



Rapport 5944

SPOCHTHOORNSEWEG 3, NIJKERK

J. Huizer

Spochthoornseweg 3, NijkerkSpochthoornseweg 3, Nijkerk (gemeente Nijkerk)

Een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een
verkenkend booronderzoek

J. Huizer

Rapport in afwachting van beoordeling door de bevoegde overheid





Colofon

ADC Rapport 59445944

Spochthoornseweg 3, NijkerkSpochthoornseweg 3, NijkerkSpochthoornseweg 3, Nijkerk (gemeente Nijkerk)
Een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

Auteur: J. HuizerJ. Huizer

In opdracht van: Midden Nederland Makelaars

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, 24 oktober 2022

Foto's en tekeningen: ADC ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld

Status onderzoek: in afwachting van beoordeling door de bevoegde overheid

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt
worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook
zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

ADC ArcheoProjecten aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend
uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Autorisatie:

J. Huizer

ISSN 1875-1067

ADC ArcheoProjecten
Postbus 1513
3800 BM Amersfoort
Tel. 033-299 81 81
E-mail info@archeologie.nl



Inhoudsopgave

Samenvatting	6
1 Inleiding en administratieve gegevens	8
2 Bureauonderzoek	10
2.1 Doelstelling en vraagstelling	10
2.2 Methodiek	10
2.3 Resultaten	10
2.4 Gespecificeerde verwachting en conclusie	13
3 Inventariserend Veldonderzoek	15
3.1 Plan van Aanpak	15
3.2 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)	16
3.3 Conclusies	17
4 Aanbeveling	18
Literatuur	19
Geraadpleegde websites	20
Lijst van afbeeldingen en tabellen	21
Bijlage 1 Boorgegevens	





Samenvatting

In opdracht van Midden Nederland Makelaars heeft ADC ArcheoProjecten in oktober 2022 een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd op de locatie Spochthoornseweg 3 te Nijkerk. Op deze locatie zal een stal worden uitgebreid.

Op basis van het bureauonderzoek werden op een intact dekzandoppervlak resten van onder meer bewoning uit de perioden Laat-Paleolithicum tot heden verwacht.

Teneinde de hierboven beschreven verwachting te toetsen en aan te vullen is in het plangebied een oppervlaktekartering en een verkennend booronderzoek uitgevoerd.

Hieruit bleek, dat het potentiële vondstniveau, wat zich in de oorspronkelijke A-, E- of B-horizont zou bevinden, door verploeging niet meer aanwezig is. Sporen zouden zich in de C-horizont aftekenen, maar de top van dit niveau is met uitzondering van boring 5 overal verstoord. De geringe oppervlakte van het deel met intacte top van de C-horizont gecombineerd met het feit dat een vondstniveau ontbreekt, maakt dat geconcludeerd wordt dat er in het plangebied geen archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden aanwezig zijn.

ADC ArcheoProjecten adviseert om het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is altijd mogelijk dat tijdens grondwerkzaamheden onverwacht archeologische vondsten aan het licht komen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van de grondwerkzaamheden te wijzen op de plicht deze zogenoemde toevalsvondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet. De melding dient behalve bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) tevens plaats te vinden bij de gemeente Nijkerk.

Wij wijzen erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.



Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.

Periode	Afkorting	Tijd in jaren
Nieuwe tijd:	NT	1500 - heden
Middeleeuwen:	XME	450 – 1500 na Chr.
Late Middeleeuwen	LME	1050 - 1500 na Chr.
Vroege Middeleeuwen	VME	450 - 1050 na Chr.
Romeinse tijd:	ROM	12 voor Chr. – 450 na Chr.
Laat-Romeinse tijd	ROML	270 - 450 na Chr.
Midden-Romeinse tijd	ROMM	70 - 270 na Chr.
Vroeg-Romeinse tijd	ROMV	12 voor Chr. - 70 na Chr.
IJzertijd:	IJZ	800 – 12 voor Chr.
Late IJzertijd	IJZL	250 - 12 voor Chr.
Midden-IJzertijd	IJZM	500 - 250 voor Chr.
Vroege IJzertijd	IJZV	800 - 500 voor Chr.
Bronstijd:	BRONS	2000 - 800 voor Chr.
Late Bronstijd	BRONSL	1100 - 800 voor Chr.
Midden-Bronstijd	BRONSM	1800 - 1100 voor Chr.
Vroege Bronstijd	BRONSV	2000 - 1800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):	NEO	5300 – 2000 voor Chr.
Laat-Neolithicum	NEOL	2850 - 2000 voor Chr.
Midden-Neolithicum	NEOM	4200 - 2850 voor Chr.
Vroeg-Neolithicum	NEOV	5300 - 4200 voor Chr.
Mesolithicum (Midden-Steentijd):	MESO	8800 – 4900 voor Chr.
Laat-Mesolithicum	MESOL	6450 - 4900 voor Chr.
Midden-Mesolithicum	MESOM	7100 - 6450 voor Chr.
Vroeg-Mesolithicum	MESOV	8800 - 7100 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):	PALEO	tot 8800 voor Chr.
Laat-Paleolithicum	PALEOL	35.000 - 8800 voor Chr.
Midden-Paleolithicum	PALEOM	300.000 – 35.000 voor Chr.
Vroeg-Paleolithicum	PALEOV	tot 300.000 voor Chr.

Bron: Archeologisch Basis Register 1992



1 Inleiding en administratieve gegevens

In opdracht van Midden Nederland Makelaars heeft ADC ArcheoProjecten in oktober 2022 een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd op de locatie Spochthoornseweg 3 te Nijkerk (afb. 1 en 2).

De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen uitbreiding van een stal.

Per 1 juli 2016 is de Erfgoedwet in werking getreden en is de Monumentenwet 1988 komen te vervallen. De bepalingen van een deel van de Monumentenwet zijn opgenomen in de Erfgoedwet. Het deel dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving gaat over naar de toekomstige Omgevingswet. Vooruitlopend op de datum van ingang van de Omgevingswet zijn deze artikelen te vinden in het Overgangsrecht in de Erfgoedwet, waar ze ongewijzigd van toepassing blijven zolang de Omgevingswet nog niet van kracht is. Op grond van de Erfgoedwet moeten archeologische (verwachtings)waarden gewaarborgd zijn in het bestemmingsplan. In het vigerende bestemmingsplan Buitengebied Nijkerk 2017, veegplan 2, dat op 30-05-2022 door de gemeente Nijkerk is vastgesteld, heeft het plangebied de dubbelbestemming Waarde - Archeologie.¹ Er is sprake van de “specifieke vorm van waarde – 4”. Volgens de hieraan gekoppelde bestemmingsregels is archeologisch vooronderzoek noodzakelijk bij ingrepen dieper dan 30 cm -mv en met een oppervlakte groter dan 250 m².

Omdat de archeologische vrijstellingsgrenzen worden overschreden, dient de initiatiefnemer in het kader van de omgevingsvergunning of bestemmingsplanwijziging een rapport te overleggen waarin naar oordeel van de bevoegde overheid de archeologische waarde van het plangebied voldoende is vastgesteld. In het kader van dit proces heeft het in dit rapport beschreven onderzoek plaatsgevonden.

In Nederland dient het vaststellen van de archeologische waarde van een plangebied te gebeuren conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1).² Tevens is het onderzoek uitgevoerd conform de richtlijnen van de gemeente Nijkerk.

¹ <http://www.ruimtelijkeplannen.nl/>

² SIKB 2018.



De volgende administratieve gegevens zijn van toepassing:

opdrachtgever:	Midden Nederland Makelaars E. Top Kampstraat 32 3771 AV Barneveld Tel.: 0342-404610 E-mail: e.top@middennederland.com
fase AMZ-cyclus:	bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek
aanleiding:	Uitbreiding stal
locatie:	Spochthoornseweg 3
plaats:	Nijkerk
gemeente:	Nijkerk
provincie:	Gelderland
kadastrale gegevens:	gemeente Nijkerk sectie C nummer 1698 (gedeeltelijk)
kaartblad:	32E (1:25.000)
oppervlakte plangebied:	Ca. 625 m ²
coördinaten:	163725 / 471240 163760 / 471224 163767 / 471238 163733 / 471256
bevoegde overheid met contactgegevens:	Gemeente Nijkerk
deskundige namens de bevoegde overheid met contactgegevens:	Centrum voor Archeologie dhr. M. Verhamme Westsingel 46 3811 BB Amersfoort tel. 033 4637797
goedkeuring rapport door bevoegde overheid:	n.n.b.
Archis-zaaknummer:	5298749100
ADC-projectcode:	000648
auteur:	J. Huizer
autorisatie:	n.t.b.
periode van uitvoering:	Oktober 2022
beheer en plaats documentatie:	ADC ArcheoProjecten bv, Amersfoort



2 Bureauonderzoek

2.1 Doelstelling en vraagstelling

Het bureauonderzoek vormt de eerste stap in het vaststellen van de archeologische waarde van het gebied. Het doel van bureauonderzoek is het aan de hand van bestaande bronnen verwerven van informatie over bekende en/of verwachte archeologische waarden in het plangebied, om daarmee te komen tot een gespecificeerde, archeologische verwachting.

