

Olevoortseweg 41 te Nijkerk

rapport 2851

Olevoortseweg 41 te Nijkerk

Een Bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

M. Hanemaaijer



Colofon

ADC Rapport 2851

Olevoortseweg 41 te Nijkerk

Een Bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

Auteur: M. Hanemaaijer

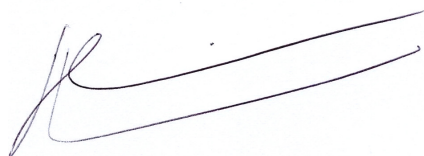
In opdracht van: Prinsen Advies/ dhr. van der Pol

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, 19 december 2011

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

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

Fax 033-299 81 80

Email info@archeologie.nl

Inhoudsopgave

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied	4
Samenvatting	5
1 Inleiding	7
2 Doelstelling en vraagstelling	7
3 Methodiek bureauonderzoek	7
4 Resultaten bureauonderzoek	8
4.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik	8
4.2 Beschrijving huidig gebruik	8
4.3 Beschrijving van de historische situatie, ondergrondse bouwhistorische waarden en mogelijke verstoringen	8
4.4 Beschrijving van bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden	9
4.5 Gespecificeerde verwachting (LS05)	11
5 Methodiek Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)	11
5.1 Kader	11
5.2 Methode	11
6 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)	12
6.1 Lithologische beschrijving	12
6.2 Interpretatie	12
7 Conclusies	13
8 Aanbeveling	14
Literatuur	15
Geraadpleegde websites	15
Lijst van afbeeldingen en tabellen	15
Bijlage 1 Boorgegevens	23

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied

Provincie:	Gelderland
Gemeente:	Nijkerk
Plaats:	Nijkerk
Toponiem:	Olevaartseweg 41
Kadastrale gegevens:	Gemeente Nijkerk, sectie G, nrs. 1685 1754, 1755
Kaartblad:	32 W
Oppervlakte plangebied	Ca. 4700 m ²
Coördinaten:	X 159.614 Y 471.364, X 159.659 Y 471.341, X 159.618, 471.259, X 159.573 Y 471.285
Bevoegde overheid:	Gemeente Nijkerk
Deskundige namens de bevoegde overheid:	Dhr. P. Schut
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):	48017
ADC-projectcode:	4130869
Periode van uitvoering:	Augustus 2011
Beheer en plaats documentatie:	ADC ArcheoProjecten bv, Amersfoort
Beheer en plaats digitale documentatie (e-depot):	http://persistent-identifier.nl/?identifier=urn:nbn:nl:ui:13-lyz-cqt



Samenvatting

In opdracht van Prinsen Advies en dhr. van der Pol heeft ADC ArcheoProjecten een Bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek uitgevoerd voor het plangebied Olevoortseweg 41 in de gemeente Nijkerk. In het plangebied zullen een aantal bergingen, schuren en loodsen worden gesloopt en zullen een nieuwe woning en een aantal bijgebouwen worden gerealiseerd. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een projectprocedure ten behoeve van een wijziging in het bestemmingsplan en een aanvraag van een bouwvergunning en was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

De hogere ligging van met name het westen van het plangebied wordt gezien als een aanwijzing voor de aanwezigheid van een terp met een oorsprong in de Late Middeleeuwen. Daarom geldt voor het plangebied een hoge verwachting voor resten uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd.

Gezien de lage ligging van het plangebied voordat de terp werd aangelegd worden oudere resten niet verwacht.

In boring 1 zijn aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van archeologische waarden. In deze boring is een 80 cm dik humeus pakket aangetroffen dat wordt geïnterpreteerd als een ophogingspakket met een mogelijke oorsprong in de Late Middeleeuwen. Ter plaatse van boring 2 en 3 worden geen archeologische waarden verwacht: De bovenste ca. 50 cm is recentelijk omgewerkt/opgebracht. In boring 2 is hieronder een beekeerdgrond aangetroffen. Dergelijke gronden zijn erg nat en waren in het verleden minder aantrekkelijk voor bewoning. In boring 3 is de bodem tot in de C-horizont omgewerkt.

Voor het realiseren van het bouwplan is sloop van de bestaande gebouwen noodzakelijk. Er wordt voorgesteld de sloop van de funderingen van de gebouwen binnen de contour van de vermoedelijke terp te laten uitvoeren met archeologische begeleiding. De exacte invulling van de archeologische begeleiding dient te worden vastgelegd in een door de bevoegde overheid goed te keuren Programma van Eisen (PvE).

Met betrekking tot bijgebouw 1 zijn er twee opties:

1. Bijgebouw 1 wordt verplaatst zodat het buiten de contour van de vermoedelijke terp valt
2. Een bijgebouw binnen de contour van de vermoedelijke terp kan ook worden gerealiseerd indien wordt uitgegaan van "archeologisch sparend bouwen" door middel van een aangepaste fundering. In eerdere gevallen zijn wij daarbij uit gegaan van een palenplan met tussen afstanden van min. 5 x 5 meter. Indien de ringbalk ingegraven wordt, dienen deze werkzaamheden wel archeologisch te worden begeleid. Een funderingsplan dient voorgelegd te worden aan de regio-archeoloog ter goedkeuring.

Indien één van de bovengenoemde voorwaarden niet kan worden aangehouden dan wordt geadviseerd om tijdens de graafwerkzaamheden voor bijgebouw 1 in een archeologische begeleiding te voorzien. De archeologische begeleiding dient hetzelfde doel als een inventariserend veldonderzoek door middel van het aanleggen van proefsleuven (IVO-P). Dit betekent dat indien bij de civiele werkzaamheden toch vondsten of archeologische sporen worden aangetroffen, deze worden geregistreerd en, in zover de werkzaamheden dat toelaten, worden gedocumenteerd.

De exacte invulling van de archeologische begeleiding dient te worden vastgelegd in een door de bevoegde overheid goed te keuren Programma van Eisen (PvE).

Het verdient verder de aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 53 van de Monumentenwet.



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

Periode	Tijd in jaren	
Nieuwe tijd	1500 - heden	
Middeleeuwen:	450 – 1500 na Chr.	
Late Middeleeuwen		1050 – 1500 na Chr.
Vroege Middeleeuwen		450 – 1050 na Chr.
Romeinse tijd:	12 voor Chr. – 450 na Chr.	
Laat-Romeinse tijd		270 – 450 na Chr.
Midden-Romeinse tijd		70 – 270 na Chr.
Vroeg-Romeinse tijd		12 voor Chr. – 70 na Chr.
IJzertijd:	800 – 12 voor Chr.	
Late IJzertijd		250 – 12 voor Chr.
Midden-IJzertijd		500 – 250 voor Chr.
Vroege IJzertijd		800 – 500 voor Chr.
Bronstijd:	2000 – 800 voor Chr.	
Late Bronstijd		1100 – 800 voor Chr.
Midden-Bronstijd		1800 – 1100 voor Chr.
Vroege Bronstijd		2000 – 1800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):	5300 – 2000 voor Chr.	
Laat-Neolithicum		2850 – 2000 voor Chr.
Midden-Neolithicum		4200 – 2850 voor Chr.
Vroeg-Neolithicum		5300 – 4200 voor Chr.
Mesolithicum (Midden-Steentijd):	8800 – 4900 voor Chr.	
Laat-Mesolithicum		6450 – 4900 voor Chr.
Midden-Mesolithicum		7100 – 6450 voor Chr.
Vroeg-Mesolithicum		8800 – 7100 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):	tot 8800 voor Chr.	
Laat-Paleolithicum		35.000 – 8800 voor Chr.
Midden-Paleolithicum		300.000 – 35.000 voor Chr.
Vroeg-Paleolithicum		tot 300.000 voor Chr.

