

Bureau voor Archeologie Rapport 858

Tromplaan 1, Baarn, gemeente Baarn: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende fase



Colofon

titel: Bureau voor Archeologie Rapport 858. Tromplaan 1, Baarn,
gemeente Baarn: een bureau- en inventariserend veldonderzoek
in de vorm van boringen in de verkennende fase

auteur: R. Barth

autorisatie: A. de Boer (KNA senior prospector)

datum: 18 december 2019

ISSN: 2214-6687

© Bureau voor Archeologie

Koningsweg 244 Utrecht

T 030 245 18 95

E info@bureauvoorarcheologie.nl

I <https://www.bureauvoorarcheologie.nl>

Administratieve gegevens

Projectnummer	2019101702
Provincie	Utrecht
Gemeente	Baarn
Plaats	Baarn
Toponiem	Tromplaan 1
Centrum locatie (m RD)	149.010; 469.490 (x; y)
Omvang plangebied	2.280 m ²
Kadastrale gegevens	gemeentecode: BAA01, sectie: M, nummer(s): 1
ARCHIS onderzoeksmeldingsnummer	4753448100 (ABU); 4753456100 (ABO)
Soort onderzoek	een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende fase
Opdrachtgever	Unlimited Communication, G. Lakeman
Uitvoerder	Bureau voor Archeologie, A. de Boer, R. Barth (rapportage, veldwerk).
Kaartblad	32A
(RO) kader onderzoek	Aanvraag omgevingsvergunning
Periode van uitvoering	November-december 2019
Bevoegde overheid	Gemeente Baarn
Deskundige namens bevoegde overheid	Onbekend
Status goedkeuring bevoegde overheid	Onbekend
Beheerder en plaats van documentatie	Digitale documentatie: ARCHIS en E-Depot Vondstdocumentatie: Transitie depot Bureau voor Archeologie



Figuur 1: Het onderzoeksgebied (kaartbeeld) met plangebied (rood; www.opentopo.nl).

Inhoudsopgave

	Samenvatting.....	7
1	Inleiding.....	8
	1.1 Doelstelling en vraagstelling.....	8
2	Bureauonderzoek.....	9
	2.1 Methode.....	9
	2.2 Onderzoeksgebied en toekomstig gebruik.....	9
	2.3 Huidige situatie.....	10
	2.4 Aardwetenschappelijke waarden.....	11
	2.5 Historische situatie.....	12
	2.6 Mogelijke verstoringen.....	13
	2.7 Archeologische en bouwhistorische waarden.....	13
	2.8 Gespecificeerde verwachting.....	18
3	Booronderzoek.....	21
	3.1 Inleiding.....	21
	3.2 Methode.....	21
	3.3 Resultaten en bodemkundige interpretatie.....	22
	3.4 Archeologische interpretatie.....	23
4	Waardestelling en Selectieadvies.....	25
5	Conclusie.....	26
6	Advies.....	28
7	Literatuur.....	29
	Figuren.....	32
	Bijlage 1: Boorbeschrijvingen.....	56

Lijst met Figuren

Figuur 1: Het onderzoeksgebied (kaartbeeld) met plangebied (rood; www.opentopo.nl).....	4
Figuur 2: Archeologische verwachtingskaart Eemdal gemeente Baarn (Weerheijm en Klerks 2013).....	32
Figuur 3: Ontwerptekening van het plangebied.....	33
Figuur 4: Luchtfoto 2018.....	34
Figuur 5: Foto plangebied vanaf de Tromplaan (Google Street View).....	35
Figuur 6: Foto plangebied vanaf de Eemweg (Google Street View).....	35
Figuur 7: Topografische kaart met BAG-bouwjaar.....	36
Figuur 8: Bestemmingsplan Eemdal uit 2014 (" http://www.ruimtelijkeplannen.nl ").	37
Figuur 9: Geologische overzichtskaart 1 : 250.000 (De Mulder 2003).....	38
Figuur 10: Boorprofiel B32A0420 (Dinoloket 2014).....	39
Figuur 11: Bodemkaart (Alterra Wageningen UR 2012; Stichting voor Bodemkartering 1966).....	40
Figuur 12: Geomorfologische kaart (Alterra 2004).....	41
Figuur 13: Hoogte-reliëfkaart (Kadaster en PDOK 2014).....	42
Figuur 14: Hoogte-reliëfkaart detail (Kadaster en PDOK 2014).....	42
Figuur 15: Uitsnede van het Toonneel des Aerdriicks kaart Utrecht (Blaeu 1659).	43
Figuur 16: Uitsnede van een kaart uit 1720 van een niet uitgevoerde plan voor de aanleg van een kanaal tussen de stad Utrecht en de Zuiderzee (noorden rechtsboven, Ottens 1720).....	44
Figuur 17: Nieuwe kaart van den Lande van Utrecht (Bernard de Roy 1743)....	45
Figuur 18: kadastraal minuutplan 1811-1832 gemeente Baarn sectie B blad 03 (Kadaster 1811).....	46
Figuur 19: Topografisch militaire kaart 1850.....	47
Figuur 20: 407-1118-SOESTDIJK-1873.....	48
Figuur 21: 407-1120-SOESTDIJK-1890.....	48
Figuur 22: 407-1122-SOESTDIJK-1910.....	49
Figuur 23: 407-1124-SOESTDIJK-1933.....	49
Figuur 24: 32A-1962-Baarn / Hilversum / Laren / Soest.....	50
Figuur 25: 32A-1982-Baarn / Hilversum / Laren / Soest.....	50
Figuur 26: 32A-1995-Baarn / Hilversum / Laren / Soest.....	51
Figuur 27: Luchtfoto Royal Air Force 1945 (RAF 1940).....	52
Figuur 28: Archeologische terreinen (rood), vondstlocaties (geel) en zaken (blauw) uit ARCHIS (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2019).....	53
Figuur 29: Boorpuntenkaart.....	54
Figuur 30: Boorprofielen.....	55

Lijst met Tabellen

Tabel 1: Aardkundige waarden.....	11
Tabel 2: Bekende archeologische waarden tot ca. 500 m van het plangebied....	17

Samenvatting

Bureau voor Archeologie heeft een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen uitgevoerd in verband met bouwwerkzaamheden aan de Tromplaan 1 te Baarn.

De vraagstelling van het onderzoek luidt: hoe kan rekening gehouden worden met eventuele archeologische waarden bij de voorgenomen ontwikkeling? Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen van de KNA, protocollen 4002 en 4003. In het kader van het onderzoek zijn kaarten, databases en literatuur geraadpleegd om te komen tot een gespecificeerde archeologische verwachting van het gebied.

De beoogde ingrepen bestaan uit de realisatie van appartementen in de bestaande villa, de sloop van een schuur en het herinrichten van het plangebied. Er komt één dubbele woning in het noordoosten, en één vrijstaande woning in het zuidwesten. De woning in het zuiden van het plangebied heeft een omvang van 100 m². De woningen in het noordoosten van het plangebied hebben elk een omvang van ongeveer 50 m². Er worden twaalf parkeerplaatsen aangelegd.

Het plangebied ligt in het archeologisch landschap 'Noordelijk zandgebied'. Ten westen van het plangebied gestuwde pleistocene formaties aan het oppervlak, al dan niet afgedekt door dekzand. Ten oosten van het plangebied ligt het Holocene gevulde Eembekken met zeelei en veen. Volgens de bodemkaart bevinden zich in het plangebied veldpodzolgronden bestaande uit leemarm en zwak lemig fijn zand, afgedekt met een kleidek. In de top van het dekzand kunnen archeologische resten uit de periode Laat Paleolithicum tot Nieuwe Tijd aanwezig zijn. Specifiek kunnen in het plangebied resten van het voormalige landschapstuin van Huis Schoonoord (Faas Eliaslaan 9) aanwezig zijn.

In het plangebied zijn vijf boringen gezet tot de schone C-horizont. Drie boringen in het grasveld (noordelijke helft van het plangebied) zijn met een 15 cm Edelmanboor uitgeboord en gezeefd met een 4 mm zeef.

Uit het booronderzoek blijkt dat het bodemprofiel bestaat uit een dikke A-horizont (120 tot 150 cm dik) op dekzand. In het noordwesten van het plangebied een restant van een B-horizont aanwezig. In de A-horizont zijn archeologische indicatoren aanwezig.

Onder de klinkers in het zuiden van het plangebied is de bodem verstoord tot dieper dan 150 cm onder maaiveld. Volgens de eigenaar heeft in het zuidoosten van het plangebied een zwembad gelegen.

De fragmenten baksteen, glas en aardewerk en de pijpenstelen kunnen indicatoren zijn voor de aanwezigheid van archeologische resten uit de Nieuwe Tijd. Deze archeologische indicatoren bevinden zich echter hoofdzakelijk in de dikke A-horizont. Vermoedelijk betreft dit een ophogingspakket uit de periode van de tuinaanleg (19e eeuw) waarvoor grond van elders is opgebracht.

Naar verwachting worden bij de voorgenomen ontwikkeling geen archeologische resten verstoord. Bureau voor Archeologie adviseert het plangebied vrij te geven.

Bovenstaande vormt een selectieadvies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal het bevoegd gezag (gemeente Baarn) een selectiebesluit nemen over de daadwerkelijk omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

1 Inleiding

Bureau voor Archeologie heeft een archeologisch onderzoek uitgevoerd in verband met de herinrichting van het perceel aan de Tromplaan 1 te Baarn.

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning.

Het ligging van het plangebied is weergegeven in fig. 1. Op grond van de regels uit het geldende bestemmingsplan moet voor de beoogde ontwikkeling een archeologisch onderzoek worden uitgevoerd.

Het onderzoek is uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 4000,¹ in overeenstemming met de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1).

Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een booronderzoek in de verkennende en fase. Op basis van de bevindingen is een advies gegeven hoe bij het project rekening kan worden gehouden met archeologische waarden.

1.1 Doelstelling en vraagstelling

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting. Het doel van het veldonderzoek is het controleren en verfijnen van de archeologische verwachting zodat een beslissing genomen kan worden over hoe met eventuele archeologische waarden rekening moet worden gehouden bij de voorgenomen werkzaamheden.

Het veldonderzoek is uitgevoerd als booronderzoek (IVO – O) en betreft de verkennende fase. Met het verkennende veldonderzoek wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Hiermee worden kansarme zones uitgesloten en kansrijke zones geselecteerd.

De volgende onderzoeksvragen zijn in dit onderzoek gebruikt:

1. Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?
2. Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied in termen van geomorfologie, geologie en bodemkunde?
3. Is sprake van een natuurlijke (intacte) bodemopbouw of is deze (deels) verstoord? Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang van de verstoring?
4. Zijn potentiële archeologische niveaus aanwezig, en zo ja, wat is de aard, diepteligging en verbreiding hiervan?
5. Indien (mogelijk) archeologische waarden aanwezig zijn:
 - a) Worden deze archeologische waarden verstoord door de voorgenomen bodemingrepen? Zo ja, op welke wijze?
 - b) Welke maatregelen kunnen worden genomen om voldoende rekening te houden met deze archeologische waarden?

¹ <https://www.kiwa.nl/upload/certificate/00094278.pdf>

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Het bureauonderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen van de KNA 4.1, protocol 4002.²

In het kader van het onderzoek zijn kaarten, databases en literatuur geraadpleegd om tot een gespecificeerde archeologische verwachting van het gebied te komen. Eerst wordt het plan- en onderzoeksgebied vastgesteld en het onderzoek gemeld bij ARCHIS. Daarna wordt achtereenvolgens de aardkundige, archeologische en historische context van het te onderzoeken gebied bestudeerd. Deze gegevens leiden tot het opstellen van een gespecificeerde verwachting. In de gespecificeerde verwachting worden de mogelijk aanwezige archeologische waarden beschreven in termen van onder meer diepteligging, omvang, ouderdom en conservering.

De genoemde stappen leiden tot onderhavig rapport en het openbaar maken van de resultaten bij Archis en het e-Depot voor de Nederlandse Archeologie.³ In de hierna volgende hoofdstukken worden de belangrijkste onderzoeksgegevens gepresenteerd. Er is contact gezocht met Historische Kring Baerne.

Van alle afgebeelde kaarten is het noorden boven, tenzij anders aangegeven.

2.2 Onderzoeksgebied en toekomstig gebruik

Afbakening plan- en onderzoeksgebied

Het plangebied staat afgebeeld in fig. 1. Het plangebied ligt in de gemeente Baarn in de gelijknamige plaats. De locatie ligt aan het adres Tromplaan 1. Het plangebied is 47 m lang en 48 m breed en heeft een omvang van 2.280 m².

Om voldoende informatie over aardkundige, historische en archeologische gegevens te verzamelen wordt een onderzoeksgebied gebruikt dat groter is dan het plangebied. Het onderzoeksgebied voor het bureauonderzoek is een zone met straal van circa 500 m om de ontwikkeling heen (fig. 1).

Overheidsbeleid

In het gebied geldt een vastgesteld gemeentelijk archeologisch beleid. Het archeologisch beleid wordt geregeld door middel van bestemmingsplannen (zie hoofdstuk 2.3). Voor het actualiseren van bestemmingsplan Eemdal is een archeologische verwachtingskaart opgesteld (fig. 2). Op de archeologische verwachtingskaart heeft het noordwesten van het plangebied een hoge archeologische verwachting. De rest van het plangebied heeft een middelhoge archeologische verwachting.

Ontwerp c.q. inrichtingsplan;

De beoogde ingrepen bestaan uit de realisatie van appartementen in de bestaande villa, de sloop van een schuur en het herinrichten van het plangebied (fig. 3). Er komt één dubbele woning in het noordoosten, en één vrijstaande woning in het zuidwesten. De woning in het zuiden van het plangebied heeft een

² SIKB 2018

³ Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en Data Archiving and Networking Services

omvang van 100 m². De woningen in het noordoosten van het plangebied hebben elk een omvang van ongeveer 50 m². Er worden twaalf parkeerplaatsen aangelegd.

Aard en omvang van de toekomstige verstoring

Bij de aanleg van de funderingen vinden graafwerkzaamheden plaats tot ongeveer 80 cm onder maaiveld. De graafwerkzaamheden vinden plaats over ongeveer 200 m².

Milieutechnische condities

Op de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Baarn bevindt het plangebied in Zone 1. In deze zone geldt voor de bovengrond klasse Industrie en voor de ondergrond klasse Wonen. Er is een hoog risico op het overschrijden van de interventiewaarde voor lood en zink.

Grondwaterpeil

De actuele grondwaterstand in het plangebied kan worden afgeleid uit de grondwatertrap op de bodemkaart. De grondwatertrap in het plangebied is II. Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand ondieper staat dan 50 cm onder maaiveld en dat de gemiddeld laagste grondwaterstand staat tussen 50 en 80 cm onder maaiveld.

De grondwaterstand zal door de beoogde ingrepen waarschijnlijk niet veranderen.

Consequentie van de ingrepen

Door uitvoeren van graafwerkzaamheden kunnen mogelijk archeologische resten worden vergraven.

2.3 Huidige situatie

Het plangebied wordt in het noorden begrensd door de Eemweg en in het westen door de Tromplaan. Ten oosten van het plangebied staan rijtjeshuizen. Ten zuiden van het plangebied staan vrijstaande woningen (fig. 4 tot en met 6).

