



Vierhouten, Elspeterbosweg 7-9
(Gemeente Nunspeet, Gld.)

Een Archeologisch Bureauonderzoek &
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Verkennde Fase

Definitief
Steekproefrapport 2021-01/10

Vierhouten, Elspeterbosweg 7-9
(Gemeente Nunspeet, Gld.)

Een Archeologisch Bureauonderzoek &
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Verkennde Fase

Definitief

Steekproefrapport 2021-01/10

Vierhouten, Elspeterbosweg 7-9
(Gemeente Nunspeet, Gld.)
Een Archeologisch Bureauonderzoek &
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Verkennde Fase

Een onderzoek in opdracht van de gemeente
Nunspeet

Steekproefrapport 2021-01/10
ISSN 1871-269X
Status: **definitief**

Auteur: drs. C.R.C. Schamp (senior KNA-
archeoloog-prospecteur, actor registratienummer
46647395)
Autorisatie dr. J. Jelsma (senior KNA-archeoloog/-
prospecteur, actor registratienummer 35453178)

Goedgekeurd door de bevoegde overheid
gemeente Nunspeet
Adviseur namens de gemeente Nunspeet
Regio-archeoloog Noord-Veluwe
dhr. M. Wispelwey
d.d. 29 juni 2021

De Steekproef bv werkt volgens de Kwaliteitsnorm
Nederlandse Archeologie 4.1 en SIKB-BRL 4000.
Voor dit onderzoek gelden protocollen 4002 & 4003.
Foto's en tekeningen zijn gemaakt door
De Steekproef, tenzij anders vermeld.

© De Steekproef bv, februari 2021

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd
en/of openbaar gemaakt zonder bronvermelding.

De Steekproef bv aanvaardt geen aansprakelijkheid
voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing
van de adviezen of het gebruik van de resultaten van
dit onderzoek.

De Steekproef bv Archeologisch Onderzoeks- en
Adviesbureau, Hogeweg 3, 9801 TG Zuidhorn

telefoon	050 – 5779784
internet	www.desteeckproef.nl
e-mail	info@desteeckproef.nl
kvk	02067214

Inhoud

Samenvatting.....	
Administratieve gegevens van het plangebied.....	
1. Inleiding.....	1
1.1 Aanleiding en doel (KNA 4.1: LS01).....	1
1.2 Locatie (KNA 4.1: LS01, LS02).....	3
1.3 Beleid (KNA 4.1: LS01).....	5
2. Bureauonderzoek (KNA 4.1: LS06).....	6
2.1 Bronnen.....	6
2.2 Fysische geografie (KNA 4.1: LS04).....	6
2.3 Archeologie (KNA 4.1: LS04).....	9
2.4 Historische geografie (KNA 4.1: LS03).....	12
2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4.1: LS05).....	15
3. Veldonderzoek (KNA 4.1: VS05).....	16
3.1 Methoden en technieken (KNA 4.1: VS01).....	16
3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4.1: VS02, VS03).....	18
3.3 Selectievoorstel vondsten.....	19
4. Conclusies en advies (KNA 4.1: VS07).....	20
Gebruikte bronnen	
Lijst van figuren en tabellen	
Appendix: I.	Archeologische periodes
II.	Boorbeschrijvingen
III.	Boorstaten

Samenvatting

In opdracht de gemeente Nunspeet is door De Steekproef bv een plangebied aan Elspeterweg 7 – 9 te Vierhouten archeologisch onderzocht. De aanleiding voor het onderzoek is de nieuwbouw van woningen. De hiermee gepaard gaande graafwerkzaamheden vormen een bedreiging voor eventueel aanwezige archeologische waarden. Het doel van het onderzoek is om vast te stellen wat de kans is op de aanwezigheid van archeologische waarden.

In het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel is uitgegaan van een hoge verwachtingswaarde voor vindplaatsen vanaf de steentijd. Door de landschappelijke ligging, in de overgangszone van dekzand- naar het stuwwallenlandschap, was het gebied tijdens alle archeologische periodes een aantrekkelijke vestigingsplek voor de mens.

In totaal zijn tijdens het veldonderzoek (verkenkende fase) zes boringen verricht. Deels in overeenstemming met wat verwacht werd op basis van het bureauonderzoek bestaat de opbouw van het plangebied uit bouwvoor op een geroerde/verstoorde zandlaag op hoofdzakelijk dekzandafzettingen. In geen van de boringen zijn intacte bodemhorizonten gevonden, noch archeologische cultuurlagen. De bodem in het plangebied is tot in de C-horizont reeds verstoord geraakt. In twee van de hier geplaatste boringen zijn archeologische indicatoren gevonden. De vondsten die gedaan zijn, komen uit een verstoorde context: uit de verstoorde laag waarin ook plastic is aangetroffen.

Selectie-advies door drs. C.R.C. Schamp (senior KNA-archeoloog/prospector)

In het plangebied is op alle boorlocaties een verstoord/vergraven pakket in de bovengrond aanwezig met een gemiddelde diepte van 104 centimeter beneden maaiveld. De bodem in het plangebied is niet meer intact en tot in de C-horizont reeds verstoord geraakt. Waarschijnlijk is dit gebeurd tijdens de bouw en de latere sloop van de voormalige bebouwing. Er zijn twee vondsten gedaan. Deze komen uit een verstoorde context: uit de verstoorde laag waarin ook plastic is aangetroffen. Hiermee is de wetenschappelijke informatiewaarde van de gevonden objecten zeer laag.

Op basis van de afwezigheid van intacte bodemhorizonten, cultuurlagen en/of archeologische indicatoren in een ongestoorde context, achten wij de kans op de aanwezigheid van archeologische waarden in het plangebied klein. Wij adviseren daarom geen archeologisch vervolgonderzoek voor het onderzochte terrein aan de Elspeterbosweg 7-9 te Vierhouten.

De gemeente Nunspeet, in de persoon van M. Wispelwey, heeft op 29 juni 2021 laten weten dit advies over te nemen.

Als bij toekomstig graafwerk onverhoopt toch archeologische vondsten worden gedaan of archeologische grondsporen worden aangetroffen, dan dient daarvan direct melding te worden gemaakt bij de minister conform de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 & 5.11. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Nunspeet en/of diens Archeologisch adviseur (dhr. M. Wispelwey; Omgevingsdienst Noord Veluwe).

Administratieve gegevens van het plangebied

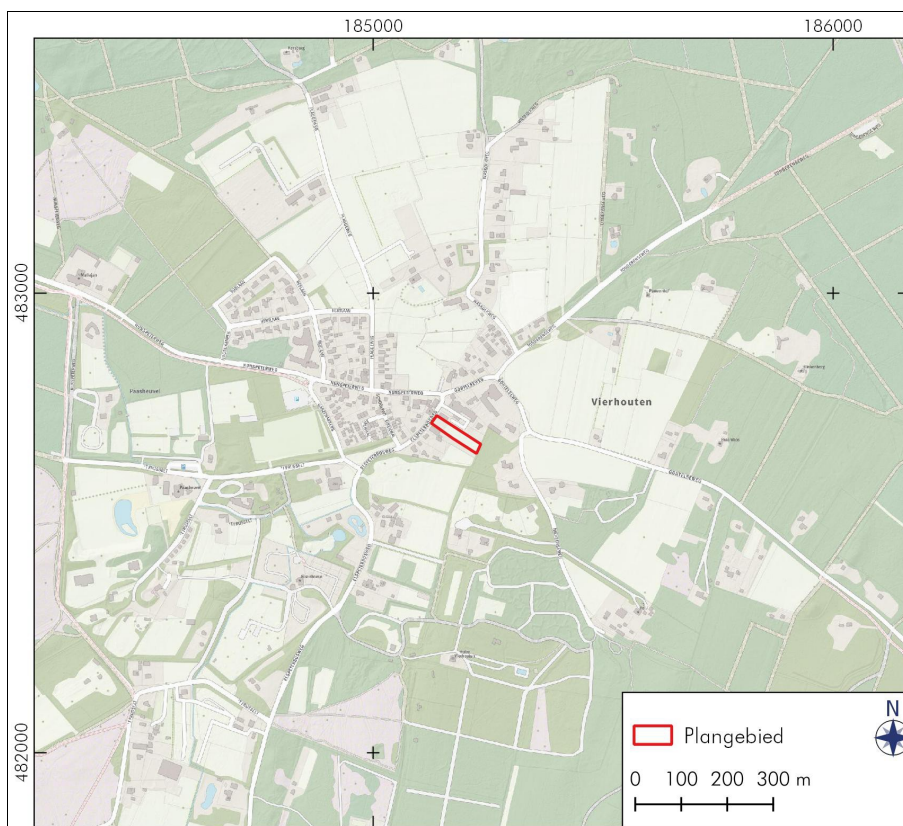
Tabel 1. Vierhouten, Elspeterbosweg 7-9: Administratieve gegevens

