



Herbestemming & hergebruik



Inventariserend Veldonderzoek – Proefsleuven (IVO-P)

Brouwersmolenweg 390, Ugchelen





Inventariserend Veldonderzoek – Proefsleuven (IVO-P) Brouwersmolenweg 390, Ugchelen

Projectnummer 2021-0506

13 april 2022

In opdracht van Lodewijk Groep

Versie 2.1 definitief

Lycens Archeologisch Rapport 117

ISSN 2772-8900

Auteur

Arjan Hullegie

Senior KNA Archeoloog

a.hullegie@lycens.nl

M 06 828 983 87

Autorisatie

M. Soldaat

Senior KNA-archeoloog

m.soldaat@lycens.nl

M 06 828 988 14

Status bevoegde overheid: beoordeeld op 04-04-2022 door M. Kenemans



Inhoud

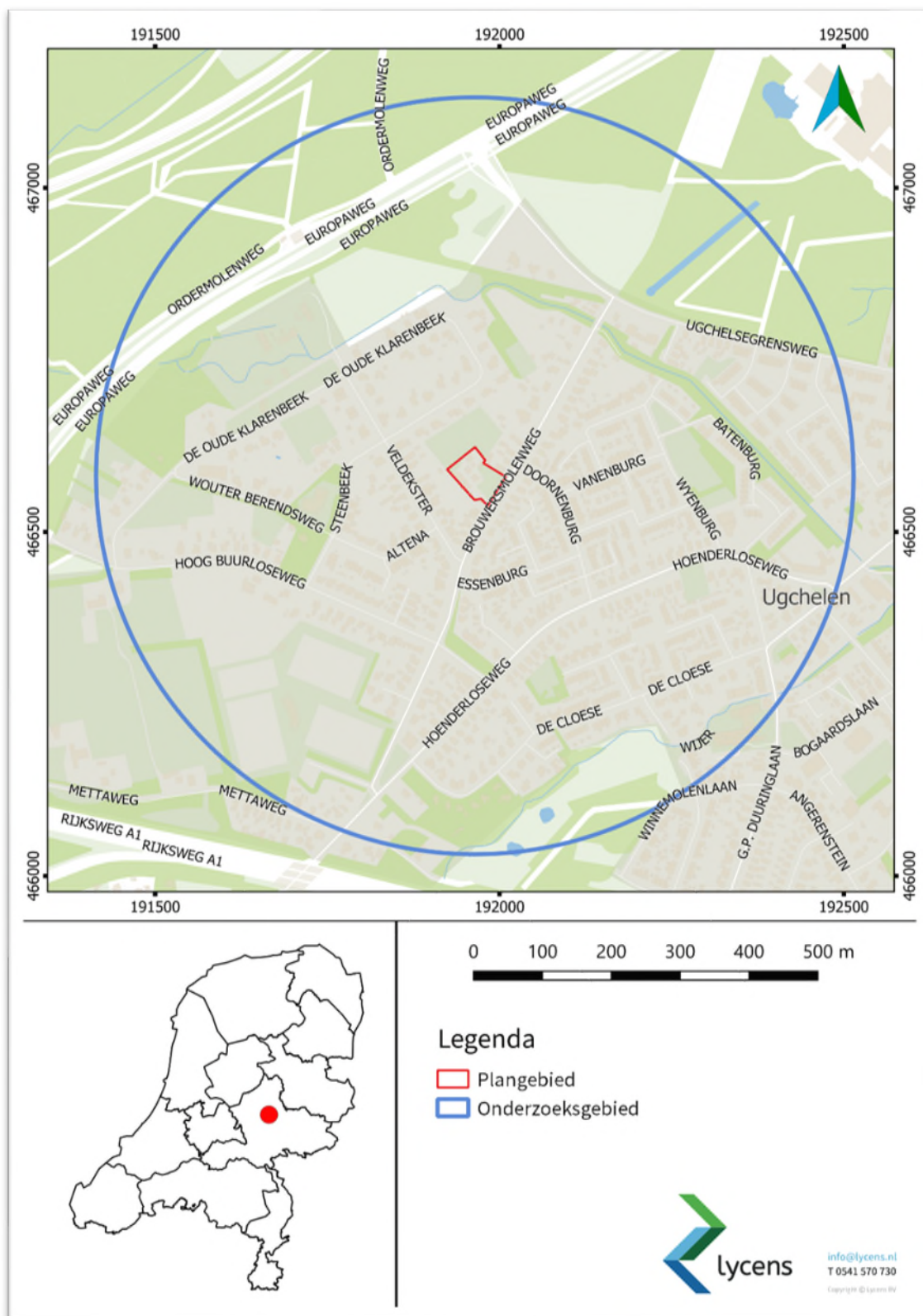
1. Aanleiding voor het onderzoek.....	8
2. Resultaten voorafgaand onderzoek	10
3. Aard, doel en onderzoeksvragen	12
3.1. Doel van het onderzoek.....	12
3.2. Vraagstelling.....	12
3.3. Onderzoeksvragen.....	12
4. Onderzoeksmethodiek.....	13
5. Resultaten veldonderzoek	15
5.1. Bodemopbouw.....	15
5.2. Sporen en Structuren	17
5.3. Vondstmateriaal.....	20
6. Waardering	23
6.1. Beleving	23
6.2. Fysieke kwaliteit.....	24
6.3. Inhoudelijke kwaliteit.....	24
6.4. Scoretabel.....	24
7. Conclusie en aanbevelingen.....	25
7.1. Conclusie.....	25
7.2. Beantwoording onderzoeksvragen	25
7.3. Selectieadvies en aanbevelingen	27
Bijlage 1 Waarderingscriteria VS06.....	29
Bijlage 2 Puttenkaart	30
Bijlage 3a Allesporenkaart proefsleuf 1	31
Bijlage 3b Allesporenkaart proefsleuf 2	32
Bijlage 3c Allesporenkaart proefsleuf 3 zuid	33
Bijlage 3d Allesporenkaart proefsleuf 3 noord	34
Bijlage 3e Allesporenkaart proefsleuf 4	35
Bijlage 4a Locatie profielen.....	36
Bijlage 4b Profielen en coupetekeningen	37
Bijlage 5 Maaiveldhoogtes	38
Bijlage 6 Vlakhoogtes.....	39
Bijlage 7 Spoorbeschrijvingen.....	40

Administratieve gegevens

Projectnaam	Brouwersmolenweg 390		
Projectcode	2021-0506		
Type onderzoek	Proefsleuven (IVO-P)		
ARCHIS zaakidentificatie	5169707100		
Projectleider	A.G.J. Hullegie Senior KNA Archeoloog		
Contact	T: 0541 570 730 M: 06-828 983 87 E: a.hullegie@lycens.nl		
Opdrachtgever	Lodewijck Groep		
Contact	K. Ellenbroek Beechavenue 139 1119 RB Schiphol-Rijk T: 085-4010567 E: k.ellenbroek@lodewijckgroep.nl		
Bevoegde overheid	Gemeente Apeldoorn M. Kenemans Marktplaats 1 7311 LG Apeldoorn T: 06 3063 2159 E: archeologie@apeldoorn.nl		
Uitvoering onderzoek	9-3-2022 (veldonderzoek) Week 11 (technische uitwerking en rapportage)		
Beheer en locatie documentatie	Lycens BV en e-depot		
Illustraties	Auteur(s) tenzij anders vermeld		
Medewerkers	A.G.J. Hullegie K. Slotemaker	Lycens Lycens	76496379

Locatie gegevens

Projectnaam	Brouwersmolenweg 390
Plaats	Ugchelen
Gemeente	Apeldoorn
Provincie	Gelderland
Kaartblad	33B
Kadastrale gegevens	APD03-AD-1704
Coördinaten	X: 191966,70 / Y: 466582,56
Oppervlakte	Circa 3536 m ²
NAP-hoogte maaiveld	Circa 28,6-29,4 m NAP



Afb. 1. Ligging plangebied (bron: Maptiler).

