

Inventariserend Veldonderzoek – Proefsleuven (IVO-P) Horloseweg 36, Harderwijk

EDOK-RO

Inventariserend Veldonderzoek – Proefsleuven (IVO-P) Horloseweg 36, Harderwijk

Projectnummer 2020-0496
1 april 2021
EDOK-RO
Versie 2.1

Auteur
Mirjam Soldaat
KNA Archeoloog
m.soldaat@lycens.nl
M 06 828 988 14

Autorisatie
A.M. Bakker
Senior KNA-archeoloog
a.bakker@lycens.nl
M 06 828 989 39





Status bevoegd gezag: Goedgekeurd op 25-3-2021

Inhoud

Administratieve gegevens 5
Locatie gegevens 6
Samenvatting resultaten 7

1. Aanleiding voor het onderzoek 8

2. Resultaten voorafgaand onderzoek 10
2.1. Bureauonderzoek 10
2.2. Verkennend booronderzoek 11

3. Aard, doel en onderzoeksvragen 12
3.1. Doel van het onderzoek 12
3.2. Vraagstelling 12
3.3. Onderzoeksvragen 12

4. Onderzoeksmethodiek 14

5. Resultaten veldonderzoek 15
5.1. Bodemopbouw 15
5.2. Sporen en Structuren 16
5.3. Vondstmateriaal 16
5.3.1. Inleiding 16
5.4. Beschrijving vondstmateriaal 17
5.4.1. Aardewerk 17
5.4.2. Keramisch bouwmateriaal 17
5.4.3. Natuursteen 17
5.4.4. Bot 17
5.4.5. Conclusie 17

6. Waardering 19

7. Synthese 20

8. Conclusie en aanbevelingen 22
8.1. Conclusie 22
8.2. Beantwoording onderzoeksvragen 22
8.3. Selectieadvies en aanbevelingen 25

Bijlagen

Bijlage 1 Puttenkaart....29
Bijlage 2 Allesporenkaart....30
Bijlage 3 Profiel....31
Bijlage 4 Vondstenlijst....32
Bijlage 5 Spoorbeschrijvingen....33
Bijlage 6 Waarderingscriteria VS06....34

Administratieve gegevens

Projectnaam	Horloseweg 36, Harderwijk		
Projectcode	2020-0496		
Type onderzoek	Proefsleuven (IVO-P)		
OM-nummer	4997956100		
Projectleider	M. Soldaat KNA Archeoloog MA		
Contact	T: 0541 570 730 M: 06-82898814 E: m.soldaat@lycens.nl		
Opdrachtgever	EDOK-RO		
Contact	E. Dokter Van Breugelplantsoen 81 3711 VN Barneveld T: 06-13950955 E: info@edok-ro.nl		
Bevoegde overheid	Gemeente Harderwijk Havendam 56 3841 AA Harderwijk Namens deze: M. Wispelwey (regioarcheoloog Noord-Veluwe) T: 06-12233533		
Uitvoering onderzoek	Week 9 (veldonderzoek) Week 12 (technische uitwerking en evaluatie) Week 12 (rapportage)		
Beheer en locatie documentatie	Lycens BV en e-depot		
Illustraties	Auteur(s) tenzij anders vermeld		
Medewerkers	M. Soldaat A. Hullegie Y.R. Csonka A.M. Bakker	Lycens B.V. Lycens B.V. Lycens B.V. Lycens B.V.	35497661 76496379 33254814 62446963

Locatie gegevens

Projectnaam	Horloseweg 36, Harderwijk
Plaats	Harderwijk
Gemeente	Harderwijk
Provincie	Gelderland
Kaartblad	26O
Kadastrale gegevens	Harderwijk – HDW00 – I - 5343
Centrumcoördinaten	X: 168988 Y: 481391
Oppervlakte	Circa 8000 m^2 (waarvan circa 670 m^2 te verstoren gebied)
NAP-hoogte maaiveld	Circa 3,8 m +NAP

Samenvatting resultaten

In opdracht van EDOK-RO heeft Lycens BV een Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P) uitgevoerd in het plangebied Horloseweg 36 te Harderwijk. Voor het plangebied aan de Horloseweg 36 wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Ten behoeve van deze voorgenomen bestemmingsplanwijziging zijn reeds diverse archeologische onderzoeken uitgevoerd. Daaruit is naar voren gekomen dat binnen onderhavig plangebied mogelijk een archeologische vindplaats aanwezig is. Hierop heeft de gemeente Harderwijk besloten dat een vervolgonderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek plaats dient te vinden. Het onderzoek heeft betrekking op het te verstoren deel van het plangebied.

De vraagstelling van het onderzoek was gericht op het vaststellen of er behoudenswaardige archeologische resten in het plangebied aanwezig zijn.
Tijdens het veldonderzoek is één werkput aangelegd, waarbij vlaksgewijs werd verdiept tot het archeologisch relevante niveau.

Het veldonderzoek heeft behalve spitsporen in een akkerlaag onder het esdek geen sporen opgeleverd. De weinige vondsten die zijn aangetroffen dateren uit de Late Middeleeuwen t/m Nieuwe tijd en zijn allen afkomstig uit de bouwvoor. Het esdek en de akkerlaag met spitsporen zijn te relateren aan het agrarische landgebruik dat plaatsvond op de overgangszones tussen de hoger en lager gelegen landschappen in de regio vanaf de Volle - Late Middeleeuwen. Er zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats aangetroffen. Lycens adviseert dan ook vrijgave.

Met betrekking tot de aanbevelingen/bevindingen uit onderhavig onderzoek dient contact opgenomen te worden met het bevoegd gezag, in dit geval de gemeente Harderwijk.

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

In opdracht van EDOK-RO heeft Lycens BV een Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P) uitgevoerd in het plangebied Horloseweg 36 te Harderwijk.

Het plangebied heeft een totaal oppervlak van circa 8000 m^2, waarvan 670 m^2 te verstoren gebied. Voor het plangebied aan de Horloseweg wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Ten behoeve van deze voorgenomen bestemmingsplanwijziging zijn reeds een archeologisch bureauonderzoek[1] en een booronderzoek (verkennende fase) uitgevoerd[2]. Daaruit is naar voren gekomen dat binnen het onderhavig plangebied sprake is van een deels intact archeologisch relevant niveau. Op grond van de gespecificeerde verwachting kunnen vindplaatsen uit de periode Laat-Paleolithicum – Middeleeuwen aangetroffen worden. Afhankelijk van de periode waaruit ze stammen kan het daarbij gaan om (jacht)kampjes, nederzettingen, resten van agrarische activiteiten en/of begravingsrituelen. Hierop heeft de gemeente Harderwijk besloten dat een vervolgonderzoek in de vorm van een karterend proefsleuvenonderzoek plaats dient te vinden. Uit het vooronderzoek bleek dat er sprake is van een laagopeenvolging van esdek op dekzand, waarbij in de top van het dekzand slechts deels sprake is van een restant van een podzolbodem. Een proefsleuvenonderzoek is de aangewezen methode voor het opsporen van een vindplaats waarbij het archeologische vondstenniveau niet meer intact is.

Voor dit onderzoek is een Programma van Eisen (PvE) opgesteld door Salisbury Archeologie b.v..[3]

Het proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd door Lycens BV conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA 4.1) in week 9 van 2021. Het veldteam bestond uit A. Hullegie (Senior KNA archeoloog), M. Soldaat (KNA archeoloog), A.M. Bakker (Senior KNA archeoloog) en Y.R. Csonka (KNA archeoloog). Het machinale graafwerk is uitgevoerd door kraanmachinist R. Jansen van Firma Kamphorst.

Aangezien tijdens het veldwerk een zeer gering aantal vondsten is aangetroffen, allen buiten een archeologische context, is in overleg met de opdrachtgever en de bevoegde overheid (namens deze regioarcheoloog M. Wispelwey) besloten om geen evaluatierapport op te stellen.[4] De vondsten worden beschreven in onderhavig rapport en uitgewerkt tot op het niveau dat beantwoording van de onderzoeksvragen mogelijk is. Er zijn geen specialisten ingezet bij de uitwerking van het proefsleuvenonderzoek.

