

Bodegraven, Zuid Zijde 44

rapport 1260

Bodegraven, Zuid Zijde 44

Een Bureauonderzoek

S. Nederpelt
J. Huizer



Colofon

ADC Rapport 1260

Bodegraven, Zuid Zijde 44

Een Bureauonderzoek

Auteurs: S. Nederpelt en J. Huizer

In opdracht van: AquaTerra – Geomet Milieuadviezen BV

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, maart 2008

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.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'D. Gerrets'. The signature is stylized with loops and is written over a faint, light-colored rectangular stamp or watermark.

Autorisatie:
drs. D. Gerrets

ISBN 978-90-6836-250-3

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 Methoden	6
3 Resultaten	6
3.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik (LS01)	6
3.2 Beschrijving van de huidige situatie (LS02)	7
3.3 Beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03)	7
3.4 Beschrijving van bekende archeologische waarden en aardwetenschappelijke gegevens (LS04)	7
3.5 Gespecificeerde verwachting (LS05)	9
4 Conclusies	10
5 Advies	10
Literatuur	11
Lijst van afbeeldingen	11
Lijst van tabellen	11

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>	Zuid-Holland
<i>Gemeente:</i>	Bodegraven
<i>Plaats:</i>	Bodegraven
<i>Toponiem:</i>	Zuidzijde 44
<i>Kaartblad:</i>	31W
<i>Coördinaten:</i>	111.878 – 454.915 / 111.890 – 454.954 / 111.900 – 454.908 / 111.913 – 454.940
<i>Bevoegd gezag:</i>	Gemeente Bodegraven / Provincie Zuid-Holland
<i>Deskundige namens het bevoegd gezag:</i>	Dhr. P. Rouing / Dhr. R.H.P. Proos
<i>ADC-projectcode:</i>	4108119
<i>Periode van uitvoering:</i>	december 2007
<i>Beheer en plaats documentatie:</i>	ADC ArcheoProjecten Nijverheidsweg-Noord 114, Amersfoort



Samenvatting

In opdracht van AquaTerra – Geomet Milieuadviezen BV heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Zuid Zijde 44 in Bodegraven. In het plangebied zullen het bestaande winkelpand en de werkplaats van een aanbouw worden voorzien. Het onderzoek was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

Het plangebied ligt op een oeverwal van de Oude Rijn.

In het hele plangebied bestaat een hoge verwachting voor archeologische resten vanaf de Bronstijd, plaatselijk zelfs vanaf het Neolithicum. Op 100 meter van het plangebied zijn middeleeuwse en Romeinse resten gevonden, dus we geven vooral een hoge verwachting voor resten uit de Middeleeuwen en de Romeinse tijd. De maximale diepteligging van de zandige afzettingen van de Oude Rijn is 1,70 meter; tot op deze diepte verwachten we dus de resten aan te treffen.

De archeologische laag bestaat uit een vermenging van onder meer kleine fragmenten aardewerk, houtskool en bot met het oorspronkelijke substraat. De meeste typen archeologische resten (bot, houtskool, aardewerk, metaal) zullen door de natte en zuurstofloze condities goed zijn geconserveerd.

Daarnaast is de kans aanwezig dat de Romeinse limesweg zich in de bodem van het plangebied bevindt. Het is niet bekend op welke diepte deze zich bevindt. Een dergelijke weg kan in boringen worden herkend door de aanwezigheid van grind.

ADC ArcheoProjecten adviseert om een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van een verkennend booronderzoek, teneinde inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden en met als doel kansarme zones uit te sluiten en kansrijke zones te selecteren voor de volgende fasen.

Omdat het om een klein plangebied gaat (ca. 1000 m²) kan de verkennende fase van het booronderzoek worden gecombineerd met de karterende fase. De exacte invulling van de werkzaamheden dient te worden vastgelegd in een Plan van Aanpak (PvA) of Programma van Eisen (PvE).