Samenvatting resultaten

In opdracht van Lodewijck Groep heeft Lycens BV een Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P) uitgevoerd voor het plangebied Brouwersmolenweg 390 te Ugchelen. Ten behoeve van de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling zijn reeds diverse archeologische vooronderzoeken uitgevoerd. Daaruit is naar voren gekomen dat binnen onderhavig plangebied mogelijk een archeologische vindplaats aanwezig is. Hierop heeft de gemeente Apeldoorn besloten dat een vervolgonderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek plaats dient te vinden.

Tijdens het veldonderzoek zijn 4 proefsleuven aangelegd, waarbij vlaksgewijs werd verdiept tot het archeologisch relevante niveau. Het veldonderzoek heeft een beperkte hoeveelheid sporen en weinig vondsten opgeleverd, die voornamelijk te relateren zijn aan de huidige bebouwing binnen het plangebied. De fysieke kwaliteit van de archeologische resten is matig. Aan de hand van de waarderingscriteria zoals deze zijn geformuleerd in de KNA (VS06 en bijlage IV: Waarderen van vindplaatsen) kan de vindplaats als niet-behoudenswaardig worden aangemerkt. Lycens adviseert dan ook vrijgave.

Met betrekking tot de aanbevelingen/bevindingen uit onderhavig onderzoek dient contact opgenomen te worden met de bevoegde overheid, in dit geval de gemeente Apeldoorn.

Ook voor het vrijgegeven plangebied bestaat altijd de mogelijkheid dat er tijdens graafwerkzaamheden toch losse sporen en vondsten worden aangetroffen. Op grond van artikel 5.10 van de Erfgoedwet 2016, dient zo spoedig mogelijk melding te worden gemaakt van de vondst bij de gemeente, provincie of de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

1. Aanleiding voor het onderzoek

Het plangebied betreft een perceel aan de Brouwersmolenweg 390 in de bebouwde kom van Ugchelen (Afb. 1). Het onderzoek vindt plaats in het kader van een bestemmingsplanwijziging voor het opsplitsen van het perceel voor de nieuwbouw van twee woningen (Afb. 3). Na uitvoering van het vooronderzoek zijn twee wijzigingen doorgevoerd in de nieuwe situatie. Het meest noordelijke deel van het plangebied is komen te vervallen, het plangebied is bijgeschaald tot het ingekleurde deel van het perceel. Daarnaast heeft de opdrachtgever toekomstige plannen om een schuur te bouwen ter hoogte van de donkerblauwe rechthoek aan de noordoostzijde van het plangebied.

Op de beleidskaart van de gemeente Apeldoorn valt het plangebied geheel binnen een zone met “Archeologie waarde 4”, wat overeenkomt met een middelhoge tot hoge archeologische verwachting. In dit gebied dient, voorafgaand aan ingrepen groter dan 500 m², met een verstoringsdiepte van meer dan 35 cm -mv, archeologisch onderzoek plaats te vinden (Afb. 2).¹ De beleidswaarde is opgenomen in het vigerende bestemmingsplan ‘Ugchelen’ in de vorm van een gebiedsaanduiding ‘zeer belangrijke archeologische zone’.² Omdat de voorgenomen ingrepen mogelijk de vrijstellingsgrenzen overschrijden, is archeologisch onderzoek noodzakelijk.

In opdracht van Lodewijck Groep heeft Lycens in september 2021 een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (BO en IVO-O, verkennende fase) uitgevoerd binnen het plangebied.³ Uit het verkennende booronderzoek is naar voren gekomen dat het archeologische sporenniveau (de top van de C-horizont) slechts beperkt verstoord is. Met name dieper ingegraven sporen zouden nog voor kunnen komen in het plangebied. In het kader van de bestemmingsplanwijziging krijgt een deel van het plangebied een woonfunctie en worden de bestaande opstallen gesloopt. Daarbij wordt het archeologische niveau waarschijnlijk verstoord over een oppervlakte van meer dan 500 m².

Aangezien nog geen vindplaatsen in het plangebied zijn aangetroffen is geadviseerd om eerst een karterend en waarderend onderzoek uit te voeren in de vorm van een karterend proefsleuvenonderzoek (IVO-P, KNA-protocol 4003). Dit onderzoek heeft als doel om archeologische vindplaatsen op te sporen en om vast te stellen of de aangetroffen resten behoudenswaardig zijn (waardering). De proefsleuven worden aangelegd ter hoogte van de geplande nieuwbouw en rondom de bestaande opstallen. Op basis van het selectiebesluit van de gemeente wordt direct doorgestart naar een opgraving van de delen die dieper dan 35 cm beneden maaiveld worden verstoord indien sprake is van een vindplaats binnen het gebied. Voor dit onderzoek is een Programma van Eisen opgesteld.⁴

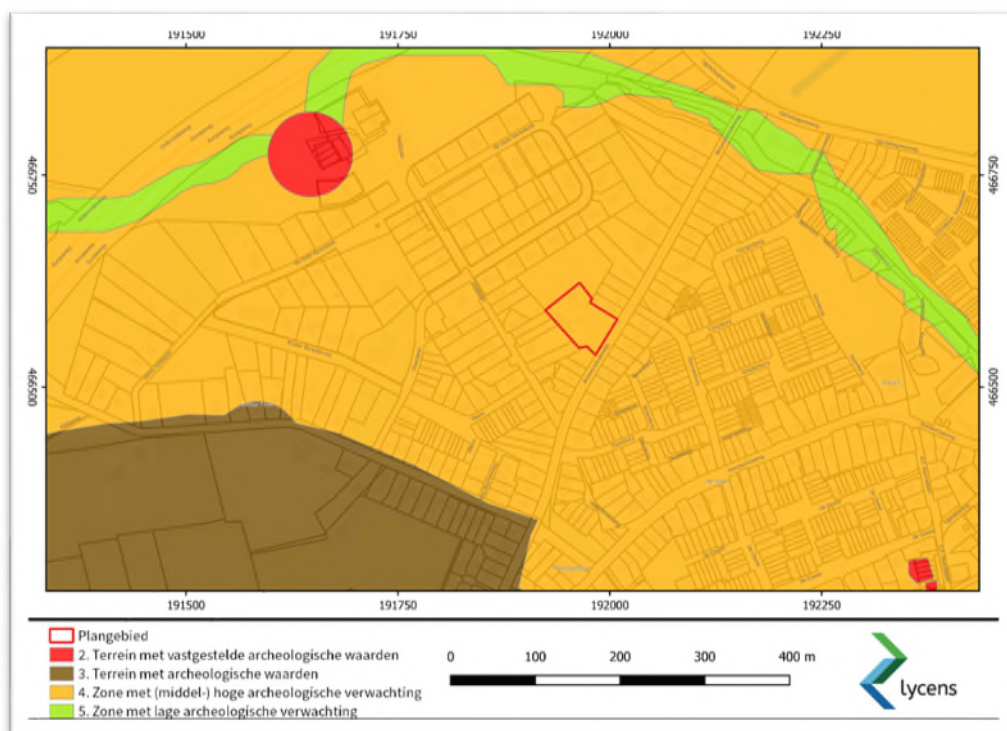
¹ Ruimtelijke Informatie Viewer gemeente Apeldoorn (gis.apeldoorn.nl)

² NL.IMRO.02000000400309; <https://ruimtelijkeplannen.nl>

³ Csonka 2022

⁴ Hullege 2022

Het proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd door Lycens BV conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA 4.1) op 9 maart 2022. Het veldteam bestond uit A.G.J. Hullegie (Senior KNA archeoloog) en K. Slotemaker (KNA Archeoloog). Het machinale graafwerk is uitgevoerd door loonbedrijf Van Mourik te Beekbergen.