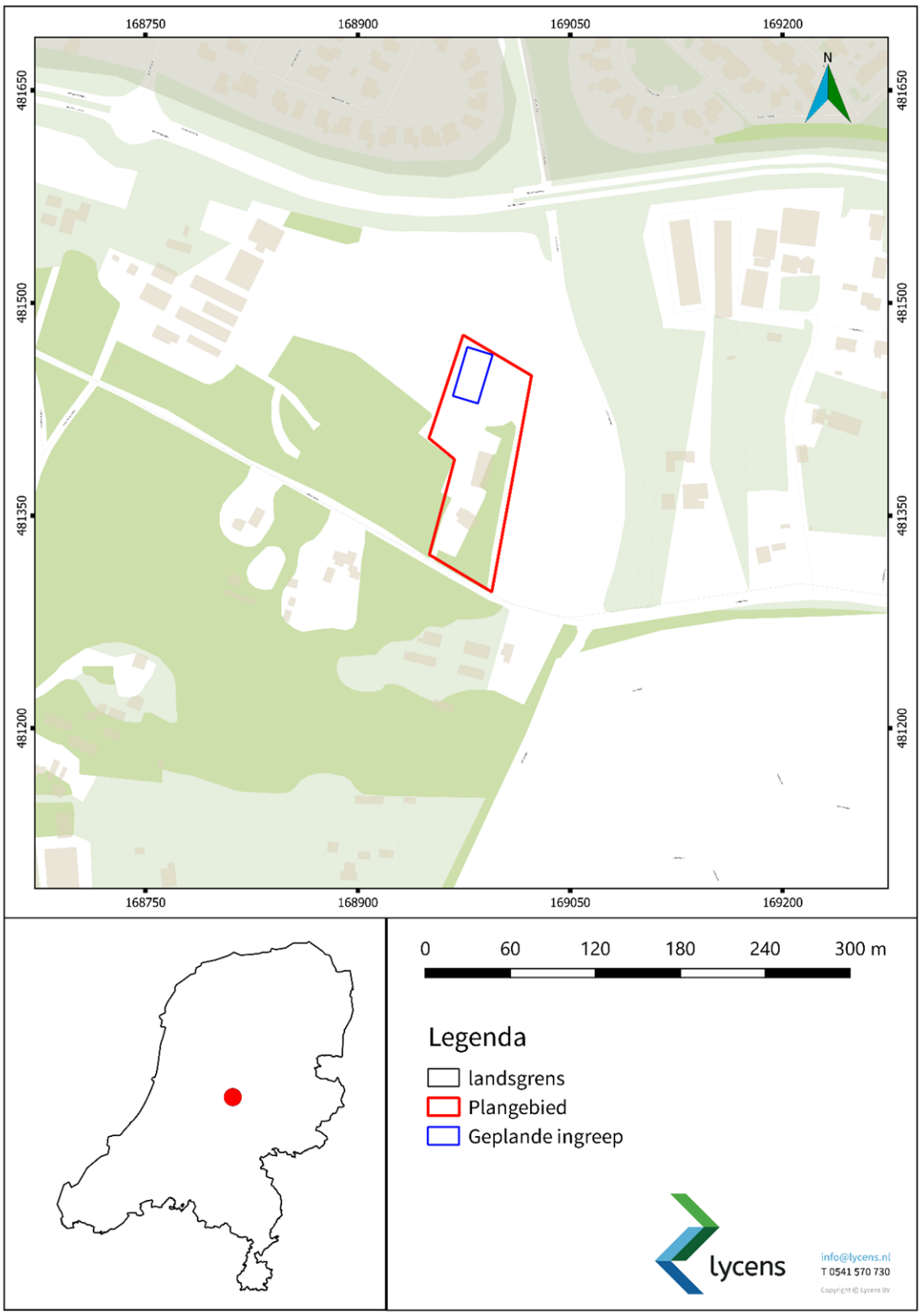
[1] Kastelein, 2009.

[2] Soldaat & Aalbersberg, 2020.

[3] Idem.

[4] Schriftelijke bevestiging per e-mail d.d. 18-2-2021

Afbeelding 1 Ligging plangebied (bron: Maptiler/Topo)



2. Resultaten voorafgaand onderzoek

2.1. Bureauonderzoek

In 2009 is door RAAP een bureauonderzoek uitgevoerd dat onder andere betrekking heeft op het huidige plangebied.[5] In de volgende paragrafen wordt een korte samenvatting gegeven van de belangrijkste, voor het plangebied relevante gegevens uit het bureauonderzoek.

Geomorfologie

Het plangebied bevindt zich op de westelijke flank van een dekzandrug, al dan niet met een oud bouwlanddek (code 3K14). In het zuidoosten van het plangebied bevindt zich een kleine strook van ten dele verspoelde dekzanden (code 2M9).

Bodem

Het grootste deel van het plangebied ligt in een zone met gooreerdgronden met leemarm en zwak lemig fijn zand (code pZn21). Dit zijn bodems met hoge grondwaterstanden. Als gevolg hiervan heeft er nauwelijks uit- en inspoeling van humus en ijzer plaatsgevonden, waardoor een duidelijke B-horizont ontbreekt. De dikte van de minerale eerdlaag is in deze gronden 15 tot 50 cm.
De meest zuidwestelijke hoek van het plangebied ligt in een zone met duinvaaggronden met leemarm en zwak lemig fijn zand (code Zd21). In het plangebied staat grondwatertrap IV aangegeven. Dit wijst op een gemiddelde hoogste grondwaterstand van meer dan 40 cm beneden maaiveld en een gemiddelde laagste grondwaterstand van 80 - 120 cm beneden maaiveld. Dit houdt in dat organische resten die dieper dan 120 cm onder maaiveld aanwezig zijn goed bewaard gebleven kunnen zijn, maar dat resten die minder diep liggen, waarschijnlijk in minder goede staat zijn door de wisselingen in waterverzadigdheid.

Bekende archeologische en historische waarden

In de directe omgeving van het plangebied staat een aantal vindplaatsen in ARCHIS geregistreerd. Het betreft voornamelijk vondsten die wijzen op resten van bewoning uit de Late Middeleeuwen. Ook is de vondst van een vuurstenen artefact gemeld, waarvan de context niet bekend is. Er zijn, naast de bestaande bebouwing, geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van resten van bebouwing uit de Nieuwe tijd binnen het plangebied.

Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Op basis van het bureauonderzoek is geconcludeerd dat in het plangebied een hoge archeologische verwachting geldt voor de perioden Laat-Paleolithicum t/m Late Middeleeuwen in de (intacte) top van de pleistocene afzettingen. Aangezien er geen aanwijzingen zijn voor bebouwing uit de Nieuwe tijd, geldt voor deze periode een middelhoge archeologische verwachting. Uit de periode Laat-Paleolithicum tot en met het Neolithicum kunnen vooral resten worden verwacht die samenhangen met een mobiele leefwijze, zoals kort bewoonde kampjes. Vanaf het Neolithicum tot en met de Bronstijd worden vooral resten verwacht die te maken hebben met een sedentaire leefwijze, bijvoorbeeld huizen, resten van agrarische activiteit en begravingsrituelen. De omvang van de mogelijk aanwezige archeologisch resten varieert sterk. Kampementen

[5] Kastelein, 2009.

hebben over het algemeen een geringe omvang, terwijl nederzettingen vaak uit één of meerdere huizen bestaan. Op basis van de geormorfologische kaart wordt in het plangebied een ‘oud bouwlanddek’ verwacht. Dit zijn zogeheten esdekken, die zijn ontstaan doordat men vanaf de Middeleeuwen de grond ging verrijken met het ophogen van plaggen. De plaggen bestaan uit een mengsel van uitgestoken grond en mest uit potstallen. De plaggen vormden uiteindelijk een afdekkende laag die vaak een beschermende factor blijken te zijn voor eventueel eronder gelegen archeologische niveaus. De aanwezigheid van een esdek in het plangebied vergroot zodoende de kans op het aantreffen van intacte archeologische waarden onder het esdek. Op de bodemkaart staat binnen het plangebied bodemtype ‘gooreerdgronden’ aangegeven, wat niet overeenkomt met de verwachting voor een esdek.

2.2. Verkennend booronderzoek

In 2020 is door Salisbury Archeologie een verkennend booronderzoek uitgevoerd in het plangebied (zie afb. 2).[6] Het veldonderzoek bevestigt de aanwezigheid van een (deels intact) esdek binnen het plangebied. Onder het esdek is in drie van de vijf boringen een zwak ontwikkelde B-horizont waargenomen in de top van het pleistocene dekzand. Daarom is geconcludeerd dat het relevante archeologische niveau grotendeels intact in de ondergrond van het plangebied aanwezig is. De hoge archeologische verwachting die is opgesteld in het bureauonderzoek blijft daarom in stand.



Afbeelding 2 Ligging boringen verkennend booronderzoek (bron: Soldaat & Aalbersberg, 2020)

[6] Soldaat & Aalbersberg, 2020.

