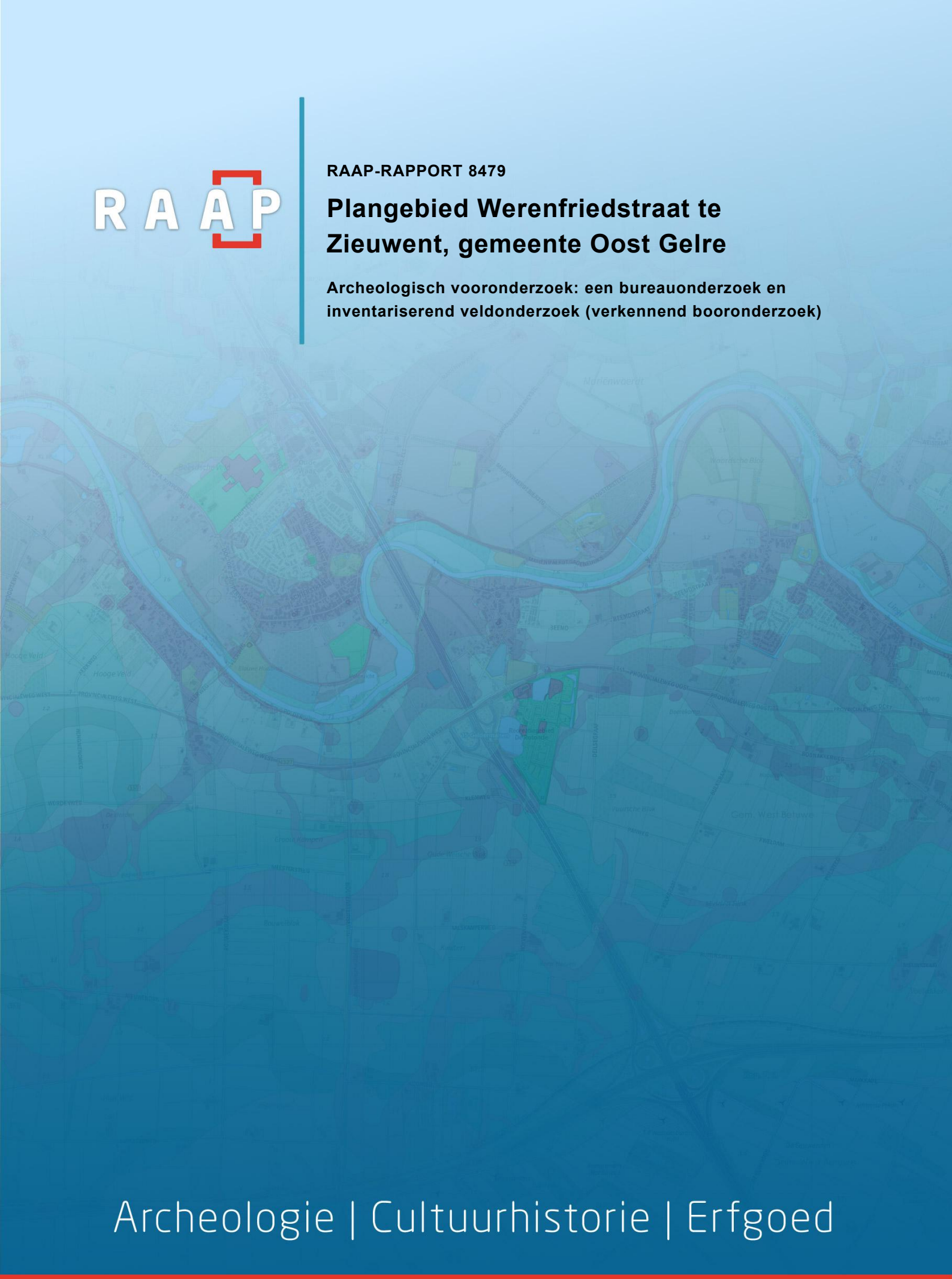
RAAP

RAAP-RAPPORT 8479

# Plangebied Werenfriedstraat te Zieuwent, gemeente Oost Gelre

**Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek)**



Archeologie | Cultuurhistorie | Erfgoed

## Colofon

**Titel:** Plangebied Werenfriedstraat te Zieuwent, gemeente Oost Gelre. Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek).

**Versie:** 08-05-2026

**Auteur:** V. ten Bruggencate, MSc en ir. E.H. Boshoven

**Projectcode:** OGWF

**Bestandsnaam:** RAAPrap_8479_OGWF_20260508

**Autorisatie:** drs. K.A. Hebinck

**ISSN:** 0925-6229

RAAP
Leeuwenveldseweg 5b
1382 LV Weesp
Postbus 5069
1380 GB Weesp

Telefoon: 0294-491 500
E-mail: raap@raap.nl
Website: raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2026
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.

# Samenvatting

In opdracht van de gemeente Oost Gelre heeft RAAP in april en mei 2026 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek) uitgevoerd voor het plangebied Werenfriedstraat te Zieuwent in de gemeente Oost Gelre. In het plangebied wordt een nieuwbouwwijk gerealiseerd.

Het plangebied ligt in een vlakte van ten dele verspoeld dekzand en wordt aan weerzijden omringd door hoger gelegen dekzandruggen. Gezien de lage landschappelijke ligging van het plangebied worden hier beekeerdgronden verwacht. Op de nabijgelegen hogere delen worden podzolgronden verwacht met op sommige plekken een plaggendek.

Er zijn 16 boringen zo optimaal mogelijk verspreid geplaatst. Uit de resultaten van het booronderzoek is gebleken dat er inderdaad sprake is van beekeerdgronden in het gehele plangebied. Dat het plangebied in een nat en drassig gebied ligt werd duidelijk aan de hand van een aantal indicatoren. Zo was in alle boringen sprake van een ijzerrijke laag onder de bouwvoor. In negen van de boringen zijn naast de vele ijzervlekken ook ijzerconcreties aangetroffen. Het grondwater werd aangetroffen op een diepte van 80 à 100 cm -mv, wat relatief ondiep is gezien de geringe neerslag van de afgelopen periode. In acht boringen werden wortelresten aangetroffen op 80 à 90 cm -mv. Dat deze wortelresten nog intact aanwezig zijn in de bodem is te danken aan hoge grondwaterstanden. De resultaten van het bureau- en booronderzoek duiden op langdurige natte condities binnen het plangebied. Het is aannemelijk dat de hoger gelegen denkzandruggen in de omgeving een betere plek hebben gevormd voor zowel bewoning als landbewerking.

Op basis van deze resultaten blijkt dat in het plangebied geen archeologische resten bedreigd worden. Daarom 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).

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

# Inhoud

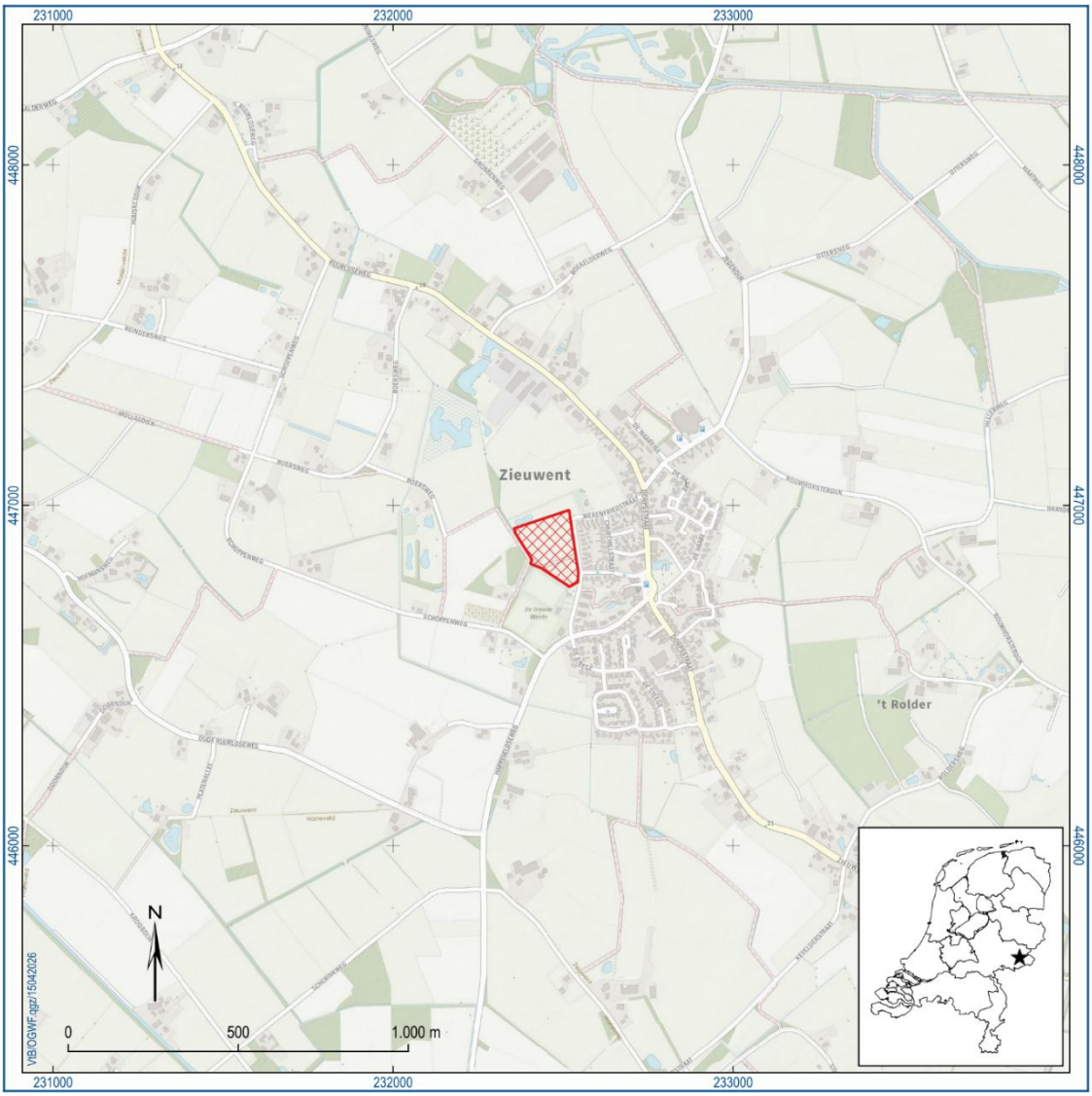
Samenvatting ..... 3
Inhoud ..... 4
1 Inleiding ..... 5
1.1 Kader ..... 5
1.2 Administratieve gegevens ..... 8
1.3 Doel- en vraagstelling ..... 8
2 Bureauonderzoek ..... 10
2.1 Methode ..... 10
2.2 Aardkundige situatie ..... 10
2.3 Archeologische gegevens ..... 12
2.4 Historische situatie ..... 15
2.5 Huidige situatie ..... 17
2.6 Toekomstige situatie ..... 18
2.7 Gespecificeerde archeologische verwachting ..... 18
3 Veldonderzoek ..... 21
3.1 Methode ..... 21
3.2 Resultaten ..... 21
3.3 Archeologische relevantie ..... 23
4 Conclusies en advies ..... 24
4.1 Conclusie ..... 24
4.2 Advies ..... 24
4.3 Tot slot ..... 24
Literatuur ..... 25
Websites/Digitale bronnen ..... 25
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen ..... 26

# 1 Inleiding

## 1.1 Kader

***Aanleiding***

In opdracht van de gemeente Oost Gelre heeft RAAP in april en mei 2026 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek) uitgevoerd voor het plangebied Werenfriedstraat te Zieuwent in de gemeente Oost Gelre (figuur 1). In het plangebied wordt een nieuwbouwwijk gerealiseerd. Het onderzoek vond plaats in het kader van een nieuw omgevingsplan.

