

RAAP-NOTITIE 6401

Plangebied Concorde in Utrecht

Gemeente Utrecht

Archeologisch vooronderzoek:

een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verken-
nende en karterende fase)

RAAP

1500 voor Chr.

3750 voor Chr.

2200 voor Chr.

700 voor Chr.

150 na Chr.

320 na Chr.

350 na Chr.

1650 na Chr.

Colofon

Opdrachtgever: Fakton Consultancy

Titel: Plangebied Concorde in Utrecht, gemeente Utrecht; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennende en karterende fase)

Status: eindversie

Datum: 23 juli 2018

Auteur: [REDACTED]

Projectcode: UTEL

Bestandsnaam: NO6401_UTEL

Projectleider: [REDACTED]

Projectmedewerker: [REDACTED]

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 4609470100

Bewaarplaats documentatie: RAAP West-Nederland

Autorisatie: [REDACTED]

Bevoegd gezag: gemeente Utrecht

ISSN: 0925-6369

RAAP

Leeuwendeldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2018

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

In opdracht van Fakton Consultancy heeft RAAP in mei 2018 een archeologisch onderzoek uitgevoerd in Plangebied Concorde in Utrecht, gemeente Utrecht. De aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen om op deze locatie een appartementencomplex te bouwen. Het onderzoek is nodig in het kader van een bestemmingsplanwijziging, aangezien naar verwachting eventueel aanwezige archeologische resten bij toekomstige graafwerkzaamheden in het gebied zullen worden verstoord. Een archeologische onderbouwing met betrekking tot de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden is derhalve verplicht conform het vigerend gemeentelijk beleid.

Zoals op basis van het bureauonderzoek reeds verwacht werd, bestaat de opbouw van het plangebied uit oever- op geul- en/of beddingafzettingen. Op deze afzettingen is een 1,4 à 1,8 m dikke ophoging is aangebracht. Voor deze afzettingen gold een middelhoge archeologische verwachting voor de Bronstijd en de IJzertijd en een hoge verwachting voor de Romeinse tijd. Tijdens het verkennend booronderzoek is de bodemopbouw en de mate van recente verstoringen van de bodem van het plangebied in kaart gebracht. Uit het onderzoek blijkt dat de afzettingen van de Houtense stroomgordel in het plangebied in het recente verleden tot een diepte van enkele decimeters tot ruim 1,5 m is verstoord (figuur 4). Bij de bepaling van de verstoringsdiepte is de top van oeverafzettingen in boring 3 (0,66 m +NAP) als referentieniveau gebruikt. In boring 3 en 5 is de top van de oeverafzettingen (het oorspronkelijke maaiveld van voor de ophoging) intact aangetroffen. In deze afzettingen werden op grond van het bureauonderzoek archeologische resten verwacht. Gezien het feit dat in slechts een klein deel van het plangebied een intacte top van de oeverafzettingen is aangetroffen en vanwege het ontbreken van archeologische indicatoren in deze boringen wordt de kans dat er intacte archeologische resten in het plangebied aanwezig zijn klein geacht.

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt geen vervolgstap in het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) noodzakelijk geacht.

Over dit advies kunt contact op nemen met de bevoegde overheid, in deze mevrouw L.P. du Piêd, archeoloog van de gemeente Utrecht (tel. 06-1819 2384). Indien u dat wenst, kunnen wij u in dit overleg assisteren.

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
Inhoudsopgave	4
Administratieve gegevens	5
1 Inleiding	6
1.1 Kader	6
1.2 Ligging van het plangebied	6
1.3 Planomschrijving	6
1.4 Doel- en vraagstelling	7
1.5 Kwaliteit	7
2 Bureauonderzoek	8
2.1 Methode	8
2.2 Aardkundige situatie	8
2.3 Bewoningsgeschiedenis	9
2.4 Archeologie	10
2.5 Bodemverstoringen	11
2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting	12
3 Veldonderzoek	13
3.1 Methode	13
3.2 Resultaten	13
3.3 Synthese	15
4 Conclusies en aanbevelingen	16
4.1 Onderzoeksvragen	16
4.2 Conclusies	17
4.3 Aanbevelingen	17
Literatuur	19
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen	20
Bijlage 1. Boorbeschrijvingen (inclusief lithologisch profiel)	25

Administratieve gegevens

Projectcode	UTEL	
Gemeentelijke code	EDL01	
ARCHIS-onderzoeksmelding	4609470100	
Type onderzoek	bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennende en karterende fase)	
Opdrachtgever	Fakton Consultancy	
Contactpersoon	[REDACTED]	
Onderzoekskader	bestemmingsplanwijziging	
Locatie	Plangebied Concorde	
	<i>Plaats</i>	Utrecht
	<i>Gemeente</i>	Utrecht
	<i>Provincie</i>	Utrecht
	<i>Kadastrale gegevens</i>	Sectie R, nummers 661 en 1251
	<i>Oppervlakte plangebied</i>	Circa 4.500 m ²
	<i>Kaartblad</i>	31H
	<i>Centrumcoördinaat</i>	X: 136.028, Y: 453.120
Bevoegde gezag	gemeente Utrecht	
Contactpersoon	[REDACTED]	
Onderzoekperiode	Mei 2018	
Afbakening onderzoeksgebied	Tijdens het bureauonderzoek is het plangebied inclusief een zone van 500 m rondom het plangebied onderzocht. Het veldonderzoek is beperkt gebleven tot het plangebied.	

1 Inleiding

1.1 Kader

Aanleiding

In opdracht van Fakton Consultancy heeft RAAP in mei 2018 een archeologisch bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende en karterende fase, door middel van boringen uitgevoerd in plangebied Concorde in Utrecht, gemeente Utrecht. De aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen om op deze locatie een appartementencomplex te bouwen waarvoor een bestemmingsplanwijziging nodig is.

Beleidskader

Het uitgangspunt voor dit onderzoek wordt gevormd door het wettelijk en beleidsmatig kader voor de ruimtelijke ordening en monumentenzorg. De gemeente Utrecht is in dezen de bevoegde overheid die een besluit zal nemen over hoe om te gaan met de aanwezigheid van eventueel aanwezige archeologische waarden.

Op de archeologische waardenkaart van de gemeente Utrecht ligt het plangebied in een gebied met archeologische verwachting. Het beleid voor deze zone schrijft voor dat er bij bodemingrepen groter dan 1.000 m² en dieper dan 50 cm –Mv een archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd. Deze voorschriften zijn verankerd in de Verordening op de Archeologische Monumentenzorg en op de bijbehorende Archeologische Waardenkaart van de gemeente Utrecht. Een archeologische onderbouwing met betrekking tot de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden is derhalve verplicht conform het vigerend gemeentelijk beleid.

1.2 Ligging van het plangebied

Het plangebied ligt aan de Eendrachtlaan 10 in Utrecht, ten noorden van de Vliegend Hertlaan en ten zuiden van de Beneluxbaan, in de bebouwde kom van Utrecht (figuur 1). Op recente luchtfoto's uit Google Maps is te zien dat het plangebied deels bebouwd is en voor de rest in gebruik is als parkeerterrein met klinkerverharding. Volgens de geraadpleegde topografische kaart en het Actueel Hoogtebestand Nederland (<http://www.ahn.nl/>) bedraagt de huidige maaiveldhoogte in het plangebied ongeveer 2,1 m +NAP.

1.3 Planomschrijving

De huidige bebouwing in het plangebied wordt gesloopt. Vervolgens wordt er een appartementencomplex gebouwd. De nieuwbouw zal worden onderkelderd ten behoeve van parkeergelegenheid. De graafwerkzaamheden ten behoeve van de nieuwe woning reiken tot 4 m -Mv. De nieuwbouw zal op palen gefundeerd worden.

