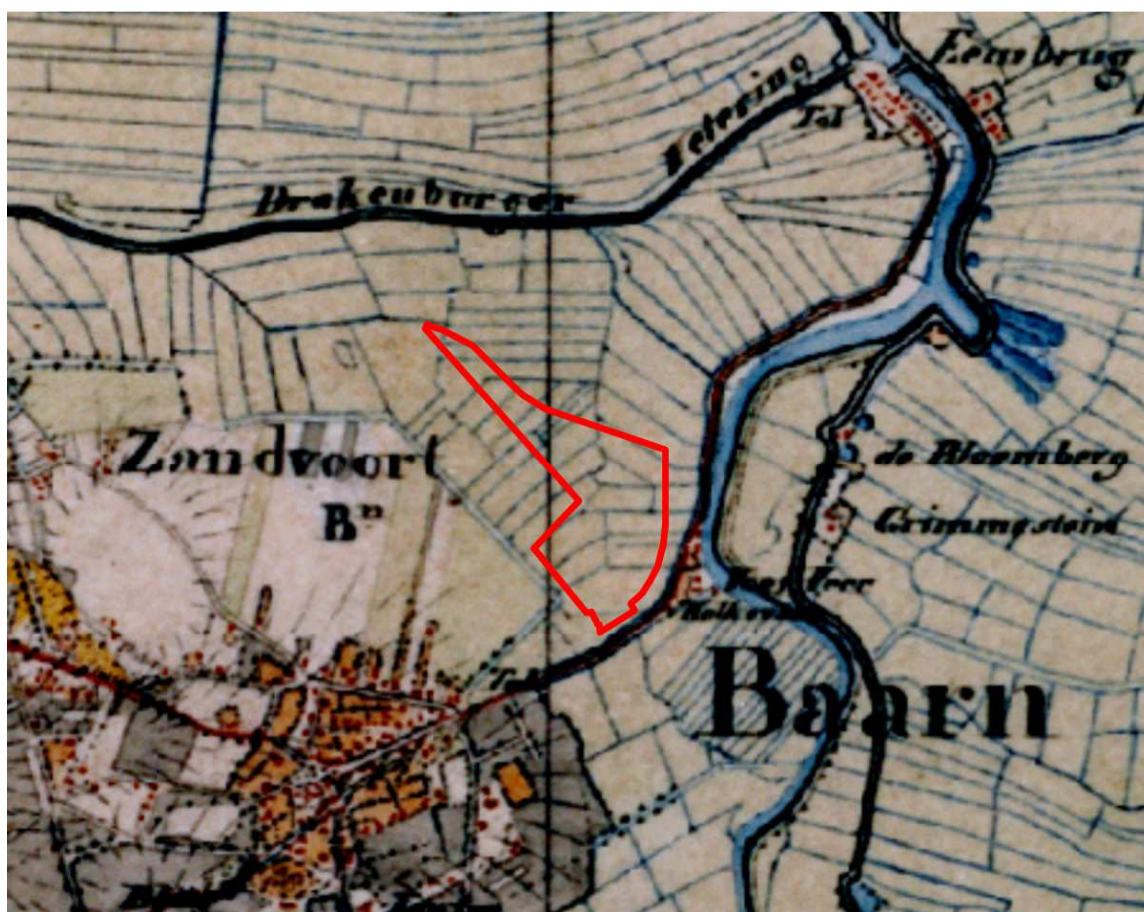
Wat geconcludeerd kan worden op basis van de beschikbare archeologische gegevens is dat binnen het plangebied belangrijke sporen van menselijke aanwezigheid zijn aangetroffen die teruggaan tot het Mesolithicum/Neolithicum, en daarna weer vanaf de Late Middeleeuwen (13^e/14^e eeuw).

⁷ Visscher 1991.

⁸ Weerheijm/Klerks (in voorbereiding).

Historische geografie

Voor historisch-geografische gegevens is gebruik gemaakt van de websites van Arcgisonline en Watwaswaar.⁹ De vroegste betrouwbare kaart met betrekking tot het plangebied is de Kadasterkaart van 1811-1832. Op deze kaart is te zien dat het plangebied op dat moment geheel in gebruik is als akkerland. De zuidoost- en oostgrens van het plangebied ligt bij de Baarnsche Dijk. Hierlangs is geen bebouwing zichtbaar. De enige bebouwing in de omgeving ligt aan de Eem, bij het voetveer. Op de Topografische kaart van 1850 is dit beeld hetzelfde (*afbeelding 4*). De omgeving van het plangebied blijft in feite onveranderd in gebruik als akkerland tot en met de Topografische kaart van 1962. Op de Topografische kaart van 1974 is te zien dat aan de westgrens van het plangebied het sportterrein is aangelegd, net zoals op de kaart van 1989. Pas op de Topografische kaart van 1995 is voor het eerst bebouwing binnen het plangebied aanwezig, het huidige bedrijventerrein De Drie Eiken.



Afbeelding 4: Uitsnede Topografische kaart 1850. De begrenzing van het plangebied is globaal in rood aangegeven (Bron: Arcgisonline).

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. Een deel van het plangebied was sinds de vorming van het dekzand (vanaf ongeveer 10.000 jaar geleden) 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

⁹ Resp. www.arcgisonline.com en www.watwaswaar.nl.

booronderzoek nodig. De vijf waarnemingen met de bijbehorende vondsten die binnen het plangebied zijn geregistreerd geven in ieder geval aan dat het plangebied een hoge 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, op basis van het bureauonderzoek is niet vast te stellen in hoeverre deze aanname correct is en wat het effect kan zijn geweest van de aanleg van het bedrijventerrein in het gebied op de intactheid van de eventueel aanwezige archeologisch kansrijke lagen.

