

Bureauonderzoek en Verkennend Booronderzoek Archeologie

Plangebied Veldweg 14-16 te Gendringen
Gemeente Oude IJsselstreek



Opdrachtgever

't Bonte Paard Advies
Dhr. R. Barthen
Loilseweg 3
6941 DA Didam
info@tbontepaard-advies.nl
0316-228988

Projectnummer

244788

Kenmerk

CML/ALG/HAMA/244788

Eindredactie/kwaliteitscontrole

Drs. E.E.A. van der Kuijl

Paraaf



Datum

08-01-2025

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Veldweg 14-16 te Gendringen
Kenmerk : CML/ALG/HAMA/244788

Colofon

Opdrachtgever	Dhr. R. Barthen namens 't Bonte Paard Advies
Project	Bureauonderzoek en Verkennend Booronderzoek Archeologie Plangebied Veldweg 14-16 te Gendringen
Projectnummer	244788
Titel	Bureauonderzoek en Verkennend Booronderzoek Archeologie Plangebied Veldweg 14-16 te Gendringen, Gemeente Oude IJsselstreek
Datum en versie	08-01-2025, versie 2.0 (definitief)
Auteurs	C.M.L Hermelink MA en drs. E.E.A. van der Kuijl
Kwaliteitscontrole	Drs. E.E.A. van der Kuijl
Afbeelding voorzijde:	Satellietfoto van het plangebied. Bron: OSM

Inhoud

Samenvatting	4
1. Inleiding.....	6
1.1 Inleiding en onderzoekskader	6
1.2 Doel en vraagstelling van het bureauonderzoek.....	7
1.3 Werkwijze	7
1.4 Beleidskaders.....	8
1.5 Administratieve gegevens	11
2 Bureauonderzoek en verwachtingsmodel.....	12
2.1 Landschapsgenese	12
2.2 Historische ontwikkeling van Gendringen en het plangebied	17
2.3 Archeologische waarden	20
2.4 Archeologisch verwachtingsmodel	22
2.5 Bouwhistorische waarden	23
3 Booronderzoek.....	24
3.1 Werkwijze Booronderzoek	24
3.2 Resultaten	24
4 Conclusie en aanbeveling.....	28
4.1 Conclusie.....	28
4.2 Selectieadvies	28
4.3 Selectiebesluit	28
4.4 Voorbehoud.....	29
Gebruikte literatuur.....	30
BIJLAGEN	31

Samenvatting

Hamaland Advies heeft in opdracht van 't Bonte Paard Advies een archeologisch bureauonderzoek en een verkennend booronderzoek conform protocol BRL SIKB 4002 en 4003 uitgevoerd ten behoeve van de ontwikkeling van een woonerf 'nieuwe stijl' met 13 wooneenheden (zie afbeelding 1). Het plangebied ligt ten westen van de historische kern van Gendringen. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 4.500 m² en het onderzoeksgebied heeft een oppervlakte van circa 3.500 m². De exacte verstoringsdiepte van de nieuwbouw is nog onbekend in dit stadium van het project. Met het oog op vorstvrij funderen kan echter rekening worden gehouden met een verstoring tot circa 80 cm onder het maaiveld.

De cultuurhistorische waardenkaart van de gemeente Oud IJsselstreek laat zien dat de bestaande woning op het perceel staat geregistreerd als gemeentelijk monument.¹ Op de archeologische beleidskaart van de Gemeente Oude IJsselstreek ligt het plangebied in een zone met een gematigde archeologische verwachting (categorie 5).² Binnen deze zone is archeologisch onderzoek verplicht bij bodemingrepen dieper dan 30 cm-mv en bij plangebieden groter dan 1.000 m². Het onderzoeksgebied heeft een totale oppervlakte van circa 3.500 m² en overschrijdt daarmee de vrijstellingsgrens van het verstoringsoppervlak. De bodemingrepen zullen circa 80 cm-mv bedragen in verband met vorstvrij funderen en overschrijden daarmee eveneens de vrijstellingsgrens van de verstoringsdiepte.

Conclusie bureauonderzoek

Het plangebied bevindt zich in het dal van de Oude IJssel op een hoger gelegen terrasrest-rug welke is afgedekt met dekzand. In het dal van de Oude IJssel heeft de bewoning vooral op de rivierduinen en de hoger gelegen rivierterrassen plaatsgevonden. Hier was men veilig voor overstromingen, en waren de vruchtbare gronden en water binnen bereik. Het is daardoor aannemelijk dat er in het plangebied vindplaatsen uit de periode Laat Paleolithicum – Mesolithicum kunnen worden verwacht. De ontdekking van een Flint-Ovalbeil uit het Neolithicum in de nabijheid van het plangebied bevestigt dit beeld.

De geraadpleegde historische kaarten laten zien dat het plangebied vanaf in ieder geval begin 19^e eeuw in gebruik is geweest als landbouwgrond. In het nabijgelegen historische centrum van Gendringen zijn meerdere archeologische onderzoeken uitgevoerd welke bewoningssporen laten zien uit de periode Vroege Middeleeuwen – Nieuwe tijd.

Op grond van het uitgevoerde cartografisch onderzoek blijkt dat begin 20^{ste} eeuw bebouwing wordt gerealiseerd aan de zuidkant van het plangebied. Volgens de huidige eigenaar is de oudste boerderij rond 1880 door zijn overgrootvader gerealiseerd. Rond 1950 is de aanbouw gerealiseerd. De bebouwing is nog steeds aanwezig en is geclassificeerd als gemeentelijk monument.

Conclusie booronderzoek

In het plangebied is sprake van een uniforme bodemopbouw. Deze bestaat uit een 20 tot 30 cm dikke subrecente bouwvoor van grijsbruine gevlekte zandige klei met baksteenpuin. Onder de subrecente bouwvoor is in boring 1, 2 en 3 een bruingrijze gevlekte ploegvoor aanwezig eveneens met baksteenpuin, kiezels en brokjes steenkool (boring 2). In boring 4 en boring 5 ontbreekt deze laag. De ploegvoor gaat geleidelijk over in de natuurlijke afzettingen welke bestaan uit grijze iets zandige klei van de Formatie van Echteld. De top van deze natuurlijke afzettingen is aangetroffen op dieptes variërend van 25 cm-mv in boring 4 tot 70 cm-mv in boring 2. De basis van het bodemprofiel bestaat uit grijs fijn dekzand waarvan de top aanwezig is tussen 90 cm-mv in boring 4 en 155 cm-mv in boring 1. In geen van de boringen is sprake

1 Brugman en Heeringen, 2014. Bijlage 2. Kaartbijlage 14

2 Brugman, Eimerman, Heeringen, de Moor, Schrijvers en Quadflieg, 2014. Deel 3: Atlas

van bodemvorming als gevolg van menselijk handelen in het verleden. De in het plangebied aangetroffen bodems betreffen ooivaaggronden.

Selectieadvies

Vervolgonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht. Er zijn geen aanwijzingen voor archeologische vindplaatsen in het plangebied. Eventuele bewoningssporen bevinden zich naar verwachting op de hogere delen van de rivierterrasrestrug aan de oostzijde van het plangebied waar zich ook de historische kern van Gendringen bevindt. De kans is zeer gering dat met de voorgenomen bodemingrepen behoudenswaardige archeologische vindplaatsen verloren gaan.

Selectiebesluit

Op 8 januari 2025 hebben wij van gemeente Oude IJsselstreek de beoordeling ontvangen van het conceptrapport versie 1.2. Het conceptrapport is op 7 januari 2025 namens de gemeente beoordeeld door de Regioarcheoloog (dhr. D. Kastelein) van de ODA. Er zijn geen opmerkingen op het rapport. "Het advies uit het rapport om geen vervolgonderzoek uit te laten voeren kan worden overgenomen. De tijdens het vooronderzoek aangetroffen bodemgesteldheid geeft geen aanleiding om een archeologische vindplaats binnen het plangebied te vermoeden".

Voorbehoud

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het aantreffen dan wel vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen.

Verder dient te allen tijde bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (Erfgoedwet 1-7-2016, art. 5.10 en 5.11) kenbaar te worden gemaakt, om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: *'Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister'*. Deze aangifte dient te gebeuren bij de RCE te Amersfoort. Het verdient aanbeveling ook de verantwoordelijk ambtenaar van de gemeente Oude IJsselstreek hiervan per direct in kennis te stellen.

1. Inleiding

1.1 Inleiding en onderzoekskader

Hamaland Advies heeft in opdracht van 't Bonte Paard Advies een archeologisch bureauonderzoek en een verkennend booronderzoek conform protocol BRL SIKB 4002 en 4003 uitgevoerd ten behoeve van de ontwikkeling van een woonerf 'nieuwe stijl' met 13 wooneenheden (zie afbeelding 1).

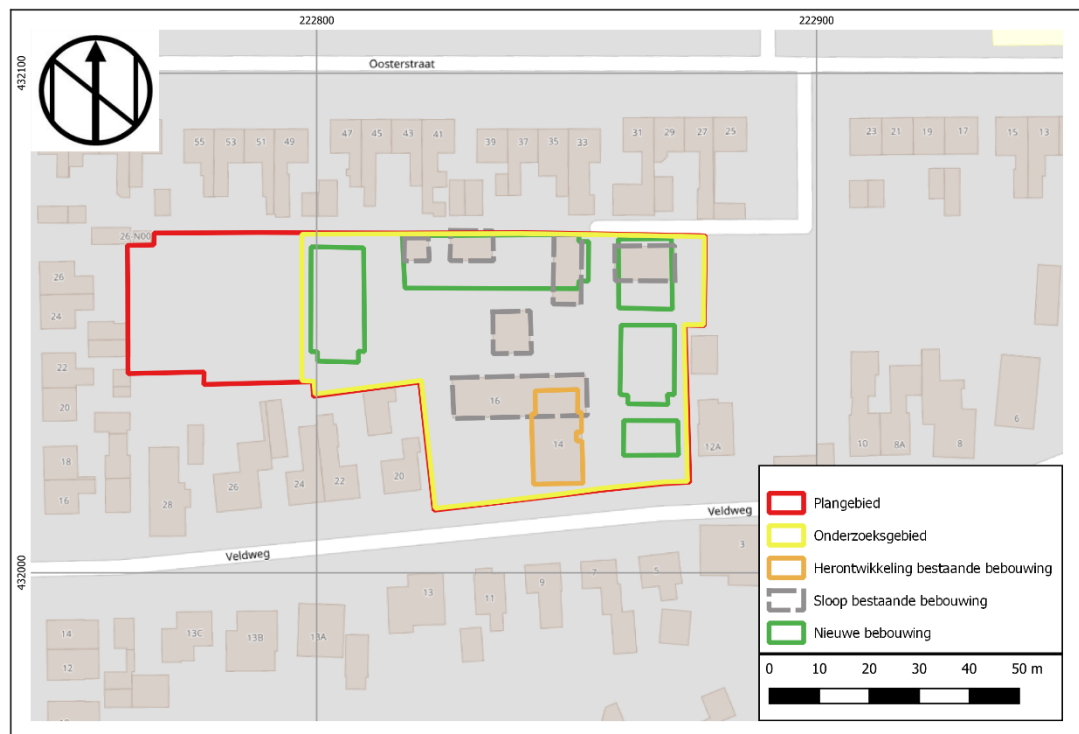
Het plangebied ligt ten westen van de historische kern van Gendringen. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 4.500 m² en het onderzoeksgebied heeft een oppervlakte van circa 3.500 m². De exacte verstoringsdiepte van de nieuwbouw is nog onbekend in dit stadium van het project. Er kan echter in verband met vorstvrij fundering rekening worden gehouden met een verstoringsdiepte van circa 80 cm-mv.

