

Bureau voor Archeologie Rapport 1105

Opbroekweg naast 22, Rijssen, gemeente Rijssen-Holten: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende fase



Colofon

titel: Bureau voor Archeologie Rapport 1105. Opbroekweg naast 22, Rijssen, gemeente Rijssen-Holten: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende fase

auteur: C. de Jong (junior prospector)

autorisatie: A. de Boer (KNA senior prospector)

datum: 26 januari 2022 (definitief)

ISSN: 2214-6687

© Bureau voor Archeologie

Koningsweg 244 Utrecht

T 030 245 18 95

E info@bureauvoorarcheologie.nl

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

Administratieve gegevens

Projectnummer	2021031501
Provincie	Overijssel
Gemeente	Rijssen-Holten
Plaats	Rijssen
Toponiem	Opbroekweg naast 22
Naam	B9289
Centrum locatie (m RD)	233.620; 479.970 (x; y)
Omvang plangebied	1.900 m ²
Omvang onderzoeksgebied booronderzoek	Gelijk aan plangebied.
Kadastrale gegevens	kadastrale gemeentenaam: Rijssen, sectie: B, nummer(s): 9289
ARCHIS onderzoeksmeldingsnummer	5126111100 (ABU)
Soort onderzoek	een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende fase
Opdrachtgever	Ad Fontem Ruimtelijk Advies
Uitvoerder	Bureau voor Archeologie
Kaartblad	28D
(RO) kader onderzoek	Aanvraag omgevingsvergunning
Periode van uitvoering veldwerk	16 november 2021
Bevoegde overheid	Gemeente Rijssen-Holten
Deskundige namens bevoegde overheid	Het Oversticht, O. Satijn
Status goedkeuring bevoegde overheid	Goedgekeurd
Beheerder en plaats van documentatie	Digitale documentatie: ARCHIS en E-Depot Vondstdocumentatie: geen vondsten



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

Inhoudsopgave

	Samenvatting.....	7
1	Inleiding.....	8
	1.1 Doelstelling en vraagstelling.....	8
2	Bureauonderzoek.....	10
	2.1 Methode.....	10
	2.2 Onderzoeksgebied en toekomstig gebruik.....	10
	2.3 Huidige situatie.....	11
	2.4 Aardwetenschappelijke waarden.....	11
	2.5 Historische situatie.....	12
	2.6 Mogelijke verstoringen.....	14
	2.7 Archeologische en bouwhistorische waarden.....	14
	2.8 Gespecificeerde archeologische verwachting.....	16
3	Booronderzoek.....	18
	3.1 Inleiding.....	18
	3.2 Methode.....	18
	3.3 Resultaten met bodemkundige interpretatie.....	19
	3.4 Archeologische interpretatie.....	19
	3.5 Waardestelling en Selectieadvies.....	20
4	Conclusie.....	21
	4.1 Conclusie Bureauonderzoek.....	21
	4.2 Conclusie Booronderzoek.....	22
5	Advies.....	23
6	Literatuur.....	24
	Figuren.....	26
	Bijlage 1: Boorbeschrijvingen.....	49

Lijst met Figuren

Figuur 1: Het onderzoeksgebied (kaartbeeld) met plangebied (rood; www.opentopo.nl).....	4
Figuur 2: Luchtfoto actueel.....	26
Figuur 3: Topografische kaart.....	27
Figuur 4: Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart van de gemeente Rijssen-Holten (Boshoven e.a. 2008).....	28
Figuur 5: Archeologische landschappenkaart (Rensink e.a. 2015).....	29
Figuur 6: Paleogeografische kaarten (Vos en De Vries 2013).....	30
Figuur 7: Geomorfologische kaart (Maas e.a. 2019).....	31
Figuur 8: Bodemkaart (Alterra 2014).....	32
Figuur 9: Hoogte-reliëfkaart (Actueel Hoogtebestand Nederland 2018).....	33
Figuur 10: Hoogte-reliëfkaart detail (Actueel Hoogtebestand Nederland 2018).....	34
Figuur 11: Historische kaart van Twente, ca. 1500.....	35
Figuur 12: Kaart van het zuidelijke gedeelte van het drostambt Twente (De Lat 1750).....	36
Figuur 13: Hottinger-atlas, 1773-1794 (Versfelt 2003).....	37
Figuur 14: Kadastrale minuut 1811-1832 ('HISGIS Overijssel' 2019).....	38
Figuur 15: Topografisch militaire kaart 1850.....	39
Figuur 16: 378-965-RIJSEN-1891.....	40
Figuur 17: 378-966-RIJSEN-1911.....	40
Figuur 18: 378-967-RIJSEN-1922.....	41
Figuur 19: 378-968-RIJSEN-1935.....	41
Figuur 20: 28D-1954-Almelo / Nijverdal / Rijssen / Wierden.....	42
Figuur 21: 28D-1965-Almelo / Nijverdal / Rijssen / Wierden.....	42
Figuur 22: 28D-1976-Almelo / Nijverdal / Rijssen / Wierden.....	43
Figuur 23: 28D-1988-Almelo / Nijverdal / Rijssen / Wierden.....	43
Figuur 24: 28D-1994-Almelo / Nijverdal / Rijssen / Wierden.....	44
Figuur 25: Archeologische terreinen (rood), vondstlocaties (geel) en zaken (blauw) uit ARCHIS (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2021).....	45
Figuur 26: Boorpuntenkaart.....	46
Figuur 27: Schematische weergave van de boorprofielen.....	47
Figuur 28: Foto van boorpunt 1 (boven) en 4 (onder).....	48

Lijst met Tabellen

Tabel 1: Aardkundige waarden.....	12
Tabel 2: Archeologische terreinen, zaken en vondstlocaties ca. 500 m van het plangebied.....	16

Samenvatting

Bureau voor Archeologie heeft een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen uitgevoerd voor bouwwerkzaamheden aan de Opbroekweg naast 22 te Rijssen.

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

In het plangebied worden drie tot vier woningen gebouwd.

Het plangebied ligt in het archeologisch landschap 'Noordelijk zandgebied', in de landschapszones 'dekzandruggen en rivierduinen' en 'veenvlakten'. Volgens de geomorfologische kaart ligt het plangebied ter hoogte van een gordeldekzandvlakte, tussen de dekzandrug in het zuidwesten en de vlakte van verspoelde zanden in het noordoosten. In het plangebied zijn gooreerdgronden ontstaan.

Vermoedelijk ligt het plangebied vanaf de IJzertijd in een moeras dat pas ontgonnen wordt in de tweede helft van de 19^e eeuw. Het landgebruik wordt hierna weiland en dat blijft het waarschijnlijk tot en met het heden. In de jaren 70 van de 20^e eeuw heeft mogelijk ophoging plaatsgevonden, gevolgd door egalisatie in de jaren 90.

In het plangebied kunnen archeologische resten gerelateerd aan bewoning, economie, infrastructuur, rituelen en begravingen uit de perioden Paleolithicum tot en met de Bronstijd in de top van het dekzand aanwezig zijn.

Tijdens het booronderzoek zijn vijf boringen tot in de C-horizont gezet. Hieruit blijkt dat de bodem tot in de C-horizont verstoord is. Uit bijmengingen als baksteen en plastic blijkt dat de verstoring waarschijnlijk uit de 20^e of 21^e eeuw stamt. Het omgewerkte pakket is 30 tot 70 cm dik. Doordat de bodem tot in de C-horizont verstoord is, is de kans klein dat archeologische resten aanwezig zullen zijn.

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

Dit onderzoek is met grote zorgvuldigheid uitgevoerd. Het is echter nooit uit te sluiten dat bij de graafwerkzaamheden toch archeologische resten worden aangetroffen op plaatsen en dieptes waar die niet worden verwacht. Eventuele archeologische resten is men verplicht te melden bij de Minister van OCW in overeenstemming met de Erfgoedwet. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Rijssen-Holten.

1 Inleiding

Bureau voor Archeologie heeft een archeologisch bureauonderzoek en een booronderzoek uitgevoerd voor de bouw van woningen aan de Opbroekweg naast 22 te Rijssen.

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning.

De ligging van het plangebied is weergegeven in fig. 1. Vanwege de regels uit het geldende bestemmingsplan moet voor de beoogde ontwikkeling een archeologisch onderzoek worden uitgevoerd.

Het onderzoek is uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 4000,¹ in overeenstemming met de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1).

Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een booronderzoek in de verkennende fase. Met de bevindingen wordt aan het einde van het rapport een advies gegeven hoe bij het project rekening kan worden gehouden met archeologische waarden.

1.1 Doelstelling en vraagstelling

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting. Het doel van het veldonderzoek is het controleren en verfijnen van de archeologische verwachting zodat een beslissing genomen kan worden over hoe met eventuele archeologische waarden rekening moet worden gehouden bij de voorgenomen werkzaamheden.

Het veldonderzoek is uitgevoerd als booronderzoek (IVO – O) en betreft de verkennende fase. Met het verkennende veldonderzoek wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Hiermee worden kansarme zones uitgesloten en kansrijke zones geselecteerd.

De volgende onderzoeksvragen zijn in dit onderzoek gebruikt:

Bureauonderzoek:

1. *Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?*
2. *Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied in termen van geomorfologie, geologie en bodemkunde?*
3. *Is sprake van bekende bodemverstoringen?*
4. *Wat is de historische ontwikkeling van het plangebied?*
5. *Is sprake van bekende archeologische waarden (zoals AMK terreinen, vondstlocaties, historische kernen) in het plangebied en directe omgeving, en zo ja welke?*

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

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

Verkenkend booronderzoek:

7. *Wat is de aard (geologisch en bodemkundig) en intactheid (verstoringen) van het bodemprofiel?*
8. *Zijn potentiële archeologische niveaus aanwezig, en zo ja, wat is de aard, diepteligging en verbreiding daarvan?*

Eindoordeel:

9. *Indien (mogelijk) archeologische waarden aanwezig zijn:*
- a) *Worden deze archeologische waarden verstoord door de voorgenomen bodemingrepen? Zo ja, op welke wijze?*
 - b) *Welke maatregelen kunnen worden genomen om voldoende rekening te houden met deze archeologische waarden?*
10. *Indien vervolgonderzoek nodig is: Welke methode(n), techniek(en) en strategie(ën) van Inventariserend veldonderzoek zijn hiervoor geschikt?*

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

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

Voor het onderzoek zijn kaarten, databases en literatuur geraadpleegd om tot een gespecificeerde archeologische verwachting van het gebied te komen. Eerst wordt het plan- en onderzoeksgebied vastgesteld en het onderzoek gemeld bij ARCHIS. Daarna wordt achtereenvolgens de aardkundige, archeologische en historische context van het te onderzoeken gebied bestudeerd. Deze gegevens leiden tot het opstellen van een gespecificeerde verwachting. In de gespecificeerde verwachting worden de mogelijk aanwezige archeologische resten beschreven in termen van onder meer diepteligging, omvang, ouderdom en conservering.

De genoemde stappen leiden tot onderhavig rapport en het openbaar maken van de resultaten bij Archis en het e-Depot voor de Nederlandse Archeologie.³ In de hierna volgende hoofdstukken worden de belangrijkste onderzoeksgegevens gepresenteerd. Er is geen contact geweest met lokale amateurs en/of Heemkunde-kringen.

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

2.2 Onderzoeksgebied en toekomstig gebruik

Afbakening plan- en onderzoeksgebied

De ligging van het plangebied staat afgebeeld in fig. 1. Het plangebied ligt in de gemeente Rijssen-Holten in de plaats Rijssen. De locatie ligt aan de Opbroekweg naast 22. Het plangebied heeft een omvang van 1.900 m².

Het plangebied ligt ten zuiden van de Opbroekweg. De rest van het plangebied wordt omgeven door bebouwing en tuinen (fig. 2 en 3).

Om voldoende informatie over aardkundige, historische en archeologische gegevens te verzamelen wordt een onderzoeksgebied gebruikt dat groter is dan het plangebied. Het onderzoeksgebied voor het bureauonderzoek is een zone met straal van circa 500 m om de ontwikkeling heen (fig. 1).