1 Inleiding

In opdracht van AquaTerra – Geomet Milieuadviezen BV heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Zuid Zijde 44 in Bodegraven. In het plangebied zullen het bestaande winkelpand en de werkplaats van een aanbouw worden voorzien. 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.

De volgende onderzoeksvragen zijn opgesteld voor het plangebied:

- 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 17 december 2007 door: S. Nederpelt (junior fysisch geograaf), A. de Boer (prospector) en E. Lohof (senior prospector).

2 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.

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.

3 Resultaten

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

Het plangebied ligt aan de Zuidzijde 44 en heeft een oppervlakte van ca. 1000 m².

Er zijn weinig archeologische en aardkundige gegevens beschikbaar van het plangebied. Om een uitspraak te kunnen doen over de archeologische verwachting in het plangebied zijn daarom gegevens betrokken uit de directe omgeving waarbij een straal van circa 500 m. is aangehouden. Dit is het onderzoeksgebied.



In het plangebied is een aanbouw aan een reeds bestaand pand gepland.¹ Hierbij zal een gebied met een onbekende oppervlakte worden bebouwd. Exacte bouwplannen zijn nog niet bekend; wel is al duidelijk dat het om een aanbouw zonder kelder zal gaan, tot ca. 60 – 80 cm diepte.

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

3.2 Beschrijving van de huidige situatie (LS02)

Het plangebied is momenteel gedeeltelijk bebouwd; er staat een (voormalig) winkelpand en een (voormalige) werkplaats. Beide panden hebben geen kelder; de fundering ligt op ca. 60 – 80 cm onder het maaiveld.

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

De historische situatie is op verschillende historische kaarten als volgt:

Bron	historische situatie
Kadastrale minuut uit 1811 - 1832 ²	niet goed te zien om welk perceel het gaat, zou 381 (boomgaard), 382 (tuin) of 384 (boomgaard) kunnen zijn. Waarschijnlijk niet bebouwd.
Historische kaart uit 1849 ³	mogelijk bebouwd
Bonnekaart uit 1875, 1881, 1910, 1919 en 1925 ⁴	waarschijnlijk gedeeltelijk bebouwd

De rivier de Rijn heeft een belangrijke rol gespeeld als militaire linie. Het was de noordgrens van het Romeinse rijk. Versterkte legerbases (castella) werden langs de Rijn gesticht, met alle aanhang van handelaren, vrouwen en ambachtslieden die daarbij hoort. Langs de Rijn zijn dan ook verschillende Romeinse vondsten gedaan. Waarschijnlijk was er ook een castellum in Bodegraven. Na het verval van het Romeinse rijk nam de bevolkingsdichtheid in de regio sterk af. In de 16^e en 17^e eeuw was Bodegraven een belangrijke schakel in de Oude Hollandse Waterlinie. Deze liep vanaf de Biesbosch via Schoonhoven en Gorinchem naar de Zuiderzee. Bij Bodegraven was een zwakke plek in de linie. Tijdens de Franse invasie van 1672 trok Willem III daarom zijn hoofdmacht naar de regio. Toen de waterlinie tijdens die winter bevroor, heeft de Franse invasiemacht Bodegraven bijna verwoest. In 1673 werd besloten de zwakke plek te versterken door middel van de bouw van schans. Deze schans (de Wiericker Schans, zie afb. 3) ligt ongeveer 1,5 km ten oosten van het plangebied. In 1815 werd de Oude Hollandse Waterlinie vervangen door de Nieuwe Hollandse Waterlinie. De schans verloor zijn verdedigingsrol en werd het Rijks kruithuis. Tot 1997 heeft het fort een meer of minder militaire rol gespeeld. De dijk langs de Rijn is lange tijd een verbindingsweg geweest voor dorpjes als Bodegraven met Woerden en op een grotere schaal een verbinding van Leiden met Utrecht.