Afb. 2. Uitsnede van de beleidsadvieskaart van de gemeente Apeldoorn (bron: <https://gis.apeldoorn.nl/>).



Afb. 3. Schets toekomstige situatie (bron: Opdrachtgever).

2. Resultaten voorafgaand onderzoek⁵

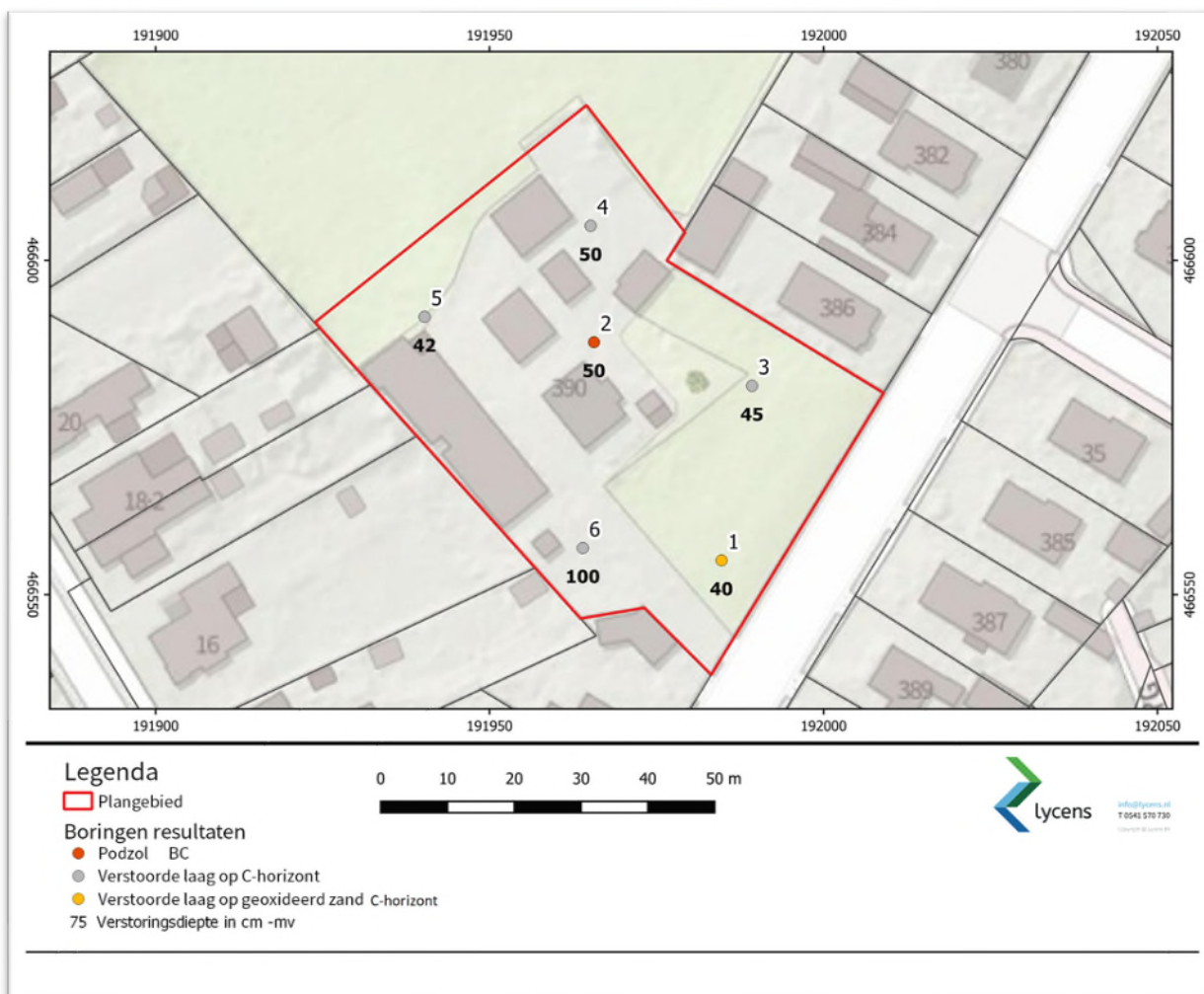
In het bureauonderzoek is vastgesteld dat binnen het plangebied sprake is van een middelhoge archeologische verwachting voor de periode laat-paleolithicum tot en met de middeleeuwen. Voor de nieuwe tijd is de verwachting naar beneden bijgesteld op basis van het bureauonderzoek. De vindplaatsen worden verwacht in de top van de pleistocene afzettingen, die vermoedelijk gerelateerd zijn aan een daluitspoelingswaaier. Op basis van het eerder uitgevoerde bodemkundige onderzoek in het plangebied zijn onverstoorde pleistocene afzettingen te verwachten op een diepte van circa 0,5 m -mv.

Tijdens het veldonderzoek is vastgesteld dat de top van het natuurlijke, pleistocene zand zich op een diepte van 0,4 tot 0,5 m -mv bevindt (28,3-29,0 m NAP). In het plangebied is over het algemeen sprake van een bouwvoor en/of verstoorde laag, gelegen op onverstoorde, pleistocene afzettingen (Afb. 4). Het gaat vermoedelijk om daluitspoelingswaaierafzettingen. Op een deel van de boorlocaties (boring 2, 3 en 5) is sprake van een rommelige zandlaag op de overgang van de bouwvoor naar de natuurlijke afzettingen. Uit het voorkomen van brokken geel, bruin en grijs zand wordt geconcludeerd dat de oorspronkelijke top van de pleistocene afzettingen is opgenomen in deze laag. Waarschijnlijk is het bodemprofiel op de meeste locaties vergraven tot een diepte van 0,4-0,5 m -mv (28,3-29,0 m NAP). In boring 6 is de bodem tot 1 m -mv verstoord.

Alleen in boring 2 is nog een deels intacte podzolbodem aangetroffen in de vorm van een BC-horizont. In de overige boringen zijn geen sporen van een podzol aangetroffen en ligt de verstoorde toplaag of het humeuze dek direct op de C-horizont. Waarschijnlijk is de oorspronkelijke podzol (B-BC-horizont) op deze locaties opgenomen in de humeuze bouwvoor en in de verstoorde laag. De top van de C-horizont is, gezien de verstoringsdiepte van 0,4-0,5 m -mv, waarschijnlijk slechts beperkt verstoord.

Aangezien de bodem op de meeste boorlocaties is vergraven tot in de C-horizont, is het vondstenniveau uit de periode laat-paleolithicum tot en met middeleeuwen in de (oorspronkelijke) top van het pleistocene niveau waarschijnlijk geheel verstoord als gevolg van ploegen en door de bouw van de huidige opstallen. Gezien de verstoringsdiepte van 0,4-0,5 m -mv is mogelijk nog wel een deels intact sporenniveau aanwezig in de top van de C-horizont. Met name dieper ingegraven sporen zouden nog intact kunnen zijn. De middelhoge archeologische verwachting kan daarom blijven staan voor de periode neolithicum - middeleeuwen. In verband met de verstoringen in de top van het bodemprofiel zijn waarschijnlijk geen intacte vuursteenvindplaatsen meer te verwachten. Om deze reden kan de verwachting voor de periode laat-paleolithicum tot en met mesolithicum naar laag worden bijgesteld.

⁵ Csonka 2021



Afb. 4. Resultaat van het uitgevoerde verkennende booronderzoek (Bron: Csonka 2022).

3. Aard, doel en onderzoeksvragen

3.1. Doel van het onderzoek

Het doel van het inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P) is het aanvullen en toetsen van een gespecificeerde archeologische verwachting, zoals geformuleerd in een vooronderzoek. Het gaat om vindplaatsgericht onderzoek binnen een gebied waar bodemingrepen staan gepland. Door de geplande bodemingrepen dreigt eventueel aanwezige archeologische informatie verloren te gaan.