3. Aard, doel en onderzoeksvragen

3.1. Doel van het onderzoek

Doel van het inventariserend onderzoek in de vorm van proefsleuven is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting zoals geformuleerd in het vooronderzoek en het vaststellen van de inhoudelijke en fysieke kwaliteit van de vindplaats ten einde tot een waardestelling te kunnen komen. Daarbij dient inzichtelijk te worden gemaakt wat de consequenties zijn van de voorgenomen bodemingrepen op de archeologische resten. Het onderzoek heeft betrekking op het te verstoren deel van het plangebied.

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 gespecifieerd in het Programma van Eisen[7]:

- Hoe is de opbouw van het profiel in geologische en bodemkundige zin? Is er sprake van een plaggendek, podzol, veenvorming, etc.? Zijn er fases te onderscheiden in de bodemopbouw? Wat zijn de onderscheidende kenmerken daarvan en wat is de waarschijnlijke datering?
- Hoe is de stratigrafie in antropogene zin? Is er sprake van loopvlakken, ophogingslagen of cultuurlagen? Wat zijn de kenmerken van de stratigrafische eenheden en wat is de datering?
- Zijn er aan de onderkant van het plaggendek ontginningssporen, zoals spitsporen of esgreppels, aanwezig? Dekt het plaggendek alle sporen af of zijn er ook sporen gegraven vanuit of door het plaggendek? Kan aan de hand van archeologisch vondstmateriaal uit het plaggendek een uitspraak worden gedaan over de ouderdom en/of de vorming van dit plaggendek?
- Is er sprake van (sub)recente verstoring?
- Indien het onderzoek geen archeologische resten of beperkte archeologische fenomenen (bijvoorbeeld alleen losse vondsten) oplevert, welke verklaring is hiervoor dan te geven?
- Indien het onderzoek wel archeologische resten heeft opgeleverd, hoe kan de vindplaats beschreven en geïnterpreteerd worden? Houd daarbij rekening met onderstaande vragen.

Bij aanwezigheid sporen:

- Wat is de aard en/of de functie van de sporen? Wat is de relatieve en/of absolute datering van de sporen? Waarop is de datering gebaseerd? In welke mate zijn lagen en sporen op vlakken te koppelen aan profielen?
- Zijn er structuren te onderscheiden?

[7] Ref.

- Wat is de begrenzing, diepteligging en de ruimtelijke spreiding, zowel in horizontale als verticale zin, van de sites en wat is de onderlinge samenhang?
- Indien graven worden gevonden: Is sprake van enkele individuele graven of een grafveld? Wat is de aard, conservering en datering van de graven?

Bij aanwezigheid vondsten

- Welke mobiele vondsten zijn gedaan? Om welke materialen, soorten, typen, functies, aantallen, gewichten gaat het en uit welke context komen de vondsten? Wat is de datering van de vondsten en waarop is de datering gebaseerd?
- In welke mate dragen zij bij aan de datering van lagen, sporen, structuren, sites e.d.? In welke mate bevinden vondsten zich in primaire positie en in welke mate gaat het om vondsten zonder context? Welke conclusies zijn te trekken uit de fragmentatiegraad en de mate van conservering of verwering van objecten?

Vragen ten behoeve van waardering

- In welke mate zijn de archeologische kenmerken van de locatie zichtbaar of herkenbaar en in welke mate is er sprake van belevingswaarde?
- Wat is de fysieke kwaliteit van de aangetroffen fenomenen? Welke verschillen zijn er t.a.v. dit aspect binnen het onderzoeksgebied?
- Wat is de inhoudelijke kwaliteit van de aangetroffen fenomenen en welke verschillen zijn er t.a.v. dit aspect binnen het onderzoeksgebied?
- Waar en in welke mate is deze locatie geschikt voor paleo-ecologisch en natuurwetenschappelijk onderzoek? Welke methoden zijn het meest kansrijk?
- Welke waarde is er samenvattend te geven aan het onderzoeksgebied en de daarin te onderscheiden delen (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites)? Beschrijf en beredeneer de verschillen in waarde.

Conclusie, evaluatie, aanbevelingen

- Hoe verhouden de conclusies zich tot de resultaten van het eerdere onderzoek of andere bekende gegevens? In welke mate wijkt de geconstateerde waarde af van de eerder toegekende waarde of van de gespecificeerde verwachting?
- Welk risico lopen de geconstateerde archeologische waarden door de voorgenomen verstoring? Is behoud of verder onderzoek vanuit AMZ-perspectief gewenst?
- Welke strategische en methodische aanbevelingen kunnen worden gegeven voor vervolgonderzoek, zowel binnen dit onderzoeksgebied als in aangrenzende of naburige percelen?

4. Onderzoeksmethodiek

Binnen het te verstoren deel van het plangebied diende één proefsleuf van 4 x 15 m aangelegd te worden (bijlage 1).[8] De proefsleuf heeft een omvang van 60 m^2, wat neerkomt op een dekkingsgraad van ca. 9% van de bouwlocatie (ca. 670 m^2). In het PvE is een extra 10 m^2 gereserveerd om flexibel in te zetten indien het onderzoek daar aanleiding toe zou geven (voor een goede waardering van archeologische resten). Aangezien er geen archeologische sporen zijn aangetroffen in het opgravingsvlak is besloten deze extra 10 m^2 niet in te zetten. De oriëntatie en locatie van de proefsleuf wijken enigszins af van de geplande locatie in het PvE. Vanwege een niet-werkende GPS is de proefsleuf uitgezet met behulp van meetlinten en doorzichten. Daarbij is ervoor gekozen de begrenzing van het perceel te gebruiken als richtlijn voor de oriëntatie, waardoor deze iets afwijkt van de oriëntatie in het PvE (NO-ZW i.p.v. N-Z).

In de proefsleuf is één vlak aangelegd in de top van de pleistocene afzettingen op ca. 3,1 m +NAP. Met behulp van een kraanmachine met gladde bak is laagsgewijs verdiept naar het opgravingsvlak. Daarbij is de grond systematisch visueel en met metaaldetector afgezocht op de aanwezigheid van vondsten. Aan de noordzijde van de put is in de westelijke wand conform PvE een profielkolom van 1 m breed gedocumenteerd. Hiervoor is ter plaatse van de profielkolom ca. 30 cm onder het vlakniveau verdiept met de graafmachine. Aangezien er geen sprake was van een complexe laagopbouw en er geen sporen zijn aangetroffen was het documenteren van één profielkolom voldoende.

Na het aanleggen van de put was de GPS weer in werking, alle metingen zijn zodoende met de GPS gedaan (nauwkeurigheid 1 cm). Maaiveldhoogtes en vlakhoogtes zijn om de 5 m genomen. Vondsten die bij het machinaal verdiepen zijn aangetroffen, zijn verzameld in vakken van 4 x 5 m om zodoende ruimtelijk onderscheid te kunnen maken.

Er is gewerkt volgens de KNA Veldhandleiding Archeologie[9], de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.1 (protocol 4003, 4006 en 4010) en de aanvullende eisen zoals weergegeven in het Programma van Eisen[10]. Behalve de verplaatsing van de proefsleuf is er niet afgeweken van het PvE.

[8] Aalbersberg, 2020.

[9] Archeologie Leidraad 1; Carmiggelt & Schulten 2002.

[10] Aalbersberg, 2020.

