

Stompekamperweg 34, Ede

rapport 4590



Stompekamperweg 34, Ede (gemeente Ede)

Een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

I.S.J. Beckers





Colofon

ADC Rapport 4590

Stompekamperweg 34, Ede (gemeente Ede)

Een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

Auteur: I.S.J. Beckers

In opdracht van: Rentemeesters B.V.

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, 24 april 2018

Foto's en tekeningen: ADC ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld

Status onderzoek: definitief

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

ADC ArcheoProjecten aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Autorisatie:

R.M. van der Zee

ISSN 1875-1067

ADC ArcheoProjecten

Postbus 1513

3800 BM Amersfoort

Tel. 033-299 81 81

E-mail info@archeologie.nl



Inhoudsopgave

Samenvatting	5
1 Inleiding en administratieve gegevens	7
2 Beknopte Bureaustudie	9
2.1 Inleiding	9
2.2 Resultaten	9
2.3 Gespecificeerde verwachting	11
3 Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)	12
3.1 Plan van Aanpak	12
3.2 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)	13
3.3 Conclusies	14
4 Aanbeveling	15
Literatuur	16
Geraadpleegde websites	16
Lijst van afbeeldingen en tabellen	16
Bijlage 1 Boorgegevens	25





Samenvatting

In opdracht van Rentemeesters B.V. heeft ADC ArcheoProjecten in maart en april 2018 een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor de locatie Stompekamperweg 34 in Ede, gemeente Ede. De aanleiding van het onderzoek is een bestemmingsplanprocedure ten behoeve van de bouw van een vrijstaande woning. Deze zal op staal worden gefundeerd, waarbij de funderingsbalken op 80 cm –mv aangelegd zullen worden. Met inbegrip van grondverbetering moet rekening worden gehouden met grondroerende activiteiten die tot 100 cm –mv zullen reiken. Daarnaast is een grondsanerend gepland.

Op advies van de adviseur archeologie van de gemeente Ede is geen archeologisch bureauonderzoek opgesteld en is de hoge archeologische verwachtingswaarde op de Cultuurhistorische Waardenkaart van de gemeente Ede overgenomen voor het onderhavige plangebied. Waarschijnlijk bestaat de natuurlijke ondergrond uit dekzand (Laagpakket van Wierden binnen de Formatie van Bortel) en is hierop door jarenlange bemesting vanaf de Late Middeleeuwen een plaggendek ontstaan. Deze aanname wordt ondersteund door boorprofielen van een in het plangebied uitgevoerd milieuhygiënisch verkennend bodemonderzoek. Op grond van deze profielen lijkt sprake te zijn van een 90 tot 120 cm dik plaggendek.

Vanwege de landschappelijke ligging en bekende archeologische waarden in de omgeving moet rekening worden gehouden met archeologische waarden vanaf het Laat-Paleolithicum. Archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum tot het Neolithicum manifesteren zich voornamelijk als een vondstspreading van vuursteenartefacten en houtskool in de basis van het plaggendek en in de top van het dekzand. Een archeologische vindplaats vanaf het Neolithicum tot en met de Middeleeuwen zal zich manifesteren als een vondstspreading van aardewerkfragmenten en houtskool in de basis van het plaggendek en in de top van het dekzand en door een archeologisch sporenniveau in de top van het dekzand.

Halverwege de 20^e eeuw is in het oostelijk deel van het plangebied een loods gebouwd. Uit bouwtekeningen blijkt dat de funderingsbalken op 80 cm –mv zijn aangelegd. In het westelijk deel is sprake van een voormalige ondergrondse opslagtank met bijbehorende leidingen. Op grond hiervan rekening worden gehouden met verstoring van het archeologisch niveau.

Teneinde deze verwachting te toetsen en waar nodig aan te vullen is in het plangebied een verkennend booronderzoek uitgevoerd. Hieruit blijkt dat de natuurlijke ondergrond uit matig fijn dekzand (Laagpakket van Wierden binnen de Formatie van Bortel) bestaat. Het pakket is aan de bovenkant scherp begrensd en gaat op over in een 85 tot 110 cm dik humushoudend zandpakket. In boring 2 is dit pakket volledig omgewerkt. In de overige boringen wordt de onderste 20 tot 60 cm van het pakket als een restant van het oorspronkelijke plaggendek geïnterpreteerd en wordt de donkergrijze, 30 tot 70 cm dikke toplaag als een recente bouwvoor geïnterpreteerd. In de boringen waar een restant van een plaggendek is vastgesteld, is het potentieel archeologisch niveau nog intact.

Indien de funderingen van de nieuwbouw ter plaatse van de funderingen van de huidige bebouwing zullen worden aangelegd en de grondwerkzaamheden de reeds verstoorde terreindelen (locaties van de funderingen van de huidige bebouwing en van ondergrondse opslagtank) niet dieper zullen reiken dan 85 cm –mv (bovenkant van het hoogste voorkomen van het archeologisch niveau met inbegrip van een veiligheidsmarge van 20 cm), adviseert ADC ArcheoProjecten het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is echter nooit volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 5.10 van de Erfgoedwet. In geval van bodemingrepen buiten de reeds verstoorde terreindelen en dieper dan 85 cm –mv wordt, afhankelijk van de aard en omvang hiervan, aanvullend archeologisch onderzoek noodzakelijk geacht.

Wij wijzen erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.



Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.

Periode	Afkorting	Tijd in jaren
Nieuwe tijd	NT	1500 - heden
Middeleeuwen:	XME	450 – 1500 na Chr.
Late Middeleeuwen	LME	1050 - 1500 na Chr.
Vroege Middeleeuwen	VME	450 - 1050 na Chr.
Romeinse tijd:	ROM	12 voor Chr. – 450 na Chr.
Laat-Romeinse tijd	ROML	270 - 450 na Chr.
Midden-Romeinse tijd	ROMM	70 - 270 na Chr.
Vroeg-Romeinse tijd	ROMV	12 voor Chr. - 70 na Chr.
IJzertijd:	IJZ	800 – 12 voor Chr.
Late IJzertijd	IJZL	250 - 12 voor Chr.
Midden-IJzertijd	IJZM	500 - 250 voor Chr.
Vroege IJzertijd	IJZV	800 - 500 voor Chr.
Bronstijd:	BRONS	2000 - 800 voor Chr.
Late Bronstijd	BRONSL	1100 - 800 voor Chr.
Midden-Bronstijd	BRONSM	1800 - 1100 voor Chr.
Vroege Bronstijd	BRONSV	2000 - 1800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):	NEO	5300 – 2000 voor Chr.
Laat-Neolithicum	NEOL	2850 - 2000 voor Chr.
Midden-Neolithicum	NEOM	4200 - 2850 voor Chr.
Vroeg-Neolithicum	NEOV	5300 - 4200 voor Chr.
Mesolithicum (Midden-Steentijd):	MESO	8800 – 4900 voor Chr.
Laat-Mesolithicum	MESOL	6450 - 4900 voor Chr.
Midden-Mesolithicum	MESOM	7100 - 6450 voor Chr.
Vroeg-Mesolithicum	MESOV	8800 - 7100 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):	PALEO	tot 8800 voor Chr.
Laat-Paleolithicum	PALEOL	35.000 - 8800 voor Chr.
Midden-Paleolithicum	PALEOM	300.000 – 35.000 voor Chr.
Vroeg-Paleolithicum	PALEOV	tot 300.000 voor Chr.

