

Fietsenstalling Stationsplein te Hengelo

rapport 2864

Fietsenstalling Stationsplein te Hengelo (Overijssel)

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

N. de Jonge



Colofon

ADC Rapport 2864

Fietsenstalling Stationsplein te Hengelo (Overijssel)

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

Auteur: N. de Jonge

In opdracht van: ProRail Infraprojecten

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, 6 december 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:

E. Lohof

ISSN 1875-1067

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 plangebied	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, mogelijke verstoringen en ondergrondse bouwhistorische waarden	9
3.4 Beschrijving van bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden	10
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	14
7 Aanbeveling	14
Literatuur	15
Geraadpleegde websites	15
Lijst van afbeeldingen en tabellen	15
 Bijlage 1 Boorgegevens	

Administratieve gegevens van het plangebied

Provincie:	Overijssel
Gemeente:	Hengelo
Plaats:	Hengelo
Toponiem:	Fietsenstalling Stationsplein
Kadastrale gegevens:	HGLO1, sectie O, nr. 5189 en deels nr. 4982
Kaartblad:	28 H
Oppervlakte plangebied	800 m ²
Coördinaten:	250.939 – 475.862 / 250.997 – 475.853 / 250.987 – 475.831 / 250.939 – 475.836
Bevoegde overheid:	Gemeente Hengelo
Deskundige namens de bevoegde overheid:	Mevr. M. Marinelli
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):	48351
ADC-projectcode:	4130833
Periode van uitvoering:	September 2011
Beheer en plaats documentatie:	ADC ArcheoProjecten bv, Amersfoort
Beheer en plaats digitale documentatie (e-depot):	http://persistent-identificer.nl/?identificer=urn:nbn:nl:ui:13-gkw2-4t



Samenvatting

In opdracht van ProRail Infraprojecten heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Fietsenstalling Stationsplein in Hengelo. In het plangebied zal de huidige fietsenstalling worden vervangen. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een aanvraag voor een omgevingsvergunning 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 werd onderin het plaggendeek of in de top van de C-horizont een vondstniveau verwacht met archeologische resten uit alle archeologische perioden sinds het Laat-Paleolithicum. Dit niveau werd verwacht ondieper dan 100 cm –mv. Tijdens het verkennend booronderzoek is echter een omgewerkte bodem aangetroffen tot een diepte variërend van 150 tot meer dan 220 cm –mv. Uit deze diepe bodemverstoring en de scherpe overgang met het uitgangsmateriaal kan geconcludeerd worden dat het verwachte vondstniveau is verdwenen.

ADC ArcheoProjecten adviseert daarom 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. 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 ProRail Infraprojecten heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Fietsenstalling Stationsplein in Hengelo. In het plangebied zal de huidige fietsenstalling worden vervangen. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een aanvraag voor een omgevingsvergunning 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 en/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 7-9-2011 en het booronderzoek op 9-9-2011. Meegewerkt hebben: N. de Jonge (fysisch geograaf), J.A.G. van Rooij (prospector) en E. Lohof (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;

¹ Het PvA is opgesteld door N. de Jonge op 7-9-2011 en geaccordeerd door A. de Boer, senior prospector.



8. Opstellen gespecificeerde verwachting;
9. Opstellen standaardrapport bureauonderzoek;
10. Afmelden onderzoek bij Archis: overdracht onderzoeksgegevens;
11. Aanleveren digitale gegevens bij e-Depot.

De processtappen 1 tot en met 7 leveren gegevens op basis waarvan processtap 8, de gespecificeerde verwachting wordt opgesteld. De gespecificeerde verwachting kan worden beschouwd als een belangrijke conclusie van het bureauonderzoek, omdat hierin wordt aangegeven of, en zo ja, welke archeologische waarden worden verwacht, indien relevant weergegeven op een kaart.

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 op het Stationsplein in Hengelo en heeft een oppervlakte van 800 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 500 m rondom het plangebied.

In het plangebied is de sloop van de huidige fietsenstalling gepland. Vervolgens zal op dezelfde locatie een grotere fietsenstalling worden gebouwd (afb. 3). Het bouwvlak van de nieuwe fietsenstalling bedraagt 800 m² en zal waarschijnlijk worden onderkelderd. Een nauwkeurige omschrijving van de geplande werkzaamheden is echter niet voorhanden.

In het plangebied is een milieuhygiënisch bodemonderzoek uitgevoerd. Op basis van de onderzoeksresultaten zijn geen milieuhygiënische belemmeringen geconstateerd voor de voorgenomen aanleg van de fietsenkelder.²

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

3.2 Beschrijving huidig gebruik

Het plangebied is momenteel volledig bestraat met stoeptegels en klinkerverharding. Het plangebied wordt aan de oostzijde begrensd door een gebouw van het treinstation, aan de zuidzijde door het treinspoor en aan de west- en noordzijde door het stationsplein. Het overgrote deel van het plangebied is bebouwd met een fietsenstalling.

² Lutterop 2011.



3.3 Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstoringen en ondergrondse bouwhistorische waarden

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Historische situatie
Hottinger Atlas 1773-1794 ³	Hengelo is op de kaart afgebeeld, de schaal van de kaart is verder onbruikbaar voor het aflezen op perceelsniveau
Kadastrale minuut uit 1832 ⁴ (afb. 4)	in het plangebied ligt een huis met erf (sectie C nr. 257) van de eigenaar Jan ter Laarhuis, hieromheen ligt bouwland
Topografische kaart uit 1830-1855 ⁵	plangebied ligt in de bebouwde kom van Hengelo, treinspoor is nog niet aangelegd
Bonnekaart uit 1898 en 1936 ⁶ (afb. 5)	<u>1898</u> : plangebied bestraat en deels in gebruik als tuingrond van de noordelijk gelegen arbeidershuisjes, het stationsgebouw ligt ten zuidoosten van het plangebied <u>1936</u> : plangebied bestraat, bebouwing rondom het plangebied is toegenomen en een extra treinspoor is aangelegd
Topografische kaart uit 1954, 1965, 1976, 1988, 1995 ⁷	plangebied is bestraat
KennisInfrastructuur CultuurHistorie (KICH) ⁸	Rijksmonument 511470: perronoverkapping uit 1899 van de architect G.W. van Heukelom
Cultuurhistorische waardenkaart provincie Overijssel ⁹	geen aanvullende informatie