Doel van een eventuele doorstart naar een archeologische opgraving betreft het behoud van de archeologische waarden.

3.2. Vraagstelling

Zijn in het plangebied behoudenswaardige archeologische resten aanwezig?

3.3. Onderzoeksvragen

Het onderzoek dient antwoord te geven op de volgende onderzoeksvragen zoals gespecificeerd in het Programma van Eisen⁶:

- 1 Zijn er één of meerdere vindplaatsen aanwezig binnen het plangebied?
- 2 Zo ja, beschrijf per vindplaats de datering, het complextype, de aard van de sporen en vondsten, de verspreiding van de sporen en vondsten en de begrenzing van de vindplaats (indien mogelijk) zowel binnen als buiten het plangebied.
- 3 Hoe is de bodemopbouw/stratigrafie binnen het plangebied en wat is de relatie van de aangetroffen vindplaats(en) met de bodemopbouw?
- 4 Wat is de waardering van de vindplaats(en)? Geef daarbij aan in hoeverre de vindplaats(en) in een groter onderzoekskader is/zijn in te passen.
- 5 Zijn er verstoringen aanwezig binnen het plangebied? Zo ja, waar bevinden deze zich en tot hoe diep hebben deze de bodem verstoord?
- 6 Hoe sluiten de resultaten van het onderzoek aan op de gespecificeerde archeologische verwachting zoals die in het vooronderzoek voor het plangebied is vastgesteld?
- 7 Indien er geen vindplaatsen zijn vastgesteld, hoe is dit te verklaren (landschappelijk, verstoring of gewoon niet aanwezig)?

⁶ Hullege 2022

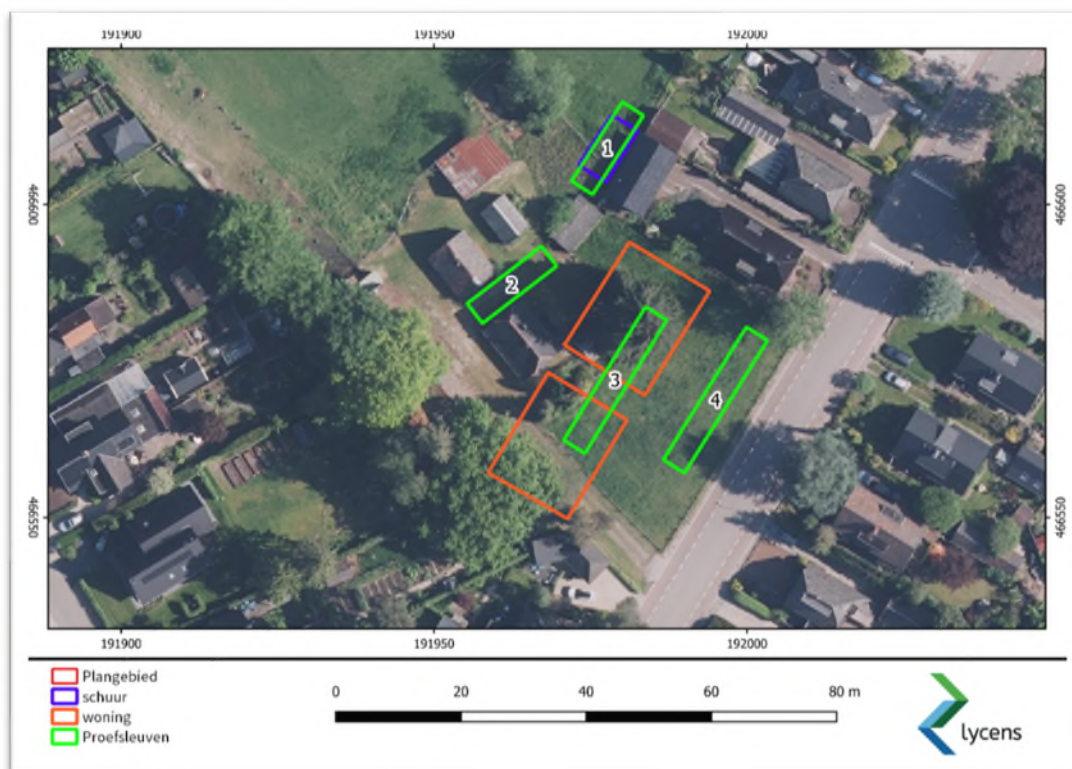
4. Onderzoeksmethodiek

Om een goed beeld te krijgen van eventuele aanwezige archeologische waarden zijn vier proefsleuven binnen het plangebied aangelegd. Gekozen is voor de aanleg van twee kortere sleuven met een omvang van 4 meter bij 15 meter tussen de bebouwing en ter hoogte van de toekomstige schuur en twee langere sleuven van 4 meter bij 25 meter om het bouwvlak en het zuidelijke deel van het terrein in kaart te brengen (Afb. 5). In het veld is afgeweken van de geplande locatie van proefsleuf 3 aangezien de boom nog niet was gekapt ten tijde van het onderzoek. Ter compensatie is aan de oostzijde van de boom binnen het bouwvlak van de woningen een extra deel ontgraven van 4 bij 3,2 meter in het verlengde van proefsleuf 3 (Afb. 6). Van het zuidelijke deel van proefsleuf 3 kon 16 meter worden aangelegd.

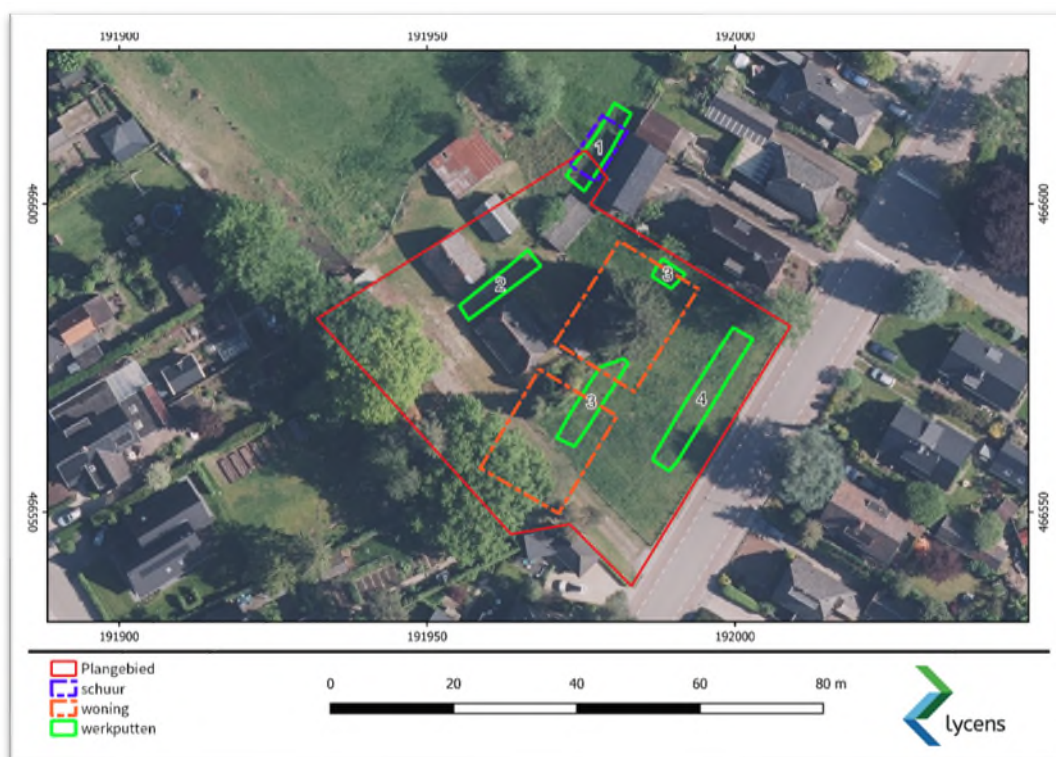
Tijdens het onderzoek is laagsgewijs verdiept waarbij één vlak is aangelegd in de top van de onverstoorde pleistocene afzettingen. De diepte van de werkputten varieerde van 28,26 tot 29,09 m +NAP (ca 0,6-0,7 m -mv). De proefsleuven zijn aangelegd met behulp van een graafmachine met gladde bak. Bij de aanleg van de vlakken is systematisch en vlakdekkend gebruik gemaakt van een metaaldetector voor het opsporen van metalen voorwerpen. Het beperkte vondstmateriaal is per stratigrafische eenheid per vak van 4x4 m verzameld.