Overheidsbeleid

In het gebied geldt een vastgesteld gemeentelijk archeologisch beleid (fig. 4). Op de gemeentelijke archeologische beleidskaart uit 2008 heeft het plangebied een middelhoge archeologische verwachting. Het beleid is dat bij ingrepen van minder dan 2.500 m² of waarbij de verstoring maximaal 40 cm diep is rekening gehouden moet worden met archeologische resten.

Ontwerp c.q. inrichtingsplan

Op het perceel worden drie tot vier woningen gebouwd.

² SIKB 2018

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

Aard en omvang van de toekomstige verstoring

De exacte ingrepen zijn nog niet bekend. Bij de beoogde ingreep vinden naar verwachting graafwerkzaamheden plaats tot 80 cm onder maaiveld.

Milieutechnische condities

Het gebied 'Het Opbroek' is door middel van een historisch onderzoek onderzocht op potentiële verontreinigingen. Volgens de omgevingsrapportage Overijssel is het gebied potentieel ernstig verontreinigd.⁴ Om welke stoffen het gaat is niet bekend.

Grondwaterpeil

De actuele grondwaterstand in het plangebied kan worden afgeleid uit de grondwatertrap op de bodemkaart. De grondwatertrap is V. Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand ondieper staat dan 40 cm onder maaiveld en dat de gemiddeld laagste grondwaterstand dieper staat dan 120 cm onder maaiveld.

De grondwaterstand zal door de beoogde ingrepen waarschijnlijk niet veranderen.

Consequentie van de ingrepen

Door uitvoeren van graafwerkzaamheden kunnen archeologische resten worden vergraven.

2.3 Huidige situatie

Bebouwing, functie en bodemgebruik

In het plangebied staat geen bebouwing. Het is in gebruik als weiland.

Bestemmingsplan

Het plangebied ligt in bestemmingsplan Wonen Rijssen. In het plangebied geldt de dubbelbestemming Waarde Archeologie middelhoge verwachting. Dit betekent dat bij ingrepen met een omvang van meer dan 250 m² waarbij de bodem dieper dan 50 cm onder maaiveld wordt verstoord een rapport moet worden overlegd waaruit blijkt dat de archeologische waarde van het plangebied voldoende is vastgesteld. Dit wijkt af van het actuele gemeentelijke beleid. De regels van het bestemmingsplan zijn gebaseerd op een conceptversie van de archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart.

2.4 Aardwetenschappelijke waarden

De aardkundige gegevens staan samengevat in tabel 1.

Het plangebied ligt in het archeologisch landschap 'Noordelijk zandgebied', op de overgang van dekzandruggen en rivierduinen in het westen en veenvlakten in het oosten (fig. 5).⁵

Veengroei tussen de stuwwallen start vermoedelijk vanaf 4000 v. Chr (fig. 6). Het maximale bereik van het veen is bereikt omstreeks 500 v. Chr. Het plangebied ligt vermoedelijk op grens van het veengebied.

⁴ Provincie Overijssel 2021

⁵ Rensink e.a. 2015

Volgens de geomorfologische kaart ligt het plangebied ter hoogte van een gordeldekzandvlakte (fig. 7). Gordeldekzand is dekzand dat langs de randen van een stuwwal is afgezet. In deze zone ontstaan hogere ruggen en lagere vlaktes. De stuwwal waartegen het dekzand is afgezet ligt ten zuidwesten van het plangebied. Volgens deze kaart liggen de dekzandruggen, in tegenstelling tot de landschappenkaart, buiten het plangebied.

Volgens de bodemkaart liggen in het plangebied gooreerdgronden (fig. 8). Deze gronden, met een zwarte eerdlaag (15 tot 40 cm dik) met weinig of geen roest, komen voor in afgesloten laagtes en langs de randen van broekgebieden.⁶ In deze bodems komt vaak een zwak ontwikkelde B-horizont voor.

Op de hoogte-reliëfkaart is een afname van het maaiveld richting het noordoosten zichtbaar (fig. 9). Dit komt overeen met de ligging van de stuwwal in het zuidwesten, gevolgd door de hoge (gordel)dekzandrug, de lage (gordel)dekzandvlakte en de vlakte van verspoelde zanden. Deze trend is niet zichtbaar binnen het plangebied, waar het hoogste en laagste respectievelijk in het zuidoosten en noordwesten liggen (fig. 10). Het hoogteverschil binnen het plangebied is ongeveer 0,3 m (tussen 10,9 en 11,2 m NAP).

Bij een archeologisch bureauonderzoek uit 2009 (zaak 2.177.186.100) krijgt het huidige plangebied, evenals de percelen ten noorden van de Opbroekweg, een middelhoge verwachting vanwege de ligging op een dekzandwieling. Ten noorden van de Opbroekweg, tegenover het plangebied is vervolgens een archeologisch booronderzoek uitgevoerd (zaak 2.295.049.100). Bij het booronderzoek zijn echter alleen A- op C-profielen waargenomen. Zandkoppen of -ruggen waren niet aangetroffen en van podzolering was geen sprake. Volgens dit onderzoek waren alleen beekerdgronden aanwezig.

Bron	Situatie plangebied, omschrijving
Geologie	Geologische Overzichtskaart 1 : 250 000: ⁷ Bx6: Formatie van Bortel met een dek van het Laagpakket van Wierden; fluvioperiglaciale afzettingen (leem en zand) met een zanddek (Bx6)
Geomorfologie (fig. 7)	Geomorfologische kaart 1 : 50 000: Gordeldekzandvlakte (2M52)
Bodemkunde (fig. 8)	Bodemkaart 1 : 50 000: Gooreerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand (pZn21-V*)
AHN (fig. 9 en 10)	Het maaiveld ligt tussen 10,9 en 11,2 m NAP.

Tabel 1: Aardkundige waarden.

2.5 Historische situatie

In de gemeente zijn relatief veel vondsten uit het Neolithicum bekend. Het algemene beeld is dat bewoning in deze en latere perioden plaatsvindt op de hogere delen van het landschap nabij open water. Vanwege de stijgende grondwaterspiegel in de Bronstijd wordt het (lage) gebied tussen de stuwwallen minder aantrekkelijk voor bewoning.⁸ Vanaf de IJzertijd heeft mogelijk veengroei plaatsgevonden in (de omgeving van) het plangebied.

⁶ Ebbers en Visschers 1983

⁷ De Mulder 2003

⁸ Boshoven e.a. 2008

Het plangebied ligt ongeveer 1,3 km ten zuidoosten van de historische kern van Rijssen. De eerste vermeldingen van Rijssen stammen uit de 12^e eeuw. Er is geen duidelijke verklaring voor het ontstaan van de naam.⁹ Eén verklaring is dat de bomen in het moeras tussen Rijssen en Holten in oostwaartse richting vallen waardoor de takken (rijzen) in oostelijke richting wijzen en de stammen (holt) in westelijke richting. Een andere verklaring is dat de naam verwijst naar het 'drassige land van de Regge' ('Risn-äö'), waarbij 'Riesen' kreupelhout betekend en 'äö' Regge.¹⁰ Hieruit komt naar voren dat de omgeving van Rijssen uit moeras bestond. Zo ook 'Het Opbroek' (broek betekent drassig land) waarbinnen het plangebied ligt.

Rijssen krijgt in 1243 stadsrechten. In en in de omgeving van de stad verschijnen in en rondom de stad verschillende havezaten. Hiervan is alleen de Oosterhof nog intact.¹¹ Deze havezate ligt ongeveer 900 m ten noordwesten van het plangebied.

Rondom Rijssen komt de turfwinning op gang in de 17^e eeuw. De turfwinning vindt plaats tot en met de 20^e eeuw. Of dit ook in plangebied heeft plaatsgevonden, is niet bekend.

Door de vereniging Oudheidkamer Twente zijn op een kaart uit 1860 boerderijen en markegrenzen getekend zoals deze in 1500 aanwezig zouden zijn (fig. 11). Het plangebied ligt het oosten van de marke Rijssen. De boerderijen bevinden zich ter hoogte van de historische kern van Rijssen. Het dichtstbijzijnde object in de omgeving van het plangebied is de havezate Oosterhof.¹²

De oudste kaarten waarop de ligging van het plangebied bepaald kan worden stammen uit de 18^e eeuw (fig. 12 en 13). Hoewel het meeste detail ontbreekt, kan afgeleid worden dat het plangebied nabij een kruising ligt van een weg afkomstig van de Havezate Oosterhof en de weg van Rijssen naar Enter (zie ook de kadastrale minuut hieronder).

Volgens de kadastrale minuut uit het begin van de 19^e eeuw loopt door het plangebied een weg van de Havezate Oosterhof in het noordwesten richting het zuidoosten waar het kruist met de Polmeyers Dijk (de weg van Rijssen naar Enter, fig. 14). Volgens de Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel is het landgebruik aan beide zijden van de weg bouwland. Het gebied is in het bezit van de stad Rijssen. De omvang en onregelmatige vormen van het perceel, vergelijkbaar met de heidegebieden ten noorden hiervan, doet vermoeden dat het aangegeven landgebruik op de kadastrale minuut en aanwijzende tafels mogelijk incorrect is.

Dit beeld is bevestigd op de topografisch militaire kaart uit 1850 (fig. 15), waar het plangebied in een moeras/veengebied staat afgebeeld. Waarschijnlijk is het plangebied nog niet ontgonnen in deze periode.

Ontginning van het Opbroek vindt plaats in de tweede helft van de 19^e eeuw. Herkenbaar hierbij is de rationele verkaveling met recht wegen (fig. 16). In 1891 zijn de eerste wegen aangelegd. Het landgebruik bestaat voornamelijk uit weiland. Het land is verder opgedeeld rond in 1911 (fig. 17). De situatie binnen het plangebied verandert vervolgens niet tot en met 1965 (fig. 18 tot en met 21).

In 1976 is, vergeleken met de vorige kaart, een hoogteverschil zichtbaar in het plangebied (fig. 22). Vermoedelijk is het noorden van het plangebied opgehoogd (of het zuiden is verlaagd). Deze heuvel is ook nog aanwezig in 1988 (fig. 23). In

9 Van der Sijs 2010

10 Koers 2017

11 Koers 2017

12 Engelbertink 1991

1994 is het omgekeerde zichtbaar en is het perceel ten zuidwesten van het plangebied opgehoogd of is het plangebied afgegraven (fig. 24).

2.6 Mogelijke verstoringen

In de jaren 70 van de 20^e eeuw is het noorden van het plangebied mogelijk opgehoogd. In de huidige situatie is dit niet meer zichtbaar, wat doet vermoeden dat ook enige vorm van egalisatie heeft plaatsgevonden.

2.7 Archeologische en bouwhistorische waarden

Archeologische vondstlocaties en zaken staan weergegeven in fig. 25 en staan toegelicht in tabel 2. De belangrijkste bevindingen worden in de lopende tekst samengevat.

In het plangebied liggen geen archeologische waarnemingen en geen (delen van) archeologische terreinen.

Het plangebied is in 2009 eerder onderzocht als onderdeel van een bureauonderzoek betreffende Het Opbroek (zaak 2.177.186.100). Het huidige plangebied krijgt in dit onderzoek een middelhoge archeologische verwachting, mede vanwege de ligging op een dekzandwelling.

Ten noorden van de Opbroekweg, tegenover het plangebied is een archeologisch booronderzoek uitgevoerd (zaak 2.295.049.100). Bij dit onderzoek zijn enkel bekeerddgronden aangetroffen. Er waren geen dekzandkoppen of -ruggen waargenomen. Vanwege de natte omstandigheden werd het onwaarschijnlijk geacht dat bewoning heeft plaatsgevonden en het advies was dan ook vrijgave.

300 m ten zuiden is bij een archeologisch booronderzoek bij begraafplaats Knottenbeltlaan een esdek aangetroffen (zaak 2.265.598.100). Dit dek is ongeveer 80 cm dik en ligt op schoon dekzand. Het pakket dekzand is dunner dan 100 cm en ligt op gestuwd rivierzand. Er is vuursteen aangetroffen, maar dit was niet voldoende om aan te tonen dat sprake was van een vindplaats. Vervolgonderzoek is niet geadviseerd.

