

De Sint-Stevenskerk te Werkhoven

rapport 2602

De Sint-Stevenskerk te Werkhoven (gemeente Bunnik)

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

J.A.G. van Rooij



Colofon

ADC Rapport 2602

De Sint-stevenskerk te Werkhoven

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

Auteur: J.A.G. van Rooij

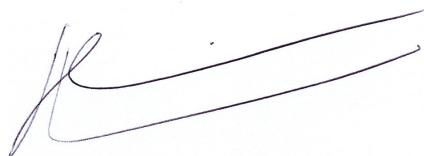
In opdracht van: BügelHajema Adviseurs bv

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, 22 maart 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

ISBN 978-94-6064-593-8

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)	12
4 Methodiek Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)	12
4.1 Kader	12
4.2 Methode	12
5 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)	13
5.1 Lithologische beschrijving	13
5.2 Interpretatie	13
6 Conclusies	13
7 Aanbeveling	14
Literatuur	15
Geraadpleegd kaartmateriaal	15
Geraadpleegde websites	15
Lijst van afbeeldingen en tabellen	15
Bijlage 1 Boorgegevens	22
Bijlage 2 Monumenten	23

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied

Provincie:	Utrecht
Gemeente:	Bunnik
Plaats:	Werkhoven
Toponiem:	Sint-Stevenskerk
Kadastrale gegevens:	Kadastrale gemeente Werkhoven, Sectie A, perceelnummer 1412 (ged.)
Kaartblad:	39A
Oppervlakte plangebied	Ca. 2000 m ²
Coördinaten:	145.217 / 448.459; 145.268 / 448.477; 145.281 / 448.443; 145.229 / 448.431.
Bevoegde overheid:	Gemeente Bunnik
Deskundige namens de bevoegde overheid:	Dhr. P.C. de Boer (Milieudienst Zuidoost-Utrecht)
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):	44348
ADC-projectcode:	4120432
Periode van uitvoering:	December 2010
Beheer en plaats documentatie:	ADC ArcheoProjecten bv, Amersfoort
Beheer en plaats digitale documentatie:	http://persistent-identifier.nl/?identifier=urn:nbn:nl:ui:13-r97-bfn



Samenvatting

In opdracht van BügelHajema Adviseurs bv heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Sint-Stevenskerk in Werkhoven (gemeente Bunnik). In het plangebied zal ten noorden van de huidige kerk een bijgebouw gebouwd worden. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van 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 het bureauonderzoek werden twee mogelijke archeologische niveaus verwacht: De onderste betreft een oeverwal van de meandergordel van de Kromme Rijn, die ontstond in de Late Bronstijd en actief was tot aan de afdamming in 1122 na Chr. Op deze afzettingen werden in het plangebied oude woongronden verwacht, die verband hielden met de historische dorpskern, en met name de Sint-Stevenskerk. Gedacht kan worden aan voorlopers van de Sint-Stevenskerk, andersoortige gebouwen en mogelijk een kerkhof.

Teneinde deze verwachting te toetsen werd in het plangebied een verkennend booronderzoek uitgevoerd.

Tijdens het veldonderzoek is gebleken dat op een gemiddelde diepte vanaf 130 cm -mv de top van de oeverwal is aangetroffen. Met name de top van de oeverwalafzettingen bevatte fosfaatresten, hetgeen mogelijk wijst op vroegere agrarische doeleinden, alsook begravingen binnen het plangebied. Op deze afzettingen is vanaf gemiddeld 130 cm -mv tot aan het maaiveld een heterogene laag humeus zand aanwezig, dat geïnterpreteerd wordt als een oude opgehoogde woongrond. In deze laag zijn in twee boringen archeologische resten aangetroffen en is één boring gestuit op een mogelijk aanwezige fundament. De resten stammen waarschijnlijk uit de Middeleeuwen.

Binnen het plangebied zijn archeologische resten aangetroffen en de kans wordt hoog geacht dat nog meer archeologische resten aanwezig zijn, die verband houden met de historische kern van Werkhoven, de Sint-Stevenskerk en mogelijk oudere resten op de aanwezige oeverwal. Om de op het bureauonderzoek gebaseerde gespecificeerde verwachting voldoende te kunnen aanvullen en toetsen, adviseert ADC ArcheoProjecten een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van het aanleggen van proefsleuven (IVO-P; protocol 4003 KNA 3.2), teneinde gaafheid, omvang, datering en conservering van archeologische resten te onderzoeken.

Omdat het plangebied een relatief klein oppervlakte heeft, kan indien archeologische resten aangetroffen worden, het proefsleuvenonderzoek direct overgaan in een definitieve opgraving (DAO; protocol 4004 KNA 3.2).

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

*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 BügelHajema Adviseurs bv heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Sint-Stevenskerk in Werkhoven (gemeente Bunnik). In het plangebied zal ten noorden van de huidige kerk een bijgebouw gebouwd worden. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van 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 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 vondst- en/of sporenniveau aanwezig en zo ja, komt dit overeen met het op basis van het bureauonderzoek verwachte niveau?
- 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 14 december en het booronderzoek op 17 december 2010. Meegewerkt hebben: J.A.G. van Rooij (prospector) en J. Huizer (senior prospector).

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

¹ Het PvA is opgesteld door J.A.G. van Rooij, prospector op 15-12-2010 en geaccordeerd door J.Huizer, senior prospector.



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 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 Brink 5 te Werkhoven en heeft een totale oppervlakte van ca. 2000 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 200 m rondom het plangebied.

In het plangebied is de nieuwbouw van een ten noorden van de Sint-Stevenskerk te bouwen bijgebouw gepland. Hierbij zal een gebied met een oppervlakte van ca. 160 m² worden bebouwd. De verstoringsdiepte van de bodem door de ingreep is nog niet exact bekend, maar geschat wordt dat dit ca. 80 cm bedraagt. Binnen het gebied was geen milieutechnisch bodemonderzoek noodzakelijk.

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 het centrale deel bebouwd met de Sint-Stevenskerk. Dit bouwwerk betreft een historisch waardevol bouwwerk, dat mogelijk al uit de 9^e eeuw n.Chr. stamt. Om de kerk heen is grasland gesitueerd. De te realiseren nieuwbouw is ten noorden van de kerk, in een onbebouwd gedeelte van het terrein gepland. Het terrein is toegankelijk door middel van een hekje. In het noordelijke deel van het te realiseren bijgebouw zijn twee monumentale bomen aanwezig. Het is tot op heden onbekend of de bomen verwijderd worden.

