



RAAP-RAPPORT 4978

Plangebied Kapelweg te Vragender

Gemeente Oost Gelre

Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (karterend booronderzoek)

Archeologie | Cultuurhistorie | Erfgoed

Colofon

Titel: Plangebied Kapelweg te Vragender, gemeente Oost Gelre; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (karterend booronderzoek)

Versie: 04-02-2021

Auteur:

Projectcode: OGKV

Bestandsnaam: RAAPrap_4978_OGKV_20210204

Autorisatie:

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., 2021

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 de gemeente Oost Gelre heeft RAAP in januari en februari 2021 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (karterend booronderzoek) uitgevoerd voor het plangebied Kapelweg te Vragender in de gemeente Oost Gelre. Het onderzoek vond plaats in het kader van de mogelijke aankoop van grond en latere nieuwbouw (wijziging bestemmingsplan/omgevingsvergunning).

Het onderzoeksdoel is tweeledig. Enerzijds is het doel van het bureauonderzoek het verwerven van informatie over bekende en verwachte archeologische resten teneinde een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen. Het veldonderzoek (karterende fase) heeft als doel de verwachting te toetsen en eventuele archeologische vindplaatsen in kaart te brengen.

Het plangebied ligt ter plaatse van een plateau-achtige pleistocene terrasrest van fluviatiele afzettingen (Formatie van Sterksel), mogelijk afgedekt met een laag dekzand (Formatie van Boxtel) met daarop een plaggendek. Circa 200 m noordelijk van het plangebied ligt een droogdal. Op basis van het bureauonderzoek gold een hoge archeologische verwachting voor alle perioden vanaf het laat-paleolithicum t/m de late middeleeuwen. Het betreft resten van (tijdelijke) bewoning en landbewerking. Bovendien kunnen in het plangebied graven aanwezig zijn, gezien de nabijheid van een laat-middeleeuwse kapel (en mogelijk oudere voorganger).

Het karterend booronderzoek bestond uit 11 boringen met Edelmanboor van 15 cm in diameter. Het opgeboorde materiaal is gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 4 mm. Een boring in de zuidoosthoek is op 95 cm –mv gestuit. Uit het veldonderzoek blijkt dat in het plangebied een cultuurdek aanwezig is, bestaande uit een plaggendek (circa 90-110 cm dik) met aan de basis een fossiele cultuurlaag. De top van de natuurlijke ondergrond ligt op een diepte van circa 100-150 cm –mv (28,8 m +NAP in boring 1; 29,5 m +NAP in boring 5). Op dit niveau bevindt zich ook het potentiële archeologische sporenniveau uit de periode paleolithicum t/m de late middeleeuwen.

Op basis van de onderzoeksresultaten kan de hoge archeologische verwachting worden gehandhaafd, met name voor archeologische resten van bewoning, landbewerking en – vanwege de nabijheid van de kapel en de aangetroffen resten onverbrand bot – mogelijk begravingen. Eventuele resten uit het paleolithicum en mesolithicum zullen een geringe gaafheid hebben.

Uit onderhavig onderzoek blijkt dat bij toekomstige bodemingrepen mogelijk archeologische resten worden bedreigd. Daarom wordt aanbevolen om toekomstige bodemingrepen te beperken tot een diepte van 60 cm –mv, waarbij een bufferzone van 30 cm boven de basis van het plaggendek wordt aangehouden.

Indien planaanpassing niet mogelijk is, wordt voor het gehele plangebied een proefsleuvenonderzoek aanbevolen. Dit advies geldt voor het gehele plangebied. Een proefsleuvenonderzoek dient plaats te vinden op basis van een door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van Eisen (PvE).

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	7
1.3 Doel- en vraagstelling	7
2 Bureauonderzoek	9
2.1 Methode	9
2.2 Aardkundige situatie	9
2.3 Archeologische gegevens	13
2.4 Historische situatie	18
2.5 Huidige situatie	22
2.6 Toekomstige situatie	24
2.7 Gespecificeerde archeologische verwachting	24
3 Veldonderzoek	27
3.1 Methode	27
3.2 Resultaten	27
3.3 Archeologische relevantie	29
4 Conclusies en advies	30
4.1 Conclusie	30
4.2 Advies	30
4.3 Tot slot	30
Literatuur	31
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen	33

1 Inleiding

1.1 Kader

Aanleiding

In opdracht van de gemeente Oost Gelre heeft RAAP in januari en februari 2021 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (karterend booronderzoek) uitgevoerd voor het plangebied Kapelweg te Vragender in de gemeente Oost Gelre (figuur 1).

Het onderzoek vond plaats in het kader van de mogelijke aankoop van grond en latere nieuwbouw (wijziging bestemmingsplan/omgevingsvergunning).

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 'AWV categorie 7: overige plekken met een hoge archeologische verwachting'. Het beleid voor deze categorie schrijft voor dat er gestreefd dient te worden naar behoud in huidige staat, en dat er bij bodemingrepen groter dan 100 m² en dieper dan 30 cm -mv een archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd. De westelijke helft van het plangebied ligt bovendien in 'AWG categorie 3: bekende archeologische vindplaats met rondom attentiezone van 50 m'. Voor deze zone gelden dezelfde voorschriften. Deze voorschriften zijn verankerd in het bestemmingsplan Consolidatieplan Buitengebied Oost Gelre 2018.¹ Het plangebied beslaat circa 4.600 m². De verwachte toekomstige bodemingrepen met betrekking tot woningbouw zullen naar verwachting de vrijstellingsgrens overschrijden. Een archeologische onderbouwing met betrekking tot de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden is in dat geval verplicht conform het vigerend beleid.

Kwaliteitsborging

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat BRL4000, 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.

¹ NL.IMRO.1586.CPBPBUI100-VG01, vastgesteld op 21 juni 2018.



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

1.2 Administratieve gegevens

Type onderzoek	Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (karterend booronderzoek)
Opdrachtgever	Gemeente Oost Gelre
Bevoegde overheid	Gemeente Oost Gelre
Plaats	Vragender
Gemeente	Oost Gelre
Provincie	Gelderland
Centrumcoördinaten (X/Y)	239.080 / 445.152
Toponiem	Vragender Es, Kapelweg
Kadastrale gegevens	Kad.gem. Lichtenvoorde, sectie S, nr. 507 (gedeeltelijk)
Oppervlakte plangebied	Circa 4.600 m ²
Afbakening onderzoeksgebied	Tijdens onderhavig onderzoek is het plangebied inclusief een zone van 500 m rondom het plangebied onderzocht.
Onderzoekperiode	Januari en februari 2021
Uitvoerder	RAAP Oost
Projectleider	
Projectmedewerkers	
RAAP-projectcode	OGKV
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer	4937253100
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 onderzoeksdoel is tweeledig. Enerzijds is het doel van het bureauonderzoek het verwerven van informatie over bekende en verwachte archeologische resten teneinde een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen. Het veldonderzoek (karterende fase) heeft als doel de verwachting te toetsen en eventuele archeologische vindplaatsen in kaart te brengen. Hiertoe is een aantal onderzoeksvragen geformuleerd:

Bureauonderzoek:

- Hoe ziet de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw van het onderzoeksgebied eruit?
- Welke gegevens met betrekking tot archeologische complexen in en rond het onderzoeksgebied zijn reeds bekend?
- Wat was het historisch landgebruik van het onderzoeksgebied 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?

Veldonderzoek:

- Zijn de verwachte archeologische indicatoren binnen het onderzoeksgebied aanwezig?
- Hoe adequaat is de gekozen zoekstrategie geweest?
- Indien archeologische resten worden aangetroffen: wat is de aard, datering, diepteligging en gaafheid van de archeologische resten?
- Kan op basis van deze archeologische resten de gespecificeerde archeologische verwachting worden bijgesteld?
- Kunnen de aangetroffen vindplaatsen 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 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.

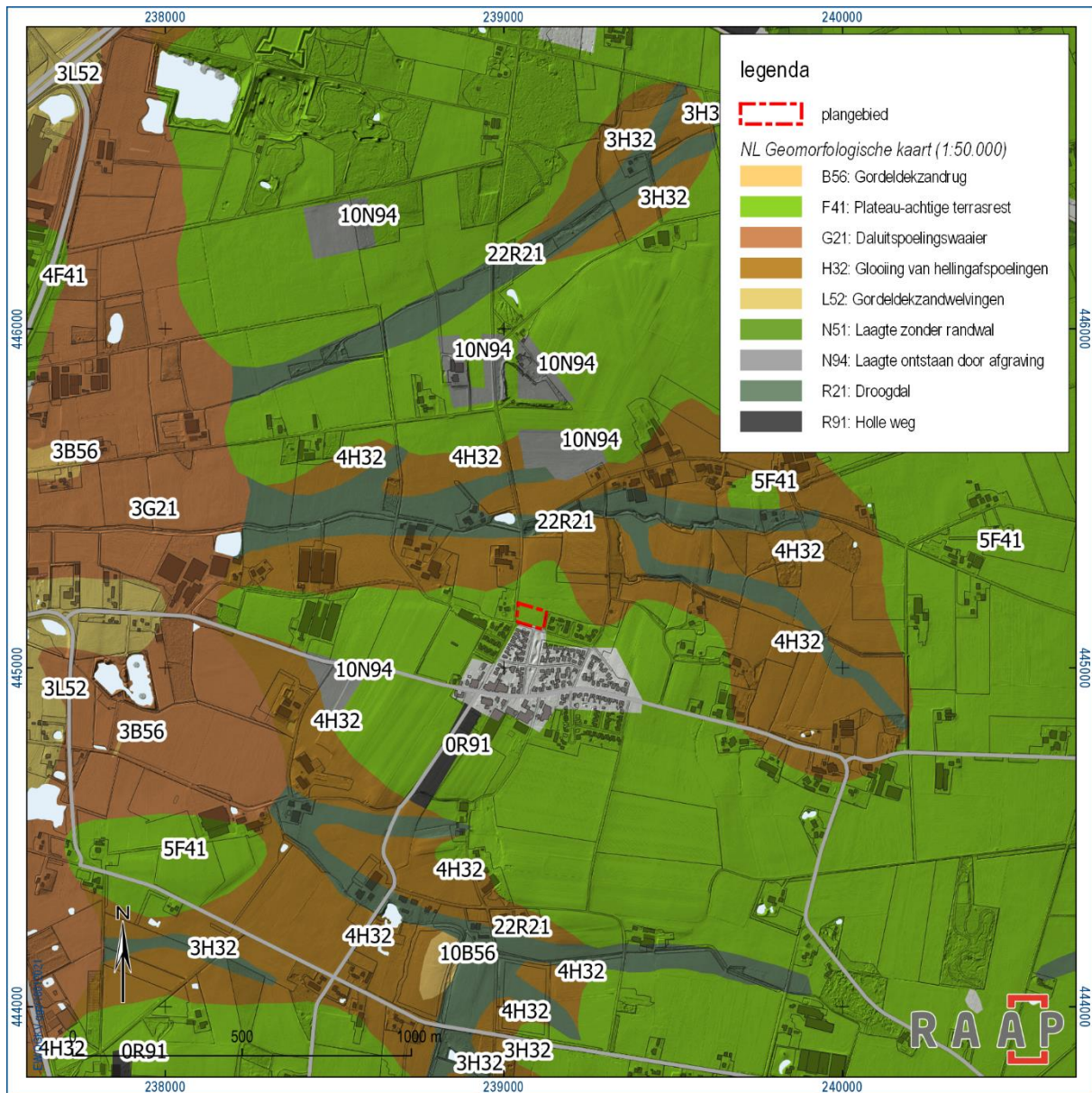
2.2 Aardkundige situatie

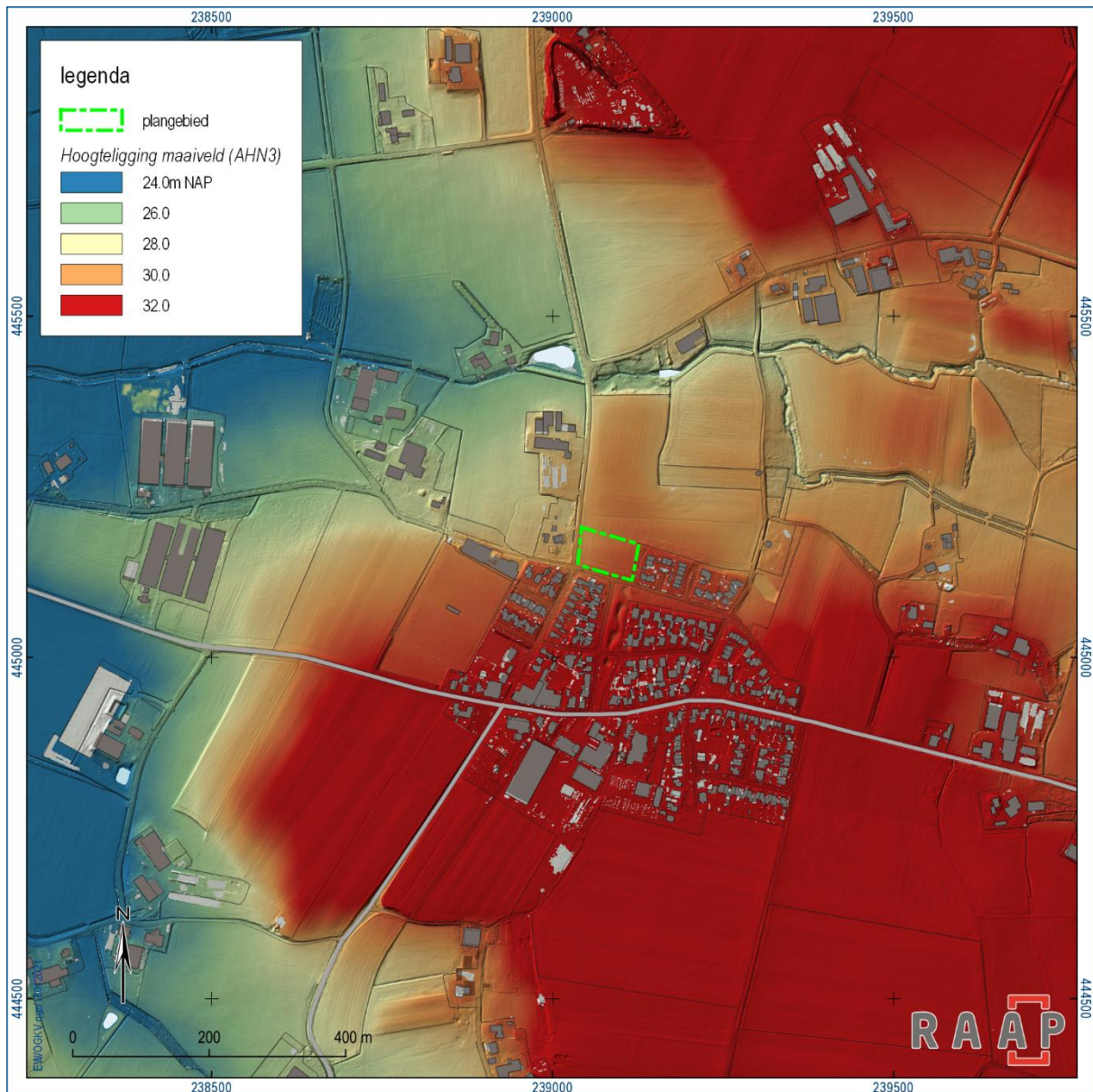
Het plangebied bevindt zich ter plaatse van een plateau-achtige pleistocene terrasrest van fluviaatiele afzettingen (Formatie van Sterksel), mogelijk afgedekt met een laag dekzand (Formatie van Boxtel) met daarop een plaggendek (figuur 2). De bodemopbouw direct oostelijk van het plangebied bestaat uit lemig zand (keileem tot keizand) met daarop fluvioperiglaciale (smeltwater)zanden met daarop een esdek van gemiddeld 125 cm dik (de Wit, 1999; Kenemans & van der Velde, 2000).

