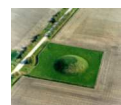


Archeologisch vooronderzoek nieuwbouwlocatie Bantamweg te Baarn, gemeente Baarn

Ruimtelijk advies op basis van inventariserend veldonderzoek, karterende fase



Rapportnummer: V1036
Projectnummer: V12-2322
ISSN: 1573 - 9406
Status en versie: Concept 1.0
In opdracht van: Dhr. P.J. Splinter
Rapportage: E. Louwe, W.J. Weerheijm, H.J. Pierik
Plaats en datum: Amersfoort, 24 oktober 2012

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 BV of dhr. P.J. Splinter



Projectgegevens		
Initiatief	Omgevingsvergunning	
Toponiem / locatie	Bantamweg	
Plaats	Baarn	
Gemeente	Baarn	
Provincie	Utrecht	
Opdrachtgever	Dhr. P.J. Splinter Eemnesserweg 9 3743 AD Baarn	
Contactpersoon opdrachtgever	Dhr. P.J. Splinter	
Oppervlakte plangebied	740 m ²	
Diepte grondwerkzaamheden	Onbekend	
Huidig grondgebruik	Bebouwd/verhard	
Onderzoeksmelding	54.009	
Soort onderzoek	Inventariserend veldonderzoek	
RD-hoekcoördinaten van het plangebied	148755/468755 148790/468855	148804/468873 148756/468868
Kaartblad (1:25.000)	32A	
Uitvoerder en documentatie	Vestigia <i>Archeologie & Cultuurhistorie</i>	
Projectleider/Senior archeoloog	Dr. R.M. van Heeringen	
Projectmedewerkers	H.J. Pierik MSc (fysisch geograaf) Drs. E. Louwe (archeoloog) Mr. W.J. Weerheijm MA (archeoloog)	
Uitvoering booronderzoek	17 oktober 2012	
Bevoegd gezag	Gemeente Baarn Stationsweg 18 3743 EN Baarn	
Contactpersoon	mw. M. Hepp-Jansen	
Deskundige namens BG	Onbekend	
Gecontroleerd door	Dr. R.M. van Heeringen d.d. 24-10-2012	
Geaccordeerd door	Gemeente Baarn d.d.	

Inhoudsopgave

Samenvatting en advies	5
Onderbouwing advies	7
1 Projectomgeving	7
1.1 Plangebied.....	7
1.2 Onderzoeksdoel en -methode	7
2 Bureauonderzoek	9
2.1 Landschappelijke context.....	9
2.2 Archeologische context.....	9
3 Karterend booronderzoek	11
3.1 Vraagstelling	11
3.2 Onderzoeksmethode	11
3.3 Resultaten veldonderzoek.....	11
3.4 Conclusies veldonderzoek.....	12
Literatuur.....	13
Digitale bronnen.....	13
Kaarten en bijlagen	15



Afbeelding 1: Foto plangebied richting het zuidwesten (Foto Vestigia).

Samenvatting en advies

In opdracht van dhr. P.J. Splinter heeft Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* een archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van boringen verricht voor een plangebied aan de Bantamweg te Baarn, gemeente Baarn (*kaart 1*). Op deze locatie zal de bestaande bebouwing worden gesloopt en een dubbel woonhuis met onderkeldering worden gerealiseerd. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 740 m² en is momenteel deels bebouwd (garages) of verhard door middel van klinkers. De diepte van de geplande ingrepen is momenteel onbekend maar zal gezien de onderkeldering tot in de archeologisch relevante niveaus reiken. Voorafgaand aan de bouw dient te worden onderzocht of mogelijk archeologische waarden in het geding zijn.

Het plangebied bevindt zich op de flank van een stuwwal op een laag dekzand. De bovenkant van dit dekzand ligt in het plangebied tussen de 80 en 160 cm -mv. Op het dekzand ligt een humeus dek dat een restant is van een esdek. Dit dek is echter tot onderin verstoord.

Gezien de aangetroffen verstoringen binnen het plangebied en het ontbreken van archeologische indicatoren in de boringen, kan worden gesteld dat de kans op het aantreffen van een (intacte) archeologische vindplaats klein is. Op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek is de archeologische verwachting voor het plangebied daarom bijgesteld naar 'laag' en adviseert Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* dan ook geen vervolgstappen in het kader van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Aangezien het nooit volledig is uit te sluiten dat tijdens eventueel grondverzet een archeologische '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.

