

Papekopperstraatweg 52
(gem. Oudewater)
rapport 928

Papekop Papekopperstraatweg 52

(gem. Oudewater)

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

Jitske Blom
Luitzen Nijdam



Colofon

ADC Rapport 928

Papekop Papekopperstraatweg 52 (gem. Oudewater)
Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

Auteurs: Jitske Blom en Luitzen Nijdam

In opdracht van: G.J.C.M. Olsthoorn

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, april 2007
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:
drs P.C. de Boer

ISBN 978-90-5874-936-9

ADC ArcheoProjecten
Tel 033-299 81 81
Postbus 1513
3800 BM Amersfoort
Fax 033-299 81 80
Email info@archeologie.nl



Inhoudsopgave

| | |
|--|----|
| Samenvatting | 5 |
| 1 Inleiding | 6 |
| 2 Bureauonderzoek | 7 |
| 2.1 Methoden | 7 |
| 2.2 Resultaten | 7 |
| Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik (LS01) | 7 |
| 2.3 Beschrijving van de huidige situatie (LS02) | 7 |
| 2.4 Beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03) | 8 |
| 2.5 Beschrijving van bekende archeologische waarden en aardwetenschappelijke gegevens (LS04) | 8 |
| 2.6 Gespecificeerde verwachting (LS05) | 9 |
| 3 Inventariserend Veldonderzoek | 10 |
| 3.1 Methoden | 10 |
| Booronderzoek (VS03) | 10 |
| 3.2 Resultaten | 10 |
| Visuele inspectie | 10 |
| Booronderzoek (VS03) | 10 |
| 3.3 Interpretatie | 11 |
| 4 Conclusies | 11 |
| 5 Aanbeveling | 11 |
| Literatuur | 12 |
| Lijst van afbeeldingen | 12 |
| Lijst van tabellen | 12 |
| Bijlage 1 Boorgegevens | 12 |



Tabel 1 Archeologische perioden

| Periode | Tijd in jaren | | | | |
|--|---------------|-----------|---|-------|-----------|
| <i>Nieuwe tijd</i> | 1500 | na Chr. | - | heden | |
| <i>Late-Middeleeuwen</i> | 1050 | na Chr. | - | 1500 | na Chr. |
| <i>Vroege-Middeleeuwen</i> | 450 | na Chr. | - | 1050 | na Chr. |
| <i>Romeinse tijd</i> | 12 | voor Chr. | - | 450 | na Chr. |
| <i>IJzertijd</i> | 800 | voor Chr. | - | 12 | voor Chr. |
| <i>Bronstijd</i> | 2000 | voor Chr. | - | 800 | voor Chr. |
| <i>Neolithicum (Nieuwe Steentijd)</i> | 5300 | voor Chr. | - | 2000 | voor Chr. |
| <i>Mesolithicum (Midden Steentijd)</i> | 8800 | voor Chr. | - | 4900 | voor Chr. |
| <i>Paleolithicum (Oude Steentijd)</i> | 300.000 | voor Chr. | - | 8800 | voor Chr. |

Tabel 2 Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied

| | |
|---|--|
| <i>Provincie:</i> | Utrecht |
| <i>Gemeente:</i> | Oudewater |
| <i>Plaats:</i> | Papekop |
| <i>Toponiem:</i> | Papekopperstraatweg 52 |
| <i>Kaartblad:</i> | 31 W |
| <i>Coördinaten:</i> | 118605/450151; 118457/450108; 118440/450165; 118609/450213 |
| <i>Bevoegd gezag:</i> | prov. Utrecht |
| <i>Deskundige namens het bevoegd gezag:</i> | dhr. A. Borsboom en dhr. R. Kok |
| <i>ADC-projectcode:</i> | 4107195 |
| <i>Periode van uitvoering:</i> | maart 2007 |
| <i>Beheer en plaats documentatie:</i> | ADC ArcheoProjecten afd. P&B |



Samenvatting

In opdracht van G.J.C.M. Olsthoorn heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek uitgevoerd voor het plangebied Papekopperstraatweg 52 in Papekop (gemeente Oudewater). In het plangebied zal nieuwbouw worden gerealiseerd. Het onderzoek was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat in het plangebied archeologische waarden kunnen voorkomen vanaf de Bronstijd. De kans op het voorkomen van deze resten is hoog. Ze worden gerelateerd aan het voorkomen van de Blokhout-Snelrewaardse stroomgordel. De afzettingen van deze stroomrug bevinden zich dicht onder de oppervlakte. De agrarische geschiedenis van het plangebied in ogenschouw nemend, is de verwachting dat de onderliggende bodem niet dieper dan ca 30 cm zal zijn verstoord.