De cultuurhistorische waardenkaart van de gemeente Oud IJsselstreek laat zien dat de bestaande woning op het perceel staat geregistreerd als gemeentelijk monument.³ Op de archeologische beleidskaart van de Gemeente Oude IJsselstreek ligt het plangebied in een zone met een gematigde archeologische verwachting (categorie 5).⁴ Binnen deze zone is archeologisch onderzoek verplicht bij bodemingrepen dieper dan 30 cm-mv en bij plangebieden groter dan 1.000 m². Het onderzoeksgebied heeft een totale oppervlakte van circa 3.500 m² en overschrijdt daarmee de vrijstellingsgrens van het verstoringsoppervlak. De bodemingrepen zullen circa 80 cm-mv bedragen in verband met vorstvrij funderen en overschrijden daarmee eveneens de vrijstellingsgrens van de verstoringsdiepte.

De resultaten van het archeologisch onderzoek zijn op 7 januari 2025 namens de gemeente Oude IJsselstreek getoetst door de Regioarcheologen van de ODA.

³ Brugman en Heeringen, 2014. Bijlage 2. Kaartbijlage 14

⁴ Brugman et al., 2014. Deel 3: Atlas



Afbeelding 1: Topografische kaart met de situering van het plangebied in het rode kader (bron: OSM)

1.2 Doel en vraagstelling van het bureauonderzoek

Het doel van het bureauonderzoek is het verkrijgen van inzicht in bekende en te verwachten archeologische waarden in en om het plangebied. Op basis van de verworven informatie wordt een archeologisch verwachtingsmodel voor de onderzoekslocatie opgesteld.

De volgende vragen zullen, indien mogelijk, beantwoord worden:

- Wat is de bodemopbouw en de vermoedelijke intactheid van het bodemprofiel binnen het plangebied?
- Kunnen er archeologische vindplaatsen in het onderzoeksgebied aanwezig zijn en zo ja welke en waar (welke diepte) en in welke vorm?
- Is er vervolgonderzoek noodzakelijk en zo ja in welke vorm?

1.3 Werkwijze

Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (protocol 4002; Bureauonderzoek, KNA, versie 4.0) en bestaat uit de volgende onderdelen:

- Afbakenen Plan- en onderzoeksgebied, vermelden overheidsbeleid, vaststellen consequenties toekomstig gebruik (KNA-LS01)
- Beschrijving van het huidig gebruik (KNA LSO2);
- Beschrijving van de historische situatie en de mogelijke verstoringen KNA LSO3);
- Beschrijving van de bekende archeologische, ondergrondse bouwhistorische en aardwetenschappelijk kenmerken (KNA LSO4);
- Het opstellen van een specifieke verwachting en formulering onderzoeksstrategie (KNA LSO5);
- Het opstellen van een standaardrapport (KNA LS06).

Om tot een gefundeerd archeologisch verwachtingsmodel te komen is voor het onderzoek relevant bronnenmateriaal geraadpleegd. Door informatie uit verschillende invalshoeken samen te voegen ontstaat de mogelijkheid dwarsverbanden te leggen tussen de diverse brontypen en aan de hand hiervan een geïntegreerd archeologisch verwachtingsmodel op te stellen. De volgende bronnen zijn geraadpleegd:

- Archis3, het geautomatiseerde archeologische informatiesysteem voor Nederland;
- Geomorfologisch, geologische, bodemkundig, topografisch en historisch kaartmateriaal;
- Archeologische beleidsadvieskaart Oude IJsselstreek⁵
- Archeologische rapporten en publicaties;
- Archeologie met beleid. Afwegingskader voor archeologiebeleid in de Regio Achterhoek⁶;

1.4 Beleidskaders

Rijksbeleid

In 1992 werd in Valletta door de Ministers van Cultuur van de bij de Raad van Europa aangesloten landen het 'Europees Verdrag inzake de bescherming van het Archeologisch Erfgoed', beter bekend onder de naam 'Verdrag van Malta', ondertekend. De Wet op de Archeologische Monumentenzorg is op 1 september 2007 in werking getreden. De nieuwe wet heeft zijn beslag gekregen via een wijziging van de Monumentenwet 1988, aanpassingen in de Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO) en enkele andere wetten en met de invoering van de Wabo (2010). Met de nieuwe Wet op de Archeologische Monumentenzorg is het accent komen te liggen op het streven naar het behoud en beheer van archeologische waarden in de bodem (in situ) en het beperken van (de noodzaak van) archeologische opgravingen. Uitgangspunt van het nieuwe beleid is tevens het principe 'de verstoorder betaalt'. Bij het voorbereiden van werkzaamheden die het bodemarchief kunnen verstoren (zoals de aanleg van een weg, een nieuwe woonwijk, een bedrijventerrein), dient onderzocht te worden of daardoor archeologische resten verstoord kunnen worden. Als uit het onderzoek blijkt dat er archeologische waarden aanwezig zijn en deze niet ter plaatse behouden kunnen blijven, dan dient de initiatiefnemer van het werk de kosten te dragen die gepaard gaan met het opgraven en conserveren van de plaats. Met de introductie van de nieuwe wet zijn de kerntaken en bestuurlijke verantwoordelijkheden van gemeenten veranderd. Eén van de belangrijkste consequenties is, dat gemeenten een centrale rol is toegekend in de bescherming van archeologisch erfgoed. In de wet is bepaald, dat gemeenten door inzet van een planologisch instrumentarium het archeologisch belang dienen te waarborgen.

Bescherming van het archeologisch erfgoed kan onder meer vorm krijgen door in bestemmingsplannen regels ter bescherming van bekende en te verwachten archeologische waarden op te nemen. In de regelgeving is vastgelegd dat in het kader van een omgevingsvergunning van de aanvrager geëist kan worden dat hij een rapport overlegt waarin de archeologische waarde van het te verstoren terrein voldoende is vastgesteld. Voor de toetsing van archeologische waarden is een archeologisch bestel ontwikkeld, waarmee de archeologische waarde van een terrein bepaald kan worden door middel van een getrappt systeem van onderzoek. In het kader van het vrijstellingsbesluit volstaat in eerste instantie een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO-O). Vanaf 1 januari 2024 is de nieuwe omgevingswet van toepassing.

⁵ Brugman et al., 2014

⁶ Willemse, N.W. & M.H.J.M. Kocken 2012

Provinciaal Beleid

Het provinciaal beleid van Gelderland t.a.v. cultuurhistorie en archeologische monumentenzorg is vastgelegd in het Cultuur- en erfgoedprogramma.⁷ Zij wil bewerkstelligen:

- Versterken van de functionaliteit van erfgoed
- Verbeteren van de uitvoeringskwaliteit door samenwerking in het erfgoednetwerk
- Stimuleren van innovatie en nieuwe ontwikkelingen
- Verankeren van de geschiedenis van Gelderland in de identiteit van de Gelderse regio's
- Versterken van de maatschappelijke rol van musea
- Versterken van de presentatie van collecties beeldende kunst die verbonden zijn met onze provincie, de 'Gelderse school'
- Stimuleren van kwalitatief hoogwaardig cultuuronderwijs op basisscholen. Cultuureducatie heeft een vaste plek in het lesaanbod binnen het basisonderwijs
- Stimuleren van cultuur- en erfgoedparticipatie

Sinds 2019 neemt de provincie Gelderland deel aan het Programma Erfgoed Deal dat tot doel heeft de relatie tussen erfgoed en de inrichting van de leefomgeving te versterken teneinde een waardevolle leefomgeving te creëren en behouden. Dit zal worden gerealiseerd door het behoud en gebruik van (o.a. archeologisch) erfgoed te integreren in de grote ruimtelijke transitieopgaven klimaatadaptatie, energietransitie en duurzaamheid, alsmede stedelijke groei en krimp. Als ondersteunende lijn bevat dit programma tevens het onderwerp 'Erfgoed als basis voor omgevingsvisies'.⁸ Het uitvoeringsprogramma wordt halfjaarlijks vastgesteld na selectie van relevante ingediende projecten.⁹ Het Programma is recentelijk verlengd tot en met 2025, waarbij het Rijk uit de middelen van het onderzoeksplatform archeologie jaarlijks € 500.000 extra beschikbaar stelt specifiek bestemd voor projecten op het terrein van archeologie en ruimtelijke transities.¹⁰

De Archeoregio laat zich op het regionale niveau van Oost-Gelderland onderverdelen in vijf subgebieden op basis van de geomorfologische gesteldheid¹¹

- het plateau van Winterswijk (subregio 1)
- het stuwwallandschap van Montferland (subregio 2)
- het vlakke midden, het centrale dekzandlandschap (subregio 3)
- het stuwwal- en dekzandlandschap van het stroomgebied van de Berkel (subregio 4)
- het rivierenlandschap van de Oer-Rijn, de Oude IJssel en IJssel (subregio 5)

Het plangebied ligt binnen subregio 5, zodat de provincie mede sturing geeft in het beleid.

Gemeentelijk beleid

De gemeente Oude IJsselstreek beschikt over eigen archeologiebeleid dat vertaald is in een archeologische waardenkaart welke is vastgesteld in 2015. Deze beleidsadvieskaart is gebruikt als toetsingskader voor de archeologische verwachting.¹²

De cultuurhistorische waardenkaart van de gemeente Oud IJsselstreek laat zien dat de bestaande woning op het perceel staat geregistreerd als gemeentelijk monument.¹³ Op de archeologische beleidskaart van de Gemeente Oude IJsselstreek ligt het plangebied in een zone met een gematigde archeologische verwachting (categorie 5). Binnen deze zone is archeologisch onderzoek verplicht bij bodemingrepen dieper dan 30 cm-mv en bij

⁷ Gedeputeerde Staten van Gelderland (ed.) 2020a-c, s.a. (ca. 2021).

⁸ Minister van OCW (ed.) s.a. (ca. 2019) a-c.

⁹ Zie voor het lopende uitvoeringsprogramma Stuurgroep Erfgoed Deal (ed.) 2022; 2023.

¹⁰ Nieuwsbericht, geraadpleegd via erfgoeddeal.nl/actueel/nieuws/2022/11/10/erfgoed-deal-verlengd-tot-einde-2025. Evaluatie lopend programma: Briene et al. 2023.

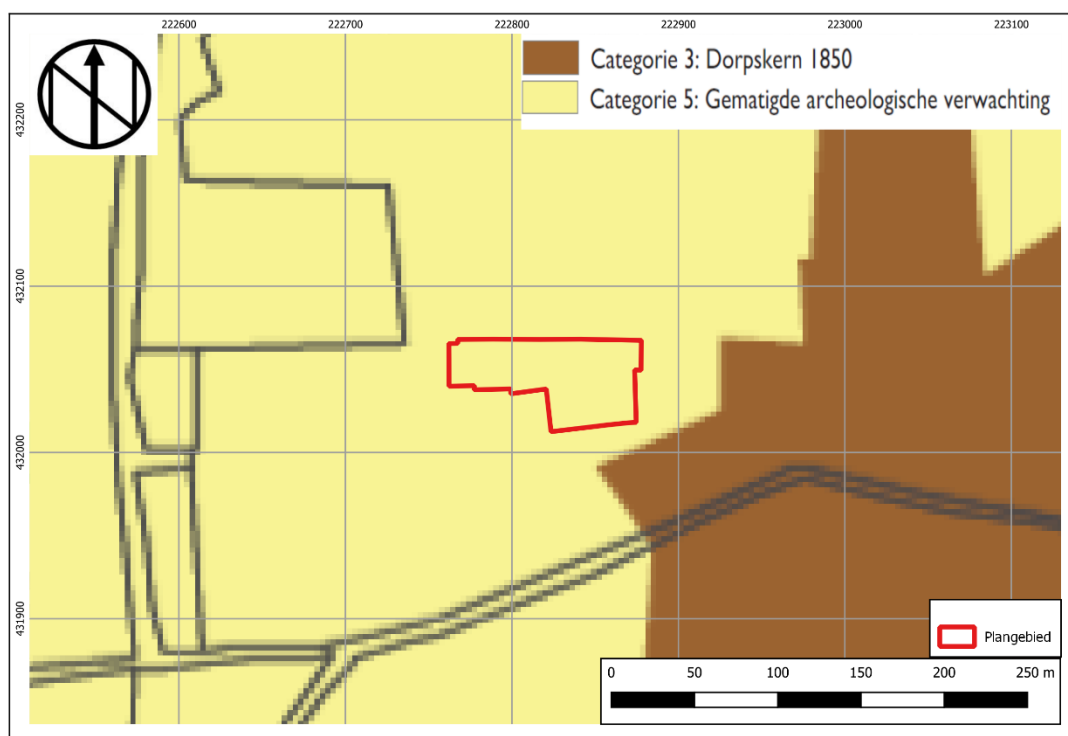
¹¹ https://www.gelderland.nl/bestanden/Documenten/Gelderland/Bestuur-en-organisatie/beleidsplannen/Beleid_Cultuur_Erfgoed.pdf

¹² Brugman et al., 2014

¹³ Brugman en Heeringen, 2009. Bijlage 2

plangebieden groter dan 1000 m². Het onderzoeksgebied heeft een totale oppervlakte van circa 3.500 m² en overschrijdt daarmee de vrijstellingsgrens van het verstoringsoppervlak. De bodemingrepen zullen circa 80 cm-mv bedragen in verband met vorstvrij funderen en overschrijden daarmee eveneens de vrijstellingsgrens van de verstoringsdiepte.