Provincie	Gelderland
Gemeente	Nunspeet
Plaats	Vierhouten
Toponiem	Elspeterbosweg 7-9
Kaartblad	27C
Centrumcoördinaat	185.176 / 482.696
Kadastrale perceelnummers	Gemeente Nunspeet, Sectie E, perceel 2099
Bestemmingsplan	Vierhouten en Hulshorst, NL.IMRO.0302.BP01000-301
Oppervlakte	Circa 0,3 hectare
NAP-hoogte maaiveld	24,5 meter +NAP
Huidig grondgebruik	Braakliggend terrein
Soort onderzoek	bureauonderzoek & veldonderzoek verkennende fase
Opdrachtgever	Gemeente Nunspeet Ruimtelijke Ordening en Volkshuisvesting dhr. J. van der Noord Markt 1 Postbus 79, 8070 AB, Nunspeet E: gemeente@nunspeet.nl T: 0341 25 99 11
Uitvoerders	De Steekproef bv, drs. C.R.C. Schamp & R. Rap MA
Bevoegde overheid	Gemeente Nunspeet
Deskundige namens bevoegde overheid	Dhr. drs. M. Wispelwey (regio Noord-Veluwe) Postbus 400 3800 AK Putten E: m.wispelwey@putten.nl T: 0341 359 611
Steekproef projectcode	2021-01/10
Onderzoeksmeldingsnummer	4944405100
Datum veldwerk	04-02-2021
Maximale diepte onderzoek	200 centimeter beneden maaiveld
Beheer en plaats documentatie	De Steekproef bv / Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed / DANS / DINO-loket (boorgegevens)

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel (KNA 4.1: LS01)

In opdracht van de gemeente Nunspeet is een inventariserend archeologisch onderzoek uitgevoerd aan de Elspeterbosweg 7-9 te Vierhouten, gemeente Nunspeet, provincie Gelderland (Figuren 1 en 3). De aanleiding voor het onderzoek is de nieuwbouw van 7 (starters)woningen op het westelijke deel van het perceel, een twee-onder-een-kapwoning op het oostelijke deel van het perceel en op het middengebied een parkeerterrein (Figuur 2). De hiermee gepaard gaande graafwerkzaamheden vormen een bedreiging voor eventueel aanwezige archeologische waarden. Het doel van het onderzoek is om vast te stellen wat de kans is op de aanwezigheid van archeologische waarden in het plangebied.



Figuur 1. Vierhouten, Elspeterbosweg 7-9: Uitsnede van een topografische kaart. Bron: opentopo.

Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek verkennende fase (IVO-O). Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een archeologisch verwachtingsmodel van het gebied aan de hand van beschikbare fysisch-geografische, archeologische en historisch-geografische informatie. Tijdens het veldonderzoek is dit verwachtingsmodel getoetst. Daartoe zijn de opbouw en gaafheid van de bodem bepaald.



Figuur 2. Vierhouten, Elspeterbosweg 7-9: Plansituatie nieuwbouw (bron: Gemeente Nunspeet).

1.2 Locatie (KNA 4.1: LS01, LS02)

Het plangebied ligt in de bebouwde kom van Vierhouten, aan de oostkant van de Elspeterbosweg 7-9. Ten tijde van het onderzoek lag het terrein braak en was het in gebruik als parkeerplaats en opslag van divers materiaal (Figuur 4). De "inrit" van de locatie is verhard met gebroken puin en in gebruik als parkeerterrein.

Volgens informatie van het Kabels en Leidingen InformatieCentrum (KLIC) liggen er in het noordwestelijke deel van het plangebied kabels en leidingen. Het gaat om één elektriciteitskabel en één datatransportkabel (Figuur 3).



Figuur 3. Vierhouten, Elspeterbosweg 7-9: Luchtfoto van het plangebied (rood omlijnd) met hierop geprojecteerd de gegevens van de KLIC-melding: 21G074627. In het noordwestelijke deel van het plangebied ligt een elektriciteitskabel (donkerrood) en een datatransportkabel (groen).



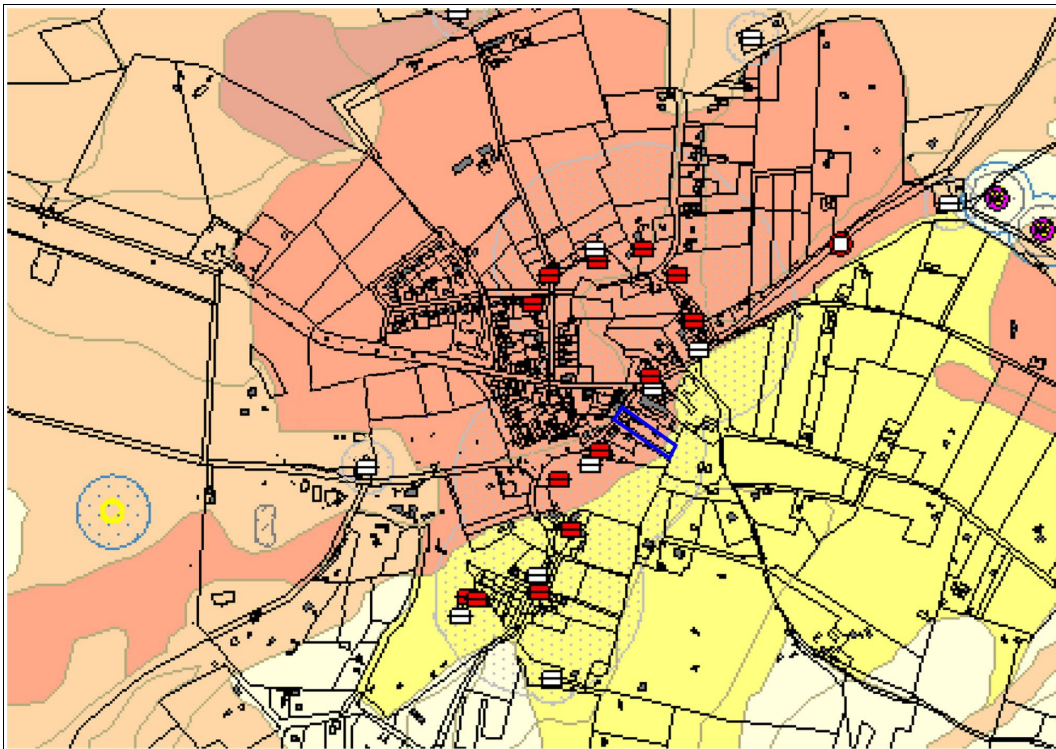
Figuur 4. Vierhouten, Elspeterbosweg 7-9: Foto van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek. De foto is genomen richting het noordwesten, tijdens het uitvoeren van Boring 5.

1.3 Beleid (KNA 4.1: LS01)

Het plangebied valt onder het bestemmingsplan Vierhouten en Hulshorst (documentnummer: NL.IMRO.0302.BP01000-301). Gemeenten zijn wettelijk verplicht bekende archeologische waarden en te verwachten waarden in hun bestemmingsplannen op te nemen en regels te verbinden aan bodemroerende activiteiten. De gemeente Nunspeet heeft hiertoe een archeologische verwachtingskaart laten opstellen die vertaald is naar het beleid. Voor het plangebied geldt een hoge archeologische verwachting met een dubbelbestemming Waarde – Archeologie 2 (Figuur 5). Voor deze gronden zijn de volgende voorschriften van toepassing:

“Voor bouwwerken met een oppervlakte groter dan 120 m² waarbij voor de gehele oppervlakte werkzaamheden dieper dan 0,50 m onder het maaiveld plaatsvinden, moet een omgevingsvergunning voor het bouwen worden aangevraagd bij de gemeente. Voor de uitvoering van werken, geen bouwwerk zijnde, groter dan 2500 m² en dieper dan 0,5 meter is eveneens een omgevingsvergunning vereist.”

Omdat bij de nieuwbouwplannen de archeologische vrijstellingsgrenzen worden overschreden, dient de initiatiefnemer in het kader van de omgevingsvergunning een rapport te overleggen waarin naar oordeel van de bevoegde overheid de archeologische waarde van het plangebied voldoende in beeld is gebracht. In het kader hiervan heeft dit archeologisch onderzoek plaatsgevonden.



Figuur 5. Vierhouten, Elspeterbosweg 7-9: Plangebied (blauw omlijnd) geprojecteerd op een uitsnede van de archeologische beleidskaart van de gemeente Nunspeet.

2. Bureauonderzoek (KNA 4.1: LS06)

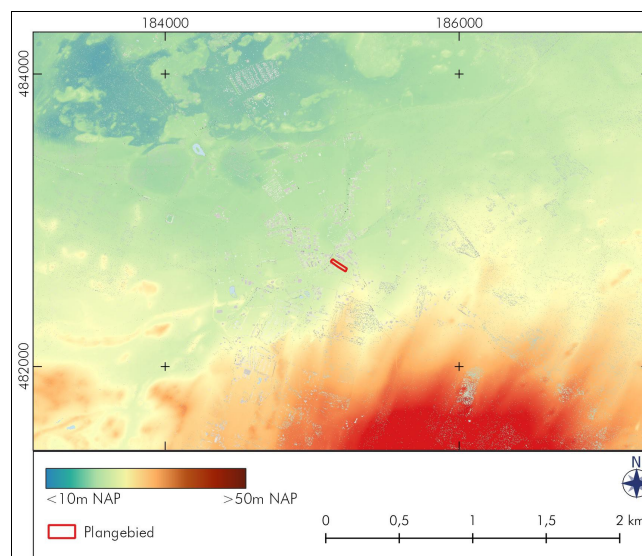
2.1 Bronnen

Tijdens het bureauonderzoek is de bestaande relevante kennis van het plangebied verzameld. De gebruikte bronnen voor het onderzoek staan aan het eind van dit rapport. Eén van de bronnen is ARCHIS 3, het archeologisch registratie- en informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Deze databank is toegankelijk voor organisaties die werkzaam zijn in de archeologie. Het bevat een GIS-systeem waarin onder meer een archeologische kaart en aardkundige kaarten geraadpleegd kunnen worden.