Bron: Archeologisch Basis Register 1992



1 Inleiding en administratieve gegevens

In opdracht van Rentemeesters B.V. heeft ADC ArcheoProjecten in maart en april 2018 een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor de locatie Stompekamperweg 34 in Ede, gemeente Ede (zie voor de ligging afb. 1 en 2). De aanleiding van het onderzoek is een bestemmingsplanprocedure ten behoeve van de bouw van een vrijstaande woning (zie voor de toekomstige inrichting afb. 3). Deze zal op staal worden gefundeerd, waarbij de funderingsbalken op 80 cm –mv aangelegd zullen worden. Met inbegrip van grondverbetering moet rekening worden gehouden met grondroerende activiteiten die tot 100 cm –mv zullen reiken. Daarnaast is een grondsanering gepland.

Het plangebied is gelegen binnen de bebouwde kom van Ede en betreft het kadastrale perceel 'gemeente Ede sectie K nummer 14772'. De locatie wordt aan de westzijde begrensd door de Stompekamperweg en aan de overige zijden door woonpercelen (Stompekamperweg 36-40 en Kampstraat 18 en 20).

Het westelijke deel van het plangebied is momenteel in gebruik als parkeerterrein en is bestraat met klinkers. Het oostelijke deel van het plangebied is bebouwd met een loods. Deze loods is in gebruik als opslag van materiaal en is voorzien van een betonvloer. De loods is gefundeerd 'op staal' en de getrapte fundering reikt tot 80 cm –mv. De funderingen van de geplande nieuwbouwwoning komen grotendeels ter plaatse van de funderingen van de huidige loods. Alleen aan de west- en oostzijde van de woning zullen op nieuwe locaties funderingen aangelegd worden. Op het parkeerterrein is op een diepte van ca. 150 cm –mv een grote noord-zuid-georiënteerde, met zand opgevulde, voormalige oliecontainer aanwezig.¹

Sinds 1 juli 2016 is de Erfgoedwet in werking getreden en is de Monumentenwet 1988 komen te vervallen. De bepalingen van de Monumentenwet zijn echter opgenomen in de Erfgoedwet. Op grond van de Erfgoedwet moeten archeologische (verwachtings)waarden gewaarborgd zijn in het bestemmingsplan.

Op de Cultuurhistorische Waardenkaart van de gemeente Ede² is het plangebied gelegen in een zone waarbinnen sprake is van een hoge archeologische verwachting en een goede conservering (afb. 4). Tevens maakt het plangebied deel uit van een terrein van archeologische waarde (TAW17). Volgens het archeologiebeleid van de gemeente Ede geldt een onderzoeksplicht voor bodemingrepen groter dan 250 m² en dieper dan 30 cm –mv.³

In het kader van een bestemmingsplanprocedure dient de initiatiefnemer een rapport te overleggen waarin naar oordeel van de bevoegde overheid de archeologische waarde van het plangebied voldoende is vastgesteld. In het kader van dit proces heeft het in dit rapport beschreven onderzoek plaatsgevonden.

In Nederland dient het vaststellen van de archeologische waarde van een plangebied te gebeuren op grond van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.0).⁴ Behalve op de KNA is de uitvoering van het onderzoek tevens gebaseerd op het advies van de gemeente Ede.⁵

¹ Hebinck 2017.

² Keunen et al. 2013.

³ Peen 2012.

⁴ SIKB 2016.

⁵ memo archeologie Stompekamperweg 34, opgesteld door mevrouw M. van Domburg (adviseur archeologie gemeente Ede) d.d. 17 februari 2018.



De volgende administratieve gegevens zijn van toepassing:

Opdrachtgever:	Rentemeesters B.V. Dhr. H.J. van Lagen Asakkerweg 1 6718 ZE Ede Tel.: 0318-652783 E-mail: info@rentemeesters.nl
Fase AMZ-cyclus:	inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennd booronderzoek
Aanleiding:	bouw van een vrijstaande woning
Locatie:	Stompekamperweg 34
Plaats:	Ede
Gemeente:	Ede
Provincie:	Gelderland
Kadastrale gegevens:	gemeente Ede sectie K nummer 14772
Kaartblad:	32H (1:25.000)
Oppervlakte plangebied	circa 470 m ²
Coördinaten:	NW: 174.313 / 451.447 ZO: 174.356 / 451.438 NO: 174.356 / 451.448 ZW: 174.315 / 451.438
Deskundige van de bevoegde overheid met contactgegevens:	Gemeente Ede Mw. M. van Domburg Postbus 9022 6710 HK Ede Tel.: 0318-680829 E-mail: marlous.van.domburg@ede.nl
ARCHIS-zaakidentificatie:	4596105100
ADC-projectcode:	4200195
Auteur:	I.S.J. Beckers
Projectmedewerker(s):	n.v.t.
Autorisatie:	R.M. van der Zee
Periode van uitvoering:	maart en april 2018
Beheer en plaats documentatie:	ADC ArcheoProjecten bv, Amersfoort
Beheer en plaats digitale documentatie (e-depot):	https://doi.org/10.17026/dans-xbf-v8cv



2 Beknopte Bureaustudie

2.1 Inleiding

Het bureauonderzoek vormt de eerste stap in het vaststellen van de archeologische waarde van het gebied. Het doel van bureauonderzoek is het aan de hand van schriftelijke bronnen verwerven van informatie over bekende en/of verwachte archeologische waarden in het plangebied, om daarmee te komen tot een gespecificeerde, archeologische verwachting.

Op advies van de adviseur archeologie van de gemeente Ede⁶ is geen archeologisch bureauonderzoek opgesteld en is de hoge verwachting op de Cultuurhistorische Waardenkaart⁷ van de gemeente Ede overgenomen voor het onderhavige plangebied (afb. 4). Wel zijn voorafgaand aan het veldonderzoek enkele aardwetenschappelijke, archeologische en historische bronnen geraadpleegd (zie §2.2).

2.2 Resultaten

Voorafgaand aan het inventariserend veldonderzoek is een aantal bronnen geraadpleegd. Van het plangebied zelf zijn onvoldoende archeologische en aardkundige gegevens beschikbaar om een uitspraak te kunnen doen over de archeologische verwachting. Daarom zijn tevens gegevens betrokken uit de directe omgeving, waarmee het onderzoeksgebied kan worden gedefinieerd als het gebied binnen een straal van circa 300 m rondom het plangebied. De begrenzing van deze zone is gebaseerd op het gegeven dat hierbinnen sprake is van voldoende informatie om een uitspraak te doen over de archeologische verwachting die representatief is voor het plangebied.

De informatie uit de geraadpleegde bronnen wordt gepresenteerd in onderstaande tabel.

