



RAAP-RAPPORT 5911

Plangebied Noordelijke Spoorstraat 11a-15 te Ede

Gemeente Ede

Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend
veldonderzoek (verkennend booronderzoek)

Archeologie | Cultuurhistorie | Erfgoed

Colofon

Titel: Plangebied Noordelijke Spoorstraat 11a-15 te Ede, gemeente Ede; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek)

Versie: 27-06-2022

Auteur: E.M. Witmer, MA

Projectcode: EDNS

Bestandsnaam: RAAPrap_5911_EDNS_20220627

Autorisatie: ir. E.H. Boshoven

ISSN: 0925-6229

RAAP

Leeuwendeldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

Telefoon: 0294-491 500

E-mail: raap@raap.nl

Website: www.raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2022

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Er is geen verklaring ontvangen van het bevoegd gezag omtrent goed- of afkeuring van het rapport.

Samenvatting

In opdracht van Bouwbedrijf H. Klomp B.V. heeft RAAP in mei 2022 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek) uitgevoerd voor het plangebied Noordelijke Spoorstraat 11a-15 te Ede.

Het plangebied ligt ter hoogte van een afspoelingswaaier waarin waarschijnlijk een holtpodzolbodem is ontwikkeld. Het gebied heeft op de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart een hoge archeologische verwachting. Uit het booronderzoek blijkt dat enkel in het onbebouwde, noordoostelijke deel van het plangebied nog een restant van een podzolbodem aanwezig is in de vorm van een BC- en (in één boring) een verstoorde B-horizont. Hier kunnen nog (afgetopte) archeologische grondsporen aanwezig zijn vanaf circa 40 à 55 cm -mv (top van de BC-horizont. Voor dit deel van het plangebied (gele zone in figuur 4) wordt daarom bij bodemingrepen dieper dan 30 cm -mv vervolgonderzoek aanbevolen in de vorm van proefsleuven. N.B. Voor de uitvoering van een proefsleuvenonderzoek dient een Programma van Eisen te worden opgesteld, dat voorafgaand aan de graafwerkzaamheden moet worden goedgekeurd door het bevoegd gezag (gemeente Ede).

In de rest van het plangebied (groene zone in figuur 4) zijn enkel AC-profielen aanwezig. Dat betekent dat een eventuele oppervlakkige vondstlaag en ondiepe grondsporen in het plangebied geheel verdwenen zullen zijn. Binnen de gele zone in figuur 4 kunnen diepere, afgetopte grondsporen aanwezig zijn. In het overige deel van het plangebied (groene zone in figuur 4) zijn enkel AC-profielen waargenomen en is met name onder de bebouwing en de parkeerplaats (boring 5 en 6) is de bodem diep verstoord. Zodoende geldt voor deze groene zone een lage archeologische verwachting. Voor de groene zone in figuur 4 wordt daarom aanbevolen de archeologische verwachting bij te stellen naar 'laag' en wordt geen verder onderzoek aanbevolen.

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

Dit rapport geeft (selectie)adviezen. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Ede, deze al dan niet over te nemen in de vorm van een (selectie)besluit.

Inhoud

Samenvatting	3
Inhoud.....	4
1 Inleiding	5
1.1 Kader	5
1.2 Administratieve gegevens.....	7
1.3 Doel- en vraagstelling	7
2 Archeologische verwachting	9
3 Veldonderzoek	11
3.1 Methode	11
3.2 Resultaten	12
3.3 Archeologische relevantie	13
4 Conclusies en advies.....	14
4.1 Conclusie	14
4.2 Advies	14
4.3 Tot slot.....	14
Literatuur	15
Overzicht van figuren, tabellen, bijlagen en appendices	16

1 Inleiding

1.1 Kader

Aanleiding

In opdracht van Bouwbedrijf H. Klomp B.V. heeft RAAP in mei 2022 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek) uitgevoerd voor het plangebied Noordelijke Spoorstraat 11a-15 te Ede in de gemeente Ede (figuur 1).

Het onderzoek vond plaats in het kader van een bestemmingsplanwijziging.

Juridisch en beleidskader

Het uitgangspunt voor dit onderzoek wordt gevormd door het wettelijk en beleidsmatig kader voor de ruimtelijke ordening en monumentenzorg. De gemeente is de bevoegde overheid die een besluit zal nemen over hoe om te gaan met de eventueel aanwezige archeologische waarden.