1.4 Doel- en vraagstelling

De doelstelling van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het plangebied aan de hand van bestaande bronnen teneinde een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen. Het doel van het veldonderzoek is het toetsen en aanvullen van deze gespecificeerde verwachting. Op basis van de onderzoeksresultaten en de aard en omvang van de voorgenomen bodemingrepen is vervolgens in hoofdstuk 4 een advies gegeven over de omgang met eventueel aanwezige archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of archeologische resten.

Onderzoeksvragen:

- Welke gegevens met betrekking tot archeologische waarden zijn reeds over het plangebied bekend?
- Hoe ziet de geologische/bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?
- Zijn in het plangebied archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of archeologische resten aanwezig die (mogelijk) bedreigd worden door de geplande inrichting?
- Op welke diepte bevinden zich de archeologisch interessante lagen?
- Zijn er intacte archeologische resten in het plangebied aanwezig?
- Zo ja, wat is de aard, datering en verspreiding van de archeologische resten?
- Is de bodemopbouw in het plangebied zodanig intact dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?
- Welke methoden zouden bij het archeologisch vervolgonderzoek ingezet kunnen worden?
- Op welke manier dient bij eventuele graafwerkzaamheden met archeologische waarden te worden omgegaan?

1.5 Kwaliteit

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl). Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de geldende richtlijnen voor archeologisch onderzoek, zoals beschreven in *de Richtlijnen voor Archeologisch onderzoek in de gemeente Utrecht, versie 1 oktober 2014*.

Voorafgaand aan het veldonderzoek is een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld en ter goedkeuring aan mevr. L.P. du Piënd van gemeente Utrecht voorgelegd. Dit PvA is goedgekeurd (dd. 28 mei 2018).

Voor de in deze notitie genoemde archeologische perioden wordt verwezen naar tabel 1.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Tijdens het bureauonderzoek wordt aan de hand van verschillende bronnen informatie verzameld om inzicht te krijgen in de genese van het landschap, de (lokale) opbouw van de bodem en de sporen die de mens in het landschap heeft achtergelaten. Om een beeld te vormen over het voormalige landschap is onder andere gebruik gemaakt van verschillende geologische, geomorfologische en bodemkundige kaarten. Voor informatie omtrent het reliëf in en rondom het plangebied is het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN) geraadpleegd (www.ahn.nl).

Om de bekende archeologische gegevens te inventariseren zijn de archeologische waardenkaart van de gemeente Utrecht, de Cultuurhistorische Hoofdstructuur van de provincie Utrecht, de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) en het Archeologisch Informatie Systeem (Archis III) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed geraadpleegd.

Om inzicht te krijgen in de aanwezigheid van eventuele bebouwing en/of bodemverstoringen in het plangebied zijn onder andere historisch kaartmateriaal (www.topotijdreis.nl), bouwtekeningen van de bestaande bebouwing en het Bodemloket (www.bodemloket.nl) geraadpleegd. Voor een volledig overzicht van de geraadpleegde bronnen wordt verwezen naar de literatuurlijst achter in dit rapport.

2.2 Aardkundige situatie

Geo(morfo)logie

Het plangebied bevindt zich op een zijtak van de Houtense stroomgordel, een fossiele rivierloop die onderdeel is van het Kromme Rijnstelsel (figuur 2). De Houtense stroomgordel is een voorloper van de Kromme Rijn en staat stroomafwaarts in verbinding met de Oude Rijn. De datering van deze tak van de Houtense stroomgordel is niet bekend. De Houtense stroomgordel is actief geweest tussen 3.795 en 2.590 BP (ca. 2.252 - 706 voor Chr.; Cohen e.a., 2012). Van de oevers van deze stroomgordel zijn bewoningssporen vanaf de Bronstijd en mogelijk al vanaf het Neolithicum bekend. Door de ligging in de bebouwde kom van Utrecht zijn de morfologie en de diepteligging van deze stroomgordel niet exact bekend. Volgens de morfogenetische kaart van Utrecht Zuid (Berendsen, 1982) bestaat de ondergrond van het plangebied uit oeverafzettingen op beddingafzettingen. De beddingafzettingen liggen ondieper dan 1,2 m beneden maaiveld (hierbij is het nu aanwezige ophogingspakket niet meegerekend).

Bodem

Op recente bodemkaarten staat het gebied aangegeven als bebouwd gebied. Voorafgaand aan de staduitbreiding in de jaren '50 en '60 van de 20e eeuw is het gebied echter bodemkundig gekarteerd. Op basis van de gegevens van deze bodemkaart bestaat de bodem in het plangebied uit kleiige stroomrugronden die naar beneden toe zandiger worden (Buringh & Van der Knaap, 1952). Aan de hand van de gegevens van geologische boormonsters uit het DINOloket is de lithostratigrafie van het plangebied globaal in te delen als antropogeen opgebrachte grond op de formatie van Echteld. Tijdens een milieukundig booronderzoek in 2017 werd vastgesteld dat het grondwater op 1 meter beneden maaiveld lag (Van Wieringen, 2017). Tijdens ditzelfde onderzoek werd vastgesteld dat de top van het bodemprofiel uit een antropogeen pakket bestaat. De dikte van dit pakket lijkt op grond van de boorbeschrijvingen van het milieuonderzoek circa 1,5 m te bedragen.

Bij een in 2018 uitgevoerd booronderzoek binnen het plangebied Merwedekanaalzone deelgebied 5, aan de overzijde van de Beneluxlaan werd een ophogingspakket vastgesteld waarvan de dikte varieerde van 0,5 tot 1,5 m (Leuversing & Soldaat, 2018). In een aantal boringen werd het oorspronkelijke maaiveld van voor de ophoging aangetroffen, telkens op een niveau van 0,6 à 0,9 m +NAP.

2.3 Bewoningsgeschiedenis

(Cultuur)historische achtergrond

Over de situatie in het plangebied voorafgaand aan de Middeleeuwen is naast de bovengenoemde aardkundige ontwikkelingen weinig bekend. Uit de wijdere omgeving is wel bekend dat structuren en elementen die relatief hoog in het landschap lagen, zoals de hoog gelegen stroomruggen en geulafzettingen, geschikt waren voor bewoning (Deeben, 2008). Met name uit de Romeinse tijd is van de Houtense stroomgordel een groot aantal vindplaatsen bekend. Een belangrijk deel van deze vindplaatsen hangt samen met de Limes, de noordgrens van het Romeinse Rijk. Deze grens werd in Nederland gevormd door de toenmalige loop van de Rijn. Aan de zuidzijde van de Rijn bevonden zich op min of meer regelmatige afstanden forten, *castella*. Voorbeelden daarvan zijn te vinden op de Hoge Woerd in De Meern, in Utrecht (*Trajectum*) en in Vechten (*Fectio*). De *castella* waren onderling verbonden door een militaire weg (de *via militaris* of Limesweg), die zowel diende voor het transport van troepen als voor de verdediging van de noordgrens van het Romeinse Rijk. Langs deze weg bevonden zich op min of meer regelmatige afstanden wachtposten of torens. Tevens kunnen nederzettingen aanwezig zijn geweest. De bodemgesteldheid is een bepalende factor geweest bij de aanleg van de weg die in het algemeen is aangelegd op de hogere delen in het landschap, waar de kans op overstromingen het kleinst was. Uit eerder onderzoek blijkt dat de weg met name is aangelegd op de overgang van de zone met beddingafzettingen naar de zone met oeverafzettingen. Op enkele locaties ligt de weg echter dicht tegen de geul, waar de kans op overstromingen veel groter was. Dit zijn mogelijk locaties waar laad- en loskades hebben gelegen. Zoals is aangetoond kan het tracé van de

Romeinse weg op de randen van de oeverwallen van de rivier hebben gelegen, maar ook grotere bochten van de rivier door het lager gelegen gebied hebben afgesneden (Haarhuis, 1999; Hessing, 1999).