Bouwjaren huidige bebouwing

In het plangebied staan een villa en een schuur. De villa heeft volgens Basisadministratie Adressen en Gebouwen (BAG) een bouwjaar van 1906. De schuur heeft een bouwjaar van 1920. De huizen ten oosten van het plangebied zijn in 1972 gebouwd. De woningen ten zuiden van het plangebied zijn tussen 1924 en 1928 gebouwd (fig. 7).⁴

Bestemmingsplan

Een verbeelding van het bestemmingsplan is opgenomen in fig. 8. Het plangebied ligt in bestemmingsplan Eemdal. In het plangebied geldt de dubbelbestemming Waarde Archeologie 2. Dit betekent dat bij ingrepen met een omvang van meer dan 100 m² waarbij de bodem dieper dan 30 cm onder maaiveld wordt verstoord een rapport moet worden overlegd waaruit blijkt dat de archeologische waarde van het plangebied voldoende is vastgesteld.

4 Kadaster 2013

2.4 Aardwetenschappelijke waarden

De aardkundige gegevens staan samengevat in tabel 1.

Het plangebied ligt in het archeologisch landschap 'Noordelijk zandgebied'.⁵ Het plangebied ligt aan de oostelijke voet van een stuwwal van de Utrechtse Heuvelrug. De stuwwallen zijn ontstaan in de voorlaatste ijstijd (Saalien) doordat een gletsjer vanuit het noorden de ondergrond heeft weggedrukt en opgestuwd. Tijdens de laatste ijstijd (Weichselien) is onder invloed van de wind rondom de stuwwal een pakket dekzand ontstaan (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden). Na het eind van het Weichselien stijgt de zeespiegel en grondwaterspiegel. De kust sluit door de vorming van strandwallen. Doordat rivieren en beken hun water niet efficiënt kunnen afvoeren raakt het achterland vernet. In beekdalen zoals de Eemvallei leidt dit tot veenvorming (Formatie van Nieuwkoop). Nadat in de Middeleeuwen een open verbinding met de Zuiderzee ontstaat, wordt in de Eemvallei ten oosten van Baarn zeeklei afgezet.⁶

Op de geologische overzichtskaart ligt het plangebied bij eenheden G1, Bx5, Na8 en Na15; Ten westen liggen gestuwde pleistocene formaties aan het oppervlak, al dan niet afgedekt door dekzand. Ten oosten ligt het Holocene gevulde Eembekken met zeeklei en veen (fig. 9). Bij het Dinoloket staat in het zuiden van het plangebied een boorprofiel geregistreerd (B32A0420; fig. 10). Dit boorprofiel toont een bodemopbouw van fijn zand (Formatie van Boxtel) tot een diepte van 10 m onder maaiveld met inschakelingen van veen.

Volgens de bodemkaart bevinden zich in de oostelijke helft van het plangebied veldpodzolgronden bestaande uit leemarm en zwak lemig fijn zand, afgedekt met een kleidek (fig. 11). De westelijke helft van het plangebied is als bebouwd gekarteerd. Op de geomorfologische kaart is het hele plangebied als bebouwd gekarteerd (fig. 12). Het maaiveld in het plangebied ligt op een hoogte tussen 2,3 en 2,9 m NAP. Het centrum van Baarn ten westen van het plangebied loopt geleidelijk omhoog naar een hoogte van 7,3 m NAP. Naar de Eem loopt het maaiveld geleidelijk af naar 0,8 m NAP (fig. 13 en 14).

Bron	Situatie plangebied, omschrijving
Geologie (fig. 9)	Geologische Overzichtskaart 1 : 250 000: ⁷ - G1: Gestuwde Pleistocene afzettingen; veelal rivierzand en -grind - Bx5: Laagpakket van Wierden; dekzand - Na8: Laagpakket van Walcheren op Formatie van Nieuwkoop; zeeklei op veen - Na15: Laagpakket van Walcheren op Pleistocene formaties; zeeklei op zand
Bodemkunde (fig. 11)	Bodemkaart 1 : 50 000: - Bebouwing - kHn21-II; Podzolgronden, veldpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand, met kleidek
Geomorfologie (fig. 12)	Bebouwing
AHN (fig. 13 en 14)	Het maaiveld ligt tussen 2,3 en 2,9 m NAP

Tabel 1: Aardkundige waarden.

⁵ Rensink e.a. 2015

⁶ De Mulder 2003; Weerheijm en Klerks 2013

⁷ De Mulder 2003

2.5 Historische situatie

Op de (flanken van de) dekzandrug langs de Eem is bewoning mogelijk in het Laat Paleolithicum. Sporen en vuursteenvondsten tonen aan dat de omgeving in ieder geval in het Mesolithicum bewoond is. Ongeveer 5.000 jaar geleden beginnen de eerste landbouwers zich aan de randen van het dekzandgebied en de voet van de stuwwal te vestigen. Deze groepen laten in het landschap grafheuvels en omwalde rechthoekige akkers (celtic fields) achter.⁸

Baarn is ontstaan in de 12^e eeuw als brinkdorp. De naam Baarn komt waarschijnlijk van 'branden' of 'brandstof' en is vermoedelijk gerelateerd aan verving (turfwinning) van het nabijgelegen hoogveengebied tussen Baarn, Soest en Lage Vuursche.⁹ Het dorp bestaat in deze periode waarschijnlijk uit maximaal twintig boerderijen rond de Leestraat (ongeveer 700 m ten zuidwesten van het plangebied). Halverwege de 14^e eeuw krijgt Baarn stadsrechten van de bisschop van Utrecht. Baarn heeft geen stadsmuur gehad.¹⁰

Baarn staat afgebeeld op kaarten uit de 17^e en 18^e eeuw (fig. 15 tot en met 17). Op deze kaarten wordt echter geen of beperkt bebouwing weergegeven en zijn onnauwkeurig. Een gebied ten oosten van de geschatte locatie van het plangebied wordt op de 18^e eeuwse kaarten aangeduid met de toponiem "Fellegat". Het is onbekend waar deze naam vandaan komt. Op de kaart uit 1743 staat op deze locatie een gebouw (fig. 17).

De vroegste betrouwbare kaart is het kadastraal minuutplan uit 1811-1832 (fig. 18). Op het kadastraal minuutplan ligt het plangebied in een bos (perceel 504). Langs de noordgrens en westgrens van het plangebied lopen wegen. Dit zijn voorlopers van de Eemweg en de Tromplaan. Ten oosten van het plangebied ligt een weiland. De eigenaar van het perceel waarin het plangebied ligt is Gerbrand Faas Elias, een rentenier uit Amsterdam en lid van de provinciale staten van Holland. Het perceel maakt vermoedelijk deel uit van de tuin van Huis Schoonoord. Huis Schoonoord is in 1802 gebouwd aan de huidige Faas Eliaslaan 9 (ongeveer 200 m ten zuidwesten van het plangebied) door Reinhard Scherenberg. Het 12,5 ha grote landgoed was vanwege regelmatige overstromingen van de Eem met wallen omgeven. Het landgoed is in 1817 gekocht door Gerbrand Faas Elias, wiens familie tot 1902 eigenaar blijft.¹¹ Begin 20^e eeuw is landgoed Schoonoord 'verkleind'. De verkleining van het landgoed vond plaats in 1902 toen na de verkoop van de meeste grond het terrein door A.J. Bicker werd verkaveld en vervolgens bebouwd.¹² Het herenhuis aan de Faas Eliaslaan 9 is een rijksmonument (8.538).

Op de Topografisch militaire kaart uit 1850 en latere Bonnebladen staat het plangebied tot in 1890 als bos gekarteerd (fig. 19 tot en met 21). In 1890 loopt door het midden van het plangebied een kronkelende pad (fig. 21).

Op de Bonneblad van 1910 zijn meerdere paden door de tuin van Huis Schoonoord verdwenen (fig. 22). Op kaarten vanaf 1933 staat in het noordwesten van het plangebied bebouwing (fig. 23). Waarschijnlijk is dit de huidige villa (bouwjaar BAG: 1906). Ook het gebied ten zuiden en westen van het plangebied wordt bebouwd. In 1962 ligt ten noorden van de Eemweg een woonwijk (fig. 24). Op de topografische kaart van 1982 ligt ook ten oosten van

⁸ Weerheijm en Klerks 2013; Blijdenstijn 2017

⁹ Van der Sijs 2010

¹⁰ Weerheijm en Klerks 2013; Blijdenstijn 2017

¹¹ Weerheijm en Klerks 2013

¹² <http://www.kasteleninutrecht.eu/>

het plangebied een woonwijk (fig. 25). De situatie blijft tot 1995 onveranderd (fig. 26).

Volgens het Basisregistratie Adressen en Gebouwen heeft de villa in het plangebied een bouwjaar van 1906. Op basis van de Bonnebladen is het waarschijnlijker dat de huidige bebouwing tussen 1910 en 1933 is gerealiseerd.

Op een luchtfoto uit 1945 van de Royal Air Force staat de huidige bebouwing in het plangebied (fig. 27). Ten noorden en oosten van het plangebied liggen weilanden.

2.6 Mogelijke verstoringen

Het plangebied ligt in de voormalige tuin van het 19^e eeuwse landgoed Huis Schoonoord (Faas Eliaslaan 9). Bij het inrichten van deze tuin en het aanleggen van paden in de 19^e eeuw kunnen archeologische resten verstoord zijn.

Bij bouwwerkzaamheden in de 20^e eeuw kunnen archeologische resten zijn vergraven.

2.7 Archeologische en bouwhistorische waarden

Archeologische terreinen, vondstlocaties en zaken staan weergegeven in fig. 28 en staan toegelicht in tabel 2. De belangrijkste bevindingen worden in de lopende tekst samengevat.

Het plangebied ligt in het noordwesten van het onderzoeksgebied van het bureauonderzoek van het bestemmingsplan Eemdal (2.400.445.100). Op basis van dit onderzoek geldt in het plangebied een middelhoge tot hoge archeologische verwachting voor de periode Laat Paleolithicum/Mesolithicum tot en met Nieuwe Tijd. De zone met hoge verwachting langs de oostrand van het plangebied is vastgelegd vanwege het bodemtype (veldpodzol met kleidek). De zone met hoge verwachting ten westen van het plangebied en die doorloopt door de noordwestelijke hoek van het plangebied hangt samen met de ligging in een bufferzone rond de historische kern van Baarn. Hiervoor geldt specifiek een hoge verwachting voor archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd.

Het plangebied is verder niet eerder archeologisch onderzocht.

Ongeveer 100 m ten westen van het plangebied ligt de historische kern van Baarn (12.260). Baarn ligt op de overgangsgebied van dekzand naar rivierkom. Het dorp is waarschijnlijk in de 12^e eeuw gesticht. Binnen de dorpskern is bij verschillende booronderzoeken (2.120.282.100, 2.247.631.100, 2.425.601.100 en 4.000.827.100) dekzand aangetroffen onder een verstoorde toplaag. De ondergrond is hier grotendeels verstoord tot in de C-horizont. In enkele boringen zijn restanten van veldpodzolbodems aangetroffen. Bij een booronderzoek tussen de Hoofdstraat en de Eemstraat (4.000.827.100) is in een deel van het plangebied een plaggendek aanwezig. In één boring is onder het plaggendek een akkerlaag aangetroffen. Tijdens de archeologische begeleiding op dit terrein (4.005.930.100) zijn een plaggenwaterput, een bakstenen waterput en aardewerk uit de Nieuwe Tijd aangetroffen.

Ongeveer 150 m ten noorden van het plangebied is een bureauonderzoek uitgevoerd voor bestemmingsplan De Drie Eiken (2.403.856.100). In het onderzoeksgebied zijn bij verschillende onderzoeken en toevalsvondsten een

vuurstenen bijl, een restant van een laatneolithisch grafheuvel en een terrein met haardkuilen, een standvoetbekergraf en een klokbekergrafheuvel aangetroffen (vondstlocaties 1.055.091, 1.056.139, 1.056.607, 1.076.090 en 1.075.753).

In het plangebied zijn geen bekende militaire erfgoedwaarden aanwezig. De Eem (100 m ten oosten van het plangebied) maakte deel uit van de Grebbelinie. Deze verdedigingslinie is tot 1940 in gebruik geweest. Er zijn in de omgeving van het plangebied geen verdedigingswerken bekend gerelateerd aan deze linie.¹³

In het plangebied staan geen bekende (ondergrondse) bouwhistorische waarden geregistreerd.¹⁴

Aan de Faas Eliaslaan 9 bevindt zich de rijksmonument Huis Schoonoord (rijksmonument 8.538). Bij deze herenhuus hoorde een ongeveer 12,5 ha landgoed waarop een tuin is ingericht. Het landgoed is begin 20^e eeuw in kleinere percelen opgedeeld en geleidelijk volgebouwd. Het plangebied ligt op basis van kaartmateriaal uit de 19^e en begin 20^e eeuw in de noordoostelijke hoek van de voormalige tuin.

Archeologische terreinen
12.260 - Baarn - centrum - Terrein van hoge archeologische waarde Terrein met sporen van bewoning. Het betreft de dorpskern van Baarn. Baarn ligt op de overgang dekzandgebied / komgebied, aan de rand van de Gelderse Vallei, dicht bij de stuwwal.
Zaken (incl. evt. bijbehorende vondsten)
2.120.282.100: Baarn, Eemstraat 19, boring Booronderzoek naar aanleiding van de aanleg van een parkeergarage. De verwachting op het onbebouwde deel van de dekzandrug waarop het plangebied is gelegen, ten oosten van Baarn, is hoog. Dit wordt ondersteund door de ARCHIS-waarnemingen en de archeologische monumentenlijst. Tijdens het veldonderzoek zijn in de vier boringen aanwijzingen voor menselijke aanwezigheid gedurende de Late- Middeleeuwen – Nieuwe Tijd aangetroffen in de vorm van geglazuurde aardewerkscherven, baksteenfragmenten en glas. Het materiaal is aangetroffen in de geroerde, verstoorde toplaag, die direct op het dekzand ligt. Dit dekzand is afgetopt, er is geen bodemvorming zichtbaar.¹⁵ 2.247.631.100: Baarn, Hoofdstraat 19-21, boring Booronderzoek naar aanleiding van nieuwbouw. Op basis van het gespecificeerde verwachtingsmodel uit de bureaustudie werd rekening gehouden met de aanwezigheid van een (deels) intact bodemprofiel en de aanwezigheid van archeologische waarden uit met name de Late Middeleeuwen. Ook werden oudere resten en/of sporen niet uitgesloten. Het veldonderzoek heeft echter aangetoond dat het bodemprofiel binnen het plangebied tot op grote diepte is verstoord en dat het oorspronkelijk aanwezige podzolprofiel ernstig is aangetast. Daarnaast werden geen archeologische waarden aangetroffen.¹⁶ 2.252.507.100: Baarn, Javalaan 7, Villa Canton, boring Booronderzoek naar aanleiding van de bouw van kantoorruimte. De oorspronkelijk aanwezige natuurlijke bodemhorizonten, die zich boven de B- en C-horizont bevonden, zijn deels intact aanwezig en deels vergraven. Er zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten. Wel zijn er echter aanwijzingen voor bodemlagen die archeologisch interessant kunnen zijn (oude oppervlakten, mogelijke bewoningslagen). De verwachting voor archeologische resten uit de Nieuwe tijd kan naar beneden worden bijgesteld, echter voor de voorafgaande perioden blijft de hoge verwachting op archeologische sporen gehandhaafd aangezien er een intacte bodem is aangetroffen waarin zich mogelijk sporen bevinden die tijdens dit onderzoek niet konden worden aangetoond.¹⁷ 2.400.445.100: Baarn, Eemdal, bureauonderzoek Bureauonderzoek ten behoeve van het actualiseren van bestemmingsplan Eemdal. Het westelijke deel van het plangebied was sinds de vorming van het dekzand (vanaf ongeveer 10.000 jaar

13 Stichting RAAP 2017; Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2016

14 Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2017

15 Mietes en Schrijvers 2006

16 Bakker en Teekens 2009

17 Oudhuis 2009

geleden) een iets gunstigere locatie voor bewoning en bewerking van het land. Het oostelijke deel van het plangebied was daarentegen sinds de vorming van de lagune in de Eemvallei (begin Holoceen) waarschijnlijk hiervoor minder geschikt geweest.