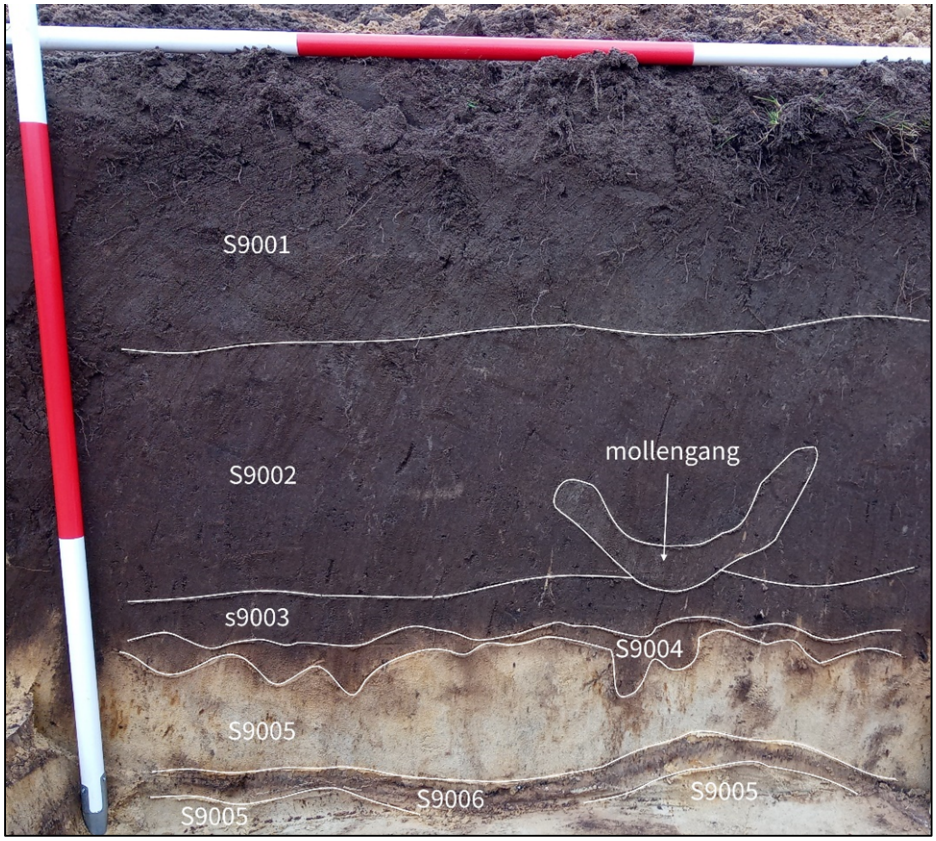
5. Resultaten veldonderzoek

Tijdens het proefsleuvenonderzoek is een zeer gering aantal archeologische sporen aangetroffen. Vondsten zijn wel aangetroffen, maar uitsluitend in de bouwvoor. In de profielkolom is de bodemopbouw van het plangebied waargenomen en beschreven. De sporen, bodemopbouw en vondsten worden in onderstaande paragrafen besproken.

5.1. Bodemopbouw

In bijlage 3 zijn de locatie van het profiel in de proefsleuf en de profieltekening te raadplegen. De foto van het profiel is in dit hoofdstuk weergegeven (afb. 3).

In het profiel is een bodemopbouw van een humeus pakket van ca. 70 cm dik op dekzand zichtbaar. Binnen het humeuze pakket zijn drie lagen te onderscheiden. De bovenste 30 cm kan omschreven worden als bouwvoor (S9001). Daaronder ligt zwak siltig, matig fijn, grijsbruin, matig humeus zand met enkele houtskoolspikkels en is eveneens ca. 30 cm dik (S9002). De onderliggende laag (S9003) onderscheidt zich door een grotere hoeveelheid houtskoolspikkels en is ca. 10 cm dik. S9002 en S9003 zijn geïnterpreteerd als esdek op basis van de samenstelling en dikte van de laag die overeenkomen met de beschrijving van een enkeerdgrond (esdek). Daaronder ligt een laag (S9004) die bestaat uit een mengsel van het humeuze dek en het onderliggende gele dekzand. De laag bevat licht grijsbruin, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus zand met houtskoolspikkels en er zijn spitsporen in zichtbaar. De begrenzing van de spitsporen kon niet duidelijk gedefinieerd worden waardoor deze geen eigen spoornummer hebben ontvangen. De laag is in zijn geheel beschreven als een akkerlaag met spitsporen.
Deze laag ligt direct op een laag van lichtgeel, zwak siltig, matig fijn zand dat is geïnterpreteerd als dekzand (S9005). In het dekzand en in het bovenliggende esdek zijn mollengangen zichtbaar. Ook in het vlak is een grote hoeveelheid mollengangen waargenomen. Verder zijn zowel in het profiel als in het vlak zwak humeuze laagjes gezien met ijzercorrosie en mangaan die het resultaat zijn van stagnatie van grondwater (S9006).
In het vooronderzoek is in drie van de vijf boringen een zwak ontwikkelde B-horizont gezien. In de proefsleuf is deze echter niet waargenomen. Waarschijnlijk is in het booronderzoek de akkerlaag (S9004) geïnterpreteerd als B-horizont.



Afbeelding 3 Profiel 1, fotorichting west

5.2. Sporen en Structuren

Behalve de hierboven besproken akkerlaag met spitsporen zijn er tijdens het onderzoek geen sporen of structuren aangetroffen. In de synthese en de beantwoording op de onderzoeksvragen (resp. hst. 6 en hst. 8) wordt ingegaan op de reden voor het ontbreken van archeologische sporen.

5.3. Vondstmateriaal

5.3.1. Inleiding

De vondsten die zijn aangetroffen tijdens het onderzoek worden hieronder besproken. Er zijn vondsten van diverse materiaalcategorieën verzameld (tabel 1). In overleg met de opdrachtgever en bevoegde overheid (regioarcheoloog M. Wispelwey) is besloten de vondsten alleen kort te beschrijven in dit rapport en verdere uitwerking achterwege te laten. Motivatie voor dit besluit is het ontbreken van een intacte archeologische context van de vondsten.

Het vondstmateriaal is gekoppeld aan spoor 9001 (bouwvoor), onderverdeeld in drie vakken van 4 x 5 m. De vondsten zijn zonder uitzondering verzameld bij de visuele inspectie van de grond bij het machinaal verdiepen naar het opgravingsvlak. De volledige vondstenlijst is opgenomen in bijlage 4.

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

Materiaal	Aantal	Gewicht (gram)	Uitwerking	Deponering	Deselectie	Conservering
Keramisch bouwafval	*2*	*34,6*	*0*	*0*	*2*	*0*
Aardewerk	*5*	*13,3*	*0*	*0*	*5*	*0*
Bot	*1*	*3,8*	*0*	*0*	*1*	*0*
steen	*1*	*28,8*	*0*	*0*	*1*	*0*
Totaal	***9***	***80,5***	***0***	***0***	***9***	***0***

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn negen vondsten geborgen. Het betreft voornamelijk fragmenten aardewerk (N=5). Naast aardewerk is ook keramisch bouwafval aangetroffen (N=2). Tenslotte zijn ook één fragment bot en één stuk natuursteen aan het licht gekomen. In de komende paragraaf zal het vondstmateriaal beschreven worden.

5.4. Beschrijving vondstmateriaal

5.4.1. Aardewerk

Alle fragmenten keramiek betreffen roodbakkend aardewerk. Op twee fragmenten is een restant glazuur aanwezig. Twee stukken aardewerk zijn een randfragment en één stuk is een aanzet van een handvat. De datering van het aardewerk ligt tussen de 13e en 19e eeuw (Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd).

5.4.2. Keramisch bouwmateriaal

De twee fragmenten bouwmateriaal betreffen relatief zacht rood baksteen. Aangezien er geen hele bakstenen zijn aangetroffen is slechts een zeer ruime schatting van de datering mogelijk op basis van de kleur en hardheid van het materiaal. Deze ligt tussen het eind van de 12e eeuw en 1850 (Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd).

5.4.3. Natuursteen

Er is één stuk gebroken graniet meegenomen uit het veld. Het gebrek aan context zorgt ervoor dat deze vondst geen archeologische waarde heeft.

5.4.4. Bot

Het botfragment van ca. 1 x 2 cm wordt niet verder uitgewerkt. Het fragment is aangetroffen in de bouwvoor en is sterk afgerond. Er is geen sprake van een intacte archeologische context.

5.4.5. Conclusie

Alle materiaal komt uit de bouwvoor en is (met uitzondering van het graniet) sterk afgerond. De afgeronde structuur geeft aan dat het materiaal niet onaangetast in de grond aanwezig is geweest. Door middel van natuurlijke of door mensenhanden veroorzaakte processen zijn de vondsten na depositie in de grond afgerond. Daarbij moet gedacht worden aan invloeden van bijvoorbeeld grond- en/of regenwater, of landbewerking zoals ploegen. De bouwvoor heeft zich ontwikkeld in de top van het esdek. Een esdek ontstaat door het ophogen van de grond met plaggen die bestaan uit een mix van elders afgestoken grond en potstalmest. De hierboven

beschreven zogeheten post-depositionele processen kunnen dus zowel in het plangebied als daarbuiten hebben plaatsgevonden. Dat wil zeggen, de vondsten kunnen zijn meegekomen bij het afsteken van de plaggen van een andere locatie. Een tweede mogelijkheid is dat de vondsten in het esdek terecht zijn gekomen tijdens het gebruik van het plangebied als landbouwgrond vanaf de Late Middeleeuwen. In beide gevallen zijn de vondsten door landbewerking (ploegen) of bioturbatie (bijvoorbeeld mollen) in de bouwvoor terecht gekomen.

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. Het proefsleuvenonderzoek heeft geen sporen of vondsten opgeleverd die blijk geven van de aanwezigheid van een vindplaats in het plangebied. Daarom vind er geen waardering plaats.

7. Synthese

Tijdens het onderzoek is een bodemopbouw gedocumenteerd bestaande uit een esdek op akkerlaag op dekzand. Uit het vooronderzoek is reeds geconcludeerd dat het plangebied zich bevindt op de westelijke flank van een dekzandrug waarop in de Late Middeleeuwen tot Nieuwe tijd een esdek is ontstaan. Het huidige onderzoek bevestigt dit.

