

Vennekesgaarden 49-59A Rijssen (gemeente Rijssen- Holten)

bureauonderzoek en verkennend booronderzoek



BVA

bureau
voor
archeo
logie

Rapport 1471

Colofon

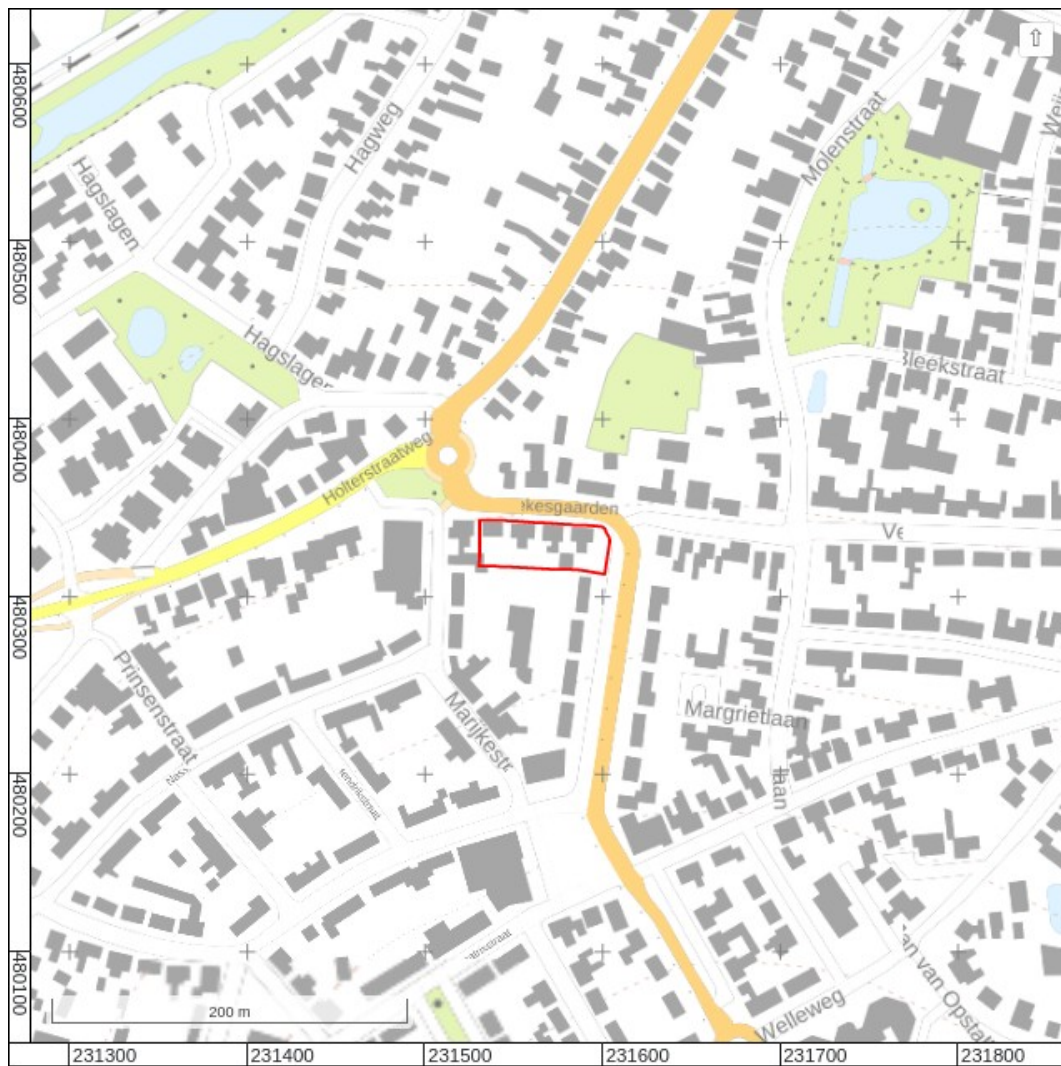
titel:	Vennekesgaarden 49-59A, Rijssen, gemeente Rijssen-Holten: bureauonderzoek en verkennend booronderzoek
serie:	Bureau voor Archeologie Rapport 1471
auteur(s):	C. de Jong (KNA prospector)
autorisatie	A. de Boer (KNA senior prospector)
datum:	18 november 2025 (Definitief)
ISSN:	2214-6687
© Bureau voor Archeologie Koningsweg 244 Utrecht T 030 245 18 95 E info@bureauvoorarcheologie.nl I https://www.bureauvoorarcheologie.nl	

Administratieve gegevens

Kenmerk	Waarde
Projectnummer	2024040901
Provincie	Overijssel
Gemeente	Rijssen-Holten
Plaats	Rijssen
Toponiem	Vennekesgaarden 49-59A
Centrum locatie (m RD)	231.570; 480.330 (x; y)
Omvang plangebied	1.860 m ²
Omvang onderzoeksgebied booronderzoek	1.860 m ²
Kadastrale gegevens	kadastrale gemeentenaam: Rijssen, sectie: H, nummer(s): 4527, 4528, 4529, 4530, 4531, 4532, 4533, 4534
ARCHIS onderzoeksmeldingsnummer	5608840100 (ABU); 5608849100 (ABO)
Soort onderzoek	bureauonderzoek en verkennend booronderzoek
Opdrachtgever	Viverion
Uitvoerder	Bureau voor Archeologie
Kaartblad	28D
(RO) kader onderzoek	Omgevingsvergunning
Periode van uitvoering veldwerk	5 juni 2024
Bevoegde overheid	Gemeente Rijssen-Holten
Deskundige namens bevoegde overheid	Het Oversticht, E. Kaptijn
Versie van het rapport	1_definitief
Beheer en plaats van documentatie	Digitale documentatie: ARCHIS en E-Depot Vondstdocumentatie: geen vondsten

BVA

bureau
voor
archeo
logie



Figuur 1: Ligging van het plangebied (rode lijn; achtergrond: PDOK).

Samenvatting

Bureau voor Archeologie heeft een bureau- en booronderzoek uitgevoerd voor bouwwerkzaamheden aan de Vennekesgaarden 49-59A 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 de bestaande woningen gesloopt. Hiervoor komen nieuwe woningen in de plaats. Langs de zuid- en westrand van het plangebied is een ontsluitingsweg met parkeerplaatsen voorzien.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied op de noordflank van de stuwwal van Rijssen ligt. Hierop is waarschijnlijk, door middel van bemesting met plaggen, een humeus plaggendek ontstaan. Onder het humeuze dek kunnen nog (restanten van) podzolgronden aanwezig zijn.

Op de stuwwal kan gewoond zijn vanaf het Paleolithicum. In de gemeente zijn relatief veel vondsten uit het Neolithicum bekend. In de 18^e eeuw is het landgebruik in het plangebied bouwland. Deze situatie verandert niet tot 1950, wanneer de huidige woningen worden gebouwd. Bij de bouw van de woningen is het terrein (gedeeltelijk) tot maximaal 50 cm afgegraven.

Tijdens het booronderzoek zijn zes boringen gezet tot in de natuurlijke ondergrond (120 tot 200 cm -mv). Hieruit blijkt dat de bodem bij drie van de zes boorpunten deels intact is. De intacte bodem bestaat bij twee boorpunten uit een humeus dek met daaronder een B- en BC-horizont die zijn gevormd in gestuwde en/of fluvioperiglaciale afzettingen. Bij één boorpunt is het humeuze dek niet meer intact, maar is nog wel een B-horizont aanwezig. In de rest van het plangebied is de bodem verstoord tot in de C-horizont.

Daar waar de bodem intact is, kunnen in de top van de natuurlijke afzettingen archeologische resten aanwezig zijn. De top van het potentiële archeologische niveau ligt in het zuiden tussen 45 en 65 cm -mv en in het noorden op 20 cm -mv. Een deel van de zones met een verwachte intacte bodem ligt binnen de contouren van de nieuwe bebouwing en de geplande weg. Gezien de ondiepe ligging van het archeologische niveau kan het ook verstoord worden door de aanleg van de weg. De kans bestaat dat behoudenswaardige archeologische resten verstoord gaan worden.

Bureau voor Archeologie adviseert daarom in de zones met een intacte bodem een proefsleuvenonderzoek uit te voeren om archeologische resten te karteren en te waarderen.

De werkwijze van het onderzoek dient vastgelegd te worden in een door de bevoegde overheid goed te keuren Programma van Eisen (PvE).

In de rest van het plangebied wordt vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht.

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.

Inhoudsopgave

	Samenvatting.....	6
1	Inleiding.....	12
	1.1 Doelstelling en vraagstelling.....	12
2	Bureauonderzoek.....	16
	2.1 Methode.....	16
	2.2 Onderzoeksgebied en toekomstig gebruik.....	16
	2.3 Huidige situatie.....	20
	2.4 Aardwetenschappelijke gegevens.....	20
	2.5 Historische situatie.....	22
	2.6 Mogelijke verstoringen.....	24
	2.7 Archeologische en bouwhistorische waarden.....	24
	2.8 Gespecificeerde verwachting.....	28
3	Booronderzoek.....	31
	3.1 Inleiding.....	31
	3.2 Methode.....	31
	3.3 Resultaten met bodemkundige en geologische interpretatie.....	32
	3.4 Archeologische interpretatie.....	34
4	Conclusie.....	36
	4.1 Conclusie Bureauonderzoek.....	36
	4.2 Conclusie Booronderzoek.....	38
5	Advies.....	40
	5.1 Status en inhoudelijke afstemming bevoegde overheid.....	40
6	Literatuur.....	42
	Figuren.....	46
	Bijlage 1: Boorbeschrijvingen.....	82

Lijst met Figuren

1:	Ligging van het plangebied (rode lijn; achtergrond: PDOK).....	4
2:	Luchtfoto actueel (Nationaal Georegister).....	46
3:	Plangebied (zwarte lijn) en onderzoeksgebied (zwarte onderbroken lijn; PDOK).....	48
4:	Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart gemeente Rijssen-Holten (Boshoven e.a. 2008).....	50
5:	Ontwerpschetsen nieuwe situatie van 10 september 2025 (verstrekkt door opdrachtgever).....	52
6:	Contouren nieuwe bebouwing (achtergrond; Kadaster 2025).....	54
7:	Bouwtekening uit 1977 van de aanbouw aan de woningen aan de Vennekesgaarden (verstrekkt door opdrachtgever).....	55
8:	Bouwtekening uit 1976 van woningen aan de Vennekesgaarden (verstrekkt door opdrachtgever).....	56
9:	Geologische overzichtskaart 2021 (TNO-GDN 2021).....	58
10:	Geomorfologische kaart uit 2023 (Wageningen Environmental Research 2023).....	60
11:	Bodemkaart (Ebbers en Visschers 1983).....	62
12:	Hoogte-reliëfkaart (Actueel Hoogtebestand Nederland 2023). Hoogtewaarden in meters ten opzichte van NAP.....	64
13:	Hoogte-reliëfkaart detail (Actueel Hoogtebestand Nederland 2023). Hoogtewaarden in meters ten opzichte van NAP.....	64

14:	Hoogte-reliëfkaart en hoogteprofielen uit het AHN4 (Actueel Hoogtebestand Nederland 2023). In het onderste hoogteprofiel is afgraving gemarkeerd met rood en ophoging met blauw.....	65
15:	Schematische weergave van de boorprofielen uit het onderzoek ten zuiden van het plangebied (Roodenburg 2022).....	66
16:	Historische kaart van Twente. Topografische kaart uit 1860 met locaties van boerderijen, omstreeks 1500 (Engelbertink 1991).....	68
17:	Hottinger-atlas, 1773-1794 (Versfelt 2003).....	68
18:	Kadastrale Minuut provincie Overijssel, 1811-1832 ('HISGIS Overijssel' 2019).....	70
19:	Bonneblad, 378-965-RIJSSEN-1891 (Kadaster).....	72
20:	Bonneblad, 378-968-RIJSSEN-1935 (Kadaster).....	72
21:	RAF luchtfoto uit maart 1945 (RAF 1940-1945).....	74
22:	Topografische kaart, 28D-1954-Almelo / Nijverdal / Rijssen / Wierden (Topografische Dienst).....	74
23:	Topografisch kaart 2012 (PDOK 2012).....	76
24:	Archeologische terreinen, vondstlocaties en onderzoeken uit ARCHIS (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2021).....	78
25:	Boorpuntenkaart met bestaande topografie en contouren nieuwe bebouwing (boven) en met AHN (onder; Actueel Hoogtebestand Nederland 2023).....	80
26:	Schematische weergave van de boorprofielen.....	81

Lijst met Tabellen

1:	Aardwetenschappelijke gegevens.....	22
2:	Archeologische terreinen, onderzoeken en vondstlocaties tot ongeveer 500 m van het plangebied.....	26

1 Inleiding

Bureau voor Archeologie heeft een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor de bouw van woningen aan de Vennekesgaarden 49-59A te Rijssen.

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

De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1. Vanwege de regels uit het geldende omgevingsplan 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 4.2).

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.

Tijdens de verkennende fase wordt de aard en intactheid van het bodemprofiel bepaald. Op basis daarvan kunnen kansarme zones worden uitgesloten en eventuele kansrijke zones worden geselecteerd voor eventueel vervolg onderzoek.

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

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

Booronderzoek verkennende fase:

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

het bureau onderzoek



2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Het bureauonderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen van de KNA 4.2, 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 aardwetenschappelijke, 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.

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 figuur 1. Het plangebied ligt in de gemeente Rijssen-Holten in de plaats Rijssen. De locatie ligt aan het adres Vennekesgaarden 49-59A. Het plangebied is ongeveer 72 m lang en 25 m breed en heeft een omvang van 1.860 m².

² SIKB 2022

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

Het plangebied wordt aan de noordkant begrensd door de Vennekesgaarden en aan de oostkant door de Irenelaan (figuur 1 en 2). Ten westen van het plangebied bevinden zich de erven van Vennekesgaarden 61 en 61A. Ten zuiden van het plangebied bevinden zich tuinen en woningen aan de Irenelaan en Marijkestraat.

Om voldoende informatie over aardwetenschappelijke, 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 (figuur 3).