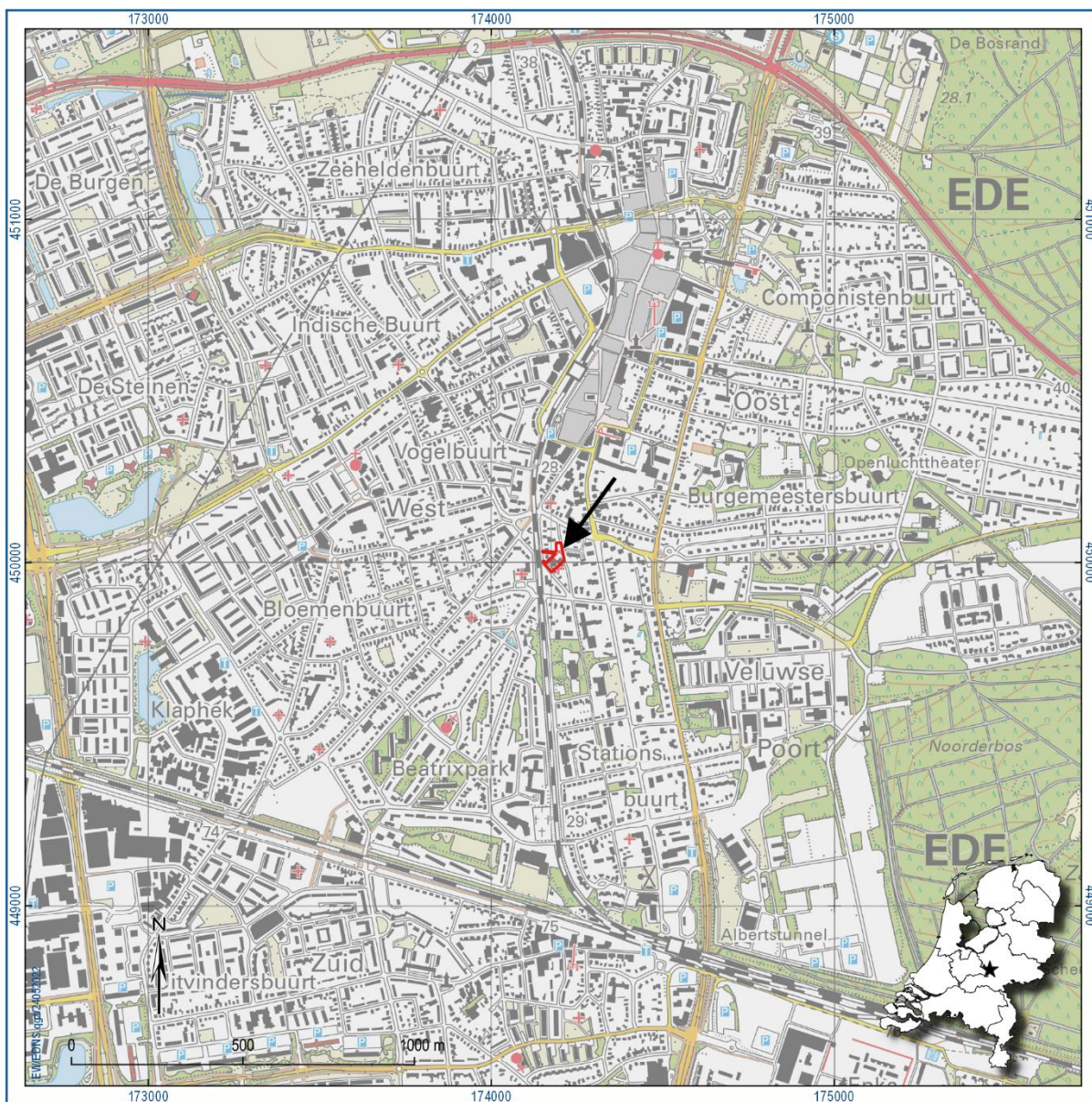
Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Ede ligt het plangebied in zone 'hoge verwachting, mogelijk goede conservering'. Het beleid voor deze zone schrijft voor dat er bij bodemingrepen groter dan 250 m² en dieper dan 30 cm -mv een archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd. Deze voorschriften zijn verankerd in het bestemmingsplan 'Arnhemseweg eo'. De omvang van de bodemingrepen is nog niet bekend, maar zullen waarschijnlijk de vrijstellingsgrens overschrijden. Een archeologische onderbouwing met betrekking tot de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden is daarom verplicht conform het vigerend beleid.

Kwaliteitsborging

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 4000, conform artikel 5.4 van de Erfgoedwet. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep. De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), is door de minister aangewezen als norm.

RAAP is gecertificeerd voor de protocollen 4001 Programma van Eisen, 4002 Bureauonderzoek, 4003 Inventariserend veldonderzoek (landbodems), onderdelen proefsleuven en overig, alsmede 4004 Opgraven (landbodems).

Zie bijlage 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden.



Figuur 1. Aanduiding plangebied. Inzet: ligging in Nederland (ster).

1.2 Administratieve gegevens

Type onderzoek	Inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek)
Opdrachtgever	Bouwbedrijf H. Klomp B.V.
Bevoegde overheid	Gemeente Ede
Plaats	Ede
Gemeente	Ede
Provincie	Gelderland
Centrumcoördinaten (X/Y)	174.188 / 450.012
Toponiem	Noordelijke Spoorstraat
Kadastrale gegevens	Ede K 14661 en 10877
Oppervlakte plangebied	Circa 2.500 m²
Afbakening plangebied	Zie figuur 1.
Onderzoekperiode	Mei - juni 2022
Uitvoerder	RAAP Oost
Projectleider	E.M. Witmer, MA
Projectmedewerkers	N.v.t.
RAAP-projectcode	EDNS
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer	5264428100
Beheer en plaats documentatie	RAAP regio Oost te Zutphen en op termijn het provinciaal Depot, ARCHIS en E-Depot.

Tabel 1. Administratieve gegevens.

1.3 Doel- en vraagstelling

Het inventariserend veldonderzoek (verkennende fase) heeft tot doel de archeologische verwachting voor het gebied te toetsen door de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw en eventuele bodemverstoringen in kaart te brengen. Deze onderzoeksfase is onderdeel van het traject van archeologisch vooronderzoek dat als einddoel heeft de archeologische waarde van het terrein, dan wel de archeologische vindplaats vast te stellen.

Hiertoe is een aantal onderzoeksvragen geformuleerd:

- Hoe ziet de geo(morfo)logische en bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?
- Komt de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw in het plangebied overeen met hetgeen op basis van de gespecificeerde archeologische verwachting verwacht werd?
- Dient op basis van de resultaten van het veldonderzoek de gespecificeerde archeologische verwachting te worden bijgesteld?
- Waar en op welke diepte bevinden zich de archeologisch interessante lagen?
- Is de bodemopbouw in het plangebied zodanig (intact) dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?
- Zijn er aanwijzingen voor (grotere) archeologische nederzettingen?
- Kan het archeologisch relevante niveau gewaardeerd worden? Zo ja, wat is de waardering en zo nee, welke informatie is nodig om tot een waardering te komen?

Algemeen

- Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventuele archeologische resten?
- Op welke wijze kan bij de planvorming met archeologische resten worden omgegaan?
- Met de inzet van welke zoekmethoden kunnen verwachte resten systematisch opgespoord worden (zoeksleuven, booronderzoek, veldkartering, geofysisch etc.)?