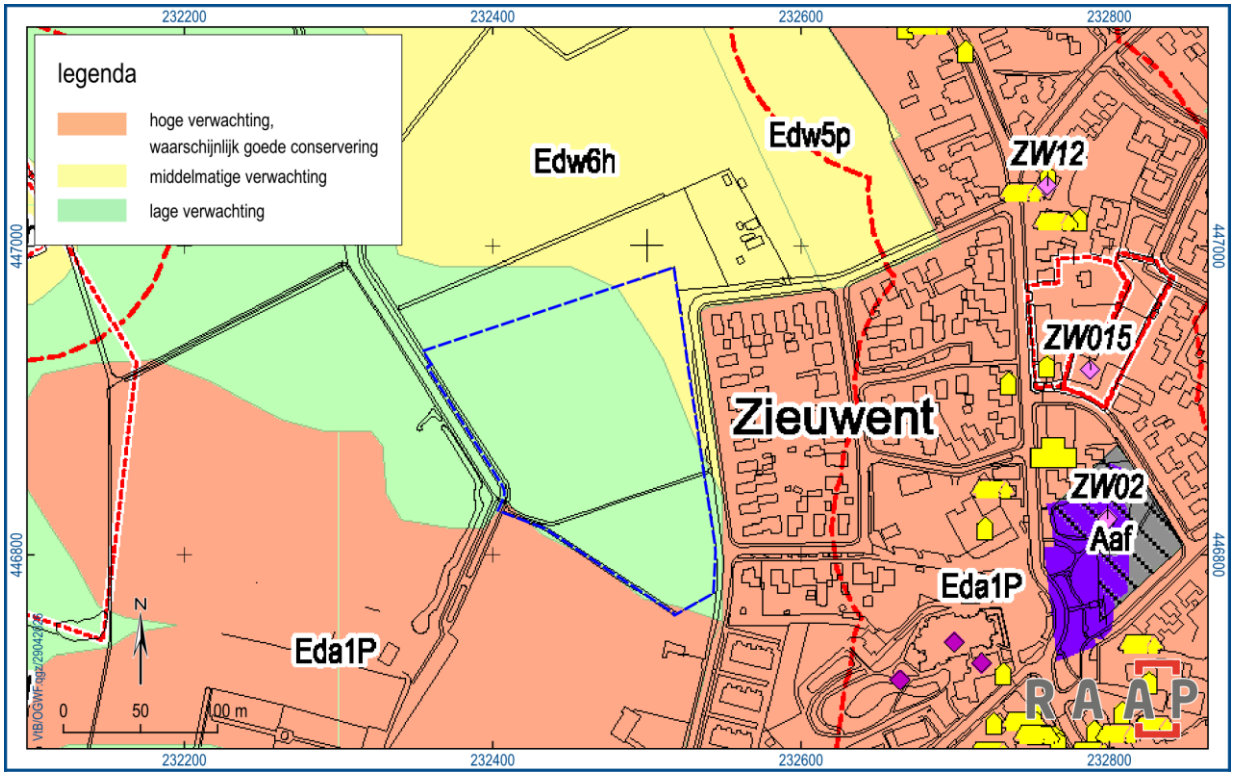



*Figuur 1. Aanduiding plangebied. Inzet: ligging in Nederland (ster).*

***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 Oost Gelre ligt het plangebied in een zone met een voornamelijk lage verwachting (figuur 2). Het beleid voor deze zone schrijft voor dat er bij bodemingrepen groter dan 5.000 m$^2$ en dieper dan 30 cm -mv een archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd. Voor de zone met een middelhoge verwachting is dit bij ingrepen groter dan 1.000 m$^2$ en dieper dan 30 cm -mv. In het zuiden van het plangebied liggen twee kleine zones met een hoge verwachting. Het beleid voor deze zone schrijft voor dat er bij bodemingrepen groter dan 250 m$^2$ en dieper dan 40 cm -mv een archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd. Deze voorschriften zijn verankerd in het bestemmingsplan Parapluplan Archeologie.[1] De omvang van de bodemingrepen bedraagt 2,6 hectare. De diepte van de ingrepen zijn nog onbekend, maar zal de vrijstellingsgrens overschrijden. De ingrepen zijn daarmee groter dan de vrijstellingsgrens. Een archeologische onderbouwing met betrekking tot de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden is daarom verplicht conform het vigerend beleid.




*Figuur 2. Het plangebied op de gemeentelijke archeologische vindplaatsen- en verwachtingskaart (2020).*

[1] NL.IMRO.1586.BPARCH-VG01

***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, vigerende versie), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; 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.

## 1.2 Administratieve gegevens

| | |
|---|---|
| Type onderzoek | Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek) |
| Opdrachtgever | Gemeente Oost Gelre |
| Bevoegde overheid | Gemeente Oost Gelre |
| Plaats | Zieuwent |
| Gemeente | Oost Gelre |
| Provincie | Gelderland |
| Centrumcoördinaten (X/Y) | 232.466/446.879 |
| Toponiem | Werenfriedstraat |
| Kadastrale gegevens | Kad. gemeente Lichtenvoorde, sectie K. nr. 1288, 1289, 221 en 222 |
| Oppervlakte plangebied | 2,6 hectare |
| Afbakening onderzoeksgebied | Tijdens onderhavig onderzoek is het plangebied inclusief een zone van 300 m rondom het plangebied onderzocht. |
| Onderzoeksperiode | April en mei 2026 |
| Uitvoerder | RAAP Oost |
| Projectleider | V. ten Bruggencate, MSc |
| Projectmedewerkers | drs. K.A. Hebinck |
| RAAP-projectcode | OGWF |
| Archis-onderzoeksmeldingsnummer | 5955189001 |
| 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 doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting aan de hand van verzamelde informatie over bekende en verwachte archeologische resten. 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 onderzoeksfasen zijn 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 die in de lopende tekst worden behandeld:

- Hoe ziet de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?
- Welke gegevens met betrekking tot archeologische complexen in en rond het plangebied zijn reeds bekend?
- Wat was het historisch landgebruik van het plangebied en wat is het landgebruik nu en wat is de invloed daarvan op de (verwachte) archeologie en (bodem)gaafheid?

- Wat is de gespecificeerde verwachting ten aanzien van nog onbekende archeologische waarden in het gebied? En wat zijn hiervan de prospectiekenmerken?
- Komt de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw in het plangebied overeen met hetgeen op basis van het bureauonderzoek 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?
- 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 de verwachte archeologische resten systematisch opgespoord worden (zoeksleuven, booronderzoek, veldkartering, geofysisch etc.)?

# 2 Bureauonderzoek

## 2.1 Methode

Het bureauonderzoek dient ervoor om – op basis van verschillende bronnen – inzicht te krijgen in de genese van het landschap, de bodemopbouw en de sporen die het menselijk gebruik in de loop van de tijd heeft achtergelaten. Met behulp van deze gegevens wordt een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld.

Naast de conform de KNA verplichte bronnen is door de gebiedsexperts van RAAP een beredeneerde keuze gemaakt uit betrouwbare bronnen die voor de archeologische verwachting relevante informatie bevatten (zie bijlage 2 voor de motivering). Daarvoor is gebruik gemaakt van de landelijk en voor RAAP digitaal beschikbare archieven. Voor de beschrijving van de historische situatie is gebruik gemaakt van hiervoor relevante informatiedragers. Voor de actuele metadata van de verzamelde gegevens (gemeente, plaats, etc.) wordt verwezen naar het van toepassing zijnde data-archief.

## 2.2 Aardkundige situatie

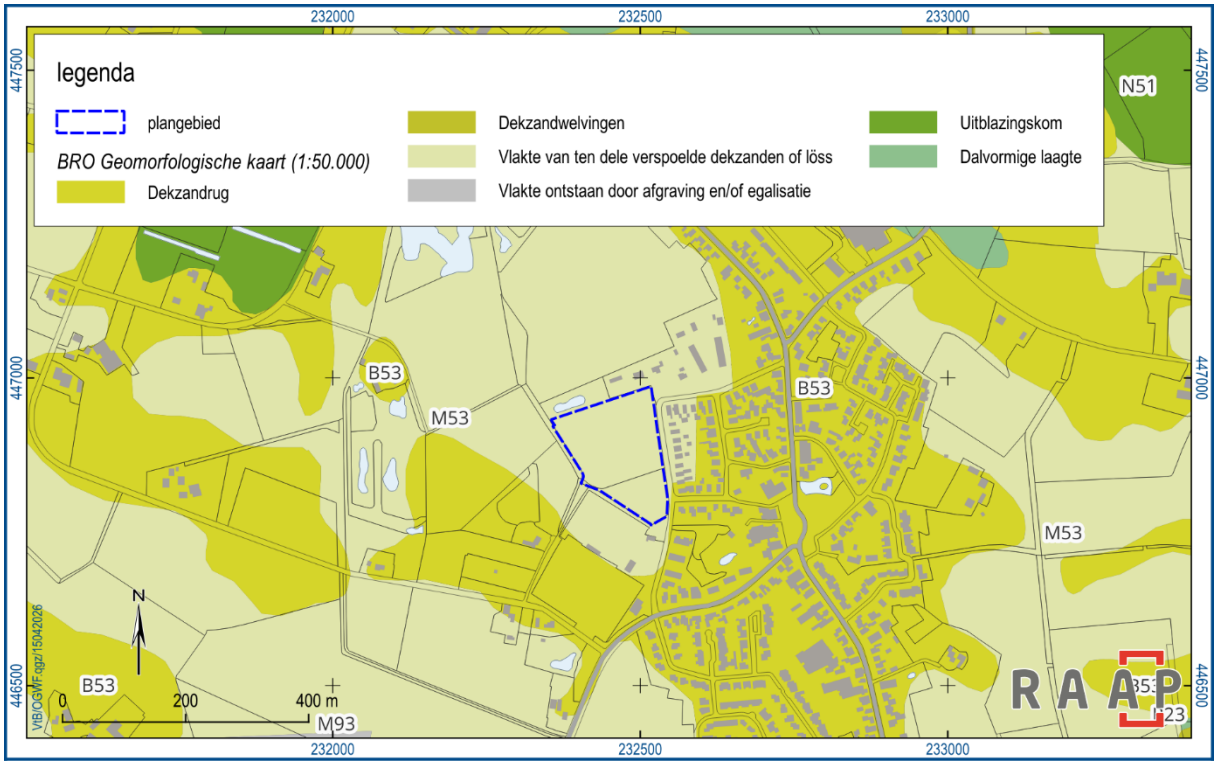
Het plangebied ligt in een vlakte van ten dele verspoeld dekzand en wordt aan weerzijden omringd door hoger gelegen dekzandruggen (figuur 3). Gezien de lage landschappelijke ligging worden beekeerdgronden verwacht in het plangebied (figuur 4). Op de nabijgelegen hogere delen worden podzolgronden verwacht en op sommige plekken een plaggendek. Aan de hand van AHN-beelden (2022) en RWS historische tophoogtes blijkt dat de maaiveldhoogte in het plangebied vrijwel onveranderd is gebleven sinds 1953 (figuur 5). De omringende gebieden zoals de oostelijk gelegen woonwijk en de zuidelijk gelegen sportvelden zijn wel opgehoogd/geëgaliseerd, wat tevens ook zichtbaar is op AHN-beelden.