Overheidsbeleid

In het gebied geldt een vastgesteld gemeentelijk archeologisch beleid (figuur 4). Op de gemeentelijke archeologische beleidskaart uit 2008 heeft het plangebied een middelhoge archeologische verwachting. Het beleid is dat bij ingrepen van meer dan 2500 m² en waarbij dieper wordt gegraven dan 40 cm onder maaiveld rekening gehouden moet worden met archeologische resten. Dit wijkt af van het bestemmingsplan waarin staat dat onderzoek noodzakelijk is bij verstoringen van meer dan 250 m² en dieper dan 50 cm -mv (zie ook hoofdstuk 2.3).

Ontwerp c.q. inrichtingsplan

De bestaande woningen worden gesloopt. Hiervoor komen nieuwe woningen in de plaats (figuur 5). Langs de zuid- en westrand van het plangebied is een ontsluitingsweg met parkeerplaatsen voorzien.

Aard en omvang van de toekomstige verstoring

De nieuwbouw overlapt gedeeltelijk met de bestaande bebouwing (figuur 6). Ongeveer 170 m² is reeds onbebouwd.

De nieuwe woningen worden waarschijnlijk op staal gefundeerd. De exacte diepte van de ingrepen is nog niet bekend, maar naar verwachting zullen graafwerkzaamheden tot ongeveer 80 cm -mv plaatsvinden.

Milieutechnische condities

Direct ten zuiden van het plangebied is een milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd.⁴ Op deze locatie is de bovengrond licht verontreinigd (boven achtergrondwaarde) met lood, PAK, PCB, zink en minerale olie. Het grondwater is matig verontreinigd (boven streefwaarde) met cadmium, zink en naftaleen. Vergelijkbare verontreinigingen kunnen ook in het plangebied aanwezig zijn.

Grondwaterpeil

De actuele grondwaterstand in het plangebied kan worden afgeleid uit de grondwatertrap op de bodemkaart. Het plangebied ligt echter in de bebouwde kom, waardoor geen grondwatertrap is gedefinieerd. Bij het archeologische booronderzoek direct ten zuiden van het plangebied is het grondwater niet aangetroffen binnen de boordiepte van 200 cm -mv.⁵

De grondwaterstand zal door de beoogde ingrepen waarschijnlijk niet veranderen.

Consequentie van de ingrepen

Door uitvoeren van graafwerkzaamheden kunnen archeologische resten worden vergraven.

4 Linnenbank 2022

5 Roodenburg 2022

2.3 Huidige situatie

Bebouwing en functie

In het plangebied staan acht woningen met een bouwjaar van 1950.⁶ Drie schuren in het zuiden van het plangebied zijn tussen 1970 en 1980 gebouwd.

Op de beschikbare bouwtekeningen kan niet de exacte diepte van de funderingen bepaald worden (figuren 7 en 8). Naar verwachting ligt de onderkant van de fundering op minimaal 80 cm -mv. Tijdens het veldonderzoek is in een woning vastgesteld dat kelders aanwezig zijn. De kelders hebben een omvang van ongeveer 150 bij 250 cm en zijn ongeveer 200 cm hoog. Opvallend is dat de kelders niet op de bouwtekeningen afgebeeld staan.

Bodemgebruik

Buiten de bebouwing is het plangebied in gebruik als tuin. Een deel is verhard met klinkers en tegels.

Omgevingsplan

Per 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking en heeft iedere gemeente een omgevingsplan van rechtswege. Bestaande verordeningen en bestemmingsplannen gelden echter tot een nieuw Omgevingsplan wordt vastgesteld (Art. 4.6 lid 1 onder d en g Invoeringswet Omgevingswet). Deze plannen zijn onderdeel van het tijdelijke Omgevingsplan.

De regels uit het bestemmingsplan Wonen Rijssen (vastgesteld in 2012) op deze wijze onderdeel geworden van het tijdelijke deel van het omgevingsplan.⁷ Volgens deze regels geldt in het plangebied een 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.

2.4 Aardwetenschappelijke gegevens

De aardwetenschappelijke gegevens staan samengevat in tabel 1.

Het plangebied ligt in het archeologisch landschap 'Stuwwallen', in de landschapszone hellingen.⁸ Het plangebied ligt op de noordflank van de stuwwal van Rijssen. Deze stuwwal is ontstaan in de voorlaatste ijstijd, het Saalien (380.000 tot 130.000 jaar geleden), toen het landijs de bodem opstuwde. Door het landijs is tevens keileem op de stuwwal afgezet. Dit is echter door erosie op de hogere delen van de stuwwal verdwenen.⁹ Tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien (115.000 tot 11.700 jaar geleden) is een pakket dekzand afgezet, waaronder ook op de (flanken van de) stuwwal.

Het plangebied ligt op de overgang van de stuwwal naar het dekzandlandschap. De geologische kaart plaats het plangebied in het dekzandgebied ten noorden van de stuwwal (figuur 9), terwijl op de geomorfologische kaart het plangebied op de (noordflank van de) stuwwal ligt (figuur 10). Hierdoor neem het straatniveau af van zuid naar noord (figuur 12). Aan de zuidkant van het plangebied ligt het straatniveau op ongeveer 15,7 m NAP, aan de noordkant op ongeveer 15,1 m NAP (figuur 13).

⁶ Kadaster 2024

⁷ NL.IMRO.1742.BPRW2009000-0401

⁸ Rensink e.a. 2015

⁹ Boshoven e.a. 2008

Mogelijk zijn delen van het plangebied afgegraven. Binnen het plangebied zijn scherpe hoogteverschillen zichtbaar tot 40 cm. Daarnaast ligt het zuiden van het plangebied 40 tot 50 cm lager dan de percelen direct ten zuiden daarvan. In de natuurlijke situatie neemt het maaiveld geleidelijk af van zuid naar noord. Ervan uitgaande dat het reliëf direct ten oosten van het plangebied ter hoogte van de Irenelaan intact is, dan kan afgeleid worden dat het terrein in het overgrote deel van het plangebied afgegraven is (figuur 14). Op basis van de hoogteprofielen bedraagt de maximale afgraving ongeveer 50 cm.

Op de bodemkaart ligt het plangebied in de bebouwde kom en daaruit kan niet afgeleid worden wat voor type bodem in het plangebied aanwezig is (figuur 11).

In 2022 is direct ten zuiden van het plangebied een archeologisch booronderzoek uitgevoerd.¹⁰ Op deze locatie bestaat de ondergrond uit gestuwde afzettingen en dekzand (figuur 15). Daar waar de bodem intact is, zijn enkeergronden aanwezig. Onder de A-horizont is in een aantal boringen nog een podzol B-horizont aanwezig. Met name in het oosten van het onderzochte gebied is de bodem nog (gedeeltelijk) intact. De top van de B-horizont ligt tussen 30 en 105 cm -mv.

Tabel 1: Aardwetenschappelijke gegevens.

Bron	Situatie plangebied, omschrijving
Geologie (figuur 9)	Geologische Overzichtskaart 1 : 250 000: BX4: dekzand en overige periglaciaire afzettingen
Geomorfologie (figuur 10)	Geomorfologische kaart 1 : 50 000: Stuwwal (B11)
Bodemkunde (figuur 11)	Bodemkaart 1 : 50 000: Bebouwing
AHN (figuur 12 en 13)	Het maaiveld neemt af van 15,7 m NAP in het noorden naar 15,1m NAP in het zuiden.

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.¹¹

Het plangebied ligt ongeveer 500 m ten zuidwesten van de historische kern van Rijssen. De eerste vermeldingen van Rijssen stammen uit de 12e eeuw. Er is geen duidelijke verklaring voor de etymologische herkomst van de naam.¹² Een verklaring is dat de bomen in het moeras tussen Rijssen en Holten in oostwaartse richting 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'.¹³ Hieruit komt naar voren dat de omgeving van Rijssen uit moeras bestond. De moerassen zullen zich met name in de lagere delen van het landschap ten noorden van de stuwwal en Rijssen bevinden. Rijssen krijgt in 1243 stadsrechten.

Door de vereniging Oudheidkamer Twente zijn op een kaart uit 1860 boerderijen en markegrenzen getekend zoals deze in 1500 aanwezig zouden zijn (figuur 16). Het plangebied ligt centraal in de marke Rijssen. De dichtstbijzijnde boerderijen staan in de

¹⁰ Roodenburg 2022

¹¹ Boshoven e.a. 2008

¹² Van der Sijs 2010

¹³ Koers 2017

historische kern van Rijssen, op ongeveer 500 m afstand.

Op de Hottinger atlaskaart uit de 18e eeuw ligt het plangebied op een escomplex, de Rijssense Enk (figuur 17). De bebouwing bevindt zich ten westen van het plangebied, ter hoogte van de huidige Holterstraatweg en De Steege. Het plangebied zelf lijkt onbebouwd te zijn en te bestaan uit akkers.

Een meer gedetailleerde weergave van de situatie is beschikbaar op de kadastrale minuut uit het begin van de 19e eeuw (figuur 18). Hieruit blijkt dat het plangebied volledig bestaat uit bouwland. Het plangebied beslaat zes noordwest-zuidoost georiënteerde percelen. De dichtstbijzijnde bebouwing staat ongeveer 130 m naar het noordwesten.

Vanaf de 19e eeuw begin Rijssen steeds verder uit te breiden. In de omgeving van het plangebied gebeurt dit met name langs de Holterstraatweg, 70 m ten noordwesten van het plangebied. Het landgebruik in en rond en het plangebied blijft echter tot omstreeks 1950 bestaan uit bouwland (figuur 19 tot en met 21).

De bestaande woningen zijn in 1950 gebouwd.¹⁴ Hierna vinden weinig veranderingen plaats, afgezien de bouw van schuren in 1970, 1978 en 1980.

2.6 Mogelijke verstoringen

Grote delen van het plangebied, met name het zuiden, zijn maximaal 50 cm afgegraven (figuur 13 en 14).

Ter hoogte van de bebouwing is de bodem tot minimaal 80 cm -mv verstoord. Ter hoogte van de kelders is de bodem tot minimaal 200 cm -mv verstoord.

2.7 Archeologische en bouwhistorische waarden

Archeologische terreinen, vondstlocaties en onderzoeken staan weergegeven in figuur 24 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 niet eerder archeologisch onderzocht.

Direct ten zuiden van het plangebied is een archeologisch booronderzoek uitgevoerd (zaak 5280766100). In het westen van het onderzochte gebied blijkt de bodem verstoord te zijn. In het oosten is, buiten de bebouwing, een (deels) intact bodem aanwezig. In de top van de B-horizont kunnen mogelijke archeologische resten aanwezig zijn. Vervolgonderzoek is geadviseerd, maar omdat de nieuwe bebouwing voor een groot deel overlapt met de bestaande bebouwing is voor de gemeente vervolgonderzoek niet noodzakelijk.

Ongeveer 150 m ten zuidoosten van het plangebied, aan de Welleweg, is een archeologisch booronderzoek uitgevoerd (zaak 2217937100). In ARCHIS staat de locatie van het onderzochte gebied verkeerd aangegeven, het moet ongeveer 60 m naar het zuiden verplaatst worden. Tijdens het booronderzoek zijn, met uitzondering van één boring, AC-profielen waargenomen. De bodem was verstoord tot 105 cm -mv. In één boring was onder een puinlaag nog een intact esdek aanwezig, in een andere boring een ABC-profiel. Vanwege de verstoringen en het gebrek aan archeologische indicatoren is geen vervolgonderzoek geadviseerd.¹⁵

¹⁴ Kadaster 2024

¹⁵ Kalisvaart 2008

Aan de Willem de Zwijgerstraat, 350 m ten zuidwesten van het plangebied heeft een archeologische booronderzoek plaatsgevonden (zaak 4002309100). Hieruit blijkt dat de ondergrond bestaat uit gestuwde grofzandige afzettingen. In het onderzochte gebied zijn bruine enkeerdgronden aanwezig. Het humeuze plaggendek is 70 tot 110 cm dik. Volgens dit onderzoek is het plaggendek gevormd in de 16^e eeuw, al zou het ook eerder kunnen zijn. Vanwege het ontbreken van archeologische indicatoren is geen vervolgonderzoek geadviseerd.¹⁶

In het plangebied zijn geen bekende militaire erfgoedwaarden aanwezig.¹⁷

Tabel 2: Archeologische terreinen, onderzoeken en vondstlocaties tot ongeveer 500 m van het plangebied.