2.4 Advies archeologie

Gezien het conserverende karakter van het ontwerp-bestemmingsplan is er geen reden aan te nemen dat er op korte termijn grootschalige bodemverstoringen activiteiten zullen plaatsvinden in het plangebied de Drie Eiken. Vestigia adviseert daarom in de planregels voor De Drie Eiken een archeologisch paragraaf op te nemen die de verstoorde van een terrein waar een hoge archeologische verwachting op rust in het kader van de vergunningverlening verplicht een verkennend archeologisch booronderzoek te laten verrichten om, teneinde deze verwachting te toetsen en de intactheid van de bodem te bepalen. Conform Monumentenwet 1988; Wamz artikel 41a is dit alleen van toepassing op projecten met een oppervlakte groter dan 100 m², tenzij de gemeenteraad een hiervan afwijkende oppervlakte heeft vastgesteld.

Op basis van de onderzoeksresultaten ziet Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* geen bezwaar in de voortgang van bodemingrepen op terreinen 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.

Literatuur

- BERENDSEN, H.J.A., 1997: *Landschappelijk Nederland*, Assen.
- BLIJDENSTIJN, R. 2005: *Tastbare Tijd. Cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht*, Utrecht.
- BRAAT, B./J. VAN DER LAAN 1983: *Archeologisch onderzoek op de plaats van de voormalige "Eemsche molen", ook wel genoemd de molen "De Baars"*, Baarn.
- 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. VINTHER/H.B. CLAUSEN/M.-L. SIGGAARD-ANDERSEN/S.J. JOHNSEN/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).
- WEERHEIJM, W.J./K. KLERKS (IN VOORBEREIDING): *Archeologisch vooronderzoek ten behoeve van het bestemmingsplan Eemdal te Baarn, gemeente Baarn. Ruimtelijk advies op basis van bureauonderzoek*, Amersfoort (Vestigia rapport V1088).
- 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.

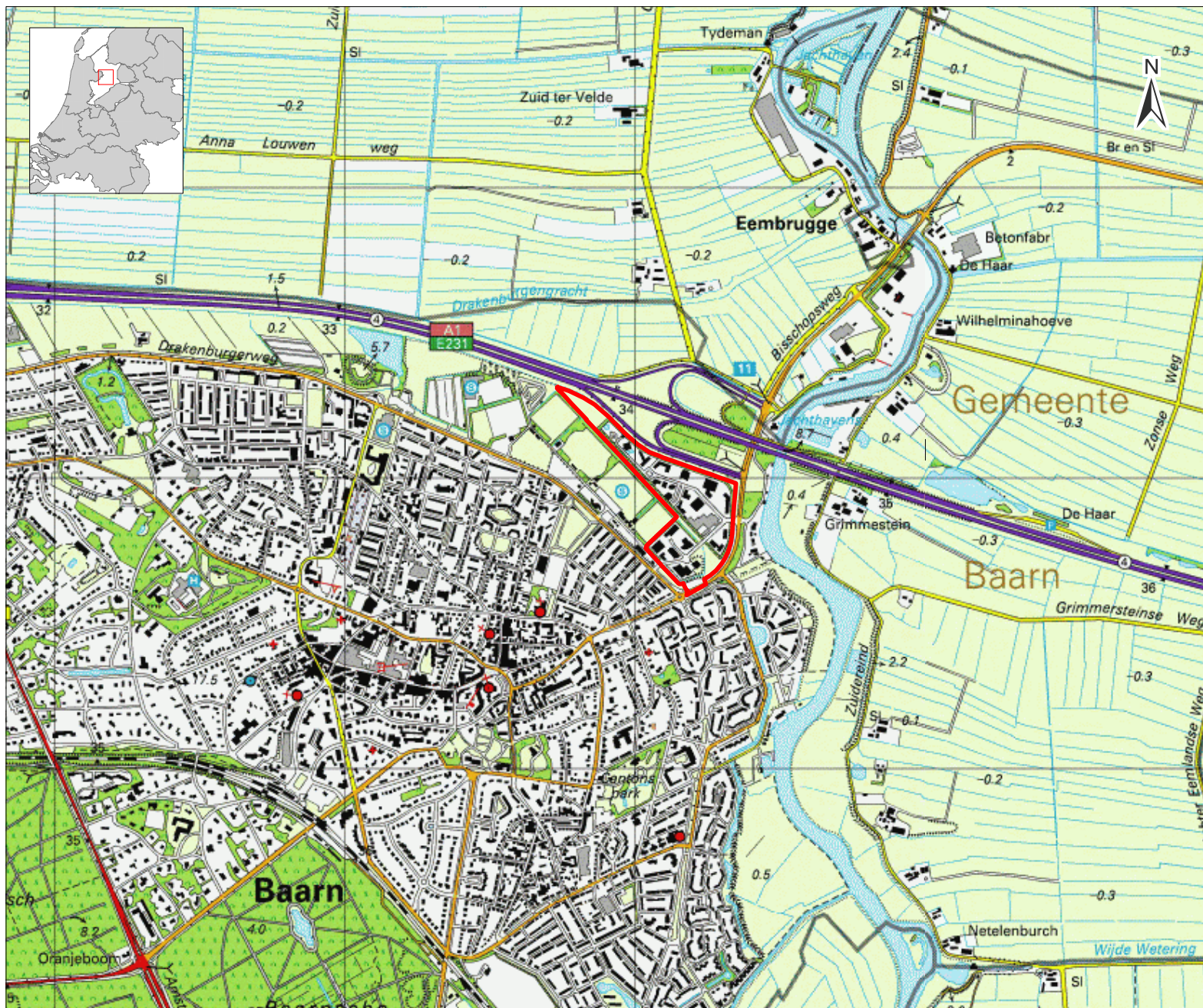
Digitale bronnen

- Actueel Hoogtebestand Nederland: www.ahn.nl.
- Archeologisch Informatiesysteem (Archis): <http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html>.
- Historische Kring Baerne: www.historischekringbaerne.nl.
- WatWasWaar: www.watwaswaar.nl.