Tijdens het booronderzoek zijn geen indicatoren aangetroffen die wijzen op archeologische sporen in de bodem. Het blijkt gelegen te zijn in het komgebied van de stroomgordel, en niet op de rug zoals werd verwacht. Derhalve was het geen aantrekkelijke woonplaats.

Geadviseerd wordt om in het plangebied geen aanvullend archeologisch onderzoek uit te voeren. Het terrein kan derhalve worden vrijgegeven 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 het bevoegd gezag, zoals aangegeven in de Monumentenwet 1988 en de Wet op de Archeologische Monumentenzorg.

Over deze aanbevelingen dient contact te worden opgenomen met de archeoloog van de provincie Utrecht, drs. R.S. Kok.



1 Inleiding

In opdracht van G.J.C.M. Olsthoorn heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek uitgevoerd voor het plangebied Papekopperstraatweg 52 in Papekop (gemeente Oudewater). In het plangebied zal nieuwbouw worden gerealiseerd. Het onderzoek was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

Het doel van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het omschreven gebied.

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 booronderzoek.

Ten behoeve van het inventariserend veldonderzoek is een plan van aanpak (PvA) opgesteld conform KNA specificatie VS01 en de geldende beleidsregel van de Staatssecretaris van OCW.¹

Hierin zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Wat is de bodemopbouw en zijn er aanwijzingen voor bodemverstoringen?
- Zijn de verwachte vindplaatsen daadwerkelijk aanwezig? bij verwachting van meerdere complextypen?
- In welke mate wordt een eventueel aanwezige vindplaatsen verstoord door realisatie van de geplande bodemingreep?

Het bureauonderzoek is uitgevoerd op 19 maart 2007 en het booronderzoek vond plaats op 10 april 2007. Aan het onderzoek hebben meegewerkt: Luitzen Nijdam (prospector), Robert van Lil (prospector), Jitske Blom (KNA-archeoloog) en drs. P.C. de Boer (senior KNA-archeoloog).

¹ Beleidsregel van de Staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap van 15 juni 2005, nr. WJZ/2005/26210 (8163), tot wijziging van de Beleidsregels opgravingsbevoegdheid. Het PvA is opgesteld door Luitzen Nijdam (prospector) op 5 april 2007. Het PvA is goedgekeurd door A. Borsboom van de provincie Utrecht op 17 april 2007.



2 Bureauonderzoek

2.1 Methoden

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.1, in het bijzonder de specificaties LS01, LS02, LS03, LS04 en LS05. Het bureauonderzoek wordt gerapporteerd conform LS06. In aanvulling op de geldende Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie wordt het onderzoek uitgevoerd conform de betreffende richtlijnen van de Provincie Utrecht.

Het onderzoek bestaat uit zes onderdelen (specificaties LS01 t/m LS06). In de eerste vier onderdelen zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- afbakening plangebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik
- beschrijving van de huidige situatie
- beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen
- beschrijving van bekende archeologische waarden en aardwetenschappelijke gegevens

Op grond van deze onderdelen wordt een gespecificeerde verwachting van het gebied opgesteld (specificatie LS05). Hierin wordt verwoord of, en zo ja, welke archeologische waarden worden verwacht. Indien deze worden verwacht worden de (veronderstelde) eigenschappen van de waarden zo gedetailleerd mogelijk aangegeven.

2.2 Resultaten

Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik (LS01)

Het plangebied ligt in Papekop en heeft een oppervlakte van 5300 m². Het wordt begrensd door het erf van Papekopperstraatweg 52 in het oosten en sloten in het zuiden, westen en noorden.

Het onderzochte gebied is groter dan het plangebied. Binnen een straal van 500 meter zijn aardwetenschappelijke en archeologische waarden bekeken.

In het plangebied is de bouw van een loods gepland. Hierbij zal een gebied van ca 250 m² worden bebouwd. De fundering van de loods zal op 40 cm – mv worden aangelegd en zal worden onderheid. Hoewel de fundamenten van de loods niet diep zullen komen te liggen, kunnen de heipalen schade aanrichten aan onderliggende archeologische waarden. Ook kan een verandering in de grondwaterstand leiden tot een verslechtering van de conserveringstoestand van het bodemarchief.