Archeologische terreinen
Geen.
Onderzoeken (inclusief eventuele vondsten)
2217937100: Rijssen-Holten, Rijssen, Welleweg, booronderzoek Ter plaatse van alle boringen (met uitzondering van een noordwestelijke boring) is er bodemkundig gezien sprake van een tot 105 cm diepte verstoord AC-profiel. In een oostelijke boring bevindt zich onder een 50 cm dik, door gele vlekken gekenmerkt, puindek nog een intact esdek. Hier is sprake van een restant van een enkeerdgrond. Ter plekke van de noordwestelijke boring bevindt zich onder een 37 cm dik puindek nog een (deels) intact ABC-profiel. Gezien de lage verwachting om nog intacte archeologische vindplaatsen aan te treffen vanwege de grootschalige verstoringen tot in de C-horizont en het ontbreken van archeologische indicatoren en/of vondsten is de kans klein dat eventueel aanwezige archeologische resten worden bedreigd. Vervolgonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.¹⁸ 3982133100: Rijssen-Holten, Rijssen, Esstraat 36-38, bureauonderzoek Op grond van de bestudeerde bronnen kan geconcludeerd worden dat het plangebied een hoge verwachting heeft op archeologische resten uit de periode vanaf de prehistorie. Archeologische resten worden vanaf 80 cm -mv verwacht. Door de realisatie van een woonhuis in 1911 en het latere winkelpand in 1959 is de bodem verstoord geraakt tot op een diepte van 1 m -mv. Op basis hiervan kan geconcludeerd worden dat de aanleg van de funderingen en de vele verbouwingen en vergrotingen van het winkelpand tot een verstoring in de top van het dekzand hebben gezorgd. De kans dat er nog intacte archeologische niveaus in het plangebied aanwezig zullen zijn, is daardoor nihil. Uitsluitend zeer diepe grondsporen, zoals waterputten en haardkuilen, kunnen eventueel nog bewaard zijn gebleven. De trefkans op dergelijke sporen wordt echter laag ingeschat. Vervolgonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.¹⁹ 4002309100: Rijssen-Holten, Rijssen, Schoollocaties Centrum Rijssen, booronderzoek Op grond van de bestudeerde bronnen kan geconcludeerd worden dat de plangebieden een middelhoge trefkans heeft op archeologische resten voor alle perioden. Door de ontginning, de agrarische bewerking maar met name door de realisatie van bebouwing en ophoging van de grond in 1976 kan de bodem verstoord zijn geraakt. Of de ophoging en de eerdlaag de onderliggende archeologische niveaus voldoende beschermd hebben tegen bodemingrepen, is op voorhand niet in te schatten. Daarom is een verkennend booronderzoek noodzakelijk. Tijdens het verkennend en karterend booronderzoek zijn de te verwachten bodemtypes (hoge zwarte of bruine enkeerdgrond of gestuwde afzettingen) daadwerkelijk aangetroffen. Er zijn geen intacte (haar)podzolen of gooreerdgronden aangetroffen. Tevens ontbreken intacte cultuurlagen, bewoningslagen of relevante archeologische indicatoren die een aanwijzing vormen voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. Wel is vondstmateriaal aangetroffen in de eerdlaag, die echter van elders afkomstig kan zijn en met bemesting kan zijn opgebracht. Op grond van de onderzoeksresultaten wordt geadviseerd om voor geen van de onderzochte deelgebieden vervolgonderzoek uit te laten voeren.²⁰ 5201596100 en 5280766100: Rijssen-Holten, Rijssen, Irenelaan, bureau- en booronderzoek In het oosten van het onderzochte gebied is de bodem verstoord. Hier worden geen archeologische resten meer verwacht. In het oosten is de bodem nog deels intact. Onder een plaggendek is een restant van een B-horizont aanwezig. Hierin kunnen archeologische resten aanwezig zijn.²¹

16 Van der Kuijl 2016

17 Stichting RAAP 2017; Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2016

18 Kalisvaart 2008

19 Van der Kuijl 2015

20 Van der Kuijl 2016

5274707100: Rijssen-Holten, Rijssen, Haarstraat 117, bureauonderzoek

Op basis van het bureauonderzoek geldt voor deze locatie een middelhoge verwachting voor de periode Laat Neolithicum – Vroege Middeleeuwen en een hoge verwachting voor de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. De kans op een verstoorde bodem is hoog. Er wordt een verkennend booronderzoek geadviseerd.²²

5333197100: Rijssen-Holten, Rijssen, tunnels spoorbaan, booronderzoek

In deelgebied 2 was de bodem veelal diep verstoord. In de bermstrook parallel aan het spoor was een strook van circa 50 m aanwezig waar een restant van een zwak ontwikkelde podzolbodem aanwezig was. Hier is ook de karterende fase uitgevoerd, maar er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. De middelhoge tot hoge archeologische verwachting voor nederzettingsresten uit het Neolithicum tot en met de Volle Middeleeuwen kan hier bijgesteld worden naar een lage verwachting. In deelgebied 3 werd veelal een gooreerdgrond en in het oosten een podzolbodem verwacht. Het waargenomen bodemtype was hier natter dan verwacht met roestvlekken direct onder de humeuze ophooglaag of aan de onderzijde van de humeuze ophoging (opgehoogde beekerdgrond). Door de nattere omstandigheden, en lokaal ook door verstoringen, kan de archeologische verwachting voor nederzettingsresten uit het Neolithicum tot en met de Volle Middeleeuwen voor deelgebied 3 bijgesteld worden naar een lage verwachting. Gezien de bodemopbouw (beekerdgronden of diepe verstoringen) of de afwezigheid van archeologische indicatoren in de zone met een restant van een zwak ontwikkelde podzolbodem en daarmee lage archeologische verwachting wordt geadviseerd geen archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren.²³

Vondsten overig

Geen.

In het plangebied staan geen bekende (ondergrondse) bouwhistorische waarden geregistreerd.²⁴

2.8 Gespecificeerde verwachting

Het plangebied ligt op de noordflank van de stuwwal van Rijssen. Op deze gestuwde afzettingen is in de Laatste IJstijd een pakket dekzand afgezet. Hierop is waarschijnlijk, door middel van bemesting met plaggen, een humeus plaggendek ontstaan. In het plangebied zijn waarschijnlijk zwarte of bruine enkeerdgronden aanwezig.

Op de stuwwal kan gewoond zijn vanaf het Paleolithicum. Echter, eventuele sporen uit het Paleolithicum en Neolithicum zijn ondiep en zullen door ploegen en langdurig gebruik als landbouwgrond opgenomen zijn in het plaggendek. 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 hoge delen van het landschap.

In de 18^e eeuw is het landgebruik in het plangebied bouwland. Deze situatie verandert niet tot 1950, wanneer de huidige woningen worden gebouwd.

De verwachting wordt als volgt gespecificeerd:

1. Datering

In het plangebied kunnen archeologische resten aanwezig zijn uit het Neolithicum tot en met de Late Middeleeuwen.

2. Complextype

Er moet rekening gehouden worden met archeologische resten uit de periode van landbouwsamenlevingen en staatssamenlevingen gerelateerd aan bewoning, economie, infrastructuur, rituelen en begravingen. Uit de Nieuwe tijd (voor 1950) worden geen resten van bewoning verwacht, wel resten gerelateerd aan landbouw.

²¹ Roodenburg 2022

²² Brouwer en Ponten 2024

²³ Van der Klooster 2023

²⁴ Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2017

3. *Omvang*

Archeologische resten uit de periode van de landbouwsamenlevingen kunnen worden beschouwd als vlakelementen met variabele omvang (klein tot groot). Sommige complextypen kunnen zich ook als puntelementen manifesteren (begravingen, depots) of als lijnelementen (wegen, watergangen, percelering).

4. *Diepteligging*

Uitgaande van de meeste noordelijke intacte boorprofielen uit het onderzoek aan de Irenelaan, ligt de top van het potentiële archeologische niveau (B-horizont) tussen 60 en 75 cm -mv.

5. *Gaafheid en conservering (fysieke kwaliteit)*

Het grondwater ligt waarschijnlijk dieper dan 200 cm -mv, dus onder het potentiële archeologische niveau. Dit betekent dat de conservering van organische archeologische resten (zoals hout, textiel, leer en bot) slecht kan zijn.

Over de gaafheid en conservering van eventuele sporen en artefacten zijn niet meer gegevens bekend.

6. *Locatie*

In het hele plangebied kunnen archeologische resten aanwezig zijn.

7. *Uiterlijke kenmerken (prospectie kenmerken):*

Uiterlijke kenmerken: Archeologische resten uit landbouwsamenlevingen kunnen bestaan uit sporen in de natuurlijke ondergrond zoals resten van beer- en/of waterputten of afvalkuilen, paalsporen en greppels. Daarnaast kunnen fragmenten aardewerk (urnen), crematieresten en inhumaties aanwezig zijn. Fragmenten hiervan kunnen door ploegwerkzaamheden ook in de bouwvoor of (als deze aanwezig is) bouwlanddek aanwezig zijn. Archeologische resten van staatssamenlevingen hebben vergelijkbare uiterlijke kenmerken.

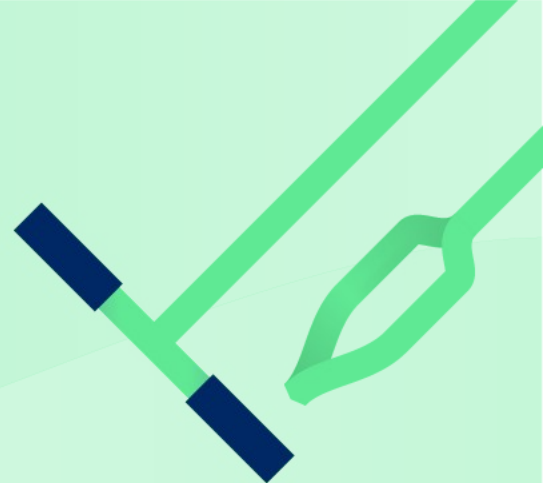
Prospectiekenmerken: Archeologische resten kenmerken zich door een sporenniveau.

8. *Mogelijke verstoringen*

Grote delen van het plangebied, met name het zuiden, zijn maximaal 50 cm afgegraven.

Ter hoogte van de bebouwing is de bodem tot minimaal 80 cm -mv verstoord. Onder de woningen zijn kelders aanwezig. De kelders (acht in totaal) hebben individueel een omvang van ongeveer 150 bij 250 cm en zijn ongeveer 200 cm hoog.

het boor onderzoek



3 Booronderzoek

3.1 Inleiding

De ligging van het plangebied staat afgebeeld in figuur 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 4.2,²⁵ 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 gegevens van de verkenning wordt de aard en intactheid van de bodemopbouw gecontroleerd en kan de verwachting worden verfijnd. Tevens wordt zo 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.

²⁵ SIKB 2022

Aantal boringen: Zes. Boring 6 is een extra boring net buiten het plangebied, die gezet is om een representatief intact bodemprofiel te verkrijgen.

Boordiepte: De boringen hebben einddieptes tussen 120 en 200 cm -mv.

Verspreiding van de boorpunten: 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. Archeologisch relevante lagen zijn gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 4 mm. 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 5104.²⁶

Locatie bepaling X en Y: De X en Y coördinaten van de boringen zijn bepaald ten opzichte van de lokale topografie.

Hoogte bepaling: De Z coördinaat is na afloop van het veldwerk bepaald aan de hand het AHN.²⁷

De gegevens zijn digitaal in het veld geregistreerd. Het veldwerk is uitgevoerd op 5 juni 2024 door F. Roodenburg (KNA Prospector), C. de Jong (KNA Prospector) en L. Kuhuwaal (stagiair Hogeschool Saxion).

Voorgaand aan het veldwerk is een plan van aanpak opgesteld.²⁸ Het Plan van Aanpak is geregistreerd in ARCHIS3.

3.3 Resultaten met bodemkundige en geologische interpretatie

De locaties van de boringen zijn in figuur 25 weergegeven. De boorgegevens staan in Bijlage 1. Met de gegevens is een schematische doorsnede gemaakt. Deze is weergegeven in figuur 26.

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

Het grondwater is tijdens het onderzoek niet aangetroffen.

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

Pakket 1: omgewerkte en/of opgebrachte grond

De bovenste 15 tot 73 cm dikke pakket is heterogeen, veelal gevlekt en bestaat uit menging van matig fijn tot zeer grof, zwak siltig zand. In het pakket zijn fragmenten baksteen aangetroffen. De laagondergrens is scherp. Het pakket is in alle boorprofielen aanwezig. De top van het pakket ligt aan het maaiveld of onder verhardingen, tussen 1575 en 1501 cm NAP.

²⁶ Bosch 2008; Nederlands Normalisatie Instituut 1989

²⁷ Kadaster en PDOK 2014

²⁸ De Jong 2024

Pakket 2: A-horizont

In boorprofielen 4 en 6 ligt tussen het opgebrachte pakket en de natuurlijke ondergrond een matig humeus (donker)grijsbruin pakket van matig grof zwak siltig zand. Het pakket is 25 tot 35 cm dik. De laagondergrens is scherp. Waarschijnlijk is het een restant van het oude bouwlanddek. De top van het pakket ligt tussen 20 en 30 cm -mv (1545 en 1536 cm NAP).

Pakket 3: natuurlijke afzettingen

De natuurlijke afzettingen bestaan uit zwak tot matig siltig, soms grindig, matig fijn tot uiterst grof zand. Op basis van de textuur worden deze afzettingen geïnterpreteerd als gestuwde (rivier)afzettingen en /of fluvioperiglaciale afzettingen. De afzettingen hebben een gele tot grijze kleur. In de top van boorprofielen 2, 4 en 6 zijn de afzettingen zwak tot matig humeus en donkergeel tot bruin van kleur. Deze humeuze laag wordt geïnterpreteerd als een B- en BC-horizont. In boorprofiel 2 is de laaggrens tussen de B- en BC-horizont scherp. Mogelijk is in deze boring de B-horizont omgewerkt.

De top van de natuurlijke afzettingen ligt tussen 20 en 80 cm -mv (1511 en 1438 cm NAP). De top van de B-horizont ligt in het zuiden (boorprofielen 4 en 6) tussen 45 en 65 cm -mv (1511 en 1510 cm NAP). In het noorden (boorprofiel 2) ligt de top van de B-horizont op 20 cm -mv (1496 cm NAP).

3.4 Archeologische interpretatie

De bodem is in drie van de zes boringen verstoord. In de overige drie boringen is een (deels) intacte bodem aangetroffen. De geschatte zones met een intacte bodem zijn gebaseerd op de boringen en de hoogte-reliëfkaart. De zones beperken zich voornamelijk tot het zuiden en midden van het plangebied. Dit komt in grote lijnen overeen met de bevindingen uit het booronderzoek direct ten zuiden van het plangebied. De aangrenzende boringen die in 2022 ten zuidoosten van het plangebied zijn gezet zijn intact (8, 9, 13 en 14), die naar het zuidwesten zijn verstoord (6 en 7; figuur 15).²⁹ De bewoner van nummer 53 heeft aangegeven dat het zuiden van de tuin (bij boorpunt 5) recentelijk is afgegraven/geëgaliseerd. Hier worden geen archeologische resten meer verwacht. Daar waar de bodem intact is, kunnen in de top van de natuurlijke afzettingen archeologische sporen aanwezig zijn. De top van het potentiële archeologische niveau ligt in het zuiden tussen 45 en 65 cm -mv. In het noorden van het plangebied ligt het op 20 cm -mv. Ter plaatse van de bebouwing is het archeologische niveau zeer waarschijnlijk verstoord. In het oosten van het plangebied is de verwachting dat de bodem intact is. Alhoewel hier geen boring is gezet, is dit is geschat op basis van de geleidelijke afname van het maaiveld richting het noorden (vergeleken met de scherpe overgangen in de rest van het plangebied) en de intacte boringen ten zuiden van het plangebied uit het onderzoek uit 2022.

²⁹ Roodenburg 2022

de conclusie



4 Conclusie

4.1 Conclusie Bureauonderzoek

1. *Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?*

De bestaande woningen worden gesloopt. Hiervoor komen nieuwe woningen in de plaats. De nieuwbouw overlapt gedeeltelijk met de bestaande bebouwing. Ongeveer 170 m² is reeds onbebouwd. De nieuwe woningen worden waarschijnlijk op staal gefundeerd. Langs de zuid- en westrand van het plangebied is een ontsluitingsweg met parkeerplaatsen voorzien.