2.2 Fysische geografie (KNA 4.1: LS04)

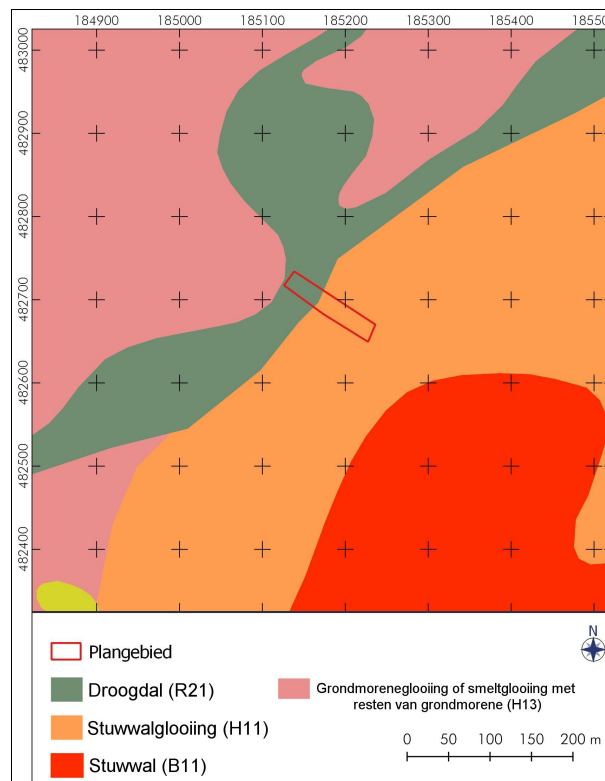
Het plangebied ligt aan de noordrand van de Veluwe. Dit stuwwallengebied is ongeveer 150.000 jaar geleden ontstaan tijdens de voorlaatste ijstijd, het Saalien. Tijdens dit glaciaal zijn pleistocene fluviale afzettingen door Scandinavisch landijs opgestuwd tot stuwwallen. Tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien, heerste in Nederland een poolklimaat. Door het ontbreken van begroeiing had de wind vrij spel en werd dekzand afgezet. Het dekzandrelief dat hierbij in het landschap is ontstaan wordt gekenmerkt door vlaktes, depressies en zandkoppen, afgewisseld met langgerekte ruggen. In de overgangszone van het dekzand naar het stuwwallandschap zijn op grote delen van de hier gelegen smeltwaterafzettingen dekzandwelingen afgezet. Deze zandgebieden liggen als het ware als een gordel langs de flanken van stuwwallen, daarom worden het ook wel gordeldekzandwelingen genoemd. Door intensief gebruik zijn in de middeleeuwen stuifgebieden ontstaan waarbij dekzand is her-afgezet in de vorm van landduinen.

Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) 3 heeft het plangebied een maaiveldhoogte van circa 24,3 tot 25,2 meter boven NAP (Figuur 6). Binnen het plangebied zijn geen grote hoogteverschillen zichtbaar. Op grotere schaal ligt het gebied op de noordwestelijke flank van een stuwwal.



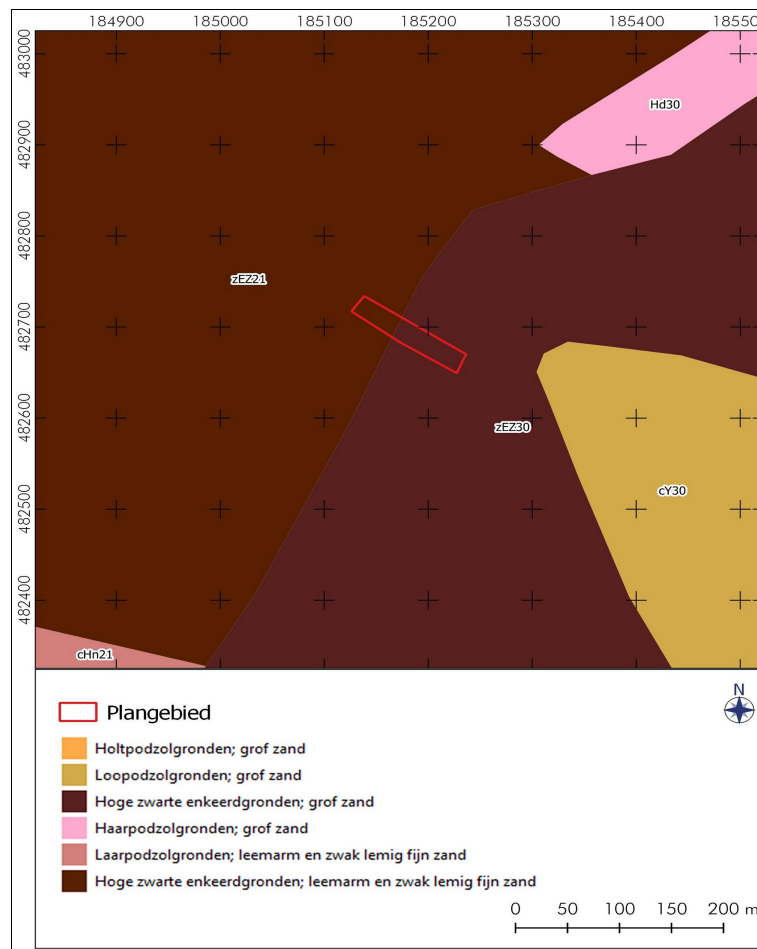
Figuur 6. Vierhouten, Elspeterbosweg 7-9: Hoogtekaart gemaakt met behulp van het Actueel Hoogtebestand Nederland 3. Het plangebied is rood omlijnd (bron: pdok.nl).

Geomorfologisch gezien bevindt het zuidoostelijke deel van het plangebied zich in een zone met een stuwwalglooiing (classificatie geomorfologische kaart H11; Figuur 7). Deze flauw ontwikkelde stuwwaldelen komen onder andere bij Putten en op de oostelijke Veluwe tussen Apeldoorn en Heerde voor. In het noordwestelijke deel komt een droogdal voor (classificatie geomorfologische kaart R21; Figuur 7). Droge dalen komen voor in de flanken van stuwwallen en zijn ontstaan tijdens de laatste ijstijd (Weichselien). Tijdens het ontdooien van de sneeuw en de bovenlaag van de bodem sleten deze dalen uit door erosie van sneeuwmeltwater en aardverschuivingen van hellingen over een bevroren ondergrond. Op veel dalbodems ligt een laag dekzand (Maas *et al.* 2019).



Figuur 7. Vierhouten, Elspeterbosweg 7-9: Uitsnede van de geomorfologische kaart (bron: Archis 3)

Op de bodemkaart (Figuur 8) ligt het plangebied in een zone met hoge zwarte enkeerdgronden met leemarm en zwak lemig zand tot grof zand (classificatie bodemkaart zEZ21 en zEZ30; Figuur 8). Dergelijke gronden ontstaan door eeuwenlange plaggenbemesting op de zandgronden. Hierdoor ontstaat een dik humeus pakket, waaronder vaak een podzolbodem bewaard is gebleven. Een intact podzolprofiel bestaat uit een humeuze top (A-horizont) gevolgd door een uitspoelingslaag (E-horizont) en een donkerbruine tot roodbruine inspoelingslaag (B-horizont). De B-horizont gaat veelal via een overgangslaag (BC-horizont) over in het niet door bodemvorming beïnvloede zand (C-horizont).



Figuur 8. Vierhouten, Elspeterbosweg 7-9: Uitsnede van de bodemkaart.

2.3 Archeologie (KNA 4.1: LS04)

Het plangebied ligt in de overgangszone van het dekzand- naar het stuwwallandschap. Door deze gunstige landschappelijke ligging in combinatie met de gunstige waterhuishouding en bodemeigenschappen, was dit gebied al vanaf de prehistorie een aantrekkelijke plek voor menselijke activiteiten. Voor het gebied geldt dat er bewoningssporen kunnen worden aangetroffen die dateren vanaf het laat-paleolithicum. Vuursteenvindplaatsen van jager-verzamelaars uit het laat-paleolithicum en het mesolithicum liggen vaak op relatief hoog gelegen delen van het dekzandlandschap in de nabijheid van water, o.a. beeklopen. Later, in het neolithicum wanneer een sedentair bestaan in de plaats komt van een nomadisch levenswijze, verkiest men vooral de hoogste delen van het dekzandlandschap. Deze nederzittingskeuze blijft tot in de vroege middeleeuwen bestaan. Resten uit het neolithicum, de bronstijd, de ijzertijd, romeinse tijd en vroege middeleeuwen kunnen gerelateerd zijn aan nederzettingen en beakkering. In de late middeleeuwen en de nieuwe tijd zijn de nederzettingen met name gesticht langs doorgangswegen, op kruispunten van wegen en aan de overgangen van rivieren. Door afdekking met een plaggendek, dat vanaf de late middeleeuwen kan zijn opgebracht in het plangebied, kunnen eventuele archeologische resten nog intact zijn gebleven.

In het plangebied zijn geen archeologische waarden bekend in Archis 3. In Figuur 9 zijn de bekende archeologische onderzoeken en vondstmeldingen weergegeven binnen een straal van circa 500 meter rondom het plangebied.

In de omgeving van Vierhouten is een groot aantal grafheuvels bekend. Doorgaans bestaan de grafheuvels uit meer dan één fase. Als er in de top van een grafheuvel iemand was bijgezet, werd de heuvel opgehoogd en uitgebreid voor nieuwe bijzettingen. Twee grafheuvels liggen op circa 800 meter ten noordoosten van het plangebied. Deze terreinen hebben een zeer hoge archeologische waarde (Archeologische Monumenten Kaart (AMK)-monumentnummer: 945 en 946; Figuur 9 en Tabel 2). De grafheuvels (toponiem: Gemeentebosch; Tongerense weg) komen uit het neolithicum en/of de bronstijd en zijn gelegen in zand, op een stuwwal. De heuvels zijn beschadigd als gevolg van windworp. Ter hoogte van de grafheuvels is houtskool aangetroffen, een ophogingslaag en scherven aardewerk (Figuur 9: zaaknummers 2937590100 en 3038872100).