Op basis van het AHN3 ligt het maaiveld aan de oostzijde van het plangebied op vergelijkbare hoogte als op de locatie waar in het verleden een proefsleuvenonderzoek heeft plaatsgevonden (Kenemans & van der Velde, 2000). Zodoende wordt ook in onderhavig plangebied een plaggendek verwacht (figuur 2). Het maaiveld loopt op in oostelijke richting en loopt duidelijk af richting het droogdal dat zich op circa 200 m noordelijk van het plangebied bevindt. Tegenwoordig stroomt de Vragender Beek door dit dal.

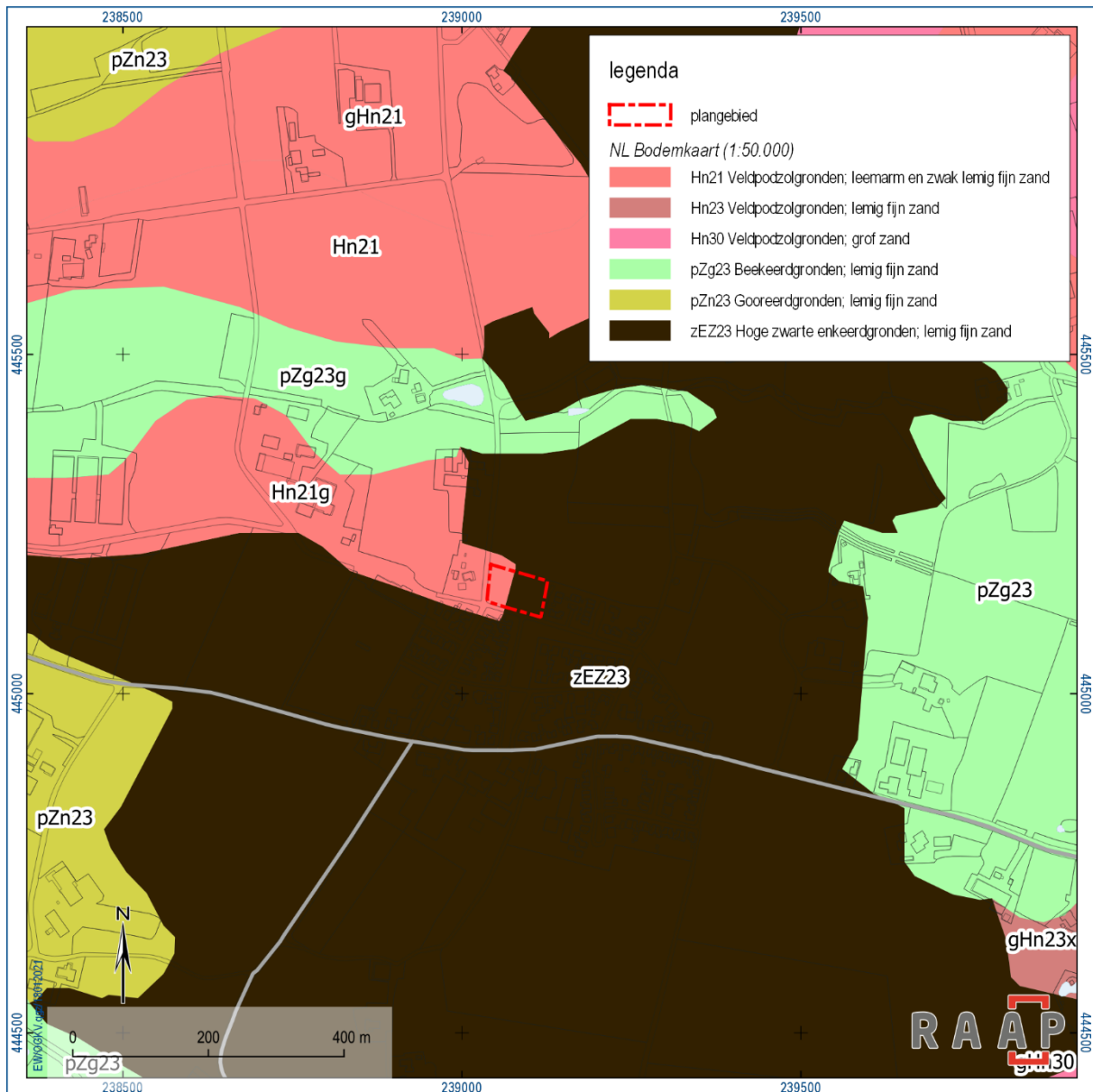
Geologische situatie (Weerts e.a., 2006)	Formatie van Sterksel met een dek van de Formatie van Boxtel; rivierzand en –grind met een zanddek
Geomorfologische situatie (Koomen & Maas, 2004; figuur 2)	Plateau-achtige terrasrest (fluviaatiel), al dan niet bedekt of opgevuld met dekzand (code 5F41). Zo'n 200 m noordelijk van het plangebied loopt een oost-west georiënteerd, ondiep droogdal (code 22R21) met aan weerszijden een glooiing van hellingafspoelingen (code 4H32).
Ouderdom geomorfologische structuur	Laat-Pleistoceen met antropogeen dek ((late) middeleeuwen – nieuwe tijd)
Bodemkundige situatie (figuur 4)	In het westelijk deel van het plangebied wordt een veldpodzol verwacht met leemarm en zwak lemig fijn zand (code Hn21). In de oostelijke helft wordt een hoge zwarte enkeerdgrond met lemig fijn zand (code zEZ23) verwacht.
Verwachte diepteligging van archeologisch relevante lagen	Onder de bouwvoor/plaggendek. Bij het proefsleuvenonderzoek oostelijk van onderhavig plangebied was het plangebied 60 cm (put 2) tot 125 cm (put 1) dik.

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





Figuur 3. Het plangebied geprojecteerd op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN3), waarop de hoogteligging van het maaiveld is weergegeven.



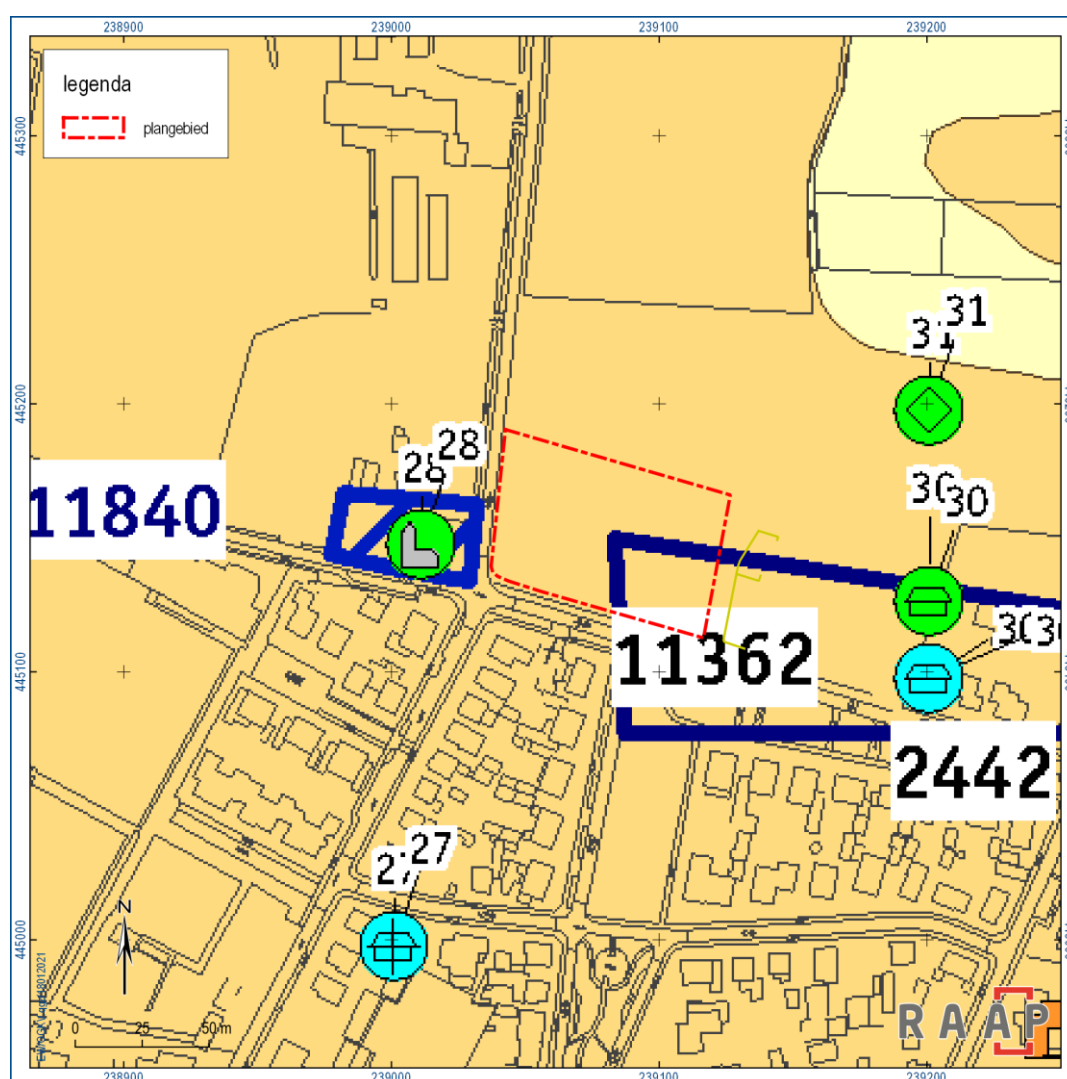
Figuur 4. Het plangebied geprojecteerd op de Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000 (www.pdok.nl).

2.3 Archeologische gegevens

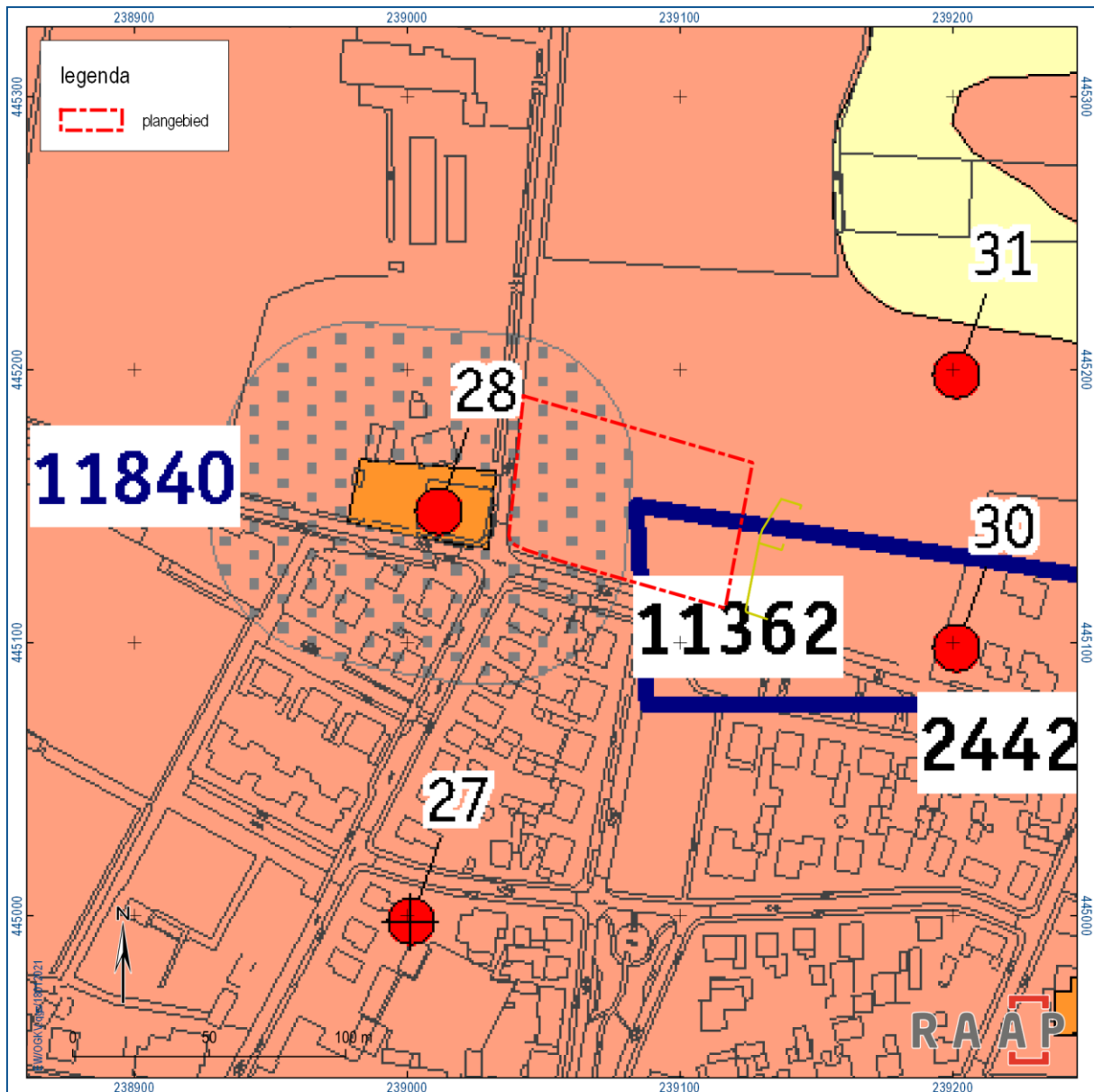
Gemeentelijk archeologiebeleid

Bestemmingsplan Consolidatieplan Buitengebied Oost Gelre 2018 NL.IMRO.1586.CPBPBUI100-VG01	Dubbelbestemming 'waarde – archeologisch waardevol gebied 1' (westelijke helft) en 'waarde – archeologische verwachtingswaarde 2' (oostelijke helft)
Gemeentelijke archeologische landschappenkaart (figuur 5)	Stuwwal- en grondmorenelandschap van Midden- en Oost-Nederland; code Du: daluitspoelingswaaierlob, al dan niet met dekzand.
Gemeentelijke archeologische beleidskaart (figuur 6)	Westelijke helft: AWG categorie 3: bekende vindplaats met attentiezone van 50 m. Oostelijke helft: AWG categorie 7 (overige gebieden met hoge archeologische verwachting). Beide categorieën: streven naar behoud in huidige staat; onderzoeksplicht bij bodemingrepen >100 m ² en >30 cm -mv.

