

Tolstraat 10/Kleine Kanaaldijk te Meerkerk

Rapport 2429

Tolstraat 10/Kleine Kanaaldijk te Meerkerk, gemeente Zederik

Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend en karterend booronderzoek

M. Hanemaaijer



Colofon

ADC Rapport 2429

Tolstraat 10/Kleine Kanaaldijk te Meerkerk, gemeente Zederik
Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend en karterend booronderzoek

Auteur: M. Hanemaaijer

In opdracht van: ARJO Bijkerk II B.V.

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, 8 september 2010
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:
E. Lohof

ISBN 978-94-6064-420-7

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 |
| 1.1 Algemeen | 7 |
| 1.2 Doelstelling en vraagstelling | 7 |
| 2 Methodiek bureauonderzoek | 7 |
| 3 Resultaten bureauonderzoek | 8 |
| 3.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik | 8 |
| 3.2 Beschrijving huidig gebruik | 8 |
| 3.3 Beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen | 8 |
| 3.4 Beschrijving van bekende archeologische, ondergrondse bouwhistorische en aardwetenschappelijke waarden | 9 |
| 3.5 Gespecificeerde verwachting (LS05) | 10 |
| 4 Methodiek Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O) | 11 |
| 4.1 Kader | 11 |
| 4.2 Booronderzoek | 11 |
| 5 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O) | 11 |
| 5.1 Booronderzoek | 11 |
| 5.2 Interpretatie | 12 |
| 6 Conclusies | 12 |
| 7 Aanbeveling | 12 |
| Literatuur | 13 |
| Geraadpleegd kaartmateriaal | 13 |
| Geraadpleegde websites | 13 |
| Lijst van afbeeldingen en tabellen | 13 |
| Bijlage 1 Boorgegevens | 19 |
| Bijlage 2 Boorkolommen | 20 |

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied

| | |
|---|--|
| Provincie: | Zuid-Holland |
| Gemeente: | Zederik |
| Plaats: | Meerkerk |
| Toponiem: | Tolstraat 10/Kleine Kanaaldijk |
| Kadastrale gegevens: | Meerkerk, sectie A, perceelnrs. 3523, 3524 |
| Kaartblad: | 38 O |
| Coördinaten: | X 128.320 Y 437.029; X 128.332 Y 437.030; X 128.334 Y 437.002; X 128.323 Y 437.005 |
| Bevoegde overheid: | Gemeente Zederik |
| Contactpersoon namens de bevoegde overheid: | Dhr. E. van IJken |
| ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code): | 42367 |
| ADC-projectcode: | 4120882 |
| Periode van uitvoering: | Augustus 2010 |
| Beheer en plaats documentatie: | ADC ArcheoProjecten bv, Amersfoort |



Samenvatting

In opdracht van ARJO Bijkerk II B.V. heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Tolstraat 10/Kleine Kanaaldijk in Meerkerk (gemeente Zederik). In het plangebied zal een woonhuis worden gebouwd. 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.

Op basis van de landschappelijke ligging van het plangebied kunnen archeologische resten uit de Late Middeleeuwen of de Nieuwe tijd voorkomen. Deze resten zijn gerelateerd aan de laatmiddeleeuwse ontginning van het gebied. Op basis van de geraadpleegde oude kaarten is in het plangebied aan het einde van de 19^e eeuw bebouwing aanwezig. Deze is in het begin van de 20^{ste} eeuw verdwenen. In de tweede helft van de 20^{ste} eeuw lijkt er door het plangebied een weg te lopen. De vondstenlaag bevindt zich mogelijk binnen ca. 30 cm beneden het maaiveld, maar het is mogelijk dat de vondstenlaag zich dieper bevindt in verband met de mogelijke aanwezigheid van ophogingspakketten. Organische resten (zoals bot, hout, leder en textiel) zullen door de boven het hoogste grondwaterpeil (1 m - mv) heersende relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. Andere type indicatoren (aardewerk) zijn waarschijnlijk matig goed geconserveerd.

Als gevolg van bouw- en sloopwerkzaamheden en de aanleg van de weg zullen eventueel aanwezige resten (deels) zijn verstoord.

De beperkte beschikbare gegevens laten niet toe, het complextype en de omvang van de verwachte resten verder nader te specificeren.

In het plangebied zijn onder een (sub)recent opgebracht ophoogpakket kom- en oeverafzettingen aangetroffen.

Het (sub)recente opgebrachte pakket houdt verband met de eerste bebouwing rondom en binnen het plangebied in de 19^e eeuw en wordt niet als archeologisch waardevol beschouwd. In het onderliggende kleipakket zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van archeologische waarden binnen het plangebied.

ADC ArcheoProjecten adviseert om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom 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

1.1 Algemeen

In opdracht van ARJO Bijkerk II B.V. heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Tolstraat 10/Kleine Kanaaldijk in Meerkerk (gemeente Zederik). In het plangebied zal een woonhuis worden gebouwd. 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.

1.2 Doelstelling en vraagstelling

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

Het doel van het inventariserende veldonderzoek is het aanvullen en toetsen van de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting. Het inventariserend veldonderzoek vond plaats door middel van een verkennend en karterend booronderzoek.

Ten behoeve van het inventariserend veldonderzoek is een plan van aanpak (PvA) opgesteld conform KNA (Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie) specificatie VS01.¹

Hierin zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Is er in het plangebied een intact potentieel vondstniveau aanwezig en zo ja, komt dit overeen met het op basis van het bureauonderzoek verwachte potentiële vondstniveau?
- 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?

Het bureauonderzoek is uitgevoerd op 03-08-2010 en het booronderzoek op 09-08-2010. Meegewerkt hebben: M. Hanemaaijer (prospecteur), I.S.J. Beckers (archeoloog), en E. Lohof (senior prospecteur).

2 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.

¹ Het PvA is opgesteld door M. Hanemaaijer, prospecteur op 08-08-2010 en geaccordeerd door R.M. van der Zee, senior prospecteur.



De resultaten van processtappen 1 tot en met 8 worden behandeld in de paragrafen 3.1 tot en met 3.5. 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.

