



Buro de Brug Rapporten

Dierenbegraafplaats Overbosch,
landgoed Pijnenburg.
Archeologisch inventariserend
veldonderzoek door middel van
verkenkende boringen
B13-165

Concept 2, 2 november 2015

Inhoud

Samenvatting	4
Administratieve gegevens	5
1. Inleiding	6
1.1. Algemeen	6
1.2. Historische en archeologische context.....	7
1.3. Bodem en geo(morfo)logie in relatie tot archeologische verwachtingen	10
1.4. Archeologische verwachting	10
2. Verkennend booronderzoek.....	10
2.1. Onderzoeksmethode.....	10
2.2. Resultaten van het booronderzoek	11
3. Conclusies en aanbevelingen	13
4. Geraadpleegde literatuur.....	13
4.1. Digitale bronnen.....	13
4.2. Literatuur.....	13
Bijlage 1	
Bijlage 2	
Bijlage 3	

Colofon

Projectcode : B13-165
Opdrachtgever: Dasselaar Advies Rentmeesters BV
Uitvoerder: Buro de Brug ACR bv
Locatie: Landgoed Pijnenburg

Auteurs:

Drs. ing. C. Sueur (Senior KNA prospector, Buro de Brug)
Drs. J. Brijker (Senior KNA prospector, Brijker Landschap)

Samenvatting

Op landgoed Pijnenburg te Baarn wordt de dierenbegraafplaats Overbosch aangelegd, op de hoek van de Embranchementsweg en de Vuurse Steeg. Om dit gebruik mogelijk te maken, is een herziening van het vigerende bestemmingsplan noodzakelijk. Voor het plangebied is door Buro de Brug B.V. op 10 juni 2013 een ruimtelijke onderbouwing opgesteld, waarin is aangegeven dat archeologisch onderzoek in de vorm van boringen - in delen van het plangebied - noodzakelijk is.

Buro de Brug B.V. heeft, in aansluiting op de ruimtelijke onderbouwing, op 10 september 2015 in opdracht van Dasselaar Advies Rentmeesters BV een verkennend booronderzoek uitgevoerd binnen de relevante delen van het plangebied. Het onderzochte gebied beslaat c. 1,9 hectare en is in gebruik als bos (naaldbomen). Deze hoek van landgoed Pijnenburg bestond tot aan de ontginning – die hier pas in de 19^e eeuw begonnen zijn - uit woeste gronden met natte heide. Sinds de ontginning is het onderzochte deel van de dierenbegraafplaats enkel in gebruik geweest als bos (naaldbomen). Vanwege de slechte kwaliteit is het nimmer omgezet in landbouwgrond.

Deze hoek van landgoed Pijnenburg is als laatste gebied in de omgeving ontgonnen. Hoewel in de eerste helft van de 13^e eeuw de winning van turf in het hoogveen tussen Baarn, Soest en Lage Vuursche (Baarnse Venen, de Vuursche Venen en de Soester Venen) al was begonnen, werd het stuk rondom het plangebied pas in 1398 voor veenwinning ontsloten. Het plangebied zelf bestond lange tijd uit woeste gronden met natte heide. Pas in de 19^e eeuw is men hier begonnen met het ontginnen van deze woeste gronden en de aanplant van bossen. Sinds de ontginning is het onderzoeksgebied enkel in gebruik geweest als bos (naaldbomen). Vanwege de slechte kwaliteit is dit nimmer omgezet in landbouwgrond.¹ De zuidelijke helft van het plangebied, die niet nader onderzocht wordt, is in gebruik als weiland/akker.

Uit het verkennende booronderzoek komt naar voren dat de oorspronkelijke bodem bestond uit een veldpodzol en tot een diepte van 40 à 90 cm is verstoord. In deze bodem zijn geen sporen van oudere bewonings- of agrarische activiteiten waargenomen.

De in het bureauonderzoek gestelde middelhoge archeologische verwachting, dient naar de mening van Buro de Brug te worden bijgesteld naar laag. Buro de Brug B.V. zou adviseren het onderzoeksgebied vrij te stellen van vervolgonderzoek, met de opmerking dat toevalsvondsten tijdens het uitvoeren van bodemingrepen in het plangebied te allen tijde bij de gemeente gemeld dienen te worden.

In het advies van de gemeente d.d. 08-10-2015 wordt echter aangegeven dat de gemeente het gebied niet wil vrijgeven. Dat betekent dat de gemeente vervolgonderzoek eist. Er zou aanvullend geboord kunnen worden met een grote boordiameter, maar beter passend zou een proefsleuvenonderzoek zijn (hetgeen Buro de Brug niet adviseert!). Technisch gezien is het echter bezwaarlijk om tussen de bomen in het natuurgebied proefsleuven te graven.

Dit betreft een selectieadvies. De gemeente dient altijd eerst een selectiebesluit te nemen voor de aanvang van eventuele werkzaamheden.

¹ Mondelinge mededeling dhr. Van Dasselaar, rentmeester van landgoed Pijnenburg.

Administratieve gegevens

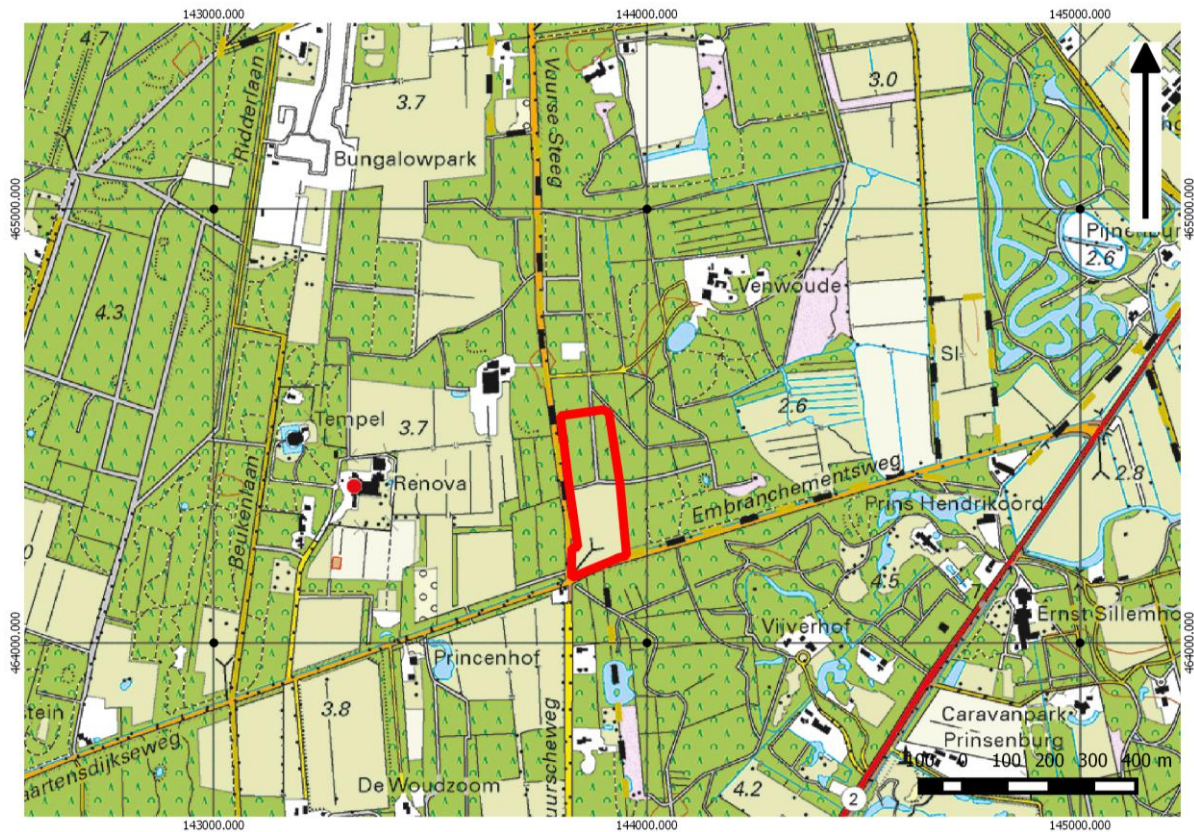
Projectnaam	Dierenbegraafplaats Overbosch, landgoed Pijnenburg. Archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen
Opdrachtgever	Dasselaar Advies Rentmeesters BV
Contactpersoon	Dhr. Van Dasselaar
Uitvoerder/ Projectleider	Buro de Brug ACR bv drs. ing. C. Sueur c.sueur@burodebrug.nl 020-4866685
Projectcode Buro de Brug	B13-165
Ruimtelijke onderbouwing	Drs. ing. C. Sueur
Booronderzoek	Drs. J. Brijker / drs. ing. C. Sueur
Bevoegd gezag	Gemeente Baarn
Deskundige van de bevoegde overheid	-
Provincie, gemeente en plaats plangebied	Provincie Utrecht, gemeente Baarn, Baarn
Locatie/toponiem	Overbosch (hoek van de Embranchementsweg en de Vuurse Steeg)
Kaartbladnummer (topo 1:25.000)	32A
RD-coördinaten van het plangebied	X=143880; Y=464460
Oppervlakte plangebied	Totale plangebied bedraagt 3,5 ha. Onderzoeksgebied verkennend booronderzoek bedraagt 1,9 ha.
Huidig grondgebruik	Weiland en bos
OZM-nummer²	3300800100
Geplande ingreep	Binnen onderzoeksgebied: aanleg wandelpaden en toekomstig begraven van huisdieren.
Rapportversie	Concept versie 2
Datum	5 november 2015
Accoord Sr KNA Archeoloog	J.W.Oudhof, d.d. 6-11-2015