De afdekking van de veldpodzol met een dunne kleilaag en ligging op de gordeldekzandrug in combinatie met vondstmeldingen uit nabijgelegen soortgelijke omstandigheden in een strook ten oosten van de Tromplaan en de Heemskerklaan zorgen voor een hoge verwachting op het in situ aantreffen van archeologische vondsten en sporen vanaf het Laat-Paleolithicum/Mesolithicum tot en met de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd. De mogelijke archeologische sporen kunnen uiteenlopen van tijdelijke jachtkampjes van jager-verzamelaars uit het Laat-Paleolithicum/Mesolithicum 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.

Voor het deel van Eemdalen dat gelegen is ten zuiden van de Eemweg en ten oosten van de Faas Eliaslaan is de verwachting op het in situ aantreffen van archeologische vondsten en sporen vanaf het Laat-Paleolithicum/Mesolithicum tot en met de Nieuwe tijd middelhoog.

Op de kadastrale kaart van 1811-1832 is te zien dat het plangebied op dat moment grotendeels als onbebouwd agrarisch gebied is aangegeven. De enige bebouwing is zichtbaar aan de noordwestzijde van het plangebied, aan de huidige Faas Eliaslaan. Dit is het terrein van de Huis Schoonoord van de familie Faas Elias. Vanaf de Topografische kaart van 1910 is te zien dat het park rond Huis Schoonoord langzaam wat wordt volgebouwd langs de huidige Tromplaan en Heemskerklaan.¹⁸

2.403.856.100: Baarn, De Drie Eiken, De Drie Eiken, bureauonderzoek

Bureauonderzoek ten behoeve van het actualiseren van bestemmingsplan De Drie Eiken. 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 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. In het plangebied zijn bij verschillende onderzoeken en toevalsvondsten een vuursteen bijl, een restant van een laatneolithisch grafheuvel en een terrein met haardkuilen, een standvoetbekergraf en een klokbekegrafheuvel aangetroffen (vondstlocaties 1.055.091, 1.056.139, 1.056.607, 1.076.090 en 1.075.753).¹⁹

2.425.701.100: Baarn, Eemstraat 10a, boring

Booronderzoek naar aanleiding van nieuwbouw. Het plangebied bevindt zich op de stuwwal van Baarn, in een zone waar zich pleistoceen dekzand aan het oppervlak bevindt. Tijdens het veldonderzoek zijn in een deel van het plangebied restanten van een veldpodzolbodem aangetroffen. De veldpodzolbodem is in een groot deel van het plangebied zeer sterk afgetopt of volledig verdwenen. Tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.²⁰

2.467.425.100 en 4.009.049.100: Baarn, Tromplaan 35, bureauonderzoek en boring

Booronderzoek naar aanleiding van de bouw van een zorgcentrum. Op basis van de boringen kan het volgende worden gesteld:

- de natuurlijke veldpodzolgrond is in het hele plangebied verstoord. Aangezien de bodem is verstoord, zijn eventueel aanwezige vuursteenvindplaatsen verloren gegaan.
- Tijdens het booronderzoek is geen archeologische laag aangetroffen, het sub-recent (geroerde) ophoogpakket ligt direct op het gele zand van de C-horizont. Daarom kan de verwachting om archeologische waarden uit de perioden neolithicum tot en met de nieuwe tijd aan te treffen voor het plangebied naar laag worden bijgesteld.

Op basis van de bestudeerde bouwtekeningen en de inspectie van de kruipruimte kan worden gesteld dat de bodem in het hele plangebied tot in de C-horizont is verstoord op een diepte van ca. 70 cm onder maaiveld.²¹

3.977.160.100: Baarn, Hoofdstraat 10-16 en Eemstraat, De Schoutenhof, bureauonderzoek

¹⁸ Weerheijm en Klerks 2013

¹⁹ Weerheijm en Klerks 2015

²⁰ Weerheijm en Schrijvers 2014

²¹ Kremer en Leuving 2016

Bureauonderzoek naar aanleiding van nieuwbouw. Het plangebied ligt binnen de historische kern van Baarn, aan een van de doorgaande wegen die vanaf de kern richting de Eem lopen. Concrete aanwijzingen dat er resten van de historische kern binnen het plangebied voorkomen, zijn niet bekend. Dat heeft er mogelijk mee te maken dat een groot deel van het plangebied al 150 à 180 jaar in gebruik is als tuin en er nimmer is bebouwd. Vanuit de landschappelijke kennis, kan gesteld worden dat het plangebied gelegen is in een zone met dekzandruggen, en met daarop oude zandontginningen die deel uit maakten van de Baarnsche Engh. Voor deze gronden geldt over het algemeen een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische vondsten en sporen vanaf het Laat-Paleolithicum/Mesolithicum tot en met de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd.²²

4.000.827.100: Baarn, Hoofdstraat en Eemstraat, De Schouthof, boring

Booronderzoek naar aanleiding van nieuwbouw. Op basis van het bureauonderzoek (3.977.160.100) gold voor het plangebied een hoge archeologische verwachting voor het aantreffen van archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd, vanwege de ligging van het plangebied in de historische kern van Baarn. Gezien de ligging op een stuwwal bestond er tevens een verwachting op het in situ aantreffen van archeologische vondsten en sporen uit de prehistorie. Bij het booronderzoek zijn in een deel van het plangebied restanten van een podzolbodem aangetroffen. Op het pleistocene dekzand is in een deel van het plangebied een plaggendeek aanwezig. In één boring is onder het plaggendeek een akkerlaag aanwezig. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.²³

4.005.930.100: Baarn, Hoofdstraat en Eemstraat, begeleiding

Archeologische begeleiding naar aanleiding van nieuwbouw (vervolgonderzoek op 4.000.827.100). Bij de archeologische begeleiding zijn twee waterputten gedocumenteerd: een gemetselde waterput en een waterput opgebouwd uit plaggen. De gemetselde waterput was gelegen ter hoogte van het inmiddels gesloopte woonhuis aan de Hoofdstraat 10/12. De put is vermoedelijk deels (bovenste deel) gesloopt en deels (onderste deel) volgestort met puin en cement voorafgaand aan de bouw van het woonhuis. Daardoor kon de put niet nader worden onderzocht en kunnen geen uitspraken worden gedaan over de tijd waarin de put is aangelegd en gebruikt. Omdat ook niet bekend is wanneer het inmiddels gesloopte woonhuis precies gebouwd is, is niet met zekerheid te zeggen wanneer de put is afgedankt. De plaggenwaterput was gelegen ter hoogte van de deel van de inmiddels gesloopte boerderij. De put is gebruikt in de 17^{de} eeuw en vermoedelijk ook in die periode aangelegd. De waterput lijkt geleidelijk te zijn verzand en niet te zijn volgestort. Mogelijk is de put door verzanding in onbruik geraakt en vervangen door de gemetselde put.

Bij het onderzoek is gebruiks aardewerk aangetroffen (pijpenkop en aardewerk uit de 17^e tot 19^e eeuw). Daarnaast zijn in de bodem van de plaggenwaterput dakpanfragmenten, baksteenfragmenten en enkele keien aangetroffen. Verder kwamen uit de vulling van de put 3 spijkers en een fragment van een kies van een schaap of geit.²⁴

4.672.553.100: Baarn, IVO-O Drie Eiken Baarn, boring

Booronderzoek uitgevoerd door Greenhouse Advies in 2019. Geen verdere gegevens beschikbaar (onderzoek is niet afgemeld).

Vondstlocaties los

1.055.091: Baarn, Niet-archeologisch

Op deze locatie is de volgende vondst geregistreerd: 1 stuks, vuursteen, Flint-Ovalbeil, Midden Neolithicum B - Laat Neolithicum A: type dunackig; in casu burenbijl

1.056.139: Baarn, De Drie Eiken (Industrieterrein), opgraving RCE

Toelichting: Het laat neolithische grafheuvelrestant wordt op grond van de grafkuilorientatie en vooral de bijgiften toegeschreven aan een late fase van de Veluwe Klokbekeergroep. Het is vermoedelijk een mannengraf wegens parallellen. Per datum invoer heeft nog geen dendro-onderzoek plaatsgevonden.

Op deze locatie zijn de volgende vondsten geregistreerd:

- Onbekend aantal, oker, brok, Mesolithicum
- Onbekend aantal, hout/houtskool, houtskool, Mesolithicum
- Onbekend aantal, steen, kooksteen, Mesolithicum
- Onbekend aantal, vuursteen, werktuig/gereedschapsonderdeel, Mesolithicum
- 1 stuks, vuursteen, vuurslag, Laat Neolithicum B
- 1 stuks, keramiek, spinklos, Laat Neolithicum A

22 Sueur 2015

23 Visser, Vissinga, en Schrijvers 2016

24 Visser, Vissinga, en Van Heeringen 2016

- 2 stuks, dierlijk bot, priem, Laat Neolithicum A
- Onbekend aantal, keramiek, standvoetbeker - 1e-beker, Laat Neolithicum A: Verbrand
- Onbekend aantal, plantaardig, zaad, Laat Neolithicum A: Verkoolde gezuiverde naakte gerst.
- Onbekend aantal, plantaardig, onbekend, Laat Neolithicum A
- Onbekend aantal, plantaardig, onbekend, Late Middeleeuwen
- Onbekend aantal, hout/houtskool, paal, Late Middeleeuwen: Eiken palen
- Onbekend aantal, hout/houtskool, houtskool, Laat Neolithicum A
- Onbekend aantal, vuursteen, werktuig/gereedschapsonderdeel, Mesolithicum
- 1 stuks, vuursteen, mes, Laat Neolithicum B: slordig afgewerkt
- Onbekend aantal, menselijk bot, crematieresten, Laat Neolithicum A: (jonge) vrouw.

1.056.607: Baarn, Industrierrein De Drie Eiken, Onbekend

Op deze locatie is de volgende vondst geregistreerd: 1 stuks, keramiek, klokbeker - 2lb-beker, Laat Neolithicum B:

1.076.090: Baarn, De drie Eiken, inspectie

Toelichting: Nadat twee ARWE-veldverkenningen veel vondsten opleverden, onderzocht de ROB, geassisteerd door de ARWE, het terrein verder. Op de dekzandrug lagen honderden artefacten en tientallen haardkuilen. Ook een Standvoetbeker-graf (2800-2000 v.Chr.) en een deel van een Klokbeker-grafheuvel (2500-1700 v.Chr.) werden gevonden. De top van de dekzandrug lag op ca. 0.50- NAP.

Op deze locatie zijn de volgende vondsten geregistreerd:

- Onbekend aantal, keramiek, onbekend, Vroeg Neolithicum A
- Onbekend aantal, steen, afslag, Neolithicum
- Onbekend aantal, hout/houtskool, onbekend, Neolithicum

1.076.100: Baarn, Baarn, Oost, opgraving

Toelichting: Naar aanleiding van een ROB-opgraving bracht de gemeente Baarn bij woningbouwprojecten de loop in kaart van de Pleistocene dekzandrug westelijk van de Eem. De rug loopt door tot voorbij de Praamgracht. De geulen door het veengebied waterden op de Eem af. Op de rug liggen 1 a 10m. dikke klei - veen pakketten. In het Laat Mesolithicum stak de rug ruim boven het omringende veen uit en heeft men er kampementen gehad.

Bij deze vondstlocatie zijn geen vondsten geregistreerd.

1.075.753: Baarn, De Drie Eiken, Tolweg, inspectie

Toelichting: Op een dekzandrug vond de awg honderden afslagen en enkele tientallen artefacten (klingen, krabbers). De awg onderzocht een haardkuil. De vondstlaag was helaas al zwaar beschadigd door de aanleg van een sportveld.

Op deze locatie zijn de volgende vondsten geregistreerd:

- Onbekend aantal, steen, afslag, Laat Mesolithicum
- Onbekend aantal, steen, kling, Laat Mesolithicum
- Onbekend aantal, hout/houtskool, onbekend, Laat Mesolithicum

1.023.483: Baarn, St. Bonifaciuschool, Niet-archeologisch: graafwerk

Toelichting: Bij het maken der fundamenteën voor de St. Bonifaciuschool werd een kerkhof blootgelegd. De graven liepen zuiver oost-west. Er werden slechts weinig beenderresten gevonden en zoo goed als geen bijgaven.

Bij deze vondstlocatie zijn geen vondsten geregistreerd.

1.075.867: Baarn, Bestevaerweg, inspectie

Toelichting: In de wegcunetten vond de ARWE op 1.5 m onder mv. weer de dekzandrug met sterk verspoelde sporen. Hier en der werd vuursteen verzameld: ca. 300 stuks, wo. artefacten, afslagen en kernstukken. Ca. 50 m verder werd 50% van een vlak van 10x10 m met 1 m-vakjes onderzocht (gezeefd). Hieruit ca. 500 vuursteenfragmenten, waaronder artefacten.

Op deze locatie zijn de volgende vondsten geregistreerd:

- Onbekend aantal, steen, afslag, Laat Mesolithicum
- Onbekend aantal, steen, onbekend, Laat Mesolithicum
- Onbekend aantal, steen, kern, Laat Mesolithicum

Tabel 2: Bekende archeologische waarden tot ca. 500 m van het plangebied.

2.8 Gespecificeerde verwachting

Het plangebied ligt in het archeologisch landschap 'Noordelijk zandgebied'. Op het dekzand is bewoning mogelijk in het Laat Paleolithicum. Vondsten uit de omgeving tonen aan dat het dekzandgebied bij Baarn in ieder geval in het Mesolithicum bewoond is. Mogelijk is het dekzand afgedekt met een dunne kleilaag. Baarn is waarschijnlijk ontstaan in de 12^e eeuw. Het plangebied ligt 100 m ten oosten van de historische kern van Baarn. Begin 19^e eeuw is aan de huidige Faas Eliaslaan 9 Huis Schoonoord gebouwd. Het plangebied ligt in de noordoostelijke hoek van de bijbehorende tuin.

De verwachting wordt als volgt gespecificeerd:

Niveau 1: resten van bewoning op het dekzand

1: Datering

Laat Paleolithicum tot en met Nieuwe Tijd.

2: Complextype

Archeologische resten uit de periode van jagers-verzamelaars en eerste boeren, landbouwsamenlevingen en staatssamenlevingen gerelateerd aan bewoning, economie, infrastructuur, rituelen en begravingen.

3: Omvang

Archeologische resten gerelateerd aan bewoning uit de periode van jagers-verzamelaars en eerste boeren, landbouwsamenlevingen en staatssamenlevingen kunnen worden beschouwd als vlakelementen met variabele omvang (klein tot groot). Sommige complextypen kunnen zich ook als puntelementen of als lijnelementen manifesteren.