3 Resultaten bureauonderzoek

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

Het plangebied ligt aan de Tolstraat 10/Kleine Kanaaldijk in Meerkerk, gemeente Zederik. Het plangebied wordt begrensd door een tuin in het noorden, bebouwing in het westen en oosten en de Kleine Kanaaldijk in het zuiden. Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 300 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 250m rondom het plangebied.

In het plangebied is de bouw van een woonhuis en een schuur gepland. Hierbij zal een gebied met een oppervlakte van 115 m² worden bebouwd. Het is nog niet bekend hoe de fundering eruit zal zien.

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

3.2 Beschrijving huidig gebruik

Het plangebied is momenteel in gebruik als tuin. De tuin bestaat voor het grootste deel uit een gazon doorsneden door een noord-zuid lopend betegeld pad.

In het kader van het veldonderzoek is een KLIC-melding gedaan. Hieruit bleek dat er ter plaatse van het plangebied zich geen kabels en leidingen bevinden.

3.3 Beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

| Bron | Historische situatie |
|---|--|
| Kadastrale minuut uit 1811-1832 | het plangebied is in gebruik als boomgaard |
| Topografische kaart uit 1839-1859 ² | het plangebied is in gebruik als tuin |
| Bonnekaart uit 1876, 1880 ³ | idem |
| Bonnekaart uit 1894 ⁴ | het plangebied lijkt (deels) bebouwd |
| Bonnekaart uit 1899, 1913, 1925 ⁵ | de bebouwing is verdwenen, het plangebied is in gebruik als tuin |
| Topografische kaart 1936, 1946, 1959 ⁶ | idem |
| Topografische kaart uit 1969, 1981 ⁷ | door of nabij het plangebied lijkt een onverharde weg te lopen |
| Topografische kaart uit 1989 ⁸ | het plangebied is in gebruik als tuin |

De naam Meerkerk komt als eerste voor in een oorkonde van het Kapittel van Sint Marie te Utrecht, in 1266 en 1267. Het dorp is rond 1000 gesticht als nederzetting.⁹

Het plangebied is gelegen op een schiereilandje langs de oever van de Zederik, ten oosten van het middeleeuwse Meerkerk. De Zederik is een veenriviertje, dat stroomde van Vianen naar Arkel waar het uitmondde in de Linge.

Het gebied waarin Meerkerk ligt is tussen de 10^e en de 13^e eeuw ontgonnen. Er werden watergangen en wegen aangelegd om het gebied te ontwateren en tegelijk toegankelijk te maken. Om de waterafvoer te

² Wolters-Noordhoff 1990.

³ Bureau Militaire Verkenningen 1876, 1880.

⁴ Bureau Militaire Verkenningen 1894.

⁵ Bureau Militaire Verkenningen 1899, 1913, 1925.

⁶ <http://www.watwaswaar.nl>.

⁷ <http://www.watwaswaar.nl>.

⁸ <http://www.watwaswaar.nl>.

⁹ Berkel & Samplonius 2007.



verbeteren werd er in 1370 besloten tot het graven van een watergang vanuit de Zederik te Meerkerk naar de Lek bij Sluis. Deze watergang wordt de Oude Zederik genoemd. Het Zederikkanaal verbindt de Lek met de Merwede en loopt dwars door het grondgebied van Meerkerk.¹⁰

Het schiereiland waarop het plangebied is gelegen wordt ontsloten door een aantal bruggen, waaronder de Sint Nicolaasbrug in het oosten en aan de dorpskant de Tolbrug. Dit was vroeger de plek waar tol geheven werd als mensen uit de richting Lexmond Meerkerk binnenkwamen, hiervan is de naam Tolstraat afgeleid.

Op de oudste geraadpleegde kaart, de kadastrale minuut uit 1811-1832, is het plangebied in gebruik als boomgaard. Op het schiereiland waarop het plangebied is gelegen is alleen ten noorden van de Tolstraat bebouwing aanwezig. Op de topografische kaart uit 1839-1859 is de eerste bebouwing ten zuiden van de Tolstraat aanwezig. Het plangebied is in gebruik als tuin. In afb. 3 is het plangebied afgebeeld op de Bonnekaart uit 1880. Aan het einde van de 19^e eeuw lijkt er gedurende korte tijd een pand te staan ter plaatse van het plangebied. Het betreft vermoedelijk een schuur. Op de topografische kaart uit 1969 en 1981 lijkt er ter plaatse van of nabij het plangebied een weg te lopen.

3.4 Beschrijving van bekende archeologische, ondergrondse bouwhistorische en aardwetenschappelijke waarden

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het plangebied:

| Bron | Informatie |
|---|--|
| Geologie ¹¹ | Formatie van Echteld/Formatie van Nieuwkoop, rivierklei en –zand met inschakelingen van veen (code Ec2) |
| Geomorfologie ¹² Bodemkunde ¹³ | Ontgonnen veenvlakte, +/- zand en klei (code 1M46) Niet gekarteerd, bebouwde kom, waarschijnlijk nesvaaggronden, zware klei, kalkloos, met de toevoeging moerig materiaal beginnend dieper dan 80 cm en doorgaand tot dieper dan 120 cm –mv (code Ro40Cv) GW I. |
| Meandergordelkaart ¹⁴ | Ca. 500 m ten zuiden van het plangebied de Schoonrewoerd meandergordel |
| Algemeen Hoogtebestand Nederland ¹⁵ | Ca. 1,45 m + NAP |

Het plangebied bevindt zich in het Midden-Nederlandse rivierengebied. Hier bevinden zich fluviatiele afzettingen van de Rijn en de Maas uit het Laat-Weichselien en het Holoceen. De holocene rivierafzettingen bestaan uit stroomgordelafzettingen, (zand en zavel), komafzettingen (zware klei, soms met veenlagen), crevasseafzettingen (zand, zavel en klei) en dijkdoorbraakafzettingen (zand of zandige klei, vaak met een bijmenging van grind).¹⁶ Deze afzettingen worden tot de Formatie van Echteld gerekend. Binnen bovenstaand kader wordt uitleg gegeven over de ontwikkeling van het rivierengebied en de mogelijkheden voor bewoning.