De weg was circa 6 m breed en bestond aanvankelijk waarschijnlijk uit een eenvoudige grindbaan. Aan een vitale verkeersverbinding als deze moet echter regelmatig onderhoud hebben plaatsgevonden, zeker op plaatsen waar de weg de rivierloop volgde. Mogelijk werd de weg pas in de 2e eeuw serieus bedreigd door het water en was de zogenaamde 'dijkweg' daar het antwoord op (Hessing, 1999). Er wordt vermoed dat deze is aangelegd vlak na de winter van 124/125 na Chr., waarschijnlijk in opdracht van keizer Hadrianus. Afhankelijk van de geologische ondergrond zijn toen verschillende funderingstypen gebruikt. Op locaties waar de ondergrond drassig was, is de weg gefundeerd met een constructie van houten palen en biezematten; op andere locaties bestaat het weglichaam uit een met klei opgeworpen dijkje met daarop een laag grond. Soms werden er bekistingen voor het dijklichaam gemaakt en plaatselijk zorgden waterdoorlaten of lage bruggen ervoor dat de weg tijdens bijzonder hoge waterstanden niet zou verspoelen of bezwijken als gevolg van de druk van het water.

Historisch landgebruik

Om inzicht te verkrijgen in het grondgebruik in het plangebied in de Nieuwe tijd biedt de analyse van historische kaarten een goede invalshoek. Op de oudste, relatief nauwkeurige kaart van het gebied, de Nieuwe Kaart van de Lande van Utrecht, is het gebied onbebouwd (uit 1696; Canaletto, 1973). Tot begin 20e eeuw veranderde deze situatie niet wezenlijk. Op de topografische kaart uit 1957 is een aantal kleine (agrarische) gebouwen in het plangebied aanwezig. Vanaf de jaren 70 van de 20e eeuw wordt de omgeving van het plangebied opnieuw ingericht en komt het plangebied in de bebouwde kom te liggen. Aanvankelijk is het plangebied weer onbebouwd, maar vanaf de jaren 90 van de 20e eeuw tot heden is er bebouwing aanwezig (figuur 3).

2.4 Archeologie

Archeologische verwachting

Op de Archeologische waardenkaart van de gemeente Utrecht ligt het plangebied in een zone met een archeologische verwachting. Deze verwachting is gebaseerd op de ligging van het plangebied op een tak van de Houtense stroomgordel.

Op de IKAW ligt het plangebied in een zone met een hoge archeologische verwachting. Deze waardering is gebaseerd op de bodemgesteldheid in de omgeving van het plangebied (Deeben, 2008; zie ook www.cultureelerfgoed.nl).

Op de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS)/Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Utrecht ligt het plangebied in een zone met hoge archeologische verwachting (<https://webkaart.provincie-utrecht.nl/>). Op de kaart zijn een aantal waterlopen afgebeeld die de vermoedelijke ligging van de Houtense stroomgordel weergeven.

Bekende archeologische resten

Direct ten noorden van het plangebied, aan de overzijde van de Beneluxlaan staat een archeologische vindplaats geregistreerd. Hier is in 2014 een proefsleuvenonderzoek en aansluitend een definitief onderzoek uitgevoerd aan de Beneluxlaan (Archiszaaknr. 2428691100). Tijdens dit onderzoek zijn resten van de Romeinse Limesweg aangetroffen in de vorm van houten constructies van het interne kistwerk van de weg, bermgreppels en grindconcentraties. Bij het definitieve onderzoek bleek het hier om twee verschillende aanlegfasen van de weg te gaan, waarbij de jongere fase waarschijnlijk geïnterpreteerd moet worden als een lokale omleiding van het oude tracé. Daarnaast is er tijdens dit onderzoek ook aardewerk aangetroffen uit de Middeleeuwen - Nieuwe tijd (Langeveld & Veldman, 2015). Op circa 1,2 km ten noordwesten van het plangebied is wederom een deel van de Limesweg aangetroffen (Archiszaaknr. 2189036100). Ditmaal manifesteerde deze zich als een tweetoppige kleilaag of grindig pakket. Hier zijn ook greppels aangetroffen, waarvan enkele als bermgreppels zijn geïnterpreteerd (Briels, 2009).

Bij een in 2018 uitgevoerd booronderzoek binnen het plangebied Merwedekanaalzone deelgebied 5, aan de overzijde van de Beneluxlaan werd in een aantal boringen het oorspronkelijke maaiveld van voor de ophoging aangetroffen, telkens op een niveau van 0,6 à 0,9 m +NAP (Archiszaakidentificatienummer 4549588100, Leuvering & Soldaat, 2018). Ook werd in een enkele boring op 0,38 m -NAP een laklaag in de oeverafzettingen aangeboord, waarin een houtskoolspikkel is waargenomen. Daarnaast werden aan weerszijden van het pand aan de Europalaan, in lijn met de verwachte ligging van de Limesweg indicatoren aangetroffen die aan deze weg te relateren zijn.

2.5 Bodemverstoringen

Gebouwen en funderingen

Op basis van diverse door de opdrachtgever aangeleverde bouwtekeningen is gekeken naar de manier en diepte van funderen van het bestaande gebouw op het terrein. Reden om de funderingen en bouwtekeningen van het bestaande gebouw te bekijken is een poging om uitspraken te doen over de mate van verstoring door de aanleg van de huidige panden. Uit de verschillende bronnen blijkt dat er sprake is van een fundering op heipalen. De heipalen reiken tot 12,0 à 12,5 m -NAP. De diepteligging van de onderkant van de poeren van de huidige funderingen varieert van circa 1,5 tot circa 2,0 m -Mv. Verwacht wordt dan ook dat de bodem van het plangebied ter plaatse van het bestaande gebouw tot ten minste 1,5 m -Mv verstoord zal zijn.

Milieukundige toestand van het terrein

In het plangebied zijn in het verleden verschillende milieuonderzoeken uitgevoerd. Op grond van het meest recente milieuonderzoek (van Wieringen, 2017), is de ondergrond van het plangebied niet verontreinigd. Het grondwater is licht verontreinigd met barium.

2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van het bureauonderzoek geldt een hoge archeologische verwachting voor de aanwezigheid van aan de Limesweg gerelateerde vindplaatsen in het gebied. De Limesweg is ten noorden van het plangebied, aan de overzijde van de Beneluxlaan opgegraven en heeft doorgaans een breedte van 6 m en kenmerkt zich in de omgeving van het plangebied door de aanwezigheid van een grindverharding. Romeinse vindplaatsen direct langs de weg kenmerken zich door een strooiing van met name fragmenten aardewerk en een donkere cultuurlaag.

Voor pre-Romeinse vindplaatsen geldt een middelhoge archeologische verwachting. Vindplaatsen uit deze periode, met name die uit de Bronstijd en IJzertijd, kenmerken zich ook vaak door een cultuurlaag. Dergelijke vindplaatsen zijn vaak kleiner dan vindplaatsen uit de Romeinse tijd. Voor de Middeleeuwen geldt een middelhoge tot lage archeologische verwachting en uit de Nieuwe tijd worden geen bewoningssporen verwacht.

Alle archeologische resten worden verwacht in de oeverafzettingen van de Houtense - of Oude Rijnstroomgordel. Zowel in de top van de oeverafzettingen als op dieper gelegen niveaus in de oeverwallen kunnen bewoningssporen aanwezig zijn. Indien de bodemopbouw echter verstoord is geraakt door (graaf)werkzaamheden in de 20^e eeuw, dan geldt voor het plangebied een lage archeologische verwachting voor alle hierboven beschreven perioden. Eventuele archeologische waarden zullen door dergelijke (graaf)werkzaamheden verstoord zijn, waardoor resten waarschijnlijk niet meer in situ aanwezig zijn en de informatiewaarde van deze resten gering is.

Voor de beddingafzettingen, die onder de oeverafzettingen worden verwacht geldt een archeologische verwachting voor scheepswrakken en afvaldumps. Dergelijke resten zijn echter moeilijk op te sporen.

