

Bureau voor Archeologie Rapport 1266

Koningsweg 4, Baarn, gemeente Baarn: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende en deels katerende fase



Colofon

titel: Bureau voor Archeologie Rapport 1266. Koningsweg 4, Baarn, gemeente Baarn: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende en deels katerende fase

auteur: C. de Jong (junior prospector) en A. de Boer (KNA senior prospector)

autorisatie: A. de Boer (KNA senior prospector)

datum: 6 oktober 2023 (Definitief)

ISSN: 2214-6687

© Bureau voor Archeologie

Koningsweg 244 Utrecht

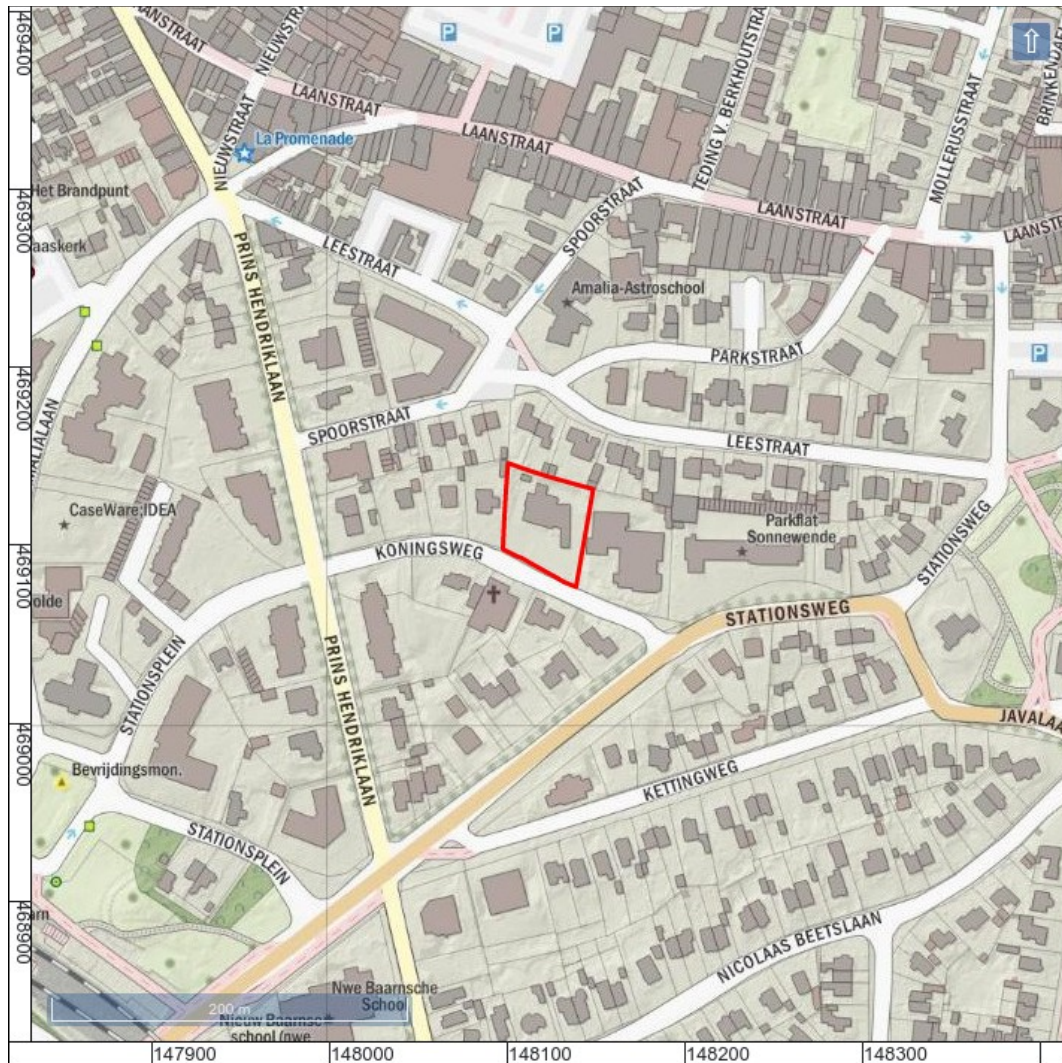
T 030 245 18 95

E info@bureauvoorarcheologie.nl

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

Administratieve gegevens

Projectnummer	2022102601
Provincie	Utrecht
Gemeente	Baarn
Plaats	Baarn
Toponiem	Koningsweg 4
Centrum locatie (m RD)	148.120; 469.120 (x; y)
Omvang plangebied	2.400 m ²
Omvang onderzoeksgebied booronderzoek	2.400 m ²
Kadastrale gegevens	kadastrale gemeentenaam: Baarn, sectie: L, nummer(s): 343
ARCHIS onderzoeksmeldingsnummer	5308735100 (ABU); 5308743100 (ABO)
Soort onderzoek	een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende en deels katerende fase
Opdrachtgever	Leeuw Hermes B.V.
Uitvoerder	Bureau voor Archeologie
Kaartblad	32A
(RO) kader onderzoek	Bestemmingsplanwijziging
Periode van uitvoering veldwerk	Dinsdag 6 december 2022
Bevoegde overheid	Gemeente Baarn
Deskundige namens bevoegde overheid	ADC Archeoprojecten
Versie van het rapport	1_3 (Definitief)
Beheerder en plaats van documentatie	Digitale documentatie: ARCHIS en E-Depot Vondstdocumentatie: geen vondsten



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

Inhoudsopgave

	Samenvatting.....	8
1	Inleiding.....	10
	1.1 Doelstelling en vraagstelling.....	10
2	Bureauonderzoek.....	12
	2.1 Methode.....	12
	2.2 Onderzoeksgebied en toekomstig gebruik.....	12
	2.3 Huidige situatie.....	13
	2.4 Aardwetenschappelijke waarden.....	13
	2.5 Historische situatie.....	15
	2.6 Mogelijke verstoringen.....	16
	2.7 Archeologische en bouwhistorische waarden.....	16
	2.8 Gespecificeerde verwachting.....	20
3	Booronderzoek.....	22
	3.1 Inleiding.....	22
	3.2 Methode.....	22
	3.3 Resultaten met bodemkundige en geologische interpretatie.....	23
	3.4 Archeologische interpretatie.....	25
	3.5 Waardestelling en Selectieadvies.....	26
4	Conclusie.....	27
	4.1 Conclusie bureauonderzoek.....	27
	4.2 Conclusie booronderzoek.....	28
5	Advies.....	29
	5.1 Status en inhoudelijke afstemming bevoegde overheid.....	29
6	Literatuur.....	30
	Figuren.....	33
	Bijlage 1: Boorbeschrijvingen.....	61

Lijst met Figuren

1: Het plangebied (rood; www.opentopo.nl).....	4
2: Luchtfoto actueel.....	35
3: Topografische kaart.....	36
4: Het plangebied (rood) en onderzoeksgebied (zwart onderbroken lijn).....	37
5: Archeologische beleidskaart van de gemeente Baarn (Keunen, Frank, en Boshoven 2018).....	38
6: Nieuwe situatie.....	39
7: Ventilatiekanaal langs de buitenmuren.....	40
8: Het plangebied vanuit het zuiden, kijkend naar het noordoosten (Google Street View 2017).....	40
9: Kelder onder bestaande bebouwing, boven: doorsnede, onder: in plattegrond.....	41
10: Aardkundige kaart van de gemeente Baarn met archeologische gegevens (Keunen, Frank, en Boshoven 2018).....	42
11: GeoTOP model uit DINOLoket (TNO Geologische Dienst Nederland 2017). Het plangebied ligt bij de rode pijl.....	43
12: Hoogte-reliëfkaart (Actueel Hoogtebestand Nederland 2018).....	44
13: Hoogte-reliëfkaart detail. Hoogtewaarden in meters ten opzichte van +NAP. (Actueel Hoogtebestand Nederland 2018).....	44
14: Geomorfologische kaart (Maas e.a. 2019).....	45
15: Bodemkaart (Alterra 2014).....	46
16: De Ronde kaart van het Gooi (Greef 1526).....	47
17: Kaart van de provincie Utrecht, 1696 (Du Roy 1696).....	48
18: Kaart van een plan voor een kanaal tussen Utrecht en de Zuiderzee omstreeks 1720 (Ottens 1720).....	48
19: Kaart van de hofstede en landerijen gelegen op landgoed 'De Eult', 1745 (Perk 1745). Het plangebied ligt ongeveer binnen de blauwe cirkel.....	49
20: Kadastrale Minuut provincie Utrecht uit 1811- 1832 ('HISGIS Utrecht' 2015).....	50
21: Topografisch militaire kaart 1850.....	51
22: Kadastrale kaarten uit 1876 en 1879 (Kadaster).....	52
23: 407-1118-SOESTDIJK-1873.....	53
24: 407-1120-SOESTDIJK-1890.....	53
25: Luchtfoto uit 1924 (Onbekend 1924).....	54
26: 407-1124-SOESTDIJK-1933.....	55
27: Het plangebied op een RAF luchtfoto uit 1945 (RAF 1940).....	55
28: 32A-1952-Baarn / Hilversum / Laren / Soest.....	56
29: 32A-1962-Baarn / Hilversum / Laren / Soest.....	57
30: 32A-1982-Baarn / Hilversum / Laren / Soest.....	58
31: Archeologische terreinen, vondstlocaties en zaken uit ARCHIS (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2021).....	60
32: Boorpuntenkaart met daarop geprojecteerd de contouren van de	61

nieuwe bebouwing (onderbroken lijn).....	
33: Boorpuntenkaart met luchtfoto.....	62.....
34: Getekende boorprofielen in schematische doorsnede.....	63.....

Lijst met Tabellen

1: Aardkundige waarden.....	14.....
2: Archeologische terreinen, zaken en vondstlocaties ongeveer 500 m van het plangebied.....	20.....

Samenvatting

Bureau voor Archeologie heeft een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen uitgevoerd voor een bouwplan aan de Koningsweg 4 te Baarn.

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

In het plangebied wordt het gezondheidscentrum gesloopt en vervangen door een appartementencomplex met parkeerkelder.

Het plangebied ligt in het archeologisch landschap 'Stuwwallen', in de landschapszone hellingen. Het plangebied ligt ter hoogte van de flank van de stuwwal waarop dekzand is afgezet. Het dekzand heeft een rug gevormd en het plangebied ligt op de flank van deze rug. Het is niet zeker of het plangebied in het bouwlandcomplex rondom het 14^e eeuwse Baarn ligt. In de 17^e eeuw wordt ten zuiden van het plangebied buitenplaats De Eult gesticht. Rondom de buitenplaats wordt een bebost landgoed aangelegd dat ook het plangebied omvat. In de 19^e eeuw wordt de Koningsweg aangelegd. In 1953 wordt het gezondheidscentrum gebouwd.

In het plangebied liggen geen delen van archeologische terreinen, archeologische vondstlocaties en historische erven. Op basis van de landschappelijke ligging in een zandgebied tussen de flanken van een stuwwal en een dekzandrug kunnen in het plangebied archeologische resten aanwezig zijn uit alle archeologisch perioden.

In het plangebied zijn vijf boringen gezet om de aard en intactheid van het bodemprofiel te bepalen. Daarna is ter hoogte van een boorpunt met een B-horizont één extra boring gezet met een 15 cm Edelmanboor en is de opgeboorde grond gezeefd. Uit het booronderzoek blijkt dat het natuurlijke bodemmateriaal bestaat uit dekzand. In de top van het dekzand is alleen bij boorpunt 1 (in het noorden van het plangebied) een geelbruine zwak humeuze podzol B-horizont van 20 cm dik aanwezig. Ter hoogte van dit boorpunt kunnen archeologische resten aanwezig zijn. In de rest van het plangebied wordt het dekzand afgedekt door een omgewerkt humeus pakket met vlekken, zandbrokken en baksteenfragmenten. Hier is de bodem minimaal tussen 50 en 160 cm tot in de C-horizont verstoord. De kans dat archeologische resten aanwezig zijn, wordt daarom als klein ingeschat.

Bij het zeven van de opgeboorde grond zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen die wijzen op een vindplaats die zich manifesteert als een strooiing van artefacten. Archeologische resten die zich uitsluitend manifesteren door middel van een sporenniveau kunnen nog wel aanwezig zijn, daar waar de bodem intact is. Bij de voorgenomen ingreep zal de zone met een potentieel archeologisch niveau niet vergraven worden. Bureau voor Archeologie adviseert daarom het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling.

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. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Baarn.

1 Inleiding

Bureau voor Archeologie heeft een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor de bouw van een appartementencomplex aan de Koningsweg 4 te Baarn.

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging.

De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1. Vanwege het gemeentelijke archeologische beleid 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 fase. Met de bevindingen wordt aan het einde van het rapport 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. Het onderzoek was ook deels karterend. Tijdens een karterend veldonderzoek wordt systematisch gezocht naar de aanwezigheid van archeologische resten.

De volgende onderzoeksvragen zijn in dit onderzoek gebruikt:

Bureauonderzoek:

- 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 bekende bodemverstoringen?*
- 4. Wat is de historische ontwikkeling van het plangebied?*
- 5. Is sprake van bekende archeologische waarden (zoals AMK terreinen, vondstlocaties, historische kernen) in het plangebied en directe omgeving, en zo ja welke?*
- 6. Kunnen archeologische resten in het plangebied aanwezig zijn? Zo ja, wat is daarvan op hoofdlijnen de omvang, ligging, aard en datering?*

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

7. *Worden deze archeologische waarden verstoord door de voorgenomen bodemingrepen? Zo ja, op welke wijze?*
8. *Welke vervolgstap(pen) kunnen worden genomen om rekening te houden met (mogelijke) archeologische resten?*

Booronderzoek:

9. *Wat is de aard (geologisch en bodemkundig) en intactheid (verstoringen) van het bodemprofiel?*
10. *Zijn potentiële archeologische niveaus aanwezig, en zo ja, wat is de aard, diepteligging en verbreiding daarvan?*
11. *Zijn archeologische lagen/indicatoren aanwezig, en zo ja wijzen deze op een vindplaats (geef aard, datering, ligging)?*

Eindoordeel:

12. *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?*
13. *Indien vervolgonderzoek nodig is: Welke methode(n), techniek(en) en strategie(ën) van Inventariserend veldonderzoek zijn hiervoor geschikt?*

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

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

Voor 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 resten 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 opgenomen met de Historische Kring Baerne.

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

2.2 Onderzoeksgebied en toekomstig gebruik

Afbakening plan- en onderzoeksgebied

De ligging van het plangebied staat afgebeeld in figuur 1. Het plangebied ligt in de gemeente Baarn in de gelijknamige plaats. De locatie ligt aan het adres Koningsweg 4. Het plangebied is maximaal 55 m lang en 50 m breed en heeft een omvang van 2.400 m².

Het plangebied wordt aan de zuidkant begrensd door de Koningsweg. Aan de oost- en westkant liggen de percelen van Koningsweg 2 en 6 (figuur 2 en 3). Ten noorden van het plangebied liggen de percelen van Leestraat 37 tot en met 43.

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 (figuur 4).

Overheidsbeleid

In het gebied geldt een vastgesteld gemeentelijk archeologisch beleid (figuur 5). Op de gemeentelijke archeologische beleidskaart uit 2018 ligt het plangebied in een zone met een middelhoge of onbekende archeologische verwachting (AWV-categorie 6). Het beleid is dat bij ingrepen van meer dan 500 m² en waarbij dieper wordt gegraven dan 30 cm onder maaiveld rekening gehouden moet worden met archeologische resten.

Ontwerp c.q. inrichtingsplan

² SIKB 2018

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

In het plangebied wordt het huidige gezondheidscentrum gesloopt en een appartementencomplex met parkeerkelder gebouwd (figuur 6).

Aard en omvang van de toekomstige verstorning

Het nieuwe pand en kelder beslaan ongeveer 680 m². De schans naar de kelder, aan de westzijde van het gebouw, beslaat ongeveer 70 m². De onderkant van de kelder komt op 220 cm -mv te liggen.

Milieutechnische condities

Op het Bodemloket is geen informatie over het plangebied beschikbaar.⁴

Het plangebied ligt op de bodemkwaliteitskaart in Zone 1: klasse Industrie (BG); klasse Wonen (OG). In de bovengrond zijn verhoogde waarden voor lood en zink waargenomen.⁵

Grondwaterpeil

De actuele grondwaterstand in het plangebied is niet bekend.

De grondwaterstand zal door de beoogde ingrepen waarschijnlijk niet veranderen.

Consequentie van de ingrepen

Door uitvoeren van graafwerkzaamheden kunnen archeologische resten worden vergraven.

2.3 Huidige situatie

Bebouwing, functie en bodemgebruik.

In het plangebied staat een gezondheidscentrum. Het pand is gebouwd in 1953.⁶

Uit een inspectie tijdens het veldwerk blijkt dat het pand een ondiepe kruipruimte heeft; deze wordt via luiken langs de muren geventileerd (figuur 7).

In het noordwesten van het plangebied bevindt zich een fietsenstalling. Het westen van het plangebied (parkeerplaatsen en oprit) is verhard met klinkers (figuur 8). In het oosten ligt een grasveld.

Onder het pand bevindt zich een kleine kelder van 3 m x 6 m en ongeveer 2,3 m diep (figuur 9). De exacte diepte van de funderingen is uit de tekening moeilijk af te leiden. De onderkant van de fundering ligt op ongeveer 100 cm -mv. De fundering bestaat voornamelijk uit balken en enkele poeren.

Bestemmingsplan

Het plangebied ligt in bestemmingsplan Amaliapark – Transvaal (vastgesteld in 2009). In het bestemmingsplan is voor het plangebied geen dubbelbestemming archeologie opgenomen.

2.4 Aardwetenschappelijke waarden

De aardkundige gegevens staan samengevat in tabel 1.