Alle vlakken, sporen, coupe- en profiellijnen, vlakhoogtes en maaiveldhoogtes zijn digitaal ingemeten met een RTK-gps. Profiel- en coupetekeningen zijn analoog getekend op schaal 1:20. Per proefsleuf is een kolomopname gemaakt om de laagopeenvolging te documenteren. De profielen zijn gefotografeerd en getekend. De aangetroffen sporen zijn gefotografeerd, ingemeten met een RTK-GPS en vervolgens gecoupeerd, gedocumenteerd en afgewerkt. Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 en de aanvullende eisen zoals weergegeven in het Programma van Eisen.⁷

⁷ Hullege 2022



Afb. 5. Geplande proefsleuven in relatie tot het bouwvlak van de nieuwbouw (bron: PDOK, luchtfoto 2021 HR)



Afb. 6. Gegraven proefsleuven in relatie tot het bouwvlak van de nieuwbouw (bron: PDOK, luchtfoto 2021 HR)

5. Resultaten veldonderzoek

5.1. Bodemopbouw

De laagopenvolging binnen het plangebied wordt van boven naar beneden beschreven. De top bestaat uit een pakket zwak siltig, matig fijn donkergrijs tot zwart, sterk humeus zand waarin wat baksteenpuin aanwezig is (S9001). De laag is geïnterpreteerd als bouwvoor/verstoord pakket. Onder de bouwvoor is geelgrijs, zwak siltig, matig fijn, grindig zand aangetroffen, het betreft daluitspoelingswaaierafzettingen waarvan de top is verstoord (S9002, zie Afb. 7 en Afb. 8). Aan de oostzijde van werkput 3 bleek nog een klein restant van de BC-horizont bewaard gebleven (S9003, Afb. 9).



Afb. 7. Profiel 1, profielkolom van het noordelijke profiel van werkput 4.



Afb. 8. Profiel 2, profielkolom van het noordelijke profiel van werkput 1.



Afb. 9. Profiel 4, profielkolom van het zuidelijke profiel van werkput 3.

5.2. Sporen en Structuren

Paalkuilen

Tijdens het proefsleuvenonderzoek is een groot aantal paalkuilen aangetroffen van variabele grootte (zie bijlage 7, sporenlijst). De vulling van deze paalgaten is gelijk aan de verstoorde bouwvoor en bestaat uit donkergrijs tot zwart, sterk humeus, zwak siltig zand. In geen van de paalgaten is vondsmateriaal aangetroffen.

In werkput 1 zijn drie paalgaten aangetroffen (S21-S23), In werkput 2 zijn twee paalgaten gedocumenteerd (S25 en S26). In werkput 3 zuid zijn twee paalkuilen aangetroffen (S27 en S28). Deze paalgaten betreffen vrijwel zeker de resten van een (sub)recente afrastering. De palen liggen in lijn en zijn vergelijkbaar qua afmetingen.

In werkput 4 is een aantal vierkante en rechthoekige paalgaten waargenomen zonder duidelijke structuur aan de zuidwestzijde van de sleuf (S3 - S10). Aan de noordzijde zijn vier palen aangetroffen van ongeveer dezelfde afmetingen die mogelijk behoren tot een structuur (S12, S14-S16). Historische kaarten bieden geen uitsluitsel, historische luchtfoto's zijn helaas niet beschikbaar.



Afb. 10. Overzicht vlak 1 van werkput 4, fotorichting zuidoost.



Afb. 11. Detail paalkuil S16 en ovale kuil/vlek S17 in vlak 1 van werkput 4



Afb. 12. Coupe paalkuil S16 in vlak 1 van werkput 4



Afb. 13. Coupe paalkuil S17 in vlak 1 van werkput 4

Overige sporen

In werkput 4 zijn twee iets vagere ovale kuilen aangetroffen van ongeveer dezelfde afmetingen (S17 en S13, Afb. 9, Afb. 11) en Afb. 13). De aard van deze sporen is niet duidelijk. De onderzijde van de kuilen is onregelmatig en de vulling bevat was humeuze brokjes. In tegenstelling tot bovengenoemde paalkuilen zijn deze sporen iets vager waardoor aangenomen wordt dat het hier om oudere sporen gaat. In de sporen is geen vondstmateriaal aangetroffen. Ook archeologische indicatoren zoals houtskool ontbreken waardoor de sporen niet gedateerd kunnen worden.

Recente en natuurlijke verstoringen

Naast bovengenoemde sporen is een groot aantal recente verstoringen in het vlak waargenomen. In werkput 1 zijn drie verstoringen gedocumenteerd (S19, S20 en S24). Werkput 2 bleek vrijwel geheel verstoord, slechts in een klein deel van de sleuf bleek de bodem ten dele intact. In werkput 3 zuid is een aantal verstoringen aangetroffen die niet los zijn gedocumenteerd. In werkput 3 noord bleek een groot deel van het vlak grotendeels verstoord door enkele grote subrecente ingravingen (S27, S30 en S31). S27 betreft een recente afvaldump met plastic, karton en modern glas. In werkput 4 zijn een grote recente verstoring (S1) en een kabelsleuf (S2) gedocumenteerd. Daarnaast is een boomgat waargenomen aan de noordelijke helft van het terrein (S11). De proefsleuf ligt ter plekke van een houtwal die op historische kaarten vanaf ca 1908 terug te vinden is.

5.3. Vondstmateriaal

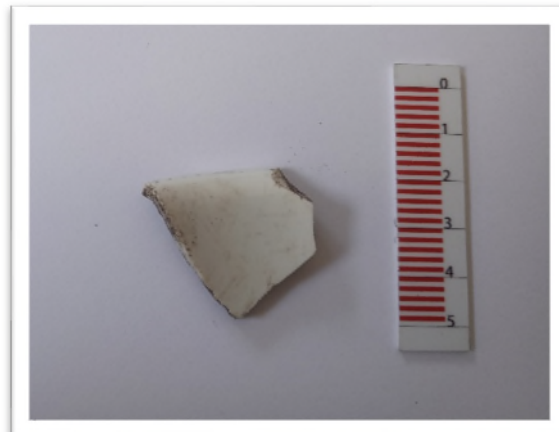
De vondsten aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek worden hieronder besproken. Het aangetroffen vondstmateriaal is geheel afkomstig uit de verstoorde bouwvoor. Er zijn geen archeologische indicatoren of vondsten aangetroffen in de sporen. Het vondstmateriaal bestaat geheel uit keramiekfragmenten (tabel 1).

Tabel 1 Aantallen vondsten, uitwerking, deponering, deselectie, conservering.

