

Veenendaal, Stationssingel en Stationskwartier

rapport 2252

Veenendaal, locatie Stationssingel en Stationskwartier

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

N. de Jonge
J. Holl



Colofon

ADC Rapport 2252

Veenendaal, locatie Stationssingel en Stationskwartier
Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

Auteurs: N. de Jonge en J. Holl

In opdracht van: Aveco de Bondt

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, 26 april 2010

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

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt
worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook
zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.
ADC ArcheoProjecten aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend
uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.



Autorisatie:
drs. A. de Boer

ISBN 978-94-6064-243-2

ADC ArcheoProjecten
Tel 033-299 81 81
Postbus 1513
3800 BM Amersfoort
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 Bureauonderzoek	7
2.1 Methoden	7
2.2 Resultaten	8
3 Inventariserend Veldonderzoek	11
3.1 Methoden	11
3.2 Resultaten	12
3.3 Interpretatie	12
4 Conclusies	13
5 Aanbeveling	13
Literatuur	14
Lijst van afbeeldingen en tabellen	14
Bijlage 1 Boorgegevens Stationssingel	
Bijlage 2 Boorgegevens Stationskwartier	
Bijlage 3 Boorkolommen Stationssingel	
Bijlage 4 Boorkolommen Stationskwartier	

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied

Provincie:	Utrecht
Gemeente:	Veenendaal
Plaats:	Veenendaal
Toponiem:	Stationsingel en Stationskwartier
Kadastrale gegevens:	deelgebied <i>Stationsingel</i> : Veenendaal, sectie D, nr. 3121 deelgebied <i>Stationskwartier</i> : Veenendaal, sectie C, nr. 2668, 1998, 2936, 2935, 1600, 2147
Kaartblad:	39E
Coördinaten:	deelgebied <i>Stationsingel</i> : 166063-448261 / 166124-448233 / 166084-448166 / 166028-448220 deelgebied <i>Stationskwartier</i> : 166370-447888 / 166523-447783 / 166464-447666 / 166303-447741
Bevoegde overheid:	Gemeente Veenendaal
Deskundige namens de bevoegde overheid:	dhr. P.C. de Boer (Milieudienst Zuidoost-Utrecht)
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):	39731 en 39699
ADC-projectcode:	4120101
Periode van uitvoering:	Maart 2010
Beheer en plaats documentatie:	ADC ArcheoProjecten bv, Amersfoort



Samenvatting

In opdracht van Aveco de Bondt heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek doormiddel van verkennende boringen uitgevoerd voor het plangebied Stationssingel en Stationskwartier in Veenendaal. In het plangebied zal nieuwbouw worden gerealiseerd. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanprocedure 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 direct in of op de top van het dekzand archeologische resten verwacht uit alle archeologische perioden. Het dekzand werd verwacht vanaf het maaiveld tot ca. 100 cm beneden het maaiveld.

Teneinde deze verwachting te toetsen werd in het plangebied een booronderzoek (specificatie VS03) uitgevoerd.

Tijdens het veldwerk is in beide deelgebieden een omgewerkte bodem tot circa 100 cm -mv aangetroffen. Ook is een vertand voorkomen van het dekzand met het pakket veen aangetroffen. De kans op het aantreffen van een (intact) potentieel archeologisch niveau op of in de top van het dekzand wordt daarom erg klein geacht. Tijdens het veldonderzoek zijn ook geen indicatoren aangetroffen die wijzen op archeologische sporen in de bodem.

ADC ArcheoProjecten adviseert om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij het bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 53 van de Monumentenwet.

*Tabel 1. Tijdsduur 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 Aveco de Bondt heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek doormiddel van verkennende boringen uitgevoerd voor het plangebied Stationssingel en Stationskwartier in Veenendaal. In het plangebied zal nieuwbouw worden gerealiseerd. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanprocedure 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 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 (Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie) specificatie VS01 en de geldende beleidsregel van de Staatssecretaris van OCW.¹

Hierin zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Is er in het plangebied een intact potentieel vondstniveau aanwezig en zo ja, komt dit overeen met het op basis van het bureauonderzoek verwachte potentiële vondstniveau?
- Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?

Indien er archeologische waarden aanwezig zijn:

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

Indien de archeologische waarden niet kunnen worden behouden:

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

Het bureauonderzoek is uitgevoerd op 15 maart 2010 en het booronderzoek op 16 maart 2010. Meegewerkt hebben: N. de Jonge (fysisch-geograaf), J. Holl (prospector) en A. de Boer (senior prospector).

2 Bureauonderzoek

2.1 Methodes

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.

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 A. de Boer.



2.2 Resultaten

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

Het plangebied ligt in Veenendaal en is opgedeeld in twee deelgebieden. Deelgebied *Stationssingel* heeft een oppervlakte van ca. 0,45 ha. Het wordt begrensd door de Acacialaan in het oosten, de Stationssingel in het zuiden, de Lindenlaan in het westen en een bedrijventerrein in het noorden.

Deelgebied *Stationskwartier* heeft een oppervlakte van ca. 2,2 ha. Het wordt begrensd door de Industrielaan in het noorden, de Ambachtsstraat in het oosten, de Zuivelstraat in het westen en bebouwing aan de Pelikaanstraat in het zuiden. De exacte locatie is weergegeven in afbeeldingen 1, 2 en 3.

Van het plangebied zelf zijn onvoldoende archeologische en aardkundige gegevens beschikbaar om een uitspraak te kunnen doen over de archeologische verwachting. Daarom zijn tevens gegevens betrokken uit de directe omgeving, waarmee het onderzoeksgebied kan worden gedefinieerd als het gebied binnen een straal van circa 500 m rondom het plangebied.

In het plangebied is nieuwbouw gepland. In het deelgebied *Stationskwartier* zullen een groot aantal appartementen worden gebouwd. Deze appartementen zullen niet worden onderkelderd.² Een omschrijving van de voorgenomen ontwikkeling in deelgebied *Stationssingel* is op het moment van rapporteren nog niet voorhanden.

Voor beide deelgebieden is een milieuhygiënisch bodemonderzoek uitgevoerd. In deelgebied *Stationssingel* is in het noordwestelijke deel een minerale olieverontreiniging in één peilbuis geconstateerd.³ In deelgebied *Stationskwartier* is ter hoogte van Industrielaan 7 in de noordwestelijke punt van het deelgebied eveneens een verontreiniging met minerale olie aangetoond.⁴

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

2.2.2 Beschrijving van de huidige situatie (LS02)

Het plangebied is momenteel bebouwd. In deelgebied *Stationssingel* bevindt zich een middelbare school met omliggende groenstroken en een schoolplein. In deelgebied *Stationskwartier* bevindt zich een middelbare school, een aantal grote loodsen en een aantal huizen. Dit gebied is grotendeels verhard.