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- *Zijn in het plangebied archeologische waarden aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?*
- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*

2.2 Methodiek

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1 Landbodems, protocol 4002 Bureauonderzoek.

Tijdens het bureauonderzoek worden diverse bronnen geraadpleegd, wat leidt tot het opstellen van een gespecificeerde verwachting. De gespecificeerde verwachting kan worden beschouwd als de conclusie van het bureauonderzoek, omdat hierin wordt aangegeven of archeologische waarden in het plangebied worden verwacht. Als dit het geval is, zal zo mogelijk de aard, de omvang, de diepteligging en de datering van deze waarden worden beschreven. Indien mogelijk zal de omvang worden weergegeven op een kaart.

2.3 Resultaten

2.3.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied, beschrijving huidig gebruik en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik

Het plangebied is gelegen in het buitengebied van Nijkerk. Het wordt in het westen en noorden begrensd door schuren van de op het perceel aanwezige boerderij en in het zuiden en oosten door akkerland.

Het plangebied is momenteel in gebruik als akkerland.

Op basis van de opgevraagde gegevens met betrekking tot de milieuhygiënische situatie in het plangebied kan worden geconcludeerd dat tot op heden geen milieukundig bodemonderzoek heeft plaatsgevonden in het plangebied.³

In het kader van het onderzoek zijn gegevens met betrekking tot de aanwezigheid van ondergrondse kabels en leidingen opgevraagd bij het KLIC. Uit de ontvangen gegevens blijkt dat er geen kabels en leidingen in het plangebied aanwezig zijn.⁴

In het plangebied zal de ten westen ervan gelegen stal in oostelijke richting worden uitgebreid. De omvang van de uitbreiding bedraagt ca. 10 x 30 m. De stal zal op staal worden gefundeerd, zonder onderkeldering. Nadere details zijn op dit moment nog onbekend.

Van het plangebied zelf zijn onvoldoende archeologische en aardkundige gegevens beschikbaar om een uitspraak te kunnen doen over de archeologische verwachting. Daarom zijn tevens gegevens betrokken uit de directe omgeving, waarmee het onderzoeksgebied kan worden gedefinieerd als het gebied binnen een straal van circa 500 m rondom het plangebied. De begrenzing van deze zone is gebaseerd op het gegeven dat hierbinnen sprake is van voldoende informatie om een uitspraak te doen over de archeologische verwachting die representatief is voor het plangebied.

³ <https://gelderland.omgevingsrapportage.nl>

⁴ KLIC-meldnummer 22O128144.



De consequentie van de voorgenomen ontwikkeling kan zijn dat eventuele aanwezige waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

2.3.2 Beschrijving van de aardwetenschappelijke waarden

Het plangebied ligt in de noordelijke randzone van de Gelderse Vallei, een dekzandgebied. De Gelderse Vallei is van oorsprong een diep glaciaal tongbekken dat in het Saalien (ca. 200.000 tot 130.000 jaar geleden) door een gletsjertong is uitgesleten. Gedurende het Eemien (ca. 130.000 tot 120.000 jaar geleden) en het Weichselien (ca. 120.000 tot 10.000 jaar geleden) is dit tongbekken grotendeels opgevuld met diverse afzettingen. In het Weichselien zijn er dikke pakketten fluvioperiglaciale zanden afgezet, afkomstig van de stuwwallen van de Veluwe. Deze afzettingen worden gerekend tot de Formatie van Boxtel. Daarna, vooral gedurende het Laat Weichselien, zijn op deze afzettingen dekzanden afgezet, veelal in de vorm van langgerekte of paraboolvormige duinen. De dekzanden worden tot het Laagpakket van Wierden (Formatie van Boxtel) gerekend.

Verslechterde ontwatering en kwel vanaf de hoger gelegen stuwwallen zorgden in het Vroeg-Holocene voor stijging van de grondwaterstand en leidden tot vernatting en veengroei in de relatief vlakke vallei. De snelle stijging van de zeespiegel die tot in het Atlanticum voortging, verandering in vegetatie - en daarmee in verdamping - zorgde voor verdere verslechtering van de drainage van het gebied. Hierdoor kon grootschalige veengroei optreden. Beekdalen groeiden dicht, wat het proces verder versterkte.⁵

Door veranderingen in de West-Nederlandse kuststrook, kwam de westelijke vallei in toenemende mate onder invloed van het zich uitbreidende Flevomeer / Almere. Met name in de volle Middeleeuwen zorgden storm(vloed)en voor verdere afbraak van het veenlandschap in de randzone van het Almere. Door golf- en windwerking werden in de westelijke vallei, globaal in de periode van de 12^e tot de 14^e eeuw, zandige en kleiige sedimenten op het veen afgezet. Aan de veenvorming kwam hierdoor een einde. Dit klei-op-veenpakket neemt landinwaarts in dikte af en reikt tot in (de omgeving van) het plangebied. Door ontginning, klink en oxidatie bleef het gebied kwetsbaar voor overstroming vanuit het Almere/de Zuiderzee. Door de aanleg van dijken - globaal vanaf de Karolingische periode - beschermden de bewoners zich hiertegen.

Van de omgeving van het plangebied is geen geologische kaart (schaal 1:50.000) verschenen. Uit boringen afkomstig uit het DINOloket blijkt dat de ondergrond bestaat uit (fijnzandige) dekzand-afzettingen.⁶

Op de landsdekkende bodemkaart worden in het gebied 'veldpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand' (codem Hn21) weergegeven (afb. 3).⁷ Veldpodzolgronden komen veelal voor op de locaties van voormalige heidegebieden. Onder de bouwvoor wordt soms nog een uitspoelingshorizont (E-horizont) aangetroffen die gekenmerkt wordt door loodkleurig zand. Hieronder ligt een ijzer- en/of humusinspoelingslaag (B-horizont). Hieronder komt de C- horizont voor.

Het plangebied heeft een grondwatertrap Vb, wat betekent dat de Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG) tussen 25 en 40 cm - mv ligt en de Gemiddeld Laagste Grondwaterstand (GLG) meer dan 120 cm -mv bedraagt.

Op de geomorfologische kaart is het plangebied voor het grootste deel gekarteerd als een 'vlakte van ten dele verspoelde dekzanden' (code 5M53, afb. 4). Ca. 40 m oostelijker ligt een gebied met 'dekzandruggen en -koppen al dan niet met oud bouwlanddek' (code 5B53). De maaiveldhoogte in het plangebied is globaal ca. 2,6 m +NAP. Ca. 100 m ten zuidoosten van het plangebied is de maaiveldhoogte ca. een meter hoger: ca. 3,6 m +NAP.⁸ Hier is volgens de geomorfologische kaart dan ook sprake van dekzandruggen.

⁵ Scholte Lubberink e.a. 2015.

⁶ <http://www.dinoloket.nl>

⁷ Alterra 2014.

⁸ www.ahn.nl



Samengevat gelden voor het plangebied de volgende aardwetenschappelijke gegevens:

Tabel 2. Overzicht van aardwetenschappelijke gegevens.

Bron	Informatie
geologie ⁹	Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden
geomorfologie ¹⁰	Vlakte van ten dele verspoelde dekzanden
bodemkunde ¹¹	Veldpodzolgronden
grondwatertrap ¹²	Vb
Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) ¹³	ca. 2,6 m +NAP

2.3.3 Beschrijving van bekende archeologische waarden

In het onderzoeksgebied zijn de volgende archeologische (indicatieve) waarden en ondergrondse bouwhistorische waarden vastgesteld (zie afbeelding 5):

Archis 3 zaakidentificatie	Soort onderzoek	Resultaat	Advies
2206118100	bureau-/booronderzoek	Geen intacte podzolbodem onder plaggende	het plangebied is vrijgegeven
5108884100	proefsleuvenonderzoek	Niet ingevuld in Archis	Niet ingevuld in Archis

De overige afgebeelde onderzoeksmeldingen hebben betrekking op grootschalige karteringen (bv. in het kader van een gemeentelijke archeologische beleidskaart) en hebben om deze reden weinig tot geen relevantie voor het plangebied. In ARCHIS zijn voor het onderzoeksgebied verder geen AMK-terreinen, waarnemingen, vondstmeldingen of relevante gebouwde monumenten geregistreerd.