2 Archeologische verwachting

Op de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart heeft het plangebied een ‘hoge archeologische verwachting, mogelijk goede conservering.’ De bodemopbouw bestaat naar verwachting uit een holtpodzol in een dunne laag dekzand op een reliëfarme afspoelingswaaier, op de flank van de uitloper van een droogdal. In tegenstelling tot hetgeen de gemeentelijke aardkundige kaart voor deze locatie aangeeft (Keunen et al., 2013), wordt op basis van historisch landgebruik in het plangebied geen (dun) plaggendeak verwacht: in de 19^e eeuw was het plangebied nog heidegrond. Pas in de loop van de 20^e eeuw raakte het plangebied geleidelijk ontgonnen en bebouwd (figuur 2).

Het plangebied werd in 1832 doorkruist door een historische weg en lag destijds nog in een heideveld. Eind 19^e eeuw is het plangebied ontgonnen en was er bebouwing aan de noordwestzijde aanwezig. Op topografische kaarten uit 1880 en 1900 (Topotijdreis) zijn aan de noordoostzijde en westzijde van het plangebied heuvels aangegeven. Of dit stuifduinen of grafheuvels betreffen, is op basis van deze kaart niet duidelijk. In de omgeving van het plangebied zijn onder andere vindplaatsen uit het midden-neolithicum tot en met de nieuwe tijd gevonden (o.a. ARCHIS zaakid. 4683334100, 2273349100, 2343713100, etc.). Voor onderhavig plangebied geldt een archeologische verwachting voor alle perioden, met name voor vindplaatsen uit de prehistorie.

De noordelijke helft is in de nieuwe en recente tijd onbebouwd gebleven. Hier wordt een (vrijwel) intact bodemprofiel verwacht, waarbij het archeologisch relevante niveau direct onder de bouwvoor wordt verwacht. Sinds de jaren 1960 is de zuidoostzijde van het plangebied bebouwd. Het gebouw is gedeeltelijk onderkelderd. Naar verwachting is de bodem onder en rond de bebouwing tot in of onder het archeologisch relevante niveau verstoord.



Figuur 2. Topografische kaarten van het plangebied in de 19^e en 20^e eeuw (fig. a: HisGIS Gelderland; fig. b-f: Topotijdreis.nl).

3 Veldonderzoek

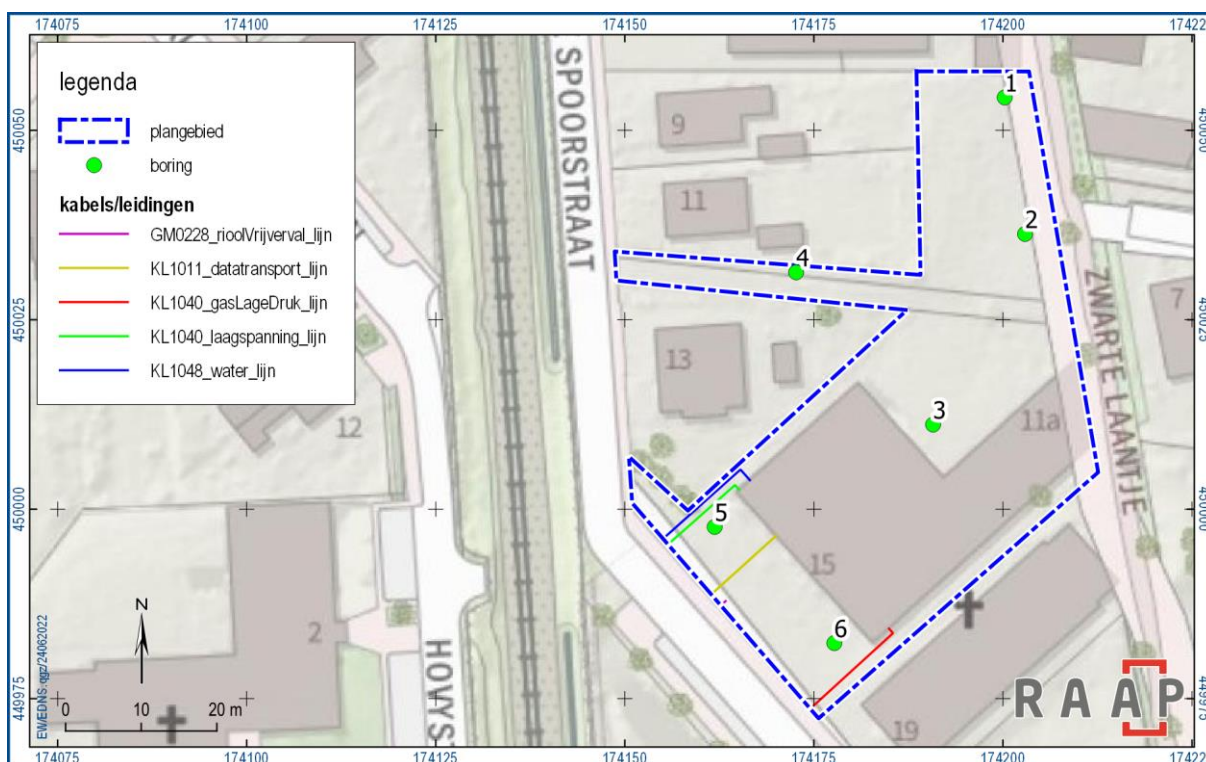
3.1 Methode

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond uit een verkennend booronderzoek. De gevolgde onderzoeksmethode voor het veldwerk is bepaald op basis van het Plan van Aanpak.¹ Het veldonderzoek is uitgevoerd op dinsdag 7 juni 2022.