Vnr	Materiaal	Aantal	Gewicht (gram)	Uitwerking	Deponering	Deselectie	Conservering
1	Keramiek	1	6,1	1	0	1	0
2	Keramiek	1	7,1	1	0	1	0
3	Keramiek	4	313,6	4	0	4	0
Totaal		6	326,8	6	0	6	0

Vondstnummer 1 is aangetroffen in de bouwvoor werkput 1 aan de zuidzijde van de put. Het betreft een fragmentje witbakkend industrieel aardewerk met een bruine glazuurlaag aan de buitenzijde (datering 19^e – begin 20^e eeuw, Afb. 14). Vondstnummer 2 betreft een fragmentje dubbelzijdig geglaazuurd, roodbakkend aardewerk verzameld uit de bouwvoor aan de noordzijde van werkput 2 (datering 16^e – 18^e eeuw, Afb. 15). Aan de noordzijde van werkput 3 zuid zijn tenslotte nog zes fragmenten keramiek verzameld uit de geroerde bouwvoor. Het gaat om een fragment van een bloempot (20^e eeuw), een bodemfragment van een schaal roodbakkend, ongeglazuurd aardewerk (vermoedelijk 16^e eeuw), een fragment faience (17^e – 18^e eeuw) en een bodemfragment van een kopje van Maastrichts aardewerk (opschrift Petrus Regout & Co., Maastricht, eind 19^e – begin 20^e eeuw).⁸

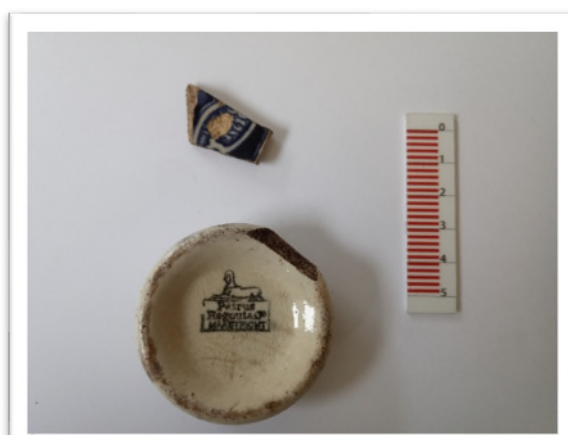
⁸ Analyse door Y. Csonka, junior specialist materialen.



Afb. 14. Vondstnummer 1



Afb. 15. Vondstnummer 2



Afb. 16. Vondstnummer 3



Afb. 17. Vondstnummer 3

6. Waardering

De waardering van een vindplaats is gebaseerd op de resultaten van het uitgevoerde veldwerk. Deze waardestelling resulteert in een aanbeveling aan de bevoegde overheid met betrekking tot het vervolgtraject. De waardering is uitgevoerd volgens protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek (Landbodems) versie 4.1 en de bijlage bij de protocollen IV: Waarderen van Vindplaatsen versie 4.1 (zie bijlage 1). De waardering van een vindplaats wordt vastgesteld aan de hand van de criteria beleving, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit.

In het plangebied is geen duidelijke vindplaats aangetroffen slechts een groot aantal vermoedelijk (sub)recentepaalkuilen. Hieronder volgt de waardering van de aangetroffen resten, gevolgd door een advies over eventueel vervolgonderzoek in het plangebied.

Ten eerste wordt nagegaan of de vindplaats vanwege de belevingswaarde, op basis van schoonheid of herinneringswaarde, als behoudenswaardig getypeerd kan worden. De vindplaats wordt vervolgens op fysieke kwaliteit beoordeeld. Een monument wordt op basis van fysieke kwaliteit als in principe behoudenswaardig aangemerkt, indien de criteria gaafheid en conservering samen bovengemiddeld (vijf of zes punten) scoren. Bij een middelmatige tot lage score (vier punten of minder), wordt naar de inhoudelijke kwaliteitscriteria gekeken om te bepalen of een vindplaats toch behoudenswaardig is. Vindplaatsen die op grond van hun fysieke kwaliteit als in principe behoudenswaardig zijn aangemerkt, worden vervolgens gewaardeerd op hun inhoudelijke kwaliteit.

- Eerst vindt een afweging plaats op de eerste drie inhoudelijke kwaliteitscriteria; zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde. Bij een bovengemiddelde score van zeven punten of meer wordt het monument als behoudenswaardig aangemerkt.
- Na deze weging wordt bij vindplaatsen met een lagere inhoudelijke waardering (minder dan zeven punten) nagegaan of het criterium representativiteit van toepassing is. Zo ja, dan wordt een voorstel gedaan voor een als behoudenswaardig aan te merken steekproef per categorie.
- De overige vindplaatsen zijn niet behoudenswaardig.

De beoordeling is, drie punten voor hoge, twee punten voor middelhoge en één punt voor lage kwaliteit.

6.1. Beleving

De beleving van de vindplaats bestaat uit twee criteria, namelijk “schoonheid” en “belevingswaarde”. Bij beide gaat het vooral om zichtbare monumenten. Schoonheid is de esthetische landschappelijke waarde van een archeologisch monument, die in de zichtbaarheid van het monument tot uiting komt. Deze waarde is gebaseerd op de zichtbaarheid vanaf het maaiveld als landschapselement, vorm en structuur en relatie met de omgeving. Herinneringswaarde is de herinnering die het archeologisch monument oproept over het verleden. Deze waarde is gebaseerd op verbondenheid met feitelijke historische gebeurtenissen en associatie met toegeschreven kwaliteit of betekenis.

De twee criteria die de KNA voor de belevingswaarde van een vindplaats stelt, hebben vooral betrekking op zichtbare monumenten. Deze zijn binnen het plangebied niet aanwezig waardoor deze categorie niet wordt gescoord.

6.2. Fysieke kwaliteit

De fysieke kwaliteit van de vindplaats is gebaseerd op de criteria gaafheid en conservering. De gaafheid is de mate van niet-verstoord zijn en stabiliteit van de fysieke omgeving. De conservering geeft de mate waarin archeologisch vondstmateriaal bewaard is gebleven aan.

Op beide punten scoort de vindplaats laag. De stratigrafie is verstoord, de verstoring is groot, de sporen en vondsten zijn matig geconserveerd. De hoeveelheid sporen is voldoende.

6.3. Inhoudelijke kwaliteit

De inhoudelijke kwaliteit wordt uitgedrukt in waarden voor zeldzaamheid, informatiewaarde, ensemblewaarde en representativiteit. Zeldzaamheid is de mate waarin een bepaald type monument schaars is (of is geworden) voor een periode of in een gebied. Informatiewaarde is de betekenis van een monument als bron van kennis over het verleden. De ensemblewaarde (of contextwaarde) is de eerwaarde die aan een monument wordt toegekend, op grond van de mate waarin sprake is van een archeologische en landschappelijke context. De representativiteit is tenslotte de mate waarin een bepaald type monument karakteristiek is voor een periode dan wel in een gebied voorkomt.

Gezien de bevindingen van het onderzoek wordt laag gescoord in de categorie zeldzaamheid en laag in de categorieën informatiewaarde, en representativiteit. Wat betreft de informatiewaarde en ensemblewaarde wordt laag gescoord. De categorie zeldzaamheid scoort eveneens laag. De aangetroffen resten zijn vrijwel zeker te relateren aan subrecente tot recente afrasteringspalen zonder archeologische relevantie.

6.4. Scoretabel

De beoordeling is opgedeeld in hoog (drie punten), middelhoog (twee punten) en laag (één punt). Voor het plangebied is in onderstaande scoretabel de waardestelling ingevuld.

Tabel 2 Waardering van de vindplaats volgen de criteria van KNA 4.1.

Waarden	Criteria	Scores
Beleving	Schoonheid	Geen score
	Herinneringswaarde	Geen score
Fysieke kwaliteit	Gaafheid	1
	Conservering	1
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid	1
	Informatiewaarde	1
	Ensemblewaarde	1
	Representativiteit	1

7. Conclusie en aanbevelingen

7.1. Conclusie

In het bureauonderzoek is vastgesteld dat binnen het plangebied sprake is van een middelhoge archeologische verwachting voor de periode laat-paleolithicum tot en met de middeleeuwen. Voor de nieuwe tijd is de verwachting naar beneden bijgesteld. De vindplaatsen worden verwacht in de top van de pleistocene afzettingen (daluitspoelingswaaierafzettingen). De verwachting voor de periode laat-paleolithicum en mesolithicum is op basis van het booronderzoek bijgesteld naar laag. Tijdens het veldonderzoek is vastgesteld dat de top van het natuurlijke, pleistocene zand zich op een diepte van 0,4 tot 0,5 m -mv bevindt (28,3-29,0 m NAP). In het plangebied is over het algemeen sprake van een bouwvoor en/of verstoorde laag, gelegen op onverstoorde, pleistocene afzettingen. Het gaat vermoedelijk om daluitspoelingswaaierafzettingen.

