

**Nieuwegein, Edisonbaan 9-11,  
Inventariserend Veldonderzoek  
door middel van proefsleuven (IVO-P)**

**gemeente Nieuwegein**



**Opdrachtgever**

Vink Bouw

Dhr. E. Verbruggen

Postbus 33

2420 AA Nieuwkoop

**Status:**

**versie definitief**

Projectleider

drs. E. Hoven (senior KNA archeoloog)

**Projectnummer**

Synthegra Rapport S 160004

Autorisatie

drs. J.S. Krist (senior KNA archeoloog)

Paraaf



Datum

17-03-2016

Project: Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven,  
Edisonbaan te Nieuwegein

Projectnummer: S160004

---

#### **COLOFON**

Opdrachtgever : Vink Bouw te Nieuwkoop  
Project : Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven Edisonbaan 9-11 te Nieuwegein  
Projectnummer : S160004  
Titel : Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven Edisonbaan 9-11 te Nieuwegein  
Datum : 17-03-2016  
Projectleider : drs. E. Hoven  
Auteurs : drs. E. Hoven (senior KNA archeoloog) en drs. J.H.F. Leuving (fysisch geograaf)  
Tekenaar : W. van der Zijpp  
Autorisatie : drs. J.S. Krist  
Druk : Synthebra bv, Leusden  
ISSN : 1874-9771

#### **Synthebra B.V.**

Synthebra B.V., Olmenlaan 6a, NL-3833 AV Leusden  
Telefoon +31 (0)88 81 81 981. , Internet: [www.synthebra.nl](http://www.synthebra.nl)

© Synthebra B.V., 2016

## INHOUD

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	4
SAMENVATTING	5
1 INLEIDING	6
1.1 Ligging en huidige situatie plangebied	6
1.2 Onderzoekskader	7
1.3 Onderzoeksdoel en vraagstellingen	7
1.4 Onderzoeksmethodiek	8
2 VOORONDERZOEK	10
2.1 Inleiding	10
3 RESULTATEN VAN HET ONDERZOEK	13
3.1 Archeologie	13
3.2 Landschapsgenese en bodemopbouw	13
3.3 Vondstmateriaal	18
4 CONCLUSIES EN BEANTWOORDING VAN DE ONDERZOEKSVRAGEN	24
4.1 Beantwoording van de onderzoeksvragen	24
4.2 Conclusies	26
5. ARCHEOLOGISCHE WAARDERING EN SELECTIEADVIES	27
5.1 Waardering volgens specificatie VS 06	27
5.2 Selectieadvies volgens specificatie VS 07	29
LITERATUUR EN KAARTEN	30

### Bijlagen:

Bijlage 1: Overzicht van relevante geologische en archeologische tijdvakken

Bijlage 2: Puttenkaart

Bijlage 3: Allesporenkaart

Bijlage 4: Profieltekeningen

Bijlage 5: Vondstenlijst

Bijlage 6: Determinatielijst

*Afbeelding voorblad: sfeerfoto van de locatie tijdens het veldwerk (foto Synthegra B.V.)*

## Administratieve gegevens

Toponiem	: Edisonbaan 9-11
Plaats	: Nieuwegein
Gemeente	: Nieuwegein
Provincie	: Utrecht
Projectnummer	: S160004
Bevoegde overheid	: Gemeente Nieuwegein, mevr. E. Sleijpen
Opdrachtgever	: Vink Bouw
Uitvoerende instantie	: Synthegra bv
Datum uitvoering veldwerk	: 20-01-2016 en 21-01-2016
Uitvoerders veldwerk	: drs. E. Hoven (senior KNA archeoloog) en P. van Luytelaar (senior KNA veldtechnicus)
Onderzoeksmelding (ARCHIS)	: 3985399100
Kaartblad	: 38F
Oppervlakte	: Circa 1.669 m <sup>2</sup>
Grondgebruik	: verhaard, parkeerterrein
Depot	: Documentatie en vondsten zullen worden aangeleverd aan het Archeologische depot van de Provincie Utrecht

De onderzoekslocatie wordt omsloten door de volgende vijf coördinaten:

zuid	X: 135234.2	Y: 449599.5
noord	X: 135237.1	Y: 449648.2
noordoost	X: 135322.2	Y: 449627.1
zuidoost	X: 135318.9	Y: 449612.8
zuidwest	X: 135225	Y: 449602.2

## Samenvatting

De aanleiding voor het hier gerapporteerde onderzoek is de voorgenomen nieuwbouw van 26 grondgebonden woningen en 38 appartementen, waarbij naar verwachting het archeologisch niveau, tussen 0 en 50 cm beneden maaiveld kan worden verwacht, wordt verstoord. Het onderzoek is uitgevoerd in opdracht van Vink Bouw te Nieuwkoop.

### Doelstelling

Het doel van het archeologische onderzoek is onder meer om vast te stellen of binnen het plangebied één of meerdere vindplaatsen aanwezig zijn. Meer specifiek: er dient vastgesteld te worden waarom boringen gestuit zijn en wat het aangetroffen botmateriaal betekent. Deze vindplaats(en) dienen gewaardeerd te worden.

### Gevolgde onderzoeksmethode

Er zijn conform het Programma van Eisen drie proefsleuven (werkputten 1 tot en met 3) met afmetingen van 4 x 15 meter aangelegd. Daarmee is een totale oppervlakte van circa 180 m<sup>2</sup> proefsleuf onderzocht. Dit komt overeen met circa 10 % van het plangebied. In de werkputten 1 en 3 is één vlak aangelegd. In werkput 2 is een tweede vlak onderzocht. Ten behoeve van het fysisch-geografisch onderzoek zijn in de werkputten 1 en 3 twee kolommen gedocumenteerd. In werkput 2 is het noordelijke profiel van de werkput gedocumenteerd. De werkputten zijn na het onderzoek dichtgegooid.

### Resultaten

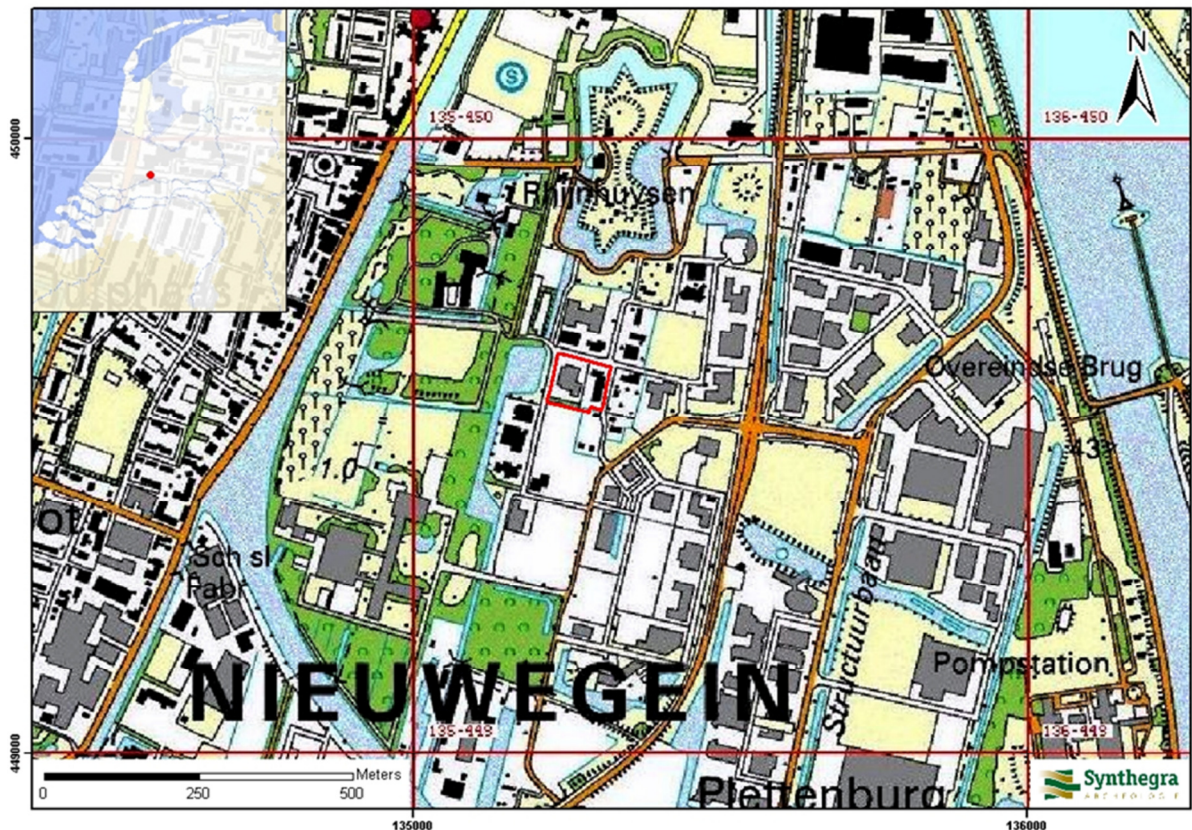
Tijdens het onderzoek is, ondanks de verwachtingen gebaseerd op het vooronderzoek, geen vindplaats aangetroffen. In het plangebied is geen sprake meer van een natuurlijk bodemprofiel. De top van de afzettingen van de stroomgordel van Jutphaas is verstoord door verschillende graafwerkzaamheden en het terrein is 60 à 100 cm opgehoogd. Uit de afzettingen is verspoeld vondstmateriaal verzameld. Daardoor is ook de aanwezigheid van mogelijk menselijk botmateriaal dat tijdens het booronderzoek is gevonden te verklaren.