Het verkennend veldonderzoek had tot doel het verkrijgen van inzicht in de bodemgesteldheid, de mate van bodemverstoring en de diepteligging van het verwachte archeologische niveau in het plangebied. Daarmee wordt de gespecificeerde archeologische verwachting getoetst en waar nodig aangepast en kunnen uitspraken worden gedaan over de gaafheid van archeologisch relevante niveaus.

Daartoe zijn 6 boringen (boordichtheid van 24 boringen per hectare) zo optimaal mogelijk verspreid geplaatst (figuur 3). Er is geboord tot maximaal 175 cm -mv met een Edelmanboor (7 cm). De boringen zijn tijdens het veldwerk lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) digitaal beschreven in het boorbeschrijvingssysteem van RAAP (Deborah3) en met behulp van een RTK-GPS ingemeten.

Hoewel het onderzoek een verkennend onderzoek betreft, is het opgeboorde materiaal in het veld door middel van verbrokkeling en versnijding gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot, verbrande leem en fosfaatvlekken).



Figuur 3. Boorpuntenkaart en ligging van kabels en leidingen.

¹ Binnen de gemeente Ede is geen bureauonderzoek vereist.

3.2 Resultaten

3.2.1 Veldwaarnemingen

De zuidelijke helft van het plangebied was bebouwd ten tijde van het veldonderzoek. Voorheen zat hier een verhuisbedrijf, met aan de straatzijde een kantoor (deels onderkelderd tot circa 3 m -mv) en aan de achterzijde de stalling. Rond de bebouwing is het terrein bestraat met klinkers. De voormalige inrit (tussen Noordelijke Spoorstraat 11 en 13 in) is aan de westelijke helft bestraat (klinkers). De rest van het terrein ligt braak en is wat overwoekerd. Door de bebouwing, bestrating en begroeiing konden geen oppervlaktevondsten worden waargenomen.

3.2.2 Geologie en bodem

De bodemopbouw in het noordelijke deel is het meest intact en bestaat uit een afgetopte (holt?)podzolbodem, waarvan in twee boringen nog een BC-horizont resteert.

De bodemopbouw in boring 2 is het meest intact. Hierin is ook een verstoorde B-horizont waargenomen. In deze boring werd, onder een verstoring en ophogingslaag (tot 30 cm -mv) grijsbruin, zwak humeus, zwak grindig matig fijn zand aangetroffen met zandbrokken. Dit wordt als verstoorde B-horizont geïnterpreteerd. Tussen 40-60 cm -mv is een (licht)bruingeel, zwak siltige BC-horizont waargenomen met sporen van bioturbatie. Vanaf 60 cm -mv (20,63 m NAP) is de C-horizont (natuurlijke ondergrond) aanwezig, bestaande uit zwak siltig, zwak grindig, zeer fijn, ijzerrijk zand.

De BC-horizont die in boring 1 werd waargenomen, ligt direct onder een bruingrijze, verrommelde bovenlaag tot 55 cm -mv. De laag is zwak humeus en kan daarmee ook een bioturbatielaag of grondspoor betreffen.

In alle overige boringen is een AC-profiel waargenomen, bestaande uit een verstoorde bovengrond met overwegend abrupte overgang naar onderliggende ijzerrijke top van de C-horizont. De top van de C-horizont in deze boringen ligt op respectievelijk 65 cm -mv (20,69 m NAP; boring 3), 100 cm -mv (20,47 m NAP; boring 5); 70 à 75 cm -mv (19,55 à 19,50 m NAP; boring 5) en 140 cm -mv (19,96 m NAP; boring 6). De samenstelling en textuur van de C-horizont varieert van zeer fijn tot uiterst grof zand en van goed tot slecht gesorteerd zand, zoals past bij de verwachte afspoelingswaaier. Het verwachte dunne dekzanddek op de afspoelingswaaier is niet in alle boringen waargenomen.

3.2.3 Archeologische indicatoren

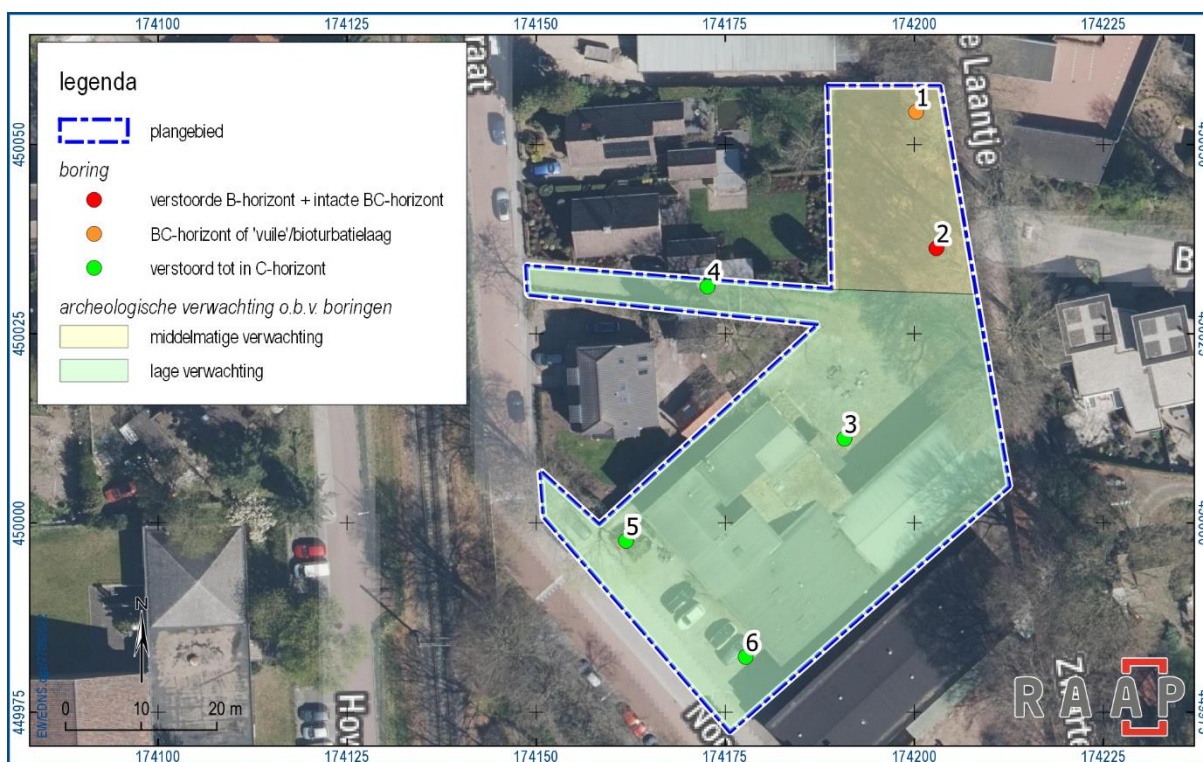
Hoewel het verkennend booronderzoek niet tot doel had archeologische vindplaatsen op te sporen, de boordichtheid en boordiameter waren hiertoe ontoereikend, zijn tijdens het veldonderzoek archeologische indicatoren aangetroffen. In de verstoorde bovengrond zijn fragmenten recent puin, (zand)mortel, recente tegelfragmenten en brokjes steenkool aangetroffen. Gezien de verstoorde context en recente datering, worden deze indicatoren niet als archeologisch relevant beschouwd. Derhalve zijn ze niet verzameld.