Om de in het bureauonderzoek opgestelde specifieke archeologische verwachting te toetsen en de mate van verstoring van de bodemopbouw vast te stellen wordt een verkennend booronderzoek uitgevoerd met een doorstart naar een karterend booronderzoek indien er een intacte bodem wordt aangetroffen. Hierbij worden 7 boringen zo verspreid mogelijk over het plangebied gezet.

3 Veldonderzoek

3.1 Methode

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond uit een booronderzoek verkennende en karterende fase.

Het doel van het veldonderzoek door middel van boringen is om de in het bureauonderzoek opgestelde specifieke archeologische verwachting te toetsen en waar nodig aan te passen. Tijdens de verkennende fase van het veldonderzoek wordt vastgesteld waar en waardoor de bodemopbouw verstoord is geraakt en waar niet. Daarnaast wordt vastgesteld of het bodemprofiel en eventuele archeologische indicatoren aanleiding geven te veronderstellen dat archeologische resten aanwezig kunnen zijn in het plangebied. Daartoe zijn 7 verkennende boringen (figuur 4, boring 1 tot en met 7) zo verspreid mogelijk over het plangebied geplaatst.

Er is geboord tot maximaal 5 m -Mv met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een gutsboor met een diameter van 3 cm. De boringen zijn lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) digitaal beschreven in het boorbeschrijvingssysteem van RAAP (Deborah 3; Bijlage 1). Alle boringen zijn ingemeten met behulp van een RTK-GPS (x-, y- en z-waarden). Het opgeboorde materiaal is in het veld door middel van verbrokkeling en versnijding gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot, verbrande leem en fosfaatvlekken).

Op grond van de resultaten van de verkennende boringen zijn twee aanvullende boringen uitgevoerd nabij de verkennende boringen waar een intacte top van de oeverafzettingen werd aangetroffen om de verbreiding van dit niveau nader te begrenzen. Deze twee karterende boringen zijn doorgezet tot 2,5 m – Mv. Ook deze boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een gutsboor met een diameter van 3 cm.

3.2 Resultaten

Veldwaarnemingen

Tijdens het veldonderzoek is gebleken dat de vloer van de inpandige parkeervoorziening op circa 1m beneden maaiveld ligt. Het maaiveld ten oosten van het binnen het plangebied aanwezige hekwerk, waar boring 2 en 4 zijn uitgevoerd, ligt circa 30 cm hoger dan de rest het bestrate parkeerterrein.

Bodemopbouw

Beddingafzettingen en zandige/kleiige geulafzettingen

Aan basis van boring 1, 2, 4 en 6 is een pakket matig fijn tot matig grof zand aangetroffen, dat naar boven toe overgaat in een zandpakket met dunne kleilaagjes of een kleipakket met dunne zandlaagjes. Het zandpakket is geïnterpreteerd als een beddingafzetting, het gelaagde pakket als zandige/kleiige geulafzettingen. In boring 3, 5 en 7 zijn de beddingafzettingen niet aangetroffen. Hier liggen deze blijkbaar dieper dan 5 m –Mv.

Oeverafzettingen

Bovenstaande afzettingen zijn ter plaatse van boring 1 tot en met 5 afgedekt door een pakket uiterst tot sterk siltige klei, die naar beneden toe steeds zandiger wordt. Dit kleipakket is geïnterpreteerd als oeverafzettingen. In boring 3 en 5 is de top van de oeverafzettingen ontkalkt en is de top van deze afzettingen humeus. Dit humeuze niveau is geïnterpreteerd als het oorspronkelijke maaiveld van voor de ophoging (een Ab-horizont). Het ligt in boring 3 op 0,66 m +NAP en in boring 5 op 0,47 m +NAP. In de overige boringen waarin oeverafzettingen zijn aangetroffen zijn deze afzettingen van boven af aan kalkrijk. Hier ontbreekt dus de oorspronkelijke top van deze afzettingen. In de oeverafzettingen zijn geen laklagen waargenomen.

Ophogingspakket

Tijdens het veldonderzoek is vastgesteld dat op het hele terrein sprake is van een ophogingspakket. Dit pakket varieert in dikte doorgaans tussen 1,4 en 1,8 m en bestaat uit matig fijn tot matig grof zand met kleibrokken en bouwpuin, glas, plastic en kolengruis.

Verstoringsen

Onder het ophogingspakket zijn, behalve ter plaatse van boring 3 en 5, verstoringen van de bodem waargenomen. Deze verstoringen variëren in diepte van enkele decimeters in boring 1, 2 en 4 (waar alleen de top van de oeverafzettingen ontbreekt) tot meer dan 1,5 m. Bij de bepaling van de verstoringsdiepte is de top van oeverafzettingen in boring 3 (0,66 m +NAP) als referentieniveau gebruikt. De diepe verstoringen zijn toe te schrijven aan de huidige en voormalige bebouwing binnen het plangebied.

Archeologische indicatoren

Tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. In boring 3 is direct onder de A-horizont in de oeverafzettingen een enkele klein fragment baksteenpuin aangetroffen. Deze is hier waarschijnlijk door bodembewerking of bodemleven terecht gekomen. Tot in de eerste helft van de twintigste eeuw had het plangebied een agrarische functie en pas eind jaren 60 is het terrein opgehoogd. Daarom wordt dit baksteenfragment niet gezien als aanwijzing voor een archeologische vindplaats.

3.3 Synthese

De boringen hebben de verwachting ten aanzien van de landschappelijke ligging bevestigd. De bodemopbouw bestaat uit oever- op geul- en/of beddingafzettingen, waarop een 1,4 à 1,8 m dikke ophoging is aangebracht.

Op basis van het bureauonderzoek werden vindplaatsen uit de periode Bronstijd tot en met de Romeinse tijd verwacht. De te verwachten vindplaatsen worden gekenmerkt door een strooiing van met name fragmenten aardewerk en een donkere cultuurlaag. Alle archeologische resten worden verwacht in de oeverafzettingen van de Houtense stroomgordel. Zowel in de top van de oeverafzettingen als op dieper gelegen niveaus in de oeverwallen kunnen bewoningssporen aanwezig zijn.

Het veldonderzoek heeft aangetoond dat alleen in het zuidwestelijke deel van het plangebied (boring 3 en 5, dus binnen een beperkte areaal) de top van de oeverafzettingen nog intact aanwezig is. In geen van de boringen is op een dieper niveau een laklaag aangetroffen. In geen van de boringen zijn archeologische indicatoren aangetroffen. Op grond van deze resultaten wordt er geen archeologische vindplaats binnen het plangebied verwacht. Zowel de middelhoge verwachting voor archeologische resten uit de Bronstijd en de IJzertijd als de hoge verwachting voor archeologische resten uit de Romeinse tijd kan naar laag worden bijgesteld.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Onderzoeksvragen

- *Welke gegevens met betrekking tot archeologische waarden zijn reeds over het plangebied bekend?*

Uit het plangebied waren voorafgaande aan het onderzoek geen archeologische resten bekend. Wel is op basis van eerdere onderzoeken bekend dat de Romeinse limesweg direct ten noorden van het plangebied ligt.

- *Hoe ziet de geologische/bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?*

Het plangebied ligt op de Houtense stroomgordel. De bodemopbouw bestaat uit oever- op geulen/of beddingafzettingen. Op deze afzettingen is een 1,4 à 1,8 m dikke ophoging is aangebracht. Onder het ophogingspakket zijn, behalve ter plaatse van boring 3 en 5, verstoringen van de bodem waargenomen. Deze verstoringen variëren in diepte van enkele decimeters in boring 1, 2 en 4 (waar alleen de top van de oeverafzettingen ontbreekt) tot meer dan 1,5 m.

- *Zijn in het plangebied archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of archeologische resten aanwezig die (mogelijk) bedreigd worden door de geplande inrichting?*

In boring 3 en 5 is de top van de oeverafzettingen (het oorspronkelijke maaiveld van voor de ophoging) intact aangetroffen. In deze boringen is de top van de oeverafzettingen humeus (Ab-horizont) en daaronder zijn de afzettingen nog circa 10 cm ontkalkt, wat wijst op bodemvorming. Dit niveau, dat in de overige boringen niet is aangetroffen, is het enige niveau met archeologische potentie.