Onderbouwing advies

1 Projectomgeving

1.1 Plangebied

In opdracht van dhr. P.J. Splinter heeft Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* een archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van boringen verricht voor een plangebied aan de Bantamweg te Baarn, gemeente Baarn (*kaart 1*). Op deze locatie zal de bestaande bebouwing worden gesloopt en een dubbel woonhuis met onderkeldering worden gerealiseerd. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 740 m² en is momenteel deels bebouwd (garages) of verhard door middel van klinkers. De diepte van de geplande ingrepen is momenteel onbekend maar zal gezien de onderkeldering tot in de archeologisch relevante niveaus reiken. Voorafgaand aan de bouw dient te worden onderzocht of mogelijk archeologische waarden in het geding zijn.

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 bouwwerkzaamheden 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. Voor het bestemmingsplan Oosterhei is in 2010 een archeologisch bureauonderzoek verricht, waarbij een archeologisch verwachtingsmodel is opgesteld voor het gebied waarbinnen het onderhavige plangebied is gelegen.² In aanvulling op dit bureauonderzoek is in het kader van het onderhavige onderzoek een karterend archeologisch booronderzoek verricht waarbij in de eerste plaats de geo(morfo)logische en bodemkundige kenmerken zijn getoetst. Daarnaast is vastgesteld in hoeverre de oorspronkelijke bodemopbouw intact is met het oog op de aanwezigheid en de conservering van archeologische vindplaatsen en is de opgeboorde grond onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Vervolgens is een advies geformuleerd 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 Boonstra/Quak 2010.

2 Bureauonderzoek

2.1 Landschappelijke context

Het gebied ligt aan de flank van de stuwwal bij Baarn. In de ondergrond wordt dekzand verwacht met mogelijk een cultuurdek. Met name de basis van dit cultuurdek kan archeologische sporen bevatten. Voor een uitgebreide toelichting op het verwachtingsmodel wordt verwezen naar het rapport V792 uit 2010.³

2.2 Archeologische context

Op bodem-, geomorfologische kaarten en archeologische verwachtingskaarten is het plangebied niet gekarteerd. Extrapolatie van de kaartgegevens is lastig, omdat het plangebied mogelijk in een 'overgangszone' op genoemde kaarten valt. Welke situatie kan worden aangetroffen is op basis van het bureauonderzoek dus niet met zekerheid vast te stellen.

In de directe omgeving van het plangebied zijn geen gegevens bekend die een directe aanwijzing vormen voor de archeologische verwachting binnen het plangebied. Desalniettemin kan aangenomen worden dat, gezien de aanwezige flank van de Baarnse stuwwal en de verwachting op daarmee vaak gepaard gaande enkeerdgronden, het westelijk deel van de Oude Oosterhei zowel mogelijk in de prehistorie als in het meer nabije verleden een aantrekkelijke plaats voor menselijke bewoning is geweest. Hoewel het voor dit gebied tussen de Torenlaan en de Sparrenlaan onduidelijk is wat het effect is geweest van de ontbossing, kan gezien de relatief lage bebouwing van gebied aangenomen worden dat deze laatste activiteit niet met zeer veel grondverzet gepaard is gegaan. Het aantreffen van intacte archeologisch kansrijke is daarom niet uitgesloten. De archeologische verwachting voor dit gebied ten noorden en ten westen van de lijn Westerstraat-Sparrenlaan is middelhoog. Voor een uitgebreide toelichting op het verwachtingsmodel wordt verwezen naar het rapport V792 uit 2010.⁴

³ Boonstra/Quak 2010.

⁴ Boonstra/Quak 2010.

3 Karterend booronderzoek

3.1 Vraagstelling

Aan de hand van het karterend booronderzoek is getracht voor zover mogelijk de volgende onderzoeksvragen te beantwoorden:

- wat zijn de geo(morfo)logische en bodemkundige kenmerken van de ondergrond van het plangebied?
- in hoeverre is de oorspronkelijke bodemopbouw intact met het oog op de eventuele aanwezigheid en gaafheid van archeologische vindplaatsen?
- bevinden zich in de ondergrond van het plangebied archeologische indicatoren en zo ja, waaruit bestaan deze?
- geven de resultaten van het veldonderzoek aanleiding tot vervolgstappen in het kader van de planontwikkeling in relatie tot de archeologische monumentenzorg?