⁴ Rijkswaterstaat Ministerie van Infrastructuur en Milieu

⁵ Marmos Bodemmanagement 2013

⁶ Kadaster 2013

Het plangebied ligt in het archeologisch landschap 'Stuwwallen', in de landschapszone hellingen.⁷ Het plangebied ligt op een helling op het oostelijke deel van de stuwwal van Baarn, een noordelijke uitloper van het complex van de Utrechtse Heuvelrug. De stuwwal is ontstaan tijdens de voorlaatste ijstijd als gevolg van opstuwing van Pleistocene rivierafzettingen aan de rand van de landijstong. Volgens de aardkundige kaart van de gemeente Baarn ligt het plangebied ter hoogte van een stuwwalglooiing (figuur 10). De glaciële afzettingen in het bekken tussen de stuwwallen behoren tot de Formatie van Drente (figuur 11). Tijdens het Eemien interglaciaal stijgt de temperatuur en zeespiegel. Als gevolg hiervan worden in het glaciële bekken mariene sedimenten afgezet. De afzettingen behoren tot de Eem Formatie. Hierop heeft een dunne laag veen gevormd (Formatie van Woudenberg). Gedurende de laatste ijstijd, het Weichselien, heerst in Nederland een toendraklimaat. Door een gebrek aan vegetatie kan zand verstuiven en ontstaat een pakket dekzand dat de onderliggende afzettingen bedekt. Het dekzand behoort tot het Laagpakket van Wierden en de Formatie van Boxtel. Aan het opstuiven van zand komt een einde bij opwarming van het klimaat aan het begin van het Holoceen doordat vegetatie het zand vastlegt. Het pakket dekzand is ongeveer 15 m dik.⁸ Het dekzand heeft een rug gevormd op de oostflank van de stuwwal.

Deze rug is zichtbaar op de hoogte-reliëfkaart als verhoging ten oosten van de stuwwal (figuur 12). Het plangebied ligt op een zadel tussen de stuwwal en dekzandrug. Hierdoor neemt het maaiveld af van noord naar zuid (figuur 13). Langs de noordrand is een steilrand aanwezig waarbij het maaiveld op korte afstand afneemt van 7,4 naar 6,1 m +NAP. In de rest van het plangebied is het maaiveld vrij vlak (5,7 tot 6,1 m +NAP). Dit kan er op wijzen dat het plangebied is afgegraven en/of geëgaliseerd. Uitgaande van het hoogteverschil met het perceel ten noorden van het plangebied, bedraagt de afgraving maximaal 130 cm.

Op zowel de geomorfologische kaart als de bodemkaart ligt het plangebied in de bebouwde zone (figuur 14 en 15).

Bron	Situatie plangebied, omschrijving
Geologie (figuur 10 en 11)	Geologische Overzichtskaart 1 : 250 000: ⁹ - BX4: Dekzand en overige periglaciële afzettingen (Laagpakket van Wierden en Formatie van Boxtel) GeoTop model: - Eem formatie afgedekt door Formatie van Boxtel met in de top dekzand (Laagpakket van Wierden) Aardkundige kaart gemeente Baarn 1 : 10 000: - Swg: stuwwalglooiing
AHN (figuur 12 en 13)	Het maaiveld in het plangebied ligt tussen 5,7 en 6,1 m +NAP. Langs de west- en noordrand ligt het maaiveld tussen 6,3 en 7,2 m +NAP.
Geomorfologie (figuur 14)	Geomorfologische kaart 1 : 50 000: Bebouwing
Bodemkunde (figuur 15)	Bodemkaart 1 : 50 000: Bebouwing

Tabel 1: Aardkundige waarden.

⁷ Rensink e.a. 2015

⁸ TNO Geologische Dienst Nederland 2017

⁹ TNO-GDN 2021

2.5 Historische situatie

De stuwwal is bewoonbaar vanaf haar ontstaan in het Paleolithicum. Jagers-verzamelaars vestigen zich gedurende het Paleo- en Mesolithicum op reliëf nabij open water om zo verschillende landschapstypen te exploiteren. Bij opkomst van de landbouw in het Neolithicum worden nederzettingen op hoge dekzandruggen en stuwwalflanken gevestigd, bij voorkeur op lichte zandgronden (dekzand) die eenvoudig te bewerken zijn. Na uitputting van de grond worden nederzettingen verplaatst. In het Laat Neolithicum verschijnen vlakgraven en grafheuvels. De grafheuvels worden tot in de Vroege IJzertijd gebruikt om doden te begraven.

Bewoning bestaat veelal uit gemengde boerenbedrijven met akkerbouw en veeteelt. Door toenemende bevolkingsgroei en veestapel vindt in de Bronstijd grootschalige ontbossing plaats. Door intensief gebruik raken de gronden uitgeput en krijgen ze onvoldoende tijd om te herstellen. Er ontstaan heidevelden en zandverstuivingen. De flank van de stuwwal kan periodiek onbewoond zijn geweest tot de bodem herstelt en weer gebruikt kan worden voor landbouw. Er is weinig bekend over de IJzertijd, Romeinse tijd en Vroege Middeleeuwen in de gemeente Baarn. Eventueel kunnen in de IJzertijd 'Celtic Fields' zijn aangelegd.

De oudste vermelding van het dorp Baarn stamt uit de 14^e eeuw. De naam is vermoedelijk verwant met 'branden' en verwijst naar een gebruik om een heide op gezette tijden af te branden ten behoeve van ontginning of naar een plaats waar brandstof (heide) werd gehaald.¹⁰

In de Late Middeleeuwen ontwikkelden zich aan de flanken van de stuwwal aaneengesloten akkercomplexen, de engen. Bebouwing ligt verstrooid langs de rand van het akkerareaal (bouwlandkamp) op individuele hoogten, omgeven door opgaand groen. De engen zijn systematisch verkaveld in lange smalle stroken. Op de eng wordt in de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd hoofdzakelijk graan verbouwd. Als gevolg van bevolkingsgroei in de Late Middeleeuwen neemt de behoefte aan voedsel toe. Om meer opbrengsten te krijgen worden de akkers steeds zwaarder bemest. Mest wordt vermengd met strooisel, en later plaggen, van de heide. Hierdoor wordt de bodem opgehoogd. Het is onbekend of een plaggendeck in het plangebied aanwezig is.

De historische kern van Baarn bevindt zich ongeveer 400 meter ten noordoosten van het plangebied (AMK-terrein 12.260). Baarn staat afgebeeld op kaarten uit de 16^e eeuw (figuur 16). Het omliggende landschap lijkt ontgonnen, maar het is niet duidelijk of sprake is van weilanden of bouwlanden. Op kaarten uit 1696 en 1720 ligt het plangebied in onbebouwd gebied hoewel kleinere boerderijen op deze kaart kunnen zijn weggelaten (figuur 17 en 18). Het plangebied ligt in of nabij een zone die 'Santvoort' wordt genoemd. Dit gebied is vernoemd naar het vroegere gehucht 'Santvoorde'. Dit gehucht had een eigen schuilkerk en bevond zich aan de Zandvoortweg ter hoogte van de Prof. Krabbelaan, ongeveer één kilometer ten noorden van het plangebied.

Bekend is dat rond 1640 de burgemeester van Amsterdam, Johan Bicker, een stuk heidegrond kocht tussen Baarn en Soesdijk¹¹. Hij laat daar hofstede 'De Eult' bouwen. Zijn kleinzoon, Willem Gideon Deutz, laat in de eerste helft van de 18^e eeuw het terrein bebossen. In het midden van het landgoed wordt een sterrenbos aangelegd met daaromheen lange rechte bomenlanen (figuur 19). Het landgoed De Eult wordt 1758 verkocht en gevoegd bij het terrein van paleis Soesdijk. Het noordelijke deel van het landgoed wordt aan het eind van de 19^e eeuw verkaveld

¹⁰ Van der Sijs 2010

¹¹ Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2017

voor villabouw. Het overgebleven deel van het landgoed De Eult is nu een rijksmonument, het Baarnse Bos.

Op het kadastraal minuutplan uit de periode 1811 tot en met 1832 en de topografisch militaire kaart uit 1850 is zichtbaar dat het plangebied in het jacht- of plezierbos van het landgoed ligt (figuur 20 en 21). Het perceel staat aangeduid als 'hakbosch'. Het bos is eigendom van Z.K.H. de Prins van Oranje.

Vanaf de jaren 70 van de 19^e eeuw worden villa's in het bos gebouwd (figuur 22 tot en met 24). De Koningsweg wordt ook in deze periode aangelegd. Het plangebied is onderdeel van de tuin behorende tot het pand dat ten oosten hiervan ligt. Deze situatie verandert niet tot aan de bouw van het gezondheidscentrum in 1953 (figuur 25 tot en met 30).

2.6 Mogelijke verstoringen

De diepte van de bodemverstoring gerelateerd aan de funderingen en kruipruimte bedraagt ongeveer 100 cm. Tevens is een kelder aanwezig met een oppervlakte van 18 m² en een diepte van 230 cm (figuur 9).

Mogelijk is het plangebied geëgaliseerd en/of afgegraven. Uitgaande van het hoogteverschil met het perceel ten noorden van het plangebied, bedraagt de afgraving maximaal 130 cm (figuur 13).

In verband met kabels en gas- en waterleidingen in het zuidwesten van het plangebied kan de bodem hier diep verstoord zijn (figuur 31).

2.7 Archeologische en bouwhistorische waarden

Archeologische terreinen, vondstlocaties en zaken staan weergegeven in figuur 32 en staan toegelicht in tabel 2. De belangrijkste bevindingen worden in de lopende tekst samengevat.

In het plangebied liggen geen archeologische waarnemingen en geen (delen van) archeologische terreinen. Het plangebied is niet eerder archeologisch onderzocht.

Op circa 160 m ten noorden van het plangebied zijn drie locaties bij het uitgraven van een bouwput onderzocht door de archeologische werkgroep van de Historische Kring Baerne (vondstlocaties 1.112.394, 1.058.539 en 1.058.977). Hierbij zijn aardewerkfragmenten en sporen uit de Middeleeuwen gevonden.

Uit een booronderzoek bij de Paaskerk, circa 300 m ten noordwesten van het plangebied, blijkt dat de bodem diep verstoord is (zaken 4.683.375.100 en 4.714.957.100). Bij een parkeerterrein aan de Laanstraat, circa 200 m ten noorden van het plangebied, blijkt een 10 cm dik restant van een B-horizont aanwezig te zijn (zaak 2.283.644). De bodem in de rest van het onderzochte gebied is echter diep verstoord. Daarom is geen vervolgonderzoek geadviseerd.¹²

Ongeveer 350 m ten westen van het plangebied zijn aan de Gerrit van der Veenlaan een archeologisch verkennend en karterend booronderzoek uitgevoerd (zaken 4.927.055.100 en 4.940.233.100). Bij het verkennende onderzoek is in een deel van het onderzochte gebied in de bodem een B-horizont aangetroffen. De verwachting was daarom dat hier mogelijk archeologische resten uit het Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd aanwezig kunnen zijn. Daarom was een

¹² Groenhuijzen 2020

karterend booronderzoek geadviseerd. Bij het karterende onderzoek zijn vervolgens enkele fragmenten baksteen, roodbakend ongeglazuurd aardewerk, industrieel wit aardewerk, kachelgrit en verbrande leem of klei in de bovenliggende A-horizont aangetroffen. Aanwijzingen voor de aanwezigheid van een vindplaats zijn niet aangetroffen. Vervolgonderzoek wordt daarom niet noodzakelijk geacht.¹³

Het plangebied ligt ongeveer 400 m ten zuidwesten van AMK-terrein 12.260, de historische dorpskern van Baarn. Baarn ligt op de overgangsgebied van dekzand naar rivierkom. Het dorp is waarschijnlijk in de 12^e eeuw gesticht. In de AMK-terrein is, aan de Kampstraat op ongeveer 450 m afstand van het plangebied, een archeologisch booronderzoek uitgevoerd (zaak 2.209.861.100). Echter vanwege een eerdere sanering is de bodem diep verstoord en worden geen archeologische resten meer verwacht.¹⁴

In het plangebied zijn geen bekende militaire erfgoedwaarden aanwezig.¹⁵

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)
2.067.033.100: Baarn, Eemnesserweg 44, 44a en 46, bureauonderzoek Het plangebied ligt op een hoge stuwwal en nabij (binnen één kilometer) van een veengebied waardoor beide bodemtypes gebruikt konden worden door bewoners. Het is mogelijk dat op de locatie een enkeerdgrond aanwezig is waardoor archeologische resten uit het Mesolithicum tot en met de Nieuwe tijd behouden kunnen zijn gebleven. Het plangebied is in 1824 bebouwd geweest. Er is geadviseerd een verkennend booronderzoek uit te voeren.¹⁶ 2.134.628.100: Baarn, Ontvlechting Soesterlijn, boring Van dit onderzoek is geen rapport beschikbaar in Archis of DANS. Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Baarn heeft het gebied op en langs het spoor geen archeologische verwachting. 2.209.861.100: Baarn, Kampstraat 2b-c, boring De verwachting was dat op de onderzoekslocatie de stuwwal zou worden aangetroffen. De opbouw die in het veld werd aangetroffen stemt overeen met de verwachte bodemopbouw. Tijdens het booronderzoek werd tot 1,2 à 1,4 m –mv opgebrachte grond aangetroffen, welke vermoedelijk samenhangt met de sanering uit 1992. De bodem is vergraven tot op of in de top van de C-horizont, eventuele archeologische leefniveaus zijn hierdoor geheel verdwenen. Gelet op deze verstoring is de kans op het aantreffen van intacte archeologische resten op de onderzoekslocatie nihil. Een verdichting van het boorgrid kan achterwege blijven. Het booronderzoek heeft geen aanwijzingen opgeleverd voor intacte archeologische (vondstrijke) resten. Dit booronderzoek heeft geen aanwijzingen opgeleverd voor andere lagen (oude oppervlakten, mogelijke bewoningsniveaus) in de bodem die archeologisch gezien interessant zijn. Gelet op de tijdens dit booronderzoek aangetroffen verstoringen en het ontbreken van aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten kan de verwachting naar beneden worden bijgesteld. Vervolgonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.¹⁷ 2.214.980.100: Baarn, Nieuw Baarnstraat, bureauonderzoek Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom van Baarn op de overgang van de stuwwal van Baarn naar het rivierdal van de Eem. De locatie was tot het einde van de 19^e eeuw onbebouwd. In de 20^e eeuw zijn brandstoftanks ingegraven en drie onderkelderde woningen gebouwd. In de omgeving zijn resten uit het Neolithicum, de Bronstijd en Middeleeuwen gevonden. Er is geadviseerd een archeologisch booronderzoek uit te voeren om de intactheid van de bodem te bepalen.¹⁸

13 Roodenburg 2021a; Roodenburg 2021b

14 Wagner en Van Weenen 2008

15 Stichting RAAP 2017; Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2016

16 Klaveren 2005

17 Wagner en Van Weenen 2008

18 Malssen 2008

2.283.644.100: Baarn, parkeerterrein Laanstraat, booronderzoek

De bodem in het plangebied bestaat voornamelijk uit een geroerd pakket op een C-horizont. In twee boringen is een restant van een B-horizont gevonden van circa 10 cm dik. Het is waarschijnlijk dat eventuele bewonings- of akkerlagen zijn verstoord. De kans dat in het plangebied archeologische resten aanwezig zijn is klein. Er is geen vervolgonderzoek geadviseerd.¹⁹

2.294.936.100: Baarn, Oude Oosterhei, bureauonderzoek

Het plangebied is gesitueerd op de overgang van hoge naar lage zandgronden met droge zandgronden in het westelijke deel van het plangebied en relatief natte zandgronden in het oostelijke deel van het plangebied. Het westelijke deel van het plangebied was sinds de vorming van het dekzand (vanaf ongeveer 10.000 jaar geleden) een gunstige 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. Wanneer het plangebied gesitueerd is op enkeerdgronden heeft het een hogere archeologische verwachting dan wanneer het plangebied is gesitueerd op gooreerdgronden. Voor het deel van Oude Oosterhei dat gelegen is ten zuiden en oosten van de lijn Westerstraat-Sparrenlaan is de verwachting op in situ het aantreffen van archeologische indicatoren van het Neolithicum tot het heden laag. Gezien de hoger gelegen positie van het deel van Oude Oosterhei ten noorden en westen van de lijn Westerstraat-Sparrenlaan en de mogelijke aanwezigheid van enkeerdgronden is er aldaar een middelhoge archeologische verwachting. Echter, op basis van het bureauonderzoek is niet vast te stellen in hoeverre deze aanname correct is en wat het effect kan zijn geweest van de ontbossing en later bouwactiviteiten in het gebied op de intactheid van de eventueel aanwezige archeologisch kansrijke lagen. Aanbevolen wordt om in de zones met een middelhoge verwachting een verkennend booronderzoek uit te voeren indien deze verstoord gaat worden.²⁰

2.382.707.100: Baarn, Javalaan 1, bureauonderzoek

Bij het bureauonderzoek zijn bronnen geraadpleegd op het gebied van fysische geografie, archeologie en historische geografie. Hieruit is gebleken dat het plangebied geen archeologische verwachting is toegekend vanwege de ligging binnen de bebouwde kom. Ook op kaarten waarop de fysische geografie van het plangebied wordt weergegeven is het plangebied niet gekarteerd. Dit bemoeilijkt het opstellen van een archeologische verwachting voor de te onderzoeken locatie. Er is vastgesteld dat het gebied al in de prehistorie een aantrekkelijke verblijfplaats is geweest voor de mens. In de omgeving zijn dan ook diverse archeologische vondsten gedaan die dateren uit zowel de vroege prehistorie, de ijzertijd, de Romeinse tijd, de middeleeuwen en de periode erna, de nieuwe tijd. Vanwege het feit dat het plangebied zich in een gebied bevindt waarvan bekend is dat er reeds vanaf de prehistorie menselijke activiteit en bewoning heeft plaatsgevonden en wat bevestigd is door de archeologische vondsten die in de directe omgeving gedaan zijn, wordt vervolgonderzoek noodzakelijk geacht. Een verkennend booronderzoek wordt geadviseerd.²¹

2.474.172.100: Baarn, Parkeerterrein Albert Heijn, bureauonderzoek

Van dit onderzoek is geen rapport beschikbaar in Archis of DANS.