² Landelijk onderzoeksmeldingsnummer dat bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE/ARCHIS) moet worden aangevraagd bij aanvang van archeologisch onderzoek.

1. Inleiding

1.1. Algemeen

Op landgoed Pijnenburg te Baarn wordt de dierenbegraafplaats Overbosch aangelegd, op de hoek van de Embranchementsweg en de Vuurse Steeg. Aldaar zal het mogelijk worden dieren in de natuur te begraven of hun as uit te strooien. Bij de dierenbegraafplaats worden ook een parkeerplaats, theehuis en wandelpaden gerealiseerd. Zie afbeelding 1 en 2.



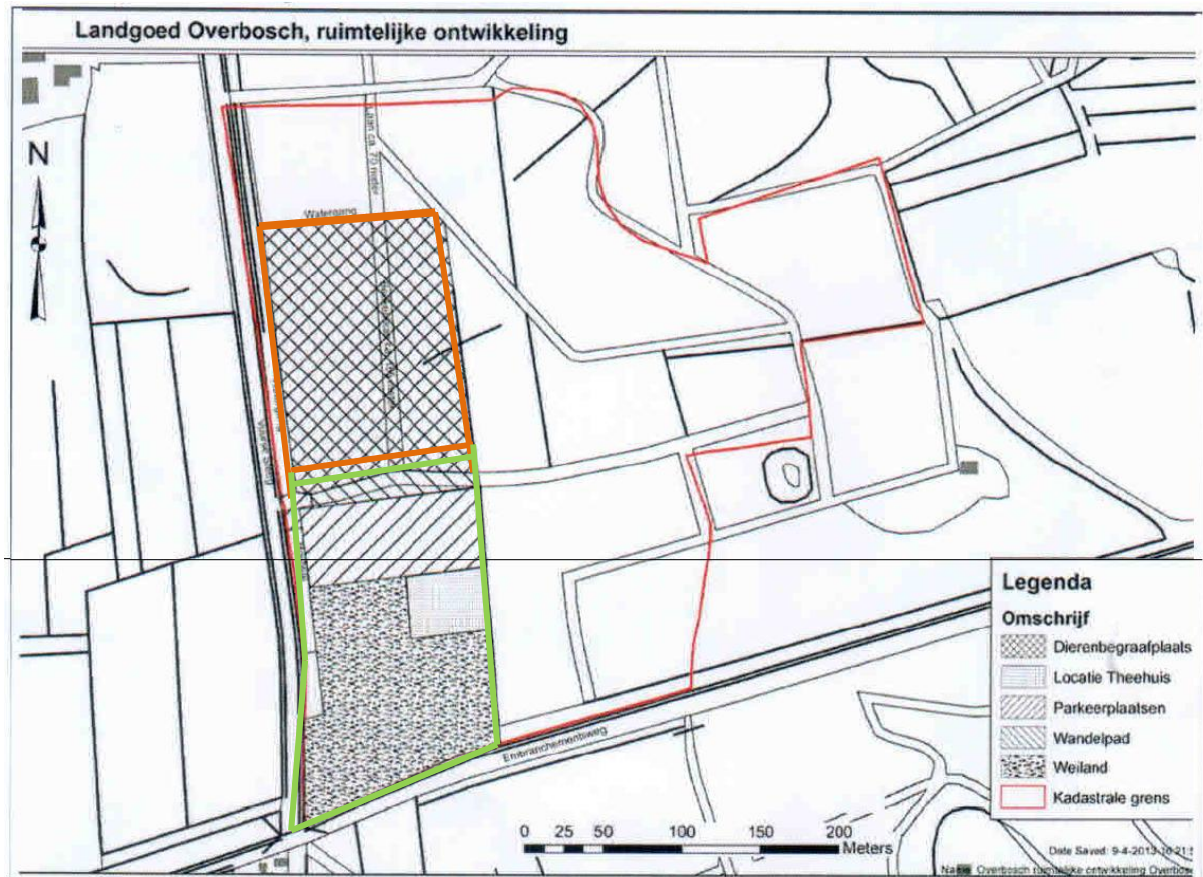
Afb. 1. Ligging van het plangebied (rood omkaderd) op TOP25 ondergrond (bron: www.PDOK.nl).

Om dit gebruik mogelijk te maken, is een herziening van het vigerende bestemmingsplan uit 2009 noodzakelijk. Daartoe is nu een ontwerp bestemmingsplan Buitengebied Landgoed Pijnenburg gemaakt. Ten behoeve van dit ontwerpplan is aanvullend archeologisch (verkennd boor)onderzoek noodzakelijk.

Conform het vigerende bestemmingsplan Landelijk gebied 2009 rust op de noordelijke helft van het plangebied de dubbelbestemming **"Landgoed buitenplaats" bestemd voor "cultuurhistorie en archeologie"**, zie www.ruimtelijkeplannen.nl. In de bijbehorende planregels, die de verbodsbepalingen dienen te geven, wordt de dubbelbestemming **Landgoed/buitenplaats** uitgewerkt in artikel 17. Archeologie wordt hierin echter niet specifiek omschreven. Op grond van de eerder opgestelde ruimtelijke onderbouwing door Buro de Brug B.V. d.d. 10 juni 2013 (reeds in 2013 goedgekeurd door de gemeente Baarn) - waarbij ook is gekeken naar de erfgoedverordening en de "Kaart archeologische waarden" van Baarn, zie bijlage 2 - is evenwel aangegeven dat archeologisch onderzoek in de vorm van boringen - in de noordelijke helft van het plangebied - wordt aanbevolen.³ Het noordelijke deel van het plangebied heeft op deze kaart namelijk een - niet nader toegelichte - middelhoge archeologische trefkans. Bovendien is op het AHN (zie afbeelding 3) duidelijk een laagte met een hogere rand in de noordelijke helft van het plangebied aanwezig. Zie ook paragraaf 1.3. Bovenstaande is vertaald in een advies om de zuidelijke helft van het plangebied, waar parkeerplaatsen, een theehuis en wandelpaden zijn voorzien, vrij te stellen van onderzoek. Het

³ Lobbes en Sueur, 2013.

bestemmingsplan stelt aldaar immers geen eisen. In de noordelijke helft van het plangebied is aanbevolen een verkennend booronderzoek uit te voeren. Afbeelding 2 geeft het te onderzoeken gebied oranje omkaderd weer. De verstoringen die hier kunnen gaan plaatsvinden is het graven van een gat (graf) voor een dier - maximaal 1 meter diep maar zeker tot boven het grondwater - tussen de bomen in het bos. Het jaarlijkse aantal en de omvang van deze graven is niet bekend.