In het kader van een KLIC-melding zijn gegevens omtrent kabels en leidingen binnen het plangebied opgevraagd. Hieruit bleek dat juist ten zuiden van de te realiseren bijgebouw zich een kabel bevindt. Het uiterste zuidelijke deel van de nieuwbouw zal dus worden gemeden tijdens het veldonderzoek.

3.3 Beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Historische situatie
Zakatlas uit 1773 ²	Werkhoven staat op de kaart vermeld en bevindt zich aan een zijtak van de Kromme Rijn.
Kadastrale minuut uit 1811-1832 ³	Het plangebied bestaat uit de Hervormde kerk van Werkhoven met kerkhof. Om de kerk heen is het onbebouwd. Ten noorden en zuiden van het plangebied zijn huizen en tuinen aanwezig.
Bonnekaarten uit 1870-1930 ⁴	Het plangebied bevindt zich in de historische kern van Werkhoven en is bebouwd met de Sint-Stevenskerk. De zuidelijk gelegen Brink was nog niet aanwezig.
Topografische kaart uit 1957 ⁵	Idem aan situatie 1870-1930
KennisInfrastructuur CultuurHistorie (KICH) ⁶	Nederlandse Hervormde kerk, romaans tufstenen gebouw uit eind XII versierd met lijsten en rond- en keperboogfriezen.
Cultuurhistorische waardenkaart provincie Utrecht	Geen additionele informatie

² Sepp 1773.

³ Kadaster 1811-1832.

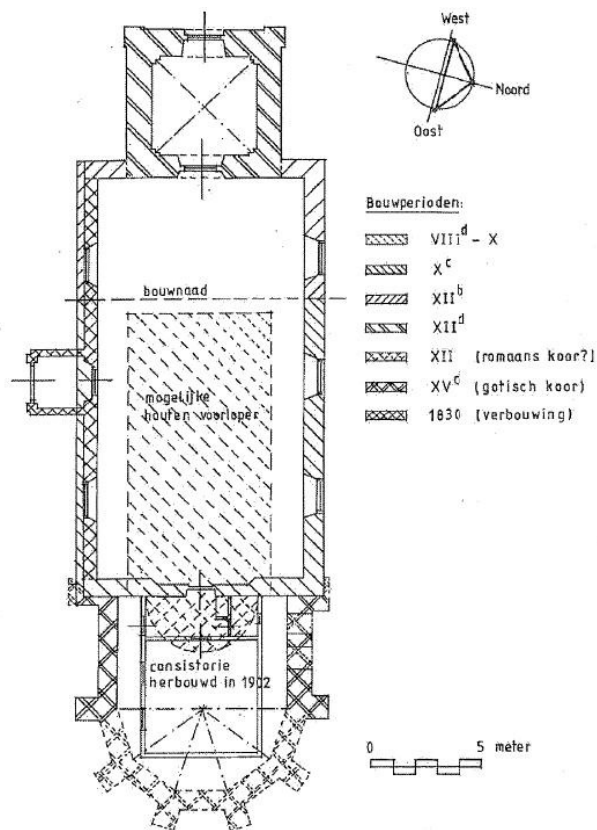
⁴ Bureau Militaire Verkenningen 1870-1930

⁵ Kadaster 1957.

⁶ <http://www.kich.nl>



Het plangebied bevindt zich in de historische kern van Werkhoven. Werkhoven wordt voor het eerst in historische bronnen uit de 10^e eeuw als *Werken* vermeld en de naam stamt vermoedelijk af van een oude waterloop die in de omgeving gelopen heeft.⁷



Uit: De Wit 1996

Juist ten zuiden van de beoogde nieuwbouw is de Sint-Stevenskerk gesitueerd. De vroegste vermelding over het bestaan van deze kerk dateert uit de tweede helft van de 9^e eeuw. Deze kerk werd toegewijd aan Sint Stefanus, een heilige die in het Frankische rijk een groot aanzien genoot. Waarschijnlijk betreft deze kerk een houten voorloper van de huidige stenen kerk. De huidige Stevenskerk dateert, gezien het kerkship, waarschijnlijk uit de tweede helft van de 11^e eeuw en werd gebouwd met tufsteen, geïmporteerd uit de Eifel. Later zijn delen toegevoegd en gewijzigd:⁸

Op de eerste gedetailleerde kaarten van het plangebied (kadastrale minuut) wordt duidelijk dat het perceel waarop de kerk zich bevindt niet gewijzigd is ten opzichte van de huidige situatie (afb. 3). Er kan vanuit worden gegaan dat binnen het perceel geen grootschalige bodemomwerkingen aanwezig zijn. Over de locatie van het bijbehorende kerkhof is tot op heden geen informatie gevonden.

3.4 Beschrijving van bekende archeologische, ondergrondse bouwhistorische en aardwetenschappelijke waarden

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het plangebied:

Bron	Informatie
Geologie ⁹	Formatie van Echteld (afzettingen in recente stroomgordels)
Geomorfologie ¹⁰	Gekarteerd als bebouwd, maar zeer waarschijnlijk rivieroeverwal of stroomrug (3K25)
Bodemkunde ¹¹	Gekarteerd als oude bewoningsplaats (T), omgeven door polder- en ooivaaggronden.
Meandergordels ¹²	Gebied bevindt zich op de meandergordel van de Kromme Rijn (1237 v. Chr. tot 1122 n. Chr)
Zanddiepte ¹³	Normaliter maximaal 100 cm -mv, indien geen ophogingen aanwezig zijn.
Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) ¹⁴	De dorpskern bevindt zich op ca. 5,1 m + NAP. De omgeving ca. een meter lager.

Het onderzoeksgebied ligt ten zuiden van de Utrechtse Heuvelrug. Gedurende de voorlaatste ijstijd, het Saalien, is het gebied ten noorden van de lijn Haarlem-Arnhem bedekt geweest met een pakket landijs. Het landijs heeft een grote invloed gehad op het landschap. De rivieren de Rijn en de Maas werden gedwongen om in westelijke richting te gaan stromen en ten noorden van de lijn Haarlem-Arnhem zijn meerdere stuwwallen gevormd door opstuwing van de ondergrond door het landijs. De Utrechtse Heuvelrug is één van deze stuwwallen.

⁷ Van Berkel & Samplonius 2007.

⁸ De Wit 1996.

⁹ Verbraeck 1982.

¹⁰ Brus 1986.

¹¹ Stichting voor Bodemkartering 1981.

¹² Berendsen & Stouthamer 2001.

¹³ Berendsen, et al. 2001.