Op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Nijkerk ligt het overgrote deel van het plangebied in de landschappelijke 'hoge dekzandruggen en -koppen' (code Edr3), hiervoor geldt een hoge archeologische verwachting.

De verwachtingskaart is vertaald naar gemeentelijk beleid en verbeeld in het bestemmingsplan "Buitengebied Nijkerk 2017, veegplan 2", dat op 30-05-2022 door de gemeente Nijkerk is vastgesteld. In dit bestemmingsplan heeft het plangebied de dubbelbestemming Waarde - Archeologie.¹⁴ Er is sprake van de "specifieke vorm van waarde – 4". Volgens de hieraan gekoppelde bestemmingsregels is archeologisch vooronderzoek noodzakelijk bij ingrepen dieper dan 30 cm -mv en met een oppervlakte groter dan 250 m². Het gemeentelijk beleid schrijft voor dat ontheffing verleend kan worden indien voorafgaand aan de (bouw)werkzaamheden een archeologisch onderzoek wordt uitgevoerd op basis waarvan in voldoende mate kan worden vastgesteld dat de voorgenomen werkzaamheden niet zullen leiden tot aantasting van archeologische waarden.

2.3.4 Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstoringen en bouwhistorische waarden

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

⁹ [Ondergrondmodellen | DINOLoket](#)

¹⁰ Alterra 2006.

¹¹ Alterra 2014.

¹² Van den Loo 1997.

¹³ ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer

¹⁴ <http://www.ruimtelijkeplannen.nl/>



Bron	Jaartal	Historische situatie
"Nieuwe Kaart van de Lande van Utrecht" door Bernard de Roij	1696	plangebied ligt (globaal) in onbebouwd gebied
Kadastrale minuut ¹⁵	1811-1832	bouwland, ten westen daarvan wordt bebouwing weergegeven op dezelfde plaats als het huidige woonhuis
Topografisch Militaire Kaart (TMK)	Ca. 1850	bouwland
Bonnekaart	1876	bouwland
Bonnekaart	Ca. 1900	grasland
Bonnekaart	Ca. 1924	grasland
Topografische kaart	Ca. 1975	grasland
Topografische kaart (afb. 6) ¹⁶	Ca. 1990	grasland

Projectie van het plangebied op de kaart van Bernard de Roij uit 1696 geeft een globaal idee van de inrichting van de omgeving van het plangebied, maar de kaart niet nauwkeurig genoeg om informatie op perceelniveau te verkrijgen.

Op de kadastrale minuut uit het begin van de 19^e eeuw echter kan worden afgeleid dat het plangebied in gebruik was als bouwland, vermoedelijk behorend tot de ten westen ervan gelegen boerderij. Na die tijd is het plangebied afwisselend als bouw- en grasland in gebruik geweest.

Tegenwoordig is het plangebied als bouwland in gebruik (afb. 7)

Hoewel er in het begin van de 19^e eeuw reeds een boerderij wordt weergegeven ten westen van het plangebied, dateert de huidige boerderij volgens de Basisregistratie Adressen en Gebouwen uit de jaren '60 en '70 van de vorige eeuw. Mogelijk hebben deze dateringen betrekking op verbouwingen uit deze periode.

2.4 Gespecificeerde verwachting en conclusie

De eerste, voor het bureauonderzoek opgestelde onderzoeksvraag *"Zijn in het plangebied archeologische waarden aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?"* kan als volgt worden beantwoord:

Het plangebied ligt in een laat-pleistocene dekzandvlakte met lage welvingen en/of (kleine) opduikingen.

Het dekzandlandschap was vermoedelijk bewoonbaar gedurende het Laat Paleolithicum en Mesolithicum voor rondtrekkende groepen van jager-verzamelaars. De archeologische verwachting voor dergelijke vindplaatsen wordt met name bepaald door de aanwezigheid van ecologische gradiëntzones (overgangen van nat naar droog, zoals bijvoorbeeld dekzandruggen grenzend aan depressies of hoger gelegen randen van beekdalen). In deze zones kunnen zowel grotere nederzettingsterreinen met een dichte strooiing van vuursteenmateriaal, als kleine jachtkampementjes met een ijle vondststrooiing aanwezig zijn. Verder is de intactheid van het dekzandlandschap van belang. Er bestaat een gerede kans dat het oorspronkelijke oppervlak door ploegen en andere vormen van (agrarische) grondbewerking is aangetast. Om deze reden geldt een *middelhoge* archeologische verwachting ten aanzien van vindplaatsen van jagers-verzamelaars.

Vanaf het Neolithicum vestigde de mens zich ook op meer permanente locaties; om deze reden kunnen er vanaf deze periode ook resten van bebouwing (paalsporen etc.) worden aangetroffen. Ook kan er sprake zijn van sporen en structuren die samenhangen met de inrichting van het erf of van het landgebruik (greppels, kuilen e.d.) en kunnen losse vondsten uit deze perioden aanwezig zijn.

Voor de gespecificeerde verwachting gelden de volgende karakteristieken:

¹⁵ www.hisgis.nl

¹⁶ www.topotijdreis.nl



Karakteristiek	Omschrijving	Omschrijving
datering:	(Laat Paleolithicum-) Mesolithicum	Neolithicum-Nieuwe tijd
complextypen:	nederzettingen of (tijdelijke) jachtkampjes	nederzettingen en/of landgebruik
omvang:	<100 m ² tot >1.000 m ²	ca.100 tot 500 m ²
landschappelijke context:	hogere delen van het dekzandlandschap, flanken dekzandruggen	<i>bewoning:</i> t.h.v. dekzandrug; <i>landgebruik:</i> dekzandruggen en -vlakten.
diepteligging:	Direct beneden de bouwvoor (A- E-, B-/BC-horizont), wrs. <70 cm -mv, onder een plaggende	in (bewoning) en onder (landgebruik) het plaggende, in de top van het ongestoorde dekzand
locatie:	gehele plangebied	<i>bewoning:</i> t.h.v. de huidige erven <i>landgebruik:</i> gehele plangebied
soort vindplaats:	vindplaats met vondststrooiing en/of grondsporen	vindplaats met zowel grondsporen en/of archeologische laag; "off site" –vindplaats
uiterlijke kenmerken:	vondsten komen voor in de top van het dekzand, strooiing van m.n. vuursteen, en/of houtskool. Sporen tekenen zich af in de top van de C-horizont.	<i>bewoning:</i> aanwezigheid van een cultuurlaag met daarin antropogene objecten: overwegend (baksteen) puin, aardewerk, glas en/of mortel <i>landgebruik:</i> donkere verkleuringen in het dekzand
conservering:	organische resten (zoals bot, hout, leder en textiel) zullen vermoedelijk slecht zijn geconserveerd. Overige vondsten zullen (indien in onverstoorte context) waarschijnlijk goed zijn geconserveerd.	onbekend
bedreigd?:	ja	ja

De beantwoording van de tweede onderzoeksvraag "Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?" is als volgt:

Om de kans op de aanwezigheid van archeologische resten te bepalen is vooral het verwerven van inzicht in de bodemopbouw en de mate van intactheid daarvan van belang. Geadviseerd wordt daarom een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek uit te voeren (zie hoofdstuk 3).



3 Inventariserend Veldonderzoek

3.1 Plan van Aanpak

3.1.1 Inleiding

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en waar nodig aanvullen van de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting (par. 2.4). Het inventariserend veldonderzoek zal bestaan uit een verkennend booronderzoek. De werkwijze is gericht op het in kaart brengen van de bodemopbouw en het vaststellen van (grootschalige) verstoringen, waarbij tevens rekening is gehouden met de aard en diepte van de geplande ingrepen, en is afgestemd op de uitvoeringskaders van de gemeente Nijkerk. Op 10 oktober is een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld, waarin de werkwijze van het onderzoek is vastgelegd. Het PvA is ter beoordeling voorgelegd aan de gemeente Nijkerk en op 13 oktober goedgekeurd.