In de BC-horizont van boring 1 (55-65 cm -mv) werd een fragmentje houtskool en brokje steenkool aangetroffen dat waarschijnlijk uit de late nieuwe tijd of recente tijd dateert. In boring 2 (60-90 cm -mv) en boring 5 (75-110 cm -mv) zijn zeer kleine fragmentjes houtskool in de top van de C-horizont waargenomen. Houtskool kan een natuurlijke oorsprong hebben, maar kan ook duiden op menselijke activiteit. Gezien de zeer hoge fragmentatiegraad zijn de fragmentjes houtskool niet verzameld.

3.3 Archeologische relevantie

Ter hoogte van het plangebied heeft zich waarschijnlijk van nature een holtpodzol gevormd. Dergelijke bodems zijn, mits intact, doorgaans circa 60 tot 80 cm dik (van strooisellaag tot top C-horizont). Enkel in het onbebouwde, noordoostelijke deel van het plangebied (boring 1 en 2) zijn restanten van bodemvorming waargenomen in de vorm van een BC-horizont en een verstoorde B-horizont. Bovenliggende horizonten ontbreken geheel. Dat betekent dat in het gehele plangebied een eventuele oppervlakkige vondstlaag geheel is verdwenen en/of is opgenomen in de verstoorde bovengrond. In het noordoostelijke deel van het plangebied (geel in figuur 4) kunnen nog wel diepere, afgetopte grondsporen aanwezig kunnen zijn.

In het overige deel van het plangebied is de verwachte (holt)podzolbodem niet aanwezig en zijn enkel AC-profielen waargenomen. Onder de bebouwing is de bodem diep verstoord bij de aanleg van kelders. Daarmee wordt verwacht dat enkele decimeters (en in boring 5 ruim 1 m) van het archeologisch relevante niveau is verdwenen rond de huidige bebouwing (het groene deel van figuur 4).



Figuur 4. Resultaten van het booronderzoek.

4 Conclusies en advies

4.1 Conclusie

Het plangebied ligt ter hoogte van een afspoelingswaaier waarin waarschijnlijk een holtpodzolbodem is ontwikkeld. Uit het booronderzoek blijkt dat enkel in het onbebouwde, noordoostelijke deel van het plangebied nog een restant van een podzolbodem aanwezig is in de vorm van een BC- en (in één boring) een verstoorde B-horizont. Hier kunnen nog (afgetopte) archeologische grondsporen aanwezig zijn.

In de rest van het plangebied zijn enkel AC-profielen aanwezig. Dat betekent dat een eventuele oppervlakkige vondstlaag en ondiepe grondsporen in het plangebied geheel verdwenen zullen zijn. Binnen de gele zone in figuur 4 kunnen diepere, afgetopte grondsporen aanwezig zijn. In het overige deel van het plangebied (groene zone in figuur 4) zijn enkel AC-profielen waargenomen en is met name onder de bebouwing en de parkeerplaats (boring 5 en 6) is de bodem diep verstoord. Zodoende geldt voor deze groene zone een lage archeologische verwachting.

4.2 Advies

Op basis van de resultaten van dit onderzoek blijkt dat in het noordoostelijke deel van het plangebied (geel in figuur 4) nog archeologische sporen kunnen worden aangetroffen vanaf circa 40 à 55 cm -mv (top van de BC-horizont). Voor dit deel van het plangebied (gele zone in figuur 4) wordt daarom bij bodemingrepen dieper dan 30² cm -mv vervolgonderzoek aanbevolen in de vorm van proefsleuven.

Voor het overige deel van het plangebied (groen in figuur 4) wordt aanbevolen om de archeologische verwachting bij te stellen naar 'laag' vanwege de bodemverstoringen. Voor deze zone wordt in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) noodzakelijk geacht.

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

4.3 Tot slot

Dit rapport geeft (selectie)adviezen. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Ede, deze al dan niet over te nemen in de vorm van een (selectie)besluit.

N.B. Voor de uitvoering van een proefsleuvenonderzoek dient een Programma van Eisen te worden opgesteld, dat voorafgaand aan de graafwerkzaamheden moet worden goedgekeurd door het bevoegd gezag (gemeente Ede).

