

RAPPORT
Archeologisch veldonderzoek, d.m.v.
proefsleuven
Kantstraat (ong.) te Haaren
(gemeente Haaren)

Opdrachtgever
ISSN 2214-5656

Projectnummer
Aeres Milieu projectnummer AM19153-3

Status rapport
Definitief

Autorisatie

Opsteller rapport:	paraaf	datum
Drs. ing. N.J.W. van der Feest Drs. D. Hagens D. Paumen		22 april 2020
Redactie:	paraaf	datum
Drs. M.A.K. Vroomans		31 maart 2020
Vrijgave:	paraaf	datum
Drs. M.A.K. Vroomans		31 maart 2020

Contactgegevens
Aeres Milieu B.V.
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	2
ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	4
1. INLEIDING	5
1.1 Doel.....	7
2. VOORGAANDE ONDERZOEKEN	8
2.1 Verwachtingsmodel op basis van het bureauonderzoek.....	8
2.2 Aanpassing van het verwachtingsmodel op basis van het verkennende veldonderzoek d.m.v. boringen.....	9
3. VELDWERK	11
3.1 Algemeen.....	11
3.2 Werkwijze.....	11
3.3 Fysische geografie.....	12
3.4 Vlakken	12
3.5 Sporen	13
3.6 Beslismoment	13
4. Conclusie	14
4.1 Algemeen.....	14
4.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen	14
5. Advies	16
LITERATUURLIJST	17

Bijlagen:

- 1 Topografische overzichtskaart
- 2 Allesporenkaart

SAMENVATTING

Op 17 maart voerde Aeres Milieu een archeologisch proefsleuvenonderzoek uit aan de Kantstraat in Haaren. Doel van dit archeologisch onderzoek is het vaststellen van de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden. Indien er archeologische waarden aanwezig zijn, is het doel, zoals geformuleerd in de KNA 4.1, het documenteren van gegevens en het veiligstellen van materiaal van vindplaatsen om daarmee informatie te behouden die van belang is voor kennisvorming over het verleden.

De aanleiding voor het onderzoek bestaat uit de een bestemmingsplanwijziging in verband met de herinrichting van het plangebied voor twee woonkavels (deelgebied A en B).

Op basis van het eerder uitgevoerde booronderzoek was vastgesteld dat de bodemopbouw binnen het plangebied bestaat uit een A-C profiel. Dit A-C profiel is in deelgebied A tot stand gekomen als gevolg van menselijk handelen, terwijl dit in deelgebied B een natuurlijk proces is geweest. Daardoor is de kans op het aantreffen van archeologische resten in deelgebied B aanzienlijk groter. Daarnaast is de locatie in het verleden nat van aard geweest waardoor dit geen voorkeurslocatie was voor de bouw van woningen. Echter kan door de seizoensgebonden droogte het terrein zeer geschikt geweest zijn voor de jager-verzamelaars die in de prehistorie in de regio aanwezig waren. Archeologische resten kunnen worden aangetroffen op een diepte vanaf 30 cm -mv. Op basis hiervan wordt geadviseerd dat in deelgebied B bij verstoringen dieper dan 15 cm -mv (met in acht name van een buffer) vervolgonderzoek plaats dient te vinden. Voor deelgebied A geldt dat hier mogelijk dieper sporen aanwezig kunnen zijn, maar dat de samenhang beperkt is. Derhalve wordt geadviseerd hier alleen vervolgonderzoek uit te voeren indien er daadwerkelijk resten worden aangetroffen in deelgebied B. Als er geen relevante resten in deelgebied B worden aangetroffen, wordt vrijgave voor deelgebied A geadviseerd.

Uit het veldwerk is gebleken dat er naast enkele ploegsporen uit verschillende perioden geen aanwijzingen zijn voor archeologische resten binnen het plangebied. Er wordt derhalve ook geadviseerd het plangebied vrij te geven. Door het ontbreken van relevante sporen in deelgebied B, is het onderzoek niet doorgezet naar deelgebied A.

Het uitgevoerde onderzoek is verricht conform de gestelde eisen en gebruikelijke methoden. Het onderzoek is gericht op het inzichtelijk maken van de toestand van het aanwezige bodemarchief. Hiermee kan de beschadiging dan wel vernietiging als gevolg van de voorgenomen verstoring van een mogelijk aanwezig bodemarchief tot een minimum worden beperkt.

Indien tijdens de graafwerkzaamheden toch archeologische sporen of resten worden aangetroffen, dient hiervan melding te worden gemaakt bij de Minister van OCW (in de praktijk de RCE) of zoals gangbaarder is bij de gemeente conform Artikel 5.10 (Archeologische toevalsvondst) en Artikel 5.11 (Waarneming) van de Erfgoedwet 2016.

