



Zevenhuizen, Bosplantsoen
Gemeente Westerkwartier (Gr.)
Een Archeologisch Bureauonderzoek &
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Verkennde Fase
Definitief
Steekproefrapport 2024-05/06

Zevenhuizen, Bosplantsoen
Gemeente Westerkwartier (Gr.)
Een Archeologisch Bureauonderzoek &
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Verkennde Fase
Definitief
Steekproefrapport 2024-05/06

Zevenhuizen, Bosplantsoen, Gemeente Westerkwartier
(Gr.). Een Archeologisch Bureauonderzoek &
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Verkennde Fase

Een onderzoek in opdracht van Gemeente
Westerkwartier

Steekproefrapport 2024-05/06
ISSN 1871-269X
Status: **definitief**

Goedgekeurd door de bevoegde overheid
gemeente Westerkwartier
d.d 23 mei 2024

De Steekproef bv werkt volgens de Kwaliteitsnorm
Nederlandse Archeologie 4.1 en BRL SIKB 4000.
Dit onderzoek is uitgevoerd conform protocol 4002 &
4003.

Foto's en tekeningen zijn gemaakt door
De Steekproef, tenzij anders vermeld.

© De Steekproef bv, 8 mei 2024

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

adres	Hooiweg 5, 9801 AJ Zuidhorn
telefoon	050 – 5779784
internet	www.desteekproef.nl
e-mail	info@desteekproef.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 Ligging van het plangebied (KNA 4.1: LS01, LS02).....	2
• 1.3 Beleid (KNA 4.1: LS01, LS02).....	2
2. Bureauonderzoek.....	3
• 2.1 Bronnen.....	3
• 2.2 Fysische geografie.....	3
• 2.3 Archeologie.....	7
• 2.4 Historische geografie.....	9
• 2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4.1: LS05).....	10
3. Veldonderzoek (KNA 4.1: VS05).....	11
• 3.1 Methoden en technieken (KNA 4.1: VS01).....	11
• 3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4.1: VS02, VS03).....	13
4. Conclusies en advies (KNA 4.1: VS07).....	15

Gebruikte bronnen

Lijst van figuren en tabellen

Appendix I: Archeologische periodes

Appendix II: Boorstaten

Appendix III: Laagbeschrijvingen

Samenvatting

In opdracht van gemeente Westerkwartier heeft De Steekproef een archeologisch bureau- en booronderzoek (verkennende fase) uitgevoerd aan het Bosplantsoen te Zevenhuizen, gemeente Westerkwartier, provincie Groningen. De aanleiding voor het onderzoek was de sloop van woningen en een school en de daarna geplande nieuwbouw van woningen. Op de geomorfologische kaart zijn in het plangebied grondmorenewelvingen, grondmorenevlaktes en glooiingen van hellingfspoeling aanwezig. Bodemkundig gezien komen in het plangebied voornamelijk laarpodzolgronden voor; deze worden veelal gekenmerkt door een 30-50 centimeter dikke A-horizont. Volgens de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Westerkwartier geldt voor het plangebied een middelhoge archeologische verwachtingswaarde (categorie 5). Op basis van de paleogeografische kaarten (Vos *et al.* 2018; zie Figuur 7) is vastgesteld dat het plangebied gedurende de steentijd en de bronstijd (Appendix I) geschikt moet zijn geweest voor menselijke bewoning, waarna het gebied rond 1500 vC bedekt werd met veen. Vanaf de late middeleeuwen werd het gebied geleidelijk ontgonnen en weer geschikt voor bewoning. De hoge archeologische verwachting geldt dan ook voor bewoningsresten uit de perioden steentijd-bronstijd en middeleeuwen-nieuwe tijd. In de directe nabijheid zijn geen relevante (middeleeuwse) vindplaatsen bekend. Uit de archeologische bodemonderzoeken die in de omgeving zijn uitgevoerd bleek dat de bodem op de meeste plekken verstoord was. Archeologische indicatoren werden nauwelijks aangetroffen. Op basis van de historische kaarten is bekend dat het plangebied rond de jaren '70 en '80 is bebouwd.

In totaal zijn tijdens het veldonderzoek (verkennende fase) zeven boringen verricht. Met het veldonderzoek is vastgesteld dat de bodem in het plangebied grotendeels verstoord is geraakt. De bodem in het plangebied bestaat hoofdzakelijk uit een bouwvoor, verstoorde lagen met een grotendeels afgekapte podzolbodem en keileem/potklei. In één van de boringen is een intacte podzolbodem aangetroffen. Deze ligt echter in het uiterste noorden van het plangebied omgeven met bebouwing. Hierdoor is de kans klein dat nabijgelegen plekken ook een intacte podzolbodem hebben. Voor archeologische cultuurlagen zijn geen aanwijzingen gevonden. Het onderzoek heeft geen vondsten opgeleverd die op de (voormalige) aanwezigheid van archeologische grondsporen wijzen. Door onder andere de bouwwerkzaamheden in de jaren '70 en '80 zijn de lagen waarin archeologische vondsten kunnen worden gedaan grotendeels verstoord. Eventuele aanwezige archeologische grondsporen zullen daardoor zijn aangetast. Hiermee is er in het plangebied een lage kans op behoudenswaardige archeologische waarden.

Selectie-advies door 5.1.2e (senior KNA-archeoloog/prospector, registratienr. 97236416)

In de boringen zijn geen archeologische indicatoren gevonden en in het grootste deel van het plangebied is geen intacte podzolbodem (meer) aanwezig. De bodemlagen waarin archeologische vondsten kunnen worden gedaan zijn grotendeels verstoord, vermoedelijk door bouwwerkzaamheden. Archeologische indicatoren, zowel in de vorm van archeologische materialen of sporen, zijn niet aangetroffen. Wij adviseren daarom geen archeologisch vervolgonderzoek voor het onderzochte terrein aan het Bosplantsoen te Zevenhuizen. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Westerkwartier, om het opgestelde selectieadvies op basis van dit onderzoek al dan niet op te volgen.

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 Westerkwartier.

Reactie bevoegde overheid

Namens de bevoegde overheid, de gemeente Westerkwartier, heeft op
donderdag 23 mei 2024 kennisgegeven de rapportage goed te keuren en bovenstaand
selectie-advies over te nemen.

Administratieve gegevens van het plangebied

Provincie	Groningen
Gemeente	Westerkwartier
Plaats	Zevenhuizen
Toponiem	Bosplantsoen
Soort onderzoek	Archeologisch booronderzoek, Verkennende Fase (IVO-O)
Centrumcoördinaten	219235/571387
Oppervlakte onderzoeksgebied:	1,06 hectare
Bevoegde overheid	Gemeente Westerkwartier
Opdrachtgever	Gemeente Westerkwartier
Bestemmingsplan	Zevenhuizen, gemeente Leek, bestemmingsplan onherroepelijk (vastgesteld 2011-06-15)
Onderzoeksmeldingsnummer	5599689100
Uitvoerder	De Steekproef bv
Steekproef projectcode	2024-05/06
NAP-hoogte maaiveld	Ca. 3,7 - 4,4 meter boven NAP
Maximale diepte onderzoek	180 centimeter
Datum veldwerk	02-05-24
Huidig grondgebruik	Bebouwing, bestrating
Beheer en plaats documentatie	Noordelijk Archeologisch Depot te Nuis, de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en het E-depot

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel (KNA 4.1: LS01)

In opdracht van gemeente Westerkwartier heeft De Steekproef een archeologisch bureau- en booronderzoek (verkennde fase) uitgevoerd aan het Bosplantsoen te Zevenhuizen, gemeente Westerkwartier, provincie Groningen. De aanleiding voor het onderzoek was de sloop van woningen en een school en de daarna geplande nieuwbouw van woningen. Om dit mogelijk te maken dient het bestemmingsplan te worden gewijzigd. De grondwerkzaamheden bestaan vermoedelijk uit het uitgraven van de bodem en het aanleggen van funderingen. Bij de geplande bodemingrepen worden de eventueel aanwezige archeologische waarden aangetast. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 10600 vierkante meter (1,06 hectare).