3.2 Onderzoeksmethode

Binnen het plangebied zijn drie boringen gezet verspreid over het plangebied. Voor het plangebied met een oppervlakte van 0,074 ha komt dit dus neer op circa 40 boringen per ha. Gezien de verregaande belemmeringen door bestaande bebouwing en verharding, en de aanwezigheid van kabels en leidingen in het plangebied is de locatie van de boringen ter plaatse bepaald.

Tijdens het onderzoek is geboord met een edelmanboor (diameter 7 cm). In boring 2 en 3 leek in eerste instantie een redelijk intact bodemprofiel aanwezig, hier is de boring voortgezet met een mega-Edelmanboor (diameter 15 cm). De boringen zijn niet dieper gezet dan 0,25 m in het moedermateriaal. Voor de werkzaamheden hebben een fysisch geograaf en een archeoloog circa 2,5 uur in het veld gestaan. De opgeboorde grond is handmatig (macroropisch) of met behulp van een 4 mm-zeef onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals houtskool, aardewerkfragmenten, vuursteen, (verbrand) bot en het voorkomen van fosfaatvlekken.

NAP-hoogtes zijn via het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) verkregen.⁵ De boorpunten zijn met Global Positioning System (GPS) ingemeten en op een boorpuntenkaart geplot. De boorstaten zijn beschreven conform de NEN 5104⁶, de horizontbeschrijving volgens De Bakker/Schelling.⁷ Het onderzoek is uitgevoerd conform de in de beroepsgroep geldende richtlijnen vastgelegd in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.2).⁸

3.3 Resultaten veldonderzoek

In alle boringen is een dik verstoord pakket aangetroffen op geel zand. Het gele zand begint in boring 1 op 110 cm -mv en in boringen 2 en 3 op 140 en 160 cm -m. Dit fijne zand is het uitgangsmateriaal (C-horizont) en kan als dekzand beschouwd worden. Op dit uitgangsmateriaal ligt zwak siltig bruingrijs zand. Dit pakket bevatte gele vlekken en er is recent aardewerk in deze laag aangetroffen. In boringen 2 en 3 is de overgang tussen het uitgangsmateriaal en deze laag vrij scherp, in boring 1 zeer geleidelijk. Op deze laag ligt een zwak humeuze donkergrijze zandlaag, deze laag loopt door tot vlak onder het maaiveld.

⁵ www.ahn.nl.

⁶ Nederlands Normalisatie Instituut 1989.

⁷ De Bakker/Schelling 1989.

⁸ www.sikb.nl

Het gehele humeuze zandpakket kan beschouwd worden als een overblijfsel van een esdek aan de flank van de stuwwal. Gezien het bonte uiterlijk van de onderkant van het pakket en het voorkomen van recent aardewerk kan dit esdek als sterk verstoord worden beschouwd. Eventuele archeologische sporen aan de basis van het esdek zullen eveneens grotendeels verstoord zijn.

3.4 Conclusies veldonderzoek

Wat zijn de geo(morfo)logische en bodemkundige kenmerken van de ondergrond van het plangebied?

Het plangebied bevindt zich op de flank van een stuwwal op een laag dekzand. De bovenkant van dit dekzand ligt in het plangebied tussen de 80 en 160 cm -mv. Op het dekzand ligt een humeus dek dat een restant is van een esdek. Dit dek is echter tot onderin verstoord.

In hoeverre is de oorspronkelijke bodemopbouw intact met het oog op de eventuele aanwezigheid en gaafheid van archeologische vindplaatsen?

Het bonte karakter van de onderkant van het esdek en het aanwezige recente aardewerk geven aan dat de ondergrond tot in het dekzand verstoord is.

Bevinden zich in de boormonsters archeologische indicatoren en zo ja, waaruit bestaan deze?

In boring 3 is in het esdek op 110 cm -mv een scherv van een schoteltje aangetroffen, een industrieel product uit vermoedelijk de 20^e eeuw (of op z'n vroegst eind 19^e eeuw). Dit duidt er op dat de bodem van het plangebied in de moderne tijd is verstoord.