¹⁴ <http://www.ahn.nl/viewer>

Het plangebied bevindt zich op de oeverwal van de Kromme Rijn. Deze meandergordel was actief vanaf ca. 1200 v. Chr. tot 1122 na Chr., toen de rivier stroomopwaarts bij Wijk bij Duurstede werd afgedamd. Stroomruggen en oeverwallen waren in het verleden geschikte gebieden voor bewoning (zie kadertekst). Op de oeverwallen van de Kromme Rijn zijn op verschillende plaatsen archeologische sporen en vondsten aangetroffen. Deze dateren uit de periode Late IJzertijd t/m Late Middeleeuwen.¹⁵

De natuurlijke bodem rondom het plangebied bestaat meestal uit kalkloze ooivaaggronden. Dit zijn bodems met weinig of geen differentiërende kenmerken. Deze gronden komen voor op stroomruggen. Deze vrij goed gehomogeniseerde gronden zijn meestal tot een diepte van 55 cm –mv bruin gekleurd.¹⁶ De bovengrond is tot 30 cm –mv in het algemeen zwak humeus en kalkarm of kalkloos. In het plangebied is volgens de bodemkaart sprake van een oude woongrond. Deze oude cultuurgronden zijn gelegen op oorspronkelijk hoog liggende terreingedeelten, zoals een hoge plaats op een stroomrug. Plaatselijk zijn ze ontstaan door ophoging met materiaal uit de omgeving. De gronden van de oude bewoningsplaatsen wijken in het algemeen sterk af van die in de omgeving. Ze zijn veelal heterogeen en hebben door de langdurige cultuurinvloed een zeer donkere kleur en een wat hoger humusgehalte.¹⁷

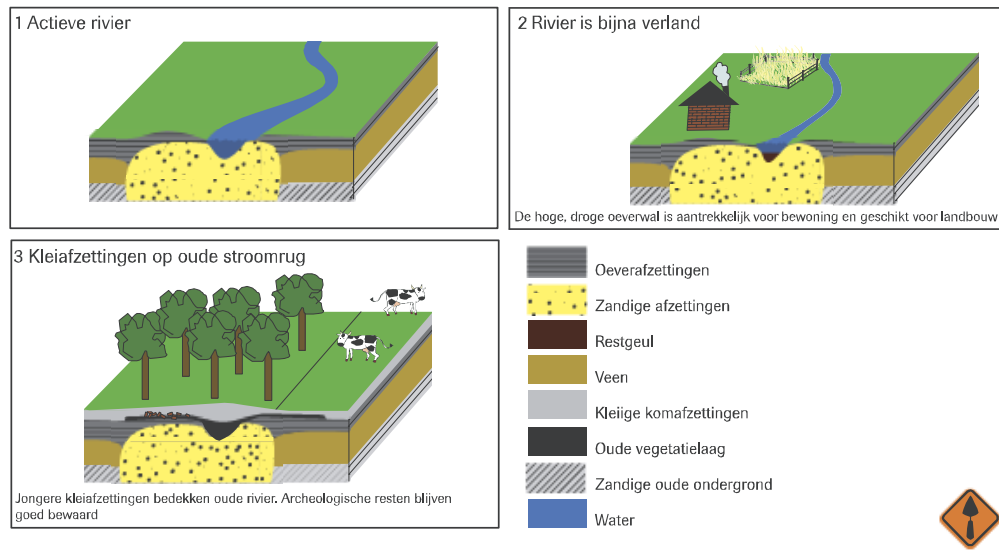
Uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) blijkt dat het plangebied zich op de oeverwal van de Kromme Rijn bevindt. Het plangebied bevindt zich echter dusdanig hoog, dat kunstmatige ophogingen zeer waarschijnlijk zijn. Dit betreft mogelijk de op de bodemkaart gekarteerde bewoningsplaats.

Ontwikkeling van het Nederlandse rivierengebied

De ondergrond in het centrale deel van het Nederlandse rivierengebied bestaat uit afzettingen van de Rijn en Maas. Het rivierenlandschap zoals wij dat kennen ziet er heel anders uit dan het landschap vóór de bedijking, toen de rivieren zelf hun weg door het landschap zochten. In dit gebied hadden de rivieren een meanderend patroon. Dit betekent dat de rivier één rivierbedding heeft, die meer of minder kronkelt. De rivierbochten verschoven in de loop van de tijd langzaam naar buiten en stroomafwaarts. Hierdoor ontstond een brede strook waarin de rivier ooit stroomde: de meandergordel. In een meandergordel bevindt zich altijd op enige diepte zand in de ondergrond, het zand dat door de rivier werd getransporteerd.

Daarnaast overstromden de rivieren regelmatig, waarbij veel sediment werd afgezet in een strook direct langs de rivier. Hier vormden zich oeverwallen, die samen met de meandergordel 'stroomgordel' wordt genoemd. Het achterliggende laaggelegen gebied, de kommen, kwamen bij overstromingen ook blank te staan. Hier werd fijner sediment, zware klei, afgezet.

Verder vormde de rivier soms plotseling een nieuwe loop. De afgesloten of verlaten rivierarm werd opgevuld. Als gevolg van deze zogenaamde stroomgordelverleggingen zijn in de loop van het Holoceen (ca. 10.000 jaar geleden tot heden) verschillende nieuwe rivierarmen in het rivierengebied gevormd en weer afgesloten. De buiten gebruik geraakte stroomgordels vormden zandige stroomruggen in het landschap, die aantrekkelijk waren voor bewoning en landbouw. Ze lagen relatief hoog en dus droog, waren vruchtbaar en goed te bewerken. De relatief laaggelegen komgebieden waren vooral geschikt als wei- en hooiland.



¹⁵ Berendsen 2005; Berendsen & Stouthamer 2001; Steur, et al. 1973.

¹⁶ Stichting voor Bodemkartering 1973.

¹⁷ Steur, et al. 1973.



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

Bron	Omschrijving
Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW)	Hoge indicatieve archeologische waarde
Archeologische beleidsadvieskaart gemeente Bunnik ¹⁸	Categorie 2: gebied of terrein van archeologische waarde
Archeologische Monumenten Kaart (AMK)	Het plangebied bevindt zich in een terrein van hoge archeologische waarde in de vorm van de historische dorpskern van Werkhoven. ¹⁹ 370 m ten noordoosten van het plangebied is een terrein van hoge archeologische waarde aanwezig. Dit betreft een nederzetting uit de Late Middeleeuwen. ²⁰ 400 m. ten westen hiervan is een nederzetting uit de Late IJzertijd tot en met de Romeinse tijd aangetroffen. ²¹
waarnemingen ARCHISII (Archeologisch Informatie Systeem)	Twaalf waarnemingen uit de periode vanaf de Bronstijd tot en met de Late Middeleeuwen.
vondstmeldingen ARCHISII	geen
onderzoeksmeldingen ARCHISII	Vier onderzoeksmeldingen: drie booronderzoeken en één bureauonderzoek
Kroniek provincie Utrecht 1998-1999 & 2000-2001	Ca. 200 m. ten noordwesten van het plangebied bevindt zich de onderzoekslocatie Klein Sonsbeek, waar een nederzetting uit de IJzertijd is aangetroffen.

