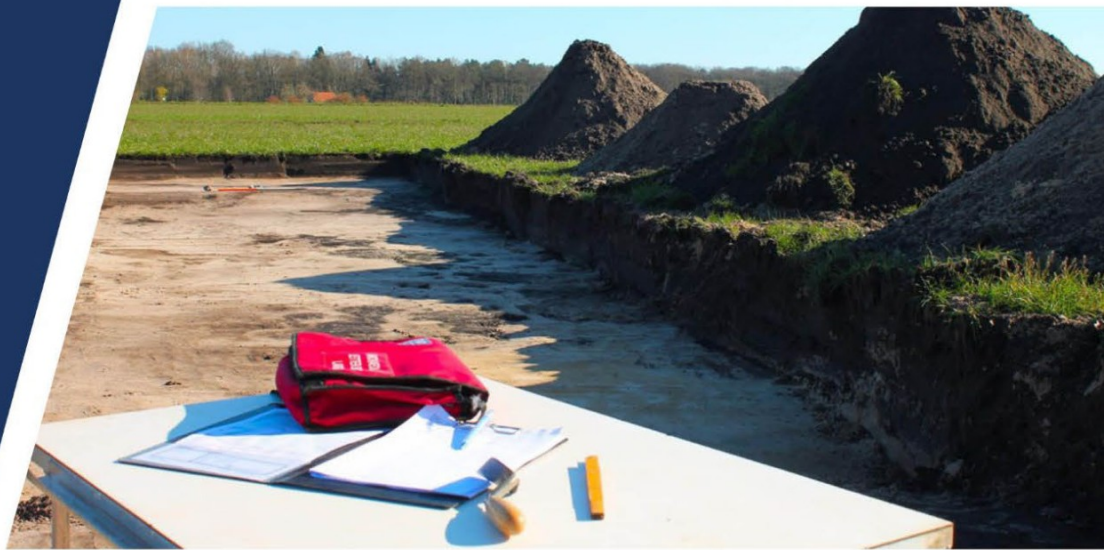




Archeologisch onderzoek locatie Elderinkweg 2 te Hengelo (Gld), gemeente Bronckhorst

Bureauonderzoek

GRA-rapport 2025.24

Colofon		
Titel	Archeologisch onderzoek locatie Elderinkweg 2 te Hengelo (Gld), gemeente Bronckhorst	
	Bureauonderzoek	
Projectcode	P08756	
Versie	C1.2	
Datum	26-05-2025	
Auteur	D.E. Geertsema & J. Bex (senior KNA Archeoloog)	
Opdrachtgever	Civil Management bv Huismanstraat 6 6851 GT Huissen	
Uitvoerder		
	Greenhouse Advies bv Huismanstraat 6 6851 GT Huissen	
Telefoon	026 2020606	
Email	archeologie@greenhouse-advies.nl	
Website	www.greenhouse-advies.nl	
Projectgegevens		
ISSN	2468-8258	
Zaak-ID	5767609001	
Bevoegde overheid	Gemeente Bronckhorst info@bronckhorst.nl	Adviseur archeologie bevoegde overheid: Omgevingsdienst regio Achterhoek [REDACTED]@odachterhoek.nl
Rapport beoordeeld	nog niet	
Beheer en plaats documentatie (gedurende onderzoek)	Greenhouse Advies bv Huismanstraat 6 6851 GT Huissen	
Onderzoekslocatie		
Toponiem	Locatie Elderinkweg 2, locatie AZC	
Plaats	Hengelo (GLD)	
Gemeente	Bronckhorst	
Kadastrale aanduiding	HGL02L1647 (deels)	
Centrumcoördinaten	X = 217.770 m / Y = 451.250 m	
Oppervlakte	Ca. 8.000 m²	
Controle	[REDACTED] (Senior KNA Archeoloog)	
Paraaf goedkeuring	[REDACTED]	

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding.....	4
1.2	Doelstelling en onderzoeksvragen	4
2	Beschrijving plangebied	5
2.1	Situering plangebied.....	5
2.1.1	Kabels en Leidingen.....	6
2.2	Toekomstig gebruik	6
3	Landschap	7
3.1	Geologie en geomorfologie	7
3.2	Bodem	8
4	Archeologie en historie.....	9
4.1	Bekende archeologische gegevens	9
4.2	Cultuurhistorische en historisch-geografische elementen	14
4.3	Eerder uitgevoerd onderzoek	16
4.4	Gespecificeerde archeologische verwachting	18
5	Evaluatie en advies	19
5.1	Samenvatting en conclusie	19
5.2	Advies.....	19
	Literatuur en bronnen	20

Bijlagen

Bijlage 1: Overzicht archeologische perioden

Werkwijze

Het archeologisch bureauonderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.2¹ met inachtneming van de gemeentelijke eisen. Er is informatie verzameld over het onderzoeksgebied en het specifieke plangebied met betrekking tot geologie, bodem, bodemverstoringen, archeologie, cultuur- en bouwhistorie.

Voor de in dit rapport gebruikte archeologische tijdsaanduidingen wordt verwezen naar Bijlage 1. Alle kaarten in de rapportage zijn noordgericht tenzij anders aangegeven.

¹ SIKB 2022

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In opdracht van Civil Management is door Greenhouse Advies voorliggend archeologisch bureauonderzoek opgesteld voor het plangebied locatie Elderinkweg 2 te Hengelo (Gld) in de gemeente Bronckhorst. Aanleiding voor het onderzoek is de beoogde realisatie van een KSO (kleinschalige opvanglocatie voor asielzoekers). Bij de hiermee gepaard gaande bodemingrepen kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden verstoord of vernietigd worden. Volgens het archeologiebeleid van de gemeente Bronckhorst dient hieraan voorafgaand een archeologisch onderzoek plaats te vinden ter bepaling van de archeologische waarde van het terrein of plangebied (zie § 4.1). Het plangebied is weergegeven op Afbeelding 1.1. Onderhavig bureauonderzoek heeft betrekking op dit gebied en de directe omgeving (= ruimere onderzoeksgebied).



Afbeelding 1.1: Luchtfoto van het plangebied te Bronckhorst (bron: PDOK).

1.2 Doelstelling en onderzoeksvragen

Het doel van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over de bekende of verwachte archeologische resten, binnen een omschreven gebied, om daarmee tot een gespecificeerde archeologische verwachting te komen. Het resultaat is een standaardrapport met een gespecificeerde archeologische verwachting, op basis waarvan een beslissing genomen kan worden ten aanzien van (eventueel) vervolgonderzoek en de vorm daarvan.

Om deze doelstelling te kunnen realiseren, wordt antwoord gezocht op de volgende vragen. De vragen zullen gaande het onderzoek in meer of minder concrete mate aan bod komen.

- 1 Welke natuurlijke formatieprocessen hebben een rol gespeeld in het plangebied?
- 2 Welke culturele formatieprocessen hebben een rol gespeeld in het plangebied?
- 3 Wat is het historisch landgebruik van het plangebied geweest?
- 4 Welke gegevens met betrekking tot archeologische waarden zijn binnen het plangebied bekend?
- 5 Wat is de archeologische verwachting voor het plangebied?

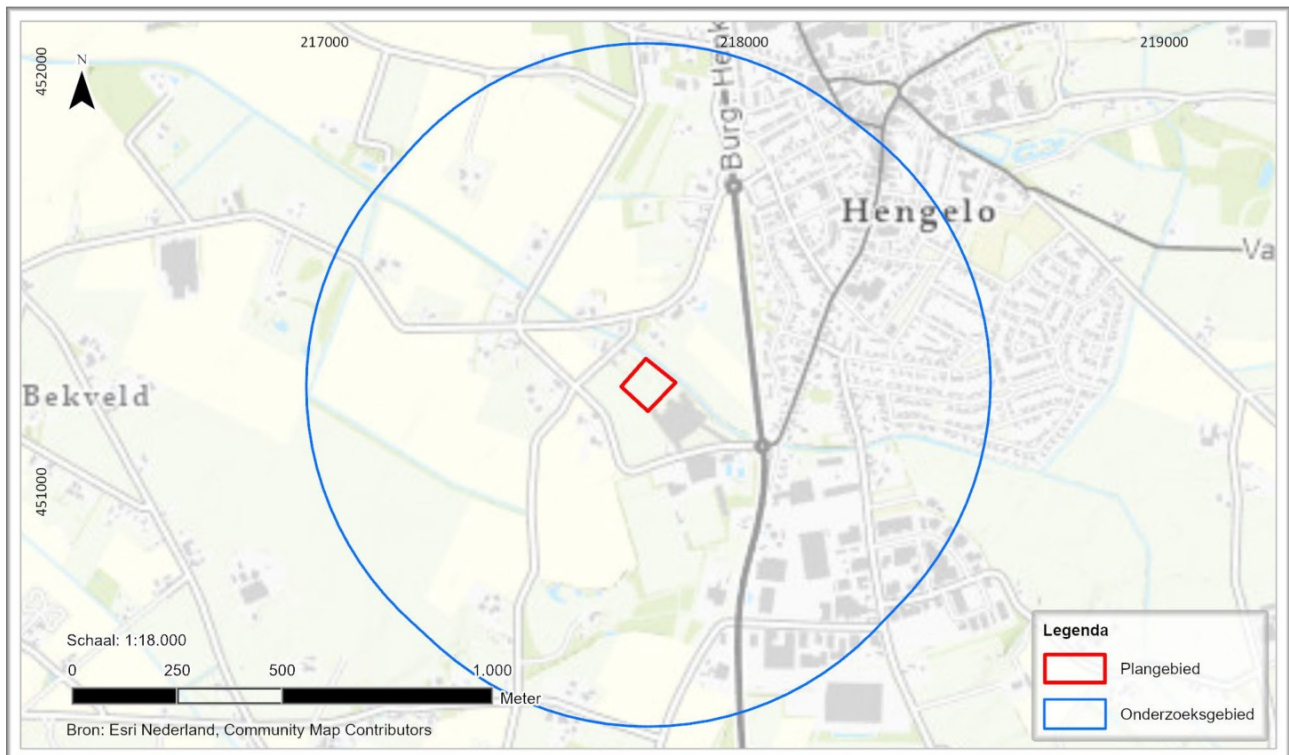
Het bureauonderzoek zal worden uitgevoerd conform het format archeologisch bureauonderzoek van de Omgevingsdienst Achterhoek².