Tijdens het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek is vastgesteld dat deze laagopeenvolging in het gehele plangebied aanwezig is. De top van de daluitspoelingswaaierafzettingen is vergraven, slechts dieper ingegraven sporen zijn bewaard gebleven. Rondom de huidige bebouwing is de bodem in hogere mate verstoord. In lijn met de verwachting uit het vooronderzoek is dus geen intact vondstenniveau aanwezig binnen het plangebied.

De aangetroffen sporen bestaan uit recente ingravingen, subrecente paalkuilen en een tweetal ovale kuilen/vlekken zonder duidelijke interpretatie. In geen van de sporen is vondstmateriaal aangetroffen. Een duidelijke structuur is in de oriëntatie van de paalkuilen niet herkenbaar. Vermoedelijk betreft het de restanten van oude afrasteringen. In werkput 4 zijn vier paalkuilen aangetroffen aan de noordwestzijde van de werkput die mogelijk wel aan elkaar gerelateerd zijn. De palen liggen 2,5 tot 3 meter uit elkaar. Mogelijk betreft het een subrecente afkapping of een schuurtje.

Op basis van de aangelegde proefsleuven wordt binnen het plangebied geen vindplaats verwacht. De aangetroffen sporen zijn (sub)recent of natuurlijk van aard. Het aangetroffen vondstmateriaal is geheel afkomstig uit de verstoorde bouwvoor en te dateren in de nieuwe tijd.

7.2. Beantwoording onderzoeksvragen

Op basis van de resultaten uit het archeologisch onderzoek kunnen de onderzoeksvragen, zoals deze zijn gesteld in het PvE, als volgt beantwoord worden:

1 Zijn er één of meerdere vindplaatsen aanwezig binnen het plangebied?

Binnen de ontgraven proefsleuven ontbreken aanwijzingen voor een vindplaats, er zijn slechts (sub)recente paalkuilen waargenomen.

2 Zo ja, beschrijf per vindplaats de datering, het complextype, de aard van de sporen en vondsten, de verspreiding van de sporen en vondsten en de begrenzing van de vindplaats (indien mogelijk) zowel binnen als buiten het plangebied.

Niet van toepassing, de sporen lijken gezien de aard van de vulling subrecent te zijn en te behoren aan de huidige bebouwing.

- 3 Hoe is de bodemopbouw/stratigrafie binnen het plangebied en wat is de relatie van de aangetroffen vindplaats(en) met de bodemopbouw?

De laagopeenvolging binnen het plangebied bestaat van boven naar onder uit een pakket zwak siltig, matig fijn donkergrijs tot zwart, sterk humeus zand waarin wat baksteenpuin aanwezig is (S9001). De laag is geïnterpreteerd als bouwvoor/verstoord pakket. Onder de bouwvoor is geelgrijs, zwak siltig, matig fijn, grindig zand aangetroffen, het betreft in de meeste gevallen daluitspoelingswaaierafzettingen waarvan de top is verstoord (S9002). Aan de oostzijde van werkput 3 bleek nog een klein restant van de BC-horizont bewaard gebleven (S9003).

- 4 Wat is de waardering van de vindplaats(en)? Geef daarbij aan in hoeverre de vindplaats(en) in een groter onderzoekskader is/zijn in te passen.

Er is geen sprake van een vindplaats binnen het plangebied, slechts sporen en enkele vondsten die te relateren zijn aan de huidige bebouwing in het plangebied.

- 5 Zijn er verstoringen aanwezig binnen het plangebied? Zo ja, waar bevinden deze zich en tot hoe diep hebben deze de bodem verstoord?

De bodem is in hoge mate verstoord tot in de pleistocene afzettingen en tot onder het niveau waar archeologische resten te verwachten zijn. De diepte van deze ingraven is niet gedocumenteerd.

- 6 Hoe sluiten de resultaten van het onderzoek aan op de gespecificeerde archeologische verwachting zoals die in het vooronderzoek voor het plangebied is vastgesteld?

Op basis van het vooronderzoek werd uitgegaan van een verstoorde toplaag op daluitspoelingswaaierafzettingen. De middelhoge archeologische verwachting voor de periode neolithicum –middeleeuwen is gehandhaafd op basis van een eventueel aanwezig sporenvak onder de verstoorde toplaag. In verband met de verstoringen in de top van het bodemprofiel werden geen intacte vuursteenvindplaatsen meer verwacht. Om deze reden is de verwachting voor het laat-paleolithicum – mesolithicum naar laag bijgesteld.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek is dezelfde situatie gedocumenteerd. Dieper ingegraven sporen bleken aanwezig in de top van de daluitspoelingswaaier-afzettingen. De aangetroffen sporen en vondsten zijn vrijwel zeker te relateren aan de huidige bebouwing in het plangebied en (sub)recent van aard. De verwachting op het aantreffen van resten uit de periode neolithicum tot de middeleeuwen kan om deze reden ook naar laag worden bijgesteld.

- 7 Indien er geen vindplaatsen zijn vastgesteld, hoe is dit te verklaren (landschappelijk, verstoring of gewoon niet aanwezig)?

Het is mogelijk dat een eventuele vuursteenvindplaats aanwezig is geweest en is vergraven door (sub)recente ingrepen in de bodem. Dieper ingegraven sporen uit latere perioden zijn niet aangetroffen

waardoor kan worden vastgesteld dat er geen sprake is geweest van bewoning of overige activiteiten binnen het gebied tot aan de bouw van de huidige bebouwing omstreeks 1908. Daarvoor was sprake van heidegrond binnen het gebied.

7.3. Selectieadvies en aanbevelingen

Op basis van het bureauonderzoek en het verkennend booronderzoek is aan het plangebied een middelhoge archeologische verwachtingswaarde toegekend voor de periode neolithicum tot de middeleeuwen en een lage verwachting voor de periode laat-paleolithicum tot het neolithicum. De resultaten van het proefsleuvenonderzoek tonen aan dat de middelhoge verwachting uit het vooronderzoek kan worden bijgesteld naar een lage verwachting voor de periode neolithicum tot de middeleeuwen en dat de lage verwachting voor de periode laat-paleolithicum en mesolithicum in stand blijft.

Het onderzoek heeft geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats opgeleverd. De kans op het aantreffen van een (intacte) archeologische vindplaats in het plangebied wordt laag ingeschat. Met het oog op de voortgaande planontwikkeling adviseert Lycens BV het plangebied vrij te geven voor de geplande werkzaamheden.

Met betrekking tot de aanbevelingen/bevindingen uit onderhavig onderzoek dient contact opgenomen te worden met de bevoegde overheid, in dit geval de gemeente Apeldoorn.