Het doel van het onderzoek is om vast te stellen wat de kans is op de aanwezigheid van archeologische waarden in het plangebied. Hiervoor is een archeologisch verwachtingsmodel opgesteld van het gebied aan de hand van beschikbare fysisch-geografische, archeologische en historisch-geografische informatie.



Figuur 1. Zevenhuizen, Bosplantsoen: Topografische kaart, het plangebied is in rood aangegeven (bron: pdok).

1.2. Ligging van het plangebied (KNA 4.1: LS01, LS02)

Het plangebied is gelegen in de kern van Zevenhuizen en wordt omgeven door straten die de naam Bosplantsoen dragen. In het zuidoosten grenst het plangebied aan de M.A.D. Bakkerstraat (Figuur 1). Aan bijna alle kanten wordt het perceel begrensd door bebouwing of bestrating, alleen in het westen grenst het plangebied aan een stukje grasveld met bomen. Volgens informatie van het Kabels en Leidingen InformatieCentrum (KLIC) lopen door het plangebied een groot aantal kabels en leidingen (melding 24G0317122; Figuur 7).

1.3 Beleid (KNA 4.1: LS01, LS02)

Het plangebied valt onder het bestemmingsplan Zevenhuizen van de gemeente Westerkwartier. Het plangebied heeft hierbij geen dubbelbestemming Waarde – Archeologie. De gemeente heeft wel een archeologische verwachtingskaart (Van Heeringen *et al.* 2014). Hierop valt het plangebied onder categorie 5, een middelhoge archeologische verwachting. Voor deze categorie geldt een onderzoeksplicht bij verstoringen groter dan 1000 vierkante meter. Deze vrijstellingsgrens zal met de huidige plannen overschreden worden.

2. Bureauonderzoek

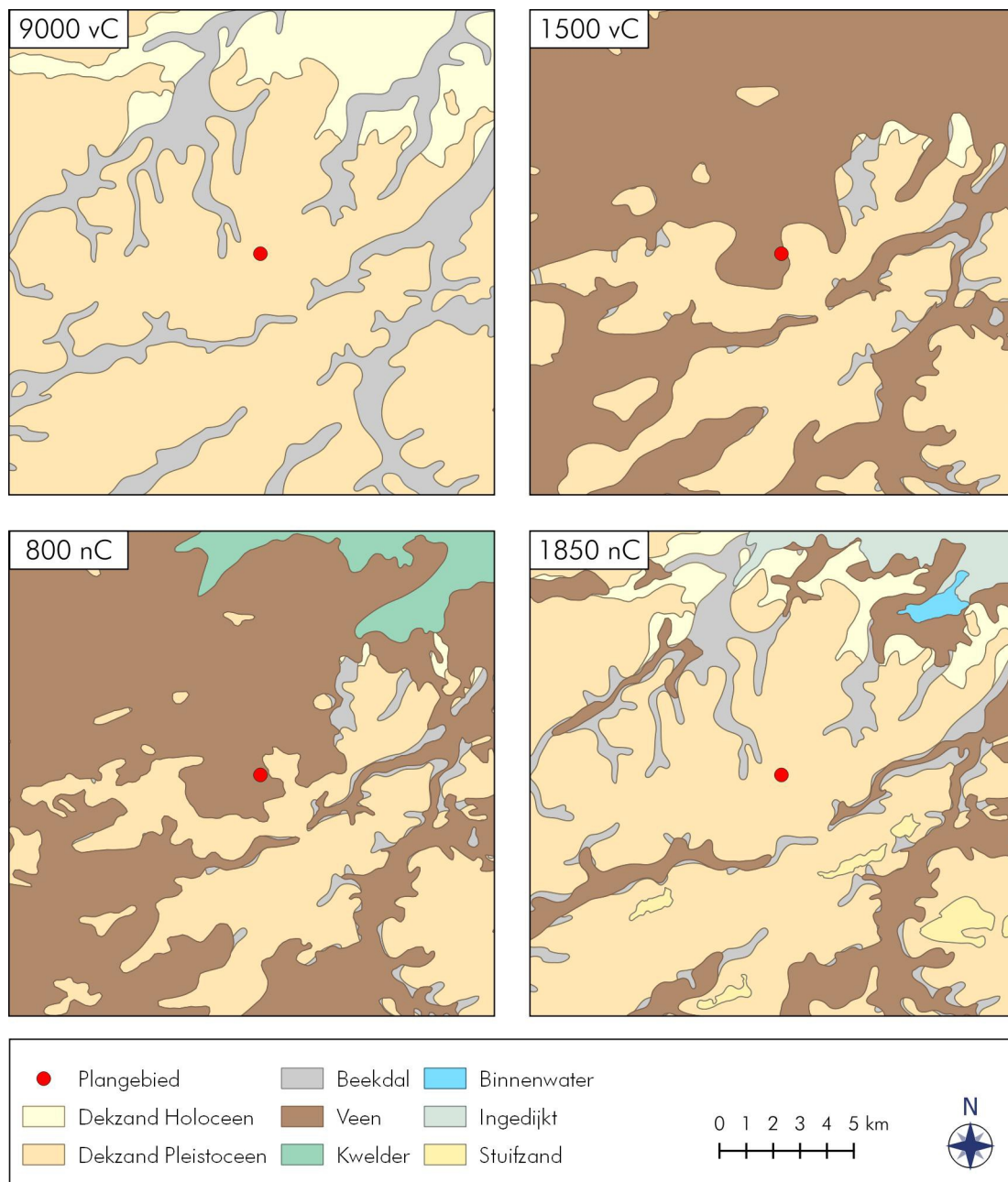
2.1 Bronnen

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. Één 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. Een andere bron is Publieke Dienstverlening op de Kaart (PDOK), een dienst van de overheid met open-datasets van actuele geo-informatie.