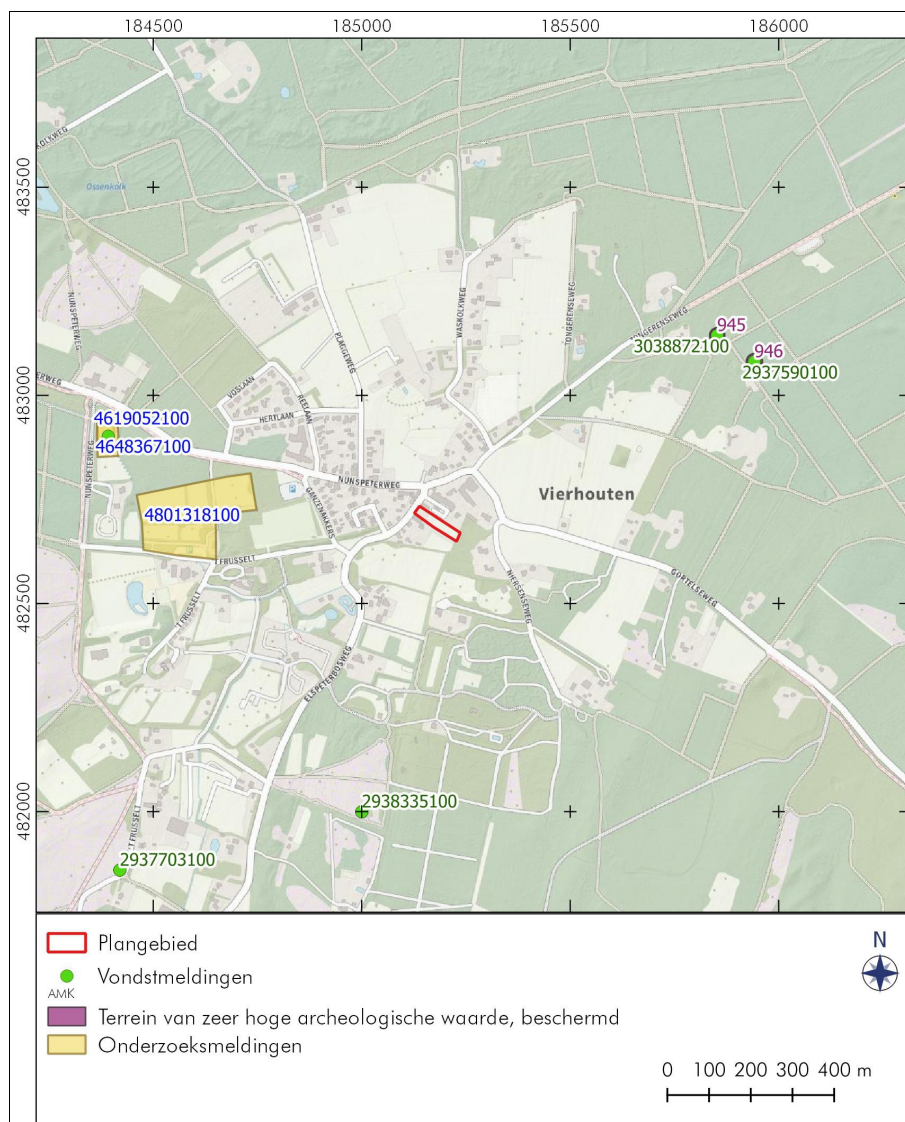
Op basis van luchtfoto's is ter hoogte van zaaknummer: 2938335100, ten zuiden van het plangebied, mogelijk een netvormig akkercomplex: "celtic field" waargenomen (Van der Poel 1961).

Op circa 1100 meter ten zuidwesten van het plangebied is een grafheuvel bekend uit de bronstijd (Figuur 9: zaaknummers 2937703100). Tijdens een opgraving door Modderman (Rijksdienst van het Oudheidkundig Bodemonderzoek) in 1952 is de grafheuvel bij 't Frusselt onderzocht en heuvel VI genoemd. De grafheuvels is zwaar beschadigd en ligt op fluvioglaciaal zand. Van de heuvel is bekend dat deze in twee perioden is opgeworpen en dat er veel houtskool in is aangetroffen (Modderman 1954).

Ten westen van het plangebied is in 2018 een inventariserend veldonderzoek (verkenkend en karterend) booronderzoek uitgevoerd (Figuur 9; zaaknummer: 4619052100; Van der Zee 2018). In het dekzand zijn tijdens het onderzoek resten van een podzolprofiel in de vorm van een humusinspoelingshorizont (B-horizont) en een overgangshorizont (BC-horizont) aangetroffen met houtskoolbrokjes. Op basis van het onderzoek werd een archeologische begeleiding geadviseerd (zaaknummer: 4648367100). Tijdens de archeologische begeleiding is toezicht gehouden op het uitgraven van twee bouwputten (Figuur 9;

zaaknummer: 4648367100; Beck 2019). Er werden slechts vier sporen gevonden, zonder archeologische indicatoren. In het vlak zijn fragmenten handgevormd aardewerk gevonden uit de bronstijd – ijzertijd. Aan de hand van de resultaten van het onderzoek kon alleen worden vastgesteld dat er vanaf de prehistorie mensen actief zijn geweest in het plangebied (Beck 2019).

Ten westen van het plangebied is nog een archeologisch onderzoek bekend (Figuur 9; zaaknummer: 4801318100). Dit betreft een archeologisch vooronderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkenkend en deels karterend booronderzoek (Vosselman 2020). Tijdens het onderzoek werden geen aanwijzingen gevonden die de aanwezigheid van een archeologische vindplaats doen vermoeden. Op basis van dit onderzoek werd het terrein vrijgegeven (Vosselman 2020).



Figuur 9. Vierhouten, Elspeterbosweg 7-9: Archeologische waarden rondom het plangebied.
Bron: Archis 3.

Tabel 2. Vierhouten, Elspeterbosweg 7-9: Archeologische waarden rondom het plangebied.

Zaaknummer	Omschrijving	Datering
<i>AMK-terreinen</i>		
945	Terrein van zeer hoge archeologische waarde. Grafheuvel.	neolithicum – bronstijd
946	Terrein van zeer hoge archeologische waarde. Grafheuvel.	neolithicum – bronstijd
<i>Vondstmeldingen</i>		
2937590100	Grafheuvel, ophogingslaag en scherven aardewerk.	neolithicum – bronstijd
2937703100	Grafheuvel VI bij 't Frusselt, onder Vierhouten. Onderzocht door de Rijksdienst van het Oudheidkundig Bodemonderzoek in 1952 (Modderman 1954). De heuvel is zwaar beschadigd.	bronstijd
2938335100	Op basis van luchtfoto's: mogelijk celtic fields (Van der Poel 1961).	bronstijd
3038872100	Grafheuvel, ophogingslaag en houtskool.	neolithicum – bronstijd
4648367100	Handgevormd aardewerk uit het vlak, tijdens de archeologische begeleiding. En vier grondsporen (Beck 2019).	bronstijd – ijzertijd
<i>Onderzoeksmeldingen</i>		
4619052100	Inventariserend veldonderzoek Archeologisch booronderzoek (verkennend en karterend) door ADC Archeoprojecten bij 't Frusselt nabij nummer 71 (Van der Zee 2018). Tijdens het onderzoek werd een intacte podzolbodem gevonden met houtskoolbrokjes. Op basis van het onderzoek werd een archeologische begeleiding geadviseerd (zaaknummer: 4648367100).	
4648367100	Archeologische begeleiding bij 't Frusselt nabij nummer 71. Tijdens de begeleiding zijn slechts vier sporen gevonden, zonder archeologische indicatoren. Aan de hand van de resultaten van het onderzoek kon slechts vastgesteld worden dat er vanaf de prehistorie mensen actief zijn geweest in het plangebied (Beck 2019).	
4801318100	Archeologisch vooronderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennend en deels karterend booronderzoek) door RAAP Archeologisch Adviesbureau (Vosselman 2020). Tijdens het onderzoek is geen vindplaats aangetroffen. Het terrein is vrijgegeven.	