Geven de resultaten van het veldonderzoek aanleiding tot vervolgstappen in het kader van de planontwikkeling in relatie tot de archeologische monumentenzorg?

Gezien de aangetroffen verstoringen binnen het plangebied en het ontbreken van archeologische indicatoren in de boringen, kan worden gesteld dat de kans op het aantreffen van een (intacte) archeologische vindplaats klein is. Op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek is de archeologische verwachting voor het plangebied daarom bijgesteld naar 'laag' en adviseert Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* dan ook geen vervolgstappen in het kader van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Aangezien het nooit volledig is uit te sluiten dat tijdens eventueel grondverzet een archeologische '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

- BAKKER, H. DE/J. SCHELLING, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*, Wageningen (Staring Centrum).
- BERENDSEN, H.J.A., 1999: *Handleiding voor fysisch geografisch veldwerk in het laagland*, Universiteit Utrecht (Vakgroep fysische geografie).
- BOONSTRA, M.K./R.J.J. QUAK, 2010: *Bestemmingsplan Oude Oosterhei te Baarn, gemeente Baarn, Ruimtelijk advies op basis van archeologisch bureauonderzoek*, Amersfoort (Vestigia Rapport V792).
- 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.
- 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 KOOIJMANS, L.P./P.W. VAN DEN BROEKE/H. FOKKENS/A. VAN GIJN, 2005: *Nederland in de prehistorie*, Amsterdam.
- NEDERLANDS NORMALISATIE INSTITUUT, 1989: *Geotechniek: Classificatie van onverharde grondmonsters*, Delft (NEN 5104).
- RASMUSSEN, S.O./K.K. ANDERSEN/A.M. SVENSSON/J.P. STEFFENSEN/B.M. VINTHER/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.
- TOL, A.P. VERHAGEN/M. VERBRUGGEN, 2006: *Leidraad Inventariserend Veldonderzoek, deel karterend booronderzoek* (uitgave SIKB).
- 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>.