Op basis van het onderzoek adviseren we **geen vervolgonderzoek**.

# 1 Inleiding

## 1.1 Ligging en huidige situatie plangebied

Het plangebied is circa 7.000 m<sup>2</sup> groot en ligt aan de Edisonbaan 9-11 in Nieuwegein (afbeelding 1.1). Het plangebied is 1.669 m<sup>2</sup> groot. Het plangebied is in gebruik als parkeerplaats. Het maaiveld varieert van circa 1,10 tot 1,40 m +NAP (Normaal Amsterdams Peil).<sup>1</sup>



Afbeelding 1.1: Het plangebied op de Topografische Kaart van Nederland 1:25.000 aangegeven met het rode kader.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Maaiveldhoogte gemeten tijdens het veldwerk in meters t.o.v. NAP.

<sup>2</sup> Topografische Dienst, 1998

## 1.2 Onderzoekskader

Synthegra heeft in opdracht van Vink Bouw een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd op een terrein aan de Edisonbaan 9 – 11 in Nieuwegein (afbeelding 1.1). De aanleiding voor het hier gerapporteerde onderzoek is de voorgenomen nieuwbouw van 26 grondgebonden woningen en 38 appartementen, waarbij naar verwachting het archeologisch niveau, dat tussen 0 en 50 cm beneden maaiveld kan worden verwacht, wordt verstoord.

Door de graafwerkzaamheden die zullen gaan plaatsvinden, kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden verloren gaan. Daarom is vanwege de regelgeving van de overheid voorafgaand aan de graafwerkzaamheden archeologisch onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.3.<sup>3</sup> Het veldwerk is uitgevoerd op 20 en 21 januari 2016.

De uitgangspunten en randvoorwaarden voor dit onderzoek zijn vastgelegd in het Programma van Eisen (PvE) dat is opgesteld door H. Kremer.<sup>4</sup> Dit PvE is namens de gemeente Nieuwegein getoetst en goedgekeurd.

De bevoegde overheid, de gemeente Nieuwegein, zal de resultaten van het onderzoek toetsen en een selectiebesluit nemen.

## 1.3 Onderzoekdoel en vraagstellingen

Het doel van het archeologische onderzoek is onder meer om vast te stellen of binnen het plangebied één of meerdere vindplaatsen aanwezig zijn. Meer specifiek: er dient vastgesteld te worden waarom boringen gestuit zijn en wat het aangetroffen botmateriaal betekent. Deze vindplaats(en) dienen gewaardeerd te worden.

Het onderzoek past binnen het volgende hoofdstuk van de NOaA:

18. De Romeinse tijd in het Midden-Nederlandse rivierengebied en het Zuid-Nederlands dekzand en lössgebied

Voor het grondgebied van de gemeente Nieuwegein geldt een kennislacune voor de periode tot de ijzertijd. Ondanks de uitstekende conserveringsmogelijkheden is in de gemeente Nieuwegein weinig bekend over de Romeinse tijd en dan met name de midden-Romeinse tijd.

De belangrijkste vraagstelling luidt als volgt:

Zijn in het plangebied behoudenswaardige archeologische resten aanwezig?

1. Hoe is het gesteld met de gaafheid, zowel in horizontale als in verticale zin, en met de conserveringsgraad van het bodemarchief ter plaatse?
2. Wat is er te zeggen over de stratigrafie?

---

<sup>3</sup> SIKB, 2013.

<sup>4</sup> Kremer, 2015

3. Is er binnen het plangebied sprake van een vindplaats (en)?
4. Hoe is de aanwezigheid van het menselijk bot te verklaren?
5. Zijn resten uit de Tweede Wereldoorlog aanwezig? Zo ja, wat is de interpretatie ervan: bestaat er een relatie met het reeds bekende stellinggebied?
6. Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren zij?
7. Wat is de horizontale en verticale begrenzing van de vindplaats(en)?
8. Wat is de datering van de sporen?
9. Wat is de conserveringsgraad van sporen en verschillende materiaalcategorieën, inclusief eventueel aanwezig archeobotanisch en zoologisch materiaal?
10. Wanneer en waarom is de archeologische site als woonplaats in onbruik geraakt?
12. Wat zeggen de resultaten van het onderzoek over de rest van het plangebied en de directe omgeving?
13. Wat is de relatie tussen de vindplaats en het landschap?
14. In hoeverre is sprake van continuïteit en discontinuïteit van bewoning tussen verschillende perioden op de locatie en de directe omgeving?
15. Zijn de aangetroffen archeologische resten behoudenswaardig?
16. Indien het onderzoek geen archeologische resten of beperkte archeologische fenomenen (bijvoorbeeld alleen losse vondsten) oplevert, welke verklaring is hiervoor dan te geven?

#### 1.4 Onderzoeksmethodiek

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de uitgangspunten en randvoorwaarden zoals vastgelegd in het Programma van Eisen (PvE) dat is opgesteld door drs. H. Kremer.<sup>5</sup> Tijdens het veldonderzoek was er geen reden om van de beschreven onderzoeksmethodiek af te wijken.

In totaal is 180 m<sup>2</sup> onderzocht. Er zijn drie proefsleuven (werkputten 1 tot en met 3) gegraven waarin in werkput 2 twee vlakken zijn aangelegd en gedocumenteerd. In de werkputten 1 en 3 is één vlak aangelegd en gedocumenteerd.

Bij de kabels en leidingen in de werkputten 1 en 3 zijn smalle stroken grond blijven staan voor de veiligheid en de stabiliteit van de ondergrondse infrastructuur staan.

---

<sup>5</sup> Kremer 2015



De vlakaanleg heeft laagsgewijs plaatsgevonden tot op het vlakniveau waarop het vlak te interpreteren was. Per haal van de graafmachine is met behulp van de metaaldetector door een metaaldetectorspecialist het blootgelegde vlak afgezocht. Behalve het vlak is ook de stort met behulp van de metaaldetector onderzocht. Na iedere haal van de graafmachine is het vlak op vondsten en grondsporen gecontroleerd.

De vondsten zijn per laag en per segment verzameld. Alle relevante profielen zijn gedocumenteerd en beschreven door een fysisch geograaf. In de werkputten 1 en 3 zijn twee minimaal 1 m brede kolommen gedocumenteerd. Ten behoeve van het fysisch-geografisch onderzoek is in werkput 1, kolom 1.2 machinaal tot in de top van het zand verdiept. In werkput 2 is het noordelijk profiel compleet gedocumenteerd. Het vlak en de profielen zijn lithologisch beschreven conform de NEN 5104<sup>6</sup> en bodemkundig<sup>7</sup> geïnterpreteerd.

Het vlak is digitaal getekend en gefotografeerd. De profielen zijn op schaal 1:20 getekend. Alle foto's van het vlak en de profielen zijn voorzien van een noordpijl, een schaalstok en een fotobordje c.q. fotoformulier met het onderzoeksmeldingsnummer en objectgegevens. In iedere proefsleuf is per vlak de hoogte gemeten in raaien met een tussenafstand van 5 m.

Het gebruikte meetsysteem is in het Rijksdriehoekstelsel door een erkende landmeter uitgezet.

---

<sup>6</sup> Nederlands Normalisatie-instituut, 1989.

<sup>7</sup> De Bakker en Schelling, 1989.