² www.odachterhoek.nl

2 Beschrijving plangebied

2.1 Situering plangebied

Het plangebied is gelegen ten zuidwesten van het dorp Hengelo in de gemeente Bronckhorst (Gelderland). Het bestaat uit ca. 8.000 m² grasland en bomen waarlangs enkele sloten lopen. Het plangebied wordt aan de noordoostkant begrensd door het kanaal de Oosterwijkse Vloed, aan de noordwestzijde door bebouwing, de zuidoostzijde door het gemeentehuis en de zuidwestzijde door landbouwgrond/weide. Het onderzoeksgebied betreft het plangebied met een zone van 750 meter hieromheen (zie Afbeelding 2.1).



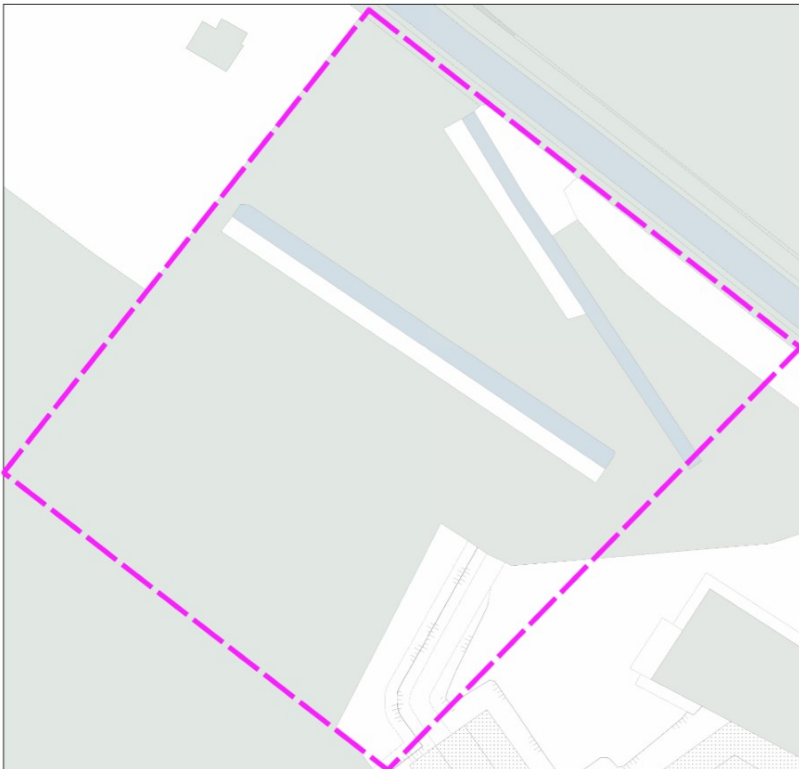
Afbeelding 2.1: Topografische kaart van het plan- en onderzoeksgebied te Hengelo (bron: opentopo).



Afbeelding 2.2: Huidige situatie plangebied gezien richting het zuidoosten (bron: Google Streetview).

2.1.1 Kabels en Leidingen

Binnen het plangebied bevinden zich conform de KLIC-melding d.d. 17-04-2025 geen kabels en leidingen (zie Afbeelding 2.3):



Afbeelding 2.3: Kabels en leidingen in en rondom het plangebied (bron: mijn.kadaster.nl).

2.2 Toekomstig gebruik

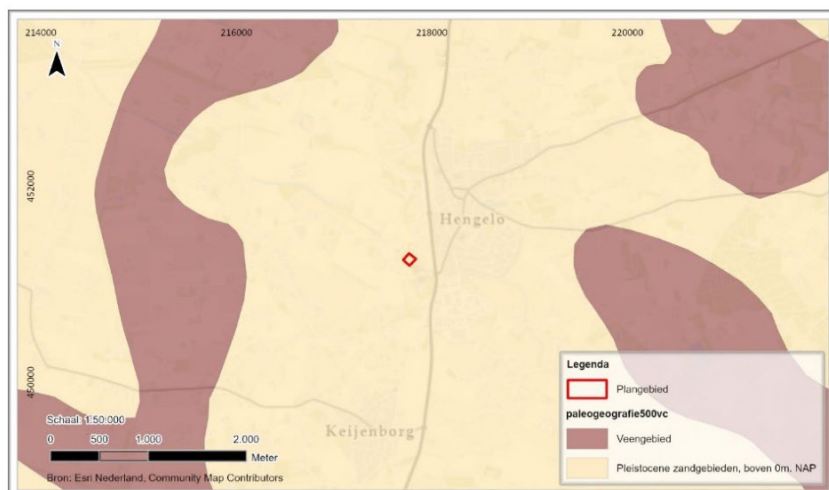
Het gebied zal plaats moeten gaan bieden aan een KSO dat maximaal 75 asielzoekers kan opvangen. De exacte dimensies van deze nieuwbouw en vooral de daarmee gepaard gaande bodemverstoring is ten tijde van het schrijven van dit bureauonderzoek nog niet vastgesteld. Er wordt gedacht aan twee gebouwen met twee verdiepingen, recreatievoorzieningen en de benodigde infrastructuur van nuts tot verharding. Er wordt binnen dit onderzoek vanuit gegaan dat de hiermee gepaard gaande bodemingrepen de archeologisch kansrijke grondlagen kunnen gaan bereiken en verstoren.

3 Landschap

Het landschap heeft in het verleden een sterke rol gespeeld in het nederzettingsspatroon en de mogelijkheden tot bepaalde activiteiten van de mens. Bij onderzoek naar de mogelijkheid van archeologische sporen in een bepaald gebied is het van belang om te achterhalen hoe het landschap er voorheen kan hebben uit gezien.

3.1 Geologie en geomorfologie

Het landschap waar het plangebied zich in bevindt is ontstaan in de laatste ijstijd (het Weichselien; 117.000 – 11.500 jaar geleden). In deze periode werd Nederland niet zoals in de voorlaatste ijstijd bedekt met landijs, maar bestond het voor een groot deel uit een pooltoendra. Er was sprake van permafrost, maar wanneer de bovenlaag ontdooide stroomde smeltwater over het oppervlak waarbij sediment in de vorm van klei en zand werd verplaatst en afgezet (smeltwaterafzettingen). Over grote delen van het land werd door de wind een pakket zand afgezet (dekzand). Deze vormden duinen en zorgden voor een glooiing in het landschap. Dit dekzand wordt gerekend tot de Formatie van Bostel. Op de geomorfologische kaart van de gemeente Bronckhorst³ ligt het plangebied geheel op een dekzandvlakte of dekzandlaagte. Eromheen bevinden zich dekzandruggen. Dekzandwelvingen en ruggen vormden verhoogde elementen in het landschap die gunstig waren voor vroegere bewoning, met name toen het landschap zich begon te vernatzen. Gedurende de Bronstijd en de IJzertijd steeg het relatieve grondwaterniveau en ontstonden veengebieden in de relatieve laagten van het dekzandlandschap. Het veen strekte zich uit tot in de directe omgeving van het plangebied. Op de paleogeografische kaart van 500 v.Chr. (IJzertijd) is te zien dat het plangebied hoog genoeg lag om niet met veen bedekt te worden en bleef het dus geschikt voor bewoning.



Afbeelding 3.1: Paleogeografische kaart 500 v.Chr.⁴



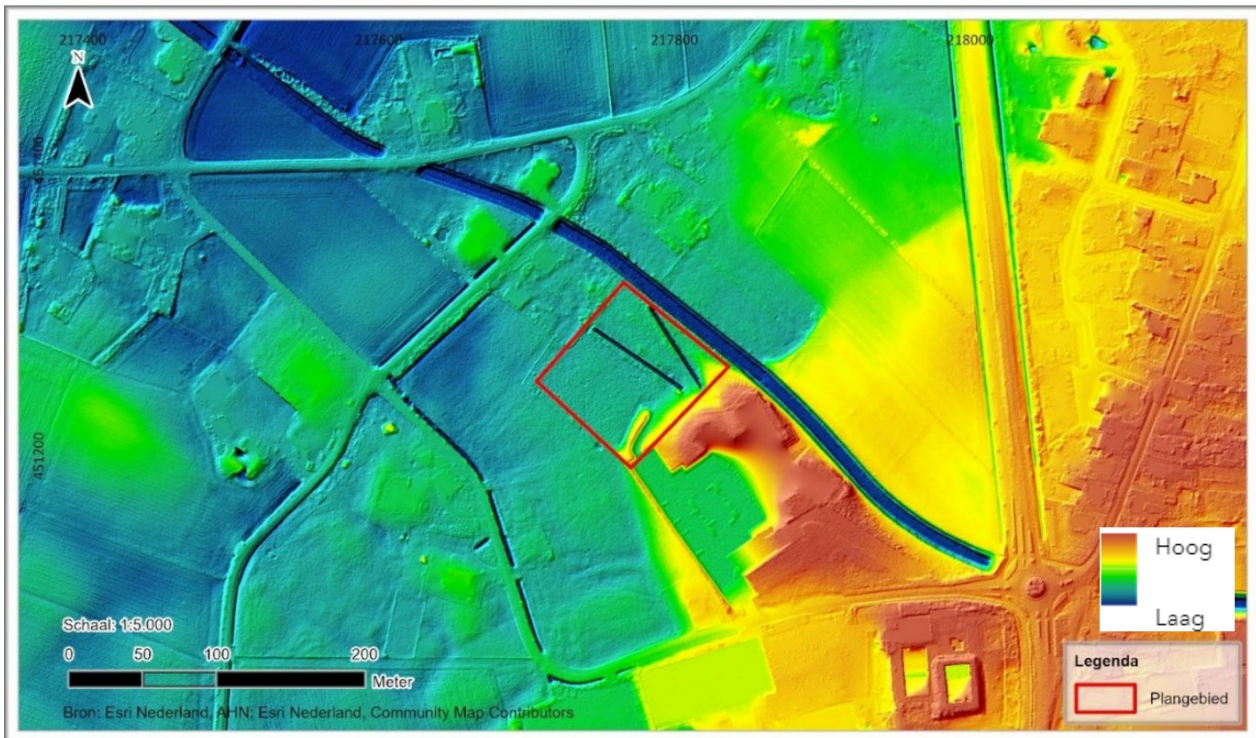
dekzandvlakten of -laagten

Afbeelding 3.2: Uitsnede geomorfologische kaart gemeente Bronckhorst.