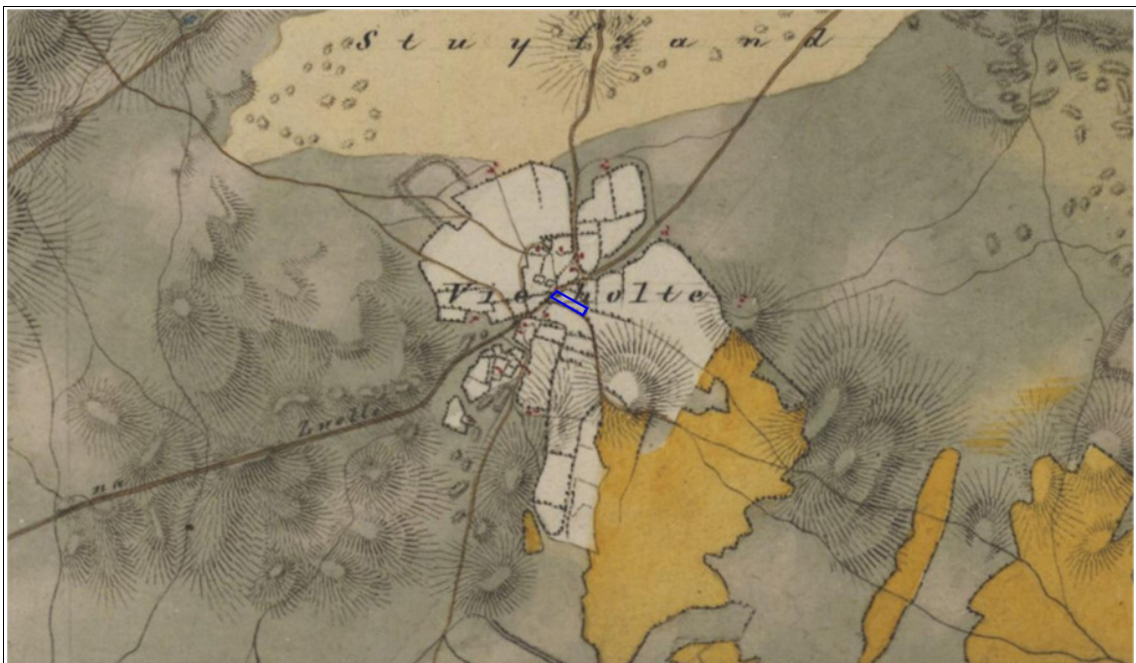
2.4 Historische geografie (KNA 4.1: LS03)

De naam Vierhouten (vroeger: “Vierholten”) is afkomstig van vier “foreesten” of wouden. Het dorp ligt vrijwel geheel ingesloten door de Veluwe bossen, tussen Elspeet, Nunspeet en Vaassen. Vierhouten is de kleinste kern in de gemeente Nunspeet en is ontstaan op de kruising van de Nunspeterweg/Gortelseweg met de Elspeterbosweg. Het dorp is ontstaan als enkddorp.

Tot aan de negentiende eeuw was de bevolking in de omgeving van het plangebied arm en bestond deze voornamelijk uit kleine boeren, schaapherders, dagloners en eekschillers die vaak in plaggenhutten leefden (Exaltus 2014). Woeste gronden werden gebruikt voor het hoeden van schapen. Plaatselijk leidde het verloren gaan van vegetatie tot verstuiving en ontstonden stuifduinen. Plaggenbemesting maakte het mogelijk om bepaalde akkers (enken) intensief te gebruiken voor de teelt van rogge. Totdat in het begin van de twintigste eeuw grote delen heide en stuifzand werden bebost, werd het dorp bedreigd door oprukkende stuifzanden.

Op de topografische kaart van de Veluwe en Veluwezoom uit 1802 – 1812 van De Man wordt Vierhouten: “Vierholte” genoemd (Figuur 10). Ten noorden van het dorp ligt een stuifzandgebied. Het plangebied ligt aan de “Weg na Zwolle” en er staat geen bebouwing weergegeven.

Het plangebied ligt in de oude historische dorpskern van Vierhouten. Door het bemesten van de bouwlanden met potstalmest zijn de akkers van Vierhouten hoger komen te liggen en is de dorpsenk ontstaan. Door de ophoging kunnen archeologische waarden goed bewaard zijn gebleven. Rondom het dorp Vierhouten is een groot aantal grafheuvels bekend.



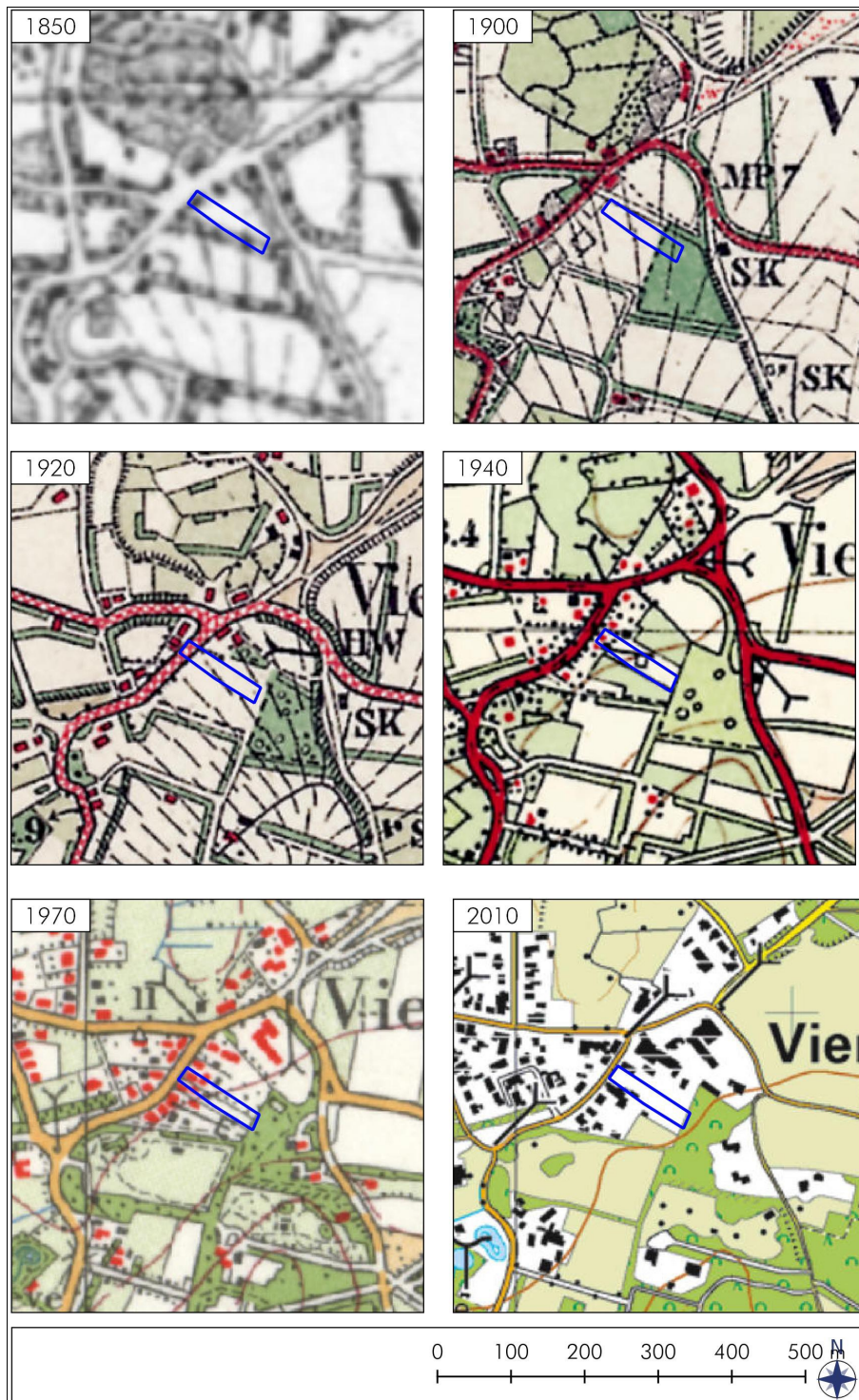
Figuur 10. Vierhouten, Elspeterbosweg 7-9: Historische kaart uit 1802- 1812 (De Man).



Figuur 11. Vierhouten, Elspeterbosweg 7-9: Digitale bewerking van de kadastrale minuutkaart uit 1832. Het plangebied is blauw omlijnd (bron: www.hisgis.nl).

Op de kadastrale minuut uit 1832 bestaat het noordwestelijke deel van het plangebied uit bos en de rest is in gebruik als bouwland. Er is op deze kaart geen bebouwing weergegeven.

Op de historische topografische kaarten is de ontwikkeling van de dorpskern Vierhouten en de bebouwing in het plangebied duidelijk te volgen (Figuur 12). Op de kaart uit 1850 staat de kruising van de Nunspeterweg/Gortelseweg met de Elspeterbosweg weergegeven met enkele boerderijen. Rond 1850 tot circa 1940 was het grootste deel van het plangebied in gebruik als bouwland en was er een bos aanwezig. Vanaf 1940 tot circa 2010 is het plangebied bebouwd met meerdere losse gebouwen (Figuur 12). Vanaf 2010 is alle bebouwing gesloopt.



Figuur 12. Vierhouten, Elspeterbosweg 7-9: Uitsneden van topografische kaarten uit 1850, 1900, 1920, 1940, 1970 en 2010. Bron: topotijdreis.

2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4.1: LS05)

In het plangebied geldt een hoge verwachting voor archeologische waarden van het paleolithicum tot en met de nieuwe tijd. Door de landschappelijke ligging, in de overgangszone van dekzand- naar het stuwwallenlandschap, was het gebied tijdens alle archeologische periodes een aantrekkelijke vestigingsplek voor de mens. Van bewoning uit de steentijd kan met name bewerkt vuursteen en houtskool worden aangetroffen. Resten uit het laat paleolithicum en het mesolithicum kunnen bestaan uit restanten van kampementen van jager-verzamelaars. Vondstmateriaal vanaf de late prehistorie en romeinse tijd zal vooral bestaan uit aardewerk, bot, metaal en eventueel ook vuursteen. Ook grondsporen zoals paalgaten, (afval)kuilen en greppels kunnen worden verwacht. Archeologische sporen tekenen zich veelal het best af in de top van de C-horizont, maar kunnen ook op hogere niveaus al zichtbaar zijn. Resten vanaf het neolithicum kunnen gerelateerd zijn aan nederzettingen en beakkering. Deze kunnen zich manifesteren in de vorm van een cultuurlaag, een omgewerkte laag onder het plaggende met daarin scherven aardewerk en houtskool. Behalve nederzettingsterreinen kunnen mogelijk ook resten aanwezig zijn van begravingen. In de omgeving van Vierhouten zijn veel grafheuvels bekend uit het neolithicum – de bronstijd.