Kaarten en bijlagen

Kaart 1: Ligging plangebied

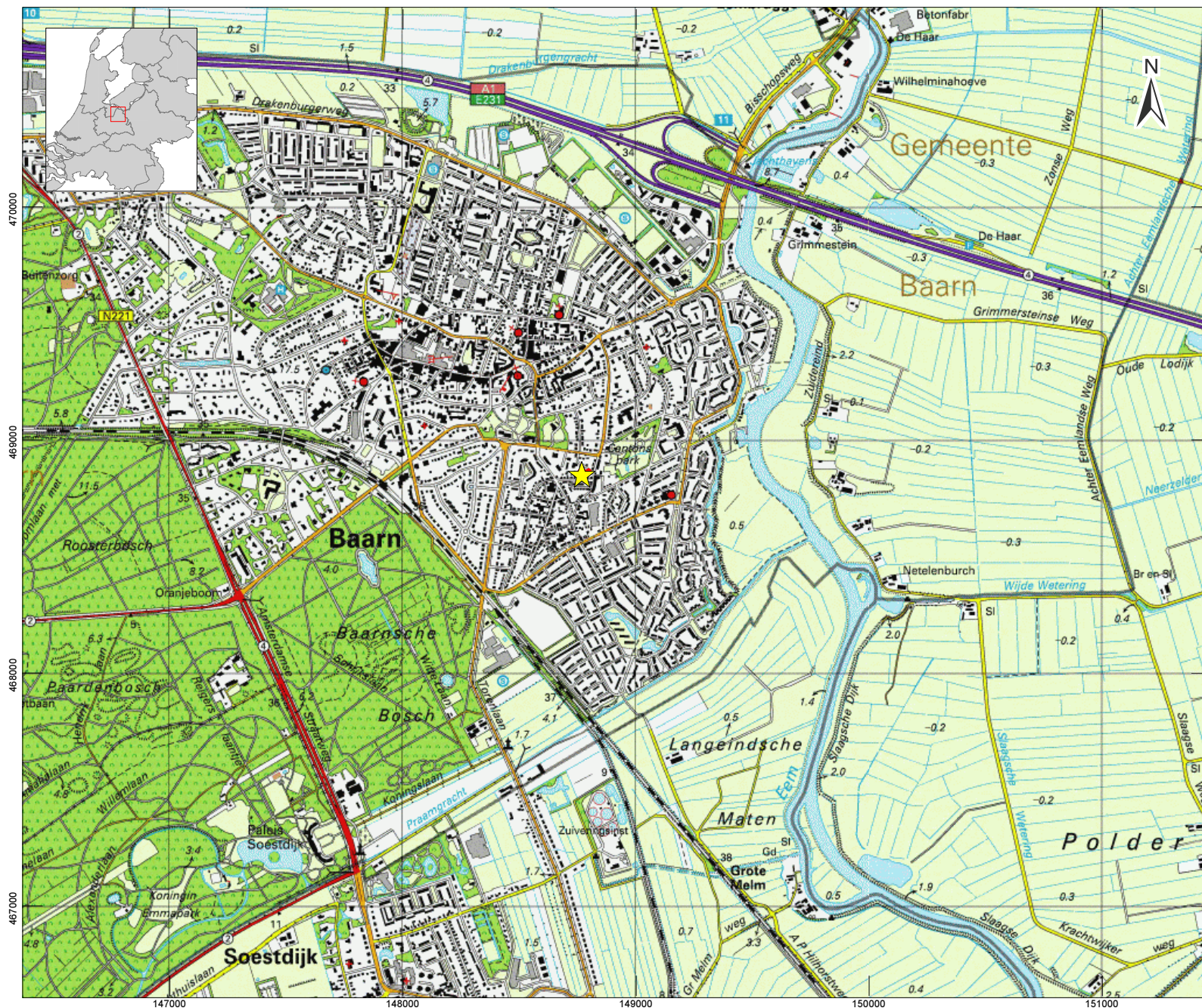
Kaart 2: Boorpuntenkaart

Bijlage 1: Overzicht van archeologische en geologische perioden

Bijlage 2: Toelichting Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek

Bijlage 3: Boorstaten

KAART 1 - LIGGING PLANGEBIED