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



Figuur 5. Het plangebied geprojecteerd op de gemeentelijke archeologische landschappenkaart (RAAP-rapport 1757, kaartbijlage 1). Oranje (code Du): daluitspoelingswaaierlob, al dan niet met dekzand. Geel (code Ev): dekzandvlakte met overwegend veldpodzolgronden. Blauwe arcering: AMK-terrein van hoge archeologische waarde. Donkerblauwe kader: zone proefsleuvenonderzoek. Lichtblauwe cirkel: vindplaats uit ijzertijd (nederzetting algemeen); groene cirkel: vindplaats late middeleeuwen (v.l.n.r.: kerk, verkaveling, nederzetting).



Figuur 6. Archeologische beleidskaart van de gemeente Oost Gelre. Rode zone = AWV categorie 7 (hoge verwachting); geel = AWV categorie 8 (middelmatige verwachting); oranje = AWG categorie 2 (terrein van hoge archeologische waarde); grijze stippen = AWG categorie 3 (bekende vindplaats met attentiezone van 50 m); rode stippen = vindplaats; blauw kader = locatie proefsleuvenonderzoek (RAAP-rapport 1757, kaartbijlage 2).

Bekende archeologische gegevens

Monument	Ligging	Complex	Datering	Materiaal	Diepte	Waarde
11840	8 m W	Kerk	Late middeleeuwen	Bestaande muurresten	Ook boven maaiveld	Terrein van hoge archeologisch waarde
12859	390 m ZO	Nederzetting	Globale datering: neolithicum – late middeleeuwen A	Onder esdek: lichtbruine laag met stukjes aardewerk en houtskool: verploegde bodem	Vanaf 80-120 cm -mv	Terrein van archeologische waarde

Zaakid.	Ligging t.o.v. plangebied	Complex	Datering	Materiaal	Diepte	Verzamelwijze
2940295100	28 m W	Kapel	Late middeleeuwen B – nieuwe tijd laat	Keramik, muurresten	Deels boven maaiveld	Niet-archeologisch
2007847100	80 m NO + 85 m O	Niet te bepalen	Neolithicum-ijzertijd + late middeleeuwen	Geërodeerde sporen en paalkuilen (esomheining?)	Onder esdek (circa 125 cm -mv)	Proefsleuven
3152344100	200 m O	Niet te bepalen	Paleolithicum – nieuwe tijd laat, o.a. ijzertijd	Aardewerk (ijzertijd), houtskool (ongedateerd) en vuursteen	Onder esdek	Veldkartering en boringen
2371812100	365 m Z	periferie van nederzetting	Late middeleeuwen B – nieuwe tijd laat	Houtskool, steengoed, modern puin	In esdek; nieuwetijds steengoed onder esdek	Karterend booronderzoek
2952559100	145 m ZW	Periferie van nederzetting	Paleolithicum – nieuwe tijd laat	Handgevormd aardewerk (ijzertijd), houtskool, vuursteensplinters	Uit en onder esdek	Boringen
2235376100	175 m ZW	Bewoning (onbepaald)	Late bronstijd – vroege middeleeuwen	Handgevormd aardewerk	Onderkant plaggendek	Boringen

Tabel 4. Overzicht van de bekende archeologische monumenten en archeologische vondstlocaties binnen het onderzoeksgebied.

Wanneer de vindplaatsen en hun landschappelijke inbedding bekeken worden in vergelijking met de situering van het plangebied, dan blijkt dat de meeste vondstmeldingen zijn gedaan in een vergelijkbare landschappelijke setting als die van het plangebied: onder een esdek, ter plaatse van de plateauachtige terrasrest.

Eerder in de omgeving uitgevoerd onderzoek volgens ARCHIS3

Zaakid. + ligging t.o.v. plangebied	Resultaat/advies
2032916100 + 2081249100 + 2007847100 Direct O + 170 m O	Karterend booronderzoek (de Wit, 1999): keileem/keizand met daarop fluvioperiglaciale (smeltwater)zanden met daarop esdek (gemiddeld 40 cm dik). In 5 van de 6 megaboringen werd handgevormd aardewerk (ijzertijd), brokjes houtskool en vuursteensplinters aangetroffen. Advies: proefsleuven. Proefsleuven (Kenemans & van der Velde, 2000): proefsleuven. Put 1 (oostelijk van onderhavig plangebied): plaggende $\pm 1,25$ m dik. Sporen uit late middeleeuwen (hekwerk rond akkers), scherf uit ijzertijd en aangetaste oudere sporen. Advies: geen vervolgonderzoek; wel overweging tot begeleiden van afgraven bovengrond.
2371797100 200 m ZO	Bureau-, verkennend en karterend booronderzoek (Spanjaard, 2013). (Middel)hoge verwachting voor resten uit alle perioden. Veldonderzoek: dik plaggende op fossiele akkerlaag met daaronder restant van een podzol. Indicatoren uit nieuwe tijd. Advies: geen vervolg.
2316587100 320 m Z	Bureau- en verkennend booronderzoek (Zielman, 2011). Bureauonderzoek: hoge verwachting voor vindplaatsen uit bronstijd t/m late middeleeuwen. Veldonderzoek: geen aanwijzingen voor aanwezigheid van een (intacte) archeologische vindplaats. Advies: geen vervolg.
2235376100 + 2267096100 135 m ZW	Bureau- en verkennend booronderzoek (Ringener, 2009); hoge verwachting voor alle perioden. Onder plaggende 2 fragmenten handgevormd aardewerk (late bronstijd – vroege middeleeuwen) aangetroffen. Advies: begeleiding. Begeleiding (Loonen, 2010): geen archeologische waarden; vermoedelijk wel in de directe nabijheid.
2270376100 + 2271072100 125 m W	Bureauonderzoek (Ten Broeke, 2010): plateau-achtige terrasrest; hoge verwachting voor resten vanaf het laat-paleolithicum t/m nieuwe tijd. Advies: karterend booronderzoek. Karterend booronderzoek (Thijs & Ten Broeke, 2010): dik eerddek op dunne laag sneeuwsmeltwaterafzettingen op keileemafzettingen. Geen indicatoren; advies: geen vervolg.
2286593100 2286714100 110 m W	Bureauonderzoek (ten Broeke, 2010): hoge verwachting vanaf laat-paleolithicum; advies: karterend booronderzoek. Karterend booronderzoek (Wullink & ten Broeke, 2010): Z van Kapelweg: hoge enkeerdgrond op sneeuwsmeltwaterafzettingen. Afgetopte veldpodzol. Noordelijk van de Kapelweg is een fragment 13 ^e -eeuws proto-steengoed gevonden. Advies: begeleiding bij ingrepen >1,2 m –mv aan zuidzijde + stabilisatielaag op huidige maaiveld aan noordzijde.

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

Bekende archeologische gegevens uit andere bronnen

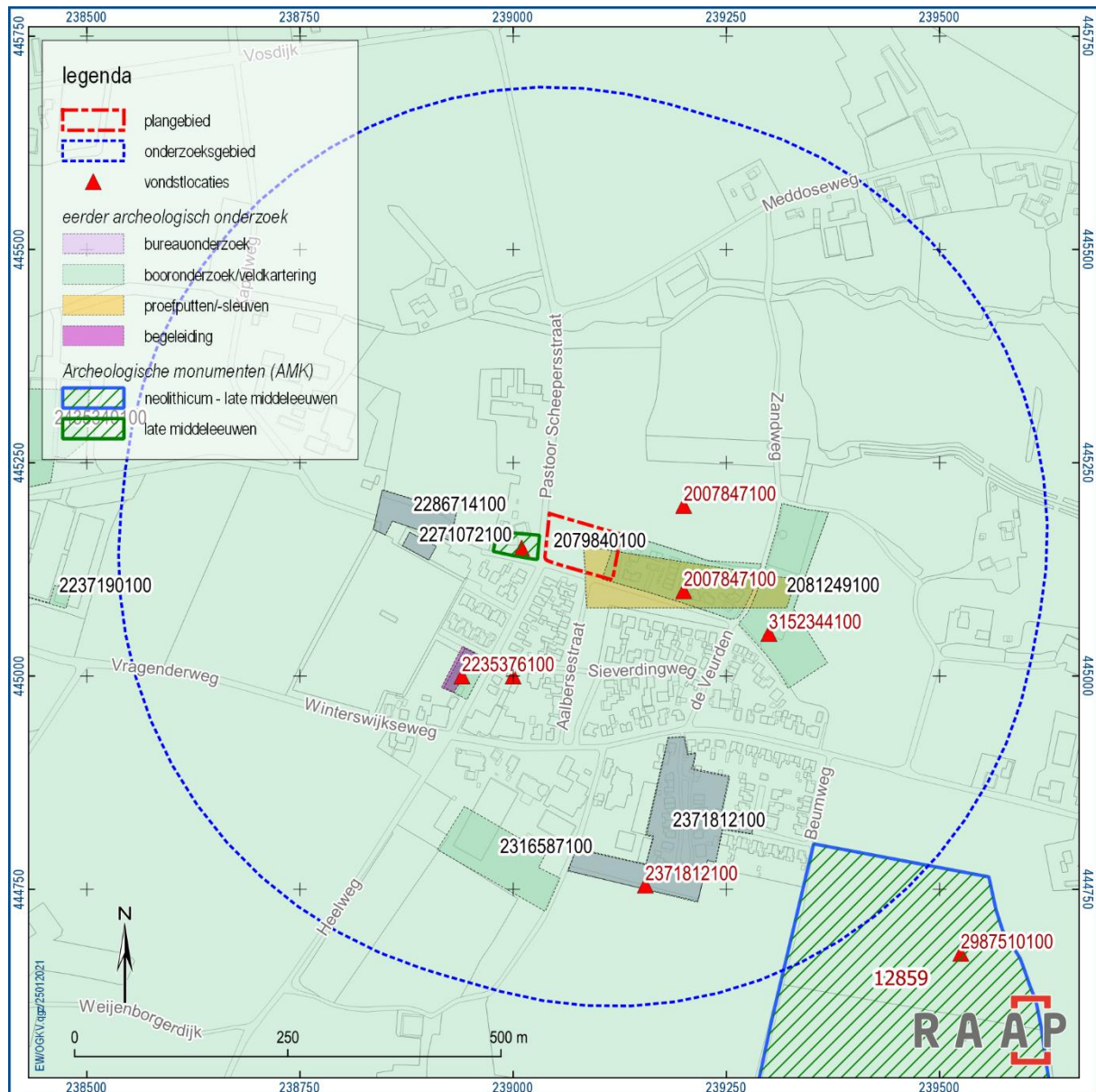
Op 25-01-2021 is een verzoek gedaan aan de vereniging AWN Afdeling 17 – Zuid-Veluwe en Oost-Gelderland en naar de Vereniging voor Oudheidkunde Lichtenvoorde voor aanvullende gegevens. Vanuit de AWN zijn geen relevante gegevens bekend.

Specifiek op onze vraag of zij in onderhavig plangebied begravingen verwachten, antwoordt dhr. Martin Huinink namens de Vereniging voor Oudheidkunde Lichtenvoorde:

“Vragender viel onder het kerspel Groenlo en begravingen vonden plaats in Groenlo. In 1496 werd een nieuwe kapel in Lichtenvoorde gebouwd, maar Lichtenvoorde bleef kerkelijk onder Groenlo vallen. Pas omstreeks 1600 ging Lichtenvoorde zich zodanig onafhankelijk van Groenlo opstellen dat de doden bij de nieuwe kapel in Lichtenvoorde – dus niet in Vragender – werden begraven. Het lijkt ons dan ook

welhaast zeker dat er nooit echt een kerkhof bij de Vragender kapel is geweest en dat er alleen incidenteel een begraving plaatsvond, als begraven in Groenlo door omstandigheden niet mogelijk was.

Maar wijlen pater M. Reinders schrijft in een artikel in 'de Lichte voorde' wel dat er 'volgens de overlevering' beenderen zouden zijn gevonden en dat er in Vragender wel begraven zou zijn rond 1648, toen in Lichtenvoorde op de plaats van de kapel uit 1496 de huidige Johanneskerk werd gebouwd. Dat zal dan waarschijnlijk wel in de directe omgeving van de kapel zijn geweest." (Martin Huinink, persoonlijke communicatie d.d. 26-01-2021).



Figuur 7. Overzicht van archeologische vondstlocaties (rode labels), eerder archeologisch onderzoek (zwarte labels) en archeologische monumenten (AMK-terreinen) (bron: Archis3).

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 20^e 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.

Westelijk van het plangebied, aan de overzijde van de Pastoor Scheepersstraat, staat de ruïne van een kapel. De oudste vermelding van de kapel dateert uit 1444.² De precieze ouderdom van de kapel is echter niet bekend. Mogelijk is er een houten voorganger geweest (Reinders, 1974). De Kerkenhoek (rond de kapel) van Vragender zou als hof bij het Stift te Vreden (Duitsland) hebben behoord; een klooster dat in de negende eeuw werd opgericht en later tot het bisdom van Münster werd gerekend. Op boerderij het Leferink ('Leffardic') woonden in 1266 horigen van dit Stift in de Kerkenhoek. Er wordt vermoed dat het Stift hier op eigen grond een kapel heeft laten bouwen (Reinders, 1985).