4: Diepteligging

In de top van het dekzand, eventueel onder een kleidek.

5: Gaafheid en conservering (fysieke kwaliteit)

De grondwatertrap is II. Dit betekent dat de conservering van organische archeologische resten (zoals hout, textiel, leer en bot) dieper dan 50 cm onder maaiveld (de minimale gemiddeld hoogste grondwaterstand) goed kan zijn. De conservering van organische artefacten die boven dit niveau liggen kan door de (periodiek) zuurstofrijke en droge condities slecht zijn.

Handgevormd aardewerk uit de periode van vroege landbouwsamenlevingen of ouder is, zeker aan het oppervlak, weinig resistent. Om deze reden moet er rekening mee worden gehouden dat het aardewerk sterk is gefragmenteerd of zelfs volledig is vergaan.

Over de gaafheid en conservering van eventuele sporen en artefacten zijn verder geen nadere gegevens bekend.

6: Locatie

Hele plangebied.

7: Uiterlijke kenmerken (prospectie kenmerken):

Archeologische resten uit de periode van landbouwsamenlevingen en staatssamenlevingen kenmerken zich door de aanwezigheid van een archeologische laag. Dit is een doorwerkte laag bestaande uit het oorspronkelijke sediment dat is vermengd met archeologische indicatoren zoals bot-, houtskool- en aardewerkfragmenten.

Archeologische resten uit de periode van jagers-verzamelaars en eerste boeren kenmerken zich door een spreiding van vuursteenvondsten.

Afgedekte steentijd vindplaatsen kenmerken zich vaak door een archeologische laag van houtskool, bot, stenen artefacten en eventueel aardewerk

8: Mogelijke verstoringen

Door de aanleg van de 19^e eeuwse tuin en door 20^e eeuwse bouw- en sloopactiviteiten kunnen archeologische resten zijn vergraven.

Niveau 2: resten van de tuin van Huis Schoonoord

1: Datering

Nieuwe Tijd, tussen 1800 en 1902.

2: Complextype

Archeologische resten van een 19^e eeuwse tuin, bestaande uit aangeplante bomen en paden.

3: Omvang

Het 19^e eeuwse landgoed van Huis Schoonoord had een omvang van ongeveer 12,5 ha.

4: Diepteligging

aan het maaiveld. Vermoedelijk was het plangebied tot aan de bouw van de huidige villa onderdeel van de tuinen van Schoonoord. Eventuele resten van de tuin liggen dus ondiep.

5: Gaafheid en conservering (fysieke kwaliteit)

De grondwatertrap is II. Dit betekent dat de conservering van organische archeologische resten (zoals hout, textiel, leer en bot) dieper dan 50 cm onder maaiveld (de minimale gemiddeld hoogste grondwaterstand) goed kan zijn. De conservering van organische artefacten die boven dit niveau liggen kan door de (periodiek) zuurstofrijke en droge condities slecht zijn.

Over de gaafheid en conservering van eventuele sporen en artefacten zijn verder geen nadere gegevens bekend.

6: Locatie

Hele plangebied.

7: Uiterlijke kenmerken (prospectie kenmerken):

Resten van tuinaanleg uit de 19^e eeuw onderscheidt zich naar verwachting niet of nauwelijks van moderne tuinaanleg. Mogelijk zijn ophooglagen, verhardingen voor wegen en vullingen van sloten aanwezig.

8: Mogelijke verstoringen

Door 20^e eeuwse bouw- en sloopactiviteiten kunnen archeologische resten zijn vergraven.

Specificatie LS05 van de BRL4000 verplicht dat aansluitend op het formuleren van de gespecificeerde verwachting een onderzoeksstrategie wordt opgesteld om deze verwachting te toetsen aan de feiten gebruik makend van het stroomdiagram van protocol 4003 Inventariserend veldonderzoek. De omvang en ligging van de tuin van Huis Schoonoord zijn bekend. Karterend onderzoek naar resten van deze tuin is niet zinvol.

Archeologische resten uit de periode van jagers, verzamelaars en eerste boeren kenmerken zich door een strooiing van overwegend vuursteen. Afgedekte steentijd vindplaatsen en archeologische resten uit de periode van landbouwsamenlevingen en staatssamenlevingen kenmerken zich als archeologische laag. Deze archeologische resten kunnen worden opgespoord door middel van een karterend booronderzoek. Gezien de brede verwachting wordt aanbevolen gebruik te maken van standaardmethode E1.

3 Booronderzoek

3.1 Inleiding

Het plangebied staat afgebeeld in fig. 1. In het plangebied is een ontwikkeling voorzien waarbij grondwerkzaamheden zijn voorzien. Daardoor worden mogelijk archeologische waarden verstoord. Voor de beoogde ontwikkeling is een bureauonderzoek uitgevoerd (zie hoofdstuk 2 van dit rapport) waarbij een gespecificeerde archeologische verwachting is opgesteld. Op basis daarvan is een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van boringen uitgevoerd.

Het veldonderzoek is uitgevoerd zoals voorgeschreven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.1,²⁵ in het bijzonder het hoofdstuk "protocol 4003 inventariserend veldonderzoek overig". Het veldonderzoek is uitgevoerd volgens specificatie "VS03 Uitvoeren booronderzoek". Het onderzoek is gerapporteerd volgens specificatie "VS05 Opstellen standaardrapport IVO - O/P".

Het onderzoeksgebied voor het booronderzoek is hetzelfde als het plangebied.

Het veldonderzoek bestond uit een inventariserend veldonderzoek (specificatie VS03), verkennende fase.

De boringen zijn in de eerste plaats gezet met het doel de bodemopbouw te verkennen. Met de verkenning wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Hiermee kunnen kansarme zones worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd.

De boringen zijn in de tweede plaats gezet met het doel de archeologische waarden te karteren. Tijdens een karterend veldonderzoek wordt het terrein systematisch onderzocht op de aanwezigheid van vondsten en/of sporen.

Deze methode is toegepast om middelgrote archeologische vindplaatsen op te sporen met een brede verwachting.

De kartering is gebaseerd op de Leidraad IVO Karterend booronderzoek, methode E1:²⁶

- Prospectie type: Brede zoekoptie (archeologische laag, spreiding vuursteenvondsten).
- Lithologische context: zand
- Boorgrid: 20 m x 25 m.
- Boordiameter: 15 cm edelman.
- Waarnemingstechniek: 4 mm zeef.

3.2 Methode

De werkwijze in het veld was als volgt:

Boortype: 7 cm Edelmanboor verkennend. 15 cm Edelmanboor karterend

²⁵ SIKB 2018

²⁶ Tol, Verhagen, en Verbruggen 2012

- Aantal boringen:** Vijf verkennende boringen. De drie boringen in het grasveld (boorprofielen 1, 2 en 3, die niet recent tot in de C blijken te zijn omgewerkt) zijn daarnaast met 15 cm Edelmanboor uitgeboord t.b.v. de kartering.
- Boordiepte:** De boringen zijn gezet tot in de C-horizont.
- Grid:** De boringen zijn verspreid in het plangebied geplaatst.
- Waarnemingswijze:** Het sediment is eerst met de hand bemonsterd en met het blote oog onderzocht. De opgeboorde grond is systematisch uitgelegd op een plastic zeil. Representatieve uitgelegde boorprofielen zijn gefotografeerd. De opgeboorde grond van boorprofielen 1, 2 en 3 is daarna gezeefd over een zeef met maaswijdte van 4 mm.
- Classificatie bodemtextuur en archeologische indicatoren:** De opgeboorde grond is beschreven op basis van de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1 (ASB 1.1), dit omvat NEN 5104.²⁷
- Locatie bepaling X en Y:** De X en Y coördinaten van de boringen zijn bepaald door middel van een GPS met WAAS en GLONASS correctie met een nauwkeurigheid van 3 m.
- Hoogte bepaling:** De Z coördinaat is na afloop van het veldwerk bepaald aan de hand het AHN.²⁸
- De gegevens zijn digitaal in het veld geregistreerd. Het veldwerk is uitgevoerd op 10 december 2019 door A. de Boer (KNA Senior Prospector) en R. Barth (junior archeoloog).
- Voorgaand aan het veldwerk is een plan van aanpak opgesteld. Het plan van aanpak is voorgelegd aan en goedgekeurd door de deskundige van de bevoegde overheid. Het Plan van Aanpak is geregistreerd in ARCHIS3.

3.3 Resultaten en bodemkundige interpretatie

De locaties van de boringen zijn in fig. 29 weergegeven. De boorgegevens staan in Bijlage 1. Met de gegevens is een schematische doorsnede gemaakt. Deze is weergegeven in fig. 30.

Onder andere op basis van de textuur, kleur en bijmengingen kunnen de volgende lagen worden onderscheiden, van ondiep naar diep:

Laag 1: cunetzand

Zwak siltig grijs-bruin zand. Deze laag is aanwezig in boorprofielen 4 en 5 en ligt onder klinkers. De laag is 23 tot 28 cm dik. De top van de laag ligt op 7 cm onder maaiveld (2,20 en 2,35 m NAP).

Laag 2: recent geroerd

Zwak siltig zand met veel zandbrokjes. Deze laag is aanwezig in boorprofielen 4 en 5. De top van de laag ligt tussen 30 en 35 cm onder maaiveld (1,97 en 2,07 m NAP). De basis van de laag ligt beneden de einddiepte van de boringen. In boorprofiel 5 is in deze laag een spoor baksteenfragmenten aanwezig.

²⁷ Bosch 2008; Nederlands Normalisatie Instituut 1989

²⁸ Kadaster en PDOK 2014

In boorprofiel 5 (zuidoosten van het plangebied) is de boring meerdere keren in deze laag gestaakt. Volgens de eigenaar heeft op deze locatie een zwembad gelegen.

Laag 3: A-horizont

Zwak tot matig siltig, matig tot sterk humeus donkergrijs zand. Deze laag is aanwezig in boorprofielen 1 tot en met 3. De laag is 120 tot 150 cm dik. De top van de laag ligt aan het maaiveld. In deze laag zijn sporen glas, baksteen en aardewerkfragmenten aanwezig.

Laag 4: B-horizont

Matig siltig donkerbruin zand. Deze laag is aanwezig in boorprofiel 1. De laag is 10 cm dik. De top van deze laag ligt op 120 cm onder maaiveld (1,24 m NAP).

Laag 5: C-horizont

Zwak tot matig siltig licht-geel-grijze zand. Deze laag is aanwezig in boorprofielen 1, 2, 3 en 4. De top van de laag ligt tussen 130 en 150 cm onder maaiveld (0,87 en 1,14 m NAP). De basis van de laag ligt beneden de einddiepte van de boringen. In boorprofiel 3 is de top van de C-horizont geroerd tot 175 cm onder maaiveld (0,77 m NAP)

Er zijn archeologische indicatoren aangetroffen en vondsten verzameld:

Boring nr.	Laag: van - tot (cm-mv)	Laag interpretatie	Materiaal	Datering
2	70 – 150	A-horizont	Een wit pijpensteel 2 cm	Nieuwe Tijd
2	0 – 70	A-horizont	Een wit geglazuurd fragment faience aardewerk 5 mm	Nieuwe Tijd
3	0 – 50	A-horizont	Een rood baksel mogelijk aardewerkfragment	Late Middeleeuwen of Nieuwe Tijd
3	50 – 100	A-horizont	Een wit pijpensteel 2 cm	Nieuwe Tijd
3	145 – 175	C-horizont	Twee rode baksels mogelijk aardewerk	Late Middeleeuwen of Nieuwe Tijd

De verspreiding van archeologische indicatoren staat weergegeven in fig. 29.

De grondwaterstand tijdens het onderzoek bevond zich op ongeveer 160 cm onder maaiveld.

3.4 Archeologische interpretatie

In de top van het dekzand kunnen archeologische resten uit de periode Laat Paleolithicum tot Nieuwe Tijd aanwezig zijn. Op basis van het bureauonderzoek is het dekzand mogelijk bedekt met een kleidek. Deze is tijdens het booronderzoek niet aangetroffen. De verwachting kan dus voor archeologische resten in de top van het dekzand omlaag.

De fragmenten baksteen, glas en aardewerk en de pijpenstelen kunnen indicatoren zijn voor de aanwezigheid van archeologische resten uit de Nieuwe Tijd. Deze archeologische indicatoren bevinden zich echter hoofdzakelijk in de dikke A-horizont. Vermoedelijk betreft dit een ophogingspakket uit de periode van de tuinaanleg (19^e eeuw) waarvoor grond van elders is opgebracht.

Onder de klinkers in het zuiden van het plangebied (boorprofielen 4 en 5) is de bodem verstoord tot dieper dan 150 cm onder maaiveld (0,77 en 0,92 m NAP; einddiepte van de boring). Volgens de eigenaar heeft op de locatie van boorprofiel 5 een zwembad gelegen. De exacte ligging en omvang van deze zwembad is onbekend.

4 Waardestelling en Selectieadvies

Conform KNA 4.1 vormt een waardestelling (VS06) en selectieadvies (VS07) van vindplaatsen onderdeel van een standaardrapport (VS05). Er zijn echter geen vindplaatsen aangetroffen. Er is daarom geen waardestelling mogelijk en er is geen selectieadvies opgesteld.

5 Conclusie

De onderzoeksvragen kunnen als volgt worden beantwoord:

1. *Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?*

De beoogde ingrepen bestaan uit de realisatie van appartementen in de bestaande villa, de sloop van een schuur en het herinrichten van het plangebied. Er komt één dubbele woning in het noordoosten, en één vrijstaande woning in het zuidwesten. De woning in het zuiden van het plangebied heeft een omvang van 100 m². De woningen in het noordoosten van het plangebied hebben elk een omvang van ongeveer 50 m². Er worden twaalf parkeerplaatsen aangelegd.

2. *Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied in termen van geomorfologie, geologie en bodemkunde?*

Het plangebied ligt in het archeologisch landschap 'Noordelijk zandgebied'. Op de geologische overzichtskaart liggen ten westen van het plangebied gestuwde pleistocene formaties aan het oppervlak, al dan niet afgedekt door dekzand. Ten oosten van het plangebied ligt het Holocene gevulde Eembekken met zeeklei en veen.

Volgens de bodemkaart bevinden zich in de oostelijke helft van het plangebied veldpodzolgronden bestaande uit leemarm en zwak lemig fijn zand, afgedekt met een kleidek. De westelijke helft van het plangebied is als bebouwd gekarteerd. Op de geomorfologische kaart is het hele plangebied als bebouwd gekarteerd.

Uit het booronderzoek blijkt dat het bodemprofiel bestaat uit een dikke A-horizont (120 tot 150 cm dik) op dekzand. Op het dekzand is geen kleidek aangetroffen.

3. *Is sprake van een natuurlijke (intacte) bodemopbouw of is deze (deels) verstoord? Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang van de verstoring?*

In het noordwesten van het plangebied (boorprofiel 1) is onder de dikke A-horizont een restant van een B-horizont aanwezig.

Onder de klinkers in het zuiden van het plangebied (boorprofielen 4 en 5) is de bodem verstoord tot dieper dan 150 cm onder maaiveld (0,77 en 0,92 m NAP; einddiepte van de boring). Volgens de eigenaar heeft op de locatie van boorprofiel 5 een zwembad gelegen. De exacte ligging en omvang van deze zwembad is onbekend.