Afb. 2. Het inrichtingsplan van het plangebied Dierenbegrafplaats, Landgoed Pijnenburg Overbosch. Het groen omrande deel is vrijgegeven. Voor het oranje gemarkeerde deel luidt het advies: vervolgonderzoek uitvoeren. (bron: ruimtelijke onderbouwing bij het voorontwerp Bestemmingsplan buitengebied Landgoed Pijnenburg 10-03-2015).

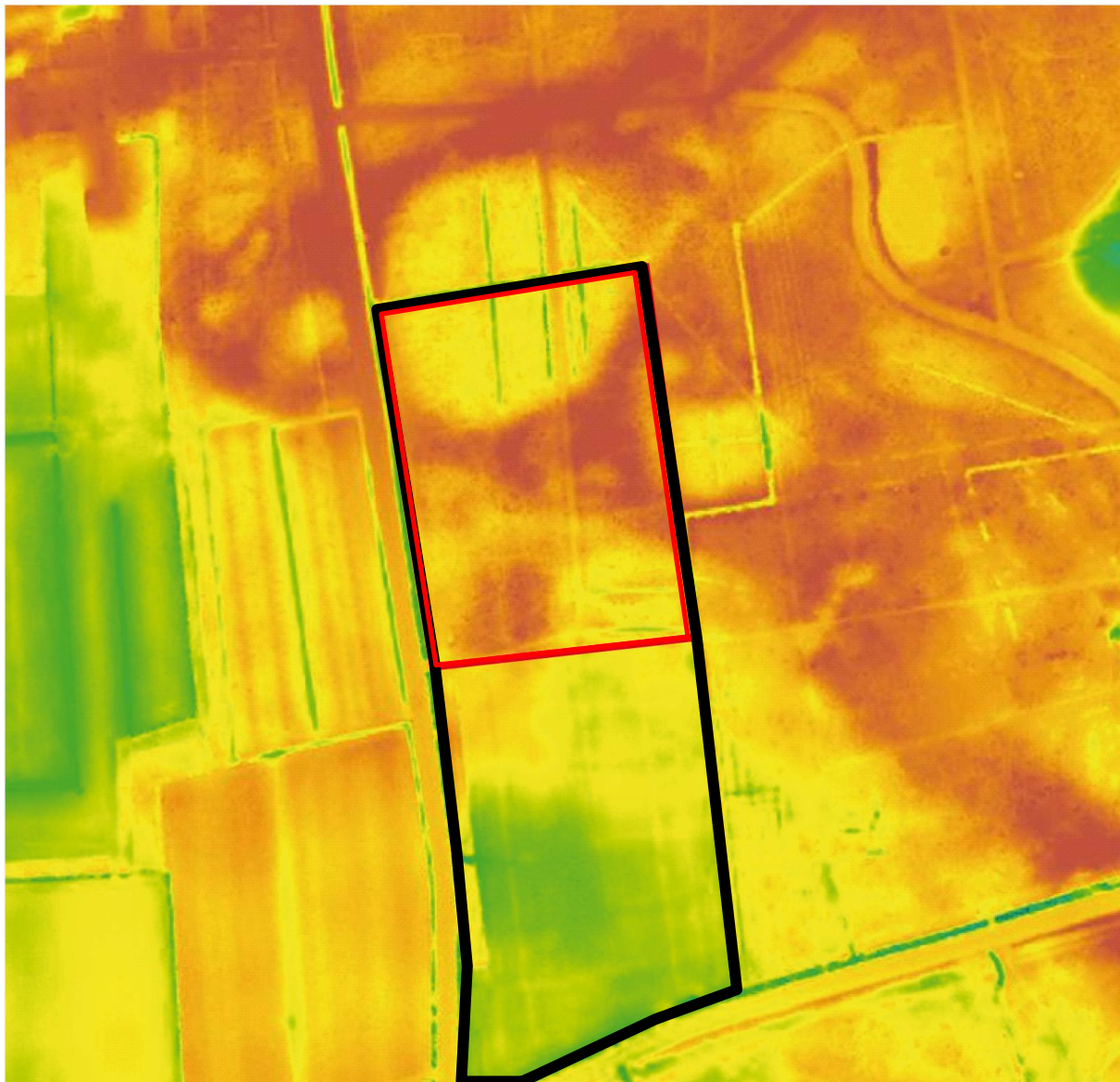
Buro de Brug B.V. heeft, in aansluiting op de ruimtelijke onderbouwing en het voorontwerp bestemmingsplan 2015, op 10 september 2015 in opdracht van Dasselaar Advies Rentmeesters BV het verkennende booronderzoek uitgevoerd binnen de noordelijke helft van het plangebied, zoals aangegeven met de oranje omkadering in afbeelding 2. Het onderzochte gebied (onderzoeksgebied) beslaat c. 1,9 hectare.

1.2. Historische en archeologische context

Deze hoek van landgoed Pijnenburg is als laatste gebied in de omgeving ontgonnen. Hoewel in de eerste helft van de 13^e eeuw de winning van turf in het hoogveen tussen Baarn, Soest en Lage Vuursche (Baarnse Venen, de Vuursche Venen en de Soester Venen) al was begonnen, werd het stuk rondom het plangebied pas in 1398 voor veenwinning ontsloten door het aanleggen van de Pijnenburgergrift of Praamgracht. De Praamgracht loopt langs de Embrachementsweg, aan zuidzijde van het plangebied. In de 15^e eeuw is de Praamgracht verlengd naar Maartensdijk om de turf naar Utrecht te kunnen transporteren.⁴ Het plangebied zelf bestond lange tijd uit woeste gronden met natte heide. Pas in de 19^e eeuw is men hier begonnen met het ontginnen van deze woeste gronden en de aanplant van bossen. In bijlage 3 is op de bodemkaart te zien dat hier vergraven gronden aanwezig zijn.

⁴ Gebiedskatern Eemland en Bestemmingsplan Landelijk Gebied.

Sinds de ontginning is het onderzoeksgebied enkel in gebruik geweest als bos (naaldbomen). Vanwege de slechte kwaliteit is dit nimmer omgezet in landbouwgrond.⁵ De zuidelijke helft van het plangebied, die niet nader onderzocht wordt, is in gebruik als weiland/akker.