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectnummer	: AM19153-3
OM-nummer	: 4799432100
Soort onderzoek	: Bureau- en verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen,
Adres onderzoekslocatie	: Kantstraat te Haaren
Toponiem	: Kantstraat
Gemeente	: Haaren
Provincie	: Noord-Brabant
Kadastrale registratie	: Haaren, sectie A, nrs. 2008 (ged.) en 2749 (ged.)
Coördinaten	: Centraal 143.947; 402.443
	NW: 143.885; 402.463
	NO: 143.982; 402.511
	ZW: 143.918; 402.377
	ZO: 143.998; 402.448
Oppervlakte	: Circa 2.600 m ² (deelgebied A: 1.500 m ² , deelgebied B 1.100 m ²)
Huidig locatie gebruik	: Akker
Aanleiding onderzoek	: Inrichting twee woonkavels, bestemmingsplanwijziging
Opdrachtgever	: Dhr. J. van de Nostrum
Bevoegde overheid	: Gemeente Haaren
Opslag documentatie en materiaal	: Noordhoven 4 te Roermond tot deponering bij provinciaal depot te 's-Hertogenbosch
Datum uitvoering	: 17 maart 2020

1. INLEIDING

In opdracht van dhr. J. van de Nostrum en mevr. L. Van Oirschot heeft Aeres Milieu op 17 maart 2020 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: Kantstraat te Haaren
Gemeente	: Haaren
Oppervlakte	: Deelgebied A circa 1.500 m ² , deelgebied B circa 1.100 m ²
Huidig gebruik van de locatie	: Akkerland
Toekomstig gebruik	: Woningbouw met tuin op beide deelgebieden

Dit archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de BRL SIKB 4000, KNA 4.1 (protocol 4003). Het onderzoek bestaat uit een archeologisch onderzoek, protocol proefsleuven. Het doel hiervan is het aanvullen en toetsen van het verkennend booronderzoek en gebeurt door middel van waarnemingen in het veld, waarbij (extra) informatie wordt verkregen over bekende en/of verwachte archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied. Dit omvat de aan- of afwezigheid, de aard, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden. Daarnaast het documenteren en veiligstellen van archeologische waarden, informatie en resten.

De werkzaamheden in het veld zijn uitgevoerd door senior KNA archeoloog drs. ing. N.J.W. van der Feest en archeoloog D. Paumen.

Plangebied en aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek is de voorgenomen nieuwbouw van een woning binnen beide percelen, deelgebieden A en B, gelegen tussen Kantstraat 44 en 48. Deelgebied A ligt ten oosten van Kantstraat 44. Deelgebied B ligt ten westen van Kantstraat 48 (figuur 1). In deelgebied A wordt nog 1 woning aangelegd, in deelgebied B worden 2 woningen opgetrokken (figuur 2). De diepte van de toekomstige verstoring is niet bekend, maar zal naar verwachting tot tenminste 0,8-1,0 meter beneden maaiveld reiken.



Figuur 2: De geplande planontwikkeling binnen het plangebied, bestaande uit deelgebied A (westelijke deelgebied) en deelgebied B (oostelijke deelgebied) (Bron: aangeleverd door de opdrachtgever).

Volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Haaren liggen de zuidelijke delen van beide kavels in een zone Archeologisch waardevol gebied 3: waarde archeologie hoog (gebied met een hoge archeologische verwachting) en de noordelijke delen in een zone Archeologisch waardevol gebied 4: waarde archeologie middelhoog (gebied met een middelhoge archeologische verwachting).¹

De hoogste verwachtingszone is leidend. Voor dit Archeologisch waardevol gebied 3 geldt een onderzoeksplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte vanaf 100 m² en met een diepte vanaf 30 cm -mv.² Op basis van het voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek uitgevoerde verkennend booronderzoek kan worden gesteld dat de bodemopbouw binnen het plangebied bestaat uit een A-C profiel. Dit A-C profiel is in deelgebied A tot stand gekomen als gevolg van menselijk handelen, terwijl dit in deelgebied B een natuurlijk proces is geweest. Dit heeft tot gevolg dat de kans op het aantreffen van archeologische resten in deelgebied B aanzienlijk groter is. Daarnaast is de locatie in het verleden nat van aard geweest waardoor dit geen voorkeurslocatie was voor de bouw van woningen. Echter kan door de seizoensgebonden droogte het terrein zeer geschikt geweest zijn voor de jager-verzamelaars die in de prehistorie in de regio aanwezig waren. Archeologische resten kunnen worden aangetroffen op een diepte vanaf 30 centimeter -mv.

Op basis van deze gegevens wordt geadviseerd dat deelgebied B bij verstoringen dieper dan 15 centimeter -mv (met in acht name van een buffer) vervolgonderzoek dient plaats te vinden.

Voor deelgebied A geldt dat hier mogelijk dieper sporen aanwezig kunnen zijn, maar dat de samenhang

1 Past2Present 2011, kaartbijlagen Gemeente Haaren. Archeologische beleidskaart.

2 http://decentrale.regelgeving.overheid.nl/cvdr/xhtmloutput/historie/Haaren/285062/285062_1.html

beperkt is.

Derhalve wordt geadviseerd hier alleen vervolgonderzoek uit te voeren indien er daadwerkelijk resten worden aangetroffen in deelgebied B. Indien er geen relevante resten in deelgebied B worden aangetroffen wordt vrijgave voor deelgebied A geadviseerd.³

1.1 Doel

Doel van het archeologisch onderzoek is het vaststellen van de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden. Indien er archeologische waarden aanwezig zijn, is het doel, zoals geformuleerd in de KNA 4.1, het documenteren van gegevens en het veiligstellen van materiaal van vindplaatsen om daarmee informatie te behouden die van belang is voor kennisvorming over het verleden.

Om tot een gedegen duiding van de mogelijk aanwezige archeologische resten te komen dienen de volgende onderzoeksvragen uit het Programma van Eisen⁴ te worden beantwoord.