Van de plaatsnaam Hengelo wordt voor het eerst melding gemaakt in 1381-1383 als *grote en luttijcke Hengelo*, in 1385 als *Magnum, Parvum Hengelo*, in 1395 als *Hengel*, 1395-1396 *Hengheloe* en in 1577 als *Hengello*. De plaatsnaam is waarschijnlijk een samenstelling van het *heinge* in de betekenis van omheining en *lo* in de betekenis van bos.¹⁰

Ten zuidoosten van het plangebied ligt een rijksmonument van zeer hoge waarde. Het betreft de perronoverkapping uit 1899 van de architect Ir. G.W. van Heukelom. De perronoverkapping maakt deel uit van het stationsgebouw van het treinstation Hengelo. Dit station maakt onderdeel uit van het treinspoor Almelo-Salzbergen dat werd geopend in 1865. Op het terrein stonden toen een voorlopig stationsgebouw, een goederenloods, locomotiefloods, een reservoirgebouw en een rijtuigloods, die in 1866 werd opgericht als tijdelijke werkplaats, Het stationsgebouw Hengelo werd in juli 1866 in gebruik genomen.¹¹

en is aan het eind van de 19^e eeuw vernieuwd. Tijdens de Tweede Wereldoorlog werd het station zwaar beschadigd waardoor werd besloten het hoofdgebouw te slopen. In 1951 kwam het nieuwe station gereed dat was ontworpen door H.G.J. Schelling.

Op de website van *watwaswaar.nl* is de kadastrale ondergrond gedigitaliseerd weergegeven voor vrijwel de gehele provincie Overijssel. Hierop is af te lezen dat in het plangebied aan het begin van de 19^e eeuw een huis met erf heeft gelegen (afb. 4). Hieromheen heeft bouwland gelegen. Aan het begin van de 20^e eeuw hebben in het noordelijke deel van het plangebied tuingronden gelegen van de noordelijker gelegen arbeidershuisjes (afb. 5). Halverwege de 20^e eeuw is het plangebied bestraat.

³ Versfelt 2003.

⁴ Kadaster 1832.

⁵ Wolters-Noordhoff Atlasproducties 1990.

⁶ Bureau Militaire verkenningen 1898, 1936.

⁷ Topografische Dienst Nederland 1954, 1965, 1976, 1988, 1995.

⁸ <http://www.kich.nl>

⁹ http://gisopenbaar.overijssel.nl/website/cultuurhistorie/choi_overijssel.html

¹⁰ Van Berkel & Samplonius 2007.

¹¹ <http://www.stationsweb.nl/station.asp?station=hengelo>



3.4 Beschrijving van bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het plangebied:

Bron	Informatie
Geologie ¹²	fluvioperiglaciale afzettingen (Tw4) al dan niet met dekzand dunner dan 2 m
Geomorfologie ¹³	bebouwd, rondom de bebouwde kom komen dekzandruggen (3L5) en gordeldekzandwelingen (3L6) voor met mogelijk dalvormige laagten (2R2)
Bodemkunde ¹⁴	bebouwd, rondom de bebouwde kom komen met name veldpodzolgronden (Hn21) en hoge bruine enkeerdgronden (zEZ23)
Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) ¹⁵	maaielhooft tussen 17 en 17,5 m +NAP

Nederland heeft tijdens het Kwartair tot nu toe meerdere ijstijden gekend. Tijdens de laatste fase van de voorlaatste ijstijd, het Saalien (370.000-130.000 jaar 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.¹⁶

In de ondergrond van het plangebied komen fluvioperiglaciale afzettingen voor. Deze afzettingen zijn gevormd als gevolg van smeltwaterstromen. Die werden veroorzaakt door het afsmelten van de ijskap. De fluvioperiglaciale afzettingen worden in de vernieuwde nomenclatuur gerekend tot het Laagpakket van Liempde van de Formatie van Boxtel.¹⁷ In de volgende koude periode, het Weichselien, dat duurde van ca. 120.000 tot 11.5000 jaar geleden, vonden in Nederland op grote schaal zandverstuivingen plaats. 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 klimaat. De dekzanden bestaan uit geresedimenteerd lokaal sediment en behoren tot de eolische afzettingen van de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden. De dekzanden bestaan uit zeer fijne tot matig grove zanden, zijn overwegend kalkloos, en goed tot matig gesorteerd.¹⁸

Volgens de geomorfologische kaart ligt de bebouwde kom van Hengelo in een gebied waarin dekzandruggen en gordeldekzandwelingen voorkomen.¹⁹ Deze dekzandruggen zijn gevormd in de laatste koude periode van het Weichselien, het Jonge Dryas. De ruggen kenmerken zich vaak door een parabolachtige vorm en waren in het verleden vaak een gunstige vestigingsplaats voor bewoning.

De bodems in het plangebied zijn niet gekarteerd aangezien het plangebied in de bebouwde kom van Hengelo ligt. Rondom de bebouwde kom komen met name veldpodzolgronden en hoge bruine enkeerdgronden voor. De veldpodzolgronden zijn veelal ontstaan uit jonge ontginningen en liggen in de relatief lage delen van het landschap of op ruggen waar tijdens de genese een hoge grondwaterstand voorkwam.²⁰ In de veldpodzolgronden reikt het grondwater vaak tot in de BC-horizont en is de E-horizont (uitspoelingslaag) vaak niet of slecht herkenbaar omdat het humusgehalte hoog kan zijn en daardoor de gebleekte korrels niet opvallen. De enkeerdgronden zijn oude bouwlanden, die vanaf de Late Middeleeuwen op de dekzandgronden zijn ontstaan door het opbrengen van mest vermengd met plaggen. Deze werden gestoken op de woeste gronden, zoals heide, bossen en beekdalen. Deze zandgronden hebben een donkeren 'zwarte' bovengrond die dikker is dan 50 cm.²¹

¹² Den Otter & Berg 1993.