Bron: Archeologisch Basis Register 1992



1 Inleiding

In opdracht van Prinsen Advies en dhr. van der Pol heeft ADC ArcheoProjecten een Bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek uitgevoerd voor het plangebied Olevoortseweg 41 in de gemeente Nijkerk. In het plangebied zullen een aantal bergingen, schuren en loodsen worden gesloopt en zullen een nieuwe woning en een aantal bijgebouwen worden gerealiseerd. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een projectprocedure ten behoeve van een wijziging in het bestemmingsplan en een aanvraag van een bouwvergunning en was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

Het bureauonderzoek is uitgevoerd op 15-08-2011, het veldonderzoek is uitgevoerd op 19-09-2011. Meegewerkt hebben: M. Hanemaaijer (prospector), J.A.G. van Rooij (prospector) en J. Huizer (senior prospector).

2 Doelstelling en vraagstelling

Het doel van bureauonderzoek is het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende en/of verwachte archeologische waarden, binnen een omschreven gebied, om daarmee te komen tot een gespecificeerde, archeologische verwachting.

De volgende onderzoeksvragen zijn opgesteld:

- Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?

Indien er archeologische waarden aanwezig zijn:

- In welke mate worden deze waarden verstoord door realisatie van de geplande bodemingreep?
- Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?

Indien de archeologische waarden niet kunnen worden behouden:

- Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een selectiebesluit?

3 Methodiek bureauonderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2 Landbodems, protocol 4002 Bureauonderzoek.

Het bureauonderzoek bestaat uit de volgende elf processtappen:

1. Afbakenen plan- en onderzoeksgebied en vaststellen consequenties van mogelijk toekomstig gebruik;
2. Aanmelden onderzoek bij Archis;
3. Vermelden (en toepassen) overheidsbeleid;
4. Beschrijven huidig gebruik;
5. Beschrijven historische situatie en mogelijke verstoringen;
6. Beschrijven mogelijke aanwezigheid bouwhistorische waarden in de ondergrond;
7. Beschrijven bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden;
8. Opstellen gespecificeerde verwachting;
9. Opstellen standaardrapport bureauonderzoek;
10. Afmelden onderzoek bij Archis: overdracht onderzoeksgegevens;
11. Aanleveren digitale gegevens bij e-Depot.

De processtappen 1 tot en met 7 leveren gegevens op basis waarvan processtap 8, de gespecificeerde verwachting wordt opgesteld. De gespecificeerde verwachting kan worden



beschouwd als een belangrijke conclusie van het bureauonderzoek, omdat hierin wordt aangegeven of, en zo ja, welke archeologische waarden worden verwacht, indien relevant weergegeven op een kaart.

De resultaten van processtappen 1 tot en met 8 worden behandeld in de paragrafen 4.1 tot en met 4.5. Processtap 9 resulteert in het voorliggende rapport. De processtappen 10 en 11 hebben betrekking op het voor derden openbaar maken van de resultaten van het bureauonderzoek bij onder meer Archis en het e-Depot.

4 Resultaten bureauonderzoek

4.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik

Het plangebied ligt aan de Olevaartseweg 41 te Nijkerk en heeft een oppervlakte van ca. 4700 m². De exacte locatie is weergegeven in afbeeldingen 1 en 2.

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.

In het plangebied is nieuwbouw gepland. Deze bebouwing zal bestaan uit een woning en twee bijgebouwen. Hierbij zal een gebied met een oppervlakte van circa 250 m² worden bebouwd. Er zal worden gefundeerd op staal, waarbij de funderingsdiepte circa 80 cm –mv bedraagt.

De consequentie van de voorgenomen ingreep is dat eventuele waardevolle archeologische resten in de ondergrond mogelijk worden aangetast.

4.2 Beschrijving huidig gebruik

Het plangebied is momenteel deels in gebruik als woonerf. In het plangebied zijn verschillende gebouwen aanwezig, waaronder een woonhuis en diverse bijgebouwen en loodsen. Het onbebouwde deel van het plangebied is deels verhard met klinkers en deels ingericht als tuin/voormalige boomkwekerij. Ter plaatse van het meest westelijke bijgebouw is momenteel een klinkerverharding aanwezig. Het gebied waar het oostelijke bijgebouw en het woonhuis is gepland is momenteel in gebruik als boomkwekerij.

4.3 Beschrijving van de historische situatie, ondergrondse bouwhistorische waarden en mogelijke verstoringen

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Historische situatie
Kadastrale minuut uit 1811-1832 ¹	Langs de Olevoortseweg bevindt zich een gebouw
Topografische kaart uit 1830-1850 ²	idem
Bonnekaart uit 1870 1894, 1903, 1910, 1931 ³	Langs de Olevoortseweg bevinden zich 3 of 4 gebouwen
Topografische kaart uit 1952, 1962, 1973, 1982, 1989, 1994 ⁴	Langs de Olevoortseweg bebouwing, op het achtererf enkele schuren
KennisInfrastructuur CultuurHistorie (KICH) ⁵	geen aanvullende informatie

Het plangebied maakte deel uit van een uitgestrekt veengebied (zie §4.4). Het gebied is ontgonnen in de Vroege of de Late Middeleeuwen. Een aantal vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen in de omgeving van het plangebied getuigen hiervan.⁶ Door ontwatering van het veen ten behoeve van de landbouw daalde het maaiveld. Als gevolg hiervan nam het aantal overstromingen vanuit de Zuiderzee sterk toe en verdwenen aanzienlijke delen van het dichtbevolkte veengebied in de

¹ Kadaster 1811-1832

² Wolters Noordhoff Atlasproducties 1990.

³ Bureau Militaire Verkenningen 1870 1894, 1903, 1910, 1931.

⁴ Kadaster 1952, 1962, 1973, 1982, 1989, 1994.

⁵ <http://www.kich.nl>

⁶ Visscher 1992.



golven. Met het oog op de toenemende wateroverlast vond bewoning in het veengebied in de Late Middeleeuwen bij voorkeur plaats op zg. “pollen”: natuurlijke of kunstmatige hoogten (bijv. dekzandkoppen en huisterpen) of een combinatie van beide. Als reactie op de voortdurende wateroverlast werd in het midden van de 14^e eeuw op initiatief van de Graaf van Gelre langs de Zuiderzeekust een dijk aangelegd. Dit betekende echter niet dat men nadien gevrijwaard was van dijkdoorbraken en overstromingen. Daarom werden in de laaggelegen randzone van het Zuiderzeegebied tot ver in de Nieuwe tijd boerderijen uitsluitend op de hogere delen van het landschap gebouwd. Vaak werden de huisplaatsen opgehoogd, zodat zelfs bovenop dekzandruggen en -koppen markante pollen of huisterpen aanwezig zijn. Ter plaatse van het plangebied is waarschijnlijk sprake van een dergelijke terp. Een oorsprong in de Late Middeleeuwen is niet uit te sluiten. De locatie is in ieder geval in het begin van de 19^e eeuw bewoond. Op alle geraadpleegde kaarten (vanaf de periode 1811-1832) is in het plangebied sprake van bebouwing. Oudere kaarten zijn niet gedetailleerd genoeg om de aanwezigheid van bebouwing te bepalen, maar de aanwezigheid van een terp ter plaatse van het plangebied maakt aannemelijk dat de locatie in de Late Middeleeuwen bewoond was.