Bron	Informatie
Geologische overzichtskaart van Nederland 1:600.000 ⁸	gestuwde pleistocene formaties, veelal rivierzand en -grind (kaartcode: G1)
Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000 ⁹	niet gekarteerd (bebouwd)
Bodemkaart van Nederland 1:50.000 ¹⁰	niet gekarteerd (bebouwd)
Aardkundige kaart met reliëfvormen en ontstaanswijzen (geomorfogenese) ¹¹	plaggendek
Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) ¹²	circa 21,7 m +NAP
Archeologische vindplaatsen- en verwachtingskaart van de gemeente Ede 1:10.000, afb. 4 ¹³	hoge archeologische verwachting voor resten uit alle perioden door de aanwezigheid van een meer dan 50 cm dikke conserverende laag. Het plangebied bevindt zich direct ten oosten van een archeologisch en bouwhistorisch kansrijke locatie, het erf van een boerderij. Het plangebied maakt deel uit van een terrein van archeologische waarde (de historische kern van Ede en directe omgeving, TAW 17) waarin gestreefd wordt naar behoud <i>in situ</i> .
Kadastrale minuut van 1811-1832 ¹⁴	bouwland
Topografisch Militaire Kaart (TMK) uit 1847	bouwland

⁶ Memo archeologie Stompekamperweg 34, opgesteld door mevrouw M. van Domburg (adviseur archeologie gemeente Ede) op 17 februari 2018.

⁷ Keunen *et al.* 2013.

⁸ TNO 2006.

⁹ Stichting voor Bodemkartering 1982.

¹⁰ DLO Staring Centrum 1997.

¹¹ Keunen *et al.* 2013.

¹² <http://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/>

¹³ Keunen *et al.* 2013.

¹⁴ Kadaster 1832.



Bron	Informatie
Bonnekaarten 1872, 1890, 1900 (afb. 5) ¹⁵	bouwland, verspreide bebouwing Kampstraat
Bonnekaarten 1908, 1914, 1924 (afb. 6) ¹⁶	Kampstraat aangelegd, bebouwing ten noordwesten van het plangebied
Bonnekaart 1930 (afb. 7) ¹⁷	Stompekamperweg aangelegd, bebouwing ten zuiden van het plangebied
Topografische kaart van 1952 ¹⁸	onbebouwd
Topografische kaarten van 1962-2017 ¹⁹	bebouwing in het oosten van het plangebied, waarschijnlijk de huidige oods

Archeologische vindplaatsen en onderzoeken in de omgeving van het plangebied (afb. 4):

vindplaats (CHW Ede)	zaakidentificatie (Archis3)	Omschrijving	Datering ²⁰	Opmerking
195	2943349100	handgevormd aardewerk	VIJT	gevonden tijdens een kartering op 170 m ten noordwesten van het plangebied
556	2963518100	enkele aardewerk-fragmenten	IJT-LME	gevonden tijdens graafwerk op 270 m ten noordwesten van het plangebied
569	3170820100	slak en een fragment handgevormd aardewerk	BRONS-NT	gevonden tijdens de bouw van een trafohuisje op 170 m ten noordwesten van het plangebied
701	2281643100	archeologische sporen, onder andere een huisplattegrond	IJT-VME	gevonden in een proefsleuven-onderzoek op 220 m ten zuidoosten van het plangebied
701	2367974100	zes gebouwplattegronden en dertien hutkommen uit de Vroege Middeleeuwen, enkele houtskool-meijers uit de Late Middeleeuwen	VME-LME	gevonden tijdens een opgraving op 220 m ten zuidoosten van het plangebied

Toponiem	zaak-identificatie (Archis3)	Afstand t.o.v plangebied	Soort onderzoek	Resultaat	Advies
Amsterdamseweg 20-26	2162751100	200 m ten zuiden	Booronderzoek	Enkele fragmenten prehistorisch aardewerk gevonden, maar de locatie is geheel verstoord tot in de C-horizont ²¹	De locatie kan worden vrijgegeven
Asakkerweg	2202992100	140 m ten noorden	Proefsleuven-onderzoek	Tijdens het onderzoek zijn alleen	De locatie kan worden

¹⁵ Bureau Militaire Verkenningen 1872, 1890, 1900.

¹⁶ Bureau Militaire Verkenningen 1908, 1914, 1924.

¹⁷ Bureau Militaire Verkenningen 1930.

¹⁸ <http://www.topotijdreis.nl>

¹⁹ <http://www.topotijdreis.nl>

²⁰ Voor een verklaring van de afkortingen, zie tabel 1.

²¹ Oude Rengerink 2002.



Toponiem	zaak- identificatie (Archis3)	Afstand t.o.v plangebied	Soort onderzoek	Resultaat	Advies
Aral-Paasberg	2245185100	220 m ten zuidoosten	Booronderzoek	recente sporen gevonden ²² In het gebied is een plaggendek aanwezig	vrijgegeven Vervolgonder- zoek door middel van een proefsleuven- onderzoek
Slingerboslaan	2270887100	170 m ten noord- westen	Booronderzoek	In het hele gebied is een AC-profiel aanwezig, de bodem is verstoord	De locatie kan worden vrijgegeven
Aral-Paasberg	2281643100	220 m ten zuidoosten	Proefsleuven- onderzoek	Archeologische sporen (o.a. een huisplattegrond) uit de Late IJzertijd tot en met de Vroege Middeleeuwen gevonden	Vervolgonder- zoek door middel van een opgraving
Aral-Paasberg	2367974100	220 m ten zuidoosten	Opgraving	Nederzetting uit de Vroege Middeleeuwen	Het terrein is opgegraven, geen vervolg- onderzoek mogelijk

2.3 Gespecificeerde verwachting

Het plangebied bevindt zich ten westen van de stuwwal van Ede. De natuurlijke ondergrond bestaat uit dekzand (Laagpakket van Wierden binnen de Formatie van Bortel). Waarschijnlijk is in het gebied door jarenlange bemesting vanaf de Late Middeleeuwen een plaggendek ontstaan. Deze aanname wordt ondersteund door boorprofielen van een in het plangebied uitgevoerd milieuhygiënisch verkennend bodemonderzoek. Op grond van deze profielen lijkt sprake te zijn van een 90 tot 120 cm dik plaggendek.

Vanwege de landschappelijke ligging en bekende archeologische waarden in de omgeving moet rekening worden gehouden met archeologische waarden vanaf het Laat-Paleolithicum. Archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum tot het Neolithicum manifesteren zich voornamelijk als een vondstspreading van vuursteenartefacten en houtskool in de basis van het plaggendek en in de top van het dekzand. Het meest waarschijnlijke complextype uit deze perioden is een jacht- of extractiekamp.

Een archeologische vindplaats vanaf het Neolithicum tot en met de Middeleeuwen zal zich manifesteren als een vondstspreading van aardewerkfragmenten en houtskool in de basis van het plaggendek en in de top van het dekzand en door een archeologisch sporenniveau in de top van het dekzand. Het meest waarschijnlijke complextype uit deze perioden is een kleine agrarische nederzetting.