¹³ Kleinsman, *et al.* 1978.

¹⁴ Ebbers, *et al.* 1992.

¹⁵ <http://www.ahn.nl/viewer>

¹⁶ Berendsen 2004.

¹⁷ De Mulder, *et al.* 2003.

¹⁸ De Ibid.

¹⁹ Kleinsman, *et al.* 1978.

²⁰ De Bakker & Schelling, 1989.

²¹ De Bakker & Schelling 1989.



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

Bron	Omschrijving
Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) (afb. 5)	niet gekarteerd vanwege ligging in bebouwde kom
Archeologische waarden- en verwachtingskaart gemeente Hengelo ²²	de noordwestelijke punt van het plangebied heeft hoge verwachting voor resten uit Middeleeuwen en Nieuwe tijd vanwege ligging binnen de historische dorpskern van Hengelo in 1832 (grijs) en overig deel plangebied heeft middelmatige verwachting voor resten uit alle perioden
Archeologische Monumenten Kaart (AMK) waarnemingen ARCHISII (Archeologisch Informatie Systeem)	geen 2777, 13627
vondstmeldingen ARCHISII	geen
onderzoeksmeldingen ARCHISII	16925, 25407, 26954, 31912

Op de IKAW is het plangebied niet gekarteerd aangezien het midden in de bebouwde kom van Hengelo ligt (afb. 5). Voor de gemeente Hengelo is een archeologische waarden- en verwachtingskaart opgesteld. Hierop is af te lezen dat de noordwestelijke punt van het plangebied een hoge archeologische verwachting heeft voor resten uit Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Dit is vanwege de ligging binnen de historische dorpskern van Hengelo in 1832. In deze zone is archeologisch onderzoek noodzakelijk bij plangebieden groter dan 100 m² en bij bodemingrepen dieper dan 40 cm. Het overig deel van het plangebied heeft een middelmatige verwachting voor archeologische resten uit alle perioden. Hierbij is archeologisch onderzoek noodzakelijk bij plangebieden groter dan 500 m² en bij bodemingrepen dieper dan 40 cm.

In het onderzoeksgebied zijn geen AMK-terreinen en vondstmeldingen bekend. Wel zijn in het onderzoeksgebied een aantal onderzoeksmeldingen bekend. Ca. 350 m ten noorden van het plangebied is een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd.²³ Op basis van de resultaten van het onderzoek werd geadviseerd een archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van een bouwdoosonderzoek en een verkennend booronderzoek uit te voeren. In het desbetreffende plangebied bestaat een hoge kans op het aantreffen van resten uit de periode Laat-Paleolithicum tot Nieuwe tijd. De resten werden verwacht tot maximaal 3 m onder het maaiveld. Binnen dit terrein is ook een waarneming uit 1963 bekend van een particulier.²⁴ Het betreft fragmenten aardewerk (Paffrath, kogelpot) en een deel van een leren riem uit de periode Middeleeuwen tot Nieuwe tijd. Ook is een stuk schoeisel uit de 16^e eeuw aangetroffen. De vondsten zijn gedaan in een houtskoolhoudende laag op een diepte van circa 1 m –mv.

Voor een gebied ca. 100 m ten westen van het plangebied is een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd.²⁵ Hierin werd vastgesteld dat plaatselijk de bodem is verstoord waardoor het bodemarchief is verdwenen. In de gebieden waar niet vastgesteld kon worden of de bodem was verstoord werd een vervolgonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek geadviseerd. Ook werd geadviseerd de vooroorlogse woonhuizen aan de Brugstraat nr. 23 t/m 29 te behouden.

Ongeveer 300 m ten noorden van het plangebied is in 2008 een archeologisch booronderzoek uitgevoerd.²⁶ Na dit onderzoek werd geen vervolgonderzoek aanbevolen. Verdere informatie ontbreekt in ARCHIS. Ca. 400 m ten zuidwesten van het plangebied is in 2006 een archeologische begeleiding uitgevoerd in verband met bouwwerkzaamheden.²⁷ Verdere informatie ontbreekt ook hier in ARCHIS.

²² RAAP-rapport 1897.

²³ ARCHIS onderzoeksmelding 25407.

²⁴ ARCHIS waarneming 13627.

²⁵ ARCHIS onderzoeksmelding 31912.

²⁶ ARCHIS onderzoeksmelding 26954.

²⁷ ARCHIS onderzoeksmelding 16925.



Ca. 180 m ten zuidwesten van het plangebied is een waarneming van een particulier bekend. Het betreft een kom/schaal van keramiek uit de Vroege Middeleeuwen.²⁸ De vondst is gedaan op ca. 3 m –mv op een kleilaag. Hierbij was de bovenste helft opgebrachte grond. De waarneming was mondeling doorgegeven.

Buiten het onderzoeksgebied zijn een aantal waarnemingen bekend van vondsten in beddingafzettingen van een voormalige beekloop tot een diepte van 2,5 tot 3 m –mv (ARCHIS waarnemingen 27268 en 34002). Het betrof archeologische resten uit de periodes vanaf het Mesolithicum tot in de Late Middeleeuwen.

3.5 Gespecificeerde verwachting (LS05)

In het hele plangebied worden archeologische resten verwacht uit alle archeologische perioden vanaf het Laat-Paleolithicum. Het vondstniveau wordt bij een intact bodemprofiel in dekzand verwacht onderin het plaggendek en in de top van de oorspronkelijke C-horizont; hier wordt ook wel van ‘cultuurlaag’ gesproken: een doorwerkte oude bodem tussen het plaggendek en de ongeroerde ondergrond met kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, vuursteen of houtskool.²⁹ Indien in het plangebied sprake is van beddingafzettingen van een voormalige beekloop kunnen archeologische resten worden verwacht tot een diepte van 300 cm –mv.