Het plangebied ligt op de gemeentelijke beleidskaart in een zone met een middelhoge verwachting. Dit zijn over het algemeen gebieden die in het verleden minder geschikt waren voor bewoning of minder geschikt zijn geworden door bijvoorbeeld veengroei.

In het plangebied zijn geen bekende militaire erfgoedwaarden aanwezig.¹³

In het plangebied staan geen bekende (ondergrondse) bouwhistorische waarden geregistreerd.¹⁴

Archeologische terreinen
Geen.
Zaken (incl. evt. bijbehorende vondsten)
2.177.186.100: Rijssen-Holten, Rijssen, Het Opbroek, bureauonderzoek Bij dit onderzoek wordt getracht, door voornamelijk te focussen op de bodemkundige en geomorfologische situatie, de hogere droge delen van het landschap in beeld te krijgen. Daarnaast

¹³ Stichting RAAP 2017; Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2016

¹⁴ Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2017

zijn de bekende archeologische gegevens uit de omgeving van het plangebied geïnventariseerd. Op basis hiervan is aan het plangebied een archeologische verwachting toegekend. Op basis van het bureauonderzoek kunnen in delen van het plangebied archeologische waarden worden verwacht. Het gaat om die gedeeltes waar zich dekzandruggen of -koppen bevinden en/of waar een podzolbodem aanwezig is. In de dekzandafzettingen, die direct onder het oppervlak voorkomen kunnen resten worden verwacht uit de periode vanaf de Steentijd tot en met de Nieuwe Tijd.¹⁵

2.265.598.100: Rijssen-Holten, Rijssen, Begraafplaats Knottenbeltlaan, boring

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het onderzoeksgebied op de flank van een stuwwal ligt. De dichtstbijzijnde archeologische waarden zijn een scherp ondetmineerbaar aardewerk op driekwart kilometer en aardewerk en grondsporen op een kilometer afstand. Uit het veldonderzoek blijkt dat op het grootste deel van het terrein een esdek in dekzand aanwezig is. Door de beschermende werking van dat dek kunnen eventuele archeologische grondsporen in redelijke staat verkeren. Het dekzand is over het algemeen dunner dan 100 cm. Het humeuze dek is gemiddeld 80 cm dik. Echter aanwijzingen voor sporen zijn er niet, aangezien ter plaatse van het esdek geen eenduidig archeologische indicatoren zijn gevonden. Het advies is om geen nader onderzoek te ondernemen.¹⁶

Bij deze zaak is vondstlocatie 1.091.499 geregistreerd. Op deze locatie zijn de volgende vondsten geregistreerd:

- 1 stuks, vuursteen, onbekend, Paleolithicum - Nieuwe Tijd Laat: verbrand vuursteen. oppervlaktevondst, gevonden middenop het onderzoeksgebied
- 1 stuks, vuursteen, kling, Mesolithicum

2.295.040.100: Rijssen-Holten, Rijssen, Grote Boersdijk, boring

Uit het veldonderzoek is gebleken dat het plangebied grotendeels bestaat uit beekeerdgronden. Bij het grootste gedeelte van de boorprofielen bestaat de bodem uit zogenaamde AC-profielen. Hierbij ligt de bouwvoor direct op de gele of grijze C-horizont (niet door bodemvorming beïnvloede bodemlaag). Bij geen van de uitgevoerde boringen is podzolering waargenomen. Er zijn geen zandkoppen of -ruggen aangetroffen. Ook zijn tijdens het onderzoek geen aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van archeologische waarden in het plangebied. Daarom kan de archeologische verwachtingswaarde voor het plangebied op laag worden gesteld. Bij dit deelgebied kon het veldonderzoek niet geheel worden uitgevoerd wegens het ontbreken van de betredingstoestemming. Voor dit gedeelte van het plangebied kan geen uitspraak worden gedaan over de (mogelijke) aan- of afwezigheid van archeologische waarden. Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek wordt voor het grootste gedeelte van het plangebied geen vervolgonderzoek aanbevolen.¹⁷

2.295.049.100: Rijssen-Holten, Rijssen, Oosterhofweg, boring

Uit het veldonderzoek is gebleken dat het plangebied grotendeels bestaat uit beekeerdgronden. Bij het grootste gedeelte van de boorprofielen bestaat de bodem uit zogenaamde AC-profielen. Hierbij ligt de bouwvoor direct op de gele of grijze C-horizont (niet door bodemvorming beïnvloede bodemlaag). Bij geen van de uitgevoerde boringen is podzolering waargenomen. Er zijn geen zandkoppen of -ruggen aangetroffen. Ook zijn tijdens het onderzoek geen aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van archeologische waarden in het plangebied. Daarom kan de archeologische verwachtingswaarde voor het plangebied op laag worden gesteld. Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek wordt voor het grootste gedeelte van het plangebied geen vervolgonderzoek aanbevolen.¹⁸

4.008.393.100: Rijssen-Holten, Rijssen, Entersestraat, boring

Het veldonderzoek heeft uitgewezen dat de top van het bodemprofiel overal tot in de C-horizont verstoord is. Resten van een plaggende en/of een fossiele akkerlaag zijn niet aangetroffen. Het verstoorde pakket lijkt grotendeels te bestaan uit afgeschoven grond van nabij, met lemige brokken en grote brokken dekzand daarin. Vermoedelijk is het oorspronkelijke plaggende en een eventuele fossiele akkerlaag afgegraven, wat wellicht in verband is te brengen met de aanleg van het sportveld. Aangezien het plangebied overal tot in de C-horizont is verstoord en geen resten van een plaggende of oude bouwvoor zijn aangetroffen, is de kans dat het plangebied archeologische resten met een redelijk intacte archeologische context bevat, zeer klein. Aanbevolen wordt daarom geen nader archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren.¹⁹

4.609.949.100: Rijssen-Holten, Rijssen, Oosterhofweg 250, boring

Op basis van de resultaten van het veldwerk kan geconcludeerd worden dat de bodem binnen het plangebied volledig verstoord is tot in de top van de C-horizont. Daarnaast zijn tijdens het veldwerk

15 Boekema 2009

16 Bongers 2009

17 Fijma 2011

18 Fijma 2011

19 Brouwer 2016

geen archeologische indicatoren aangetroffen, waardoor de kans op een intacte vindplaats binnen het plangebied bijgesteld kan worden naar laag. De verwachte bodemtypen (goor- en beekerdgronden) zijn eveneens niet aangetroffen. Op grond van het ontbreken van concrete aanwijzingen voor een archeologische vindplaats en de verstoorde aard van de bodem binnen het plangebied, wordt geadviseerd geen vervolgonderzoek uit te voeren.²⁰

4.807.856.100: Rijssen-Holten, Rijssen, Oosterhof, boring

Tijdens het veldonderzoek is conform de bevindingen van het bureauonderzoek de overgang van een gordeldekzandvlakte naar een vlakte met verspoelde dekzanden aangetoond. Deze zone kent een lage archeologische verwachting. Daarnaast is er geen plaggendek aangetroffen. Dit betekent dat als er al archeologische resten aanwezig zijn geweest, deze zich direct vanaf het maaiveld zouden manifesteren. Aangezien de bodem tot 60 -90 cm –mv is geroerd, worden archeologische resten binnen het plangebied niet meer verwacht. Daarom wordt in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen vervolgstap noodzakelijk geacht.²¹

4.862.944.100: Rijssen-Holten, Rijssen, Het Opbroek, bureauonderzoek

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat binnen het relatief laaggelegen plangebied verhogingen aanwezig zijn in de vorm van (gordel)dekzandruggen en –welvingen die in de laatste ijstijd, het Weichselien, zijn ontstaan. Daarnaast zijn op verschillende plaatsen podzolbodems aanwezig die wijzen op een goede ontwatering en daarmee een hogere ligging in het landschap. Gedurende het Holoceen is het plangebied vermoedelijk met veen afgedekt. In de nieuwe tijd is het gebied ontgonnen en in gebruik genomen voor bewoning en als akker- en landbouwgrond, waarbij de bodem bewerkt is. Hierdoor is waarschijnlijk een bouwvoor van 30 tot 40 cm ontstaan. Op basis van de resultaten van het onderzoek blijkt dat in een deel van het plangebied archeologische waarden aanwezig zijn die bedreigd kunnen worden door de voorgenomen bodemingrepen. Omdat exacte bodemingrepen nog niet bekend zijn, dienen de archeologische waarden in het nieuwe omgevingsplan beschermd te worden middels een dubbelbestemming Waarde - Archeologie.²²

4.981.641.100: Rijssen-Holten, Casparus B.J. Landweerlaan 3, boring

Het onderzoek is nog niet afgerond. De eerste bevindingen melden dat de bodem grotendeels verstoord is tot in de C-horizont. Binnen de verstoringen zijn in veel boringen nog wel een verstoorde B- of BC-horizont te herkennen. Er zijn geen vondsten gedaan.

Vondstlocaties los

Geen.

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

2.8 Gespecificeerde archeologische verwachting

Het plangebied ligt in het archeologisch landschap 'Noordelijk zandgebied', in de landschapszones 'dekzandruggen en rivierduinen' en 'veenvlakten'. Vermoedelijk ligt het plangebied vanaf 500 v. Chr. in of op de grens van het veengebied. Volgens de geomorfologische kaart ligt het plangebied ter hoogte van een gordeldekzandvlakte, tussen de dekzandrug in het zuidwesten en de vlakte van verspoelde zanden in het noordoosten. In het plangebied zijn gooreerdgronden ontstaan. Dit zijn bodems die voorkomen in afgesloten laagtes of langs de randen van broekgebieden.

Aan het begin van de 19^e eeuw ligt in het plangebied een weg die vanaf de Havezate Oosterhof tot aan de weg van Rijssen naar Enter loopt. Hoewel het landgebruik in deze periode staat aangegeven als bouwland, is echter het aannemelijker dat het plangebied nog niet ontgonnen is. Dit gebeurt waarschijnlijk in de tweede helft van de 19^e eeuw. Het landgebruik verandert dan van moeras naar weiland. Dat blijft het nagenoeg tot en met het heden. In de jaren 70 van de vorige eeuw lijkt het noorden van het plangebied opgehoogd te zijn. Vermoedelijk heeft ook egalisatie of afgraving plaatsgevonden, aangezien in

²⁰ Van der Kuijl 2018

²¹ Vosselman 2020

²² Hendriksen 2020

het plangebied geen grote hoogte verschillen meer aanwezig zijn.

De verwachting wordt als volgt gespecificeerd:

1. *Datering*

De voornaamste verwachting geldt voor archeologische resten uit de perioden Paleolithicum tot en met de Bronstijd.

2. *Complextype*

Archeologische resten uit de periode van jagers-verzamelaars, landbouwsamenlevingen gerelateerd aan bewoning, economie, infrastructuur, rituelen en begravingen. Archeologische resten uit de perioden vanaf de IJzertijd zijn gerelateerd aan de jacht, visvangst en rituelen in het veengebied. Uit de Middeleeuwen tot Nieuwe tijd kunnen resten aanwezig zijn gerelateerd aan de weg van de Oosterhof naar Enter.

3. *Omvang*

Archeologische resten gerelateerd aan bewoning uit het Paleolithicum kunnen worden beschouwd als kleine vlakelementen. Archeologische resten uit de periode van de landbouwsamenlevingen kunnen worden beschouwd als vlakelementen met variabele omvang (klein tot groot).

De complextypen uit de perioden vanaf de IJzertijd tot en met de Nieuwe tijd worden beschouwd als losse vondsten en puntelementen.

4. *Diepteligging*

Archeologische resten uit de perioden tot en met de Bronstijd kunnen aanwezig zijn in de top van het dekzand, onder een humeus dek van 15 tot 40 cm dik. Archeologische resten kunnen vanaf het maaiveld aanwezig zijn.

5. *Gaafheid en conservering (fysieke kwaliteit)*

Vanwege de relatief lage grondwaterstand (grondwatertrap V, gemiddeld laagste grondwaterstand dieper dan 120 cm -mv) kunnen organische archeologische resten slecht bewaard zijn gebleven.

Over de gaafheid en conservering van eventuele sporen en artefacten zijn verder geen nadere gegevens bekend.

6. *Locatie*

Hele plangebied.