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

2.3 Beschrijving van de huidige situatie (LS02)

Het plangebied is momenteel in gebruik als grasland.



2.4 Beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03)

De historische situatie is op verschillende historische kaarten als volgt:

| Bron | historische situatie |
|---|--|
| Bonnekaarten 1875, 1881, 1921 en 1929 | weiland met kleinschalige bebouwing |
| Grote Historische Atlas van Nederland, West-Nederland 1839-1959 | weiland met bomen en kleinschalige bebouwing |
| Minuutplan ca 1830 ² | geen percelen onderscheiden, wel verspreide bebouwing aangegeven |

De regio rond het plangebied is in de 12^{de} en 13^{de} eeuw ontgonnen. De naam Papekop verwijst naar de cope van Papo, het door Papo gekochte land. De eerste vermelding van deze naam dateert uit 1314.³ Het ontginningspatroon waarbij langgerekte percelen door middel van het graven van sloten werden ontwaterd is nog steeds aanwezig.

Het plangebied heeft in ieder geval sinds het midden van de 19^{de} eeuw dezelfde functie als tegenwoordig. Percelen worden door slootjes van elkaar gescheiden. De bebouwing is geconcentreerd langs de Papekopperstraatweg.

2.5 Beschrijving van bekende archeologische waarden en aardwetenschappelijke gegevens (LS04)

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het onderzoeksgebied:

| type informatie | informatie |
|------------------------|--|
| Bodemkunde | waardveengronden en koopveengronden |
| Geologie | Formatie van Echteld en Formatie van Nieuwkoop |
| Geomorfologie | ontgonnen veenvlakte al dan niet bedekt met klei of zand |
| Berendsen & Stouthamer | Blokland-Snelrewaardse stroomrug |

De regio rond het plangebied is gevormd in het Holoceen, de huidige geologische periode die ca 10.000 jaar geleden begon. Nadat de invloed van de zee op het westelijk deel van Nederland afnam, werd achter de strandwallen in een rustig milieu klei en zand afgezet en kon veen zich ontwikkelen. In het plangebied worden klei- en zandsedimenten afgezet door rivieren (Formatie van Echteld) afgewisseld met veenpakketten (Formatie van Nieuwkoop).

Zowel de bodemkaart als de geomorfologische kaart bevestigen de venige ondergrond. De waardveengronden geven aan dat op het veen nog een kleidek van minder dan 40 cm dikte is afgezet. Koopveen wordt gekenmerkt door een veraarde bovengrond van minder dan 50 cm dikte.

In de ondergrond van het plangebied ligt de Snelrewaardse stroomgordel. Deze was actief van ongeveer 4500 tot 4000 jaar geleden. Archeologische resten vanaf de Bronstijd zijn in samenhang met dit systeem gevonden.⁴ De Snelrewaardse stroomgordel heeft zijn maximale hoogte op 1,3 tot 2,4 meter - NAP. Het plangebied zelf ligt op ca 1.3 meter - NAP.⁵

Op het Actueel Hoogtebestand Nederland zijn geen aanwijzingen te zien die duiden op bodemverstoring in het plangebied. Het lijkt erop dat de top van de stroomgordel ten noorden van het plangebied gelegen is.

In het plangebied zijn de volgende archeologische (indicatieve) waarden vastgesteld:

| Bron | omschrijving |
|---|--|
| IKAW | hoge indicatieve archeologische waarde |
| Cultuurhistorische waardenkaart provincie Utrecht | gebied met archeologisch hoge verwachtingswaarde |
| AMK | geen |
| waarnemingen ARCHISII | geen |

De ligging van de (indicatieve) waarden is weergegeven in afb. 2.

² www.dewoonomgeving.nl (geraadpleegd op 19-3-2007).

³ Van Berkel & Samplonius 2007.

⁴ Berendsen & Stouthamer 2001.

⁵ Grote Topografische Atlas van Nederland 1:50.000.



Het plangebied heeft een hoge archeologische verwachtingswaarde. Dit hangt samen met de ligging op de Snelreewardse stroomrug, die vanaf ca 4500 tot 4000 jaar geleden actief was. Zoals eerder vermeld is deze stroomrug vanaf de Bronstijd bewoond geweest. In het onderzoeksgebied zijn echter geen waarnemingen of monumenten bekend die aangeven dat men in het verleden gebruik heeft gemaakt van deze hogere plaats in het landschap. Dit kan echter veroorzaakt zijn door het veenpakket waarmee de stroomgordel is bedekt.