Het verkennend booronderzoek leidt tot beantwoording van de volgende onderzoeksvragen:

- *Wat is de geomorfologische situatie en de geologische en bodemkundige opbouw van het plangebied?*
- *Is sprake van een natuurlijke (intacte) bodemopbouw of is deze (deels) verstoord? Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang van de verstoring?*
- *Zijn er archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of lagen aanwezig in het plangebied?*
- *Zo ja, op welke diepte ten opzichte van maaiveld en NAP?*
- *Alhoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, zijn er desondanks toch archeologische indicatoren aangetroffen?*

Zo ja:

- *Op welke diepte ten opzichte van maaiveld en NAP zijn deze archeologische indicatoren aangetroffen?*
- *Wat is de horizontaal ruimtelijke spreiding van deze archeologische indicatoren?*
- *Wat is de aard en ouderdom van deze indicatoren?*
- *In welk opzicht kan op basis van het veldonderzoek de archeologische verwachting worden bijgesteld?*
- *In hoeverre worden de (mogelijk aanwezige) archeologische waarden bedreigd door toekomstige planontwikkeling?*
- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*

3.1.2 Uitvoeringsplan veldwerkzaamheden

Voor het beantwoorden van de in par. 3.1.1 genoemde onderzoeksvragen is de volgende onderzoeksmethode het meest geschikt:

aantal boringen:	5
boorgrid:	Geen, evenredig verdeeld over het nieuwe bouwvlak
diepte boringen:	Minimaal 25 cm in het onverstoorde dekzand (C-horizont) en max. 2 m -mv
boormethode:	Edelmanboor met diameter 7 cm / gutsboor met diameter 3 cm
bemonstering:	versnijden en/of verbrokkelen

De lithologische en bodemkundige kenmerken van de boringen zijn beschreven conform respectievelijk NEN 5104¹⁷ en het Systeem voor de bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus¹⁸ en vastgelegd middels het invoerprogramma Deborah. De X-, Y- en Z-coördinaten worden ingemeten met een GPS met een nauwkeurigheid van 2 m.

Bij wijzigingen met betrekking tot de werkwijze geldt dat deze schriftelijk worden vastgelegd en gemeld conform de bepalingen in de BRL 4000.

¹⁷ Bosch 2005; Nederlands Normalisatie-Instituut 1989.

¹⁸ De Bakker 1989.



Hoewel een verkennend booronderzoek niet als primair doel het opsporen van archeologische vindplaatsen en indicatoren heeft, zullen eventuele archeologische vondsten wel worden verzameld en (indien mogelijk) worden gedetermineerd.

In een rapport zullen de bevindingen van het onderzoek worden samengevat. Het veldonderzoek wordt gerapporteerd conform specificaties VS05, VS06 en VS07. Het rapport besluit met een advies over hoe om gegaan moet worden met eventuele archeologische waarden en met daarbij eventueel een advies voor vervolgonderzoek. Het vervolgonderzoek kan bestaan uit: geen actie, beschermen of aanvullend onderzoek. Het rapport zal in conceptvorm worden aangeboden aan de opdrachtgever. Het commentaar wordt verwerkt in het definitieve rapport.

3.2 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

3.2.1 Lithologische beschrijving

De locatie van de boringen is weergegeven in afb. 8. De boorgegevens worden gepresenteerd in bijlage 1.

De in de boringen aangetroffen bodemopbouw is als volgt:

Pakket	Diepte (cm –mv)	Omschrijving	Interpretatie
1	0-60/100	Matig humeus zwak siltig matig fijn zand, donkergrijsbruin, zandbrokken, ondergrens abrupt	Verploegd plaggendek
2	95-100	Zwak siltig matig fijn zand, lichtbruin (alleen boring 5)	Restant BC-horizont
3	70/100-95/einddiepte	Zwak siltig matig fijn zand, lichtgrijsbruin met roestvlekken (in boring 1 ijzerconcreties)	Cg-horizont (in boring 1 Cc-horizont)
4	75/100-einddiepte	Matig siltig matig fijn zand, grijs (alleen boring 1)	Cr-horizont

3.2.2 Interpretatie

Lithostratigrafisch worden alle pakketten geïnterpreteerd als dekzand (Laagpakket van Wierden, onderdeel van de Formatie van Bostel). In boring 1 werd onderin een gereduceerde C-horizont (Cr-horizont) aangetroffen (pakket 4); in de overige boringen bestond het onderste aangetroffen pakket uit de (geoxideerde) Cg-horizont (pakket 3) en zal de Cr-horizont zich net beneden de einddiepte hebben bevonden.

Eveneens in boring 1 bleek de C-horizont bovenin ijzerconcreties te bevatten; deze werd daarom geïnterpreteerd als Cc-horizont.

In boring 5 is boven de Cg-horizont een dun restant van een BC-horizont aangetroffen (pakket 2). In alle boringen werd dit alles bedekt door een minimaal 60 cm dik pakket matig humeus zand met zandbrokken. Het voorkomen van zandbrokken wijst, naast de abrupte ondergrens, er op dat het pakket verploegd is. Op basis van de bodemkaart werd in het plangebied een veldpodzolgrond verwacht. Het restant van de BC-horizont in boring 5 is het enige dat hier nog van over is gebleven; verder zijn de oorspronkelijke A-, E-, en B-horizonten van deze bodem geheel opgenomen in het verploegde pakket, dat gezien de dikte en het hameuze karakter is geïnterpreteerd als plaggendek. Volgens de bodemkaart (afb. 3) zou zich ca. 50 m ten oosten van het plangebied een enkeerdgrond bevinden (=plaggenbodern); in werkelijkheid bevindt deze grens zich dus meer westelijk.

De Cr-horizont bevindt zich ter plaatse van boring 1 relatief ondiep, op 75 cm -mv, en mede op basis van de grijsachtige kleur van de Cg-horizont bestaat de indruk dat er sprake is van een relatief hoge grondwaterstand. Dit is in overeenstemming met de verwachting op basis van de geomorfologische kaart, die ter plaatse van het plangebied een vlakte van ten dele verspoeld dekzand en/of löss weergeeft.



3.3 Conclusies

De in paragraaf 3.1.1 gestelde onderzoeksvragen kunnen op basis van de bereikte resultaten als volgt worden beantwoord:

- *Wat is de geomorfologische situatie en de geologische en bodemkundige opbouw van het plangebied?*
Het plangebied is gelegen in een vlakte van ten dele verspoeld dekzand (Laagpakket van Wierden). Hierop bevindt zich een plaggendek, dat tot in de Cg-horizont is verploegd. Alleen in boring 5 is nog een 5 cm dik restant van een BC-horizont bewaard gebleven.
- *Is sprake van een natuurlijke (intacte) bodemopbouw of is deze (deels) verstoord? Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang van de verstoring?*
De bodem is nagenoeg geheel verstoord tot in de Cg-horizont. Het plaggendek bevat zandbrokken, hetgeen hoogst waarschijnlijk het resultaat is van (herhaaldelijk) ploegen.
- *Zijn er archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of lagen aanwezig in het plangebied?*
Het potentiële vondstniveau, wat zich in de oorspronkelijke A-, E- of B-horizont zou bevinden, is door verploeging niet meer aanwezig. Sporen zouden zich in de C-horizont aftekenen, maar de top van dit niveau is met uitzondering van boring 5 overal verstoord. De geringe oppervlakte van het deel met intacte top van de C-horizont gecombineerd met het feit dat een vondstniveau ontbreekt, maakt dat geconcludeerd wordt dat er in het plangebied geen archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden aanwezig zijn.
- *Zo ja, op welke diepte ten opzichte van maaiveld en NAP?*
Niet van toepassing.
- *Alhoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, zijn er desondanks toch archeologische indicatoren aangetroffen?*
Nee.
- *In welk opzicht kan op basis van het veldonderzoek de archeologische verwachting worden bijgesteld?*
Een potentieel archeologisch niveau is niet (meer) aanwezig; archeologische resten worden daardoor ook niet verwacht. Bovendien zullen door de relatief hoge grondwaterspiegel de omstandigheden voor bewoning of ander grondgebruik vermoedelijk niet optimaal zijn geweest.
- *In hoeverre worden de (mogelijk aanwezige) archeologische waarden bedreigd door toekomstige planontwikkeling?*
Er is geen bedreiging voor aantasting van eventueel aanwezige archeologische resten.
- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*
Het plangebied is voldoende onderzocht.