4.4 Beschrijving van bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het plangebied:

Bron	Informatie
Geologie ⁷	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren op Laagpakket van Wormer (code Na 14)
Geomorfologie ⁸	zuidelijk deel: dekzandrug, al dan niet met oud bouwlanddek (code 3K14) noordelijk deel: vlakte van ten dele verspoelde dekzanden (code 2M9)
Bodemkunde ⁹	Kalkarme poldervaaggronden, pleistoceen zand beginnend tussen 40 en 120 cm –mv (code Mn52Cp) GWT III
Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) ¹⁰	Ca. 1 m + NAP

Nijkerk ligt in de Gelderse Vallei die, tezamen met de in het westen aangrenzende Eemvallei, een glaciaal tongbekken vormt dat in het westen en zuiden wordt begrensd door de stuwwal van de Utrechtse Heuvelrug en in het oosten door de Veluwe. Dit landschap is gevormd in het Pleistoceen, en dan in het bijzonder in het Saalien, de voorlaatste IJstijd. In het Saalien reikte de maximale uitbreiding van het landijs tot de lijn Haarlem-Nijmegen. Aan de grens van het landijs “vloei” het ijs in lobben uit en dringt laagten binnen. Door de stuwende werking van het ijs wordt langs de rand van zulke laagtes, waarvan de Gelderse Vallei een voorbeeld is, stuwwallen gevormd. Na het terugtrekken van het landijs begon de zeespiegel weer te stijgen. In de door het landijs uitgesuurde Gelderse Vallei ontstond de Eemzee. Tijdens deze mariene fase werden grofzandige sedimenten afgezet, vaak rijk aan schelpen en schelpgruis; kleiige afzettingen werden in de eindfase van deze mariene periode afgezet.¹¹

In het Weichselien, de laatste IJstijd, bereikte het landijs Nederland niet. Nederland lag toen in een zone met een continu koud klimaat, waar zich niet of nauwelijks vegetatie kon ontwikkelen. De wind kon zijn gang gaan en heeft op grote schaal zand en silt afgezet. Over een groot deel van Nederland werd een pakket dekzand afgezet in de vorm van voornamelijk dekzandruggen en -vlaktes. Het dekzand wordt ook wel het Laagpakket van Wierden genoemd, welke behoort tot de Formatie van Boxtel. Het water van de in het voorjaar smeltende sneeuwmassa’s erodeerde een deel van de relatief hoger gelegen dekzandruggen, waarna afzetting van zand plaatsvond in de lagere delen van het landschap als vlaktes van verspoelde dekzanden. Binnen deze vlaktes vormden zich vaak (lokale) beeksystemen. Gedurende het Holoceen steeg de zeespiegel weer en trad op uitgebreide schaal veenvorming op, terwijl in de lagere delen van de Gelderse Vallei aanvankelijk zeeklei vanuit het voormalige Flevomeer werd afgezet. Nadien dringt de zee soms

⁷ De Mulder *et al* 2003.

⁸ Stichting voor Bodemkartering 1982.

⁹ Stichting voor Bodemkartering 1963.

¹⁰ <http://www.ahn.nl/viewer>.

¹¹ Berendsen 2008.



binnen via bestaande riviersystemen en/of geulsystemen. Omstreeks 1150 na Chr. begint een transgressiefase als gevolg van de ontstane verbinding tussen het Almere en de Waddenzee: vanaf dat moment werd er klei afgezet die ten westen en mogelijk ook ter plaatse van het plangebied aan het oppervlak ligt. Als gevolg van de aanleg van dijken in de 14^e eeuw stopt de sedimentatie van klei.¹²

Vanaf de Late Middeleeuwen (ca. 900 na Chr.) is het veengebied grotendeels ontgonnen. Hierdoor daalde het maaiveld, waardoor onder het veen verborgen dekzandruggen weer zichtbaar werden. Het plangebied bevindt zich op de flanken van een dekzandrug. Het zuidoosten van het plangebied is op de geomorfologische kaart gekarteerd als een dekzandrug (code 3K14), al dan niet met oud bouwlanddek. De rest van het plangebied is op de geomorfologische kaart gekarteerd als een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden (code 2M9). Dit beeld wordt niet bevestigd door het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN), zie afb. 4. Op het AHN is wel te zien dat het plangebied hoger ligt dan het omringende gebied. Op de concept-bodemkaart van het Staringcentrum uit 1989 is binnen het plangebied een terp of pol aangegeven.¹³ Terpen zijn oude, kleine kunstmatig opgehoogde oude bewoningsplaatsen en worden aangetroffen op het overgangsgebied van de pleistocene zandgronden naar de zeekleigronden en hadden als doel de bewoners te beschermen tegen overstromingen. Deze terp heeft een oorsprong in de Nieuwe Tijd maar is mogelijk ouder (Late Middeleeuwen).¹⁴

Volgens de bodemkaart komen ter plaatse van het grootste deel van het plangebied kalkarme poldervaaggronden, waarbij het dekzand begint tussen 40 en 120 cm –mv. Deze klei zou zijn afgezet gedurende de transgressiefase die omstreeks 1150 na Chr. begon. Op basis van de boorstaten van het milieukundig verkennend booronderzoek blijkt echter dat ter plaatse van het plangebied geen klei aanwezig is.

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

Bron	Omschrijving
Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW)	middelhoge indicatieve archeologische waarde
Archeologische beleidsadvieskaart gemeente Nijkerk	hoge indicatieve archeologische waarde, huisterp of pol, en middelhoge indicatieve archeologische waarde
Archeologische Monumenten Kaart (AMK)	geen
waarnemingen ARCHISII (Archeologisch Informatie Systeem)	Diverse aardewerkfragmenten uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd, bewerkt vuursteenfragment
vondstmeldingen ARCHISII	Geen
onderzoeksmeldingen ARCHISII	Veldkartering, bureau- en booronderzoek, proefsleuvenonderzoek

Op de beleidsadvieskaart van de gemeente Nijkerk geldt voor een deel van het plangebied een hoge verwachting in verband met de aanwezigheid van een terp ter hoogte van het plangebied. Het omringende terrein beschikt over een middelmatige verwachting. Voor de terp geldt dat indien hier graafwerkzaamheden zullen plaatsvinden in gebieden groter dan 30 m² die dieper reiken dan 40 cm –mv archeologisch onderzoek verplicht is. Direct buiten de terp geldt dat bij graafwerkzaamheden dieper dan 40 cm –mv en met een oppervlakte groter dan 1000 m² archeologisch onderzoek verplicht is. Gezien de ligging van het plangebied op de flanken van een dekzandrug geldt voor het plangebied op het IKAW een middelhoge indicatieve waarde. De ligging van deze waarden is weergegeven in afb. 5 en 6.

Direct ten oosten van het toekomstige woonhuis bevinden zich twee waarnemingen. Deze hebben betrekking op een kunstmatige verhoging en een aantal roodbakken aardewerkfragmenten uit de Nieuwe Tijd en zijn aangetroffen tijdens een veldkartering in het kader van het project

¹² Berendsen 2008 & Visscher 1992.