- *Op welke diepte bevinden zich de archeologisch interessante lagen?*

De top van de in boring 3 en 5 aangetroffen bodem in de oeverafzettingen ligt in boring 3 op 0,66 m +NAP en in boring 5 op 0,47 m +NAP.

- *Zijn er intacte archeologische resten in het plangebied aanwezig?*

Gezien het feit dat in slechts een klein deel van het plangebied een intacte top van de oeverafzettingen is aangetroffen en vanwege het ontbreken van archeologische indicatoren in deze boringen wordt de kans dat er intacte archeologische resten in het plangebied aanwezig zijn klein geacht.

Vanwege het antwoord op de vorige onderzoeksvraag zijn de volgende vragen niet meer van toepassing.

- *Zo ja, wat is de aard, datering en verspreiding van de archeologische resten?*
- *Is de bodemopbouw in het plangebied zodanig intact dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?*
- *Welke methoden zouden bij het archeologisch vervolgonderzoek ingezet kunnen worden?*
- *Op welke manier dient bij eventuele graafwerkzaamheden met archeologische waarden te worden omgegaan?*

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

4.2 Conclusies

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de kans dat er door de geplande werkzaamheden archeologische resten worden verstoord wordt zeer klein geacht.

Zoals op basis van het bureauonderzoek reeds verwacht werd, bestaat de opbouw van het plangebied uit oever- op geul- en/of beddingafzettingen. Op deze afzettingen is een 1,4 à 1,8 m dikke ophoging is aangebracht. Voor deze afzettingen gold een middelhoge archeologische verwachting voor de Bronstijd en de IJzertijd en een hoge verwachting voor de Romeinse tijd. Tijdens het verkennend booronderzoek is de bodemopbouw en de mate van recente verstoringen van de bodem van het plangebied in kaart gebracht. Uit het onderzoek blijkt dat de afzettingen van de Houtense stroomgordel in het plangebied in het recente verleden tot een diepte van enkele decimeters tot ruim 1,5 m is verstoord (figuur 4). Bij de bepaling van de verstoringdiepte is de top van oeverafzettingen in boring 3 (0,66 m +NAP) als referentieniveau gebruikt. In boring 3 en 5 is de top van de oeverafzettingen (het oorspronkelijke maaiveld van voor de ophoging) intact aangetroffen. In deze afzettingen werden op grond van het bureauonderzoek archeologische resten verwacht. Gezien het feit dat in slechts een klein deel van het plangebied een intacte top van de oeverafzettingen is aangetroffen en vanwege het ontbreken van archeologische indicatoren in deze boringen wordt de kans dat er intacte archeologische resten in het plangebied aanwezig zijn klein geacht.

4.3 Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt in het plangebied in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) noodzakelijk geacht. Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht

archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

Over dit advies kunt contact op nemen met de bevoegde overheid, in deze [REDACTED], archeoloog van de gemeente Utrecht (tel. 06-1819 2384). Indien u dat wenst, kunnen wij u in dit overleg assisteren.

Literatuur

- 2009. As-Kanaleneiland/Niels Stensencollege, gemeente Utrecht: archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (proefsleuven ten behoeve van de limes-weg). *RAAP-rapport 1863*, Weesp.
- , 1952. *De bodemgesteldheid rond de stad Utrecht; deel III*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- , 2012. *Rhine-Meuse Delta Studies' Digital Basemap for Delta Evolution and Palaeogeography: catalogus: channel belts in the Rhine-Meuse Delta*. Rijks Universiteit Utrecht, Utrecht.
- 2008. De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW), derde generatie *Rapportage Archeologische Monumentenzorg 155*. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort (info: www.cultureelerfgoed.nl).
- 1999. Bestemmingsplan Vleuterweide: gemeente Vleuten-De Meern: kartering Romeinse weg, fase 3. *RAAP-rapport 372*. Stichting RAAP, Amsterdam.
- 1999. Building Programmes for the Lower Rhine Limes. In: H. Sarfatij, W.J.H. Verwers & P.J. Woltering (red.); *In Discussion with the Past, Archaeological studies presented to W.A. van Es*. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort.
- 2013. Plangebied Benenluxbaan / Kanaalweg, gemeente Utrecht; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en karterend booronderzoek. *RAAP-notitie 4673*, Weesp.
- , 2015. Via Beneluxlaan naar de Romeinse weg te Utrecht. Proefsleuvenonderzoek en een archeologische opgraving. *ADC Rapport 3967*. ADC ArcheoProjecten, Amersfoort.
- , 2018: Plangebied Merwedekanaalzone deelgebied 5 in Utrecht, gemeente Utrecht; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennde en deels karterende fase), *RAAP-notitie 6074*, Weesp.
- ut, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- , 2017: Verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 aan de Eendrachtlaan te Utrecht, *Milieutechniek ZVS Eemnes BV*, Eemnes.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

Figuur 1. Ligging van het plangebied (omlijnd); inzet: ligging in Nederland (ster).

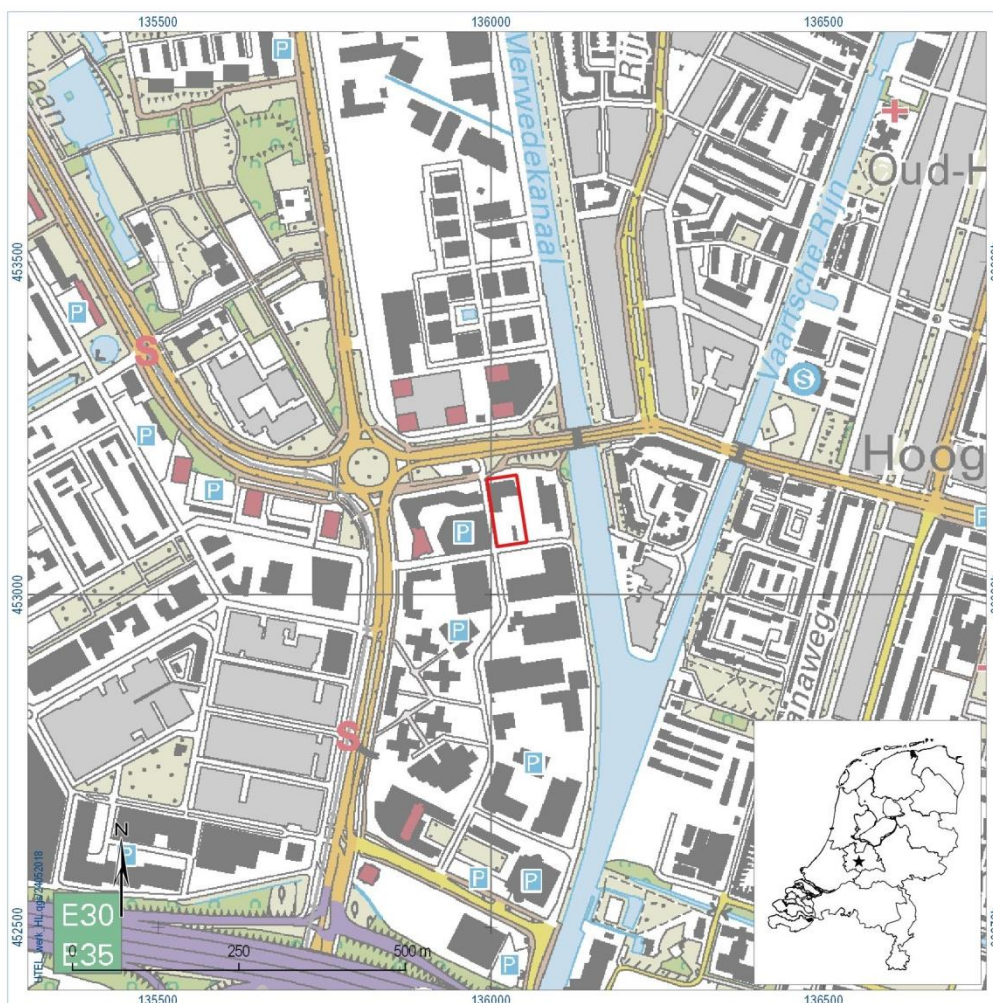
Figuur 2. Ligging fossiele stroomgordels, onderzoeksmeldingen en vondstmeldingen in de omgeving van het plangebied.