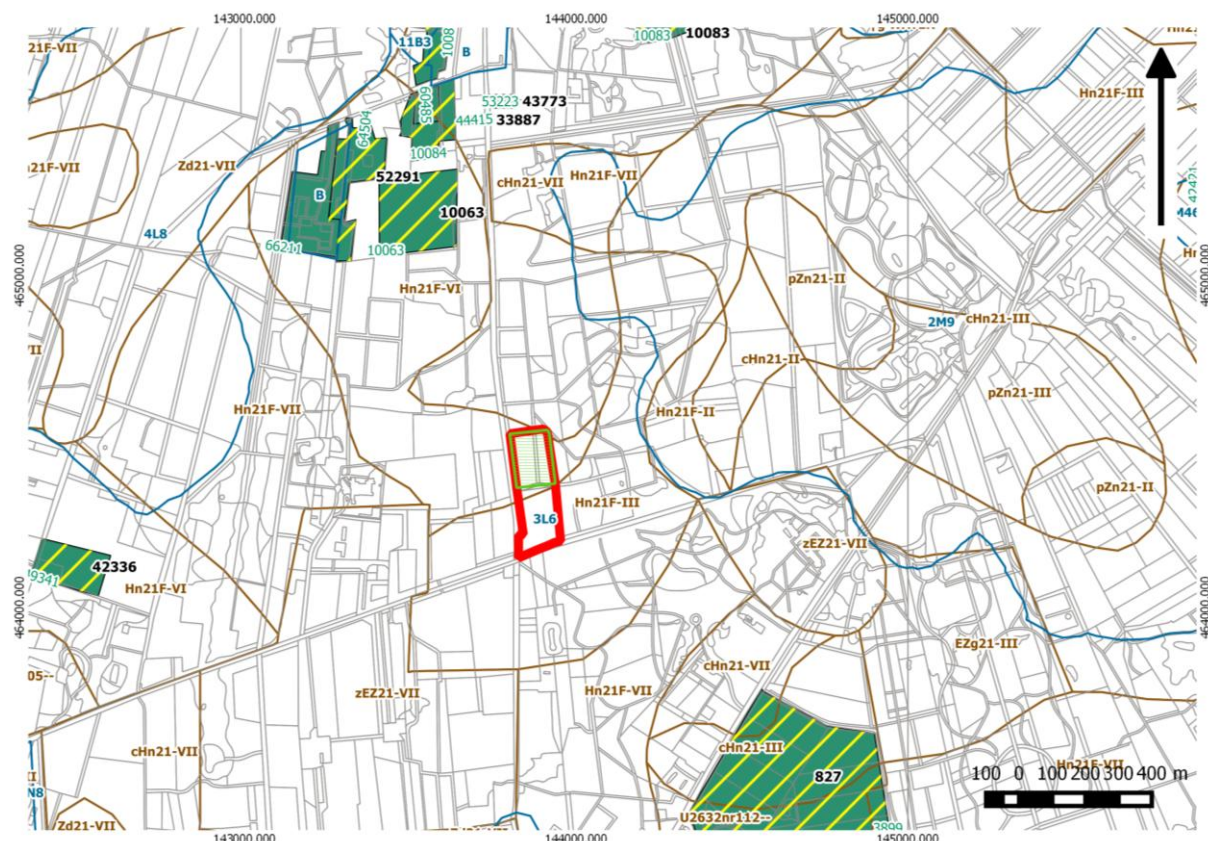
Afb. 3. Het actueel Hoogtebestand Nederland (bron: www.AHN.nl) versie 1. In zwart het plangebied en rood omkaderd het geadviseerde onderzoeksgebied.

Binnen het plangebied, en in de verre omgeving, komen geen wettelijk beschermde archeologische terreinen (monumententerreinen) voor. Zie afbeelding 4. Er is tamelijk weinig bekend over de archeologie in de (directe) omgeving van het plangebied. Het dichtstbijzijnde archeologisch monumententerrein bevindt zich 1km ten noorden van het plangebied. Het betreft de historische dorpskern van Lage Vuursche; een terrein van hoge archeologische waarden.

Binnen het plangebied, en in de verre omgeving, komen geen archeologische waarnemingen voor in Archis 3. Op meer dan 500m afstand komen pas de eerste onderzoeken voor; steeds zijn het bureauonderzoeken of booronderzoeken. In enkele gevallen wordt op grond van de bodem geadviseerd een vervolgonderzoek uit te voeren, maar tot op heden zijn er geen gravende onderzoeken in de omgeving van het plangebied verricht. Concrete informatie over aard en kwaliteit van eventuele vindplaatsen ontbreekt hier dan ook. Het Utrechtse heuvellandschap staat evenwel archeologisch bekend als rijk aan grafheuvels uit het Neolithicum, de Bronstijd en IJzertijd. Op een afstand van ca. 1000 meter buiten het plangebied staat wel een grafheuvel, echter in een geheel

⁵ Mondelinge mededeling dhr. Van Dasselaar, rentmeester van landgoed Pijnenburg.

andere landschappelijke context, namelijk op hoge heuvels en ruggen. In de onderstaande tabel zijn de onderzoeken inde (verre) omgeving van het plangebied samengebracht.



Afb. 4. De archeologische vindplaatsen, bodem en geomorfologie in de omgeving van het plangebied (bron: Archis3). Het plangebied is rood omkaderd, het onderzoeksgebied is groen omkaderd. De Archis onderzoeksmeldingen zijn in groene vlakken (OMG) met groene labels weergegeven; de onderzoeken (OZK) met gele arcering en zwarte labels. De bodemkaart is met bruine belijning en bruine labels getoond, de geomorfologie met blauwe belijning en blauwe labels.

Type en jaartal	Archisnr	Archeologie	Vervolgonderzoek
AAI, 1992	3899 (OMG en 827 (OZK)	Voor een aantal zones binnen het plangebied geldt een 'hogere archeologische potentie'; het betreft gedeeltelijk overstoven terreinen. Voor deze zones wordt geadviseerd de graafwerkzaamheden archeologisch te laten begeleiden.	Geen vervolgonderzoek gemeld
Bureauonderzoek, 1995	10063 (OMG en OZK)	Algemeen onderzoek naar essen	Niet van toepassing
Bureauonderzoek 2015	66211	Geen resultaten gepresenteerd	Geen vervolgonderzoek gemeld
Booronderzoek, 2014	64504 (OMG) en 52291 (OZK)	Geen resultaten gepresenteerd. Geen vervolgonderzoek bij de nu concrete plannen. Bij toekomstige ingrepen in de noordzijde van het plangebied dieper dan 50 respectievelijk 35 cm wordt aanbevolen om een proefsleufonderzoek uit te voeren.	Geen vervolgonderzoek gemeld
Bureauonderzoek, 2010	44415 (OMG) en 33887 (OZK)	Op basis van de onderzoeksresultaten adviseert Vestigia BV Archeologie & Cultuurhistorie daarom geen nader archeologisch onderzoek en ziet geen bezwaar in de voortgang van de bouwplannen.	Niet van toepassing
Booronderzoek, 2012	53223 (OMG) en 43773 (OZK)	Bij ontgravingen dieper dan 75 cm met een opp groter dan 500 m2 archeologische begeleiding	Geen vervolgonderzoek gemeld
Booronderzoek, 2014	60485 (OMG) en 48980 (OZK)	In het noordelijk deel van het plangebied is de bodem nog grotendeels intact en is een stukje zacht aardewerk aangetroffen. Hier wordt daarom de hoge archeologische verwachting gehandhaafd. De hier mogelijk aanwezig resten zullen door de geplande werkzaamheden kunnen worden verstoord.	Geen vervolgonderzoek gemeld
Bureauonderzoek, 1995	10087 (OMG en OZK)	Algemeen onderzoek naar essen	Niet van toepassing
Booronderzoek,	49341	Vervolgonderzoek wordt geadviseerd	Geen

2011	(OMG) en 42336 (OZK)	vervolgonderzoek gemeld
------	-------------------------	----------------------------

Tabel met archeologische onderzoeken (bron: Archis 3).

1.3. Bodem en geo(morfo)logie in relatie tot archeologische verwachtingen

Bodemkundig bevindt het plangebied zich in een zone met veldpodzolgronden, leemarm en zwak lemig fijn zand: Hn21F-III (zuidelijke deel plangebied), Hn21F-VI (noordelijke deel plangebied, tevens het onderzoeksgebied voor de verkennende boringen) en in het uiterste noorden tikt het plangebied net de eenheid Hn21F-VII aan. De grondwatertrap III is vrij nat en daardoor ongunstig voor menselijke bewoning. De grondwatertrappen VI en VII daarentegen bieden gunstigere vestigings/verblijfscondities voor de mens. Echter, de optimale vestigings/verblijfslocaties hebben een grondwatertrap VII, en zijn bovendien gelegen op andere bodems: laarpodzolen en (hoge) enkeerdgronden. Aan al deze condities voldoet het onderzoeksgebied niet. Rondom het dorp Lage Vuursche komen wel enkeerdgronden voor, wat aldaar wel leidt tot een hoge archeologische verwachting.