Halverwege de 20^e eeuw is in het oostelijk deel van het plangebied een loods gebouwd. Uit bouwtekeningen blijkt dat de funderingsbalken op 80 cm –mv zijn aangelegd. In het westelijk deel is er sprake van een voormalige ondergrondse opslagtank met bijbehorende leidingen. Op grond hiervan rekening worden gehouden met verstoring van het archeologisch niveau.

²² Huisman 2008.



3 Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

3.1 Plan van Aanpak

3.1.1 Inleiding

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde verwachting, zoals deze is geformuleerd in par. 2.3. Op 14 maart 2018 werd een Plan van Aanpak opgesteld, waarin de werkwijze van het onderzoek werd vastgelegd. Het in het PvA opgenomen boorplan is ter toetsing voorgelegd aan de gemeente Ede en is enkele aanpassingen op 29 maart 2018 goedgekeurd.²³

In lijn met de conclusie van de gespecificeerde verwachting en op basis van het advies van de gemeente Ede is gekozen voor een verkennend booronderzoek.²⁴ Met het verkennende booronderzoek zal de bodemopbouw en de mate van intactheid daarvan bepaald worden. Het leidt tot beantwoording van de volgende onderzoeksvragen:

- *Wat is de geo(morfo)logische en bodemkundige opbouw van de ondergrond in het plangebied?*
- *In hoeverre is deze opbouw nog intact?*
- *Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied?*
- *Zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP?*
- *Alhoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, zijn er desondanks toch archeologische indicatoren aangetroffen?*
Zo ja:
 - *Op welke diepte ten opzichte van maaiveld en NAP zijn deze archeologische indicatoren aangetroffen?*
 - *Wat is de horizontaal ruimtelijke spreiding van deze archeologische indicatoren?*
 - *Wat is de aard en ouderdom van deze indicatoren?*
- *In welk opzicht kan op basis van het veldonderzoek de archeologische verwachting worden bijgesteld?*
- *In hoeverre worden de (mogelijk aanwezige) archeologische waarden bedreigd door toekomstige planontwikkeling?*
- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*

3.1.2 Uitvoeringsplan veldwerkzaamheden

Voor het beantwoorden van de in par. 3.1.1 genoemde onderzoeksvragen is de volgende onderzoeksmethode toegepast:

Aantal boringen:	5
Boorgrid:	verspreid over het plangebied, waarvan één boring inpandig
Diepte boringen:	tot minimaal 25 cm in de onverstoorde ondergrond (C-horizont)
Boormethode:	Edelman met diameter 7 cm
Bemonstering:	versnijden en verbrokkelen

De bodemtextuur en archeologische indicatoren zijn beschreven volgens SBB 5.1 van het NITG-TNO waarin ondermeer de standaard classificatie van bodemmonsters volgens NEN5104 is gehanteerd.²⁵ De X- en Y-coördinaten zijn ingemeten ten opzichte van de locale topografie en met behulp van een meetlint. De hoogte van het maaiveld ter plaatse van de boringen is bepaald aan de hand van AHN-beelden.

²³ e-mail mevrouw M. van Domburg (adviseur archeologie gemeente Ede) d.d. 14 maart 2018.

²⁴ memo archeologie Stompekamperweg 34, opgesteld door mevrouw M. van Domburg (adviseur archeologie gemeente Ede) d.d. 17 februari 2018.

²⁵ Bosch 2005; Nederlands Normalisatie-Instituut 1989.



Hoewel een verkennend booronderzoek niet als primair doel het opsporen van archeologische vindplaatsen en indicatoren heeft, zullen eventuele relevante archeologische vondsten wel worden verzameld en indien mogelijk globaal worden gedetermineerd.

3.2 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

3.2.1 Lithologische beschrijving

De locatie van de boringen is weergegeven in afb. 8. De boorgegevens worden gepresenteerd in bijlage 1. Alle aangetroffen bodemlagen zijn opgebouwd uit kalkloos, zwak siltig, matig fijn zand met een redelijk tot goede sortering.

De ondergrond van het plangebied bestaat uit geel zand met enkele roestvlekken. Dit pakket is aan de bovenkant scherp begrensd en gaat op 105 tot 125 cm –mv over in een laag (licht)bruingrijs, zwak humeus zand. In boring 2 is deze laag geel gevlekt en in boring 3 zijn in deze laag enkele houtskoolfragmenten aanwezig. Deze laag gaat naar boven toe over in donkergrijs, matig humeus zand. Het donkergrijze zand reikt tot een diepte variërend van 50 tot 90 cm –mv. In de top van de donkergrijze zandlaag is in het westen van het plangebied een grote hoeveelheid puinresten, baksteenfragmenten, sporen steenkolengruis aanwezig.

In het westen van het plangebied is de donkergrijze laag afgedekt door een 10 cm dikke laag lichtgeelgrijs zand en een 10 cm dikke klinkerverharding. In het oosten van het plangebied wordt de donkergrijze zandlaag afgedekt door een 10 cm dikke betonvloer.

3.2.2 Interpretatie

Het gele zandpakket in de ondergrond van het plangebied wordt geïnterpreteerd als onverstoord dekzand (Laagpakket van Wierden binnen de Formatie van Bortel). Het onverstoorde dekzand (C-horizont) is aan de bovenkant scherp begrensd en wordt afgedekt door een 105 tot 125 cm dik humushoudend zandpakket. In boring 2 is dit pakket geel gevlekt en wordt als volledig verstoord beschouwd. De relatief diepe verstoring in dit deel van het plangebied kan gerelateerd zijn aan de opschoningswerkzaamheden van de olietank die hier nog in de ondergrond aanwezig is.

In de overige boringen bestaat het pakket uit een (licht)bruingrijze laag met een dikte van 20 tot 60 cm. Deze is aan de bovenkant scherp begrensd en gaat over in een donkergrijze toplaag. Waarschijnlijk betreft de lichtbruingrijze laag een restant van een plaggendeek. De donkergrijze toplaag met een dikte van 30 tot 70 cm wordt op basis van het voorkomen van veel puinresten en fragmenten steenkolengruis als een recente bouwvoor geïnterpreteerd.

In het plangebied is nog een restant van een plaggendeek aanwezig. Dit plaggendeek is ontstaan door jarenlange plaggenbemesting vanaf de Late Middeleeuwen. Het hierin aangetroffen vondstmateriaal is hoogstwaarschijnlijk van elders afkomstig en vormt geen aanwijzing voor een ter plaatse aanwezige vindplaats. Het dek kan een conserverende werking hebben op archeologische resten. In het plangebied kunnen daarom nog archeologische sporen aanwezig zijn. Het sporenniveau wordt vanaf een diepte van 105 tot 125 cm –mv verwacht. Gezien de diepteliggings- en boorprofielen van het milieuhygiënische verkennende bodemonderzoek²⁶ moet worden aangenomen dat dit niveau ter plaatse van de ondergrondse opslagtank en de bijbehorende leidingen niet meer aanwezig is.

²⁶ Hebinck 2017.