In het rivierengebied bevinden de meeste dorpen en steden zich op oeverwallen.¹⁷ Vanaf de oeverwallen ontstond een strokenverkaveling richting de komgebieden. De komgronden zijn pas na de aanleg van doorgaande dijken (in de Late Middeleeuwen) ontgonnen.¹⁸

Het plangebied bevindt zich ca. 500 m ten noorden van de Schoonrewoerd meandergordel. Deze stroomgordel was tussen \pm 5172 en 4054 cal. BP actief. Op deze hooggelegen stroomgordel zijn archeologische resten uit het Neolithicum, de Bronstijd, de IJzertijd, de Romeinse Tijd en de Middeleeuwen aangetroffen.¹⁹ In het plangebied wordt komklei met inschakelingen van veen verwacht. De komklei is grotendeels ontstaan ten gevolge van overstromingen van stroomgordels of rivieren. Na het inactief worden van de Schoonrewoerdse stroomrug, is het wat betreft overstromingen relatief rustig geweest in het gebied. Plaatselijk heeft in die periode veengroei plaatsgevonden. Vanaf ongeveer het begin van de jaartelling is er weer sprake van fluviatiele afzettingen in het gebied. Het gaat hier om komklei, die vanuit de grote rivieren (Lek en Linge) als een dunne laag over het gehele gebied is afgezet. Op de bodemkaart is het plangebied niet gekarteerd i.v.m. de ligging binnen de bebouwde kom. Ten noorden van het plangebied bevindt zich een strook die bestaat uit nesvaaggronden, zware klei, kalkloos, met de toevoeging van moerig materiaal beginnend dieper dan 80 cm en doorgaand tot dieper dan

¹⁰ Klaveren 2005.

¹¹ Mulder, *et al.* 2003.

¹² Geraadpleegd in ARCHIS.

¹³ Stiboka 1981.

¹⁴ Berendsen & Stouthamer 2001.

¹⁵ Ibid.

¹⁶ Berendsen 1997.

¹⁷ Berendsen 1997.

¹⁸ Berendsen 1997; Stichting voor Bodemkartering 1973.

¹⁹ Berendsen & Stouthamer 2001.



120 cm –mv. Dergelijke gronden bestaan uit een dikke kleilaag bovenop veen. De kleilaag bestaat waarschijnlijk uit zware komklei. Het onderliggende veen bestaat uit houtrijk bosveen en is enkele meters dik.²⁰

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

| Bron | Omschrijving |
|---|---|
| Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) Cultuurhistorische waardenkaart provincie Zuid Holland | lage indicatieve archeologische waarde dorpskern, zeer grote kans op archeologische sporen, komafzettingen, bewoning vanaf de Late Middeleeuwen |
| Archeologische Monumenten Kaart (AMK) waarnemingen ARCHISII (Archeologisch Informatie Systeem) | geen geen |
| vondstmeldingen ARCHISII onderzoeksmeldingen ARCHISII | resten uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd Bureau- en booronderzoeken |

Volgens de CHS (Cultuurhistorische Hoofdstructuur) geldt er voor het plangebied een zeer grote kans op archeologische sporen vanaf de Late Middeleeuwen. Deze waarde is gebaseerd op de ligging binnen de dorpskern van Meerkerk.

De ligging van deze waarden is weergegeven in afb. 4.

Ca. 90 m ten noordoosten van het plangebied, aan de Tolstraat 37, heeft een bureau- en booronderzoek plaatsgevonden. Uit het onderzoek is gebleken dat de locatie voor de negentiende eeuw niet bewoond of bebouwd is geweest.²¹

Ca. 140 m ten zuiden van het plangebied, aan de Gorinchemsestraat 33-37, heeft een begeleiding plaatsgevonden bij de sloop van een woning.²² De resultaten zijn niet voorhanden.

Ca. 200 m ten zuidwesten van het plangebied, ter plaatse van de Gorinchemsestraat 22, heeft een bureau- en booronderzoek plaatsgevonden. In verband met de ligging in het historisch centrum en de aanwezigheid van een ophogingspakket is een waarderend onderzoek door middel van proefsleuven aanbevolen.²³

Ca. 260 m ten zuidwesten van het plangebied, ter plaatse van de Gorinchemsestraat 50-52, heeft een bureau- en booronderzoek plaatsgevonden. Tijdens het veldonderzoek is geconstateerd dat het oostelijk deel van het gebied een intacte laatmiddeleeuwse dijk ligt. Op basis van de resultaten van het Inventariserend Veldonderzoek wordt geadviseerd om een vervolgonderzoek uit te laten voeren in de vorm van een waarderend onderzoek door middel van een of meer proefsleuven.²⁴

3.5 Gespecificeerde verwachting (LS05)

Op basis van de landschappelijke ligging van het plangebied kunnen archeologische resten uit de Late Middeleeuwen of de Nieuwe tijd voorkomen. Deze resten zijn gerelateerd aan de laatmiddeleeuwse ontginning van het gebied. Op basis van de geraadpleegde oude kaarten is in het plangebied vanaf het einde van de 19^e eeuw bebouwing aanwezig. Deze is in het begin van de 20^{ste} eeuw verdwenen. In de tweede helft van de 20^{ste} eeuw lijkt er door het plangebied een weg te lopen. De vondstenlaag bevindt zich mogelijk binnen ca. 30 cm beneden het maaiveld, maar het is mogelijk dat de vondstenlaag zich dieper bevindt in verband met de mogelijke aanwezigheid van ophogingspakketten. Organische resten (zoals bot, hout, leder en textiel) zullen door de boven het hoogste grondwaterpeil (1 m – mv) heersende relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. Andere type indicatoren (aardewerk) zijn waarschijnlijk matig goed geconserveerd.

Als gevolg van bouw- en sloopwerkzaamheden en de aanleg van de mogelijke weg zullen eventueel aanwezige resten (deels) zijn verstoord.

De beperkte beschikbare gegevens laten niet toe, het complextype en de omvang van de verwachte resten verder nader te specificeren.

²⁰ Harbers, *et al.* 1981.

²¹ Onderzoeksmelding 9.491; Klaveren 2005.

²² Onderzoeksmelding 40.83.