Voor zover mogelijk dient antwoord te worden gegeven op de volgende vragen:

Algemeen:

1. Bevinden zich in het plangebied nog archeologisch relevante sporen of vondsten in de breedste zin van het woord (dus ook (sub)recente resten ouder dan 50 jaar)?
2. Zijn er archeologische resten *in situ* bewaard gebleven, vanaf welke diepte en dient hier in de toekomst rekening mee te worden gehouden bij ontwikkelingen in het plangebied en de directe omgeving?
3. Wat is de aard, datering, omvang en begrenzing (horizontaal en verticaal) van archeologische resten, grondsporen en structuren?
4. Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of
 - a. vondst categorieën behoren zij?
5. Is er sprake van een duidelijke stratigrafie, wellicht met ophogingslagen en looppniveaus en/of wegdekken?
6. Indien hier restanten van aanwezig zijn, hoe kunnen deze dan geïnterpreteerd worden m.b.t. functie en datering?
7. Wat is de gaafheid en conservering van grondsporen, structuren en vondstconcentraties?
8. Wat is de landschappelijke ligging van de site(s). Meer in het bijzonder, wat is de geologische, geomorfologische en bodemkundige context?
9. Is er sprake van (sub)recente verstoring en postdepositionele processen?
10. Wat is de relatie tussen het gebruik en de geschiedenis van de onderzoekslocatie en de historische, historisch-landschappelijke en overige cultuurhistorische aspecten van zijn omgeving?
11. Waar en in welke mate is deze locatie geschikt voor paleo-ecologisch en natuurwetenschappelijk onderzoek? Welke methoden zijn het meest kansrijk?
12. Indien er geen archeologische resten of beperkte archeologische fenomenen (bijv. alleen losse vondsten zonder enige context) oplevert, welke verklaring kan hieraan worden gegeven? Is er bijvoorbeeld sprake van aantoonbare afwezigheid van bewoning en/of actief landgebruik, verstoringen van antropogene aard, beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden als gevolg van bodemprocessen of beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden als gevolg van werk- en/of weersomstandigheden?
13. Hoe kan de vindplaats gewaardeerd worden op basis van de fysieke en archeologisch inhoudelijke kwaliteit? 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 conform de waarderingstabel uit de KNA 4.1.

³ Van der Feest/ Hagens 2017

⁴ Van der Feest 2020.

2. VOORGAANDE ONDERZOEKEN

2.1 Verwachtingsmodel op basis van het bureauonderzoek⁵

Jager-verzamelaars uit het paleolithicum en mesolithicum hebben als woon- en verblijfplaats vaak voor de flanken van hoger liggende terreingedeelten in het landschap gekozen. Bij voorkeur in de buurt van (open) water. Nabij gelegen watervoorzieningen waren belangrijk voor drinkwater en vanwege de aanwezige biodiversiteit. Dit vergemakkelijkt de jacht en het verzamelen van plantaardig voedsel.

Volgens de geomorfologische kaart ligt het plangebied in een golvende dekzandvlakte. Op basis van het kaartbeeld van het AHN, ligt het plangebied waarschijnlijk op een noordoostelijke uitloper van een dekzandrug of een hooggelegen dekzandvlakte. Jager-verzamelaars zullen voornamelijk de overgangszones direct nabij watervoorzieningen hebben gekozen als verblijfplaats. Op circa 250 meter oosten ligt het beekdal van de Ruysbossche Loop. Direct bij en binnen dit beekdal zijn enige vuursteenvondsten bekend. Het plangebied ligt centraler op de (dek)zandrug. Op basis hiervan geldt voor het plangebied een middelhoge verwachting voor de periode laat-paleolithicum tot en met het mesolithicum. Binnen het plangebied worden enkeerd- en gooreerdgronden verwacht. Deze gronden hebben een dek (eerdlaag). Eventueel aanwezige resten worden onder het verwachte (plaggen)dek of eerdlaag tot in de oorspronkelijke bodem verwacht en kunnen bestaan uit tijdelijke bewoningssporen, haardkuilen en vuursteenstrooiingen.

Vanaf het neolithicum ontstaan de eerste landbouwculturen die gekenmerkt worden door sedentaire nederzettingen. De nederzettingen worden gekenmerkt door permanente woningen die soms diep in de grond gefundeerd waren. Vanaf het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen heeft men nog steeds een voorkeur voor hoger en droger gelegen gebieden.

In deze perioden zal men voornamelijk gekozen hebben voor de centrale delen van de hooggelegen (dek)zandgronden. Het plangebied ligt centraal op een uitloper van de hooggelegen zandgronden. In de omgeving van het plangebied zijn binnen een soortgelijke landschappelijke setting en nabij waterlopen, meerdere nederzettingsresten bekend uit de periode vanaf de bronstijd, met name uit de ijzertijd, Romeinse tijd en uit de vroege middeleeuwen. Op basis van deze gegevens geldt voor het plangebied een hoge verwachting voor nederzettings- en begravingsresten uit de periode neolithicum tot en met de ijzertijd en voor nederzettingsresten uit de Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen. Resten uit de periode neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen worden onder het plaggende dek/eerdlaag tot in de oorspronkelijke bodem verwacht en bestaan uit een cultuurlaag, paalkuilen/-gaten, afvalkuilen, fragmenten aardewerk, natuursteen of gebruiksvoorwerpen. Naar verwachting is er sprake van een goede gaafheid, maar gezien de aanwezige bodemmatrix een beperkte conservering.