³ Gemeente Bronckhorst

⁴ Vos et al 2018

Het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) is een landsdekkend digitaal bestand in de vorm van een driedimensionaal grid met een hoge nauwkeurigheid, waarmee de maaiveldhoogte in kaart is gebracht.⁵ Op basis van het AHN4 (zie Afbeelding 3.3) is te zien dat het plangebied net naast een uitgestrekte verhoging in het landschap ligt. Deze verhoging is een dekzandrug waarop Hengelo ligt. Richting het noordwesten wordt het landschap lager. Het sterke reliëf direct ten zuidoosten van het plangebied wordt veroorzaakt door kunstmatige ophoging (bulten) rondom de bebouwing mogelijk vrijgekomen grond bij de bouw en ontgraving van het gemeentehuis en ter verfraaiing van de tuin eromheen. Binnen het plangebied is op het eerste oog geen opmerkelijk micro-reliëf te ontwaren.

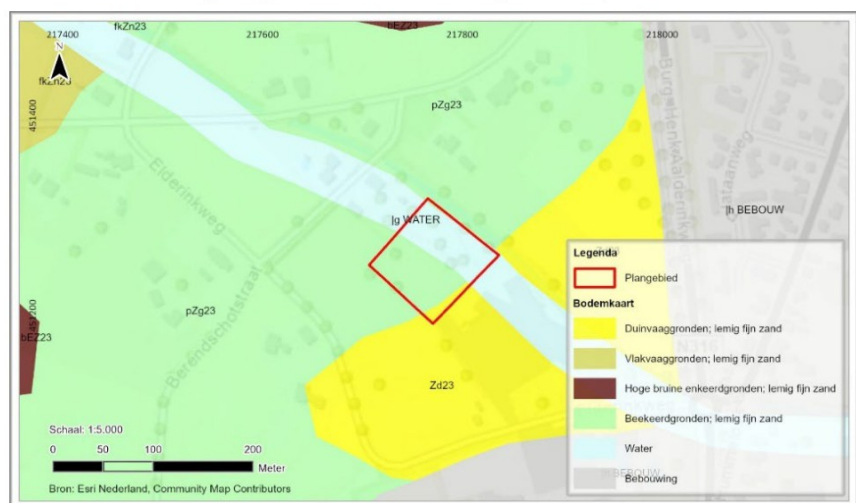


Afbeelding 3.3: Uitsnede AHN4 van het plangebied en omgeving (bron: AHN-viewer).

3.2 Bodem

Volgens de bodemkaart bestaat de bodem binnen het plangebied uit Beekeerdgronden (zie

Afbeelding 3.4). Beekeerdgronden ontstaan in laaggelegen, natte terreinen. De gronden worden gekenmerkt door een minerale bovenlaag, een podzol door vegetatiegroei en een hoge gemiddelde grondwaterstand. Het water op deze kaart heeft betrekking op het kanaal ten noordoosten van het plangebied, niet op een brede watergang binnen het plangebied zelf. Het plangebied bevindt zich in een zone met grondwatertrap VI^o (GHG 40-80 cm -mv, GLG 120-180 cm -mv).⁶ De conserveringscondities voor zowel organische als anorganische resten



⁵ Door het combineren van de X-, Y- en Z-waarden (t.o.v. NAP) van elk punt is een digitaal model ontstaan dat de gemiddelde hoogte van het maaiveld weergeeft met een nauwkeurigheid van 50 bij 50 cm per gridcel in horizontale zin en een afwijking van maximaal 10 cm in verticale zin (+/- 5 cm standaardafwijking en +/- 5 cm systematische afwijking). Geraadpleegd via <http://www.ahn.nl>

⁶ Geraadpleegd via <https://www.broloket.nl/ondergrondmodellen>

zijn vermoedelijk matig in deze gronden.
(bron: Alterra 2014).

Afbeelding 3.4: Uitsnede Bodemkaart

4 Archeologie en historie

4.1 Bekende archeologische gegevens

Op basis van onder andere de ontstaansgeschiedenis van het landschap, de huidige bodemopbouw en bekende archeologische waarden kan voor gebieden een lage, middelhoge, hoge of zeer hoge archeologische verwachting worden bepaald, of, indien waarden zijn vastgesteld, een toekenning van een lage, hoge of zeer hoge archeologische waarde. Voor het onderzoeksgebied zijn landelijke en gemeentelijke kennis- en beleidskaarten geraadpleegd.

Gemeentelijk archeologiebeleid

Het plangebied ligt volgens de gemeentelijke archeologische beleidskaart⁷ in een zone met een lage archeologische verwachting (AWV categorie 9), zie afbeelding 4.1. Het plangebied heeft volgens het bestemmingsplan Stedelijk gebied Bronckhorst (vastgesteld d.d. 31-03-2016)⁸ en het Parapluplan Archeologie een dubbelbestemming of Waarde – Archeologie 3 (zie afbeelding 4.2). In deze zone is archeologisch vooronderzoek verplicht bij onder meer bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 5.000 m² en dieper dan 40 cm -mv. Ter evenwichtige toedeling van een nieuwe functie is eveneens een archeologisch onderzoek benodigd ter bepaling van de archeologische waarde van het terrein.



Afbeelding 4.1: Uitsnede archeologische verwachtingskaart gemeente Bronckhorst (bron: gemeente Bronckhorst).

⁷ van Straten & de Roode, 2008

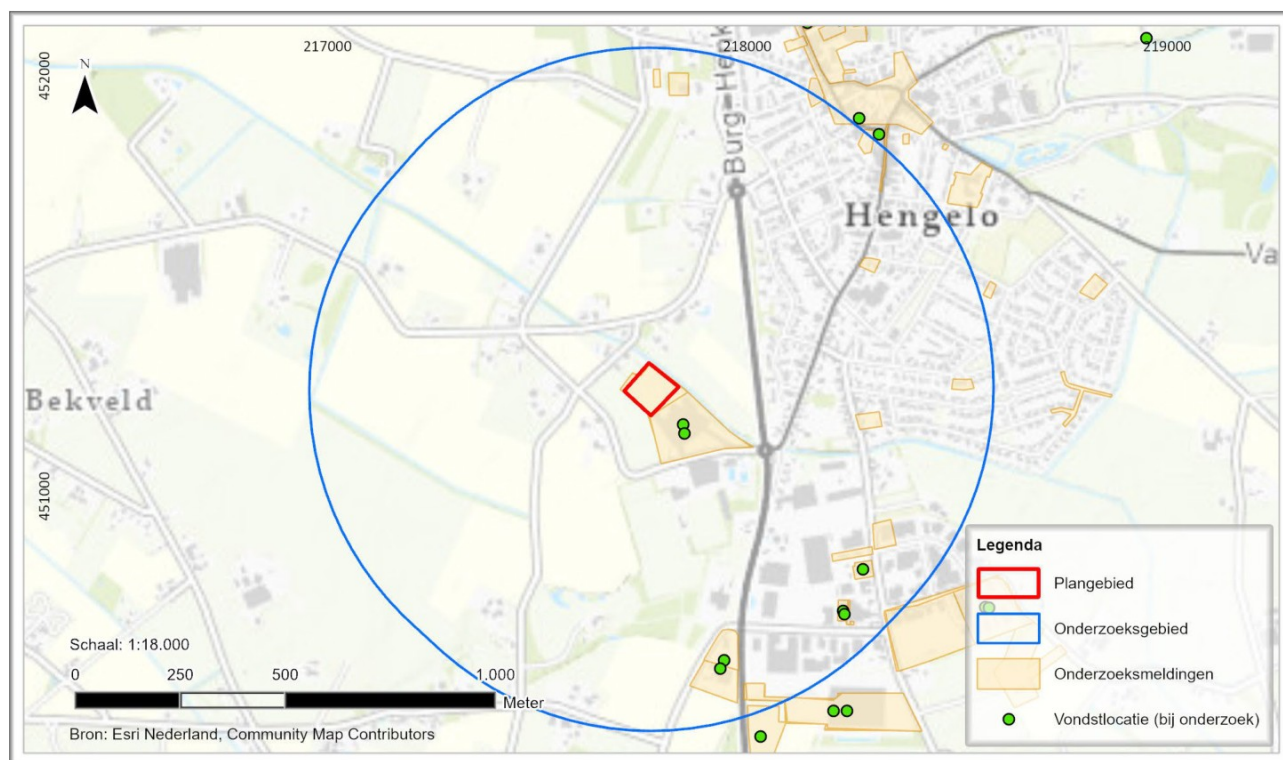
⁸ Geraadpleegd via www.ruimtelijkeplannen.nl



Afbeelding 4.2: Uitsnede bestemmingsplankaart (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

Archeologische terreinen en vondstlocaties

Binnen het plan- en onderzoeksgebied zijn volgens de archeologische database van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (Archis3) geen archeologisch monumentale terreinen, zogenaemde AMK-terreinen aanwezig (zie afbeelding 4.3).



Afbeelding 4.3: Monumenten, vondstlocaties en onderzoeksmeldingen (vervaardigd door Greenhouse Advies bv op basis van gegevens uit Archis3).

Er liggen volgens Archis3 geen vondstlocaties binnen het plangebied zelf. In de directe omgeving van het plangebied, is sprake van zeven vondstlocaties. De vondstlocaties staan in onderstaande tabel opgesomd en worden vervolgens nader toegelicht. De meeste van deze vondstlocaties zijn afkomstig van archeologisch onderzoeken die daar zijn uitgevoerd (zie § 0).