Geomorfologisch gezien is het gebied geklassificeerd als "gordeldekzandwelingen, al dan niet met oud bouwlanddek" (3L6); in het plangebied is overigens geen oud bouwlanddek aanwezig volgens de bodemkaart, maar een veldpodzol. Op ongeveer 1000m ten noorden van het plangebied bevindt zich een gebied met hoge heuvels en ruggen. Ongeveer 250m ten oosten van het plangebied bevindt zich een gebied met vlakke van ten dele verspoelde dekzanden (2M9). Ook in geomorfologisch opzicht ligt het onderzoeksgebied dus niet in de meest kansrijke zone.

In het onderzoeksgebied bevindt zich, zoals op het AHN1 te zien is, een laagte (zie afbeelding 3), omringd door een hogere gordel. Het zou een uitblazingsvlakte (droog) kunnen zijn of mogelijk een voormalig vennetje (nat). Deze laatste gebieden kunnen in de prehistorie aantrekkelijk geweest voor bewoning.

1.4. Archeologische verwachting

De gemeente Baarn heeft voor een deel van het onderzoeksgebied een middelhoge verwachting geformuleerd in de "Kaart archeologische waarden". De redentie is niet gegeven, maar vermoedelijk is op grond van de landschappelijke factoren verondersteld dat er een kans is dat mensen zich hier in de prehistorie al dan niet tijdelijk hebben opgehouden. Indien er sporen of vondsten in de bodem aanwezig zijn, dan is de trefkans gering.

Op grond van het aanwezige reliëf, zoals op het AHN waargenomen, is het echter zinvol geacht hier nader onderzoek te doen.

Zoals in paragraaf 1.2 is aangegeven, was het onderzoeksgebied lange tijd afgedekt door een pakket hoogveen, dat pas in de late Middeleeuwen is ontgonnen. De vernatting, die vooraf ging aan de veengroei zal hier aan het einde van het Neolithicum een aanvang hebben genomen. In de Bronstijd zal het onderzoeksgebied al slecht begaanbaar zijn geweest.

Eventuele vondsten of vindplaatsen, die zich bovenin de veldpodzolen hebben bevonden, zonder een afdekkend bouwdek (zoals wel het geval is bij een laarpodzol of een enkeerdgrond) hebben grote kans bij de verving in de 14^e en 15^e eeuw en de ontginning in de 19^e eeuw (zie paragraaf 1.2) te zijn verstoord of aangetast.

2. Verkennend booronderzoek

2.1. Onderzoeksmethode

Binnen het onderzoeksgebied - met de middelhoge archeologische verwachting - is een verkennend archeologisch booronderzoek uitgevoerd door middel van 14 handboringen. Doel van het verkennende booronderzoek is het vaststellen van de bodemopbouw binnen het onderzoeksgebied, en het in kaart brengen van eventueel verstoorde zones (voor zover deze van invloed zijn op de lokatiekeuze) en van eventuele archeologisch relevante bodemniveaus. Met deze kennis kan het verwachtingsmodel worden getoetst.

De boringen zijn verspreid over het onderzoeksgebied gezet met behulp van een 7cm Edelmanboor. Zie afbeelding 5. De boringen zijn gezet tot minimaal 1m beneden maaiveld en tot 30cm in de onverstoorte C-horizont. De boringen zijn beschreven met de Archeologisch Standaard Boorbeschrijvingsmethode, welke de lithologische beschrijving conform de NEN5104 hanteert.⁶ De locatie van de boringen is met meetlijnen aan de bestaande topografie gerelateerd. De X- en Y-coördinaten zijn bepaald op basis van de topografische kaart, de maaiveldhoogte op basis van het AHN2.⁷ Het opgeboorde materiaal is door middel van verbrokkeling visueel gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische resten. Op twee locaties, boring 7 en boring 9, is de eerste halve meter gedocumenteerd aan de hand van een handgestoken profiel.

De boorbeschrijvingen zijn weergegeven in bijlage 1. Het booronderzoek is uitgevoerd op 10 september 2015 door drs. J.M. Brijker (fysisch geograaf/senior KNA prospector).



Afb. 5. Boorpuntenkaart. Het linker nummer is het boornummer. Rechts van het boorpunt staan (van boven naar beneden) verstoringsdiepte, diepte B-horizont en diepte C-horizont in cm -mv.

2.2. Resultaten van het booronderzoek

Het onderzoeksgebied bestaat uit een bosperceel dat wordt doorsneden door enkele wandelpaden en meerdere sloten. Aan de westzijde wordt het begrensd door de Vuursche Steeg, aan de zuidzijde door een weiland. Aan de noord- en oostzijde van het onderzoeksgebied is bevind zich eveneens bos

Binnen het onderzoeksgebied bestaat de begroeiing uit hoofdzakelijk naaldbomen met een ondergroei van varens. Duidelijk zichtbaar is het uitgebreide slotenpatroon in de laagte aan de noordzijde van het onderzoeksgebied. Zie afbeelding 3. Op het moment van veldwerk was er te veel begroeiing om een oppervlaktekartering uit te kunnen voeren.

⁶ Bosch 2007, Nederlands Normalisatie Instituut 1989.

⁷ www.ahn.nl

Aan de basis van het profiel is in alle boringen een pakket van goed gesorteerd, matig fijn kalkloos geel zand aangetroffen. Dit is dekzand, de C-horizont. De diepte van het voorkomen van het dekzand varieert tussen de 50 en 120cm -mv. Boven het dekzand bevindt zich met een geleidelijke overgang een pakket van (licht)bruin goed gesorteerd, matig fijn kalkloos zand. Over het algemeen is dit pakket donkerder van kleur aan de top. Dit is de B-horizont, de inspoelingslaag van de oorspronkelijk aanwezige (veld)podzolbodem. Deze horizont is gemiddeld 25cm dik. Alleen in boring 2, 6, 8 en 13 is de B-horizont niet aangetroffen.

Boven de B-horizont bevindt zich een 40 tot 90 cm dik pakket van sterk gevlekt (bruin)grijs zand. De overgang met de onderliggende laag kan zowel een geleidelijk als scherp zijn. Binnen dit pakket bevinden zich enkele zwarte humeuze lagen. In een aantal boringen is de grond ook zeer los. Vooral in de profielopnames (B7 en B9) is duidelijk zichtbaar dat het een verstoorde bodemopbouw betreft. Zie afbeelding 6. Boven de verstoorde grond bevindt zich de dunne strooisellaag van het huidige bos.

Het dekzand is niet vlak, maar heeft een wolvend reliëf, zoals dat van een dekzandwelling kan worden verwacht. Er zijn geen aanwijzingen dat de laagte in het verleden een vennetje is geweest. Vondsten, archeologische akkerlagen of leeflagen zijn niet waargenomen tijdens het booronderzoek. Het onderzoeksgebied, met name de laagte, was voorheen wel zeer nat, zoals ook blijkt uit de ontwateringsgreppels (zie afbeelding 3). Alles ligt thans droog, als gevolg van waterwinning en verlaagde grondwaterpeilen. In de boringen is het grondwater niet bereikt.

Aangaande het verwachtingsmodel het volgende. Uit het booronderzoek komt naar voren dat er oorspronkelijk een veldpodzol bodem in het onderzoeksgebied was. Deze bodem is aan de bovenzijde verstoord, tot enkele decimeters diep. Er is geen sprake van een oude akkerlaag. Een viertal boorlocaties heeft een verstoring tot in de C-horizont. Tien boringen laten een verstoorde B-horizont zien. Voor een middelhoge verwachting zouden hier intacte bodems aanwezig moeten zijn. Daarbij komt dat dit gebied is verveend en later ook nog omgezet naar bos. Al deze feiten dragen er toe bij dat eventuele archeologische sporen en vondsten, die overwegend bovenin de podzolbodems aanwezig zijn/waren, in belangrijke mate aangetast dan wel verstoord zullen zijn. Buro de Brug neigt er daarom naar de verwachting naar beneden toe bij te stellen tot laag.



Afbeelding 6. Verstoorde grond in boring 4 (links), profiel bij boring 7 (midden), profiel bij boring 9 (rechts). Laatste twee met duidelijk vlekkerige verstoorde grond.