De Veluwe, waar het plangebied deel van uitmaakt, raakte vanaf de Vroege Middeleeuwen steeds meer bewoond. Er ontstond een grote kring van dorpen en stadjes rondom het hoge centrum van de Veluwe. Op de overgangen van hoge naar lage gronden, zoals op de flanken van de dekzandruggen, werden vanaf de Late Middeleeuwen de gronden opgehoogd met plaggen die bestonden uit een mengsel van elders afgestoken grond en mest uit de potstallen. Zo ontstonden grote aaneengesloten akkercomplexen die bewerkt werden door de boeren die aan de randen van de essen woonden.[11] Uit onderhavig onderzoek blijkt dat het plangebied onderdeel was van deze akkercomplexen, gebaseerd op de ligging van het plangebied op de flank van een dekzandrug en de aanwezigheid van een esdek. Onder het esdek is een akkerlaag met spitsporen gezien. Alvorens de gronden werden opgehoogd met plaggen werden deze al bewerkt waardoor dergelijke akkerlagen ontstonden tijdens de eerste ontginningsfase. Hoewel er geen duidelijk dateerbare vondsten zijn aangetroffen in het esdek of de akkerlaag is het mogelijk om op basis van de bestaande kennis over de regio ook het in het plangebied aangetroffen het esdek in de Late Middeleeuwen tot Nieuwe tijd te dateren. De onderliggende akkerlaag is net daarvoor ontstaan, vermoedelijk in de Volle – Late Middeleeuwen. Er zijn geen (recente) verstoringen in het esdek waargenomen wat erop wijst dat het plangebied tot op heden in gebruik is gebleven als akker en weidegrond.

Flanken van dekzandruggen waren gedurende het Laat-Paleolithicum t/m Neolithicum geliefde plaatsen voor (jacht)kampjes en (semi)permanente nederzettingen. Vanaf de Bronstijd verschoof de bewoning naar de top van de dekzandruggen maar bleven ook de flanken in gebruik, met name als agrarische grond. Toch zijn in de proefsleuf geen archeologische resten uit deze periodes aangetroffen. De meest waarschijnlijke verklaring voor het ontbreken van archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum t/m de Vroege Middeleeuwen is dat deze simpelweg nooit aanwezig zijn geweest. De (flanken van) dekzandruggen waren een aantrekkelijke plek voor mensen, met name wanneer ook water in de nabijheid te vinden was. Op paleogeografische reconstructiekaarten[12] is te zien dat de dichtstbijzijnde beekdalen al in het Laat-Paleolithicum meer dan 8 km verwijderd waren van het plangebied, mogelijk maakte dit het plangebied toentertijd minder aantrekkelijk.

Een tweede mogelijkheid is dat een vindplaats wel aanwezig was, maar dat deze verstoord is geraakt tijdens de eerste ontginningsfase van het plangebied. Voordat de grond werd opgehoogd met plaggen werd de grond al bewerkt. De akkerlaag met spitsporen geeft aan dat in de nabijheid van het plangebied een boerderij aanwezig is geweest en dat de grond binnen het plangebied bewerkt is voor agrarische doeleinden. Daarbij zouden ondiepe archeologische sporen kunnen zijn verdwenen. Dit kan ook verklaren waarom er geen podzolbodem in

[11] Haartsen, 2009.

[12] Vos & de Vries, 2013.

de proefsleuf is aangetroffen. Deze lijkt in zijn geheel te zijn verploegd waardoor de bovenste ca. 30 cm van de oorspronkelijke top van het dekzand ontbreekt.

8. Conclusie en aanbevelingen

8.1. Conclusie

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn een esdek en een akkerlaag met spitsporen aangetroffen op het pleistocene dekzand. Behalve de spitsporen zijn er geen archeologische sporen gezien. De vondsten uit het onderzoek zijn zonder uitzondering aangetroffen in de bouwvoor. Er zijn geen aanwijzingen gezien voor de aanwezigheid van een vindplaats binnen het plangebied.

8.2. 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:

Hoe is de opbouw van het profiel in geologische en bodemkundige zin? Is er sprake van een plaggendek, podzol, veenvorming, etc.? Zijn er fases te onderscheiden in de bodemopbouw? Wat zijn de onderscheidende kenmerken daarvan en wat is de waarschijnlijke datering?
Er is een laagopeenvolging aanwezig van esdek op akkerlaag op dekzand. In het dekzand zijn geen restanten van een podzolbodem gezien. In het esdek zijn twee lagen waargenomen die zich met name onderscheiden in de hoeveelheid houtskool die ze bevatten. In de top van het esdek is een bouwvoor ontstaan. In zowel het esdek als het dekzand is sprake van bioturbatie door een grote hoeveelheid mollengangen. In het dekzand zijn humeuze lagen zichtbaar die ten gevolge van ondergrondse waterstagnatie zijn ontstaan. Op basis van kennis van de regionale historie is de waarschijnlijke datering van het esdek Late-Middeleeuwen – Nieuwe tijd. De akkerlaag met spitsporen is daaraan vooraf ontstaan, in de Volle – Late Middeleeuwen.

Hoe is de stratigrafie in antropogene zin? Is er sprake van loopvlakken, ophogingslagen of cultuurlagen? Wat zijn de kenmerken van de stratigrafische eenheden en wat is de datering?
Het esdek is het resultaat van antropogene ophoging met plaggen. Op basis van kennis van de regionale historie is de waarschijnlijke datering van het esdek Late-Middeleeuwen – Nieuwe tijd. Het esdek is aangebracht op een akkerlaag met spitsporen.

Zijn er aan de onderkant van het plaggendek ontginningssporen, zoals spitsporen of esgreppels, aanwezig? Dekt het plaggendek alle sporen af of zijn er ook sporen gegraven vanuit of door het plaggendek? Kan aan de hand van archeologisch vondstmateriaal uit het plaggendek een uitspraak worden gedaan over de ouderdom en/of de vorming van dit plaggendek?
Ja, aan de onderkant van het esdek is een akkerlaag met spitsporen aanwezig. Verder zijn er geen sporen aangetroffen. Er is geen archeologisch vondstmateriaal in het esdek of de akkerlaag aangetroffen. Er zijn wel vondsten uit de bouwvoor meegenomen, deze kunnen uit het esdek zijn opgespit maar dit is niet met zekerheid te zeggen. Daarom kan aan de hand van het vondstmateriaal geen uitspraak worden gedaan over de ouderdom en/of vorming van het plaggendek of de onderliggende akkerlaag.

Is er sprake van (sub)recente verstoring?

Behalve de vorming van een bouwvoor in de bovenste 30 cm van het esdek is er geen sprake van een (sub)recente verstoring.

Indien het onderzoek geen archeologische resten of beperkte archeologische fenomenen (bijvoorbeeld alleen losse vondsten) oplevert, welke verklaring is hiervoor dan te geven?
Gezien het ontbreken van restanten van een podzol of vondsten in het esdek is het zeer waarschijnlijk dat er geen vindplaats van voor de Middeleeuwen aanwezig is geweest in het plangebied. Wellicht was de afstand tot water te groot om de locatie aantrekkelijk te maken voor bewoning. Er is ook een andere verklaring mogelijk. De aanwezigheid van spitsporen geeft aan dat de grond in het plangebied is bewerkt voor agrarische doeleinden, dit kan eventuele oudere vindplaatsen hebben verstoord.

Indien het onderzoek wel archeologische resten heeft opgeleverd, hoe kan de vindplaats beschreven en geïnterpreteerd worden? Houd daarbij rekening met onderstaande vragen.
N.v.t., er is geen sprake van een archeologische vindplaats.

Bij aanwezigheid sporen:
Wat is de aard en/of de functie van de sporen? Wat is de relatieve en/of absolute datering van de sporen? Waarop is de datering gebaseerd? In welke mate zijn lagen en sporen op vlakken te koppelen aan profielen?
De spitsporen houden verband met het gebruik van het plangebied als akkerland vanaf de Volle - Late Middeleeuwen en zijn gerelateerd aan de eerste ontginningsfase. Ze hebben dus een agrarische functie. Een absolute datering kan op basis van dit onderzoek niet worden gegeven. Gezien de kennis over de ontstaansgeschiedenis van akkergronden in de regio kan de datering geschat worden op Volle - Late Middeleeuwen. De spitsporen zijn niet heel scherp gedefinieerd en zodoende alleen in het profiel waargenomen.

Zijn er structuren te onderscheiden?
Nee.