Uit resultaten van boringen die zijn geplaatst voor een milieutechnisch verkennend booronderzoek is gebleken dat in de bovenste 70 cm sprake is van matig tot sterk zandige leemlagen. Vanaf 70 cm gaat het profiel over in een matig fijn zandpakket.[2]

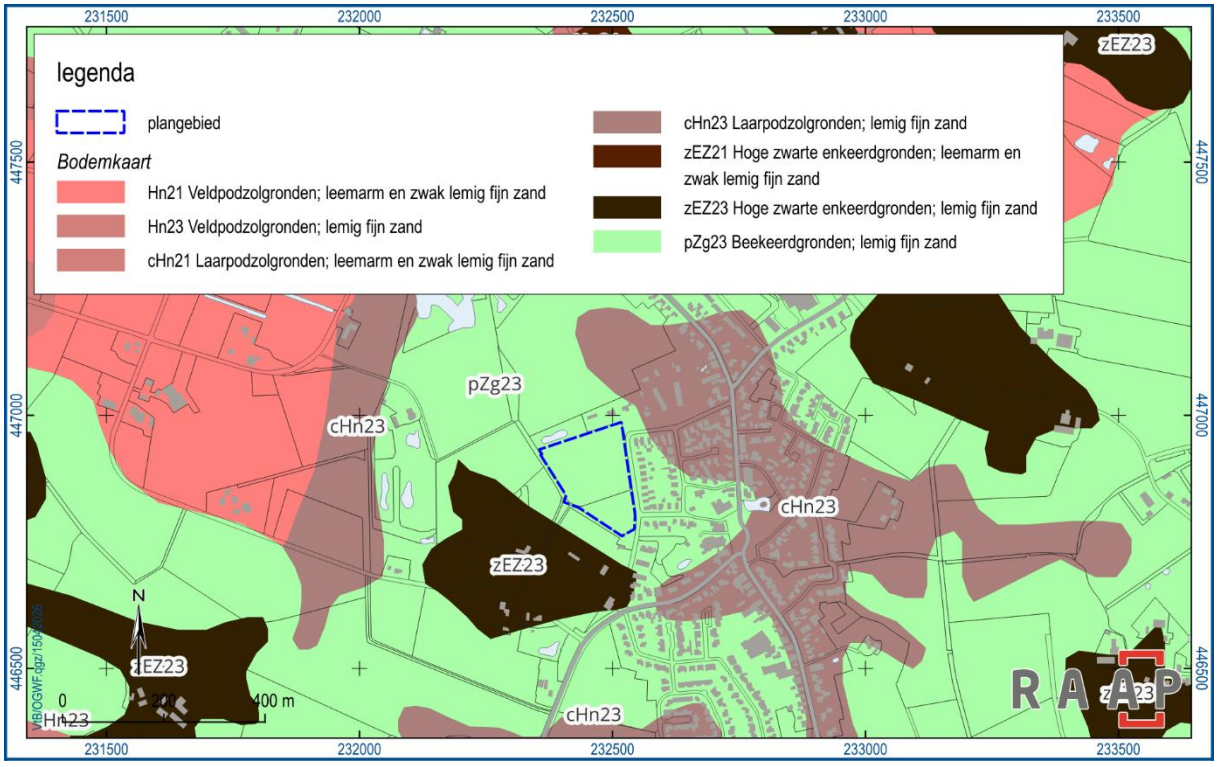
| | |
|---|---|
| Geologische situatie (Weerts e.a., 2006; TNO, 2021) | Bx6: Formatie van Boxtel met een dek van het laagpakket van Wierden; fluvioperiglaciale afzettingen (leem en zand) met een zanddek.<br>Bx5 (noordoostelijke rand): Laagpakket van Wierden; dekzand. |
| Geomorfologische situatie (Koomen & Maas, 2004) | Vlakte van ten dele verspoelde dekzanden of lösss (M53) |
| Ouderdom geomorfologische structuur | Pleistoceen; Weichselien |
| Bodemkundige situatie | Beekeerdgronden; lemig fijn zand (pZg23) |
| Verwachte diepteligging van archeologisch relevante lagen | Vlak onder het maaiveld |

*Tabel 2. Overzicht van geologische, geomorfologische en bodemkundige kenmerken van het plangebied en de directe omgeving.*

[2] Milieutechnisch rapport MT-240358 (aangeleverd door opdrachtgever)




*Figuur 3. Het plangebied op de geomorfologische kaart van Nederland (1:50.000).*




*Figuur 4. Het plangebied op de bodemkaart van Nederland (1:50.000).*




*Figuur 5. Het plangebied op het Actueel Hoogtebestand Nederland (2022) met de historische tophoogtes uit 1953.*

## 2.3 Archeologische gegevens

***Gemeentelijk archeologiebeleid***

Het plangebied ligt voornamelijk in een zone waar een lage verwachting geldt. In de noordoostelijke hoek geldt een middelhoge verwachting en in de zuidwestelijke punten geldt een hoge verwachting.

| | |
|---|---|
| Bestemmingsplan 'Parapluplan Archeologie'[3] | Dubbelbestemming 'waarde-archeologie 2, 3 en 4'<br>Vrijstellingsgrens waarde 2; tot 250 m$^2$ en niet dieper dan 40 cm -mv.<br>Vrijstellingsgrens waarde 3; tot 1.000 m$^2$ en niet dieper dan 30 cm -mv.<br>Vrijstellingsgrens waarde 4; tot 5.000 m$^2$ en niet dieper dan 30 cm -mv. |
| Gemeentelijke archeologische verwachtingskaart | Lage en middelhoge verwachting<br>Zuidwestelijke grens; hoge verwachting |
| Gemeentelijke archeologische beleidskaart | AWV7 (middelmatig): vrijstellingsgrens voor bodemingrepen tot 1.000 m$^2$ en niet dieper dan 30 cm -mv.<br>AWV8 (laag): vrijstellingsgrens voor bodemingrepen tot 5.000 m$^2$ en niet dieper dan 30 cm -mv.<br>AWV5 (hoog + afgedekt): zuidwestelijke grens |

*Tabel 3. Overzicht van het geldende archeologiebeleid en achterliggende verwachtingskaart.*

[3] NL.IMRO.1586.BPARCH-VG01

### *Bekende archeologische gegevens*

In en rond het plangebied bevinden zich geen archeologische monumenten. Binnen het onderzoeksgebied is één vondstlocatie aanwezig.

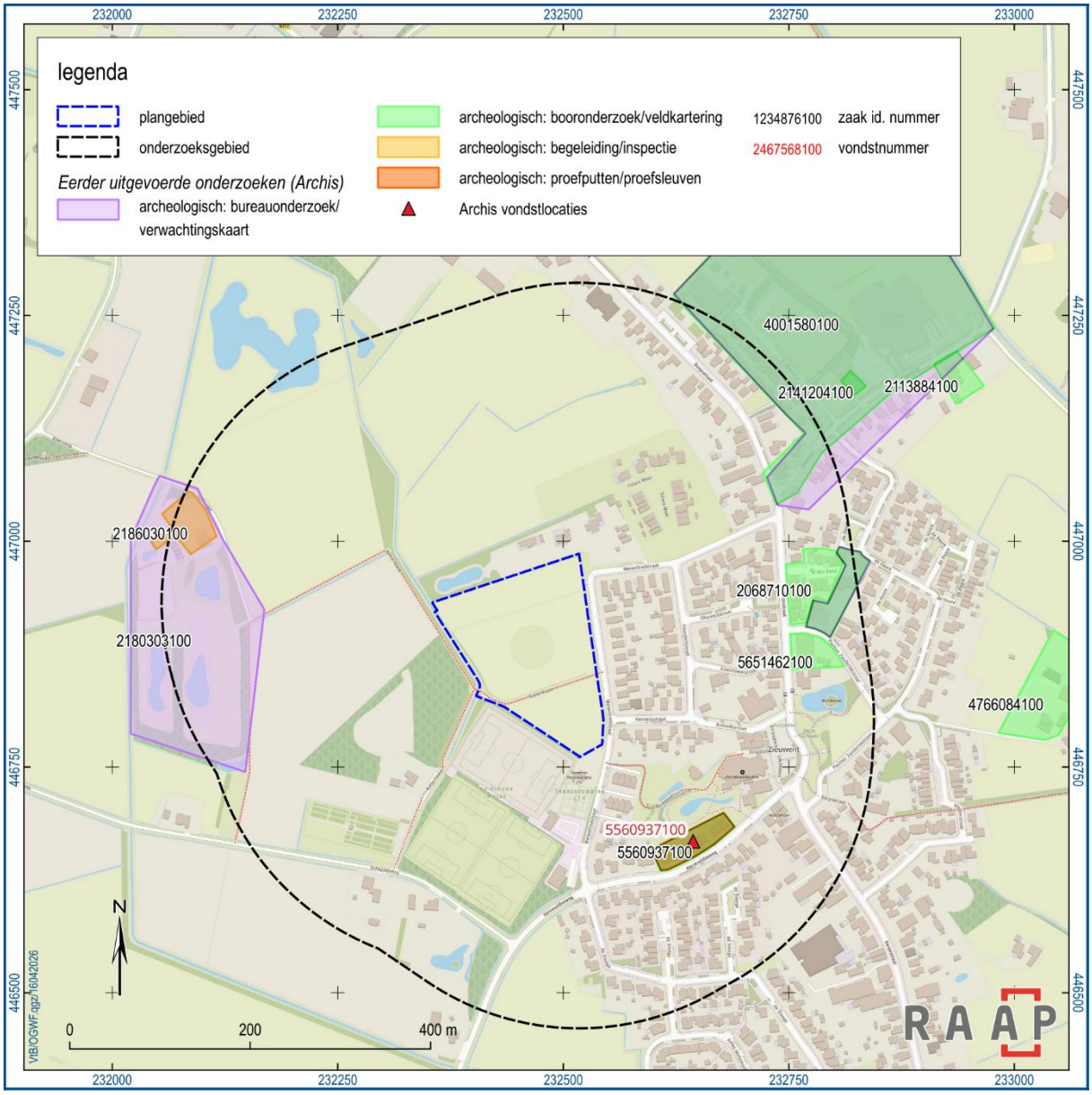
| Zaakident.nr. | Ligging | Complex | Datering | Materiaal | Diepte | Verzamelwijze |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5560937100 | 130 m ZO | Bewoning | Onbekend. Nieuwe tijd of subrecente tijd gedempt, mogelijk in de middeleeuwen gegraven. | Slootdemping, baksteen | Vanaf 80 cm - mv | Archeologisch: boring |