4 Aanbeveling

ADC ArcheoProjecten adviseert om het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is altijd mogelijk dat tijdens grondwerkzaamheden onverwacht archeologische vondsten aan het licht komen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van de grondwerkzaamheden te wijzen op de plicht deze zogenoemde toevalsvondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet. De melding dient behalve bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) tevens plaats te vinden bij de gemeente Nijkerk.

Wij wijzen erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.



Literatuur

Alterra, 2008: *Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000; Landsdekkend digitaal bestand*.

Alterra, 2014: *Bodemkaart van Nederland 1:50.000; Landsdekkend digitaal bestand*.

Bakker, H. de, J. Schelling, D.J. Brus & C. van Wallenburg, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland : de hogere niveaus*. Wageningen.

Bosch, J.H.A., 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport NITG 05-043-A).

Loo, H. van den, 1997: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Toelichting bij het herziene kaartblad 32 Oost-Amersfoort*, Wageningen.

Normalisatie-Instituut, Nederlands, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*. Delft.

Scholte Lubberink, H.B.G., L.J. Keunen & N.W. Willemse, 2015: *Op het kruispunt van de vier windstreken: synthese Oogst voor Malta onderzoek de Gelderse Vallei (Utrechts-Gelders zandgebied), (NAR 48)*, Amersfoort.

SIKB, 2018: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA)*. Gouda.



Geraadpleegde websites

<http://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/>
<http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl>
<http://maps.bodemdata.nl>
<https://archis.cultureelerfgoed.nl/>
<https://bagviewer.kadaster.nl>
<https://easy.dans.knaw.nl>
<https://www.bodemloket.nl>
<https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens>
<https://www.kadaster.nl/>
<https://www.ruimtelijkeplannen.nl>
<https://www.topotijdreis.nl>
<https://zoeken.cultureelerfgoed.nl/>
<http://www.ikme.nl>



Lijst van afbeeldingen en tabellen

Afb. 1 Locatie van het plangebied

Afb. 2 Detailkaart van het plangebied

Afb. 3 Het plangebied op een uitsnede uit de bodemkaart

Afb. 4 Het plangebied op een uitsnede uit de geomorfologische kaart

Afb. 5 Archis-meldingen rondom het plangebied

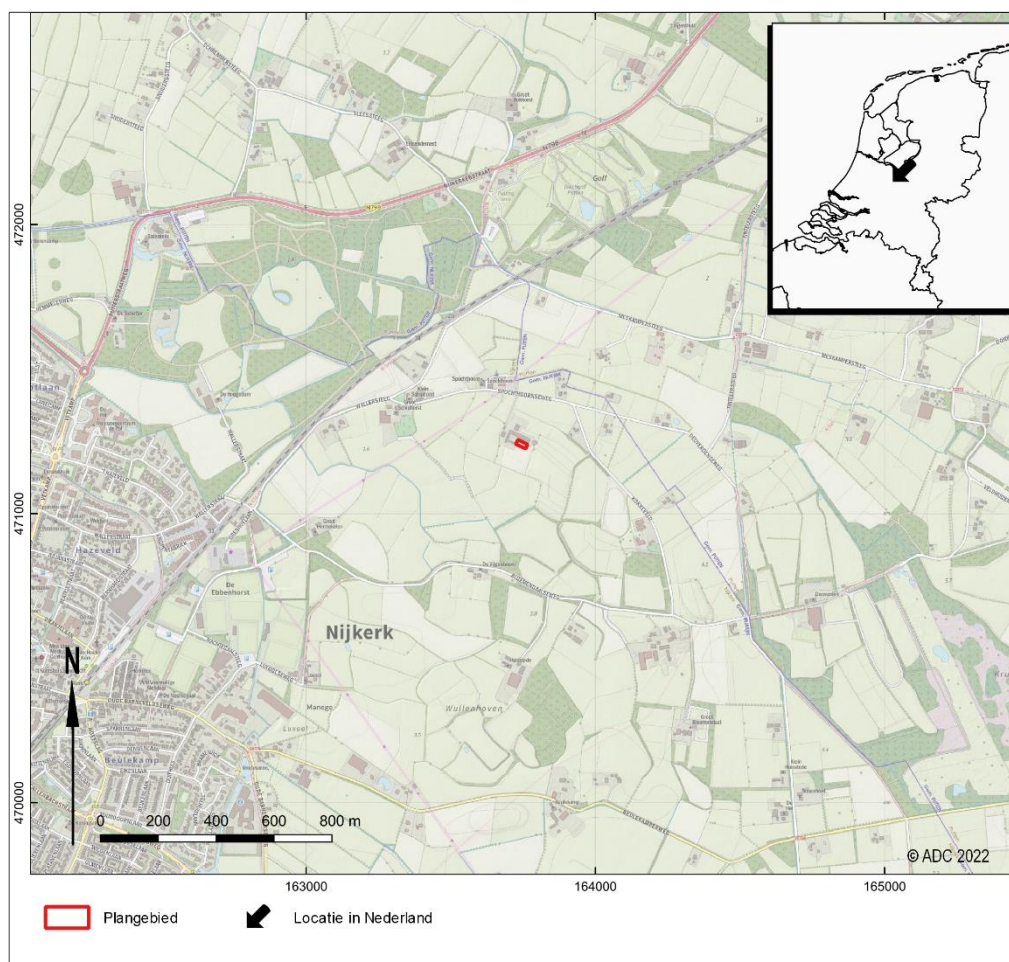
Afb. 6 Het plangebied op uitsneden uit diverse kaarten uit de 19^e en 20^e eeuw

Afb. 7 Het plangebied op een recente satellietfoto

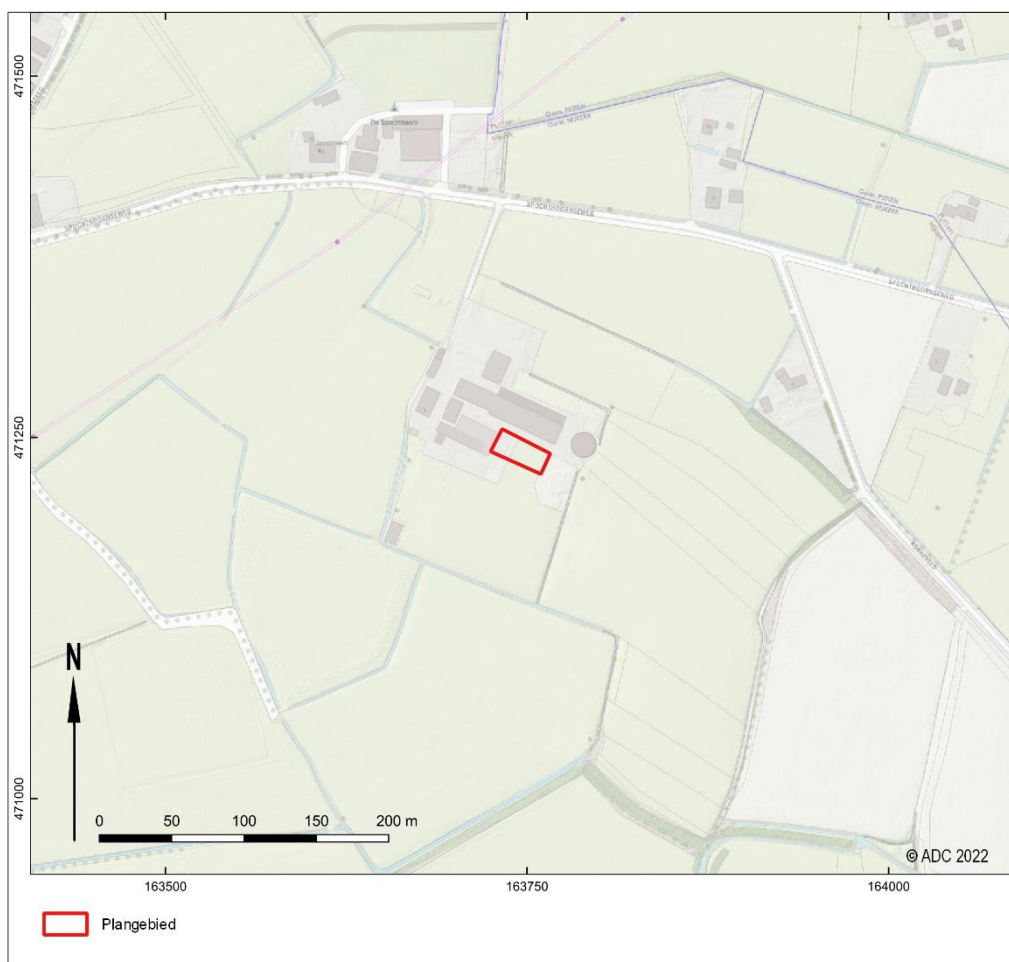
Afb. 8 Boorpuntenkaart

Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.