Wat is de begrenzing, diepteligging en de ruimtelijke spreiding, zowel in horizontale als verticale zin, van de sites en wat is de onderlinge samenhang?
Er is geen archeologische vindplaats aangetroffen. De enige sporen die zijn gezien betreffen spitsporen in een akkerlaag van ca. 4 – 10 cm dik. De laag ligt direct onder het esdek op ca. 0,7 m beneden maaiveld. Deze laagopbouw is over de gehele lengte en breedte van de proefsleuf gezien. Een horizontale begrenzing van de akkerlaag is daarom op basis van het huidige onderzoek niet te geven.

Indien graven worden gevonden: Is sprake van enkele individuele graven of een grafveld? Wat is de aard, conservering en datering van de graven?
N.v.t..

Bij aanwezigheid vondsten

Welke mobiele vondsten zijn gedaan? Om welke materialen, soorten, typen, functies, aantallen, gewichten gaat het en uit welke context komen de vondsten? Wat is de datering van de vondsten en waarop is de datering gebaseerd?
Tijdens het onderzoek zijn in totaal negen vondsten gedaan, waarvan vijf fragmenten aardewerk, twee stukken keramisch bouwmateriaal, één botfragment en één stuk natuursteen. De vondsten zijn zonder uitzondering afkomstig uit de bouwvoor. Het totale gewicht van de vondsten is 80,5 gr, waarvan 34,6 gr keramisch bouwmateriaal (type zacht rood baksteen), 13,3 gr aardewerk (type gebruiksaardewerk), 3,8 gr bot en 28,8 gr steen. De globale datering van de vondsten is Late Middeleeuwen t/m Nieuwe tijd (vanaf ca. eind 12e eeuw tot 1850), gebaseerd op de gebruiksperiode in Nederland van het type aardewerk en baksteen.

In welke mate dragen zij bij aan de datering van lagen, sporen, structuren, sites e.d.? In welke mate bevinden vondsten zich in primaire positie en in welke mate gaat het om vondsten zonder context? Welke conclusies zijn te trekken uit de fragmentatiegraad en de mate van conservering of verwering van objecten?
Alle vondsten komen uit de bouwvoor waardoor ze niet kunnen bijdragen aan de datering van het esdek. De vondsten kunnen zijn opgeploegd uit het esdek of op een andere manier in de bouwvoor terecht zijn gekomen. Er is dus geen sprake van een intacte archeologische context. Gezien de mate van afronding van de vondsten is in ieder geval te zeggen dat ze na depositie nog zijn verweerd, door menselijk handelen (zoals ploegen) of natuurlijke processen.

Vragen ten behoeve van waardering

In welke mate zijn de archeologische kenmerken van de locatie zichtbaar of herkenbaar en in welke mate is er sprake van belevingswaarde?
N.v.t.

Wat is de fysieke kwaliteit van de aangetroffen fenomenen? Welke verschillen zijn er t.a.v. dit aspect binnen het onderzoeksgebied?
De akkerlaag en de daarin aanwezige spitsporen zijn goed geconserveerd. Binnen de proefsleuf is er geen verschil in de mate van conservering gezien.

Wat is de inhoudelijke kwaliteit van de aangetroffen fenomenen en welke verschillen zijn er t.a.v. dit aspect binnen het onderzoeksgebied?
Hoewel het esdek en de akkerlaag goed bewaard zijn gebleven, hebben ze een lage informatiewaarde. Er is reeds veel bekend over het ontstaan en gebruik van de akkergrond in de Middeleeuwen in de regio. Ook de aanwezigheid van het esdek was voor aanvang van het huidige onderzoek al bekend.

Waar en in welke mate is deze locatie geschikt voor paleo-ecologisch en natuurwetenschappelijk onderzoek? Welke methoden zijn het meest kansrijk?
Gezien de geringe informatiewaarde is deze locatie niet geschikt voor paleo-ecologisch en natuurwetenschappelijk onderzoek.

Welke waarde is er samenvattend te geven aan het onderzoeksgebied en de daarin te onderscheiden delen (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites)? Beschrijf en beredeneer de verschillen in waarde.
Samenvattend is binnen het onderzoeksgebied geen sprake van een archeologische vindplaats. De archeologische resten die zijn aangetroffen betreffen uitsluitend een akkerlaag en daarin aanwezige spitsporen. Hoewel deze in een goede staat van conservering zijn, dragen ze weinig bij aan de kennis over het verleden van het onderzoeksgebied. De aanwezigheid van het esdek was reeds voor aanvang van het onderzoek bekend. Op basis van bodemkaarten, de geomorfologische kaart en historische kaarten kan met vrij grote zekerheid vastgesteld worden waar esdekken aanwezig zijn. Deze esdekken dienden ter verrijking van de akkergrond. De aanwezigheid van een esdek geeft zodoende al aan dat het plangebied in gebruik was als akkergrond. De op de onderzoekslocatie aangetroffen akkerlaag kan weinig bijdragen aan de huidige kennis hierover.

Conclusie, evaluatie, aanbevelingen
Hoe verhouden de conclusies zich tot de resultaten van het eerdere onderzoek of andere bekende gegevens? In welke mate wijkt de geconstateerde waarde af van de eerder toegekende waarde of van de gespecificeerde verwachting?
In het eerder uitgevoerde onderzoek werd geconcludeerd dat er sprake was van een esdek op dekzand met lokaal nog restanten van een podzolbodem. Het esdek op dekzand is inderdaad aangetroffen bij het huidige onderzoek maar van restanten van een podzol was geen sprake. Wel is er tijdens onderhavig onderzoek een akkerlaag aangetroffen onder het esdek. Vermoedelijk is deze laag in het vooronderzoek geïnterpreteerd als B-horizont. Verder is in het vooronderzoek vastgesteld dat er vindplaatsen uit de periode Laat-Paleolithicum – Middeleeuwen aangetroffen konden worden. Deze zijn echter niet aangetroffen.

Welk risico lopen de geconstateerde archeologische waarden door de voorgenomen verstoring? Is behoud of verder onderzoek vanuit AMZ-perspectief gewenst?
Wanneer in het plangebied gebouwd gaat worden en de grond daarbij dieper dan 70 cm wordt uitgegraven, dan zullen het esdek en de akkerlaag verstoord worden. Op basis van het huidige onderzoek is echter geconcludeerd dat vanwege de lage informatiewaarde, beide fenomenen niet als een vindplaats moet worden beschouwd.

Welke strategische en methodische aanbevelingen kunnen worden gegeven voor vervolgonderzoek, zowel binnen dit onderzoeksgebied als in aangrenzende of naburige percelen?
Wat betreft het onderzoeksgebied wordt aanbevolen de dubbelbestemming archeologie op te heffen. Wanneer op aangrenzende of naburige percelen bodemroerende werkzaamheden gaan plaatsvinden zal daar eerst een archeologisch onderzoek moeten plaatsvinden. Het ontbreken van een vindplaats uit de periodes Laat-Paleolithicum t/m Vroege Middeleeuwen binnen het huidige plangebied is geen indicatie dat deze op naburige percelen ook niet aanwezig zal zijn.

8.3. Selectieadvies en aanbevelingen
Op basis van het bureauonderzoek en het verkennend booronderzoek is aan het plangebied een hoge archeologische verwachtingswaarde toegekend. De resultaten van het proefsleuvenonderzoek tonen aan dat de

hoge verwachting uit het vooronderzoek kan worden bijgesteld. Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. De kans op het aantreffen van een dergelijke vindplaats in het plangebied wordt daarom zeer klein geacht. Met het oog op de voortgaande planontwikkeling adviseert Lycens BV geen vervolgonderzoek uit te voeren en het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkelingen.

Met betrekking tot de aanbevelingen/bevindingen uit onderhavig onderzoek dient contact opgenomen te worden met het bevoegd gezag, in dit geval de gemeente Harderwijk.

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

Aalbersberg, G., 2020: *Programma van Eisen voor een karterend proefsleuvenonderzoek (IVO-P) met een mogelijke doorstart naar opgraving (DO) Horloseweg 36 te Harderwijk, gemeente Harderwijk*. Salisbury Archeologie, Assen.

Carmiggelt, A. & P. Schulte (red.), 2002: *Veldhandleiding Archeologie* (SIKB-leidraad 1, www.sikb.nl).

Haartsen, A., 2009: *Ontgonnen verleden Regiobeschrijvingen provincie Gelderland*. (Rapport DK nr. 2009/dk116-F). Directie Kennis, Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

Kastelein, D., 2009: *Plangebied Harderwijk Groene Zoom, gemeente Harderwijk; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend archeologisch onderzoek.* (RAAP-Notitie 2761). RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., Weesp.