2.6 Gespecificeerde verwachting (LS05)

Op grond van de verzamelde archeologische en aardwetenschappelijke informatie is het volgende verwachtingsmodel opgesteld:

In het plangebied kunnen archeologische waarden voorkomen vanaf de Bronstijd. De kans op het voorkomen van deze resten is hoog. Ze worden gerelateerd aan het voorkomen van de Snelreewardse stroomrug. De afzettingen van deze stroomrug kunnen zich dicht onder de oppervlakte bevinden.

Indien resten aanwezig zijn zullen de meeste typen archeologische resten (bot, houtskool, aardwerk, metaal) door de natte en zuurstofloze condities goed zijn geconserveerd.⁶ Het complextype en de omvang van eventuele archeologische resten kunnen niet nader worden gespecificeerd door de beperkte gegevens.

De agrarische geschiedenis van het plangebied in ogenschouw nemend, is de verwachting dat de onderliggende bodem niet dieper dan ca 30 cm zal zijn verstoord.

⁶ Kars & Smit 2003.



3 Inventariserend Veldonderzoek

3.1 Methoden

De bij het Inventariserend Veldonderzoek toegepaste methoden zijn conform de KNA, versie 3.1, in het bijzonder specificatie VS03 (booronderzoek). Uitgangspunt van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen van 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 (VS01). De rapportage is opgesteld conform specificatie VS05. Tenslotte is een aanbeveling gegeven.

Tijdens het veldonderzoek is een visuele inspectie van het terrein uitgevoerd. Op grond hiervan is de onderzoeksstrategie niet aangepast.

Booronderzoek (VS03)

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.

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 plangebied is deels verhard, deels grasland. Vier boringen zijn gezet in een raai, waarbij de onderling afstand 50 meter bedroeg. Ze zijn uitgevoerd met een 7 cm edelmanboor en een 3 cm guts. De boringen zijn gezet in het grasland tot 300 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.⁷ De X- en Y-coördinaten zijn bepaald aan de hand van de lokale topografie.

3.2 Resultaten

Visuele inspectie

Het plangebied is een langgerekt perceel dat momenteel in gebruik is als weiland. Aan de noord-, west- en zuidzijde liggen sloten, het erf van Papekopperstraatweg 52 ligt aan de oostzijde en is verhard.

Booronderzoek (VS03)

De locatie van de boringen is weergegeven in afb. 3. De boorgegevens zijn weergegeven in bijlage 1. Kalkloze klei en veen zijn aangetroffen. Vier boringen zijn tot 300 cm beneden maaiveld in een raai gezet in het niet verharde deel van het plangebied.

De bovenste 15 tot 25 cm bestaat uit uiterst siltige zwak humeuze klei. Hieronder volgt een laag zwak tot sterk siltige klei, waarin roestvlekken zijn waargenomen. In boring 1 zijn puinresten aangetroffen. Deze laag is 30 tot 40 cm dik.

Onder de klei volgt een dik veenpakket tot 300 cm beneden maaiveld. Het veen is mineraalarm in boring 3, in boringen 2 en 4 is het zwak tot sterk kleiig. Bovendien houdt het veenpakket in boring 2 op een diepte van 290 cm op en volgt een laagje sterk siltige klei met plantenresten.

Boring 1 laat een ander beeld zien. Het veenpakket is hier slechts 90 cm dik, waarbij de ondergrens op 150 cm beneden maaiveld ligt. Hierna volgt een zwak humeuze kleilaag van 15 cm dikte met veel plantenresten. Eronder ligt opnieuw een veenniveau met een dikte van 35 cm. Tot

⁷ Bosch 2005; Normalisatie-Instituut 1989.



300 cm beneden maaiveld is zwak tot matig siltige klei aanwezig. Een dun laagje van 15 cm is bovendien kalkrijk.

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

3.3 Interpretatie

De bovenste licht humeuze kleilaag is de huidige bouwvoor. Samen met de kleilaag daaronder zijn deze onderdeel van komafzettingen van (een voorloper van) de Hollandsche IJssel.

Vermoedelijk heeft de Snelrewaardse stroomrug, ten noorden en oosten van het plangebied gelopen. De kleiafzettingen en dunne laag oeverafzettingen (zie boring 1) duiden erop, dat het plangebied zelf in de rand van de invloedssfeer van dit systeem ligt. Van oost naar west neemt de dikte van het veenpakket toe. Het oostelijke deel is af en toe overstroomd, waarbij klei is afgezet. In rustige periodes ontwikkelde zich veen. Naar het westen toe is geen klei meer aanwezig, en heeft het veen zich gedurende een lange periode kunnen ontwikkelen.