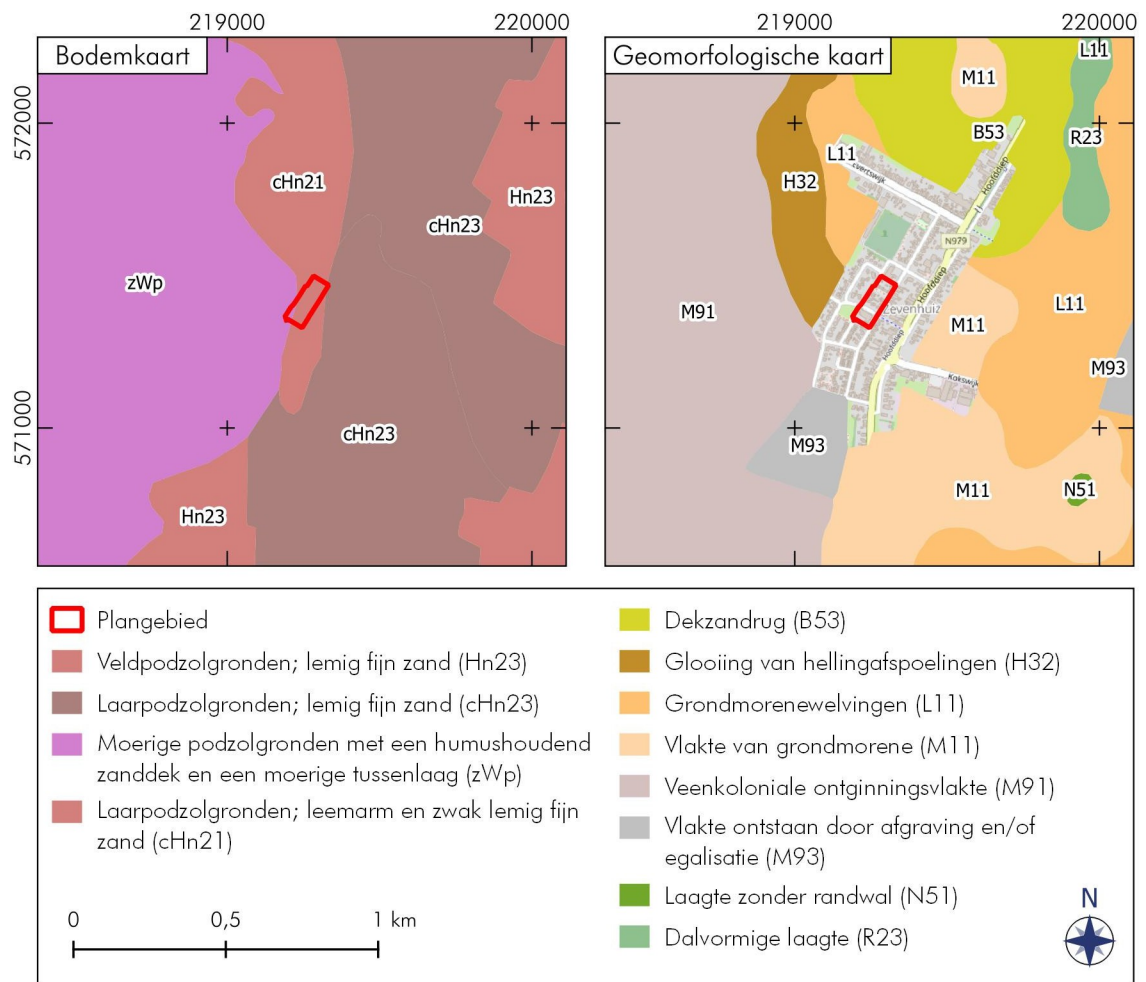
2.2 Fysische geografie

De diepere ondergrond van het plangebied bestaat uit keileem dat ongeveer 150.000 jaar geleden is ontstaan tijdens de voorlaatste ijstijd: het Saale-glaciaal (zie Appendix I). Tijdens een groot deel van de laatste ijstijd (het Weichseliën) heerste in Nederland een poolklimaat. Door het ontbreken van begroeiing had de wind vrij spel en kon vanuit het Noordzeebekken dekzand worden afgezet. In dit dekzandlandschap konden jager-verzamelaars rondtrekken en bewoningssporen achterlaten.

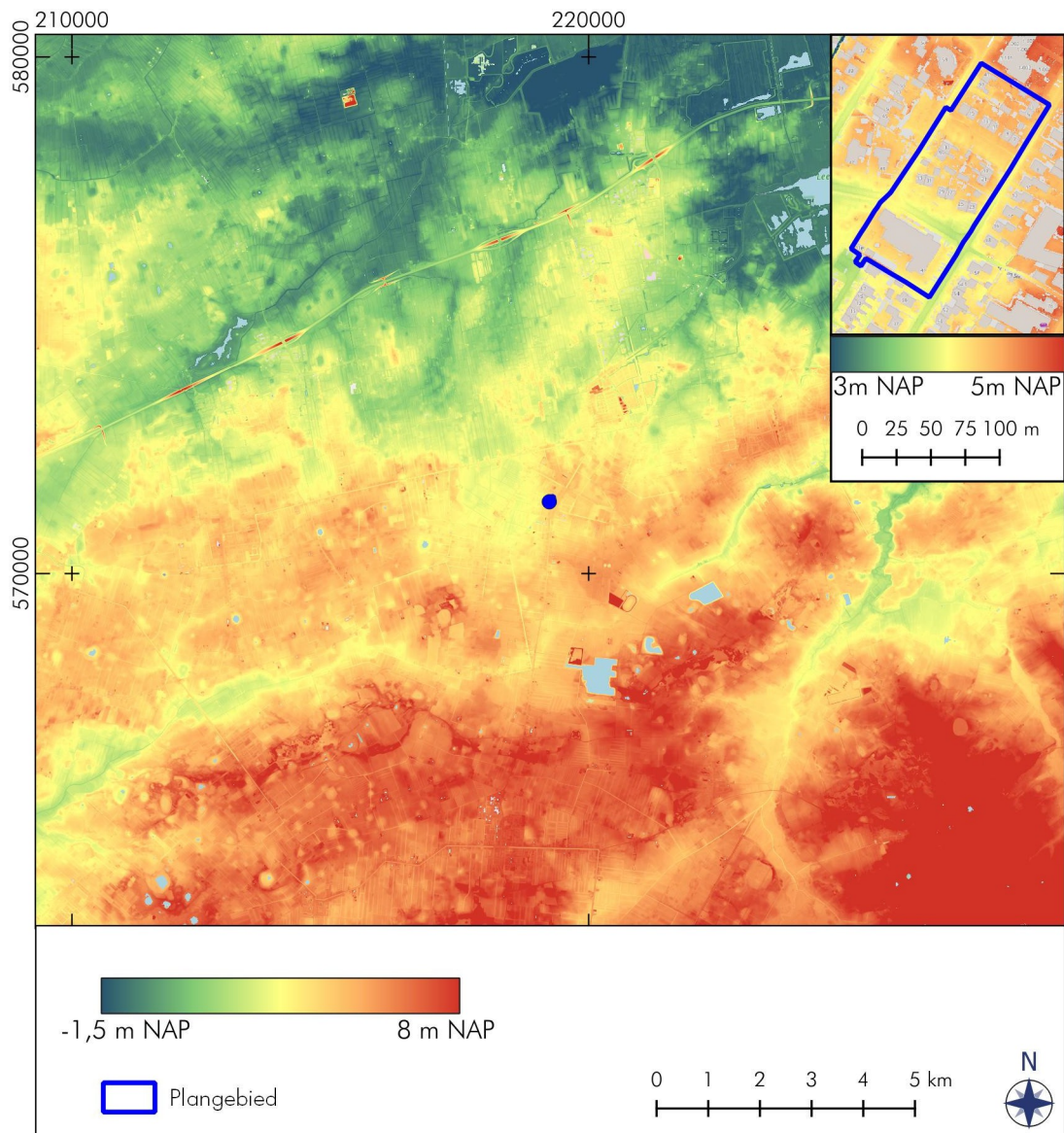
Tijdens het Holocene steeg de zeespiegel door het opwarmen van de aarde waardoor de kustlijn landinwaarts bewoog. Door de slechte afwatering in het dekzandlandschap steeg de grondwaterspiegel en ontstonden grote moerassen. Hierdoor trad op grote schaal veenvorming op. Het plangebied raakte rond 1500 vC overgroeid met veen (Figuur 2). De veengebieden zijn vanaf de middeleeuwen op steeds grotere schaal ontgonnen, maar het plangebied ligt nog lange tijd in een veengebied. Op de kaart van 1850 nC is te zien dat het veen is ontgonnen waardoor in het plangebied het dekzand weer aan het oppervlak ligt. Op de geomorfologische kaart ligt het plangebied in een bebouwde zone, hierdoor is de exacte geomorfologie niet bekend. De verwachting is echter dat het plangebied ligt in een gebied van grondmorene welvingen (L11), vlakte van grondmorene (M11) en glooiing van hellingafspoelingen (H32). Op de bodemkaart is te zien dat er twee soorten bodems in het plangebied aanwezig zijn. Het grootste deel van het plangebied bestaat uit laarpodzolgronden (cHn21). Deze laarpodzolgronden hebben door voornamelijk plaggenbemesting een 30-50 centimeter dikke A-horizont (mineraalrijke donkergrijsbruine laag). Een intacte podzolbodem bestaat over het algemeen uit de eerdergenoemde A-horizont, een E-horizont (lichtgrijze uitspoelingslaag), een B-horizont (donker- tot lichtbruine inspoelingslaag), een BC-horizont (lichtgeelbruine overgangslaag) en een C-horizont (gele tot grijze laag waarin geen bodemvorming heeft plaatsgevonden). In een klein stuk van het zuidwestelijke deel van het plangebied komen moerige podzolgronden met een humushoudend zanddek en moerige tussenlaag voor (zWp; Figuur 3). Het plangebied ligt op de rand van een hoogte (Figuur 4). Op de inzet is te zien dat de bouwpercelen hoger liggen (4,2 – 4,4 meter boven NAP) dan de weg die door het plangebied loopt (3,7 tot 4 meter boven NAP).