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

Het plangebied ligt op de noordflank van de stuwwal van Rijssen. Op deze gestuwde afzettingen is in de Laatste IJstijd een pakket dekzand afgezet. Hierop is waarschijnlijk, door middel van bemesting met plaggen, een oud bouwlanddek ontstaan. In het plangebied zijn waarschijnlijk zwarte of bruine enkeerdgronden aanwezig. Onder het humeuze dek kunnen nog (restanten van) podzolgronden aanwezig zijn.

3. *Is sprake van bekende bodemverstoringen?*

Grote delen van het plangebied, met name het zuiden, zijn mogelijk maximaal 50 cm afgegraven.

Ter hoogte van de bebouwing is de bodem tot minimaal 80 cm -mv verstoord. Onder de woningen zijn kelders aanwezig. De kelders (acht in totaal) hebben individueel een omvang van ongeveer 150 bij 250 cm en zijn ongeveer 200 cm hoog.

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

Op de stuwwal kan gewoond zijn vanaf het Paleolithicum. Echter, eventuele sporen uit het Paleolithicum en Neolithicum zijn ondiep en zullen door ploegen en langdurig gebruik als landbouwgrond opgenomen zijn in het plaggendek. In de gemeente zijn relatief veel vondsten uit het Neolithicum bekend. In de 18^e eeuw is het landgebruik in het plangebied bouwland. Deze situatie verandert niet tot 1950, wanneer de huidige woningen worden gebouwd.

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

In de directe omgeving van het plangebied (binnen 500 m²) zijn geen archeologische waarden bekend.

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 aanwezig zijn uit het Neolithicum tot en met de Late Middeleeuwen, gerelateerd aan bewoning, economie, infrastructuur, rituelen en begravingen. Uit de Nieuwe tijd (voor 1950) worden geen resten van bewoning verwacht, wel resten gerelateerd aan landbouw.

4.2 Conclusie Booronderzoek

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

Bij drie van de zes boringen is de bodem nog (deels) intact (rood gearceerde zones in figuur 25). De intacte bodem bestaat uit een humeus dek (bij twee boorpunten) met daaronder een B- en BC-horizont (bij alle drie de boorpunten) die zijn gevormd in gestuwde en/of fluvioperiglaciale afzettingen. De oostelijke (paarse) zone is hypothetisch en gebaseerd op de huidige boringen, de boringen uit 2022 en het AHN. In de rest van het plangebied is de bodem verstoord.

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

Daar waar de bodem intact is, kunnen in de top van de natuurlijke afzettingen archeologische resten aanwezig zijn. De top van het potentiële archeologische niveau ligt in het zuiden tussen 45 en 65 cm -mv. In het noorden van het plangebied ligt het op 20 cm -mv.

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

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

Het potentiële archeologische niveau ligt ondiep (binnen 65 cm -mv) en kan door de voorgenomen ingrepen vergraven worden. Ter hoogte van de nieuwe bebouwing is de zone met een intacte bodem ongeveer 70 m² groot. In zuiden van het plangebied worden mogelijk archeologische resten vergraven bij de aanleg van de weg, al is de exacte diepte van deze ingrepen nog niet bekend.

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

Aanbevolen wordt om in de rood en paars gearceerde zones in figuur 25 archeologische resten te karteren en, indien aanwezig, te waarderen.

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

De meeste geschikte methode voor het karteren en waarderen van de archeologische resten is een proefsleuvenonderzoek.

5 Advies

In een deel van het plangebied (rood en paars gearceerde zones in figuur 25) is de bodem (vermoedelijk) nog intact en kunnen in de top van de natuurlijke afzettingen archeologische resten aanwezig zijn. Het potentiële archeologische niveau ligt ondiep (binnen 65 cm -mv) en wordt waarschijnlijk door de voorgenomen ingrepen verstoord. Bureau voor Archeologie adviseert daarom in de betreffende zones, indien daarin graafwerkzaamheden gaan plaatsvinden, een proefsleuvenonderzoek uit te voeren om archeologische resten te karteren en te waarderen.

De werkwijze van het onderzoek dient vastgelegd te worden in een door de bevoegde overheid goed te keuren Programma van Eisen (PvE).

In de rest van het plangebied wordt vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht.

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.

5.1 Status en inhoudelijke afstemming bevoegde overheid

De eerste versie dit rapport van 7 juni 2024 is door de archeologisch deskundige van de gemeente beoordeeld.³⁰ De opmerkingen zijn verwerkt in onderhavige versie van het rapport. Daarnaast zijn de geactualiseerde plannen verwerkt in deze versie van het rapport.

Het advies van de archeologische deskundige stelt dat de noodzaak van vervolgonderzoek samenhangt met het gekozen ontwerp voor de nieuwbouw. Wanneer er wordt gekozen voor een variant waarbij aan de zuidzijde van het plangebied geen ontwikkeling plaatsvindt dan is vervolgonderzoek niet noodzakelijk. Alleen tussen huizen 55 en 57 is sprake van een intacte bodem. Dit gebied is dermate klein dat dit weinig informatiewaarde zal hebben. Wanneer het zuidelijke deel wel ontwikkeld wordt en er dieper dan 40 cm -mv gegraven zal worden, dan is vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven noodzakelijk.

³⁰ Kaptijn 2025

6 Literatuur

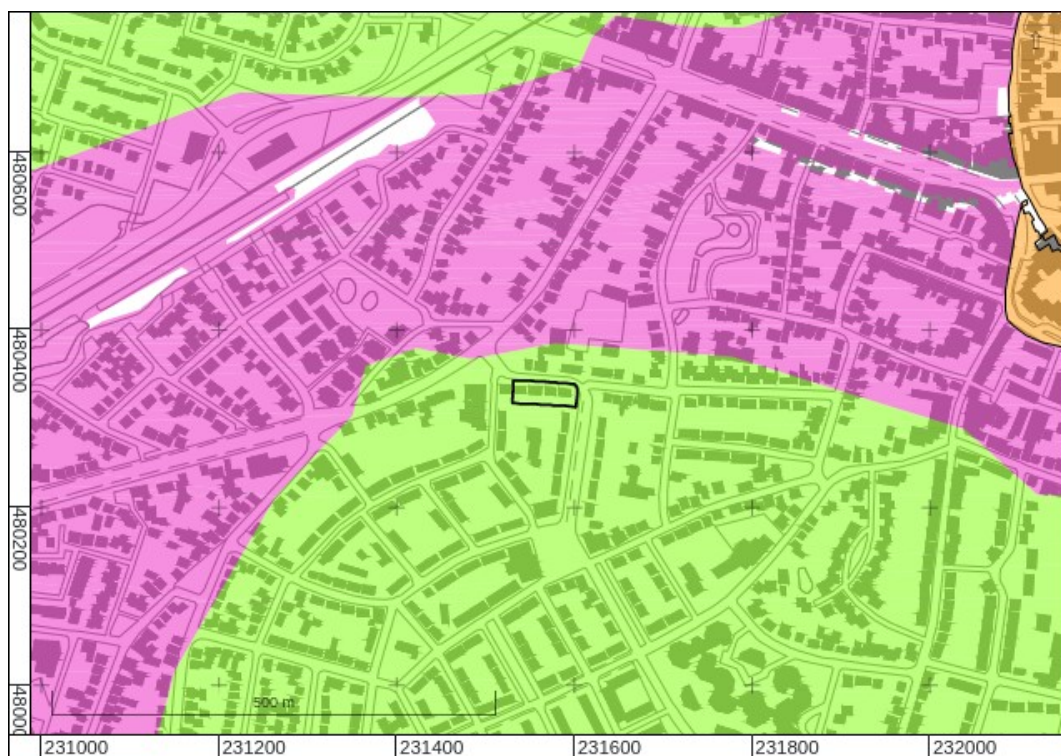
- Actueel Hoogtebestand Nederland. 2023. 'AHN4'.
<https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/>.
- Bosch, J. H. A. 2008. 'Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1: Op basis van de Standaard Boor Beschrijvingsmethode versie 5.2'. 2008-U-R0881/A. Deltares-rapport.
- Boshoven, E. A., A. Buesink, 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. en A. Ponten. 2024. 'Archeologisch bureauonderzoek Haarstraat 117 te Rijssen, gemeente Rijssen-Holten (OV)'. Laagland Archeologie Rapport 927. Rijssen: Laagland Archeologie BV.
- Ebbers, G. en R. Visschers. 1983. 'Bodemkaart van Nederland schaal 1 : 50 000. Toelichting bij kaartblad 28 West Almelo'. Wageningen: SC-DLO.
- Engelbertink, H. J. A. 1991. 'Historische kaart van Twente ca.1500'. Vereniging Oudheidkamer Twente.
- 'HISGIS Overijssel'. 2019. <https://hisgis.nl/projecten/overijssel/>.
- de Jong, C. 2024. 'Plan van Aanpak verkennend booronderzoek Vennekesgaarden 49-59A, Rijssen, gemeente Rijssen-Holten'. Bureau voor Archeologie.
- Kadaster. 2024. 'BAG Viewer'. <https://bagviewer.kadaster.nl/lvbag/bag-viewer/?zoomlevel=1>.
- . 2025. 'Basisregistratie Grootchalige Topografie (BGT) - gedetailleerde grootchalige basiskaart'.
<https://nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/metadata/2891cc29-0a79-46d1-8649-287046d621c7>.
- . 'Bonnebladen'.
<http://www.kadaster.nl/web/artikel/producten/Bonnebladen.htm>.
- Kadaster en PDOK. 2014. 'AHN2 en 3 - WCS service'. <http://nationaalgeoregister.nl>.
- Kalisvaart, C. C. 2008. 'GEMEENTE RIJSEN-HOLTEN PLANGEBIED WELLEWEG TE RIJSEN Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)'. BAAC Rapport V-08.0381. BAAC BV.
- Kaptijn, E. 2025. 'Toetsing bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Vennekesgaarden 49-59A, Rijssen, gemeente Rijssen-Holten (OV)'. Het Oversticht.
- van der Klooster, E. 2023. 'Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek (booronderzoek), verkennende en karterende fase Project aanpak wateroverlast tunnels spoorbaan te Rijssen Gemeente Rijssen-Holten'. KSP-rapport 22178. Rijssen: KSP Archeologie.
- Koers, A. 2017. 'Rijssen, de kleine geschiedenis'. <http://hethistorischportaal.nl/wp-content/uploads/Rijssen-de-kleine-geschiedenis.-2.pdf>.
- Linnenbank, R. 2022. 'Verkennd Bodemonderzoek en Asbestonderzoek volgens NEN 5740 en NEN 5707 Irenelaan e.o. Rijssen'. K21013821. Rijssen: De Klinker Milieu Adviesbureau.
- Nationaal Georegister. 'Luchtfoto Beeldmateriaal RGB 25cm en 8cm WMTS'.
<https://www.nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/metadata/c82a783a-9a58-4761-a809-b4c5d90dcd35>.
- Nederlands Normalisatie Instituut. 1989. *Geotechniek: classificatie van onverharde grondmonsters*. Delft: Nederlands Normalisatie-instituut.
- PDOK. 2012. 'Dataset: Basisregistratie Topografie (BRT) TOPNL'. www.pdok.nl.
<https://www.pdok.nl/downloads/-/article/basisregistratie-topografie-brt-topnl>.
- . 'TOP25raster WMS'. Publieke Dienstverlening Op de Kaart (PDOK).
<https://nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/>

- metadata/44061dee-c6cf-4a94-8513-7370867ad32e.
- . 'BRT Achtergrondkaart'. Publieke Dienstverlening Op de Kaart (PDOK).
<https://www.nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/metadata/6d23a02b-5a8a-447e-a481-ddb2a085c1fa>.
- RAF. 1940. 'Wageningen UR GeoPortal: RAF aerial photographs'. 1945.
<http://library.wur.nl/WebQuery/geoportal/raf>.
- 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).
<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>.
- Roodenburg, F. 2022. 'Irenelaan, Rijssen, gemeente Rijssen-Holten: een inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende fase'. Bureau voor Archeologie Rapport 1237. Bureau voor Archeologie.
- SAB. 2024. 'Rijssen, Vennekesgaarden, stedbouwkundig plan'. SAB.
- van der Sijs, N. 2010. 'Etymologiebank'. <http://www.etymologiebank.nl>.
- SIKB. 2022. 'BRL 4000: Beoordelingsrichtlijn Archeologie, versie 4.2'. SIKB.
https://sikb.nl/doc/archo/BRL%20SIKB%204000%20Archeologie%204_2.pdf.
- Stichting RAAP. 2017. 'Indicatieve Kaart Militaire Waarden (IKME)'.
<https://www.ikme.nl/>.
- TNO-GDN. 2021. 'Geologische kaart van het koninkrijk der Nederlanden'. TNO - Geologische Dienst Nederland.
- Topografische Dienst. 'Topografische kaarten 1927-1995'. Emmen: Staat der Nederlanden.
- Van der Kuijl, E. E. A. 2015. 'Bureauonderzoek en Karterend Booronderzoek Archeologie Plangebied Esstraat 36-38 te Rijssen'. Hamaland rapport 20151115. Hamaland Advies.
- . 2016. 'Bureauonderzoek en Karterend Booronderzoek voormalige Schoollocaties te Rijssen, gemeente Rijssen-Holten (Plangebied Willem de Zwijgerstraat 30 en 31, Wilhelminastraat 119 en Zeven Peggenweg 9)'. Hamaland rapport 20161250. Hamaland Advies.
- Versfelt, H. J. 2003. 'De Hottinger-atlas van Noord- en Oost-Nederland, 1773-1794'. Groningen: Heveskes.
- Wageningen Environmental Research. 2023. 'BRO - Geomorfologische Kaart (GMM)'.
<https://nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/metadata/459231d0-7379-4f26-a444-7616e1d888f0>.

Figuren



Figuur 2: Luchtfoto actueel (Nationaal Georegister).