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

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het plangebied:

Type informatie	informatie
Geologie ⁵	Formatie van Echteld en Formatie van Nieuwkoop op Formatie van Naaldwijk (Ec3).
Geomorfologie ⁶	Bebouwd, niet gekarteerd. Waarschijnlijk rivier-inversierug (3K26).
Bodemkunde ⁷ paleogeografie ⁸	Leek- en woudeerdgronden, zavel (pRn59G-V*) stroomgordel van de Oude Rijn, datering 5595 – 828 Before Present (komt overeen met 3645 v.Chr. – 1122 na Chr.)

¹ Mondelinge communicatie dhr. Van der Meeren op 17-12-2007

² De veldminuten zijn afgeleid van de kadastrale kaarten en zijn oorspronkelijk opgesteld op een schaal 1:25.000. Zij zijn gebruikt voor de uitgave van de Militair Topografische atlas 1:50.000, deze zijn heruitgegeven door Wolters Noordhoff 1990. Scans van de oorspronkelijke veldminuten zijn geraadpleegd via <http://watwaswaar.nl>

³ Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990

⁴ Bureau Militaire Verkenningen

⁵ Geologische overzichtskaart 1:600.000

⁶ Stichting voor Bodemkartering, jaar onbekend

⁷ Stichting voor Bodemkartering, 1969

⁸ Berendsen & Stouthamer 2001.



De geomorfologie ter plekke van het plangebied is niet gekarteerd, omdat het bebouwd gebied is. Als we de ligging van het plangebied vergelijken met geomorfologische eenheden in de buurt, blijkt dat het waarschijnlijk een rivier-inversierug is.

Vanaf ongeveer 5600 jaar geleden heeft de Oude Rijn zich in het veenlandschap ingesneden.⁹ Tijdens overstromingsfasen werd klei en zand afgezet (Formatie van Echteld). In periodes dat de rivier minder actief was, en in afgesloten rivierarmen, kon opnieuw veen groeien (Formatie van Nieuwkoop). In 1122 is door afdamming van de rivier bij Wijk bij Duurstede de sedimentatie gestopt.

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

Bron	omschrijving
IKAW Cultuurhistorische waardenkaart provincie Zuid-Holland ¹⁰	hoge indicatieve archeologische waarde Zeer grote kans op het voorkomen van bewoning vanaf de Bronstijd of IJzertijd of Romeinse tijd en plaatselijk vanaf het Neolithicum
Verwachtingskaart en beleidsadvieskaart Bodegraven ¹¹	Oeverwal van de Oude Rijn, binnen de bebouwde kom. <i>Archeologische verwachting:</i> Zuidzijde hoge verwachting voor Romeinse tijd. Oeverwallen aan beide zijden hoge verwachting voor Middeleeuwen tot en met Nieuwe tijd. Middelhoge verwachting voor IJzertijd en Bronstijd. Potentie dient mogelijk bijgesteld te worden naar beneden als gevolg van recent grondgebruik. <i>Advies:</i> archeologische begeleiding van bouwwerkzaamheden die dieper reiken dan de huidige bodemverstoring (ca. 1.0 m – mv). Bij grotere ingrepen (> 200 m ²) dient een archeologisch vooronderzoek plaats te vinden; een bureauonderzoek eventueel in combinatie met een booronderzoek. Indien relevante, intacte resten verwacht kunnen worden, gevolgd door een proefsleuvenonderzoek of archeologische begeleiding.
AMK waarnemingen ARCHISII vondstmeldingen ARCHISII onderzoeksmeldingen ARCHISII	geen AMK-terreinen 47.277 geen 4.695, 8.609, 6.229, 17.431, 17.559, 8.321, 8.893, 22.746 en 15.411

Volgens de CHS (Cultuurhistorische Hoofdstructuur) geldt er voor het plangebied een zeer grote kans op archeologische sporen vanaf de Bronstijd of IJzertijd of Romeinse tijd en plaatselijk vanaf het Neolithicum. (Het betreft geulafzettingen en stroomgordels.)