## 2 Vooronderzoek

### 2.1 Inleiding

In een eerder stadium is voor het plangebied een bureau- en booronderzoek uitgevoerd.<sup>8</sup> Het plangebied ligt op de stroomgordel van Jutphaas, die actief was vanaf 2195 v. Chr. tot 843 v. Chr. Deze stroomgordel heeft zich diep in de ondergrond ingesneden, waarschijnlijk tot in de pleistocene ondergrond. Hierdoor zijn eventuele resten van oudere bewoning geërodeerd. Daarom wordt de archeologische verwachting voor zowel vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en het mesolithicum op laag gesteld.

Vanaf de neolithicum is de stroomgordel van Jutphaas actief. Vanaf dat moment vormden de oevers van deze stroomgordel een aantrekkelijke vestigingsplek. Ter plaatse van de huidige bebouwing is de bodem naar verwachting verstoord. In de rest van het plangebied is de ondergrond mogelijk intact. Er is daarom geen reden om voor het plangebied als geheel af te wijken van de archeologische verwachting zoals die op de gemeentelijke beleidskaart staat aangegeven. Voor het plangebied geldt een middelhoge verwachting voor nederzettingsresten uit de periode neolithicum tot en met de bronstijd en een hoge verwachting voor resten uit de periode ijzertijd tot en met de Romeinse tijd. Resten uit deze perioden worden verwacht in en op de bedding- en oeverafzettingen van de stroomgordel van Jutphaas, die binnen het plangebied tussen 0 en 50 cm beneden maaiveld worden verwacht.

Voor de periode middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd geldt een lage verwachting. Wel dient rekening gehouden te worden met resten uit de tweede wereldoorlog. Binnen het plangebied zijn mogelijk enkele stellingen aanwezig, al zijn deze op luchtfoto's uit 1944 en 1945 niet te zien. Daarnaast ligt het plangebied in een zone waarbinnen naar verwachting de resten van een neergestort vliegtuig aanwezig kunnen zijn. Binnen deze zone is in 1944 een door een Flak neergeschoten Mustang IIIB van het 315 squadron neergestort. De piloot is geborgen, geïdentificeerd en begraven. Indien het vliegtuig gefragmenteerd is neergekomen is het mogelijk dat nog resten in de grond liggen.

Aan de basis van de boringen is zeer fijn tot matig grof, sterk kalkhoudend zand aangetroffen, vaak ook met grind. Dit zand is geïnterpreteerd als een beddingafzetting van de stroomgordel van Jutphaas. In het grootste deel van het plangebied is op het beddingzand een pakket sterk siltige tot sterk zandige klei aangetroffen. In het kleipakket zijn dunne horizontale zandlaagjes waargenomen en de klei is sterk kalkhoudend. Dit kleipakket is geïnterpreteerd als een oeverafzetting van de stroomgordel van Jutphaas. In de zuidwestelijke hoek van het plangebied is op de beddingafzettingen een pakket matig zandige, zwak tot matig humeuze klei aangetroffen, waarin resten schelpen en hout- en plantenresten zijn aangetroffen. Deze klei is geïnterpreteerd als een restgeulvulling, die ook toe te schrijven is aan de stroomgordel van Jutphaas. Alle aangetroffen natuurlijke afzettingen worden gerekend tot de Formatie van Echteld.

In alle boringen (zie bijlage 4 voor de locatie van de boringen) is aan de top van het bodemprofiel een pakket geroerde en/of opgebrachte grond aangetroffen. De totale dikte van het geroerde pakket varieert binnen het plangebied zeer sterk van 90 cm in boring 4 tot 210 cm in boring 8. Met uitzondering van boring 7 bestaat een deel van dit geroerde pakket uit matig fijn, zwak siltig zand dat licht van kleur is. Van dit zand is met zekerheid te zeggen dat het van elders is aangevoerd en dus is opgebracht. Dit zand is vermoedelijk toe te schrijven aan

---

<sup>8</sup> Leuving 2014 a en Leuving 2014 b. Deze paragraaf is ontleend aan Leuving 2014 a en Leuving 2014b.

de bouw van de huidige bebouwing. Als dit het geval is geeft dit zand een indicatie van hoeveel het terrein is opgehoogd bij de bouwwerkzaamheden. De dikte van deze zandlaag varieert van 30 tot 65 cm.

Daarnaast bestaat het pakket geroerde grond uit zandige klei met resten baksteen en ander puin. Mogelijk betreffen dit vergraven oeverafzettingen van lokale oorsprong. Op historisch kaartmateriaal is het plangebied tot in de twintigste eeuw in gebruik als bouwland of grasland. Het is voor zover bekend niet in gebruik geweest als boomgaard, zoals de aangrenzende percelen, wat voor diepere verstoring kan zorgen. Dit betekent dat alle aangetroffen diepe verstoringen naar alle waarschijnlijkheid dateren uit de periode Tweede Wereldoorlog of later. In de noordwesthoek van het plangebied, ter plaatse van boring 1, 2, 5 en 15 kon de dikte van het verstoorde pakket niet worden vastgesteld, omdat deze boringen alle zijn gestuit op geringe diepte op een massief, vermoedelijk betonnen object.

Van een natuurlijke bodem is binnen het plangebied geen sprake meer. Alleen in boring 12 en 13 is op 80 cm beneden maaiveld een circa 15 cm dikke humeuze kleilaag aangetroffen, die met een geleidelijke ondergrens overgaat naar de onderliggende natuurlijke afzettingen, die zijn geïnterpreteerd als restgeulvulling. Mogelijk betreft deze laag een begraven A-horizont.

Binnen het plangebied gold op basis van het bureauonderzoek een middelhoge verwachting voor de periode neolithicum tot en met de bronstijd en een hoge verwachting voor de periode ijzertijd tot en met de Romeinse tijd. Resten uit deze periode werden verwacht in de afzettingen van de stroomgordel van Jutphaas. Tijdens het veldwerk zijn deze afzettingen in de ondergrond aangetroffen. Er zijn in deze afzettingen geen visueel dateerbare indicatoren aangetroffen. In het grootste deel van het plangebied zijn de oeverafzettingen van de stroomgordel van Jutphaas ook voor een flink deel vergraven. Alleen in het noordoostelijke deel van het plangebied, in boring 3, 4 en 6 lijkt de mate van vergraving van de oeverafzettingen beperkt te zijn. In boring 3 is mogelijk menselijk botmateriaal aangetroffen, direct onder het verstoorde pakket. In theorie kan dit botmateriaal in de periode neolithicum tot en met de Romeinse tijd dateren of zelfs nog jonger namelijk de Tweede Wereldoorlog. Er zijn geen andere indicatoren op dit niveau aangetroffen die dit kunnen bevestigen of ontkrachten. Op grond van deze resultaten blijft de middelhoge verwachting voor het neolithicum tot en met de bronstijd en de hoge verwachting voor de ijzertijd en de Romeinse tijd in het noordoostelijke deel van het plangebied bestaan. In de rest van het plangebied kunnen deze verwachtingen naar laag worden bijgesteld.

Aan het plangebied was een hoge verwachting toegekend voor resten uit de Tweede Wereldoorlog, aangezien het plangebied in een zone ligt die is aangemerkt als een stellingengebied. Tijdens het veldonderzoek zijn er verspreid over het hele plangebied verstoringen van de ondergrond waargenomen met sterk wisselende diepte. Op grond van het tijdens het bureauonderzoek geraadpleegde historisch kaartmateriaal wordt er van uit gegaan dat deze verstoringen dateren uit de Tweede Wereldoorlog of de periode erna. In het noordwestelijke deel van het plangebied zijn een aantal boringen gestuit op geringe diepte, vermoedelijk op een massief betonnen object (boring 1, 2, 5 en 15). Mogelijk is dit object (of objecten) toe te schrijven aan (resten van) stellingen uit de Tweede Wereldoorlog. Aangezien de botresten in boring 3 direct onder het verstoorde pakket zijn aangetroffen is het ook een mogelijkheid dat ze in de Tweede Wereldoorlog dateren. De hoge verwachting voor resten uit de Tweede Wereldoorlog blijft daarom op grond van de resultaten van het veldonderzoek bestaan.

Op basis van het vooronderzoek moet rekening worden gehouden met twee vindplaatsen:

Het botmateriaal is aangetroffen in boring 3 ter plaatse van de parkeerplaats ten noorden van de bebouwing.