Vondstlocatie	Datering	Categorie	Complextype	Opmerkingen
2159714100	Neolithicum – Late Middeleeuwen A	Steen, metaal, keramiek, ijzer	Bewoning	Aangetroffen tijdens proefsleuvenonderzoek direct ten zuidoosten van het plangebied. Metaalslak, handgevormd aardewerk, kogelpot aardewerk, Pingsdorf aardewerk, steengoed,

Vondstlocatie	Datering	Categorie	Complextype	Opmerkingen
				proto-steengoed, neolithisch vuursteen, tefriet maalsteen
2169401100	Paleolithicum – IJzertijd	Steen, keramiek	Bewoning	Aangetroffen tijdens een opgraving direct ten zuidoosten van het plangebied. Klopstenen, wrijfstenen, kussenstenen, handgevormd aardewerk
4662128100	Neolithicum – Nieuwe Tijd	Keramiek, bouwkeramiek, glas, ijzer	-	Witbakkend geglazuurd aardewerk, baksteen, handgevormd aardewerk, flesscherven, ijzerslak
2446405100	IJzertijd – Nieuwe Tijd	Houtskool, ijzer, keramiek	Bewoning	Handgevormd aardewerk, ijzerslak, houtskool
2451954100	Midden Neolithicum B – Late Middeleeuwen C	Keramiek, vuursteen, steen	Bewoning	Gedraaid aardewerk, handgevormd aardewerk uit de IJzertijd, steengoed, slijpsteen, vuursteenspits, kogelpotaardewerk
2242869100	IJzertijd	Keramiek, hutteleem	Bewoning	Handgevormd aardewerk, hutteleem
2209407100	IJzertijd – Nieuwe Tijd Midden	Keramiek	Akker/tuin en bewoning	Handgevormd aardewerk, gedraaid aardewerk

Onderzoeksmeldingen

De volgende onderzoeksmeldingen bevinden zich in het plan - en onderzoeksgebied (**vet**=binnen plangebied):

zaak-ID jaar afstand onderzoeksmethode	Resultaat en advies
2038919100 750m NO 2003 Booronderzoek	Geen rapport online in te zien.
2050566100 700m N 2004 Booronderzoek	Geen rapport online in te zien.
2051108100 600m NO 2004 Booronderzoek	Geen rapport online in te zien.
2138354100 600m ZO 2006 Booronderzoek	Geen rapport online in te zien.
2147791100 0m 2007 Bureau- en Booronderzoek	De bodem van het plangebied is vermoedelijk nog intact, gezien de geschiedenis als agrarisch gebied. Door middel van een booronderzoek is vastgesteld dat in het hooggelegen zuidelijke deel van het plangebied een dekzandkopje met een intact esdek voorkomt. De kans wordt groot geacht dat onder het esdek nog archeologische waarden voorkomen. Het hooggelegen deel van het plangebied (zuidoostelijke helft) wordt aangewezen voor vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven.
2148090100 700m O 2007 Booronderzoek	Geen rapport online in te zien.
2159714100 0m 2007 Proefsleuven	Dit onderzoek overlapt het plangebied voor een klein deel. In het gehele onderzoeksgebied bevinden zich sporen van bewoning, zowel op de kop van het dekzand als lager op de flank. De meeste sporen bevinden zich in het noordelijk en noordwestelijk deel. Op grond van het aardewerk zijn de structuren te dateren in de Late Bronstijd en of IJzertijd. Alle Middeleeuwse scherven zijn afkomstig uit het plaggendeek. Het gaat hierbij om kogelpotten en Pingsdorf aardewerk. Tussen het vuursteen (drie fragmenten in totaal) zat 1 bewerk stuk, namelijk een Neolithische kling. Dit fragment werd geborgen uit het esdek en is waarschijnlijk van elders afkomstig. Vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving aanbevolen.
2169401100 0m 2007 Opgraving	Dit onderzoek overlapt het plangebied voor een klein deel. Vervolg op bovenstaand onderzoek. De opgraving Elderinkweg heeft vier boerderijplattegronden opgeleverd. Deze kenmerkende huizen staan bekend als het type Dalen. Het betreft tweebeukige plattegronden met vier middenstijlen met tegenover elkaar geplaatste ingangpartijen in de lange wanden. Dit huistype wordt gedateerd in de Midden IJzertijd en een deel van de Late IJzertijd. De opgraving geeft een duidelijk beeld van de nederzetting die zich in de IJzertijd op dit terrein heeft bevonden. Uit de gegevens blijkt dat wij hier te maken hebben met clusters van grondsporen verspreid over de hele terrein, bekend als zogenaamde zwervende erven. Binnen elk cluster zijn verschillende plattegronden te herkennen. De DO heeft geen begrenzing van de vindplaats opgeleverd. Op grond van de aangetroffen huisplattegronden en vondsten kan geconcludeerd worden dat hier een nederzetting is opgegraven uit de Midden IJzertijd (500-250 v. Chr.). Tijdens de opgraving is een bijzonder kuil aangetroffen, in de kuil waren een aantal Laat Neolithicum stenen werktuigen gevonden. Voorlopige zijn deze stenen geïnterpreteerd als de uitrusting van een klokbeuker smid
2179754100 400m O 2008 Bureau- en Booronderzoek	Uit het bureauonderzoek komt naar voren dat, vanwege de ligging van het plangebied binnen de voormalige beekloop van de beek "De Laak", er archeologische resten voor kunnen komen daterend uit het Laat Paleolithicum, het Mesolithicum en het Vroeg Neolithicum. Indien er archeologische resten voorkomen dan worden deze in het plangebied verwacht in de laag met verspoelde dekzanden. Aangezien er uit het beekdal en aangrenzende randzones van de voormalige beek "De Laak" en de Oosterwijkse Vloed geen archeologische vindplaatsen bekend zijn is de kans op archeologische resten binnen het plangebied laag. Indien er een opgebracht esdek aanwezig is bovenop de verspoelde dekzanden, dan kunnen er archeologische resten voorkomen daterend uit de uit de Middeleeuwen. De kans op het voorkomen van de resten is middelhoog. Uit het booronderzoek blijkt dat tussen 50 en 150 cm -mv het bodemprofiel in het plangebied verstoord is. Tevens is er geen duidelijke bodemopbouw te onderscheiden. Vermoedelijk is tijdens demping van de voormalige beek "De Laak" en het uitgraven van de beekloop van de huidige Oosterwijkse Vloed de bodem binnen het plangebied opgehoogd en gelijktijdig verstoord tot in de beekdalafzettingen/verspoelde dekzandafzettingen. Hierdoor is de kans op aanwezigheid van (intacte) archeologische resten klein. Geen vervolgonderzoek aanbevolen.
2209407100 600m Z 2008 Bureau- en Booronderzoek	Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek gold bij de aanvang van het veldonderzoek voor het plangebied een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit alle perioden. Tijdens het veldonderzoek zijn in het noordelijke deel van het plangebied aanwijzingen voor de aanwezigheid van (intacte) archeologische resten aangetroffen. Voor deze zone wordt een vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven aanbevolen. In het overige deel van het plangebied zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van (intacte) archeologische resten. Op basis hiervan wordt aanbevolen om in dit deel van het plangebied geen aanvullend archeologisch vooronderzoek te laten verrichten en het deze zone vrij te geven.
2242869100 600m Z	Op grond van het proefsleuvenonderzoek kan worden gesteld dat in het plangebied (althans de noordelijke helft) archeologische resten aanwezig zijn. Deze bestaan uit een strooiing van aardewerkscherven in de top