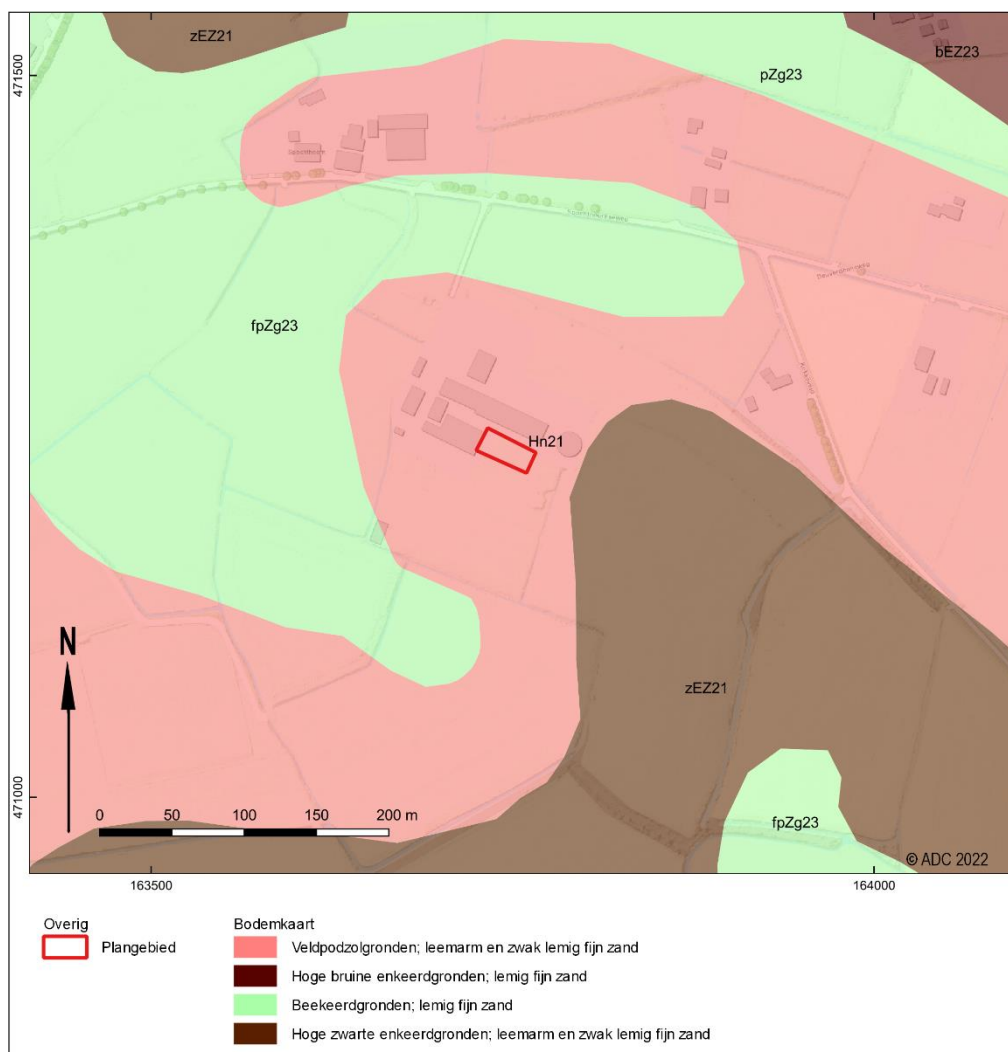
Tabel 2. Overzicht van aardwetenschappelijke gegevens.