7. *Uiterlijke kenmerken (prospectie kenmerken):*

Archeologische resten kenmerken zich door een spreiding van vuursteen en/of aardewerk.

8. *Mogelijke verstoringen*

In het plangebied heeft mogelijk ophoging en/of afgraving plaatsgevonden.

3 Booronderzoek

3.1 Inleiding

De ligging van het plangebied staat afgebeeld in fig. 1. In het plangebied is een ontwikkeling met grondwerkzaamheden voorzien. Daardoor worden mogelijk archeologische resten verstoord. Voor de beoogde ontwikkeling is een bureauonderzoek uitgevoerd (zie hoofdstuk 2 van dit rapport) waarbij een gespecificeerde archeologische verwachting is opgesteld. Op basis daarvan is een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van boringen uitgevoerd.

Het veldonderzoek is uitgevoerd zoals voorgeschreven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.1,²³ in het bijzonder het hoofdstuk "protocol 4003 inventariserend veldonderzoek overig". Het veldonderzoek is uitgevoerd volgens specificatie "VS03 Uitvoeren booronderzoek". Het onderzoek is gerapporteerd volgens specificatie "VS05 Opstellen standaardrapport IVO - O/P".

Het onderzoeksgebied voor het booronderzoek is hetzelfde als het plangebied.

De boringen zijn gezet met het doel de bodemopbouw te verkennen. Met de verkenning wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Hiermee kunnen kansarme zones worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd. Deze methode is toegepast omdat nog onvoldoende informatie over de bodemopbouw beschikbaar is om te kunnen beslissen of en welk type karterend onderzoek eventueel uitgevoerd kan worden.

3.2 Methode

De werkwijze in het veld was als volgt:

Boortype: 7 cm Edelmanboor.

Aantal boringen: Vijf.

Boordiepte: De boringen zijn gezet tot in de C-horizont, 120 cm -mv.

Grid: De boringen zijn verspreid in het plangebied geplaatst.

Waarnemingswijze: Het sediment is met de hand bemonsterd en met het blote oog onderzocht door het te versnijden en te verbrokkelen. De opgeboorde grond is systematisch uitgelegd op een plastic zeil. Representatieve uitgelegde boorprofielen zijn gefotografeerd.

Classificatie bodemtextuur en archeologische indicatoren: De opgeboorde grond is beschreven op basis van de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1 (ASB 1.1), dit omvat NEN 5104.²⁴

Locatie bepaling X en Y: De X en Y coördinaten van de boringen zijn bepaald door middel van een GPS met een nauwkeurigheid van 2 m.

²³ SIKB 2018

²⁴ Bosch 2008; Nederlands Normalisatie Instituut 1989

Hoogte bepaling: De Z coördinaat is na afloop van het veldwerk bepaald aan de hand het AHN.²⁵

De gegevens zijn digitaal in het veld geregistreerd. Het veldwerk is uitgevoerd op 16 november 2021 door A. de Boer (KNA Senior Prospector) en C. de Jong (junior Prospector).

Voorgaand aan het veldwerk is een plan van aanpak opgesteld. Het Plan van Aanpak is geregistreerd in ARCHIS3.

3.3 Resultaten met bodemkundige interpretatie

De locaties van de boringen zijn in fig. 26 weergegeven. De boorgegevens staan in Bijlage 1. Met de gegevens is een schematische doorsnede gemaakt. Deze is weergegeven in fig. 27.

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

Het grondwater stond tijdens het onderzoek dieper dan de maximale boordiepte.

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

Pakket 1: omgewerkte grond

Matig siltig humeus zand. Het pakket is heterogeen. In het pakket zijn fragmenten baksteen aangetroffen, evenals een plastic pijp in boorpunt 4 (fig. 28). Het pakket ligt scherp op het onderliggende pakket. Het pakket is 30 tot 70 cm dik. Het pakket is in alle boorprofielen aanwezig. De top van het pakket ligt aan het maaiveld (1122 en 1095 cm NAP). Op basis van de heterogeniteit, bijmengingen en de abrupte laagovergang wordt dit pakket geïnterpreteerd als een A-horizont dat in de 20^e of 21^e eeuw omgewerkt is.

Pakket 2: C-horizont

Matig tot sterk siltig, kalkloos, geel tot lichtgeel dekzand. Roestvlekken zijn aanwezig vanaf 30 cm -mv. Het pakket is in alle boorprofielen aanwezig. Het pakket is 50 tot 90 cm dik. De top van het pakket ligt tussen 30 en 70 cm -mv (1068 en 1032 cm NAP).

3.4 Archeologische interpretatie

In het bodemprofiel is geen (zwakke) B-horizont aangetroffen waaruit blijkt dat het plangebied een relatief hoge landschappelijk ligging had. Mogelijk is dit (deels) veroorzaakt doordat de bodem geroerd is. Op basis van de aangetroffen bijmengingen kan vastgesteld worden dat de bodem waarschijnlijk in de 20^e of 21^e eeuw is verstoord. Omdat de top van het dekzand niet meer intact is, is het onwaarschijnlijk dat archeologische resten in het plangebied aanwezig zijn.

²⁵ Kadaster en PDOK 2014

3.5 Waardestelling en Selectieadvies

Conform KNA 4.1 vormen een waardestelling (VS06) en selectieadvies (VS07) van vindplaatsen onderdeel van een standaardrapport (VS05). Er zijn echter geen vindplaatsen aangetroffen. Er is daarom geen waardestelling mogelijk en er is geen selectieadvies opgesteld.

4 Conclusie

4.1 Conclusie Bureauonderzoek

1. *Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?*

Op het perceel worden drie tot vier woningen gebouwd.

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

Het plangebied ligt in het archeologisch landschap 'Noordelijk zandgebied', in de landschapszones 'dekzandruggen en rivierduinen' en 'veenvlakten'. Volgens de geomorfologische kaart ligt het plangebied ter hoogte van een gordeldekzandvlakte, tussen de dekzandrug in het zuidwesten en de vlakte van verspoelde zanden in het noordoosten. In het plangebied zijn gooreerdgronden ontstaan. Dit zijn bodems die voorkomen in afgesloten laagtes of langs de randen van broekgebieden.

3. *Is sprake van bekende bodemverstoringen?*

In het plangebied heeft mogelijk ophoging en/of afgraving plaatsgevonden.

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

Vermoedelijk ligt het plangebied vanaf de IJzertijd in een moeras dat pas ontgonnen wordt in de tweede helft van de 19^e eeuw. Het landgebruik wordt hierna weiland en dat blijft het waarschijnlijk tot en met het heden. In de jaren 70 van de 20^e eeuw heeft mogelijk ophoging plaatsgevonden, gevolgd door egalisatie in de jaren 90.

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

300 m ten zuiden is bij een archeologisch booronderzoek bij begraafplaats Knottenbeltlaan een esdek aangetroffen. Er is vuursteen aangetroffen, maar dit was niet voldoende om aan te tonen dat sprake was van een vindplaats. Vervolgonderzoek is niet geadviseerd. Opgemerkt moet worden dat dit onderzoek volgens de geomorfologische kaart ter hoogte van een gordeldekzandwelling is uitgevoerd, terwijl het plangebied ter hoogte van een dekzandvlakte ligt.

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

In het plangebied kunnen archeologische resten gerelateerd aan bewoning, economie, infrastructuur, rituelen en begravingen uit de perioden Paleolithicum tot en met de Bronstijd aanwezig zijn. Uit latere perioden kunnen archeologische toevalsvondsten gerelateerd aan de jacht, visvangst en rituelen in het veengebied aanwezig zijn.

4.2 Conclusie Booronderzoek

Verkennd booronderzoek:

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

In het plangebied ligt dekzand. De bovenste 30 tot 70 cm is recentelijk verstoord. De verstoring heeft plaatsgevonden tot in de C-horizont. De top van het oorspronkelijk profiel is niet meer intact.

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

Vanwege de diepe verstoring zijn eventuele archeologische niveaus niet (meer) aanwezig.

Eindoordeel:

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

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

Door de voorgenomen ingrepen worden geen archeologische waarden verstoord.

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

Aanvullende maatregelen worden niet noodzakelijk geacht.

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

Niet van toepassing.

5 Advies

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

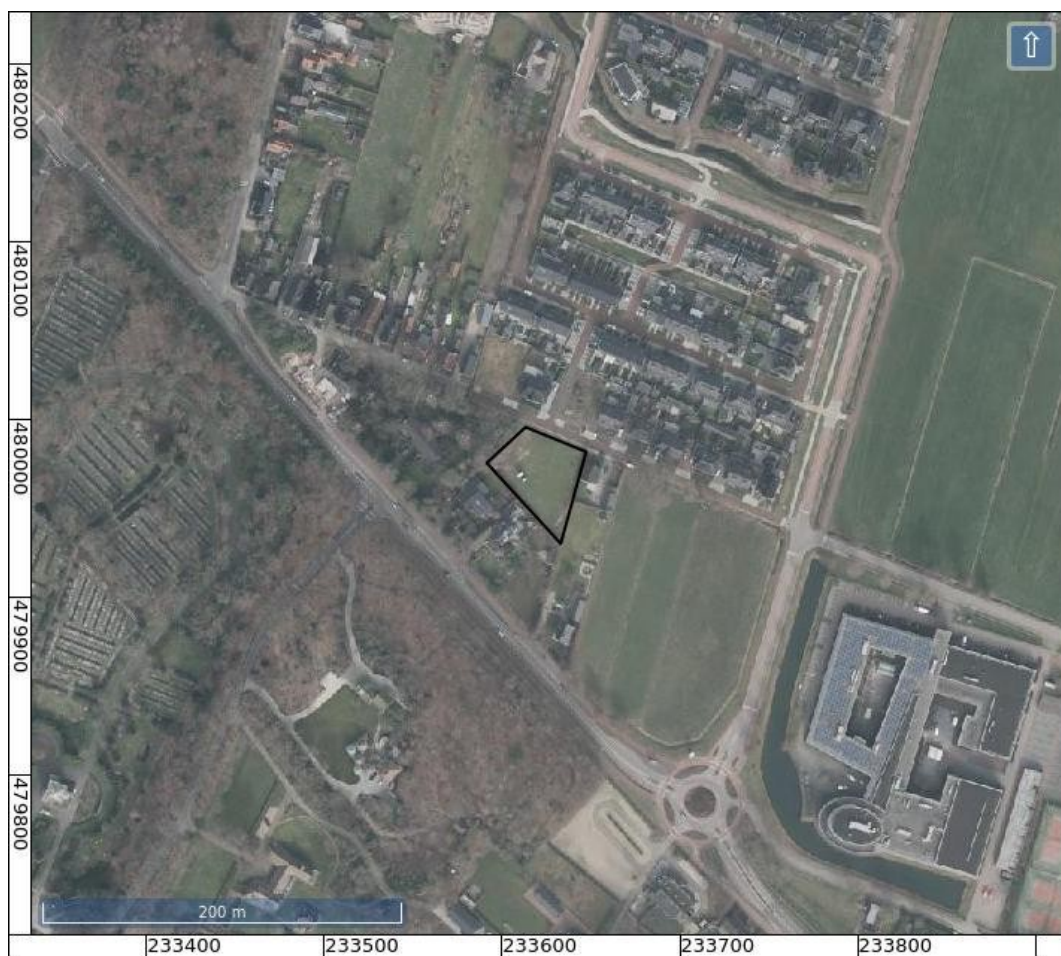
Dit onderzoek is met grote zorgvuldigheid uitgevoerd. Het is echter nooit uit te sluiten dat bij de graafwerkzaamheden toch archeologische resten worden aangetroffen op plaatsen en dieptes waar die niet worden verwacht. Eventuele archeologische resten is men verplicht te melden bij de Minister van OCW in overeenstemming met de Erfgoedwet. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Rijssen-Holten.