Het plangebied ligt aan de Kantstraat ten noorden-noordoosten van de historische van oorsprong laatmiddeleeuwse dorpskern van Haaren. Uit bestudering van historische kaarten blijkt dat zowel de Kantstraat als de omliggende doorgaande wegen omstreeks 1800 al bestaande wegen zijn. Aan deze wegen ontstaat echter pas sporadisch bebouwing vanaf circa 1900. Het plangebied blijft onbebouwd tot in de huidige periode en is tot die tijd in agrarisch gebruik geweest. Op basis van deze gegevens geldt voor het plangebied een middelhoge verwachting voor nederzettings- en bebouwingsresten uit de late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. Resten worden verwacht vanaf het maaiveld.

⁵ Van der Feest 2019, 8. Deze alinea zijn overgenomen uit het voorgaande onderzoek en dient ter verheldering van de aanloop tot het proefsleuvenonderzoek

Wat betreft de conservering en gaafheid van eventuele archeologische resten kan het volgende gesteld worden: Wegens de verwachte aanwezigheid van enkeerdgronden en gooreerdgronden en daarmee een esdek/eerdlaag waren archeologische resten beschermd door latere invloeden. Over het algemeen kunnen (anorganische) vondsten en sporen onder zo'n dek in goede toestand worden aangetroffen. Mogelijke vuursteenvindplaatsen zouden echter verstoord kunnen zijn bij de aanleg van het esdek, en de eerste bewerking ervan. Hierdoor is vaak de top van de natuurlijk bodem opgenomen in het bovenliggende opgebrachte dek. Wat betreft de organische resten is het afhankelijk hoe diep het grondwater zit. Bij hoge enkeerdgronden zijn de omstandigheden voor het aantreffen van organische resten minder goed: door de relatief lage grondwaterstand (GWT VI) kunnen organische resten vaak enkel in dieper, waterhoudende sporen zoals waterputten bewaard blijven. Bij gooreerdgronden (GWT Vb) kan de grondwaterstand ondieper aanwezig zijn, waardoor organische resten beter bewaard kunnen zijn gebleven.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
Laat-paleolithicum – mesolithicum	Middelhoog	Bewoningssporen, kampementen: vuursteen artefacten, haardkuilen	Onder het plaggen- of eerddek in de oorspronkelijke bodem
Neolithicum – ijzertijd	Hoog	Nederzettings- en/of begravingsresten, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	Onder het plaggen- of eerddek in de oorspronkelijke bodem
Romeinse tijd - vroege middeleeuwen	Hoog	Nederzettingsresten, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	Onder het plaggendek in de oorspronkelijke bodem
Late middeleeuwen – nieuwe tijd	Middelhoog	Cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen, Sporen van agrarische activiteiten, losse fragmenten aardewerk	Vanaf het maaiveld

Tabel 1: Archeologische verwachting per periode

2.2 Aanpassing van het verwachtingsmodel op basis van het verkennende veldonderzoek d.m.v. boringen

Op basis van het uitgevoerde verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen kan worden gesteld dat de verwachte bodems zoals beschreven in het bureauonderzoek, ten dele aanwezig zijn. Hiermee wordt bedoeld dat de beschreven gooreerdgronden niet zijn aangetroffen, maar de zijdelings vermelde beekeerdgronden wel. Dit ondanks dat er volgens de bodemkaart enkeerdgronden en gooreerdgronden en op basis van eerder uitgevoerd onderzoek ten zuiden van de Kantstraat gooreerdgronden werden verwacht. De beekeerdgronden zijn met name aanwezig in deelgebied B. In deelgebied A is sprake van een zogenaamd A-C profiel, waarbij de bodem tot in de top van de natuurlijke ondergrond is omgezet. Uitzondering hierop is boring 2 hier zijn resten van een podzolprofiel aangetroffen onder een ouder akkerdek. Deze boring geeft een indicatie over de te verwachten verstoring in de rest van het terrein. Minimaal 40 centimeter van de oorspronkelijke bodem in deelgebied A, welk visueel lager ligt dan deelgebied B, is verwijderd of verploegd.

Voor deelgebied A geldt dat er grote delen van het oorspronkelijke bodemprofiel zijn verdwenen. Alleen de diepere sporen zoals kuilen, putten en greppels zullen nog resteren, indien aanwezig. De cultuurlagen die verwacht kunnen worden tussen de sporen zijn niet langer aanwezig. Hierdoor is de informatiewaarde van een dergelijk gebied beperkt te noemen. Hoewel resten niet uitgesloten kunnen worden, kunnen de archeologische verwachtingen voor dit deelgebied, wanneer deze op zichzelf wordt bekeken, worden bijgesteld naar laag voor alle perioden. Echter is er een mogelijke relevantie voor de geïsoleerde sporen van deelgebied A, dit geldt indien blijkt dat er mogelijke resten in deelgebied B behouden zijn.

Voor deelgebied B geldt dat het plangebied vermoedelijk altijd een zeer natte aard heeft gehad. Dit heeft als gevolg dat het geen primaire keuze locatie zal zijn geweest voor de perioden met een meer sedentaire

bewoningsaard.

Terwijl de periode van de jagers-verzamelaars mogelijk wel gebruik hebben gemaakt van de locatie in perioden dat de locatie droger was. Als gevolg hiervan worden de verwachtingen uit het bureauonderzoek bijgesteld. Voor de periode van het laat paleolithicum tot en met het neolithicum blijft de verwachting voor deelgebied B onveranderd middelhoog, terwijl voor de perioden na het neolithicum de verwachting wordt bijgesteld naar laag.