Volgens de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW), geldt voor het plangebied een hoge indicatieve archeologische waarde. Deze waarde hangt nauw samen met het feit dat het gebied op de stroomgordel van de Kromme Rijn is gesitueerd. Volgens de meer gedetailleerde archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Bunnik bevindt het plangebied zich in een gebied of terrein van archeologische waarde.

De ligging van de aanwezige archeologische waarden en onderzoeken zijn weergegeven in afb. 4.

Het plangebied maakt onderdeel uit van een terrein van hoge archeologische waarde in de vorm van de historische dorpskern van Werkhoven. De begrenzing van dit AMK-terrein is gebaseerd op historische kaarten uit het begin van de 19^e eeuw.²²

Ca. 370 m ten noordoosten van het plangebied is een terrein van hoge archeologische waarde aanwezig. Dit betreft een nederzetting uit de Late Middeleeuwen.²³ Hier is echter nog nader onderzoek voor noodzakelijk.

400 m ten westen van het bovenstaande AMK-terrein is een nederzetting uit de Late IJzertijd tot en met de Romeinse tijd aangetroffen.²⁴ Tijdens opgravingen is een aantal plattegronden van woonstallen en bijgebouwen binnen een min of meer rechthoekig greppelsysteem gevonden. De vondstspreading was echter gering. Ook zijn meerdere resten uit de Romeinse tijd aangetroffen. De aard van de sporen doen vermoeden dat het resten van een Romeinse weg betrof.²⁵

Op een locatie op ca. 400 m ten zuidwesten van het plangebied heeft in 2010 een archeologisch bureauonderzoek plaatsgevonden. Hieruit bleek dat er binnen dat plangebied een lage tot hoge kans bestaat op het aantreffen van archeologische waarden. Ook bleek dat op basis van de waarnemingen in de buurt vanaf de late IJzertijd tot en met de Vroege Middeleeuwen in de buurt van het plangebied gewoond werd.²⁶

Verspreid over het gehele onderzoeksgebied zijn meerdere waarnemingen aanwezig uit de periode vanaf de Bronstijd tot en met de Late Middeleeuwen in de vorm van met name aardewerkfragmenten en opgevolde greppels. Merendeel van deze vondsten zijn gedaan tijdens archeologische veldkarteringen en bevonden zich dus aan het maaiveld.²⁷

Ca. 200 m ten noorden en 200 meter ten noordoosten van het plangebied hebben in 2006 twee archeologische booronderzoeken plaatsgevonden. De resultaten van deze onderzoeken zijn echter niet bekend.²⁸

¹⁸ Van den Berg, *et al.* 2008.

¹⁹ AMK-terrein 12.147

²⁰ AMK-terrein 11.273

²¹ AMK-terrein 9006

²² Uitlegveld ArchisII, AMK-terrein 12.147

²³ AMK-terrein 11.273

²⁴ AMK-terrein 9006

²⁵ Kok, *et al.* 2002; Marinelli 1998. onderzoeksmelding 10.391, waarnemingen 59.215, 45.151 en 407.803

²⁶ Onderzoeksmelding 37.607

²⁷ Oa waarnemingen 10.495, 407.841 en 43.568

²⁸ Onderzoeksmelding 16.923 en 16.924



3.5 Gespecificeerde verwachting (LS05)

In het plangebied bestaat vanwege de ligging van het plangebied op de oeverwal een hoge trefkans op de aanwezigheid van archeologische resten. De oeverwal is onderdeel van de meandergordel van de Kromme Rijn, die ontstond in de Late Bronstijd en actief was tot aan de afdamming in 1122 na Chr. vanwege de aanwezigheid van een opgehoogde oude woongrond binnen het plangebied, kunnen twee archeologische niveaus worden onderscheiden.

In het onderste niveau worden archeologische resten vanaf de Late Bronstijd tot en met de Middeleeuwen onder de opgehoogde woongrond verwacht. Resten zullen zich naar verwachting manifesteren als een archeologische laag, bestaande uit een vermenging van onder meer kleine fragmenten aardewerk, houtskool en bot met het oorspronkelijke substraat. De vondstenlaag zal zich niet dieper bevinden dan ca. 30 cm beneden de top van de oeverafzettingen. Organische resten (zoals bot, hout, leder en textiel) zullen door de boven het hoogste grondwaterpeil (GWT VI: gemiddeld lager dan 120 cm – mv) heersende relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. Andere type indicatoren (aardewerk) zijn waarschijnlijk matig goed geconserveerd, mits ze buiten het bereik van moderne bodemverstorende activiteiten zijn gebleven.

Aan en direct onder het maaiveld, op en in de verwachte woongrond, worden archeologische resten verwacht vanaf de Middeleeuwen. Deze middeleeuwse resten zullen verband houden met de historische dorpskern, en met name de Sint-Stevenskerk. Gedacht kan worden aan voorlopers van de Sint-Stevenskerk, andersoortige gebouwen en mogelijk een kerkhof. De vondstenlaag van deze resten zal zich naar verwachting niet dieper bevinden dan ca. 30 cm beneden het maaiveld. 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.

4 Methodiek Inventariserend Veldonderzoek (IVO-0)

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 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.

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 vier boringen verspreid over het plangebied uitgevoerd met een 7 cm Edelmanboor tot minimaal 30 cm in de ongestoorde ondergrond tot gemiddeld circa 220 cm en maximaal 235 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.²⁹ 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 aan de hand van AHN-beelden.

²⁹ Bosch 2005; Normalisatie-Instituut 1989.



5 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

5.1 Lithologische beschrijving

De locatie van de boringen is weergegeven in afb. 5. De boorgegevens worden gepresenteerd in Bijlage 1.

Binnen het plangebied bestaat de onderste aangeboorde laag uit zwak siltig, uiterst tot zeer fijn zand, dat kalkrijk en lichtgeelbruin tot bruin van kleur is. De top van deze laag wordt minimaal op minimaal op 110, maximaal op 155 en gemiddeld op 130 cm –mv aangetroffen. Met name de bovenste decimeters van deze laag bevat sporen van fosfaatvlekken.