Door afdekking met een plaggende, dat vanaf de late middeleeuwen kan zijn opgebracht in het plangebied, kunnen eventuele archeologische resten nog intact zijn gebleven.

Op de locatie van de voormalige bebouwing (zie Figuur 12) zal de bodem waarschijnlijk al behoorlijk verstoord zijn. Sinds 2010 is alle bebouwing in het plangebied gesloopt. Daarnaast zijn er ook kabels en leidingen gelegd en heeft op meerdere momenten in het verleden terreininrichting plaatsgevonden. Verder zijn er geen aanwijzingen voor bodemverstoringen in het plangebied.

Tabel 3. Vierhouten, Elspeterbosweg 7-9: Specificatie archeologische verwachting.

datering:	steentijd – romeinse tijd	middeleeuwen – nieuwe tijd
complextype:	nederzetting	nederzetting, eerdek
locatie:	hele plangebied	hele plangebied
diepteligging:	top van het dekzand	vanaf het maaiveld
omvang:	vanaf enkele meters	vanaf enkele meters
gaafheid en conservering:	onbekend	onbekend
uiterlijke kenmerken:	houtskool, vuursteen, scherven aardewerk, grondsporen	puinresten, scherven aardewerk, bot, grondsporen, glas en bouw materiaal
mogelijke verstoringen:	vroegere grondbewerking en huidige bebouwing	vroegere grondbewerking, huidige bebouwing, de daarbij horende terreininrichting en de sloop van de voormalige bebouwing

3. Veldonderzoek (KNA 4.1: VS05)

3.1 Methoden en technieken (KNA 4.1: VS01)

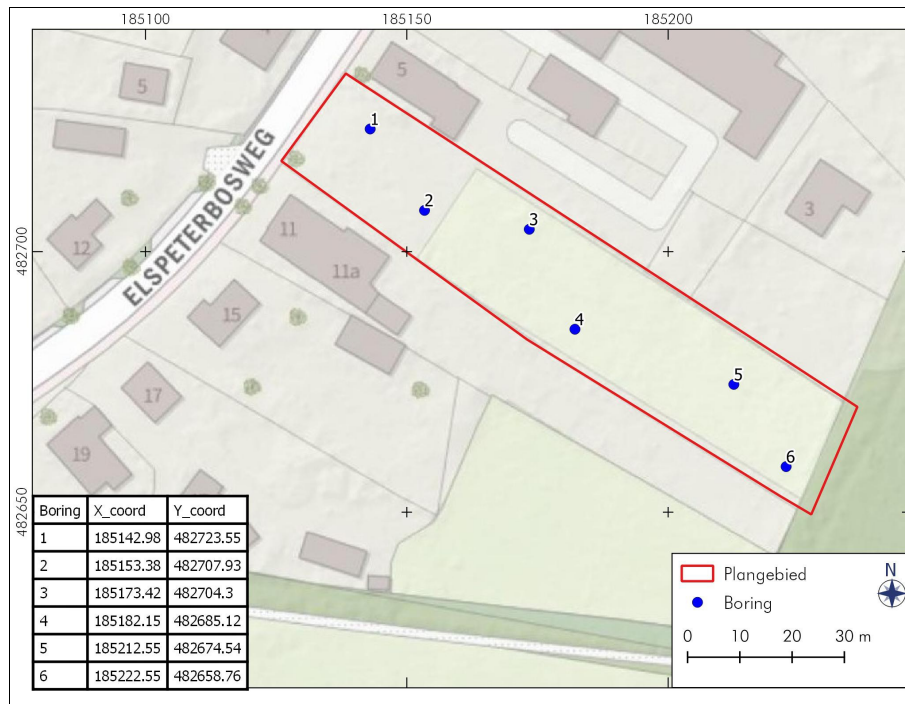
Het Inventariserend Archeologisch veldonderzoek (verkennende fase) is uitgevoerd op 4 februari 2021. Er zijn zes boringen uitgevoerd (Figuur 13; Appendix II en III). De boringen zijn uitgevoerd met een edelmanboor van tien centimeter diameter. De boringen zijn gezet tot op een maximale diepte van 200 centimeter beneden maaiveld. De opgeboorde monsters zijn beschreven en onderzocht door ze laagsgewijs af te snijden in de boorkop. Op deze wijze is bepaald in welke mate de bodem intact is en wat de kans is op archeologische lagen en/of grondsporen. Daarnaast zijn de diepte, lithologie en kleur (m.b.v. Munsell) bepaald, alsmede alle overige bijzonderheden.

De opgeboorde grond is op een zeef met een maaswijdte van vier millimeter bekeken op de aanwezigheid van archeologische indicatoren, zoals houtskool, bewerkt vuursteen en scherven aardewerk.

De boringen zijn zo verspreid mogelijk in het plangebied gezet (Figuur 13). Hierdoor is op het 0,3 hectare grote plangebied een boordichtheid bereikt van twintig boringen per hectare.

De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB). De boorpunten zijn ingemeten en de RD-coördinaten zijn bepaald met behulp van GPS. De hoogtes zijn bepaald met behulp van het Actueel Hoogtebestand Nederland 3. De resultaten van de boringen zijn opgenomen in de Appendix II en Appendix III in de vorm van boorstaten en laagbeschrijvingen. Een veldkartering kon op de locatie niet worden uitgevoerd omdat het terrein braak ligt en deels begroeid is met gras en struiken. In het westelijke deel van het plangebied is een inrit aanwezig met een verhardingslaag met puin.

Tijdens het veldonderzoek is het verwachtingsmodel zoals geformuleerd in hoofdstuk 2.5 getoetst.



Figuur 13. Vierhouten, Elspeterbosweg 7-9: Boorpuntenkaart. Het plangebied is rood omlijnd.

3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4.1: VS02, VS03)

Bodem

De hoogte van het maaiveld varieert van 24,4 meter boven NAP in het westelijke deel (nabij Boring 1) tot 25,0 meter boven NAP in het oosten (nabij Boring 5; Figuur 13).

Tijdens het veldonderzoek is bovenin alle boringen de bouwvoor aanwezig met hieronder een vergraven/verrommelde laag. De bouwvoor bestaat uit donkerbruingrijs tot lichtbruingrijs, zwak siltig, licht humeus, matig fijn zand met fragmenten baksteenpuin. Deze laag is tussen de 15 centimeter (in Boring 5) en 30 centimeter (in boringen 3, 4 en 6) dik. Onder de bouwvoor is een verrommelde laag aanwezig. Dit pakket is in het verleden waarschijnlijk verstoord en vergraven geraakt tijdens de bouw en de latere sloop van de voormalige bebouwing. Het vergraven pakket bestaat uit donkerbruingrijs tot grijsbruin, gevlekt, zwak siltig, matig fijn zand met fragmenten baksteenpuin, kleibrokken en plastic. In Boring 1 reikt dit pakket tot een diepte van 50 centimeter beneden maaiveld en in Boring 5 tot 150 centimeter beneden maaiveld. De dikte van de verstoringslaag loopt uiteen van 30 centimeter in Boring 1 en tot 135 centimeter in Boring 5. Onder het verstoorde pakket zijn in de boringen 1, 3, 4, 5 en 6 op een diepte van tussen de 50 centimeter beneden maaiveld tot 150 centimeter beneden maaiveld dekzandafzettingen aangetroffen. De dekzand-laag (C-horizont) bestaat uit lichtgeel tot lichtgeelgrijs, zwak siltig, matig fijn zand met ijzervlekken. De top van de C-horizont is verrommeld en gevlekt.

In Boring 2 is op een diepte van 150 centimeter beneden maaiveld onder de verstoorde laag beekdalafzettingen aangetroffen. Deze laag bestaat uit lichtgrijs, matig siltig zand met enkele lemige laagjes.

In geen van de boringen zijn intacte bodemhorizonten waargenomen. De bodem in het plangebied is tot in de C-horizont reeds verstoord geraakt.

Samengevat bestaat de bodem in het plangebied uit bouwvoor op een geroerde/verstoorde laag op hoofdzakelijk dekzandafzettingen. In geen van de boringen zijn intacte bodemhorizonten gevonden, noch archeologische cultuurlagen.

Archeologie

In twee van de hier geplaatste boringen zijn archeologische indicatoren gevonden. Het zeven van het opgeboorde zand, heeft twee vondsten opgeleverd (zie Tabel 4). De vondsten die gedaan zijn, komen uit een verstoord context: uit de verstoord laag waarin ook plastic is aangetroffen. Er zijn in de bodem geen intacte bodemhorizonten, cultuurlagen of archeologische indicatoren in een ongestoord context aangetroffen.

Verstoringslagen

In alle boringen is een verstoord/vergraven pakket aanwezig in de bovengrond van het plangebied. De gemiddelde dikte van deze laag is 104 centimeter. De zone van het plangebied die het minst verstoord lijkt te zijn is nabij de boringen 1, in het westelijke deel. In deze boringen reikt de verstoringslaag tot 50 centimeter beneden maaiveld. Het plangebied is het diepst verstoord en vergraven nabij de Boring 5, tot op een diepte van 150 centimeter beneden maaiveld.

3.3. Selectievoorstel vondsten

Selectie-advies vondsten door drs. C.R.C. Schamp (senior KNA-archeoloog/prospector)

Geadviseerd wordt om de twee vondsten te deselecteren (zie Tabel 4). De vondsten die gedaan zijn, komen uit een verstoorde context: uit de verstoorde laag waarin ook plastic is aangetroffen. Hiermee is de wetenschappelijke informatiewaarde van de gevonden objecten zeer laag. Dit selectieadvies dient door de bevoegde overheid en door de provincie Gelderland (depothouder Provinciaal Depot voor Bodemvondsten te Nijmegen) te worden getoetst, waarna zij een definitief selectiebesluit kan nemen en het opgestelde selectieadvies al dan niet zal opvolgen.