Rijksmonumenten en AMK terreinen

- Terrein van archeologische waarde
- Hoge verwachting
- Middelhoge verwachting

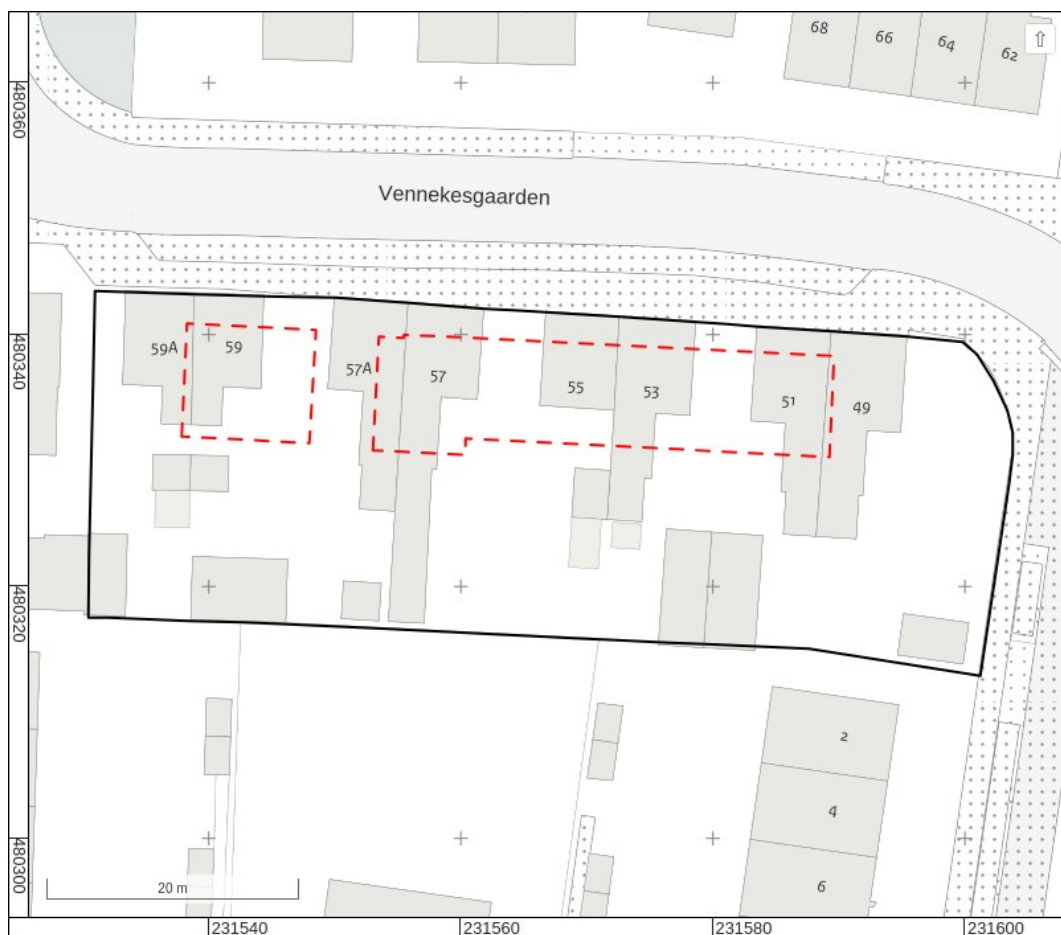
Figuur 4: Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart gemeente Rijssen-Holtén (Boshoven e.a. 2008).

Stedenbouwkundig plan Vennekesgaarden, aangepast

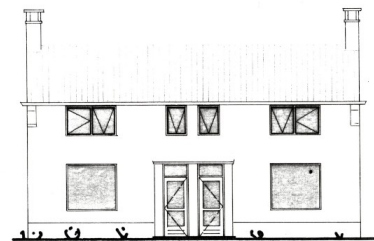
2 grondgebonden eengezinswoningen,
3 grondgebonden levensloopbestendige woningen en
7 sociale huur woningen



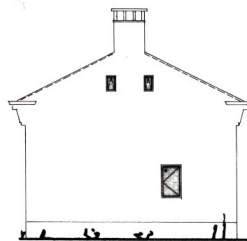
Figuur 5: Ontwerpschetsen nieuwe situatie van 10 september 2025 (verstrekkt door opdrachtgever).



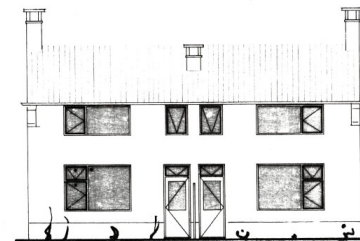
Figuur 6: Contouren nieuwe bebouwing (achtergrond; Kadaster 2025).



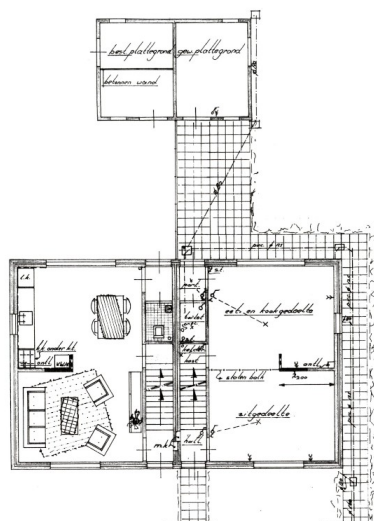
bestaand
6 woningen
voorgevel
gewenst



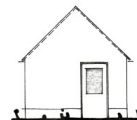
zijgevel



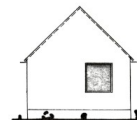
gewenst
achtergevel
bestaand



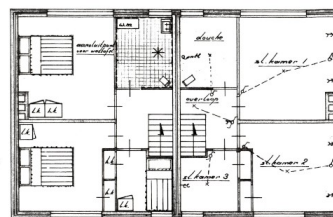
begane grond



best. zijgevel



nieuw zijgevel

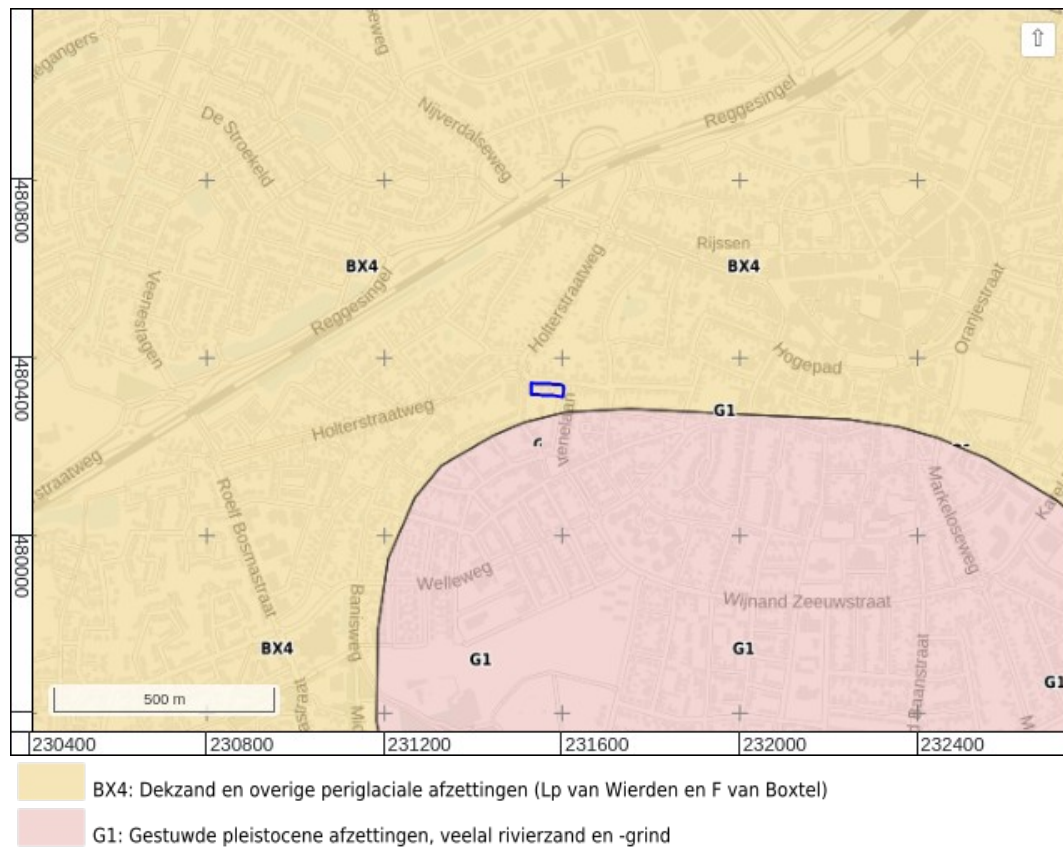


verdieping

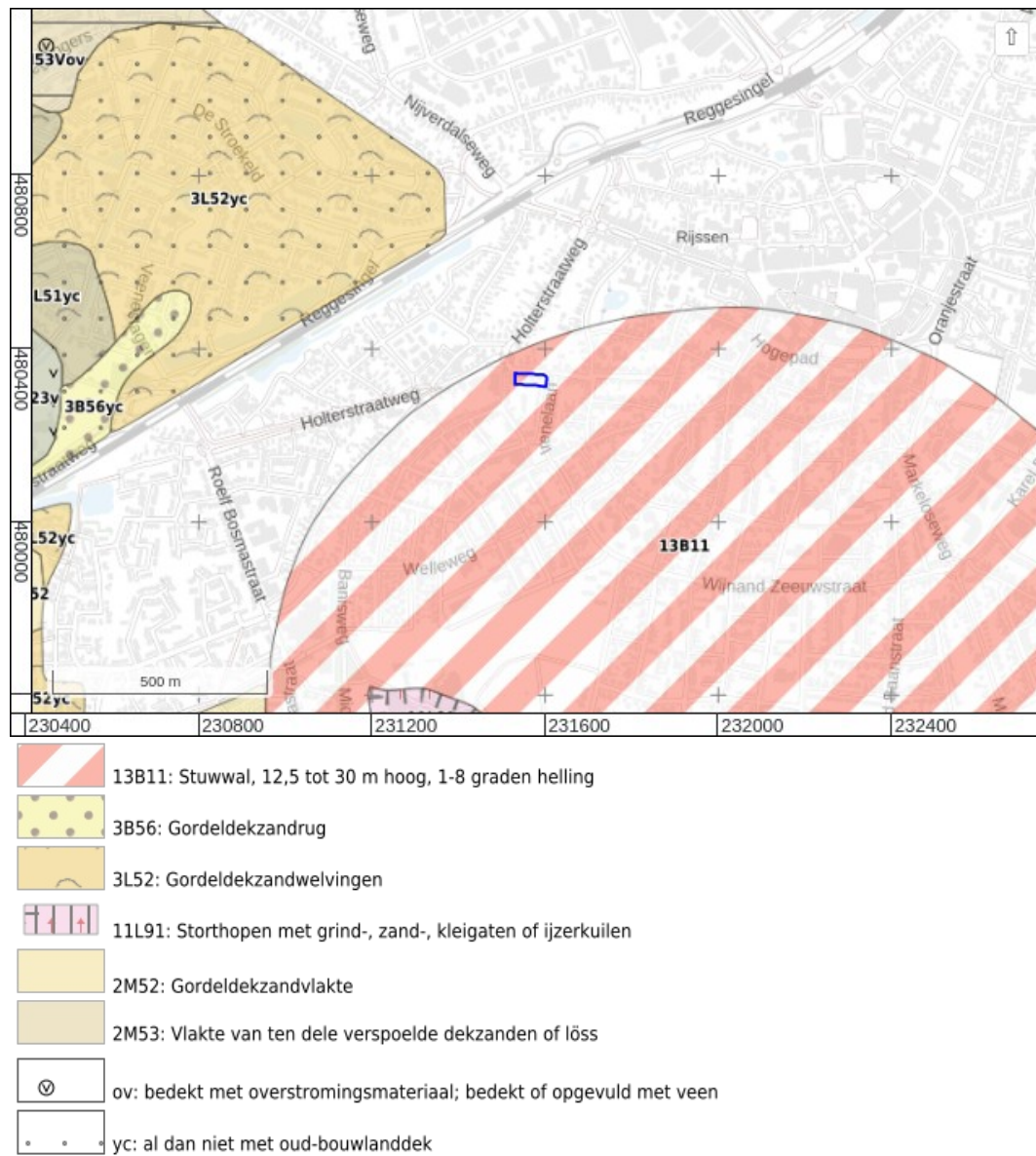
renovatie	
—	bestaand metselwerk
—	nieuw metselwerk
—	nieuwe lichte scheidingwand
—	wandtegels 15 x 15 cm
—	vloortegels d.h.g.
lk	loekast
hk	hooftkast
kk	koelkast
kl	koelkastel
u.w.m.	vaatwasmachine
w.m.	was machine

OPENBARE WERKEN RUSSEN					
BESTEK N ^o	10	ONDERDEEL duplexwoningen complex gvg			
DIENTJAAR	1976	OMSCHRIJVING			
AANTAL BLADEN	2	ontploffing duplexwoningen aan de Vennekesgaarden, nieuwe situatie.			
DE DIREKTEUR	10.9.76	GETEKEND	DATUM	ACC.	SCHAAL 1:100
	17.9.77				
	21.1.80				
				REGISTRATIENUMMER	AFM.
				B.159	

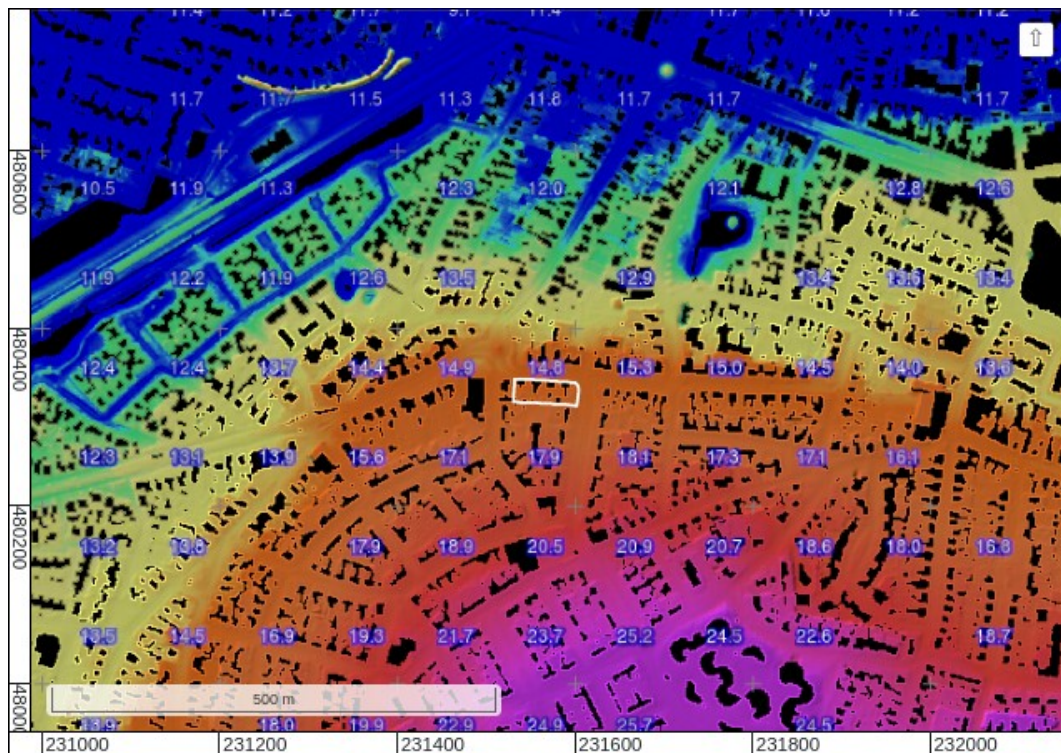
Figuur 8: Bouwtekening uit 1976 van woningen aan de Vennekesgaarden (verstrekkt door opdrachtgever).