zaak-ID jaar afstand onderzoeksmethode	Resultaat en advies
2009 Proefsleuven	van het dekzand, terwijl in de ondergrond voorts een enkel grondspoor is opgetekend. Naar alle waarschijnlijkheid gaat het om neerslag van activiteiten in de randzone van een nabijgelegen nederzetting. In dat geval moet worden gedacht aan bewoning in de IJzertijd, die allereerst gezocht moet worden ten oosten van het plangebied, terwijl ook ten zuiden van het onderzochte terrein rekening moet worden gehouden met geïsoleerde grondsporen. Begeleiding aanbevolen.
2259182100 750m Z 2010 Bureau- en Booronderzoek	Op basis van het bureauonderzoek werd een enkeerdgrond verwacht, waarin resten uit alle archeologische perioden aanwezig zouden kunnen zijn. Uit het booronderzoek bleek de verwachte enkeerdgrond daadwerkelijk aanwezig te zijn in het plangebied, en wel in intacte toestand. Proefsleuvenonderzoek aanbevolen.
2281570100 750m Z 2010 Proefsleuven	Vervolg op bovenstaand onderzoek. Tijdens het onderzoek zijn twee structuren aangetroffen waarvan er één waarschijnlijk uit de Middeleeuwen dateert. Aan de hand van de weinige aardewerkvondsten is het grootste deel van de sporen in de Midden- tot Late IJzertijd te plaatsen. De aard, hoeveelheid en kwaliteit maken deze vindplaats een behoudenswaardige vindplaats. De daaraan gekoppelde conclusie is dat de aanwezige archeologische resten waar mogelijk in de huidige situatie behouden moeten blijven. Ophoging van het terrein met ongeveer 30 cm voorafgaande aan de bouwwerkzaamheden zou dit kunnen bewerkstelligen. Als dit echter niet mogelijk blijkt is de enige mogelijke vorm van behoud het opgraven van de resten.
2359939100 750m Z 2012 Begeleiding	Vervolg op 2242869100. Tijdens het onderzoek zijn verspreid over het plangebied meerdere goed bewaard gebleven paalsporen en kuilen aangetroffen onder in de B-horizont en in de top van de C-horizont (het dekzand). In de paalsporen zijn twee structuren van bijgebouwen herkend. Aan de hand van aardewerkvondsten afkomstig uit nabijgelegen sporen met een soortgelijke spoorvulling dateren deze structuren mogelijk in de IJzertijd.
2446398100 700m ZO 2014 Bureau- en Booronderzoek	Op basis van de aanwezige afzettingen en landschappelijke ligging is voor het plangebied de verwachting hoog op de aanwezigheid van resten en sporen. Voor Jagers-Verzamelaars kunnen resten (en mogelijk nog sporen) worden verwacht van een basis-/extractiekamp, waarbij sprake zal zijn van een matig/hoge dichtheid van (resistente) mobilia (stenen werktuigen, bot). Uit de resultaten van het inventariserend veldonderzoek (IVO, verkennende fase direct gecombineerd met de karterende fase) blijkt dat de bodemopbouw binnen het plangebied bestaat uit dekzandafzettingen, behorend tot de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden. Hierin heeft zich van nature een veldpodzolprofiel gevormd. Door de mens is een plaggendek opgebracht met een dikte van gemiddeld 50 cm. Dit plaggendek bestaat uit donkerbruingrijs en onderin bruingrijs gekleurd, matig humeus, zwak siltig, matig fijn zand en komt binnen de onbebouwde terreindelen van het plangebied voor tussen gemiddeld 40 en 90 cm -mv. De grijze kleuring van het onderste deel van het plaggendek duidt erop dat het terrein al voor een zeer lange periode beakkerd is, waardoor beter gesproken kan worden van een oude akkerlaag. Mogelijk heeft het terrein al vanaf het ontstaan van de middeleeuwse dorpskern van Hengelo gefungeerd als akkerland en is er sprake van een meerfasig plaggendek. Proefsleuvenonderzoek aanbevolen.
2451954100 700m ZO 2014 Begeleiding	Vervolg op bovenstaand onderzoek. Binnen het intensief begeleide deel binnen het plangebied zijn daarentegen wel resten aangetroffen (deel A). Deze resten bestaan in het lage deel binnen dit begeleide deel uit een deel van de oorspronkelijke beekloop, een parallel hieraan liggende greppel, twee boomvallen en op de flank van de dekzandrug uit een kuil, een paalkuil en een drainagebuis. De oudere beekloop is waarschijnlijk een deel van de natuurlijke beekloop. De greppel is waarschijnlijk te dateren in de Late Middeleeuwen of Nieuwe tijd. Ook de kuil dateert waarschijnlijk uit dezelfde periode. De drainagebuis en de paalkuil zijn recent.
4662022100 700m ZO 2019 Bureau- en Booronderzoek	Uit het bureauonderzoek blijkt dat er in het plangebied een hoge verwachting geldt voor de aanwezigheid van intacte archeologische resten. Er is een esdek aanwezig wat een ouder niveau heeft afgedekt. Uit gravend onderzoek op 100 meter afstand van het plangebied blijkt dat er een nederzetting met grafveld uit de IJzertijd aanwezig is, en een nederzetting uit de Middeleeuwen. Kans is dat sporen van deze nederzettingen ook in het plangebied aanwezig zijn. Uit het booronderzoek blijkt dat het esdek, met het daaronder intacte aanwezige podzolprofiel inderdaad aanwezig is. Uit de zeefmonsters blijkt dat er zowel recent materiaal als prehistorisch aardewerk aanwezig is. Vervolgonderzoek aanbevolen door de grote kans op een nederzetting.
5690837100 600m ZO 2025 Bureau- en Booronderzoek	Op grond van het bureauonderzoek werden er in het plangebied hoge zwarte enkeerdgronden verwacht. Deze zijn in enkele boringen aangetroffen. Er zijn geen resten van de oorspronkelijke podzolbodem onder de enkeerdgrond aangetroffen. Deze is zeer waarschijnlijk door verploeging opgenomen in de enkeerdgrond.
5690212100 700m N 2025 Bureauonderzoek	Nog geen rapport ingediend.
5311959100 500m N 2022 Bureau- en Booronderzoek	Ondergrond bleek diep verstoord door eerdere bouwwerkzaamheden. Vrijgave geadviseerd.

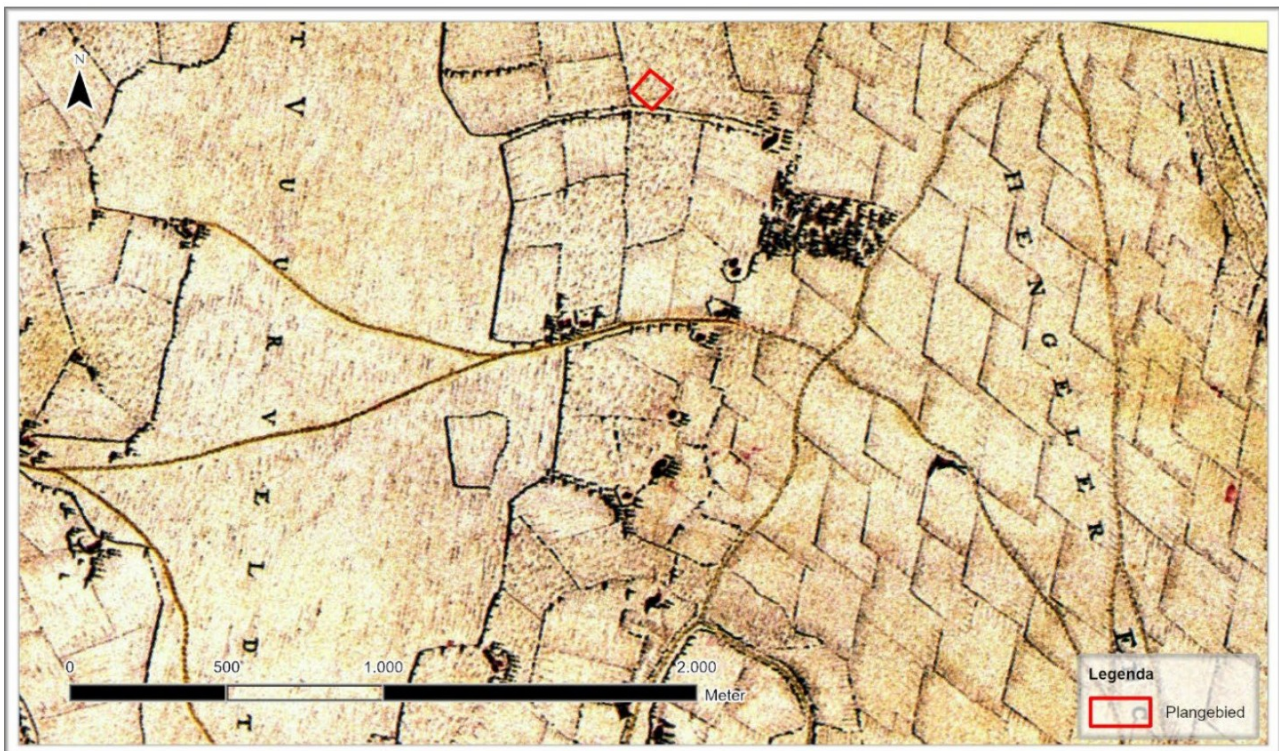
PAN vondsten gemeente Bronckhorst

In de PAN (Portable Antiquities of the Netherlands) database voor bodemvondsten zijn 34 vondsten gemeld voor de gemeente Bronckhorst. Hieronder valt 1 vondst binnen de Bronstijd, 4 in de Romeinse Tijd, 17 in de Vroege tot Late Middeleeuwen en 12 in de Nieuwe Tijd. De vondsten bestaan met name uit munten en gespen. Er zijn geen vindplaatsen vermeld bij de vondsten, dus het is onduidelijk of er ook vondsten tussen zitten die afkomstig zijn uit de directe omgeving van het plangebied.

Eerder uitgevoerde onderzoeken hebben relevante informatie opgeleverd die een bijdrage kan leveren aan de archeologische verwachting van het plangebied. Voor de periode Paleolithicum – Neolithicum zijn met name vuursteenvondsten gedaan. Deze bestonden echter doorgaans uit losse vondsten. De periode Bronstijd – IJzertijd is zeer goed vertegenwoordigd en er zijn in de directe omgeving van het plangebied meerdere nederzettingen gevonden uit de IJzertijd. Deze worden apart behandeld in paragraaf 4.3. Vondsten uit de Romeinse Tijd – Vroege Middeleeuwen zijn in de directe omgeving niet aangetroffen. De periode Volle Middeleeuwen – Nieuwe Tijd beperkt zich meer tot de kern van Hengelo.

4.2 Cultuurhistorische en historisch-geografische elementen

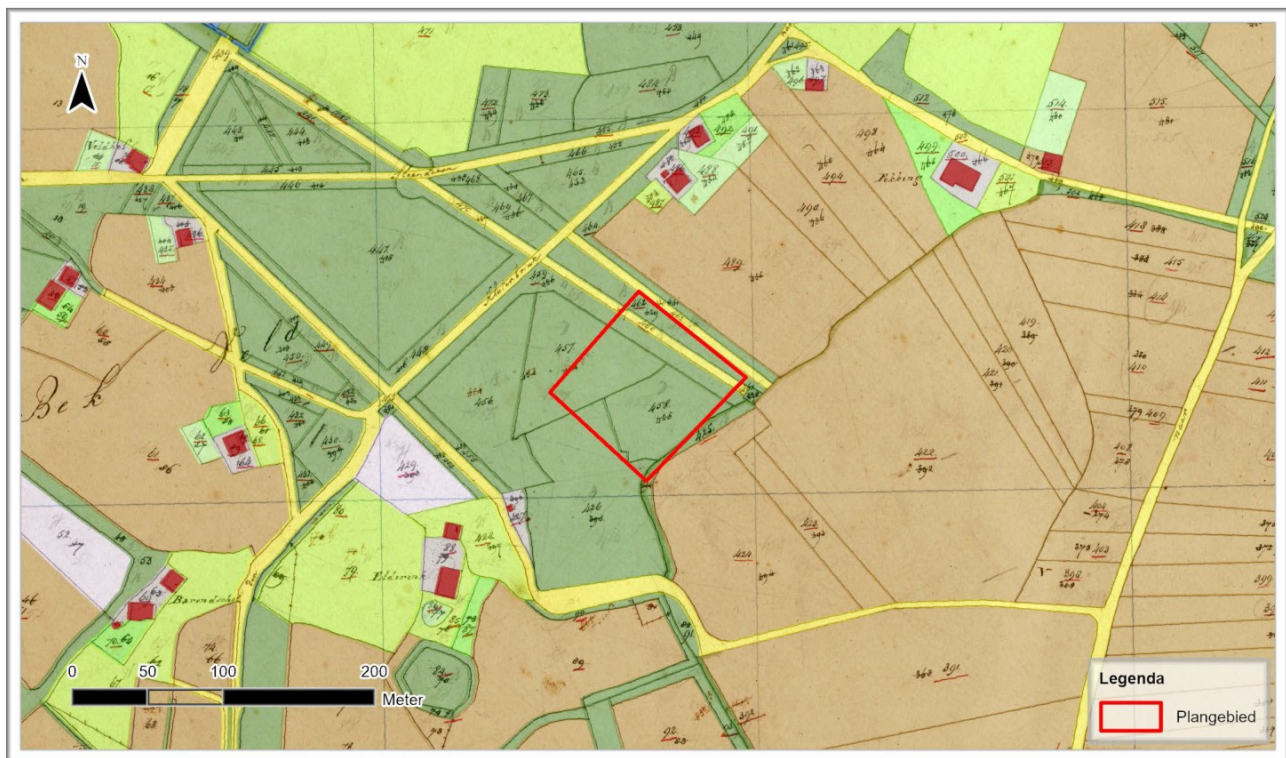
Hengelo is een middeleeuws dorp dat, voor zover bekend, voor het eerst vermeld wordt in de 10^e eeuw⁹. Op een kaart van het landgoed Duicklenburch uit 1642 is het plangebied niet nauwkeurig te plaatsen, maar op basis van omliggende historische boerderijen bestond het toen vermoedelijk uit akkerland¹⁰. Op de Hottingerkaart uit 1780 is dit eveneens het geval. Ten westen van het plangebied ligt een heideveld genaamd het 't Vuurveldt en ten oosten ligt de Hengeler enk. Op het kadastraal minuutplan bestaat het plangebied uit bos en er lopen meerdere boslanen door het gebied. Op de kaart van ca. 1900 is te zien dat het plangebied inmiddels deels weiland en deels bouwland is (afbeelding 4.6). Het is niet duidelijk of het plangebied deel heeft uitgemaakt van de escomplexen of daar net naast lag. De kaart van ca. 1950 in vergelijking met de voorgenoemde kaarten laat overigens goed zien hoeveel bos er in de loop der tijd ontgonnen is in de omgeving van het plangebied ten behoeve van akkerbouw. Ten noorden van het plangebied, nabij de bebouwde kom van het dorp Hengelo is de loop van een beek te zien. Deze beek is na 1950 recht getrokken en loopt nu direct ten noorden van het plangebied. Dit verschil is te zien op de kaart van ca. 1980. Het gebied direct ten zuidoosten van het plangebied is in 2008 bebouwd. Hier bevindt zich nu het gemeentehuis.