¹³ Visscher 1992.

¹⁴ Van der Loo 1997.



Herinrichtingsgebied Nijkerk-Putten¹⁵. De aanbeveling luidt: nader onderzoek op grond van de verhoging, het vondstmateriaal en het vermoeden dat er ook sporen van laatmiddeleeuwse bewoning in de ondergrond aanwezig zijn.

Ten noorden en oosten van het plangebied zijn tijdens dezelfde veldkartering een aantal aardewerkfragmenten uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd aangetroffen.¹⁶

Ca. 350 m ten noordwesten van het plangebied is tijdens bovengenoemde veldkartering een bewerkt vuursteenfragment aangetroffen.¹⁷ Aanvullend heeft een booronderzoek plaatsgevonden.¹⁸ Hierbij is echter een verstoorde bodemprofiel aangetroffen en wordt de kans op een intacte steentijdvindplaats klein geacht.

Ca. 500 m ten noordwesten van het plangebied zijn tijdens dezelfde veldkartering diverse aardewerkfragmenten uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd aangetroffen.¹⁹ Ook 500 m ten noordoosten van het plangebied zijn aardewerkfragmenten aangetroffen. Deze konden echter niet worden gedateerd.²⁰

In het gebied Watergoor, ten oosten van het plangebied, heeft een bureau- en booronderzoek plaatsgevonden.²¹ Tijdens het booronderzoek zijn met uitzondering van een pol of een terp in het zuidwesten van het plangebied geen aanwijzingen aangetroffen voor archeologische vindplaatsen aangetroffen.

Ter plaatse van de pol heeft een proefsleuvenonderzoek plaatsgevonden.²² Hierbij zijn een beperkt aantal losse grondsporen aangetroffen. Aangezien in geen van deze grondsporen dateerbaar materiaal is aangetroffen zijn de sporen niet te dateren. Vervolgonderzoek werd niet noodzakelijk geacht.

4.5 Gespecificeerde verwachting (LS05)

De hogere ligging van met name het westen van het plangebied wordt gezien als een aanwijzing voor de aanwezigheid van een terp met een oorsprong in de Late Middeleeuwen. Daarom geldt voor het plangebied een hoge verwachting voor resten uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd. Op alle geraadpleegde kaarten is binnen het plangebied bebouwing aanwezig, mogelijk gaat deze terug tot in de Late Middeleeuwen. Resten kunnen bestaan uit onder meer ophogingspakketten, funderingen en afvalkuilen.

Gezien de lage ligging van het plangebied voordat de terp werd aangelegd worden oudere resten niet verwacht.

5 Methodiek Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

5.1 Kader

De bij het Inventariserend Veldonderzoek toegepaste methoden zijn conform de KNA, versie 3.2 Landbodems, in het bijzonder specificatie VS03 (booronderzoek). Uitgangspunt van het inventariserend veldonderzoek is de gespecificeerde verwachting zoals die is opgesteld in het bureauonderzoek. De strategie voor het veldonderzoek is hierop gebaseerd, alsmede op het voor dit onderzoek opgestelde Plan van Aanpak. De rapportage is opgesteld conform specificatie VS05.

5.2 Methode

In het plangebied zijn grondboringen uitgevoerd met als doel het bepalen van de bodemopbouw en eventuele bodemverstoringen. Dit is de verkennende fase van het inventariserend veldonderzoek.

¹⁵ Onderzoeksmeldingsnr. 3951; Visscher 1992; waarnemingsnrs. 106903, 105654.

¹⁶ Waarnemingsnrs. 105654, 105657, 105659, .

¹⁷ Waarnemingsnr. 105.632.

¹⁸ Onderzoeksmeldingsnr. 3952; Van der Gaauw & Visscher, 1993.

¹⁹ Waarnemingsnrs. 105.639, 105.648, 105.643.

²⁰ Waarnemingsnr. 105.665.

²¹ Onderzoeksmeldingsnr. 2.857; Oude Rengerink 2000.

²² Onderzoeksmeldingsnr. 2432; Bijlsma 2001; waarnemingsnr. 56.937.



Het verkennen van de bodemopbouw gebeurt door de bodemtextuur en, indien relevant, bodemkundige horizonten systematisch te beschrijven. Eventuele afwijkingen van de verwachte bodemopbouw zoals vastgesteld op grond van het bureauonderzoek, en andere niet-natuurlijke bodemkenmerken kunnen er aanleiding toe geven om (delen van) het plangebied als verstoord te beschouwen.

Er zijn 3 boringen ter plaatse van de toekomstige bebouwing gezet. De boringen zijn uitgevoerd met een 7 cm Edelmanboor tot tenminste 25 cm in de ongestoorde ondergrond tot 120 cm –mv.

De bodemtextuur en archeologische indicatoren zijn beschreven volgens SBB 5.1 van het NITG-TNO waarin ondermeer de standaard classificatie van bodemmonsters volgens NEN5104 wordt gehanteerd.²³ De X- en Y-coördinaten zijn bepaald aan de hand van de lokale topografie en ingemeten met behulp van een meetlint. De hoogte van het maaiveld ter plaatse van de boringen is bepaald door van AHN-beelden.

6 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

6.1 Lithologische beschrijving

De locatie van de boringen is weergegeven in afb. 7. De boorgegevens worden gepresenteerd in Bijlage 1.

Het onderste pakket in alle boringen bestaat uit zwak siltig, matig fijn, licht grijs (geel) zand. In boring 3 is de top van dit pakket roodbruin van kleur. De top van dit pakket bevindt zich in boring 1 op 100 cm –mv en in boring 2 op 90 cm –mv en in boring 3 op 55 cm –mv.

In boring 1 is hierboven een pakket aangetroffen dat bestaat uit zwak siltig, matig fijn, vlekkelig licht grijsbruin zand. Dit pakket is 20 cm dik. Hierboven is een 80 cm dik pakket aangetroffen dat bestaat uit zwak siltig, matig fijn, matig humeus, donker grijsbruin zand. In dit pakket zijn diverse baksteenfragmenten en houtskoofragmenten aangetroffen. Het bovenste pakket bestaat uit zwak siltig, matig grof, licht grijs zand.

In boring 2 is boven het onderste een 45 cm dik pakket matig siltig, matig humeus, matig fijn, grijsbruin zand aangetroffen. In dit pakket zijn roestvlekken aangetroffen. De top bevindt zich op 45 cm –mv. De bovenste twee pakketten bestaan uit zwak siltig licht geelbruin en zwak siltig, matig humeus grijsbruin zand. Deze pakketten zijn erg los gepakt.

In boring 3 bestaat het bovenste pakket uit zwak siltig, matig humeus, matig fijn grijsbruin zand. Dit pakket is los gepakt.

6.2 Interpretatie

Tijdens het booronderzoek is voornamelijk dekzand aangetroffen, het op basis van de bodemkaart verwachte kleidek is niet aangetroffen. Op basis van het bureauonderzoek werden met name in het westen van het plangebied ophogingspakketten die zijn gerelateerd aan een laatmiddeleeuwse terp verwacht.

Het onderste licht grijsgele pakket is de C-horizont. De roodbruine laag in de top van dit pakket wordt geïnterpreteerd als een lokale roestafzetting als gevolg van contact van zuurstofhoudend kwelwater met het zand.