Er is geen kerkhof bij de kapel bekend: dopen, trouwen en begraven vond in de parochiekerk van Groenlo plaats. In sommige gevallen was het niet mogelijk om de overledene naar Groenlo te brengen, bijvoorbeeld tijdens overstromingen van de Vragender beek, tijdens belegeringen van Groenlo, of voor bewoners van Lichtenvoorde tijdens de bouw van de hervormde kerk in Lichtenvoorde in 1648. Vermoedelijk werd in dergelijke gevallen toegestaan om een overledene in Vragender te begraven. Reinders (1974) schrijft: "Volgens de overlevering is er later toch een kerkhof bij de kapel aangelegd. Er zouden daar doodsbeenderen zijn opgegraven. Binnen de kapelruïne had men zelfs in een priestergraf een gouden [vergulde] kelk aangetroffen".

Ook is er een akte van 23 april 1444 waarin staat dat Herman Stemerinck en familie vier percelen land uit het goed Sc[h]ilderinck (Brummelenhoek) afstaan. Deze zouden op kleine afstand oostelijk van de kapel liggen (Gelders Archief; toegangsnr. 0378 Heren van Borculo). Of dit onderhavig plangebied betreft, is op basis van de geraadpleegde bronnen niet duidelijk.

Op de Hottingerkaart uit het einde van de 18^e eeuw is de "Oude Capelle" aangegeven, evenals de voorlopers van de Pastoor Scheepersstraat en de Kapelweg (figuur 8). Verder toont de kaart dat het plangebied destijds deel uitmaakte van een groot akkercomplex (Vragender Es). Bewoning en bebouwing is op enige afstand richting het oosten, het zuiden en westelijk van de Pastoor Scheepersstraat getekend, in de lager gelegen delen van het landschap.

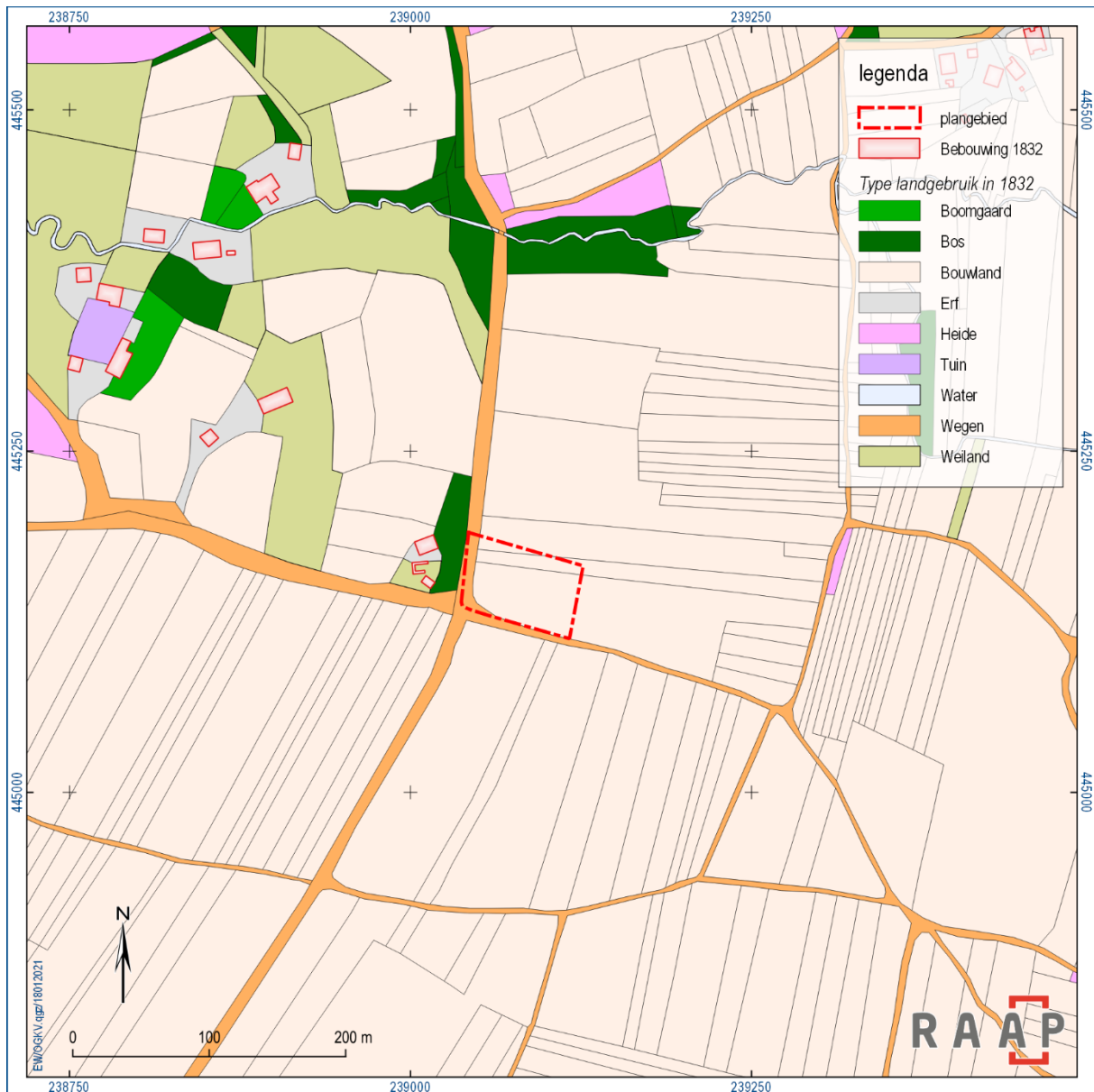
De kadastrale minuutplannen uit 1811-1832 (HisGIS Gelderland) bevestigen dat het gebied noordelijk en zuidelijk van de Kapelweg (inclusief onderhavig plangebied) en zuidwestelijk van onderhavig plangebied in gebruik was als bouwland. In de loop van de 19^e, 20^e en 21^e eeuw is de plaats Vragender uitgebreid, hoewel het plangebied onbebouwd gebleven (figuur 10).

In het plangebied zijn dan ook geen bouwhistorische waarden (Rijksmonumenten, gemeentelijke monumenten, MIP-objecten en dergelijke) aanwezig.

² Gelders Archief; toegangsnr. 0378 Heeren van Borculo, 128.



Figuur 8. Het plangebied (rode pijl) aangeduid op de Hottingerkaart uit 1773-1794 (Versfelt, 2003).



Figuur 9. Het plangebied aangeduid op de gedigitaliseerde kadastrale minuut uit 1811-1832 (HisGIS).



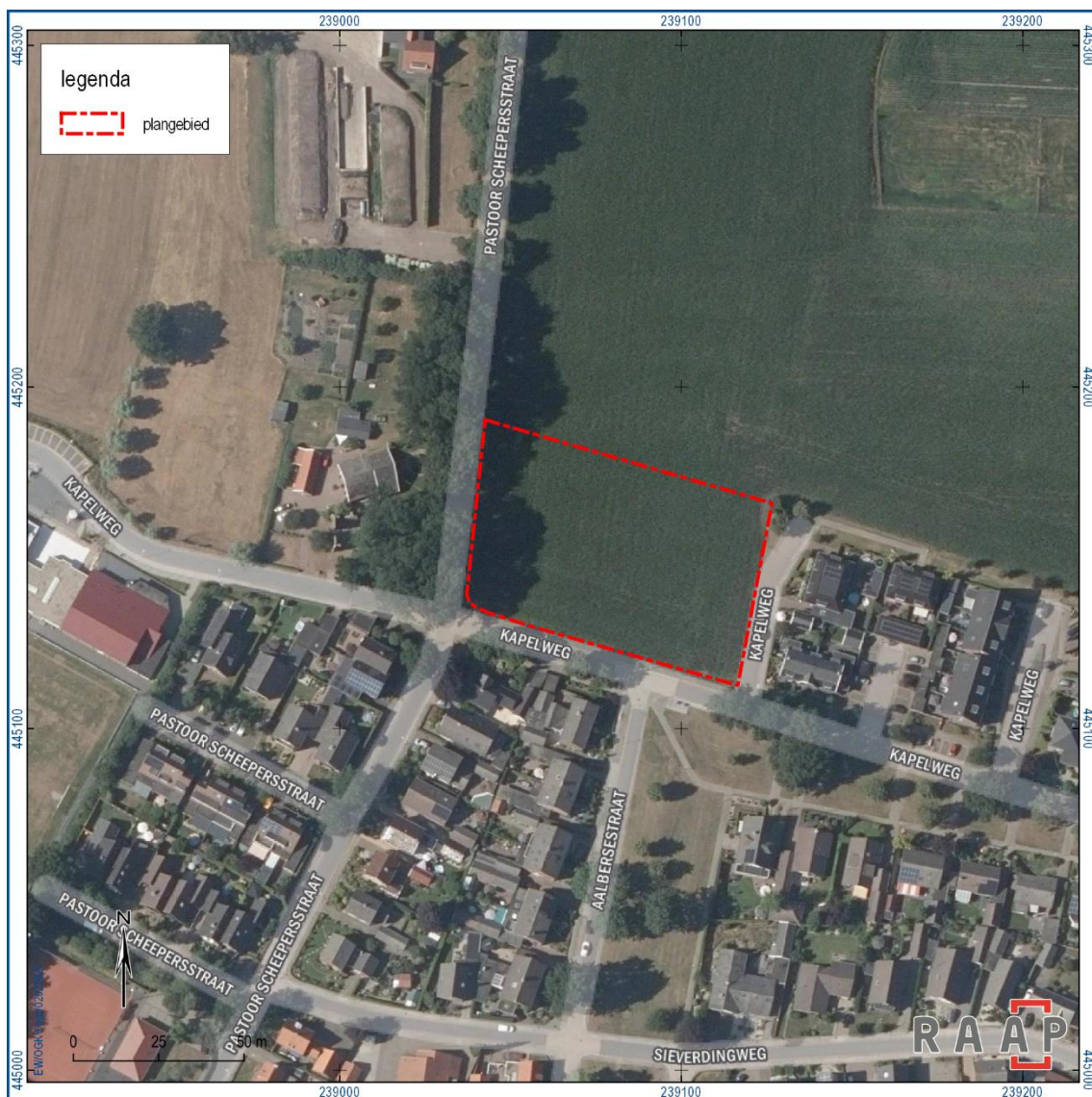
Figuur 10. Het plangebied (blauwe kader) geprojecteerd op topografische kaarten uit 1850-2011 (Topotijdreis.nl).

2.5 Huidige situatie

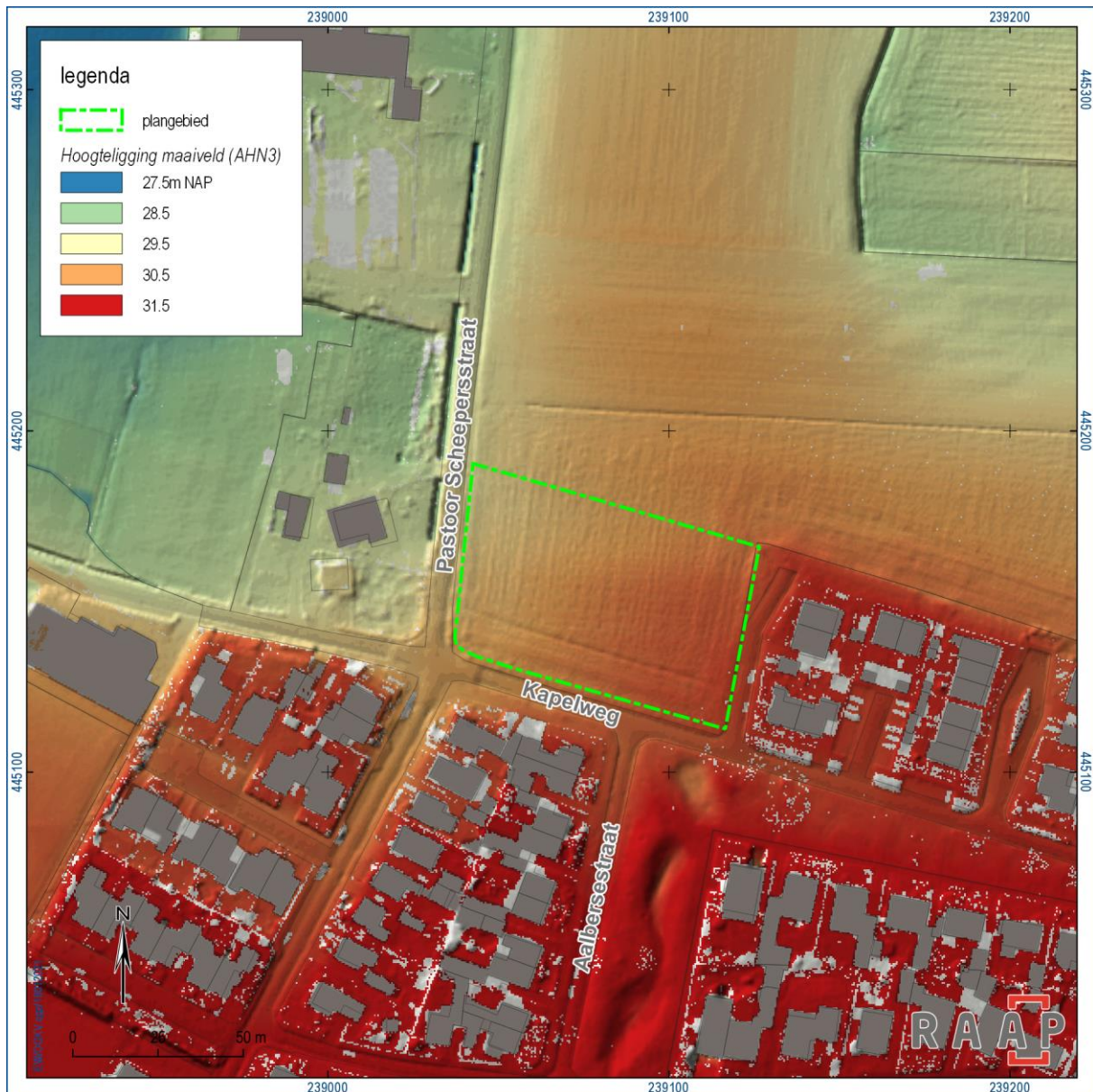
Aan de hand van actuele gegevens van recente luchtfoto's, Google Street View en navraag bij de opdrachtgever zijn de onderstaande zaken over de huidige situatie te melden.