Figuur 3. Het plangebied op historisch kaartmateriaal.

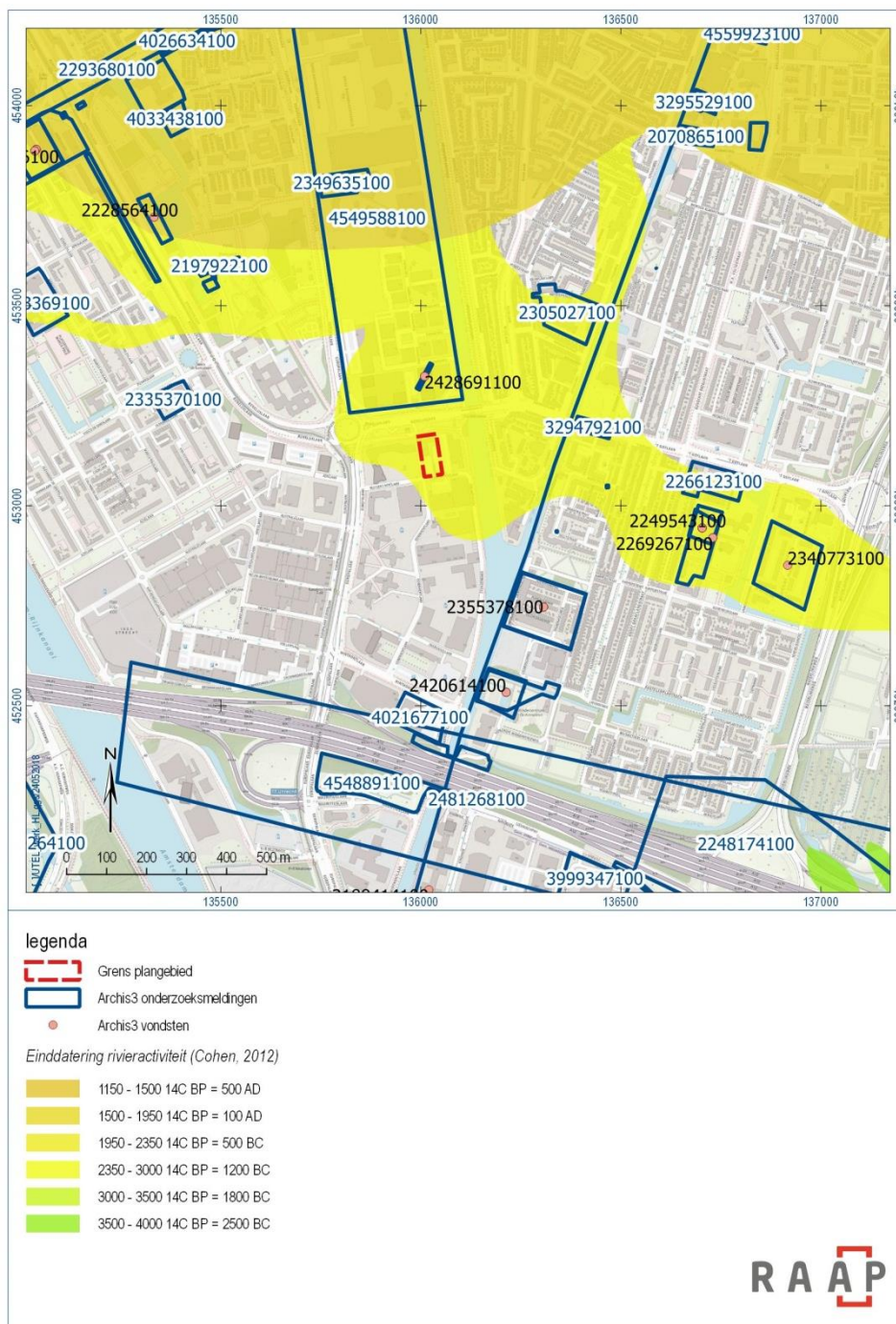
Figuur 4. Boorpuntenkaart met vastgestelde verstoringen en ligging kabels en leidingen.

Tabel 1. Geologische en archeologische tijdschaal.

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen.



Figuur 1. Ligging van het plangebied (omlijnd); inzet: ligging in Nederland (ster).



Figuur 2. Ligging fossiele stroomgordels, onderzoeksmeldingen en vondstmeldingen in de omgeving van het plangebied.



Het plangebied op de Topografische en Militaire kaart uit 1850.



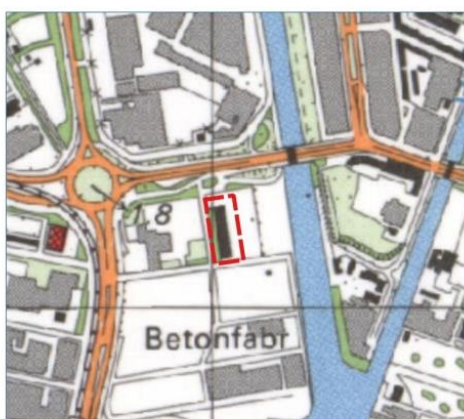
Het plangebied op de topografische kaart uit 1933.



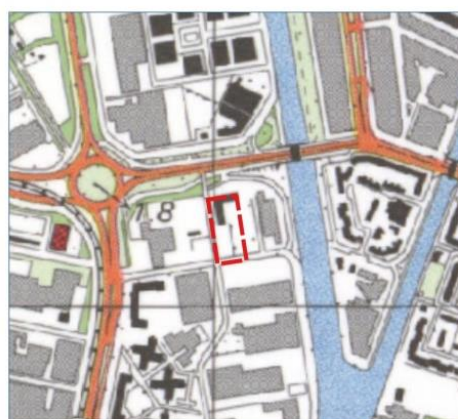
Het plangebied op de topografische kaart uit 1957.



Het plangebied op de topografische kaart uit 1977.