*Tabel 4. Overzicht van de bekende archeologische vondstlocaties in en rond het plangebied (Legenda: Zaakident.nr. = Zaakidentificatienummer).*

### *Eerder in de omgeving uitgevoerd onderzoek volgens Archis*

| Zaakident.nr. | Ligging | Type | Jaar | Resultaat/advies |
|---|---|---|---|---|
| 2068710100 | 220 m O | ABO | 2005 | *Dorpsstraat 36*. Intacte laarpodzolgrond aangetroffen onder ophogingslaag. Advies: geen vervolg. |
| 2180303100 | 250 m W | ABU | 2007 | *Boersweg 5*. Lage verwachting in vlakte van verspoelde dekzanden en beekeerdgronden. Middelhoge tot hoge verwachting op overgang dekzandrug en in het bebouwde deel aan de noordkant. Advies: verkennend booronderzoek op locatie boerderij en proefsleuven in het noordelijke deel. Geen vervolg voor de laagtes. |
| 2186030100 | 300 m NW | ABE | 2008 | *Boersweg 5*. Noordelijke deel van het ABU. Hoge verwachting vroege middeleeuwen tot nieuwe tijd. Bodemopbouw gedeeltelijk nog intact. Geen relevante vondsten of sporen aangetroffen. |
| 3292986100; 3292994100 | 240 m O | ABU; ABO | 2015 | *Pastoor Zanderinkstraat 30*. Vanaf het maaiveld een verstoord plaggendek van gemiddeld 80 cm dik met daaronder een intact veldpodzolprofiel. Er worden geen archeologische resten of sporen verwacht. Advies: geen vervolg. |
| 4001580100 | 230 m NO | ABU | 2016 | *De Waareise en Zegendijk*. Plangebied deels verstoord door aanleg riolering en deels intact en afgedekt door plaggendek. Advies: verkennend booronderzoek (m.u.v. locatie van bestaande riolering) |
| 4032052100 | 230 m NO | ABO | 2017 | *De Waareise en Zegendijk*. Het ontbreken van archeologische indicatoren en de relatief natte omstandigheden doen vermoeden dat er binnen het plangebied geen archeologische resten worden bedreigd. Advies: geen vervolg. |
| 5560937100 | 130 m ZO | ABO | 2024 | *Harreveldseweg 21 t/m 31*. Natuurlijke ondergrond aangetroffen onder een plaggendek, vanaf 80 cm -mv (18,09-18,20 m +NAP). Advies: indien de bodemingrepen dieper reiken dan 18,40 m +NAP; vervolg in de vorm van proefsleuvenonderzoek. |
| 5650969100 | 130 m ZO | APP | 2024 | *Harreveldseweg 21 t/m 31*. Conclusie: geen vindplaats aanwezig. Geen vervolg. |
| 5651462100 | 220 m O | ABO | 2024 | *Dorpsstraat 34*. Rapport niet beschikbaar. |

*Tabel 5. Overzicht van eerder archeologisch onderzoek in en rond het plangebied.*




*Figuur 6. Overzichtskaart archeologische gegevens uit de directe omgeving van het plangebied.*

### *Bekende archeologische gegevens uit andere bronnen*

Veel van de gegevens van archeologische vrijwilligersverenigingen zijn reeds geregistreerd in Archis. Om die reden zijn de archeologische vrijwilligersverenigingen t.b.v. dit onderzoek niet ingeschakeld.

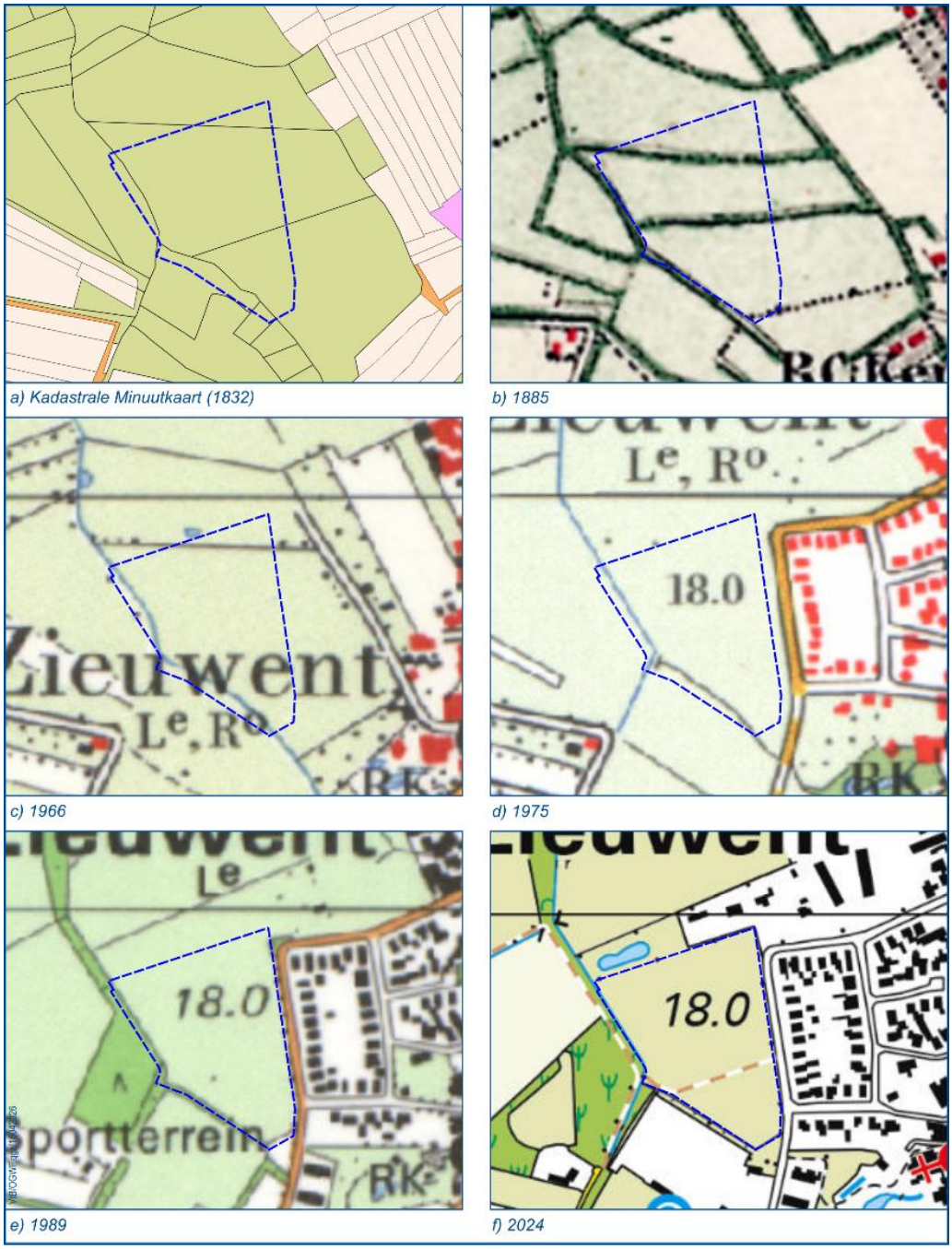
### *Landschappelijke inbedding*

Wanneer de vindplaatsen en hun landschappelijke inbedding bekeken worden in vergelijking met de situering van het plangebied, dan blijkt dat de vindplaatsen voornamelijk ten zuiden van het plangebied op (de overgang naar) de dekzandruggen en -welvingen aanwezig zijn.

## 2.4 Historische situatie

Op basis van historische kaarten kan inzicht worden verkregen in het historisch gebruik van een gebied van na de late middeleeuwen tot begin 20e eeuw. In die periode was men veel meer dan nu gebonden aan de (on)mogelijkheden die het natuurlijke landschap bood voor bewoning en andere vormen van landgebruik. Het historisch gebruik zegt daarmee iets over de archeologische potentie van het gebied. Daarnaast kan het informatie leveren over eventuele bodemverstoringen die in het verleden hebben plaatsgevonden.

Hieruit blijkt dat het plangebied al in de 19e eeuw in gebruik was als grasland. Aan de oost- en westkanten liggen agrarische percelen op de hoger gelegen dekzandruggen. Op historische kaarten uit eind 19e eeuw zijn er binnen het plangebied meerdere perceelsgrenzen afgebeeld. Het plangebied blijft grotendeels onveranderd gedurende de 20e eeuw. Ten oosten van het plangebied wordt de dorpskern van Zieuwent verder uitgebreid. Ten zuiden van het plangebied worden sportvelden aangelegd. In de huidige situatie is het plangebied nog steeds als grasperceel in gebruik, wel zijn de perceelsgrenzen verdwenen en loop er een zandpad (Kotte Voare) door het plangebied heen.




*Figuur 7. Overzicht van historische kaarten.*

*Luchtfoto analyse*

Aan de hand van verschillende luchtfoto's is te zien dat in het centrale deel van het plangebied in 2020 een cirkelvormige tuin aanwezig was (zie figuur 8). Op de luchtfoto's lijkt het erop dat in het midden van de tuin een kas (of andere constructie) aanwezig was en dat het omringende deel kort in gebruik is geweest als (moes)tuin. Er zijn geen bronnen die dit bevestigen. In de huidige situatie is de vorm nog steeds aanwezig is, maar wel volledig begroeid met andere vegetatie dan het omringende grasland.



*Figuur 8. Luchtfoto's uit juli/augustus 2020 en 2021 (bron: satellietdataportaal.nl).*

*Overig*

Uit deze analyse blijkt dat er binnen het plangebied geen Rijksmonumenten, gemeentelijke monumenten, MIP-objecten of overige bouwhistorische waarden aanwezig zijn.

## 2.5 Huidige situatie

Aan de hand van actuele gegevens van recente luchtfoto's, Google Street View, locatiebezoek en navraag bij de opdrachtgever zijn de onderstaande zaken over de huidige situatie te melden.