² Inclusief kleine bufferzone boven het archeologisch relevante niveau

Literatuur

- 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. RAAP-rapport 2500. Weesp.
- Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- SIKB, 2016. Beoordelingsrichtlijn Archeologie. BRL SIKB 4000. SIKB, Gouda.
- Weerts, H., J. Schokker, K. Rijdsijk & C. Laban, 2006. Geologische overzichtskaart van Nederland. TNO Bouw en Ondergrond, Utrecht.

Overzicht van figuren, tabellen, bijlagen en appendices

Figuren:

Figuur 1. Aanduiding plangebied. Inzet: ligging in Nederland (ster).	6
Figuur 2. Topografische kaarten van het plangebied in de 19 ^e en 20 ^e eeuw (fig. a: HisGIS Gelderland; fig. b-f: Topotijdreis.nl).	10
Figuur 3. Boorpuntenkaart en ligging van kabels en leidingen.	11
Figuur 4. Resultaten van het booronderzoek.	13

Tabellen:

Tabel 1. Administratieve gegevens.	7
------------------------------------	---

Bijlagen:

Bijlage 1. Tijdschaal	
-----------------------	--

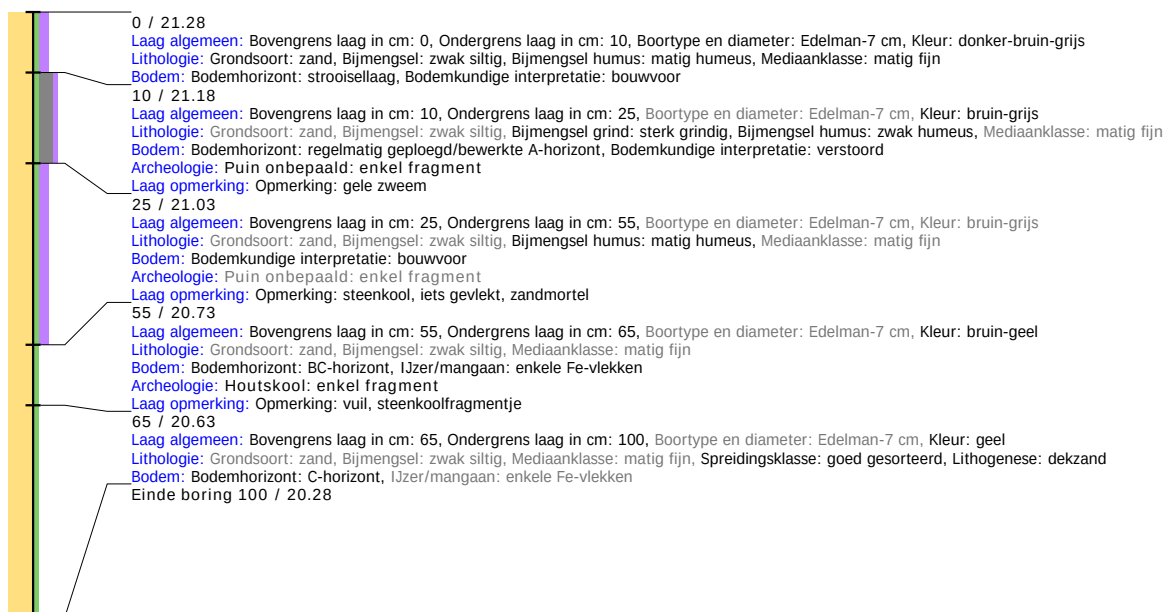
Bijlage 1. Tijdschaal

Archeologische perioden			
Tijdperk			Datering
Recente tijd			
Nieuwe tijd		C	1945
		B	1850
		A	1650
Middeleeuwen		Laat B	1500
		Laat A	1250
	Vroeg		1050
		D: Ottoonse tijd	900
		C: Karolingische tijd	725
		B: Merovingische tijd	525
		A: Volksverhuizingstijd	450
Romeinse tijd		Laat	270
		Midden	70 na Chr.
		Vroeg	15 voor Chr.
Prehistorie	IJzertijd	Laat	250
		Midden	500
		Vroeg	800
	Bronstijd	Laat	1100
		Midden	1800
		Vroeg	2000
	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850
		Midden	4200
		Vroeg	4900/5300
	Mesolithicum (Midden Steentijd)	Laat	6450
		Midden	8640
		Vroeg	9700
	Paleolithicum (Oude Steentijd)	Laat	12.500
		Jong B	16.000
		Jong A	35.000
		Midden	250.000
		Oud	