3. VELDWERK

3.1 Algemeen

Het onderzoek is uitgevoerd conform het Programma van Eisen⁶ en de richtlijnen van de geldende KNA (4.1). Het veldwerk werd uitgevoerd door senior KNA-archeoloog drs. Ing. N.J.W van der Feest en archeoloog drs. D. Paumen. Tijdens het veldwerk is uiteindelijk één sleuf aangelegd met een afmeting van 27,5 bij 4 meter. In totaal is 110 m² onderzocht wat neerkomt op 10% van plangebied B. De proefsleuf is aangelegd op deelgebied B. Conform Programma van Eisen wordt deelgebied A enkel onderzocht worden indien de proefsleuf in deelgebied B archeologische indicatoren zou opleveren.

3.2 Werkwijze

Het onderzoek is uitgevoerd op 17 maart 2020. Het plangebied betreft een akker waar voordien mais was aangeplant. Het terrein wordt aan de oost- en zuidzijde begrensd door een sloot en heeft een zeer nat karakter. De graafmachine heeft aanzienlijke problemen ondervonden om op de locatie van de proefsleuf te komen. Hierbij is op voorhand gekeken of dit geen mogelijke verstoringen van het archeologische niveau tot gevolg had. Dit bleek echter niet het geval, de zeer slappe aard van het terrein was beperkt tot de vermoedelijk recent omgewerkte Ap-horizont die de bovengrond van het plangebied vormt. Op onderstaande foto (figuur 4) is de toestand van het terrein te zien vóór de aanleg van de proefsleuf.



Figuur 4: Foto van het plangebied, deelgebied B vóór de aanleg van de proefsleuf. De foto is genomen in noordelijke richting (westelijke deelgebied) en deelgebied B.

6 Van der Feest 2020.

De proefsleuf werd aangelegd over een lengte van circa 27,5 meter en breedte van 4 meter, (conform PvE) parallel aan de oostelijke perceelsgrens.

Bij het laagsgewijs ontgraven van de bodem werd het systematisch gebruik gemaakt van een metaaldetector. Bij het bereiken van het vermoedde vlakniveau, de overgang van een Ap-horizont naar de C-horizont, is een profielkolom opgeschoond om te bepalen of het vlakniveau op de juiste diepte was aangelegd.

Door de aanwezigheid van ploegsporen en bioturbatie was het noodzakelijk het vlak iets dieper aan te leggen om tot een leesbaar vlak te komen.

De putwandprofielen en het verloop van de sleuf zijn digitaal ingemeten middels een DGPS.⁷ De profielen zijn evenals de vlakken gefotografeerd en beschreven. Middels de DGPS is ook om de vijf meter de vlakhoogte ten opzichte van de NAP bepaald, evenals de maaiveldhoogte in een raai langs de werkput.

3.3 Fysische geografie

Tijdens het onderzoek werden in de westelijke putwand drie putwandprofielen aangelegd. De bodemopbouw van de drie profielen, was relatief homogeen in voorkomen waardoor een volledige profielopname van de westwand achterwege is gebleven (zie figuur 5). De profielen zijn conform de ASB beschreven.

De Ap-horizont bestaat uit zeer fijn zand met een matige bijmenging van silt. Het bovenste deel, Ap-horizont, heeft een heterogene samenstelling als gevolg van brokjes zand en leem die in deze laag vermengd zijn. Hieronder bevindt zich een Apb-horizont welke veel homogener van samenstelling is met enkele sporen houtskool. Aan de onderzijde van deze Apb-horizont bevinden zich, in de top van de C-horizont, ploegsporen. Deze ploegsporen vormen een zogenaamde Apb2-horizont en zijn bleek beige van kleur met donkergrijze en bruine brokken erin. De brokken zijn afkomstig van een omgezette podzolbodem. Mogelijk was er binnen het plangebied een veldpodzol aanwezig. De brokken hebben namelijk de kenmerkende koffiebruine kleur van een B-horizont, de asgrijze kleur van een E-horizont en een zeer donkerbruine kleur die mogelijk toegeschreven kan worden aan de oorspronkelijke A-horizont. Deze brokken liggen in de C-horizont. Deze bestaat uit zeer fijn, goed gesorteerd zand met een bijmenging van leem, er is in dit pakket roestvorming waargenomen.

Uit deze bodemopbouw is een fasering van het landgebruik zichtbaar. De oudste sporen van landbewerking in het plangebied vormen de ploegsporen die tot in de moederbodem reiken. Deze ploegsporen hebben de oorspronkelijke bodemopbouw verstoord. De bovenliggende sterk gehomogeniseerde A-horizont is getuige van een daaropvolgende fasen van landgebruik waarin de laag vele malen werd omgeploegd om tot een dusdanige homogenisatie te komen. De opvallend slappe en natte bovengrond waarin zand en leembrokjes zijn aangetroffen vormt de laatste fase van de ontwikkeling in het bodemprofiel, dit is een recent omgezette bodem.

Het bodemtype kan geduid worden als een AC-profiel, waar in het verleden op een bepaald moment een podzol is gevormd. Deze podzol is onder invloed van het bewerken van het land opgenomen in de Ap-horizont.

3.4 Vlakken

De proefsleuf werd aangelegd in de top van de C-horizont, op 60 à 70 cm -mv. De ploegsporen die tot in de C reikten, liepen dwars over het aangelegde vlak (zie figuur 6), haaks op de huidige ploegrichting. Iets hoger, net op de overgang tussen de A- en de C-horizont, lagen sleuven voor het plaatsen van drainagebuizen met de richting van de aangelegde proefsleuf mee. Deze ploegsporen en drainagesleuven vormden de enige antropogene sporen in de sleuf.