4.008.133.100 en 4.008.141.100 : Baarn, Nieuwe Baarnseweg 1-7, bureauonderzoek

In het plangebied hebben verschillende bouw- en sloopwerkzaamheden plaatsgevonden. Gezien de landschappelijke context kunnen echter archeologische resten in het plangebied aanwezig zijn. Voor het plangebied is in 2008 reeds een advies uitgebracht (zaak 2.214.980.100). De archeologisch adviseur van de gemeente heeft in 2016 besloten dat aanvullend archeologisch onderzoek niet noodzakelijk is.²²

4.683.375.100 en 4.714.957.100 : Baarn, Paaskerk, bureau- en booronderzoek

Het bureauonderzoek heeft uitgewezen dat het plangebied ligt in de bebouwde kern van Baarn op een noordoostelijke uitloper van de Utrechtse Heuvelrug. Het plangebied bevindt zich waarschijnlijk op de flank van de stuwwal, mogelijk op de overgang naar het omliggende gordeldekzandgebied. Op de zandgronden zal oorspronkelijk een podzolbodem zijn ontstaan. Het bodemprofiel zal in een groot deel van het plangebied echter zijn verstoord als het gevolg van graafwerkzaamheden gerelateerd aan de huidige en voorgaande bebouwing binnen het gebied. Op de dekzandafzettingen of gestuwde afzettingen kunnen resten van tijdelijke bewoning uit de periode Laat-Paleolithicum-Neolithicum in situ voorkomen. Op en in de dekzandafzettingen of gestuwde afzettingen kunnen eveneens sporen en resten van bewoning en begraving uit de periode Neolithicum - Nieuwe Tijd voorkomen. Op basis van bekende gegevens uit de omgeving kan deze laatste verwachting worden gespecificeerd naar met name de perioden Neolithicum-Bronstijd en Late Middeleeuwen-Nieuwe Tijd. Deze potentiële archeologische niveaus bevinden zich direct aan of vanaf het maaiveld. Voor een groot deel van het plangebied zullen ze echter niet meer intact zijn als het

19 Berg-Meelis, Simons en Quak 2010

20 Boonstra 2010

21 Pouille 2012

22 Sueur 2016

gevolg van graafwerkzaamheden gerelateerd aan de huidige en voorgaande bebouwing in het plangebied. De verwachting op het in situ aantreffen van resten uit de perioden Laat-Paleolithicum-Neolithicum, Neolithicum-Bronstijd en Late Middeleeuwen-Nieuwe Tijd in het reeds bebouwde deel van het plangebied is daarom laag. Voor het onbebouwde deel is de verwachting middelhoog.

De natuurlijke afzettingen in het plangebied blijken te bestaan uit verspoelde dekzandafzettingen. Het ligt voor de hand dat in dergelijke zandafzettingen een podzolbodem is ontstaan. Er is echter geen sprake meer van een intact bodemprofiel. Er bleek een antropogeen verstoord en opgehoogd pakket aanwezig te zijn dat reikt tot minimaal 55 en maximaal 315 cm onder maaiveld (6.87-4.49 m +NAP). Op basis van het ontbreken van een intact bodemprofiel en het ontbreken van vondstmateriaal dat ouder is dan de Late Nieuwe Tijd worden er geen archeologische sporen en resten meer in het plangebied verwacht. Op basis van deze bevindingen wordt vervolgonderzoek niet zinvol of noodzakelijk geacht en wordt geadviseerd het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkelingen.²³

4.927.055.100: Baarn, Gerrit van der Veenlaan 4, boring

Uit het verkennende booronderzoek blijkt dat de natuurlijke ondergrond in het plangebied bestaat uit grindig grof zand wat de verwachting van gestuwde afzettingen bevestigt. In het plangebied is sprake van een A- op C- profiel waarbij de A-horizont circa één meter dik is. In de directe omgeving van het kantoorgebouw is de bodem diep verstoord tot circa drie tot vijf meter beneden maaiveld. In het zuidoosten van het plangebied is een deels intacte bodem aanwezig (restand B-horizont) waarin archeologische resten uit het Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd aanwezig kunnen zijn. Aanbevolen wordt om een karterend booronderzoek in de zone met een B-horizont uit te voeren.²⁴

4.940.233.100: Baarn, Gerrit van der Veenlaan 4, boring

Bij deze zaak is vondstlocatie 1.273.556 geregistreerd.

Vervolg op zaak 4.927.055.100. Alle boringen zijn tot 150 cm -mv gezet. De boringen bevestigen de bevindingen van het verkennende booronderzoek wat betreft het bodemprofiel; in het plangebied is een (deels) intacte B-horizont aanwezig. Bij het zeven van de opgeboorde grond zijn voornamelijk baksteenfragmenten, kachelgrit, doorzichtige glafragmenten, fragmenten pijpenkoppen en industrieel wit aardewerk aangetroffen. Deze kunnen gekoppeld worden aan inrichting van de landschapstuin om villa Hoog Wolde uit de tweede helft van de 19^e eeuw. Er zijn geen aanwijzingen dat in het plangebied een nederzetting aanwezig is die zich manifesteert als een spreiding van artefacten. Vervolgonderzoek wordt niet noodzakelijke geacht.²⁵

Vondstlocaties los

1.042.867: Baarn, Nh Kerk ; Pauluskerk, opgraving

Bescheiden onderzoekjes aan de Pauluskerk te Baarn, uitgevoerd door de Historische Kring "Baerne" (eind 1975). Drie kleine putjes werden langs de buitenmuren van het westelijk gedeelte van de kerk gegraven. Het onderzoek diende om de theorieën over de bouwgeschiedenis te toetsen. Rapport bevat kaarten van de situatie, foto's van het vrijgelegde muurwerk in de drie putten en tekeningen van skeletresten en het -halve- doopvont. Over dit doopvont valt nog te melden dat dit nieuw gevonden fragment buiten de westgevel, 25 cm -maaiveld, werd gevonden. Het completeerde het in 1888 eveneens voor de westgevel gevonden gedeelte. Waarschijnlijk gesticht vóór 1400.

1.058.539: Baarn, Laanstraat ; C1000, opgraving

Opgraving door ARWE in 1989. Hierbij zijn drie stuks geelwitbakkend Pingsdorf aardewerk gevonden.

1.058.977: Baarn, Herko ; Leestraat ; Laanstraat, opgraving

Vondst van meer dan 50 paalkuilen die samen een huisplattegrond vormen. Het betreft een "bootvormig" huis van circa 18 m lang. Een aantal paalgaten wijzen op tussenwanden in het huis. Voor een deuropening ligt een vierkante kuil waarvan vermoed wordt dat het een veerooster betreft. Een aantal kuilen buiten de boerderij zijn mogelijk voorraadkuilen en overige paalgaten behoorden mogelijk tot schuurtjes en andere kleine bijgebouwen.²⁶

Op de locatie zijn aardewerkfragmenten van kogelpotten en Paffrath keramiek uit de Late Middeleeuwen A geregistreerd.

1.112.394: Baarn, Leestraat 14, opgraving

In 1986 is op deze locatie een onderzoek uitgevoerd door de archeologische werkgroep (ARWE) van de lokale heemkundekring. In de noordoek van de bouwput zijn twee kuilen gevonden. Eén bevatte een recente vulling en één bevatte resten uit de 9^e en 12^e eeuw. Het spoor is afgedekt

²³ Groenhuijzen 2020

²⁴ Roodenburg 2021a

²⁵ Roodenburg 2021b

²⁶ Kok en Dockum 1991, 29–30

door een akkerlaag met vondsten uit de 14^e eeuw.²⁷

De volgende vondsten zijn geregistreerd:

- 1 stuks, keramiek, kogelpot, Late Middeleeuwen A
- 1 stuks, keramiek, Badorf aardewerk, Vroege Middeleeuwen C - Vroege Middeleeuwen D
- 2 stuks, vuursteen, afval, Vroege Middeleeuwen - Nieuwe Tijd Laat
- 1 stuks, keramiek, Pingsdorf geelwitbakkend, Late Middeleeuwen A
- 1 stuks, keramiek, kogelpot, Late Middeleeuwen A
- 1 stuks, keramiek, Paffrath, Late Middeleeuwen A
- Onbekend aantal, keramiek, roodbakkend geglazuurd aardewerk, Nieuwe Tijd Laat
- Onbekend aantal, keramiek, witbakkend geglazuurd aardewerk, Nieuwe Tijd Laat
- Onbekend aantal, keramiek, steengoed geglazuurd, Nieuwe Tijd Laat
- Onbekend aantal, keramiek, Fayence - Delfts blauw, Nieuwe Tijd Laat
- Onbekend aantal, keramiek, porselein, Nieuwe Tijd Laat
- Onbekend aantal, glas, onbekend, Nieuwe Tijd Laat
- Onbekend aantal, metaal, onbekend, Nieuwe Tijd Laat
- 1 stuks, keramiek, Paffrath, Late Middeleeuwen A
- 1 stuks, keramiek, kogelpot - schelpgruismagering, Vroege Middeleeuwen C
- Onbekend aantal, keramiek, hutteleem, Vroege Middeleeuwen C - Late Middeleeuwen A
- Onbekend aantal, hout/houtskool, houtskool, Vroege Middeleeuwen C – Late Middeleeuwen A

Tabel 2: Archeologische terreinen, zaken en vondstlocaties ongeveer 500 m van het plangebied.

In het plangebied staan geen bekende (ondergrondse) bouwhistorische waarden geregistreerd.²⁸

2.8 Gespecificeerde verwachting

Het plangebied ligt ter hoogte van de flank van de stuwwal waarop dekzand is afgezet. Het dekzand heeft een rug gevormd en het plangebied ligt op de flank van deze rug. Dit is een gunstige bewoningslocatie vanaf het Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd. Door uitputting van de grond sinds de Bronstijd ontstaan heide en vervolgens zandverstuivingen. De historische kern van Baarn ligt circa 750 meter ten oosten van het plangebied. Baarn wordt voor het eerst in bronnen uit de 14^e eeuw genoemd.

Tussen Baarn en Soestdijk wordt rond 1640 een stuk heidegrond gekocht. Dit terrein, waar het plangebied mogelijk in ligt, wordt in de eerste helft van de 18^e eeuw bebost. Vanaf de jaren 70 van de 19^e eeuw worden villa's in het bos gebouwd. De Koningsweg wordt ook in deze periode aangelegd. Het plangebied is onderdeel van de tuin behorende tot het pand dat ten oosten hiervan ligt. Deze situatie verandert niet tot aan de bouw van het gezondheidscentrum in 1953.

De verwachting wordt als volgt gespecificeerd:

1. Datering

In het plangebied kunnen archeologische resten aanwezig zijn uit alle archeologische perioden.

Voor resten van jager-verzamelaars geldt een middelhoge archeologische verwachting.

²⁷ Cleij 1986

²⁸ Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2017

In de periode van de eerste boeren (Neolithicum tot en met de IJzertijd) vindt bewoning plaats op met name de (gordel)dekzandruggen. In de gemeente Baarn zijn daarnaast grafheuvels gevonden op (de flanken van) de stuwwal. Voor resten uit deze periode geldt een middelhoge tot hoge archeologische verwachting.

In de gemeente Baarn zijn tot op heden geen resten uit de Romeinse tijd aangetroffen, derhalve geldt een onbekende verwachting voor resten uit deze periode.

Voor resten uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd geldt een middelhoge archeologische verwachting.

2. *Complextype*

Er moet rekening gehouden worden met archeologische resten uit de periode van jager-verzamelaars, landbouwsamenlevingen en staatssamenlevingen gerelateerd aan bewoning, economie, infrastructuur, rituelen en begravingen. Archeologische resten uit de 18^e eeuw zullen alleen bestaan uit sporen van ontginning en bosaanleg.

3. *Omvang*

Archeologische resten gerelateerd aan bewoning kunnen worden beschouwd als vlakelementen met variabele omvang (klein tot groot). Sommige complextypen kunnen zich ook als puntelementen manifesteren (begravingen, depots) of als lijnelementen (wegen, watergangen, percelering).

4. *Diepteligging*

Archeologische resten kunnen vanaf het maaiveld aanwezig zijn.

Indien een plaggendek aanwezig is, bevinden resten uit het Paleolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen zich onder een dek van minimaal 50 cm dik.

5. *Gaafheid en conservering (fysieke kwaliteit)*

Archeologische resten kunnen goed zijn geconserveerd dankzij ligging onder een plaggendek. Door erosie en zandverstuiving kunnen archeologische resten zijn verdwenen. In de Bronstijd tot en met Nieuwe tijd kunnen zandverstuivingen zijn ontstaan door ontbossing als gevolg van menselijk handelen. Organische archeologische resten zijn waarschijnlijk vergaan door de lage grondwaterstand en relatief hoge zuurgraad van zand.

6. *Locatie*

In het hele plangebied kunnen archeologische resten aanwezig zijn.

7. *Uiterlijke kenmerken (prospectie kenmerken):*

Uiterlijke kenmerken: Archeologische resten van jager-verzamelaars bestaan hoofdzakelijk uit ondiepe sporen (haardkuilen) en strooiingen van vuursteen. Daarnaast kunnen resten zonder bodemkundige context zoals vuurstenen werktuigen (pijlpunten, bijlen) en wildvallen aanwezig zijn. Archeologische resten uit landbouwsamenlevingen kunnen bestaan uit sporen in de natuurlijke ondergrond zoals resten van beer- en/of waterputten of afvalkuilen, paalsporen en greppels. Daarnaast kunnen fragmenten aardewerk (urnen), crematieresten en inhumaties aanwezig zijn. Fragmenten hiervan kunnen door ploegwerkzaamheden ook in de bouwvoor of (als deze aanwezig is) bouwlanddek aanwezig zijn. Archeologische resten van staatssamenlevingen hebben vergelijkbare uiterlijke kenmerken, daarnaast moet (rekening gehouden worden met resten van steenbouw (fragmenten baksteen, uitbraaksleuven,

metselwerk).

Prospectiekenmerken: Archeologische resten uit de periode van jager-verzamelaars en vroege landbouwsamenlevingen kenmerken zich door een spreiding van artefacten, hoofdzakelijk vuursteen. Archeologische resten uit latere periodes (late landbouwsamenlevingen en staatssamenlevingen) kunnen het beste worden opgespoord uitgaande van een sporenniveau.

8. Mogelijke verstoringen

De diepte van de bodemverstoring gerelateerd aan de funderingen en kruipruimte bedraagt ongeveer 100 cm. Tevens is een kelder aanwezig met een oppervlakte van 18 m² en een diepte van 230 cm.

Mogelijk is het plangebied geëgaliseerd en/of afgegraven. Uitgaande van het hoogteverschil met het perceel ten noorden van het plangebied, bedraagt de afgraving maximaal 130 cm.

In verband met kabels en gas- en waterleidingen in het zuidwesten van het plangebied kan de bodem hier diep (tot in het archeologische niveau) verstoord zijn.

3 Booronderzoek

3.1 Inleiding

De ligging van het plangebied staat afgebeeld in figuur 1. In het plangebied is een ontwikkeling met grondwerkzaamheden voorzien. Daardoor worden mogelijk archeologische resten 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 4.1,²⁹ 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.

De boringen zijn in de eerste plaats gezet met het doel de bodemopbouw te verkennen. Met de gegevens van de verkenning wordt de aard en intactheid van de bodemopbouw gecontroleerd en kan de verwachting worden verfijnd. Tevens wordt zo 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. Deze methode is toegepast omdat nog onvoldoende informatie over de bodemopbouw beschikbaar is om te kunnen beslissen of en welk type karterend onderzoek eventueel uitgevoerd kan worden.

In één van de vijf boringen was sprake van een podzol B-horizont. Alhoewel de boogde strategie alleen verkennend was, is, omdat dit slechts één boorpunt betrof, op die plaats een extra boring met een 15 cm Edelmanboor gezet. De opgeboorde grond bij dat punt is gezeefd met het doel het karteren van archeologische vindplaatsen die zich manifesteren als een strooiing van vondsten.

Deze (beperkte) kartering is gebaseerd op de Leidraad IVO Karterend booronderzoek, brede zoek optie methode E1 en is bedoeld voor het opsporen van Nederzettingen met een matig-hoge en hoge vondstdichtheid (aardewerk en vuursteen) en een omvang vanaf 500 m² of meer (diameter 25 m). De methode levert minimaal 75% opsporingskansen nederzettingen met een matig-hoge en hoge vondstdichtheid (aardewerk en vuursteen) en een omvang vanaf 500 m² of meer (diameter 25 m).³⁰

3.2 Methode

De werkwijze in het veld was als volgt:

Boortype: 7 en 15 cm Edelmanboor.