Ook voor het vrijgegeven plangebied bestaat altijd de mogelijkheid dat er tijdens graafwerkzaamheden toch losse sporen en vondsten worden aangetroffen. Op grond van artikel 5.10 van de Erfgoedwet 2016, dient zo spoedig mogelijk melding te worden gemaakt van de vondst bij de gemeente, provincie of de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Literatuur

- Csonka, Y., 2022: Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (BO en IVO-O) Brouwersmolenweg 390, Ugchelen
- Hullegie, A.G.J., 2022: Programma van Eisen proefsleuvenonderzoek Brouwersmolenweg 390, Ugchelen. Lycens Archeologisch PvE 22

Lijst van afbeeldingen

Afb. 1.	Ligging plangebied (bron: Maptiler).....	6
Afb. 2.	Uitsnede van de beleidsadvieskaart van de gemeente Apeldoorn (bron: https://gis.apeldoorn.nl/).....	9
Afb. 3.	Schets toekomstige situatie (bron: Opdrachtgever).....	9
Afb. 4.	Resultaat van het uitgevoerde verkennende booronderzoek (Bron: Csonka 2022).....	11
Afb. 5.	Geplande proefsleuven in relatie tot het bouwvlak van de nieuwbouw (bron: PDOK, luchtfoto 2021 HR).....	14
Afb. 6.	Gegraven proefsleuven in relatie tot het bouwvlak van de nieuwbouw (bron: PDOK, luchtfoto 2021 HR).....	14
Afb. 7.	Profiel 1, profielkolom van het noordelijke profiel van werkput 4.....	15
Afb. 8.	Profiel 2, profielkolom van het noordelijke profiel van werkput 1.....	16
Afb. 9.	Overzicht vlak 1 van werkput 4, fotorichting zuidoost.....	18
Afb. 10.	Detail paalkuil S16 en ovale kuil/vlek S17 in vlak 1 van werkput 4.....	18
Afb. 11.	Coupe paalkuil S16 in vlak 1 van werkput 4.....	19
Afb. 12.	Coupe paalkuil S17 in vlak 1 van werkput 4.....	19
Afb. 13.	Vondstnummer 1.....	21
Afb. 14.	Vondstnummer 2.....	21
Afb. 15.	Vondstnummer 3.....	21
Afb. 16.	Vondstnummer 3.....	22

Lijst van tabellen

Tabel 1	Aantallen vondsten, uitwerking, deponering, deselectie, conservering.....	20
Tabel 2	Waardering van de vindplaats volgen de criteria van KNA 4.1.....	24

Lijst van bijlagen

Bijlage 1	Waarderingscriteria VS06	29
Bijlage 2	Puttenkaart	30
Bijlage 3a	Allesporenkaart proefsleuf 1	31
Bijlage 3b	Allesporenkaart proefsleuf 2	32
Bijlage 3c	Allesporenkaart proefsleuf 3 zuid	33
Bijlage 3d	Allesporenkaart proefsleuf 3 noord	34
Bijlage 3e	Allesporenkaart proefsleuf 4	35
Bijlage 4a	Locatie profielen	36
Bijlage 4b	Profielen en coupetekeningen	37
Bijlage 5	Maaiveldhoogtes	38
Bijlage 6	Vlakhoogtes	39
Bijlage 7	Spoorbeschrijvingen	40

Bijlage 1 Waarderingscriteria VS06

Bron: SIKB, 2018. BRL 4000. Protocol 4003: Inventariserend Veldonderzoek (landbodems), p. 33.

Waarden	Criteria	Parameters	Score
Beleving	Schoonheid	Zichtbaarheid vanaf het maaiveld als landschapselement Vorm en structuur Relatie met omgeving	
	Herinnerings-waarde	Verbondenheid met feitelijke historische gebeurtenis Associatie met toegeschreven kwaliteit of betekenis	
Fysieke kwaliteit	Gaafheid	Aanwezigheid sporen Gaafheid sporen Ruimtelijke gaafheid Stratigrafie intact Mobilia <i>in situ</i> Ruimtelijke relatie tussen mobilia onderling Ruimtelijke relatie tussen mobilia en sporen Aanwezigheid antropogeen biochemisch residu Stabiliteit van de natuurlijke omgeving	
	Conservering	Conservering artefacten (metaal/overig) Conservering organisch materiaal	
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid	Het aantal vergelijkbare vindplaatsen (complextypen) van goede fysieke kwaliteit uit dezelfde periode, binnen dezelfde archeoregio, waarvan de aanwezigheid is vastgesteld Idem, op basis van een recente en specifieke verwachtingskaart (indien mogelijk/vereist)	
	Informatie waarde	Opgraving/onderzoek van vergelijkbare vindplaatsen binnen dezelfde archeoregio (minder/meer dan 5 jaar geleden; volledig/partieel) Recent en systematisch onderzoek in de betreffende archeoregio Recent en systematisch onderzoek van de betreffende archeologische periode Passend binnen vastgesteld onderzoeksprogramma van universitair instituut, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed of anderen	
	Ensemblewaarde	Synchrone context (voorkomen van vindplaatsen uit dezelfde periode binnen de microregio) Diachrone context (voorkomen van vindplaatsen uit opeenvolgende perioden binnen de microregio) Landschappelijke context (fysisch- en historisch-geografische gaafheid van het contemporaine landschap) Aanwezigheid van contemporaine organische sedimenten in de directe omgeving	
	Representativiteit	Kenmerkendheid voor een bepaald gebied en/of periode Het aantal vergelijkbare vindplaatsen van goede fysieke kwaliteit uit dezelfde periode binnen dezelfde archeoregio waarvan de aanwezigheid is vastgesteld en waarvan behoud is gegarandeerd Idem, op basis van een recente en specifieke verwachtingskaart	

Bijlage 2 Puttenkaart



Bijlage 3a Allesporenkaart proefsleuf 1



Bijlage 3b Allesporenkaart proefsleuf 2



Bijlage 3c Allesporenkaart proefsleuf 3 zuid



Bijlage 3d Allesporenkaart proefsleuf 3 noord



Bijlage 3e Allesporenkaart proefsleuf 4



Bijlage 4a Locatie profielen





Bijlage 5 Maaiveldhoogtes



Bijlage 6 Vlakhoogtes



Bijlage 7 Spoorbeschrijvingen

Spoor	Vulling	Textuur	Kleur	Put	Vlak	Interpretatie algemeen	Interpretatie specifiek
1	0	Zs1	DBRZW	4	0	VS	VSR
2	0	Zs1	WTGE	4	0	VS	VSR
3	0	Zs1	ZW	4	0	PL	PK
4	0	Zs1	ZW	4	0	PL	PK
5	0	Zs1	ZW	4	0	PL	PK
6	0	Zs1	ZW	4	0	PL	PK
7	0	Zs1	ZW	4	0	PL	PK
8	0	Zs1	ZW	4	0	PL	PK
9	0	Zs1	ZW	4	0	PL	PK
10	0	Zs1	ZW	4	0	PL	PK
11	0	Zs1	ZW	4	0	VS	VSN
11	1	Zs1	BR	4	0	VS	VSN
12	0	Zs1	ZW	4	0	PL	PK
13	0	Zs1	BRGR	4	0	KL	KL
14	0	Zs1	ZW	4	0	PL	PK
15	0	Zs1	ZW	4	0	PL	PK
16	0	Zs1	ZW	4	0	PL	PK
17	0	Zs1	BRGR	4	0	KL	KL
18	0	zs1	ZW	4	1	PL	PK
19	0	zs1	ZW	1	1	VS	VSR

Spoor	Vulling	Textuur	Kleur	Put	Vlak	Interpretatie algemeen	Interpretatie specifiek
20	0	zs1	ZW	1	1	VS	VSR
21	0	zs1	ZW	1	1	PL	PK
22	0	zs1	ZW	1	1	PL	PK
23	0	zs1	ZW	1	1	PL	PK
24	0	zs1	ZW	1	1	VS	VSR
25	0	Zs1	ZW	2	1	PL	PK
26	0	Zs1	ZW	2	1	PL	PK
27	0	Zs1	ZW	3	1	PL	PK
28	0	Zs1	ZW	3	1	PL	PK
29	0	Zs1	ZW	3	1	VS	VSR
30	0	Zs1	ZW	3	1	VS	VSR
31	0	Zs1	ZW	3	1	VS	VSR
9001	0	Zs1	ZW	1	101	LG	LGBO
9002	0	Zs1	GLGR	1	101	LG	LGN
9003	0	Zs1	BR	3	101	LG	LGN