Het vlekkelige licht grijsbruine pakket hierboven in boring 1 is een omgewerkt pakket waarin de C-horizont is vermengd met de bovengrond. Het donkergrijze pakket hierboven is mogelijk de oorspronkelijke plaggenophoging van de terp. Het was niet mogelijk het pakket op basis van vondstmateriaal te dateren.

²³ Bosch 2005; Normalisatie-Instituut 1989.



Het grijsbruine pakket dat in boring 2 is aangetroffen wordt geïnterpreteerd als de oorspronkelijke A-horizont van een beekeerdgrond. De bovenste pakketten worden op basis van kleur en hun losse pakking geïnterpreteerd als recentelijk opgebracht en/of omgewerkt.

Het bovenste pakket in boring 3 wordt eveneens op basis van kleur en losse pakking geïnterpreteerd als recentelijk opgebracht en/of omgewerkt.

7 Conclusies

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

Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig en, zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard, datering en waardestelling hiervan?

Ja, in boring 1 zijn aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van archeologische waarden. In deze boring is een 80 cm dik humeus pakket aangetroffen dat wordt geïnterpreteerd als een ophogingspakket: mogelijk de oorspronkelijke plaggenophoging van de terp. Hoewel op basis van het onderzoek niet aangetoond, is een oorsprong in de Late Middeleeuwen niet uit te sluiten.

Ter plaatse van het oostelijke bijgebouw en het woonhuis worden geen archeologische waarden verwacht: De bovenste ca. 50 cm is recentelijk omgewerkt/opgebracht. In boring 2 is hieronder een beekeerdgrond aangetroffen. Dergelijke gronden zijn erg nat en waren in het verleden niet aantrekkelijk voor bewoning. In boring 3 is de bodem tot in de C-horizont omgewerkt.

In welke mate worden deze waarden verstoord door realisatie van de geplande bodemingreep?
Als gevolg van de aanleg van bijgebouw 1 zullen de mogelijke archeologische waarden worden verstoord.

Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?

Er kan voor worden gekozen bijgebouw 1 te verplaatsen, zodat het buiten de verwachte locatie van de terp zal vallen (zie afb. 7). Een andere optie is het aanpassen van de fundering zodat de verstoring tot een minimum wordt beperkt. Hierbij wordt gedacht aan een palenplan met tussenafstanden van min. 5 x 5 meter..

Indien de eventuele archeologische waarden niet kunnen worden behouden: Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een selectiebesluit?

Indien de hierboven genoemde voorwaarde niet kan worden aangehouden adviseert ADC ArcheoProjecten tijdens de graafwerkzaamheden voor het meest westelijke bijgebouw in een archeologische begeleiding te voorzien.



8 Aanbeveling

Voor het realiseren van het bouwplan is sloop van de bestaande gebouwen noodzakelijk. Er wordt voorgesteld de sloop van de funderingen van de gebouwen binnen de contour van de vermoedelijke terp te laten uitvoeren met archeologische begeleiding. De exacte invulling van de archeologische begeleiding dient te worden vastgelegd in een door de bevoegde overheid goed te keuren Programma van Eisen (PvE).

Met betrekking tot bijgebouw 1 zijn er twee opties:

3. Bijgebouw 1 wordt verplaatst zodat het buiten de contour van de vermoedelijke terp valt
4. Een bijgebouw binnen de contour van de vermoedelijke terp kan ook worden gerealiseerd indien wordt uitgegaan van "archeologisch sparend bouwen" door middel van een aangepaste fundering. In eerdere gevallen zijn wij daarbij uit gegaan van een palenplan met tussen afstanden van min. 5 x 5 meter. Indien de ringbalk ingegraven wordt, dienen deze werkzaamheden wel archeologisch te worden begeleid. Een funderingsplan dient voorgelegd te worden aan de regio-archeoloog ter goedkeuring.

Indien één van de bovengenoemde voorwaarden niet kan worden aangehouden dan wordt geadviseerd om tijdens de graafwerkzaamheden voor bijgebouw 1 in een archeologische begeleiding te voorzien. De archeologische begeleiding dient hetzelfde doel als een inventariserend veldonderzoek door middel van het aanleggen van proefsleuven (IVO-P). Dit betekent dat indien bij de civiele werkzaamheden toch vondsten of archeologische sporen worden aangetroffen, deze worden geregistreerd en, in zover de werkzaamheden dat toelaten, worden gedocumenteerd.

De exacte invulling van de archeologische begeleiding dient te worden vastgelegd in een door de bevoegde overheid goed te keuren Programma van Eisen (PvE).

Het verdient verder de aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 53 van de Monumentenwet.



Literatuur

- Berendsen, H.J.A., 2004: *De vorming van het land; Inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Koninklijke Van Gocum, Assen.
- Bijlsma, M., 2001: Nijkerk, plangebied Watergoor. ADC rapport 114
- Bureau Militaire Verkenningen, verschillende jaargangen (1870, 1891, 1894, 1909, 1910 en 1931): Bunschoten en Hoevelaken, blad 389 en 408, 1:25.000.
- Bosch, J.H.A., 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport, NITG 05-043-A).
- Gaauw, P.G., van der & H.C.J. Visscher, 1993: *Archeologisch onderzoek op vuursteen-vindplaatsen in de herinrichting Nijkerk-Putten*. RAAP-notitie 63.
- Groenewoudt, B.J., 1994: *Prospectie, waardering en selectie van archeologische vindplaatsen: een beleidsgerichte verkenning van middelen en mogelijkheden*. Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten, 17).
- Kadaster, 1811-1832: Oorspronkelijke aanwijzende tafel der grondeigenaren en der ongebouwde en gebouwde vaste eigendommen, Nijkerk, Gelderland, sectie A, bladnr. 4.
- Kars, H. & A. Smit (red.), 2003: *Handleiding Fysiek Behoud Archeologisch Erfgoed. Degraderingsmechanismen in sporen en materialen. Monitoring van de conditie van het bodemarchief*. Amsterdam (Geoarchaeological and Bioarchaeological Studies, 1).
- Loo, H., van der, 1997: *Toelichting bij het herziene kaartblad 32 Oost-Amersfoort*. Wageningen.
- Mulder, F.J. de, M.C. Geluk, I. Ritsema, W.E. Westerhoff & T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. NITG-TNO, Utrecht.
- Normalisatie-Instituut, Nederlands, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*, Delft.
- Oude Rengerink, J.A.M., 2000: Plangebied Watergoor, Gemeente Nijkerk. Een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI-1). RAAP-Rapport 555.
- Stichting voor Bodemkartering, 1963: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 32 West Amersfoort*.
- Stichting voor Bodemkartering, 1982: *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 32 West en Oost Amersfoort*
- Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen & M. Verbruggen, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek. Deel: karterend booronderzoek*. Gouda (SIKB uitgave).
- Visscher, H.C.J. 1992: *Herinrichtingsgebied Nijkerk-Putten, een archeologische kartering, inventarisatie en waardering*. RAAP-rapport 48
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990: *Grote Historische Atlas van Nederland, deel 3 Oost-Nederland 1830-1855*, Groningen.