Figuur 2. Zevenhuizen, Bosplantsoen: Paleogeografische reconstructies van het gebied (bron: Vos *et al.* 2018).



Figuur 3. Zevenhuizen, Bospantsoen: Uitsneden van de bodemkaart en geomorfologische kaart (bron: pdok).



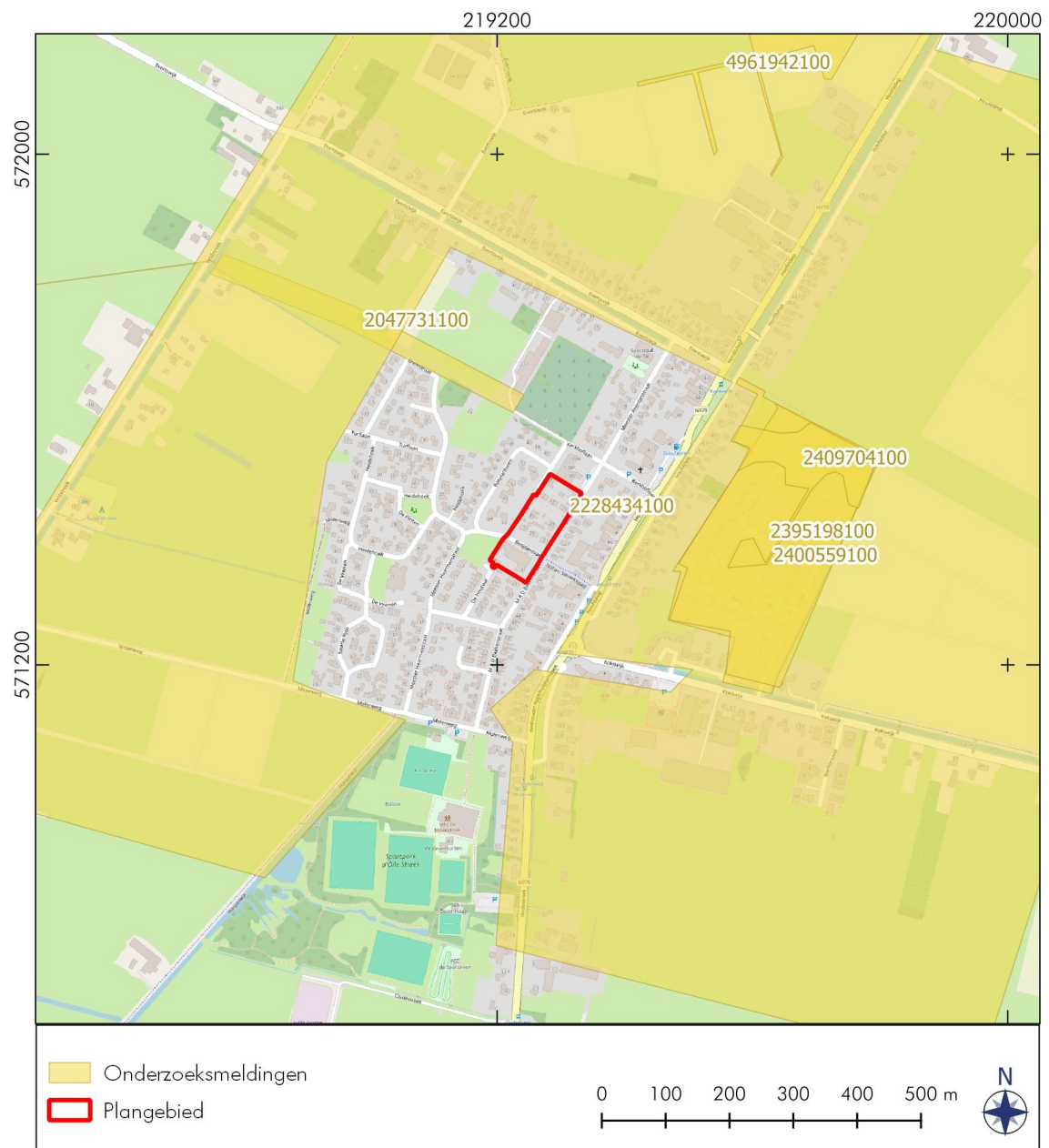
Figuur 4. Zevenhuizen, Bosplantsoen: Uitsnede van de hoogtekaart van het gebied (bron: AHN4).

2.3 Archeologie

In de directe omgeving (straal van 500 meter) van het plangebied hebben twee booronderzoeken (Zaakidentificatie 2400559100, 2409704100) en één archeologische begeleiding (2047731100, geen rapport) plaatsgevonden. Binnen deze straal zijn daarnaast drie bureauonderzoeken uitgevoerd (2395198100, 4961942100 en 2228434100). In booronderzoek 2400559100 werd in delen van het plangebied een intacte podzolbodem aangetroffen, met plaatselijk een intact veendek. Daarna werd er in de gebieden waar een intacte podzolbodem aanwezig was karterend booronderzoek geadviseerd (De Roller 2012). Dit is in onderzoek 2409704100 uitgevoerd. Hierbij waren in de monsters kruimels baksteen, wat houtskool, een sintel en een mogelijke vuursteenafslag aanwezig. Geen van deze aangetroffen vondsten werd een duidelijke indicatie voor een archeologische vindplaats geacht. Daarom werd geen vervolgonderzoek geadviseerd (De Roller 2013). In deze booronderzoeken bevond de C-horizont zich gemiddeld op 70 centimeter onder het maaiveld.

Tabel 1: Zevenhuizen, Bosplantsoen: Overzicht van Archeologische waarden in het onderzoeksgebied. Voor de locatie zie Figuur 5 Bron: Archis.