In het kader van een KLIC-melding zijn gegevens betreffende de ligging van kabels en leidingen binnen het plangebied opgevraagd. Hieruit bleek dat er alleen kabels en leidingen aan de rand van het plangebied liggen.

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

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Historische situatie
Kadastrale minuut uit 1811-1832 ⁵	beide deelgebieden zijn in gebruik als weiland
Topografische kaart uit 1839-1859 ⁶	beide deelgebieden zijn in gebruik als weiland met een langgerekte noordoost-zuidwest georiënteerde stroken verkaveling
Bonnekaart uit 1870 ⁷ (afb. 4)	deelgebied <i>Stationssingel</i> is in gebruik als weiland en is drassig en deelgebied <i>Stationskwartier</i> is in gebruik als bouwland, de Kerkweg loopt ter hoogte van de huidige Kerkewijk
Bonnekaart uit 1898, 1910, 1926 ⁸ (afb. 5)	ten zuiden van het plangebied loopt een spoorlijn, ter hoogte van deelgebied <i>Stationskwartier</i> bevond zich bouwland met stroken bebouwing, deelgebied <i>Stationssingel</i> is in gebruik als weiland en is drassig
Bonnekaart uit 1931 ⁹	aan de huidige Kerkewijk en evenwijdig aan het spoor is bebouwing aanwezig, landgebruik in de deelgebieden is verder onveranderd gebleven
Topografische kaart uit 1958 ¹⁰	het stratenpatroon rond deelgebied <i>Stationssingel</i> is zoals het huidige stratenpatroon en het deelgebied is bebouwd,

² Crepain Binst Architecture 2010.

³ Grontmij Advies en Techniek BV 2001.

⁴ BOOT organiserend ingenieursbureau milieutechniek BV, 1998.

⁵ <http://www.watwaswaar.nl>.

⁶ Wolters Noordhoff Atlasproducties 1990.

⁷ Bureau Militaire Verkenningen 1870.

⁸ Bureau Militaire Verkenningen 1898, 1910, 1926.

⁹ Bureau Militaire Verkenningen 1931.



Bron	Historische situatie
Topografische kaart uit 1966 ¹¹	deelgebied <i>Stationskwartier</i> is deels bebouwd met kleine gebouwen en de huidige Industriestraat en Pelikaanstraat zijn aanwezig deelgebied <i>Stationskwartier</i> is bebouwd met een aantal grote gebouwen, de huidige Zuivelstraat en Ambachtsstraat zijn aanwezig

Van de plaats Veenendaal wordt voor het eerst melding gemaakt in 1394 n.Chr. als *Blafferts Veen*. De plaats wordt in de 16^e eeuw vermeld als *Veenlo*, *Vendel*, in 1573 als *Vennendael* en *Veenlandtdael*. De plaatsnaam is samengesteld uit de gerekte vorm van *dal* en *veen*. De nederzetting is gelegen in een depressie van de Gelderse Vallei in een gebied gekenmerkt door veengronden en moeraswoud.¹² De vervening begon omstreeks de Middeleeuwen maar vond op grote schaal plaats tussen 1550 en 1605.¹³ Veenendaal werd in 1549 gesticht, waarna het veengebied ontgonnen werd.¹⁴

Deelgebied *Stationssingel* is tot halverwege de 20^e eeuw in gebruik geweest als drassig weiland (afb. 4 en 5). Deelgebied *Stationskwartier* is in het begin van de 19^e eeuw in gebruik geweest als bouw- / weiland met vanaf het eind van de 19^e eeuw stroken bos (afb. 5). Halverwege de 20^e eeuw worden beide deelgebieden ontwikkeld tot het huidige grondgebruik.

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

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het plangebied:

Bron	Informatie
Geologie ¹⁵	opgebracht zand met vergraven veen, op veen dunner dan 1 m, op dekzand dikker dan 2m (Tw3)
Geomorfologie ¹⁶	niet gekarteerd, rondom Veenendaal bevinden zich gordeldekzandvlakten (2M15), -ruggen (3K16) en -welingen (3L6), al dan niet met oud bouwlanddek, en vlakten van ten dele verspoelde dekzanden (2M9), dekzandruggen (3L5) en een lage stuwwal (4K8).
Bodemkunde ¹⁷	niet gekarteerd, rondom Veenendaal bevinden zich laarpodzolgronden (cHn21), gooreerdgronden (pZn21), meerveengronden (zVz) en moerige eerdgronden met een zanddek (zWz)

Nederland heeft tijdens het Kwartair meerdere ijstijden gekend. Tijdens de laatste periode van de voorlaatste ijstijd, het Saalien (200.000-130.000 jr. geleden), bereikte het Scandinavisch landijs zijn maximale uitbreiding in Midden-Nederland. Hierbij werden door opstuwing van de ondergrond de grote stuwwallen van de Utrechtse Heuvelrug, Veluwe, Nijmegen en het Montferland gevormd.¹⁸ De stuwwallen zijn ontstaan door stuwing van de ondergrond als gevolg van het aanwezige landijs. Onder het ijs ontstonden aan de zuidelijke rand van de maximale ijsuitbreiding door diepte-erosie de glaciële bekkens. De Gelderse Vallei is het glaciële bekken dat behoort bij de stuwwal van de Utrechtse Heuvelrug. Veenendaal ligt op de rand van de Utrechtse Heuvelrug met de Gelderse Vallei.

Tijdens het Weichselien, dat duurde van circa 120.000 tot 10.000 jaar geleden, heersten er in Nederland periglaciële condities. Doordat de zeespiegel tijdens het optimum van het glaciële circa 110 m lager stond dan tegenwoordig had Nederland in deze periode een uitgesproken continentaal karakter. Dit werd gekenmerkt door zogenaamde toendra-vegetaties waarbij op grote schaal zandverstuivingen konden plaatsvinden. De afzettingen, ook wel dekzanden genoemd, werden gevormd door de overheersende westelijke wind die vrij spel kreeg door de kale en droge omstandigheden van het periglaciële klimaat. De dekzanden bestaan uit geresedimenteerd lokaal sediment en behoren tot de eolische afzettingen van de Formatie van Bostel, Laagpakket van Wierden. De dekzanden bestaan uit zeer fijne tot matig grove zanden, zijn overwegend kalkloos, en goed tot matig gesorteerd.¹⁹

Reeds in het Laat-Weichselien ontstonden in de Gelderse Vallei talrijke plassen en meertjes. Deze meertjes ontstonden door stagnerend water, dat deels een gevolg was van duinvorming, en dat werd

¹⁰ <http://www.watwaswaar.nl>.