Hamaland Advies heeft een KNA conform bureauonderzoek conform de BRL 4002 uitgevoerd waarbij een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel is opgesteld en advies voor vervolgonderzoek is geformuleerd. De resultaten van het archeologisch onderzoek zijn op 7 januari 2025 getoetst door de Regioarcheoloog van Omgevingsdienst Achterhoek (ODA) namens de gemeente Oude IJsselstreek.



Afbeelding 2: Archeologische waardenkaart Gemeente Oude IJsselstreek met het plangebied binnen het rode kader.¹⁴

¹⁴ <https://www.oude-ijsselstreek.nl/archeologie-cultuurhistorie-en-erfgoedverordening> (geraadpleegd op 08-04-2023)

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Veldweg 14-16 te Gendringen
 Kenmerk : CML/ALG/HAMA/244788

1.5 Administratieve gegevens

Tabel 1: Gegevens projectgebied

Opdrachtgever	Dhr. R. Barthen	
Projectnaam	BO Plangebied Veldweg 14-16 te Gendringen	
Uitvoerder	Hamaland Advies	
Bevoegd gezag	Gemeente Oude IJsselstreek	
Toetser namens bevoegd gezag	Regioarcheologen van de ODA	
Beheer en plaats documentatie	Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem	
Provincie	Gelderland	
Gemeente	Oude IJsselstreek	
Plaats	Gendringen	
Toponiem	Veldweg 14-16 te Gendringen	
Adres	Veldweg 14-16, Gerdringen	
RD-coördinaten		X,Y
	NO	222.877/432.067
	NW	222.877/432.067
	ZO	222.875/432.018
	ZW	222.762/432.040
Centrumcoördinaat		222.826/432.047
Hoogte centrumcoördinaat	m+NAP	
CMA/AMK Status en nr.	Nvt	
Archis3-monumentnummer	Nvt	
Archis3-waarnemingsnummer	Nvt	
Archis3 Onderzoekmeldingsnummer	5575752100	
Oppervlakte plangebied	4.500 m²	
Oppervlakte onderzoeksgebied	3.500 m²	
Huidig grondgebruik	Woning, tuin	
Toekomstig grondgebruik	(zorg)woningen	
Bodemtype (geëxtrapoleerd)	Ooivaaggronden in lichte zavel	
Grondwatertrap	Onbekend	
Geomorfologie	B43d Terrasrest-rug bedekt met dekzand	
Geologie	Formatie van Kreftenheye, Formatie van Echteld, Formatie van Boxtel	
Periode	Laat-Paleolithicum t/m Nieuwe Tijd	

2 Bureauonderzoek en verwachtingsmodel

2.1 Landschapsgenese

Er is een relatie tussen de ontstaansgeschiedenis van het landschap en de archeologische verwachtingen van een gebied. Daarom is het belangrijk om de ontstaanswijze van het landschap te bestuderen. In deze paragraaf zal worden ingegaan op de geomorfologische en bodemkundige ontwikkelingen in het plangebied.

Het plangebied is onderdeel van het oostelijk rivierengebied en ligt in de IJsselvallei.¹⁵ Gendringen bevindt zich in het dal van de Oude IJssel, welke tegenwoordig aan de oostkant van het dorp stroomt. De Oude IJssel (Issel) ontspringt in Duitsland zuidelijk van Borken en stroomt circa 55 km door Nordrhein Westfalen. Tussen Anholt en Gendringen bereikt ze de Duits/Nederlandse grens en heet daarna de Oude IJssel. Het riviersysteem van de Oude IJssel is ontstaan in het Laat Weichselien (circa 12.000 BP).¹⁶

Voorgaand aan deze periode, vanaf het Laat-Saalien tot en met het Midden-Weichselien (ca. 200.000 – 13.000 jaar geleden), stroomde de Rijn door het huidige dal van de Oude IJssel in noordelijke richting door het glaciaal bekken van het IJsseldal en om de stuwwallen van het Montferland in westelijke richting.¹⁷ In het grootste deel van deze periode was de Rijn onder periglaciaal omstandigheden een vlechtende rivier die vooral grof zand en grind afzette. Deze afzettingen behoren tot de Formatie van Kreftenheye.¹⁸ Doordat de rivier zich insneed, zijn in deze periode verschillende terrasniveaus ontstaan.

In de laatste ijstijd (het Weichselien) was er een koud klimaat met een groot vlechtend rivierstelsel tot gevolg. In deze periode werd het Laagterras gevormd. Tijdens de koudste fasen van het late Weichselien werden fijne zanddeeltjes van riviersedimenten door de wind afgezet op onbegroeide, toendra-achtige terreinen. Door deze dekzandsedimentatie zijn over vrijwel het hele Laagterras uitgestrekte vlakke duinvelden, lage ruggen en koppen ontstaan.

Na de Romeinse tijd (500-600 na Chr.), door toenemende opslibbing en opstuwung van Rijnwater, ontstonden doorbraken in duincomplexen en rivierterrassen waardoor het water makkelijk kon afstromen. Dit beëindigde de overstromingen door de IJssel, die daarna een zijtak van de Rijn werd en haar huidige stroomgebied kreeg.

Geologie

Alleen voor de westelijke hoek van het plangebied is geomorfologische informatie beschikbaar.¹⁹ Het overige deel van het plangebied is niet gekarteerd door de ligging binnen de bebouwde kom. Desalniettemin vormen de beschikbare gegevens voor de westelijke hoek een goede basis om een inschatting te maken van de geomorfologie van de rest van het plangebied. De westelijke zijde is geclassificeerd als een Terrasrest-rug (B43) welke is bedekt of opgevuld met dekzand (afbeelding 3). Het is aannemelijk dat het gele plangebied zich op een terrasrest-rug bevindt. De landschappelijke kaart van de Gemeente Oude IJsselstreek bevestigt dit beeld en laat zien dat het plangebied zich bevindt op een laat glaciaal rivierterras (afbeelding 4).²⁰

¹⁵ Berendsen, 2008

¹⁶ De Mulder et al. 2003.

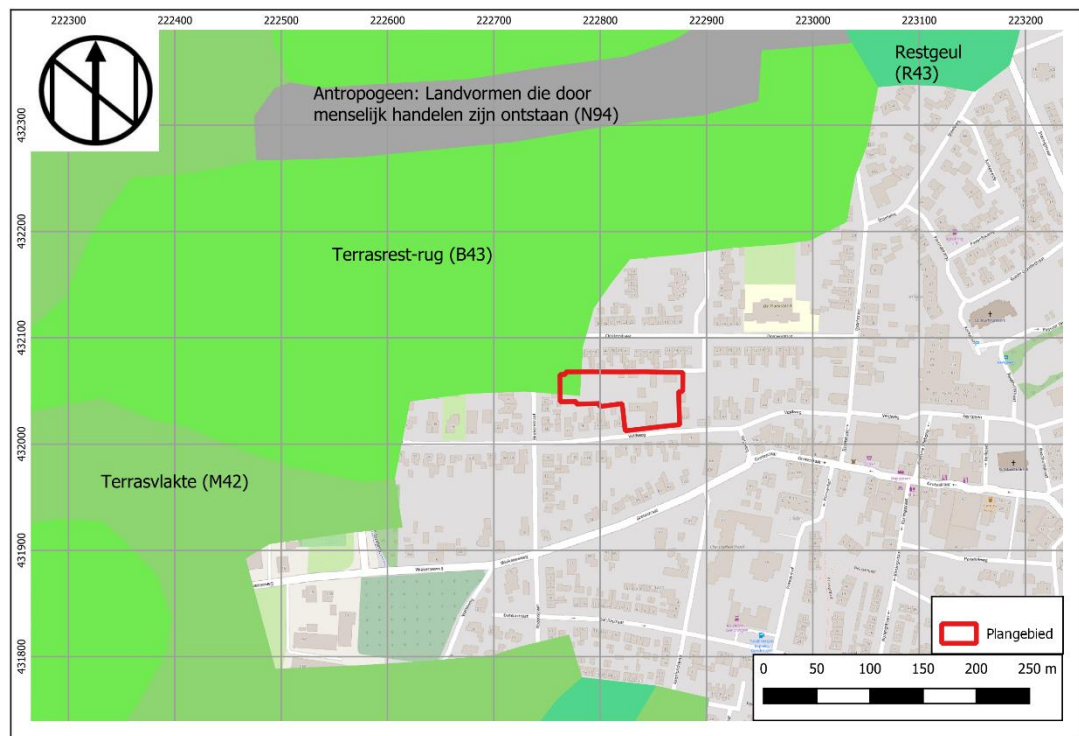
¹⁷ Berendsen 2004, Berendsen & Stouthamer 2001.

¹⁸ De Mulder et al. 2003.

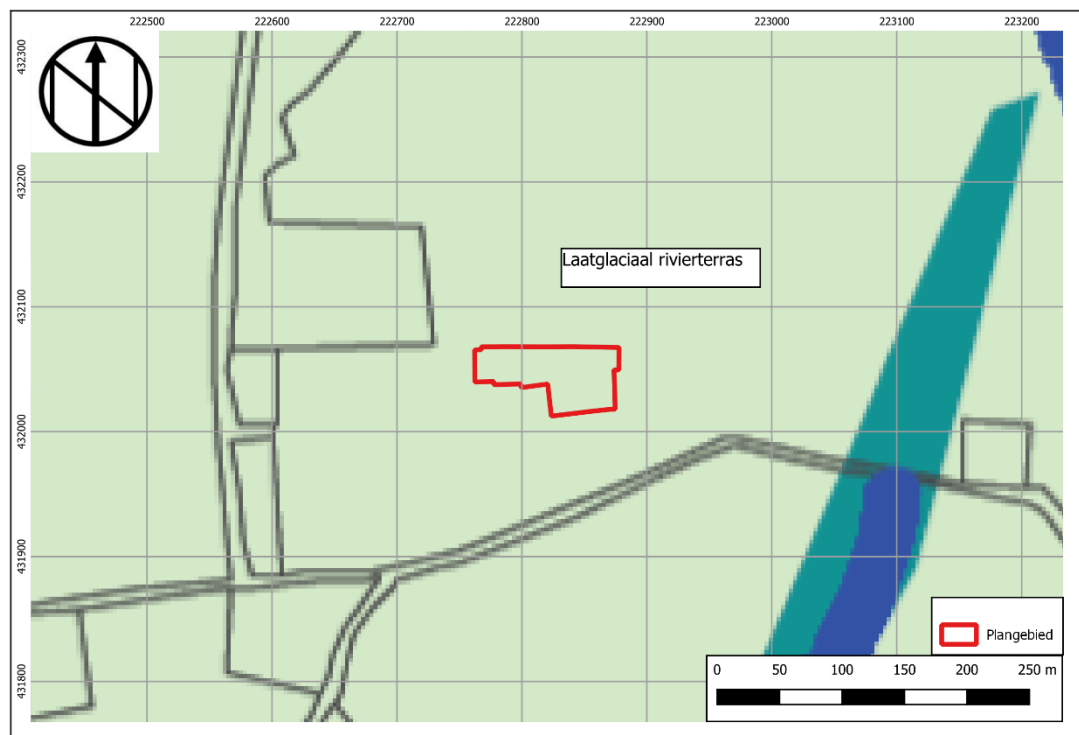
¹⁹ Geologische kaart van Nederland (Pdok).