label1_standdaard_Archeologisch_RAAP_2014

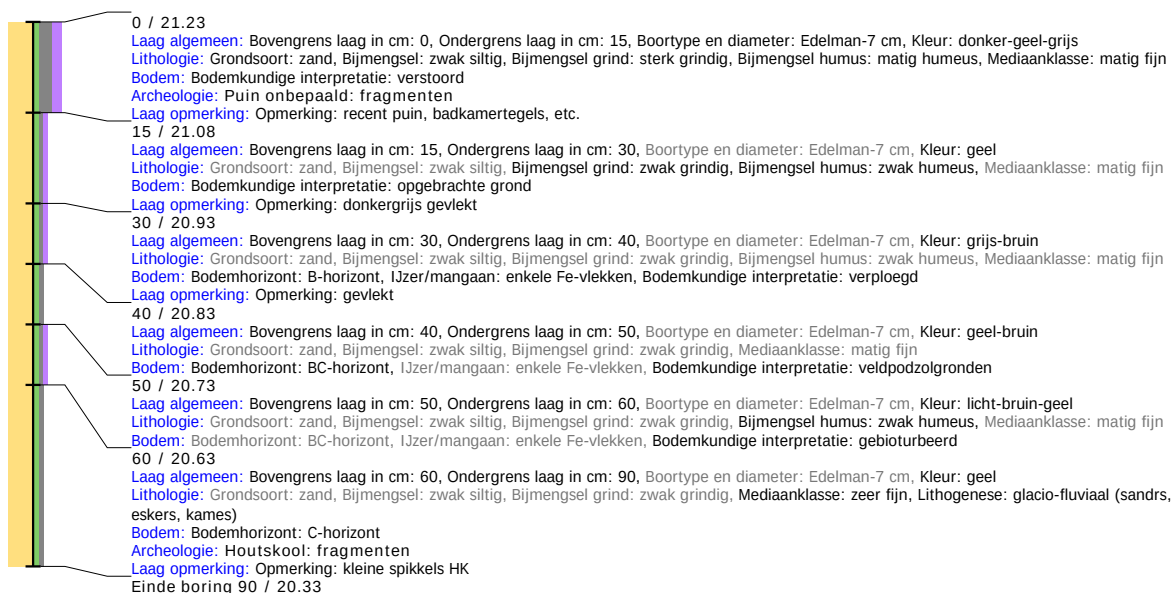
Boring: EDNS_1

Kop algemeen: Projectcode: EDNS, Boornummer: 1, Beschrijver(s): EW, Datum: 07-06-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 100
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 174200.243, Y-coördinaat in meters: 450054.334, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 21.284, Precisie hoogte: 1 cm, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Ede
Uitvoering: Opdrachtgever: Bouwbedrijf H. Klomp BV, Uitvoerder: RAAP Oost



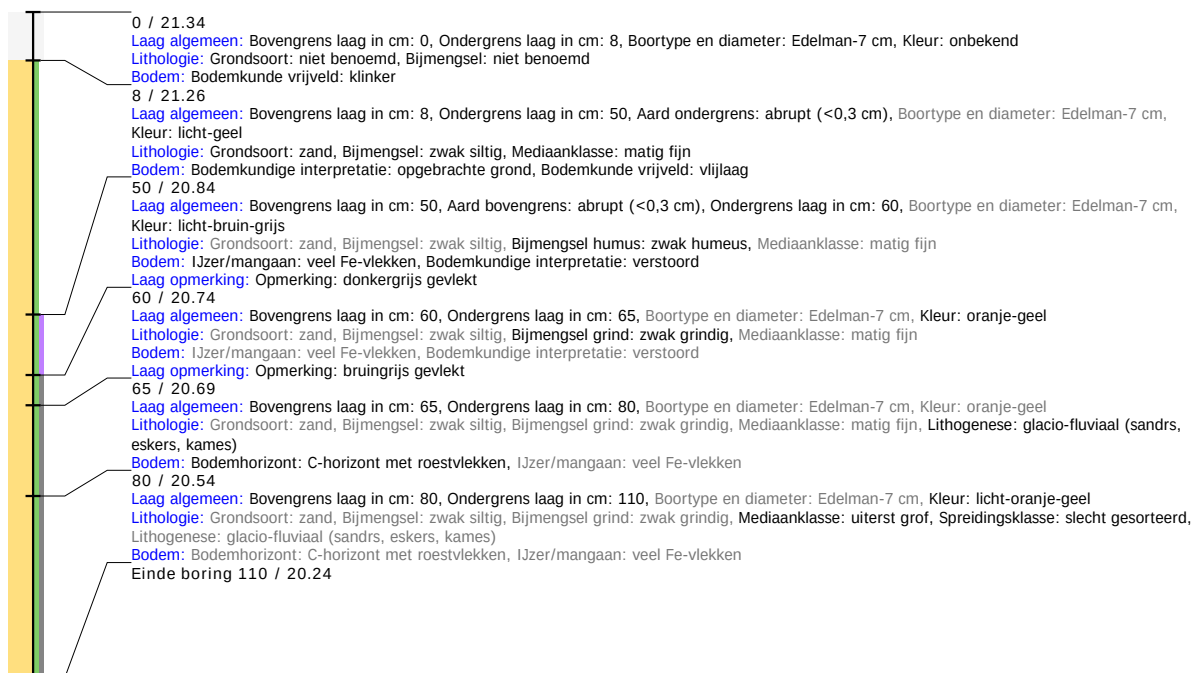
Boring: EDNS_2

Kop algemeen: Projectcode: EDNS, Boornummer: 2, Beschrijver(s): EW, Datum: 07-06-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 90
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 174202.929, Y-coördinaat in meters: 450036.312, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 21.229, Precisie hoogte: 1 cm, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Ede
Uitvoering: Opdrachtgever: Bouwbedrijf H. Klomp BV, Uitvoerder: RAAP Oost



Boring: EDNS_3

Kop algemeen: Projectcode: EDNS, Boornummer: 3, Beschrijver(s): EW, Datum: 07-06-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 110
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 174190.767, Y-coördinaat in meters: 450011.154, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 21.342, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Ede
Uitvoering: Opdrachtgever: Bouwbedrijf H. Klomp BV, Uitvoerder: RAAP Oost