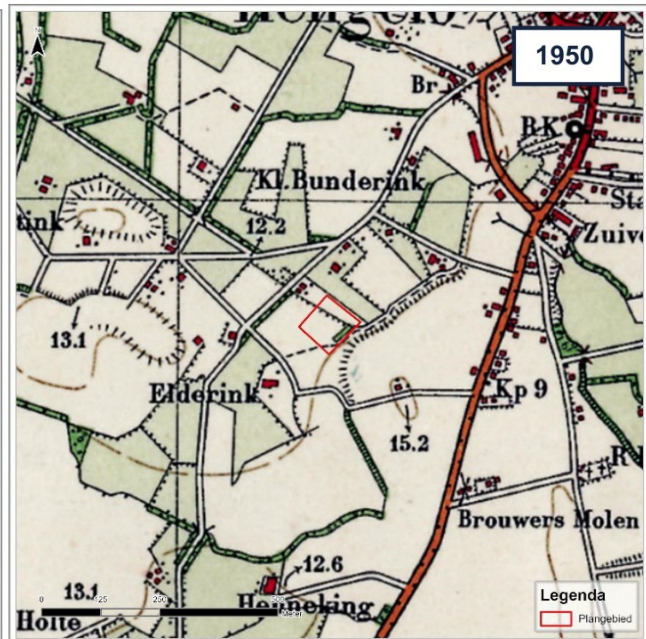
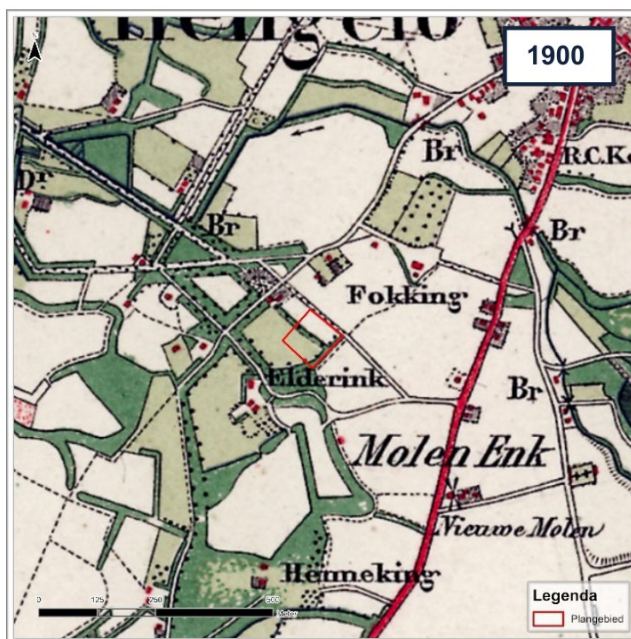
Afbeelding 4.4: Uitsnede Hottingerkaart 1780.

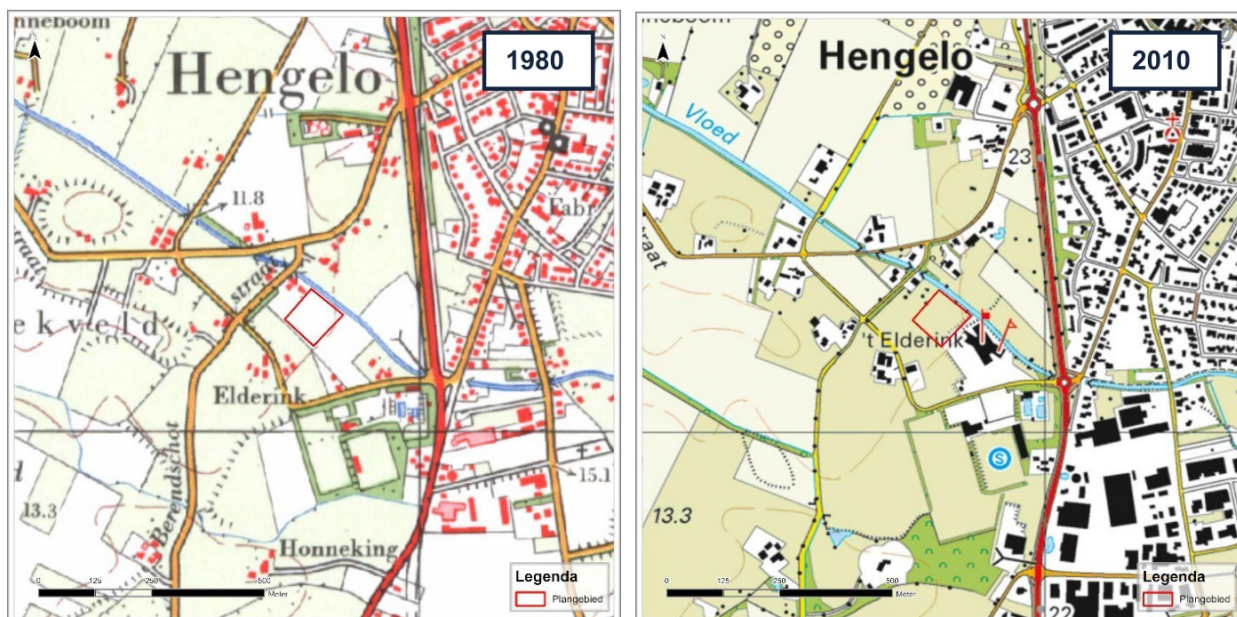
⁹ www.oudhengelo.nl

¹⁰ Het goed de Duicklenburch onder Hengelo in de buurschap Bekveld met omliggende landerijen (Gelders Archief)



Afbeelding 4.5: Uitsnede kadastrale minuutplan 1811-1832 (bron: Beeldbank RCE en HISGIS Gelderland).





Afbeelding 4.6: Uitsnede historische kaart 1900-2010 (bron:topotijdreis.nl).

4.3 Eerder uitgevoerd onderzoek

Het plangebied heeft reeds onderdeel uitgemaakt van een eerder archeologisch bureauonderzoek en een booronderzoek. Deze onderzoeken zijn uitgevoerd door ADC Archeoprojecten in 2007¹¹. Op basis hiervan is een vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven geadviseerd voor de zuidoostelijke helft van het plangebied en heeft de noordwestelijke helft een lage verwachting toegeschreven gekregen op basis van toen ter tijd geïnterpreteerde landschappelijke factoren.

In 2007 is door BAAC een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd op het zuidoostelijk deel van het desbetreffende plangebied¹². Bij dat gravend onderzoek stuitte zij op archeologische structuren waaronder huisplattegronden, spiekers en kuilen. Op basis van dat onderzoek is toen besloten het onderzoek op te schalen naar een opgraving. De opgraving werd uitgevoerd door ADC Archeoprojecten in 2007¹³. Tijdens die opgraving is een steendepot uit het Laat-Neolithicum en een complex erven van een nederzetting uit de Vroege en Midden IJzertijd verder aangetroffen. In tegenstelling tot de eerder opgestelde verwachting, werd de grens van de nederzetting niet bereikt. Tijdens de opgraving zijn langs de rand van het te onderzoeken plangebied 2 structuren aangetroffen (structuur 3 en 4). Deze bevonden zich in lagere delen van het landschap. De eerdere gestelde lage verwachting voor het noordwestelijke deel lijkt daarmee niet te kunnen worden gehandhaafd. Gezien de vindplaats zogenaamde 'zwervende erven' omvat, is kans is groot dat de grens van de nederzetting verder richting het noordwesten gelegen is en dus ter hoogte van het onderhavige plangebied kan voorkomen.