²⁰ Brugman et al. 2014, kaartbijlage 13

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Veldweg 14-16 te Gendringen
Kenmerk : CML/ALG/HAMA/244788



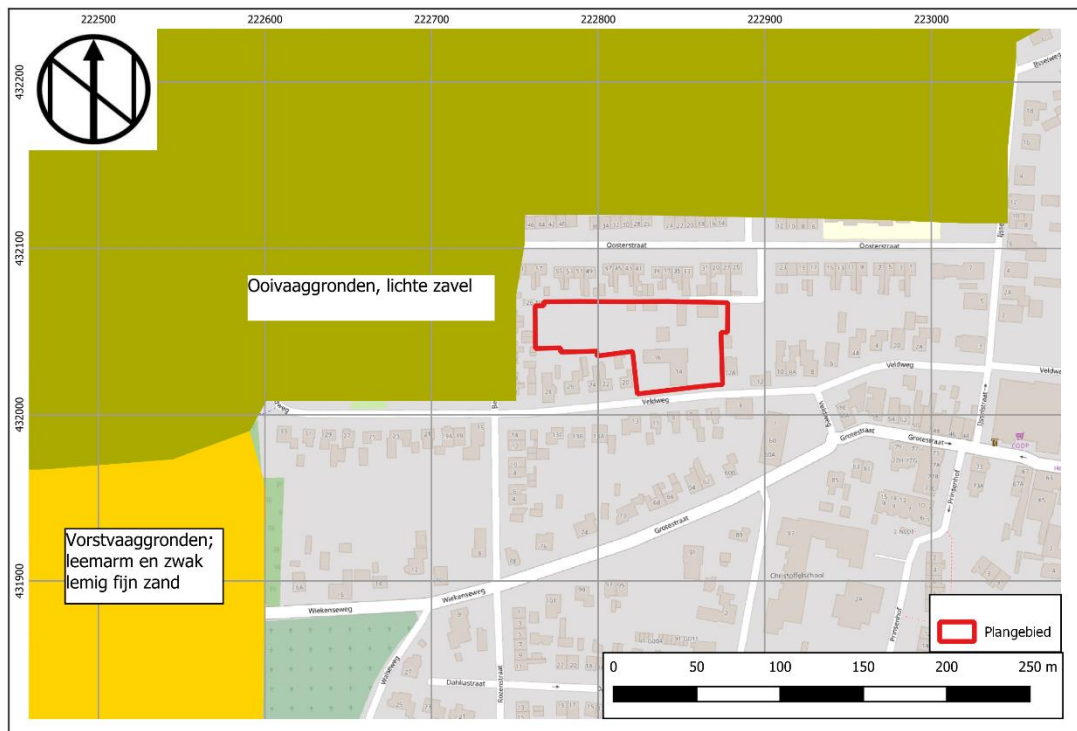
Afbeelding 3: Uitsnede van de geomorfologische kaart met het plangebied binnen het rode kader (bron: Pdok)



Afbeelding 4: Geomorfologische kaart, situering van het plangebied binnen het rode kader (bron: landschappenkaart Gemeente Oude IJsselstreek)

Bodem

Het plangebied is op de bodemkaart niet gekarteerd door zijn ligging binnen de bebouwde kom van Gendringen.²¹ In de nabijheid van het plangebied is de bodem gekarteerd als ooivaaggronden van lichte zavel (afbeelding 5). De bodems van riviergebieden behoren vrijwel allemaal tot de orde van de vaaggronden; gronden waarin weinig of geen bodemvorming heeft plaatsgevonden. Op de stroomruggen zijn ooivaaggronden ontstaan en in de kommen poldervaaggronden.²² Het is aannemelijk dat zich binnen de contouren van het plangebied eveneens ooivaaggronden van lichte zavel hebben gevormd. Ooivaaggronden zijn gronden die kenmerkend zijn voor rivierkleigronden met een goede drainage.²³



Afbeelding 5: Bodemkaart met de situering van het plangebied binnen het rode kader (bron: Pdok)

Grondwater

Omdat het plangebied binnen de bebouwde kom ligt is er geen informatie beschikbaar betreft het grondwaterpeil. Vanwege de variabiliteit van het grondwaterniveau is het niet mogelijk om een voorspelling te doen over het grondwaterpeil binnen het plangebied.

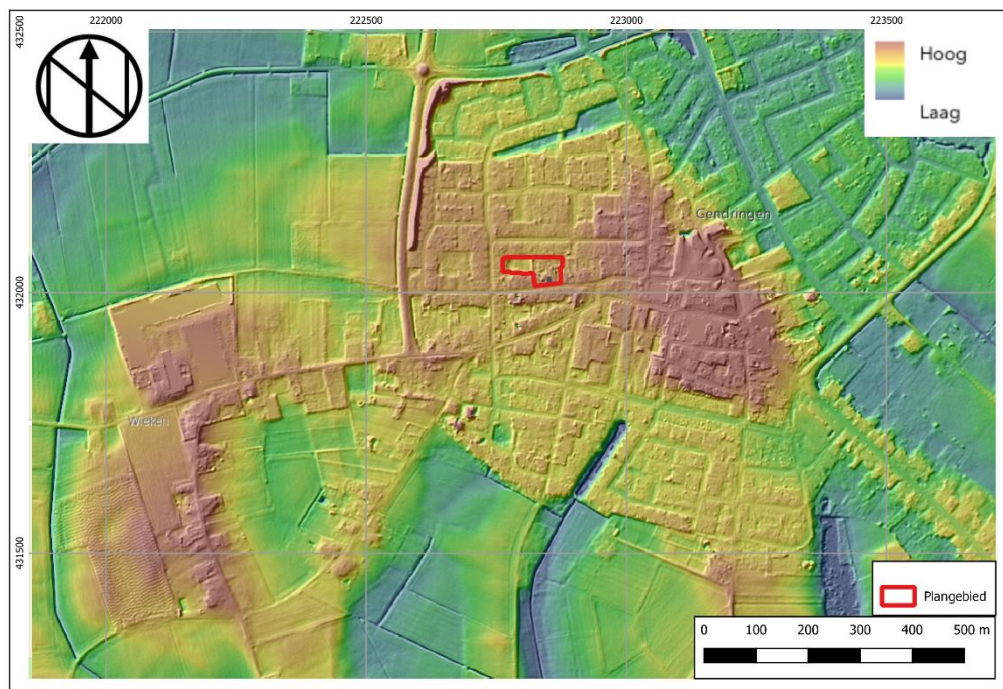
Hoogte

De hoogtekkaart laat duidelijk zien dat het plangebied zich bevindt op een hoger gelegen deel in het landschap. De historische kern van Gendringen ligt ten oosten van het plangebied op het hoogste punt. De hoogtekkaart versterkt daarmee de aanname dat het plangebied zich bevindt op een terrasrest-rug. Binnen het plangebied heeft het maaiveld een gemiddelde hoogte van circa 16,04 m+NAP. De westkant van het plangebied ligt lager op 15,71 m+NAP.

21 Pdok

22 Berendsen, Stouthamer, Cohen, Hoek, 2021. P. 238

23 De Bakker & Schelling, 1989



Afbeelding 5: Uitsnede uit de Hoogtekaart met het plangebied binnen het rode kader (bron: AHN4 DTM)

Milieu- en geotechnische gegevens

Binnen de omgeving van bodemloket.nl zijn geen milieutechnische gegevens beschikbaar voor het plangebied. De omgevingsrapportage van de provincie Gelderland laat ook geen meldingen zien binnen de contouren van het plangebied. In een straal van 500 meter rondom het plangebied zijn een drietal boringen beschikbaar via het Dinoloket welke hieronder worden beschreven (afbeelding 6).²⁴

B41C0168

Deze boring is gezet op circa 500 meter ten noorden van het plangebied tot een diepte van 2,00 m-mv.

Diepte in m-mv	Grondsoort
Vanaf het maaiveld tot 0,20	Klei, zandig, sterk siltig
Van 0,20 tot 0,40	Leem, zandig
Van 0,40 tot 0,60	Leem, sterk zandig
Van 0,60 tot 0,80	Zand, uiterst grof, uiterst siltig
Van 0,80 tot 1,00	Zand, uiterst grof, siltig
Van 1,00 tot 1,20	Zand, uiterst grof, siltig
Van 1,20 tot 1,40	Zand, uiterst grof
Van 1,40 tot 2,00	Zand, uiterst grof

B41C0012

Deze puls boring is gezet op circa 500 meter ten zuidwesten van het plangebied tot een diepte van 14,20 m-mv. Deze boring laat zien dat het dekzand van de Formatie van Bortel zich bevindt tot een diepte van 2,00 m-mv. Vanaf 2,00 m-mv bevinden zich grofzandige afzettingen van de Formatie van Kreftenheye.

²⁴ www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens (geraadpleegd op 27-03-2024)

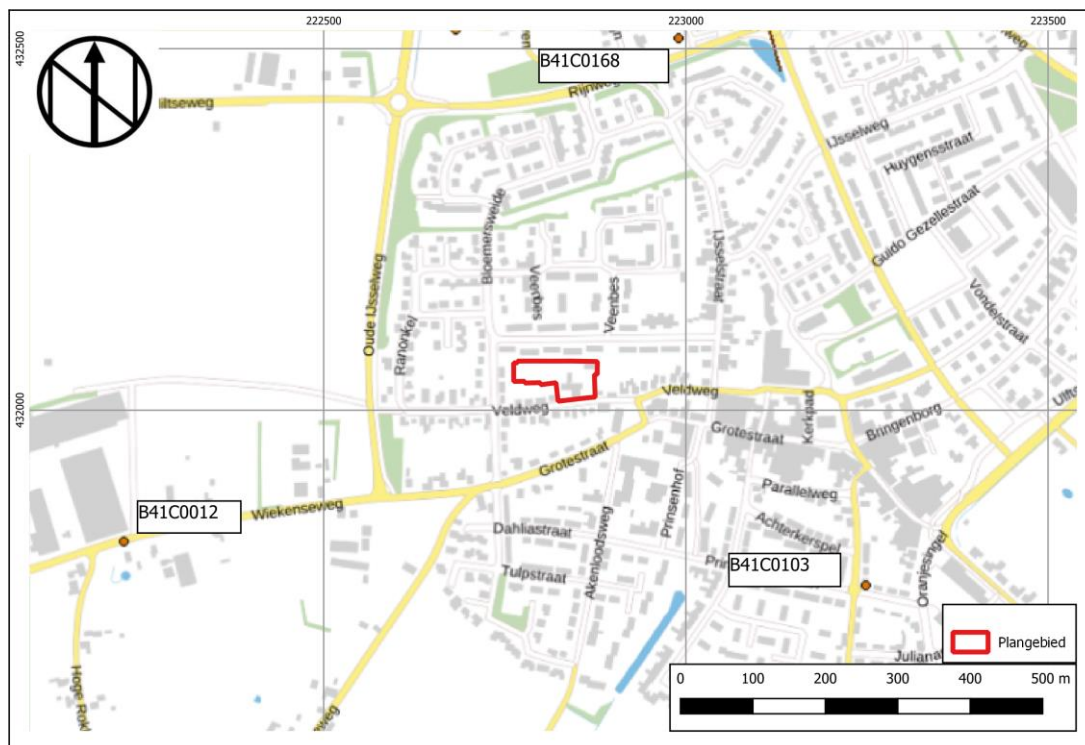
Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Veldweg 14-16 te Gendringen
Kenmerk : CML/ALG/HAMA/244788

Diepte in m-mv	Grondsoort	Lithostratigrafie
Vanaf het maaiveld tot 2,00	Zand, fijne categorie	Formatie van Boxtel
Van 2,00 tot 2,50	Zand, fijne categorie	Formatie van Kreftenheye
Van 2,50 tot 5,00	Zand, grove categorie, grindig	Formatie van Kreftenheye
Van 5,00 tot 9,70	Zand, grove categorie, grindig	Formatie van Kreftenheye
Van 9,70 tot 10,00	Zand, fijne categorie	Formatie van Kreftenheye
Van 10,00 tot 10,50	Zand, grove categorie	Formatie van Kreftenheye
Van 10,50 tot 12,50	Zand, fijne categorie, grindig	Formatie van Kreftenheye
Van 12,50 tot 14,20	Zand, grove categorie, grindig	Formatie van Kreftenheye

B41C0103

Deze boring is gezet op circa 500 meter ten zuidoosten van het plangebied tot een diepte van 3.00 m-mv.