Aan en direct onder het maaiveld worden archeologische resten verwacht uit de periode Late Middeleeuwen tot Nieuwe Tijd. De vondstenlaag van deze resten bevindt naar verwachting niet dieper dan 100 cm -mv. Dit is echter sterk afhankelijk van de dikte van het opgebrachte pakket (bv ten behoeve van de aanleg van de parkeerplaatsen). Organische resten (zoals bot, hout, leder en textiel) zijn door de boven het hoogste grondwaterpeil (1 m – mv) heersende relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht geconserveerd. Andere type indicatoren (aardewerk) zijn waarschijnlijk matig goed geconserveerd. In het plangebied moet rekening worden gehouden met de aanwezigheid van funderingsresten van een boerderij zoals afgebeeld op de kadastrale minuut (afb. 3). De beperkte beschikbare gegevens laten niet toe, het complextypen en de omvang van de verwachte resten nader te specificeren.

In het gehele plangebied moet sterk rekening worden gehouden met een verstoord bodemprofiel. Dit als gevolg van de graafwerkzaamheden die in het (sub)recente verleden hebben plaatsgevonden.

4 Methodiek Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

4.1 Kader

De bij het Inventariserend Veldonderzoek toegepaste methoden zijn conform de KNA, versie 3.2 Landbodems, in het bijzonder specificatie VS03 (booronderzoek). Uitgangspunt van het inventariserend veldonderzoek is de gespecificeerde verwachting zoals die is opgesteld in het bureauonderzoek. De strategie voor het veldonderzoek is hierop gebaseerd, alsmede op het voor dit onderzoek opgestelde Plan van Aanpak. De rapportage is opgesteld conform specificatie VS05.

4.2 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.

²⁸ ARCHIS waarneming 2777.

²⁹ Groenewoudt 1994.



Er zijn drie boringen verspreid over het plangebied geplaatst. De boringen zijn uitgevoerd met een 7 cm Edelmanboor tot in de ongestoorde ondergrond of indien dit niet werd bereikt tot maximaal 220 cm -mv.

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.³⁰ 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.

5 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

5.1 Lithologische beschrijving

De locatie van de boringen is weergegeven in afb. 6. De boorgegevens worden gepresenteerd in Bijlage 1. Ten tijde van het veldwerk op 9 september 2011 stond het grondwater op ca. 200 cm –mv.

In het plangebied worden twee lithologische pakketten onderscheiden:

1. In alle boringen is vanaf een gemiddelde diepte van 45 cm –mv een pakket matig fijn tot matig grof zand met een zwak siltige bijmenging aangetroffen. Het zand is kalkloos en donkerbruingrijs tot lichtgrijs van kleur met plaatselijk een zwak grindige bijmenging en leembrokjes. Het pakket heeft een overwegend matig humeuze bijmenging. In boringen 2 en 3 is op een diepte van 150 en 190 cm –mv het onverstoorde uitgangsmateriaal (C-horizont) aangeboord.
2. In alle boringen is onder de betonklinker / stoeptegel tot een diepte van ca. 45 cm een pakket aangetroffen dat bestaat uit matig grof zand met een zwak siltige bijmenging. Het zand is kalkloos en overwegend lichtgrijs van kleur.

5.2 Interpretatie

Pakket 1 wordt geïnterpreteerd als fluvioperiglaciale afzettingen behorende tot het Laagpakket van Liempde en/of als dekzand behorende tot het Laagpakket van Wierden. Beide Laagpakketten behoren tot de Formatie van Boxtel. Tot een diepte variërend van 150 tot meer dan 220 cm vertoont het pakket veel vlekken. Dit is een aanwijzing voor (sub)recente bodemverstoringen en daarom is het pakket geïnterpreteerd als omgewerkt. Waarschijnlijk zijn hierbij de fluvioperiglaciale afzettingen en het dekzand met elkaar vermengd geraakt. In boringen 2 en 3 is op een diepte van 150 en 190 cm –mv een scherpe overgang waargenomen met de onderliggende C-horizont. Aangenomen wordt dat het verwachte vondstniveau onderin het plaggendeek en in de top van de oorspronkelijke C-horizont is verdwenen. Funderingsresten van een boerderij zijn niet aangetroffen, wel zijn in boring 1 een aantal baksteenfragmenten aangetroffen en een stukje recent glas. De verwachting op het aantreffen van deze resten is ook laag gezien de mate van bodemverstoring in het plangebied.

Pakket 2 wordt geïnterpreteerd als een opgebracht pakket. Dit ophoogzand is waarschijnlijk opgebracht tijdens de aanleg van het (stations)plein.

³⁰ Bosch 2005; Normalisatie-Instituut 1989.



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?

Op basis van het bureauonderzoek werd onderin het plaggendek of in de top van de C-horizont een vondstniveau verwacht. Dit niveau werd verwacht ondieper dan 100 cm –mv. Tijdens het booronderzoek is echter een omgewerkte bodem aangetroffen tot een diepte variërend van 150 tot minimaal 220 cm –mv.

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?

Nee, uit de diepe bodemverstoring en de scherpe overgang met het uitgangsmateriaal kan geconcludeerd worden dat het verwachte vondstniveau is verdwenen. Ook zijn geen funderingsresten van een boerderij aangetroffen. De verwachting op het aantreffen van deze resten is ook laag gezien de mate van bodemverstoring in het plangebied.

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?

Niet van toepassing.

7 Aanbeveling

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

Wij wijzen u erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.