De oeverafzettingen van de Snelrewaardse stroomrug lagen dieper dan aanvankelijk werd aangenomen (2,70 m -mv in tegenstelling tot vlak onder het maaiveld zoals verwacht).

Er zijn geen aanwijzingen in de vorm van vegetatiehorizonten of humeuze lagen die duiden op bewoningmogelijkheid.

4 Conclusies

Wat is de bodemopbouw en zijn er aanwijzingen voor bodemverstoringen?

De bodem van het plangebied bestaat uit een dik pakket veen waarop klei is afgezet. In de meest oostelijke boring is het veenpakket minder dik en onderbroken door kleilagen. Er zijn geen aanwijzingen voor bodemverstoringen.

Zijn de verwachte vindplaatsen daadwerkelijk aanwezig?

Er zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van archeologische waarden in het plangebied. De verwachte Snelrewaardse stroomrug ligt vermoedelijk meer naar het noorden en oosten dan is aangenomen. Enkel het oostelijke deel van het plangebied ligt binnen de directe invloedssfeer.

Het grootste deel van het plangebied zelf ligt derhalve in het komgebied.

5 Aanbeveling

Geadviseerd wordt om in het plangebied geen aanvullend archeologisch onderzoek uit te voeren. Het terrein kan derhalve worden vrijgegeven 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 het bevoegd gezag, zoals aangegeven in de Monumentenwet 1988 en de Wet op de Archeologische Monumentenzorg.

Over deze aanbevelingen dient contact te worden opgenomen met de archeoloog van de provincie Utrecht, drs. R.S. Kok.



Literatuur

- Berkel, van G. & K. Samplonius, 2007: *Nederlandse plaatsnamen, herkomst en historie*, Utrecht.
- Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer, 2001: *Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse delta, the Netherlands*, Assen (Jaarboek Oud-Utrecht).
- Bosch, J.H.A., 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport, NITG 05-043-A).
- Kars, H. & A. Smit (red.), 2003: *Handleiding Fysiek Behoud Archeologisch Erfgoed. Degradatiemechanismen in sporen en materialen. Monitoring van de conditie van het bodemarchief*. Amsterdam (Geoarchaeological and Bioarchaeological Studies, 1).
- Normalisatie-Instituut, Nederlands, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*, Delft.