Diepte in m-mv	Grondsoort
Vanaf het maaiveld tot 0,80	Zand
Van 0,80 tot 1,30	Zand, siltig
Van 0,30 tot 1,80	Leem, zandig
Van 1,80 tot 3,00	Zand, grindig



Afbeelding 6: Kaart met boorpunten uit het DINOloket met het plangebied binnen het rode kader (dinoloket.nl).

2.2 Historische ontwikkeling van Gendringen en het plangebied

Gendringen

Het dorp Gendringen is rond het jaar 1000 ontstaan op een rivierduin, zoals veel dorpen in het Oude IJsseldal.²⁵ Gendringen ontwikkelde zich tot een belangrijke plaats in het Oude IJsseldal dankzij de ligging aan de Oude IJssel bij de monding van de A-strang, waar het zelfs het recht verwierf om zijn eigen munten te slaan.²⁶

De oudste vermeldingen van het huidige Genderen is de naam *Bruocgandringe*. *Bruoc* staat voor 'broek' wat duidt op moerassig, drassig land.²⁷ Deze vermelding komt voor in een register van het St. Victorstift in Xanten.²⁸ In 1144 en 1174 is er een respectievelijk vermelding van *Brucindringen* en *Brucgendrege* in het aartsbisschoppelijk archief van Keulen.²⁹

Het dorp Gendringen werd in een latere periode samen met het dorp Etten als bezit van de aartsbisschop van Keulen in leen gegeven aan de heren Bergh. De oudst bekende leenakte dateert uit 1341. Een aantekening uit het jaar 1502 doet voorkomen dat het Gendringen mogelijk ooit een vesting is geweest. In een jaarrekening uit het archief van huis Bergh (1502-1503) wordt vermeld dat een bedrag van vijf gulden is betaald aan een timmerman voor werk aan de poort van Gendringen. In een verponderingscohier uit de periode 1657- 1661 wordt ook melding gemaakt van een gracht. Deze gracht wordt ook in de 19^e eeuw genoemd maar is in de jaren '60 van de vorige eeuw gedempt.

Plangebied

Het plangebied is niet gekarteerd in de Hottinger-atlas, maar het wordt wel weergegeven op de zogenaamde Franse kaarten uit de periode 1812-1813.³⁰ Op deze kaart (afbeelding 7) is te zien dat het plangebied ten westen ligt van de historisch dorpskern van Gendringen. Hierbij moet worden vermeld dat de locatie van het plangebied indicatief is omdat exacte plaatsbepaling op oudere kaarten niet nauwkeurig is. Ten zuiden van het plangebied loopt een doorgaande weg, die tegenwoordig bekend staat als de Veldweg en nog steeds grenst aan het plangebied. Op deze kaart staat aangegeven dat de grond in gebruik is als landbouwgrond.³¹ Op de gedigitaliseerde kadastrale minuut van 1811-1832 is eveneens te zien dat het plangebied destijds in gebruik was als bouwland (afbeelding 8).³² Op de kaart van 1922 is voor het eerst te zien dat er bebouwing ontstaat binnen de kaders van het plangebied (afbeelding 9). Het BAG register geeft aan dat 1900 het oorspronkelijke bouwjaar is van deze woning.³³ Volgens de huidige eigenaar en bewoner heeft zijn overgrootvader de boederij rond 1880 gebouwd en is de aanbouw in de jaren 50 van de vorige eeuw gerealiseerd. De cultuurhistorische waardenkaart van de Gemeente Oude IJsselstreek laat zien dat deze woning staat geregistreerd als gemeentelijk monument (afbeelding 10).³⁴ Op de kaart van 1955 is te zien dat aan de noordkant van deze bebouwing een nieuw gebouw wordt gerealiseerd. Ook toont deze kaart bebouwing aan de westelijke zijde van het plangebied. De

²⁵ Hebrinck, Malssen, 2009 (ARC rapport 2009/522)

²⁶ <https://www.berghapedia.nl/index.php?title=Muntrecht>

²⁷ <https://www.plaatsengids.nl/gendringen>

²⁸ Borsboom, van der Kuijl, 2006 (Sythergra rapport 175265)

²⁹ Borsboom, van der Kuijl, 2006 (Sythergra rapport 175265)

³⁰ Versfelt, 2003

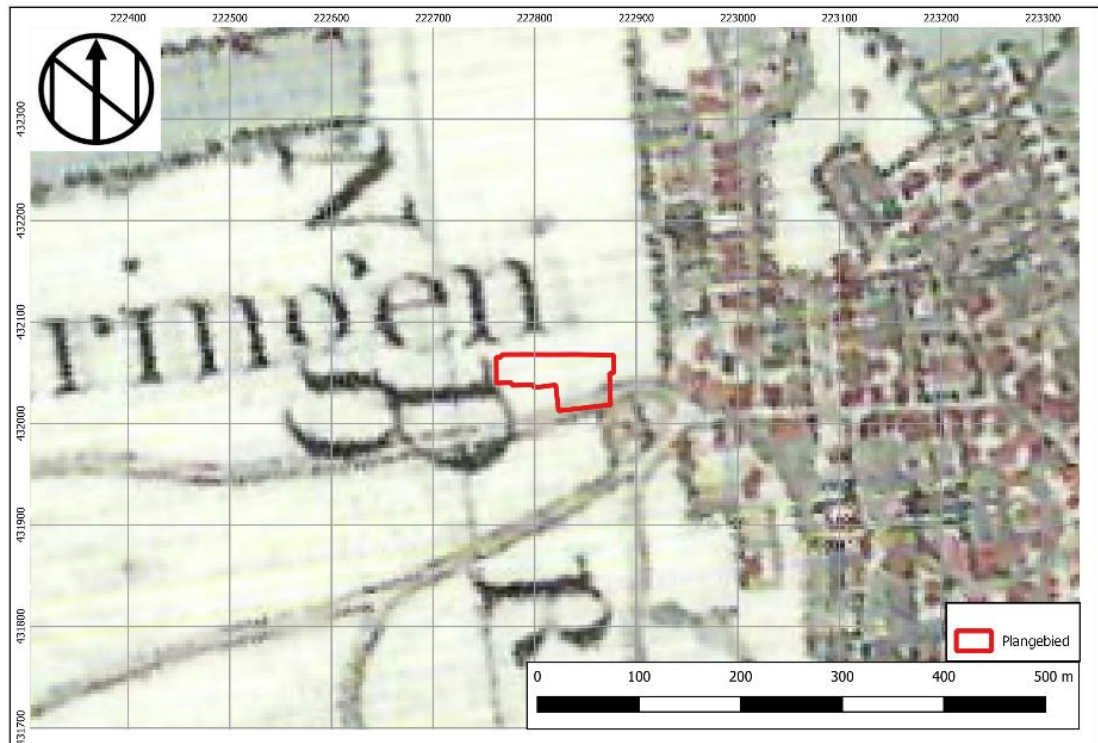
³¹ Het witgekleurde vlak wordt op de Franse kaarten gecategoriseerd als 'Terre': landbouwgrond. De 'T' is door de kwaliteit helaas niet goed zichtbaar in afbeelding 6.

³² Kadastrale kaart 1811-1832: minuutplan Gendringen, Gelderland, sectie D, blad 04 (MIN05066D04)

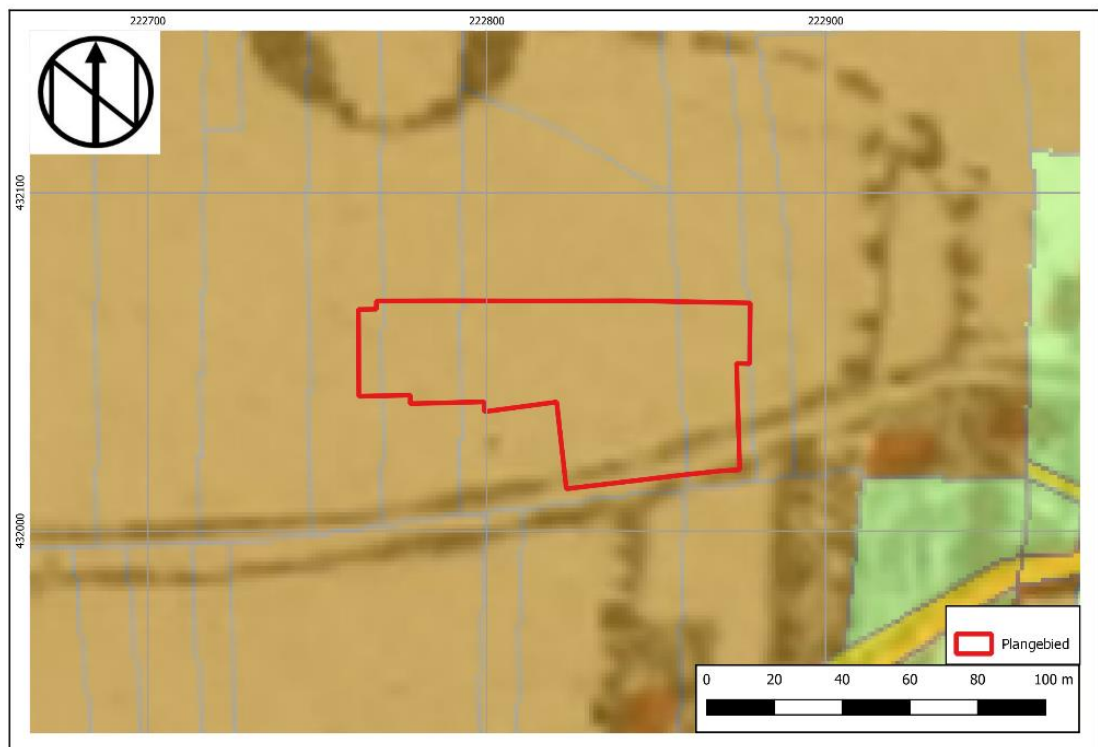
³³ <https://bagviewer.kadaster.nl/> . Geraadpleegd op 09-04-2024

³⁴ Brugman en Heeringen, 2014. Bijlage 2. Kaartbijlage 14

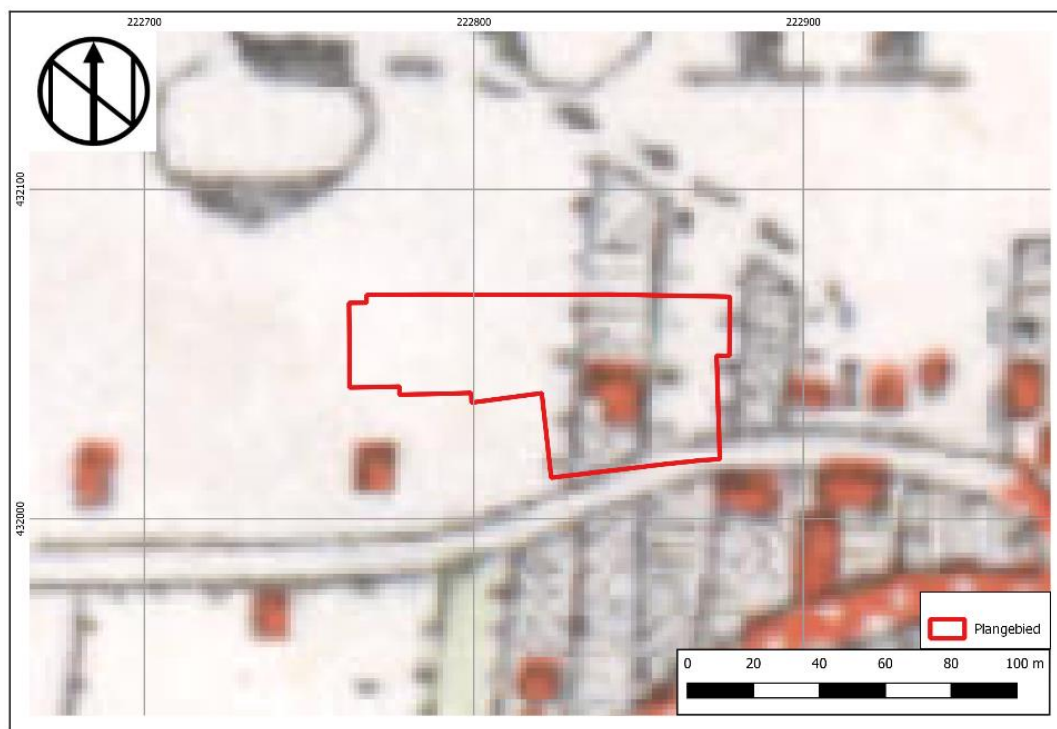
kaart van 1970 laat zien dat de bebouwing aan de westelijke kant wordt uitgebreid naar de huidige vorm.