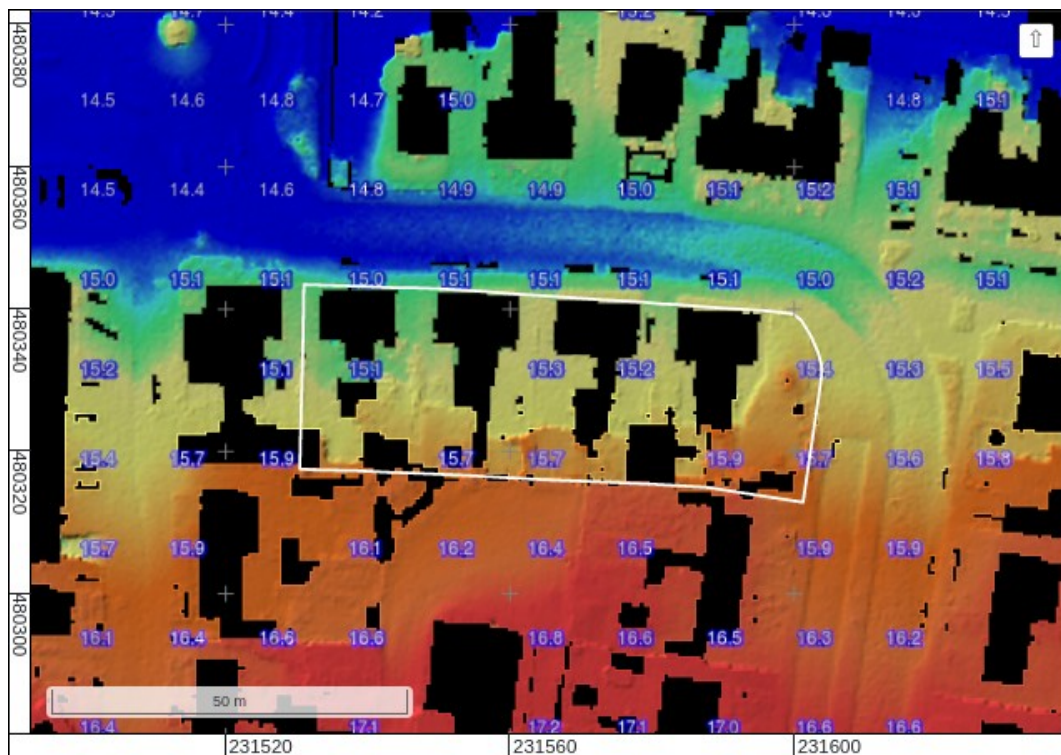
Figuur 9: Geologische overzichtskaart 2021 (TNO-GDN 2021).



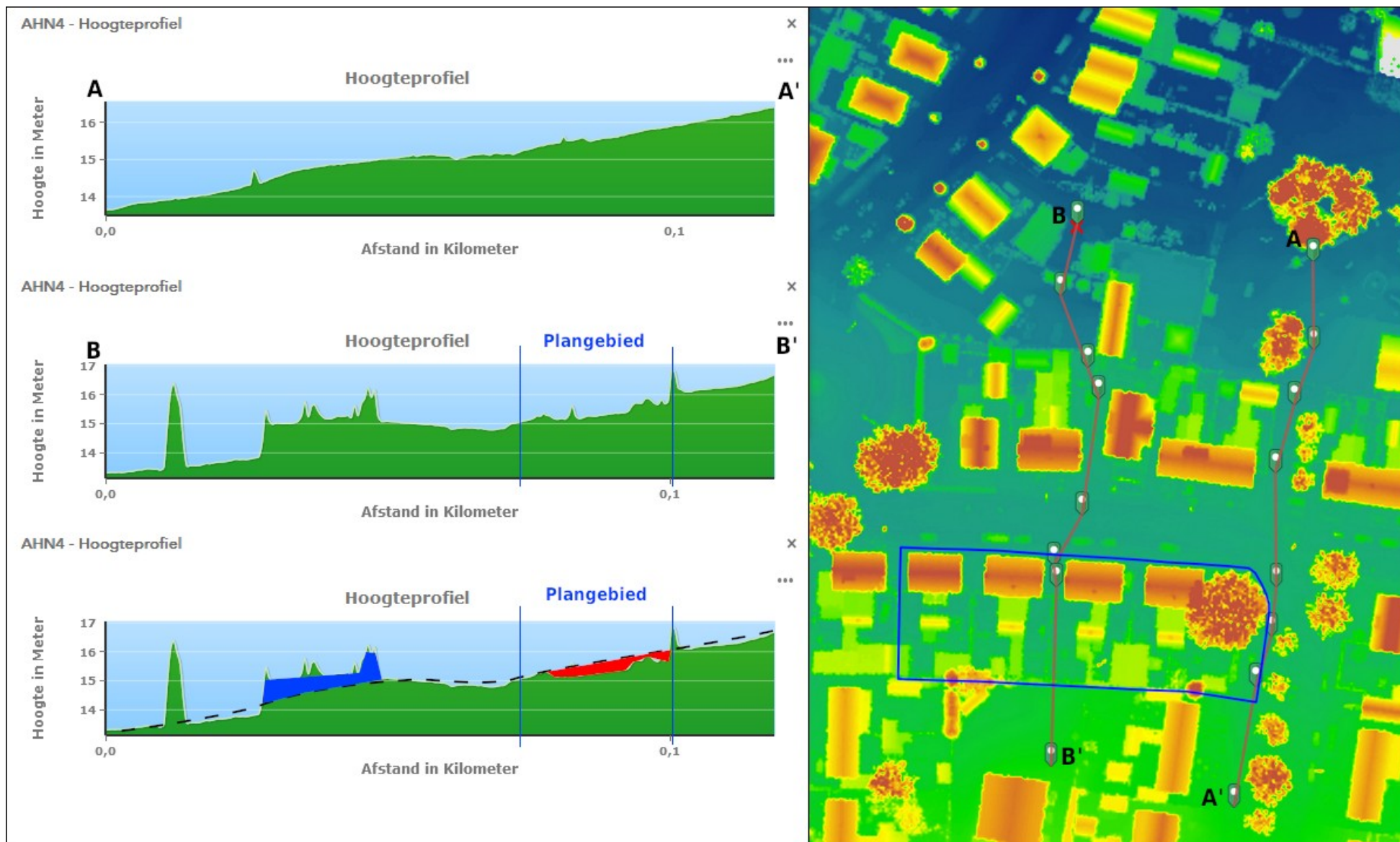
Figuur 10: Geomorfologische kaart uit 2023 (Wageningen Environmental Research 2023).



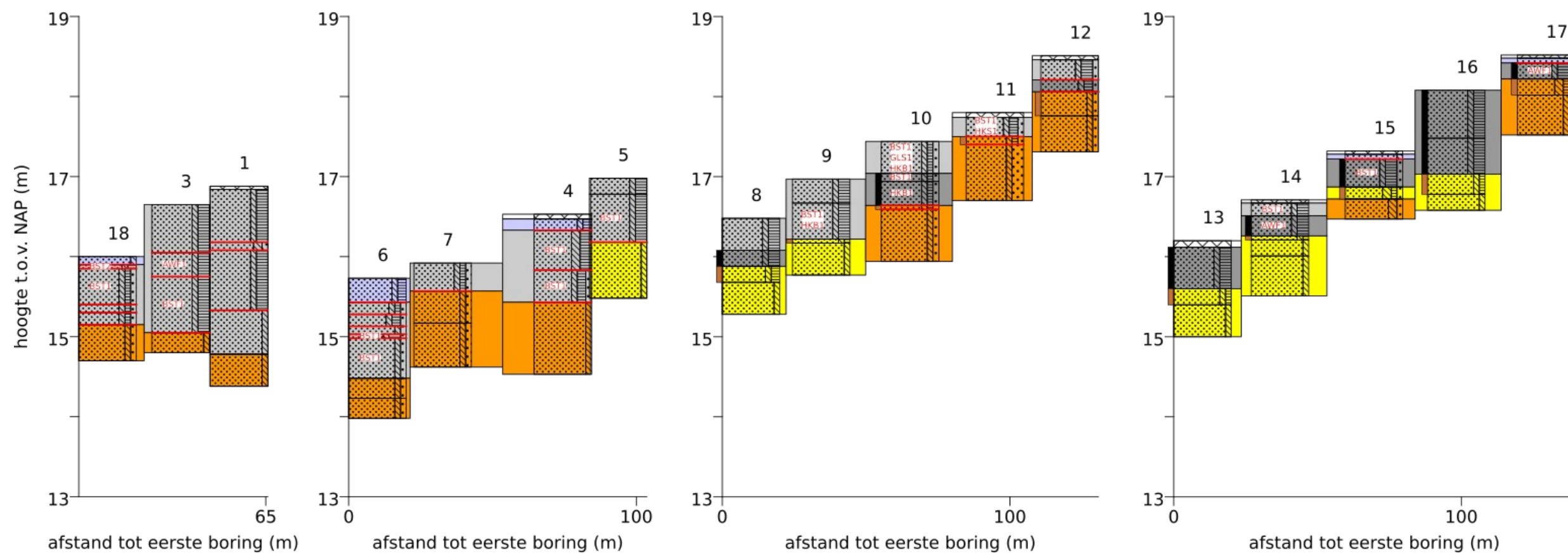
Figuur 12: Hoogte-reliëfkaart (Actueel Hoogtebestand Nederland 2023). Hoogtewaarden in meters ten opzichte van NAP.



Figuur 13: Hoogte-reliëfkaart detail (Actueel Hoogtebestand Nederland 2023). Hoogtewaarden in meters ten opzichte van NAP.



Figuur 14: Hoogte-reliëfkaart en hoogteprofielen uit het AHN4 (Actueel Hoogtebestand Nederland 2023). In het onderste hoogteprofiel is afgraving gemarkeerd met rood en ophoging met blauw.

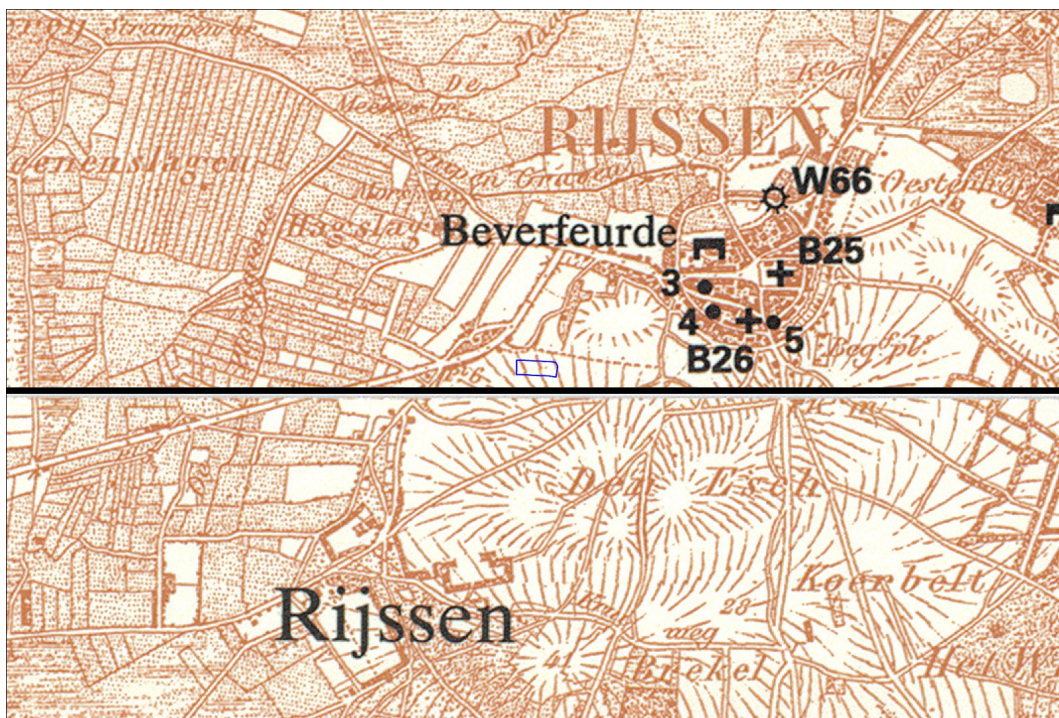


Legenda

- niet beschreven
- zand, zandig
- leem, siltig
- veen, humeus
- grind, grindig
- spoor baksteen
- weinig baksteen
- veel baksteen
- spoor glas
- spoor houtskoolspikkels
- spoor houtskoolbrokken
- spoor aardewerkfragmenten
- scherpe laaggrens

- opgebrachte grond
- omgewerkte grond
- plaggendek
- dekzand
- gestuwde rivierafzettingen
- A-horizont
- B-horizont