Door het plangebied loopt het pad 'Kotte Voare' dat wordt omschreven als een korte, goed begaanbare zandrug in overigens drassig terrein.[4]

| | |
|---|---|
| Huidig grondgebruik | Grasland met zandpad |
| Hoogteligging maaiveld | 17,2 – 18,8 m +NAP<br>De maaiveldhoogtes van AHN4 (2022) komen overeen met de historische tophoogtes (1953). |
| Grondwatertrap of -stand | Voornamelijk trap Vbo: GHG 25-40 cm -mv; GLG 120-180 cm -mv |
| Milieutechnische condities[5] | Conclusie verkennend booronderzoek, 2025 (aangeleverd door opdrachtgever): "Op basis van de onderzoeksresultaten is naar ons inzien op grond van de milieu hygiënische kwaliteit van de bodem geen bezwaar het onderzochte terrein goed te keuren voor herontwikkeling ten behoeve van woningbouw." |
| Aanwezige constructies (funderingen, kelders e.d.) | Niet aanwezig (grasland) |
| Locatie en diepte van kabels/leidingen | KLIC-melding: geen kabels en/of leidingen binnen het plangebied |

*Tabel 6. Overzicht van de huidige situatie van het plangebied.*

[4] https://www.kerkepadenzieuwent.nl/routebeschrijving/
[5] Verkennend bodemonderzoek: Werenfriedstraat te Zieuwent. Rouwmaat rapport: MT-240358

## 2.6 Toekomstige situatie

Uit navraag bij de opdrachtgever is het volgende gebleken over de toekomstige situatie:

| | |
|---|---|
| Aard | Inrichting van een nieuwbouwwijk met diverse woningen, weg, aanplant van divers groen en aanleg van vier wadi's (zie figuur 9). |
| Omvang en diepte | 2,6 hectare, diepte onbekend |
| Invloed op maaiveld en grondwater | Er worden vier wadi's gegraven. |
| Toekomstig gebruik(er) | Woningen |

*Tabel 7. De toekomstige situatie.*




*Figuur 9. Inrichtingsplan (aanlevering opdrachtgever).*

## 2.7 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van de tijdens het bureauonderzoek verzamelde gegevens is een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld. Deze geeft inzicht in de aard en de ouderdom (inclusief omvang en uiterlijke kenmerken), (diepte)ligging, en gaafheid van eventueel aanwezige archeologische resten.

***Aard en ouderdom***

Het verspreidingspatroon van archeologische vindplaatsen is voor een groot deel gerelateerd aan de fysieke eisen die de mens stelde aan de leef- en woonomgeving. Het meest markant zijn de verschillen tussen jager-verzamelaars enerzijds en landbouwers anderzijds.

*Jager-verzamelaars*

In de steentijd (paleolithicum t/m neolithicum) leefden de mensen voornamelijk van de jacht, visvangst en het verzamelen van eetbare planten en vruchten. Deze zogenaamde jager-verzamelaars trokken door het landschap en verbleven alleen tijdelijk op een plek. Uit een ruimtelijke analyse blijkt dat hun kampementen in vrijwel alle gevallen waren gesitueerd op de overgang van nat naar droog. Nabij dergelijke gradiëntzones waren namelijk de meeste voedselbronnen voorhanden en was (drink)water bereikbaar.

In het plangebied komen geen gradiëntsituaties voor. Zodoende worden geen vindplaatsen van jager-verzamelaars verwacht. Deze vindplaatsen kenmerken zich door een (oppervlakkige) concentratie van vuurstenen werktuigen en afval.

*Landbouwers*

Met de introductie van de landbouw (vanaf het neolithicum) werd de mate waarin gronden geschikt waren om te beakkeren een steeds belangrijker factor in de locatiekeuze van de mensen. De eerste akkergronden werden aangelegd op de van nature vruchtbaarste gronden. Bovendien moesten de gronden goed ontwaterd zijn.

Het plangebied kenmerkt zich door een relatief lage landschappelijke ligging. Hierdoor worden vrijwel geen archeologische resten vanaf de tijd van de eerste landbouwers verwacht. Op basis van het historisch kaartmateriaal blijkt dat er in de nieuwe tijd geen bewoning in het plangebied heeft plaatsgevonden en dat het plangebied in gebruik was als weiland rond 1832. Zodoende worden in het plangebied archeologische resten van agrarische aard verwacht uit de periode vanaf de late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd.

***(Diepte)ligging***

In het plangebied liggen dekzanden uit het Laat-Pleistoceen direct aan het maaiveld. Het huidige maaiveld vormt zodoende al sinds het laat-paleolithicum het loopvlak. Aangezien een jong afdekkend pakket ontbreekt, kunnen archeologische resten vanaf deze periode direct aan het maaiveld aanwezig zijn.

***Fysieke kwaliteit***

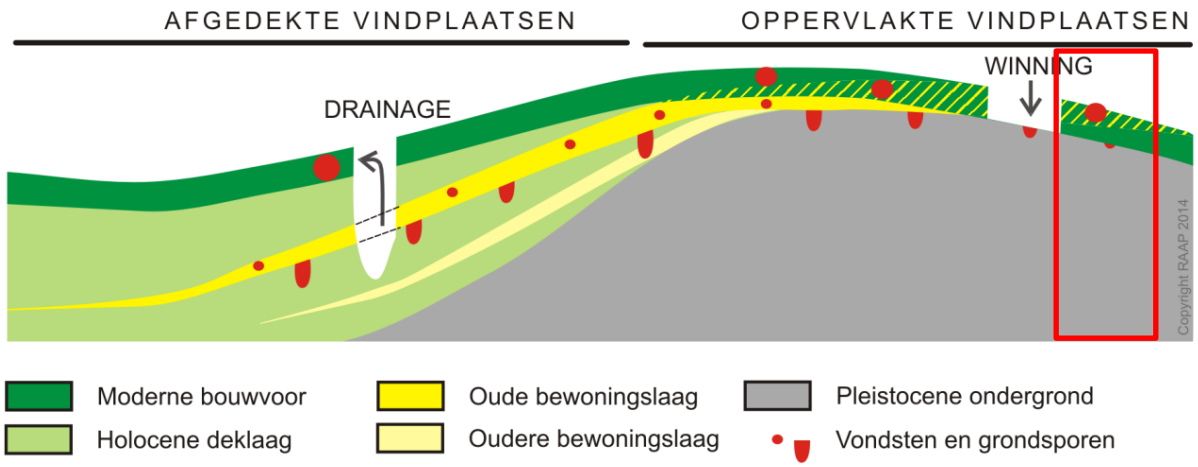
Aangezien in het plangebied afdekkende pakketten ontbreken is mogelijk sprake van een slechte conservering van de archeologische resten. De percelen zijn echter alleen in agrarisch gebruik geweest. Afgezien van een dunne bouwvoor zouden archeologische resten mogelijk nog intact aanwezig kunnen zijn gezien er geen diepere bodemverstoringen bekend zijn voor het plangebied.

### *Overzicht*

De archeologische verwachting en de verschillende deelaspecten daarvan, zoals hiervoor beschreven, zijn samengevat in tabel 8. Daarnaast zijn de prospectiekenmerken met betrekking tot de verwachte archeologische resten in figuur 10 schematisch verbeeld.

| Archeologische periode | Complextype | Omvang | Kenmerken | Diepte-ligging | Gaafheid |
|---|---|---|---|---|---|
| Paleolithicum - neolithicum | Tijdelijke (jacht) kampementen | Enkele tientallen tot honderden vierkante meters | Contextloze vondsten, o.a. bewerkt vuursteen en houtskool. | In de bouwvoor. | Slecht |
| Neolithicum – late middeleeuwen | Landbewerking, nederzetting (erf) | Circa 500-2.500 $m^2$ | Bewerkt vuursteen, aardewerk, diep ingegraven sporen, houtskool. | In de bouwvoor. Sporen mogelijk dieper afhankelijk van de aard. | Slecht |
| Nieuwe tijd | Landbewerking | Circa 500-2.500 $m^2$ | Ploegsporen, gedempte waterlopen, oude wegen/ paden, perceelgreppels | In de bouwvoor. Grondsporen mogelijk dieper. | Slecht |

*Tabel 8. Samenvatting van de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied.*




*Figuur 10. Diagram voor archeologische vondst- en spoorcomplexen. Rode kader: aanduiding van de situatie in het plangebied.*

# 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 de resultaten van onderhavig bureauonderzoek. Het veldonderzoek is uitgevoerd op 23 april 2026.

Daartoe zijn 16 boringen zo optimaal mogelijk verspreid geplaatst in een grid van 40 bij 50 m (figuur 12).

Er is geboord tot maximaal 120 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: zie bijlage 3) en met behulp van een RTK-GPS ingemeten. Van alle boringen is de hoogte bepaald met behulp van een RTK-GPS.

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).

## 3.2 Resultaten

### *3.2.1 Veldwaarnemingen*

Het plangebied was ten tijde van het veldwerk in gebruik als grasland. Het plangebied ligt lagergelegen dan de omringende percelen zoals de (opgehoogde) sportvelden en woonwijk. Aan de westkant van het plangebied lag een sloot waar ook wat water in stond. Het plangebied bestaat uit drie percelen, opgedeeld door een groenstrook met struiken en een zandpad (figuur 11).




*Figuur 11. Het noordelijke en centrale deel van het plangebied ten tijde van het veldwerk (23-04-2026).*

### 3.2.2 Geologie en bodem

De bodemopbouw is in alle boringen vergelijkbaar en komt overeen met de verwachtte beekeerdgronden. De bouwvoor heeft een dikte van 20 tot 40 cm en bestaat hier uit een oranjebruine/ grijsbruine laag die op een aantal plekken als uiterst siltig zand tot sterk zandig leem is beschreven. In het noordelijke deel van het plangebied is de bouwvoor meer oranjebruin van kleur. In het centrale/zuidelijk deel van het plangebied heeft de bouwvoor vaak een grijsbruine kleur. In boring 1 is een rommelige, verstoorde laag vanaf 25 cm -mv waargenomen. In deze laag is ook een donkergrijze, humeuze brok waargenomen. Deze laag is als verstoord geïnterpreteerd.

In negen van de zestien boringen zijn naast de ijzervlekken ook ijzerconcreties aangetroffen. De concreties werden onder de bouwvoor aangetroffen, op een diepte van 20 tot 55 cm -mv, in de siltige zandlagen. Het ijzergehalte neemt geleidelijk af in de diepere lagen. Een aantal boringen eindigden in de gereduceerde C-horizont waarbij het ijzer afwezig was. Ook het siltgehalte neemt af in de diepere lagen, al was in sommige boringen sprake van silt – of soms zelf leem – lagen. Deze afwisseling wordt toegewezen aan het verspoelde karakter van het dekzand. Alle boringen eindigen op een (licht)geel grijze, zwak tot matig siltige zandpakket.