Afbeelding 7: Uitsnede uit de 'Franse kaarten' 1812-1813 met de indicatieve locatie van het plangebied binnen het rode kader. (Versfelt, 2003)



Afbeelding 8: Uitsnede uit Kadastrale Minuut 1811-1832 met de indicatieve locatie van het plangebied binnen het rode kader. (HisGis)



Afbeelding 9: Uitsnede uit de kaart van 1922 met de locatie van het plangebied in het rode kader. (Topotijdreis)



Afbeelding 10: Gemeentelijk monument, woning aan de Veldweg 14/16.³⁵

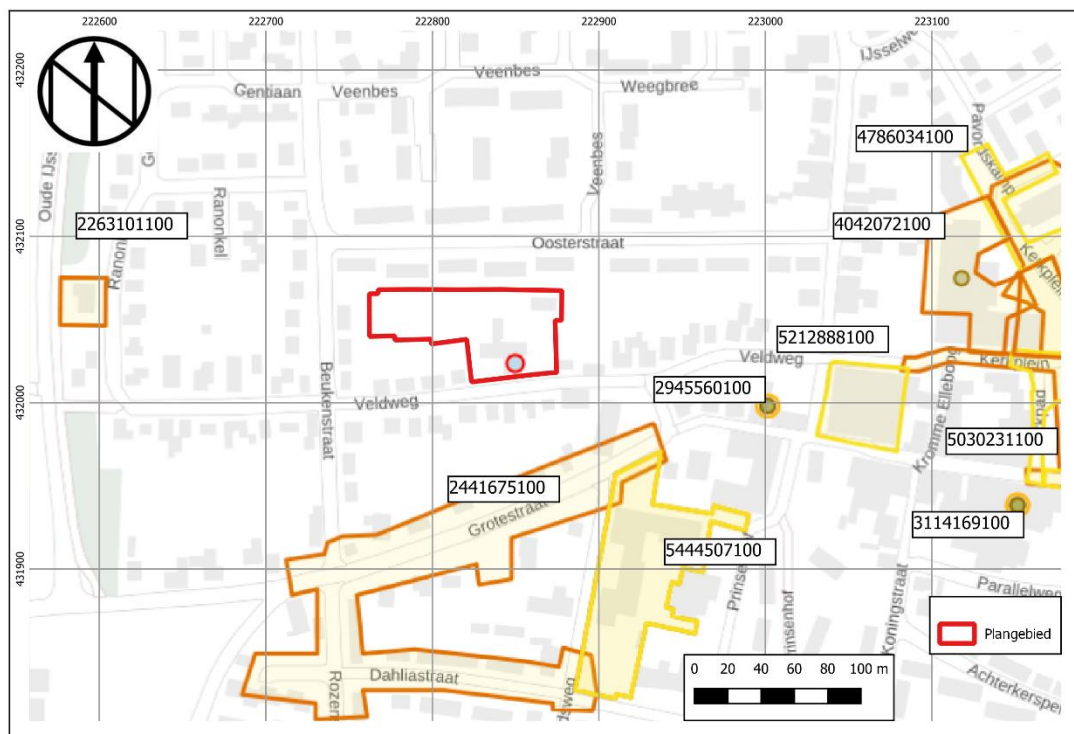
³⁵ <https://nl.wikipedia.org/wiki/Bestand:Gendringen-veldweg-185200.jpg>

Tweede Wereldoorlog

Op de Indicatieve Kaart voor Militair Erfgoed ligt het plangebied in een zone waarin resten kunnen worden verwacht van kleinere objecten en structuren zoals crashlocaties, veldgraven en onderduikhollen.³⁶ Op de RAF luchtfoto's, welke zijn gemaakt (september 1944 – mei 1945) ten tijde van de Tweede Wereldoorlog, is het plangebied niet afgebeeld.

2.3 Archeologische waarden

In het plangebied zelf heeft niet eerder archeologisch onderzoek plaatsgevonden. In Archis3 zijn binnen een straal van 250 m een aantal archeologische onderzoeken en vondstmeldingen bekend. Een overzicht van de onderzoeken en vondsten is weergegeven in afbeelding 11 en wordt onderstaand beschreven.



Afbeelding 11: Onderzoeks- en vondstmeldingen in een straal van 250 m rond het plangebied. Met het plangebied in het rode kader (bron: Archis3)

2263101100

Het betreft een archeologisch bureau- en karterend onderzoek op circa 150 meter ten westen van het plangebied. Het onderzoek is uitgevoerd door *Archaeological Research en Consultancy (ARC)* in 2009. De boringen laten zien dat het matig fijne goed gesorteerde zand dat aan het oppervlak aanwezig is, waarschijnlijk behoort tot de eolische afzettingen van de Formatie van Boxtel. Het matig fijne tot matig grove zand met kleilagen dat op een diepte van 160 tot 190 cm–mv is aangetroffen, betreft afzettingen van het vlechtende riviersysteem van de Rijn uit het Weichselien, behorende tot de Formatie van Kreftenheye. De onderzoekslocatie ligt zoals verwacht op een terrasrest-rug met een dek van dekzand. In geen van de boringen zijn archeologische indicatoren aangetroffen, met uitzondering van het baksteen in de bouwvoor. Er wordt geconcludeerd dat er mogelijk nog archeologische waarden op de

³⁶ www.ikme.nl

onderzoekslocatie aanwezig kunnen zijn en er wordt daarom geadviseerd om vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van een proefsleuvenonderzoek.

2441675100

Het betreft een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek op circa 50 meter ten zuiden van het plangebied. Het onderzoek is uitgevoerd door Hamaland Advies in 2009. Het bureauonderzoek toonde aan dat er een lage kans is op archeologische waarden in het plangebied vanaf het Neolithicum tot en met de Middeleeuwen en een hoge vondstkans voor de periode Late Middeleeuwen tot de Nieuwe Tijd. Het booronderzoek toonde aan dat de bodem niet intact was en er zijn geen archeologische relevante indicatoren aangetroffen. Wat betreft landschappelijke ligging en het bodemtype gaf het booronderzoek geen overeenstemmend beeld met dat wat verwacht werd op basis van het bureauonderzoek. De trefkans voor resten uit periode Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd wordt daarmee tenietgedaan.

5444507100 en 5444515100

Het betreffen twee niet-rapportplichtige onderzoeksmeldingen uitgevoerd door Econsultancy BV in 2023.³⁷ Het onderzoek heeft plaatsgevonden op circa 50 meter ten zuiden van het plangebied aan de Grotestraat 87. Er is geen verdere informatie beschikbaar.

2945560100

Het betreft een vondstmelding op circa 120 meter ten oosten van het plangebied. Het gaat om een Flint-Ovalbeil van vuursteen uit de periode Midden Neolithicum – Laat Neolithicum B.

5212888100

Het gaat om een niet-rapportplichtige onderzoeksmelding op circa 150 meter ten oosten van het plangebied. Er is geen verdere informatie beschikbaar.

4042072100

Op zo'n 200 meter ten oosten van het plangebied heeft Hamaland Advies in 2017 voor een bouwlocatie een bureau- en booronderzoek uitgevoerd. Uit het bureauonderzoek bleek dat er weinig kans is op het vinden van archeologische vondsten in het plangebied vanaf het Paleolithicum tot de Vroege Middeleeuwen, maar een hoge kans vanaf de Late Middeleeuwen tot de Nieuwe Tijd. Het booronderzoek wees echter uit dat de bodem diep verstoord is en dat de C-horizont afgetopt is onder recent aangebrachte bovenlagen met puin. Omdat er geen sporen zijn gevonden van culturele lagen, bewoningslagen, vegetatiehorizonten, en geen aanwijzingen voor in-situ archeologische indicatoren, is er geen aanleiding voor vervolgonderzoek.

4786034100

Het betreft een niet-rapportplichtige onderzoeksmelding uitgevoerd op circa 200 meter ten oosten van het plangebied.

5030231100

Het betreft een archeologische begeleiding uitgevoerd in 2021 door SOB Research. Alleen de eerste bevindingen van het onderzoek zijn beschikbaar in Archis3, de rapportage is niet beschikbaar. Ter plaatse van het Kerkplein en de Veldweg werden bewoningssporen aangetroffen uit de Volle - Late Middeleeuwen. Het betrof een of meerdere boerderijerven met een boerderij (Gasselte-type); bijgebouwen, waterputten, dierbegravingen etc.

Rond de Sint Maartenkerk werd een muur aangetroffen van ijzeroer en tufsteen. Deze muur betrof de begrenzing van het kerkhof die tevens is weergegeven op de Kadastrale Minuut. Binnen deze muur, maar voor een deel ook onder en buiten de muur, werd een groot aantal graven aangetroffen. Uit archiefonderzoek en eerdere C14-dateringen blijkt dat de skeletten

³⁷ Het betreft een bureauonderzoek en een booronderzoek

dateren van ongeveer 850 tot 1850. In de Veldweg werden enkele sporen aangetroffen die verband kunnen houden met ijzerproductie, mogelijk een oven en een slakkenkuil.

Conclusie archeologische waarden

Op circa 250 meter ten oosten van het plangebied bevindt zich het historisch centrum van Gendringen. Hier zijn tal van archeologisch onderzoeken uitgevoerd. Er zijn bewoningssporen aangetroffen uit de Volle - Late Middeleeuwen bestaande uit meerdere boerderijerven. Ook zijn er graven aangetroffen welke dateren van circa 850 tot 1850. Ter hoogte van de Veldweg, de weg waar het plangebied aan grenst, zijn sporen aangetroffen die verband kunnen houden met ijzerproductie. De ontdekking van een Flint-Ovalbeil maakt het waarschijnlijk dat er al bewoning was tijdens het Neolithicum.

2.4 Archeologisch verwachtingsmodel

Op grond van de bekende geologische, landschappelijke, aardkundige, archeologische en historische gegevens in en rond het plangebied kan de archeologische verwachting worden bepaald.

Het plangebied bevindt zich in het dal van de Oude IJssel en is onderdeel van het oostelijk rivierengebied.³⁸ In het dal van de Oude IJssel heeft de bewoning vooral op de rivierduinen en de hoger gelegen rivierterrassen plaatsgevonden. Hier was men veilig voor overstromingen, en waren de vruchtbare gronden en water binnen bereik. Het dorp Gendringen is rond het jaar 1000 ontstaan op een rivierduin, zoals veel dorpen in het Oude IJsseldal.³⁹ Het plangebied bevindt zich op een hoger gelegen rivierterras-rest welke is afgedekt met dekzand en waarop zich mogelijk ooivaaggronden of vorstvaaggronden hebben gevormd. De terrasrest-rug in het plangebied is 60.000 – 11.500 jaar geleden in het Pleistoceen gevormd. Daarvoor was het een overstromingsgebied van de Rijn. In het Holoceen zijn over de terrasrest-rug riviersedimenten afgezet die vervolgens zijn afgedekt met een dekzandlaag. Deze opeenvolging van rivierafzettingen en dekzand geeft aan dat er mogelijkheden zijn om archeologische vindplaatsen vanaf het Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd aan te treffen.