Op dit zand is een heterogene laag dat tot aan het maaiveld aangetroffen wordt met overwegend zwak tot matig siltig humeus zand, dat bruin tot donkerbruin van kleur is en grind bevat. In deze laag zijn puinresten, aardewerkfragmenten, verbrande klei en/of leem en botresten aangetroffen. De bovenste 35 cm bevatten glasresten en recent aardwerk.

Tijdens het booronderzoek zijn drie indicatoren aangetroffen die wijzen op archeologische resten in de bodem. Deze zijn beschreven in tabel 2. Het betreffen twee fragmenten handgevormd aardewerk en een groot fragment (ca 10 cm) bot. Het aardewerk stamt waarschijnlijk uit de Middeleeuwen en het bot is mogelijk menselijk.

Boring 3 is op een diepte van 55 cm –mv gestuit op baksteen. Mogelijk betreft dit een fundament.

5.2 Interpretatie

Volgens de gespecificeerde verwachting uit het bureauonderzoek, werden binnen het plangebied afzettingen van de Kromme Rijn verwacht. Op deze afzettingen werden middeleeuwse opgehoogde woongronden verwacht.

Tijdens het veldonderzoek is gebleken dat op een gemiddelde diepte vanaf 130 cm –mv de top van de oeverwal is aangetroffen. Met name de top van de oeverwalafzettingen bevatte fosfaatresten, hetgeen mogelijk wijst op vroegere agrarische doeleinden en begravingen binnen het plangebied. Op deze afzettingen is vanaf gemiddeld 130 cm –mv tot aan het maaiveld een heterogene laag humeus zand aanwezig, dat geïnterpreteerd wordt als een oude opgehoogde woongrond. In deze laag zijn in twee boringen archeologisch resten aangetroffen en is één boring gestuit op een mogelijk aanwezige fundament. De resten stammen waarschijnlijk uit de Middeleeuwen.

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 vondst- en/of sporenniveau aanwezig en zo ja, komt dit overeen met het op basis van het bureauonderzoek verwachte niveau?

Binnen het plangebied zijn twee potentiële archeologische niveaus aanwezig: één in de vorm van resten die gelieerd zijn aan de historische kern van Werkhoven en de Sint-Stevenskerk uit de Middeleeuwen en één niveau die in potentie archeologische resten vanaf de Late Bronstijd kunnen bevatten. Deze niveaus komen overeen hetgeen dat verwacht werd in het bureauonderzoek.

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?

Binnen het plangebied zijn in de opgehoogde woongrond drie archeologische indicatoren aangetroffen. Deze resten zijn waarschijnlijk middeleeuws en houden naar verwachting verband met de historische kern van Werkhoven en de Sint-Stevenskerk. Onder de woongrond zijn in de oeverwalafzettingen fosfaatvlekken aangetroffen. Fosfaatvlekken zijn geen directe archeologische indicator, maar kunnen wel wijzen op bewoning en begravingen op de oeverwal.

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

De exacte diepteligging van de bodemverstoring is tot op heden onbekend, maar geschat wordt dat de bodem maximaal 80 cm –mv wordt omgewerkt. Dit houdt in dat met name de oude woongrond verstoord wordt. De top van de oeverwalafzettingen zullen niet worden omgewerkt.

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

Indien de bodem niet wordt omgewerkt, is geen archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk.



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?

Binnen het plangebied zijn archeologische resten aanwezig, die verband houden met de historische kern van Werkhoven en de Sint-Stevenskerk. Hieronder zijn intacte afzettingen van de Kromme Rijn aangetroffen.

Indien de bodem zal worden verstoord, adviseert ADC ArcheoProjecten om vervolgonderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek uit te laten voeren.

7 Aanbeveling

Binnen het plangebied zijn archeologische resten aangetroffen en de kans wordt hoog geacht dat nog meer archeologische resten aanwezig zijn, die verband houden met de historische kern van Werkhoven, de Sint-Stevenskerk en mogelijk oudere resten op de aanwezige oeverwal. Om de op het bureauonderzoek gebaseerde gespecificeerde verwachting voldoende te kunnen aanvullen en toetsen, adviseert ADC ArcheoProjecten een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van het aanleggen van proefsleuven (IVO-P; protocol 4003 KNA 3.2), teneinde gaafheid, omvang, datering en conservering van archeologische resten te onderzoeken.

Omdat het plangebied een relatief klein oppervlakte heeft, kan indien archeologische resten aangetroffen worden, het proefsleuvenonderzoek direct overgaan in een definitieve opgraving (DAO; protocol 4004 KNA 3.2).

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



Literatuur

- Berendsen, H.J.A & E. Stouthamer**, 2001: *Paleogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*. Assen.
- Berendsen, H.J.A.**, 2005: *Landschappelijk Nederland*. 3e druk. Assen (Fysische Geografie van Nederland).
- Berendsen, H.J.A., E.L.J.H. Faessen, A.W. Hesselink & H. Kempen**, 2001: *Zand in banen: Zanddiepte-kaarten van het Gelders rivierengebied met inbegrip van de uiterwaarden, Provincie Gelderland*. 2e herziene druk. Utrecht.
- Berg, M.M. van den & E.A. Hatzmann**, 2006: *Water en archeologisch erfgoed*. Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 30).
- Bosch, J.H.A.**, 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport NITG 05-043-A).
- Brus, D. J.**, 1986: *Geomorfologische kaart van Nederland: schaal 1:50.000: Toelichting op kaartblad 39 Tiel*. Stiboka, Wageningen.
- Kadaster**, 1811-1832: *Oorspronkelijke aanwijzende tafel der grondeigenaren en der ongebouwde en gebouwde vaste eigendommen, Utrecht, Werkhoven, sectie A, blad 2*.
- Kadaster**, 1957: *Topografische kaart van Nederland schaal 1:25.000*, Utrecht, Werkhoven, kaartblad 39A.
- Kok, D., R. Kok & F. Vogelzang** (red.), 2002: *Archeologische Kroniek Provincie Utrecht 2000-2001*. Utrecht (Archeologische Kroniek Provincie Utrecht 2000-2001).
- Marinelli, M.G.**, 1998: *Bestemmingsplan Klein Sonsbeek, Werkhoven, gemeente Bunnik; eem archeologisch onderzoek*. Amerstam RAAP-Rapport 361).
- Normalisatie-Instituut, Nederlands**, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*. Delft.
- Sepp, J.C.**, 1773: *Nieuwe Geographische Reise- en Zakatlas*. Amsterdam.
- Steur, G. G. L., W. Heijink & Bodemkartering Stichting voor**, 1973: *Bodemkaart van Nederland 1:50.000: toelichting bij de kaartbladen 39 West Rhenen en 39 Oost Rhenen*. Stiboka, Wageningen.
- Stichting voor Bodemkartering**, 1973: *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50 000, Toelichting bij de kaartbladen 39 West Rhenen en 39 Oost Rhenen*. Wageningen.
- Stichting voor Bodemkartering**, 1981: *Bodemkaart van Nederland: schaal 1:50.000: Blad 39 West Rhenen*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Van Berkel, G. & K. Samplonius**, 2007: *Nederlandse plaatsnamen, herkomst en historie*. Utrecht.
- Verbraeck, A.**, 1982: *Geologische Kaart van Nederland: schaal 1:50.000: Blad 39 West Tiel*. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.
- Wit, P.S.A., de**, 1996: *De Sint-Stevenskerk te Werkhoven (verslag van het archeologisch onderzoek in 1995). Historische Kring 'Tussen Rijn en Lek'*.