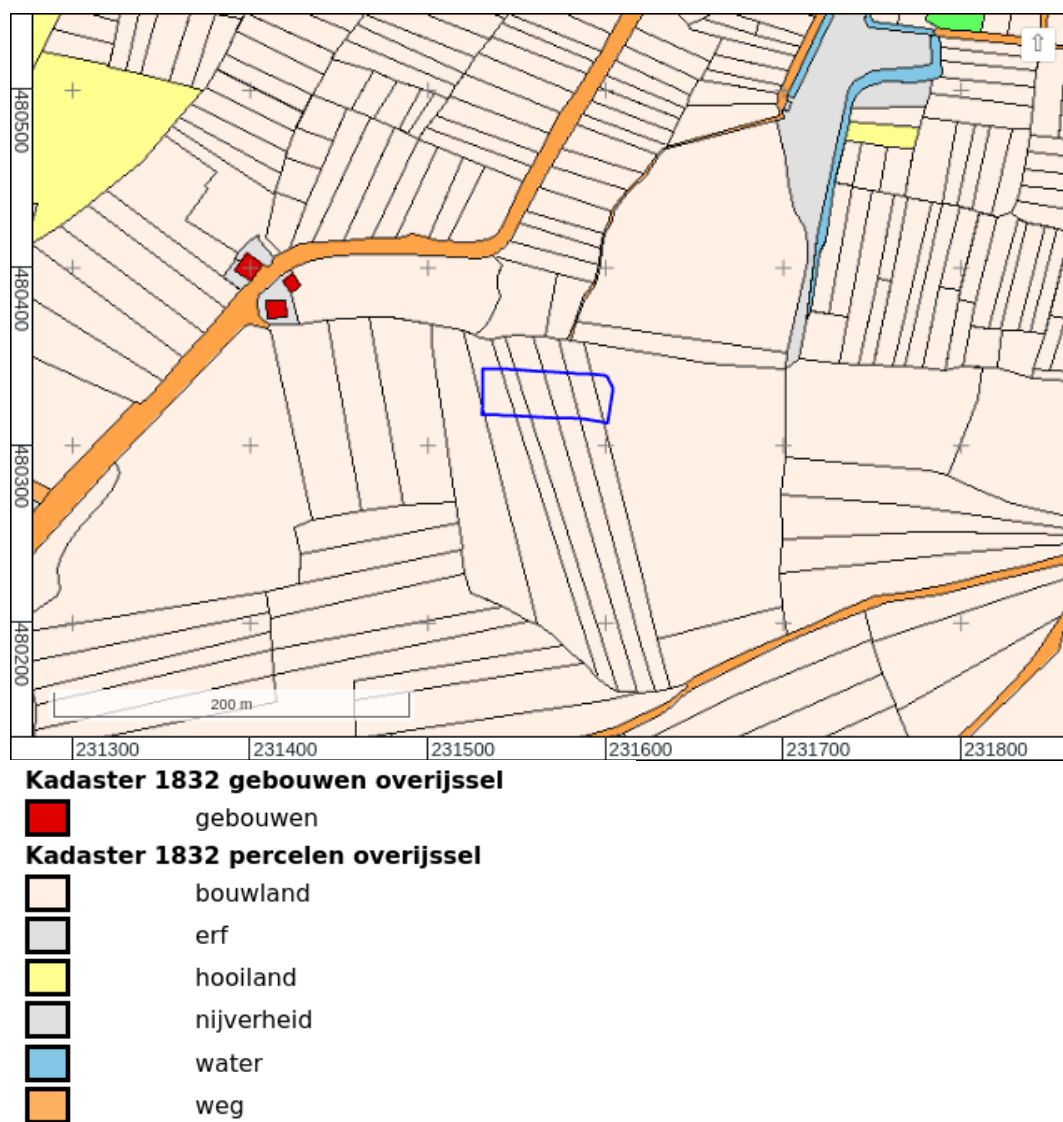
Figuur 15: Schematische weergave van de boorprofielen uit het onderzoek ten zuiden van het plangebied (Roodenburg 2022).



Figuur 16: Historische kaart van Twente. Topografische kaart uit 1860 met locaties van boerderijen, omstreeks 1500 (Engelbertink 1991).



Figuur 17: Hottinger-atlas, 1773-1794 (Versfelt 2003).



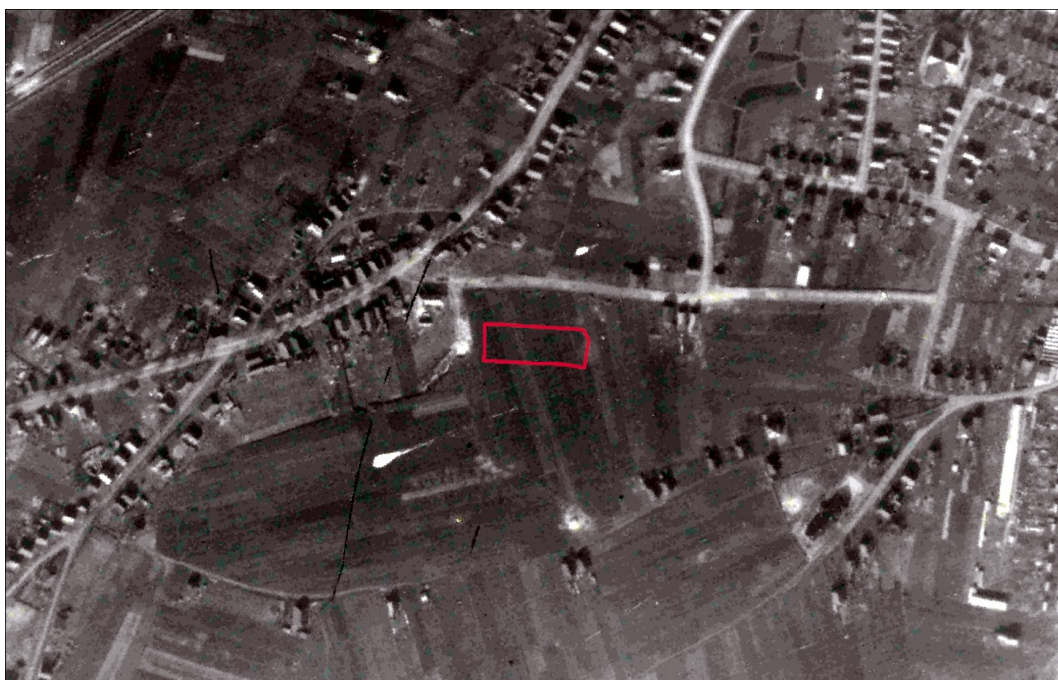
Figuur 18: Kadastrale Minuut provincie Overijssel, 1811-1832 ('HISGIS Overijssel' 2019).



Figuur 19: Bonneblad, 378-965-RIJSSEN-1891 (Kadaster).



Figuur 20: Bonneblad, 378-968-RIJSSEN-1935 (Kadaster).



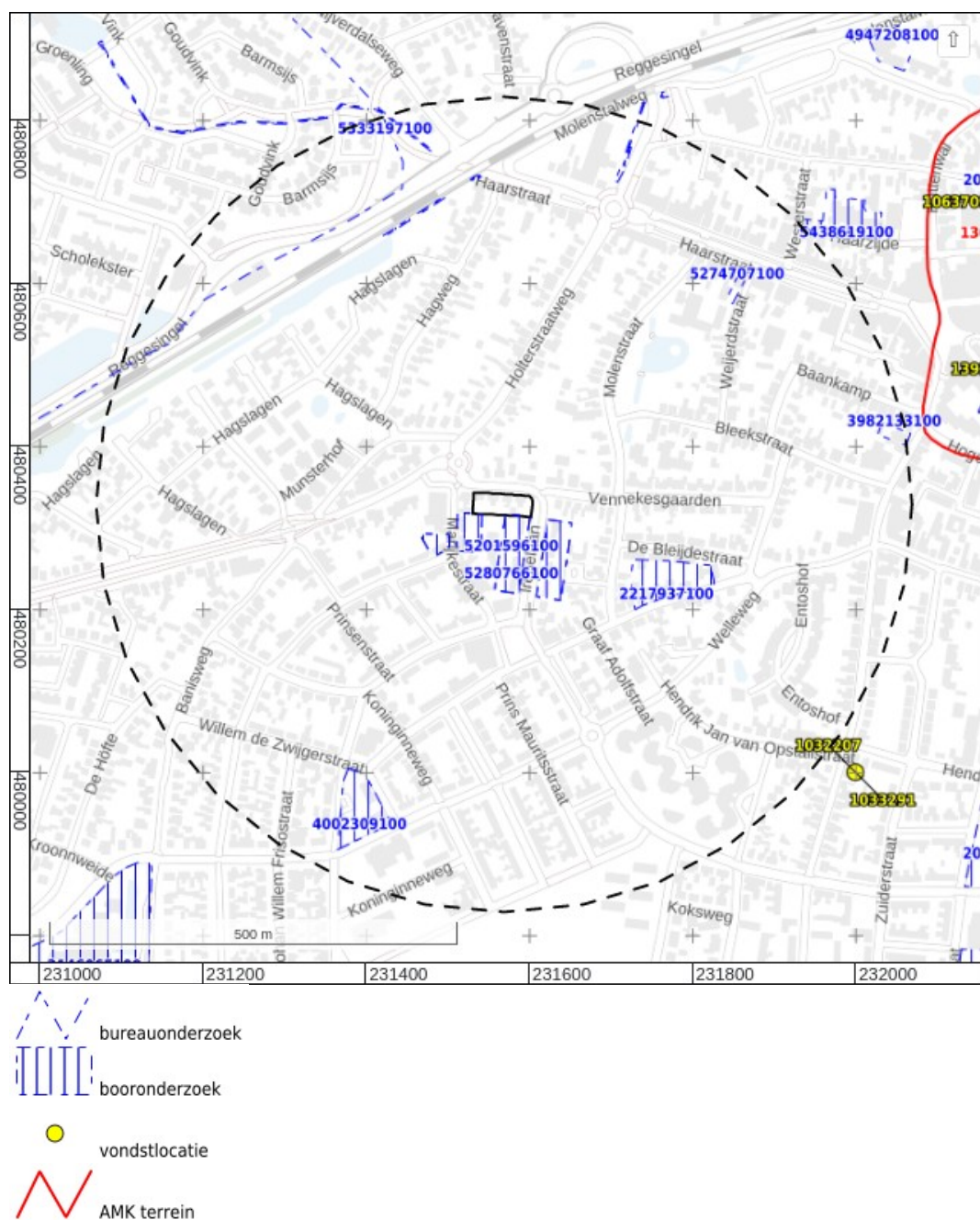
Figuur 21: RAF luchtfoto uit maart 1945 (RAF 1940-1945).



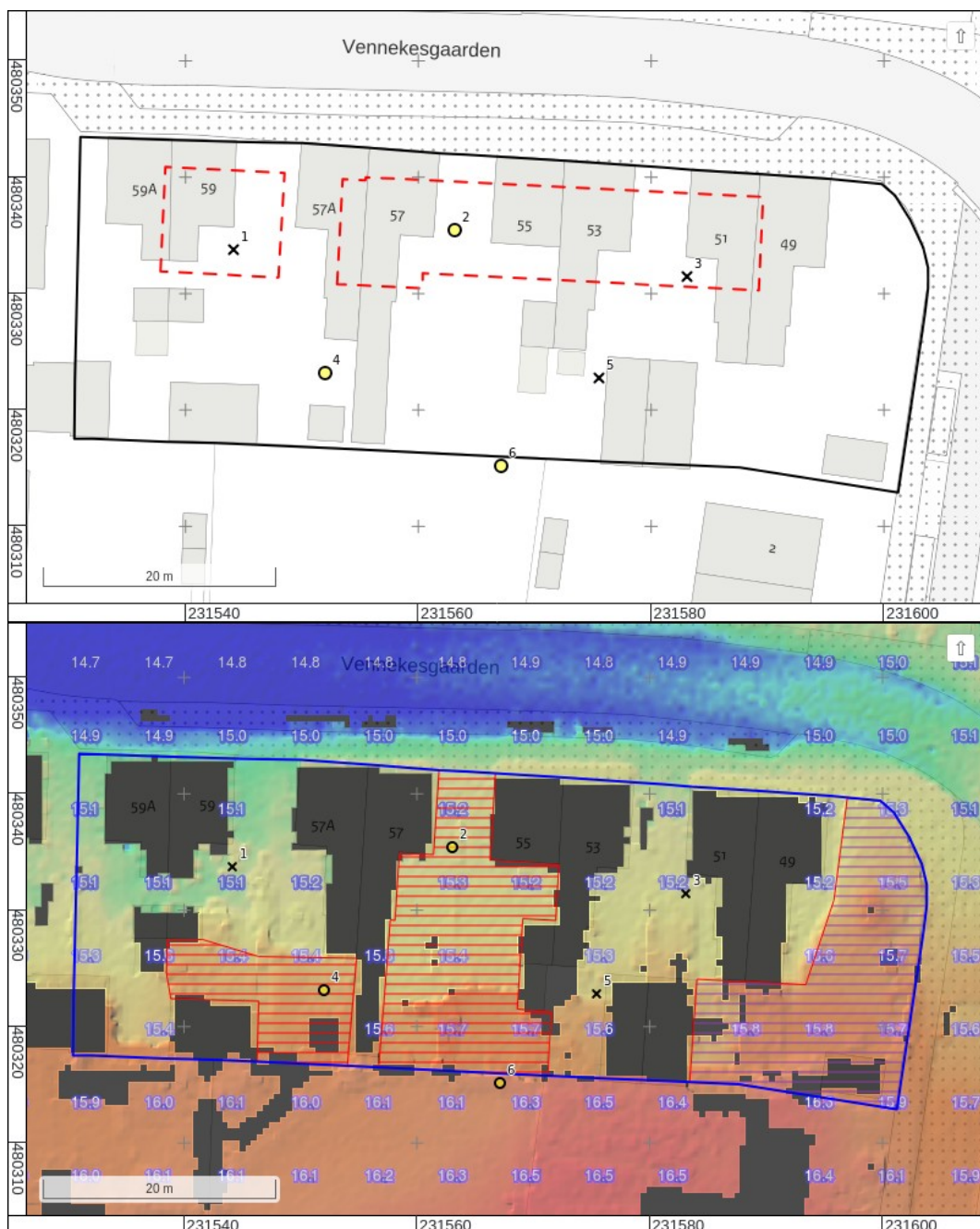
Figuur 22: Topografische kaart, 28D-1954-Almelo / Nijverdal / Rijssen / Wierden (Topografische Dienst).