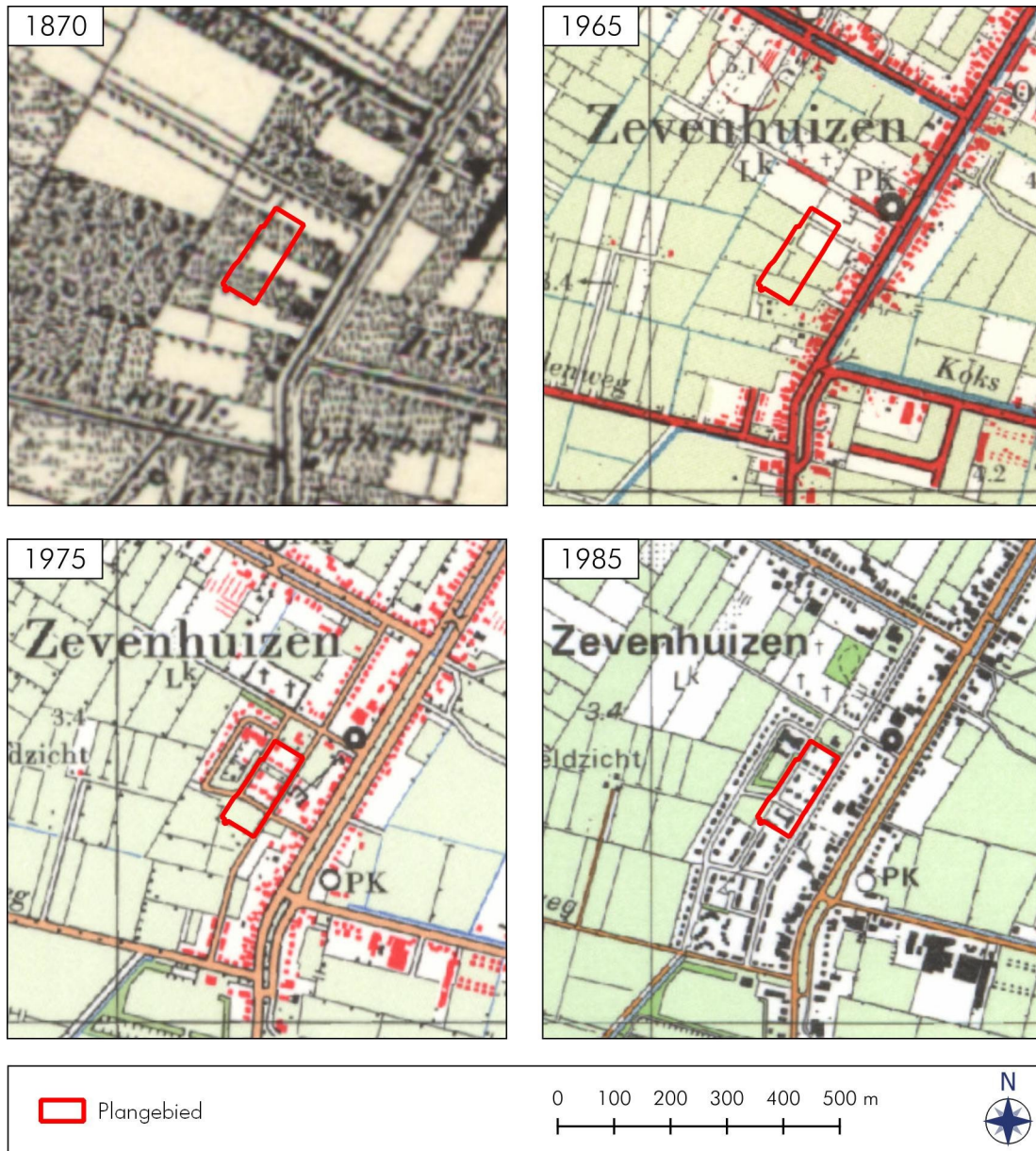
Zaaknummer	Omschrijving
<i>Onderzoeksmeldingen</i>	
2047731100	Geen rapport beschikbaar (Archis).
2228434100	Beperkt bureauonderzoek naar aanleiding van geplande nieuwbouw. Volledig bureauonderzoek aanbevolen (Brouwer & Ytsma 2009).
2395198100	Bureauonderzoek naar aanleiding van nieuwbouw. Inventariserend booronderzoek geadviseerd. Zie 2400559100 (Archis)
2400559100	Verkennd booronderzoek ten oosten van het plangebied. In delen van het plangebied is een intacte podzolbodem aangetroffen, met plaatselijk een intact veendek. In de gebieden waar een intacte podzolbodem werd aangetroffen is karterend booronderzoek geadviseerd (De Roller 2012). Zie 2409704100.
2409704100	Karterend onderzoek naar aanleiding van bovenstaand verkennend booronderzoek. In de monsters waren kruimels baksteen, wat houtskool, een sintel en een mogelijke vuursteenafslag aanwezig. Geen van deze aangetroffen vondsten werd een duidelijke indicatie voor een archeologische vindplaats geacht. Daarom werd geen vervolgonderzoek geadviseerd (De Roller 2013).
4961942100	Bureauonderzoek naar aanleiding van de aanpassing van sloten en watergangen. Voor een deel begeleiding geadviseerd (Van Kruining 2021).



Figuur 5. Zevenhuizen, Bosplantsoen: De archeologische waarden rondom het plangebied (bron: Archis).

2.4 Historische geografie

Op de topografische kaart van 1870 is het plangebied onbebouwd. Het was toendertijd in gebruik als bos en akker of weiland. Vanaf de jaren 60 begint Zevenhuizen te groeien. Rond 1975 is het noordelijke deel van het plangebied bebouwd met de woningen die er nu nog staan. Het zuidelijke deel het plangebied is in de tien jaar die volgden bebouwd (Figuur 7).



Figuur 6. Zevenhuizen, Bosplantsoen: Uitsneden van de topografische kaarten van 1870, 1965, 1975 en 1985 (Bron: topotijdreis).

2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4.1: LS05)

Het plangebied ligt van oorsprong in een dekzandgebied. Dit was van de steentijd tot midden bronstijd een geschikte plaats voor bewoning. De verwachting voor archeologische waarden uit de steentijd is daarom in het plangebied hoog. Deze kunnen bestaan uit vuurstenen artefacten, aardewerkscherven, houtskoolconcentraties en grondsporen zoals haardkuilen en paalkuilen. Resten hiervan kunnen zijn verstoord door de ontginningen van het veen. Hierbij werd geregeld ook het onderliggende dekzand geraakt.

Vanaf het midden van de bronstijd overgroeide het gebied met veen dat na de late middeleeuwen ontgonnen werd. Van deze ontginningen en het daarop volgende landgebruik als akker kunnen resten bewaard zijn gebleven in de bodem. Indicatoren hiervan bestaan onder andere uit artefacten van aardewerk, steen, hout, metaal of glas, maar ook grondsporen zoals greppels en (paal)kuilen.

Tabel 2: Zevenhuizen, Bosplantsoen: Specificatie archeologische verwachting.

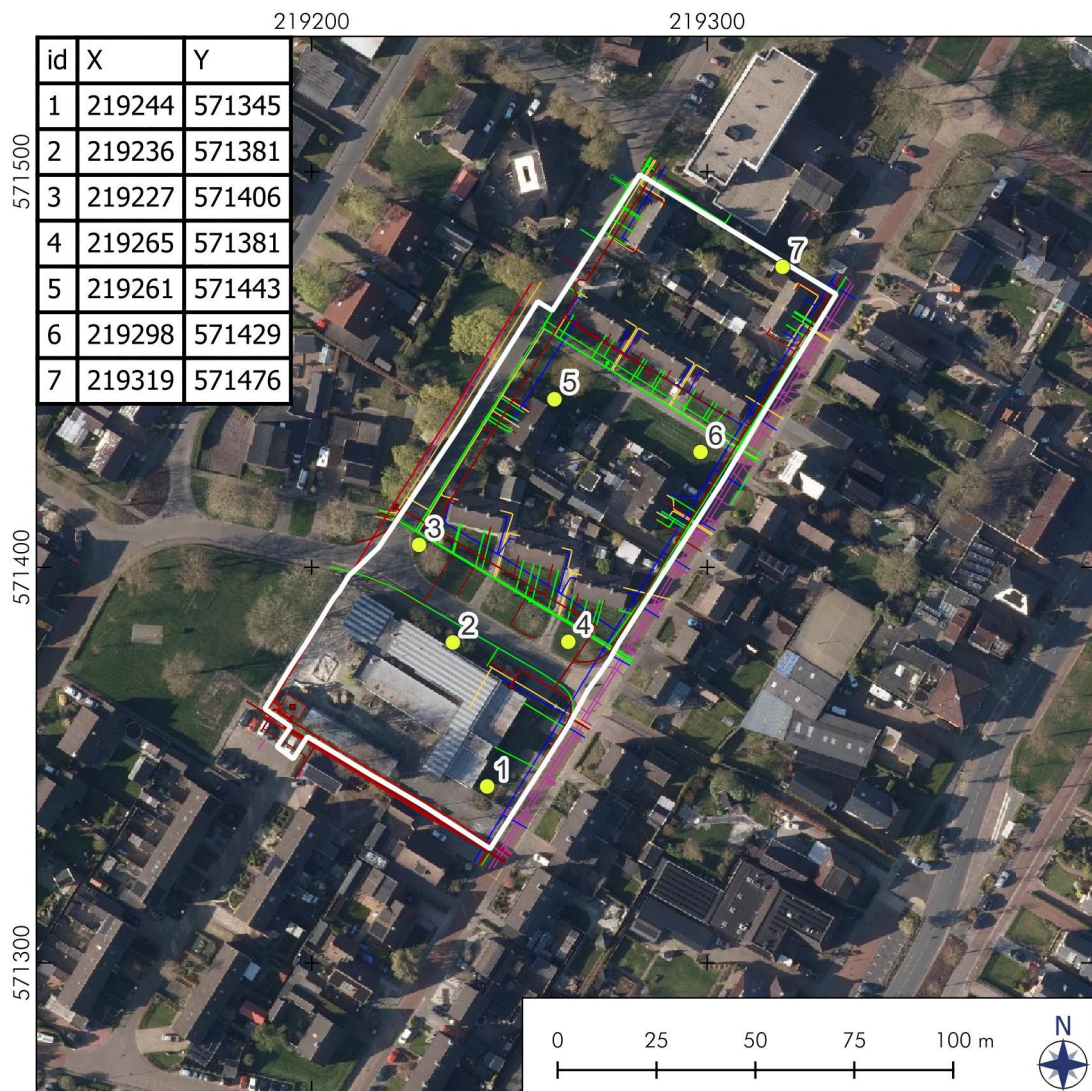
Datering:	Steentijd – midden bronstijd	Late middeleeuwen – nieuwe tijd
Complexiteit:	Jachtkamp, nederzetting	Ontginningen, boerderijplaats
Omvang:	Vanaf enkele meters	Vanaf enkele tientallen meters
Diepteligging:	Top van het dekzand	Vanaf het maaiveld
Gaafheid en conservering:	Onbekend	Onbekend
Locatie:	Hele plangebied	Hele plangebied
Uiterlijke kenmerken:	Vuursteenconcentraties, aardewerk, houtskoolconcentraties, haardkuilen, paalkuilen	Houtresten, aardewerkscherven, artefacten van metaal/glas/steen, greppels, paalkuilen
Mogelijke verstoringen:	Kabels en leidingen, vroegere bebouwing	Kabels en leidingen, vroegere bebouwing