Aan de Zuidzijde nr. 39/40 (op ca. 100 meter ten westen van het plangebied) is een archeologisch begeleiding uitgevoerd. Hierbij zijn sporen van een Romeinse weg gevonden, een doorgaande weg langs de Romeinse rijksgrens (limesweg). Ook werden verschillende Romeinse en Middeleeuwse grondsporen met vondsten gevonden. De middeleeuwse vondsten betreffen o.a. Andenne-aardewerk, protosteengoed en jacobakannen. De Romeinse vondsten betreffen o.a. terra sigillata (rood aardewerk), geveerd aardewerk, ruwwandig en gladwandig aardewerk, enkele brokken tegula en tufsteen. Als vervolgonderzoek wordt aangeraden om verder grondverzet ook archeologisch te laten begeleiden. (Archis-onderzoeksmelding 4.695 en Archis-waarneming 47.277).

Op 150 meter ten noordwesten van het plangebied is een archeologisch booronderzoek uitgevoerd. Er gold voor dit plangebied een hoge verwachting op vindplaatsen uit de IJzertijd tot en met de Middeleeuwen; ook dacht men misschien de Romeinse limesweg aan te treffen. De bodem van dit plangebied bleek ernstig verstoord, dus het kan niet worden uitgesloten dat de Romeinse limesweg hier vroeger wel gelegen heeft. Er wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd. (Archis-onderzoeksmelding 8.609).

⁹ Berendsen & Stouthamer 2001.

¹⁰ Bron: <http://chs.zuid-holland.nl/#>

¹¹ RAAP-rapport 1160, kaartbijlage 4



Aan de Zuidzijde 28A is ook een archeologisch booronderzoek uitgevoerd. Hierbij bleek de locatie niet de van te voren verwachte hoge archeologische verwachting te hebben en er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen in het plangebied. Er wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd. (Archis-onderzoeksmelding 17.431).

Ook aan de Zuidzijde nr. 8 is een archeologisch booronderzoek uitgevoerd. Door bebouwing was het niet mogelijk om meer dan één boring uit te voeren. In de boring zijn op 230 cm - mv houtsnippers aangetroffen, maar het is niet duidelijk of het natuurlijk of archeologisch is. Het bureauonderzoek en de omgeving van het terrein geven de locatie echter wel een hoge archeologische verwachting m.b.t. resten uit de Middeleeuwen en Romeinse Tijd. Daarom wordt archeologische begeleiding aanbevolen. (Archis-onderzoeksmelding 6.229).

Ook aan de Zuidzijde, op ca. 300 meter ten noordwesten van het plangebied, is een archeologisch booronderzoek uitgevoerd. Hiervan zijn de resultaten nog niet bekend (Archis-onderzoeksmelding 17.559).

Aan de Noordzijde 97, op ca. 300 m ten oosten van het plangebied is ook een archeologisch booronderzoek uitgevoerd. Uit het inventariserend veldonderzoek is gebleken dat de ondergrond op de locatie uit klei en zandlagen bestaat. Veen is niet aangetroffen in de ondergrond. In de diepere bodemlagen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Op de onderzoekslocatie zijn geen archeologische waarden aangetroffen. Er wordt geen vervolgonderzoek aanbevolen (Archis-onderzoeksmelding 8.321).

Op ca. 400 m ten zuidoosten van het plangebied is een drietal archeologische booronderzoeken uitgevoerd. Op grond van het ontbreken van aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten wordt ten aanzien van het plangebied geen vervolgonderzoek aanbevolen (Archis-onderzoeksmelding 8.893). Ook in dit onderzoek zijn geen archeologica aangetroffen (Archis-onderzoeksmelding 22.746). Het onderzoeksgebied van deel 3 is verstoord en er zijn geen archeologische resten aangetroffen, dus ook hier wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd. (Archis-onderzoeksmelding 15.411).

De ligging van de waarden is weergegeven in afb. 2.

3.5 Gespecificeerde verwachting (LS05)

Op grond van de verzamelde archeologische en aardwetenschappelijke informatie is de volgende gespecificeerde verwachting opgesteld:

Het plangebied ligt op een oeverwal van de Oude Rijn.