²³ Onderzoeksmelding 35.740; vondstmelding 35.740.

²⁴ Onderzoeksmelding 25.379; vondstmelding 407.230.



4 Methodiek Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

4.1 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.

4.2 Booronderzoek

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. Vanwege de beperkte oppervlakte van het plangebied is de verkennende fase gecombineerd met de karterende fase van het inventariserend veldonderzoek. Het doel van de karterende fase van dit onderzoek is het systematisch onderzoeken van het plangebied op het voorkomen van de mogelijk in het plangebied voorkomende vindplaatsen met een archeologische laag.²⁵

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.

Het karteren van de vindplaatsen gebeurt door het vaststellen van de aan- of afwezigheid van archeologische indicatoren in het opgeboorde materiaal. Archeologische indicatoren zijn bijvoorbeeld fragmenten aardewerk, houtskool, verbrande klei, (on)verbrand bot en andere insluitsels die van nature niet in de bodem voorkomen. Daarnaast kunnen bodemverkleuringen, bijvoorbeeld veroorzaakt door fosfaatverbindingen, een indicatie vormen voor bewoning in het verleden.

Er zijn 3 boringen verspreid over het plangebied uitgevoerd. De boringen zijn uitgevoerd met een 7 cm edelmanboor en een 3 cm guts tot gemiddeld circa 300 cm en maximaal 400 cm onder het maaiveld.

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.²⁶ De X- en Y-coördinaten zijn bepaald aan de hand van de lokale topografie en ingemeten met behulp van passen. De hoogte van het maaiveld ter plaatse van de boringen is bepaald aan de hand van AHN-beelden.

De gehanteerde boorstrategie heeft een betrouwbaarheid van 90% voor het opsporen van vindplaatsen met een archeologische laag.²⁷ Vindplaatsen met een kleinere omvang, alsmede lineaire vindplaatsen en puntelementen kunnen hiermee niet worden gekarteerd.

5 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

5.1 Booronderzoek

De locatie van de boringen is weergegeven in afb. 5. De boorgegevens worden gepresenteerd in bijlagen 1 en 2.

Het onderste pakket, dat alleen in boring 1 is bereikt, bestaat uit mineraalarm bruin veen. De top van dit pakket bevindt zich op 395 cm -mv.

Hierboven bevindt zich een pakket dat bestaat uit een afwisseling van zwak siltige, humeuze, kalkloze klei en matig tot sterk siltige kalkrijke klei. De klei is overwegend grijs van kleur. In het pakket zijn veenlagen aangetroffen. In de bovenste ca. 50 tot 25 cm is sprake van een zandbijmenging en zijn baksteenspikkels aangetroffen. De top van dit pakket bevindt zich op ca. 80 cm -mv.

Hierboven bevindt zich een pakket dat bestaat uit zandige of matig siltige klei. In het pakket zijn baksteenspikkels aangetroffen.

²⁵ Indeling in prospectiegroepen en vondstdichtheidsklassen cf. Tol, *et al.* 2006.

²⁶ Bosch 2005; Normalisatie-Instituut 1989.

²⁷ Tol, *et al.* 2006.



Het bovenste pakket bestaat uit puinhoudend zwak siltig, matig fijn, humeus zand.

Tijdens het booronderzoek zijn geen indicatoren aangetroffen die wijzen op archeologische resten in de bodem.

5.2 Interpretatie

Het onderste veenpakket wordt ingedeeld bij de Formatie van Nieuwkoop.

Het kleipakket hierboven behoort tot Formatie van Echteld. Uit de samenstelling van de kleilagen blijkt dat het plangebied zich bevindt in de overgangszone van oever naar kom. In het kleipakket is zowel kalkloze, zwak siltige klei en kalkrijke matig tot sterk siltige klei aangetroffen. De kalkloze zwak siltige klei is kenmerkend voor een komafzetting, de kalkrijke matig tot sterk siltige klei is kenmerkend voor een oeverafzetting. Oeverafzettingen zijn vooral aangetroffen in boring 1 en in mindere mate in boring 3. In boring 2 zijn alleen komafzettingen aangetroffen.

Het is niet duidelijk tot welke meandergordels de kom- en oeverafzettingen behoren, op basis van de nu bekende landschappelijke gegevens komen er geen meandergordels voor in de omgeving van het plangebied. De oeverafzettingen zouden afkomstig kunnen zijn van crevasses van de Schoonrewoerd meandergordel, die ca. 500 m ten zuiden van het plangebied is gelegen.

De top van dit pakket is omgewerkt (de zandige bijmenging en de aanwezigheid van baksteenspikkels). Het bovenste pakket betreft een recent opgebracht pakket ophoogzand, dit pakket is waarschijnlijk gerelateerd aan de eerste bebouwing in het plangebied en de directe omgeving van het plangebied in het midden van de 19^e eeuw.

6 Conclusies

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

Is er in het plangebied een intact potentieel vondstniveau aanwezig en zo ja, komt dit overeen met het op basis van het bureauonderzoek verwachte potentiële vondstniveau?

In het plangebied zijn onder een (sub)recent opgebracht ophoogpakket oever- en komafzettingen aangetroffen. Hierin is geen vondstniveau aangetroffen.

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

Het bovenste pakket betreft een opgebracht en omgewerkt pakket dat verband houdt met de eerste bebouwing rondom en binnen het plangebied in de 19^e eeuw en wordt niet als archeologisch waardevol beschouwd. In het onderliggende kleipakket zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van archeologische waarden binnen het plangebied.

De overige onderzoeksvragen komen te vervallen.