Kaarten en bijlagen

Kaart 1:	Ligging plangebied
Kaart 2:	Geomorfologie
Kaart 3:	Bodemkaart
Kaart 4:	Archeologische inventarisatie
Kaart 5:	Archeologische verwachting
Bijlage 1:	Overzicht van archeologische en geologische perioden
Bijlage 2:	Toelichting Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek

KAART 1 - LIGGING PLANGEBIED



LEGENDA

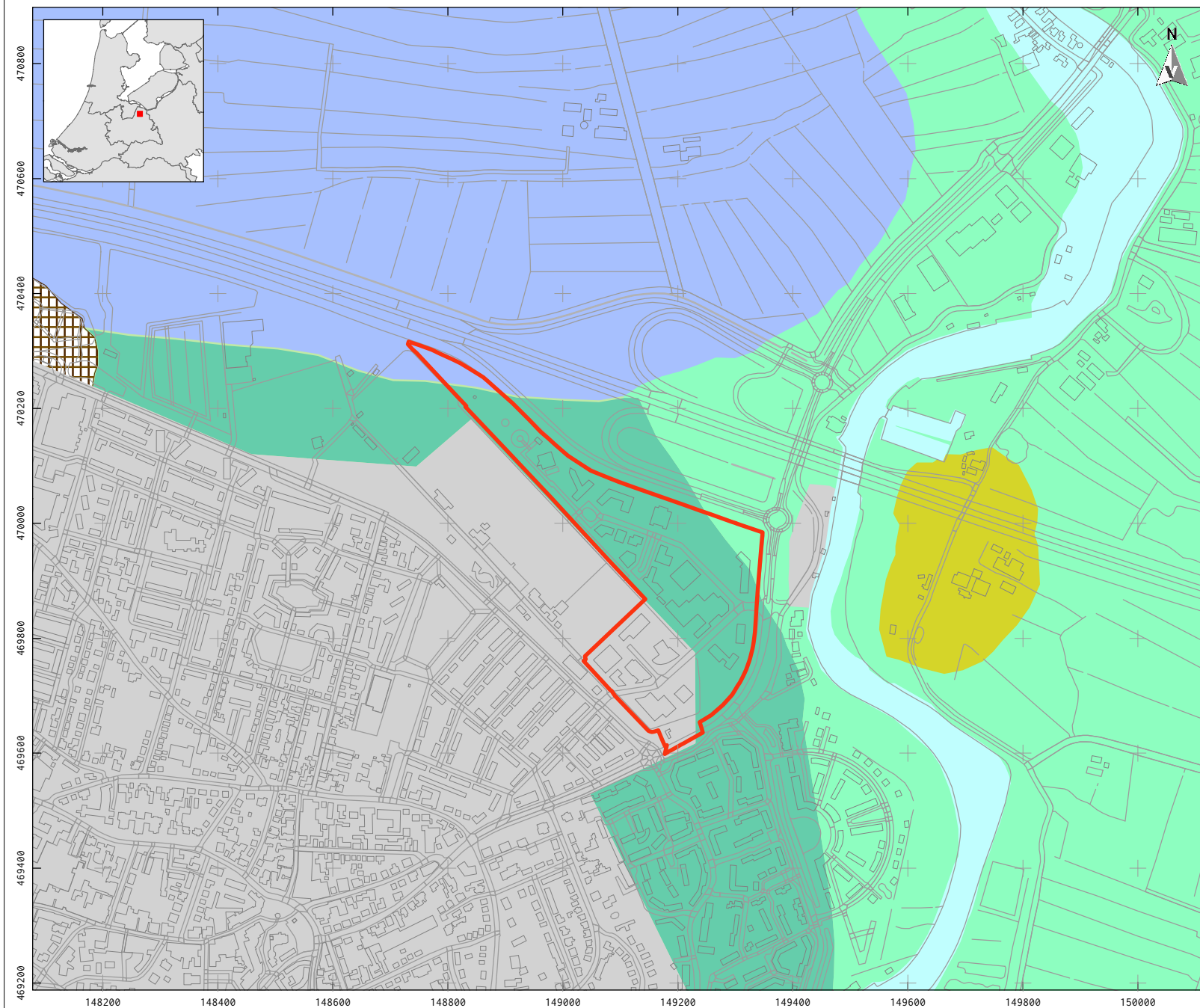
- Grens plangebied
- Topografie (1:10.000 vector)
- Grasland
- Bos
- Akkerland
- Heide / open natuur
- Water
- Hoofdwegen
- Overige wegen / paden
- Bebouwing

Project: V13-2617: De Drie Eiken, Baarn
 Rapport: V1087
 Datum: 22 april 2013
 Bron: kadaster.nl