3. Veldonderzoek (KNA 4.1: VS05)

3.1 Methoden en technieken (KNA 4.1: VS01)

Op 2 mei 2024 is het inventariserend archeologisch veldonderzoek (verkennde fase) uitgevoerd. Er zijn in het plangebied zeven boringen verricht (Figuur 7; Appendix II en III). Deze zijn zo gelijk mogelijk verspreid over het terrein en op minimaal vijf meter van kabels en leidingen geplaatst. De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van zeven centimeter. De boringen zijn waar mogelijk gezet tot minimaal 30 centimeter in de C-horizont. 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 bepaald, alsmede alle overige bijzonderheden. De opgeboorde grond is nagekeken op de aanwezigheid van archeologische indicatoren, zoals houtskool, (bewerkt) vuursteen en scherven aardewerk.

De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB). De boorpunten zijn ingemeten en de RD-coördinaten zijn bepaald met behulp van een RTK-GPS. De hoogtes zijn bepaald met behulp van het Actueel Hoogtebestand Nederland 4. De resultaten van de boringen zijn opgenomen in de Appendix II en Appendix III in de vorm van laagbeschrijvingen en boorstaten. Een veldkartering kon niet worden uitgevoerd op de locatie gezien de begroeiing, bestrating en bebouwing. Tijdens het veldonderzoek is het verwachtingsmodel zoals geformuleerd in hoofdstuk 2.5 getoetst.



Figuur 7. Zevenhuizen, Bosplantsoen: Boorpuntenkaart met RD-coördinaten. De kabels en leidingen zijn met gekleurde lijnen weergegeven. Het plangebied is wit omlijnd.

3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4.1: VS02, VS03)

Bodem

Bovenin de boringen is een bouwvoor aanwezig met een dikte van 10-40 centimeter, bestaande uit donkergrijsbruin, matig siltig, humeus zand. In boring 7 was deze niet aanwezig maar lag er vanaf het maaiveld een stoeptegels met ophoogzand eronder. Dit bouwzand was in boring 2 ook onder de bouwvoor aanwezig. Onder de bouwvoor en het bouwzand werden overwegend donkere grijze/bruine, matig siltige, verstoorde lagen aangetroffen. De onderste verstoorde laag bevatte in boring 5 brokken van wellicht een E-horizont. In Boring 4 zat er tussen twee van deze verstoorde lagen een opgebracht pakket lichtbruin, matig siltig zand. In boring 1 zat onder de eerder genoemde verstoorde lagen een sterk humeuze donkergrijsbruine verstoorde laag. Alleen in boring 6 werden deze verstoorde lagen niet aangetroffen. Boring 7 bevatte, onder een dunne verstoorde laag, een intacte podzolbodem. Deze was geheel matig siltig en bestond uit een grijze matig fijne E-horizont, een donkerbruine matig fijne B-horizont, een oranjebruine matig fijne BC-horizont en een gele zeer fijne C-horizont. In boring 6 was een bruine, matig siltige en matig fijne B-horizont aanwezig, deze was echter verstoord. Hieronder bevond zich een gawe lichtbruine, matig siltige en matig fijne, BC-horizont. Deze laag werd ook aangetroffen in boring 3, echter was deze hier verstoord. In alle boringen werd een overwegend gele, matig siltige, zeer fijne, matig grindige C-horizont aangetroffen. In boringen waarin deze horizont intact was lag de top hiervan op een diepte van 65-70 centimeter. In andere boringen werd deze laag op 100-145 centimeter bereikt. Boring 1 is een uitzondering, hier werd de C-horizont al na 55 centimeter bereikt. In boring 6 & 7 is tot het keizand geboord. Dit was lichtgeelgrijs, matig siltig, zeer fijn en matig grindig. In boring 1 is onder de C-horizont lichtblauwgrijze, matig siltige potklei aangetroffen. Deze bevatte ook een aantal ijzerconcreties. Uit een geologische boring op 50 meter afstand van het plangebied blijkt potklei inderdaad voor te komen in dit gebied (DINO-loket).

Samengevat bestaat de bodem in het plangebied hoofdzakelijk uit een bouwvoor, verstoorde lagen met een grotendeels afgetopte podzolbodem en keileem/potklei. In één van de boringen is een intacte podzolbodem aangetroffen. Voor archeologische cultuurlagen zijn geen aanwijzingen gevonden.

Archeologie

In geen van de geplaatste boringen in het plangebied zijn archeologische indicatoren gevonden. Het onderzoek heeft geen vondsten opgeleverd die op de (voormalige) aanwezigheid van archeologische grondsporen wijzen. In de directe omgeving van het plangebied zijn geen vindplaatsen bekend. Hiermee is er in het plangebied een lage kans op behoudenswaardige archeologische waarden.



Figuur 8. Zevenhuizen, Bosplantsoen: Afbeelding van de locatie van boorpunt 5 (rechts naast de boom) in zuidoostelijke richting (bron: Google Maps).



Figuur 9. Zevenhuizen, Bosplantsoen: Afbeelding van de locatie van boorpunt 1 (links naast de vlaggenmast) in noordwestelijke richting (bron: Google Maps).

4. Conclusies en advies (KNA 4.1: VS07)

In opdracht van gemeente Westerkwartier heeft De Steekproef een archeologisch bureau- en booronderzoek (verkennende fase) uitgevoerd aan het Bosplantsoen te Zevenhuizen, gemeente Westerkwartier, provincie Groningen. De aanleiding voor het onderzoek was de sloop van woningen en een school en de daarna geplande nieuwbouw van woningen. Op de geomorfologische kaart zijn in het plangebied grondmorenewelvingen, grondmorenevlaktes en glooiingen van hellingfspoeling aanwezig. Bodemkundig gezien komen in het plangebied voornamelijk laarpodzolgronden voor; deze worden veelal gekenmerkt door een 30-50 centimeter dikke A-horizont. Volgens de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Westerkwartier geldt voor het plangebied een middelhoge archeologische verwachtingswaarde (categorie 5). Op basis van de paleogeografische kaarten (Vos *et al.* 2018; zie Figuur 7) is vastgesteld dat het plangebied gedurende de steentijd en de bronstijd (Appendix I) geschikt moet zijn geweest voor menselijke bewoning, waarna het gebied rond 1500 vC bedekt werd met veen. Vanaf de late middeleeuwen werd het gebied geleidelijk ontgonnen en weer geschikt voor bewoning. De hoge archeologische verwachting geldt dan ook voor bewoningsresten uit de perioden steentijd-bronstijd en middeleeuwen-nieuwe tijd. In de directe nabijheid zijn geen relevante (middeleeuwse) vindplaatsen bekend. Uit de archeologische bodemonderzoeken die in de omgeving zijn uitgevoerd bleek dat de bodem op de meeste plekken verstoord was. Archeologische indicatoren werden nauwelijks aangetroffen. Op basis van de historische kaarten is bekend dat het plangebied rond de jaren '70 en '80 is bebouwd.