¹¹ <http://www.watwaswaar.nl>.

¹² Van Berkel & Samplonius, 2006.

¹³ Verbraeck 1984.

¹⁴ Verbraeck 1984.

¹⁵ Rijks Geologische Dienst 1982.

¹⁶ Stichting voor Bodemkartering 1986.

¹⁷ Stichting voor Bodemkartering 1972.

¹⁸ Berendsen 2004, 160.

¹⁹ De Mulder et al. 2003, 349.



gevoed met dooi- en neerslagwater.²⁰ Als gevolg hiervan kon zich op het dekzand veen vormen. Het veen dat op de dekzanden ontstond, wordt gerekend tot de Formatie van Nieuwkoop.

Ongeveer 10.000 jaar geleden ging de laatste ijstijd over in de relatief warme periode waarin we ons nu bevinden, het Holoceen. Deze temperatuurstijging had tot gevolg dat de ijskappen uit het Weichselien langzaam begonnen af te smelten. Het afsmelten van de ijskappen zorgde ervoor dat de zee- en grondwaterspiegel sterk begon te stijgen. Ook de vegetatie veranderde van een open, koudeminnende vegetatie naar een gesloten berkenbos.²¹ Als gevolg van de stijgende grondwaterspiegel en het veranderende klimaat kon verdere veenvorming optreden. De veenvorming begon in de laagste delen van de Gelderse Vallei in het Laat-Weichselien en ging door tot in de Nieuwe Tijd.

Volgens de geologische kaart komt ter hoogte van het onderzoeksgebied opgebracht zand met vergraven veen, op veen dunner dan 1 m, op dekzand dikker dan 2 m voor. Op basis van de profielen bij de geologische kaart kunnen behalve dekzand ook fluvioperiglaciale (door smeltwater gevormde) afzettingen voorkomen.²² Op grond van deze gegevens is echter niet vast te stellen wanneer dit veen is gevormd en hoe lang het dekzand bewoonbaar was vóór de vorming ervan. Op grond van de zanddieptekaart die in het kader van de Geologische kaart van Nederland²³ geproduceerd is en op basis van AHN-beelden, is vastgesteld dat het pleistocene zand hier relatief ondiep zit. Verwacht wordt daarom dat het plangebied niet tot de laagste delen van de Gelderse Vallei hoort. Mogelijk was het dekzand daarom in het begin van het Holoceen enige tijd bewoonbaar geweest.

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

Bron	Omschrijving
Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) (afb. 6)	bebouwd gebied, rondom de bebouwde kom van Veenendaal komen middelhoge en lage indicatieve archeologische waarden voor
Cultuurhistorische Atlas van de Provincie Utrecht ²⁴	plangebied ligt in een ontginningsgebied met strookverkaveling dat tussen 1000 en 1600 een aanvang heeft genomen, voor het plangebied is geen archeologische verwachtingswaarde vastgesteld
Archeologische beleidskaart gemeente Veenendaal ²⁵	beide deelgebieden hebben een lage verwachting (categorie 5)
Archeologische Monumenten Kaart (AMK) waarnemingen ARCHISII (Archeologisch Informatie Systeem)	AMK-terrein 12.205
vondstmeldingen ARCHISII	28865, 44143, 43612
onderzoeksmeldingen ARCHISII	geen
	21584

Het onderzoeksgebied beslaat een straal van ongeveer 500 m rondom het plangebied. Met behulp van gegevens uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) is een gedetailleerde hoogtekaart gemaakt. Aangezien het plangebied in de bebouwde kom ligt, is de maaiveldhoogte op de kaart moeilijk af te lezen als gevolg van de aanwezige bebouwing. De maaiveldhoogte van het stratenpatroon in het onderzoeksgebied ligt rond de 6,2 m boven NAP.²⁶

De indicatieve archeologische waarde (IKAW) voor het onderzoeksgebied is weergegeven in afbeelding 6. Op de IKAW is geen indicatieve archeologische waarde vastgesteld aangezien het plangebied in de bebouwde kom ligt. Rondom de bebouwde kom van Veenendaal zijn lage en middelhoge indicatieve archeologische waarden vastgesteld.

Op de Archeologische beleidskaart van de gemeente Veenendaal is voor beide deelgebieden een lage archeologische verwachting vastgesteld (categorie 5). De beleidsdoelstelling voor categorie 5 is om archeologisch vooronderzoek uit te voeren om vast te stellen of er sprake is van behoudenswaardige archeologische waarden. Het vooronderzoek dient alleen plaats te vinden in het geval van zeer grootschalige ruimtelijke ontwikkelingen die onder de M.E.R.-plicht vallen.²⁷

In het onderzoeksgebied is één AMK-terrein bekend. Ongeveer 450 m ten noordwesten van deelgebied *Stationssingel* is een terrein van hoge archeologische waarde vastgesteld.²⁸ Het betreft de oude dorpskern van Veenendaal. Binnen deze dorpskern is, binnen het huidige onderzoeksgebied, een

²⁰ Verbraeck 1984.

²¹ Berendsen 2004, 217.

²² Rijks Geologische Dienst 1982.

²³ Rijks Geologische Dienst 1982.

²⁴ Blijdenstijn 2005.

²⁵ Alkemade et al. 2009.

²⁶ <http://www.ahn.nl/>

²⁷ Alkemade et al. 2009, p8.

²⁸ ARCHIS monumentnr. 12205.



waarneming bekend uit de Nieuwe tijd. Het betreft de vermelding in een krantenartikel van een stuk muurwerk op de Marktheuvel dat waarschijnlijk uit de 17^e tot 18^e eeuw dateert.²⁹ Ongeveer 100 m ten oosten van deelgebied *Stationskwartier*, aan de Industrielaan/Nijverheidslaan is een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd.³⁰ In het bureauonderzoek is een lage verwachting vastgesteld doordat een groot deel van de ondergrond tot maximaal 300 cm –mv is gesaneerd en omdat de bodem tijdens de ontginning mogelijk ook is verstoord. Hierdoor is geen vervolgonderzoek geadviseerd.

Ten zuiden van deelgebied *Stationssingel* is een “smaltoppige bijl van grijze vuursteen” daterend uit het Midden tot Laat Neolithicum gevonden.³¹ In ARCHIS wordt vermeld dat de vondstomstandigheden, datum ontdekking en de exacte locatie niet bekend zijn.

Ongeveer 450 m ten noorden van deelgebied *Stationssingel* is op de Achterkerkstraat een melding gedaan van skeletten en aardewerk dat werd aangetroffen in een diepe sleuf, tijdens niet-archeologisch graafwerk.³² De vondsten dateren uit de Nieuwe tijd.