De ploegsporen vertonen onregelmatigheden in richting en onderlinge afstand, hierdoor kan worden gesuggereerd dat moderne ploegtechnieken niet in aanmerking komen voor het ontstaan van deze ploegsporen. Waarschijnlijk is de door dieren getrokken éénscharige keerploeg. De keerploeg wordt al grofweg 1000 jaar in Nederland ingezet, maar sinds de opkomst van machines vanaf het begin van de 20^e eeuw wordt in toenemende mate een keerploeg met meer scharen ingezet.⁸ Dergelijke meerscharige exemplaren leveren een uniformer beeld in de sporen die worden nagelaten dan de éénscharige exemplaren.

⁷ Stonex.

⁸ Slichter van Bath 1980.

Hiermee kan voorzichtig een terminus ante quem mee worden geduid, de sporen zullen naar vermoeden van vóór 1900 dateren.



Figuur 5: Vlakfoto van de proefsleuf, genomen in zuidwestelijke richting.

3.5 Sporen

In de proefsleuf werd, met uitzondering van de ploegsporen, geen andere archeologische sporen aangetroffen.

3.6 Beslismoment

Na het aanleggen van werkput 1 lag conform het Programma van Eisen een beslismoment. Dit beslismoment hing samen met de vraag of deelgebied A ook onderzocht diende te worden. Het criterium in deze was het al dan niet aanwezig zijn van relevante archeologische resten. Aangezien dergelijke resten binnen deelgebied B ontbraken is door de senior KNA archeoloog in het veld besloten geen proefsleuf aan te leggen in deelgebied A op basis van het bovengenoemde criterium.

4. Conclusie

4.1 Algemeen

Op basis van inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven is gebleken dat in deelgebied B van het plangebied geen relevante archeologische resten aanwezig zijn in de ondergrond. Er zijn enkel sporen van akkerbouw gevonden in de vorm van een Ap- en een Apb-horizonten oudere ploegsporen die in de top van de C-horizont reikten. Door de afwezigheid van sporen in deelgebied B is conform Programma van Eisen afgezien van het aanleggen van een tweede proefsleuf in deelgebied A. Uit het vooronderzoek is immers gebleken dat het oorspronkelijk bodemprofiel in deelgebied A in minder goed bewaarde toestand verkeerde dan in deelgebied B.⁹ De agrarische bewerking van het plangebied heeft tot gevolg gehad dat er geen relevante resten meer te verwachten zijn. De bodemopbouw en de vrij natte aard van het plangebied duidt op een vermoedelijk continu gebruik als landbouwgrond na de eerste omzetting van de podzol binnen het plangebied.

Uit het vooronderzoek blijkt dat het specifieke verwachtingsmodel kan worden bijgesteld. Voor aanvang van het proefsleuvenonderzoek geldt voor de locatie:

Deelgebied A: er zijn grote delen van het oorspronkelijke bodemprofiel verdwenen. Alleen de diepere sporen zoals kuilen, putten en greppels zullen nog reesteren, indien aanwezig. De cultuurlagen die verwacht kunnen worden tussen de sporen zijn niet langer aanwezig. Hierdoor is de informatiewaarde van een dergelijk gebied beperkt te noemen. Hoewel resten niet uitgesloten kunnen worden, kunnen de archeologische verwachtingen voor dit deelgebied, wanneer deze op zichzelf wordt bekeken, worden bijgesteld naar laag voor alle perioden. Echter is er een mogelijke relevantie voor de geïsoleerde sporen van deelgebied A, dit geldt indien blijkt dat er mogelijke resten in deelgebied B behouden zijn.

Deelgebied B: geldt dat het plangebied vermoedelijk altijd een zeer natte aard heeft gehad. Dit heeft als gevolg dat het geen primaire keuze locatie zal zijn geweest voor de perioden met een meer sedentaire bewoningsaard. Terwijl de periode van de jagers-verzamelaars mogelijk wel gebruik hebben gemaakt van de locatie in perioden dat de locatie droger was. Als gevolg hiervan worden de verwachtingen uit het bureauonderzoek bijgesteld. Voor de periode van het laat paleolithicum tot en met het neolithicum blijft de verwachting voor deelgebied B onveranderd middelhoog, terwijl voor de perioden na het neolithicum de verwachting wordt bijgesteld naar laag.

Door middel van het proefsleuvenonderzoek kan de archeologische verwachting nog verder worden aangescherpt:

De specifieke archeologische verwachting voor zowel deelgebied A als B wordt voor alle perioden bijgesteld naar laag.

4.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen

Algemeen:

- 1 Bevinden zich in het plangebied nog archeologisch relevante sporen of vondsten in de breedste zin van het woord (dus ook (sub)recente resten ouder dan 50 jaar)?
Ja, tijdens het onderzoek zijn sporen van ploegactiviteiten aangetroffen die vermoedelijk ouder zijn dan 50 jaar. Dit zijn echter ook de enige sporen die zijn aangetroffen die deze ouderdom hebben.
- 2 Zijn er archeologische resten *in situ* bewaard gebleven, vanaf welke diepte en dient hier in de toekomst rekening mee te worden gehouden bij ontwikkelingen in het plangebied en de directe omgeving?
Er zijn geen archeologische resten in situ bewaard gebleven. Op een diepte van 50 à 60 cm werden ploegsporen aangetroffen die tot in de natuurlijke bodem reikten. Bij de verder ontwikkeling van het plangebied dient de opdrachtgever geen rekening meer te houden met archeologische resten. Wat

⁹ Van der Feest, 2019: 18.

is de aard, datering, omvang en begrenzing (horizontaal en verticaal) van archeologische resten, grondsporen en structuren?