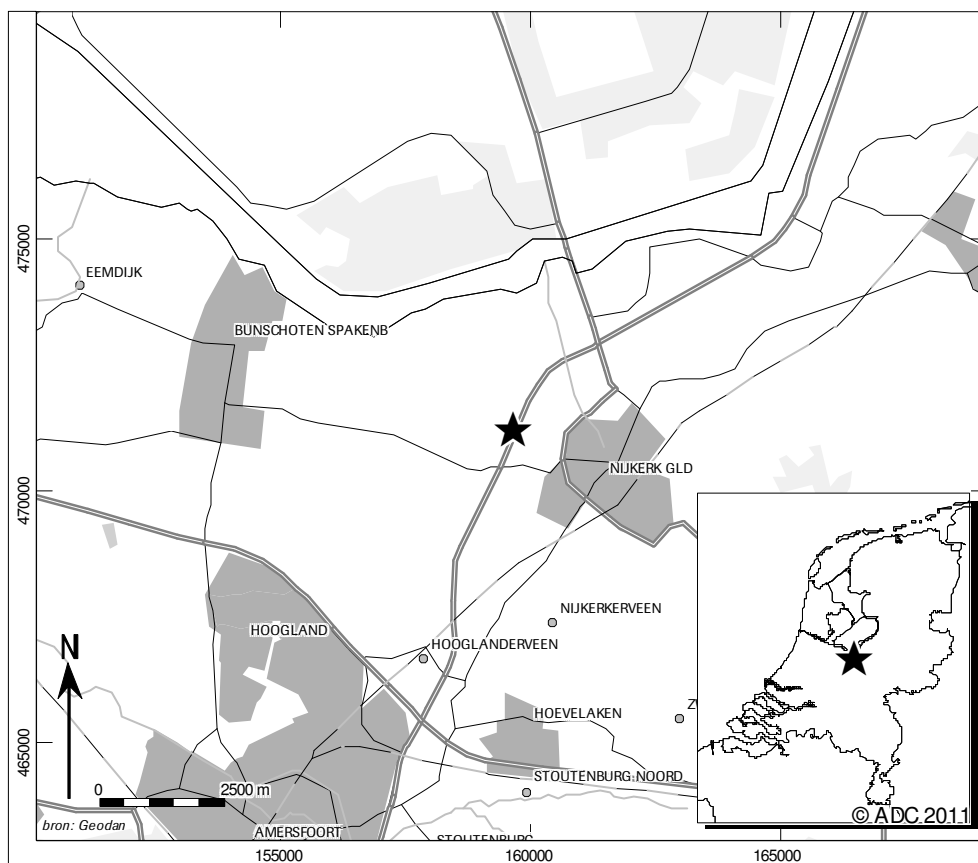
Geraadpleegde websites

<http://archis2.archis.nl>
<http://www.ahn.nl>
<http://www.kich.nl>
<http://watwaswaar.nl>

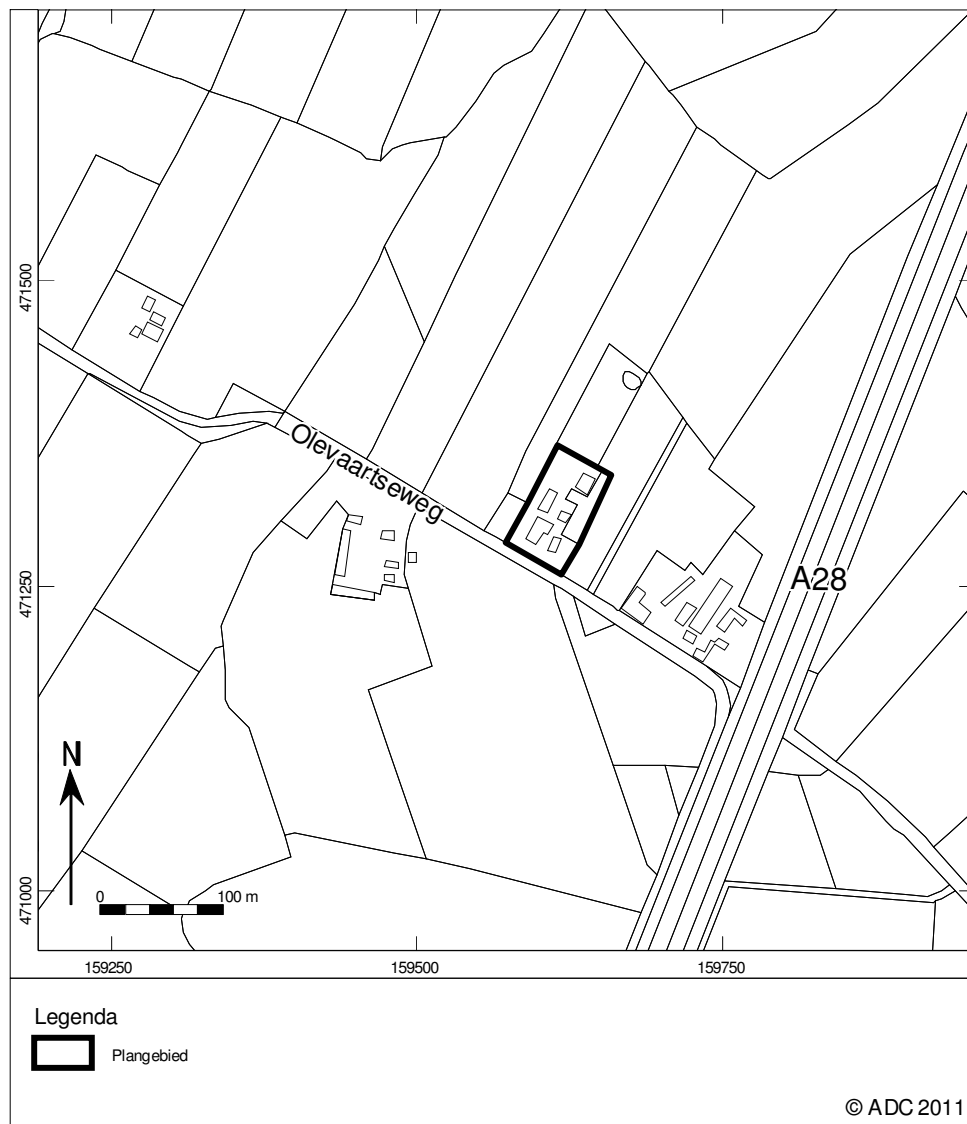
Lijst van afbeeldingen en tabellen

- Afb. 1 Locatie van het plangebied
Afb. 2 Detailkaart van het plangebied
Afb. 3 Locatie van het plangebied en de toekomstige bebouwing geprojecteerd op een luchtfoto
Afb. 4 Locatie van het plangebied geprojecteerd op het AHN
Afb. 5 Indicatieve Kaart Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen
Afb. 6 Locatie van het plangebied op de beleidsadvieskaart van de gemeente Nijkerk
Afb. 7 Boorpuntenkaart