Soldaat, M. & G. Aalbersberg, 2020: *Harderwijk, Horloseweg 36 (Gemeente Harderwijk) Een inventariserend veldonderzoek (IVO-O)*. (Salisbury Archeologisch Rapport 283). Salisbury Archeologie, Assen.

Vos, P.L. & S. de Vries, 2013: *2e generatie palaeogeografische kaarten van Nederland (versie 2.0)*. Deltares, Utrecht.

Geraadpleegde websites

webadres	laatst bezocht op
• https://archisarchief.cultureelerfgoed.nl	25-2-2021
• https://sikb.nl	24-2-2021

Lijst van afbeeldingen

Afbeelding 1 Ligging plangebied (bron: Maptiler/Topo) 9
Afbeelding 2 Ligging boringen verkennend booronderzoek (bron: Soldaat & Aalbersberg, 2020) 11
Afbeelding 3 Profiel 1, fotorichting west 16

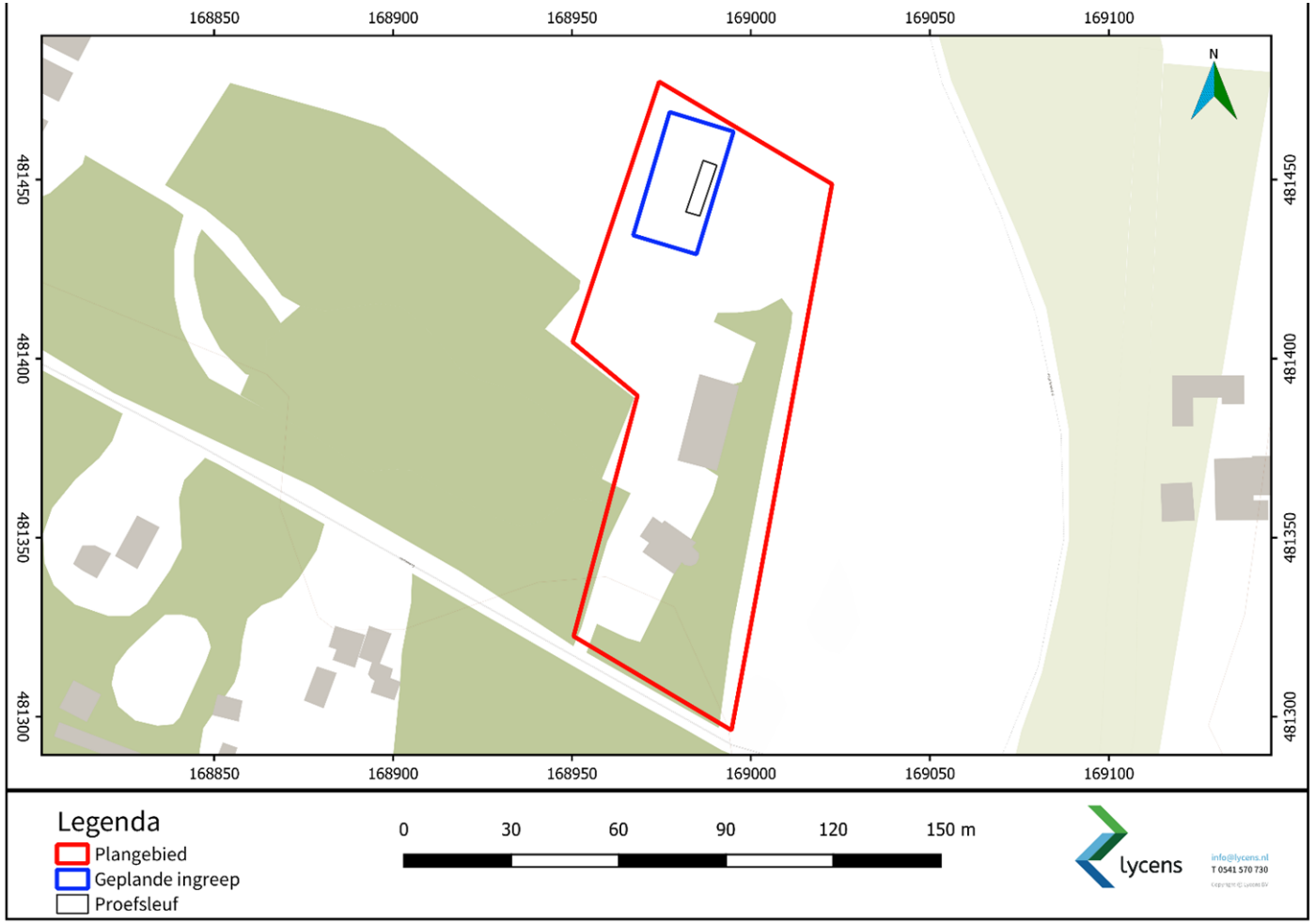
Lijst van tabellen

Tabel 1 Aantallen vondsten, uitwerking, deponering, deselectie, conservering. 17

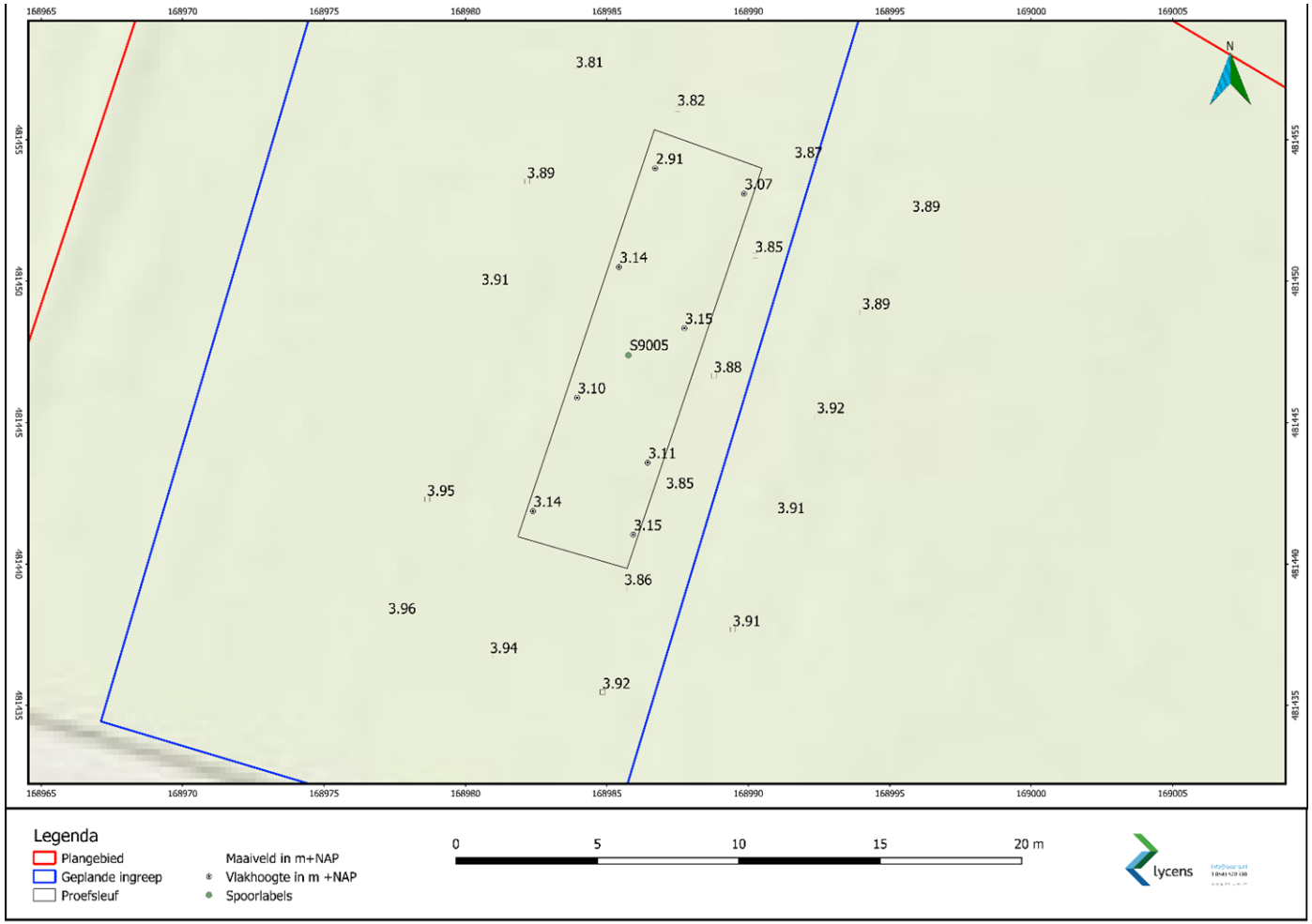
Lijst van bijlagen

Bijlage 1 Puttenkaart 29
Bijlage 2 Allesporenkaart 30
Bijlage 3 Profiel 31
Bijlage 4 Vondstenlijst 32
Bijlage 5 Spoorbeschrijvingen 33
Bijlage 6 Waarderingscriteria VS06 34