Figuur 23: Topografisch kaart 2012 (PDOK 2012).

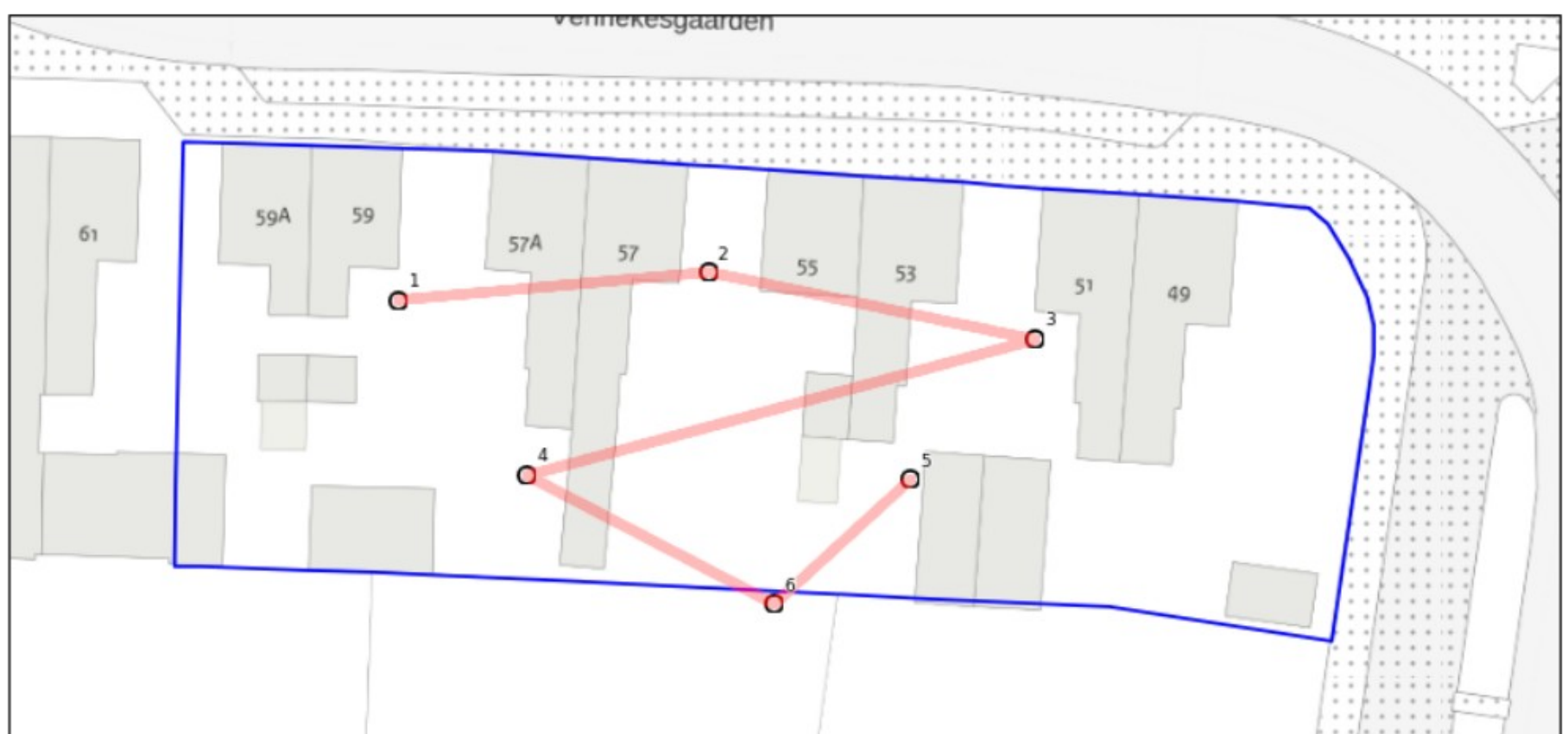
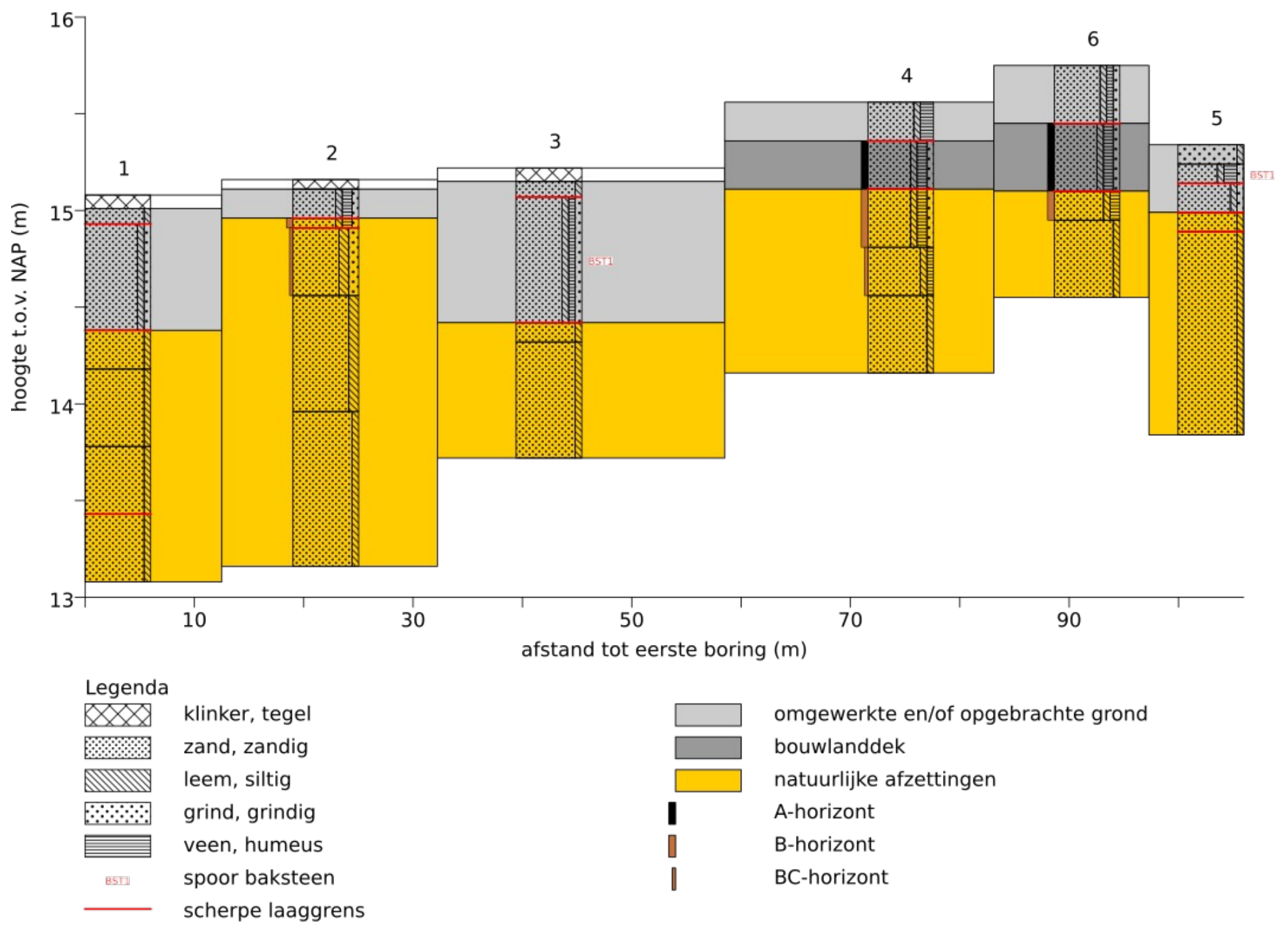


Figuur 24: Archeologische terreinen, vondstlocaties en onderzoeken uit ARCHIS (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2021).



Eenheid	Toelichting
	Boorpunt met (grotendeels) verstoord bodemprofiel.
	Boorpunt met intact bodemprofiel (A- en B-horizont).
	Contour nieuwe bebouwing.
	Zone met een (deels) intacte bodem, gebaseerd op het AHN en de gezette boringen.
	Zone met vermoedelijk intacte bodem, gebaseerd op het AHN en boringen ten zuiden van het plangebied.

Figuur 25: Boorpuntenkaart met bestaande topografie en contouren nieuwe bebouwing (boven) en met AHN (onder; Actueel Hoogtebestand Nederland 2023).



Figuur 26: Schematische weergave van de boorprofielen.

Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

nr.	grens grond cm-mv		bijmenging	mediaan	kleur	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	interpretatie	overig
	boven	onder								
1										beschrijver: C. de Jong; datum boring: 5-juni-2024
	0	7 klinker								
	7	15 zand	zwak siltig	matig grof	licht-geel-grijs				omgewerkte en/of opgebrachte grond	weinig bruine vlekken; matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	15	70 zand	zwak siltig; zwak grindig	matig grof	grijs-geel				omgewerkte en/of opgebrachte grond	zeer grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; waarschijnlijk opgebracht en of omgewerkt
	70	90 zand	zwak siltig	zeer grof	licht-geel				natuurlijke afzettingen	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	90	130 zand	zwak siltig	matig grof	licht-grijs	veel roestvlekken			natuurlijke afzettingen	matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	130	165 zand	zwak siltig	matig grof	donker-geel				natuurlijke afzettingen	matige spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	165	200 zand	zwak siltig	uiterst grof	licht-grijs-geel				natuurlijke afzettingen	matig grote spreiding; zand matig afgerond
2										beschrijver: C. de Jong; datum boring: 5-juni-2024
	0	5 tegel								
	5	20 zand	zwak siltig; zwak grindig; matig humeus	zeer grof	donker-bruin				omgewerkte en/of opgebrachte grond	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; koolachtig materiaal; baksteenspikkel rood; mogelijk omgewerkt; roestige pin
	20	25 zand	zwak siltig; zwak grindig; matig humeus	matig grof	bruin	weinig roestvlekken		B-horizont	natuurlijke afzettingen	spoor donker-bruine vlekken; matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; mogelijk Bhorinzont enof omgewerkt
	25	60 zand	matig siltig; matig grindig	matig grof	grijs-geel			BC-horizont	natuurlijke afzettingen	matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk

nr.	grens grond cm-mv		bijmenging	mediaan	kleur	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	interpretatie	overig
	boven	onder								
3	60	120 zand	matig siltig	matig fijn	licht-geel				natuurlijke afzettingen	matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	120	200 zand	zwak siltig	matig grof	licht-grijs	weinig roestvlekken			natuurlijke afzettingen	matige spreiding; zand matig afgerond
	0	7 klinker								beschrijver: C. de Jong; datum boring: 5-juni-2024
	7	15 zand	zwak siltig	matig grof	licht-grijs				omgewerkte en/of opgebrachte grond	matige spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	15	80 zand	zwak siltig; zwak grindig; zwak humeus	matig grof	grijs-geel		spoor baksteen		omgewerkte en/of opgebrachte grond	weinig donker-grijze vlekken; zeer grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; baksteenfragment rood
4	80	90 zand	zwak siltig	zeer grof	licht-geel				natuurlijke afzettingen	matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	90	150 zand	zwak siltig	zeer grof	licht-oranje	veel roestvlekken			natuurlijke afzettingen	matige spreiding; zand matig afgerond
	0	20 zand	zwak siltig; sterk humeus	matig grof	donker-grijs				omgewerkte en/of opgebrachte grond	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; bouwvoor
	20	45 zand	zwak siltig; zwak grindig; matig humeus	matig grof	grijs-bruin			A-horizont	A-horizont	zeer grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	45	75 zand	zwak siltig; zwak grindig; matig humeus	zeer grof	bruin			B-horizont	natuurlijke afzettingen	zeer grote spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
5	75	100 zand	zwak siltig; zwak humeus	matig grof	licht-bruin			BC-horizont	natuurlijke afzettingen	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	100	140 zand	zwak siltig	matig grof	geel				natuurlijke afzettingen	matige spreiding; zand matig afgerond
	0	10 grind		zeer grof grind					omgewerkte en/of opgebrachte grond	beschrijver: C. de Jong; datum boring: 5-juni-2024

nr.	grens grond cm-mv		bijmenging	mediaan	kleur	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	interpretatie	overig
	boven	onder								
	10	20 zand	zwak siltig; zwak grindig; sterk humeus	matig grof	donker-bruin- grijs		spoor baksteen		omgewerkte en/of opgebrachte grond	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; omgewerkte grond; baksteenfragment rood
	20	35 zand	zwak siltig; zwak grindig	matig fijn	geel				omgewerkte en/of opgebrachte grond	weinig donker-grijze vlekken; matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; omgewerkte grond
	35	45 zand	zwak siltig	matig grof	geel				natuurlijke afzettingen	matige spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	45	150 zand	zwak siltig	matig grof	licht-geel	weinig roestvlekken			natuurlijke afzettingen	matige spreiding; zand matig afgerond
6										beschrijver: C. de Jong; datum boring: 5- juni-2024
	0	30 zand	zwak siltig; zwak grindig; zwak humeus	zeer grof	licht-bruin				omgewerkte en/of opgebrachte grond	zeer grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; opgebrachte grond; puin
	30	65 zand	zwak siltig; zwak grindig; matig humeus	matig grof	donker-bruin- grijs			A-horizont	A-horizont	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	65	80 zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	bruin			B-horizont	natuurlijke afzettingen	matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	80	120 zand	zwak siltig	matig grof	geel				natuurlijke afzettingen	matige spreiding; zand matig afgerond

Coördinaten van de boringen:

nr.	X (m RD)	Y (m RD)	Z (cm NAP)
1	231544	480334	1508
2	231563	480335	1516
3	231583	480331	1522
4	231552	480323	1556
5	231575	480323	1534
6	231567	480315	1575



BVA

bureau
voor
archeo
logie

© Bureau voor Archeologie
Koningsweg 244 Utrecht

030 245 18 95
info@bureauvoorarcheologie.nl
<https://www.bureauvoorarcheologie.nl>