Het lag tussen 110 en 130 cm beneden maaiveld. In het deel van het plangebied waar boring 3 en 4 liggen

Project: Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven,  
Edisonbaan te Nieuwegein

Projectnummer: S160004

---

lijkt de ondergrond ook het minst diep verstoord te zijn. De botresten in boring 3 liggen tussen 110 en 130 cm beneden maaiveld, vlak onder de vastgestelde verstoring, maar de mogelijke context die iets kan zeggen over deze resten ligt ondieper en wordt daardoor bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied. De mogelijke betonnen constructie gerelateerd aan stellingen uit de Tweede Wereldoorlog ligt ter plaatse van boring 1, 2 en 15 binnen 0,5 m beneden maaiveld.

## 3 Resultaten van het onderzoek

### 3.1 Archeologie

Tijdens het onderzoek zijn geen archeologisch relevante sporen aangetroffen. De resultaten worden per werkput beschreven ( zie bijlagen 2 en 3, puttenkaart en allesporenkaarten).

Werkput 1:

Het vlak ligt op 0,15 m + NAP ( circa 1 m onder het maaiveld) in laag 1000, de top van de stroomgordel. Dit is het niveau waarop sporen eigenlijk te verwachten zijn. Er zijn echter geen sporen aangetroffen. Tijdens de aanleg van het vlak zijn uit een ophogingspakket aardewerkscherven verzameld uit de Nieuwe tijd.

Werkput 2:

Het eerste vlak ligt 0,4 m onder het maaiveld op een recente wegdek van beton met een stabilisatielaag die op het eerste gezicht als sporen uit de Tweede Wereldoorlog geïnterpreteerd zijn en ten behoeve van de documentatie spoornummers hebben gekregen (spoornummers 1 en 2). Het beton is vermengd met grof grind en gebroken asfalt. Na het machinale verwijderen van het beton is een tweede vlak circa 1,25 m onder het maaiveld op circa 0,15 m +NAP aangelegd. Hierbij kwamen uitsluitend zand en klei-afzettingen met daarin aardewerkvondsten tevoorschijn.

Werkput 3:

Het vlak ligt circa 1,25 m onder het maaiveld (0,10 m +NAP) in de klei-afzettingen. In de omgeving waar tijdens het booronderzoek mogelijk menselijk bot is aangetroffen zijn op hetzelfde niveau nog andere botten en aardewerkscherven gevonden.

De aangetroffen situatie wordt door de aangelegde kolommen en profielen duidelijk. De resultaten van het fysisch-geografisch onderzoek worden in de volgende paragraaf gepresenteerd.

### 3.2 Landschapsgenese en bodemopbouw

Op grond van het bureauonderzoek werd verwacht dat het plangebied op de stroomgordel van Jutphaas ligt, die actief was vanaf 2195 v. Chr. tot 843 v. Chr. Deze stroomgordel heeft zich diep in de ondergrond ingesneden, waarschijnlijk tot in de pleistocene ondergrond. Ter plaatse van de huidige bebouwing is de bodem naar verwachting verstoord. In de rest van het plangebied is de ondergrond mogelijk intact. Tijdens het karterend booronderzoek werd vastgesteld dat er binnen het plangebied bedding- en oeverafzettingen van de stroomgordel van Jutphaas aanwezig zijn. Ook werd geconcludeerd dat er in de zuidwesthoek van het plangebied een restgeul van deze stroomgordel aanwezig is. De afzettingen van de stroomgordel van Jutphaas zijn afgedekt door een laag opgebracht materiaal. De totale dikte van het geroerde pakket varieert binnen het plangebied zeer sterk van 90 cm in boring 4 tot 210 cm in boring 8.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn in werkput 1 en 3 twee profielkolommen gedocumenteerd. In werkput 2 is in totaal 10 m van het noordprofiel gedocumenteerd.

Van de kolommen in werkput 1 is 1.2 de meest informatieve. In dit profiel is aan de basis (onder de witte stippellijn in afbeelding 3.1) een laag lichtgrijs, matig fijn zand. Dit zand kan worden geïnterpreteerd als een beddingafzetting van de Stroomgordel van Jutphaas. Op deze zandlaag is een circa 80 cm dikke laag matig zandige klei aangetroffen. Deze kleilaag bevat schelpenresten en enkele roestvlekken. Deze klei kan op grond van de sedimentologische samenstelling geïnterpreteerd worden als een oeverafzetting, die vermoedelijk is afgezet door de stroomgordel van Jutphaas. Op de zandige klei ligt een recente zandhoging met een dikte van circa 60 cm. Op de overgang van de oeverafzetting naar het opgebrachte zandpakket bevindt zich een dun sterk roesthoudend laagje. Dit is ontstaan doordat water dat door het zandpakket percoleert op de slecht doorlatende oeverafzettingen stagneert.



Afbeelding 3.1: profielkolom 1.2 (Foto: Synthegra).

In werkput 2 is het noordprofiel over een lengte van 10 m gedocumenteerd (afbeelding 3.2). De reden hiervoor is om vast te leggen dat er in deze werkput een scherpe overgang is tussen twee lithologische eenheden.



Afbeelding 3.2: Overzicht van het gedocumenteerde deel van het noordprofiel in werkput 2 (Foto: Synthegra B.V. ).

In het westelijke deel van dit profiel zijn aan de basis dezelfde beddingafzettingen (laag 1 in afbeelding 3.2) aangetroffen als in profiel 1.2. In het oostelijke deel van dit profiel, nabij het rechter uiteinde van de liggende jalonstok op afbeelding 3.2, duikt de top van de beddingafzettingen plots naar beneden en gaat de lithologie in het vlak van de werkput over in grijze, siltige klei. Hier bevindt zich een restgeul van de stroomgordel van Jutphaas, die is dichtgeslibd met deze grijze klei (laag 2 in afbeelding 3.2). In dit profiel zijn geen oeverafzettingen van de stroomgordel van Jutphaas te onderscheiden.

In het westelijke deel van het profiel is een oud wegdek aanwezig, die uit een betonlaag bestaat met een maximale dikte van circa 40 cm (laag 3 in afbeelding 3.2). Dit is het beton waar de boringen 1, 2 en 15 van het karterend booronderzoek op zijn gestuit. Op het oude wegdek is een zandige ophoging aanwezig met een dikte van circa 40 cm, wat in overeenstemming is met de resultaten van het booronderzoek.

In de profielen in werkput 3 is geen beddingzand aangetroffen. In profiel 3.2 (afbeelding 3.3) is een ophoogpakket van in totaal circa 100 cm dikte aangetroffen. Ook in de onderste twee grijze kleilagen op afbeelding 3.2 zijn fragmenten baksteen en aardewerk aangetroffen. Uit een van deze lagen is ook het botmateriaal afkomstig dat tijdens het booronderzoek werd aangetroffen. Deze lagen zijn dus of ook door menselijk handelen beïnvloed of het betreft verspoeld materiaal.



*Afbeelding 3.3: Profielkolom 3.2 (Foto: Synthegra B.V.).*

Uit de profielen blijkt dat het plangebied inderdaad op de stroomgordel van Jutphaas ligt en dat er, zoals op grond van het booronderzoek werd verwacht een restgeul binnen het plangebied aanwezig is. De oriëntatie van deze restgeul blijkt op grond van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek anders te zijn dan wat op grond van het booronderzoek werd geconcludeerd. Op grond van de nu verzamelde gegevens lijkt de restgeul vanaf het oostelijke deel van werkput 2 richting het zuidzuidwesten te lopen, onder het meest westelijke deel van de bestaande bebouwing door (afbeelding 3.4).

De aangetroffen afzettingen van de stroomgordel van Jutphaas worden gerekend tot de Formatie van Echteld. Er is binnen het plangebied geen sprake meer van een natuurlijk bodemprofiel. De top van de afzettingen van de stroomgordel van Jutphaas is verstoord door verschillende graafwerkzaamheden en het terrein is 60 à 100 cm opgehoogd.





Afbeelding 3.4: de vermoedelijke ligging van de restgeul, aangegeven met de groene strook.

### 3.3 Vondstmateriaal

In het kader van het onderzoek is aardewerk, dierlijk bot en natuursteen gevonden. De vondsten zijn in de ophogingspakketten – hier in het bijzonder het aardewerk uit de Nieuwe Tijd – en de natuurlijke afzettingpakketten gevonden.

#### Aardewerk

Tijdens het onderzoek is handgevormd prehistorisch aardewerk, romeins aardewerk en aardewerk uit de Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd aangetroffen. De vondsten worden per periode nader besproken.