Literatuur

- Bakker, H. de & J. Schelling**, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*. Tweede, gewijzigde druk. Wageningen.
- Berendsen, H.J.A.**, 2004: *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Tweede herziene druk. Assen (Fysische geografie van Nederland).
- Berkel, G. van & K. Samplonius**, 2007: *Nederlandse plaatsnamen, herkomst en historie*. Utrecht.
- Bosch, J.H.A.**, 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport NITG 05-043-A).
- Bureau Militaire verkenningen**, 1898, 1936: *Bonnekaart, Enschede, Blad 399, schaal 1:25.000*.
- Den Otter, C. & M.W. van den Berg**, 1993: *Geologische Kaart van Nederland: schaal 1:50.000: Blad 28 Oost Almelo en 29 Denekamp*. Rijks Geologische Dienst, Europees Cartografisch Instituut, Haarlem.
- Ebbers, G., H. van het Loo & R. Visschers**, 1992: *Bodemkaart van Nederland: schaal 1:50.000: Blad 28 Oost - 29 Almelo - Denekamp*. DLO-Staring Centrum, Wageningen.
- Groenewoudt, B.J.**, 1994: *Prospectie, waardering en selectie van archeologische vindplaatsen: een beleidsgerichte verkenning van middelen en mogelijkheden*. Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 17).
- Kadaster**, 1832: *Oorspronkelijke aanwijzende tafel der grondeigenaren en der ongebouwde en gebouwde vaste eigendommen, Cothen, Utrecht, Sectie B, Blad 02*.
- Kleinsman, W. B., G.W. de Lange, G.C. Maarleveld & J.A.M. Ten Cate**, 1978: *Geomorfologische kaart van Nederland: schaal 1:50.000: Blad 28 en blad 29 Almelo/Denekamp*. Stichting voor Bodemkartering [etc.], Wageningen [etc.].
- Lutterop, A.**, 2011: *Verkennd bodemonderzoek aanleg fietsenkelder emplacement Hengelo*. (Tauw bv afdeling Bodem & Milieu).
- Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I. Ritsema, W.E. Westerhof & Th.E. Wong** (red.), 2003: *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten (Geologie van Nederland deel 7).
- Normalisatie-Instituut, Nederlands**, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*. Delft.
- Topografische Dienst Nederland**, 1954, 1965, 1976, 1988, 1995: *Topografische Kaart van Nederland, Hengelo / Oldenzaal, kaartnummer 28H, schaal 1:50.000*.
- Versfelt, H.J.**, 2003: *De Hottinger-atlas van Noord- en Oost-Nederland 1773-1794*. Groningen.
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties**, 1990: *Grote historische atlas van Nederland, 1:50.000, 3 Oost-Nederland 1830-1855*. Groningen.

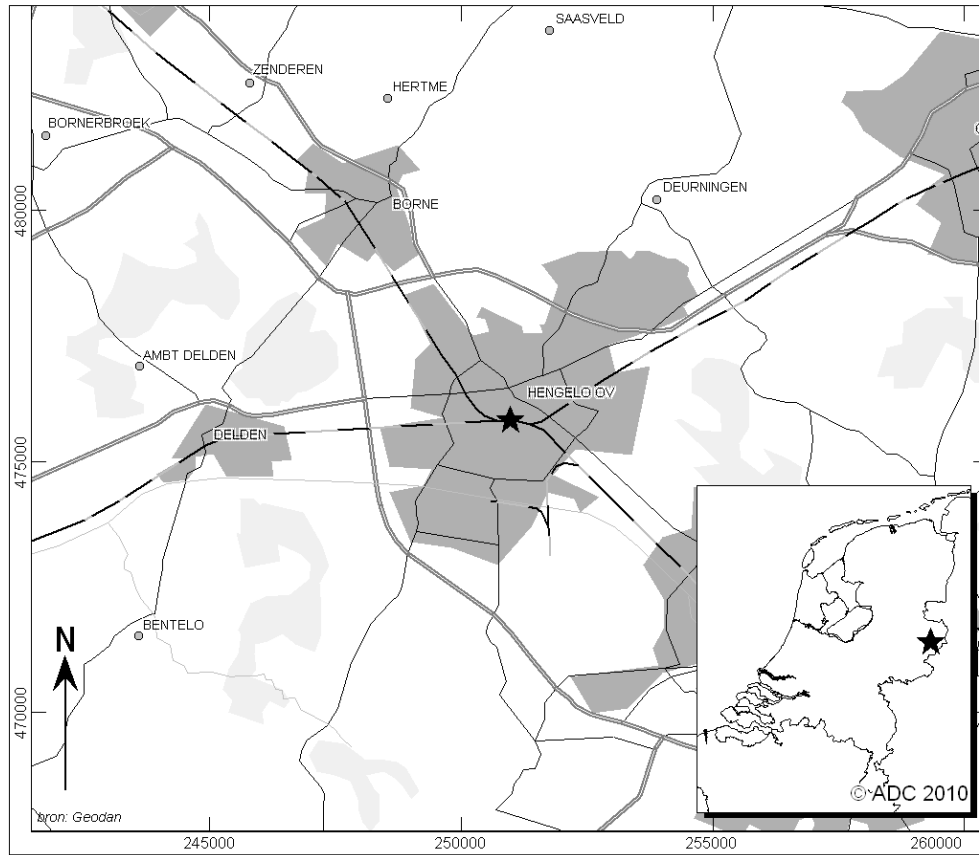
Geraadpleegde websites

<http://archis2.archis.nl>
<http://www.ahn.nl/viewer>
<http://www.kich.nl>
http://gisopenbaar.overijssel.nl/website/cultuurhistorie/choi_overijssel.html
<http://www.watwaswaar.nl>
<http://www.stationsweb.nl>