Geraadpleegd kaartmateriaal

Bureau Militaire Verkenningen, (1870-1930): *Werkhoven, blad 465, 1:25.000*.

Geraadpleegde websites

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

Lijst van afbeeldingen en tabellen

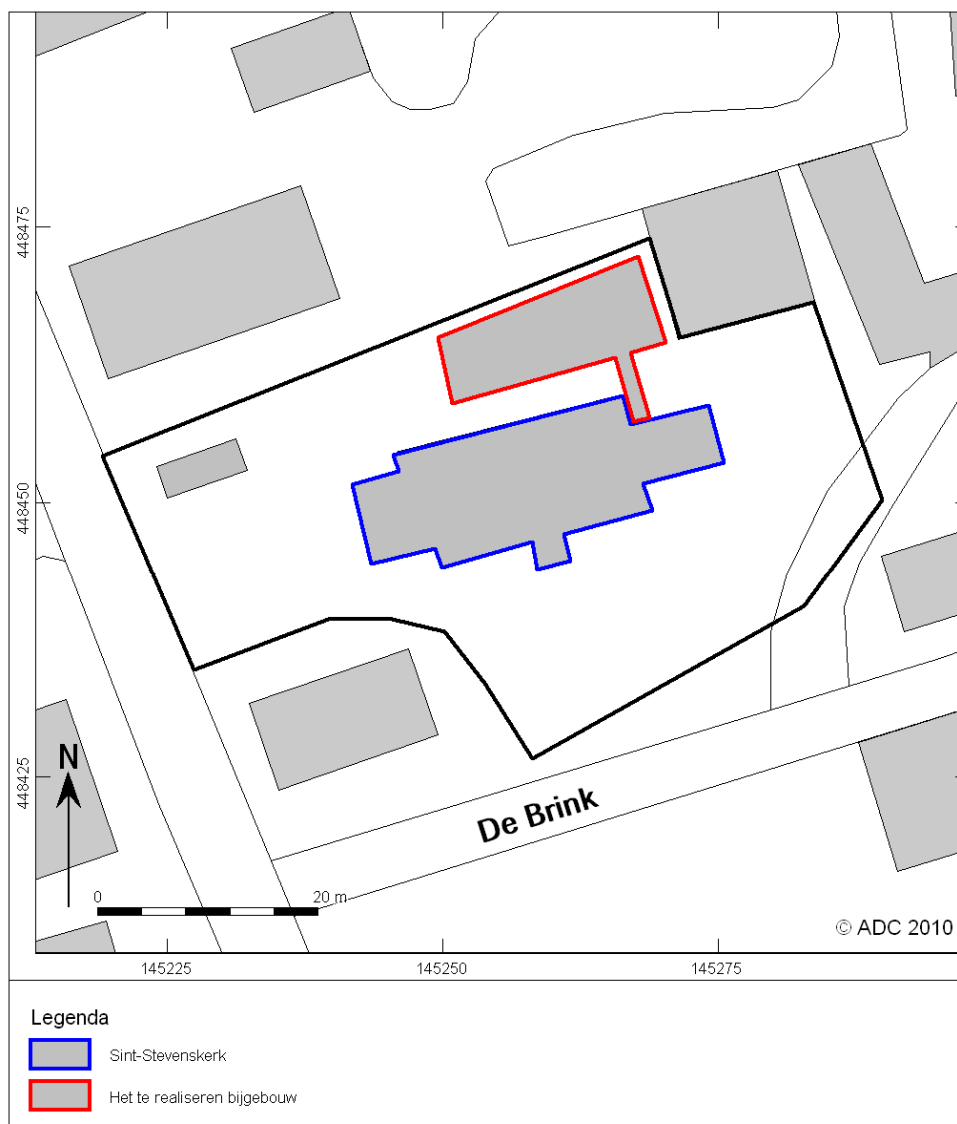
- Afb. 1 Locatie van het plangebied
Afb. 2 Detailkaart van het plangebied
Afb. 3 Locatie van het plangebied op de Bonnekaart uit 1870
Afb. 4 Indicatieve Kaart Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen
Afb. 5 Boorpuntenkaart