In acht boringen zijn in de C-horizont wortelresten aangetroffen. De wortelresten zijn voornamelijk waargenomen in de diepere lagen, op 80 à 90 cm -mv en duiden op hoge grondwaterstanden.

### 3.2.3 Archeologische indicatoren

Tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Let wel, het onderzoek betrof een verkennend booronderzoek en had ook niet tot doel archeologische vindplaatsen op te sporen, aangezien de boordichtheid en boordiameter hiertoe ontoereikend waren.




*Figuur 12. De geplaatste boorpunten van het verkennend booronderzoek, geprojecteerd op een recente luchtfoto.*

## 3.3 Archeologische relevantie

De resultaten van het booronderzoek bevestigen de verwachte natte omstandigheden in het gebied. Dit werd zowel bevestigd door de aanwezigheid van ijzerrijke lagen als de hoge grondwaterstanden. In de boringen werd het grondwater rond de 80 à 100 cm -mv aangetroffen, wat relatief ondiep is gezien de geringe neerslag van de afgelopen periode. Het is onwaarschijnlijk dat het plangebied ooit een aantrekkelijke locatie heeft gevormd voor bewoning of landbouw. In de omgeving zijn hier meer geschiktere plekken voor die beter ontwaterd zijn, zoals de hogere dekzandeenheden.

# 4 Conclusies en advies

## 4.1 Conclusie

Op grond van de onderzoeksresultaten en onder verwijzing naar de doelstellingen, kunnen de volgende uitspraken worden gedaan:

Op basis van het bureauonderzoek geldt er een lage verwachting voor archeologische resten in het plangebied. Door de relatief lagergelegen landschappelijke ligging is het plangebied waarschijnlijk altijd een natte en drassige locatie geweest. De nabijgelegen dekzandruggen zullen een betere locatie hebben gevormd voor bewoning en landbewerking. Het plangebied is in de nieuwe tijd vrijwel onveranderd gebleven als grasland. De enige bekende aanpassingen zijn in de vorm van aanpassingen in perceel begrenzing, de aanleg van een tuin in het centrale deel en de aanleg van een nieuw zandpad door het plangebied.

Op basis van het booronderzoek wordt de lage verwachting voor het plangebied bevestigd. De bodemopbouw is in vrijwel alle boorpunten vergelijkbaar en komt overeen met de verwachte beekeerdgronden. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen in de boringen. De aanwezigheid van ijzerrijke lagen en relatief hoge grondwaterstanden zijn indicatoren voor de natte omstandigheden in het plangebied.

## 4.2 Advies

Op basis van de resultaten van dit onderzoek blijkt dat in het plangebied geen archeologische resten bedreigd worden. Daarom 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 Oost Gelre, deze al dan niet over te nemen in de vorm van een (selectie)besluit.

# Literatuur

Boshoven, E.H. & L.J. Keunen, 2016. Archeologie in de gemeente Oost Gelre; een actualisatie van de archeologische waarden-, verwachtings- en beleidskaart. RAAP-rapport 3145, Weesp.

Koomen, A.J.M. & G.J. Maas, 2004. Geomorfologische kaart Nederland (GKN). Achtergronddocument bij het landsdekkende digitale bestand. Alterra-rapport 1039, Wageningen.

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.

TNO, 2021. Geologische overzichtskaart Nederland. dinoloket.nl/ondergrondmodellen

Ursinus, A.W., 2025. Verkennend bodemonderzoek: Werenfriedstraat te Zieuwent. Rouwmaat rapport: MT-240358, Groenlo.

Weerts, H., J. Schokker, K. Rijsdijk & C. Laban, 2006. Geologische overzichtskaart van Nederland. TNO Bouw en Ondergrond, Utrecht.

# Websites/Digitale bronnen

Satelliet dataportaal: satellietdataportaal.nl, geraadpleegd op 22-04-2026.

RAF-luchtfoto's: https://library.wur.nl/WebQuery/geoportal/raf , geraadpleegd op 16-04-2026.

Kerkepaden Zieuwent: https://www.kerkepadenzieuwent.nl/routebeschrijving/, geraadpleegd op 16-04-2026.

# Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

## Figuren:

Figuur 1. Aanduiding plangebied. Inzet: ligging in Nederland (ster). 5
Figuur 2. Het plangebied op de gemeentelijke archeologische vindplaatsen- en verwachtingskaart (2020). 6
Figuur 3. Het plangebied op de geomorfologische kaart van Nederland (1:50.000). 11
Figuur 4. Het plangebied op de bodemkaart van Nederland (1:50.000). 11
Figuur 5. Het plangebied op het Actueel Hoogtebestand Nederland (2022) met de historische tophoogtes uit 1953. 12
Figuur 6. Overzichtskaart archeologische gegevens uit de directe omgeving van het plangebied. 14
Figuur 7. Overzicht van historische kaarten. 16
Figuur 8. Luchtfoto's uit juli/augustus 2020 en 2021 (bron: satellietdataportaal.nl). 17
Figuur 9. Inrichtingsplan (aanlevering opdrachtgever). 18
Figuur 10. Diagram voor archeologische vondst- en spoorcomplexen. Rode kader: aanduiding van de situatie in het plangebied. 20
Figuur 11. Het noordelijke en centrale deel van het plangebied ten tijde van het veldwerk (23-04-2026). 21
Figuur 12. De geplaatste boorpunten van het verkennend booronderzoek, geprojecteerd op een recente luchtfoto. 23

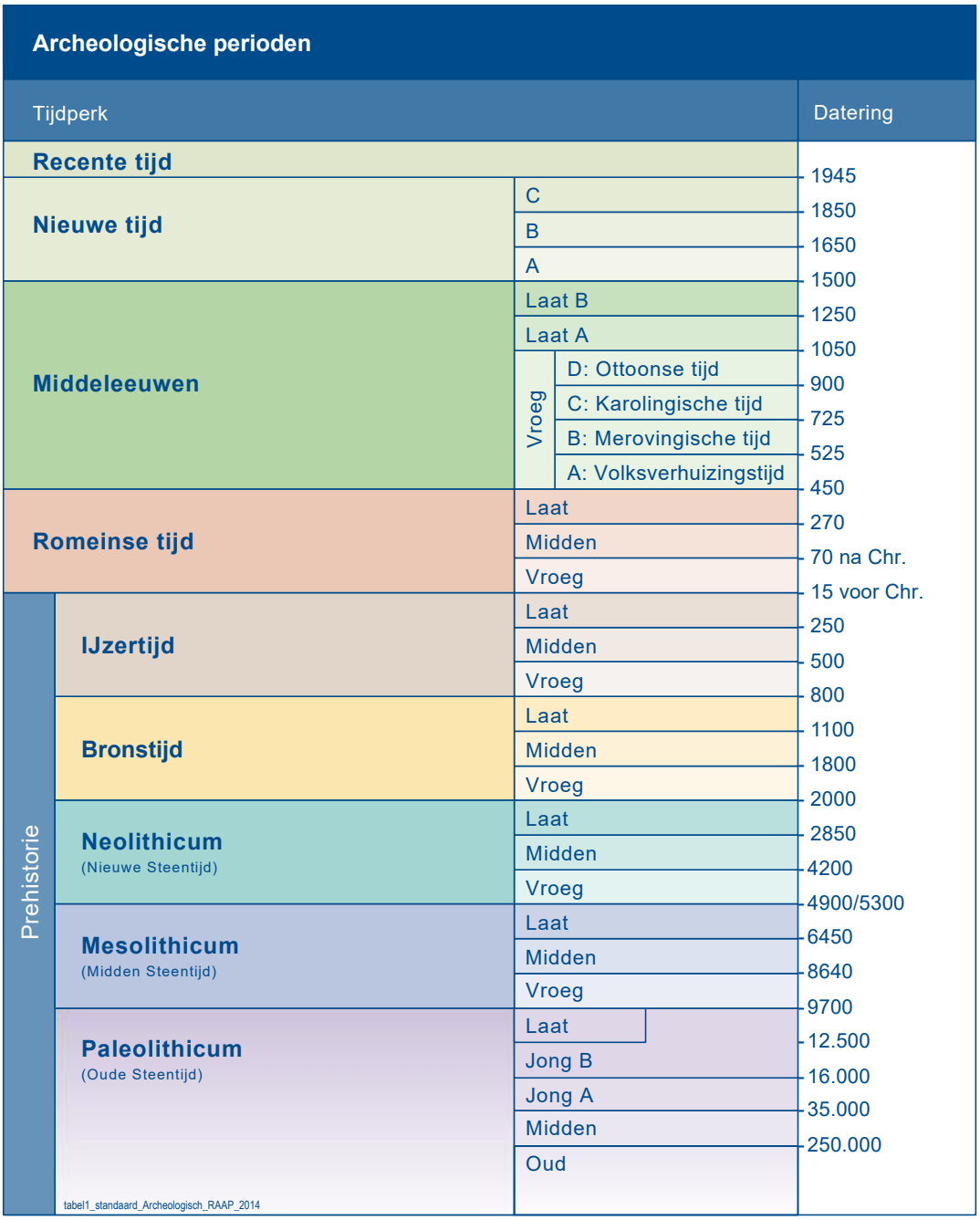
## Tabellen:

Tabel 1. Administratieve gegevens. 8
Tabel 2. Overzicht van geologische, geomorfologische en bodemkundige kenmerken van het plangebied en de directe omgeving. 10
Tabel 3. Overzicht van het geldende archeologiebeleid en achterliggende verwachtingskaart. 12
Tabel 4. Overzicht van de bekende archeologische vondstlocaties in en rond het plangebied (Legenda: Zaakident.nr. = Zaakidentificatienummer). 13
Tabel 5. Overzicht van eerder archeologisch onderzoek in en rond het plangebied. 13
Tabel 6. Overzicht van de huidige situatie van het plangebied. 17
Tabel 7. De toekomstige situatie. 18
Tabel 8. Samenvatting van de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. 20

## Bijlagen:

Bijlage 1. Tijdschaal
Bijlage 2. Motivatie geraadpleegde bronnen
Bijlage 3. Boorbeschrijvingen