7 Aanbeveling

ADC ArcheoProjecten adviseert om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom 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 & E. Stouthamer**, 2001: *Paleogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*. Assen.
- Berkel, G., van, & K. Samplonius**, 2007: *Nederlandse plaatsnamen, herkomst en historie*. Utrecht.
- Bosch, J.H.A.**, 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport, NITG 05-043-A).
- Harbers, P., G. G. L. Steur & W. Heijink**, 1981: *Bodemkaart van Nederland 1: 50.000: toelichting bij kaartblad 38 Oost Gorinchem*. Stiboka, Wageningen.
- Klaveren, H.W. van**, 2005: *IVO Tolstraat 37 te Meerkerk (gemeente Zederik)*. Dordrecht (SAR).
- Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I. Ritsema, W.E. Westerhof & Th.E. Wong** (red.), 2003: *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten (Geologie van Nederland, deel 7).
- Normalisatie-Instituut, Nederlands**, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*. Delft.
- Stiboka**, 1981: *Bodemkaart van Nederland 1: 50.000, kaartblad 38 Oost Gorinchem*.
- Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen & M. Verbruggen**, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek. Deel: karterend booronderzoek*. Gouda (SIKB uitgave).
- Wolters-Noordhoff, Atlasproducties**, 1990: *Grote Historische Atlas van Nederland, deel 1 West-Nederland 1839-1859*. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.

Geraadpleegd kaartmateriaal

Bureau Militaire Verkenningen, 1876, 1880, 1894, 1899, 1913, 1925: *Langerak, blad 505, 1:25.000*.