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

Tabel 2. Archeologische indicatoren en vondsten



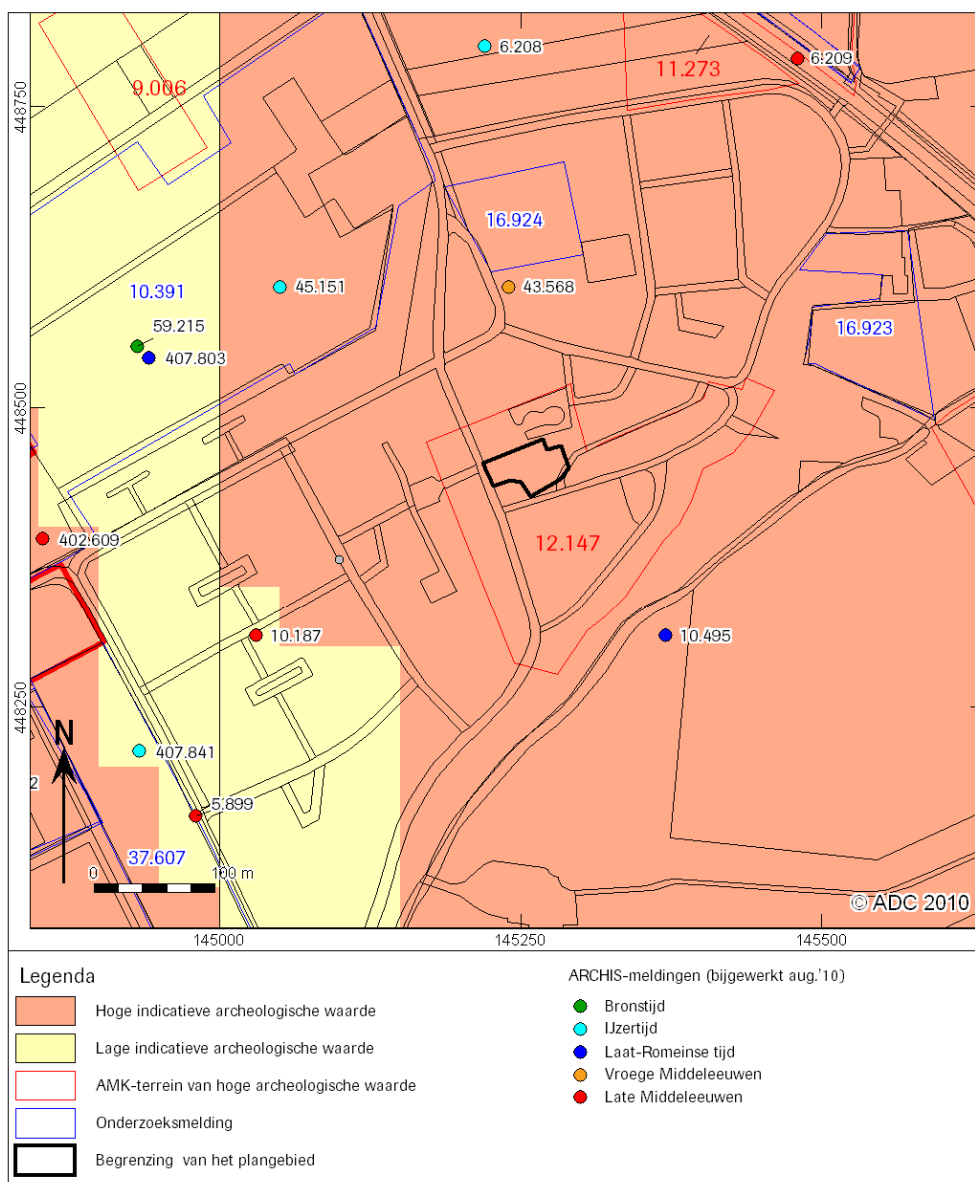
Afb. 1 Locatie van het plangebied



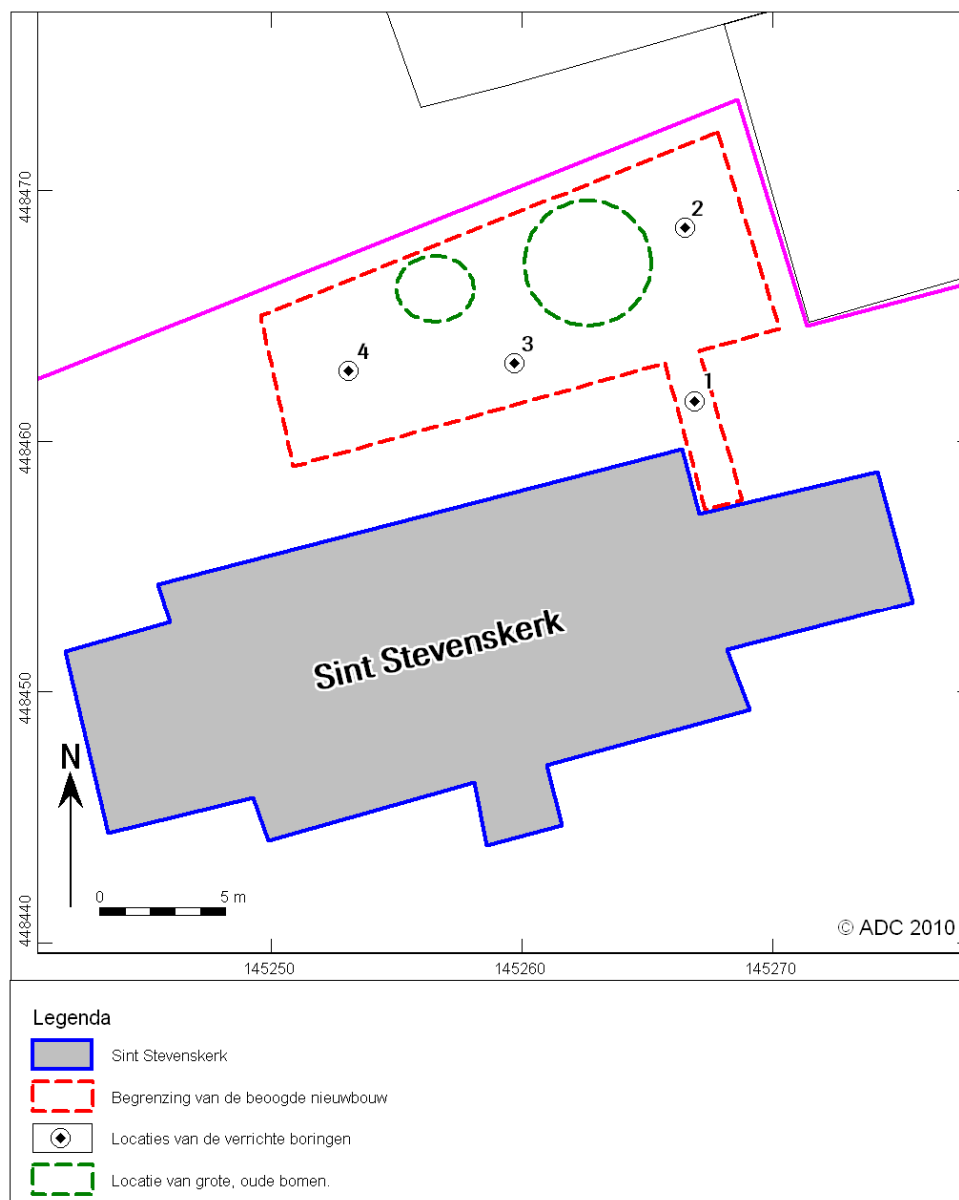
Afb. 2 Detailkaart van het plangebied



Afb. 3 Locatie van het plangebied op de Bonnekaart uit 1870



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

*Afb. 5 Boorpuntenkaart*

*Tabel 2. Archeologische indicatoren en vondsten*

Oorsprong	Vondstnummer	Diepte cm-mv	x (mRD)	y (mRD)	Omschrijving	Datering
Boring 1	Geen	65	145.267	448.462	Aardewerk	ME (?)
Boring 2	Geen	75	145.267	448.469	Bot (menselijk?)	ME (?)
Oppervlakte vondst	Geen	150	145.267	448.469	Aardewerk	ME (?)