De ingrepen, die tot maximaal 1 meter beneden maaiveld zullen gaan plaatsvinden, reiken in veel gevallen tot in de C-horizont. De graflocaties liggen tussen de bestaande bomen en zijn niet op

voorhand bekend/uitgezet. Dat betekent dat een vervolgonderzoek ook erg lastig wordt. Het graven van proefsleuven tussen de bomen en de boomwortels is in dit terrein zeer gecompliceerd.

3. Conclusies en aanbevelingen

De middelhoge verwachting voor het noordelijke deel van het plangebied wordt niet bevestigd door het booronderzoek. De bodem blijkt in veel boringen sterk verstoord, 40 tot 90cm diep. Er zijn geen aanwijzingen voor oude landbouwgronden, noch zijn er vondsten in de boorkernen aangetroffen. Het gebied werd tot eind 14^e eeuw gedomineerd door hoogveen. Met de aanleg van de Pijnenburgergrift of Praamgracht in 1398 begonnen de ontginningen. Het onderzoeksgebied bleef vervolgens ongebruikt achter, als woeste gronden met natte heide. Pas in de 19^e eeuw is men hier begonnen met het ontginnen van deze woeste gronden en de aanplant van bossen. Sinds de ontginning is het onderzoeksgebied enkel in gebruik geweest als bos (naaldbomen). Vanwege de slechte kwaliteit is dit nimmer omgezet in landbouwgrond.⁸ De zuidelijke helft van het plangebied, die niet nader onderzocht wordt, is in gebruik als weiland/akker.

De in het bureauonderzoek gestelde middelhoge archeologische verwachting, dient naar de mening van Buro de Brug te worden bijgesteld naar laag. Buro de Brug B.V. zou adviseren het onderzoeksgebied, vrij te stellen van vervolgonderzoek, met de opmerking dat toevalsvondsten tijdens het uitvoeren van bodemingrepen in het plangebied te allen tijde bij de gemeente gemeld dienen te worden.

In het advies van de gemeente d.d. 08-10-2015 wordt echter aangegeven dat de gemeente het gebied niet wil vrijgeven. Dat betekent dat de gemeente vervolgonderzoek eist. Er zou aanvullend geboord kunnen worden met een grote boordiameter, maar beter passend zou een proefsleuvenonderzoek zijn (hetgeen Buro de Brug niet adviseert!). Technisch gezien is het echter bezwaarlijk om tussen de bomen in het natuurgebied proefsleuven te graven.

Dit betreft een selectieadvies. De gemeente dient altijd eerst een selectiebesluit te nemen voor de aanvang van eventuele werkzaamheden.

4. Geraadpleegde literatuur

4.1. Digitale bronnen

www.ahn.nl
www.archis2.archis.nl
www.bodemdata.nl
www.easy.dans.knaw.nl
www.ruimtelijkeplannen.nl
www.watwaswaar.nl

4.2. Literatuur

Bosch, J.H.A., 2005: Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2. Utrecht (TNO-rapport, NITG 05-043-A).

Gebiedskatern Eemland, Kwaliteitsgids utrechtse landschappen, 2011 (Okra Landschapsarchitecten)

Lobbés, M.E. en C. Sueur, 2013: Ruimtelijke onderbouwing ten behoeve van de archeologie project Dierenbegraafplaats Overbosch te Baarn. Buro de Brug, Amsterdam.

Nederlands Normalisatie-Instituut, 1989: Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104. Delft.

Toelichting Bestemmingsplan Landelijk gebied 2009 (BugelHajema).

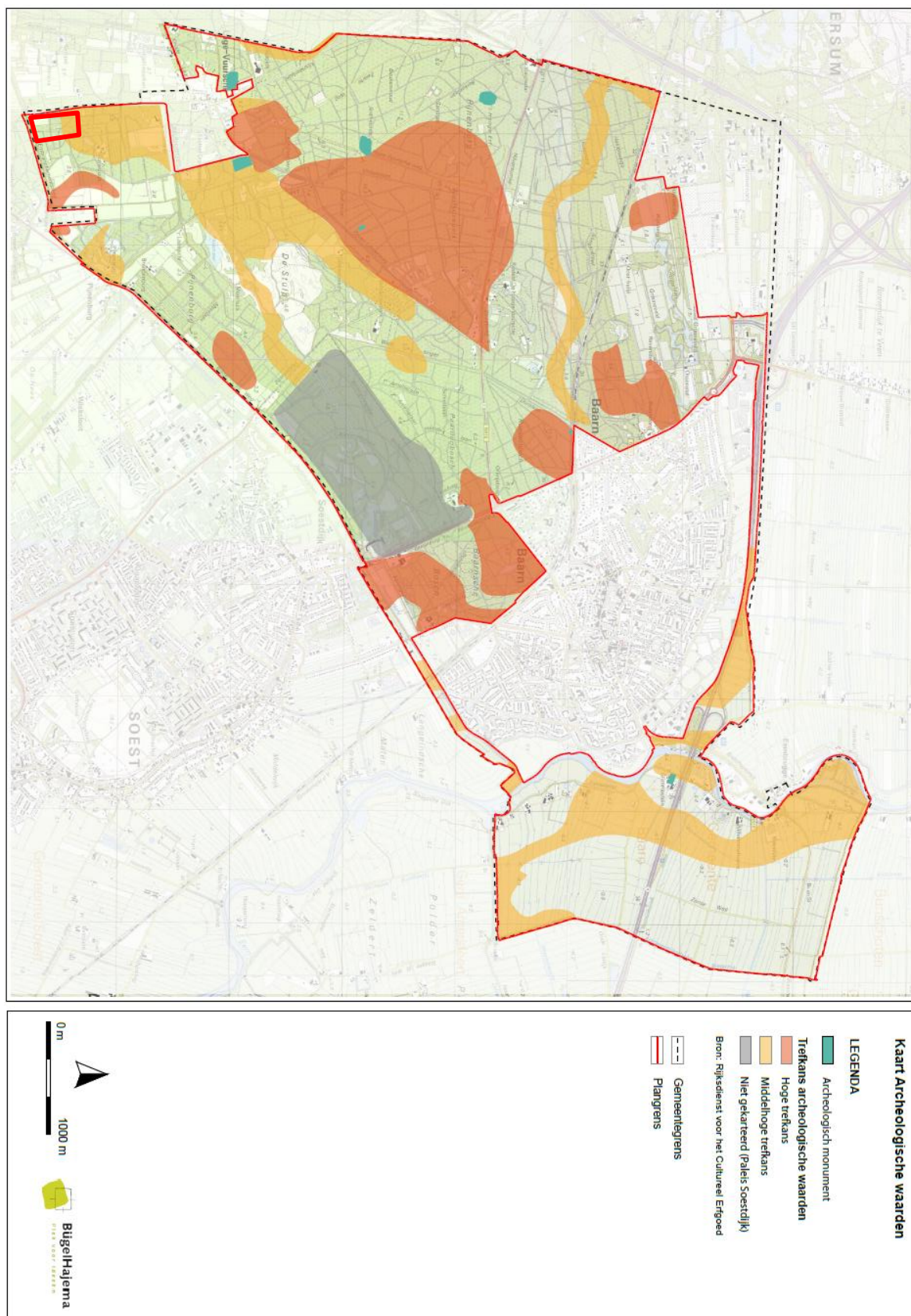
⁸ Mondelinge mededeling dhr. Van Dasselaar, rentmeester van landgoed Pijnenburg.

Bijlage 1

Zie los document "B13-165 Bijlage 1 - Booronderzoek dierenbegraafplaats Overbosch, landgoed Pijnenburg.pdf".

Bijlage 2: Kaart archeologische waarden gemeente Baarn (bestemmingsplan 2009)

Het plangebied ligt in de linker bovenhoek (rood omkaderd).



Bijlage 3: Bodemkaart met vergraven gronden (www.bodemdata.nl)

Het onderzoeksgebied is rood omkaderd.