Aantal boringen: Vijf met 7 cm Edelman; één met 15 cm Edelman. De boring met de 15 cm Edelman is direct (10 cm) naast boorpunt 1

²⁹ SIKB 2018

³⁰ Tol, Verhagen en Verbruggen 2012

- gezet en niet afzonderlijk beschreven.
- Boordiepte:** De boringen met de 7 cm Edelman zijn gezet tot 220 cm-mv (maximale verstoringsdiepte). De boring met de 15 cm Edelman is gezet tot 100 cm-mv (tot in de C-horizont).
- Grid:** De boringen zijn verspreid in het plangebied geplaatst, gericht op de plekken waar de nieuwe bebouwing komt, voor zover deze buiten het huidige bouwvlak komt.
- Waarnemingswijze:** Het sediment is met de hand bemonsterd en met het blote oog onderzocht door het te versnijden en te verbrokkelen. De opgeboorde grond is systematisch uitgelegd op een plastic zeil. Representatieve uitgelegde boorprofielen zijn gefotografeerd. Alle grond van de humeuze zandlagen en podzol B-horizont (voor zover aanwezig) is gezeefd over een zeef met een maas van 4 mm om de grond te inspecteren op eventuele bijmengingen. Alle grond van intacte bodemlagen die met de 15 cm Edelman is opgeboord is ook gezeefd over 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 5104.³¹
- Locatie bepaling X en Y:** De X en Y coördinaten van de boringen zijn bepaald ten opzichte van de lokale topografie met een geschatte nauwkeurigheid van 1 m.
- Hoogte bepaling:** De Z coördinaat is na afloop van het veldwerk bepaald aan de hand het AHN.³²
- De gegevens zijn digitaal in het veld geregistreerd. Het veldwerk is uitgevoerd op dinsdag 6 december 2022 door A. de Boer (KNA Senior Prospector) en K. Durczak (junior prospector).
- Voorgaand aan het veldwerk is een plan van aanpak opgesteld. Het plan van aanpak is geregistreerd in ARCHIS3.

3.3 Resultaten met bodemkundige en geologische interpretatie

De locaties van de boringen zijn in figuur 33 en 34 weergegeven. De boorgegevens staan in Bijlage 1. Met de gegevens is een schematische doorsnede gemaakt. Deze is weergegeven in figuur 35.

Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen die wijzen op een vindplaats. Er zijn geen vondsten verzameld.

Het grondwater is tijdens het onderzoek niet bereikt en stond dus dieper dan 220 cm-mv.

Al het bodemmateriaal bestaat uit zwak siltig matig fijn goed gesorteerd en afgerond zand.

³¹ Bosch 2008; Nederlands Normalisatie Instituut 1989

³² Kadaster en PDOK 2014

Op basis van de kleur en bijmengingen kunnen de volgende pakketten worden onderscheiden, van boven naar onder:

Pakket 1: omgewerkte grond

De top van het bodemprofiel bestaat (onder cunet zand bij twee boorpunten) uit een matig tot sterk humeus zandpakket met heterogene samenstelling. Bij boorpunten 2 tot en met 5 is het pakket 95 cm tot 180 cm dik. Bij boorpunt 1 is het pakket slechts 12 cm dik. In het pakket bevinden zich vlekken, brokken grond met een andere kleur en een humeuze bijmenging. Daarnaast zijn fragmenten grind en fragmenten baksteen aanwezig. De ondergrens van het pakket is meestal scherp.

Pakket 2: mogelijk restant bouwvoor

Ter hoogte van boorpunt 1 (in het noorden van het plangebied) is de onderkant van het humeuze pakket schoon (zonder bijmengingen). Op basis daarvan en op basis van de onderliggende B-horizont bij dit boorpunt, wordt vermoed dat dit pakket een restant van de oude bouwvoor betreft (tevens A-horizont). Het pakket is 20 cm dik. De top van het pakket ligt op 20 cm-mv (588 cm +NAP).

Pakket 3: dekzand:

De natuurlijke ondergrond bestaat uit licht geel, licht grijsgeel, geelbruin en licht bruingeel zand. De ondergrens van het pakket is niet bepaald en ligt dieper dan de maximale boordiepte. Het pakket is minimaal 180 cm dik. In het pakket bevinden zich lagen met roest (een spoor). De top van het pakket ligt tussen 40 en 180 cm -mv (568 en 395 cm +NAP). Dit pakket is bodemkundig de C-horizont. Vanwege de textuur, afronding en sortering kan het geologisch worden geïnterpreteerd als dekzand (Laagpakket van Wierden; Formatie van Boxtel).

In de top van het dekzand is bij boorpunt 1 een bruine laag aanwezig. Deze laag is geïnterpreteerd als een podzol B-horizont. De top van de B-horizont ligt op 40 cm-mv (568 cm +NAP).

3.4 Archeologische interpretatie

In de top van het dekzand heeft zich onder natuurlijke omstandigheden waarschijnlijk een podzolprofiel gevormd. Er wordt vanuit gegaan dat, voordat mensen het gebied hebben ontgonnen, in het hele onderzoeksgebied podzolprofielen aanwezig zijn geweest. Uit de boringen blijkt dat nu alleen bij boorpunt 1 een restant van een podzolprofiel aanwezig is; de B-horizont. Dit betekent dat ter hoogte van dit boorpunt eventuele archeologische resten niet door 19^e of 20^e eeuwse groundbewerkingen en bouwactiviteiten zijn vergraven. Bij dit boorpunt is daarom een megaboring gezet en is de opgeboorde grond gezeefd. Er zijn daarbij geen archeologische indicatoren gevonden die er op wijzen dat in het plangebied een vindplaats aanwezig is.

In de rest van het plangebied zijn geen resten van podzolprofielen aanwezig. Evenmin ligt een oud-bouwlanddek op de natuurlijke bodem. De bodem is in het plangebied waarschijnlijk vergraven bij de ontginning en bouwrijp maken van het perceel. Daar waar de bodem intact is, ligt de top van de B-horizont op 568 cm +NAP. In de overige boringen ligt de onderkant van het omgewerkte pakket tussen 395 en 510 cm +NAP. Ervan uitgaande dat de B-horizont in het hele plangebied op hetzelfde niveau heeft gelegen, betekent dat in de verstoorde profielen de bodem minimaal tussen ongeveer 50 en 160 cm is omgewerkt. De kans dat archeologische resten aanwezig zijn, wordt daarom als klein ingeschat.

De boringen zijn gezet tot de maximale vergravingsdiepte. Daaruit blijkt dat in het dekzand geen begraven bodems aanwezig zijn (paleosols). Dus ook op grotere diepte is de kans op archeologische vindplaatsen klein.

3.5 Waardestelling en Selectieadvies

Conform KNA 4.1 vormen 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.

4 Conclusie

4.1 Conclusie bureauonderzoek

1. *Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?*

In het plangebied wordt het huidige gezondheidscentrum gesloopt en een appartementencomplex met parkeerkelder gebouwd.

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

Het plangebied ligt in het archeologisch landschap 'Stuwwallen', in de landschapszone hellingen. Het plangebied ligt ter hoogte van de flank van de stuwwal waarop dekzand is afgezet. Het dekzand heeft een rug gevormd en het plangebied ligt op de flank van deze rug. De bodemkaart en geomorfologische kaart geven geen informatie over de natuurlijke terreinomstandigheden ('bebouwd'). Op de aardkundige kaart van de gemeente ligt het plangebied in een zone met stuwwalglouingen.

3. *Is sprake van bekende bodemverstoringen?*

De diepte van de bodemverstoring gerelateerd aan de funderingen en kruipruimte bedraagt ongeveer 100 cm. Tevens is een kelder aanwezig met een oppervlakte van 18 m² en een diepte van 230 cm.

Mogelijk is het plangebied geëgaliseerd en/of afgegraven. Uitgaande van het hoogteverschil met het perceel ten noorden van het plangebied, bedraagt de afgraving maximaal 130 cm.

In verband met kabels en gas- en waterleidingen in het zuidwesten van het plangebied kan de bodem hier diep (tot in het archeologische niveau) verstoord zijn.

4. *Wat is de historische ontwikkeling van het plangebied?*

Baarn wordt voor het eerst in bronnen uit de 14^e eeuw genoemd. Het is niet zeker of het plangebied in het bouwlandencomplex rondom deze nederzetting lag. Tussen Baarn en Soestdijk wordt rond 1640 een stuk heidegrond gekocht. Dit terrein, waar het plangebied mogelijk in ligt, wordt in de eerste helft van de 18^e eeuw bebost. Vanaf de jaren 70 van de 19^e eeuw worden villa's in het bos gebouwd. De Koningsweg wordt ook in deze periode aangelegd. Het plangebied ligt in de 19^e eeuw ter hoogte van een tuin. In 1953 wordt het gezondheidscentrum in het plangebied gebouwd.

5. *Is sprake van bekende archeologische waarden (zoals AMK terreinen, vondstlocaties, historische kernen) in het plangebied en directe omgeving, en zo ja welke?*

In het plangebied liggen geen (delen van) AMK terreinen en archeologische vondsten. De historische kern van Baarn ligt 400 m ten noordoosten van het plangebied.

6. *Kunnen archeologische resten in het plangebied aanwezig zijn? Zo ja, wat is daarvan op hoofdlijnen de omvang, ligging, aard en datering?*

Op basis van de landschappelijke ligging in een zandgebied tussen de flanken van een stuwwal en een dekzandrug kunnen in het plangebied archeologische

resten aanwezig zijn uit alle archeologisch perioden. Zie voor de specifieke verwachting paragraaf 2.8.

7. *Worden deze archeologische waarden verstoord door de voorgenomen bodemingrepen? Zo ja, op welke wijze?*

Bij de realisatie van het nieuwe pand vinden graafwerkzaamheden plaats. De nieuwbouw ligt grotendeels op de plek van de huidige bebouwing maar deels ook daarbuiten.

8. *Welke vervolgstap(pen) kunnen worden genomen om rekening te houden met (mogelijke) archeologische resten?*

Aanbevolen wordt om een verkennend booronderzoek uit te voeren om de aard- en intactheid van het bodemprofiel nader te bepalen.

4.2 Conclusie booronderzoek

9. *Wat is de aard (geologisch en bodemkundig) en intactheid (verstoringen) van het bodemprofiel?*

Uit het booronderzoek blijkt dat het natuurlijke bodemmateriaal bestaat uit dekzand. Het pakket is minimaal 180 cm dik. De top van het pakket ligt tussen 40 (In het noorden van het perceel) en 180 cm-mv (in het zuiden van het perceel). Dit pakket is bodemkundig de C-horizont.

In de top van het dekzand is alleen bij boorpunt 1 (in het noorden van het plangebied) een geelbruine zwak humeuze podzol B-horizont van 20 cm dik aanwezig. In de rest van het plangebied wordt het dekzand afgedekt door een omgewerkt humeus pakket met vlekken, zandbrokken en baksteenfragmenten.

Daar waar de bodem intact is, ligt de top van de B-horizont op 568 cm +NAP. In de overige boringen ligt de onderkant van het omgewerkte pakket tussen 395 en 510 cm +NAP. Ervan uitgaande dat de B-horizont in het hele plangebied op hetzelfde niveau heeft gelegen, betekent dat in de verstoorde profielen de bodem minimaal tussen ongeveer 50 en 160 cm is omgewerkt.

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

Daar waar het natuurlijke bodemprofiel nog (deels) intact is, kunnen archeologische resten aanwezig zijn. Dit geldt dus voor de zone ter hoogte van boorpunt 1. De top van dit niveau ligt op 40 cm-mv (568 cm +NAP).

11. *Zijn archeologische lagen/indicatoren aanwezig, en zo ja wijzen deze op een vindplaats (geef aard, datering, ligging)?*

Bij het zeven van de opgeboorde grond bij boorpunt 1 (7 cm en 15 cm Edelmanboring) zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen die wijzen op een vindplaats. Een kanttekening moet worden geplaatst dat dit niet uitsluit dat archeologische resten aanwezig zijn die zich uitsluitend manifesteren door middel van een sporenniveau.

Eindoordeel:

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

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

Bij de voorgenomen ingrepen zullen naar verwachting geen archeologische resten vergraven worden. In de zone met het intacte bodemprofiel en potentiële archeologische niveau zijn geen ingrepen voorzien (figuur 33).

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

Omdat bij het zeven geen indicatoren zijn aangetroffen, en het om een kleine zone gaat waar mogelijk archeologische resten aanwezig zijn (één van de vijf boringen), is naar oordeel van Bureau voor Archeologie het niet nodig maatregelen te nemen in deze zone om rekening te houden met eventuele archeologische resten.

13. *Indien vervolgonderzoek nodig is: Welke methode(n), techniek(en) en strategie(ën) van Inventariserend veldonderzoek zijn hiervoor geschikt?*

Niet van toepassing.

5 Advies

Ter hoogte van één boorpunt is een intacte B-horizont aangetroffen. In de rest van het plangebied is het bodemprofiel tot 50 à 160 cm in de C-horizont verstoord. Gezien de diepte van de verstoring is de kans klein dat een archeologisch sporenniveau nog intact is. Ter hoogte van het intacte boorpunt kunnen archeologische resten aanwezig zijn. Echter, omdat bij het zeven geen indicatoren zijn aangetroffen, en het om een kleine zone gaat waar mogelijk archeologische resten aanwezig zijn (één van de vijf boringen), is naar oordeel van Bureau voor Archeologie het niet nodig maatregelen te nemen om rekening te houden met eventuele archeologische resten. Bovendien zijn ter hoogte van de intacte bodem geen ingrepen voorzien.

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

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. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Baarn.

5.1 Status en inhoudelijke afstemming bevoegde overheid

Het bevoegd gezag neemt het advies uit het rapport over.³³

³³ Van der Zee 2023; Loopik 2023

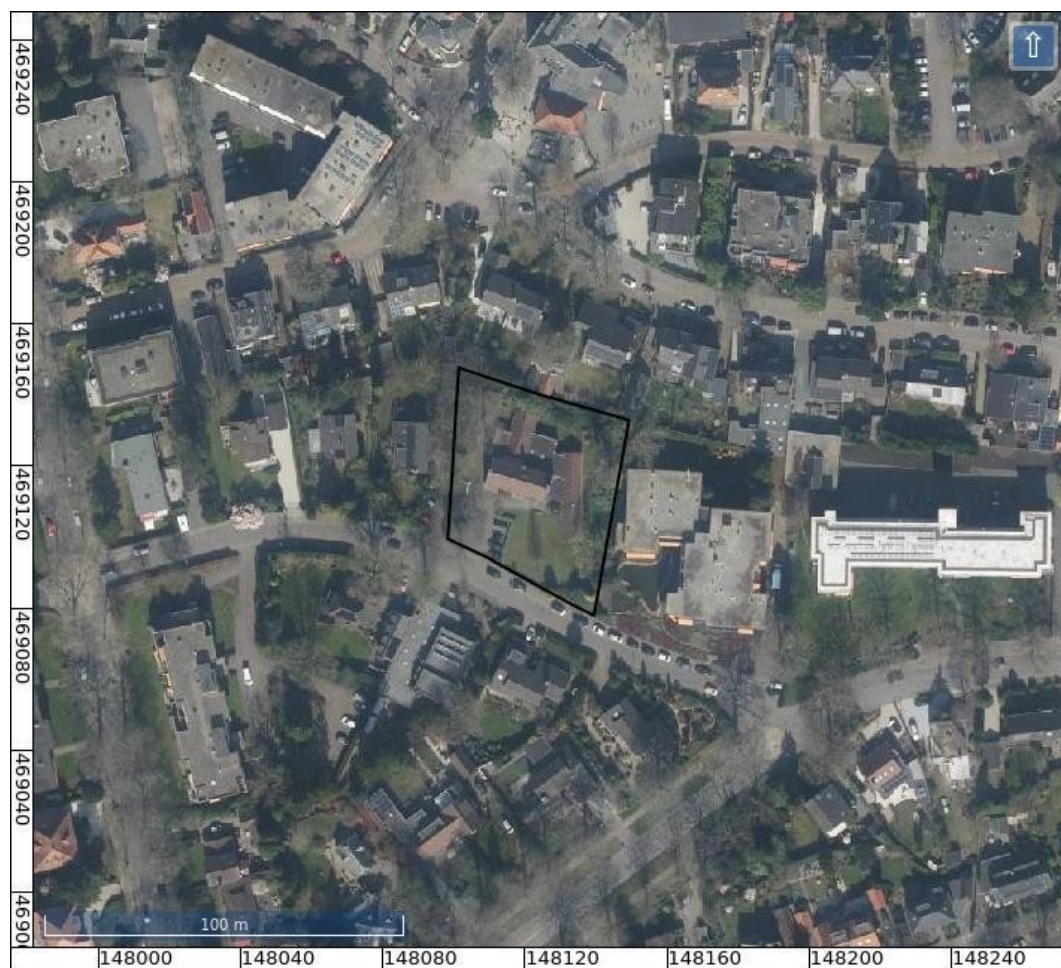
6 Literatuur

- Actueel Hoogtebestand Nederland. 2018. 'AHN3'. Digitale Hoogtekaart. <https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/>.
- Alterra. 2014. 'Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, digitale en landsdekkende versie'. Wageningen.
- Berg-Meelis, J. M., M. C. M. Simons en R. J. J. Quak. 2010. 'Parkeerterrein Laanstraat te Baarn, gemeente Baarn. Ruimtelijk advies op basis van archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek'. V761. Vestigia rapport. Vestigia. DANS. <https://doi.org/10.17026/dans-2ze-chdf>.
- Boonstra, M. K. 2010. 'Bestemmingsplan Oude Oosterhei te Baarn'. Vestigia rapport V792. Vestigia BV.
- 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.
- Cleij, Th. J. 1986. 'Archeologisch onderzoek Leestraat 14'. LEE 14. ARWE-verslag. ARWE.
- Du Roy, B. 1696. 'Tabula nova provinciae Ultrajectinae'. Noord Hollands Archief. <https://proxy.archieven.nl/0/FEDAAEACFB8E11DF9E4D523BC2E286E2>.
- Google Street View. 'Street View'. <https://maps.google.nl/>.
- Greef, G. die. 1526. 'De Ronde kaart van het Gooi'. Nationaal Archief. https://www.nationaalarchief.nl/onderzoeken/archief/4.VTH/invnr/2580/file/NL-HaNA_4.VTH_2580.
- Groenhuijzen, M. 2020. 'Archeologisch bureau- en booronderzoek voor het plangebied Baarn-Paaskerk, gemeente Baarn'. Zuidnederlandse Archeologische Notities 852. VUhs Archeologie.
- 'HISGIS Utrecht'. 2015. http://www.hisgis.nl/hisgis/gewesten/utrecht/atlas_utrecht-1/HISGIS-Utrecht.
- Kadaster. 2013. 'BAG-Viewer'. <http://bagviewer.geodan.nl/index.html>.
- . 2023. 'Kadaster KLIC-melding/KLIC-viewer'. <https://www.klicviewer.nl/klic-viewer/>.
- . 'Kadaster Archiefviewer'. <https://www.kadaster.nl/producten/onderwijs-en-studie/archiefviewer>.
- Kadaster en PDOK. 2014. 'AHN2 en 3 - WCS service'. <http://nationaalgeoregister.nl>.
- Keunen, L. J., C. J. Frank en E. H. Boshoven. 2018. "...de schoonheid van een veel bezocht en door de mode begunstigd oord..." Een archeologische waarden- en verwachtingskaart en cultuurhistorische waardenkaart van de gemeente Baarn'. 3391. RAAP-rapport. RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.
- Klaveren, H. W. V. 2005. 'Bureauonderzoek Eemnesserweg 44-44a en 46 te Baarn'. 175067. Synthegra Rapport. Synthegra B.V. DANS. <https://doi.org/10.17026/dans-xs6-rpqr>.
- Kok, D. H. en S. G. van Dockum. 1991. *Archeologische Kroniek Provincie Utrecht 1990-1991*. <https://www.archeologischdepotutrecht.nl/media/1394/archeologische-kroniek-1990-1991.pdf>.
- Loopik, J. 2023. 'Beoordeling en advies archeologische onderzoeksrapporten Koningsweg 4 Baarn'.
- Maas, G. J., W. M. van der Meij, S. P. J. van Delft en A. H. Heidema. 2019.