2.2.5 Gespecificeerde verwachting (LS05)

Beide deelgebieden liggen in een veenontginningsgebied. Op grond van de geologische kaart is het pakket veen niet dikker dan 1 m. Het dekzand wordt verwacht direct onder het veen. Op grond van de landschappelijke gegevens is niet vast te stellen wanneer dit veen is gevormd en hoe lang het dekzand bewoonbaar was voor de veenvorming. Mogelijk is het dekzand in het begin van het Holoceen enige tijd bewoonbaar geweest.

In het hele plangebied kunnen direct in of op de top van het dekzand archeologische resten worden verwacht uit alle archeologische perioden. De top van het dekzand wordt verwacht vanaf het maaiveld tot ca. 100 cm beneden het maaiveld. Archeologische sporen (uitgezonderd diepe paalsporen, waterputten etc.) worden binnen ca. 120 cm beneden het maaiveld verwacht.³³ De verwachte archeologische resten bestaan hoofdzakelijk uit aardewerk- of vuursteenstroomingen. Organische resten (zoals bot, hout, leder en textiel) zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd.³⁴ De beperkte beschikbare gegevens laten niet toe, het complextypen en de omvang van de verwachte resten nader te specificeren.

Binnen het plangebied moet sterk rekening worden gehouden met grootschalige bodemverstoringen als gevolg van de vervening die daar heeft plaatsgevonden. Als gevolg van de vervening binnen de plangebied worden binnen het veenpakket geen archeologische resten meer verwacht.

Binnen beide deelgebieden moet eveneens rekening worden gehouden met verstoringen als gevolg van recente grondroerende activiteiten.

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 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.

3.1.1 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.

²⁹ ARCHIS waarneming 43612.

³⁰ ARCHIS onderzoeksmeldingsnr. 21584.

³¹ ARCHIS waarneming 26865.

³² ARCHIS waarneming 44143.

³³ Zie bijvoorbeeld Groenewoudt 1994.

³⁴ Kars & Smit 2003.



Er zijn vier boringen verspreid over deelgebied *Stationssingel* uitgevoerd en 11 boringen in deelgebied *Stationskwartier*. De boringen zijn verspreid over het plangebied geplaatst en zijn uitgevoerd met een 7 cm Edelmanboor en een 3 cm guts tot maximaal 300 cm –mv.

De bodemtextuur is beschreven volgens SBB 5.1 van het NITG-TNO waarin ondermeer de standaard classificatie van bodemmonsters volgens NEN5104 wordt gehanteerd.³⁵ De X- en Y-coördinaten zijn bepaald aan de hand van de lokale topografie. De hoogte van het maaiveld ter plaatse van de boringen is bepaald aan de hand van AHN-beelden.

3.2 Resultaten

3.2.1 Deelgebied *Stationssingel*

Een lithologische beschrijving van de boringen is bijgevoegd in bijlage 1 en een weergave van de afzonderlijke boorkolommen is bijgevoegd in bijlage 3. De locatie van de boringen is weergegeven in afb. 7.

In het deelgebied zijn drie verschillende pakketten onderscheiden. Deze worden besproken in chronologische volgorde. De pakketten worden dus van onder naar boven toe in het profiel beschreven:

1. In alle boringen is op een diepte variërend van 160 tot 200 cm –mv een zandpakket aangetroffen. Het zand is kalkloos, lichtgrijs van kleur met een matig fijne korrelgrootte en een zwak siltige en zwak grindige bijmenging. In boring 3 komt het zandpakket vertand (gelaagde begrenzing) voor met het bovenliggende pakket 2.
2. In alle boringen is, bovenop pakket 1, een pakket veen aangetroffen. Het veen is bruin van kleur, kalkloos en heeft een zwak zandige tot zwak kleiige bijmenging. In boringen 1 en 2 werd het veen lithologisch geïnterpreteerd als *fijne detritus gyttja*. De top van dit pakket is opgenomen in pakket 3.
3. In alle boringen is vanaf het maaiveld tot een diepte variërend van 140 cm in boring 1 tot 65 cm in boring 2 een omgewerkt pakket aangetroffen. Het pakket heeft een gemengde lithologische samenstelling en bestaat aan de basis uit veen met een grijsbruine kleur en aan de top uit matig grof ophoogzand.

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

3.2.2 Deelgebied *Stationskwartier*

Een lithologische beschrijving van de boringen is bijgevoegd in bijlage 2 en een weergave van de afzonderlijke boorkolommen is bijgevoegd in bijlage 4. De locatie van de boringen is weergegeven in afb. 8.

1. In alle boringen is op een diepte variërend van 80 tot 230 cm –mv de top van een zandpakket aangetroffen. Het zand is kalkloos, lichtgrijs van kleur met een matig fijne korrelgrootte en een zwak siltige en zwak grindige bijmenging. In boringen 4 en 10 bestaat de top van dit pakket uit leem met een zwak tot sterk zandige bijmenging. Het leem is kalkrijk en heeft een lichtgrijze kleur. Het pakket komt in boringen 4 en 6 vertand voor met pakket 2.
2. Dit pakket is aangetroffen in boringen 4, 6 en 10 en bestaat uit veen met een zwak zandige tot zwak kleiige bijmenging. In boringen 6 en 9 komen dunne laagjes van dit pakket veen vertand voor in het zandpakket en in boring 10 komen zandlaagjes van pakket 1 vertand voor met dit pakket veen.
3. Zie pakket 3 in §3.2.1

3.3 Interpretatie

Het onderste pakket zand (pakket 1) wordt geïnterpreteerd als dekzand behorende tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel. De grindige bijmenging kan waarschijnlijk worden toegeschreven aan het voorkomen van zogenaamde *desert pavements* (stenenvloertjes) die kenmerkend zijn voor de door de wind gevormde afzettingen. Opmerkelijk is het voorkomen van een dun pakket leem in boringen 4 en 10 in deelgebied *Stationskwartier*. Mogelijk is dit pakket leem een fluvioperiglaciale (door smeltwater gevormde) afzetting.

Het pakket veen (pakket 2) dat in deelgebied *Stationssingel* in alle boringen en in deelgebied *Stationskwartier* in boringen 4, 6 en 10 is aangetroffen wordt geïnterpreteerd als veen behorende tot de Formatie van Nieuwkoop. In boringen 1 en 2 werd het veen lithologisch geïnterpreteerd als *fijne detritus*

³⁵ Bosch 2005; Normalisatie-Instituut 1989.



gyttja. Gyttja is een organisch sediment dat op de bodem ontstaat door het bezinken van plantenresten bij de verlanding van een meertje. Het pakket veen (pakket 2) komt vertand voor met het dekzand (pakket 1). Dit is een aanwijzing dat reeds tijdens de vorming van het dekzand veenvorming optrad. Een andere mogelijkheid is dat het dekzand vergraven is met het pakket veen zoals aangegeven op de geologische kaart. Echter dit is in het veld niet als zodanig waargenomen, noch kan dit op grond van de waarnemingen worden uitgesloten. De kans op het aantreffen van een (intact) potentieel archeologisch niveau op of in de top van het dekzand is om bovengenoemde redenen erg klein. Het bovenste pakket dat in alle boringen is aangetroffen is een omgewerkt pakket en een deels opgehoogd pakket ten behoeve van de aanwezige bestrating. Het omgewerkte pakket is waarschijnlijk ook deels een gevolg van de vervening die in de plangebieden plaats heeft gevonden.