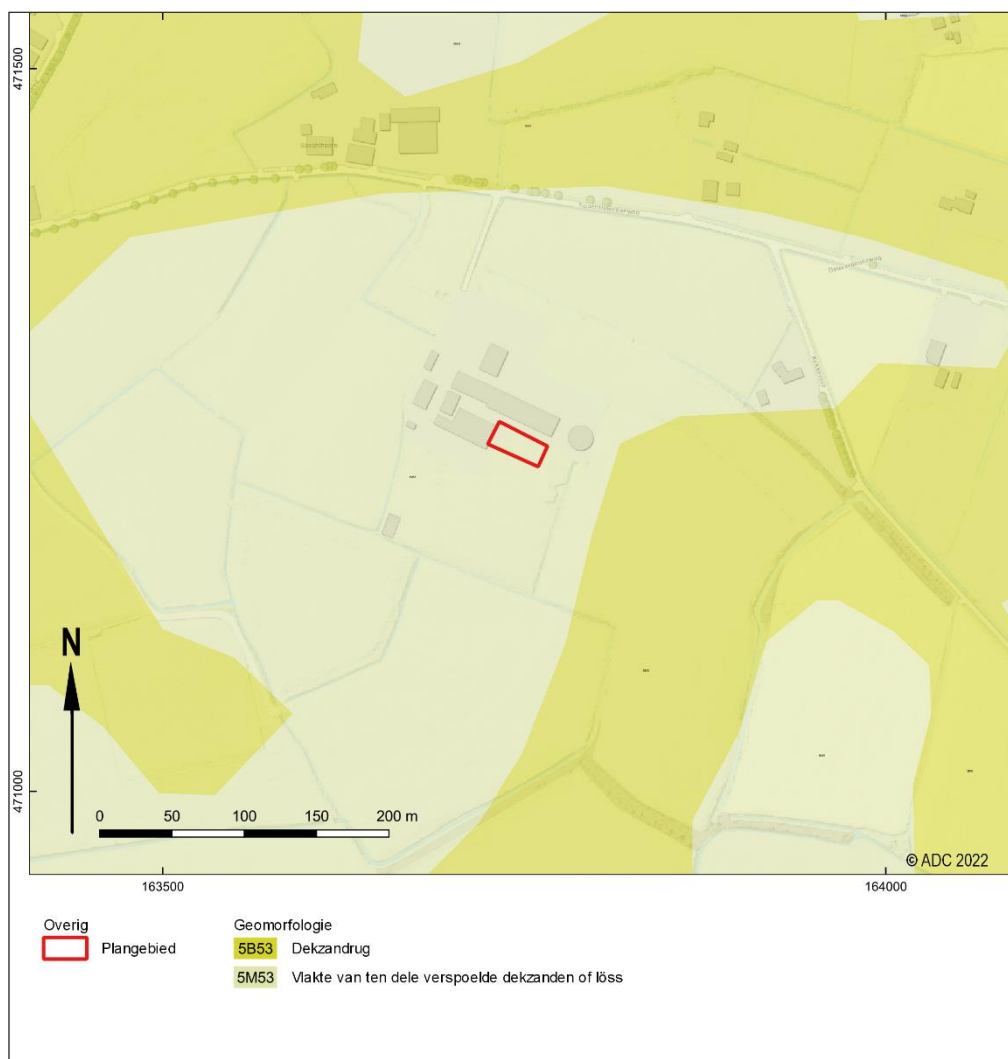
Afb. 1 Locatie van het plangebied



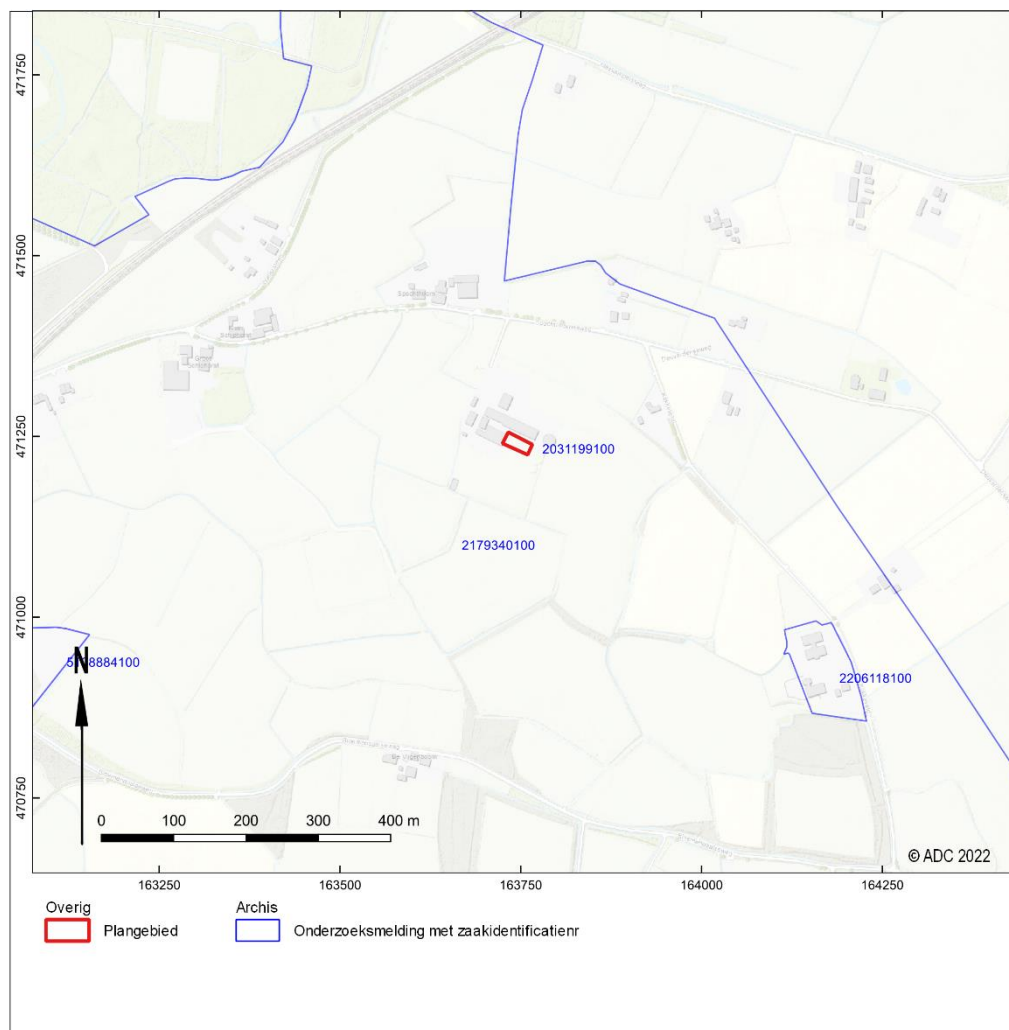
Afb. 2 Detailkaart van het plangebied



Afb. 3 Het plangebied op een uitsnede uit de bodemkaart



Afb. 4 Het plangebied op een uitsnede uit de geomorfologische kaart



Afb. 5 Archis-meldingen rondom het plangebied



ca. 1815



ca. 1876



ca. 1900



ca. 1924



ca. 1975



ca. 1990

Afb. 6 Het plangebied op uitsneden uit diverse kaarten uit de 19^e en 20^e eeuw



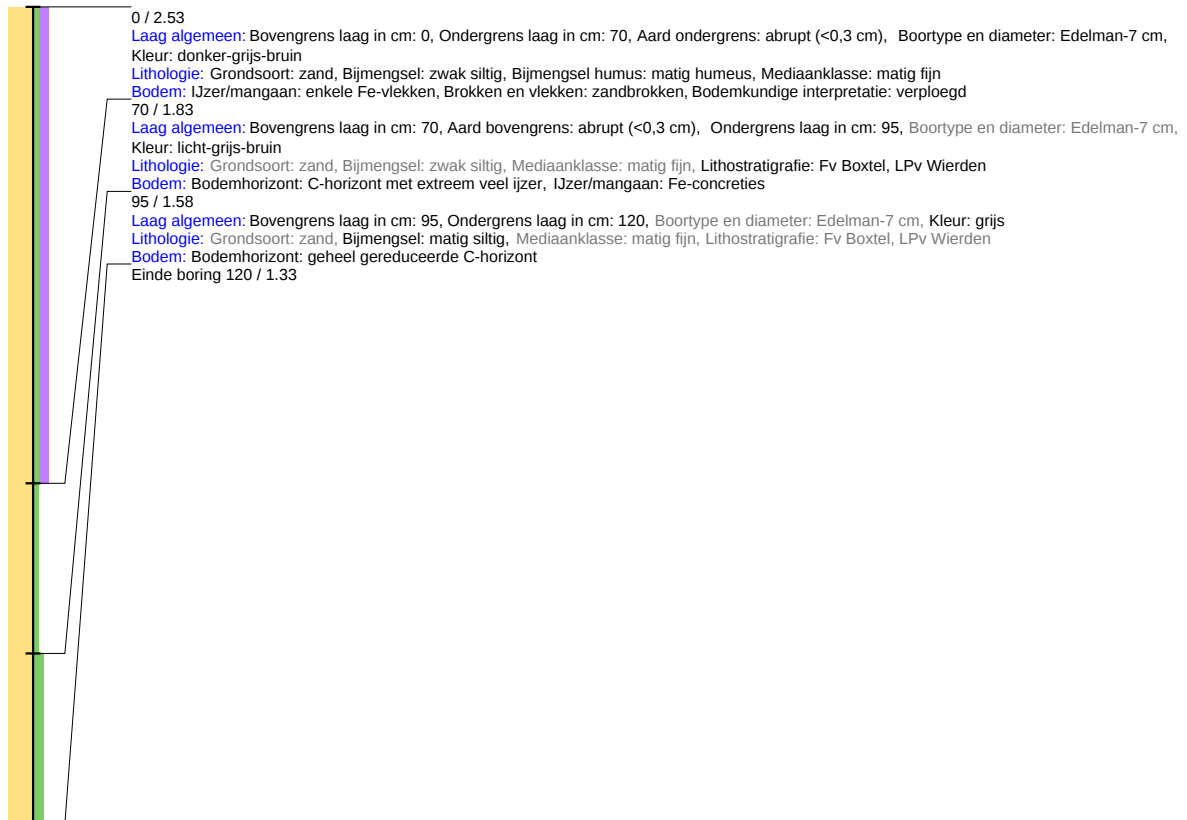
Afb. 7 Het plangebied op een recente satellietfoto



Afb. 8 Boorpuntenkaart

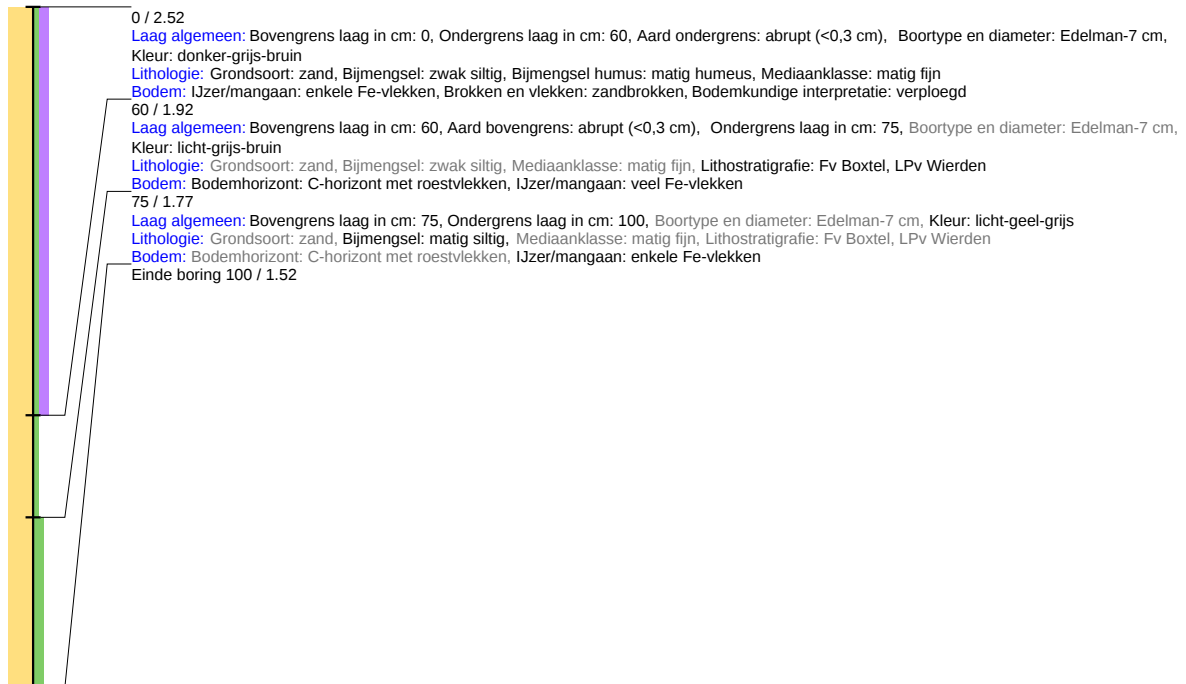
Boring: 000648_1

Kop algemeen: Projectcode: 000648, Boornummer: 1, Beschrijver(s): JH, Datum: 19-10-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 120
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 163743.5, Y-coördinaat in meters: 471247.1, Precisie coördinaat: 1 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 2.53, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Nijkerk, Opdrachtgever: Midden Nederland Makelaars, Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten