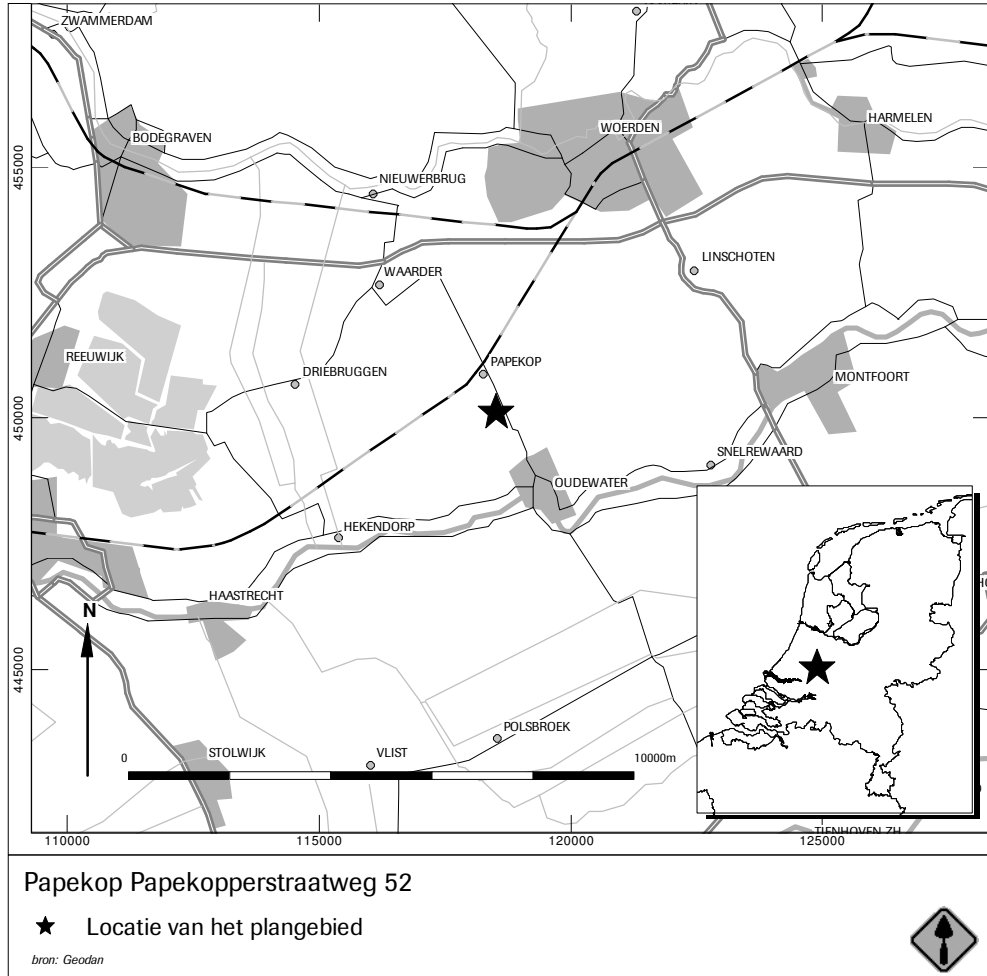
Lijst van afbeeldingen

- Afb. 1 Locatie van het plangebied
- Afb. 2 Indicatieve Kaart Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen
- Afb. 3 Boorpuntenkaart