Huidig grondgebruik	Bouwland (maïs)
Hoogteligging maaiveld	29,7 (noordwesthoek) - 31,1 m +NAP (zuidoosthoek).
Grondwatertrap of -stand	VI (westelijke helft): GHG: 40-80 cm -mv; GLG > 120 cm -mv VIII (oostelijke helft): GHG >140 cm -mv; GLG > 140 cm -mv.
Milieutechnische condities	Niet bekend; nog geen rapportages beschikbaar.
Aanwezige constructies (funderingen, kelders e.d.)	Geen.
Locatie en diepte van kabels/leidingen	Zie figuur 14.

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



Figuur 11. Het plangebied geprojecteerd op een recente luchtfoto.



Figuur 12. Detailweergave van het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN3).

2.6 Toekomstige situatie

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

Aard	Aankoop en in de toekomst mogelijk woningbouw
Omvang en diepte	Nog niet bekend. Plangebied beslaat 4.600 m ²
Invloed op maaiveld en grondwater	Nog niet bekend.
Toekomstig gebruik	Vermoedelijk bewoning
Toekomstige gebruiker	Onbekend

Tabel 7. De toekomstige situatie.

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 gradiëntsituaties voor. Zodoende worden vindplaatsen van jager-verzamelaars verwacht. Het betreft resten van tijdelijke jachtkampementen vanaf het laat-paleolithicum t/m het neolithicum. 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 hoge landschappelijke ligging. Hierdoor worden archeologische resten vanaf de tijd van de eerste landbouwers (late prehistorie; neolithicum) verwacht. Op basis van het historisch kaartmateriaal blijkt dat er in de nieuwe tijd geen bewoning in het plangebied heeft plaatsgevonden. Zodoende worden in het plangebied archeologische resten van

bewoning verwacht uit de periode vanaf het neolithicum tot de late middeleeuwen. Dergelijke vindplaatsen zijn over het algemeen 500-2.000 m² in omvang en kenmerken zich door een spreiding van vondstmateriaal. Ook kunnen er resten gerelateerd aan de kapel aanwezig zijn, zoals menselijke begravingen of bijgebouwen, hoewel deze zich vermoedelijk westelijk van de Pastoor Scheepersstraat bevinden. Vermoedelijk raakte het plangebied vanaf de late middeleeuwen in gebruik als landbouwgrond. Uit deze periode worden voornamelijk restanten van landgebruik verwacht, zoals ook oostelijk van onderhavig plangebied is aangetroffen.

(Diepte)ligging

In het plangebied komt een jong afdekkend pakket voor dat een ouder loopvlak afdekt. Dit afdekkende pakket dateert vermoedelijk uit de late middeleeuwen t/m nieuwe tijd. Oudere resten worden zodoende door het pakket afgedekt en bevinden zich op circa 125 cm -mv.

Fysieke kwaliteit

Aangezien in het plangebied afdekkende pakketten aanwezig zijn is mogelijk sprake van een goede conservering van de archeologische resten.

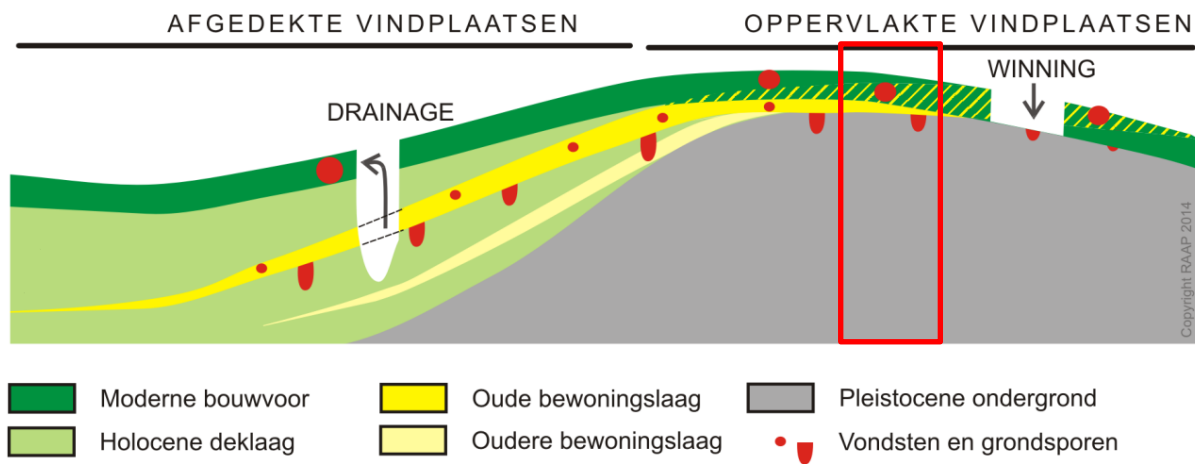
Vanwege het jonge afdekkende pakket is het prehistorische loopvlak in het plangebied mogelijk geconserveerd. Eventuele archeologische resten zijn zodoende mogelijk goed beschermd (bijvoorbeeld tegen recente diepe bodembewerking) en kennen naar verwachting een hoge gaafheid.

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 13 schematisch verbeeld.

Archeologische periode	Complextype	Omvang	Kenmerken	Diepte- ligging	Gaafheid
Laat-paleolithicum – neolithicum	Tijdelijke jachtkampementen	Enkele tientallen vierkante meters	Spreiding van bewerkt vuursteen en afval	Basis plaggendek	(middel)hoog
Neolithicum t/m vroege middeleeuwen	Bewoning	Ca. 500-2.000 m ²	Spreiding van met name aardewerk, afval en evt. cultuurlaag	Basis plaggendek	(middel)hoog
Late middeleeuwen	Kerkhof en/of bijgebouwen	onbekend	Menselijke botresten, baksteen	(basis) plaggendek	(middel)hoog
Late middeleeuwen – nieuwe tijd	Landbewerking (Vragender Es)	Honderden vierkante meters	Plaggen, ploegsporen, perceelgrenzen	Vanaf maaiveld	Hoog

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



Figuur 13. Diagramme 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 karterend booronderzoek. De gevolgde onderzoeksmethode voor het veldwerk is bepaald op basis van de resultaten van onderhavig bureauonderzoek. Het veldonderzoek is uitgevoerd op 19 januari 2021.

Dit booronderzoek wordt niet geschikt geacht voor het opsporen van nederzettingen die zich kenmerken door de afwezigheid van een archeologische laag en waar sprake is van een lage vondstdichtheid (<40 vondsten/m²). Kleinschalige of lijnvormige resten als graven, greppels, rituele deposities e.d. zijn in de regel evenmin door middel van een booronderzoek op te sporen. Voor deze type vindplaatsen geldt het onderzoek als een archeologische verkenning

In het plangebied zijn 11 boringen verricht in een grid van 20 bij 25 m in drie raaien (figuur 14). Ten behoeve van de optimale spreiding versprongen de boorpunten ten opzichte van de volgende raai 20 m van elkaar, waardoor een systeem van gelijkbenige driehoeken ontstond.

Er is geboord tot maximaal 180 cm -mv met een Edelmanboor (15 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 RTK-GPS ingemeten. Van alle boringen is de hoogte bepaald met behulp van een RTK-GPS.

Het opgeboorde materiaal is vanaf de onderkant van het plaggendek tot de einddiepte van de boring gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 4 mm.

3.2 Resultaten

3.2.1 Veldwaarnemingen

Het onderzoeksgebied was ten tijde van het veldwerk in gebruik als maïsakker, waarvan de stoppels nog aanwezig waren. Aan het maaiveld zijn wat fragmenten puin en recent afval waargenomen. Dit materiaal werd niet als archeologisch relevant beschouwd en is derhalve niet verzameld. Westelijk van de Kapelweg is de ruïne van de kerk aanwezig. Noordelijk van het plangebied is de laagte van het droogdal, waar nu de Vragenderbeek stroomt, goed te zien.

3.2.2 Geologie en bodem

In het plangebied is een cultuurdek aanwezig bestaande uit een plaggendek op een fossiele cultuurlaag (oude akkerlaag) op de C-horizont. In tabel 9 is een globaal overzicht van de bodemopbouw gegeven.

Het plaggendek – waarvan de bovenste 30 cm de huidige bouwvoor betreft – bestaat uit opeenvolgend donkerbruingrijs, donkergrijsbruin, donkerbruin en bruingrijs zand; alle zwak tot matig grindig en met een lichtgrijze zweem van loodzandachtige zandkorrels. De top is sterk humeus; naar onderen toe neemt het humusgehalte af. De basis van het plaggendek is bruingrijs van kleur en ligt tussen circa 95 cm –mv (29,0 m +NAP, boring 1) en 110 cm –mv (29,7 m +NAP, boring 10). Hierin zijn wat lichtbruingrijze vlekken waargenomen die vanuit onderliggende lichtbruingrijze laag zullen zijn

verploegd. Het plaggendek lijkt uit meerdere fasen te bestaan, mogelijk elk met een andere oorsprong van het opgebrachte materiaal (tabel 9).

Vanaf een diepte vanaf circa 90 cm –mv (29,0 m +NAP, boring 1) à 110 cm –mv (29,7 m +NAP, boring 10) is lichtbruingrijs, rommelig en vlekkerig zand aanwezig. Dit wordt geïnterpreteerd als oude akkerlaag c.q. fossiele cultuurlaag in dekzand. De lichtbruingrijze laag vertoont veelal een vlekkerige overgang (gele zandbrokken) naar de natuurlijke ondergrond (C-horizont). Enkel in boring 4 is onder de oude akkerlaag een bruingele laag aanwezig die als BC-horizont wordt geïnterpreteerd (110-115 cm –mv).

De C-horizont bestaat uit zwak tot matig siltig, oranjegeel tot lichtgeelgrijs, scherp zand met ijzervlekken en zeer grof grind. Dit materiaal zal deel uitmaken van de plateau-achtige terrasrest die hier werd verwacht.

Boring 11 is op 95 cm –mv (30,12 m +NAP) gestuit. Het is niet bekend waarop is gestuit. De bovenliggende niveaus leken niet verstoord te zijn.

Globale diepte (cm –mv)	Beschrijving	Interpretatie
0-30 cm	Donkerbruin, sterk humeus zand	Bouwvoor
30-40 cm	Donkerbruingrijs, matig tot sterk humeus, grijze zweem	Plaggendek
40-60 cm	Donkergrijsbruin, zwak grindig zand, enkele ijzervlekken	Plaggendek
60-75 cm	Donkerbruin, zwak grindig, grijze zweem	Plaggendek
75-90 cm	Bruingrijs, zwak/matig grindig, iets vlekkerig zand	Basis plaggendek / top oude akkerlaag
90-100 cm	Lichtbruingrijs zand, vlekkerig	Oude akkerlaag / fossiele cultuurlaag
(100-110) cm	Lichtbruingrijs, geel gevlekt (niet in elke boring)	“Menglaag” (verploegd tot in C-horizont)
>110 cm	Lichtgeelgrijs zand met ijzervlekken en zeer grof grind	C-horizont

Tabel 9. Globaal overzicht van de bodemopbouw in het plangebied. Richting het zuidoosten van het plangebied neemt de diepte van elke laag verder toe.

3.2.3 Archeologische indicatoren

In vrijwel alle boringen zijn enkele puinspikkels in het plaggendek waargenomen. Gezien de context (opgebracht en verploegd pakket), worden deze puinspikkels niet als archeologisch relevante indicatoren beschouwd en zijn deze niet verzameld.

In enkele boringen is sterk gefragmenteerd, onverbrand bot gevonden:

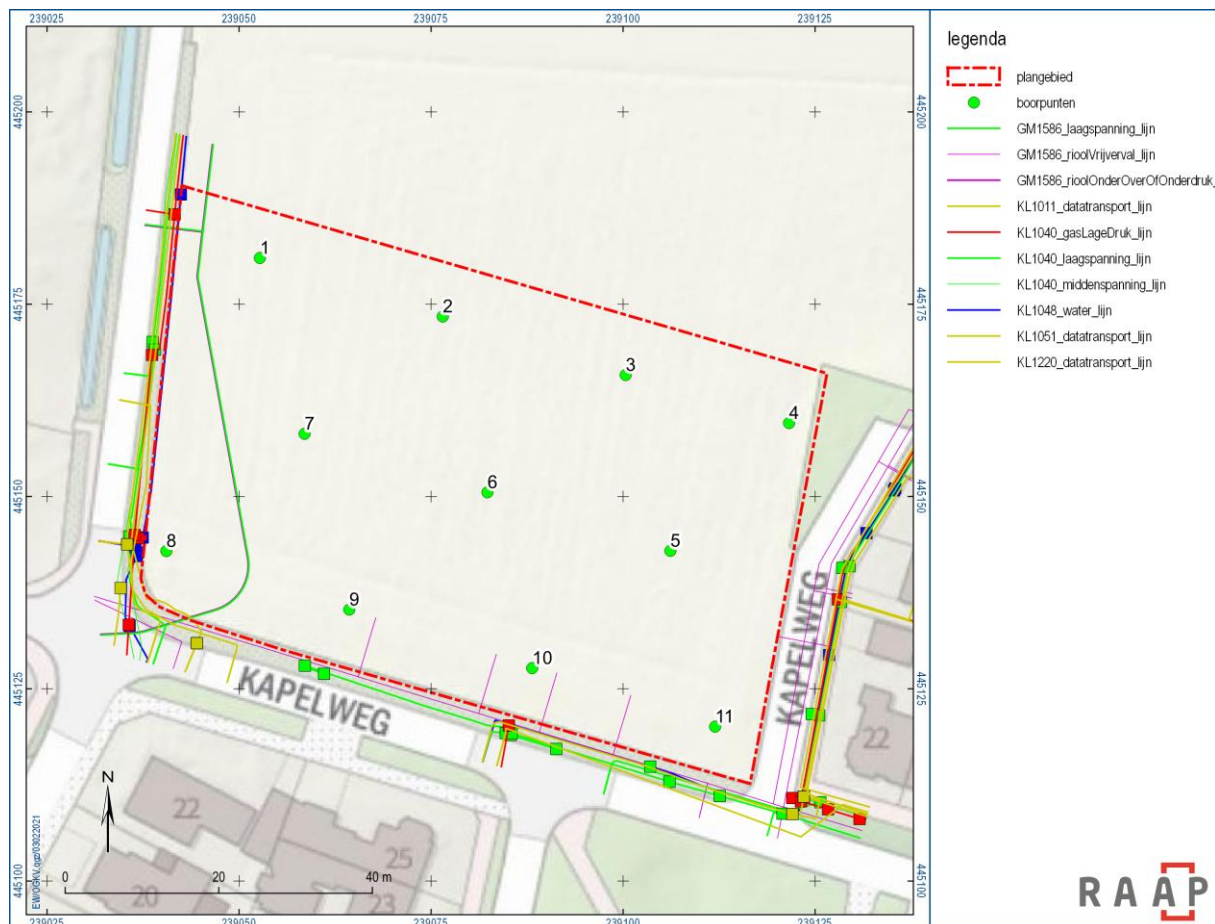
- Boring 1: 40-60 cm –mv (plaggendek)
- Boring 5: 90-140 cm –mv (oude akkerlaag of menglaag)
- Boring 7: 40-60 cm –mv (plaggendek) en 115-140 cm –mv (oude akkerlaag)

Deze botsplinters waren zeer gefragmenteerd en in slechte staat en zijn derhalve niet verzameld.