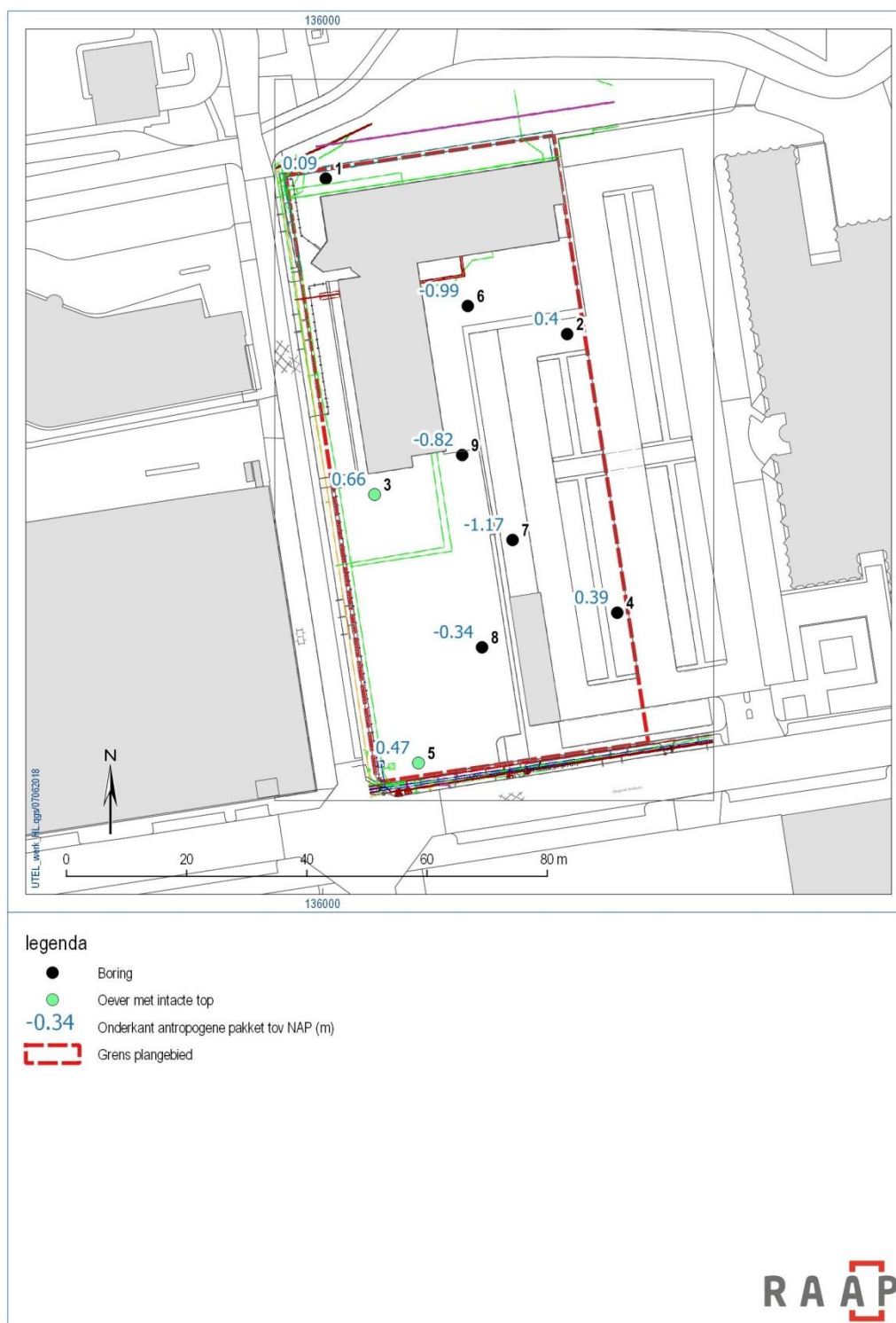


Het plangebied op de topografische kaart uit 1992.



Het plangebied op de topografische kaart uit 1995.

Figuur 3. Het plangebied op historisch kaartmateriaal.



Figuur 4. Boorpuntenkaart met vastgestelde verstoringen en ligging kabels en leidingen.

Tabel 1. Geologische en archeologische tijdschaal.

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen

(inclusief lithologisch profiel)

Boring: UTEL_1

Kop algemeen: Projectcode: UTEL, Boornummer: 1, Beschrijver(s): HL/WW, Datum: 30-05-2018, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 400
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 135999.853, Y-coördinaat in meters: 453173.326, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 1.887, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Utrecht, Gemeente: Utrecht, Opdrachtgever: Fakton, Uitvoerder: RAAP West



Boring: UTEL_2

Kop algemeen: Projectcode: UTEL, Boornummer: 2, Beschrijver(s): HL/WW, Datum: 30-05-2018, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 400
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 136040.841, Y-coördinaat in meters: 453144.663, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 2.351, Precisie hoogte: 1 cm, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Utrecht, Gemeente: Utrecht, Opdrachtgever: Fakton, Uitvoerder: RAAP West
Kop opmerking: Opmerking: odp, derde poging



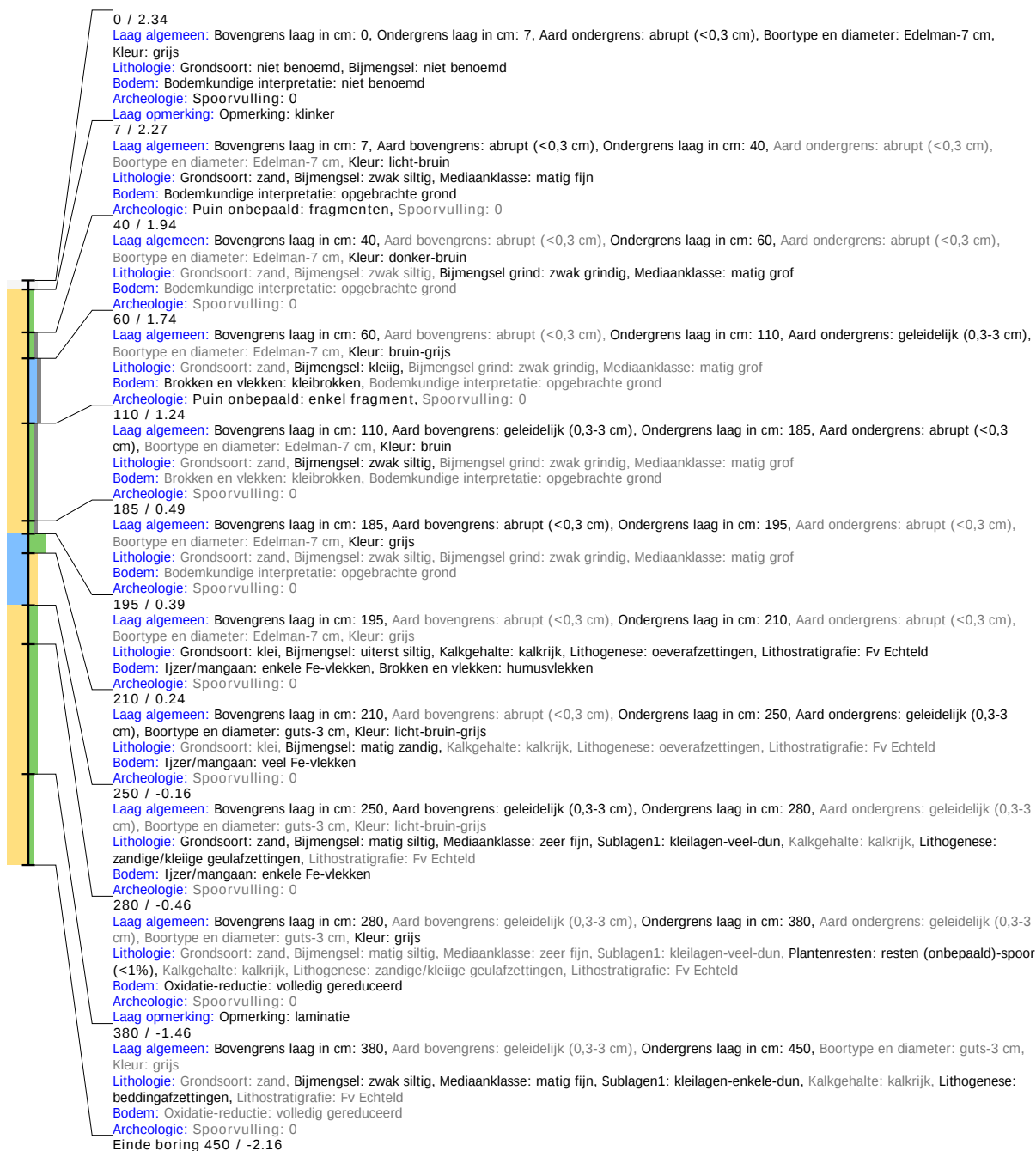
Boring: UTEL_3

Kop algemeen: Projectcode: UTEL, Boornummer: 3, Beschrijver(s): HL/WW, Datum: 30-05-2018, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 500
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 136008.639, Y-coördinaat in meters: 453119.739, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
Hoogte maaiveld in meters: 2.055, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Utrecht, Gemeente: Utrecht, Opdrachtgever: Fakton, Uitvoerder: RAAP West



Boring: UTEL_4

Kop algemeen: Projectcode: UTEL, Boornummer: 4, Beschrijver(s): HL/WW, Datum: 30-05-2018, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 450
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 136048.978, Y-coördinaat in meters: 453102.436, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 2.344, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Utrecht, Gemeente: Utrecht, Opdrachtgever: Fakton, Uitvoerder: RAAP West