In de steentijd (paleolithicum t/m neolithicum) leefden de mensen voornamelijk van de jacht, visvangst en het verzamelen van eetbare planten en vruchten. Vaak waren de tijdelijke verblijfplaatsen gesitueerd op de overgang van nat naar droog. Het plangebied bevindt zich op een hoger gelegen terrasrest-rug. Het is daardoor aannemelijk dat er in het plangebied nog vindplaatsen van jagers en verzamelaars kunnen worden verwacht. Het betreft met name resten van jachtkampen en tijdelijke bewoning. Deze vindplaatsen kenmerken zich door een (oppervlakkige) concentratie van vuurstenen werktuigen en afval.

Met de introductie van de landbouw (vanaf het neolithicum) werd de mate waarin gronden geschikt waren voor landbouw een belangrijke factor in de locatiekeuze van de mensen. Rivierterrassen en rivierduinen, stroomruggen vormden gunstige bewoningsplekken. Door de ligging van het plangebied op een hoger gelegen terrasrest-rug worden archeologische resten verwacht vanaf de tijd van de eerste landbouwers (late prehistorie) uit het neolithicum. De ontdekking van een Flint-Ovalbeil in de nabijheid van het plangebied bevestigt het beeld dat er mogelijk bewoning was tijdens het Neolithicum. Indien dergelijke indicatoren aanwezig zijn (Paleolithicum/Mesolithicum), dan bevinden deze zich in de top van het pleistocene rivierzand, dat zich naar verwachting op minimaal 2m beneden het huidige maaiveld bevindt.

In het nabijgelegen historische centrum zijn meerdere archeologische onderzoeken uitgevoerd welke bewoningssporen laten zien uit de periode Vroege Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. De archeologische vondsten in de nabijheid van het plangebied maken archeologische resten uit de periode Vroege Middeleeuwen – Nieuwe tijd aannemelijk. Sporen die verwacht

³⁸ Berendsen, 2008

³⁹ Hebrinck, Malssen, 2009 (ARC rapport 2009/522)

kunnen worden hangen samen met landgebruik, zoals greppels, oude verkavelingen en karrenpaden. De vondsten die worden verwacht zijn o.a. aardewerk, bouw materiaal, metaal, slachtafval, slakmateriaal en (bewerkt) natuursteen. Indien er archeologische sporen uit de Middeleeuwen of de Nieuwe Tijd aanwezig zijn, dan worden deze direct onder de subrecente bouwvoor aangetroffen.

De geraadpleegde historische kaarten laten zien dat de grond in het plangebied vanaf in ieder geval begin 19^e eeuw in gebruik is geweest als landbouwgrond. Dit maakt dat er in de onbebouwde delen van het plangebied een gerede kans is op een bodemverstoring door de bewerking van de grond tot een diepte van circa 0,50 cm-mv.

Tabel 2: Archeologische verwachting plangebied

Periode	Verwachting	Verwachte vindplaatstypen	Verwachte bodemlaag (diepte)
Tweede Wereldoorlog	Laag	Kleinere objecten en structuren zoals crashlocaties, veldgraven en onderduikholen	In of direct onder de bouwvoor.
Late middeleeuwen t/m Nieuwe tijd	Hoog	Sporen van agrarische activiteiten en landgebruik (wegen/paden, perceelgreppels, afrasteringen), houtskoolmeilers, slakkenhopen. Afvaldumps, waterputten, haardkuilen, resten van het oude erf	In en direct onder de bouwvoor.
Romeinse tijd t/m Vroege Middeleeuwen	Middelhoog	Nederzettingsterreinen, grafvelden, resten van ijzerbewerking, dumps, meilers	In en direct onder de bouwvoor
Neolithicum t/m IJzertijd	Middelhoog	Nederzettingsterreinen, graf- en urnenvelden	In het onderste deel van het dekzand tot ca 2,00 m -mv
Paleolithicum-Mesolithicum	Middelhoog	Nederzettingsterreinen, jachtkampen, haardplaatsen/haardkuilen, vuursteenstrooiingen	In de top van het rivierterras vanaf ca 2,00 m -mv

2.5 Bouwhistorische waarden

Op grond van het uitgevoerde cartografisch onderzoek blijkt dat begin 20^{ste} eeuw bebouwing wordt gerealiseerd aan de zuidkant van het plangebied. Volgens de huidige eigenaar is de oudste boerderij rond 1880 door zijn overgrootvader gerealiseerd. Rond 1950 is de aanbouw gerealiseerd. Deze bebouwing is nog steeds aanwezig en is geclassificeerd als gemeentelijk monument.

3 Booronderzoek

3.1 Werkwijze Booronderzoek

Het verkennend booronderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de KNA versie 4.1, specificatie VS03 en de BRL SIKB 4003 en het vooraf opgestelde Plan van Aanpak. Het specifieke doel van het onderzoek was het bepalen van de bodemsamenstelling en de mate van intactheid van de bodem.

Op 19 april 2024 zijn buiten de bestaande bebouwing en verspreid over plangebied in totaal 5 boringen gezet met een edelmanboor met een boordiameter van 7 centimeter. Ten tijde van het booronderzoek was het terrein in gebruik als tuin en voetbalveld. De boringen zijn gezet en beschreven door E.E.A. van der Kuijl (senior KNA archeoloog / senior KNA prospector). De boringen zijn doorgezet tot minimaal 25 centimeter in de C-horizont. De maximale boordiepte bedroeg 190 cm-mv (boring 1). De exacte locaties zijn ingemeten met een GPS (x- en y-waarden). Van alle boringen is de maaiveldhoogte afgeleid van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3).

Het opgeboorde sediment is in het veld bodemkundig beschreven conform de NEN 5104 en de bodemclassificatie volgens De Bakker en Schelling uit 1989. Alle afzonderlijke bodemlagen zijn versneden en verbrokkeld (bij klei) en gezeefd (bij zand) over een metalen zeef met een maaswijdte van 3 mm en geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals fragmenten vuursteen, aardewerk, houtskool, verbrande leem, bot etc.

3.2 Resultaten

Geologie en Bodem

Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar bijlage 3. De resultaten van de boringen (de boorbeschrijvingen) zijn opgenomen in bijlage 4.

Op basis van de resultaten van het verkennend booronderzoek kunnen de onderzoeksvragen uit het Plan van Aanpak als volgt beantwoord worden:

1. *Wat is de bodemopbouw binnen het plangebied?*

In alle boringen is sprake van een uniforme bodemopbouw. Deze bestaat uit een 20 tot 30 cm dikke subrecente bouwvoor van grijsbruine gevlekte zandige klei met baksteenpuin. Onder de subrecente bouwvoor is in boring 1, 2 en 3 een bruinigrijze gevlekte ploegvoor aanwezig eveneens met baksteenpuin, kiezels en brokjes steenkool (boring 2). In boring 4 en boring 5 ontbreekt deze laag. De ploegvoor gaat geleidelijk over in de natuurlijke afzettingen welke bestaan uit grijze iets zandige klei van de Formatie van Echteld. De top van deze natuurlijke afzettingen is aangetroffen op dieptes variërend van 25 cm-mv in boring 4 tot 70 cm-mv in boring 2. De basis van het bodemprofiel bestaat uit grijs fijn dekzand waarvan de top aanwezig is tussen 90 cm-mv in boring 4 en 155 cm-mv in boring 1. In geen van de boringen is sprake van bodemvorming als gevolg van menselijk handelen in het verleden. De in het plangebied aangetroffen bodems betreffen ooivaaggronden.

2. *Wat is de intactheid van het bodemprofiel binnen het plangebied?*

Afgezien van de bouwvoor en de ploegvoor zijn er geen bodemverstoringen aangetroffen.



Afbeelding 12; Foto van het boorprofiel van boring 1 met van boven naar onder en v.l.n.r. de grijsbruine bouwvoor, de bruingrijze ploegvoor, grijze matig gerijpte zandige klei en vanaf 155 cm-mv fijn grijs dekzand.



Afbeelding 13; Foto van het boorprofiel van boring 4 met v.l.n.r. de bruingrijze gevlekte bouwvoor, grijze matig gerijpte iets zandige klei en vanaf 75 cm-mv grijs fijn dekzand.

3. Zijn, daar waar de bodem intact is, archeologische indicatoren aangetroffen die kunnen wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats in het onderzoeksgebied? Zo ja, wat is de aard en diepteligging ervan?

Nee, er zijn geen cultuurlagen of tekenen van bodemvorming als gevolg van menselijk handelen in het verleden aangetroffen. Er is onder de bouwvoor en ploegvoor sprake van bodems met een natuurlijke profielverloop.

4. Zijn er archeologische lagen aangetroffen (cultuur- en afvallagen c.q. ophogingslagen)? Zo ja, wat is de aard, diepteligging en minimale en maximale dikte ervan?

Nee, er zijn geen archeologische lagen aangetroffen.

5. In welke mate stemmen de resultaten overeen met de verwachtingen?

Op basis van het bureauonderzoek werd verwacht dat er in het plangebied sprake is van ooivaaggronden of vorstvaaggronden. De ondergrond bestaat uit dekzand op een rivierrasrestrug. De in het plangebied aangetroffen bodems betreffen ooivaaggronden op dekzand. Uit de diepte waarop het dekzand is aangetroffen kan herleid worden dat de westzijde van het plangebied op de flank van de terrasrestrug ligt (top dekzand op 155 cm-mv) en de oostzijde van het plangebied op de terrasrestrug ligt (top dekzand op 90 cm-mv). Er is sprake van een natuurlijk profielverloop zonder bodemvorming als gevolg van menselijk handelen in het verleden, hetgeen kenmerkend is voor vaaggronden.

Hierdoor kan de hoge archeologische verwachting voor alle perioden bijgesteld worden naar 'laag'.

6. *Is er vervolgonderzoek noodzakelijk? Zo ja, welke methode is hiervoor het meest geschikt?*

Nee, vervolgonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht. Er zijn geen aanwijzingen voor archeologische vindplaatsen in het plangebied. Eventuele bewoningssporen bevinden zich naar verwachting op de hogere delen van de rivierterrasrestrug aan de oostzijde van het plangebied waar zich ook de historische kern van Gendringen bevindt. De kans is zeer gering dat met de voorgenomen bodemingrepen behoudenswaardige archeologische vindplaatsen verloren gaan.



Afbeelding 14; Foto van het voetbalveldje aan de westzijde van het plangebied (bij boring 1). De foto is genomen in noordwestelijke richting.

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Veldweg 14-16 te Gendringen
Kenmerk : CML/ALG/HAMA/244788



Afbeelding 15; Foto van het centrale deel van het plangebied. Foto genomen richting het noorden.

4 Conclusie en aanbeveling

4.1 Conclusie

Bureauonderzoek

Het plangebied bevindt zich in het dal van de Oude IJssel op een hoger gelegen terrasrest-rug welke is afgedekt met dekzand. In het dal van de Oude IJssel heeft de bewoning vooral op de rivierduinen en de hoger gelegen rivierterrassen plaatsgevonden. Hier was men veilig voor overstromingen, en waren de vruchtbare gronden en water binnen bereik. Het is daardoor aannemelijk dat er in het plangebied vindplaatsen uit de periode Laat Paleolithicum – Mesolithicum kunnen worden verwacht. De ontdekking van een Flint-Ovalbeil uit het Neolithicum in de nabijheid van het plangebied bevestigt dit beeld.

De geraadpleegde historische kaarten laten zien dat het plangebied vanaf in ieder geval begin 19^e eeuw in gebruik is geweest als landbouwgrond. In het nabijgelegen historische centrum van Gendringen zijn meerdere archeologische onderzoeken uitgevoerd welke bewoningssporen laten zien uit de periode Vroege Middeleeuwen – Nieuwe tijd.