Tekenaar: kk
 Schaal: 1:20.000 / A4

0 500m

KAART 2B - GEOMORFOLOGISCHE KAART BRUGGEMATEN



LEGENDA

- 1M46 Ontgonnen veenvlakte (+/- klei/zand)
- 2M14 Vlakte van ten dele verspoelde dekzanden (vervlakt door veen en/of overstromingsmateriaal)
- 2M29 Vlakte van doorbraakafzettingen
- 2M34 Vlakte van getij-riviermondafzettingen
- 3K14 Dekzandrug (+/- oud bouwlanddek)
- Beb Bebouwing
- Water
- 3F12 Lage storthoop

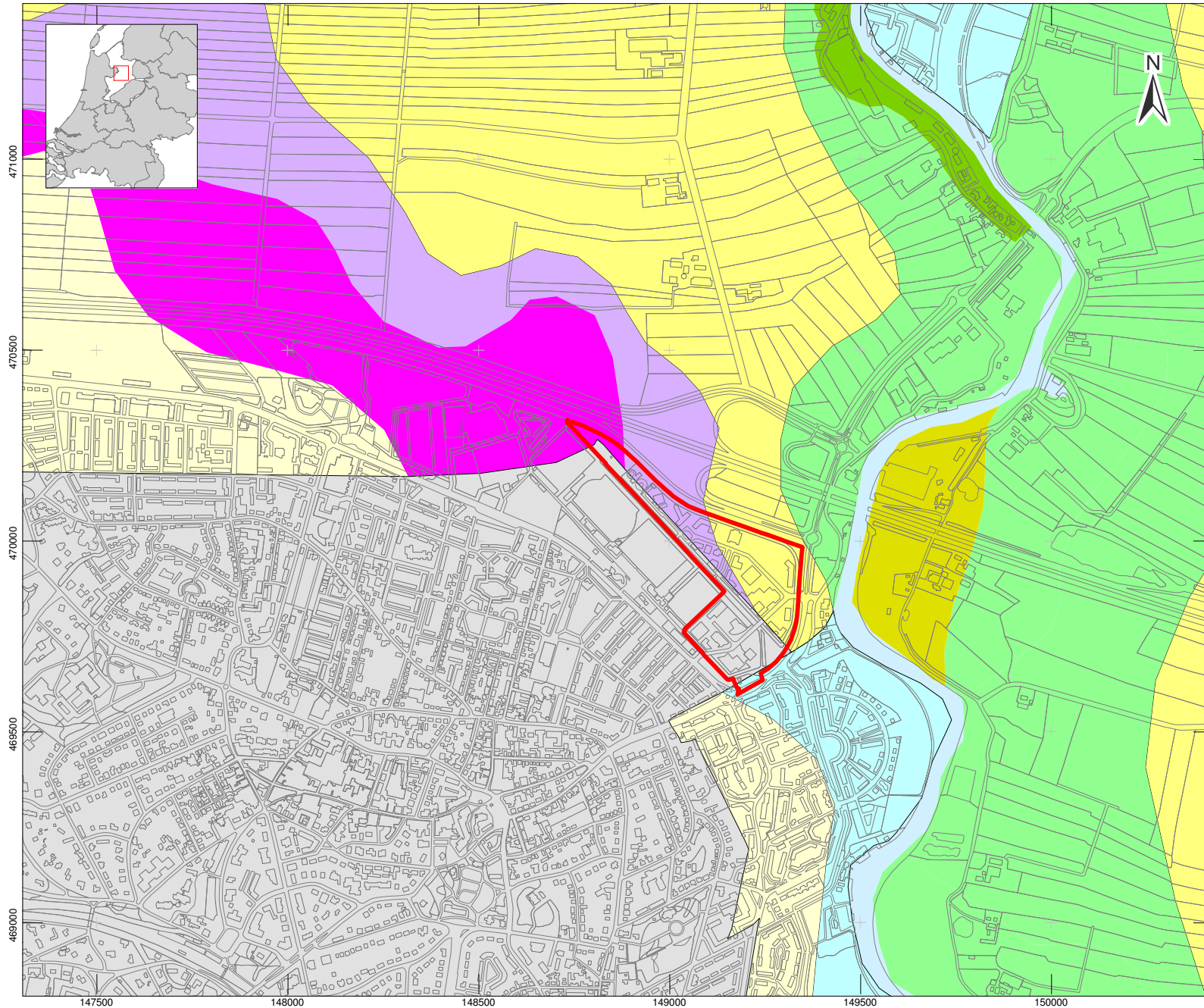
Project: V13-2617 De Drie Eiken, Braan

Rapport:
Datum: april 2013
Bron: Alterra

Tekenaar: kk
Schaal: 1:10.000 / A4

0 100 m

KAART 3 - BODEMKAART



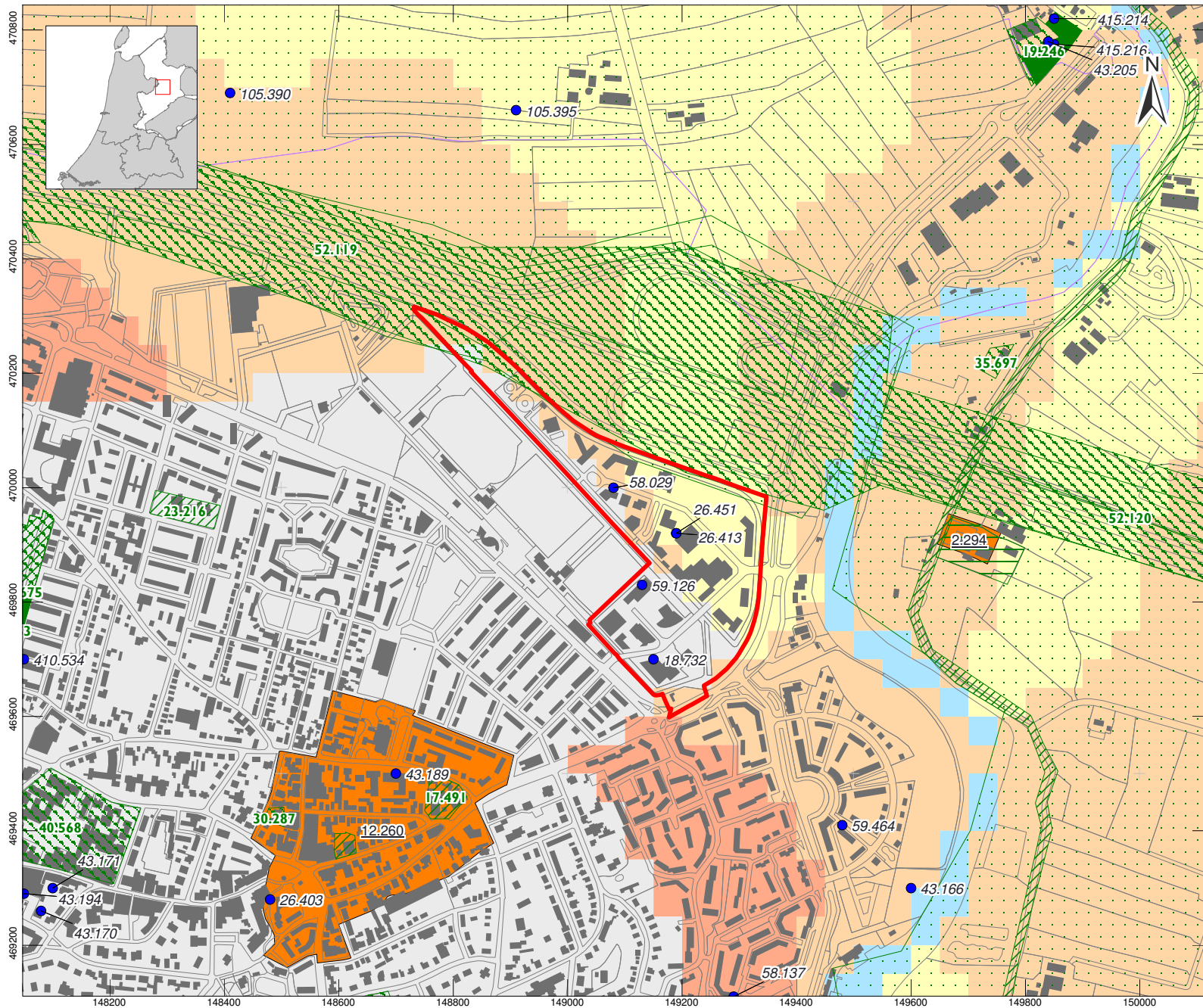
LEGENDA

-  Grens plangebied
-  Topografie (1:10.000 vector)
- Veengronden*
 -  Waardveengronden op veen
 -  Waardveengronden op zand, beginnend ondieper dan 120 cm
 -  Moerige eerdgronden met een zavel- of kleidek en een moerige tussenlaag op zand
- Podzolgronden*
 -  Veldpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- Eerdgronden*
 -  Gooreerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- Vaaggronden*
 -  Kalkarme drechтоваaggronden; zware klei, profielverloop 1
 -  kalkarme nesvaaggronden; klei
 -  kalkrijke nesvaaggronden; klei
-  Bebouwing (niet gekarteerd)

Project: V13-2617:De Drie Eiken, Baarn
Rapport:
Datum: 22 april 2013
Bron: Stiboka

Tekenaar: kk
Schaal: 1:15.000 / A4

KAART 4 - ARCHEOLOGIE



LEGENDA

Topografie (1:50.000 / 1:10.000 / GBKN)

Grens plangebied

Archeologische waarneming (met nummer)

Archeologisch onderzoeksmelding (met nummer)

Archeologisch booronderzoek

Archeologische proefsleuven / opgraving

AMK-terreinen (met nummer)

Terrein van hoge archeologische waarde

IKAW 3

Zeer lage trefkans

Lage trefkans

Middelhoge trefkans

Hoge trefkans

Niet gekarteerd

Water

Project: V13-2617: De Drie Eiken, Baarn

Rapport:

Datum: 22 april 2013

Bron: archis.nl

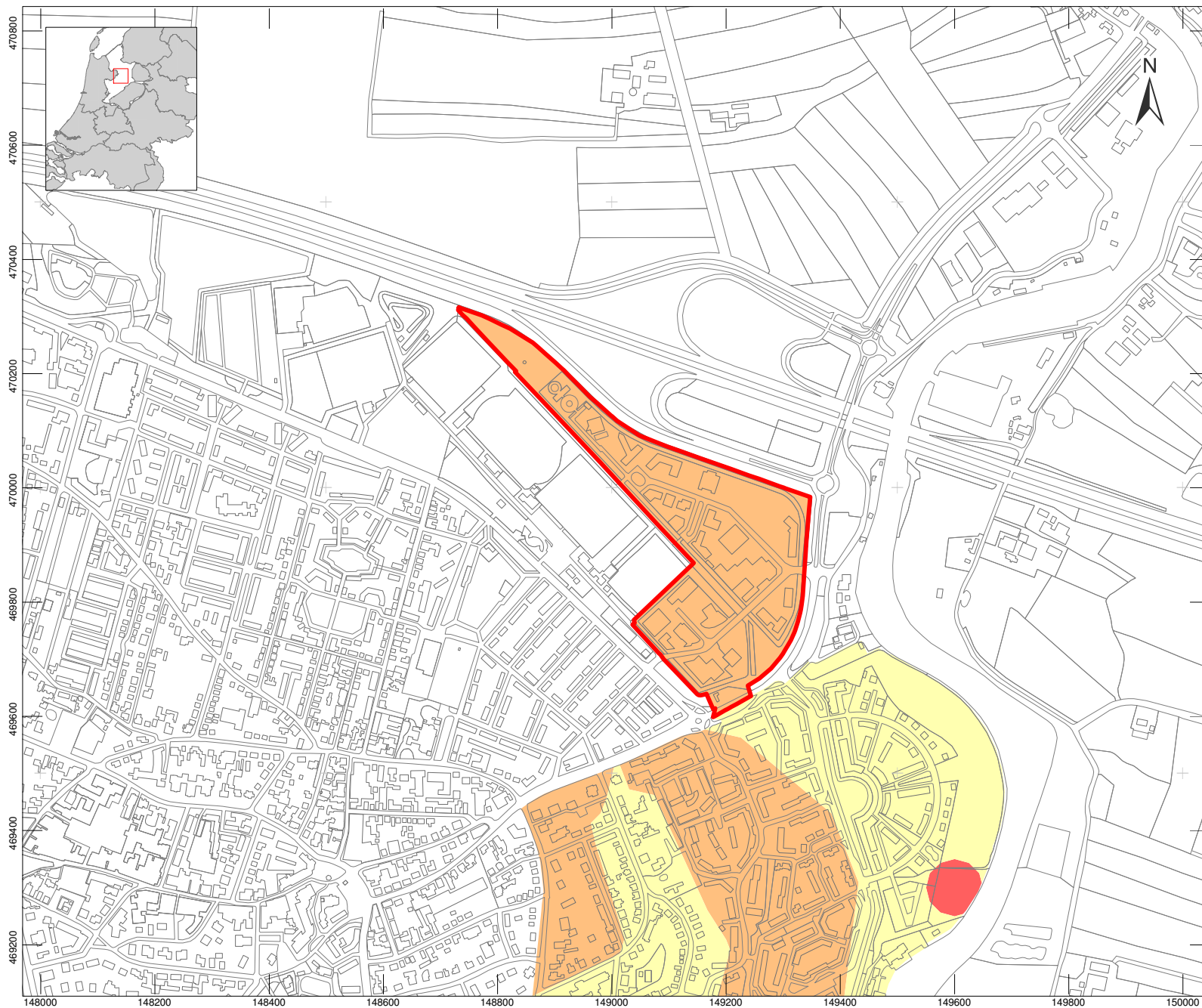
Tekenaar: kk

Schaal: 1:10.000 / A4

0 250m

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

KAART 5 - GESPECIFICEERDE ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING



LEGENDA

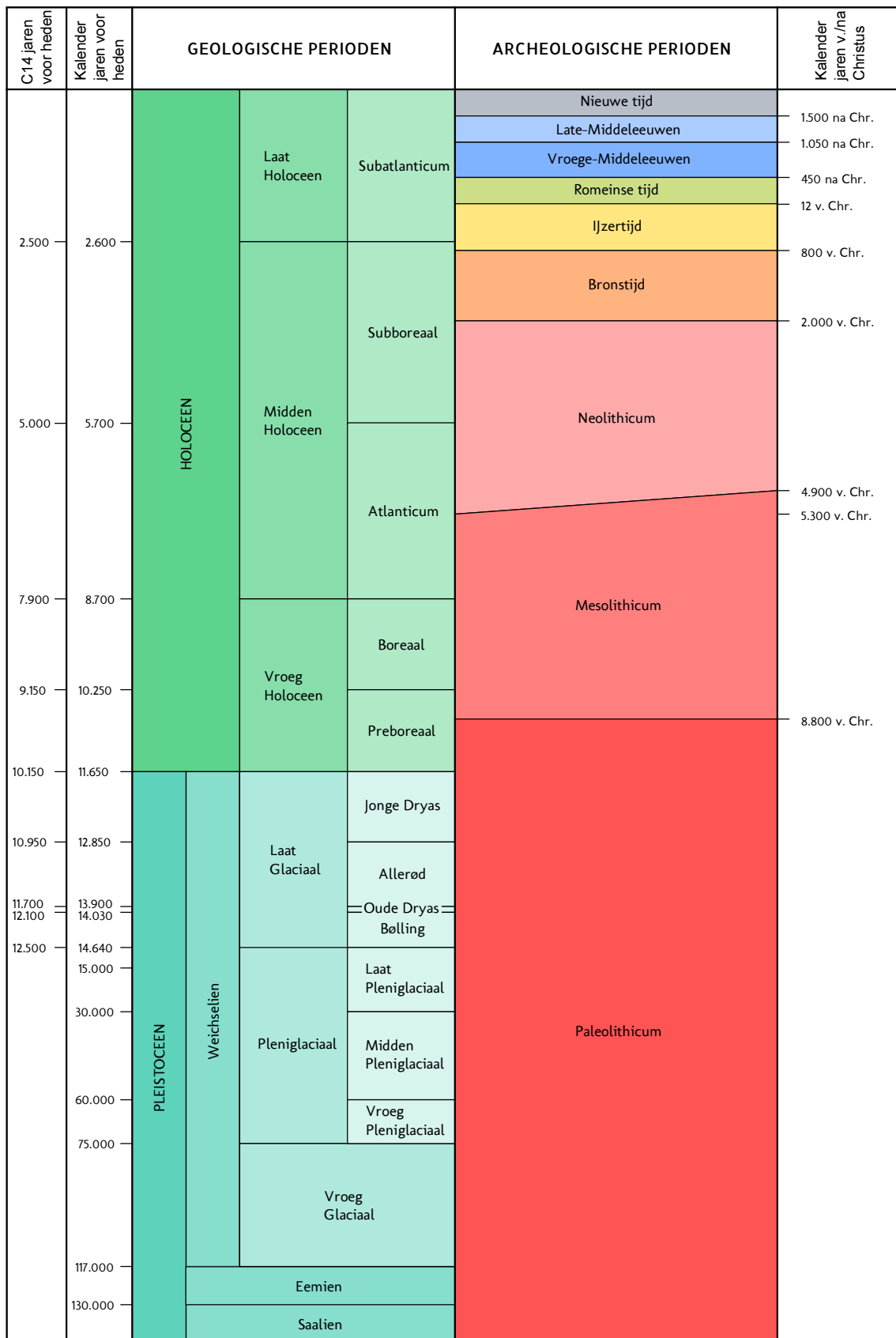
- Grens plangebied
- Topografie (1:10.000 vector)
- Vastgestelde archeologische waarde
- Hoge archeologische verwachting
- Middelhoge archeologische verwachting
- Lage archeologische verwachting