4 Conclusies

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

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

Nee, de top van het dekzand, het potentiële archeologische niveau, komt vertand voor met het pakket veen. Sinds de vorming van het dekzand lag het plangebied dus in een nat gebied en is dus ongeschikt geweest voor bewoning en landbouw. De kans op het aantreffen van een (intact) potentieel archeologisch niveau op of in de top van het dekzand wordt daarom erg klein geacht. Bovendien is de bodem in beide deelgebieden omgewerkt tot circa 100 cm –mv. Het potentiële archeologische niveau is dus waarschijnlijk bij de grondwerkzaamheden ten behoeven van de huidige bebouwing vrijwel geheel verstoord.

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?

Nee, tijdens het veldonderzoek zijn geen aanwijzingen voor archeologische resten of een archeologische laag aangetroffen.

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

Niet van toepassing.

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

Niet van toepassing.

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?

Er is geen nader archeologisch onderzoek nodig.

5 Aanbeveling

ADC ArcheoProjecten adviseert om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij het bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 53 van de Monumentenwet.



Literatuur

- Alkemade, M., M. Gouw, J. van den Berg en A. den Hazelkamp, 2009: *Archeologische beleidskaart en cultuurhistorische kenmerkenkaart gemeente Veenendaal*. Vestigia rapport V608, Amersfoort.
- Berendsen, H.J.A., 2004: *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Van Gorcum, Assen.
- Berkel, G. van & K. Samplonius. 2006. *Nederlandse plaatsnamen, herkomst en historie*. Prisma, Utrecht.
- Blijdenstijn, R., 2005: *Tastbare tijd. Cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht*, Utrecht.
- Bosch, J.H.A., 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport, NITG 05-043-A).
- BOOT organiserend ingenieursbureau milieutechniek BV 1998: *Nader onderzoek en saneringsplan minerale olie en aromatenverontreiniging Zuivelstraat 7 Veenendaal*. Veenendaal; Projectnummer: 983045.
- Bureau Militaire Verkenningen, verschillende jaargangen (1870, 1898, 1910, 1926, 1931): *Veenendaal, blad 467, 1:25.000*.
- Crepain Binst Architecture 2010: *Stand van Zaken; Stationskwartier – deelgebied C Veenendaal*.
- Groenewoudt, B.J., 1994: *Prospectie, waardering en selectie van archeologische vindplaatsen: een beleidsgerichte verkenning van middelen en mogelijkheden*. Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten, 17).
- Grontmij Advies en Techniek BV 2001: *Historisch onderzoek Acacialaan 2 te Veenendaal*. Houten; projectnummer 13/99020534.
- 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).
- Mulder, F.J. de, M.C. Geluk, I. Ritsema, W.E. Westerhoff & T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. NITG-TNO, Utrecht.
- Normalisatie-Instituut, Nederlands, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*, Delft.
- Rijks Geologische Dienst, 1982: *Geologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 39 Oost Tiel*.
- Stichting voor Bodemkartering, 1972: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 39 Oost Rhenen*
- Stichting voor Bodemkartering, 1986: *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 39 Tiel*
- Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen & M. Verbruggen, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek. Deel: karterend booronderzoek*. Gouda (SIKB uitgave).
- Verbraeck, A. 1984: *Toelichtingen bij de Geologische kaart van Nederland 1:50.000; Blad Tiel West (39W) en blad Tiel Oost (39O)*. Haarlem.
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990: *Grote Historische Atlas van Nederland, deel 1 West-Nederland 1839-1859*, Groningen.