Project	Baarn - dierenbegraafplaats Overbosch							X-coördinaat	143820	Boornummer	1
Beschrijver	Jop Brijker							Y-coördinaat	466371		
Landgebruik	Bos							hoogte maaiveld	4,27 m NAP	Datum	10-9-2015

<i>Diepte (cm -mv)</i>	<i>Diepte (m NAP)</i>	<i>Boortype</i>	<i>Lithologie</i>	<i>Bijmenging</i>	<i>Kleur</i>	<i>Vlekken</i>	<i>Aard grens</i>	<i>Consistentie</i>	<i>Zandmediaan</i>	<i>Kalkgehalte</i>	<i>Nieuwvorming</i>	<i>O/R</i>	<i>Archeologie</i>	<i>Interpretatie</i>	<i>Bijzonderheden</i>
5		E7	ZS1	H2	DOBR		BGE	NORM	ZMF	Ca1		O		O-horizont - strooisellaag	
40		E7	ZS1	H1	LIGR		BGE	NORM	ZMF	Ca1		O		verstoord	
50		E7	ZS1		LIBR		BGE	NORM	ZMF	Ca1		O		B-horizont	
100		E7	ZS1		GL			NORM	ZMF	Ca1		O		Dekzand, C-horizont	

Project	Baarn - dierenbegraafplaats Overbosch							X-coördinaat	143816	Boornummer	2
Beschrijver	Jop Brijker							Y-coördinaat	464407		
Landgebruik	Bos							hoogte maaiveld	4,22 m NAP	Datum	10-9-2015

<i>Diepte (cm -mv)</i>	<i>Diepte (m NAP)</i>	<i>Boortype</i>	<i>Lithologie</i>	<i>Bijmenging</i>	<i>Kleur</i>	<i>Vlekken</i>	<i>Aard grens</i>	<i>Consistentie</i>	<i>Zandmediaan</i>	<i>Kalkgehalte</i>	<i>Nieuwvorming</i>	<i>O/R</i>	<i>Archeologie</i>	<i>Interpretatie</i>	<i>Bijzonderheden</i>
5		E7	ZS1	H2	DOBR		BGE	NORM	ZMF	Ca1		O		O-horizont - strooisellaag	
70		E7	ZS1	H1	GR	GL1	BSE	NORM	ZMF	Ca1		O		verstoord, omgewerkt	
100		E7	ZS1		GL			NORM	ZMF	Ca1		O		Dekzand, C-horizont	

Project		Baarn - dierenbegraafplaats Overbosch					X-coördinaat		143816		Boornummer		3		
Beschrijver		Jop Brijker					Y-coördinaat		464456						
Landgebruik		Bos					hoogte maaiveld		5,14 m NAP		Datum		10-9-2015		
<i>Diepte (cm -mv)</i>	<i>Diepte (m NAP)</i>	<i>Boortype</i>	<i>Lithologie</i>	<i>Bijmenging</i>	<i>Kleur</i>	<i>Vlekken</i>	<i>Aard grens</i>	<i>Consistentie</i>	<i>Zandmediaan</i>	<i>Kalkgehalte</i>	<i>Nieuwvorming</i>	<i>O/R</i>	<i>Archeologie</i>	<i>Interpretatie</i>	<i>Bijzonderheden</i>
5		E7	ZS1	H1	DOBR		BGE	NORM	ZMF	Ca1		O		O-horizont - strooisellaag	
60		E7	ZS1	H1	GR	ZW1	BSE	NORM	ZMF	Ca1		O		verstoord	
70		E7	ZS1		LIBR		BGE	NORM	ZMF	Ca1		O		B-horizont	
100		E7	ZS1		GL			NORM	ZMF	Ca1		O		Dekzand, C-horizont	

Project	Baarn - dierenbegraafplaats Overbosch										X-coördinaat	143808	Boornummer	4	
Beschrijver	Jop Brijker										Y-coördinaat	464479			
Landgebruik	Bos										hoogte maaiveld	4,54 m NAP	Datum	10-9-2015	
Diepte (cm -mv)	Diepte (m NAP)	Boortype	Lithologie	Bijmenging	Kleur	Vlekken	Aard grens	Consistentie	Zandmediaan	Kalkgehalte	Nieuwvorming	O/R	Archeologie	Interpretatie	Bijzonderheden
5		E7	ZS1	H2	DOBR		BGE	NORM	ZMF	Ca1		O		O-horizont - strooisellaag	
85		E7	ZS1	H1	GR	ZW1	BGE	LOS	ZMF	Ca1		O		verstoord	
120		E7	ZS1		BR		BGE	NORM	ZMF	Ca1		O		B-horizont	
150		E7	ZS1		GL			NORM	ZMF	Ca1		O		Dekzand, C-horizont	

Project		Baarn - dierenbegraafplaats Overbosch						X-coördinaat		143803		Boornummer		5	
Beschrijver		Jop Brijker						Y-coördinaat		464525					
Landgebruik		Bos						hoogte maaiveld		3,61 m NAP		Datum		10-9-2015	
Diepte (cm -mv)	Diepte (m NAP)	Boortype	Lithologie	Bijmenging	Kleur	Vlekken	Aard grens	Consistentie	Zandmediaan	Kalkgehalte	Nieuwvorming	O/R	Archeologie	Interpretatie	Bijzonderheden
5		E7	ZS1	H1	DOBR		BGE	NORM	ZMF	Ca1		O		O-horizont - strooisellaag	
20		E7	ZS1	H1	DOGR		BGE	NORM	ZMF	Ca1		O		verstoord	
30		E7	ZS1		LIGR		BGE	LOS	ZMF	Ca1		O		verstoord	
60		E7	ZS1	H1	ZW	GR1	BGE	LOS	ZMF	Ca1		O		verstoord	
90		E7	ZS1		LIBR		BGE	NORM	ZMF	Ca1		O		B-horizont	
120		E7	ZS1		GL			NORM	ZMF	Ca1		O		Dekzand, C-horizont	
Project		Baarn - dierenbegraafplaats Overbosch						X-coördinaat		143869		Boornummer		6	
Beschrijver		Jop Brijker						Y-coördinaat		464409					
Landgebruik		Bos						hoogte maaiveld		4,51 m NAP		Datum		10-9-2015	
Diepte (cm -mv)	Diepte (m NAP)	Boortype	Lithologie	Bijmenging	Kleur	Vlekken	Aard grens	Consistentie	Zandmediaan	Kalkgehalte	Nieuwvorming	O/R	Archeologie	Interpretatie	Bijzonderheden
5		E7	ZS1	H1	DOBR		BGE	NORM	ZMF	Ca1		O		O-horizont - strooisellaag	
15		E7	ZS1		GR		BGE	NORM	ZMF	Ca1		O		verstoord	
70		E7	ZS1		DOGRZW	GL1	BSE	NORM	ZMF	Ca1		O		verstoord	
100		E7	ZS1		GL			NORM	ZMF	Ca1		O		Dekzand, C-horizont	

Project		Baarn - dierenbegraafplaats Overbosch						X-coördinaat		143866		Boornummer		7	
Beschrijver		Jop Brijker						Y-coördinaat		464435					
Landgebruik		Bos						hoogte maaiveld		5,01 m NAP		Datum		10-9-2015	
<i>Diepte (cm -mv)</i>	<i>Diepte (m NAP)</i>	<i>Boortype</i>	<i>Lithologie</i>	<i>Bijmenging</i>	<i>Kleur</i>	<i>Vlekken</i>	<i>Aard grens</i>	<i>Consistentie</i>	<i>Zandmediaan</i>	<i>Kalkgehalte</i>	<i>Nieuwvorming</i>	<i>O/R</i>	<i>Archeologie</i>	<i>Interpretatie</i>	<i>Bijzonderheden</i>
20		E7	ZS1		GR		BGE	NORM	ZMF	Ca1		O		verstoord	
40		E7	ZS1	H1	GRZW	BR1	BGE	NORM	ZMF	Ca1		O		verstoord	
70		E7	ZS1		BR		BGE	NORM	ZMF	Ca1		O		B-horizont	
100		E7	ZS1		GL			NORM	ZMF	Ca1		O		Dekzand, C-horizont	