Boring: EDNS_4

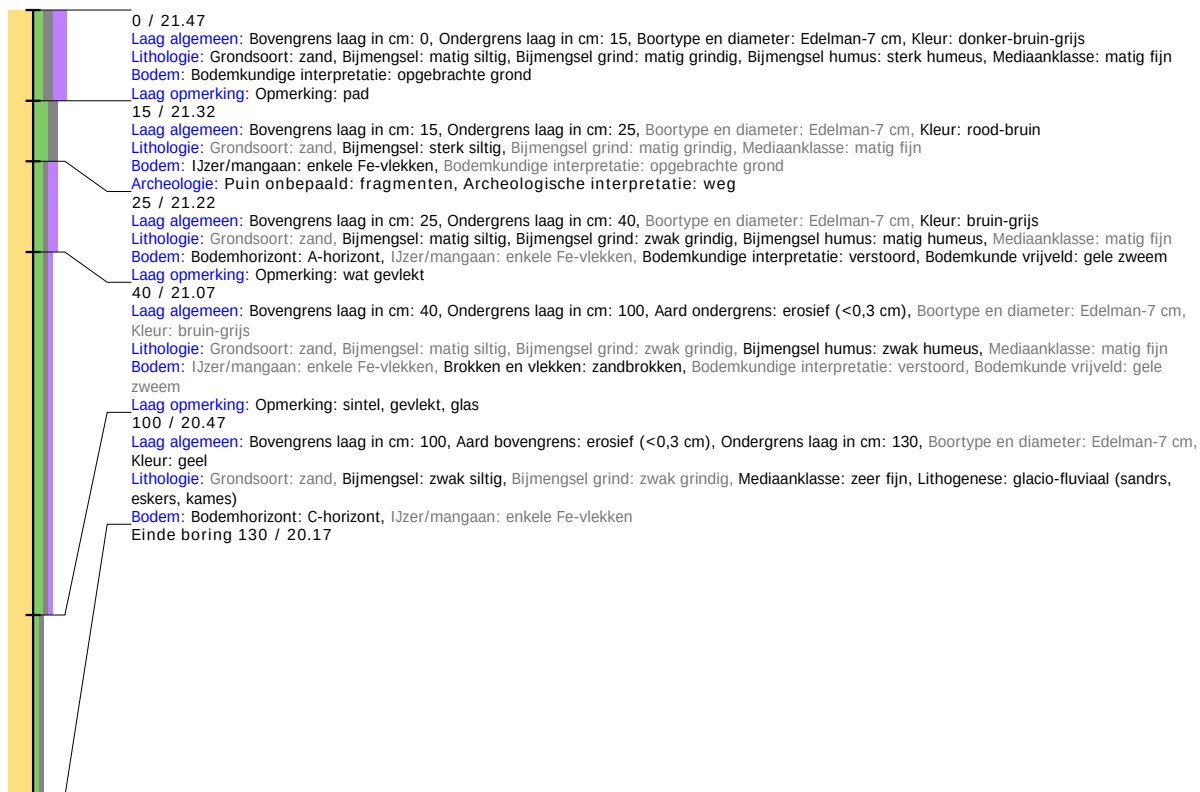
Kop algemeen: Projectcode: EDNS, Boornummer: 4, Beschrijver(s): EW, Datum: 07-06-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 130

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 174172.658, Y-coördinaat in meters: 450031.25, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 21.469, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

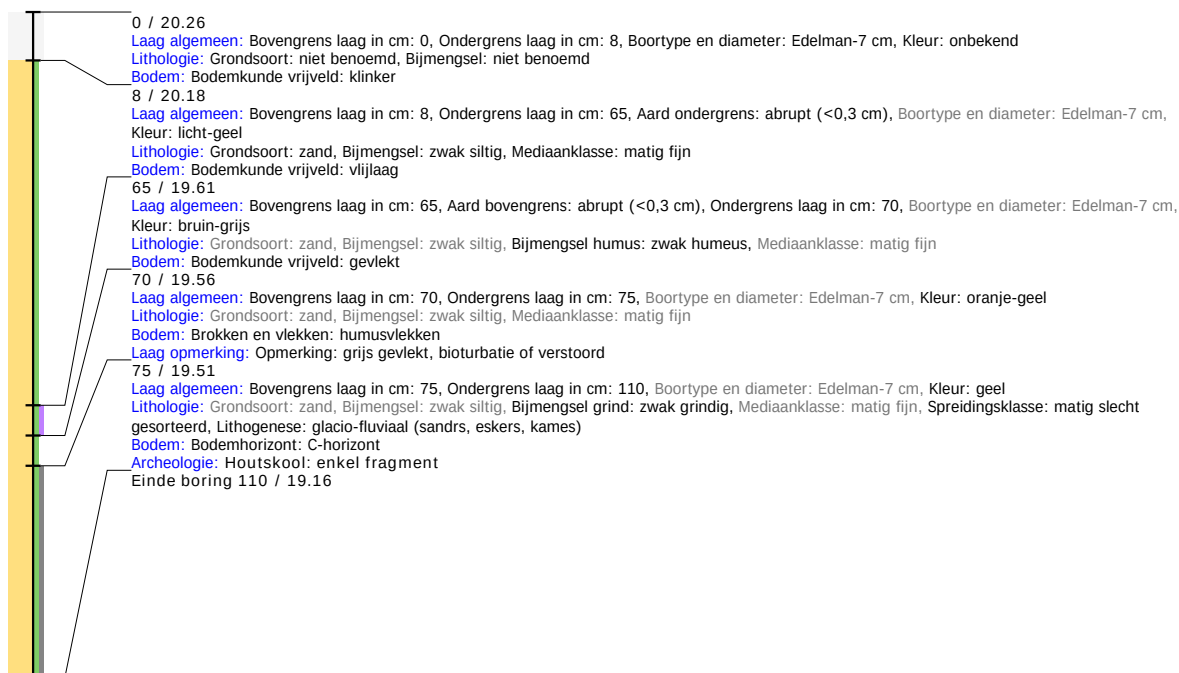
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Ede

Uitvoering: Opdrachtgever: Bouwbedrijf H. Klomp BV, Uitvoerder: RAAP Oost



Boring: EDNS_5

Kop algemeen: Projectcode: EDNS, Boornummer: 5, Beschrijver(s): EW, Datum: 07-06-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 110
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 174161.883, Y-coördinaat in meters: 449997.651, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 20.258, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Ede
Uitvoering: Opdrachtgever: Bouwbedrijf H. Klomp BV, Uitvoerder: RAAP Oost



Boring: EDNS_6

Kop algemeen: Projectcode: EDNS, Boornummer: 6, Beschrijver(s): EW, Datum: 07-06-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 175

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 174177.707, Y-coördinaat in meters: 449982.31, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 21.355, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Ede

Uitvoering: Opdrachtgever: Bouwbedrijf H. Klomp BV, Uitvoerder: RAAP Oost