3.3 Conclusies

De in paragraaf 3.1.1 gestelde onderzoeksvragen kunnen op basis van de bereikte resultaten als volgt worden beantwoord:

- *Wat is de geo(morfo)logische en bodemkundige opbouw van de ondergrond in het plangebied?*
Het plangebied bevindt zich in een dekzandgebied ten westen van de stuwwal van Ede. De natuurlijke ondergrond bestaat uit matig fijn dekzand (Laagpakket van Wierden binnen de Formatie van Bortel). Dit pakket is aan de bovenkant scherp begrensd en gaat over in een 85 tot 110 cm dik pakket humushoudend zand. In boring 2 is dit pakket volledig omgewerkt. In de overige boringen wordt de bruingrijze basis (onderste 20 tot 60 cm) van het humeuze dek als een restant van een plaggendek geïnterpreteerd en wordt de donkergrijze toplaag (bovenste 30 tot 70 cm) als recente bouwvoor geïnterpreteerd.
- *In hoeverre is deze opbouw nog intact?*
In het plangebied is geen podzolbodem aangetroffen. Waarschijnlijk is deze podzolbodem, als deze al gevormd is, opgenomen in het plaggendek. In het gebied rondom de ondergrondse olietank (boring 2) is de bodem tot in de C-horizont verstoord geraakt. In het overige deel van het plangebied is de bodem tot 50 tot 90 cm –mv verstoord.
- *Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied?*
De top van het onverstoorde dekzand (C-horizont) wordt beschouwd als een potentieel archeologisch sporenniveau.
- *Zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP?*
Het potentiële archeologische sporenniveau bevindt zich op een diepte vanaf 105 tot 125 cm –mv (vanaf ca. 20,4 tot 20,6 m +NAP).
- *Alhoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, zijn er desondanks toch archeologische indicatoren aangetroffen?*
In boring 3 zijn in het plaggendek enkele houtskoolfragmenten aangetroffen. Deze fragmenten zijn waarschijnlijk tijdens bemesting in het plangebied terecht gekomen. Het materiaal wordt daarom niet als een archeologische indicator beschouwd en de overige deelvragen zijn daarom niet van toepassing.

Zo ja:
 - *Op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP zijn deze archeologische indicatoren aangetroffen?*
n.v.t.
 - *Wat is de horizontaal ruimtelijke spreiding van deze archeologische indicatoren?*
n.v.t.
 - *Wat is de aard en ouderdom van deze indicatoren?*
n.v.t.
- *In welk opzicht kan op basis van het veldonderzoek de archeologische verwachting worden bijgesteld?*
Omdat in het plangebied nog een archeologisch sporenniveau aanwezig kan zijn, dient met uitzondering van de locatie van de ondergrondse tank de hoge archeologische verwachtingswaarde gehandhaafd te blijven
- *In hoeverre worden de (mogelijk aanwezige) archeologische waarden bedreigd door toekomstige planontwikkeling?*
Indien de funderingen van de nieuwbouw ter plaatse van de funderingen van de huidige bebouwing zullen worden aangelegd en de grondwerkzaamheden buiten de reeds verstoorde terreindelen (locaties van de funderingen van de huidige bebouwing en van ondergrondse opslagtank) niet dieper zullen reiken dan 85 cm –mv (bovenkant van het hoogste voorkomen van het archeologisch niveau met inbegrip van een veiligheidsmarge van 20 cm), wordt geen aanvullend archeologisch onderzoek noodzakelijk geacht.



- *Is het plangebied voldoende onderzocht, en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*

In geval van bodemingrepen buiten de reeds verstoorde terreindelen en dieper dan 85 cm –mv wordt, afhankelijk van de aard en omvang hiervan, aanvullend archeologisch onderzoek noodzakelijk geacht.

4 Aanbeveling

Indien de funderingen van de nieuwbouw ter plaatse van de funderingen van de huidige bebouwing zullen worden aangelegd en de grondwerkzaamheden buiten de reeds verstoorde terreindelen (locaties van de funderingen van de huidige bebouwing en van ondergrondse opslagtank) niet dieper zullen reiken dan 85 cm –mv (bovenkant van het archeologisch niveau met inbegrip van een veiligheidsmarge van 20 cm), adviseert ADC ArcheoProjecten het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is echter nooit volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 5.10 van de Erfgoedwet.

In geval van bodemingrepen buiten de reeds verstoorde terreindelen en dieper dan 85 cm –mv wordt, afhankelijk van de aard en omvang hiervan, aanvullend archeologisch onderzoek noodzakelijk geacht.

Wij wijzen erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.



Literatuur

- Bosch, J.H.A., 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport NITG 05-043-A).
- Bureau Militaire Verkenningen, 1872, 1890, 1900, 1908, 1914, 1924 en 1930: *Bonnekaart, schaal 1:50.000, Blad 468 Manen & Ede*.
- DLO-Staring Centrum, 1997: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, Blad 32 Oost Amersfoort*. Van der Weerd b.v. Arnhem.
- Hebinck, M., 2017: *Verkennd bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest aan de Stompekampersweg te Ede*. Vink Milieutechnisch Adviesbureau. Barneveld.
- Huisman, N., 2008: *Ede, Asakkerweg, een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven*. Amersfoort (ADC-rapport 1548).
- Kadaster, 1832: *Kadastrale minuutkaart 1811-1832, Ede, Gelderland, sectie K, Blad 01*.
- Keunen, L.J., L.M.P. van Meijel, J. Neefjes, N.W. Willemse, T. Bouma, S. van der Veen & J.A. Wijnen, 2013: *Cultuurhistorische Waardenkaart Ede; een interdisciplinaire studie naar het aardkundig, archeologisch, historisch-geografisch, historisch-bouwkundig en stedenbouwkundig erfgoed in de gemeente Ede*. Weesp (RAAP-rapport 2500).
- Normalisatie-Instituut, Nederlands, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*. Delft.
- Oude Rengerink, J.H.M., 2002: *archeologisch onderzoek Bouwkavel Amsterdamseweg 20-26 te Ede*. Amsterdam (RAAP-notitie 87).
- Peen, C.H., 2012: *Archeologie in evenwicht, Archeologienota gemeente Ede 2012-2015*. Ede.
- SIKB, 2016: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) Landbodems*. Gouda.
- Stichting voor Bodemkartering, 1982: *Geomorfologische Kaart van Nederland, Schaal 1:50.000, Blad 32 Amersfoort*. Stichting voor Bodemkartering. Wageningen.
- TNO, 2006: *Geologische overzichtskaart van Nederland 1:600.000*. Utrecht.
- Topografische Dienst Nederland, 1953-1995: *Topografische kaart van Nederland, schaal 1:25.000, Blad 32H*.
- Wolters Noordhoff Atlasproducties, 1990: *Grote Historische Atlas van Nederland, schaal 1:50.000; Deel 3; Oost Nederland, 1839-1859*. Groningen.