Project		Baarn - dierenbegraafplaats Overbosch						X-coördinaat		143871		Boornummer		8	
Beschrijver		Jop Brijker						Y-coördinaat		464481					
Landgebruik		Bos						hoogte maaiveld		4,12 m NAP		Datum		10-9-2015	
<i>Diepte (cm -mv)</i>	<i>Diepte (m NAP)</i>	<i>Boortype</i>	<i>Lithologie</i>	<i>Bijmenging</i>	<i>Kleur</i>	<i>Vlekken</i>	<i>Aard grens</i>	<i>Consistentie</i>	<i>Zandmediaan</i>	<i>Kalkgehalte</i>	<i>Nieuwvorming</i>	<i>O/R</i>	<i>Archeologie</i>	<i>Interpretatie</i>	<i>Bijzonderheden</i>
5		E7	ZS1	H1	DOBR		BGE	NORM	ZMF	Ca1		O		O-horizont - strooisellaag	
70		E7	ZS1		BRGR	ZW1	BGE	LOS	ZMF	Ca1		O		verstoord	
100		E7	ZS1		GL		BGE	NORM	ZMF	Ca1		O		Dekzand, C-horizont	

Project	Baarn - dierenbegraafplaats Overbosch										X-coördinaat	143861	Boornummer	9	
Beschrijver	Jop Brijker										Y-coördinaat	464525			
Landgebruik	Bos										hoogte maaiveld	3,86 m NAP	Datum	10-9-2015	
<i>Diepte (cm -mv)</i>	<i>Diepte (m NAP)</i>	<i>Boortype</i>	<i>Lithologie</i>	<i>Bijmenging</i>	<i>Kleur</i>	<i>Vlekken</i>	<i>Aard grens</i>	<i>Consistentie</i>	<i>Zandmediaan</i>	<i>Kalkgehalte</i>	<i>Nieuwvorming</i>	<i>O/R</i>	<i>Archeologie</i>	<i>Interpretatie</i>	<i>Bijzonderheden</i>
50		E7	ZS1		BRGR	ZW1	BGE	NORM	ZMF	Ca1		O		verstoord	
60		E7	ZS1	H1	ZW		BGE	NORM	ZMF	Ca1		O		verstoord	
80		E7	ZS1		LIBR		BGE	NORM	ZMF	Ca1		O		B-horizont	
110		E7	ZS1		GL			NORM	ZMF	Ca1		O		Dekzand, C-horizont	

Project	Baarn - dierenbegraafplaats Overbosch										X-coördinaat	143959	Boornummer		10	
Beschrijver	Jop Brijker										Y-coördinaat	464475				
Landgebruik	Bos										hoogte maaiveld	4,42 m NAP	Datum		10-9-2015	
<i>Diepte (cm -mv)</i>	<i>Diepte (m NAP)</i>	<i>Boortype</i>	<i>Lithologie</i>	<i>Bijmenging</i>	<i>Kleur</i>	<i>Vlekken</i>	<i>Aard grens</i>	<i>Consistentie</i>	<i>Zandmediaan</i>	<i>Kalkgehalte</i>	<i>Nieuwvorming</i>	<i>O/R</i>	<i>Archeologie</i>	<i>Interpretatie</i>	<i>Bijzonderheden</i>	
40		E7	ZS1	H1	DOGR	ZW1	BGE	NORM	ZMF	Ca1		O		Verstoord		
60		E7	ZS1		BR		BGE	NORM	ZMF	Ca1		O		B-horizont		
100		E7	ZS1		GL			NORM	ZMF	Ca1		O		Dekzand, C-horizont		

Project		Baarn - dierenbegraafplaats Overbosch					X-coördinaat		143909		Boornummer		11		
Beschrijver		Jop Brijker					Y-coördinaat		464419						
Landgebruik		Bos					hoogte maaiveld		4,80 m NAP		Datum		10-9-2015		
Diepte (cm -mv)	Diepte (m NAP)	Boortype	Lithologie	Bijmenging	Kleur	Vlekken	Aard grens	Consistentie	Zandmediaan	Kalkgehalte	Nieuwvorming	O/R	Archeologie	Interpretatie	Bijzonderheden
45		E7	ZS1	H1	DOGR	GR1	BGE	NORM	ZMF	Ca1		O		Verstoord	
70		E7	ZS1		BR		BGE	NORM	ZMF	Ca1		O		B-horizont	
100		E7	ZS1		GL		BGE	NORM	ZMF	Ca1		O		Dekzand, C-horizont	

Project		Baarn - dierenbegraafplaats Overbosch				X-coördinaat		143910		Boornummer		12			
Beschrijver		Jop Brijker				Y-coördinaat		464448							
Landgebruik		Bos				hoogte maaiveld		5,49 m NAP		Datum		10-9-2015			
Diepte (cm -mv)	Diepte (m NAP)	Boortype	Lithologie	Bijmenging	Kleur	Vlekken	Aard grens	Consistentie	Zandmediaan	Kalkgehalte	Nieuwvorming	O/R	Archeologie	Interpretatie	Bijzonderheden
70		E7	ZS1	H1	DOGR	ZW1	BGE	NORM	ZMF	Ca1	O			Verstoord	
120		E7	ZS1		DOBR		BGE	NORM	ZMF	Ca1	O			B-horizont	
150		E7	ZS1		GL			NORM	ZMF	Ca1	O			Dekzand, C-horizont	

Project		Baarn - dierenbegraafplaats Overbosch							X-coördinaat		143901		Boornummer		13	
Beschrijver		Jop Brijker							Y-coördinaat		464496					
Landgebruik		Bos							hoogte maaiveld		5,23 m NAP		Datum		10-9-2015	
<i>Diepte (cm -mv)</i>	<i>Diepte (m NAP)</i>	<i>Boortype</i>	<i>Lithologie</i>	<i>Bijmenging</i>	<i>Kleur</i>	<i>Vlekken</i>	<i>Aard grens</i>	<i>Consistentie</i>	<i>Zandmediaan</i>	<i>Kalkgehalte</i>	<i>Nieuwvorming</i>	<i>O/R</i>	<i>Archeologie</i>	<i>Interpretatie</i>	<i>Bijzonderheden</i>	
70		E7	ZS1	H1	DOGR	ZW1	BGE	LOS	ZMF	Ca1		O		Verstoord		
90		E7	ZS1		GL	BR3	BSE	LOS	ZMF	Ca1		O		Verstoord - menglaag met C-horizont		
120		E7	ZS1		GL			NORM	ZMF	Ca1		O		Dekzand, C-horizont		

Project		Baarn - dierenbegraafplaats Overbosch							X-coördinaat		143918		Boornummer		14	
Beschrijver		Jop Brijker							Y-coördinaat		464539					
Landgebruik		Bos							hoogte maaiveld		4,54 m NAP		Datum		10-9-2015	
<i>Diepte (cm -mv)</i>	<i>Diepte (m NAP)</i>	<i>Boortype</i>	<i>Lithologie</i>	<i>Bijmenging</i>	<i>Kleur</i>	<i>Vlekken</i>	<i>Aard grens</i>	<i>Consistentie</i>	<i>Zandmediaan</i>	<i>Kalkgehalte</i>	<i>Nieuwvorming</i>	<i>O/R</i>	<i>Archeologie</i>	<i>Interpretatie</i>	<i>Bijzonderheden</i>	
5		E7	ZS1		DOBR		BGE	NORM	ZMF	Ca1		O		O-horizont - strooisellaag		
70		E7	ZS1	H1	DOGR	ZW1	BSE	LOS	ZMF	Ca1		O		verstoord		
90		E7	ZS1		BR		BGE	NORM	ZMF	Ca1		O		B-horizont		
120		E7	ZS1		GL			NORM	ZMF	Ca1		O		Dekzand, C-horizont		