4. *Zijn potentiële archeologische niveaus aanwezig, en zo ja, wat is de aard, diepteligging en verbreiding hiervan?*

In de top van het dekzand kunnen archeologische resten uit de periode Laat Paleolithicum tot Nieuwe Tijd aanwezig zijn. Op basis van het bureauonderzoek is het dekzand mogelijk bedekt met een kleidek. In het plangebied kunnen daarnaast resten van het voormalige landschapstuin van Huis Schoonoord (Faas Eliaslaan 9) aanwezig zijn. Deze resten liggen ondiep.

Aangezien tijdens het booronderzoek de kleidek niet is aangetroffen kan de verwachting voor archeologische resten in de top van het dekzand

omlaag. Onder de klinkers in het zuiden van het plangebied is vanwege de diepe verstoring geen archeologisch niveau aanwezig.

5. *Zijn (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?*

De fragmenten baksteen, glas en aardewerk en de pijpenstelen kunnen indicatoren zijn voor de aanwezigheid van archeologische resten uit de Nieuwe Tijd. Deze archeologische indicatoren bevinden zich echter hoofdzakelijk in de dikke A-horizont. Vermoedelijk betreft dit een ophogingspakket uit de periode van de tuinaanleg (19^e eeuw) waarvoor grond van elders is opgebracht.

6. *Indien (mogelijk) archeologische waarden aanwezig zijn:*

- a) *Worden deze archeologische waarden verstoord door de voorgenomen bodemingrepen? Zo ja, op welke wijze?*

Naar verwachting worden bij de voorgenomen ontwikkeling geen archeologische waarden verstoord

- b) *Welke maatregelen kunnen worden genomen om voldoende rekening te houden met deze archeologische waarden?*

Bureau voor Archeologie adviseert het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling.

6 Advies

Bureau voor Archeologie adviseert het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling.

Bovenstaande vormt een selectieadvies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal het bevoegd gezag (gemeente Baarn) een selectiebesluit nemen over de daadwerkelijk omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

Dit onderzoek is met grote zorgvuldigheid uitgevoerd. Het is echter nooit uit te sluiten dat bij de graafwerkzaamheden toch archeologische resten worden aangetroffen op plaatsen en dieptes waar die niet worden verwacht. Eventuele archeologische resten is men verplicht te melden bij de Minister van OCW in overeenstemming met de Erfgoedwet uit 2015. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Baarn.

7 Literatuur

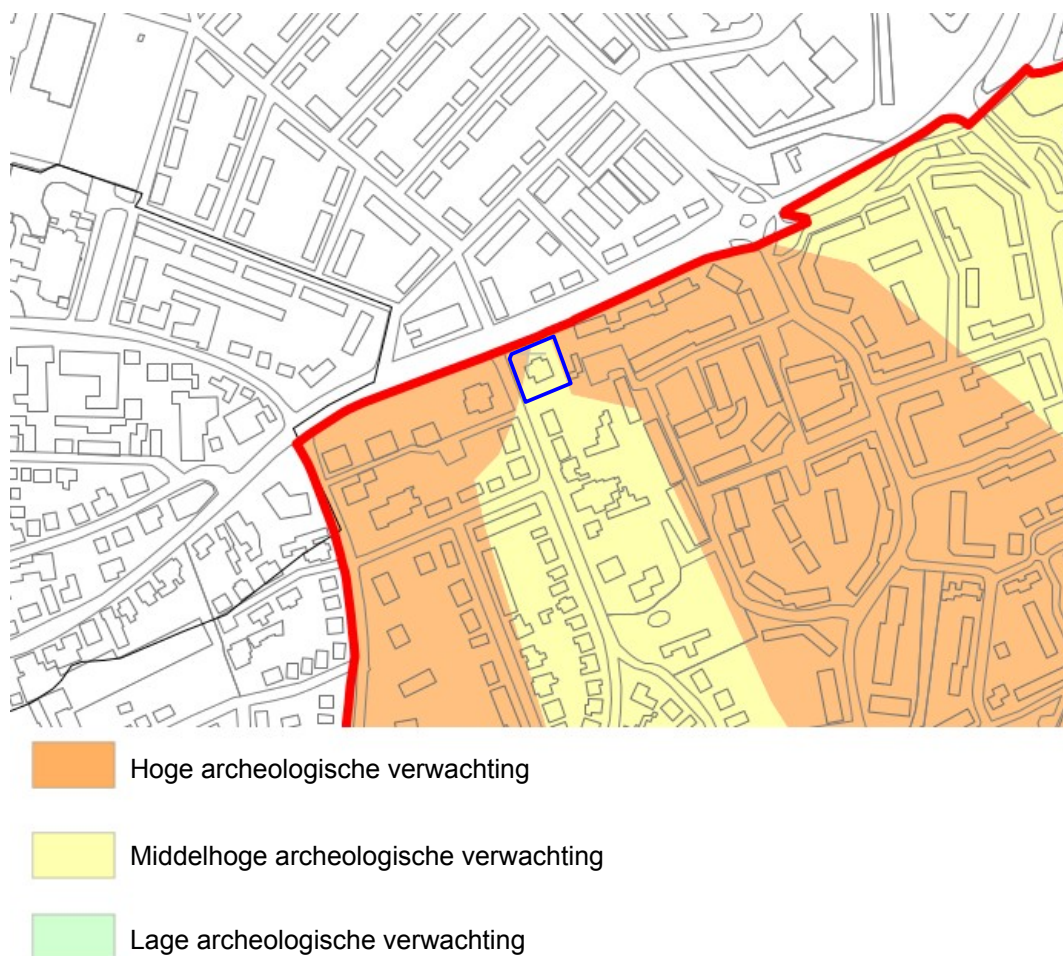
- Alterra. 2004. "Geomorfologische Kaart Nederland (GKN) Landsdekkend digitale bestand". Wageningen.
- Alterra Wageningen UR. 2012. "BISNederland". *Bodemkaart 1: 50 000*. <http://www.bodemdata.nl/>.
- Bakker, A., en P.C. Teekens. 2009. "Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek Plangebied Hoofdstraat 19-21 te Baarn." Archeologische Rapporten Oranjewoud 79. Heerenveen: Oranjewoud B.V. <https://doi.org/10.17026/dans-2xg-3yaq>.
- Bernard de Roy. 1743. "Nieuwe kaart van den Lande van Utrecht; eerste uitgave is van 1696". Amsterdam: Johannes Covens en Cornelis Mortier. <http://objects.library.uu.nl/reader/index.php?obj=1874-249182&lan=en#page//98/15/72/98157271597383151294511064783805227493.jpg/mode/1up>.
- Blaeu, Joan. 1659. "Toonneel des Aerdriics ofte Nieuwe Atlas". Leiden. <https://www.erfgoedleiden.nl/schatkamer/bladeren-door-blaeu/bekijk-de-atlas-blaeu>.
- Blijdenstijn, R. 2017. *Tastbare Tijd 2.0, Cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht*. Utrecht: Provincie Utrecht. <https://www.provincie-utrecht.nl/loket/kaarten/geo/cultuurhistorie-0/>.
- Bosch, J.H.A. 2008. "Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1: Op basis van de Standaard Boor Beschrijvingsmethode versie 5.2". 2008-U-R0881/A. Deltares-rapport.
- de Mulder, E.F.J. 2003. *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhof: Groningen [etc.].
- Dinoloket. 2014. "Ondergrondgegevens | DINOloket". <http://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens>.
- Google Street View. "Street View". <https://maps.google.nl/>. "http://www.ruimtelijkeplannen.nl".
- Kadaster. 1811. "Kadastrale Minuten". 1832. <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>.
- . 2013. "BAG-Viewer". <http://bagviewer.geodan.nl/index.html>.
- Kadaster, en PDOK. 2014. "AHN2 en 3 - WCS service". <http://nationaalgeoregister.nl>.
- Kremer, H., en J.H.F. Leuvering. 2016. "Inventariserend Veldonderzoek, verkennend booronderzoek, Tromplaan 35 te Baarn". Synthesgra Archeologie Rapport S160071. Leusden: Synthesgra BV. <https://archisarchief.cultureelerfgoed.nl/Archis3/Zaakdocumenten/400/4009049/afm>.
- Mietes, E.K., en R. Schrijvers. 2006. "Eemstraat 19 te Baarn: Een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) door middel van boringen en een veldverkenning". Vestigia rapport V328. Amersfoort: Vestigia BV. <https://doi.org/10.17026%2Fdans-zy4-guy9>.
- Nederlands Normalisatie Instituut. 1989. *Geotechniek: classificatie van onverharde grondmonsters*. Delft: Nederlands Normalisatie-instituut.
- Ottens, loachim. 1720. "Nieuwe en Nette afftekening van de door gravinge die staat te geschieden beginnende van de stad Utrecht tot aan Spakenborg in de Zuyder Zee met des zefs afbakinge etc." Amsterdam. <https://proxy.archieven.nl/0/10030E5585394CC9AAC0005FC1BA8D86>.
- Oudhuis, N.M. 2009. "Archeologisch onderzoek aan de Javalaan 7 te Baarn (gemeente Baarn): Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek met boringen". Rapport A09-058-I. Capelle aan den IJssel: ArcheoMedia

- BV.
<https://archisarchief.cultureelerfgoed.nl/Archis2/Archeorapporten/22/AR25347>.
- RAF. 1940. "*Wageningen UR GeoPortal: RAF aerial photographs*". 1945.
<http://library.wur.nl/WebQuery/geoportal/raf>.
- Rensink, E., H.J.T. Weerts, M. Kosian, H. Feiken, en B.I. Smit. 2015.
"Archeologische Landschappenkaart van Nederland. Methodiek en kaartbeeld". Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.
<https://doi.org/10.17026/dans-xf6-ywnd>.
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. 2016. "*Kaart van verdedigingswerken, alle linies en stellingen*". <https://landschapinnederland.nl/bronnen-en-kaarten/militaire-landschapskaart>.
- . 2017. "*Rijksmonumentenregister*". *Cultureelerfgoed.nl*.
<https://cultureelerfgoed.nl/monumentenregister>.
- . 2019. "*Archis3 - Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed*".
<https://archis.cultureelerfgoed.nl/#/login>.
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, en Data Archiving and Networking Services. "*e-depot voor de Nederlandse archeologie*". <http://www.edna.nl>.
- van der Sijs, N. 2010. "*Etymologiebank*". <http://www.etymologiebank.nl>.
- SIKB. 2018. "*BRL 4000: Beoordelingsrichtlijn Archeologie, versie 4.1*". SIKB.
https://www.sikb.nl/doc/BRL4000/BRL%20SIKB%204000%20Archeologie%20versie%204_1.pdf.
- Stichting RAAP. 2017. "*Indicatieve Kaart Militaire Waarden (IKME)*". december 22.
- Stichting voor Bodemkartering. 1966. "*Bodemkaart van Nederland schaal 1 : 50.000: toelichting bij de kaartbladen 26 West Harderwijk en 32 West Amersfoort*". Wageningen: Stiboka. <http://edepot.wur.nl/117815>.
- Sueur, C. 2015. "*Archeologisch bureauonderzoek De Schoutenhof te Baarn*". Buro de Brug Rapporten B15-258. Amsterdam: Buro de Brug.
<https://archisarchief.cultureelerfgoed.nl/Archis3/D/Zaakdocumenten/397/3977160/afm>.
- Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen, en M. Verbruggen. 2012. "*Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek*". SIKB.
- Visser, C.A., A. Vissinga, en R.M. van Heeringen. 2016. "*Een zeventiende-eeuwse waterput opgebouwd uit plaggen op een woningbouwlocatie tussen de Hoofdstraat en de Eemstraat in Baarn, gemeente Baarn. Een archeologische begeleiding onder het protocol opgraven*". Vestigia rapport V1417. Amersfoort: Vestigia BV.
<https://archisarchief.cultureelerfgoed.nl/Archis3/Zaakdocumenten/400/4005930/afm/>.
- Visser, C.A., A. Vissinga, en R. Schrijvers. 2016. "*Archeologisch vooronderzoek ten behoeve van de nieuwbouw van woningen tussen de Hoofdstraat en Eemstraat te Baarn, gemeente Baarn*". Vestigia rapport V1390. Amersfoort: Vestigia BV.
<https://archisarchief.cultureelerfgoed.nl/Archis3/Zaakdocumenten/400/4000827/afm>.
- Weerheijm, W.J., en K. Klerks. 2013. "*Archeologisch vooronderzoek ten behoeve van het bestemmingsplan Eemdal te Baarn, gemeente Baarn*". Vestigia rapport V1088. Amersfoort: Vestigia BV.
<https://archisarchief.cultureelerfgoed.nl/Archis2/Archeorapporten/32/AR29808>.
- . 2015. "*Archeologisch vooronderzoek ten behoeve van het bestemmingsplan De Drie Eiken te Baarn, gemeente Baarn*". Vestigia

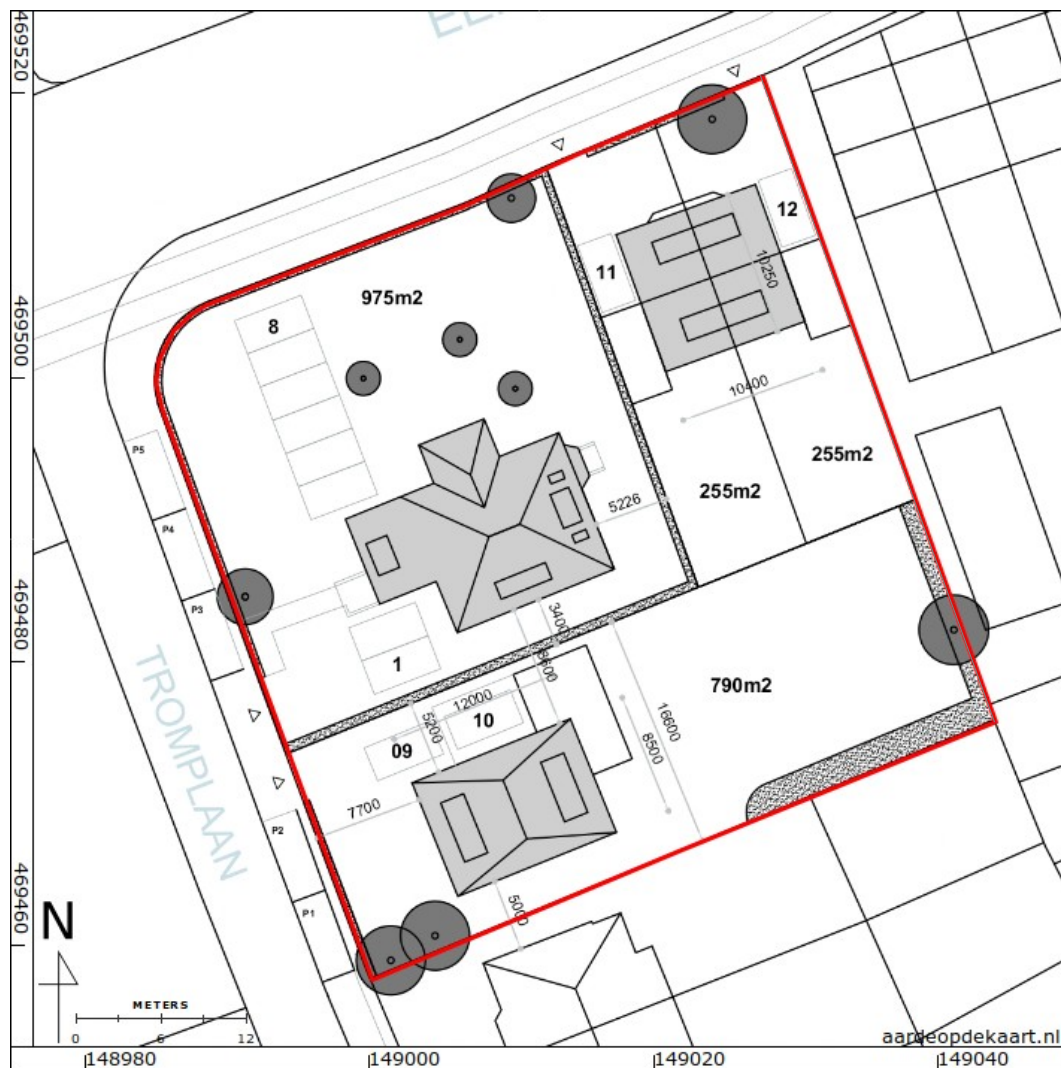
rapport V1092. Amersfoort: Vestigia BV.
<https://archisarchief.cultureelerfgoed.nl/Archis2/Archeorapporten/32/AR29756>.