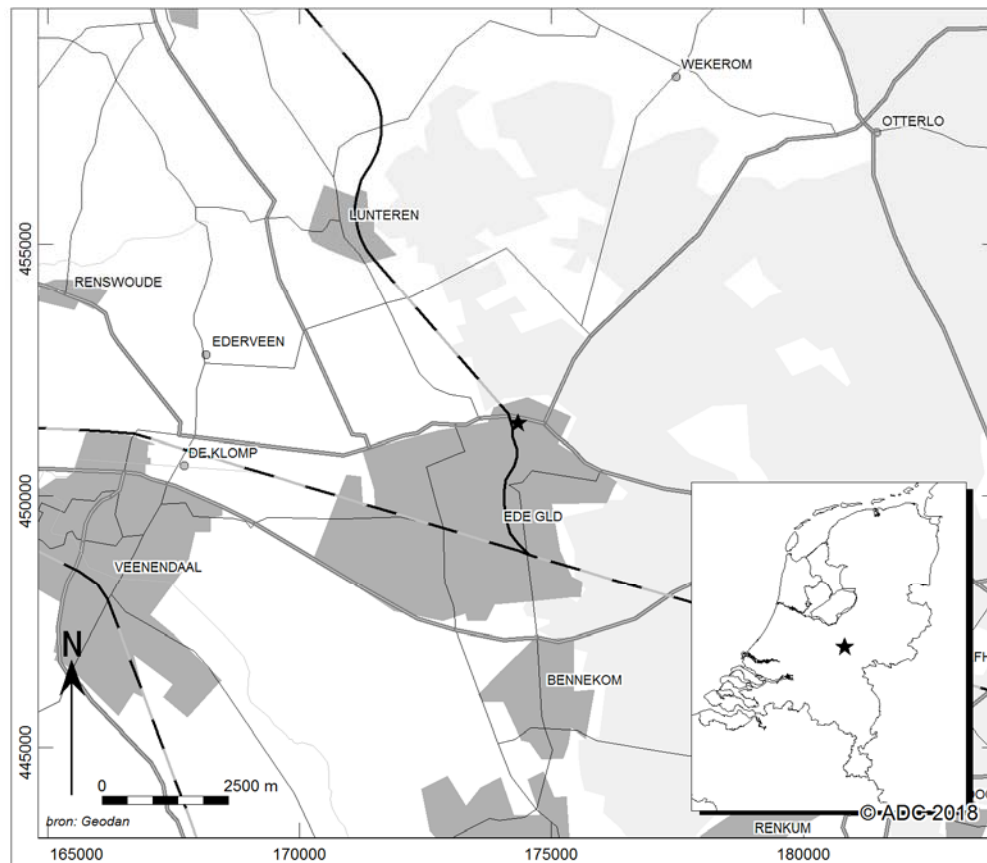
Geraadpleegde websites

<http://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/>
<http://archeologieinnederland.nl/bronnen-en-kaarten/amk-en-ikaw>
<https://archis.cultureelerfgoed.nl/>
<https://bagviewer.kadaster.nl>
<http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl>
<http://www.bodemdata.nl>
<https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens>
<https://www.kadaster.nl/>
<http://www.ruimtelijkeplannen.nl>
<http://www.topotijdreis.nl>
<https://zoeken.cultureelerfgoed.nl/>

Lijst van afbeeldingen en tabellen

- Afb. 1 Locatie van het plangebied
- Afb. 2 Detailkaart van het plangebied
- Afb. 3 Toekomstige inrichting van het plangebied (de rode lijn geeft de omtrek van de nieuwe bebouwing weer en de blauwe lijnen de locatie van de funderingen van de huidige loods)
- Afb. 4 Locatie van het plangebied op de Cultuurhistorische Waardenkaart van de gemeente Ede (naar Keunen et al. 2013)
- Afb. 5 Locatie van het plangebied op de Bonnekaart van 1890
- Afb. 6 Locatie van het plangebied op de Bonnekaart van 1914
- Afb. 7 Locatie van het plangebied op de Bonnekaart van 1930
- Afb. 8 Boorpuntenkaart

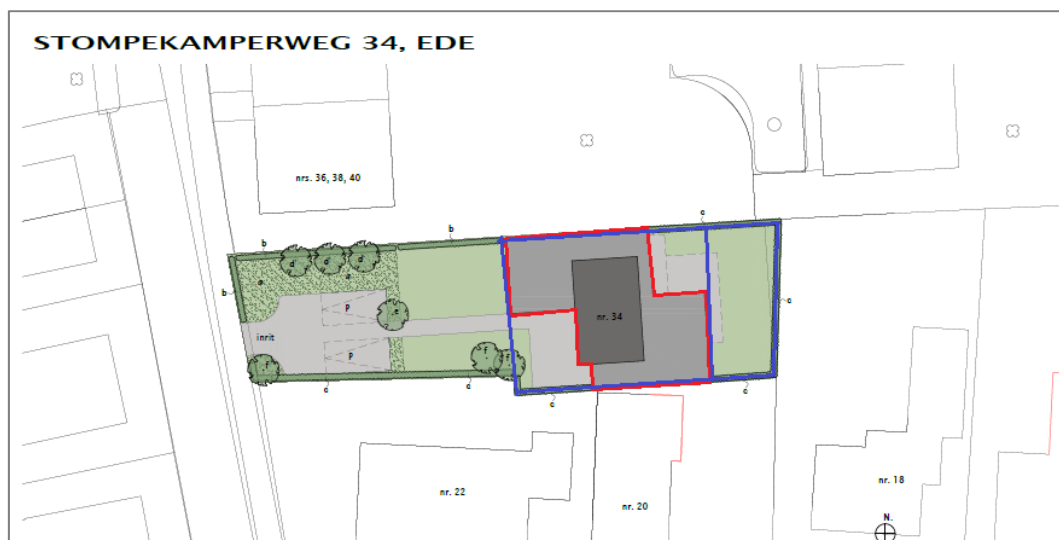
Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.