#### Handgevormd prehistorisch aardewerk en romeins aardewerk

drs. A. Ufkes & drs. J. Schoneveld, ArcheoSupport bv.

#### Inleiding en werkwijze

In dit hoofdstuk wordt het prehistorische aardewerk besproken dat tijdens het proefsleuvenonderzoek aan de Edisonweg 9-11 te Nieuwegein is geborgen. Het betreft in totaal 56 scherven met een gezamenlijk gewicht van 1.367,0 gram. Dit materiaal kan in de Romeinse Tijd worden geplaatst en bestaat uit een deel lokaal, handgevormd aardewerk (N=23, gram=272,2) en uit een iets groter deel geïmporteerd gedraaid aardewerk (N=33, gram=1.094,8). Het gedraaide aardewerk is geanalyseerd en beschreven door drs. J. Schoneveld en het handgevormde aardewerk door drs. A. Ufkes. De analyseresultaten zijn weergegeven in bijlage 6. Voor het handgevormde aardewerk zijn hier onder andere gegevens over baksel, magering en wandafwerking opgenomen. De determinatiegegevens van het gedraaide aardewerk zijn in het opmerkingenveld benoemd.

In de tabel is onderscheid gemaakt tussen de archeologische periode en een – min of meer zekere – datering. De reden hiervoor is dat een groot deel van het materiaal feitelijk te weinig kenmerken bezit om tot een nauwkeurige datering te komen.

De relevante onderzoeksvragen uit het Programma van Eisen, opgesteld door H. Kremer (Synthegra), zijn voor deze materiaalcategorie onderzoeksvraag 6 (betreffende de datering) en onderzoeksvraag 9 (betreffende de conserveringsgraad).

#### Conservering

Het aardewerk is doorgaans matig geconserveerd. Het betreft veelal betrekkelijk kleine scherven. Dit duidt op materiaal dat afkomstig is uit een nederzettingcontext, waarbij het aardewerk in het bodemarchief terecht komt als het gebroken is, en bovendien vervolgens onderhevig is aan allerlei depositionele en post-depositionele formatieprocessen.

Het aardewerk uit Nieuwegein – Edisonbaan vertoont ondanks de ligging in verstoorde afzettingen geen sporen van verplaatsing, bijvoorbeeld doordat de scherven door stromend water zijn verplaatst of gerold en

daardoor afgerond. Ook is er geen sprake van chemische verwerking waardoor het wandoppervlak is aangetast. Er zijn echter geen kooksporen in de vorm van aankoeksel of roet bewaard gebleven. Maar er kan worden verondersteld dat een groot deel van het aardewerk is benut voor het bereiden van voedsel. Er zijn evenmin scherven die (secundair) zijn verbrand.

### Romeins gedraaid aardewerk

Maakt in de prehistorie handgevormd, lokaal geproduceerd aardewerk nog 99% van het aardewerkcomplex uit, in de Romeinse Tijd wordt dit vervangen door gedraaide exemplaren. Zo tegen het laatste kwart van de eerste eeuw is het handgevormde aardewerk bijna geheel verdwenen (Hiddink 2014). Bij het beschrijven van de vaak geïmporteerde herkenbare vormen en baksels is men vooral afhankelijk van de vondsten in grafvelden. Het materiaal uit nederzettingen, zoals in het onderhavige geval, is vaak dermate gefragmenteerd, dat een zekere slag om de arm moet worden gehouden wat betreft type en datering.

Kenmerkend voor het onderhavige complex is dat de scherven tot een groot aantal aardewerktypes behoren die over een aantal eeuwen in gebruik zijn geweest. Het bekende terra sigillata is vertegenwoordigd door één scherf. Deze is vervaardigd in Midden- of Oost-Gallië. Mogelijk is het een randscherf van een Dragendorff 18/31 en daardoor grofweg te dateren tussen 75 en 125 AD.

Een grotere groep in het complex bestaat uit gladwandig aardewerk. Het betreft een wit baksel dat glad is afgewerkt en poederig aanvoelt. Dit gladmaken is vermoedelijk gedaan om de scherf minder poreus te maken, want veel van de scherven zijn afkomstig van kruikjes. Aangezien het alleen wandscherven betreft, zijn ze niet aan een bepaald type toe te schrijven, zodat een datering beperkt blijft van de eerste tot de derde eeuw met zelfs nog een mogelijke uitloop in de vierde eeuw.

Een aardewerkgroep die ook gladwandig is wordt benoemd als gladwandig-gesmookt. Het betreft meestal weer een witte scherf, waarvan het oppervlak lichtgrijs tot lichtbruin is gekleurd door smoken. Daarbij wordt tijdens het einde van het bakproces nieuwe brandstof toegevoegd met een hoog koolstofgehalte, waardoor de donkere oppervlaktekleur ontstaat. Wordt de oven daarbij ook afgesloten voor het doorlaten van zuurstof, dan kan de scherf ook binnenin zwart worden. De gehele groep van gladwandig-gesmookt aardewerk is overigens slecht beschreven en vertoont verschillende baksels. Men vindt er veel meer vormen in dan bij het gewone gladwandige aardewerk, potten, bekens, borden en kommen.

Geverfd of gevernist aardewerk is aanwezig met één scherf. Het is een witbakkende scherf, gedompeld in zwarte engobe. Vermoedelijk is hij afkomstig uit het Rijnland. Dit soort aardewerk kan gedateerd worden in de tweede en derde eeuw.

Het ruwwandige aardewerk in het complex is afkomstig van typisch gebruiksaardewerk, voor transport, opslag en keukengerei. Het materiaal is gemagerd met zand, dat een weinig door het oppervlak van de scherf heen steekt, waardoor een ruw oppervlak ontstaat. Het komt in een grote verscheidenheid van baksels voor en is gefabriceerd in vele productieplaatsen. Het maakt vooral deel uit van vondstcomplexen tussen het einde van de tweede eeuw en in de derde eeuw.

Grijs aardewerk, of blauwgrijs aardewerk is meestal lichtgrijs in de kern met een meer donkergrijs oppervlak, hoewel ook andere variaties voorkomen. Het voelt iets zandig aan. Hoewel er tot nu toe geen typologie is opgesteld, lijkt een dikke rand in het vondstcomplex afkomstig te zijn van een voorraadpot van het Brabantse type. Het materiaal is vermoedelijk geproduceerd in het rivierengebied en valt vooral te dateren in de tweede eeuw. Mogelijk komt het ook in de derde eeuw nog voor. Het betreft vooral grote kommen en voorraadvaten.

Over het algemeen kan worden gesteld dat binnen de verschillende vondstnummers in dit complex meerdere types Romeins aardewerk voorkomen die te dateren zijn in verschillende periodes van de Romeinse Tijd.

#### Handgevormd prehistorisch aardewerk.

In onderstaande paragrafen worden eerst de technologische aspecten van het aardewerkcomplex beschreven, en vervolgens wordt ingegaan op de morfologie, de versiering en tot slot de datering.

#### *Magering*

Voordat vaatwerk kan worden geproduceerd, is het nodig om aan klei een niet-plastisch materiaal toe te voegen om de kristalstructuur van de klei te veranderen. Hierdoor wordt krimp tijdens het drogen en bakken – en daarmee het risico op breuk – beperkt. Van het prehistorische aardewerk uit Nieuwegein is de overgrote meerderheid gemagerd met chamotte, vaak soms tamelijk grof. In één geval is er iets zand toegevoegd aan de magering (vnr. 10) en één scherf is ook met plantaardig materiaal verschaald (vnr. 7). Hoewel doorgaans de aard van de magering geen daterende waarde heeft, gaat dit niet op voor plantaardige magering. Dit wordt voor vaatwerk nagenoeg uitsluitend toegepast in de Romeinse Tijd.<sup>9</sup>

#### *Baksel*

Er zijn slechts negen (9) scherven die afkomstig zijn van aardewerk dat is gebakken onder oxiderende omstandigheden. Dit houdt in dat tijdens het bakproces zuurstof aanwezig was, waardoor het potoppervlak verkleurt naar oker- en bruintinten. Als gevolg van de relatief lage baktemperatuur is de kern niet door en door geoxideerd, wat resulteert in een grijze kleur. Het overige materiaal (N=14) is onder reducerende omstandigheden gebakken. Dit resulteert in een donkergrijs tot zwart oppervlak. Een reducerende bakwijze kan onder andere worden bereikt door het gebruik van nog vochtige brandstof. Reducerend gebakken aardewerk wordt geacht iets minder poreus te zijn. Bovendien vereist het een betere controle over de zuurstoftoevoer in de (veld)oven.