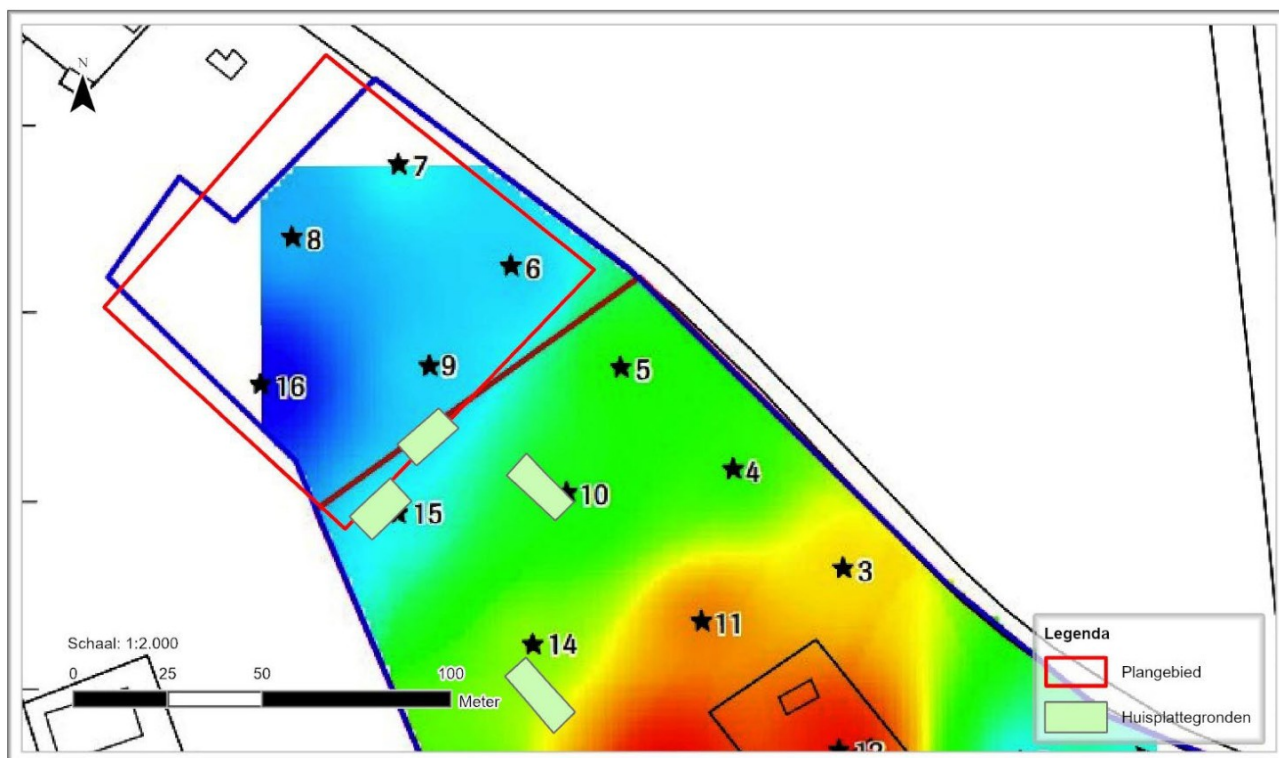
Op onderstaande afbeelding 4.7 is de ligging te zien van de huisplattegronden ten opzichte van het paleoreliëf afkomstig uit het voorgaande booronderzoek. De hoogte van de twee noordwestelijke huisplattegronden komt overeen met een deel van het plangebied. Het is dus niet uit te sluiten dat er meer huisplattegronden liggen. Op afbeelding 4.8 is een allesporenkaart afgebeeld waarop te zien is dat het naastgelegen terrein vol lag met archeologische (grond)sporen.¹⁴

¹¹ Blom & van Lil 2007

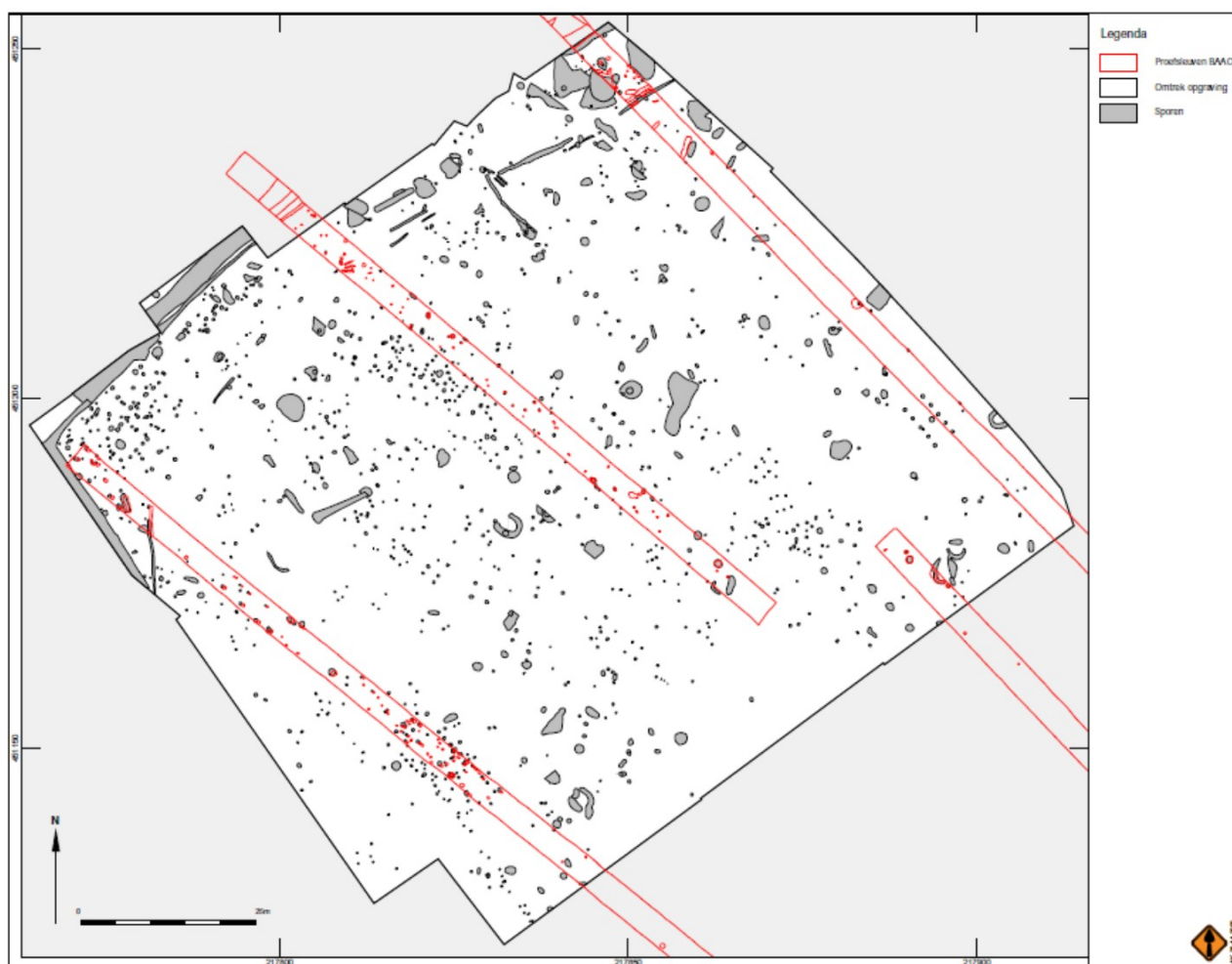
¹² Van der Mark 2008

¹³ Williams et al. 2010

¹⁴ Idem



Afbeelding 4.7: Gereconstrueerd paleoreliëf (Blom & van Lil 2007) met de huisplattegronden uit later onderzoek.



Afb. 5 Overzicht van alle sporen.

Afbeelding 4.8: Een allesporenkaart uit de Opgraving. Bron: Williams et al, 2010. ADC ArcheoProjecten

4.4 Gespecificeerde archeologische verwachting

Het uitgevoerde onderzoek heeft geresulteerd in de volgende gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Op basis van de landschappelijke gegevens, vondstlocaties en met name het naastgelegen eerdere archeologische onderzoek kan worden gesteld dat voor het plangebied een middelhoge archeologische verwachting geldt voor de periode Paleolithicum – Neolithicum. Voor de periode Bronstijd – IJzertijd geldt een (zeer) hoge verwachting, mede en voornamelijk door een eerder aangetroffen nederzetting direct grenzend aan het plangebied. Er zijn geen directe aanwijzingen dat het gebied bewoond was tussen het begin van de Romeinse Tijd en de Vroege Middeleeuwen. Voor deze periode geldt een middelhoge tot lage verwachting. Vanaf de Volle Middeleeuwen is het gebied als landbouwgrond gebruikt geweest en is het ook een periode bebost geweest. Er zijn geen aanwijzingen dat het plangebied bebouwd is geweest, maar er kunnen wel losse vondsten en oude akkerlagen worden aangetroffen daartoe ook voor deze periode een middelhoge tot lage verwachting.

Er kunnen archeologische waarden (grondsporen en tastbare resten) verwacht worden in de vorm van verspreide (periodieke) bewoning en vormen van landgebruik, van greppel tot graf. Archeologische resten kunnen bestaan uit nederzettingenresten en voor de betreffende periode kenmerkend vondstmateriaal, zoals aardewerk. De sporen kunnen bestaan uit huisplattengronden, spiekers, greppels, verkavelingen, kuilen of putten. Graven (met kringgreppels en inhumaties en/of crematies) zijn eveneens niet uit te sluiten.

Eventuele archeologische resten kunnen direct vanaf maaiveld of direct onder de eventueel later opgebrachte toplaag bevinden. Een archeologisch leesbaar sporenniveau bevindt zich mogelijk direct onder de geroerde toplaag (bouwvoor/teelaarde) op een verwachte diepte van zo'n 30-150 cm beneden maaiveld, in de top van de onderliggende grotendeels ongeroerde dekzand (BC-/C-horizont). Gezien de hydrologische condities in het plangebied is de verwachting dat de conservering van zowel organische als anorganische archeologische resten matig zal zijn.