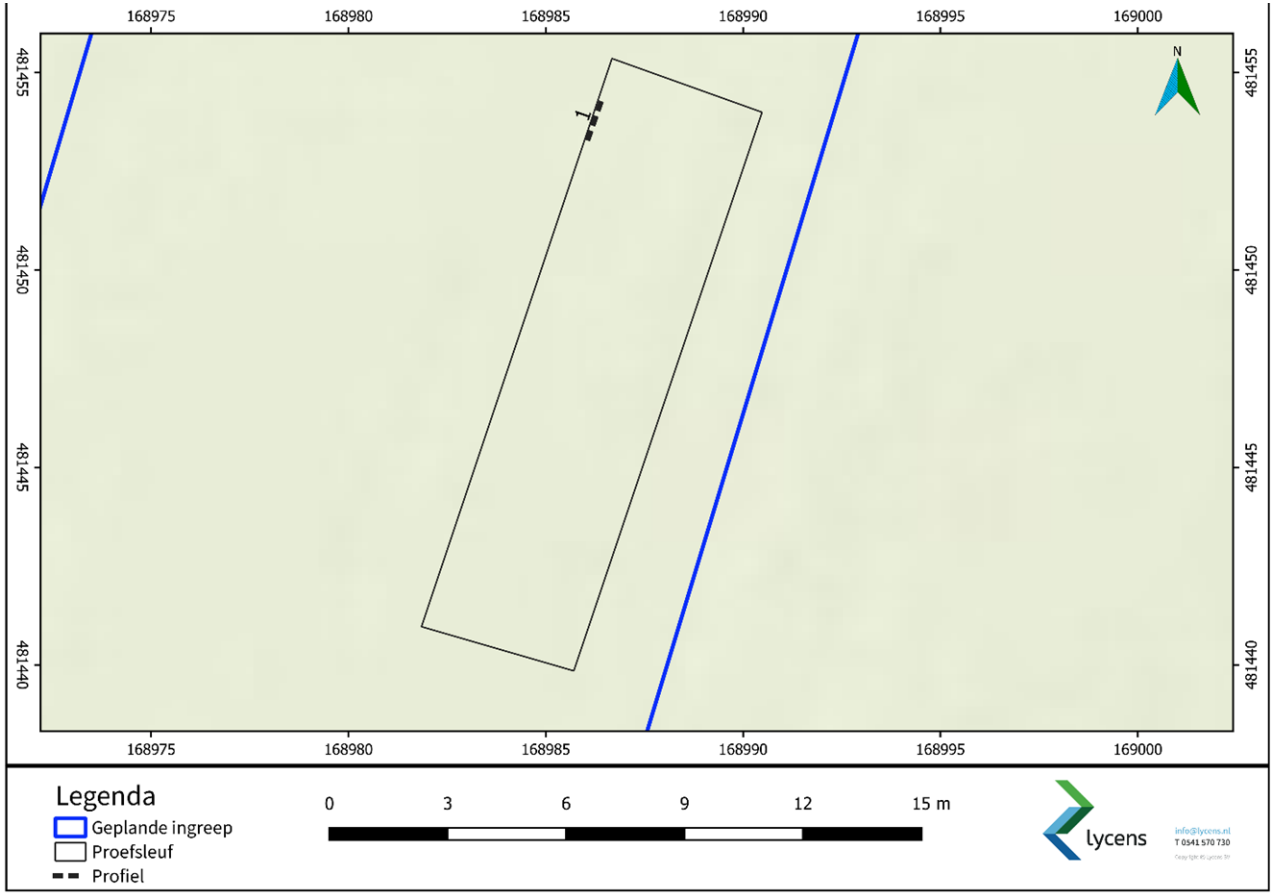
Bijlage 1 Puttenkaart



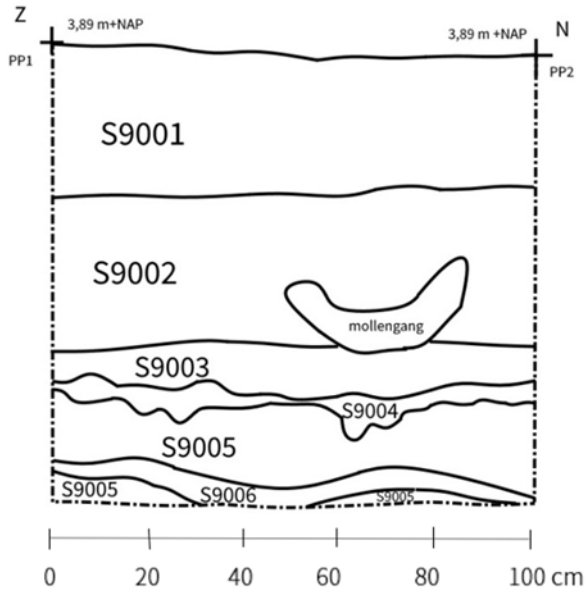
Bijlage 2 Allesporenkaart



Bijlage 3 Profiel



Profiel 1



Bijlage 4 Vondstenlijst

VONDST	PUT	VAK	SPOOR	VULLING	MATERIAAL	AANTAL	GEWICHT
1	1	1	9001	0	KER	2	3,1
1	1	1	9001	0	ODB	1	1,1
1	1	1	9001	0	BKR	1	3,8
2	1	2	9001	0	KER	3	10,2
3	1	3	9001	0	BKR	1	30,8
3	1	3	9001	0	SXX	1	28,8

Bijlage 5 Spoorbeschrijvingen

SPOOR	VULLING	TEXTUUR	MEDIAAN	BIOTURB	KLEUR	GEVLEKT	HUMUS	PUIN	TPUIN	HK	FEMN	LGINTERP	OPMERKING
9001	0	Zs1	MF	JA	BRGR	-	h2	1	rb	0	-	Ap	Bouwvoor
9002	0	Zs1	MF	JA	GRBR	-	h2	0	-	1	-	Aa	Esdek
9003	0	Zs1	MF	JA	GRBR	-	h2	0	-	2	-	Aa	Esdek
9004	0	Zs1	MF	JA	LGRBR	-	h1	0	-	1	-	A/Cp	Akkerlaag met spitsporen
9005	0	Zs1	MF	JA	LGE	LBRG	-	0	-	0	FE1	DZ	C-ho
9006	0	Zs1	MF	JA	LGR	DGR	h1	0	-	0	FM1	-	Laagje ontstaan door waterstagnatie

Bijlage 6 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	1
	Herinnerings- waarde	Verbondenheid met feitelijke historische gebeurtenis Associatie met toegeschreven kwaliteit of betekenis	2
Fysieke kwaliteit	Gaafheid	Aanwezigheid sporen Gaafheid sporen Ruimtelijke gaafheid Stratigrafie intact Mobilia in situ Ruimtelijke relatie tussen mobilia onderling Ruimtelijke relatie tussen mobilia en sporen Aanwezigheid antropogeen biochemisch residu Stabiliteit van de natuurlijke omgeving	3
	Conservering	Conservering artefacten (metaal/overig) Conservering organisch materiaal	3
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid	Het aantal vergelijkbare vindplaatsen (complextypen) van goede fysieke kwaliteit uit dezelfde periode, binnen de- zelfde archeoregio, waarvan de aanwezigheid is vastge- steld Idem, op basis van een recente en specifieke verwachtings- kaart (indien mogelijk/vereist)	1
	Informatiewaarde	Opgraving/onderzoek van vergelijkbare vindplaatsen binnen dezelfde archeoregio (minder/meer dan 5 jaar geleden; vol- ledig/partieel) Recent en systematisch onderzoek in de betreffende arche- oregio Recent en systematisch onderzoek van de betreffende ar- cheologische periode Passend binnen vastgesteld onderzoeksprogramma van universitair instituut, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed of anderen	1
	Ensemblewaarde	Synchrone context (voorkomen van vindplaatsen uit de- zelfde periode binnen de microregio) Diachrone context (voorkomen van vindplaatsen uit opeen volgende perioden binnen de microregio) Landschappelijke context (fysisch- en historisch-geografi- sche gaafheid van het contemporaine landschap) Aanwezigheid van contemporaine organische sedimenten in de directe omgeving	2
	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 be- houd is gegarandeerd Idem, op basis van een recente en specifieke verwachtings- kaart	3