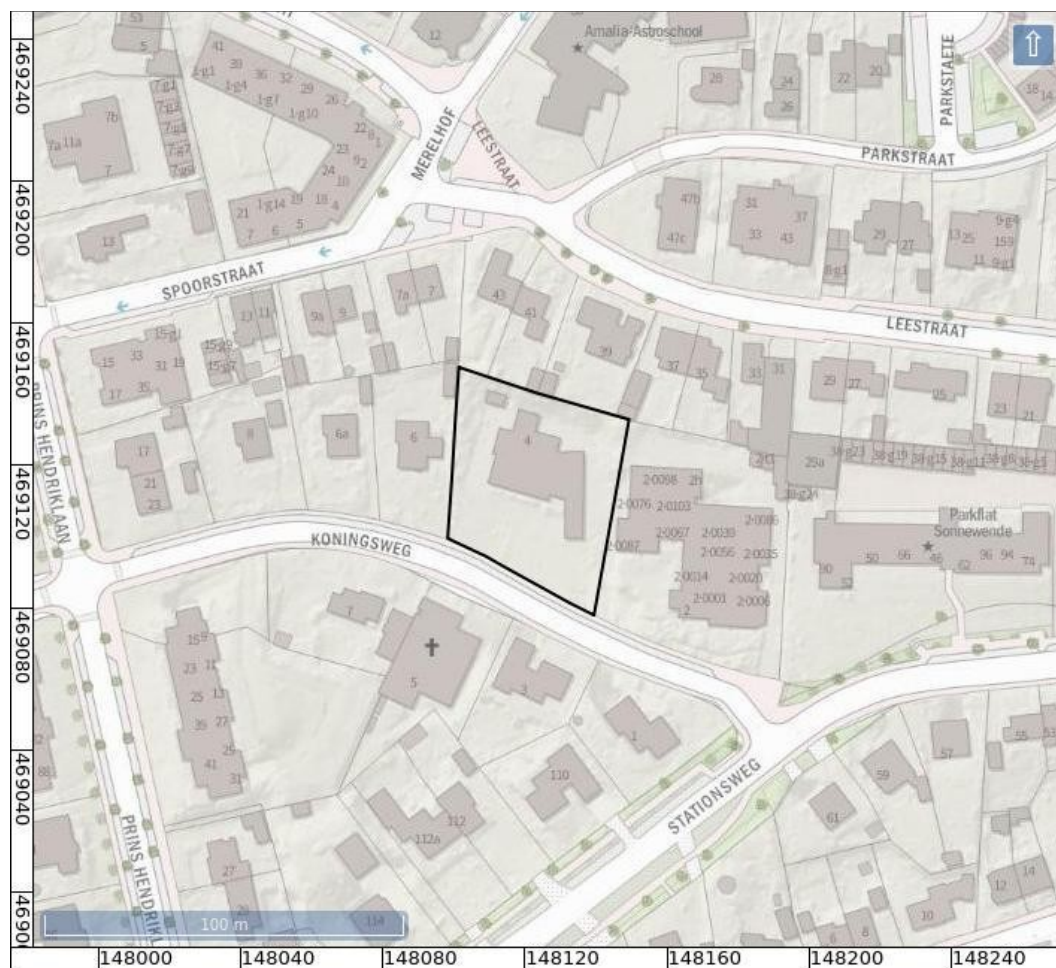
- 'Toelichting bij de legenda Geomorfologische kaart Nederland 1:50.000 (2019), achtergronddocument bij het landsdekkende digitale bestand'. Wageningen: Wageningen Environmental Research. <http://legendageomorfologie.wur.nl/>.
- Malssen, N. van. 2008. 'Een archeologisch bureau-onderzoek voor de locatie Nieuw Baarnstraat 7 te Baarn (U)'. 2008–121. ARC-rapporten. ARC. DANS. <https://doi.org/10.17026/dans-zgm-dad5>.
- Marmos Bodemmanagement. 2013. 'Bodemkwaliteitskaart gemeente Baarn'. Marmos Bodemmanagement. Gemeente Baarn. https://www.baarn.nl/bestuur-organisatie/beleidsstukken-en-notas_43010/item/nota-bodembeheer-en-bodenkwaliteitskaart_39889.html.
- Nederlands Normalisatie Instituut. 1989. *Geotechniek: classificatie van onverharde grondmonsters*. Delft: Nederlands Normalisatie-instituut.
- Onbekend. 1924. *Luchtfoto van Baarn*. Fotoafdrukken Koninklijke Landmacht. <https://nimh-beeldbank.defensie.nl/foto-s/detail/6c04e024-eb18-11df-a391-13966e870614/media/ec61e362-d621-fb11-0b84-75c2f5b92ca0>.
- Ottens, I. 1720. 'Nieuwe en Nette aftekening van de door gravinge die staat te geschieden beginnende van de stadt Utrecht tot aan Spakenborg in de Zuyder Zee met des zefs afbakinge etc.' Amsterdam. archieven.nl. <https://proxy.archieven.nl/0/10030E5585394CC9AAC0005FC1BA8D86>.
- Perk, J. 1745. 'Kaart van de hofstede en landerijen gelegen op landgoed "De Eult"'. Koninklijke Verzamelingen, Den Haag. <https://www.koninklijkeverzamelingen.nl/collectie-online/detail/25be1ab9-5db8-5ead-bb22-46e5da24d309/media/b1538090-45d1-1dbc-f442-ed0cebf9b822>.
- Pouille, W. 2012. 'Baarn, Javalaan 1 (gemeente Baarn, Ut.) Een archeologisch bureauonderzoek.' De Steekproef-rapport 2012–09/11Z. De Steekproef.
- 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). <https://cultureelerfgoed.nl/monumentenregister>.
- . 2021. '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>.
- Rijkswaterstaat Ministerie van Infrastructuur en Milieu. 'Bodemloket'. <http://www.bodemloket.nl/>.
- Roodenburg, F. 2021a. 'Gerrit van der Veenlaan 4, Baarn, gemeente Baarn: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende fase'. Bureau voor Archeologie Rapport 984. Bureau voor Archeologie.
- . 2021b. 'Gerrit van der Veenlaan 4, Baarn, gemeente Baarn: inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de karterende fase'. Bureau voor Archeologie Rapport 995. Bureau voor Archeologie.
- 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)*'.
- Sueur, C. 2016. '*Archeologisch bureauonderzoek Nieuw Baarnstraat 1 en 7 te Baarn. Gemeente Baarn*'. B16-292. Buro de Brug Rapport. Buro de Brug. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE).
<https://archisarchief.cultureelerfgoed.nl/Archis3/Zaakdocumenten/400/4008133/afm/>.
- TNO Geologische Dienst Nederland. 2017. '*DINOloket*'. *GeoTOP*.
<https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen>.
- TNO-GDN. 2021. '*Geologische kaart van het koninkrijk der Nederlanden*'. TNO - Geologische Dienst Nederland.
- Tol, A. J., J. W. H. P. Verhagen en M. Verbruggen. 2012. '*Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek*'. SIKB.
- Van der Zee, R. M. 2023. '*Beoordeling en advies archeologische onderzoeksrapporten Koningsweg 4 Baarn*'.
- Wagner, A. en R. D. van Weenen. 2008. '*Archeologisch onderzoek Kampstraat 2b-c te Baarn (gemeente Baarn). Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek met boringen*.' *ArcheoMedia*. doi:10.17026/DANS-XJJ-3HMP. <https://archaeology.datastations.nl/citation?persistentId=doi:10.17026/dans-xjj-3hmp>.

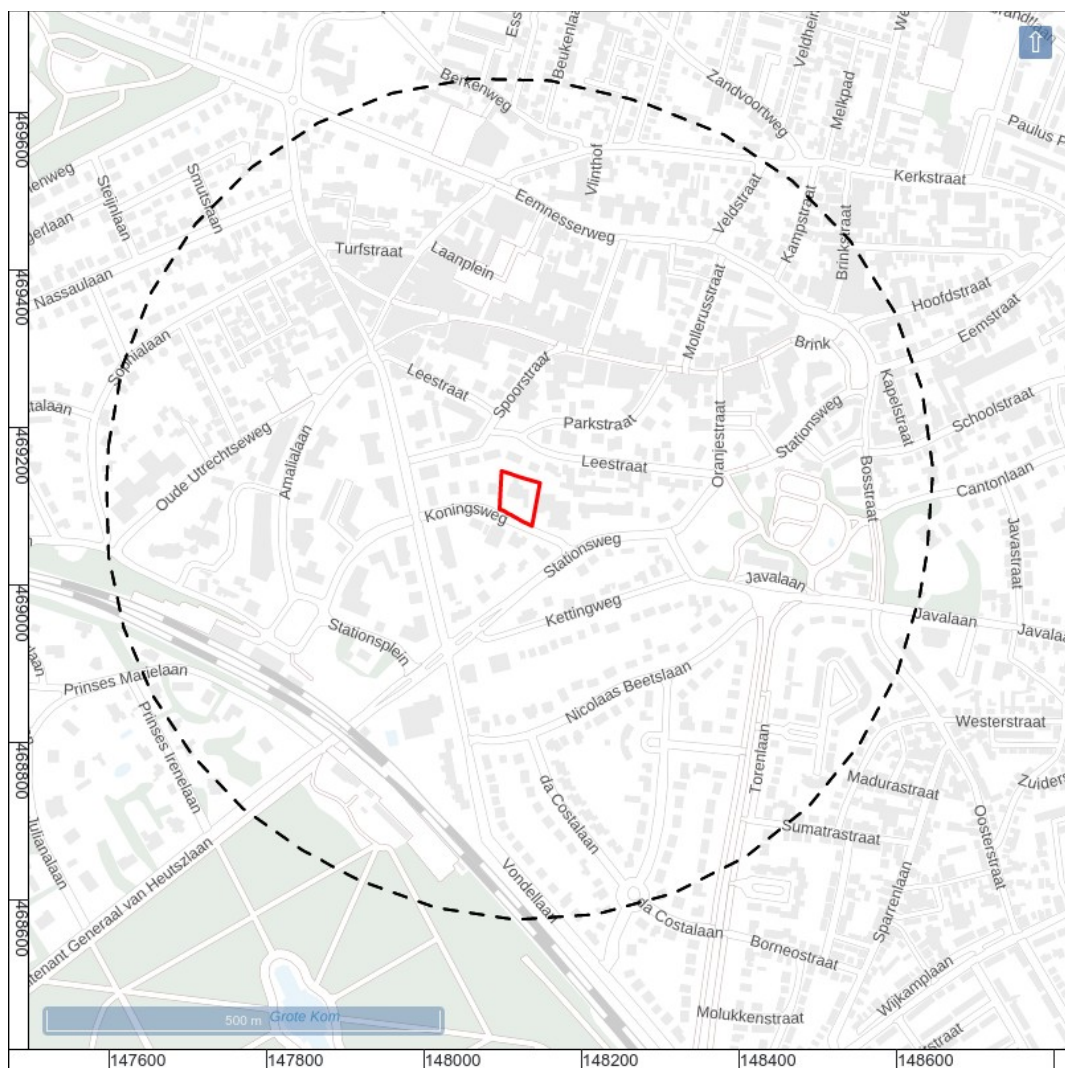
Figuren



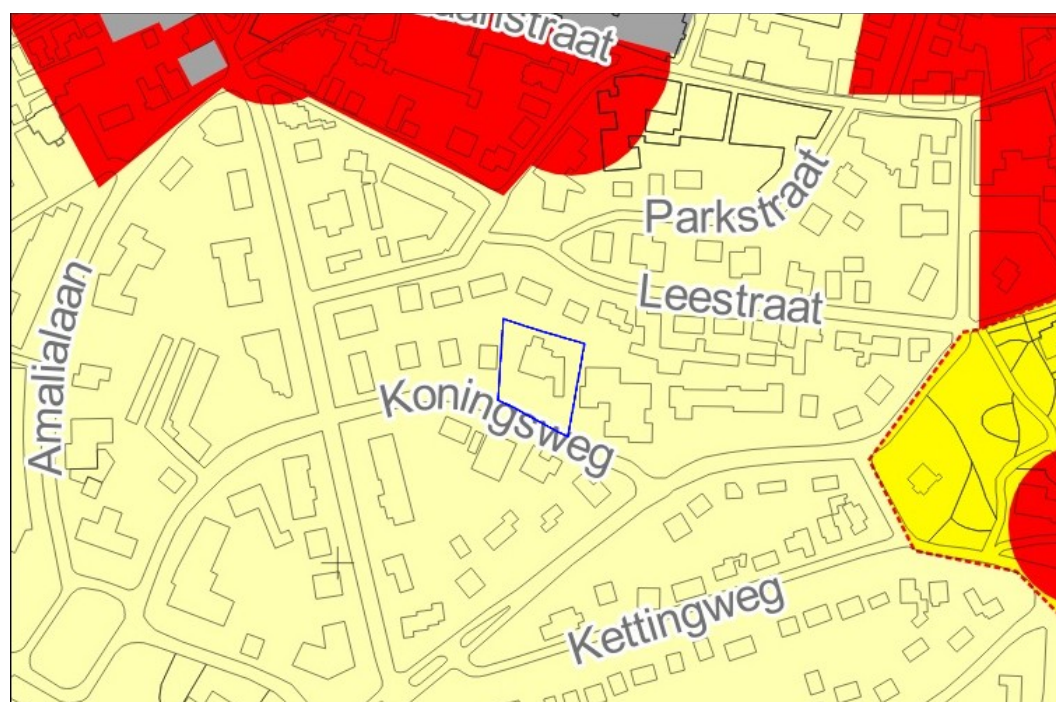
Figuur 2: Luchtfoto actueel.



Figuur 3: Topografische kaart.



Figuur 4: Het plangebied (rood) en onderzoeksgebied (zwart onderbroken lijn).



Archeologisch Waardevol Gebied (AWG)

- AWG2 - AMK-terreinen, historische dorpskernen, historische (bewonings)locaties
- AWG3 - landgoederen

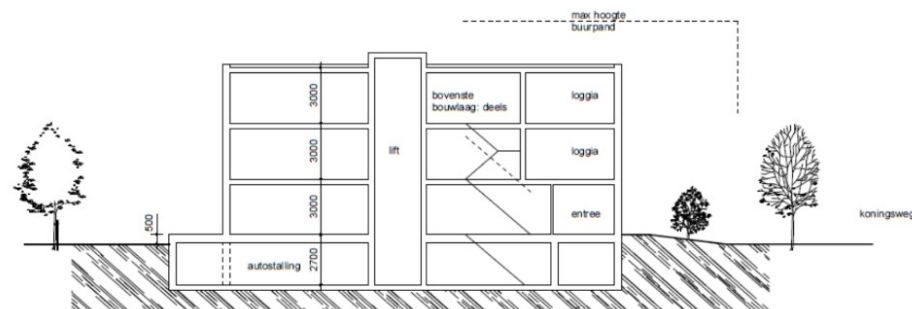
Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied (AWV)

- AWV6 - middel hoge of onbekende verwachting
- overig
- geen verwachting (verstoord of reeds onderzocht)

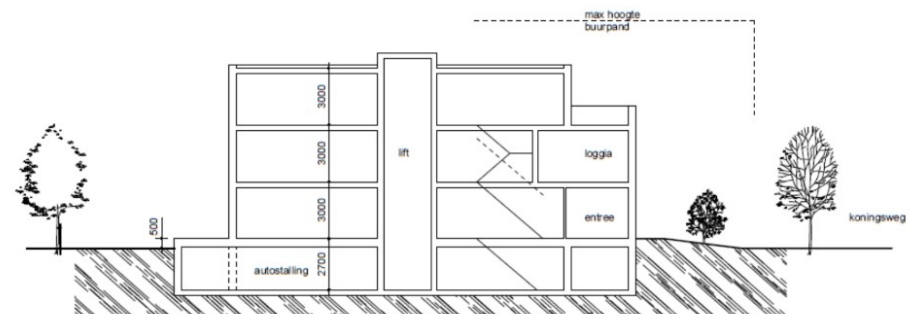
Figuur 5: Archeologische beleidskaart van de gemeente Baarn (Keunen, Frank en Boshoven 2018).



Figuur 6: Nieuwe situatie.