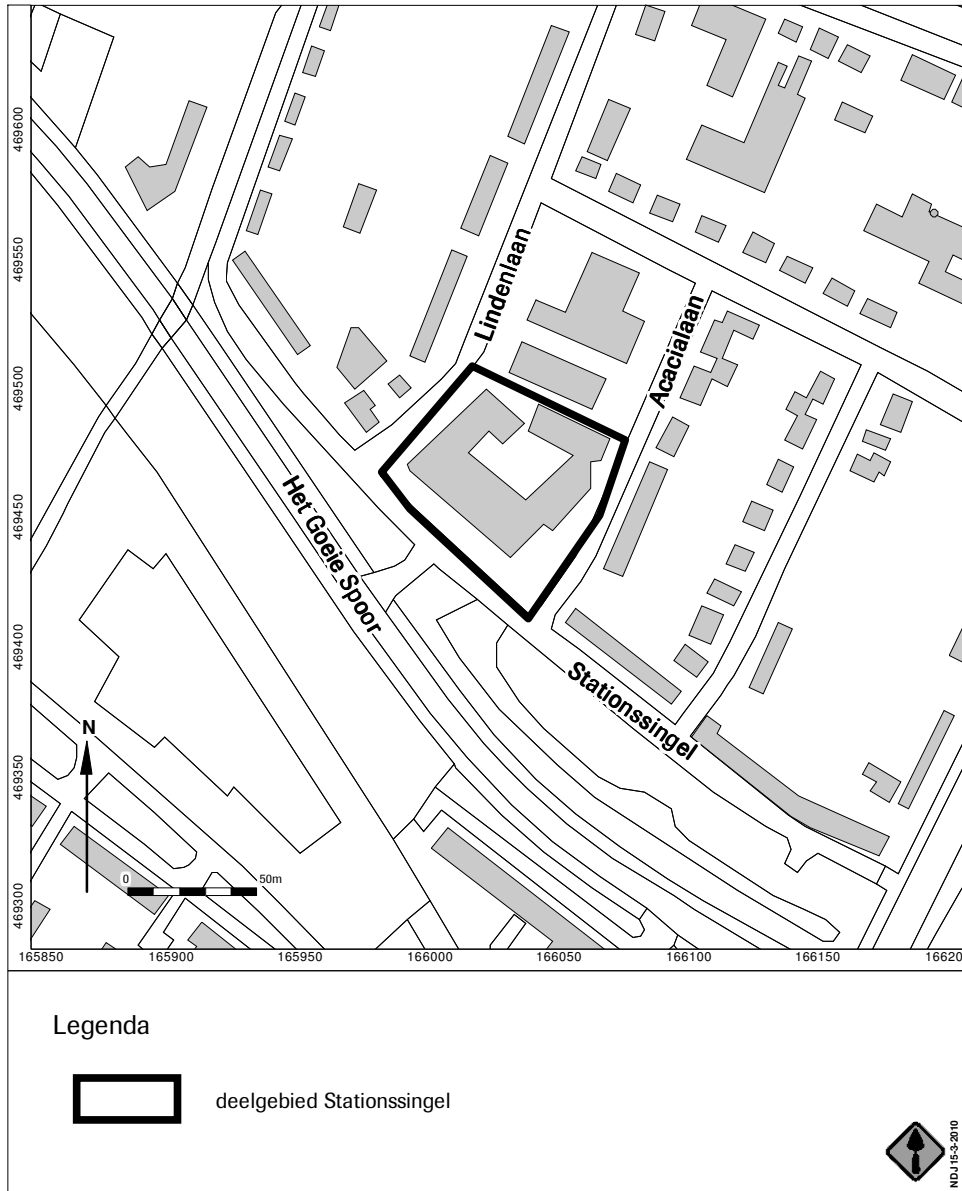
Lijst van afbeeldingen en tabellen

- Afb. 1 Locatie van het plangebied
Afb. 2 Detailkaart van het deelgebied Stationsssingel
Afb. 3 Detailkaart van het deelgebied Stationskwartier
Afb. 4 Uitsnede van de Bonnekaart uit 1870
Afb. 5 Uitsnede van de Bonnekaart uit 1898
Afb. 6 Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen
Afb. 7 Boorpuntenkaart deelgebied Stationssingel
Afb. 8 Boorpuntenkaart deelgebied Stationskwartier

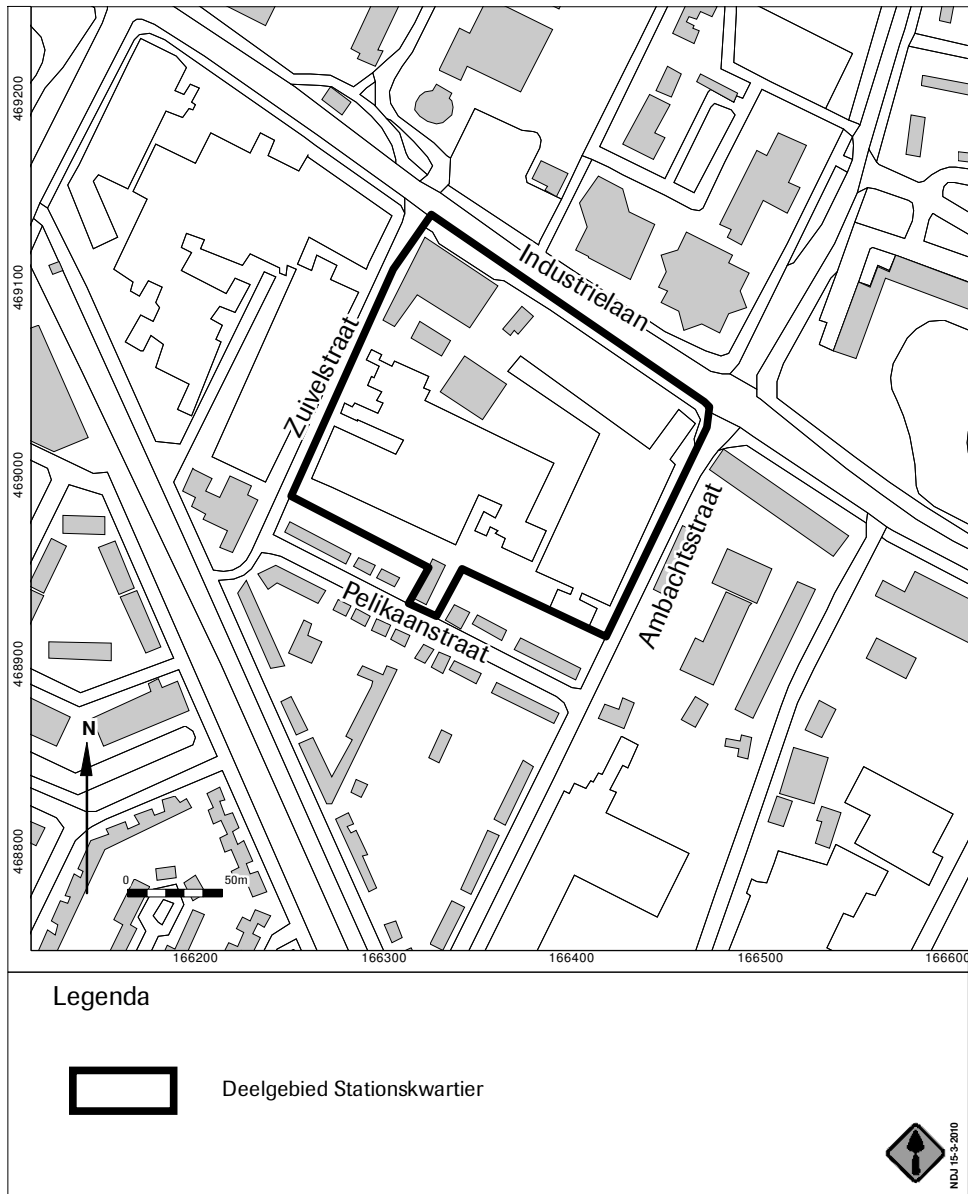
Tabel 1. Tijdsduur van de verschillende (pre)historische perioden.