LEGENDA

- Topografie (1:25.000)
- Ligging plangebied
- Grasland
- Bos
- Akkerland
- Heide / open natuur
- Water
- Hoofdwegen
- Overige wegen / paden
- Bebouwing

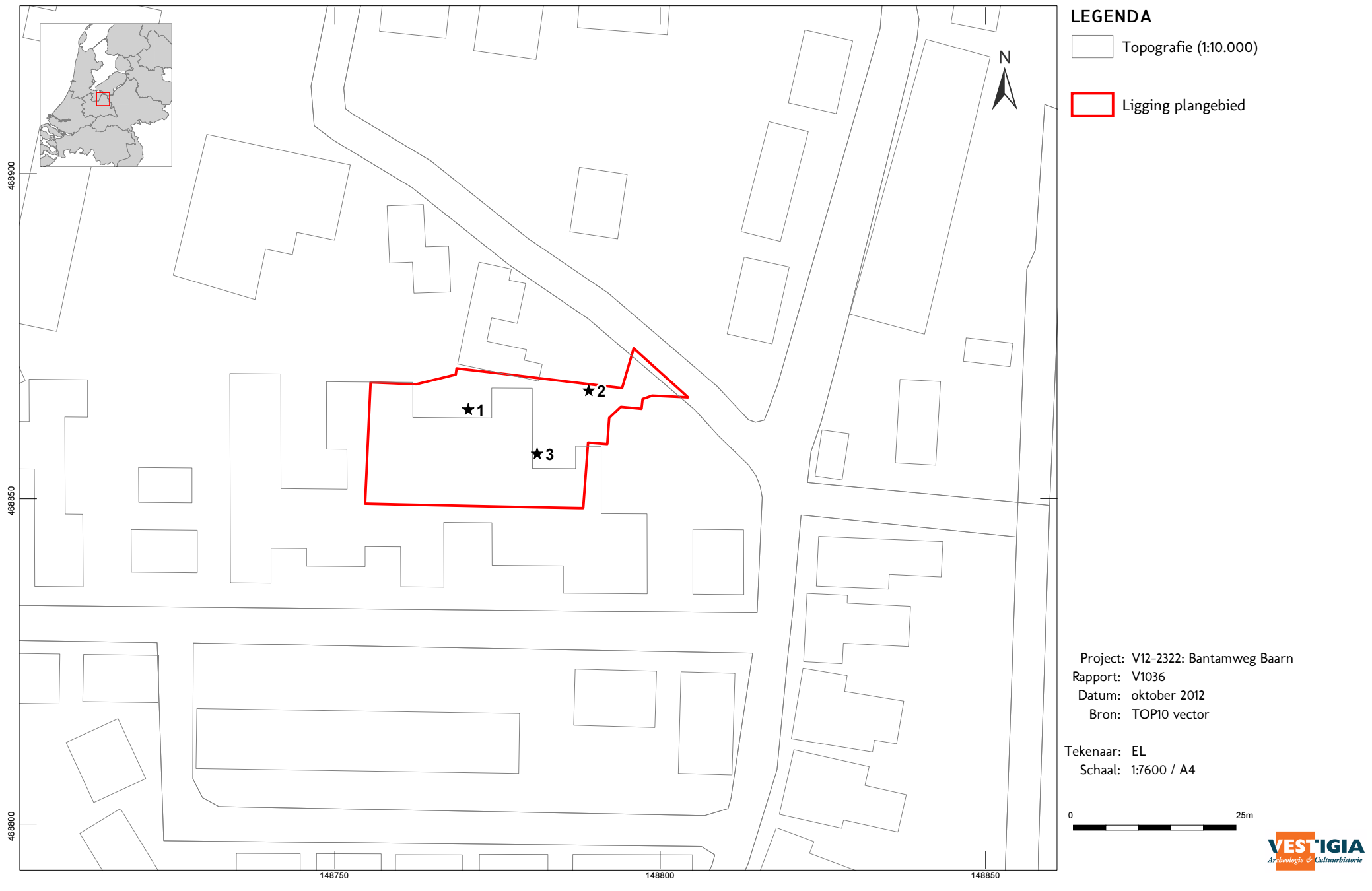
Project: V12-2322: Bantamweg Baarn
 Rapport: V1036
 Datum: oktober 2012
 Bron: Topografische kaart van Nederland