Dwarsdoorsnede variant met “westelijke opbouw” derde laag



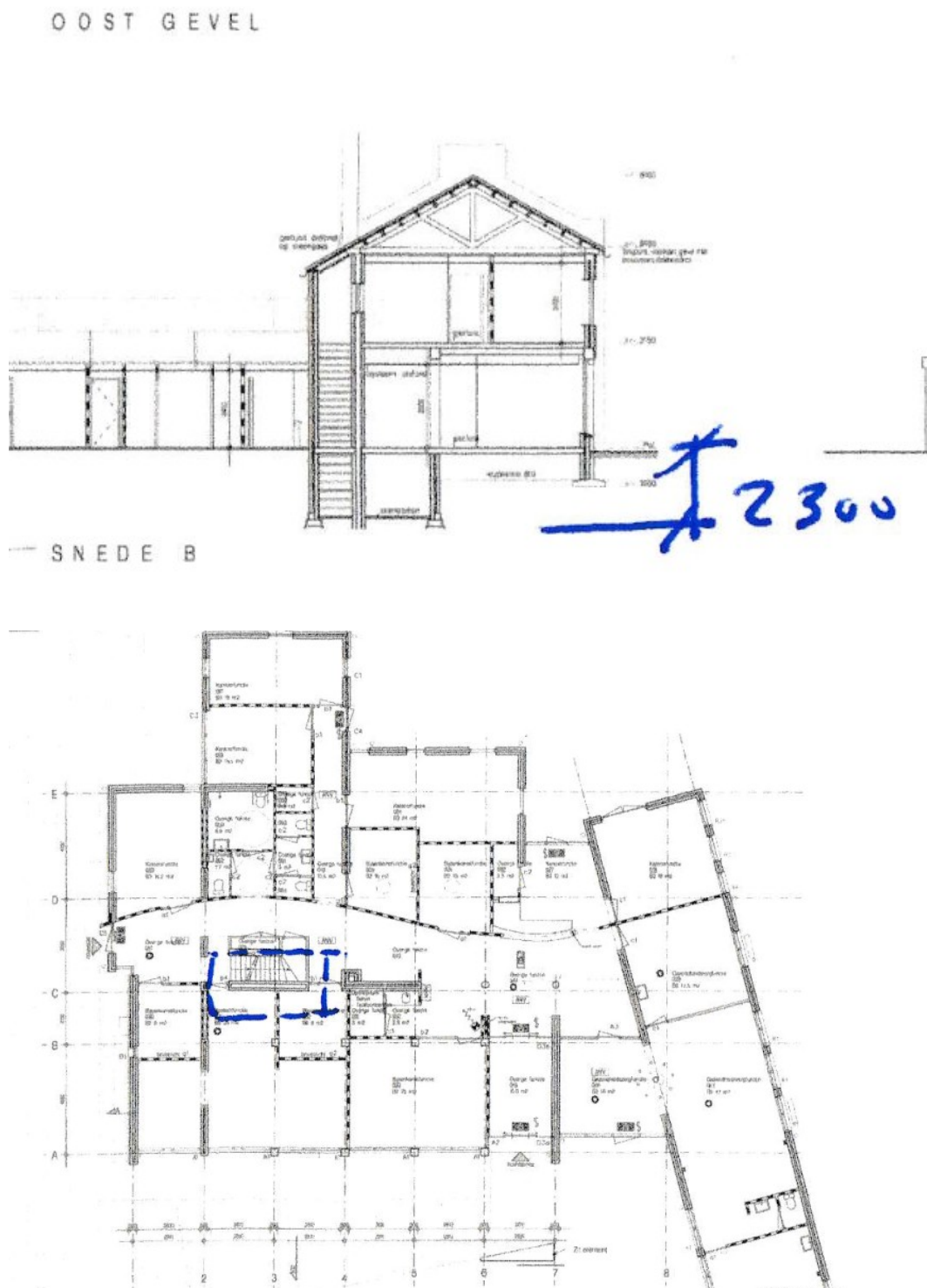
Dwarsdoorsnede variant met “centrale opbouw” van derde laag



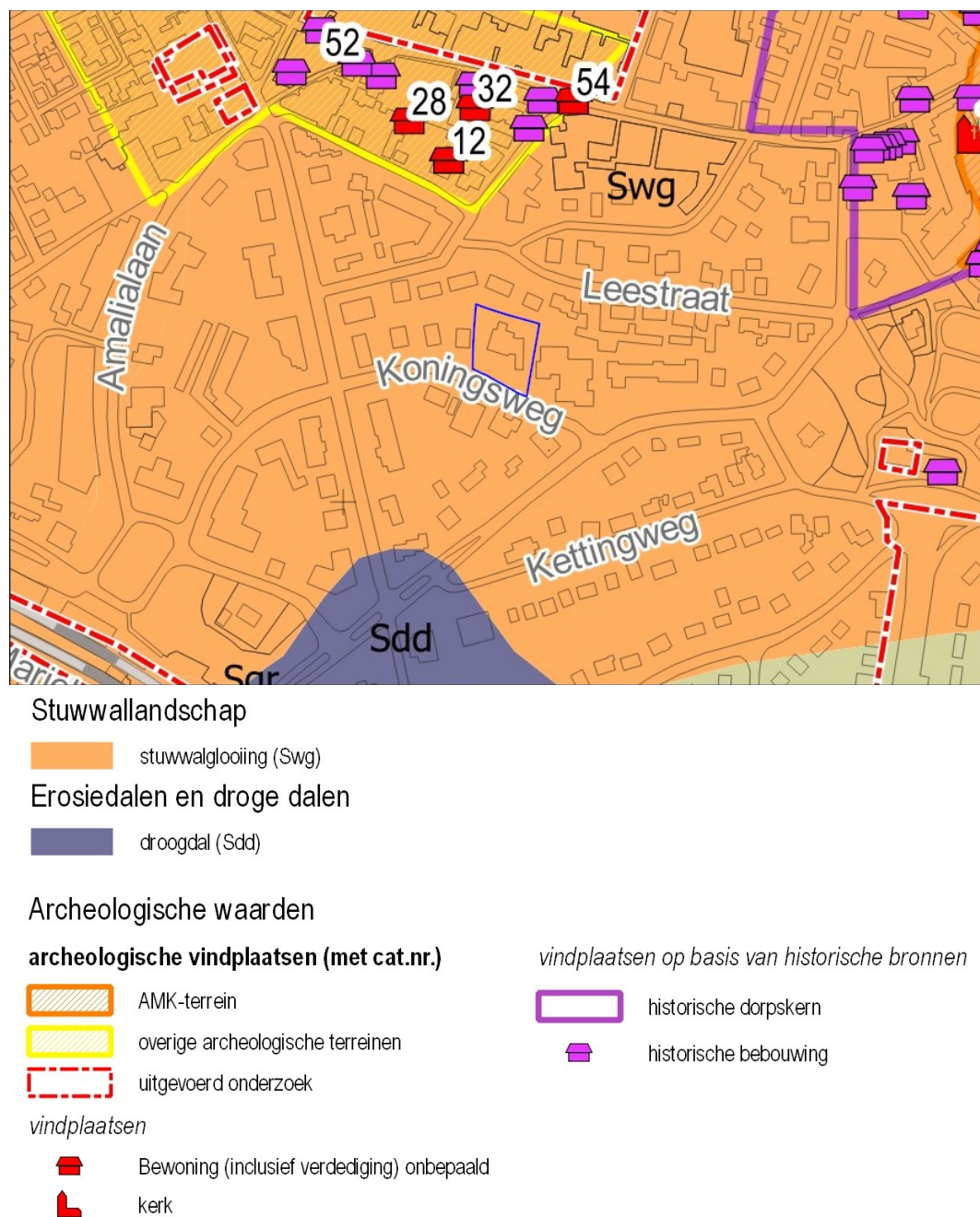
Figuur 7: Ventilatiekanaal langs de buitenmuren.



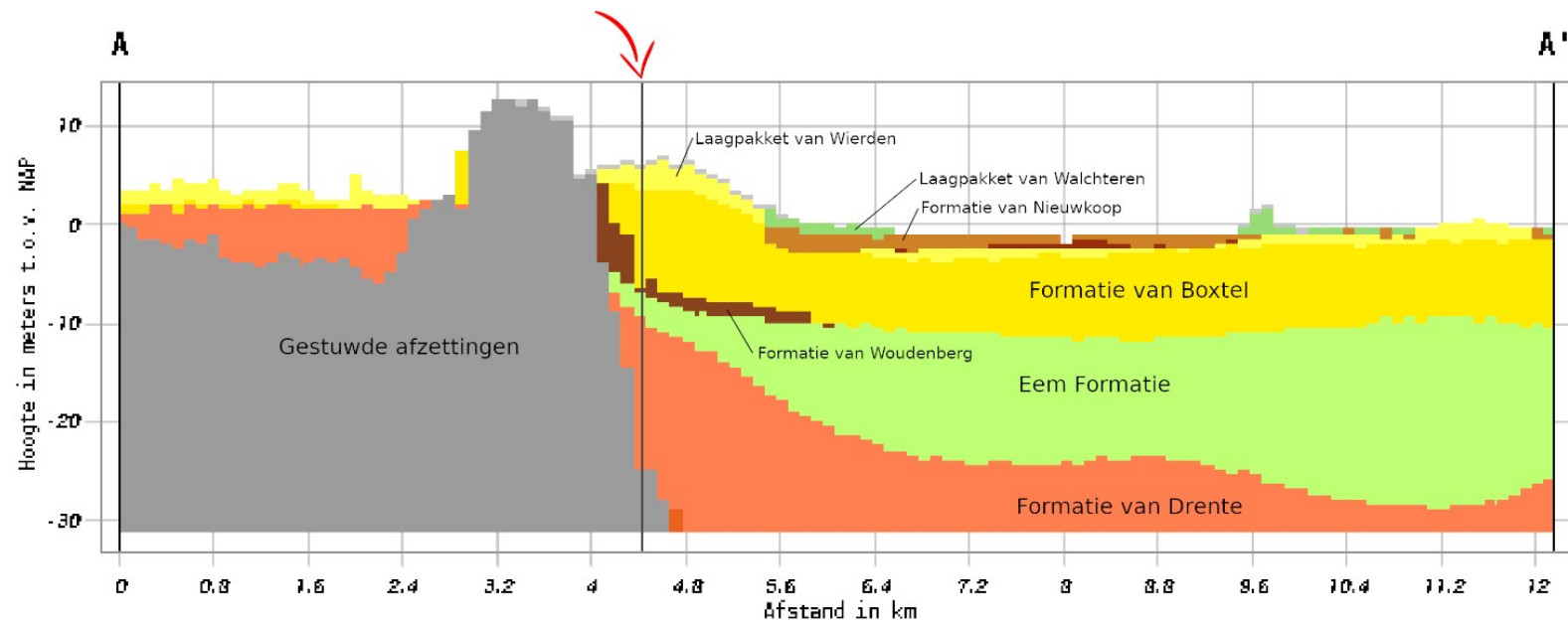
Figuur 8: Het plangebied vanuit het zuiden, kijkend naar het noordoosten (Google Street View 2017).



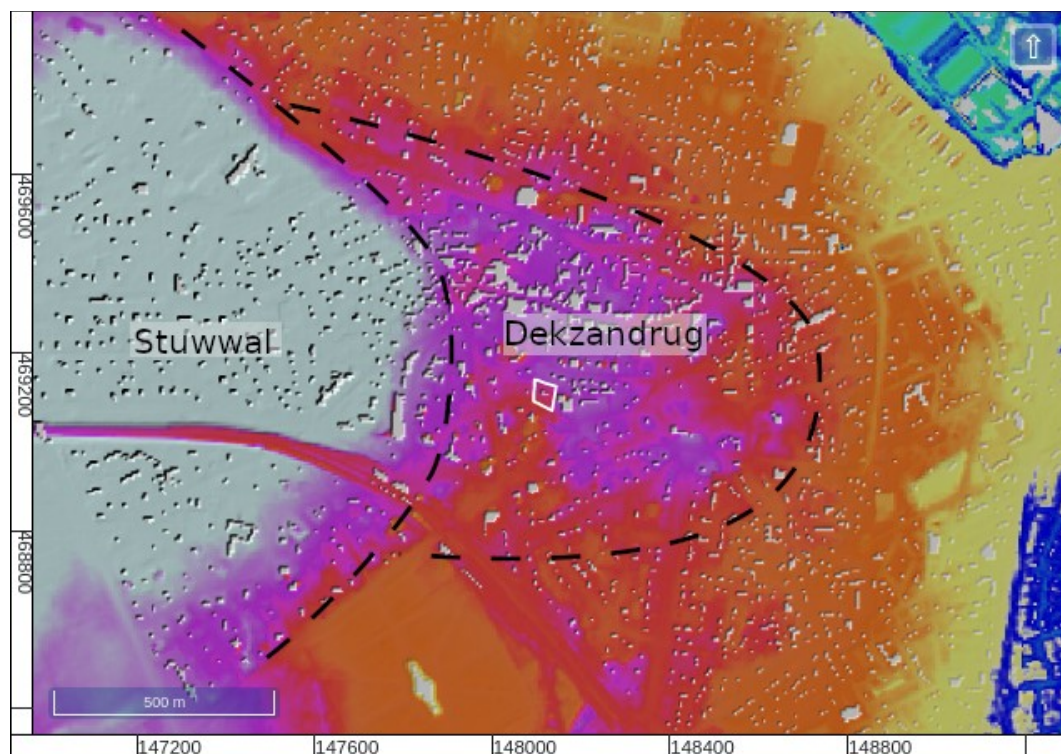
Figuur 9: Kelder onder bestaande bebouwing, boven: doorsnede, onder: in plattegrond.



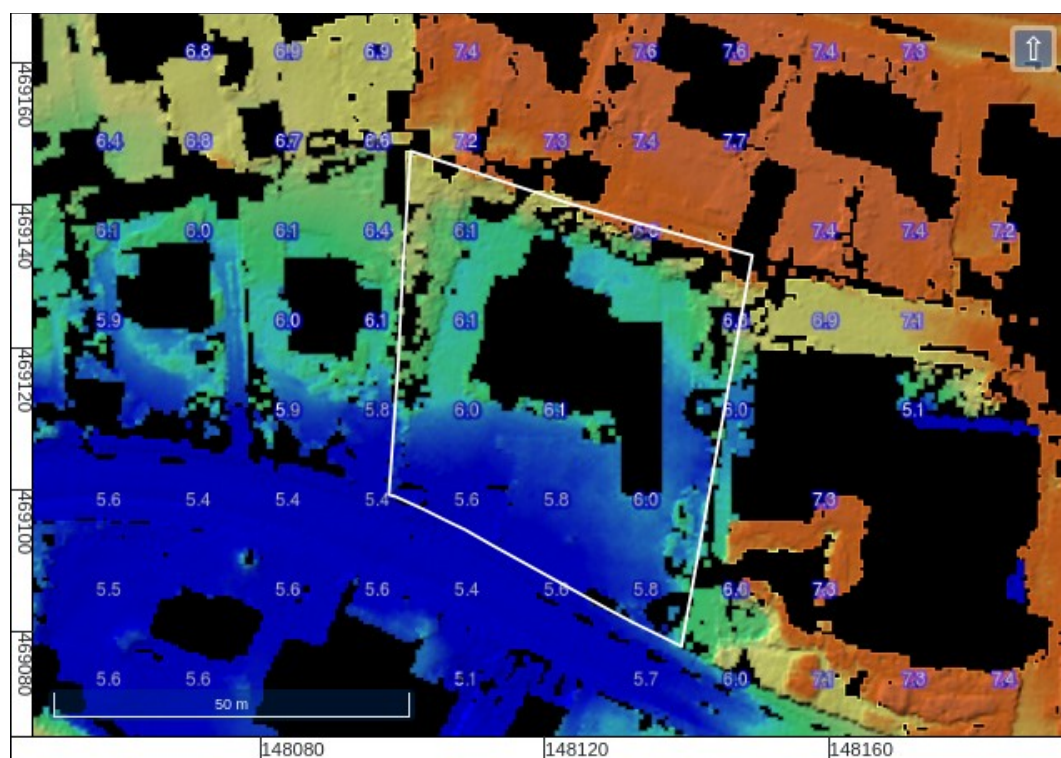
Figuur 10: Aardkundige kaart van de gemeente Baarn met archeologische gegevens (Keunen, Frank en Boshoven 2018).