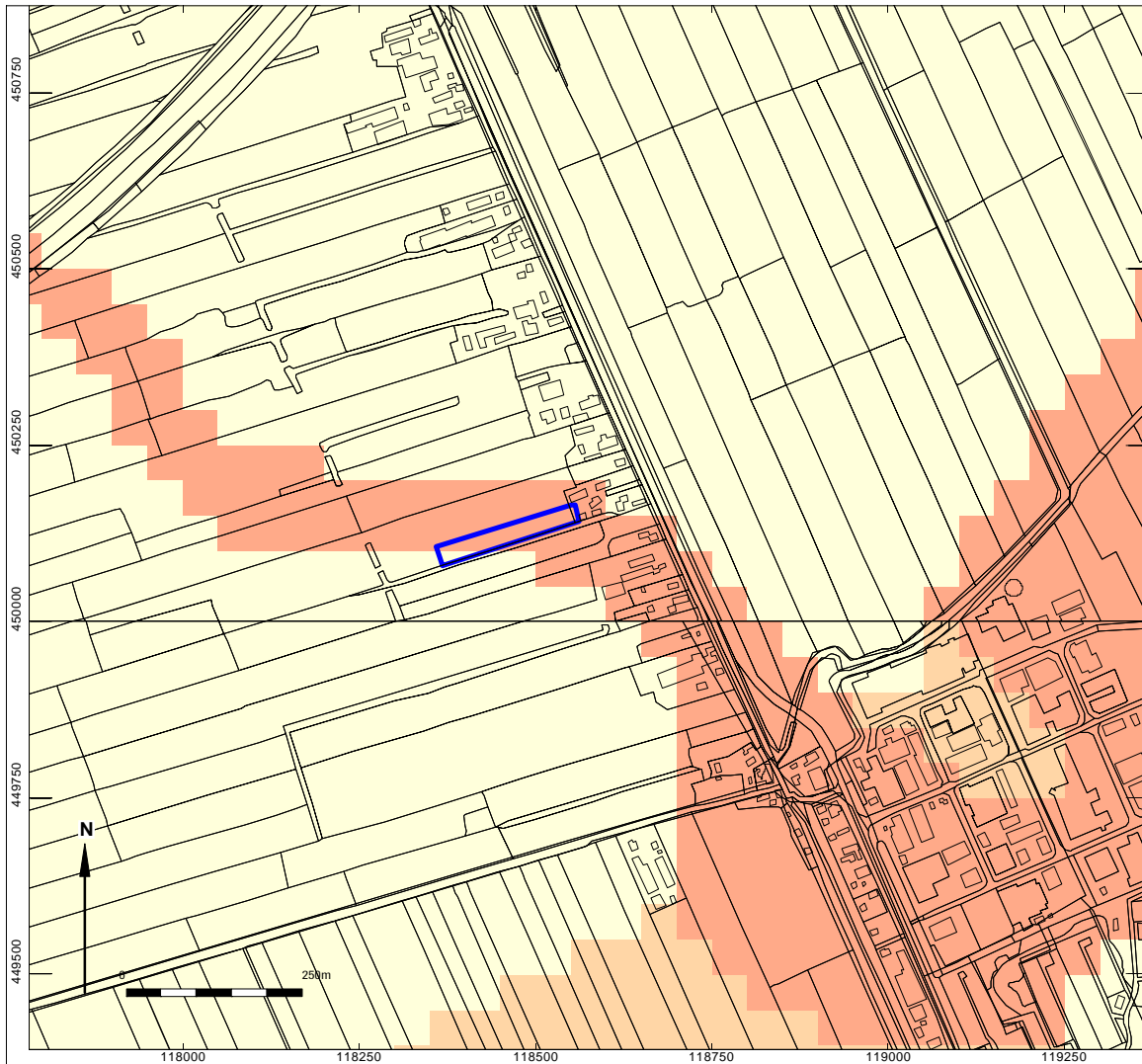
Bijlage 1: Boorstaten

Lijst van tabellen

- Tabel 1 Archeologische perioden
- Tabel 2 Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied



Afb. 1 Locatie van het plangebied



Papekop Papekopperstraatweg 52

Legenda

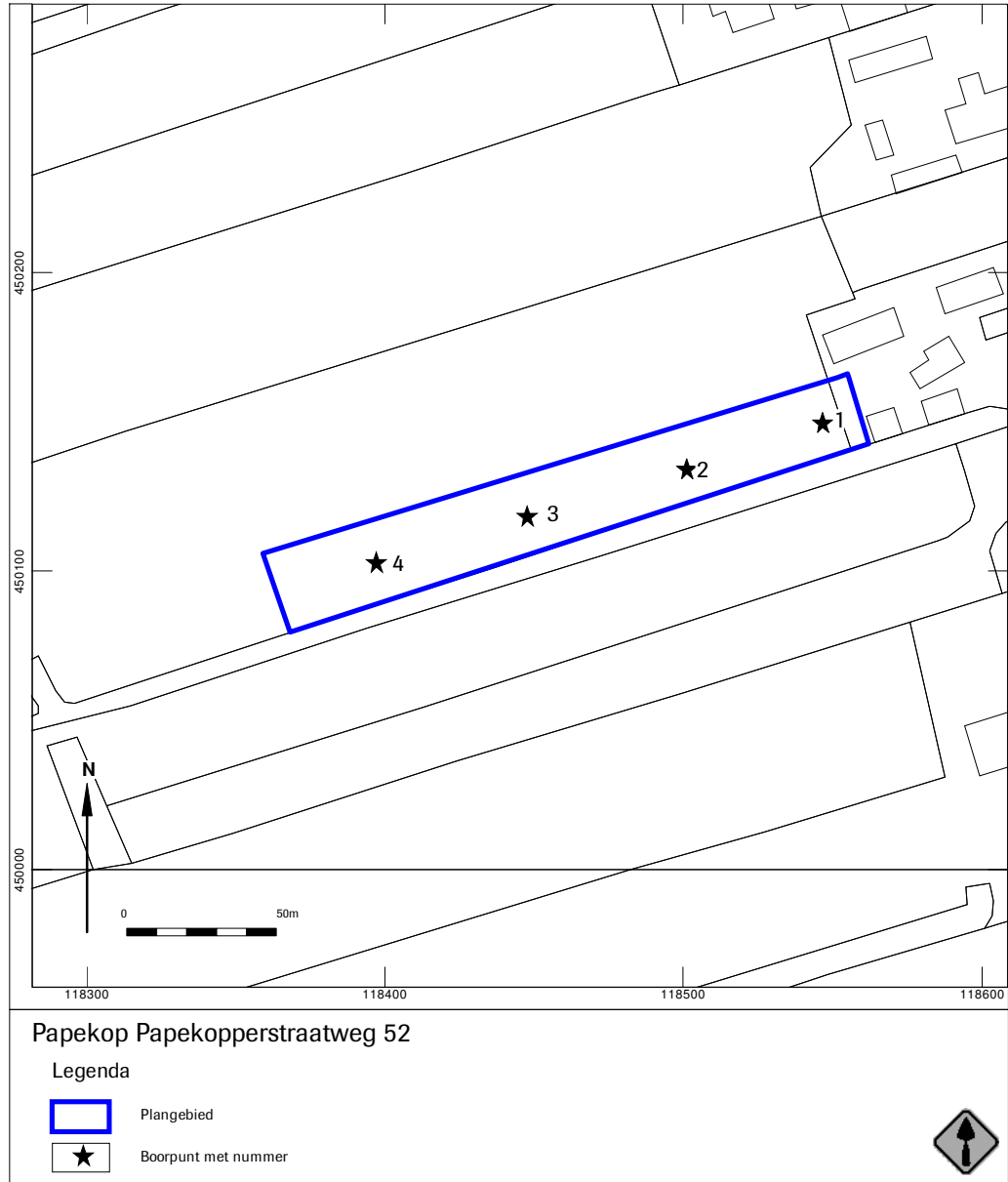
- Hoge indicatieve archeologische waarde
- Middelhoge indicatieve archeologische waarde
- Lage indicatieve archeologische waarde
- Zeer lage indicatieve archeologische waarde
- Water
- Bebouwd gebied
- AMK-terrein van archeologische betekenis
- AMK-terrein van archeologische waarde
- AMK-terrein van hoge archeologische waarde
- AMK-terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd
- Plangebied