In het hele plangebied bestaat een hoge verwachting voor archeologische resten vanaf de Bronstijd, plaatselijk zelfs vanaf het Neolithicum. Op 100 meter van het plangebied zijn middeleeuwse en Romeinse resten gevonden, dus we geven vooral een hoge verwachting voor resten uit de Middeleeuwen en de Romeinse tijd. De maximale diepteligging van de zandige afzettingen van de Oude Rijn is 1,70 meter; tot op deze diepte verwachten we dus de resten aan te treffen.

De archeologische laag bestaat uit een vermenging van onder meer kleine fragmenten aardewerk, houtskool en bot met het oorspronkelijke substraat. De meeste typen archeologische resten (bot, houtskool, aardewerk, metaal) zullen door de natte en zuurstofloze condities goed zijn geconserveerd.¹²

Daarnaast is de kans aanwezig dat de Romeinse limesweg zich in de bodem van het plangebied bevindt. Het is niet bekend op welke diepte deze zich bevindt. Een dergelijke weg kan in boringen worden herkend door de aanwezigheid van grind.

¹² Kars & Smit 2003.



4 Conclusies

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 plangebied ligt op een oeverwal van de Oude Rijn.

In het hele plangebied bestaat een hoge verwachting voor archeologische resten vanaf de Bronstijd, plaatselijk zelfs vanaf het Neolithicum. Op 100 meter van het plangebied zijn middeleeuwse en Romeinse resten gevonden, dus we geven vooral een hoge verwachting voor resten uit de Middeleeuwen en de Romeinse tijd. De maximale diepteligging van de zandige afzettingen van de Oude Rijn is 1,70 meter; tot op deze diepte verwachten we dus de resten aan te treffen.

De archeologische laag bestaat uit een vermenging van onder meer kleine fragmenten aardewerk, houtskool en bot met het oorspronkelijke substraat. De meeste typen archeologische resten (bot, houtskool, aardewerk, metaal) zullen door de natte en zuurstofloze condities goed zijn geconserveerd.¹³

Daarnaast is de kans aanwezig dat de Romeinse limesweg zich in de bodem van het plangebied bevindt. Het is niet bekend op welke diepte deze zich bevindt. Een dergelijke weg kan in boringen worden herkend door de aanwezigheid van grind.

In welke mate worden deze waarden verstoord door realisatie van de geplande bodemingreep?

De geplande bodemingreep zal eventueel aanwezige archeologische waarden kunnen verstoren.

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

Dit is waarschijnlijk niet mogelijk.

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?

ADC ArcheoProjecten adviseert om een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van een verkennend booronderzoek.

5 Advies

ADC ArcheoProjecten adviseert om een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van een verkennend booronderzoek, teneinde inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden en met als doel kansarme zones uit te sluiten en kansrijke zones te selecteren voor de volgende fasen.

Omdat het om een klein plangebied gaat (ca. 1000 m²) kan de verkennende fase van het booronderzoek gecombineerd met de karterende fase. De exacte invulling van de werkzaamheden dient te worden vastgelegd in een Plan van Aanpak (PvA) of Programma van Eisen (PvE).

¹³ Kars & Smit 2003.



Literatuur

- Bureau Militaire Verkenningen, verschillende jaargangen (1875, 1881, 1910, 1919 en 1925):
Bodegraven, blad 443, 1:25.000.
- Bosch, J.H.A., 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport, NITG 05-043-A).
- Groenewoudt, B.J., 1994: *Prospectie, waardering en selectie van archeologische vindplaatsen: een beleidsgerichte verkenning van middelen en mogelijkheden*. Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten, 17).
- 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.
- Stichting voor Bodemkartering, jaar onbekend: Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 31 West Utrecht
- Stichting voor Bodemkartering, 1969: Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 31 West Utrecht
- Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen & M. Verbruggen, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek. Deel: karterend booronderzoek*. Gouda (SIKB uitgave).
- Versfelt, H.J., 2003: *Hottinger-atlas van Noord- en Oost-Nederland 1773 – 1794*, Groningen.
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990: *Grote Historische Atlas van Nederland, deel 1 West-Nederland*, Groningen.