In de proefsleuf werden oudere sporen van akkerbouw aangetroffen in de vorm van ploegsporen. Uit recentere periode zijn sleuven van drainagebuizen aanwezig in de overgang tussen de A en de C-horizont. Door de afwezigheid van archeologische vondsten is de ouderdom van deze sporen niet nader te bepalen. Het is te verwachten dat deze ploegsporen en drainagesleuven zich buiten de contouren van de proefsleuf uitstrekken.

- 3 Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren zij?

Er is geen vondstmateriaal aangetroffen, derhalve kan er ook geen verdere duiding aan gegeven worden. Is er sprake van een duidelijke stratigrafie, wellicht met ophogingslagen en loopniveaus en/of wegdekken?

Er is sprake van een duidelijke stratigrafie, hierbij kunnen drie afzonderlijke bewerkingssfasen van een akker worden geduid. Er kunnen geen loopniveaus of wegdekken worden geduid.

- 4 Indien hier restanten van aanwezig zijn, hoe kunnen deze dan geïnterpreteerd worden m.b.t. functie en datering?

Deze zijn niet aangetroffen en kunnen derhalve niet worden geduid.

- 5 Wat is de gaafheid en conservering van grondsporen, structuren en vondstconcentraties?

De sporen die binnen het bereik van archeologie vallen betreffen de aangetroffen ploegsporen in de top van de C-horizont. Hiervan kan gesteld worden dat ze goed geconserveerd zijn.

- 6 Wat is de landschappelijke ligging van de site(s). Meer in het bijzonder, wat is de geologische, geomorfologische en bodemkundige context?

Het plangebied ligt in het zuidelijk zandgebied en is gelegen op tijdens het pleniglaciaal en laat-glaciaal gevormde dekzanden (formatie van Bostel, laagpakket van Wierden). Het plangebied ligt op de overgang van uitlopers van een dekzandrug naar de beekdalen van de Ruysbossche Loop en de Raamse Loop. Het plangebied vertoont een zogenaamd AC-profiel, waarbij de oorspronkelijke bodemopbouw is opgenomen in de bovenliggende ploeglaag.

- 7 Is er sprake van (sub)recente verstoring en postdepositionele processen?

Ja, het gebruik van de locatie als akker door de jaren heen heeft tot een homogenisatie van de oorspronkelijke top van de bodem geleid.

- 8 Wat is de relatie tussen het gebruik en de geschiedenis van de onderzoekslocatie en de historische, historisch-landschappelijke en overige cultuurhistorische aspecten van zijn omgeving?

Haaren is een agrarische nederzetting waarvan de oudste vermelding teruggaat tot de 13^{de} eeuw. Het betreft een tiendakkerdorp met bewoningskernen die zich concentreren rond de beekdalen van de Ruysbossche Loop en de Raamse Loop. Sporen van langdurige akkerbouw liggen binnen het verwachtingspatroon voor het plangebied. Kadastrale kaarten uit het begin van de 19^{de} eeuw tonen eveneens een agrarisch grondgebruik.

- 9 Waar en in welke mate is deze locatie geschikt voor paleo-ecologisch en natuurwetenschappelijk onderzoek? Welke methoden zijn het meest kansrijk?

Er zijn geen locaties aangetroffen die een meerwaarde opleveren indien hier paleo-ecologisch en/of natuurwetenschappelijke methoden op worden toegepast.

- 10 Indien er geen archeologische resten of beperkte archeologische fenomenen (bijv. alleen losse vondsten zonder enige context) oplevert, welke verklaring kan hieraan worden gegeven? Is er bijvoorbeeld sprake van aantoonbare afwezigheid van bewoning en/of actief landgebruik, verstoringen van antropogene aard, beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden als gevolg van bodemprocessen of beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden als gevolg van werk- en/of weersomstandigheden?

In het plangebied is er tot op heden sprake van actief landgebruik. Dit past goed binnen het agrarisch karakter van Haaren. Dit landgebruik heeft tot gevolg gehad dat de oorspronkelijke bodemopbouw niet langer aanwezig is. Eventuele sporen en/of andere resten zullen in dit ploegdek zijn opgenomen en niet langer in-situ aanwezig zijn. Uitzondering hierop zouden dieper reikende sporen als greppels, putten, kuilen, e.d. kunnen zijn, echter worden deze niet verwacht door het natte karakter van de ondergrond van het plangebied.

- 11 Hoe kan de vindplaats gewaardeerd worden op basis van de fysieke en archeologisch inhoudelijke kwaliteit? 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 conform de waarderingstabel uit de KNA 4.1.
Er is geen vindplaats aangetroffen, derhalve kan er ook geen waardering plaatsvinden.

5. Advies

Het onderzoek heeft geen vindplaats opgeleverd. In het plangebied is aantoonbaar aan akkerbouw gedaan over een langere periode. De bodem wordt gekenmerkt door enkele opeenvolgende akkerniveaus die duiden op dit langdurige gebruik. Echter zijn er geen andere aanwijzingen voor menselijk handelen aangetroffen, noch in de vorm van sporen, noch in de vorm mobilia. De in het bureauonderzoek opgestelde verwachtingsmodel wordt voor alle perioden bijgesteld naar laag als gevolg van het ontbreken van een vindplaats.