ARCHIS-meldingen (bijgewerkt sept '06)

- Paleolithicum
- Mesolithicum
- Neolithicum
- Bronstijd
- IJzertijd
- Vroeg-Romeinse tijd
- Midden-Romeinse tijd
- Laat-Romeinse tijd
- Vroege Middeleeuwen
- Late Middeleeuwen
- Nieuwe Tijd
- Recent
- Datering onbekend



Afb. 2 Indicatieve Kaart Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen



Afb. 3 Boorpuntenkaart



Bijlage 1 Boorgegevens

| nummer | x coördinaat (m) | y coördinaat (m) | bovengrens (cm onder mv) | ondergrens (cm onder mv) | grondsoort | bijmenging | kleur | kalkgehalte | nieuwvormingen | antropogene bijmengingen | overig | |
|--------|------------------|------------------|--------------------------|--------------------------|------------|-----------------------------|-------------------------|-------------|--------------------|--------------------------|--------|----------------------|
| 1 | 118547 | 450150 | 0 | 20 | klei | uiterst siltig; zwak humeus | donker-; bruin; | kalkloos | | | | |
| | | | 20 | 60 | klei | matig siltig | grijs-; bruin; | kalkloos | spoor roestvlekken | spoor puinresten | | |
| | | | 60 | 100 | veen | mineraalarm | donker-; bruin; | kalkloos | | | | |
| | | | 100 | 150 | veen | mineraalarm | bruin; | kalkloos | | | | |
| | | | 150 | 165 | klei | zwak siltig; zwak humeus | grijs; | kalkloos | | | | veel plantenresten |
| | | | 165 | 200 | veen | mineraalarm | bruin; | kalkloos | | | | |
| | | | 200 | 270 | klei | zwak siltig | licht-; grijs; | kalkloos | | | | weinig plantenresten |
| | | | 270 | 285 | klei | matig siltig | licht-; grijs; | kalkrijk | | | | |
| 2 | 118501 | 450134 | 285 | 300 | klei | zwak siltig | licht-; grijs; | kalkloos | | | | |
| | | | 0 | 15 | klei | uiterst siltig; zwak humeus | bruin; donker-; | kalkloos | | | | |
| | | | 15 | 45 | klei | sterk siltig | donker-; bruin; | kalkloos | spoor roestvlekken | | | |
| | | | 45 | 80 | veen | zwak kleiig | zwart; bruin-; | kalkloos | | | | veraard |
| | | | 80 | 290 | veen | sterk kleiig | donker-; bruin; | kalkloos | | | | spoor plantenresten |
| 3 | 118447 | 450119 | 290 | 300 | klei | sterk siltig | grijs; | kalkloos | | | | |
| | | | 0 | 25 | klei | uiterst siltig; zwak humeus | grijs-; bruin; | kalkloos | | | | |
| | | | 25 | 55 | klei | zwak siltig | bruin-; grijs; | kalkloos | spoor roestvlekken | | | |
| | | | 55 | 80 | veen | mineraalarm | donker-; bruin-; grijs; | kalkloos | | | | |
| 4 | 118397 | 450103 | 80 | 300 | veen | mineraalarm | bruin; | kalkloos | | | | |
| | | | 0 | 15 | klei | uiterst siltig; zwak humeus | donker-; bruin; | kalkloos | | | | |
| | | | 15 | 45 | klei | matig siltig | bruin-; grijs; | kalkloos | spoor roestvlekken | | | |
| | | | 45 | 80 | veen | zwak kleiig | donker-; bruin; | kalkloos | | | | |
| | | | 80 | 300 | veen | sterk kleiig | donker-; bruin; | kalkloos | | | | weinig kleilagen |