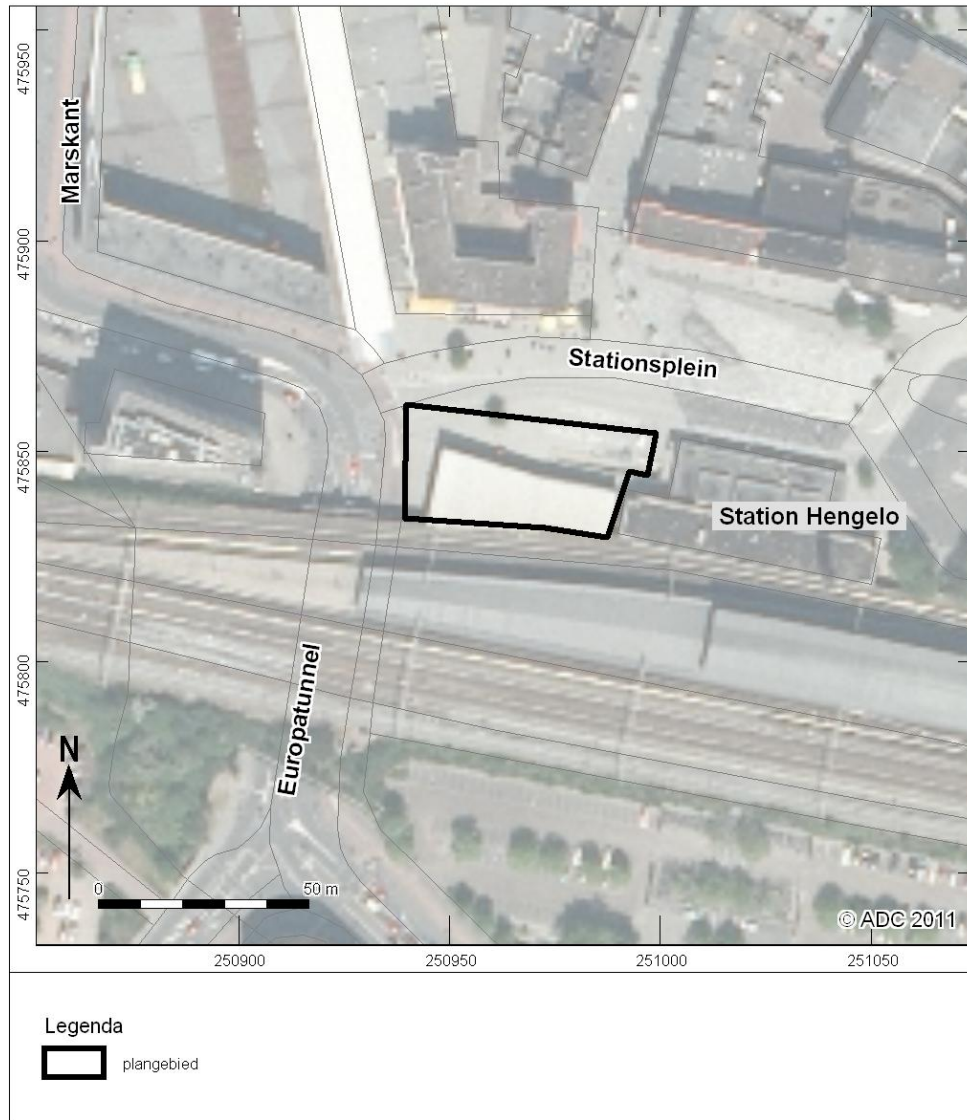
Lijst van afbeeldingen en tabellen

Afb. 1 Locatie van het plangebied
Afb. 2 Detailkaart van het plangebied
Afb. 3 Situatieschets nieuwe fietsenstalling
Afb. 4 Uitsnede van de kadastrale minuut uit 1832 met de ligging van het plangebied bij benadering
Afb. 5 Locatie van het plangebied op de Bonnekaart uit 1898
Afb. 6 Indicatieve Kaart Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen
Afb. 7 Boorpuntenkaart

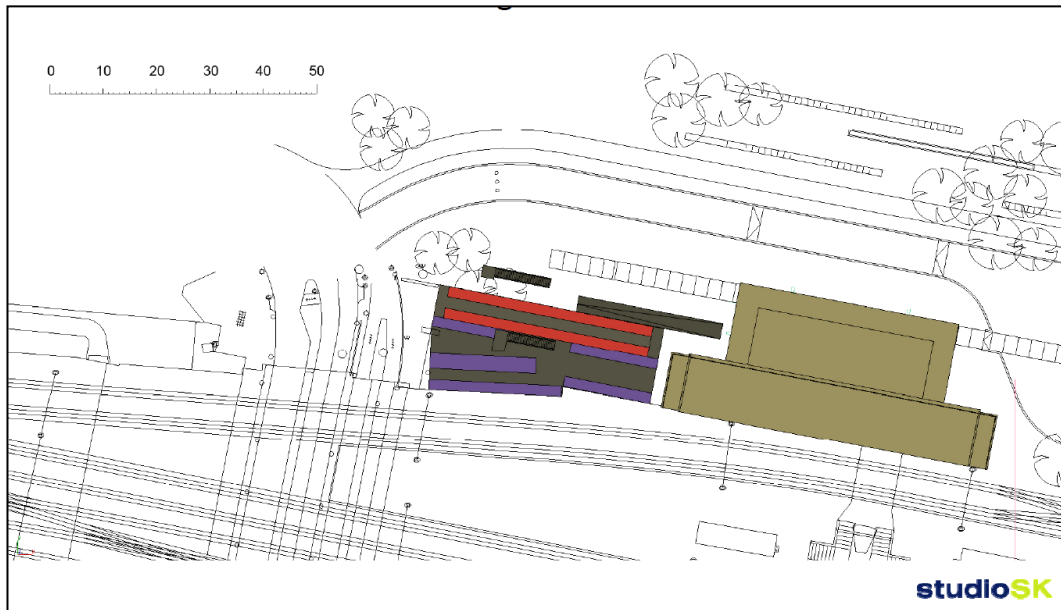
Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.