#### *Wandafwerking*

Bij de meeste potten is het wandoppervlak speciaal afgewerkt. Deze afwerking kan bestaan uit het gladden of polijsten van het oppervlak. Dit geeft een mooi uiterlijk en heeft ook als effect dat de pot iets minder poreus wordt. Een andere vorm van het afwerken van het oppervlak bestaat uit het opruwen of besmijten. Hierdoor wordt het oppervlak vergroot, wat de warmtegeleiding bevordert. Daarnaast geeft een ruw oppervlak een beter houvast bij het hanteren van het vaatwerk. Aardewerk met een geruwd of besmeten oppervlak komt veelvuldig voor in de IJzertijd, maar wordt al vanaf de Midden-Bronstijd tot ver in de Romeinse Tijd toegepast. Het grootste deel van het aardewerk heeft een geglad wandoppervlak. Van een kleiner deel is het wandoppervlak niet speciaal afgewerkt en van zes scherven uit vondstnummer 11 is het oppervlak geruwd of licht besmeten.

---

<sup>9</sup> Aardewerk dat voor een specifieke functie is vervaardigd, kan ook in andere archeologische perioden met plantaardig materiaal zijn verschaald, zoals bijvoorbeeld het *briquettage*-aardewerk uit de IJzertijd.

Er is overigens een relatie tussen de bakwijze en de wandafwerking. Er is een tendens dat bij reducerend gebakken potten het wandoppervlak is geglad en dat de oxiderend gebakken potten juist een geruwd of besmeten wandoppervlak hebben. Dit is overigens een veelvoorkomend verschijnsel.

### *Morfologie*

Potvormen kunnen worden ingedeeld in eenledige vormen (schalen en open kommen met een rand, buik en bodem), tweeledige vormen (gesloten kommen en gesloten ton-vormen met een rand, schouder, buik en bodem) en driedelige vormen die een duidelijke hals bezitten (bijvoorbeeld vaatwerk met een S-vormig profiel, met rand, hals, schouder, buik en bodem). Wat betreft de potvormen is het handgevormd aardewerk helaas te gefragmenteerd om potvormen te kunnen reconstrueren.

Ten aanzien van de potformaten wordt doorgaans een indeling gehanteerd in klein vaatwerk (pothoogte <15 cm), middelgroot vaatwerk (pothoogte 15-30 cm) en groot vaatwerk (pothoogte >30 cm). Als er geen compleet verticaal profiel gereconstrueerd kan worden, kan soms een inschatting worden gemaakt op basis van relatieve wanddikte en –kromming van de scherf.

Er is één bodemfragment van een vlakke bodem (vnr. 5). Het fragment is te klein om de bodemdiameter te kunnen reconstrueren, maar mogelijk is dit bodemfragment afkomstig van groot vaatwerk. Mogelijk behoren enkele geruwde wandscherven uit vondstnummer 11 ook tot groot vaatwerk.

Daarnaast zijn er twee randscherven, die beide te klein zijn om de randsdiameter vast te kunnen stellen en ook zijn ze te klein om betrouwbaar de stand te kunnen bepalen. Vondstnummer 10 bevat een fragmentje van een eenvoudig, hoekig afgeschuinde rand. Vondstnummer 11 betreft een hoekig afgeplatte rand met versiering. Deze scherf representeert een relatief dunwandige pot van vermoedelijk middelgroot vaatwerk.

Het formaat van de meeste potten zal middelgroot zijn geweest. Er zijn geen aanwijzingen voor echt klein vaatwerk.

### *Versiering*

Er is slechts één scherf met decoratie, dit betreft de reeds genoemde randscherf uit vondstnummer 11. Op de bovenkant van de rand is versiering aangebracht in de vorm van wijdgestelde, diagonale, ovale indrukjes.

### *Datering*

De datering van het prehistorische aardewerk moet met enige voorzichtigheid worden betracht, want een groot deel van de scherven vertoont te weinig kenmerken om ze eenduidig aan een bepaalde archeologische periode te kunnen toewijzen. Factoren hiervoor zijn onder andere het geringe formaat van de scherven waardoor geen potvorm kan worden gereconstrueerd. Een ander punt is dat het vondstcomplex feitelijk te klein is om op basis van statistische gegevens betreffende magering, baksel en wandafwerking eenduidige uitspraken te kunnen doen omtrent de datering. Toch zijn er argumenten om het prehistorische aardewerk vooral te plaatsen in de (Vroeg-)Romeinse Tijd. Dit betreft dan de magering, die voornamelijk bestaat uit chamotte, het relatief grote aandeel reducerend gebakken potten en het verhoudingsgewijs veel voorkomen van een geglad wandoppervlak. Daarnaast is het voorkomen van plantaardige magering ook een aanwijzing voor een datering in de Romeinse Tijd. De versierde randscherf moet waarschijnlijk in de Vroeg-Romeinse Tijd worden geplaatst, aangezien de randversiering in de loop der tijd verschuift van de top van de rand naar de buitenzijde van de rand.

Op grond van baksel en typologie kan worden vastgesteld dat het gedraaide Romeinse aardewerk een periode van de eerste tot in de derde eeuw bestrijkt.

#### Conclusie

Tijdens het proefsleuvenonderzoek aan de Edisonbaan te Nieuwegein is aardewerk geborgen uit uiteenlopende archeologische perioden. Hoewel het prehistorisch handgevormde aardewerk slechts in beperkte mate kan worden gedateerd op typonchronologische gronden, lijkt dit materiaal uit de Romeinse Tijd te stammen. De component gedraaide waar is onmiskenbaar Romeins, en voor zover kan worden vastgesteld dateert dit in de eerste tot in derde eeuw na Chr.

Hoewel het aardewerk tamelijk sterk is gefragmenteerd, vertoont het geen sporen van horizontale of verticale verplaatsing door bijvoorbeeld bioturbatie of verspoeling. Daarnaast zijn met name enkele gedraaide Romeinse scherven van een dusdanig groot formaat dat verspoeling voor dit materiaal hoogst onwaarschijnlijk is.

#### Aardewerk uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd

Drs. E. Hoven

In totaal zijn 10 aardewerkfragmenten uit de late Middeleeuwen en de nieuwe Tijd verzameld. Het oudste aardewerk is een fragment van proto-steengoed dat in de late Middeleeuwen/begin nieuwe tijd dateert. Uit deze periode dateren ook twee fragmenten van roodbakken pannen met loodglazuur. Van roodbakkerend aardewerk is er verder nog een bodemfragment van een grape en een wandfragment van een kom gevonden. De vondsten zijn niet versierd. De twee wandscherven van steengoedflessen uit de 19<sup>e</sup> eeuw zijn gedraaid en niet geperst. De vondsten dateren voor 1870 – toen werd de eerste pers in de Westerwald in gebruik genomen. Op een fragment bevindt zich een stempel “NASSAU”. Het jongste aardewerk zijn twee fragmenten van porselein. Daarnaast is er nog een kop van een kleipijp zonder merken uit de 19<sup>e</sup> eeuw gevonden.

#### Natuursteen

Drs. J.S. Krist

##### **Inleiding**

Natuursteen (en in minder mate vuursteen) is een vondstcategorie die regelmatig binnen het vondstcomplex van diverse vindplaatsen wordt aangetroffen. Soms vertonen de stenen uiterlijke kenmerken op grond waarvan er uitspraak kan worden gedaan over hun functie binnen een vindplaats. In onderstaande paragrafen zal op deze materiaalgroep nader worden ingegaan en worden geprobeerd deze vondsten in een context te duiden.

Van de natuurstenen zijn de gesteentesoorten<sup>10</sup> bepaald en bekeken op sporen van bewerking c.q. gebruik. Daarnaast is er gelet op eventuele kenmerken als gevolg van verhitting door middel van vuur. Verder is de vorm van de fragmenten bepaald en zijn de stukken gewogen.

---

<sup>10</sup> Hellinga 1982; Van der Lijn 1963.

Tijdens het onderzoek is één natuursteen geborgen. De vondst (V11) is afkomstig uit laag 1005. Deze laag is geïnterpreteerd als een oeverafzetting. Het betreft een kiezelfragment van een grijskleurige soort met een gewicht van 4,5 gram. Het oppervlak vertoont geen sporen die op antropogeen invloeden kunnen duiden.