Project: V13-2617: De Drei Eiken, Baarn
Rapport:
Datum: 22 april 2013
Bron: Stiboka

Tekenaar: kk
Schaal: 1:10.000 / A4

0 250m

Bijlage 1 Overzicht archeologische en geologische perioden



C14 ouderdommen en gekalibreerde ouderdommen van het Holoceen volgens Van Geel et al. (1980/1981). C14 ouderdom van het Laat Glaciaal volgens Hoek (2001/2008) en gekalibreerde ouderdommen van het Laat Glaciaal volgens Rasmussen et al. (2006). Overige pleistocene chronostratigrafie volgens Westerhoff et al. (2003). Archeologische perioden van de prehistorie volgens Louwe Kooijmans et al. (2005) en overige archeologische perioden volgens Archis.

Periode	Van - tot
Vroeg-Paleolithicum	tot 300.000 voor Chr.
Midden-Paleolithicum	300.000-35.000 voor Chr.
Laat-Paleolithicum	35.000-8800 voor Chr.
Vroeg-Mesolithicum	88.00-7100 voor Chr.
Midden-Mesolithicum	7100-6450 voor Chr.
Laat-Mesolithicum	6450-4900 voor Chr.
Vroeg-Neolithicum	5300-4200 voor Chr.
Midden-Neolithicum	4200-2850 voor Chr.
Laat-Neolithicum	2850-2000 voor Chr.
Vroege-Bronstijd	2000-1800 voor Chr.
Midden-Bronstijd	1800-1100 voor Chr.
Late-Bronstijd	1100-800 voor Chr.
Vroege-IJzertijd	800-500 voor Chr.
Midden-IJzertijd	500-250 voor Chr.
Late-IJzertijd	250-12 voor Chr.
Vroeg-Romeinse tijd	12 voor-70 na Chr.
Midden-Romeinse tijd	70-270 na Chr.
Laat-Romeinse tijd	270-450 na Chr.
Vroege-Middeleeuwen	450-1050 na Chr.
Late-Middeleeuwen	1050-1500 na Chr.
Nieuwe Tijd A	1500-1650 na Chr.
Nieuwe Tijd B	1650-1850 na Chr.
Nieuwe Tijd C	1850-1950 na Chr.

Bijlage 2: Toelichting archeologisch proces

Bureauonderzoek

(KNA 3.2 Deel II Protocol 4002)

Het doel van een bureauonderzoek is het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of verwachte archeologische waarden, binnen een omschreven gebied. Het resultaat is een standaardrapport met een gespecificeerde archeologische verwachting, op basis waarvan een beslissing genomen kan worden ten aanzien van (eventueel) vervolgonderzoek.

Het rapport bevat, waar mogelijk, gegevens over aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden en aardwetenschappelijke eigenschappen (LS02 t/m LS04). Afhankelijk van de omvang van de toekomstige (planologische) ingreep en werkzaamheden, de aard van de aanleiding tot het bureauonderzoek en de vraagstelling (LS01), zullen aanvullende gegevens moeten worden verzameld. Hierbij blijft de doelstelling van het bureauonderzoek (het komen tot een gespecificeerde verwachting) overeind (LS05). Ten aanzien van archeologisch onderzoek in de bebouwde omgeving kunnen ondergrondse bouwhistorische waarden aangetast worden. Het is daarom wenselijk om ook in het archeologisch bureauonderzoek aandacht te schenken aan de bebouwde omgeving en het voorkomen van ondergrondse bouwhistorische waarden, en zo een gespecificeerde verwachting op te stellen op basis van alle cultuurhistorische waarden in het onderzoeksgebied. Vervolgens wordt het rapport opgesteld (LS06) en de gegevens aangeleverd bij Archis, waarna het proces kan worden afgesloten. Daarnaast dient de digitale documentatie binnen twee jaar na afronding van het standaardrapport overgedragen te worden aan het e-Depot (www.edna.nl) (DS05).