# Bijlage 1. Tijdschaal



# Bijlage 2. Motivatie geraadpleegde bronnen

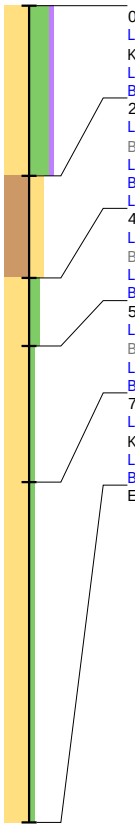
LS03 en LS04, motivatie voor de keuze van de geraadpleegde bronnen (+ indien van toepassing)

| Bron | Geraadpleegd en afgebeeld/beschreven | Geraadpleegd, niet afgebeeld | Niet beschikbaar voor dit plan-/onderzoeksgebied | Bevat geen (nieuwe) relevante informatie | Opmerking |
|---|---|---|---|---|---|
| Bodemkaart van NL | + | | | | |
| Geologische kaart van NL | | + | | | |
| Geomorfologische kaart van NL | + | | | | |
| Gedetailleerde bodemkaarten | | | + | | |
| DINO | | | + | | |
| Gegevens milieukundig bodemonderzoek | | + | | | |
| Actueel Hoogtebestand Nederland | + | | | | |
| Lucht- en satellietfoto's | + | | | | |
| Topografische kaart van Nederland | + | | | | |
| Oud(st)e kadasterkaarten | + | | | | |
| Historische kaarten van Nederland | + | | | | |
| Beeldmateriaal bouwhistorie | | | | + | |
| Archeologische en cultuurhistorische rapportages | | + | | | |
| Archieven (RAAP) | | | | + | |
| Eigenaar en gebruiker | + | | | | |
| AMK | | | + | | |
| Archis | + | | | | |
| CMA | | | | + | |
| CAA | | | | + | |
| CHW | | | | + | |
| Literatuur (arch./aardwet.) | | + | | | |
| Gebiedsgerichte specialisten | | | | + | |
| Amateurarcheologen | | | | + | |
| Gemeentelijke waarden- of verwachtingskaart | + | | | | |
| Archeologisch depot | | | | + | |

# Bijlage 3. Boorbeschrijvingen

# Boring: OGWF_1

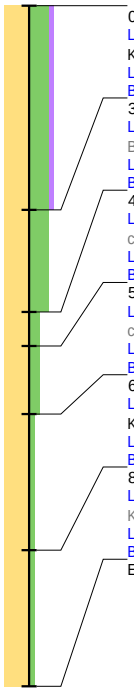
Kop algemeen: Projectcode: OGWF, Boornummer: 1, Beschrijver(s): VB&KH, Datum: 23-04-2026, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 120, Grondwaterstand: 80
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 232368.95, Y-coördinaat in meters: 446925.39, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 17.81, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Oost Gelre
Uitvoering: Opdrachtgever: gemeente, Uitvoerder: RAAP Oost



0 / 17.81
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 25, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: oranje-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: uiterst siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
25 / 17.56
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 25, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 40, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: oranje
Lithologie: Grondsoort: leem, Bijmengsel: sterk zandig
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken, Bodemkundige interpretatie: verstoord
Laag opmerking: Opmerking: donkergrijze, humeuze brok
40 / 17.41
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 50, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont met roestvlekken, IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
50 / 17.31
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 50, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 70, Aard ondergrens: diffuus (3-10 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-geel-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Sublagen1: leemlagen-enkele-dun
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
70 / 17.11
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 70, Aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), Ondergrens laag in cm: 120, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Plantenresten: wortels-veel (>10%)
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont met roestvlekken, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
Einde boring 120 / 16.61

## Boring: OGWF_2

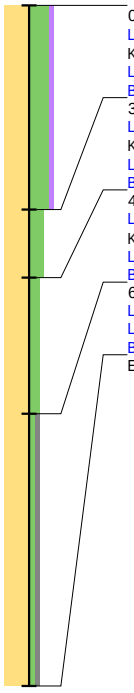
Kop algemeen: Projectcode: OGWF, Boornummer: 2, Beschrijver(s): VB&KH, Datum: 23-04-2026, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 100, Grondwaterstand: 80
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 232415.89, Y-coördinaat in meters: 446939.62, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 17.82, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Oost Gelre
Uitvoering: Opdrachtgever: gemeente, Uitvoerder: RAAP Oost



0 / 17.82
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 30, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: oranje-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: uiterst siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
30 / 17.52
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 30, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 45, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: oranje
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: uiterst siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont met roestvlekken, IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
45 / 17.37
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 45, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 50, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: oranje
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont met roestvlekken, IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
50 / 17.32
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 50, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 60, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-geel-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont met roestvlekken, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
60 / 17.22
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 60, Ondergrens laag in cm: 80, Aard ondergrens: diffuus (3-10 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont met roestvlekken, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
80 / 17.02
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 80, Aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), Ondergrens laag in cm: 100, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Plantenresten: wortels-weinig (1-10%)
Bodem: Bodemhorizont: geheel gereduceerde C-horizont
Einde boring 100 / 16.82

## Boring: OGWF_3

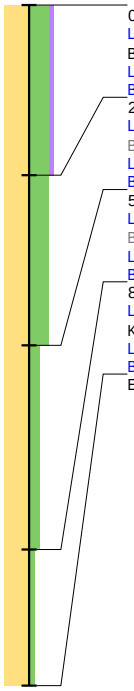
Kop algemeen: Projectcode: OGWF, Boornummer: 3, Beschrijver(s): VB&KH, Datum: 23-04-2026, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 100
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 232466.65, Y-coördinaat in meters: 446956.26, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 17.86, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Oost Gelre
Uitvoering: Opdrachtgever: gemeente, Uitvoerder: RAAP Oost



0 / 17.86
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 30, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: oranje-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: uiterst siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
30 / 17.56
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 30, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 40, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: oranje
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont met roestvlekken, IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
40 / 17.46
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Ondergrens laag in cm: 60, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont met roestvlekken, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
60 / 17.26
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 60, Ondergrens laag in cm: 100, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-geel-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel grind: zwak grindig, Mediaanklasse: matig fijn, Plantenresten: wortels-spoor (<1%)
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont met roestvlekken, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
Einde boring 100 / 16.86

# Boring: OGWF_4

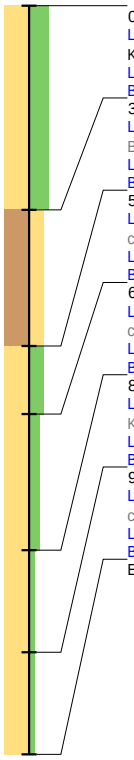
Kop algemeen: Projectcode: OGWF, Boornummer: 4, Beschrijver(s): VB&KH, Datum: 23-04-2026, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 100
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 232508.91, Y-coördinaat in meters: 446970.7, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 17.99, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Oost Gelre
Uitvoering: Opdrachtgever: gemeente, Uitvoerder: RAAP Oost



0 / 17.99
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), Ondergrens laag in cm: 25, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: uiterst siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
25 / 17.74
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 25, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 50, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: oranje-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: uiterst siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont met roestvlekken, IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
50 / 17.49
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 50, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 80, Aard ondergrens: diffuus (3-10 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-grijs-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont met roestvlekken, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
80 / 17.19
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 80, Aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), Ondergrens laag in cm: 100, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-geel-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont met roestvlekken, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
Einde boring 100 / 16.99

# Boring: OGWF_5

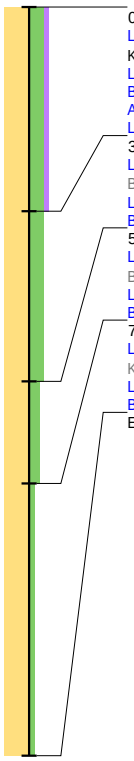
Kop algemeen: Projectcode: OGWF, Boornummer: 5, Beschrijver(s): VB&KH, Datum: 23-04-2026, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 110, Grondwaterstand: 90
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 232516.04, Y-coördinaat in meters: 446930.55, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 17.93, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Oost Gelre
Uitvoering: Opdrachtgever: gemeente, Uitvoerder: RAAP Oost



0 / 17.93
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 30, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: oranje-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: uiterst siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
30 / 17.63
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 30, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 50, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: oranje
Lithologie: Grondsoort: leem, Bijmengsel: sterk zandig
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont met roestvlekken, IJzer/mangaan: Fe-concreties
50 / 17.43
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 50, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 60, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: oranje-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont met roestvlekken, IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
60 / 17.33
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 60, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 80, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont met roestvlekken, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
80 / 17.13
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 80, Ondergrens laag in cm: 95, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont met roestvlekken, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
95 / 16.98
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 95, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 110, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Plantenresten: wortels-spoor (<1%)
Bodem: Bodemhorizont: geheel gereduceerde C-horizont
Einde boring 110 / 16.83

# Boring: OGWF_6

Kop algemeen: Projectcode: OGWF, Boornummer: 6, Beschrijver(s): VB&KH, Datum: 23-04-2026, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 110
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 232456.94, Y-coördinaat in meters: 446914.1, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 17.89, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Oost Gelre
Uitvoering: Opdrachtgever: gemeente, Uitvoerder: RAAP Oost



0 / 17.89
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 30, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
Archeologie: Puin onbepaald: enkel fragment
Laag opmerking: Opmerking: brokje baksteen
30 / 17.59
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 30, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 55, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: oranje
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont met roestvlekken, IJzer/mangaan: Fe-concreties
55 / 17.34
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 55, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 70, Aard ondergrens: diffuus (3-10 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont met roestvlekken, IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
70 / 17.19
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 70, Aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), Ondergrens laag in cm: 110, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
Einde boring 110 / 16.79

# Boring: OGWF_7

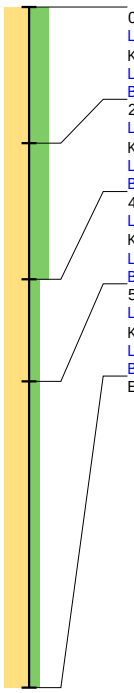
Kop algemeen: Projectcode: OGWF, Boornummer: 7, Beschrijver(s): VB&KH, Datum: 23-04-2026, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 120
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 232402.98, Y-coördinaat in meters: 446896.11, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 17.86, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Oost Gelre
Uitvoering: Opdrachtgever: gemeente, Uitvoerder: RAAP Oost



0 / 17.86
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 30, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: leem, Bijmengsel: sterk zandig
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
30 / 17.56
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 30, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 50, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-oranje-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont met roestvlekken, IJzer/mangaan: Fe-concreties
50 / 17.36
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 50, Ondergrens laag in cm: 90, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-grijs-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Plantenresten: resten (onbepaald)-spoor (<1%)
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont met roestvlekken, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
90 / 16.96
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 90, Ondergrens laag in cm: 120, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-geel-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Plantenresten: resten (onbepaald)-spoor (<1%)
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont met roestvlekken, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
Einde boring 120 / 16.66

## Boring: OGWF_8

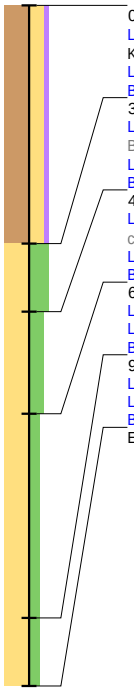
Kop algemeen: Projectcode: OGWF, Boornummer: 8, Beschrijver(s): VB&KH, Datum: 23-04-2026, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 100
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 232407.24, Y-coördinaat in meters: 446861.79, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 17.8, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Oost Gelre
Uitvoering: Opdrachtgever: gemeente, Uitvoerder: RAAP Oost