3.3 Archeologische relevantie

De bodemopbouw in het plangebied bestaat uit een plaggendeek van zeker 90-110 cm dik met daaronder een fossiele cultuurlaag op de C-horizont. Het archeologisch relevante niveau bevindt zich aan de basis van het plaggendeek; vanaf een diepte van circa 90 à 110 cm -mv. Slechts in één boring is nog een BC-horizont aanwezig; in de overige boringen is onder de oude akkerlaag geen bodemvorming waargenomen. De bodemopbouw komt sterk overeen met de locatie oostelijk van het plangebied, waar laat-middeleeuwse sporen en aardewerk en sporen uit (vermoedelijk) de ijzertijd zijn aangetroffen (Kenemans & van der Velde, 2000). De archeologische indicatoren zijn moeilijk te duiden: de fragmenten onverbrand bot en puinspikkels die in het plaggendeek zijn waargenomen, kunnen van elders zijn aangevoerd met (plaggen)mest. Het is echter ook mogelijk dat er graven en/of resten van bewoning in het plangebied aanwezig zijn.

Enkel in boring 4 is een BC-horizont aangetroffen. Dit impliceert dat het potentiële archeologische niveau (oude maaiveld) uit de perioden voorafgaand aan de landbouw (paleolithicum en mesolithicum) sterk door ploegen is aangetast. Eventuele vindplaatsen uit deze periode zijn in de fossiele cultuurlaag opgenomen en zullen derhalve een geringe gaafheid hebben.



Figuur 14. Locatie van de uitgevoerde boringen en de ligging van kabels en leidingen.

4 Conclusies en advies

4.1 Conclusie

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

In het plangebied is een cultuurdek aanwezig van zeker 90-110 cm dik, bestaande uit een plaggendek met aan de basis een fossiele cultuurlaag. De top van de natuurlijke ondergrond ligt op een diepte van circa 100-150 cm –mv (28,8 m +NAP in boring 1; 29,5 m +NAP in boring 5). Op dit niveau bevindt zich ook het potentiële archeologische sporenniveau uit de periode vanaf het paleolithicum t/m de late middeleeuwen. Uit de nieuwe tijd worden enkel resten van landbewerking verwacht.

Op basis van de onderzoeksresultaten kan de hoge archeologische verwachting worden gehandhaafd, met name voor archeologische resten van bewoning, landbewerking en – vanwege de nabijheid van de kapel en de aangetroffen resten onverbrand bot – mogelijk begravingen uit de periode vanaf het neolithicum t/m de late middeleeuwen.

4.2 Advies

Op basis van de resultaten van het onderzoek blijkt dat in het plangebied (mogelijk) archeologische resten aanwezig zijn. Daarom wordt geadviseerd om de plannen zodanig aan te passen dat versterking wordt voorkomen. Dat kan door toekomstige bodemingrepen tot een maximale diepte van 60 cm –mv te beperken, waarbij een bufferzone van 30 cm boven de onderkant van het plaggendek wordt aangehouden.

Indien planaanpassing niet mogelijk is, wordt aanbevolen in het kader van de bestaande planvorming de onderstaande vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) te nemen.

Om de gespecificeerde verwachting te toetsen wordt vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een karterende fase van een inventariserend veldonderzoek. Gezien de prospectiekenmerken is een onderzoek met behulp van proefsleuven de geëigende methode voor vervolgonderzoek (zie ook <https://pom.cultureelerfgoed.nl>). Dit advies geldt voor het gehele plangebied. Een proefsleuvenonderzoek dient plaats te vinden op basis van een door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van Eisen (PvE).

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

- De Wit, M.J.M., 1999. Aanvullende archeologische inventarisaties en onderzoek in 1999: Groningen, Dronrijp, Ferwert, Sneek, Drouwen, Dwingeloo, Groloo, Norg, Ruinen, Valthe, Goor en Vragender. ARC-Publicaties 35, ARC BV, Groningen.
- Kenemans, M.C. & H.M. van der Velde, 2000. Aanvullend Archeologisch Onderzoek in de Vragender Es, gemeente Lichtenvoorde. ADC Rapport 44, Archeologisch Diensten Centrum, Bunschoten.
- Koomen, A.J.M. & G.J. Maas, 2004. Geomorfologische kaart Nederland (GKN). Achtergronddocument bij het landsdekkende digitale bestand. Alterra-rapport 1039, Wageningen.
- Loonen, A., 2010. Briefrapport Archeologische begeleiding aan de Pastoor Scheepersstraat te Vragender. Archeodienst, Zevenaar.
- Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Reinders, M., 1974. De Vragender kapel. In: Vereniging voor Oudheidkunde Lichtenvoorde, 1974. De Lichte Voorde: periodiek van de Vereniging voor Oudheidkunde te Lichtenvoorde, nr. 2 (januari 1974) pp. 11-14.
- Reinders, M., 1985. Historisch Lichtenvoorde (vervolg), 1985. De Lichte Voorde: periodiek van de Vereniging voor Oudheidkunde te Lichtenvoorde, nr. 17 (mei 1985), pp. 19-20.
- Ringnier, H., 2009. Plangebied Pastoor Scheepersstraat te Vragender, gemeente Oost Gelre; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. RAAP-notitie 3107, RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- SIKB, 2016. Beoordelingsrichtlijn Archeologie. BRL SIKB 4000. SIKB, Gouda.
- Spanjaard, G.W.J., 2013. Archeologisch onderzoek Eschrand te Vragender in de gemeente Oost Gelre. Econsultancy rapport 12025290. Econsultancy bv, Doetinchem.
- Ten Broeke, E.M., 2010. Archeologisch bureauonderzoek Kapelweg 17 te Vragender in de gemeente Oost Gelre. Econsultancy rapportnummer 09126332, Econsultancy bv, Doetinchem.
- Ten Broeke, E.M., 2010. Eindrapportage archeologisch bureauonderzoek en karterend booronderzoek Kapelweg 17 te Vragender, gemeente Oost Gelre. Rapportnummer 09126332, Econsultancy bv, Doetinchem.
- Thijs, W.J.F. & E.M. ten Broeke, 2010. Een karterend archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van boringen aan de Kapelweg te Vragender, gemeente Oost Gelre (Gld). ARC-rapporten 2010-42, ARC bv, Groningen.
- Versfelt, H.J., 2003. De Hottinger-atlas van Noord- en Oost-Nederland 1773-1794, Groningen.
- Weerts, H., J. Schokker, K. Rijdsijk & C. Laban, 2006. Geologische overzichtskaart van Nederland. TNO Bouw en Ondergrond, Utrecht.
- Wullink, A.J. & E.M. ten Broeke, 2010. Een karterend archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van boringen aan de Kapelweg te Vragender, gemeente Oost Gelre (Gld). ARC-Rapporten 2010-125. ARC bv, Groningen.

Zielman, G., 2011. Plangebied Winterswijkseweg 16 te Vragender, gemeente Oost Gelre; archeologisch vooronderzoek: en bureau- en inventariserend veldonderzoek. RAAP-notitie 3717, RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

Figuren:

Figuur 1. Aanduiding plangebied (rood gearceerd). Inzet: ligging in Nederland (ster).	6
Figuur 2. Het plangebied geprojecteerd op de Geomorfologische Kaart van Nederland schaal 1:50.000 (Koomen & Maas, 2004) met overlay van de reliëfkaart van het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN3).	10
Figuur 3. Het plangebied geprojecteerd op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN3), waarop de hoogteligging van het maaiveld is weergegeven.	11
Figuur 4. Het plangebied geprojecteerd op de Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000 (www.pdok.nl).	12
Figuur 5. Het plangebied geprojecteerd op de gemeentelijke archeologische landschappenkaart (RAAP-rapport 1757, kaartbijlage 1). Oranje (code Du): daluitspoelingswaaierlob, al dan niet met dekzand. Geel (code Ev): dekzandvlakte met overwegend veldpodzolgronden. Blauwe arcering: AMK-terrein van hoge archeologische waarde. Donkerblauwe kader: zone proefsleuvenonderzoek. Lichtblauwe cirkel: vindplaats uit ijzertijd (nederzetting algemeen); groene cirkel: vindplaats late middeleeuwen (v.l.n.r.: kerk, verkaveling, nederzetting).	13
Figuur 6. Archeologische beleidskaart van de gemeente Oost Gelre. Rode zone = AWV categorie 7 (hoge verwachting); geel = AWV categorie 8 (middelmatige verwachting); oranje = AWG categorie 2 (terrein van hoge archeologische waarde); grijze stippen = AWG categorie 3 (bekende vindplaats met attentiezone van 50 m); rode stippen = vindplaats; blauw kader = locatie proefsleuvenonderzoek (RAAP-rapport 1757, kaartbijlage 2).	14
Figuur 7. Overzicht van archeologische vondstlocaties (rode labels), eerder archeologisch onderzoek (zwarte labels) en archeologische monumenten (AMK-terreinen) (bron: Archis3).	17
Figuur 8. Het plangebied (rode pijl) aangeduid op de Hottingerkaart uit 1773-1794 (Versfelt, 2003).	19
Figuur 9. Het plangebied aangeduid op de gedigitaliseerde kadastrale minuut uit 1811-1832 (HisGIS).	20
Figuur 10. Het plangebied (blauwe kader) geprojecteerd op topografische kaarten uit 1850-2011 (Topotijdreis.nl).	21
Figuur 11. Het plangebied geprojecteerd op een recente luchtfoto.	22
Figuur 12. Detailweergave van het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN3).	23
Figuur 13. Diagram voor archeologische vondst- en spoorcomplexen. Rode kader: aanduiding van de situatie in het plangebied.	26
Figuur 14. Locatie van de uitgevoerde boringen en de ligging van kabels en leidingen.	29

Tabellen:

Tabel 1. Administratieve gegevens.	7
Tabel 2. Overzicht van geologische, geomorfologische en bodemkundige kenmerken van het plangebied en de directe omgeving.	9
Tabel 3. Overzicht van het geldende archeologiebeleid en achterliggende verwachtingskaart.	13

Tabel 4. Overzicht van de bekende archeologische monumenten en archeologische vondstlocaties binnen het onderzoeksgebied.	15
Tabel 5. Overzicht van eerder archeologisch onderzoek in en rond het plangebied.	16
Tabel 6. Overzicht van de huidige situatie van het plangebied.	22
Tabel 7. De toekomstige situatie.	24
Tabel 8. Samenvatting van de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied.	25
Tabel 9. Globaal overzicht van de bodemopbouw in het plangebied. Richting het zuidoosten van het plangebied neemt de diepte van elke laag verder toe.	28

Bijlagen:

Bijlage 1. Tijdschaal

Bijlage 2. Motivatie geraadpleegde bronnen

Bijlage 3. Boorbeschrijvingen

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

tabel1_standard_Archeologisch_RAAP_2014

Bijlage 2. Motivatie geraadpleegde bronnen

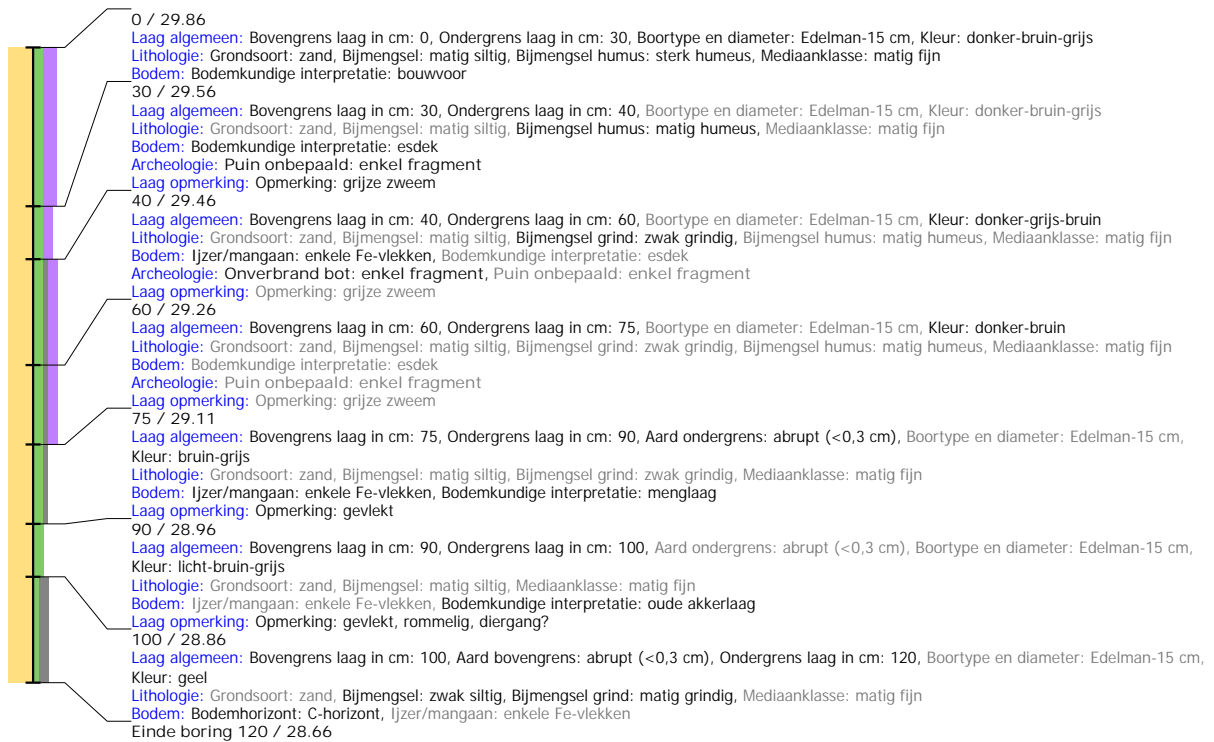
LS03 en LS04, motivatie voor de keuze van de geraadpleegde bronnen (+ indien van toepassing)