De context waarin het vondstcomplex, met daarin de steen, is aangetroffen betekent dat de artefacten niet meer in hun oorspronkelijke plaats liggen (*ex situ*).

### Faunaresten

Dr. H. Buitenhuis, Archeosupport

#### Inleiding

Bij het proefsleuvenonderzoek te Nieuwegein aan de Edisonbaan door de firma Synthegra (Hoven 2016) zijn elf (11) faunaresten geborgen. Dit bleken uiteindelijk zeven (7) verschillende botten te zijn. Deze zijn, op een fragment pijpbeen van een middelgroot zoogdier na, alle afkomstig van rund.

#### Resultaten

In werkput 2, vlak 2, laag 1005, vondstnummer 11 zijn twee (2) resten van rund gevonden. Het zijn een snijtand uit de onderkaak (gewicht 2,7 gr). Deze vertoont slecht weinig slijtage en is daarom afkomstig van een vrij jong dier. Het ander bot is een vrijwel complete metatarsus (gewicht 74,0 gr) van rund. Deze vertoont lichte vraat door honden aan de distale zijde. De distale epifyse is vergroeid.

Hoewel geen maten konden worden genomen, is dit bot afkomstig van een erg kleine koe.

In werkput 3, profiel 3.1, vondstnummer 5 is één fragment (gewicht 1,5 gr) van een pijpbeen van een middelgroot zoogdier (schaap, geit, varken?) gevonden. Ook is een klein fragment (gewicht 14,5 gr) van het corpus van een nekzwervel (vertebra cervicales) van rund gevonden.

In werkput 3, vlak 1, laag 1000, vondstnummer 6 zijn drie (3) resten van rund verzameld. Het zijn twee resten van een schouderblad (scapula) (gezamenlijk gewicht 96,7 gr), die mogelijk van één individu afkomstig zijn, alsmede een distaal gedeelte van een bovenbeen (humerus) (gewicht 136,8 gr). De epifyse van de distale humerus is gesloten, hetgeen wijst op een dier zeker ouder dan ca. 9 maanden. Op de laterale, dorsale rand van de distale epifyse zijn enkele snijsporen aangetroffen.

#### Conclusie

Volgens het evaluatierapport zijn geen van de faunaresten uit dateerbare sporen afkomstig. Het aardewerk uit de lagen waarin de faunaresten zijn gevonden, dateert echter in de Romeinse Tijd. Eén fragment kan niet nader worden gedetermineerd dan middelgroot zoogdier. De overige resten zijn afkomstig van zeer kleine runderen.

## 4 Conclusies en beantwoording van de onderzoeksvragen

### 4.1 Beantwoording van de onderzoeksvragen

1. Hoe is het gesteld met de gaafheid, zowel in horizontale als in verticale zin, en met de conserveringsgraad van het bodemarchief ter plaatse?

*Er is binnen het plangebied geen sprake meer van een natuurlijk bodemprofiel. De top van de afzettingen van de stroomgordel van Jutphaas is verstoord door verschillende graafwerkzaamheden en het terrein is 60 à 100 cm opgehoogd. In werkput 1 zijn wel intacte oeverafzettingen aangetroffen, maar deze zijn dus afgetopt. De aangetroffen beddingafzettingen van de stroomgordel van Jutphaas zijn intact.*

2. Wat is er te zeggen over de stratigrafie?

*Uit de profielen blijkt dat het plangebied inderdaad op de stroomgordel van Jutphaas ligt en dat er, zoals op grond van het booronderzoek werd verwacht een restgeul binnen het plangebied aanwezig is. Op grond van de verwachtingskaart van de gemeente Nieuwegein zou de ondergrond bestaan uit beddingafzettingen, bedekt met oeverafzettingen. Dit was oorspronkelijk vermoedelijk wel het geval. In de proefsleuven zijn alleen in werkput 1 intacte oeverafzettingen aangetroffen. In de rest van het plangebied zijn deze niet meer aanwezig (werkput 2) en verstoord door het vroegere en huidige gebruik van het plangebied (werkput 3).*

3. Is er binnen het plangebied sprake van een vindplaats (en)?

*Nee, er is geen sprake van een vindplaats.*

4. Hoe is de aanwezigheid van het menselijk bot te verklaren?

*Het mogelijk menselijk bot dat tijdens de boring is aangetroffen is in de oeverafzettingen gevonden. Het komt niet uit een in situ grafcontext. De meest voor de hand liggende verklaring is dat het botmateriaal van elders is aangevoerd.*

5. Zijn resten uit de Tweede Wereldoorlog aanwezig? Zo ja, wat is de interpretatie ervan: bestaat er een relatie met het reeds bekende stellinggebied?

*Nee, er zijn geen resten uit de Tweede Wereldoorlog aanwezig. De boringen 1, 2 en 15 bleken te zijn gestuit op een oud wegdek die in werkput 2 is aangetroffen.*

6. Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren zij?

*Er is aardewerk, een kop van een kleipijp, bot en natuursteen aangetroffen. Het aardewerk dateert vanaf de prehistorie tot en met de nieuwe tijd. Het grootste deel van het aardewerk dateert uit de Romeinse Tijd. Er is vooral handgevormd aardewerk gevonden. Het roodbakkend aardewerk dateert in de late Middeleeuwen en de nieuwe Tijd. De kop van de kleipijp dateert in de 19<sup>e</sup> eeuw.*



7. Wat is de horizontale en verticale begrenzing van de vindplaats(en)?  
*Niet van toepassing omdat er geen vindplaats is aangetroffen.*
8. Wat is de datering van de sporen?  
*Er zijn geen sporen aangetroffen.*
9. Wat is de conserveringsgraad van sporen en verschillende materiaalcategorieën, inclusief eventueel aanwezig archeobotanisch en zoölogisch materiaal?  
*Er zijn geen sporen aangetroffen. De vondsten bestaan uit fragmenten van aardewerk. De aardewerkscherven uit de Romeinse tijd zijn klein (3 tot 4 cm). Het aardewerk is weliswaar gefragmenteerd, maar niet verweerd, gerold, verspoeld, secundair verbrand of anderszins aangetast. De aardewerkscherven uit de late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd zijn gemiddeld 4 tot 5 cm groot. Een voet en een randfragment van roodbakkerd aardewerk zijn ca. 10 cm groot. Het dierlijk botmateriaal bestaat uit losse botten. Een vondst uit werkput 2 – een metatarsus van een kleine koe – vertoont vraatsporen van een hond.*
10. Wanneer en waarom is de archeologische site als woonplaats in onbruik geraakt?  
*Niet van toepassing omdat er geen vindplaats is aangetroffen.*
12. Wat zeggen de resultaten van het onderzoek over de rest van het plangebied en de directe omgeving?  
*In de rest van het plangebied is dezelfde situatie te verwachten gezien de ligging van de afzettingen die in alle drie werkputten zijn aangetroffen. Als men het verloop van de restgeul en de andere afzettingen van werkput 1 naar werkput 3 projecteert kan men concluderen dat de situatie onder het te slopen gebouw niet anders is dan in de werkputten. De vermoedelijke loop van de restgeul is weergegeven in afbeelding 3.4.*
13. Wat is de relatie tussen de vindplaats en het landschap?  
*Niet van toepassing omdat er geen vindplaats is aangetroffen.*  
*De aangetroffen vondsten zijn mogelijk een indicatie voor een nog niet bekende vindplaats die waarschijnlijk ten westen van het onderzochte gebied te verwachten is gezien het verloop van de restgeul.*
14. In hoeverre is sprake van continuïteit en discontinuïteit van bewoning tussen verschillende perioden op de locatie en de directe omgeving?  
*Niet van toepassing omdat er geen vindplaats is aangetroffen.*
15. Zijn de aangetroffen archeologische resten behoudenswaardig?  
*Er zijn geen behoudenswaardige archeologische resten aangetroffen.*

16. Indien het onderzoek geen archeologische resten of beperkte archeologische fenomenen (bijvoorbeeld alleen losse vondsten) oplevert, welke verklaring is hiervoor dan te geven?