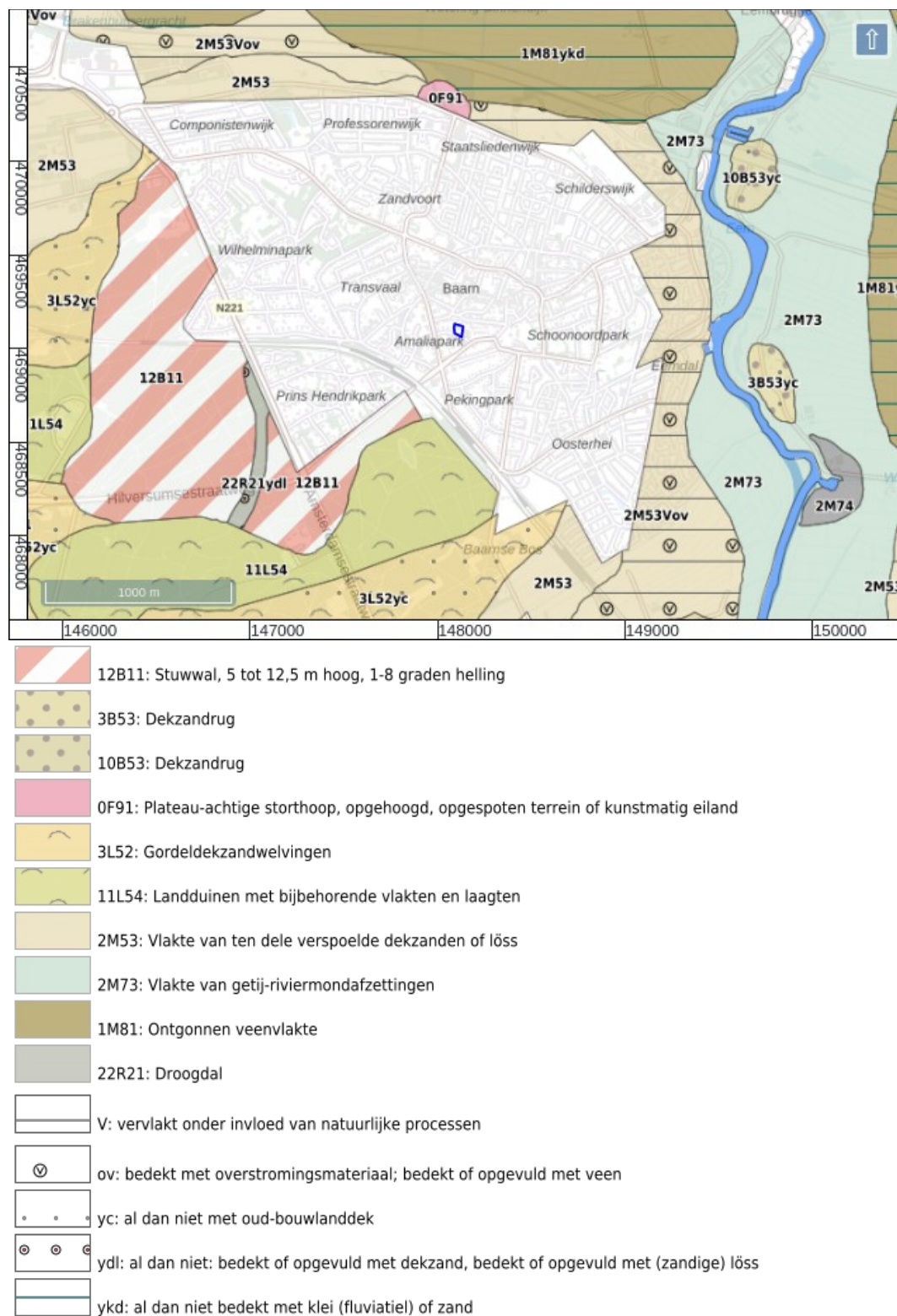
Figuur 11: GeoTOP model uit DINOLOket (TNO Geologische Dienst Nederland 2017). Het plangebied ligt bij de rode pijl.



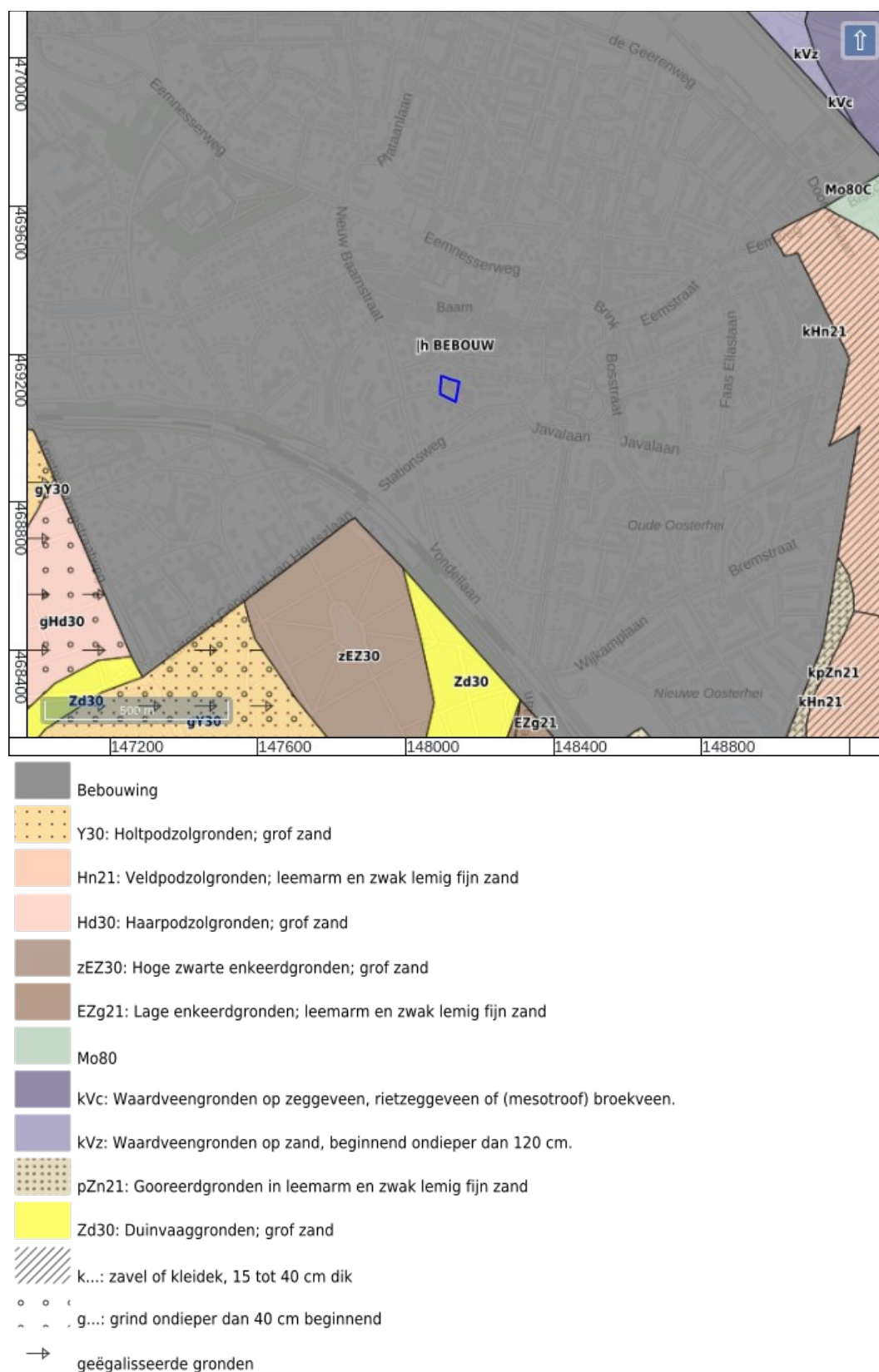
Figuur 12: Hoogte-reliëfkaart (Actueel Hoogtebestand Nederland 2018).



Figuur 13: Hoogte-reliëfkaart detail. Hoogtewaarden in meters ten opzichte van +NAP. (Actueel Hoogtebestand Nederland 2018).



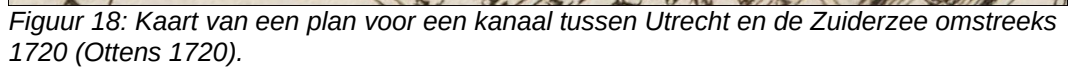
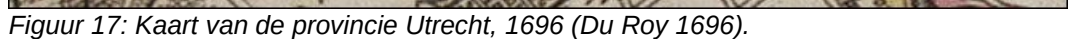
Figuur 14: Geomorfologische kaart (Maas e.a. 2019).



Figuur 15: Bodemkaart (Alterra 2014).

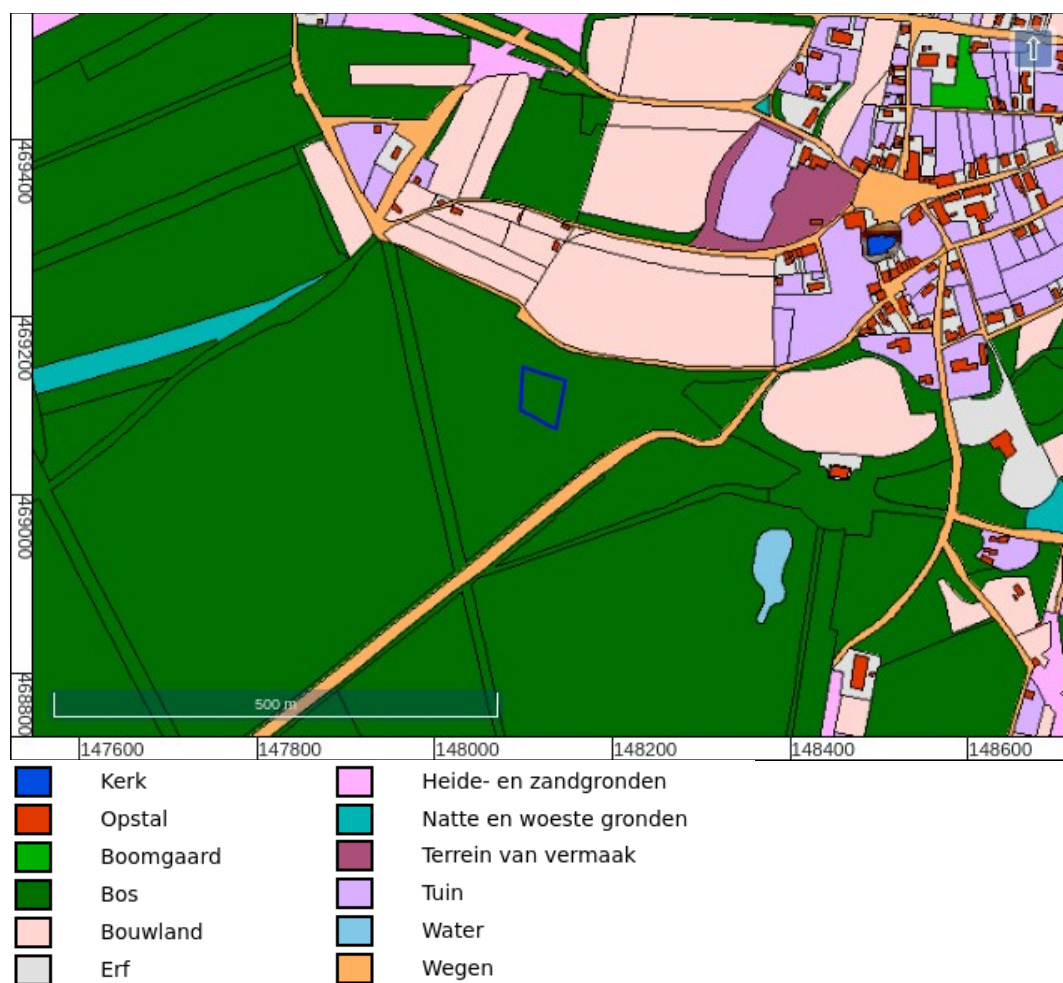


Figuur 16: De Ronde kaart van het Gooi (Greaf 1526).





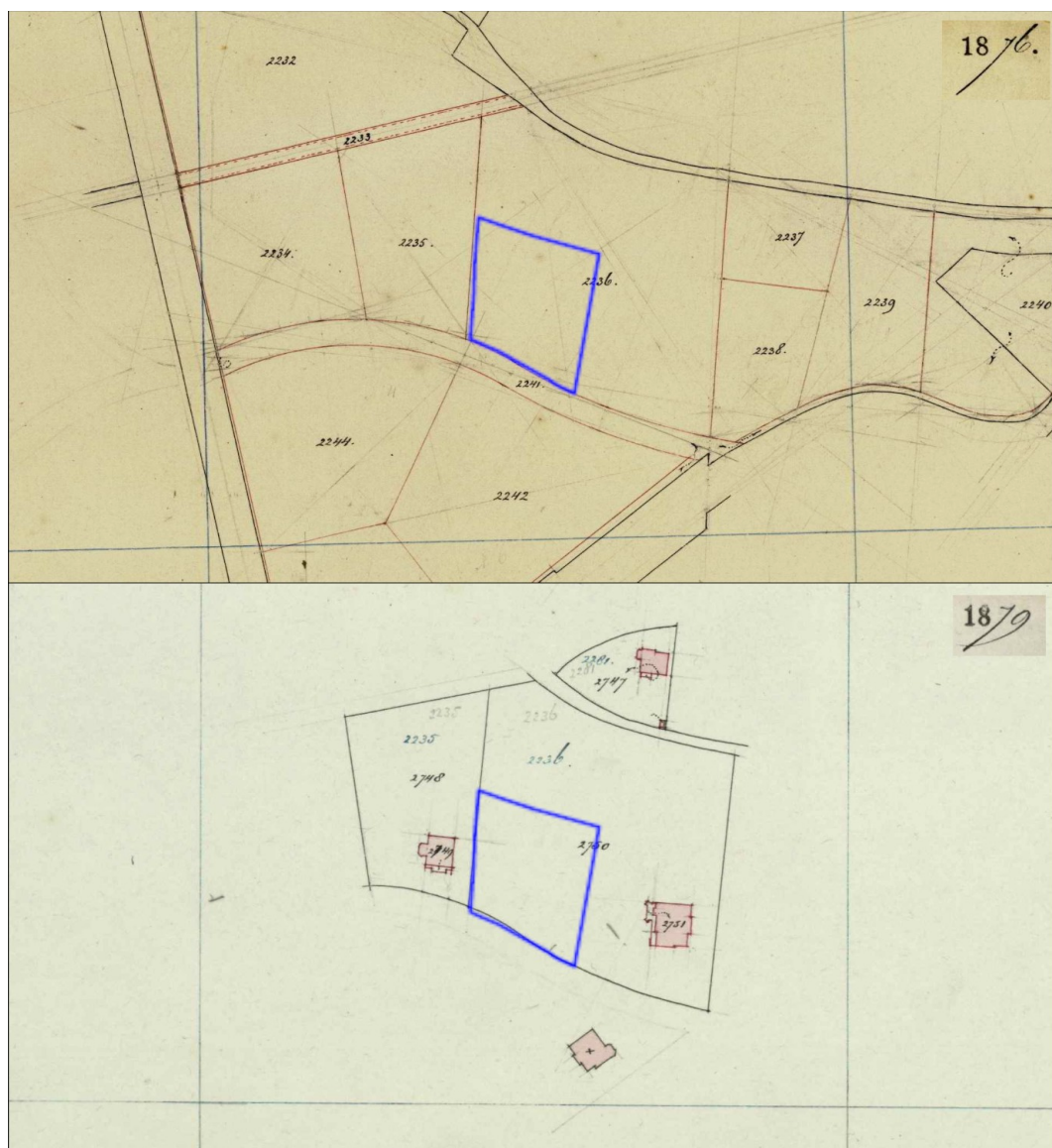
Figuur 19: Kaart van de hofstede en landerijen gelegen op landgoed 'De Eult', 1745 (Perk 1745). Het plangebied ligt ongeveer binnen de blauwe cirkel.



Figuur 20: Kadastrale Minuut provincie Utrecht uit 1811- 1832 ('HISGIS Utrecht' 2015).



Figuur 21: Topografisch militaire kaart 1850.



Figuur 22: Kadastrale kaarten uit 1876 en 1879 (Kadaster).



Figuur 23: 407-1118-SOESTDIJK-1873.



Figuur 24: 407-1120-SOESTDIJK-1890.



Figuur 25: Luchtfoto uit 1924 (Onbekend 1924).



Figuur 26: 407-1124-SOESTDIJK-1933.



Figuur 27: Het plangebied op een RAF luchtfoto uit 1945 (RAF 1940).



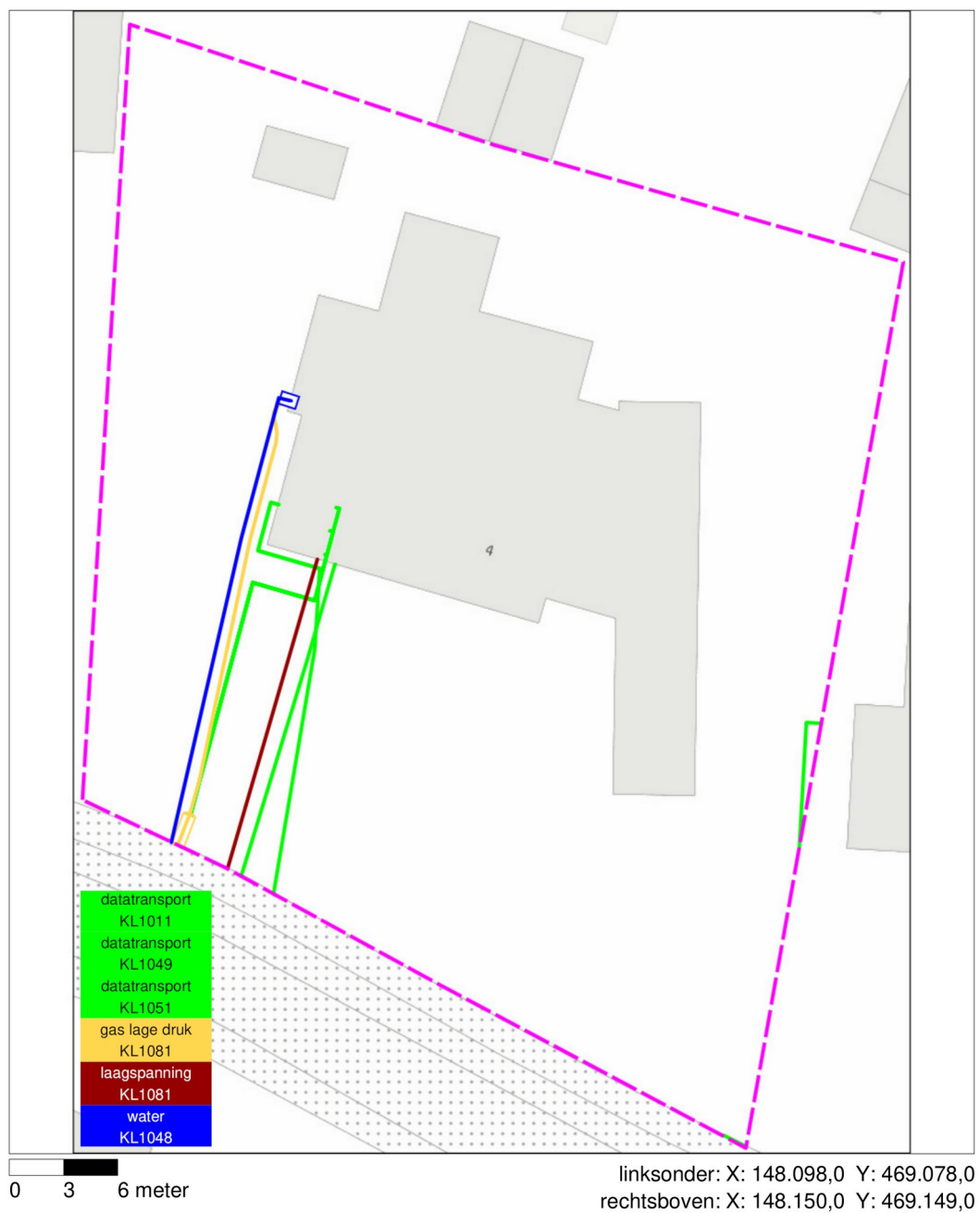
Figuur 28: 32A-1952-Baarn / Hilversum / Laren / Soest.