Bijlage 1 Boorgegevens

nummer	x coördinaat (m)	y coördinaat (m)	maasiveldhoogte (cm)	NAD bovengrens (cm)	onder mvl) ondergrens (cm)	grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	antropogene bijmengingen	bodemhorizonten	overig
1	145.267	448.462	5,1	0	45	zand	matig siltig; matig humeus; zwak grindig	matig fijn	donker-zwart-bruin	kalkloos	spoor puinresten		
				45	60	zand	matig siltig	matig fijn	donker-bruin	kalkloos			baksteen laag; fundering
				60	145	zand	zwak siltig	matig fijn	bruin	kalkloos			Mortel; veel donker-grijze vlekken AW op 65 cm - mv
				145	210	zand	matig siltig	uiterst fijn	bruin	kalkrijk	spoor aardewerkfragmenten		fosfaatvlekken
				210	235	zand	zwak siltig	uiterst fijn	licht-bruin	kalkrijk		C-horizont	natuurlijk
2	145.267	448.469	5,1	0	35	zand	matig siltig; matig humeus; zwak grindig	matig fijn	donker-grijs-bruin	kalkloos			rec oph
				35	125	zand	matig siltig; matig humeus	matig fijn	grijs-bruin	kalkloos			bot op 75, mogelijk menselijk
				125	155	klei	sterk zandig; zwak humeus		bruin-grijs	kalkloos	spoor verbrande klei en-of leem		Aw op 150 cm -mv
				155	170	zand	matig siltig	uiterst fijn	licht-bruin	kalkrijk			fosfaatvlekken
				170	200	zand	matig siltig	zeer fijn	licht-bruin	kalkrijk		C-horizont	
3	145.260	448.463	5,1	0	55	zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn	donker-zwart-bruin	kalkloos			gestuit op fundament;
4	145.253	448.463	5,1	0	110	zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn	donker-zwart-bruin	kalkloos	veel puinresten; weinig aardewerkfragmenten		
				110	200	zand	zwak siltig; zwak grindig	uiterst fijn	bruin	kalkrijk			fosfaat vlekken
				200	230	zand	zwak siltig	uiterst fijn	licht-geel-bruin	kalkrijk		C-horizont	natuurlijk

Bijlage 2 Monumenten

Monumentnr: 9006 **Oppervlakte:** 10.569 m2
CMA-nr: 39A - 106
Status: Terrein van hoge archeologische waarde
Toponiem: WERKHOVENSEWEG; KLEIN SONSBEEK
Plaats: Werkhoven
Gemeente: Bunnik
Provincie: Utrecht
Coördinaten: 144919 / 448765
Terreinbeheerder: Niet van toepassing
Onderzoek: Onderzoeksnr 10391, Archeologisch: booronderzoek, gereedgemeld op 16-04-1998

Complexen

Complextype

Begindatering

Einddatering

Nederzetting, onbepaald

IJzertijd laat

Romeinse tijd

Beschrijving

De resten bevinden zich vrijwel direct onder het maaiveld.

Het terrein ligt op de rand van de stroomrug van de Kromme Rijn.

1982: Fosfaatkartering R. Steenbeek (R.O.B., 1995-32).

Tijdens de fosfaatkartering van 1982 vertelde een van de gebruikers van de grond, dat het centrale deel van het terrein als kerkhof in gebruik was geweest.

Het terrein werd in 1982 als volkstuin gebruikt en moet worden onderzocht.

Documentatie

Type:

Kaart

Beheerder:

Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek

Toelichting:

topografische kaart 1:25.000 met terreinaanduiding

Literatuur

STEENBEEK, R. 1983 , in: Interne Rapporten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek: Een fosfaatkartering in het Kromme Rijngebied (p. 57-60).

Marinelli, M.G. 1998 Bestemmingsplan Klein Sonsbeek, Werkhoven, gemeente Bunnik; een archeologisch onderzoek., in: RAAP-rapport (Regionaal Archeologisch Archiverings Project, Amsterdam) 361

Monumentnr:	11273	Oppervlakte:	9.191 m2
CMA-nr:	39A - 110		
Status:	Terrein van hoge archeologische waarde		
Toponiem:	GR. V. LYNDEN V. SANDENBURGWEG/BEVERWEERTSEWEG		
Plaats:	Werkhoven		
Gemeente:	Bunnik		
Provincie:	Utrecht		
Coördinaten:	145407 / 448809		
Terreinbeheerder:	Niet van toepassing		

Complexen

Complextype

Begindatering

Einddatering

Nederzetting, onbepaald

Middeleeuwen laat

Middeleeuwen laat

Beschrijving

Dit terrein ligt op de stroomrug van de Kromme Rijn. Nader onderzoek (boringen) is gewenst. Dit terrein is hernummerd, voorheen CMA-nr. 66.

Documentatie

Type:

Kaart

Beheerder:

Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek

Toelichting:

topografische kaart 1:25.000 met terreinaanduiding

Monumentnr:	12147	Oppervlakte:	34.854 m2
CMA-nr:	39A - 148		
Status:	Terrein van hoge archeologische waarde		
Toponiem:	CENTRUM		
Plaats:	Werkhoven		
Gemeente:	Bunnik		
Provincie:	Utrecht		
Coördinaten:	145316 / 448400		
Terreinbeheerder:	Niet van toepassing		

Complexen

<u>Complextype</u>	<u>Begindatering</u>	<u>Einddatering</u>
Nederzetting, onbepaald	Middeleeuwen vroeg	Nieuwe tijd

Beschrijving

Dorpskern. Dit dorp ligt op de Kromme Rijn stroomrug. Beschermd dorpsgezicht.

Documentatie

Type:	Kaart
Beheerder:	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek
Toelichting:	1:25 000. Topkaart met aanduiding terrein.

Literatuur

DEKKER, C. 1983 , in: Het Kromme Rijngebied in de middeleeuwen. Een institutioneel-geografische studie (p. 223-234).

- 1989 , in: Historische Atlas Utrecht. Chromotopografische Kaart des Rijks 1:25.000 (No. 465).

- 1990 , in: Grote Historische Atlas van Nederland. 1:50.000. I West-Nederland 1839-1859 (p. 72).

GRAMERS, D., M. KOOIMAN EN A. VERNOOIJ 1992 , in: Monumenten Inventarisatie Project (M.I.P.).

Gebiedsbeschrijving

Utrechts rivierkleigebied (p. 81/82).