Afb. 1 Locatie van het plangebied



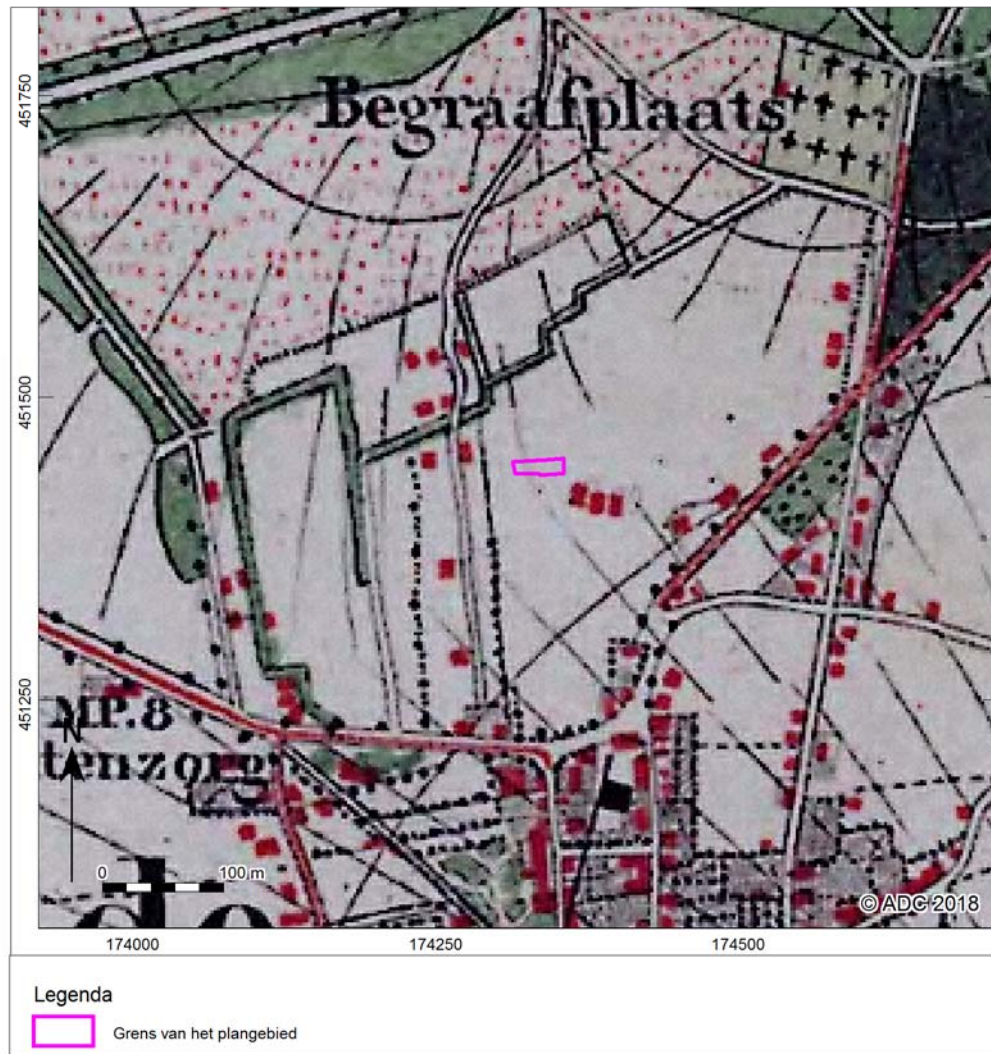
Afb. 2 Detailkaart van het plangebied



Afb. 3 Toekomstige inrichting van het plangebied (de rode lijn geeft de omtrek van de nieuwe bebouwing weer en de blauwe lijnen de locatie van de funderingen van de huidige loods)



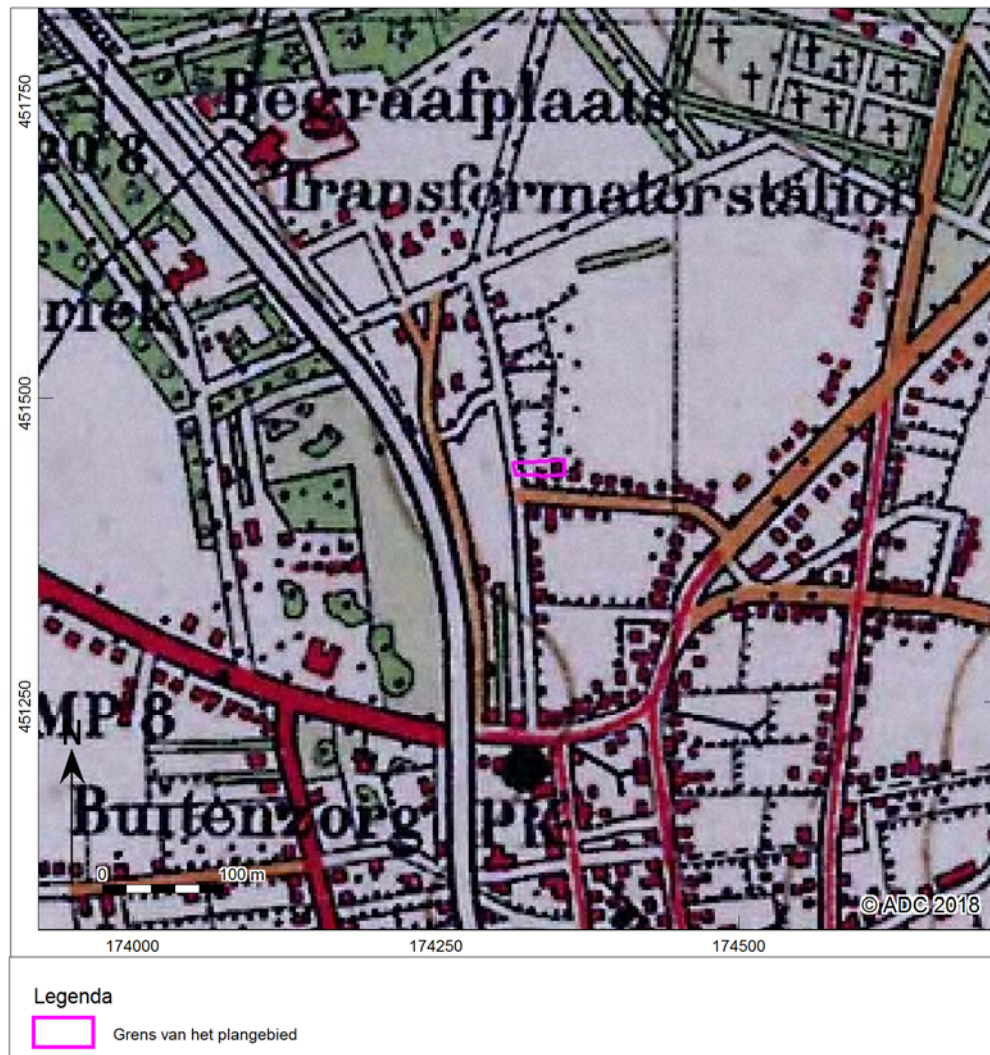
Afb. 4 Locatie van het plangebied op de Cultuurhistorische Waardenkaart van de gemeente Ede (naar Keunen et al. 2013)