Het bureauonderzoek geldt als onderbouwing voor het door Vestigia BV *Archeologie & Cultuurhistorie* opgestelde advies. Dit advies gaat nader in op de eventuele risico's en benodigde vervolgstappen bij de verdere ruimtelijke ontwikkeling. Uit het advies kan volgen dat het archeologische verwachtingsmodel nader in het veld getoetst dient te worden. Dit kan door middel van een Inventariserend Veldonderzoek Overig (booronderzoek) en/of een Inventariserend Proefsleuvenonderzoek. Dit veldonderzoek leidt of tot vrijgave van het onderzoeksgebied of tot een advies voor behoud van de vindplaats en indien niet mogelijk nader archeologisch onderzoek. Indien fysiek behoud niet mogelijk is, dient een opgraving of archeologische begeleiding uitgevoerd te worden.

Voor een Inventariserend Veldonderzoek Overig is een Plan van Aanpak vereist, dat 10 dagen van te voren ter inzage dient te liggen bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Voor de andere typen archeologisch onderzoek dient eerst een Programma van Eisen opgesteld te worden. Dit Programma van Eisen dient goedgekeurd te worden door het bevoegd gezag (meestal de betreffende gemeente). Vestigia is bevoegd om het gehele archeologische proces te doorlopen.

Het is aan het bevoegd gezag om uiteindelijk te beslissen of na het bureauonderzoek nog andere archeologische werkzaamheden verricht dienen te worden. Het advies uitgebracht door Vestigia kan daarbij een belangrijke rol spelen en als zodanig ingebracht worden bij bestemmingsplanontwerpen of -wijzigingen en aanvragen voor bouwvergunningen. Indien gewenst, draagt Vestigia zorg voor een adequate afstemming van de resultaten met de betrokken gemeentelijke afdelingen. Op deze wijze wordt voorkomen dat in een later stadium discussie ontstaat over de gemaakte analyses.

Inventariserend Veldonderzoek

(KNA 3.2 Deel II Protocol 4003)

Het doel van inventariserend veldonderzoek (IVO) is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting door middel van waarnemingen in het veld, waarbij (extra) informatie wordt verkregen over bekende en/of verwachte archeologische waarden binnen een onderzoeksgebied. Dit omvat de aan- of afwezigheid, de aard, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden. Het resultaat van een IVO is een rapport met een waardering en een inhoudelijk (selectie-)advies (buiten normen van tijd en geld), aan de hand waarvan een beleidsbeslissing (meestal een selectiebesluit) genomen kan worden (SP02, VS02 t/m VS07, DS01 t/m DS05). Dit betekent dat de veldactiviteiten uitgevoerd worden tot het niveau waarop deze beslissing gefundeerd genomen kan worden.

Vestigia brengt naar aanleiding van het veldonderzoek een gespecificeerd advies uit, op basis waarvan het bevoegd gezag een besluit kan nemen over de wijziging in het bestemmingsplan van het onderzoeksgebied en eventueel nog te nemen vervolgstappen in het onderzoek.

Bij het IVO kan een onderscheid aangebracht worden in een verkennende, karterende en waarderende fase: *De verkennende fase* heeft tot doel inzicht te krijgen in de gaafheid van vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Het doel is kansarme zones uit te sluiten en kansrijke zones te selecteren voor de volgende fasen van onderzoek. *De karterende fase* heeft tot doel het onderzoeksterrein systematisch te onderzoeken op de aanwezigheid van vondsten en/of sporen. *De waarderende fase* heeft tot doel het waarnemingsnet te verdichten om de aard, omvang, datering, gaafheid, conservering en inhoudelijke kwaliteit van de archeologische resten vast te stellen.

Cruciaal voor de uitvoering van het IVO is de keuze voor een bepaalde onderzoeksmethode, waarmee de gespecificeerde archeologische verwachting, gesteld in het bureauonderzoeksrapport getoetst kan worden in het veld. Dit dient in een Plan van Aanpak duidelijk gemaakt te worden (VS01, SP01). Als eisen gelden een verantwoording van alle gebruikte informatie, waarop de keuze gebaseerd wordt en een beschrijving van de veronderstelde kenmerken van de verwachte archeologische vindplaatsen m.b.t. diepteligging, omvang, archeologische indicatoren, ruimtelijke verdelingen binnen de vindplaats, artefacten. Boor- en proefsleuvenonderzoek zijn op dit moment de enige karterende methoden voor het opsporen van (niet-zichtbare) sites buiten de historische kern die breed inzetbaar zijn. Andere prospectietechnieken zijn alleen in specifieke omstandigheden toepasbaar (bv. grondradar). Daarnaast kan de oppervlaktekartering een bijzonder waardevolle aanvulling zijn op een boor- of proefsleuvenonderzoek, met name daar waar (plaatselijk) sprake is van het aanploegen van vondstlagen of de aanwezigheid van molshopen en geschoonde sloten. Booronderzoek is een geschikte prospectietechniek voor het opsporen van sites die zich kenmerken door een archeologische laag of een vondststrooiing met een voldoende hoge dichtheid. Indien een op te sporen site zich kenmerkt door een lage vondstdichtheid (< 40 vondsten/m²) is booronderzoek minder geschikt en kan een proefsleuvenonderzoek een betere methode zijn. Voor details naar verschillende boormethoden wordt verwezen naar de KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek deel Karterend booronderzoek.

Vestigia BV Archeologie & Cultuurhistorie is bevoegd tot het doen van alle fasen van booronderzoek. Ten aanzien van de rapportage en aanleveringseisen tot deponering gelden dezelfde eisen als bij een bureauonderzoek met het verschil dat eventueel vondstmateriaal (vondsten, monsters) binnen twee jaar na afronding van het veldwerk conform de eisen van het depot bij het aangewezen depot wordt aangeleverd (DS01 t/m DS05).

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>