Op basis van deze gegevens wordt geadviseerd dat verder archeologisch onderzoek niet noodzakelijk wordt geacht. Door het ontbreken van relevante archeologische resten in deelgebied B, wordt dit advies ook opgenomen ten aanzien van deelgebied A, conform het Programma van Eisen.

Dit advies dient ter toetsing te worden voorgelegd aan de betreffende bevoegde overheid, die naar aanleiding van dit rapport een selectieadvies neemt. Tot die tijd mogen er geen grondroerende werkzaamheden uitgevoerd worden in het plangebied.

Het uitgevoerde onderzoek is verricht conform de gestelde eisen en gebruikelijke methoden. Het onderzoek is gericht op het inzichtelijk maken van de toestand van het aanwezige bodemarchief. Hiermee kan de beschadiging dan wel vernietiging als gevolg van de voorgenomen verstoring van een mogelijk aanwezig bodemarchief tot een minimum worden beperkt.

Indien tijdens de graafwerkzaamheden toch archeologische sporen of resten worden aangetroffen, dient hiervan melding te worden gemaakt bij de Minister van OCW (in de praktijk de RCE) of zoals gangbaarder is bij de gemeente conform Artikel 5.10 (Archeologische toevalsvondst) en Artikel 5.11 (Waarneming) van de Erfgoedwet 2016.

LITERATUURLIJST

Bakker, de, H., 1966: De subgroepen van het systeem van bodemclassificatie voor Nederland, in *Boor en spade: verspreide bijdragen tot de kennis van de bodem van Nederland*, Wageningen.

Bakker, de, H/ J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*. Staring Centrum, Wageningen.

Berendsen, H.J.A., 2008: *Landschappelijk Nederland. Fysische geografie van Nederland*, Assen.

Berendsen, H.J.A., 2004: *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en Geomorfologie*, Assen.

Mulder, de, E.J.F./ M.C. Geluk/ I. Ritsema/ W.E. Westerhoff/ T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Utrecht.

Slicher van Bath, B.H., 1980: *De agrarische geschiedenis van West-Europa, 500-1850*, Utrecht.

Van der Feest, N.J.W./ D. Hagens, 2019: *Archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek, door middel van boringen - Kantstraat, Haaren (gemeente Haaren) AM19153*. Roermond.

Van der Feest, N.J.W., 2020: *Programma van eisen Kantstraat te Haaren / IVO-P*. Roermond.

Zonneveld, J.I.S., 1981: *Vormen in het landschap, hoofdlijnen van de geomorfologie*, Utrecht.

Digitale bronnen:

www.archis.cultureelerfgoed.nl

www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl

www.hdc.vu.nl

www.regionaalarchiefdordrecht.nl

www.topotijdreis.nl

<https://web.archive.org/web/20040825165548/http://www.zoeteman.net/sgr.htm>.

Archeologische kaarten en databestanden:

Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.

Archeologisch Informatie Systeem II (Archis2), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.

BIJLAGE 1

Topografische overzichtskaart



 **Plangebied**
Achtergrond: TOP10 NL (nov 2016), AHN2
hillshade

**Bijlage 1: Topografische ligging
onderzoeksgebied**
AM19153-3 Haaren - Kantstraat

Schaal 1:10000

0 100 200 300 400 500 m





v1.0_31- 3 - 2020_Lkr

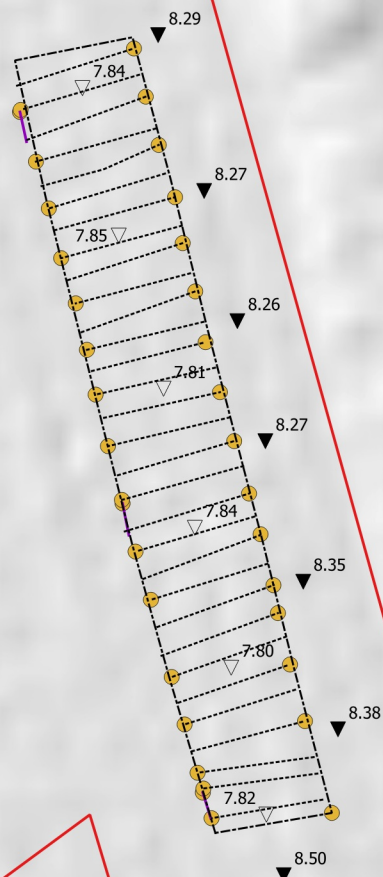
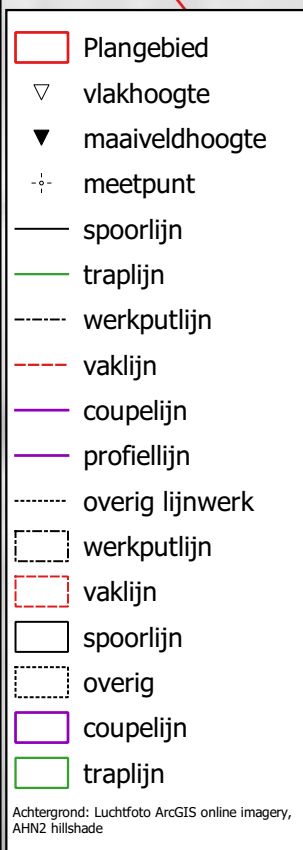
BIJLAGE 2

Allesporenkaart

143951

144001

402500

**Bijlage 2: Allesporenkaart (ASK)**

AM19153-3 Haaren - Kantstraat

Schaal 1:250

0 2.5 5 7.5 10 12.5 m



aeres milieu

v1.0_31-3 - 2020_Lkr

143951

144001