0 / 17.80
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 20, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: oranje-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: uiterst siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
20 / 17.60
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 20, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 40, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: oranje
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: uiterst siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont met roestvlekken, IJzer/mangaan: Fe-concreties
40 / 17.40
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Ondergrens laag in cm: 55, Aard ondergrens: diffuus (3-10 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont met roestvlekken, IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
55 / 17.25
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 55, Aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), Ondergrens laag in cm: 100, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-geel-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont met roestvlekken, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
Einde boring 100 / 16.80

## Boring: OGWF_9

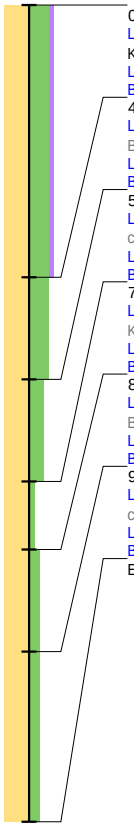
Kop algemeen: Projectcode: OGWF, Boornummer: 9, Beschrijver(s): VB&KH, Datum: 23-04-2026, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 100, Grondwaterstand: 80
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 232458.92, Y-coördinaat in meters: 446877.42, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 17.86, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Oost Gelre
Uitvoering: Opdrachtgever: gemeente, Uitvoerder: RAAP Oost



0 / 17.86
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 35, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: leem, Bijmengsel: sterk zandig, Bijmengsel humus: zwak humeus
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
35 / 17.51
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 35, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 45, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs-oranje
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: uiterst siltig, Mediaanklasse: zeer fijn
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont met roestvlekken, IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
45 / 17.41
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 45, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 60, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont met roestvlekken, IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
60 / 17.26
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 60, Ondergrens laag in cm: 90, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont met roestvlekken, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
90 / 16.96
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 90, Ondergrens laag in cm: 100, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Plantenresten: wortels-spoor (<1%)
Bodem: Bodemhorizont: geheel gereduceerde C-horizont
Einde boring 100 / 16.86

# Boring: OGWF_10

Kop algemeen: Projectcode: OGWF, Boornummer: 10, Beschrijver(s): VB&KH, Datum: 23-04-2026, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 120
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 232513.45, Y-coördinaat in meters: 446892.29, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 17.96, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Oost Gelre
Uitvoering: Opdrachtgever: gemeente, Uitvoerder: RAAP Oost



0 / 17.96
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 40, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: uiterst siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor

40 / 17.56
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 55, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: oranje
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: uiterst siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont met roestvlekken, IJzer/mangaan: Fe-concreties

55 / 17.41
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 55, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 70, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont met roestvlekken, IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken

70 / 17.26
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 70, Ondergrens laag in cm: 80, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont met roestvlekken, IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken

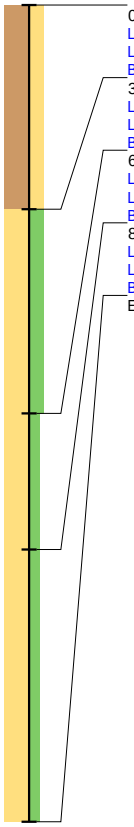
80 / 17.16
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 80, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 95, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: zeer fijn
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont met roestvlekken, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken

95 / 17.01
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 95, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 120, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Plantenresten: wortels-spoor (<1%)
Bodem: Bodemhorizont: geheel gereduceerde C-horizont

Einde boring 120 / 16.76

# Boring: OGWF_11

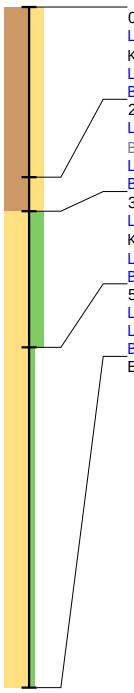
Kop algemeen: Projectcode: OGWF, Boornummer: 11, Beschrijver(s): VB&KH, Datum: 23-04-2026, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 120
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 232527.75, Y-coördinaat in meters: 446862.13, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 18.02, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Oost Gelre
Uitvoering: Opdrachtgever: gemeente, Uitvoerder: RAAP Oost



0 / 18.02
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 30, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: leem, Bijmengsel: sterk zandig
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
30 / 17.72
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 30, Ondergrens laag in cm: 60, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: geheel gereduceerde C-horizont, IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
60 / 17.42
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 60, Ondergrens laag in cm: 80, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: oranje-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig grof
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont met roestvlekken, IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
80 / 17.22
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 80, Ondergrens laag in cm: 120, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: geel-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Plantenresten: resten (onbepaald)-spoor (<1%)
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont met roestvlekken, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
Einde boring 120 / 16.82

## Boring: OGWF_12

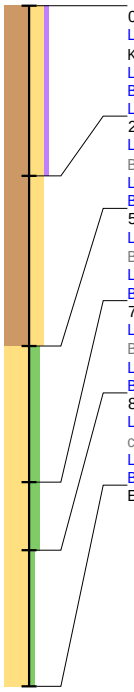
Kop algemeen: Projectcode: OGWF, Boornummer: 12, Beschrijver(s): VB&KH, Datum: 23-04-2026, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 100
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 232451.05, Y-coördinaat in meters: 446834.41, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 17.84, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Oost Gelre
Uitvoering: Opdrachtgever: gemeente, Uitvoerder: RAAP Oost



0 / 17.84
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 25, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: oranje-bruin
Lithologie: Grondsoort: leem, Bijmengsel: sterk zandig
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
25 / 17.59
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 25, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 30, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: leem, Bijmengsel: sterk zandig
Bodem: IJzer/mangaan: Fe-concreties
30 / 17.54
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 30, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 50, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: oranje-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont met roestvlekken, IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
50 / 17.34
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 50, Ondergrens laag in cm: 100, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: geel-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
Einde boring 100 / 16.84

## Boring: OGWF_13

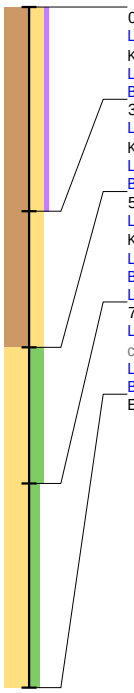
Kop algemeen: Projectcode: OGWF, Boornummer: 13, Beschrijver(s): VB&KH, Datum: 23-04-2026, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 100
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 232496.46, Y-coördinaat in meters: 446833, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 17.92, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Oost Gelre
Uitvoering: Opdrachtgever: gemeente, Uitvoerder: RAAP Oost



0 / 17.92
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 25, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: leem, Bijmengsel: sterk zandig, Bijmengsel humus: zwak humeus
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
Laag opmerking: Opmerking: oranje gebrokt
25 / 17.67
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 25, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 50, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: oranje
Lithologie: Grondsoort: leem, Bijmengsel: sterk zandig
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont met roestvlekken, IJzer/mangaan: Fe-concreties
50 / 17.42
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 50, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 70, Aard ondergrens: diffuus (3-10 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont met roestvlekken, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
70 / 17.22
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 70, Aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), Ondergrens laag in cm: 80, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: zeer fijn
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont met roestvlekken, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
80 / 17.12
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 80, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 100, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont met roestvlekken, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
Einde boring 100 / 16.92

## Boring: OGWF_14

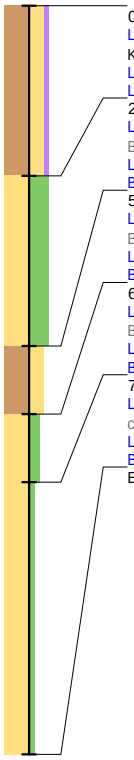
Kop algemeen: Projectcode: OGWF, Boornummer: 14, Beschrijver(s): VB&KH, Datum: 23-04-2026, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 100
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 232481.04, Y-coördinaat in meters: 446795.62, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 17.95, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Oost Gelre
Uitvoering: Opdrachtgever: gemeente, Uitvoerder: RAAP Oost



0 / 17.95
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 30, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: leem, Bijmengsel: sterk zandig, Bijmengsel humus: zwak humeus
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
30 / 17.65
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 30, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 50, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: oranje
Lithologie: Grondsoort: leem, Bijmengsel: sterk zandig
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont met roestvlekken, IJzer/mangaan: Fe-concreties
50 / 17.45
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 50, Ondergrens laag in cm: 70, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: oranje-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont met roestvlekken, IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
Laag opmerking: Opmerking: meer en minder siltige lagen
70 / 17.25
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 70, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 100, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont met roestvlekken, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
Einde boring 100 / 16.95

## Boring: OGWF_15

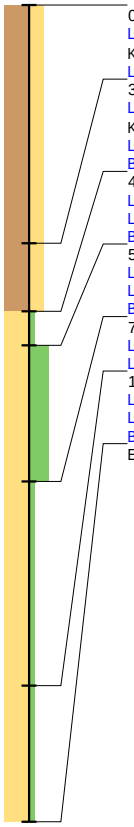
Kop algemeen: Projectcode: OGWF, Boornummer: 15, Beschrijver(s): VB&KH, Datum: 23-04-2026, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 110
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 232533.11, Y-coördinaat in meters: 446810.96, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 17.94, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Oost Gelre
Uitvoering: Opdrachtgever: gemeente, Uitvoerder: RAAP Oost



0 / 17.94
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 25, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: leem, Bijmengsel: sterk zandig, Bijmengsel humus: zwak humeus
Laag opmerking: Opmerking: sterk oranje gebrokt
25 / 17.69
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 25, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 50, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: oranje
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: uiterst siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont met roestvlekken, IJzer/mangaan: Fe-concreties
50 / 17.44
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 50, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 60, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: oranje
Lithologie: Grondsoort: leem, Bijmengsel: sterk zandig
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont met roestvlekken, IJzer/mangaan: Fe-concreties
60 / 17.34
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 60, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 70, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: zeer fijn
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont met roestvlekken, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
70 / 17.24
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 70, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 110, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
Einde boring 110 / 16.84

# Boring: OGWF_16

Kop algemeen: Projectcode: OGWF, Boornummer: 16, Beschrijver(s): VB&KH, Datum: 23-04-2026, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 120
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 232525.8, Y-coördinaat in meters: 446775.44, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 17.95, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Oost Gelre
Uitvoering: Opdrachtgever: gemeente, Uitvoerder: RAAP Oost



0 / 17.95
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 35, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: leem, Bijmengsel: sterk zandig
35 / 17.60
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 35, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 45, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: leem, Bijmengsel: sterk zandig
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
45 / 17.50
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 45, Ondergrens laag in cm: 50, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont met roestvlekken
50 / 17.45
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 50, Ondergrens laag in cm: 70, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: oranje
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: uiterst siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont met roestvlekken, IJzer/mangaan: Fe-concreties
70 / 17.25
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 70, Ondergrens laag in cm: 100, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: geel-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn
100 / 16.95
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 100, Ondergrens laag in cm: 120, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: geheel gereduceerde C-horizont
Einde boring 120 / 16.75