De provincie Gelderland heeft op 12 februari 2021 laten weten het selectieadvies over te nemen.

Tabel 4. Vierhouten, Elspeterbosweg 7-9: Vondstentabel

Boring	Vondstnummer	Diepte in cm t.o.v. MV	Laag	Beschrijving	RD-coördinaat	Datering
5	1	30	verstoorde laag	1 fragment steengoed	185,213 / 482,675	nieuwe tijd
6	2	130	verstoorde laag	1 fragment roodbakkend geglazuurd aardewerk	185,223 / 482,689	nieuwe tijd

4. Conclusies en advies (KNA 4.1: VS07)

Op 4 februari 2021 is voor een plangebied aan de Elspeterbosweg 7-9 te Vierhouten, gemeente Nunspeet, provincie Gelderland, een archeologisch bureau- en inventariserend veldonderzoek, verkennende fase, uitgevoerd. De aanleiding voor het onderzoek is de nieuwbouw van woningen in het plangebied. De hiermee gepaard gaande graafwerkzaamheden vormen een bedreiging voor eventueel aanwezige archeologische waarden. In totaal zijn er tijdens het onderzoek zes boringen geplaatst.

Voorafgaand aan het veldwerk is een archeologisch bureauonderzoek met een archeologisch verwachtingsmodel opgesteld (Hoofdstuk 2). Door de landschappelijke ligging, in de overgangszone van dekzand- naar het stuwwallenlandschap, was het gebied tijdens alle archeologische periodes een aantrekkelijke vestigingsplek voor de mens. Resten uit het laat paleolithicum en het mesolithicum kunnen bestaan uit restanten van kampementen van jager-verzamelaars. Resten vanaf het neolithicum kunnen gerelateerd zijn aan nederzettingen en beakkering. Vondstmateriaal vanaf de late prehistorie en Romeinse tijd zal vooral bestaan uit aardewerk, bot, metaal en eventueel ook vuursteen. Archeologische sporen tekenen zich veelal het best af in de top van de C-horizont, maar kunnen ook op hogere niveaus al zichtbaar zijn. In het plangebied werd verwacht dat de bodem mogelijk al verstoord was door de bouw en de latere sloop van de voormalige bebouwing.

Op basis van het bureauonderzoek gold voor het plangebied een hoge verwachtingswaarde voor vindplaatsen vanaf de steentijd.

In totaal zijn tijdens het veldonderzoek (verkennende fase) zes boringen verricht. Deels in overeenstemming met wat verwacht werd op basis van het bureauonderzoek bestaat de opbouw van het plangebied uit bouwvoor op een geroerde/verstoorde laag op hoofdzakelijk dekzandafzettingen. In geen van de boringen zijn intacte bodemhorizonten gevonden, noch archeologische cultuurlagen. De bodem in het plangebied is tot in de C-horizont reeds verstoord geraakt.

In twee van de hier geplaatste boringen zijn archeologische indicatoren gevonden. Het zeven van het opgeboorde zand, heeft twee vondsten opgeleverd (zie Tabel 4). De vondsten die gedaan zijn, komen uit een verstoorde context: uit de verstoorde laag waarin ook plastic is aangetroffen. Er zijn in de bodem geen intacte bodemhorizonten, cultuurlagen of archeologische indicatoren in een ongestoorde context aangetroffen.

In alle boringen is een verstoord/vergraven pakket aanwezig in de bovengrond van het plangebied. De gemiddelde dikte van deze laag is 104 centimeter.

Selectie-advies door drs. C.R.C. Schamp (senior KNA-archeoloog/prospecteur)

Op basis van de afwezigheid van intacte bodemhorizonten, cultuurlagen en/of archeologische indicatoren in een ongestoorde context, achten wij de kans op de aanwezigheid van archeologische waarden in het plangebied klein. Wij adviseren daarom geen archeologisch vervolgonderzoek voor het onderzochte terrein aan de Elspeterbosweg 7-9 te Vierhouten.

De gemeente Nunspeet, in de persoon van M. Wispelwey, heeft op 29 juni 2021 laten weten dit advies over te nemen.

Als bij toekomstig graafwerk onverhoopt toch archeologische vondsten worden gedaan of archeologische grondsporen worden aangetroffen, dan dient daarvan direct melding te worden gemaakt bij de minister conform de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 & 5.11. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Nunspeet en/of diens Archeologisch adviseur (dhr. M. Wispelwey; Omgevingsdienst Noord Veluwe).

Gebruikte bronnen

- AHN-Viewer. www.AHN.nl. Actueel Hoogtebestand Nederland. Rijkswaterstaat, Adviesdienst Geo-informatie en ICT.
- ARCHIS 3. www.zoeken.cultureelerfgoed.nl
- Beck, T.S. 2019. *Vierhouten, gemeente Nunspeet – van Bronstijd tot moesbed. Een archeologische begeleiding*. ADC-Rapport 4882. Amersfoort.
- Bosch, J.H.A. 2008. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1*. Deltares-rapport 2008-U-R0881/A.
- Exaltus. R.P. 2014. *Nunspeet, Dorpsstraat 12 (Gemeente Nunspeet, Gld.). Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek*. Steekproef-rapport 2014-01/08Z. Zuidhorn: De Steekproef BV.
- Gelders Archief. www.geldersarchief.nl
- Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.1. www.SIKB.nl. 2018. Centraal College van Deskundigen Archeologie.
- Maas, G. J., W.M. van der Meij, S. P. J. v. Delft & A. H. Heidema. 2019. *Toelichting bij de legenda Geomorfologische kaart van Nederland 1:50 000*. <http://legendageomorfologie.wur.nl/>. Wageningen, Wageningen Environmental Research.
- Man, M.J. de. 1984. Topografische kaart van de Veluwe en Veluwe-zoom 1802-1812. Canaletto, Alphen a/d Rijn.
- Modderman, P.J.R. 1954. *Grafheuvelonderzoek in Midden-Nederland*. In: Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 5. p. 7-44, Amersfoort.
- Poel, J.G.M. Van der. 1961. *De landbouw in het verste verleden*. In: Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 10/11. p. 125-194, Amersfoort.
- Publieke Dienstverlening op de Kaart (PDOK). www.pdok.nl
- Ruimtelijke Plannen. www.ruimtelijkeplannen.nl
- Topotijdreis. www.topotijdreis.nl
- Vosselman, J. 2020. *Plangebied Het Fusselt te Vierhouten, gemeente Nunspeet; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (verkennd en deels karterend booronderzoek)*. RAAP-rapport 4447. Weesp: RAAP Archeologisch Adviesbureau bv.
- Zee, R.M. 2018. *'t Fusselt nabij nummer 71, Vierhouten (gemeente Nunspeet). Een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennd en karterend booronderzoek*. ADC-Rapport 4652. Amersfoort.

Lijst van figuren en tabellen

Figuren

- 1 Topografische kaart
- 2 ontwerp
- 3 Luchtfoto
- 4 Foto plangebied
- 5 Archeologische beleidskaart
- 6 Actueel Hoogtebestand Nederland 3
- 7 Geomorfologische kaart
- 8 Bodemkaart
- 9 Archeologische waardenkaart
- 10 Historische kaart 1802 – 1812 (De Man)
- 11 Kadastrale Minuut 1832
- 12 Uitsneden van de topografische kaarten uit 1850, 1900, 1920, 1940, 1970 en 2010
- 13 Boorpuntenkaart

Tabellen

- 1 Administratieve gegevens
- 2 Archeologische waarden
- 3 Specificatie archeologische verwachting
- 4 Vondstentabel

Appendix I: Archeologische periodes

paleolithicum:		ijzertijd:	
paleolithicum vroeg:	tot 300.000 BP	ijzertijd vroeg:	800 - 500 vC
paleolithicum midden:	300.000 - 35.000 BP	ijzertijd midden:	500 - 250 vC
paleolithicum laat:	35.000 BP - 8.800 vC	ijzertijd laat:	250 - 12 vC
paleolithicum laat A:	35.000 - 18.000 BP		
paleolithicum laat B:	18.000 BP - 8.800 vC	romeinse tijd:	
		romeinse tijd vroeg:	12 vC - 70 nC
mesolithicum:		romeinse tijd vroeg A:	12 vC - 25 nC
mesolithicum vroeg:	8.800 - 7.100 vC	romeinse tijd vroeg B:	25 - 70 nC
mesolithicum midden:	7.100 - 6.450 vC	romeinse tijd midden:	70 - 270 nC
mesolithicum laat:	6.450 - 4.900 vC	romeinse tijd midden A:	70 - 150 nC
		romeinse tijd midden B:	150 - 270 nC
neolithicum:		romeinse tijd laat:	270 - 450 nC
neolithicum vroeg:	5.300 - 4.200 vC	romeinse tijd laat A:	270 - 350 nC
neolithicum vroeg A:	5.300 - 4.900 vC	romeinse tijd laat B:	350 - 450 nC
neolithicum vroeg B:	4.900 - 4.200 vC		
neolithicum midden:	4.200 - 2.850 vC	middeleeuwen:	
neolithicum midden A:	4.200 - 3.400 vC	middeleeuwen vroeg:	450 - 1.050 nC
neolithicum midden B:	3.400 - 2.850 vC	middeleeuwen vroeg A:	450 - 525 nC
neolithicum laat:	2.850 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg B:	525 - 725 nC
neolithicum laat A:	2.850 - 2.450 vC	middeleeuwen vroeg C:	725 - 900 nC
neolithicum laat B:	2.450 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg D:	900 - 1.050 nC
		middeleeuwen laat:	1.050 - 1.500 nC
bronstijd:		middeleeuwen laat A:	1.050 - 1.250 nC
bronstijd vroeg:	2.000 - 1.800 vC	middeleeuwen laat B:	1.250 - 1.500 nC
bronstijd midden:	1.800 - 1.100 vC		
bronstijd midden A:	1.800 - 1.500 vC	nieuwe tijd:	
bronstijd midden B:	1.500 - 1.100 vC	nieuwe tijd A:	1.500 - 1.650 nC
bronstijd laat:	1.100 - 800 vC	nieuwe tijd B:	1.650 - 1.850 nC
		nieuwe tijd C:	1.850 - heden
pleistoceen:	2,5 miljoen - 10.000 BP		
elsterien	475.000 - 410.000 BP		
saalien	200.000 - 130.000 BP		
weichselien	116.000 - 10.000 BP		
holoceen:	10.000 - heden		
vC	= voor Christus		
nC	= na Christus		
BP	= before present; present = 1950		