Typering	Omschrijving
Datering:	Paleolithicum – Nieuwe Tijd
Archeologische verwachting	Paleolithicum – Neolithicum Bronstijd – IJzertijd Romeinse Tijd – Vroege Middeleeuwen Volle Middeleeuwen – Nieuwe Tijd
Landschappelijke en/of geologische context:	Beekeerdgronden op dekzandwelingen
Complexiteit(n):	Van tijdelijke kleine activiteitszones, jachtkampen tot permanente kleine tot middelgrote nederzettingsterreinen, landbouwdekken, ritueel landschap
Soort vindplaats:	Vindplaats met grondsporen en/of een vondststrooiing
Uiterlijke kenmerken:	Oude bodem, cultuurlaag of sporen- of vondstniveau in de top van het grotendeels ongeroerde dekzand (BC/C) al dan niet met archeologische indicatoren
Omvang:	Onbekend; van klein jachtkamp van enkele m ² tot middelgroot nederzettingsterrein van enkele honderden m ²
Locatie:	Hele plangebied, maar met name het zuidoostelijk deel in verband met de naastgelegen nederzetting (indien niet nadien verstoord)
Verwachte diepteligging:	Direct vanaf maaiveld of onder de eventueel later opgebrachte toplaag kunnen vondsten verwacht worden. Het leesbare sporenniveau zal zich aftekenen, in de top van het 'gele' dekzand
Conservering:	Indien de bodemopbouw niet (sterk) verstoord is, kunnen de (grond)sporen goed geconserveerd zijn. Organische resten zullen vermoedelijk niet goed bewaard zijn gebleven.
Wordt het archeologische relevante niveau bedreigd door de voorgenomen werkzaamheden:	Naar verwachting wel, indien aanwezig. Aan de hand van de resultaten van een verkennend booronderzoek kan dit wellicht beter worden geëvalueerd.

5 Evaluatie en advies

5.1 Samenvatting en conclusie

In opdracht van Civil Management bv is door Greenhouse Advies bv voorliggend archeologisch onderzoek opgesteld voor het plangebied te Hengelo. Het onderzoek heeft bestaan uit een bureauonderzoek. Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen realisatie van een AZC-locatie binnen het plangebied.

Het plangebied is gelegen op een dekzandwieling welke ontstaan is in de laatste ijstijd. Op de hoogtekartaal is te zien dat het plangebied gelegen is aan de rand van de dekzandrug waar Hengelo op gelegen is. Richting het noordwesten wordt het landschap lager en natter. In de directe omgeving van het plangebied zijn al enkele archeologische vindplaatsen aangetroffen, zo ook direct grenzend aan het plangebied (ter hoogte van het gemeentehuis). Daar werd een nederzetting uit de IJzertijd aangetroffen. Het is niet uit te sluiten, en het wordt vermoed op basis van die onderzoeksresultaten, dat de nederzetting of vindplaats zich ook binnen het onderhavige plangebied bevindt. De kans dat toekomstige bodemingrepen op dit terrein een archeologische vindplaats of bodemarchief gaat verstoren, is daarmee hoog.

5.2 Advies

Op basis van het voorgaande, waarbij er sterke aanwijzingen zijn dat er binnen het plangebied archeologische waarden kunnen worden verwacht, wordt aan het plangebied een hoge archeologische verwachting toegeschreven. Er wordt daartoe geadviseerd om in een nieuw Omgevingsplan een Waarde – Archeoloog hoog¹⁵ aan het plangebied toe te kennen.

Voorts wordt geadviseerd om voorafgaande aan toekomstige bodemingrepen dieper dan de (aannemelijk) verstoorte bouwvoor (~40 cm -mv) een archeologisch inventariserend veldonderzoek noodzakelijk te achten. Doel van dat inventariserend veldonderzoek is het opsporen en in kaart brengen, en in het voorkomende geval, het waarderen van de archeologische waarden op behoudenswaardigheid. Op basis van de resultaten van dat onderzoek en waardering, kan de bevoegde overheid vervolgens een onderbouwd besluit nemen over de eventuele vervolgstappen.

Een inventariserend veldonderzoek bestaat onzes inziens in deze het beste uit een proefsleuvenonderzoek (IVO-P) omdat daarmee de verwachte archeologische vindplaats (→ type en ondergrond) het beste kan worden geduid en gewaardeerd (op de zogenoemde behoudenswaardigheid). Daarbij kan gedacht worden aan een zwaartepunt van onderzoek of start vanuit de bekende vindplaats in het zuidoosten.

Procedure

Dit concept bureauonderzoek en bovenstaand advies dienen ter beoordeling voorgelegd te worden aan de bevoegde overheid; de gemeente Bronckhorst. Deze beslist immers over de aard en invulling van eventuele vervolgstappen. In afwachting van dat selectiebesluit mag men nog niet starten met bodemverstorende activiteiten.

¹⁵ Bijvoorbeeld AWW categorie 5 (hoog) gelijk aan de gemeentelijke archeologische beleidskaart.

Literatuur en bronnen

Literatuur

Centraal College van Deskundigen, 2022. *BRL SIKB 4000 Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.2*. SIKB, Gouda.

Blom, J. en R. van Lil, 2007. *Hengelo Elderinkweg 2 (gem. Bronckhorst). Een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een karterend booronderzoek*. Amersfoort.

Mark, R. van der, 2008. *Hengelo, Elderinkweg. Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven*. BAAC.

Stiboka, 2014. *Toelichting op de Bodemkaart van Nederland 1:50.000*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

Straten, K.C.J. van, & Roode, F., de, 2008: *Archeologische waarden en verwachtingen in de gemeente Bronckhorst. RAAP-rapport 1748*

Vos, P., Meulen, M. van der, Weerts, H. en Bazelmans, J., 2018. *Atlas van Nederland in het Holoceen. Landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd tot nu*. Amsterdam (Prometheus).

Williams, G.L.; Beestman, J.W.; Veer, R.H. van 't, 2010. *Van onder de es. Een archeologische opgraving aan de Elderinkweg te Hengelo, gemeente Bronckhorst*. ADC, Amersfoort.

Databases/kaartmateriaal

Alterra, 2014. *BRO Bodemkaart van Nederland 1:50.000 (Atom)*. Wageningen Environmental Research (Alterra), Wageningen.

Alterra, 2017. *BRO Geomorfologische kaart 1:50.000 (Atom)*. Wageningen Environmental Research (Alterra), Wageningen.

- Archeologische Kennis- en beleidsadvieskaart gemeente Bronckhorst
- Archis3 (AMK, onderzoeksmeldingen en vondstlocaties)
- Kadaster – KLIC

Websites

www.archeologieinnederland.nl

www.atlas1868.nl

www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl

www.broloket.nl

www.geldersarchief.nl

www.hisgis.nl

www.oudhengelo.nl

www.ruimtelijkeplannen.nl

www.topotijdreis.nl

Bijlage 1: Overzicht archeologische perioden

(deel-/sub)Periode	Afkorting	Alternatieve naam	Begin	Eind
Nieuwe Tijd				
Nieuwe Tijd C	NTC	Late Nieuwe Tijd	1850 n.Chr.	heden
Nieuwe Tijd B	NTB	Midden-Nieuwe Tijd	1650 n.Chr.	1850 n.Chr.
Nieuwe Tijd A	NTA	Vroege Nieuwe Tijd	1500 n.Chr.	1650 n.Chr.
Middeleeuwen				
Late Middeleeuwen B	LMEB	Late Middeleeuwen	1250 n.Chr.	1500 n.Chr.
Late Middeleeuwen A	LMEA	Volle Middeleeuwen	1050 n.Chr.	1250 n.Chr.
Vroege Middeleeuwen D	VMED	Ottoonse Tijd	900 n.Chr.	1050 n.Chr.
Vroege Middeleeuwen C	VMEC	Karolingische Tijd	725 n.Chr.	900 n.Chr.
Vroege Middeleeuwen B	VMEB	Merovingische Tijd	525 n.Chr.	725 n.Chr.
Vroege Middeleeuwen A	VMEA	Merovingische Tijd	450 n.Chr.	525 n.Chr.
Romeinse Tijd				
Laat-Romeinse Tijd B	ROMLB		350 n.Chr.	450 n.Chr.
Laat-Romeinse Tijd A	ROMLA		270 n.Chr.	350 n.Chr.
Midden-Romeinse Tijd B	ROMMB		150 n.Chr.	270 n.Chr.
Midden-Romeinse Tijd A	ROMMA		70 n.Chr.	150 n.Chr.
Vroeg-Romeinse Tijd B	ROMVB		25 n.Chr.	70 n.Chr.
Vroeg-Romeinse Tijd A	ROMVA		12 v.Chr.	25 n.Chr.
IJzertijd				
Late IJzertijd	IJZL		250 v.Chr.	12 v.Chr.
Midden-IJzertijd	IJZM		500 v.Chr.	250 v.Chr.
Vroege IJzertijd	IJZV		800 v.Chr.	500 v.Chr.
Bronstijd				
Late Bronstijd	BRONSL		1100 v.Chr.	800 v.Chr.
Midden-Bronstijd B	BRONSMB		1500 v.Chr.	1100 v.Chr.
Midden-Bronstijd A	BRONSMA		1800 v.Chr.	1500 v.Chr.
Vroege Bronstijd	BRONSV		2000 v.Chr.	1800 v.Chr.
Neolithicum				
Laat-Neolithicum B	NEOLB		2450 v.Chr.	2000 v.Chr.
Laat-Neolithicum A	NEOLA		2850 v.Chr.	2450 v.Chr.
Midden-Neolithicum B	NEOMB		3400 v.Chr.	2850 v.Chr.
Midden-Neolithicum A	NEOMA		4200 v.Chr.	3400 v.Chr.
Vroeg-Neolithicum B	NEOVb		4900 v.Chr.	4200 v.Chr.
Vroeg-Neolithicum A	NEOVA		5300 v.Chr.	4900 v.Chr.
Mesolithicum				
Laat-Mesolithicum	MESOL		6450 v.Chr.	4900 v.Chr.
Midden-Mesolithicum	MESOM		7100 v.Chr.	6450 v.Chr.
Vroeg-Mesolithicum	MESOV		8800 v.Chr.	7100 v.Chr.
Paleolithicum				
Laat-Paleolithicum B	PALEOLB		18.000 BP	8.800 v.Chr.
Laat-Paleolithicum A	PALEOLA		35.000 BP	18.000 BP
Midden-Paleolithicum	PALEOM		300.000 BP	35.000 BP
Vroeg-Paleolithicum	PALEOV		-	300.000 BP