6 Literatuur

- Actueel Hoogtebestand Nederland. 2018. 'AHN3'. Digitale Hoogtekaart.
<https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/>.
- Alterra. 2014. 'Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, digitale en landsdekkende versie'. Wageningen.
- Boekema, Y. 2009. 'Archeologisch onderzoek Rijssen Het Opbroek'. Grontmij Archeologische Rapporten 569. Grontmij archeologische rapporten. Sweco.
- Bongers, J.M.G. 2009. 'Rijssen, Knottenbeltlaan (Gemeente Rijssen-Holten, Ov.). Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek'. De Steekproef-rapport 2009–11/04. De Steekproef.
- Bosch, J.H.A. 2008. 'Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1: Op basis van de Standaard Boor Beschrijvingsmethode versie 5.2'. 2008-U-R0881/A. Deltares-rapport.
- Boshoven, E.A., A. Buesink, N.J. Krekelbergh, H.M.M. Geerts, L.A. Tebbens, en J.M.J. Willems. 2008. 'Gemeente Rijssen-Holten Een Archeologische inventarisatie, verwachtings- en beleidsadvieskaart.' BAAC Rapport V-07.0478. BAAC BV.
- Brouwer, E.W. 2016. 'bureauonderzoek en ivo-verkennender fase Baanakkers te Enter, gem Wierden (Ov)'. Laagland Archeologie Rapport 19. Laagland Archeologie BV.
- Ebbers, G., en R. Visschers. 1983. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, toelichting bij het kaartblad 28 West Almelo*. Wageningen: Stichting voor Bodemkartering.
- Engelbertink, H.J.A. 1991. 'Historischekaart van Twente ca.1500'. Vereniging Oudheidkamer Twente.
- Fijma, P. 2011. 'Archeologisch onderzoek Het Opbroek te Rijssen'. Grontmij Archeologische Rapporten 971. Grontmij archeologische rapporten. Sweco.
- Hendriksen, M.T.C. 2020. 'Plangebied Het Opbroek Oost te Rijssen, gemeente Rijssen-Holten; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek'. RAAP rapport 4536. RAAP Archeologisch Adviesbureau.
- 'HISGIS Overijssel'. 2019. <https://hisgis.nl/projecten/overijssel/>.
- Kadaster, en PDOK. 2014. 'AHN2 en 3 - WCS service'.
<http://nationaalgeoregister.nl>.
- Koers, A. 2017. 'Rijssen, de kleine geschiedenis'.
<http://hethistorischportaal.nl/wp-content/uploads/Rijssen-de-kleine-geschiedenis.-2.pdf>.
- de Lat, J. 1750. 'Kaart van het zuidelijke gedeelte van het drostambt Twente over de afwatering van de Twentse beken en rivieren, met name de Schipbeek en de Regge, verder de Buurstebeek, Bolksbeek.'
<https://proxy.archieven.nl/0/4F395260AB5C444087DC451C574037F5>.
- Maas, G.J., W.M. van der Meij, S.P.J. van Delft, en A.H. Heidema. 2019. 'Toelichting bij de legenda Geomorfologische kaart Nederland 1:50.000 (2019), achtergronddocument bij het landsdekkende digitale bestand'. Wageningen: Wageningen Environmental Research.
<http://legendageomorfologie.wur.nl/>.
- de Mulder, E.J.F. 2003. 'De ondergrond van Nederland'. Wolters-Noordhoff.
- Nederlands Normalisatie Instituut. 1989. *Geotechniek: classificatie van onverharde grondmonsters*. Delft: Nederlands Normalisatie-instituut.
- Provincie Overijssel. 2021. 'Omgevingsrapportage provincie Overijssel'.

- Rensink, E., H.J.T. Weerts, M. Kosian, H. Feiken, en B.I. Smit. 2015. '*Archeologische Landschappenkaart van Nederland. Methodiek en kaartbeeld*'. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. <https://doi.org/10.17026/dans-xf6-ywnd>.
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. 2016. '*Kaart van verdedigingswerken, alle linies en stellingen*'. <https://landschapinnederland.nl/bronnen-en-kaarten/militaire-landschapskaart>.
- . 2017. '*Rijksmonumentenregister*'. *Cultureelerfgoed.nl*. <https://cultureelerfgoed.nl/monumentenregister>.
- . 2021. '*Archis3 - Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed*'. <https://archis.cultureelerfgoed.nl/#/login>.
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, en Data Archiving and Networking Services. '*e-depot voor de Nederlandse archeologie*'. <http://www.edna.nl>.
- van der Sijs, N. 2010. '*Etymologiebank*'. <http://www.etymologiebank.nl>.
- SIKB. 2018. '*BRL 4000: Beoordelingsrichtlijn Archeologie, versie 4.1*'. SIKB. https://www.sikb.nl/doc/BRL4000/BRL%20SIKB%204000%20Archeologie%20versie%204_1.pdf.
- Stichting RAAP. 2017. '*Indicatieve Kaart Militaire Waarden (IKME)*'. december 22.
- Van der Kuijl, E.E.A. 2018. '*Bureauonderzoek en Karterend Booronderzoek plangebied Villa Oosterhof Esch, Oosterhofweg 250 te Rijssen, gemeente Rijssen-Holten*'. Hamaland rapport 181903. Hamaland Advies.
- Versfelt, H. J. 2003. '*De Hottinger-atlas van Noord- en Oost-Nederland, 1773-1794*'. Groningen: Heveskes.
- Vos, P., en S. de Vries. 2013. '*2e generatie paleogeografische kaarten van Nederland (versie 2.0). op 16 augustus 2017 gedownload van www.archeologieininderland.nl*'. Utrecht: Deltares.
- Vosselman, J. 2020. '*Plangebied Oosterpark te Rijssen, gemeente Rijssen-Holten; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek)*'. RAAP rapport 4426. RAAP Archeologisch Adviesbureau.

Figuren



Figuur 2: Luchtfoto actueel.

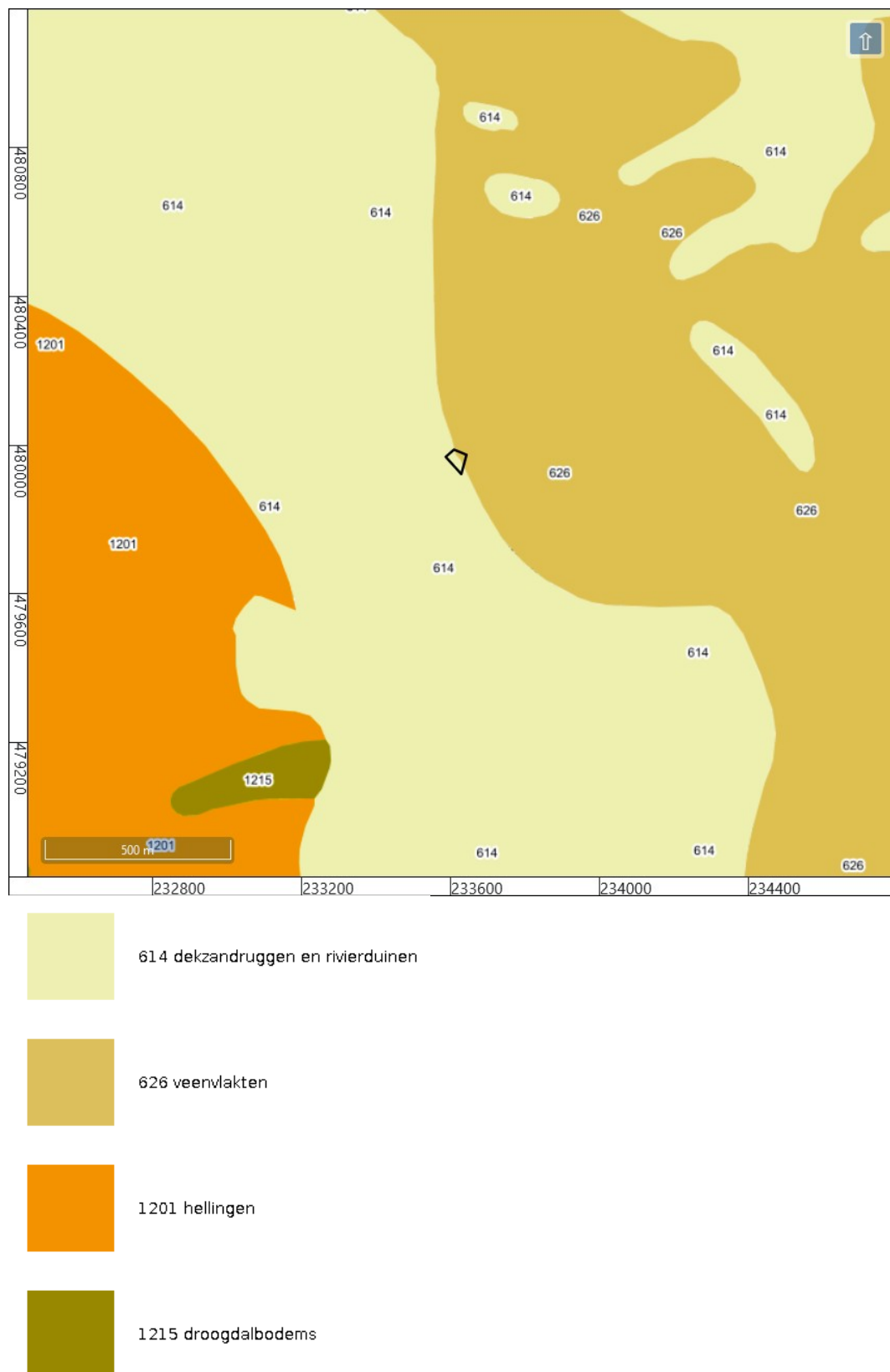


Figuur 3: Topografische kaart.