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



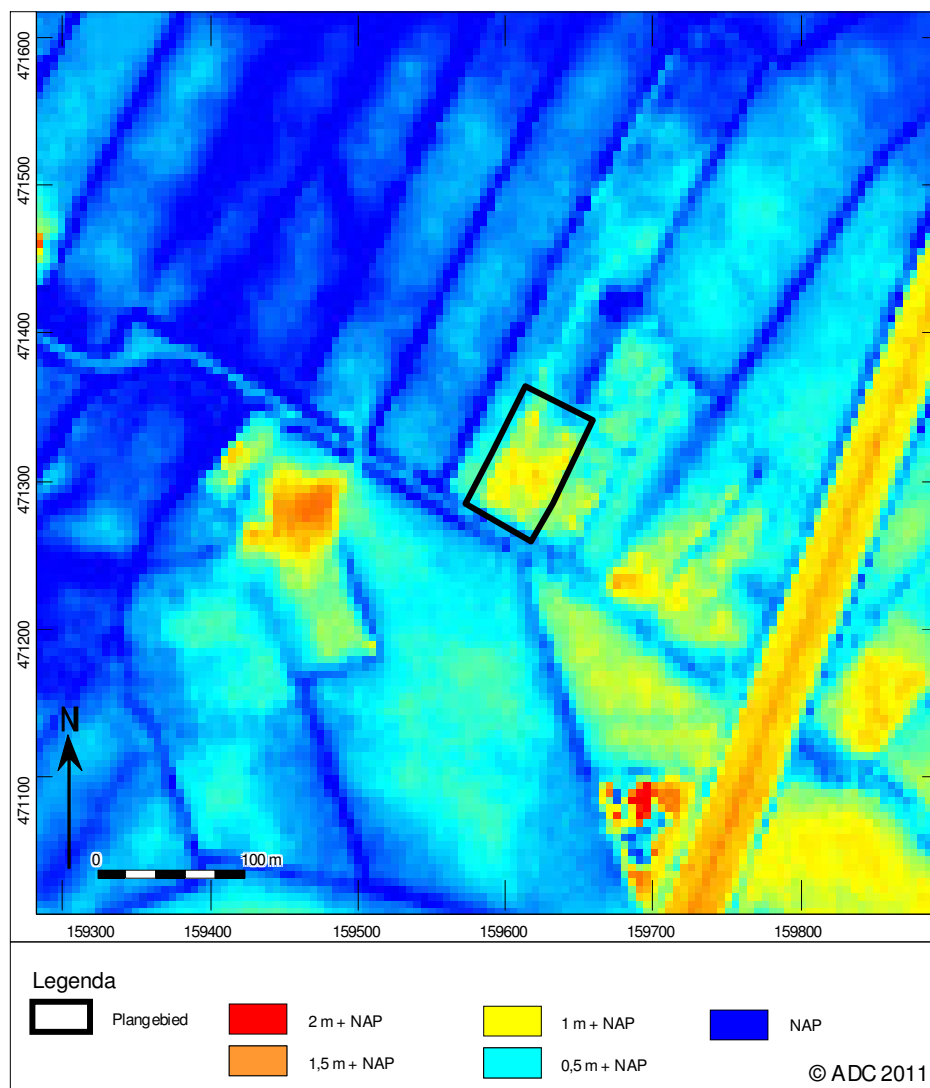
Afb. 1 Locatie van het plangebied



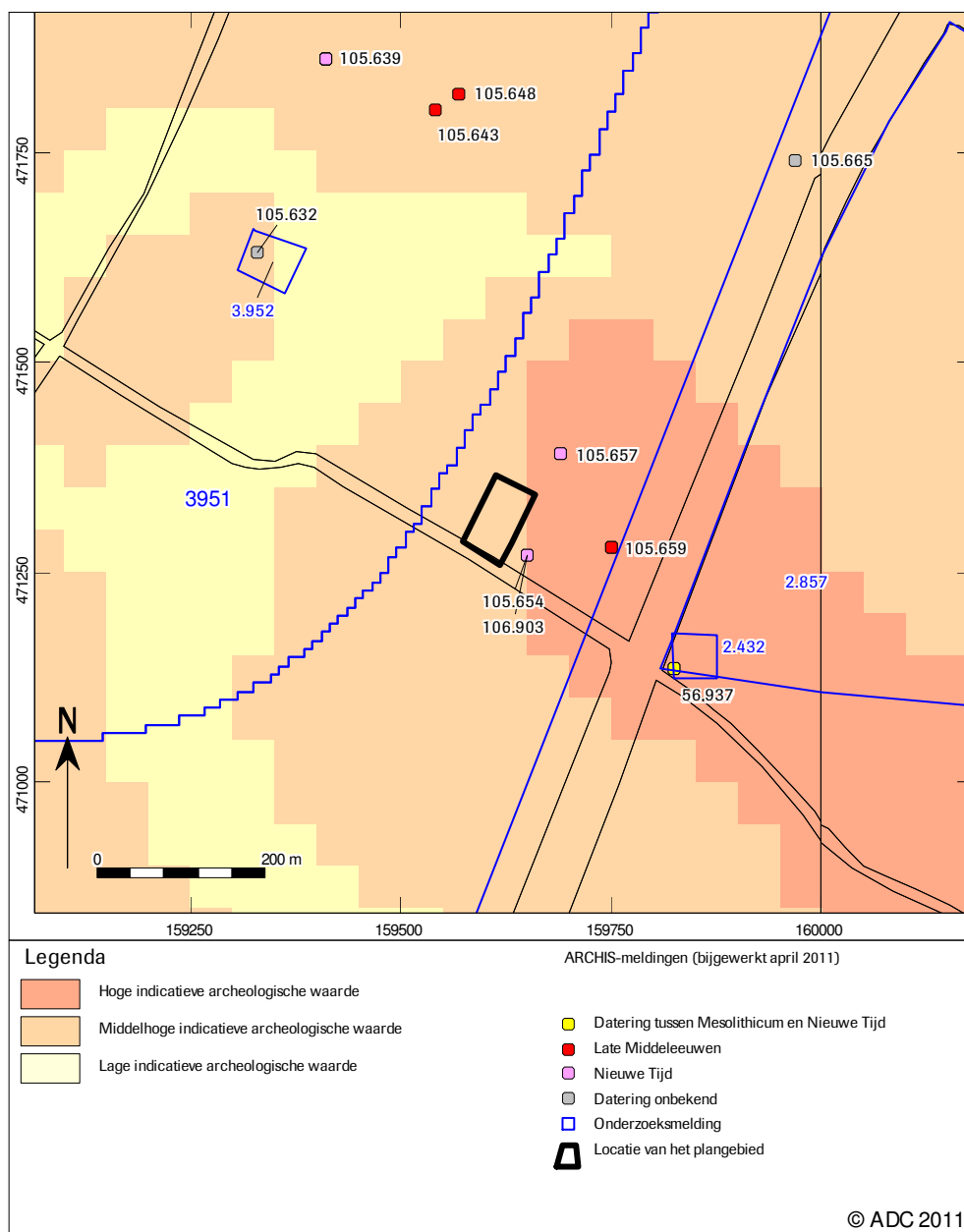
Afb. 2 Detailkaart van het plangebied



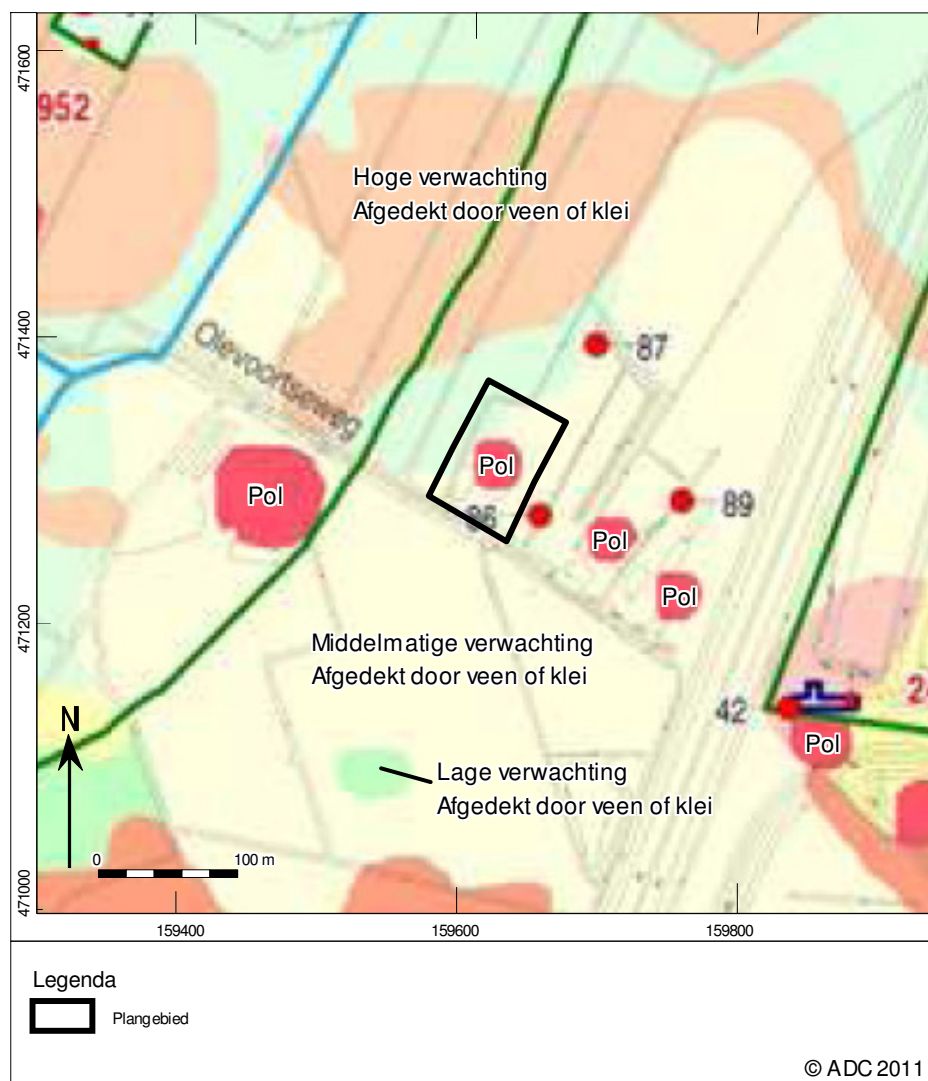
Afb. 3 Locatie van het plangebied en de toekomstige bebouwing
geprojecteerd op een luchtfoto



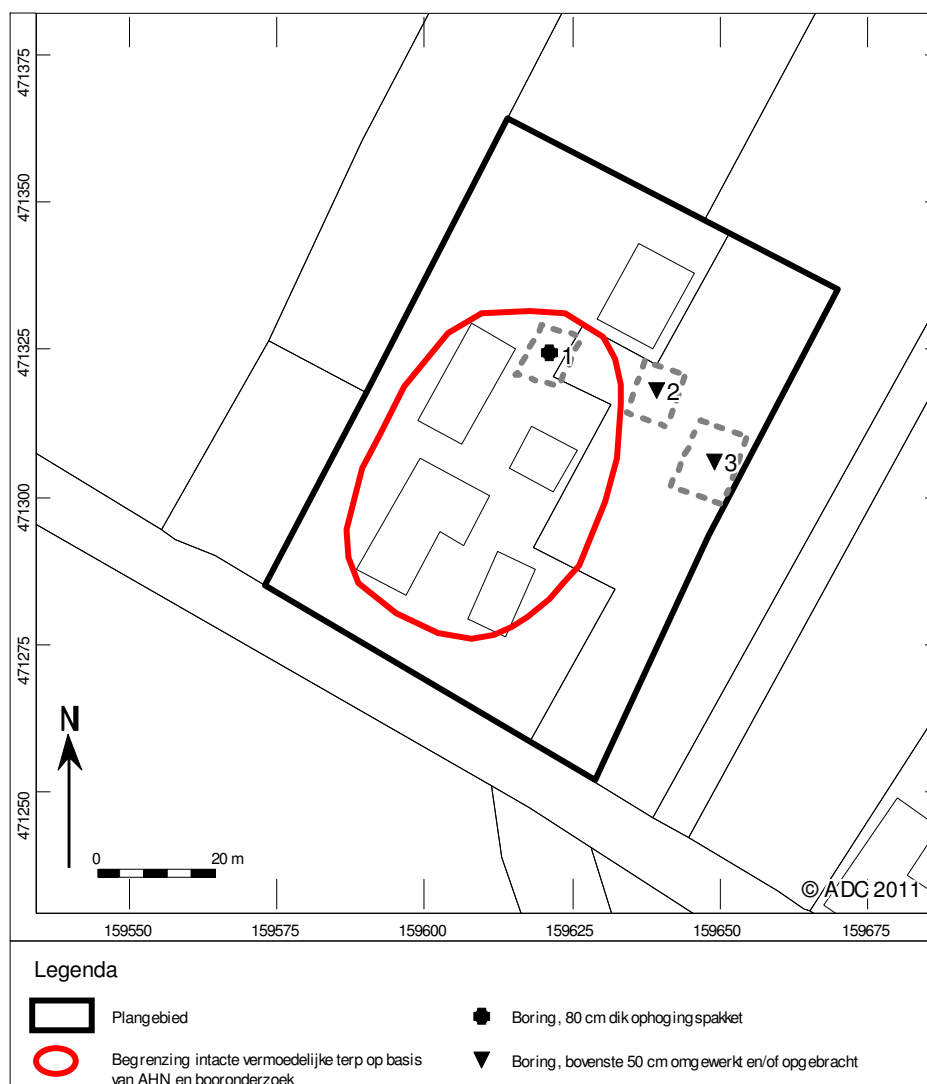
Afb. 4 Locatie van het plangebied geprojecteerd op het AHN



Afb. 5 Indicatieve Kaart Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen



Afb. 6 Locatie van het plangebied op de beleidsadvieskaart van de gemeente Nijkerk



Afb. 7 Boorpuntenkaart



Bijlage 1 Boorgegevens

1	0	10	zand	zwak siltig		matig grof	licht-; grijs;	kalkloos				
	10	80	zand	uiterst siltig; matig humeus		matig fijn	donker-; grijs-; bruin;	kalkloos				
	80	100	zand	zwak siltig		matig fijn	licht-; grijs-; bruin;	kalkloos				
	100	120	zand	zwak siltig		matig fijn	licht-; grijs;	kalkloos				
2	0	05	zand	zwak siltig; matig humeus		matig fijn	grijs-; bruin;	kalkloos				
	05	45	zand	zwak siltig		matig fijn	licht-; geel-; bruin;	kalkloos				
	45	90	zand	matig siltig; matig humeus		matig fijn	grijs-; bruin;	kalkloos	spoor roestvlekken			
	90	120	zand	matig siltig		matig fijn	licht-; grijs-; geel;	kalkloos				
3	0	55	zand	zwak siltig; matig humeus		matig fijn	grijs-; bruin;	kalkloos				
	55	80	zand	zwak siltig		matig fijn	rood-; bruin;	kalkloos				
	80	120	zand	zwak siltig		matig fijn	licht-; grijs-; geel;	kalkloos				