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

Bijlage 3. Boorbeschrijvingen

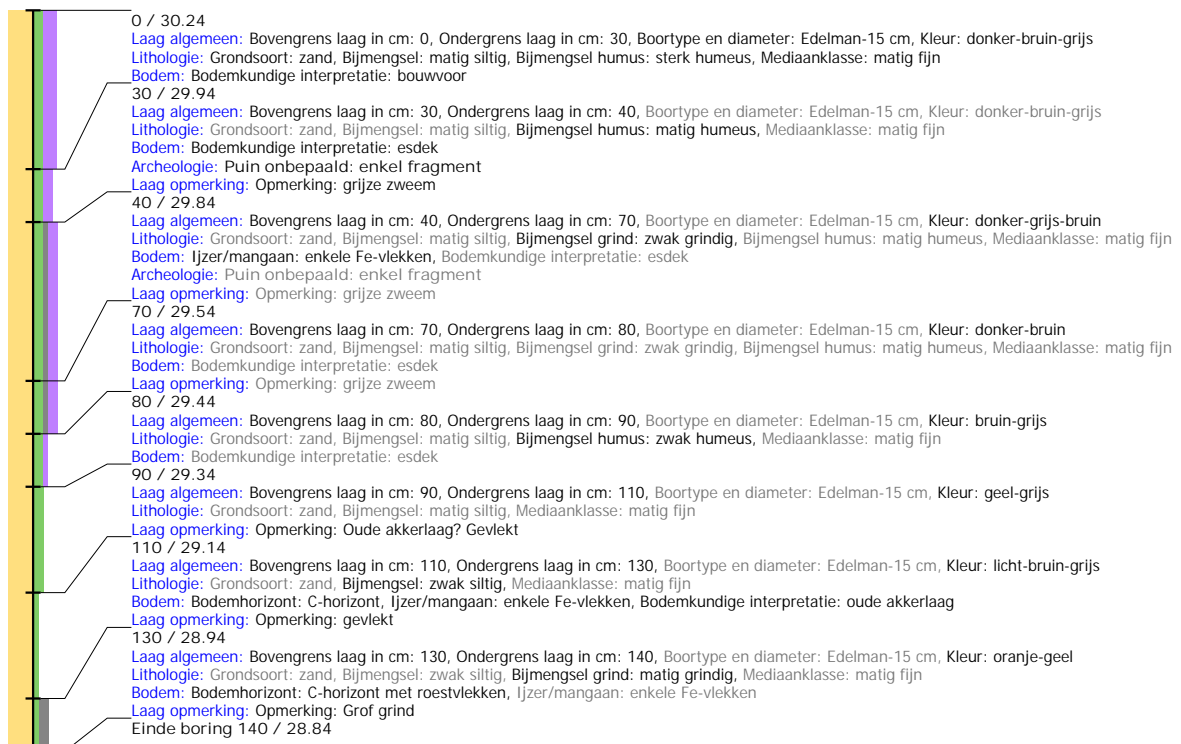
Boring: OGKV_1

Kop algemeen: Projectcode: OGKV, Boornummer: 1, Beschrijver(s): EW/LT, Datum: 19-01-2021, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 120
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 239052.754, Y-coördinaat in meters: 445180.958, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 29.857, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Oost Gelre, Oprachtgever: gemeente Oost Gelre, Uitvoerder: RAAP Oost



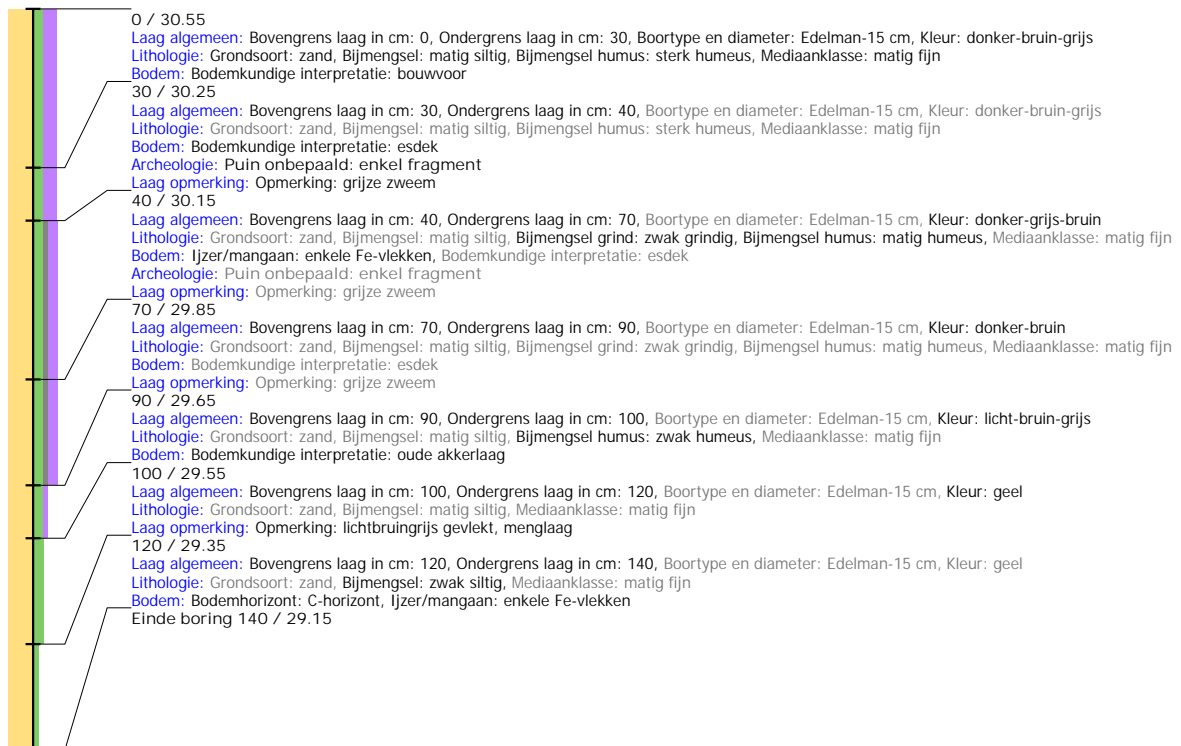
Boring: OGKV_2

Kop algemeen: Projectcode: OGKV, Boornummer: 2, Beschrijver(s): EW/LT, Datum: 19-01-2021, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 140
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 239076.496, Y-coördinaat in meters: 445173.386, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 30.236, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Oost Gelre, Oprachtgever: gemeente Oost Gelre, Uitvoerder: RAAP Oost



Boring: OGKV_3

Kop algemeen: Projectcode: OGKV, Boornummer: 3, Beschrijver(s): EW/LT, Datum: 19-01-2021, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 140
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 239100.319, Y-coördinaat in meters: 445165.832, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 30.552, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Oost Gelre, Opdrachtgever: gemeente Oost Gelre, Uitvoerder: RAAP Oost



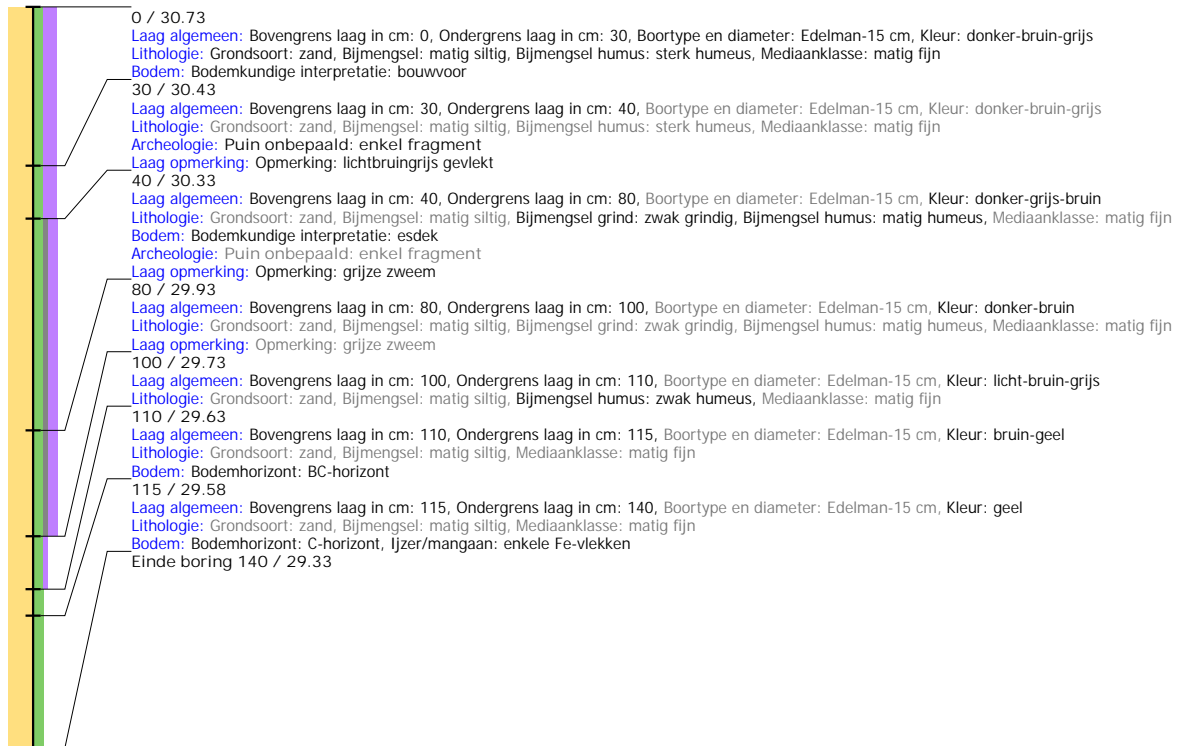
Boring: OGKV_4

Kop algemeen: Projectcode: OGKV, Boornummer: 4, Beschrijver(s): EW/LT, Datum: 19-01-2021, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 140

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 239121.612, Y-coördinaat in meters: 445159.648, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 30.731, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Oost Gelre, Opdrachtgever: gemeente Oost Gelre, Uitvoerder: RAAP Oost



Boring: OGKV_5

Kop algemeen: Projectcode: OGKV, Boornummer: 5, Beschrijver(s): EW/LT, Datum: 19-01-2021, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 180

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 239106.135, Y-coördinaat in meters: 445142.942, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 30.876, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Oost Gelre, Opdrachtgever: gemeente Oost Gelre, Uitvoerder: RAAP Oost



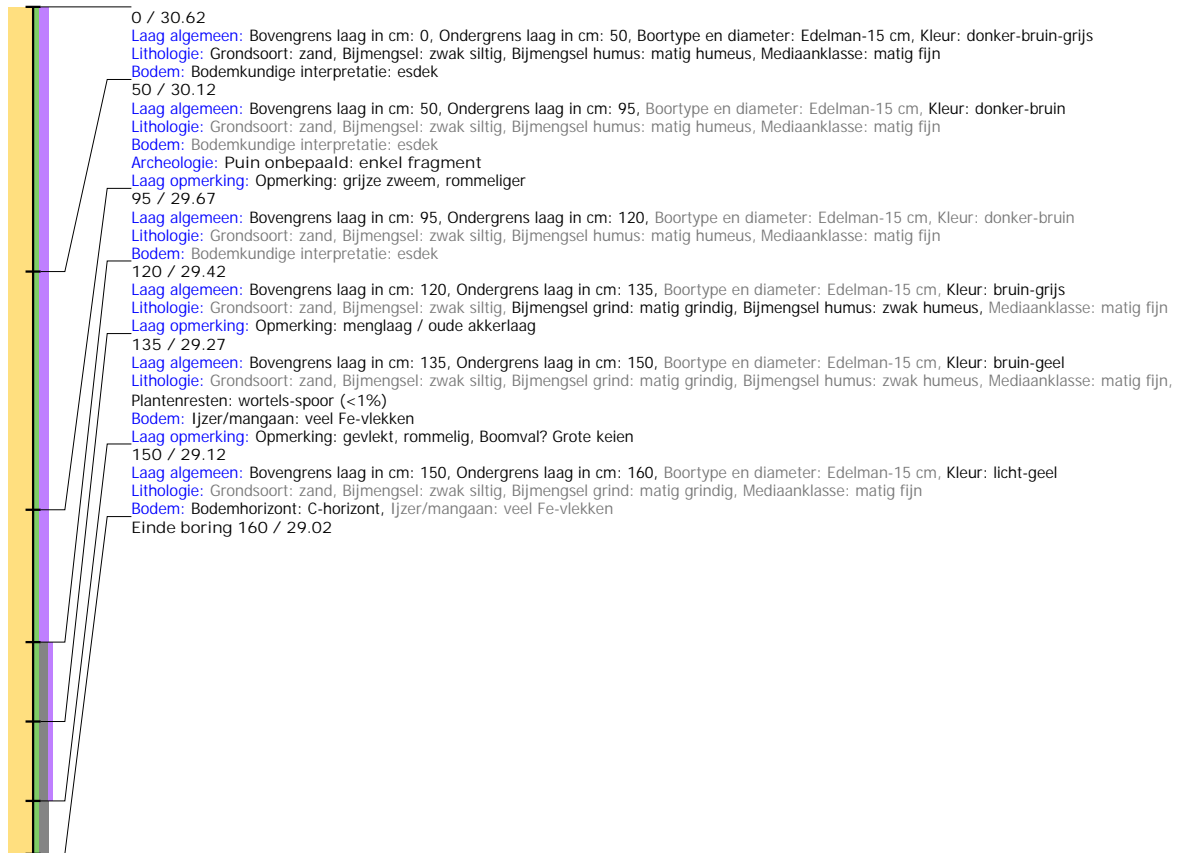
Boring: OGKV_6

Kop algemeen: Projectcode: OGKV, Boornummer: 6, Beschrijver(s): EW/LT, Datum: 19-01-2021, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 160

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 239082.385, Y-coördinaat in meters: 445150.519, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