Algemeen

Steentijd (tot 2000 vC)

De steentijd is opgedeeld in het paleolithicum, mesolithicum en neolithicum. Het paleolithicum (oude steentijd) wordt vooral gekenmerkt door de ijstijden. Na het laatpaleolithicum verbeterd het klimaat. Vindplaatsen uit het late paleolithicum zijn vooral te herkennen aan concentraties vondstmateriaal (bewerkt en/of verbrand vuursteen, houtskool) met weinig en moeilijk te herkennen grondsporen zoals kuilen, paalgaten en houtskoolconcentraties die mogelijk wijzen op haardplaatsen.

Vondsten uit het mesolithicum of midden steentijd, gekenmerkt door sporen en vondsten van rondtrekkende jagers en verzamelaars, bestaan voornamelijk uit bewerkt vuursteen, verbrande hazelnootdoppen en houtskoolfragmenten. Mesolithische grondsporen zijn vooral oppervlakte-haarden en haardkuilen. In een natte omgeving kunnen ook werktuigen van gewei of hout bewaard zijn gebleven. Voorbeelden hiervan zijn geweeibijlen, bogen, visfuisen, etc.

In het neolithicum (nieuwe steentijd) werden dieren gehouden en in het neolithicum werd eveneens akkerbouw bedreven. Grondsporen uit deze periode kunnen bestaan uit paalgaten van bijvoorbeeld boerderijen, resten van beschoeiingen, greppels, (afval)kuilen en haardplaatsen. Aardewerk komt in deze tijd voor, evenals bewerkt (vuur)steen en geslepen bijlen.

Metaaltijden (2000-12 vC)

In de bronstijd en ijzertijd kwam bemesting en wisselbouw binnen de akkerbouw voor.

Sporen uit de bronstijd en ijzertijd kunnen bestaan uit kuilen, paalgaten van boerderij-plattegronden, bijgebouwen of spiekers, waterkuilen of -putten, erf- of akkerafscheidingen en sporen van akkerbewerking zoals de kruislings getrokken voren van een eergetouw. Houtskool kan duiden op de aanwezigheid van haarden voor voedselbereiding of het bakken van aardewerk. Ook kunnen er restanten gevonden worden die duiden op metaalbewerking, zoals stukken ovenwand, brons- of ijzerslakken, sintels, mallen, smeltkroezen, metaal bedoeld voor omsmelten, etc.

Vondsten kunnen verder bestaan uit bijvoorbeeld metalen voorwerpen of voorwerpen van aardewerk zoals vaatwerk, maar ook slingerkogels, rammelaars, spinklosjes en weefgewichten.

Romeinse tijd (12 vC-450 nC)

In de romeinse tijd vormde de Rijn de noordelijke grens van het romeinse rijk. Langs deze grens, de *limes*, werden grensposten, nederzettingen en wegen gebouwd. In het noorden van Nederland zijn ook romeinse vondsten gedaan, maar dit zijn voornamelijk losse vondsten als romeinse munten, mantelspelden en scherven romeins aardewerk.

Middeleeuwen en nieuwe tijd (450 nC-heden)

Na een afname in de bevolkingsdichtheid aan het einde van de romeinse tijd en de periode erna, steeg deze weer in het begin van de middeleeuwen. Vondsten uit de middeleeuwen en later bestaan voornamelijk uit scherven aardewerk, waaronder importaardewerk, munten en metalen voorwerpen (zoals mantelspelden, spijkers), resten van aardewerkproductie, metaalbewerking, wolbewerking etc. Belangrijke gebouwen (bijvoorbeeld kerken en borgen) werden van baksteen / kloostermoppen gebouwd.

Appendix II Vierhouten, Elspeterbosweg 7-9 - Boorbeschrijvingen

01

Soort boring : Archeologische boring
Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m) : 185143
Y-coördinaat (m) : 482724
Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm) : 2440
Datum boring : 4-2-2021
Uitvoerder : De Steekproef bv: Claartje Schamp

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Bodemkur interpretati
0 - 20	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, 10YR2/1, Zand: matig fijn, bouwvoor	bouwvoor
20 - 40	zand zwak siltig, grijs-bruin, 10YR2/1, Zand: matig fijn, vergraven	vergraven
40 - 50	zand zwak siltig, grijs, 10YR6/6, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: dekzand, gevlekt	vergraven
50 - 70	zand zwak siltig, licht-grijs-geel, 10YR6/6, Zand: matig fijn, C-horizont, Opm.: dekzand	

02

Soort boring : Archeologische boring
Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m) : 185153
Y-coördinaat (m) : 482708
Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm) : 2460
Datum boring : 4-2-2021
Uitvoerder : De Steekproef bv: Claartje Schamp

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Bodemkur interpretati
0 - 20	zand zwak siltig, zwak humeus, licht-bruin-grijs, 10YR2/1, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: puinspikkels	bouwvoor
20 - 60	zand zwak siltig, donker-bruin-grijs, 10YR2/1, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: puinspikkels en plastic	vergraven
60 - 150	zand zwak siltig, grijs-bruin, 10YR2/1, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: gevlekt	vergraven
150 - 200	zand matig siltig, grijs, 10YR4/2, Zand: matig grof, C-horizont, Opm.: leemlaagjes, dalafzettingen	

03

Soort boring : Archeologische boring
Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m) : 185173
Y-coördinaat (m) : 482704
Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm) : 2470
Datum boring : 4-2-2021
Uitvoerder : De Steekproef bv: Claartje Schamp

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Bodemkur interpretati
0 - 30	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, 10YR2/1, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: puinfragmenten	bouwvoor
30 - 100	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR3/1, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: gevlekt, puinspikkels	vergraven
100 - 140	zand zwak siltig, licht-bruin-grijs, 10YR6/6, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: gevlekt, puinspikkels	vergraven
140 - 150	zand zwak siltig, licht-bruin-geel, 10YR6/6, Zand: matig fijn, C-horizont, Opm.: dekzand	

Appendix II Vierhouten, Elspeterbosweg 7-9 - Boorbeschrijvingen

04

Soort boring : Archeologische boring
Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m) : 185182
Y-coördinaat (m) : 482685
Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm) : 2465
Datum boring : 4-2-2021
Uitvoerder : De Steekproef bv: Claartje Schamp

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Bodemkur interpretati
0 - 30	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, 10YR2/1, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: puinfragmenten	bouwvoor
30 - 40	zand zwak siltig, donker-bruin-grijs, 10YR2/1, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: gevlekt, puinspikkels	vergraven
40 - 95	zand zwak siltig, bruin, 10YR3/3, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: gevlekt, puinspikkels, licht gevlekt, kleibrokken, grind	vergraven
95 - 140	zand zwak siltig, licht-bruin-grijs, 10YR6/6, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: gevlekt, kleibrokken	vergraven
140 - 150	zand zwak siltig, licht-bruin-geel, 10YR6/6, Zand: matig fijn, C-horizont, Opm.: dekzand	

05

Soort boring : Archeologische boring
Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m) : 185212
Y-coördinaat (m) : 482675
Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm) : 2500
Datum boring : 4-2-2021
Uitvoerder : De Steekproef bv: Claartje Schamp

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Bodemkur interpretati
0 - 15	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, 10YR2/1, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: puinfragmenten	bouwvoor
15 - 50	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/1, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: gevlekt, puinspikkels	vergraven
50 - 150	zand zwak siltig, grijs-bruin, 10YR2/1, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: grijs gevlekt, puinspikkels	vergraven
150 - 175	zand zwak siltig, licht-grijs-geel, 2.5YR7/2, Zand: matig fijn, C-horizont, Opm.: dekzand	

06

Soort boring : Archeologische boring
Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m) : 185223
Y-coördinaat (m) : 482659
Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm) : 2496
Datum boring : 4-2-2021
Uitvoerder : De Steekproef bv: Claartje Schamp

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Bodemkur interpretati
0 - 30	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, 10YR2/1, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: puinfragmenten	bouwvoor
30 - 100	zand zwak siltig, grijs-bruin, 7.5YR4/2, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: gevlekt, puinspikkels, kleibrokken	vergraven
100 - 140	zand zwak siltig, licht-bruin, 7.5YR5/4, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: gevlekt	vergraven
140 - 150	zand zwak siltig, licht-bruin-geel, 10YR6/6, Zand: matig fijn, C-horizont, Opm.: dekzand	

Appendix III Vierhouten, Elspeterbosweg 7-9 - Boorstaten