Tekenaar: EL
 Schaal: 1:25.000 / A4

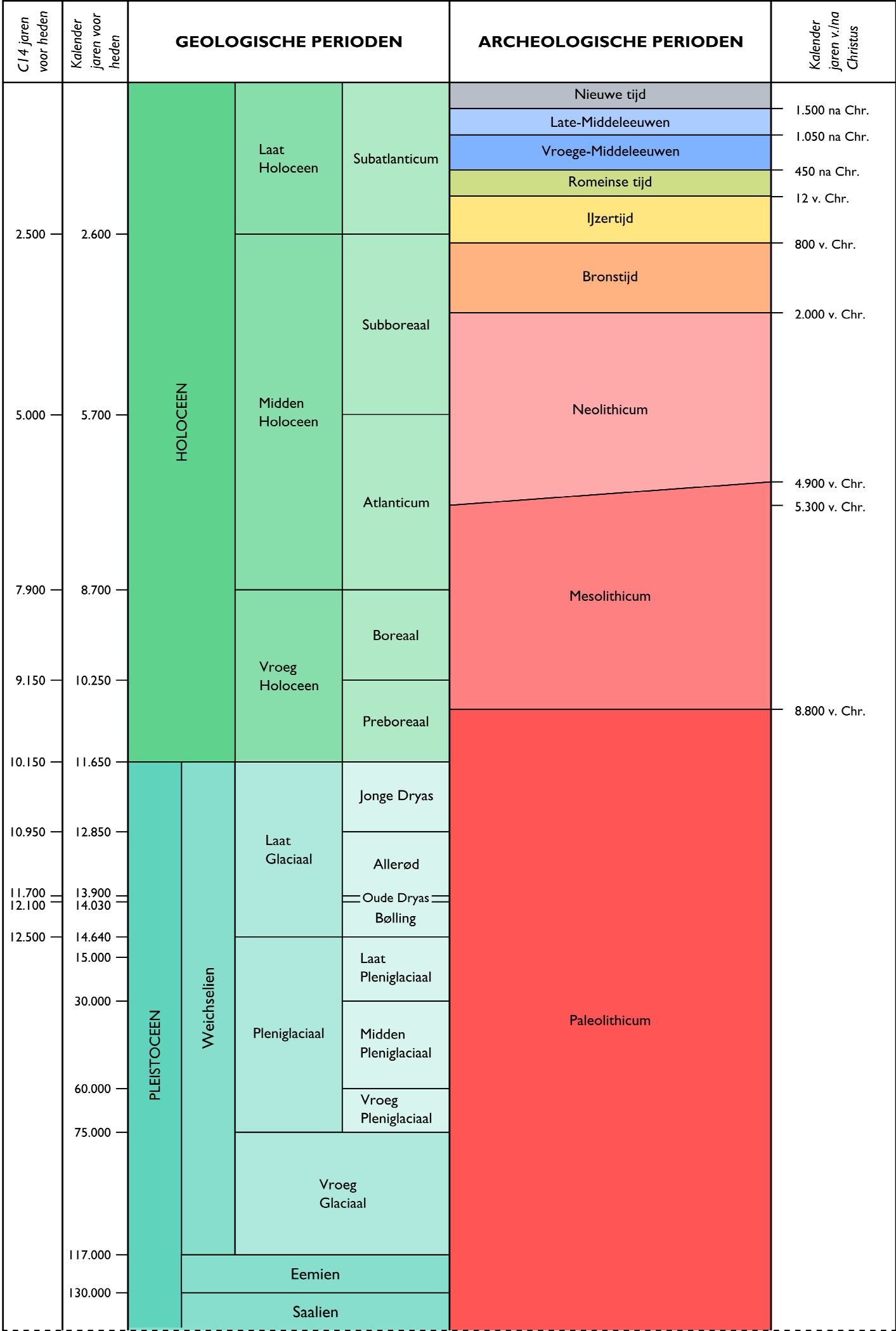
0 500m

VESTIGIA
 Archeologie & Cultuurhistorie

KAART 2 - BOORLOCATIE



Bijlage 1: geologische en archeologische 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.

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).

Bijlage 3: Boorstaten

Projectnaam : Bantamweg Baarn
 Projectnummer : 2322
 CIS-code : 54009
 Kaartblad : 32A
 X-coördinaat (m) : 148771
 Y-coördinaat (m) : 468864
 Maaiveld (cm) : 400
 Datum boring : 17-10-2012
 Uitvoerder : WW/HJP

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving		%Lu		%Za		%Os	
			M63	%Si	%Gr	Ca		
0 - 15	zand	zwak siltig, grijs-geel, opgebrachte grond						
15 - 60	zand	zwak siltig, zwak humeus, grijs, weinig gele vlekken, omgewerkte grond						
60 - 80	zand	zwak siltig, geel-grijs, Zand: matig fijn, esgrond, Opm.: op 70 stukje sintel						
80 - 110	zand	zwak siltig, grijs-geel						
110 - 120	zand	zwak siltig, geel, Zand: matig fijn						

Projectnaam : Bantamweg Baarn
 Projectnummer : 2322
 CIS-code : 54009
 Kaartblad : 32A
 X-coördinaat (m) : 148789
 Y-coördinaat (m) : 468867
 Maaiveld (cm) : 400
 Datum boring : 17-10-2012
 Uitvoerder : WW/HJP

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving		%Lu		%Za		%Os	
	Grondsoort		M63	%Si	%Gr	Ca		
0 - 20	zand	zwak siltig, wit, opgebrachte grond						
20 - 60	zand	zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs, omgewerkte grond						
60 - 140	zand	zwak siltig, zwak humeus, bruin-grijs, basis scherp, esgrond, Opm.: op 120 geel zand,gevektonder120,bs op 130,20 cm boven c-hor modern baksteen						
140 - 220	zand	zwak siltig, geel. Zand: matig fijn. dekzand						

Projectnaam : Bantamweg Baarn
 Projectnummer : 2322
 CIS-code : 54009
 Kaartblad : 32A
 X-coördinaat (m) : 148781
 Y-coördinaat (m) : 468857
 Maaiveld (cm) : 400
 Datum boring : 17-10-2012
 Uitvoerder : WW/HJP

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving		%Lu			%Za		%Os	
			M63	%Si		%Gr	Ca		
0 - 10	zand	zwak siltig, geel, opgebrachte grond							
10 - 80	zand	zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs							
80 - 130	zand	zwak siltig, grijs-bruin, esgrond, Opm.: op 110 recent aw							
130 - 160	zand	zwak siltig, bruin-grijs, spoor gele vlekken, Opm.: bont							
160 - 190	zand	zwak siltig, geel, Zand: matig fijn							