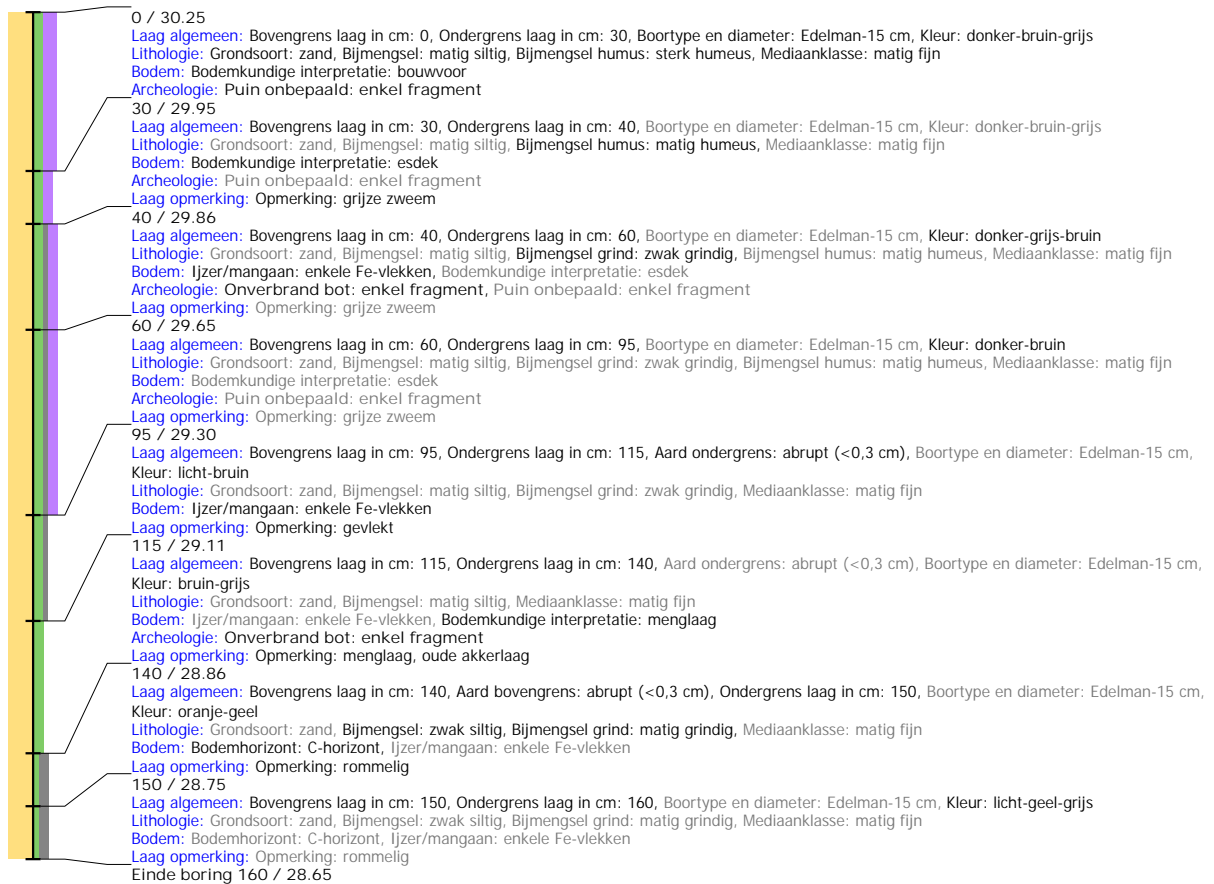
Hoogte maaiveld in meters: 30.62, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Oost Gelre, Oprachgever: gemeente Oost Gelre, Uitvoerder: RAAP Oost



Boring: OGKV_7

Kop algemeen: Projectcode: OGKV, Boornummer: 7, Beschrijver(s): EW/LT, Datum: 19-01-2021, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 160
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 239058.547, Y-coördinaat in meters: 445158.205, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 30.255, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Oost Gelre, Opdrachtgever: gemeente Oost Gelre, Uitvoerder: RAAP Oost



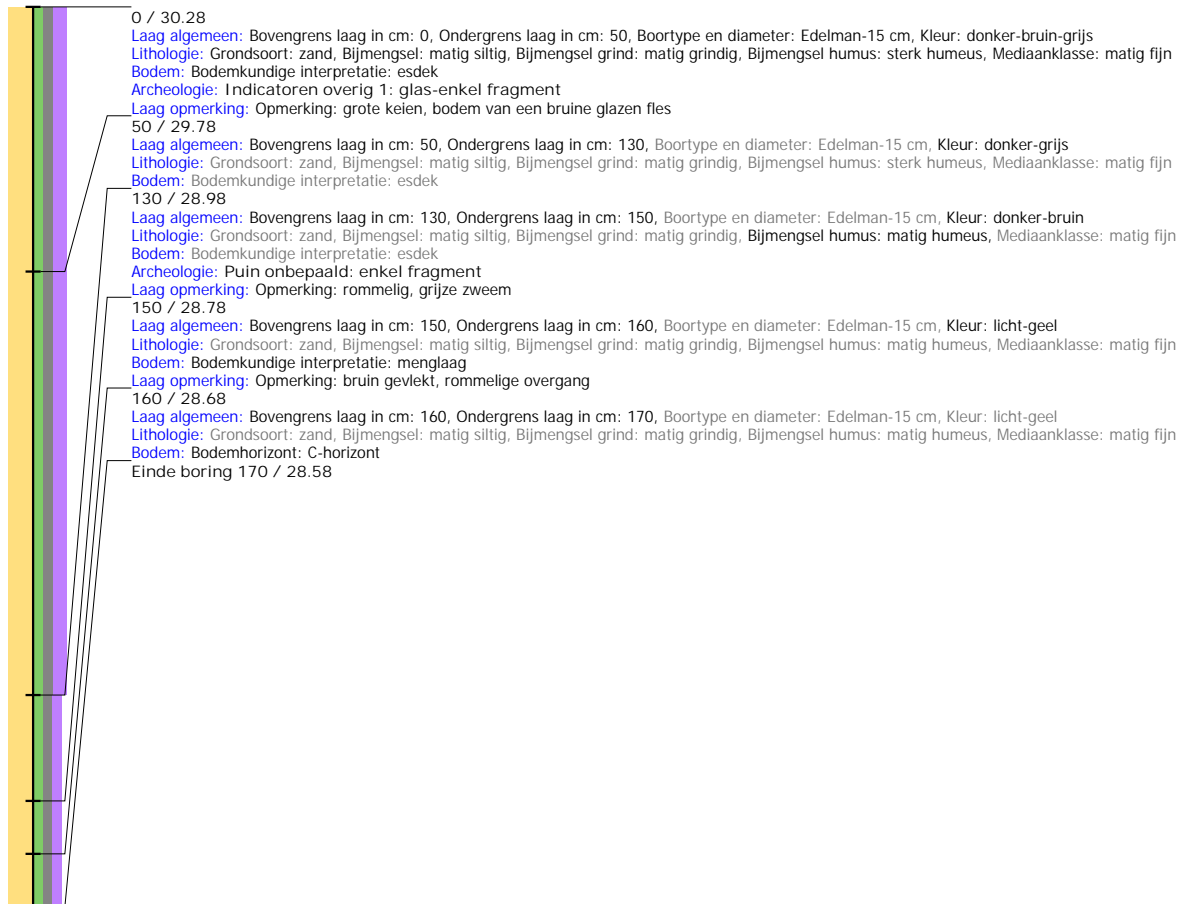
Boring: OGKV_8

Kop algemeen: Projectcode: OGKV, Boornummer: 8, Beschrijver(s): EW/LT, Datum: 19-01-2021, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 170

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 239040.522, Y-coördinaat in meters: 445142.872, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 30.28, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Oost Gelre, Opdrachtgever: gemeente Oost Gelre, Uitvoerder: RAAP Oost



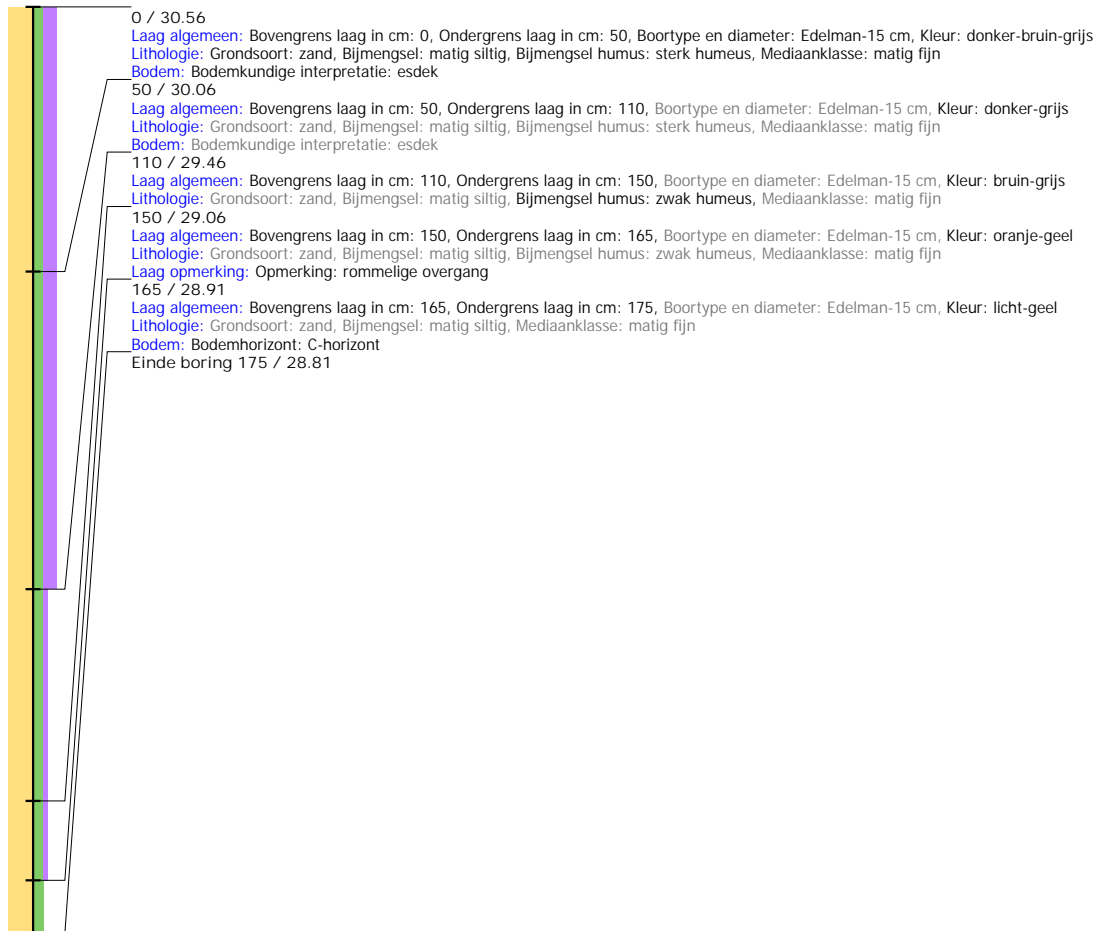
Boring: OGKV_9

Kop algemeen: Projectcode: OGKV, Boornummer: 9, Beschrijver(s): EW/LT, Datum: 19-01-2021, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 175

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 239064.303, Y-coördinaat in meters: 445135.328, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

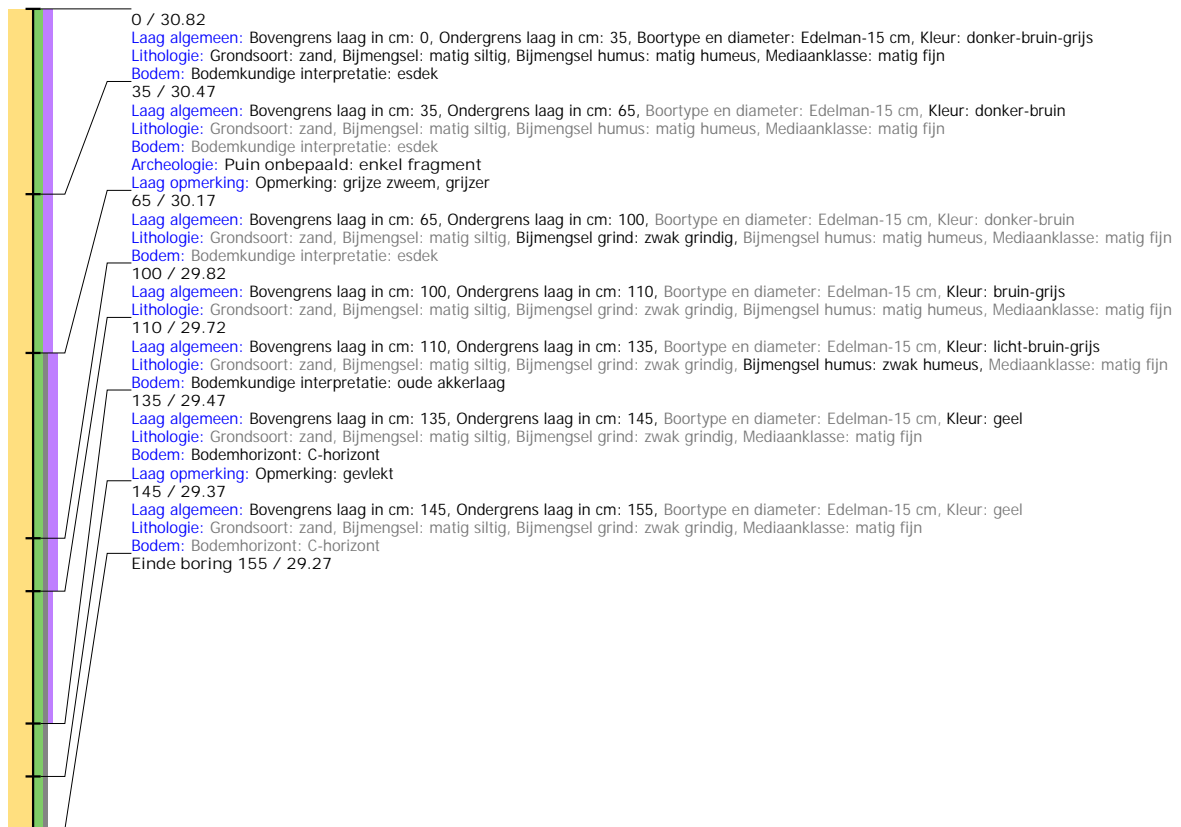
Hoogte maaiveld in meters: 30.563, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Oost Gelre, Opdrachtgever: gemeente Oost Gelre, Uitvoerder: RAAP Oost



Boring: OGKV_10

Kop algemeen: Projectcode: OGKV, Boornummer: 10, Beschrijver(s): EW/LT, Datum: 19-01-2021, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 155
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 239088.155, Y-coördinaat in meters: 445127.671, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 30.823, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Oost Gelre, Opdrachtgever: gemeente Oost Gelre, Uitvoerder: RAAP Oost



Boring: OGKV_11

Kop algemeen: Projectcode: OGKV, Boornummer: 11, Beschrijver(s): EW/LT, Datum: 19-01-2021, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 95
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 239111.981, Y-coördinaat in meters: 445120.024, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 31.07, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Oost Gelre, Opdrachtgever: gemeente Oost Gelre, Uitvoerder: RAAP Oost