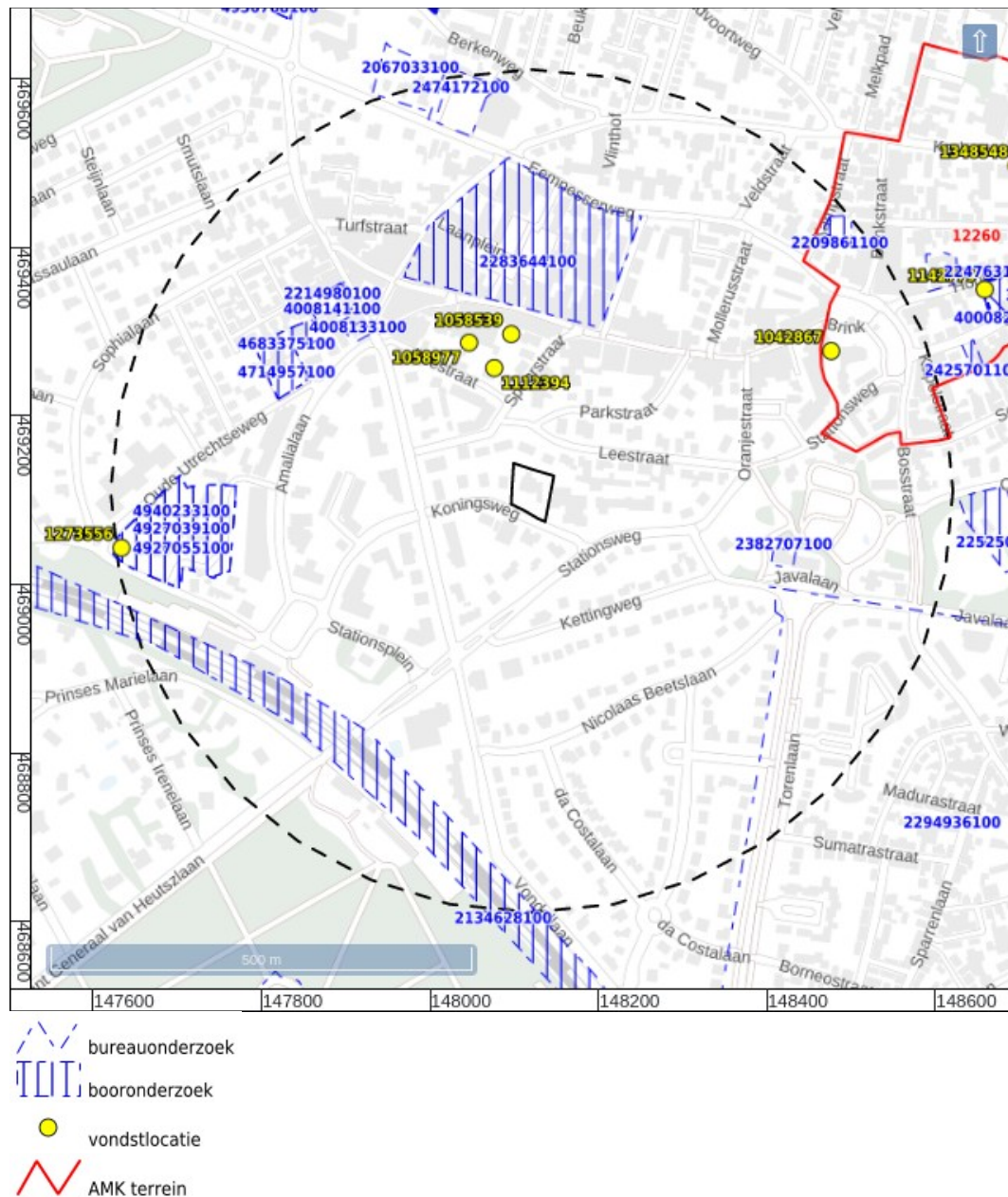
Figuur 29: 32A-1962-Baarn / Hilversum / Laren / Soest.



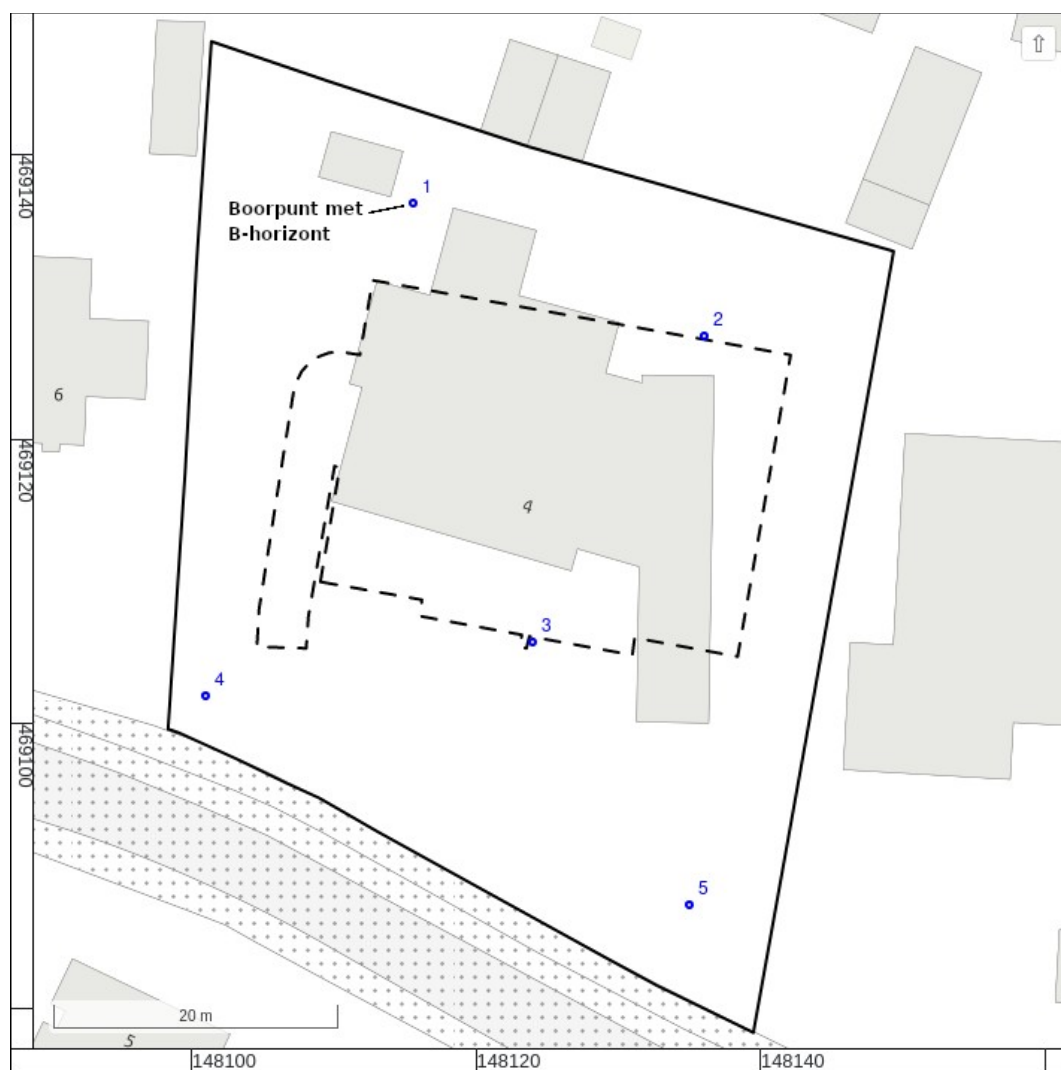
Figuur 30: 32A-1982-Baarn / Hilversum / Laren / Soest.



Figuur 31: Kabels en leidingen (Kadaster 2023).



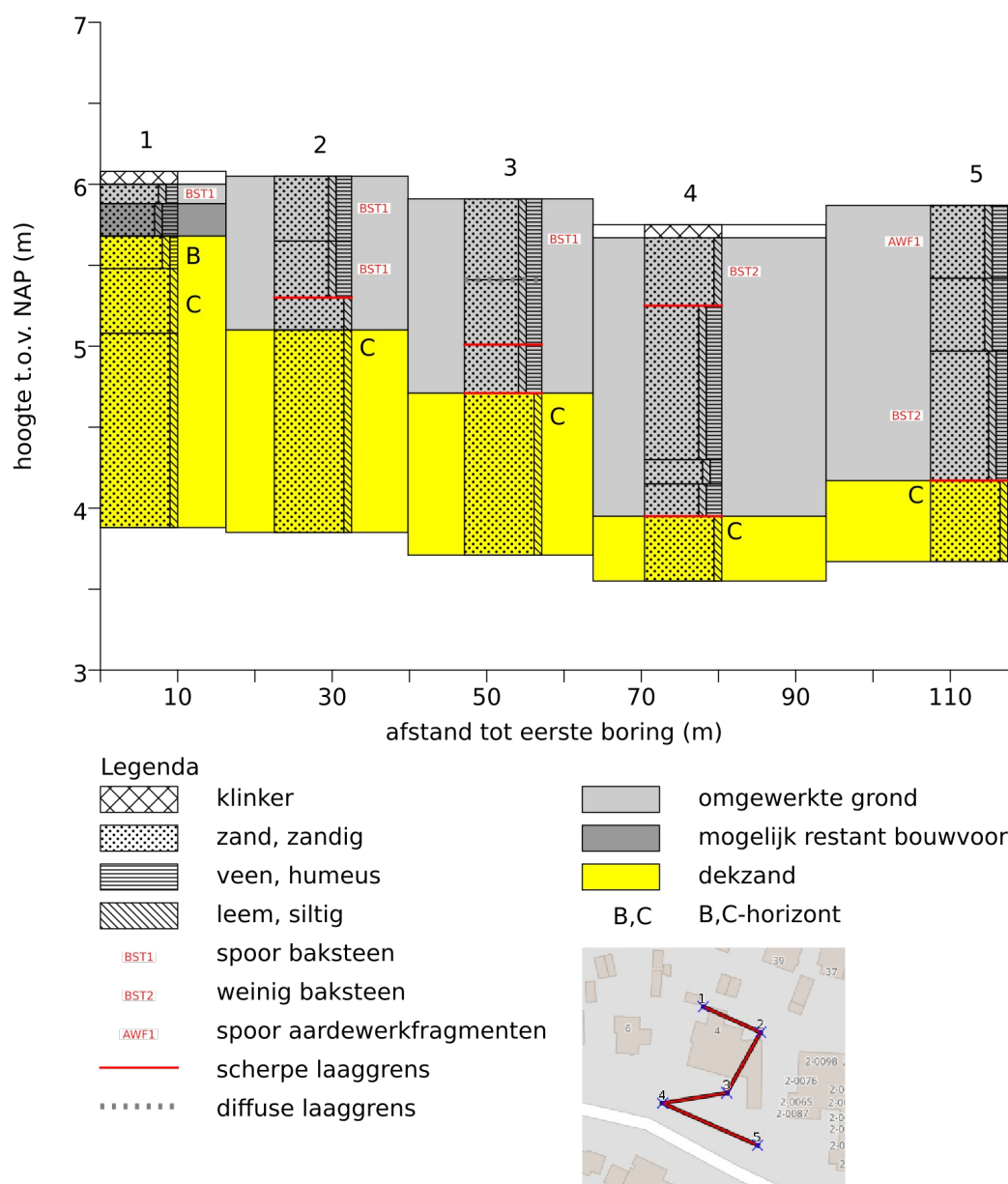
Figuur 32: Archeologische terreinen, vondstlocaties en zaken uit ARCHIS (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2021).



Figuur 33: Boorpuntenkaart met daarop geprojecteerd de contouren van de nieuwe bebouwing (onderbroken lijn).



Figuur 34: Boorpuntenkaart met luchtfoto.



Figuur 35: Getekende boorprofielen in schematische doorsnede.

i

Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

nr.	grens grond cm-mv		bijmenging	mediaan	kleur	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	interpretatie	overig
	boven	onder								
1										beschrijver: A. de Boer; opmerking algemeen: intact , extra boring met 15cm edelman gezet, direct er naast, en gezeefd 4mm, alleen baksteen rood en slakken-grit gevonden; datum boring: 6-december-2022
	0	8	geen monster							klinker
	8	20	zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn	donker- oranje-grijs	spoor baksteen		omgewerkte grond	matig kleine spreiding; zand afgerond; veel zandbrokjes; basis geleidelijk; omgewerkte grond
	20	40	zand	zwak siltig; sterk humeus	matig fijn	zwart			mogelijk restant bouwvoor	matig grote spreiding; zand afgerond; basis geleidelijk
	40	60	zand	zwak siltig; zwak humeus	matig fijn	geel-bruin		B-horizont	dekzand	matig kleine spreiding; zand afgerond; basis geleidelijk
	60	100	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-bruin- geel		C-horizont	dekzand	matig kleine spreiding; zand afgerond; basis geleidelijk
	100	220	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-geel			dekzand	matig kleine spreiding; zand afgerond
2										beschrijver: A. de Boer; datum boring: 6- december-2022
	0	40	zand	zwak siltig; sterk humeus	matig fijn	donker- bruin-grijs	spoor baksteen		omgewerkte grond	matig kleine spreiding; zand afgerond; basis geleidelijk; plastic, baksteen 5mm
	40	75	zand	zwak siltig; sterk humeus	matig fijn	donker-grijs	spoor baksteen		omgewerkte grond	matig kleine spreiding; zand afgerond; basis scherp; baksteen rood 5mm, enkele fragmenten grind
	75	95	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-geel			omgewerkte grond	spoor zwarte vlekken; matig grote spreiding; zand afgerond; spoor zandbrokjes; basis geleidelijk

nr.	grens grond cm-mv		bijmenging	mediaan	kleur	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	interpretatie	overig
	boven	onder								
	95	220 zand	zwak siltig	matig fijn	licht-geel	spoor roestvlekken		C-horizont	dekzand	matig kleine spreiding; zand afgerond; dekzand
3										beschrijver: A. de Boer; datum boring: 6- december-2022
	0	50 zand	zwak siltig; sterk humeus	matig fijn	donker-grijs		spoor baksteen		omgewerkte grond	matig kleine spreiding; zand afgerond; basis diffuus; baksteen rood 1cm, fragmenten grind
	50	90 zand	zwak siltig; sterk humeus	matig fijn	donker-grijs	spoor ijzerconcreties			omgewerkte grond	spoor grijze vlekken; matig kleine spreiding; zand afgerond; basis scherp; enkele fragmenten grind
	90	120 zand	zwak siltig; sterk humeus	matig fijn	donker-grijs				omgewerkte grond	veel grijze vlekken; matig kleine spreiding; zand afgerond; basis scherp
	120	220 zand	zwak siltig	matig fijn	licht-geel			C-horizont	dekzand	matig kleine spreiding; zand afgerond; dekzand
4										beschrijver: A. de Boer; datum boring: 6- december-2022
	0	8 geen monster								klinker
	8	50 zand	zwak siltig	matig fijn	licht-geel		weinig baksteen		omgewerkte grond	matig kleine spreiding; zand afgerond; basis scherp; opgebrachte grond
	50	145 zand	zwak siltig; sterk humeus	matig fijn	donker-grijs				omgewerkte grond	matig kleine spreiding; zand afgerond; basis geleidelijk; enkele fragmenten grind
	145	160 zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn	donker-geel- grijs				omgewerkte grond	weinig gele vlekken; matig kleine spreiding; zand afgerond; basis geleidelijk
	160	180 zand	zwak siltig; sterk humeus	matig fijn	donker-grijs				omgewerkte grond	spoor grijze vlekken; matig kleine spreiding; zand afgerond; basis scherp
	180	220 zand	zwak siltig	matig fijn	licht-geel- grijs			C-horizont	dekzand	matig kleine spreiding; zand afgerond
5										beschrijver: A. de Boer; datum boring: 6-

nr.	grens grond cm-mv		bijmenging	mediaan	kleur	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	interpretatie	overig
	boven	onder								
	0	45	zand	zwak siltig; sterk humeus	matig fijn	donker-grijs	spoor roestvlekken		omgewerkte grond	december-2022 matig kleine spreiding; zand afgerond; basis geleidelijk; aardewerk wand industrieel wit 2cm groot 5mm dik
	45	90	zand	zwak siltig; sterk humeus	matig fijn	grijs			omgewerkte grond	spoor grijze vlekken; matig kleine spreiding; zand afgerond; basis geleidelijk; droog los
	90	170	zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn	donker-geel- grijs	weinig baksteen		omgewerkte grond	veel grijze vlekken; matig kleine spreiding; zand afgerond; basis scherp; baksteen brokken oranje rood tot 5cm, vooral op ongeveer 130 cm
	170	220	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-geel		C-horizont	dekzand	matig kleine spreiding; zand afgerond; dekzand

Coördinaten van de boringen:

nr.	X (m RD)	Y (m RD)	Z (cm +NAP)
1	148116	469137	608
2	148136	469128	605
3	148124	469106	591
4	148101	469102	575
5	148135	469088	587