Weerheijm, W.J., en R. Schrijvers. 2014. "*Archeologisch vooronderzoek ten behoeve van de nieuwbouw van een woning aan de Eemstraat 10a te Baarn, gemeente Baarn*". Vestigia rapport V1148. Amersfoort: Vestigia BV.
<https://archisarchief.cultureelerfgoed.nl/Archis2/Archeorapporten/36/AR32402>.

Figuren



Figuur 2: Archeologische verwachtingskaart Eemdal gemeente Baarn (Weerheijm en Klerks 2013).



Figuur 3: Ontwerptekening van het plangebied.



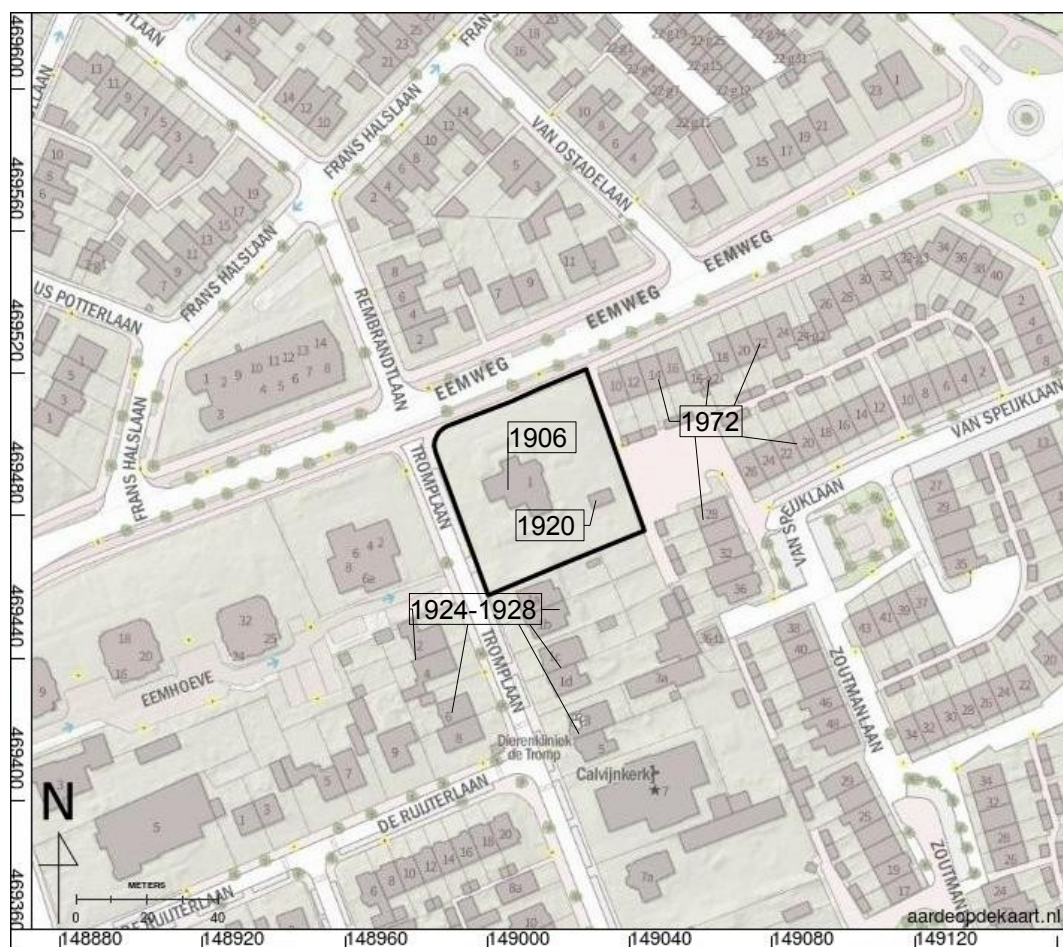
Figuur 4: Luchtfoto 2018.



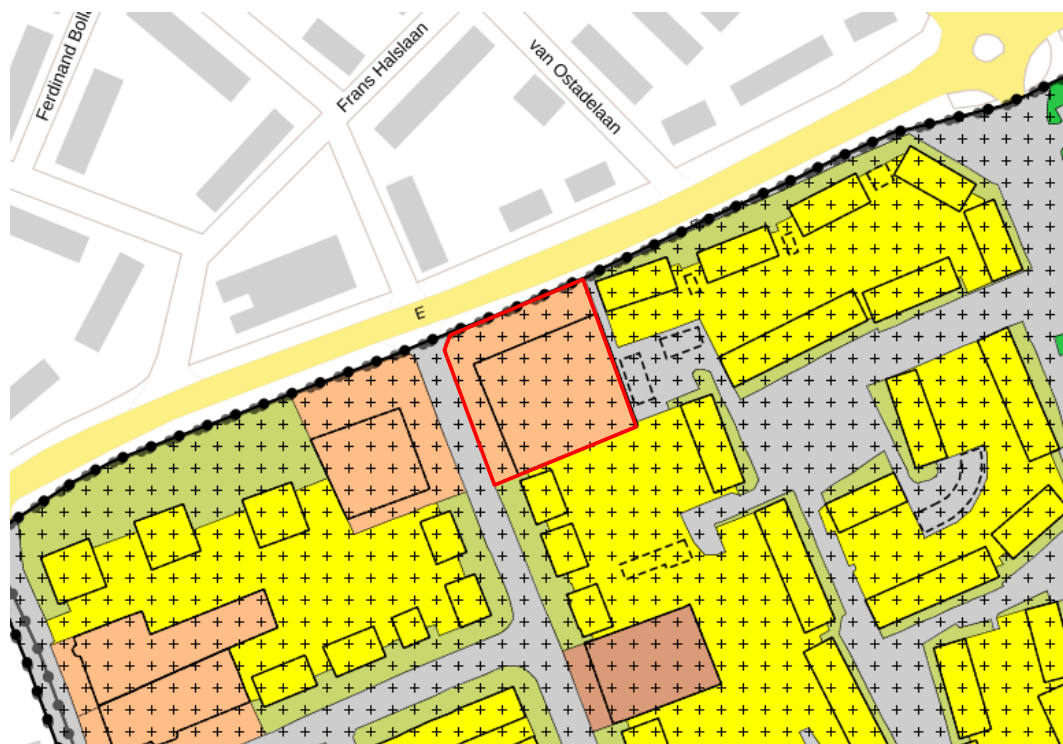
Figuur 5: Foto plangebied vanaf de Tromplaan (Google Street View).



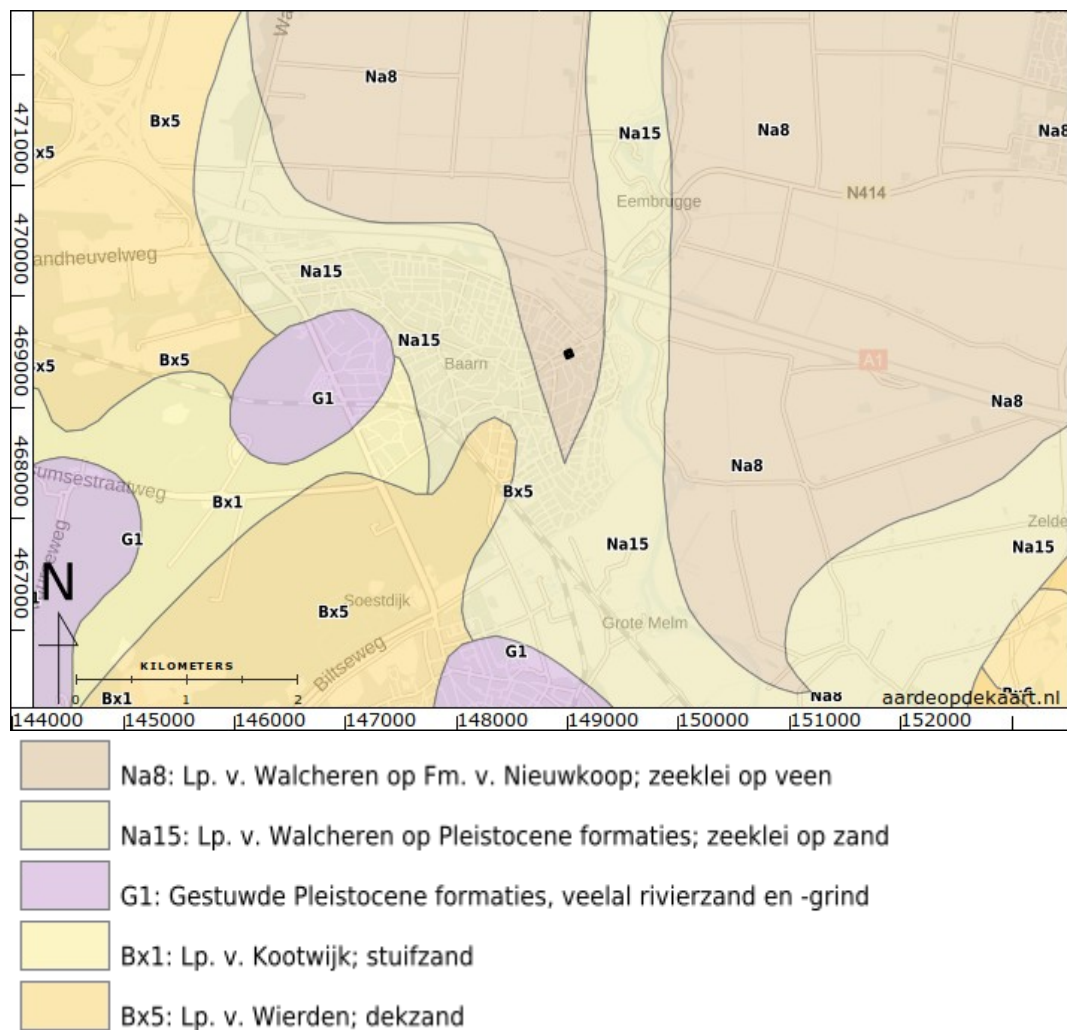
Figuur 6: Foto plangebied vanaf de Eemweg (Google Street View).



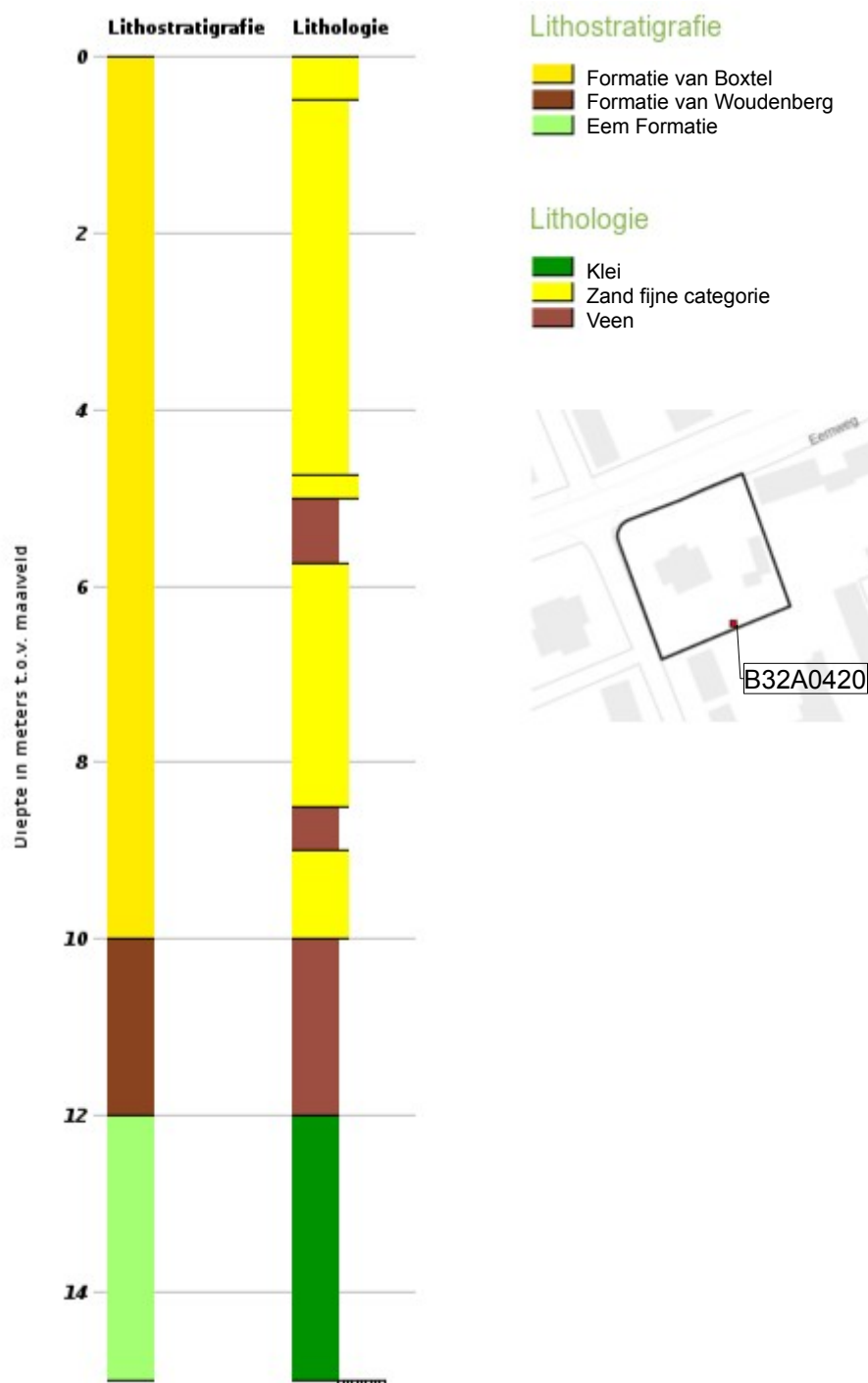
Figuur 7: Topografische kaart met BAG-bouwjaar.