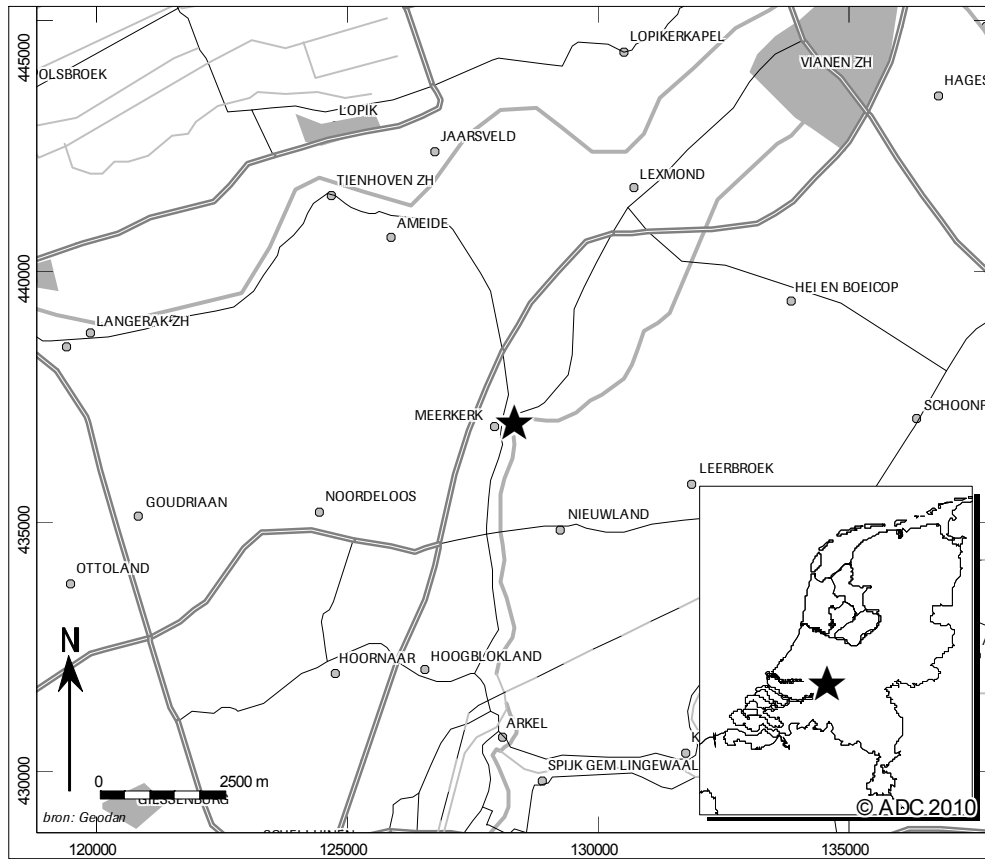
Geraadpleegde websites

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

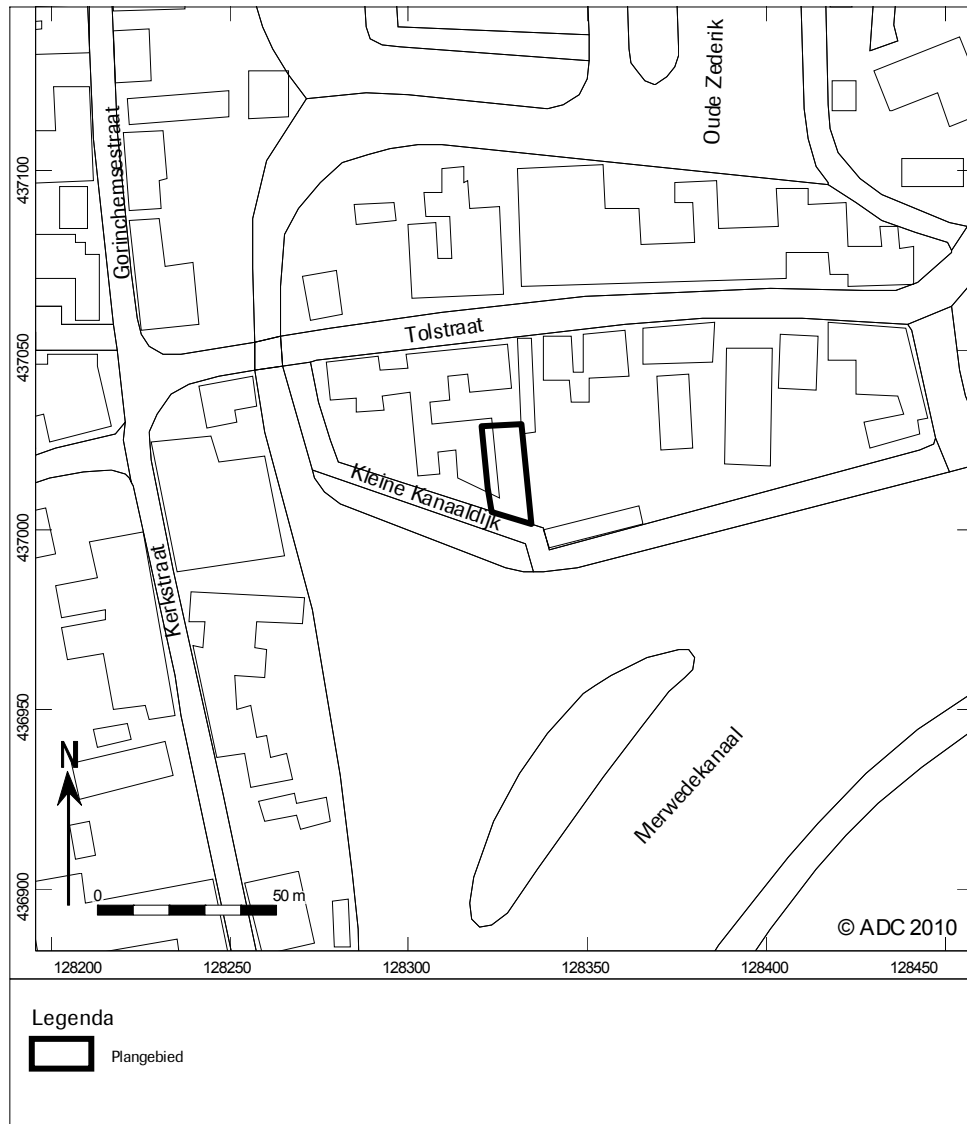
Lijst van afbeeldingen en tabellen

- Afb. 1 Locatie van het plangebied
Afb. 2 Detailkaart van het plangebied
Afb. 3 Het plangebied geprojecteerd op de Bonnekaart uit 1880
Afb. 4 Indicatieve Kaart Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen
Afb. 5 Boorpuntenkaart

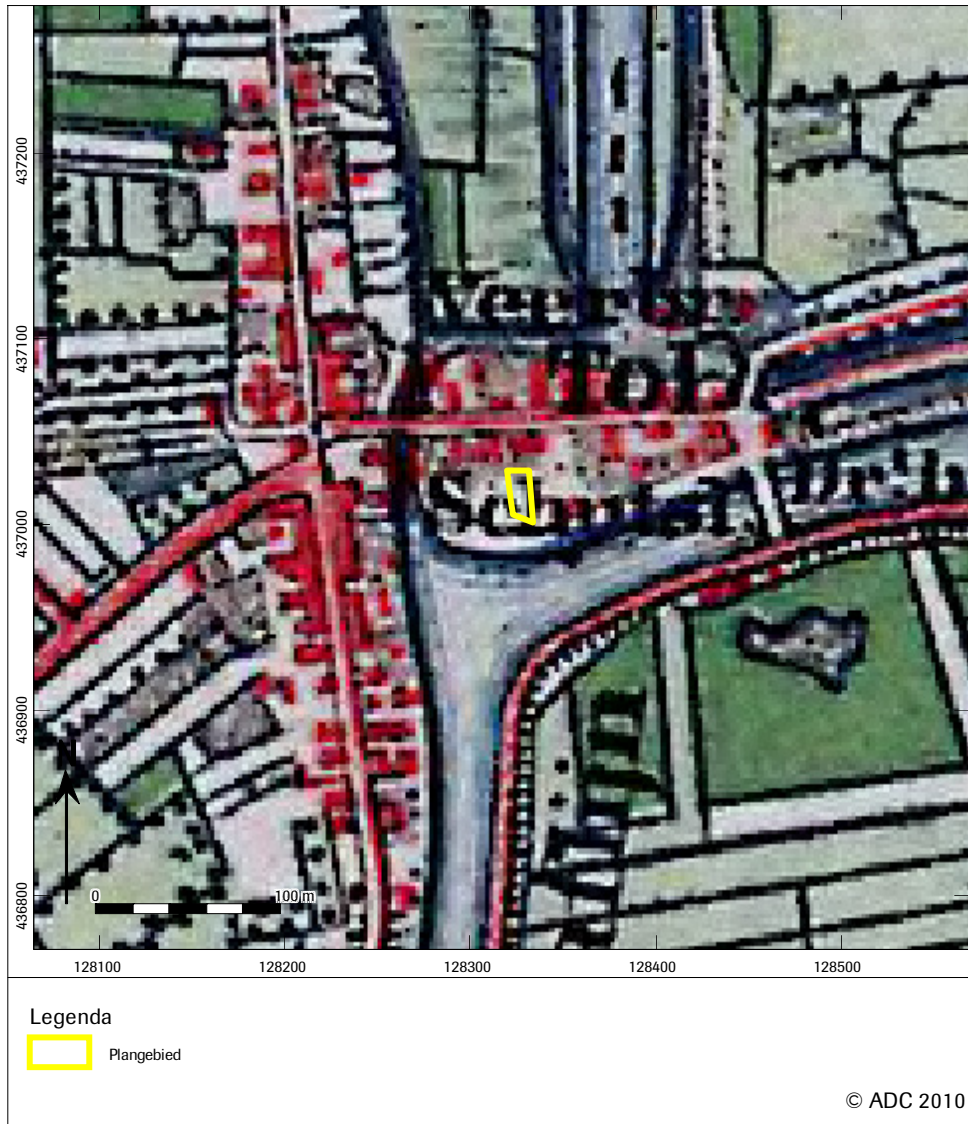
Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.