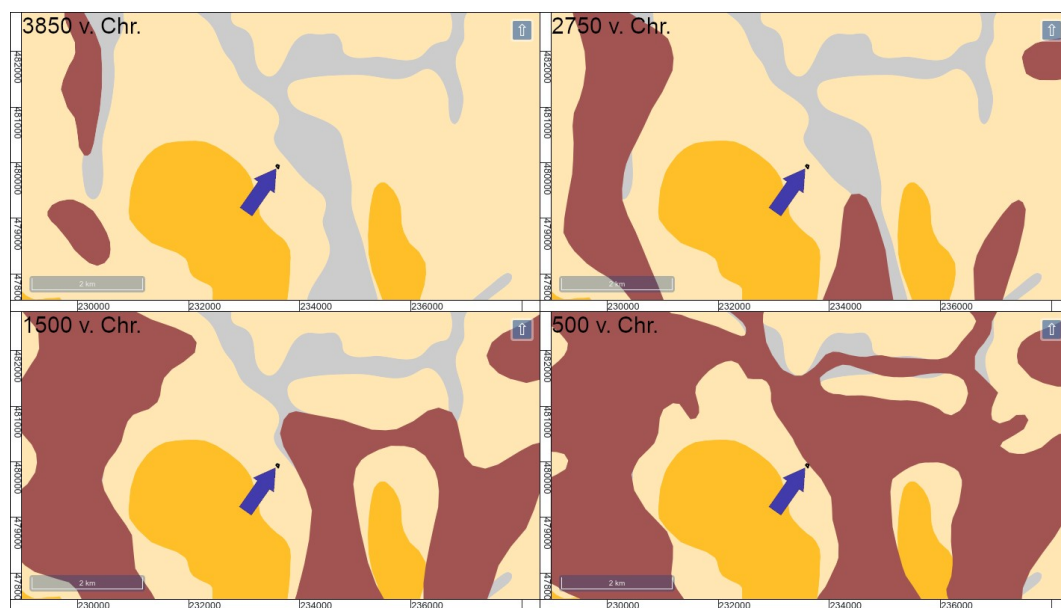


- Hoge verwachting
- Middelhoge verwachting

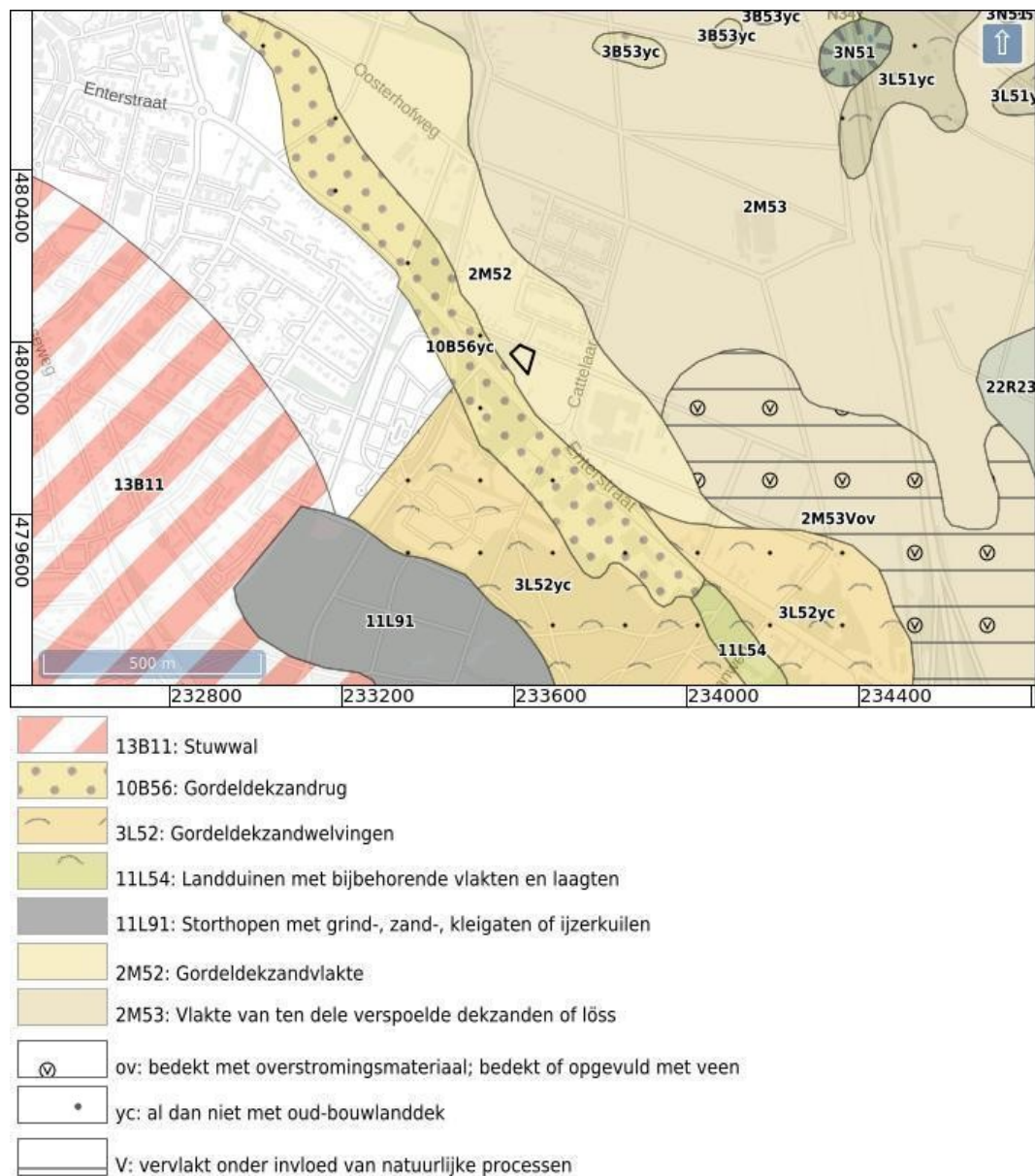
Figuur 4: Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart van de gemeente Rijssen-Holtten (Boshoven e.a. 2008).



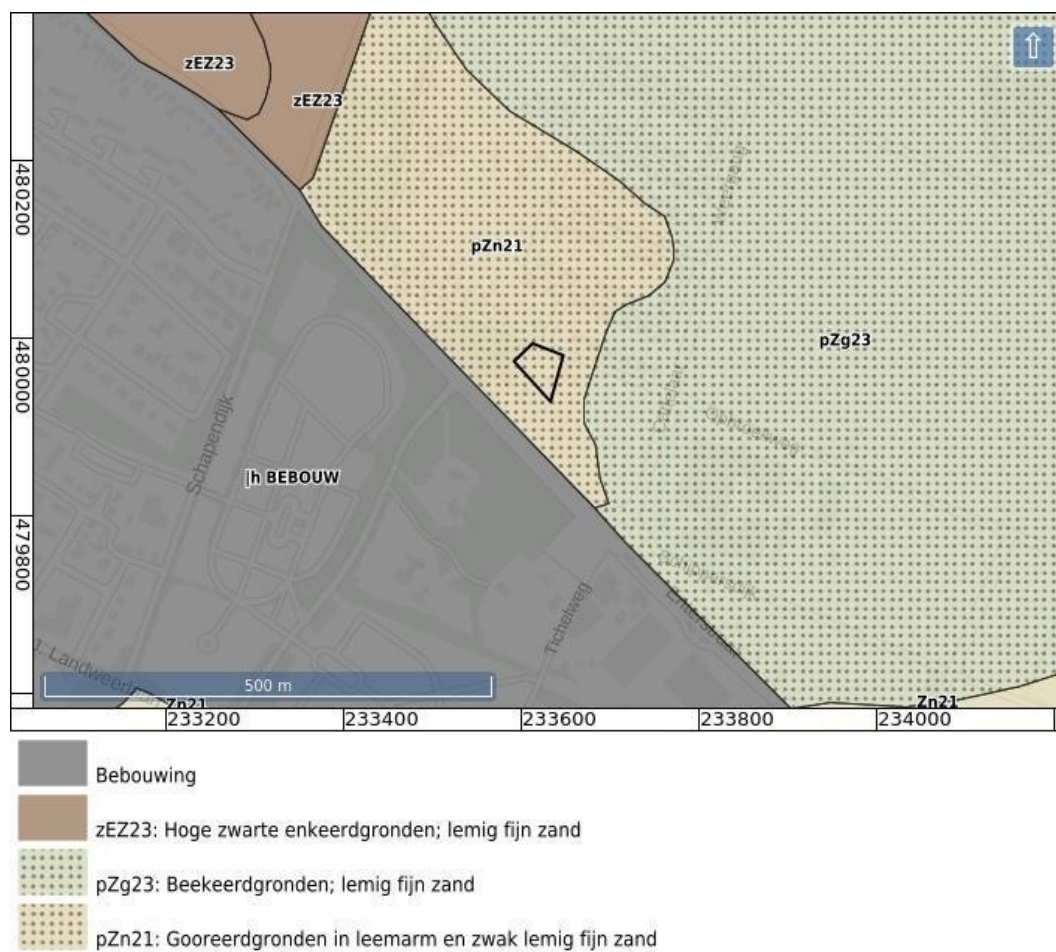
Figuur 5: Archeologische landschappenkaart (Rensink e.a. 2015).



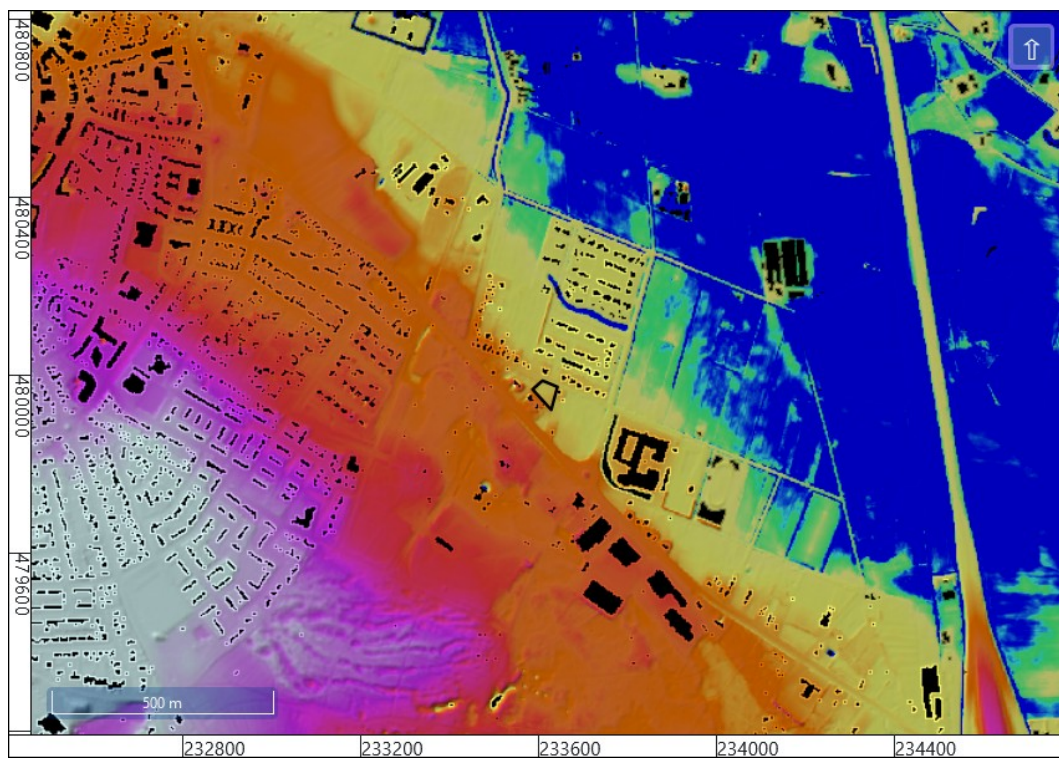
Figuur 6: Paleogeografische kaarten (Vos en De Vries 2013).



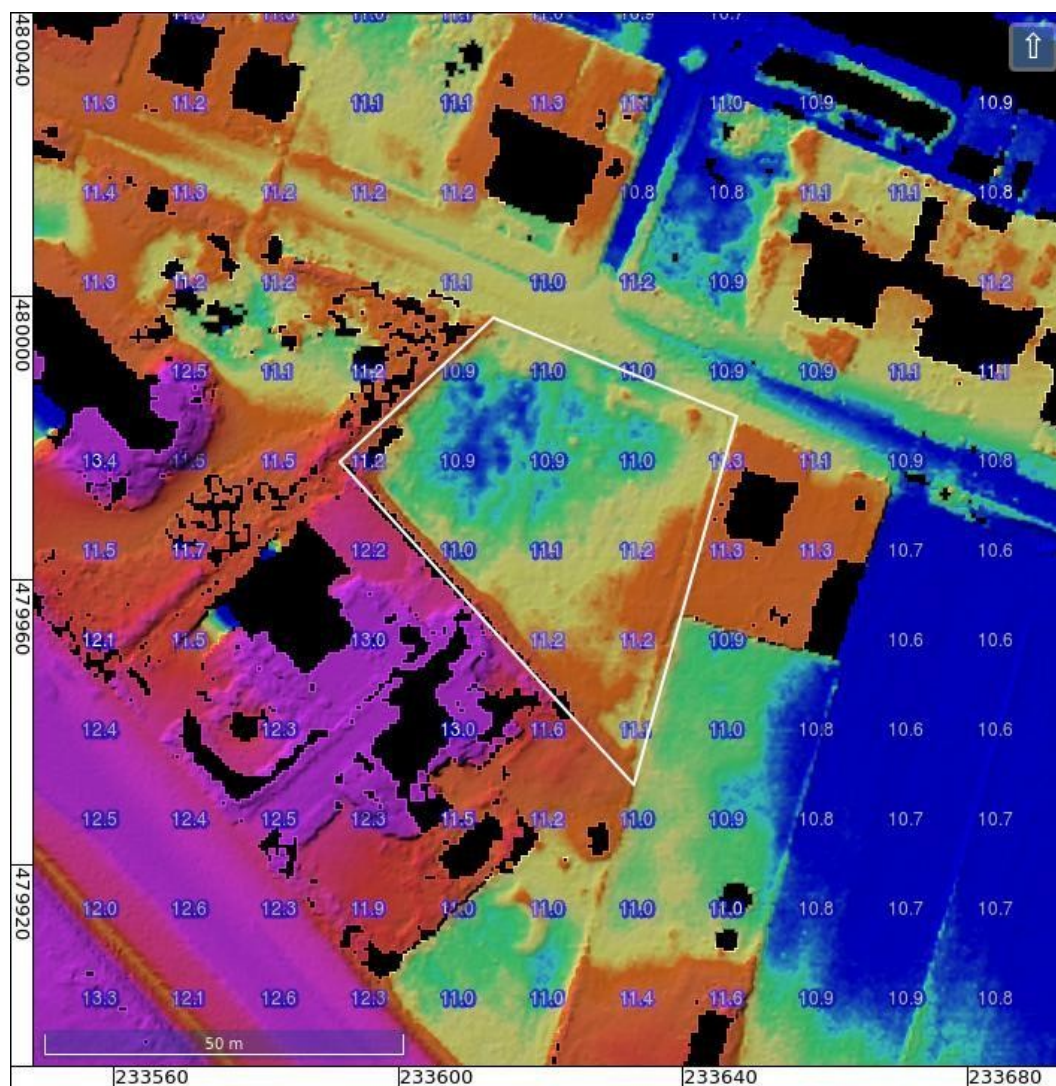
Figuur 7: Geomorfologische kaart (Maas e.a. 2019).