Afb. 1 Locatie van het plangebied



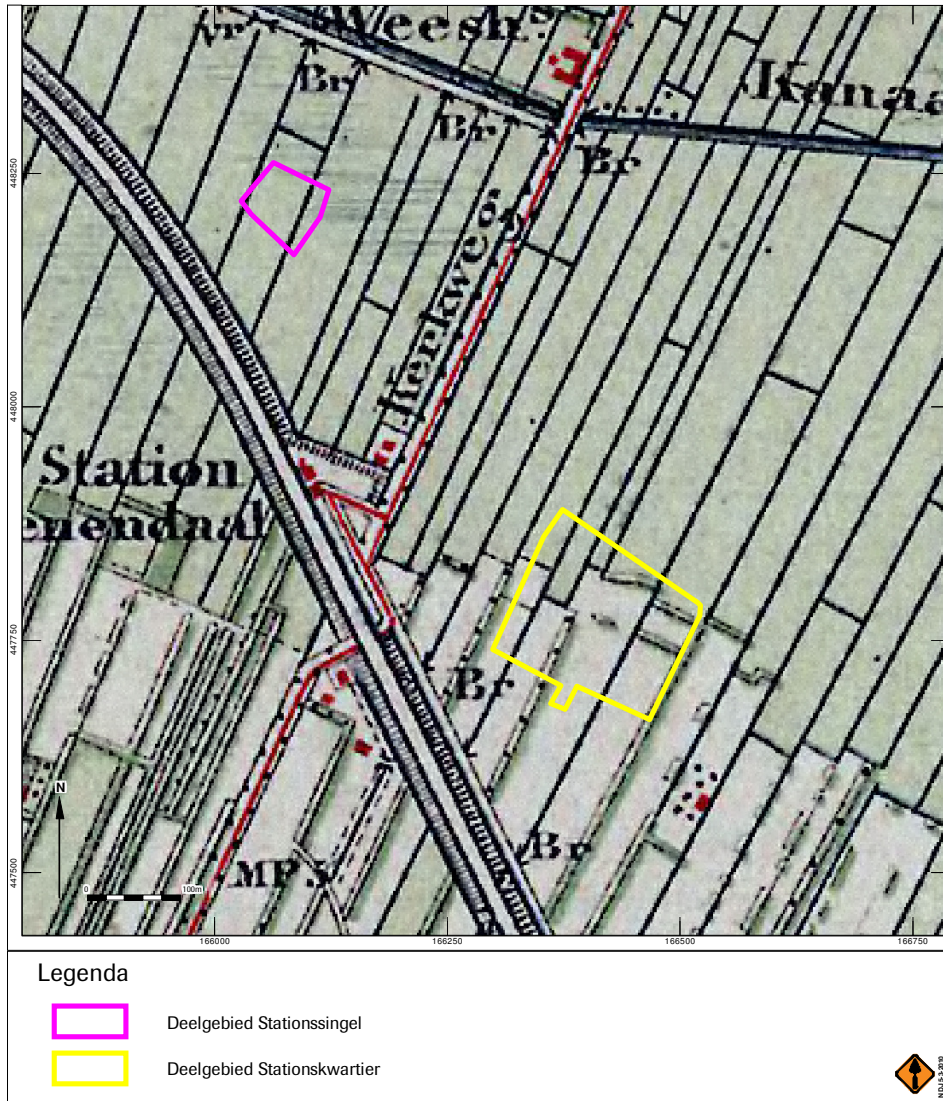
Afb. 2 Detailkaart van het deelgebied Stationssingel



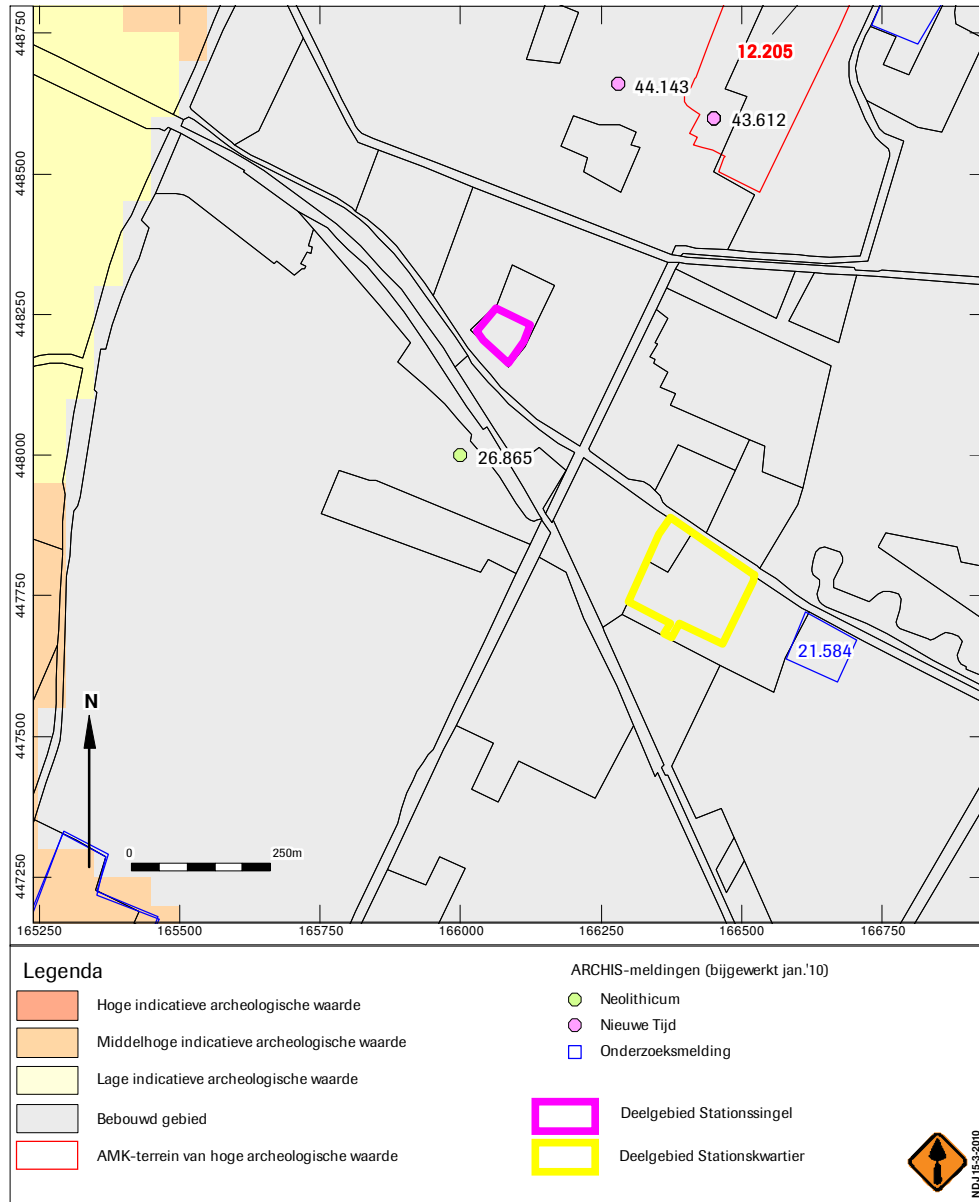
Afb. 3 Detailkaart van het deelgebied Stationskwartier