Op grond van het uitgevoerde cartografisch onderzoek blijkt dat begin 20^{ste} eeuw bebouwing wordt gerealiseerd aan de zuidkant van het plangebied. Volgens de huidige eigenaar is de oudste boerderij rond 1880 door zijn overgrootvader gerealiseerd. Rond 1950 is de aanbouw gerealiseerd. De bebouwing is nog steeds aanwezig en is geclassificeerd als gemeentelijk monument.

Booronderzoek

In het plangebied is sprake van een uniforme bodemopbouw. Deze bestaat uit een 20 tot 30 cm dikke subrecente bouwvoor van grijsbruine gevlekte zandige klei met baksteenpuin. Onder de subrecente bouwvoor is in boring 1, 2 en 3 een bruingrijze gevlekte ploegvoor aanwezig eveneens met baksteenpuin, kiezels en brokjes steenkool (boring 2). In boring 4 en boring 5 ontbreekt deze laag. De ploegvoor gaat geleidelijk over in de natuurlijke afzettingen welke bestaan uit grijze iets zandige klei van de Formatie van Echteld. De top van deze natuurlijke afzettingen is aangetroffen op dieptes variërend van 25 cm-mv in boring 4 tot 70 cm-mv in boring 2. De basis van het bodemprofiel bestaat uit grijs fijn dekzand waarvan de top aanwezig is tussen 90 cm-mv in boring 4 en 155 cm-mv in boring 1. In geen van de boringen is sprake van bodemvorming als gevolg van menselijk handelen in het verleden. De in het plangebied aangetroffen bodems betreffen ooivaaggronden.

4.2 Selectieadvies

Vervolgonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht. Er zijn geen aanwijzingen voor archeologische vindplaatsen in het plangebied. Eventuele bewoningssporen bevinden zich naar verwachting op de hogere delen van de rivierterrasrestrug aan de oostzijde van het plangebied waar zich ook de historische kern van Gendringen bevindt. De kans is zeer gering dat met de voorgenomen bodemingrepen behoudenswaardige archeologische vindplaatsen verloren gaan.

4.3 Selectiebesluit

Op 8 januari 2025 hebben wij van gemeente Oude IJsselstreek de beoordeling ontvangen van het conceptrapport versie 1.2. Het conceptrapport is op 7 januari 2025 namens de gemeente beoordeeld door de Regioarcheoloog (dhr. D. Kastelein) van de ODA. Er zijn geen opmerkingen op het rapport. "Het advies uit het rapport om geen vervolgonderzoek uit te laten voeren kan worden overgenomen. De tijdens het vooronderzoek aangetroffen

bodemgesteldheid geeft geen aanleiding om een archeologische vindplaats binnen het plangebied te vermoeden”.

4.4 Voorbehoud

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het aantreffen dan wel vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen.

Verder dient te allen tijde bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (ex artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet) kenbaar te worden gemaakt, om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: *‘Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister’*. Deze aangifte dient te gebeuren bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed in Amersfoort en de verantwoordelijk ambtenaar van de gemeente Oude IJsselstreek.

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Veldweg 14-16 te Gendringen
Kenmerk : CML/ALG/HAMA/244788

Gebruikte literatuur

Bakker, H. de & Schelling J., 1989; *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland: de hogere niveaus*. Wageningen.

Berendsen, H.J.A., 2005; *Landschappelijk Nederland: De fysisch-geografische regio's*. Assen

Berendsen, H.J.A., 2008; *De vorming van het land: inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Assen.

Bosboom, A.J. en van der Kuijl, 2006. *Een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen op een ongenummerd perceel aan de Ranonkel te Gendringen, gemeente Oude IJsselstreek (Gld)*

Brugman, B.A., van Heeringen, R.M. 2014. *Cultuurhistorische waardenkaart gemeente Oude IJsselstreek*. Vestigia rapport V1009.

Brugman, B.A., Eimermann, E, van Heeringen, R.M., de Moor J.J.W., Schrijvers, R en Quadflieg, B, 2014; *Cultuurhistorische inventarisatie, waarden-, verwachtingen- en maatregelenkaart als basis voor het archeologiebeleid van de gemeente Oude IJsselstreek*. Vestigia rapportnummer V653. Amersfoort.

Hebinck, K.A., 2009. *Een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen op een ongenummerd perceel aan de Ranonkel te Gendringen, gemeente Oude IJsselstreek (Gld)*. ARC Rapport 2009-223.

Mulder, E.F.J. de, Geluk, M.C., Ritsema, I.L., Westerhoff, W.E., Wong, T.E., 2003: *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen.

Versvelt, 2003. *De Hottinger-atlas van Noord- en Oost-Nederland 1773-1794*.

Willemse, N.W. & M.H.J.M. Kocken 2012. *Archeologie met beleid. Afwegingskader voor archeologiebeleid in de Regio Achterhoek*, RAAP-rapport 2501. Weesp.

Geraadpleegde websites:

<http://zoeken.cultureelerfgoed.nl>
www.archis.nl
<https://archis.cultureelerfgoed.nl/#/>
www.hisgis.nl
<https://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>
<http://ahn.maps.arcgis.com/>
www.dans.easy.nl
www.dinoloket.nl
<http://www.ovgg.nl/>
<http://nl.wikipedia.org/wiki/Gendringen>
www.ikme.nl
<https://library.wur.nl/WebQuery/geoportal/raf>
www.dinoloket.nl
<https:// gelderland.nazca4u.nl/rapportage/>
<https://www.oude-ijsselstreek.nl/archeologie-cultuurhistorie-en-erfgoedverordening>
www.bagviewer.nl
<https://www.berghapedia.nl/index.php?title=Muntrecht>
<https://www.plaatsengids.nl/gendringen>

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Veldweg 14-16 te Gendringen
Kenmerk : CML/ALG/HAMA/244788

BIJLAGEN

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Veldweg 14-16 te Gendringen
Kenmerk : CML/ALG/HAMA/244788

Bijlage 1: Schetsplan met toekomstige inrichting (bron: opdrachtgever)

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Veldweg 14-16 te Gendringen
Kenmerk : CML/ALG/HAMA/244788



Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Veldweg 14-16 te Gendringen
Kenmerk : CML/ALG/HAMA/244788

Bijlage 2: Overzicht van geologische en archeologische perioden

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Veldweg 14-16 te Gendringen
 Kenmerk : CML/ALG/HAMA/244788

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie					MIS	Lithostratigrafie								
	Holoceen					1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)								
11.755	Kwartair	Laat	Pleistoceen	Laat	Weichselien (ijstijd)	2	Formatie van Kreftenheye	Formatie van Boxtel	Formatie van Beegden						
12.745										Laat- Weichselien (Laat- Glaciaal)	Late Dryas (koud)				
13.675											Allerød (warm)				
14.025											Vroege Dryas (koud)				
15.700											Bølling (warm)				
29.000						Midden- Weichselien (Pleniglaciaal)				Laat- Pleniglaciaal	3				
50.000										Midden- Pleniglaciaal					
75.000										Vroeg- Pleniglaciaal		4			
						Vroeg- Weichselien (Vroeg- Glaciaal)				5a					
										5b					
										5c					
										5d					
115.000						Eemien (warme periode)					5e	Eem Formatie			
130.000												Formatie van Drente			
370.000						Midden				Midden			6	Formatie van Urk	
410.000	Holsteinien (warme periode)	Formatie van Peelo													
475.000	Elsterien (ijstijd)														
850.000	Vroeg	Vroeg					Formatie van Sterksel								
						Pre-Cromerien									
2.600.000															

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Veldweg 14-16 te Gendringen
 Kenmerk : CML/ALG/HAMA/244788

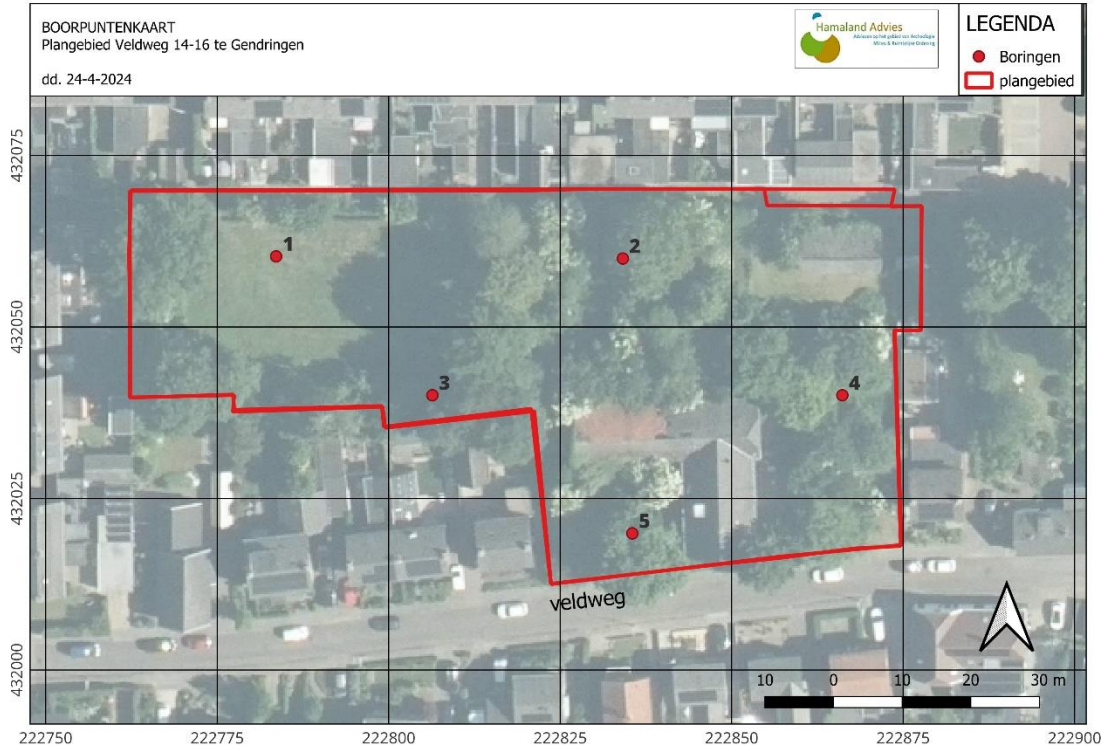
Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden				
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd				
1500				Vb1		Middeleeuwen				
450				Va		Romeinse tijd				
0		Midden	Subboreaal koeler droger	IVb		IJzertijd				
12				IVa	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk > 1% invloed landbouw (granen)	Bronstijd				
800	815		Atlanticum warm vochtig	III		Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol	Neolithicum			
2000										
3755	2650									
4900		Vroeg	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Mesolithicum				
5300							Preboreaal warmer	I	eerst berk en later den overheersend	
7020	8000									
8240	9000	Laat-Pleistoceen	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas	LW III	parklandschap	Laat-Paleolithicum			
8800				Allerød	LW II	dennen- en berkenbossen				
11.755	10.150			Vroege Dryas	LW I	open parklandschap				
12.745	10.800			Bølling		open vegetatie met kruiden en berkenbomen				
13.675	11.800		Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)				perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum		
14.025	12.000	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)								perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap
15.700	13.000									
35.000		Eemien (warme periode)				loofbos	Vroeg-Paleolithicum			
75.000		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)							
115.000										
130.000										
300.000										

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vanderberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Veldweg 14-16 te Gendringen
Kenmerk : CML/ALG/HAMA/244788

Bijlage 3: Boorpuntenkaart en Tabel met RD-coördinaten van de boorpunten

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Veldweg 14-16 te Gendringen
Kenmerk : CML/ALG/HAMA/244788



x-coördinaat	y-coördinaat	maaiveldhoogte in m+NAP	boring
222783	432060	15,79	1
222834	432059	16,07	2
222806	432040	16,27	3
222866	432040	15,79	4
222835	432020	16,23	5

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Veldweg 14-16 te Gendringen
Kenmerk : CML/ALG/HAMA/244788

Bijlage 5: Boorlegenda en boorstaten (separaat bijgevoegd)