Afb. 1 Locatie van het plangebied



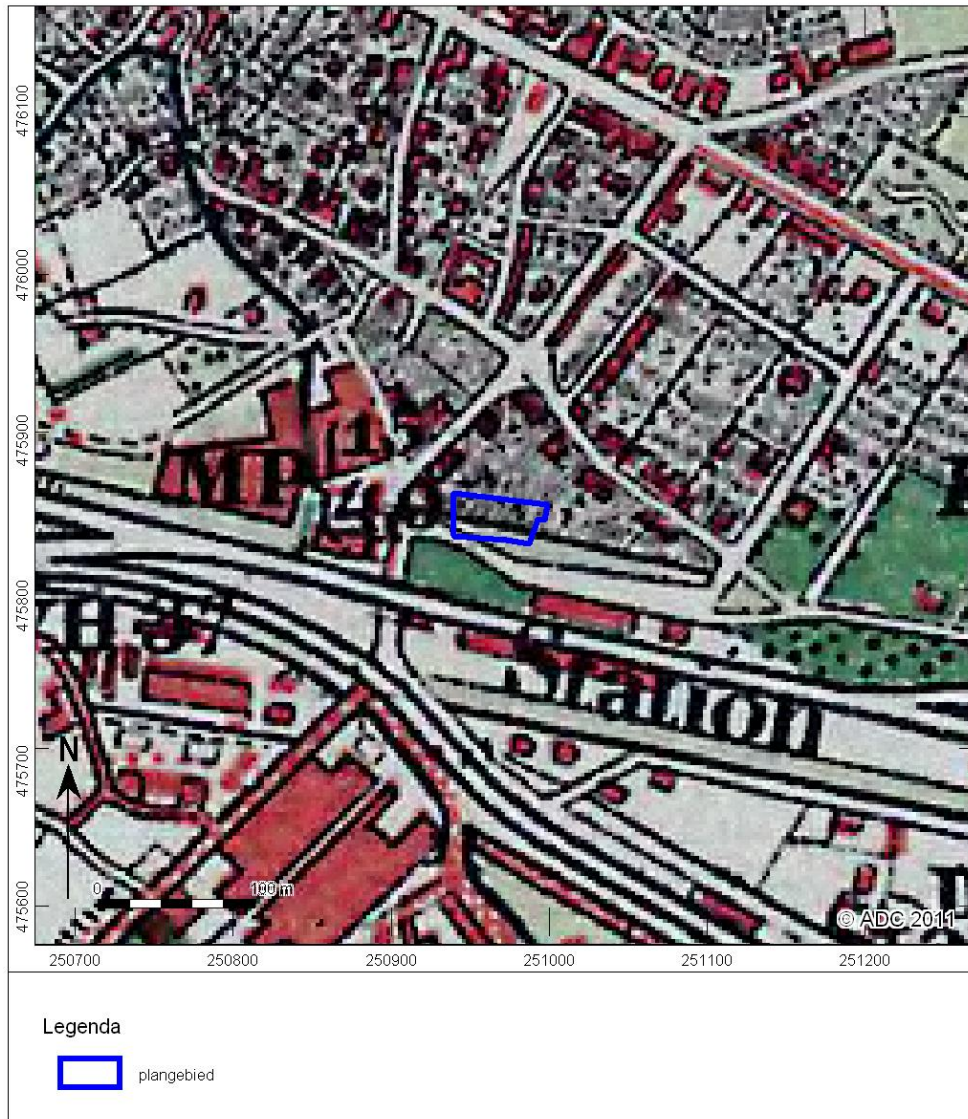
Afb. 2 Detailkaart van het plangebied



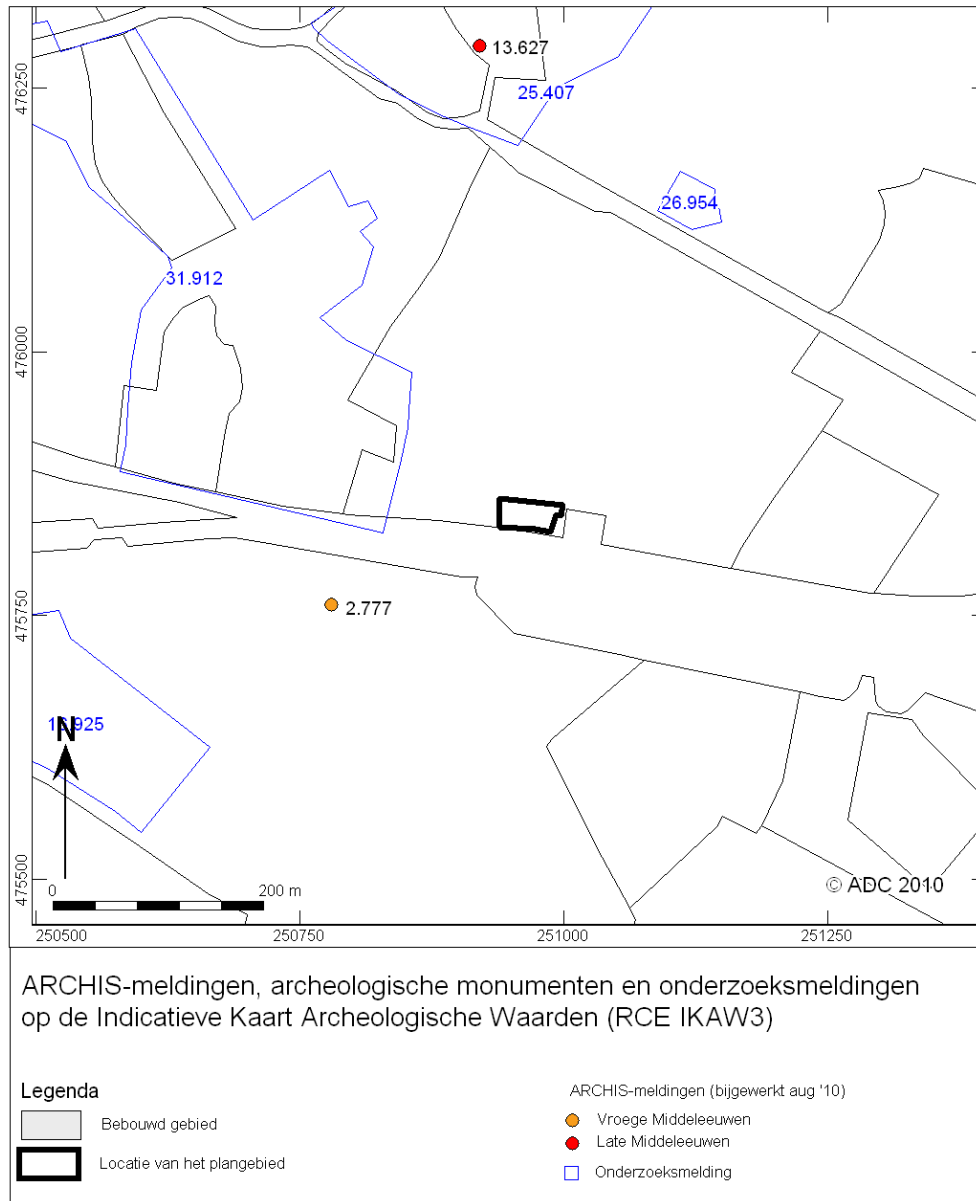
Afb. 3 Situatieschets nieuwe fietsenstalling (bron: studioSK)