Figuur 8: Bodemkaart (Alterra 2014).

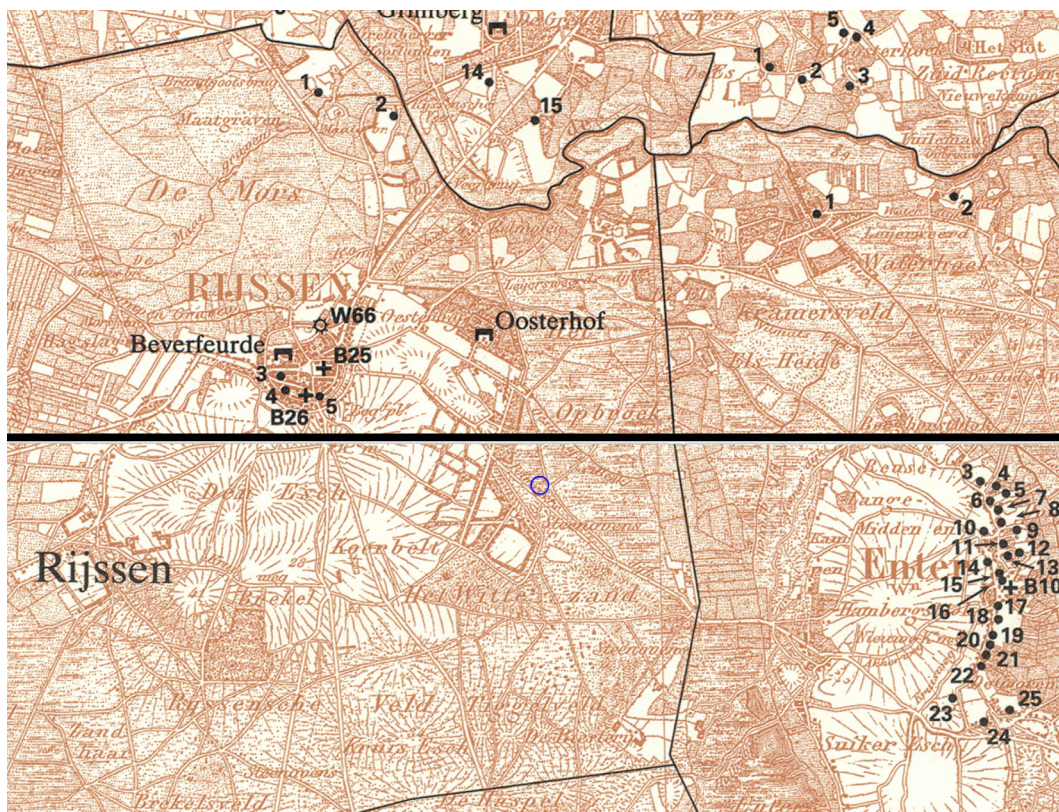


Figuur 9: Hoogte-reliëfkaart (Actueel Hoogtebestand Nederland 2018).



Figuur 10: Hoogte-reliëfkaart detail (Actueel Hoogtebestand Nederland 2018).

Hoogtewaarden zijn in meters ten opzichte van NAP.



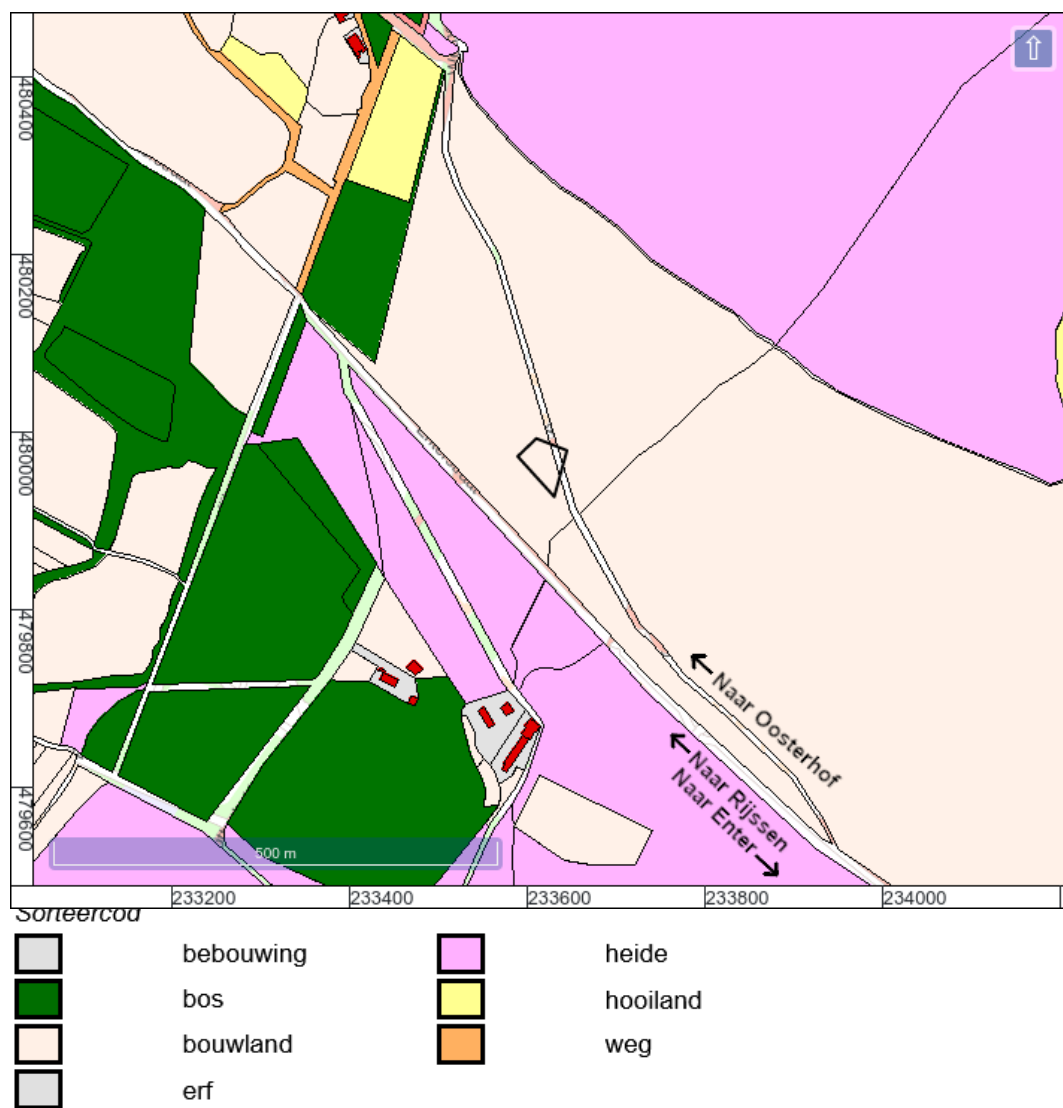
Figuur 11: Historische kaart van Twente, ca. 1500 (Engelbertink 1991).



Figuur 12: Kaart van het zuidelijke gedeelte van het drostambt Twente (De Lat 1750).



Figuur 13: Hottinger-atlas, 1773-1794 (Versfelt 2003).



Figuur 14: Kadastrale minuut 1811-1832 ('HISGIS Overijssel' 2019).



Figuur 15: Topografisch militaire kaart 1850.



Figuur 16: 378-965-RIJSSEN-1891.



Figuur 17: 378-966-RIJSSEN-1911.



Figuur 18: 378-967-RIJSSEN-1922.



Figuur 19: 378-968-RIJSSEN-1935.



Figuur 20: 28D-1954-Almelo / Nijverdal / Rijssen / Wierden.



Figuur 21: 28D-1965-Almelo / Nijverdal / Rijssen / Wierden.



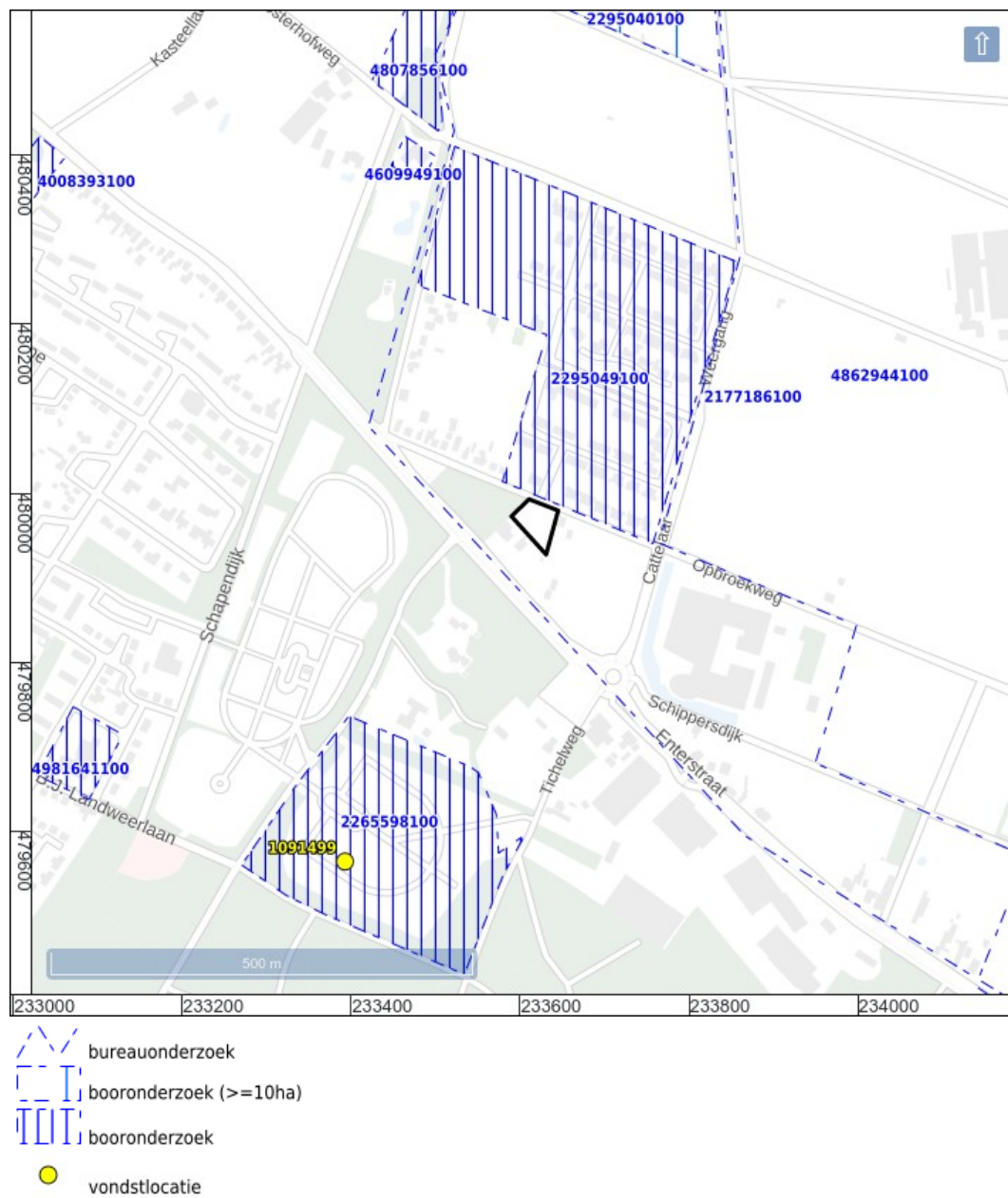
Figuur 22: 28D-1976-Almelo / Nijverdal / Rijssen / Wierden.