Lijst van afbeeldingen

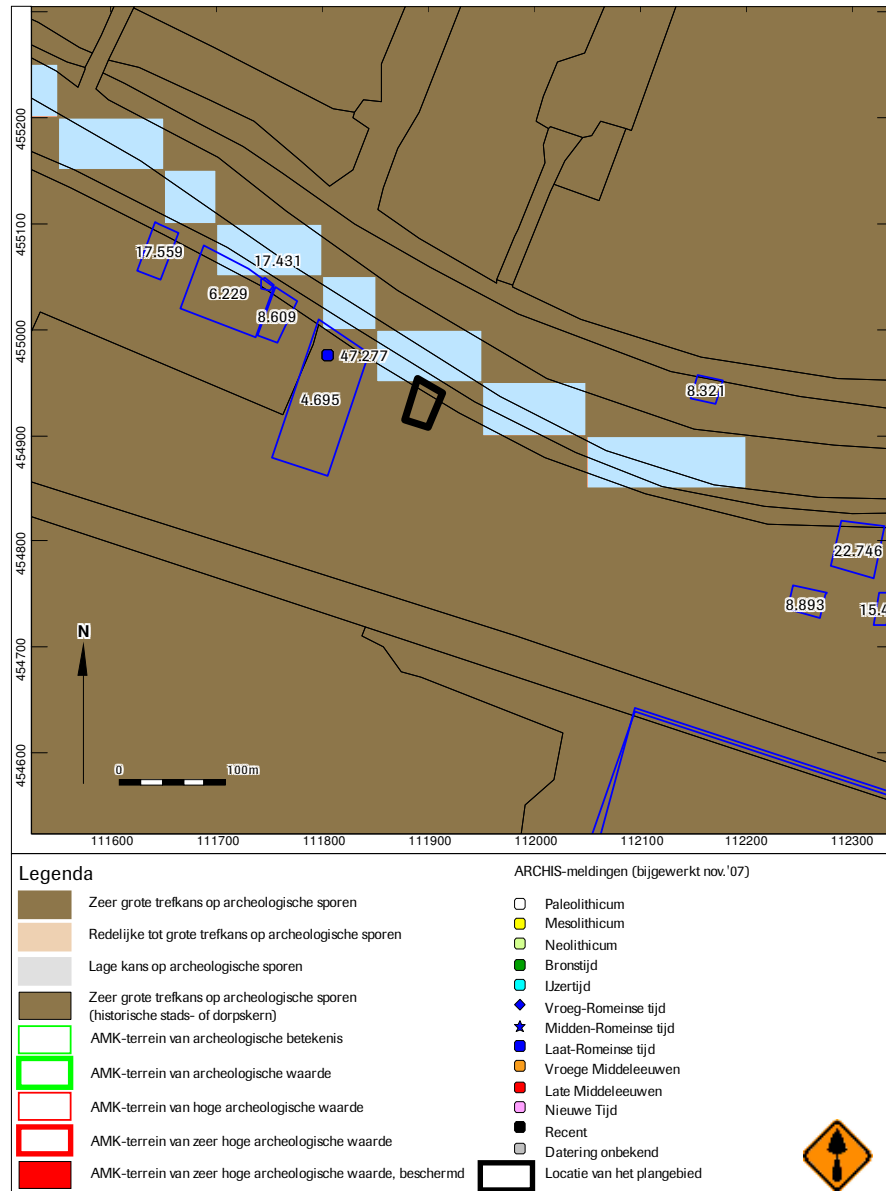
- Afb. 1 Locatie van het plangebied
- Afb. 2 Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS), AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen
- Afb. 3 Globale locatie van het plangebied (blauwe cirkel) op de veldminuut uit 1849. Rechts op de kaart de Wiericker Schans
- Afb. 4 Geplande bebouwing (in het gearceerde gebied)