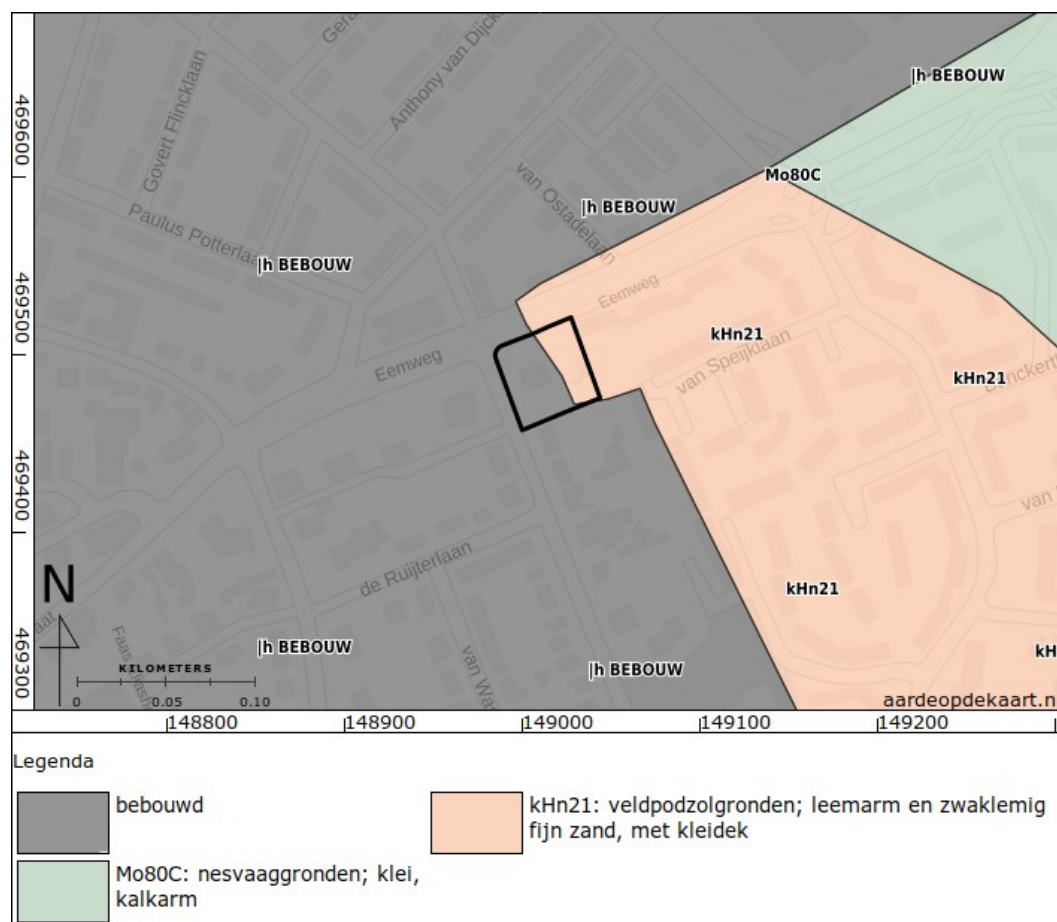
Figuur 8: Bestemmingsplan Eemdal uit 2014 ("<http://www.ruimtelijkeplannen.nl>").



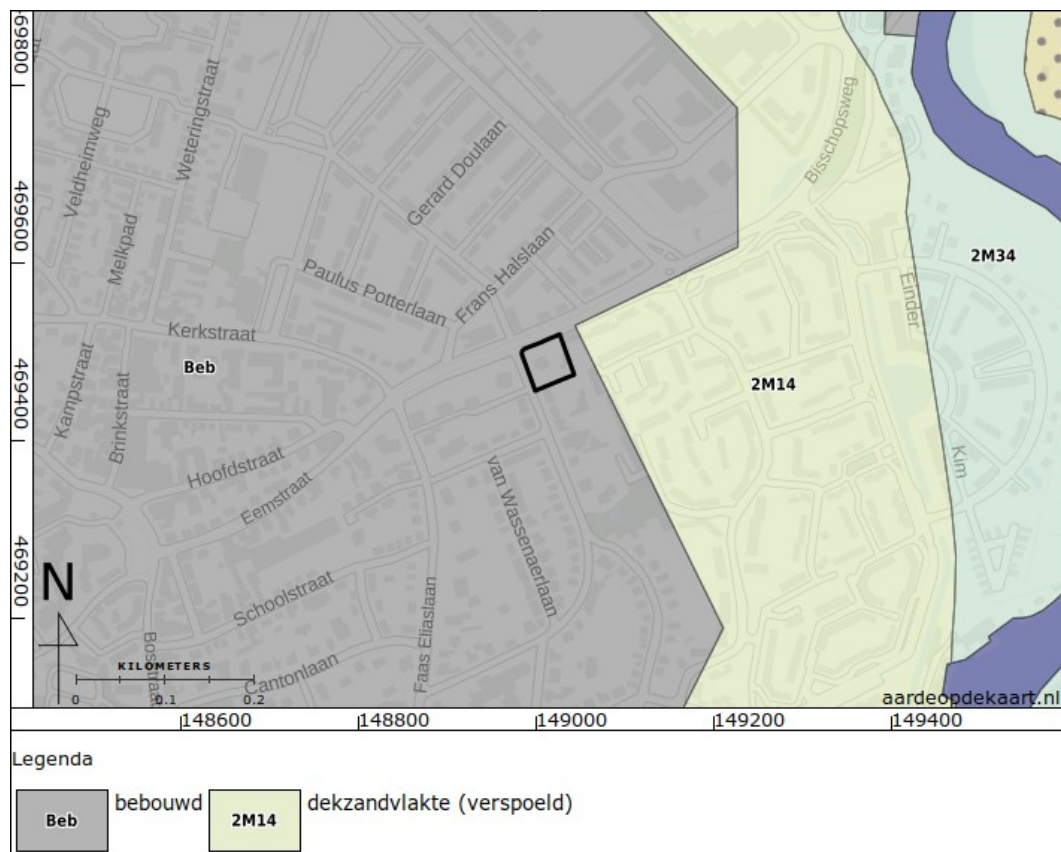
Figuur 9: Geologische overzichtskaart 1 : 250.000 (De Mulder 2003).



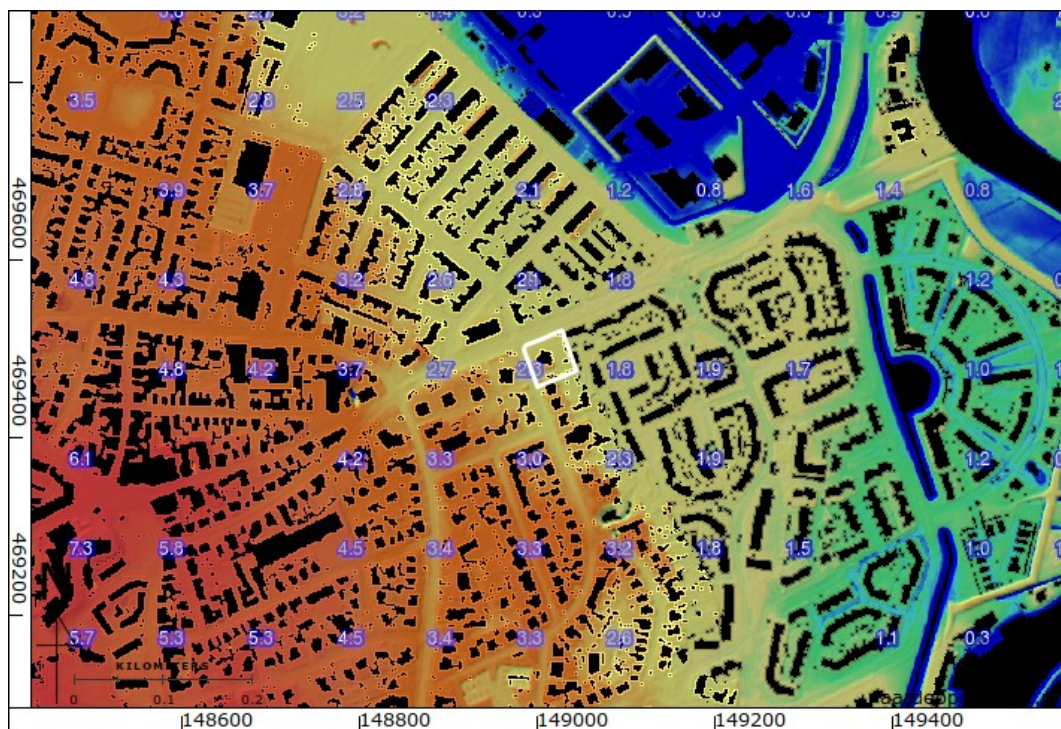
Figuur 10: Boorprofiel B32A0420 (Dinoloket 2014).



Figuur 11: Bodemkaart (Alterra Wageningen UR 2012; Stichting voor Bodemkartering 1966).

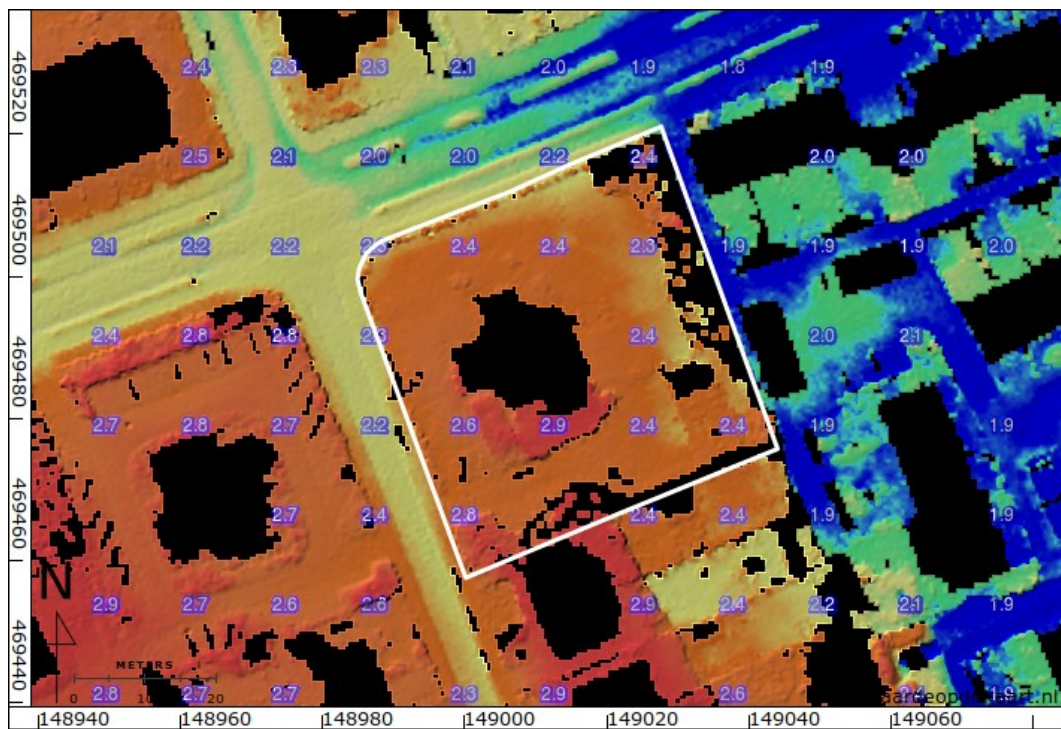


Figuur 12: Geomorfologische kaart (Alterra 2004).



Figuur 13: Hoogte-reliëfkaart (Kadaster en PDOK 2014).

Hoogtwaarden in meters t.o.v. N.A.P.



Figuur 14: Hoogte-reliëfkaart detail (Kadaster en PDOK 2014).

Hoogtwaarden in meters t.o.v. N.A.P.



Figuur 15: Uitsnede van het Toonneel des Aerdriicks kaart Utrecht (Blaeu 1659).



Figuur 16: Uitsnede van een kaart uit 1720 van een niet uitgevoerde plan voor de aanleg van een kanaal tussen de stad Utrecht en de Zuiderzee (noorden rechtsboven, Ottens 1720).



Figuur 17: Nieuwe kaart van den Lande van Utrecht (Bernard de Roy 1743).



Figuur 18: kadastraal minuutplan 1811-1832 gemeente Baarn sectie B blad 03 (Kadaster 1811).



Figuur 19: Topografisch militaire kaart 1850.



Figuur 20: 407-1118-SOESTDIJK-1873.



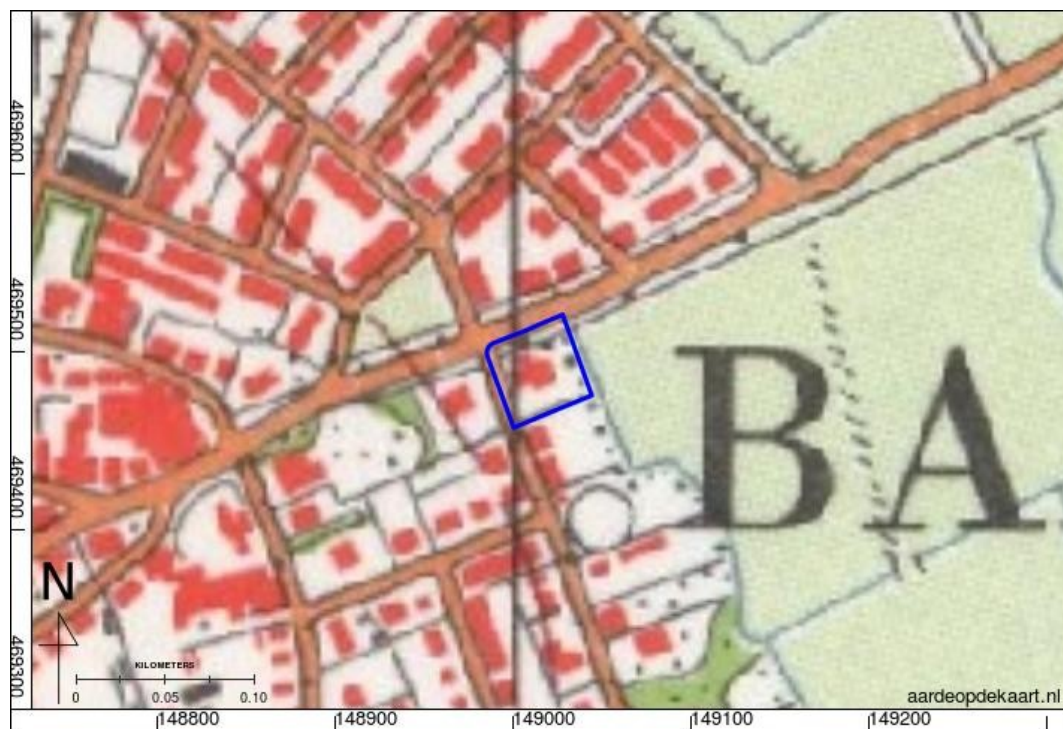
Figuur 21: 407-1120-SOESTDIJK-1890.