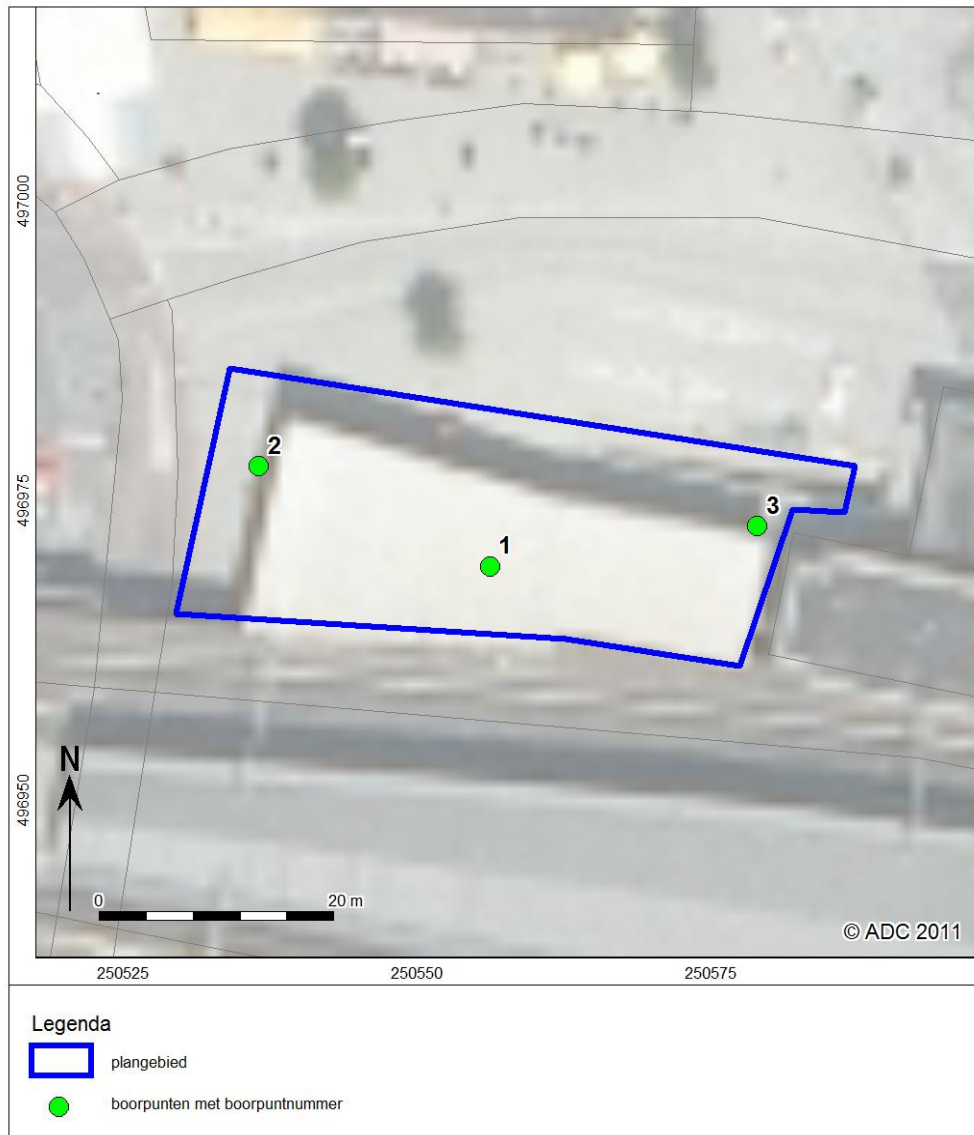
Afb. 4 Uitsnede van de kadastrale minuut uit 1832 met de ligging van het plangebied bij benadering (bron: www.watwaswaar.nl)



Afb. 5 Locatie van het plangebied op de Bonnekaart uit 1898



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



Afb. 7 Boorpuntenkaart



Bijlage 1

nummer	bovengrens (cm)	onder (mv)	ondergrens (cm)	grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	antropogene bijmengingen	bodemhorizonten	overig
1	0	5					grijs				TEGEL
	5	45		zand	zwak siltig; zwak grindig	matig grof	licht-grijs	kalkloos			opgebrachte grond
	45	95		zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn	donker-grijs- bruin	kalkloos	spoor puinresten; veel baksteen	antropogeen dek	glas
	95	220		zand	zwak siltig; zwak humeus	matig fijn	grijs-bruin	kalkloos			spoor grijze vlekken; omgewerkte grond
2	0	10									TEGEL
	10	45		zand	zwak siltig; zwak grindig	matig grof	licht-grijs	kalkloos			opgebrachte grond
	45	120		zand	zwak siltig; matig humeus; zwak grindig	matig fijn	bruin-grijs	kalkloos			spoor gele vlekken; kiezels
	120	150		zand	zwak siltig; zwak grindig	matig grof	licht-bruin	kalkloos			top lemig; spoor gele vlekken
	150	200		zand	zwak siltig; zwak grindig	matig grof	licht-grijs	kalkloos		C-horizont	scherpe overgang
3	0	10									TEGEL
	10	40		zand	zwak siltig	matig grof	licht-geel- bruin	kalkloos			opgebrachte grond
	40	120		zand	matig siltig; matig humeus; zwak grindig	matig fijn	donker-bruin- grijs	kalkloos			veel donker-grijze vlekken; weinig bruine vlekken; omgewerkte grond; spoor leembrokjes
	120	190		zand	sterk siltig; matig humeus; zwak grindig	matig fijn	donker-bruin- grijs	kalkloos			veel leembrokjes; veel bruine vlekken; veel grijze vlekken; veel donker- grijze vlekken; omgewerkte grond
	190	220		zand	zwak siltig	matig fijn	licht-grijs	kalkloos		C-horizont	scherpe overgang