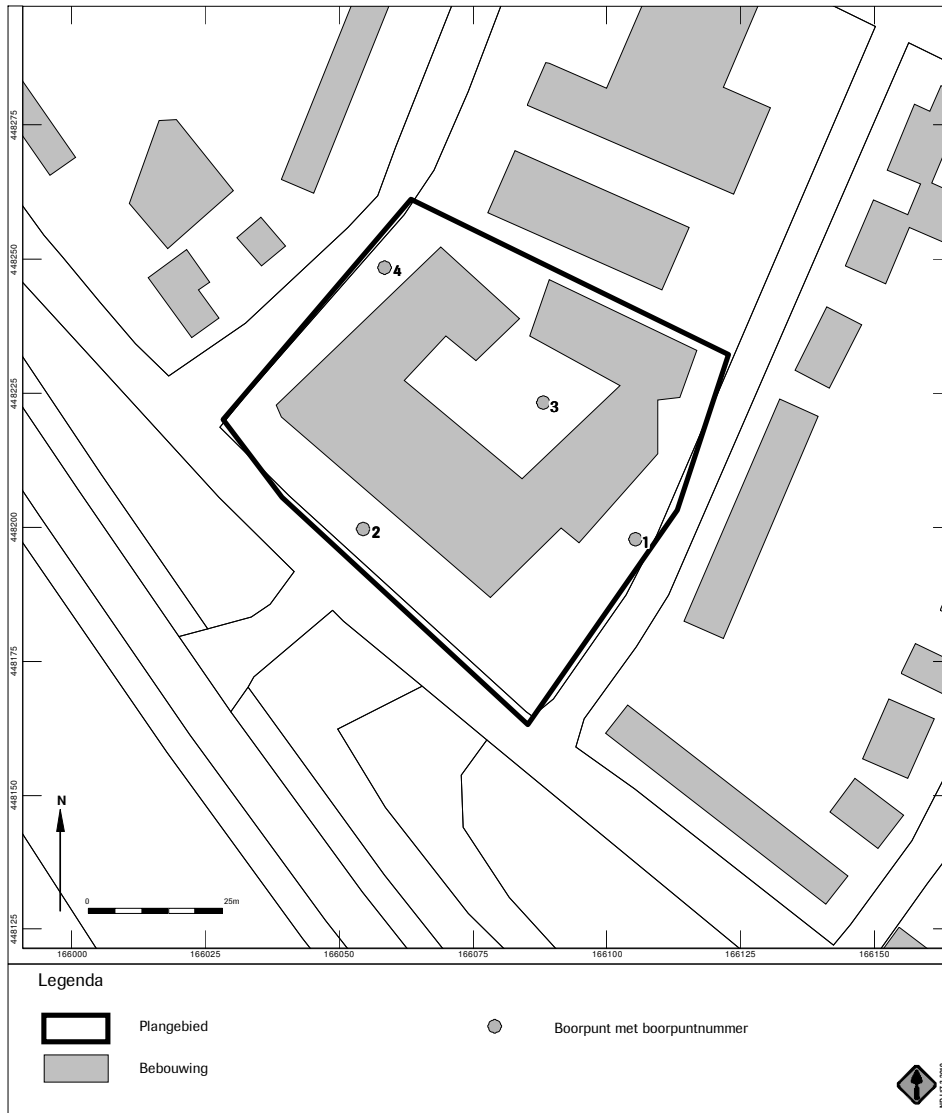
Afb. 4 Uitsnede van de Bonnekaart uit 1870



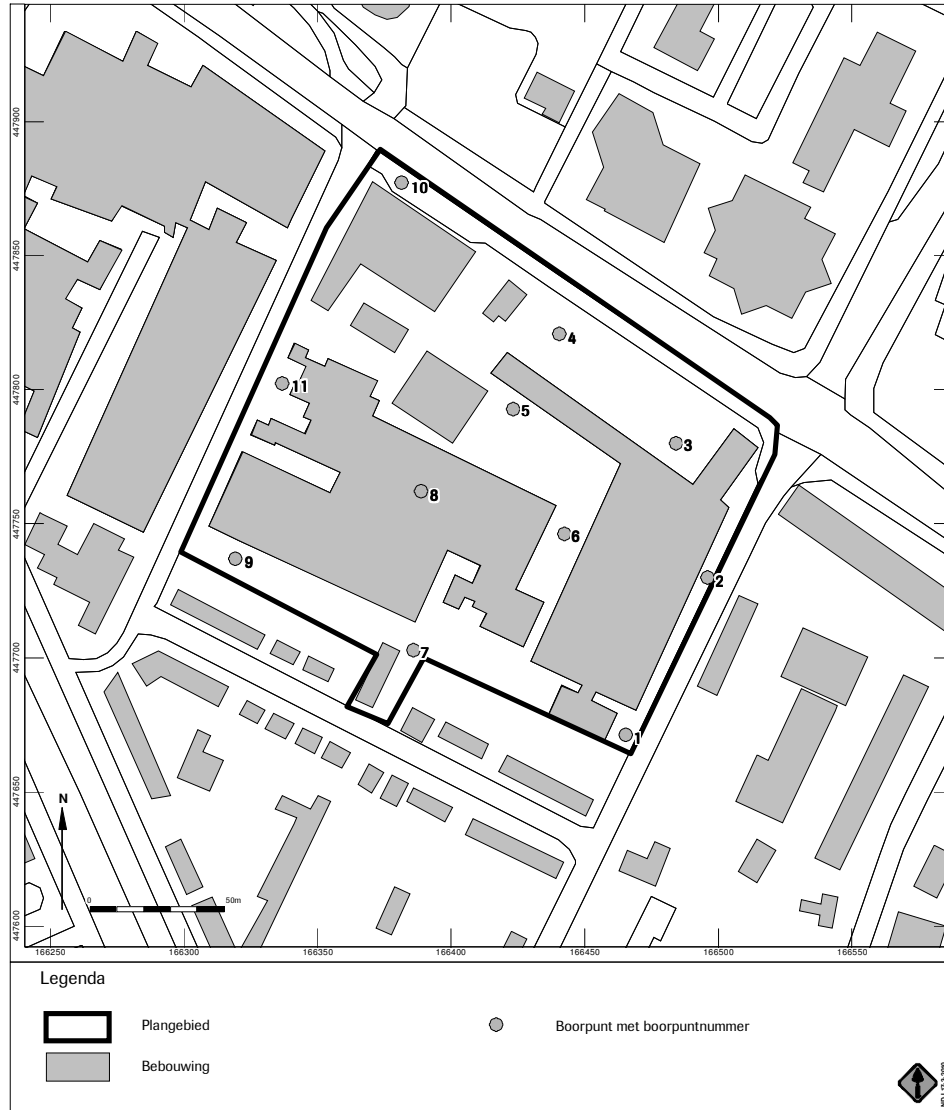
Afb. 5 Uitsnede van de Bonnekaart uit 1898



Afb. 6 Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen



Afb. 7 Boorpuntenkaart deelgebied Stationssingel



Afb. 8 Boorpuntenkaart deelgebied Stationskwartier