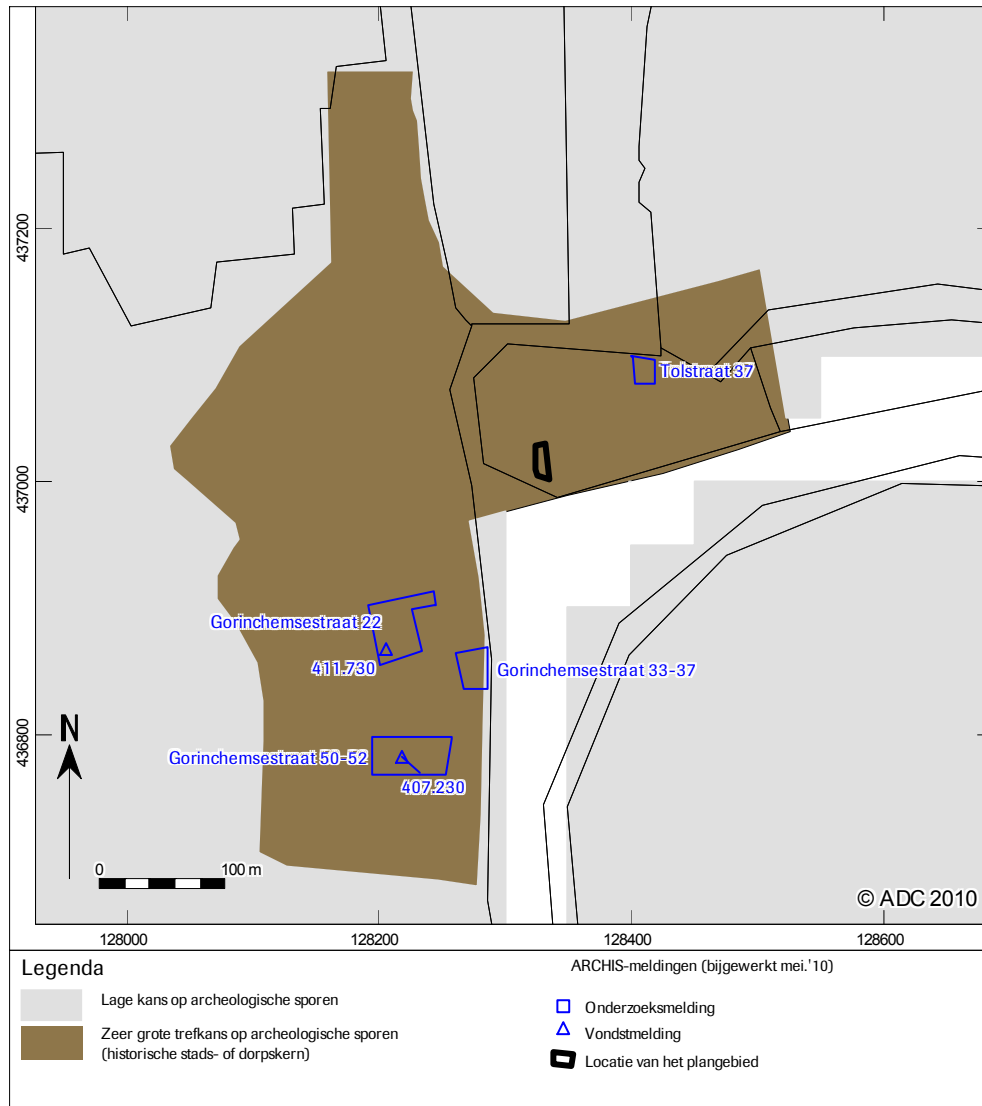
Afb. 1 Locatie van het plangebied



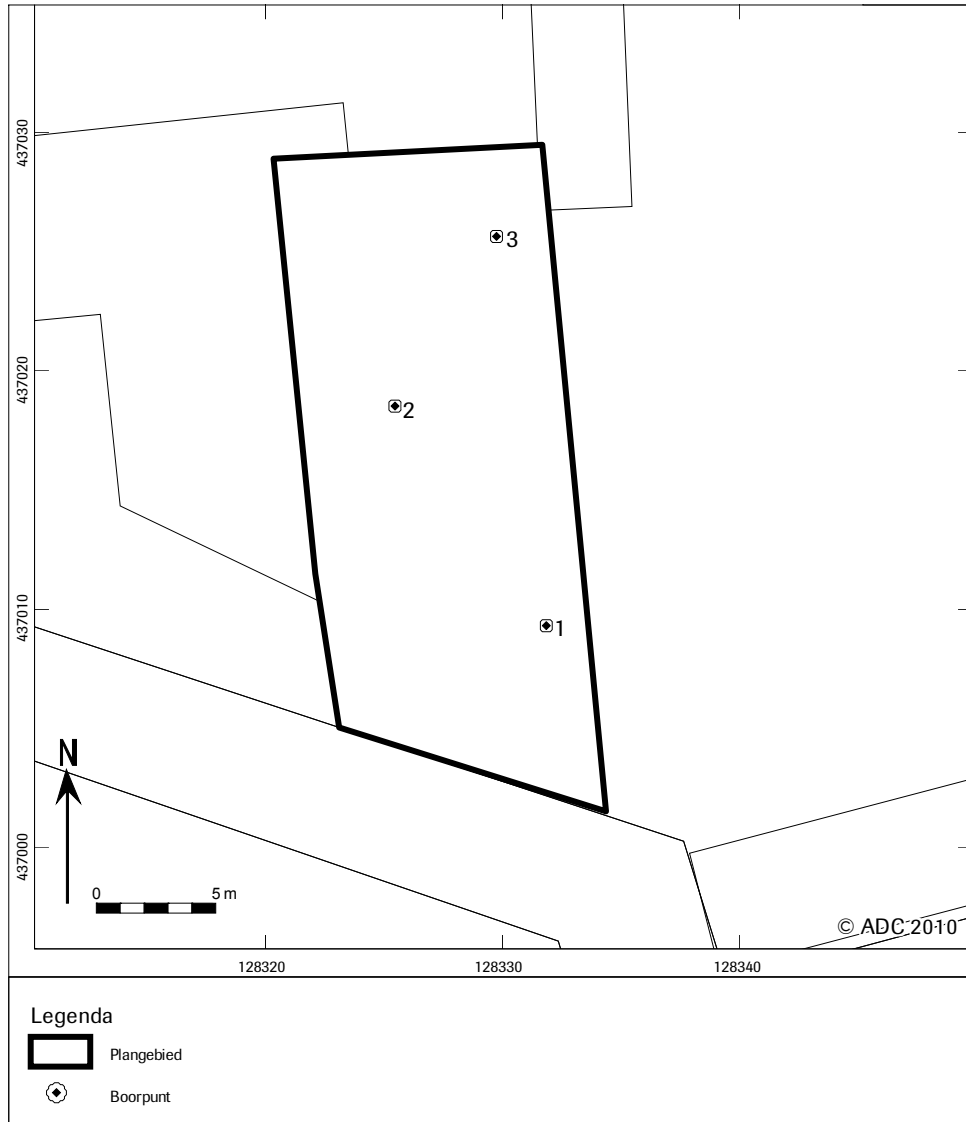
Afb. 2 Detailkaart van het plangebied



Afb. 3 Het plangebied geprojecteerd op de Bonnekaart uit 1880



Afb. 4 Indicatieve Kaart Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen



Afb. 5 Boorpuntenkaart

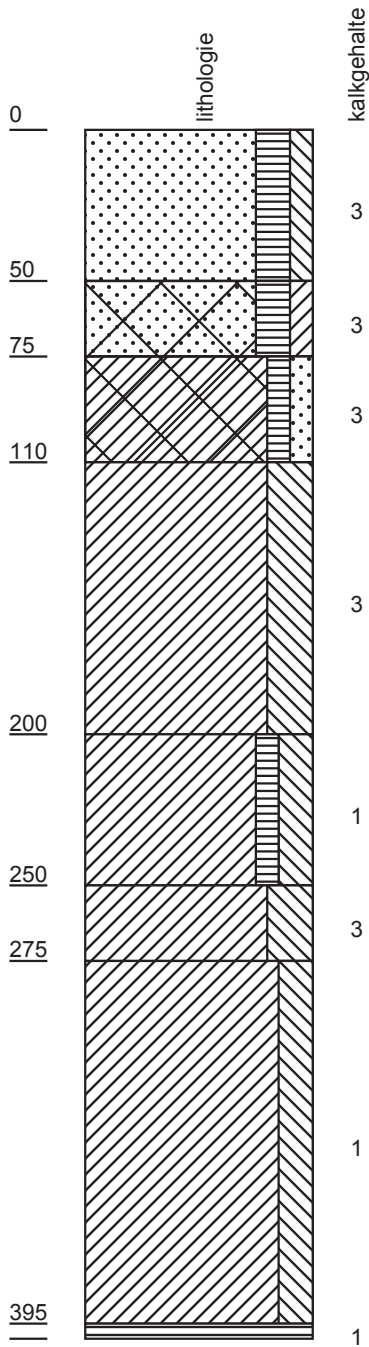


Bijlage 1 Boorgegevens

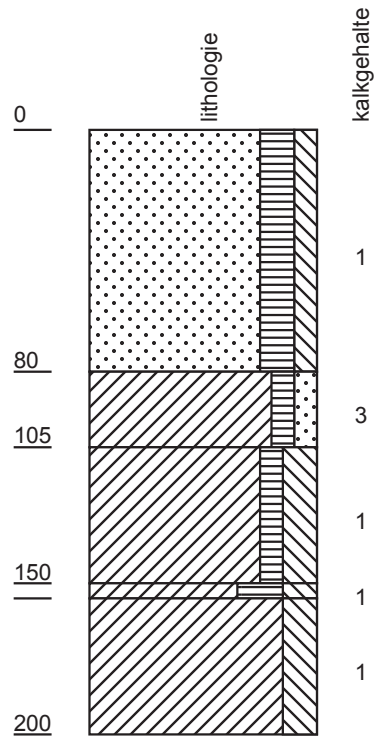
| nummer | bovengrens (cm) | ondergrens (cm) | grondsoort | bijmenging | zandmediaan | kleur | kalkgehalte | nieuwvormingen | antropogene | overig |
|--------|-----------------|-----------------|------------|----------------------------|-------------|--------------------|-------------|---------------------|---|---|
| 01 | 0 | 50 | zand | zwak siltig; matig humeus | matig fijn | donker-bruin-grijs | kalkrijk | | spoor baksteen | bouwvoor; kiezel |
| | 50 | 75 | zand | kleilig; matig humeus | matig fijn | donker-bruin-grijs | kalkrijk | | spoor baksteen | weinig schelpmateriaal; omgewerkte grond; kolen |
| | 75 | 110 | klei | zwak zandig; zwak humeus | | licht-bruin-grijs | kalkrijk | | spoor baksteen | ongewerkte grond |
| | 110 | 200 | klei | sterk siltig | | licht-grijs | kalkrijk | | | oever; veenlagen op 125 |
| | 200 | 250 | klei | matig siltig; zwak humeus | | donker-grijs | kalkloos | | | oever |
| | 250 | 275 | klei | sterk siltig | | grijs | kalkrijk | | | geleidelijke overgang |