In totaal zijn tijdens het veldonderzoek (verkennende fase) zeven boringen verricht. Met het veldonderzoek is vastgesteld dat de bodem in het plangebied grotendeels verstoord is geraakt. De bodem in het plangebied bestaat hoofdzakelijk uit een bouwvoor, verstoorde lagen met een grotendeels afgekapte podzolbodem en keileem/potklei. In één van de boringen is een intacte podzolbodem aangetroffen. Deze ligt echter in het uiterste noorden van het plangebied omgeven met bebouwing. Hierdoor is de kans klein dat nabijgelegen plekken ook een intacte podzolbodem hebben. Voor archeologische cultuurlagen zijn geen aanwijzingen gevonden. Het onderzoek heeft geen vondsten opgeleverd die op de (voormalige) aanwezigheid van archeologische grondsporen wijzen. Door onder andere de bouwwerkzaamheden in de jaren '70 en '80 zijn de lagen waarin archeologische vondsten kunnen worden gedaan grotendeels verstoord. Eventuele aanwezige archeologische grondsporen zullen daardoor zijn aangetast. Hiermee is er in het plangebied een lage kans op behoudenswaardige archeologische waarden.

Selectie-advies door drs

registratienr. 97236416)

In de boringen zijn geen archeologisch n en in het grootste deel van het plangebied is geen intacte podzolbodem (meer) aanwezig. De bodemlagen waarin archeologische vondsten kunnen worden gedaan zijn grotendeels verstoord, vermoedelijk door bouwwerkzaamheden. Archeologische indicatoren, zowel in de vorm van archeologische materialen of sporen, zijn niet aangetroffen. Wij adviseren daarom geen archeologisch vervolgonderzoek voor het onderzochte terrein aan het Bosplantsoen te Zevenhuizen. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Westerkwartier, om het opgestelde selectieadvies op basis van dit onderzoek al dan niet op te volgen.

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 Westerkwartier.

Reactie bevoegde overheid

Namens de bevoegde overheid, de gemeente Westerkwartier, heeft de op donderdag 23 mei 2024 kennisgegeven de rapportage goed te keuren en bovenstaand selectie-advies over te nemen.

Gebruikte bronnen

AHN-Viewer. www.AHN.nl. Actueel Hoogtebestand Nederland. Rijkswaterstaat, Adviesdienst Geo-informatie en ICT.

Archis 3. www.zoeken.cultureelerfgoed.nl

5.1.2e, 5.1.2e 2009. *Beperkt Bureauonderzoek Archeologie Leek-Roden*. ARCADIS Nederland BV, Assen.

5.1.2e *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1*. Deltares-rapport 2008-U-R0881/A.

5.1.2e & 5.1.2e, 1977. *Geomorfologische kaart Nederland. Schaal 1:50000: toelichting op de legenda*. Wageningen: Stichting voor Bodemkartering. Haarlem: Rijks Geologische Dienst.

DINO-loket: www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens

Google maps. google.com/maps

5.1.2e, 5.1.2e en 5.1.2e 2014. *Archeologie en cultuurhistorie in de Westerkwartiergemeenten Grootegast, Leek, Marum en Zuidhorn*. Vestigia-rapport V1019a. Vestigia, Amersfoort.

5.1.2e. *Bureauonderzoek 5.1.2e te Zevenhuizen, gemeente Westerkwartier (GR)*. MUG-publicatie 2021-27. MUG Ingenieursbureau b.v., Leek.

Opentopo. www.opentopo.nl

Publieke Dienstverlening op de Kaart. www.pdok.nl

5.1.2e 2012. *Archeologisch booronderzoek Zevenhuizen-Oost te Zevenhuizen, gemeente Leek (GR)*. MUG-publicatie 2012-32. MUG Ingenieursbureau b.v., Leek.

5.1.2e 2013. *Archeologisch karterend booronderzoek Zevenhuizen-Oost te Zevenhuizen, gemeente Leek (GR)*. MUG-publicatie 2013-58. MUG Ingenieursbureau b.v., Leek.

Ruimtelijke plannen. www.ruimtelijkeplannen.nl

5.1.2e, 5.1.2e en 5.1.2e 2018. *Atlas van Nederland in het Holoceen. Landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd tot nu*, Amsterdam (Prometheus).

Lijst van figuren en tabellen

Figuren

- 1 Topografische kaart
- 2 Paleografische kaarten
- 3 Bodem- en geomorfologische kaart
- 4 Hoogtekaart
- 5 Archeologische waarden kaart
- 6 Historische kaarten
- 7 Boorpuntenkaart
- 8 Midden van het plangebied
- 9 Zuidelijk deel plangebied

Tabellen

- 1 Archismeldingen
- 2 Specificatie archeologische verwachting

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 vroeg:	1.500 - 1.650 nC
bronstijd laat:	1.100 - 800 vC	nieuwe tijd midden:	1.650 - 1.850 nC
		nieuwe tijd laat:	1.850 - heden
pleistoceen:	2,5 miljoen - 11.700 BP		
elsterien	465.000 - 418.000 BP		
saalien	238.000 - 126.000 BP		
wechselien	116.000 - 11.700 BP		
holoceen:	11.700 - 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 verbetert 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 Zevenhuizen, Bosplantsoen - Boorbeschrijvingen

01

Soort boring	: Archeologische boring
Coördinaatsysteem	: Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m)	: 219244
Y-coördinaat (m)	: 571345
Referentievlak	: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm)	: 413
Datum boring	: 2-5-2024
Uitvoerder	: De Steekproef

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 40	zand matig siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, Zand: matig fijn, bouwvoor
40 - 50	zand matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, Opm.: gevlekt, verstoord
50 - 55	zand matig siltig, sterk humeus, donker-grijs-bruin, Zand: matig fijn, Opm.: gevlekt, verstoord
55 - 85	zand sterk siltig, donker-grijs-bruin, Zand: zeer fijn, basis scherp, C-horizont, Opm.: gaaf
85 - 110	klei matig siltig, licht-blauw-grijs, weinig ijzerconcreties, potklei, Opm.: gaaf

02

Soort boring	: Archeologische boring
Coördinaatsysteem	: Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m)	: 219236
Y-coördinaat (m)	: 571381
Referentievlak	: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm)	: 411
Datum boring	: 2-5-2024
Uitvoerder	: De Steekproef

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand matig siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, Zand: matig fijn, bouwvoor
20 - 45	zand zwak siltig, licht-geel, Zand: matig grof, opgebrachte grond, Opm.: bouwzand
45 - 80	zand matig siltig, donker-bruin, Zand: matig fijn, Opm.: gevlekt, verstoord
80 - 145	zand matig siltig, bruin, Zand: matig fijn, Opm.: verstoord
145 - 160	zand matig siltig, zwak grindig, licht-geel, Zand: matig fijn, C-horizont, Opm.: gaaf, loopt uit boor

03

Soort boring	: Archeologische boring
Coördinaatsysteem	: Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m)	: 219227
Y-coördinaat (m)	: 571406
Referentievlak	: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm)	: 404
Datum boring	: 2-5-2024
Uitvoerder	: De Steekproef

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 15	zand matig siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, Zand: matig fijn, bouwvoor
15 - 80	zand matig siltig, zwak grindig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, Opm.: gevlekt, verstoord
80 - 100	zand matig siltig, bruin, Zand: matig fijn, BC-horizont, Opm.: gevlekt, verstoord
100 - 130	zand matig siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont, Opm.: gaaf, vlekkelig