Boring: 000648_2

Kop algemeen: Projectcode: 000648, Boornummer: 2, Beschrijver(s): JH, Datum: 19-10-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 100
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 163757.4, Y-coördinaat in meters: 471241.5, Precisie coördinaat: 1 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 2.52, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Nijkerk, Opdrachtgever: Midden Nederland Makelaars, Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten

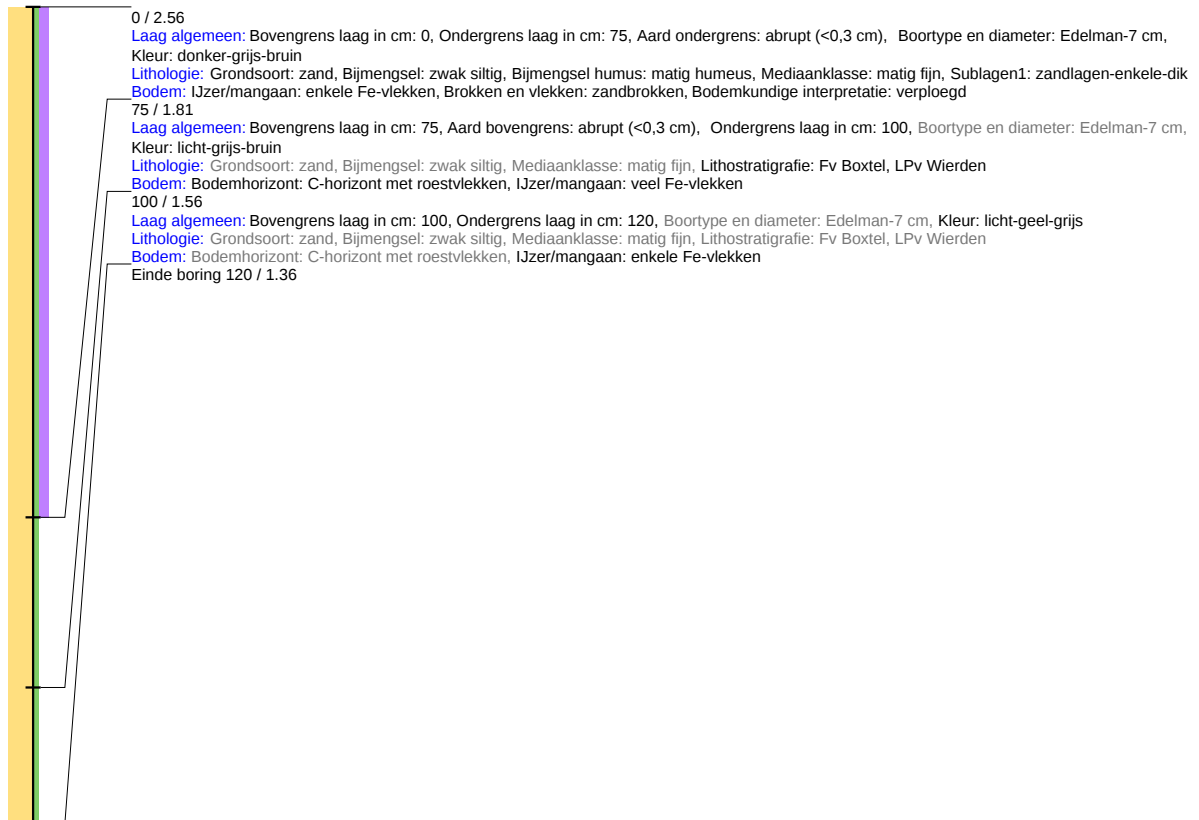


Boring: 000648_3

Kop algemeen: Projectcode: 000648, Boornummer: 3, Beschrijver(s): JH, Datum: 19-10-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 120

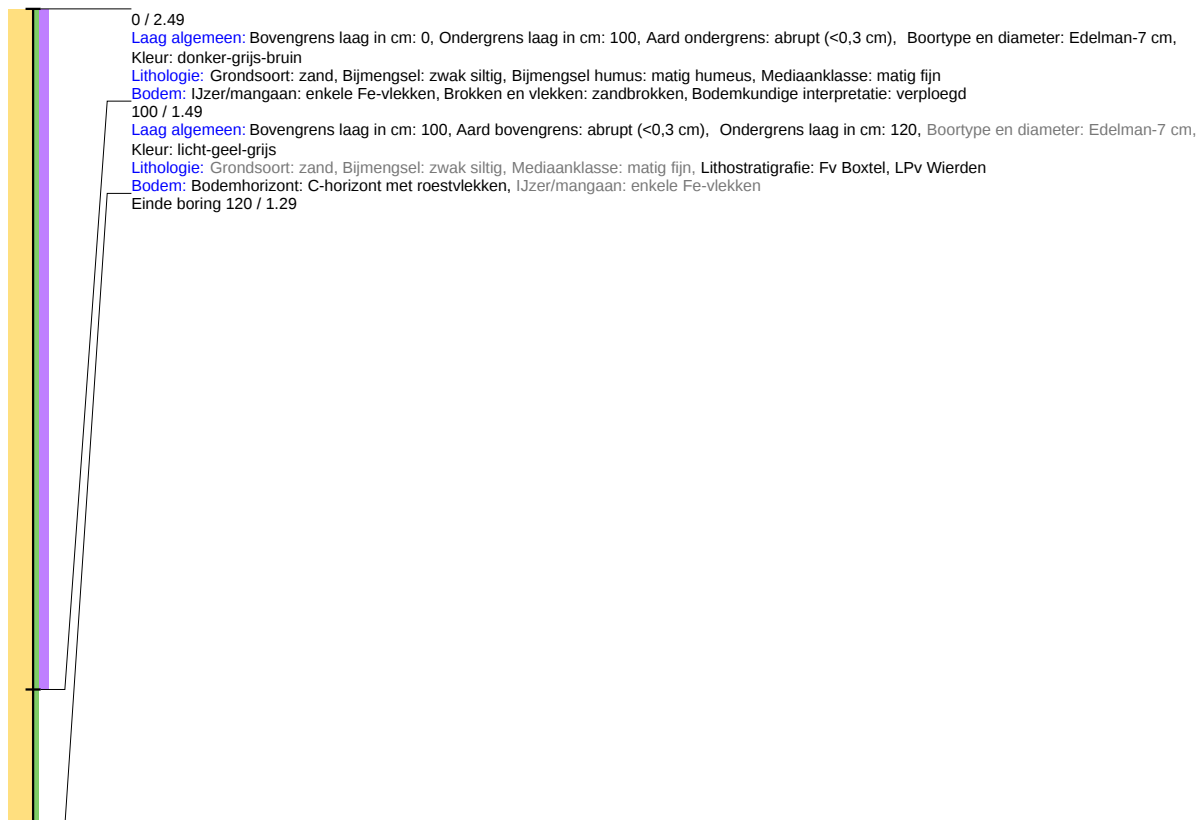
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 163728.5, Y-coördinaat in meters: 471240, Precisie coördinaat: 1 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 2.56, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Nijkerk, Opdrachtgever: Midden Nederland Makelaars, Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten



Boring: 000648_4

Kop algemeen: Projectcode: 000648, Boornummer: 4, Beschrijver(s): JH, Datum: 19-10-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 120
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 163743.7, Y-coördinaat in meters: 471234, Precisie coördinaat: 1 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 2.49, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Nijkerk, Opdrachtgever: Midden Nederland Makelaars, Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten



Boring: 000648_5

Kop algemeen: Projectcode: 000648, Boornummer: 5, Beschrijver(s): JH, Datum: 19-10-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 120
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 163758.3, Y-coördinaat in meters: 471226.4, Precisie coördinaat: 1 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 2.47, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Nijkerk, Opdrachtgever: Midden Nederland Makelaars, Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten