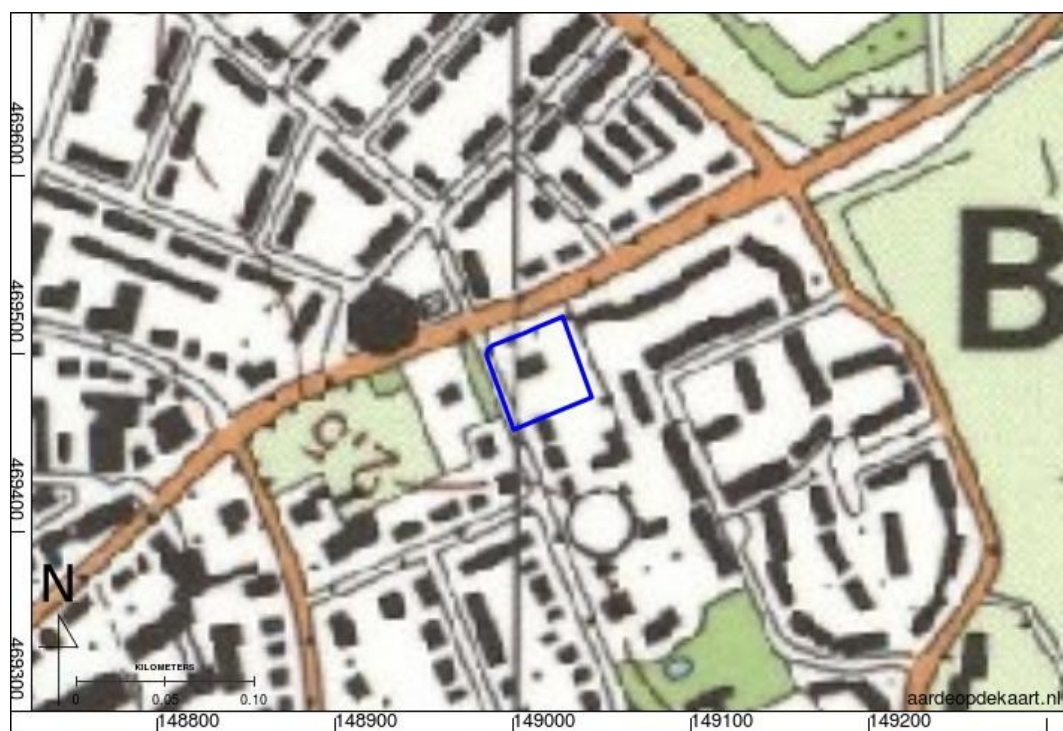
Figuur 22: 407-1122-SOESTDIJK-1910.



Figuur 23: 407-1124-SOESTDIJK-1933.



Figuur 24: 32A-1962-Baarn / Hilversum / Laren / Soest.



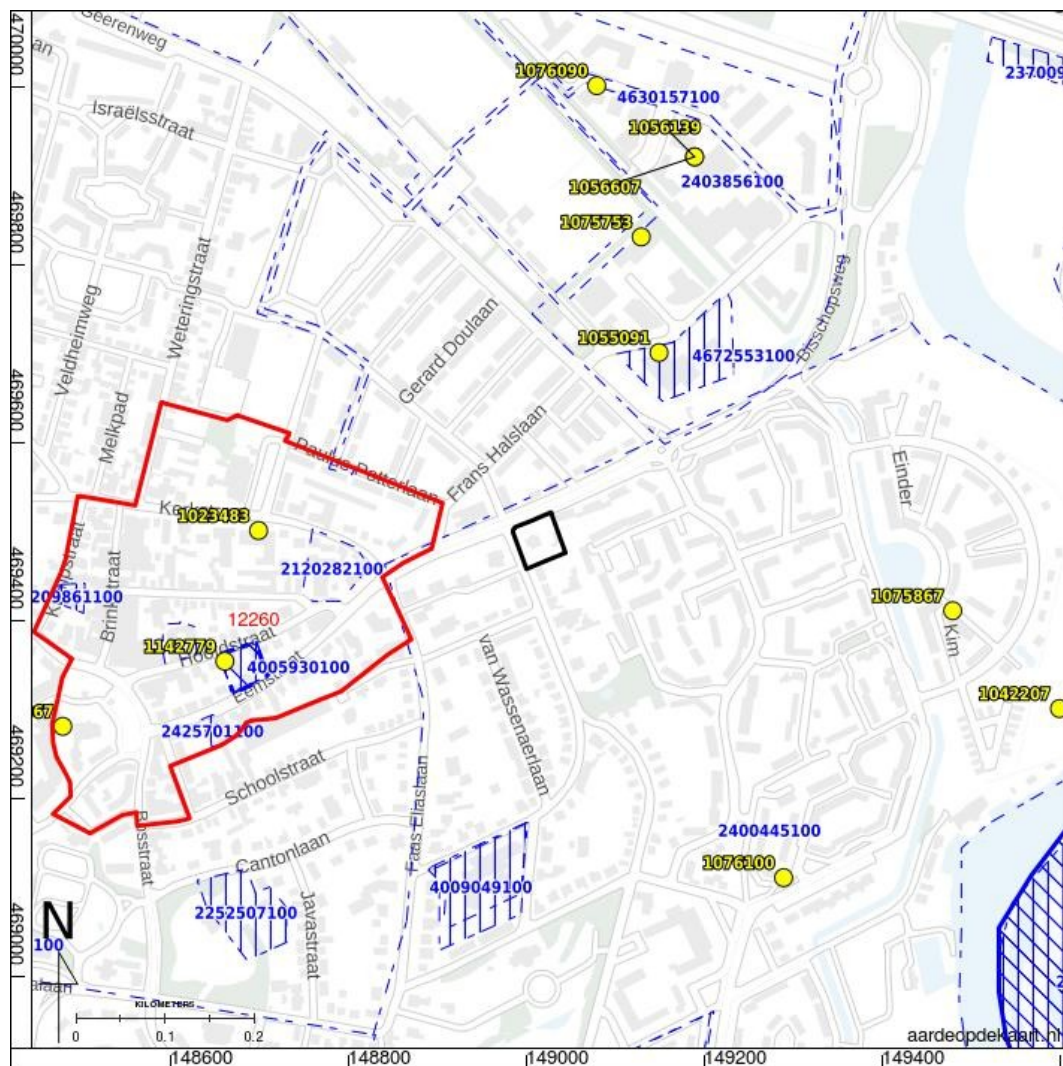
Figuur 25: 32A-1982-Baarn / Hilversum / Laren / Soest.



Figuur 26: 32A-1995-Baarn / Hilversum / Laren / Soest.



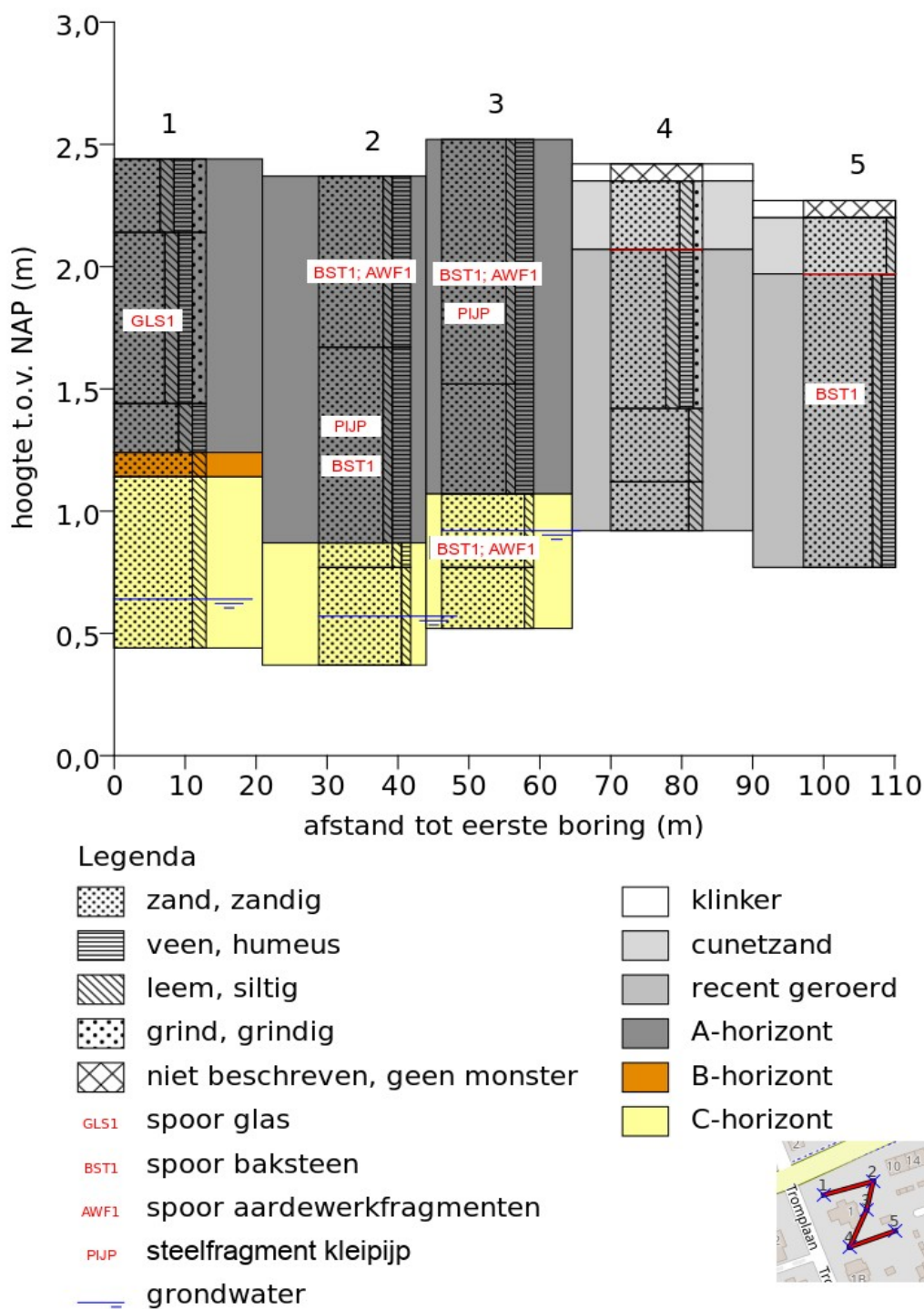
Figuur 27: Luchtfoto Royal Air Force 1945 (RAF 1940).



Figuur 28: Archeologische terreinen (rood), vondstlocaties (geel) en zaken (blauw) uit ARCHIS (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2019).



Figuur 29: Boorpuntenkaart.



Figuur 30: Boorprofielen.

Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

Coördinaten van de boringen:

nr.	X (m RD)	Y (m RD)	Z (cm NAP)
1	148997	469500	244
2	149024	469508	237
3	149021	469491	252
4	149011	469469	242
5	149037	469479	227

nr.	grens (cm - mv)		grondsoort	bijmenging	mediaan	kleur	kalk	antropogene bijmengingen	bodemhorizonten	boortype	overig
	boven	onder									
1											grondwaterstand tijdens boring: 180 (cm - mv) beschrijver: R. Barth
	0	30	zand	matig siltig; matig grindig; sterk humeus	matig fijn	donker-grijs	kalkloos		A-horizont	7cm-Edelmanboring	basis geleidelijk; zand matig afgerond; matig kleine spreiding
	30	100	zand	matig siltig; matig grindig; matig humeus	matig fijn	donker-bruin-grijs	kalkloos	spoor glas	A-horizont	7cm-Edelmanboring	basis geleidelijk; 2 doorzichtig glas 1cm; zand matig afgerond; matig kleine spreiding
	100	120	zand	matig siltig; matig humeus	matig fijn	donker-grijs	kalkloos		A-horizont	7cm-Edelmanboring	basis geleidelijk; zand matig afgerond; matige spreiding
	120	130	zand	matig siltig	matig fijn	donker-bruin	kalkloos		B-horizont	7cm-Edelmanboring	basis geleidelijk; zand matig afgerond; matig kleine spreiding
	130	200	zand	matig siltig	matig fijn	licht-grijs-geel	kalkloos		C-horizont	7cm-Edelmanboring	zand matig afgerond; matig kleine spreiding
2											grondwaterstand tijdens boring: 180 (cm - mv) beschrijver: A. de Boer
	0	70	zand	zwak siltig; sterk humeus	matig grof	donker-grijs	kalkloos	spoor baksteen; spoor aardewerkfragmenten	A-horizont	7cm-Edelmanboring	basis geleidelijk; aardewerkfragment faience 5mm op 50; zand matig afgerond; matige spreiding
	70	150	zand	zwak siltig; sterk humeus	matig grof	zwart	kalkloos	spoor baksteen	A-horizont	7cm-Edelmanboring	steelfragment kleipijp op 120; basis geleidelijk; zand matig afgerond; matige spreiding
	150	160	zand	zwak humeus; zwak siltig	matig grof	bruin-grijs	kalkloos		C-horizont	7cm-Edelmanboring	basis geleidelijk; zand matig afgerond; matige spreiding
	160	200	zand	zwak siltig	matig grof	licht-grijs	kalkloos		C-horizont	7cm-Edelmanboring	zand matig afgerond; matige spreiding
3											grondwaterstand tijdens boring: 160 (cm - mv) beschrijver: A. de Boer

nr.	grens (cm - mv)		grondsoort	bijmenging	mediaan	kleur	kalk	antropogene bijmengingen	bodemhorizonten	boortype	overig
	boven	onder									
	0	100	zand	zwak siltig; sterk humeus	matig grof	donker-grijs	kalkloos	spoor baksteen; spoor aardewerkfragmenten	A-horizont	7cm- Edelmanboring	basis geleidelijk; mogelijk aardewerkfragment rood 2cm, baksteen rood 16x6cm, steelfragment kleipijp tussen 50- 100 -mv; zand matig afgerond; matige spreiding
	100	145	zand	zwak siltig; sterk humeus	matig grof	zwart	kalkloos		A-horizont	7cm- Edelmanboring	basis geleidelijk; zand matig afgerond; matige spreiding
	145	175	zand	zwak siltig	matig grof	licht-geel-grijs	kalkloos	spoor baksteen; spoor aardewerkfragmenten	C-horizont	7cm- Edelmanboring	2 mogelijk aardewerkfragment rood 2cm tussen 150-200 -mv; zand matig afgerond; matige spreiding
	175	200	zand	zwak siltig	matig grof	licht-geel-grijs	kalkloos		C-horizont	7cm- Edelmanboring	zand matig afgerond; matige spreiding
4											beschrijver: R. Barth
	0	7	niet beschreven							overig	klinker
	7	35	zand	matig siltig; zwak grindig	matig grof	grijs-bruin	kalkloos			7cm- Edelmanboring	basis scherp; zand matig afgerond; matig kleine spreiding
	35	100	zand	matig siltig; zwak grindig; matig humeus	matig fijn	donker-grijs	kalkloos		A-horizont	7cm- Edelmanboring	basis geleidelijk; zand matig afgerond; matig kleine spreiding
	100	130	zand	matig siltig	matig fijn	bruin-geel	kalkloos		C-horizont	7cm- Edelmanboring	basis geleidelijk; matig kleine spreiding; zand matig afgerond
	130	150	zand	matig siltig	matig fijn	licht-geel	kalkloos		C-horizont	7cm- Edelmanboring	zand matig afgerond; matig kleine spreiding
5											beschrijver: A. de Boer opmerking algemeen: boring verplaatst i.v.m. vlonders
	0	7	niet beschreven							overig	klinker
	7	30	zand	zwak siltig	matig grof	licht-bruin-grijs	kalkloos			7cm- Edelmanboring	basis scherp; opgebrachte grond; zand matig afgerond; matige spreiding

nr.	grens (cm - mv)		grondsoort	bijmenging	mediaan	kleur	kalk	antropogene bijmengingen	bodemhorizonten	boortype	overig
	boven	onder									
	30	150	zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	bruin-grijs	kalkloos	spoor baksteen	A-horizont	7cm-Edelmanboring	geverfd hout, boring staakt 3 pogingen, voormalig zwembad volgens eigenaar; zand matig afgerond; veel zandbrokjes; matige spreiding