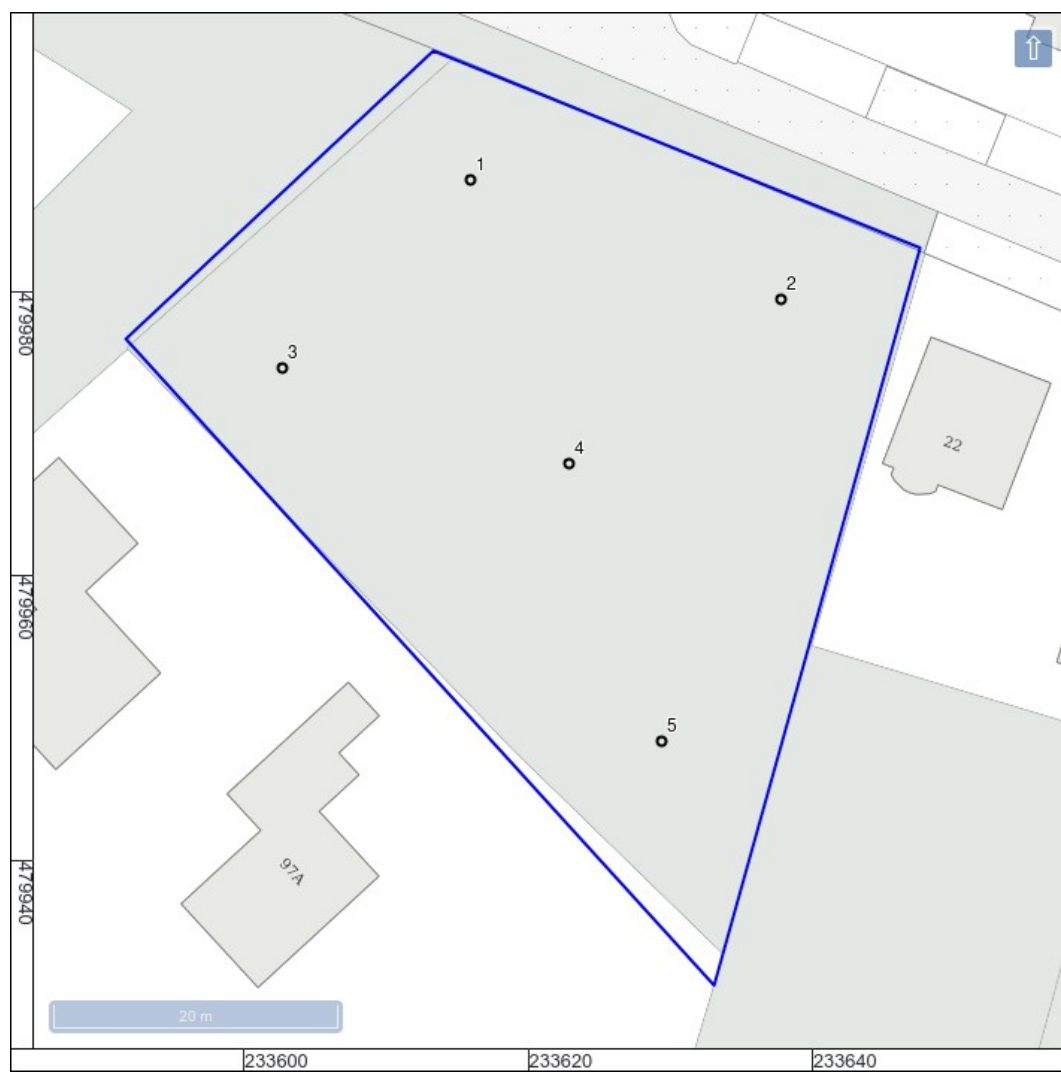
Figuur 23: 28D-1988-Almelo / Nijverdal / Rijssen / Wierden.



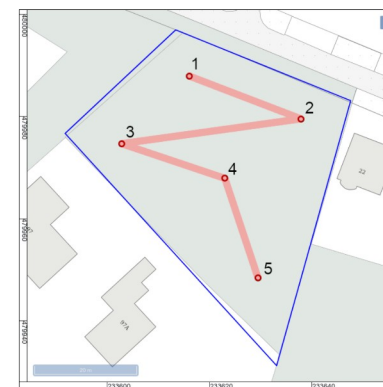
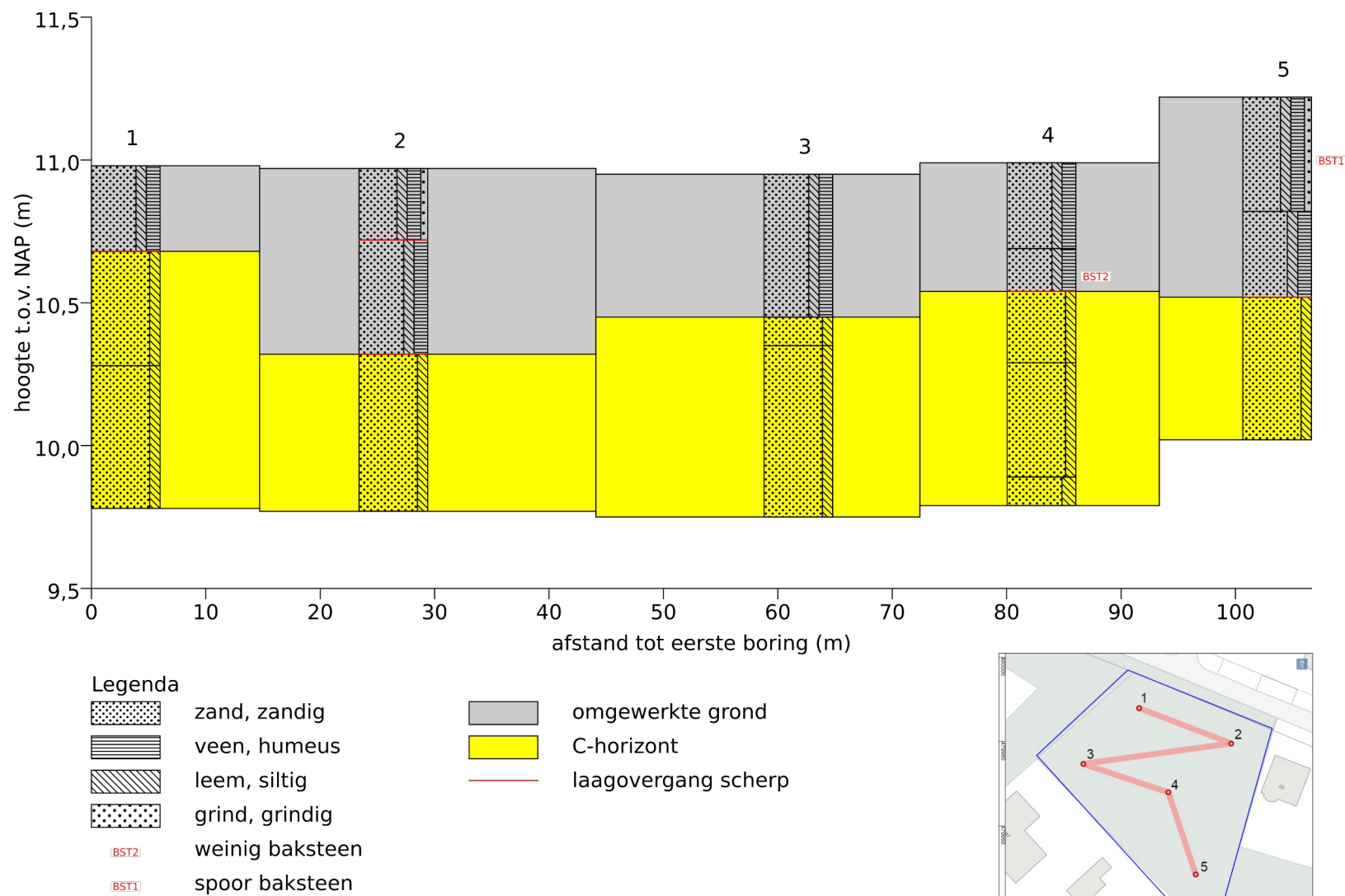
Figuur 24: 28D-1994-Almelo / Nijverdal / Rijssen / Wierden.



Figuur 25: Archeologische terreinen (rood), vondstlocaties (geel) en zaken (blauw) uit ARCHIS (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2021).



Figuur 26: Boorpuntenkaart.



Figuur 27: Schematische weergave van de boorprofielen.



Figuur 28: Foto van boorpunt 1 (boven) en 4 (onder).

Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

nr.	grens (cm - grond mv)		bijmenging	mediaan kleur		nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	overig
	boven	onder							
1									beschrijver: C. de Jong
	0	30	zand	sterk humeus; matig siltig	matig fijn donker-bruin-grijs			A-horizont	omgewerkte grond; zand matig afgerond; veel zandbrokjes; matig kleine spreiding; basis scherp
	30	70	zand	matig siltig	matig fijn geel	weinig roestvlekken		C-horizont	zand matig afgerond; matig kleine spreiding; basis geleidelijk
	70	120	zand	matig siltig	matig fijn licht-geel			C-horizont	basis geleidelijk; zand matig afgerond; matig kleine spreiding
2									beschrijver: C. de Jong
	0	25	zand	sterk humeus; matig siltig; zwak grindig	matig fijn donker-bruin-grijs			A-horizont	bouwvoor; zand matig afgerond; matig kleine spreiding; basis scherp
	25	65	zand	sterk humeus; matig siltig	matig fijn bruin-grijs			A-horizont	onderin zandbrokken kachelslakken; zand matig afgerond; matig kleine spreiding; basis scherp
	65	120	zand	matig siltig	matig fijn geel	spoor roestvlekken		C-horizont	zand matig afgerond; matig kleine spreiding
3									beschrijver: C. de Jong
	0	50	zand	sterk humeus; matig siltig	matig fijn donker-bruin-grijs			A-horizont	omgewerkte grond; zand matig afgerond; weinig zandbrokjes; matig kleine spreiding; basis geleidelijk
	50	60	zand	matig siltig	matig fijn geel	spoor roestvlekken		C-horizont	zand matig afgerond; matig kleine spreiding
	60	120	zand	matig siltig	matig fijn geel			C-horizont	zand matig afgerond; matig kleine spreiding
4									beschrijver: C. de Jong
	0	30	zand	sterk humeus; matig siltig	matig fijn donker-bruin-grijs			A-horizont	zand matig afgerond; matig kleine spreiding; basis geleidelijk
	30	45	zand	sterk humeus; matig siltig	matig fijn donker-bruin-grijs		weinig baksteen	A-horizont	omgewerkte grond; zand matig afgerond; veel zandbrokjes; matig kleine spreiding; plastic

nr.	grens (cm - grond mv)		bijmenging	mediaan kleur		nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	overig
	boven	onder							
	45	70	zand	matig siltig	matig fijn	licht-geel	spoor roestvlekken	C-horizont	pijp; basis scherp zand matig afgerond; matig kleine spreiding; basis geleidelijk
	70	110	zand	matig siltig	matig fijn	licht-geel		C-horizont	basis geleidelijk; zand matig afgerond; matig kleine spreiding
	110	120	zand	sterk siltig	zeer fijn	licht-geel		C-horizont	zand matig afgerond; matig kleine spreiding
5	0	40	zand	sterk humeus; matig siltig; zwak grindig	matig fijn	donker-bruin-grijs	spoor baksteen	A-horizont	beschrijver: C. de Jong omgewerkte grond; zand matig afgerond; spoor zandbrokjes; matig kleine spreiding; baksteenspikkel rood; basis geleidelijk
	40	70	zand	sterk humeus; matig siltig	matig fijn	donker-bruin-grijs		A-horizont	omgewerkte grond; zand matig afgerond; veel zandbrokjes; matig kleine spreiding; basis scherp
	70	120	zand	matig siltig	matig fijn	licht-geel		C-horizont	zand matig afgerond; matig kleine spreiding

Coördinaten van de boringen:

nr.	X (m RD)	Y (m RD)	Z (cm NAP)
1	233616	479988	1098
2	233638	479980	1097
3	233603	479975	1095
4	233623	479968	1099
5	233630	479949	1122