Lijst van tabellen

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



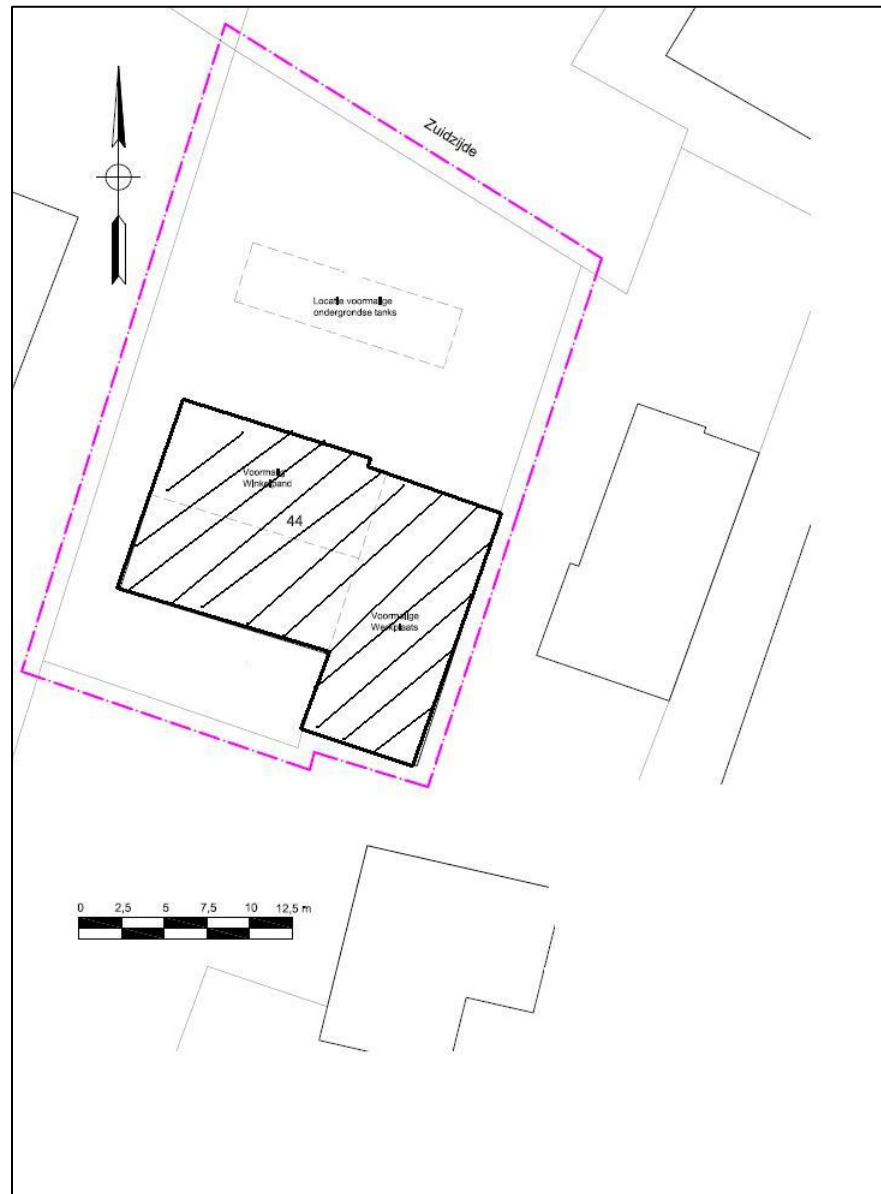
Afb. 1 Locatie van het plangebied



Afb. 2 Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS), AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen



Afb. 3 Globale locatie van het plangebied (blauwe cirkel) op de veldminuut uit 1849. Rechts op de kaart de Wiericker Schans



Afb. 4 Geplande bebouwing (in het gearceerde gebied)