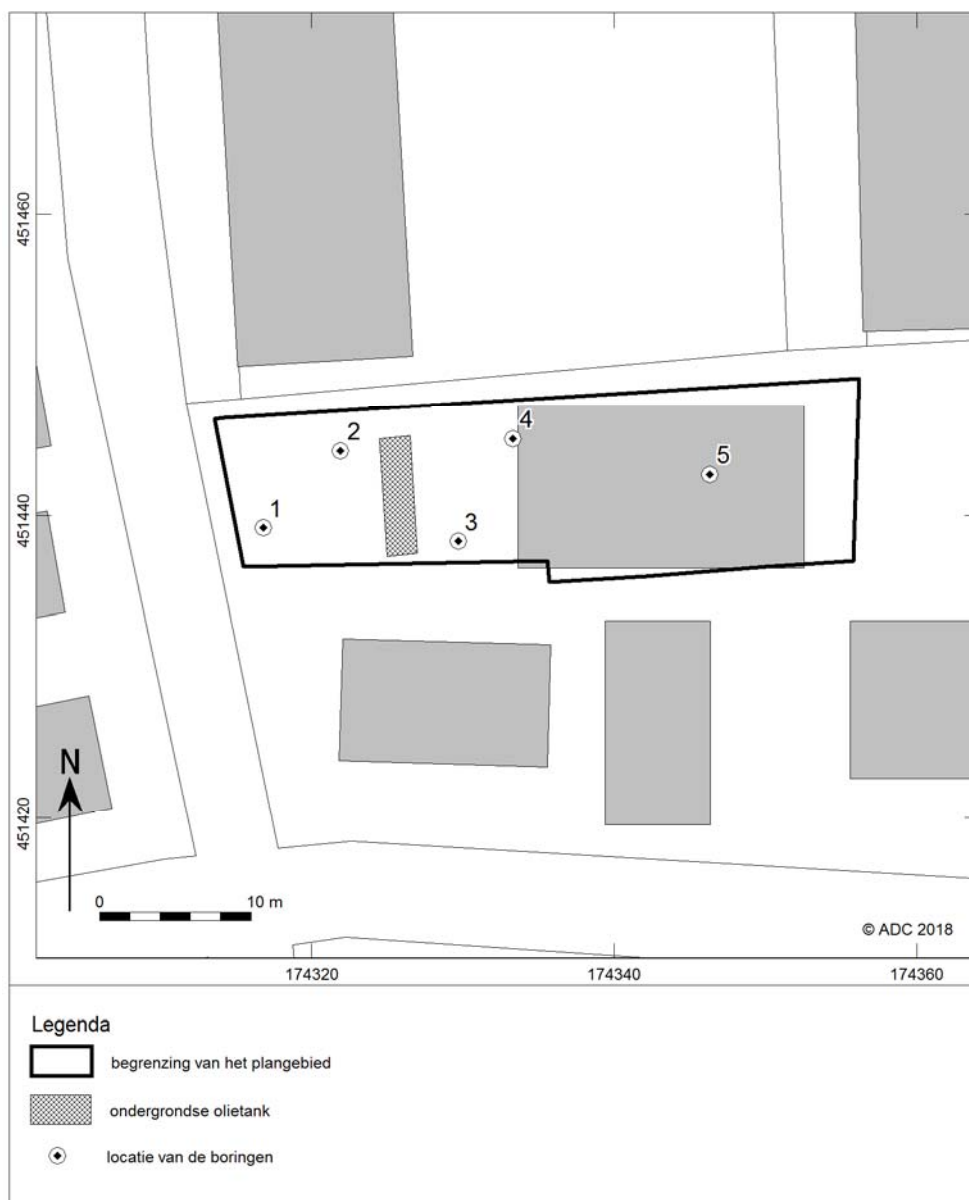
Afb. 5 Locatie van het plangebied op de Bonnekaart van 1890



Afb. 6 Locatie van het plangebied op de Bonnekaart van 1914



Afb. 7 Locatie van het plangebied op de Bonnekaart van 1930



Afb. 8 Boorpuntenkaart

**Bijlage 1 Boorgegevens**

nummer	x coördinaat (m)	y coördinaat (m)	maatvelelhoogte (m) NAP	bovengrans (cm onder mv)	ondergrans (cm onder mv)	grondsoort	bijmenging	zandmedaiaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	overig
1	174317	451439	21,45	0	10	-	-	-	-	-	-	-	klinker
				10	20	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-geelgrijs	kalkloos	-	-	opgebrachte grond, scherpe ondergrans
				20	60	zand	zwak siltig, matig humeus	matig fijn	donkergrijs	kalkloos	-	weinig baksteen- fragmenten, spoor kolengruis	bouwvoor, scherpe ondergrans
				60	80	zand	zwak siltig, matig humeus	matig fijn	bruingrijs	kalkloos	-	spoor baksteen- fragmenten	mogelijk plaggendek
				80	105	zand	zwak siltig, zwak humeus	matig fijn	licht-bruingrijs	kalkloos	enkele roestvlekken	-	mogelijk plaggendek, scherpe ondergrans
				105	150	zand	zwak siltig	matig fijn	geel	kalkloos	enkele roestvlekken	-	C-horizont
2	174322	451444	21,6	0	10	-	-	-	-	-	-	-	klinker
				10	20	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-geelgrijs	kalkloos	-	-	opgebrachte grond, scherpe ondergrans
				20	40	zand	zwak siltig, matig humeus	matig fijn	donkergrijs	kalkloos	-	weinig puinresten	bouwvoor, scherpe ondergrans
				50	75	zand	zwak siltig, matig humeus	matig fijn	donkergrijs	kalkloos	-	-	gele vlekken, omgewerkte grond, scherpe ondergrans
				75	125	zand	zwak siltig, zwak humeus	matig fijn	bruingrijs	kalkloos	-	-	gele vlekken, omgewerkte grond, scherpe ondergrans
				125	200	zand	zwak siltig	matig fijn	geel	kalkloos	enkele roestvlekken	-	C-horizont
3	174330	451438	21,72										
				0	10	-	-	-	-	-	-	-	klinker
				10	20	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-geelgrijs	kalkloos	-	-	opgebrachte grond, scherpe ondergrans
				20	50	zand	zwak siltig, matig humeus	matig fijn	donkergrijs	kalkloos	-	veel puinresten, betonlaag	bouwvoor, scherpe ondergrans
				50	90	zand	zwak siltig, matig humeus	matig fijn	donker-bruingrijs	kalkloos	-	enkele houtskool- fragmenten	mogelijk plaggendek
				90	110	zand	zwak siltig, zwak humeus	matig fijn	bruingrijs	kalkloos	-	-	mogelijk plaggendek, scherpe ondergrans
				110	150	zand	zwak siltig	matig fijn	geel	kalkloos	enkele roestvlekken	-	C-horizont



nummer	x coördinaat (m)	y coördinaat (m)	maatvelelhoogte (m) NAP	bovengrens (cm onder mv)	ondergrens (cm onder mv)	grondsoort	bijmenging	zandmedaiaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	overig
4	174333	451451	21,76	0	10	-	-	-	-	-	-	-	klinker
				10	20	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-geelgrijs	kalkloos	-	-	opgebrachte grond, scherpe ondergrens
				20	40	zand	zwak siltig, sterk humeus	matig fijn	donkergrijs	kalkloos	-	weinig fragmenten kolengruis	bouwvoor, scherpe ondergrens
				40	90	zand	zwak siltig, matig humeus	matig fijn	donkergrijs	kalkloos	-	-	lichtgrijze vlekken, omgewerkte grond, scherpe ondergrens
				90	110	zand	zwak siltig, zwak humeus	matig fijn	bruingrijs	kalkloos	-	-	mogelijk plaggendek, scherpe ondergrens
				110	140	zand	zwak siltig	matig fijn	geel	kalkloos	enkele roestvlekken	-	C-horizont
5	174346	451443	21,8	0	10	-	-	-	-	-	-	-	betonvloer
				10	60	zand	zwak siltig, matig humeus	matig fijn	donkergrijs	kalkloos	-	spoor baksteen-fragmenten	mogelijk plaggendek
				60	120	zand	zwak siltig, zwak humeus	matig fijn	bruingrijs	kalkloos	enkele roestvlekken	-	mogelijk plaggendek, scherpe ondergrens
				120	150	Zand	Zwak siltig	Matig fijn	Geel	Kalkloos	Enkele roestvlekken	-	C-horizont