| 02 | 275 | 395 | klei | matig siltig | | bruin | kalkloos | | | |
| | 395 | 400 | veen | mineraalarm | | | | | | |
| 03 | 0 | 80 | zand | zwak siltig; matig humeus | matig fijn | grijs-bruin | kalkloos | | weinig puinresten; weinig sinter; weinig baksteen | |
| | 80 | 105 | klei | zwak zandig; zwak humeus | | licht-grijs-bruin | kalkrijk | spoor roestvlekken | | |
| | 105 | 150 | klei | matig siltig; zwak humeus | | licht-grijs | kalkloos | | | hum laag |
| | 150 | 155 | klei | matig siltig; sterk humeus | | donker-zwart-grijs | kalkloos | | | |
| | 155 | 200 | klei | matig siltig | | licht-grijs | kalkloos | | | spoor plantenresten |
| 03 | 0 | 80 | zand | zwak siltig; matig humeus | matig fijn | donker-bruin-grijs | kalkrijk | | spoor baksteen | spoor schelpmateriaal; bouwvoor; kiezels; kolengruis; geel baksteen op 80 |
| | 80 | 130 | klei | matig siltig | | licht-grijs | kalkloos | | | ongewerkte grond |
| | 130 | 145 | klei | matig siltig; matig humeus | | donker-grijs | kalkloos | | | spoor schelpmateriaal |
| | 145 | 165 | klei | sterk siltig | | licht-bruin-grijs | kalkrijk | weinig roestvlekken | | oever |
| | 165 | 190 | klei | matig siltig; zwak humeus | | grijs | kalkloos | | | kom |
| | 190 | 260 | klei | sterk siltig | | grijs | kalkrijk | | | oever |
| | 260 | 300 | klei | matig siltig | | grijs | kalkloos | | | kom |

Bijlage 2 Boorkolommen

opname: 01



opname: 02



opname: 03