Appendix II Zevenhuizen, Bosplantsoen - Boorbeschrijvingen

04

Soort boring : Archeologische boring
Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m) : 219265
Y-coördinaat (m) : 571381
Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm) : 388
Datum boring : 2-5-2024
Uitvoerder : De Steekproef

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 15	zand matig siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, Zand: matig fijn, bouwvoor
15 - 45	zand matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, Opm.: puinspikkels, kleibrokken, verstoord
45 - 70	zand zwak siltig, licht-bruin, Zand: matig grof, opgebrachte grond
70 - 115	zand matig siltig, grijs, Zand: matig fijn, Opm.: gevlekt, verstoord
115 - 140	zand matig siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont, Opm.: gaaf, loopt uit boor

05

Soort boring : Archeologische boring
Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m) : 219261
Y-coördinaat (m) : 571443
Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm) : 423
Datum boring : 2-5-2024
Uitvoerder : De Steekproef

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand matig siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, Zand: matig fijn, bouwvoor
25 - 55	zand matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, Opm.: puinspikkels, verstoord
55 - 145	zand matig siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, Zand: matig fijn, Opm.: E-brokken?, verstoord
145 - 180	zand matig siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont, Opm.: gaaf

06

Soort boring : Archeologische boring
Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m) : 219298
Y-coördinaat (m) : 571429
Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm) : 422
Datum boring : 2-5-2024
Uitvoerder : De Steekproef

Lithologie

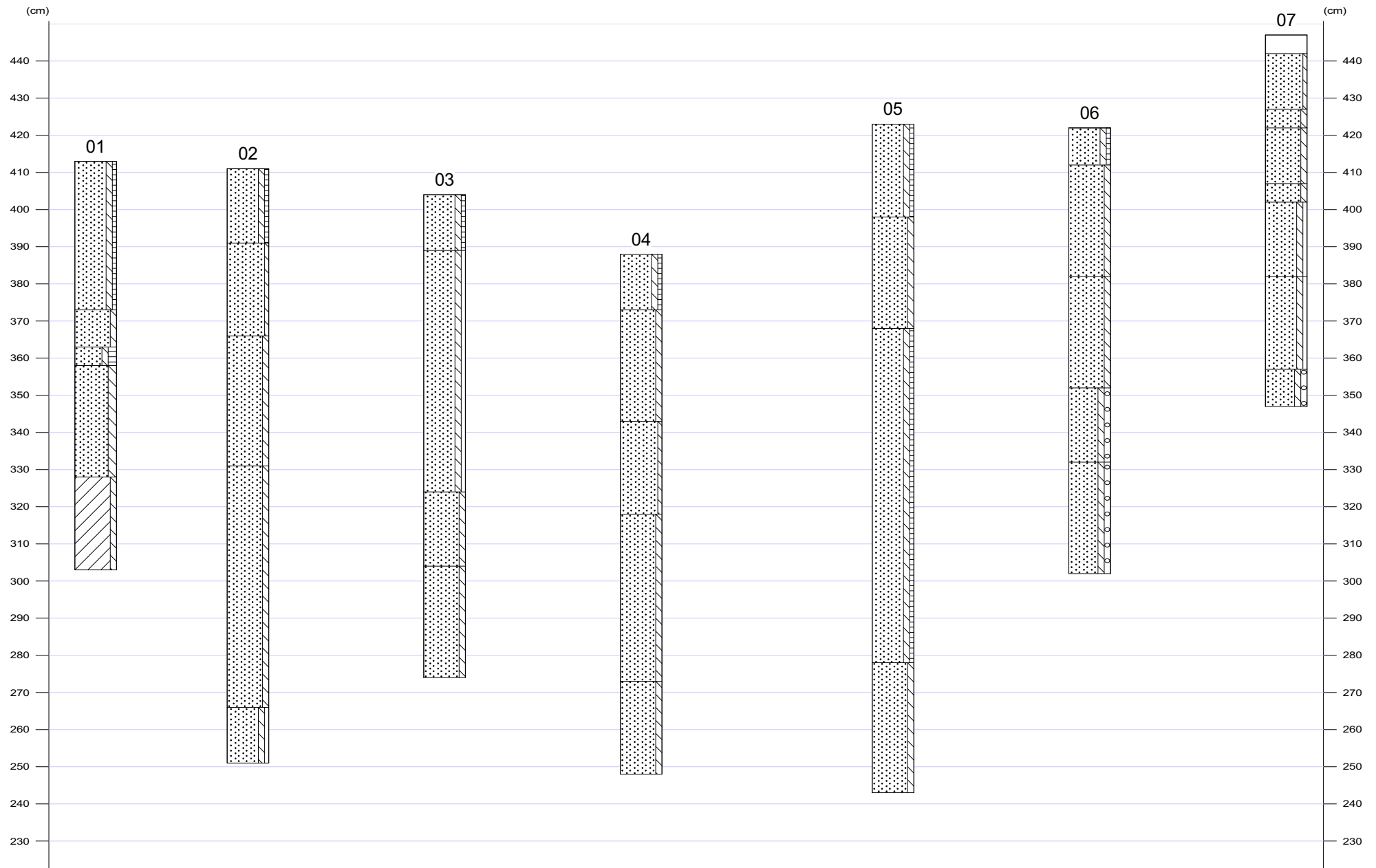
Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 10	zand matig siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, Zand: matig fijn, bouwvoor
10 - 40	zand matig siltig, bruin, Zand: matig fijn, B-horizont, Opm.: verstoord
40 - 70	zand matig siltig, licht-bruin, Zand: matig fijn, BC-horizont, Opm.: gaaf
70 - 90	zand matig siltig, matig grindig, geel, Zand: zeer fijn, C-horizont, Opm.: gaaf
90 - 120	zand matig siltig, matig grindig, licht-geel-grijs, Zand: zeer fijn, C-horizont, keizand, Opm.: gaaf

Soort boring	: Archeologische boring
Coördinaatsysteem	: Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m)	: 219319
Y-coördinaat (m)	: 571476
Referentievlak	: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm)	: 447
Datum boring	: 2-5-2024
Uitvoerder	: De Steekproef

Lithologie

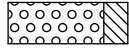
Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving
0 - 5	geen monster	grijs, Opm.: tegel
5 - 20	zand	zwak siltig, licht-geel, Zand: matig grof, opgebrachte grond, Opm.: bouwzand
20 - 25	zand	matig siltig, donker-grijs, Zand: matig fijn, Opm.: gevlekt, verstoord
25 - 40	zand	matig siltig, grijs, Zand: matig fijn, E-horizont, Opm.: gaaf
40 - 45	zand	matig siltig, donker-bruin, Zand: matig fijn, B-horizont, Opm.: gaaf
45 - 65	zand	matig siltig, zwak grindig, oranje-bruin, Zand: matig fijn, BC-horizont, Opm.: gaaf
65 - 90	zand	matig siltig, zwak grindig, geel, Zand: zeer fijn, C-horizont, Opm.: gaaf
90 - 100	zand	matig siltig, matig grindig, licht-geel-grijs, Zand: zeer fijn, keizand, Opm.: gaaf

Appendix III Zevenhuizen, Bosplantsoen - Boorstaten

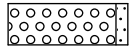


Legenda (conform NEN 5104)

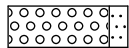
grind



Grind, siltig



Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

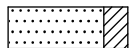


Grind, sterk zandig

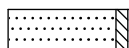


Grind, uiterst zandig

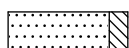
zand



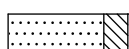
Zand, kleiig



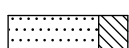
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig

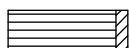


Zand, uiterst siltig

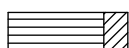
veen



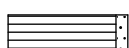
Veen, mineraalarm



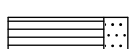
Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig

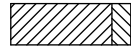


Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

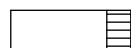
overige toevoegingen



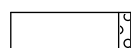
zwak humeus



matig humeus



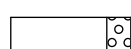
sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	6, 24