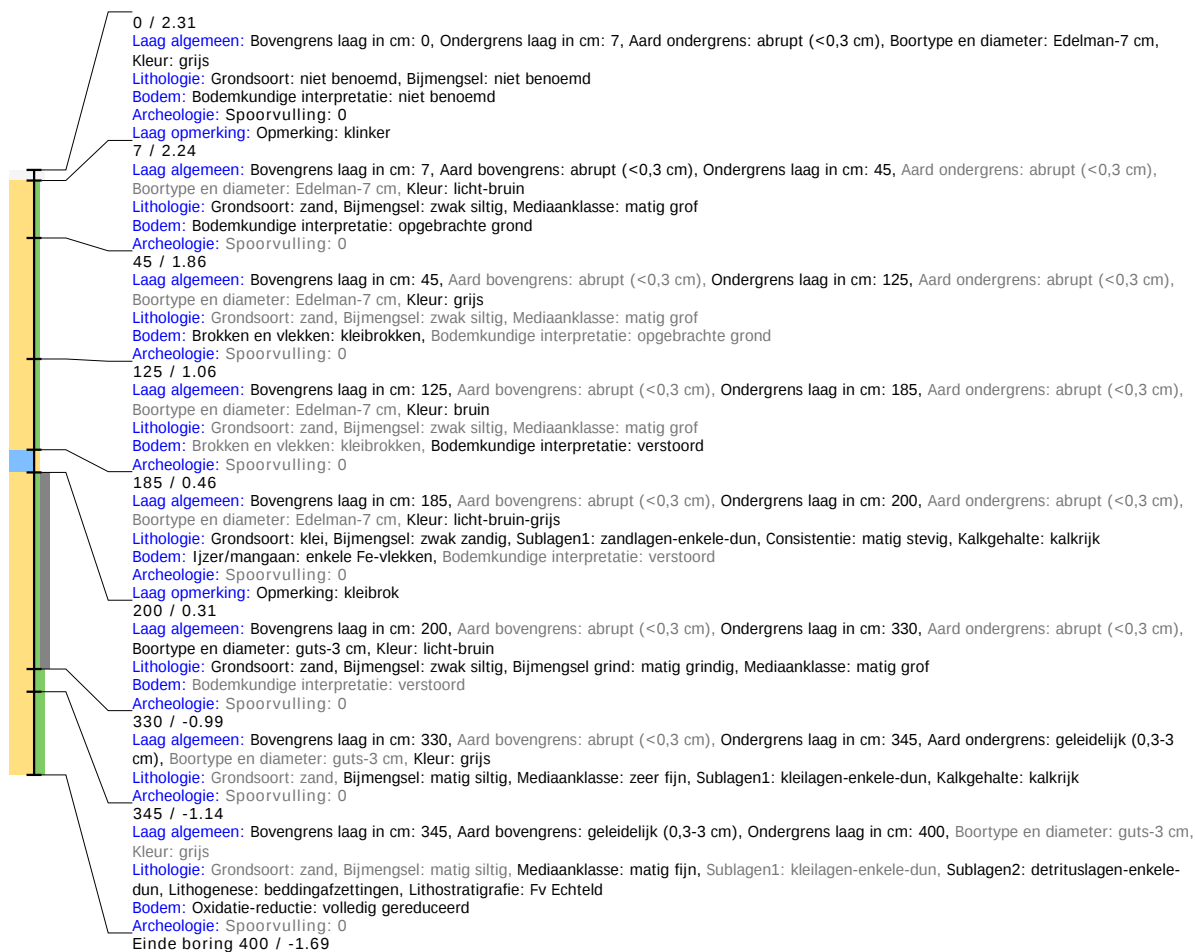
Boring: UTEL_5

Kop algemeen: Projectcode: UTEL, Boornummer: 5, Beschrijver(s): HL/WW, Datum: 30-05-2018, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 500
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 136015.925, Y-coördinaat in meters: 453075.253, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 1.866, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Utrecht, Gemeente: Utrecht, Opdrachtgever: Fakton, Uitvoerder: RAAP West



Boring: UTEL_6

Kop algemeen: Projectcode: UTEL, Boornummer: 6, Beschrijver(s): HL/WW, Datum: 30-05-2018, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 400
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 136026.263, Y-coördinaat in meters: 453146.263, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 2.309, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Utrecht, Gemeente: Utrecht, Opdrachtgever: Fakton, Uitvoerder: RAAP West



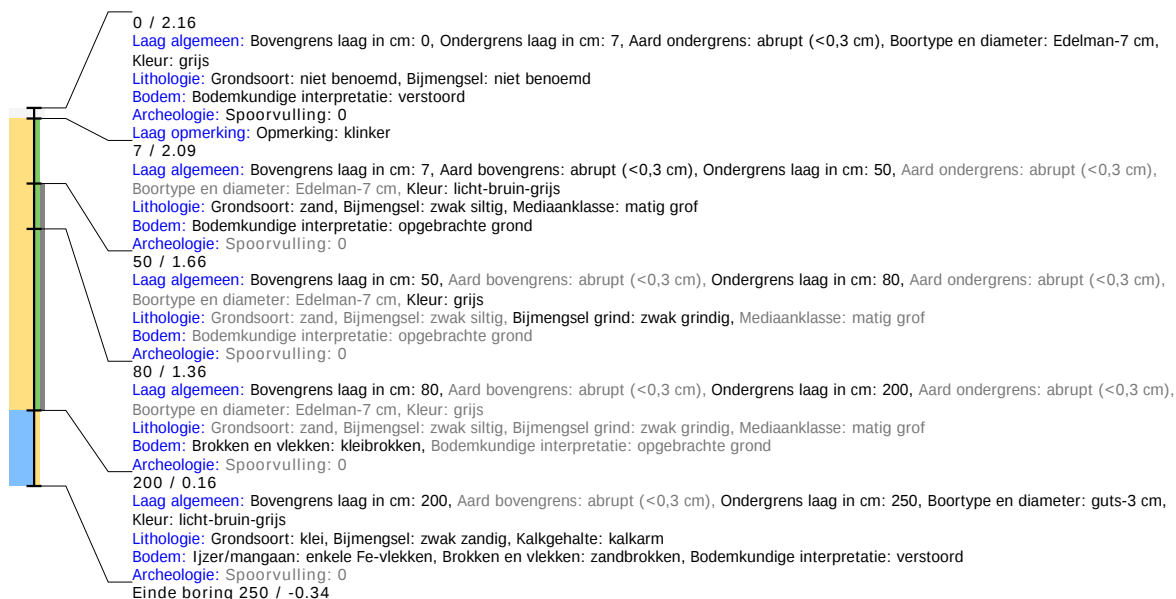
Boring: UTEL_7

Kop algemeen: Projectcode: UTEL, Boornummer: 7, Beschrijver(s): HL/WW, Datum: 30-05-2018, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 500
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 136031.559, Y-coördinaat in meters: 453112.176, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 2.332, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Utrecht, Gemeente: Utrecht, Opdrachtgever: Fakton, Uitvoerder: RAAP West



Boring: UTEL_8

Kop algemeen: Projectcode: UTEL, Boornummer: 8, Beschrijver(s): HL/WW, Datum: 30-05-2018, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 250
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 136026.5, Y-coördinaat in meters: 453094.432, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 2.161, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Utrecht, Gemeente: Utrecht, Opdrachtgever: Fakton, Uitvoerder: RAAP West



Boring: UTEL_9

Kop algemeen: Projectcode: UTEL, Boornummer: 9, Beschrijver(s): HL/WW, Datum: 30-05-2018, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 250
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 136023.276, Y-coördinaat in meters: 453118.887, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 1.68, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Utrecht, Gemeente: Utrecht, Opdrachtgever: Fakton, Uitvoerder: RAAP West