*Eventuele archeologische resten zijn mogelijk in de moderne tijd verstoord. Er zijn talrijke kabel- en leidingsleuven en een wegdek aangetroffen en bovendien is het gebied opgehoogd. De aangetroffen vondsten bevinden zich in de afzettingen van de stroomgordel van de Jutphaas.*

## 4.2 Conclusies

Tijdens het onderzoek is ondanks de verwachtingen gebaseerd op het vooronderzoek geen vindplaats aangetroffen. In het plangebied is geen sprake meer van een natuurlijk bodemprofiel. De top van de afzettingen van de stroomgordel van Jutphaas is verstoord door verschillende graafwerkzaamheden en het terrein is 60 à 100 cm opgehoogd. Uit de afzettingen is vondstmateriaal verzameld dat met de stroomgordel van de Jutphaas getransporteerd is. Daardoor is ook de aanwezigheid van mogelijk menselijk botmateriaal dat tijdens het booronderzoek is gevonden te verklaren.

## 5. Archeologische waardering en selectieadvies

### 5.1 Waardering volgens specificatie VS 06

#### Inleiding

Om tot een afgewogen oordeel te komen over de archeologische waarde van een archeologisch interessante locatie dient volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie een vastomlijnde procedure te worden gevolgd.<sup>11</sup> Eerst dient een standaard scoringstabel ingevuld te worden. Aan de hand van een aantal parameters, te weten belevingsaspecten, fysieke criteria en inhoudelijke criteria, wordt de score bepaald.

Bij een bovengemiddelde score voor fysieke kwaliteit (vijf of zes punten) is een vindplaats in principe behoudenswaardig. Bij een middelmatige tot lage score (vier punten of minder) voor de belevingswaarde en fysieke kwaliteit, wordt naar de inhoudelijke kwaliteitscriteria gekeken om te bekijken of de vastgestelde vindplaats behoudenswaardig is. Indien te verwachten is dat op één van deze criteria hoog wordt gescoord, worden de archeologische vindplaatsen behoudenswaardig geacht.

Vindplaatsen die op grond van hun fysieke kwaliteit als in principe behoudenswaardig zijn aangemerkt, worden vervolgens gewaardeerd op hun inhoudelijke kwaliteit. Eerst vindt een afweging plaats op de eerste drie inhoudelijke kwaliteitscriteria; zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde. Bij een bovengemiddelde score van zeven punten of meer wordt de vindplaats als behoudenswaardig aangemerkt. Bij een lagere inhoudelijke waardering (minder dan zeven punten) wordt nagegaan of het criterium representativiteit van toepassing is. Zo ja, dan wordt een voorstel gedaan voor een als behoudenswaardig aan te merken steekproef per categorie. De overige vindplaatsen zijn niet behoudenswaardig.

Om tot een afweging te kunnen komen, wordt daarbij een intervallschaal gehanteerd, waarbij meetwaarden (scores 1, 2 of 3) worden toegekend aan de scores 'laag', 'midden' en 'hoog'. De wijze waarop deze waardering tot stand is gekomen is terug te vinden op de website van de SIKB ([www.SIKB.nl](http://www.SIKB.nl)).

#### *Beleving*

Bij beleving gaat het om zichtbare monumenten waarbij de criteria schoonheid en herinnering worden gebruikt. Aangezien er geen zichtbare monumenten zijn aangetroffen, zijn deze criteria hier niet van toepassing.

#### *Fysieke kwaliteit*

De fysieke kwaliteit wordt bepaald door de mate waarin archeologische overblijfselen nog intact en in hun oorspronkelijke positie aanwezig zijn. Binnen deze waarde wordt onderscheid gemaakt tussen de criteria gaafheid en conservering. De gaafheid en conservering krijgen een lage score vanwege de sterke verstoring van de locatie.

---

<sup>11</sup> SIKB 2013.

*Inhoudelijke kwaliteit*

Binnen de inhoudelijke kwaliteit staan vier criteria centraal: zeldzaamheid, informatiewaarde, ensemblewaarde en representativiteit. Er zijn archeologische resten aangetroffen, maar er is geen sprake van een vindplaats met sporen. Voor deze reden is er een lage score voor deze 4 punten.

Op grond van het waarderingscriteria is af te leiden dat de onderzoekslocatie niet behoudenswaardig is.

Waarden	Criteria	Scores		
		Hoog	Midden	Laag
Beleving	Schoonheid	Wordt niet gescoord		
	Herinneringswaarde	Wordt niet gescoord		
Fysieke kwaliteit	Gaafheid			1
	Conservering			1
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid			1
	Informatiewaarde			1
	Ensemblewaarde			1
	Representativiteit			1

*Scoretabel voor de waardering van de vindplaats.*

## 5.2 Selectieadvies volgens specificatie VS 07

Binnen de grenzen van het plangebied zijn geen behoudenswaardige archeologische resten aangetroffen. Om die reden wordt aanbevolen geen vervolgonderzoek te laten uitvoeren bij bodemversturende activiteiten. Het definitieve selectiebesluit zal worden genomen door de bevoegde overheid, de gemeente Nieuwegein.

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectieadvies. Met nadruk willen wij de opdrachtgever erop wijzen dat dit selectieadvies nog niet betekent dat er al bodemversturende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek zullen worden getoetst door de bevoegde overheid (gemeente Nieuwegein), dat op basis van het uitgebrachte advies een selectiebesluit zal nemen. Geadviseerd wordt daarom om contact op te nemen met de gemeente Nieuwegein.

Er is getracht een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden. De aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig worden uitgesloten. Synthegra wil de opdrachtgever er daarom op wijzen dat men bij bodemversturende activiteiten alert dient te zijn op de aanwezigheid van archeologische waarden. Mochten er tijdens de geplande werkzaamheden toch archeologische waarden worden aangetroffen, dan geldt conform artikel 53 van de Monumentenwet 1988 een meldingsplicht bij de bevoegde overheid, de gemeente Nieuwegein.

## Literatuur en kaarten

### Literatuur

Hiddink, H., 2014: *Romeins aardewerk van de Zuid-Nederlandse zandgronden*. Amsterdam (Materiaal en methoden 2).

Hellinga, W. Tj., 1982. *Elseviers Zwerfstenen Gids*. Elsevier-Amsterdam/Brussel.

Kremer, H., 2015: *Programma van Eisen, inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven, Edisonbaan te Nieuwegein, Synthegra rapport S 150115*, Leusden.

Leuving, H., 2014a: *Bureauonderzoek Edisonbaan te Nieuwegein, gemeente Nieuwegein, Synthegra rapport S 120439*, Doetinchem.

Leuving, H., 2014b: *Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek Edisonbaan te Nieuwegein, gemeente Nieuwegein, Synthegra rapport S 140108*, Leusden.

Lijn, van der P., 1963. *Het Keienboek*. Thieme-Zutphen.

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2013: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.3*. SIKB, Gouda.

### Kaarten

Topografische Dienst, 1998: *Topografische kaart van Nederland schaal 1:25.000*. Emmen.

**Bijlagen:**

## **Bijlage 1: Overzicht van relevante geologische en archeologische tijdvakken**



# Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie				MIS	Lithostratigrafie					
	Holoceen				1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)					
11.755	Kwartair	Laat	Laat	Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye	Formatie van Boxtel		
12.745						Allerød (warm)					
13.675						Vroege Dryas (koud)					
14.025						Bølling (warm)					
15.700						Laat-Pleniglaciaal					
29.000		Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Midden-Pleniglaciaal	3							
50.000			Vroeg-Pleniglaciaal	4							
75.000			Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5a							
		5b									
		5c									
	5d										
115.000	Pleistocene	Laat	Weichselien (ijstijd)	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5e	Eemien (warme periode)	Eem Formatie				
130.000						Saalien (ijstijd)	6	Formatie van Drente			
370.000								Holsteinien (warme periode)	Formatie van Urk		
410.000										Elsterien (ijstijd)	Formatie van Peelo
475.000											
850.000	Vroeg	Vroeg	Pre-Cromerien	Formatie van Sterksel							
2.600.000											

Cal. jaren v/n Chr.	<sup>14</sup> C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden	
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd	
-1500	Vb1			Middeleeuwen			
-450	Va			Romeinse tijd			
0		Holoceen	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk > 1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd	
-12	IVa			Bronstijd			
-800	815		Midden	Atlanticum warm vochtig	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol	Neolithicum
-2000	2650						
-3755	5000	Vroeg	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Mesolithicum	
-4900	7020						
-5300	8000						
-8800	9000	Laat-Pleistoceen	Preboreaal warmer	I	eerst berk en later den overheersend	Laat-Paleolithicum	
11.755	10.150						
12.745	10.800						
13.675	11.800						
14.025	12.000	Weichselien (ijstijd)	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	LW III	parklandschap	Laat-Paleolithicum	
15.700	13.000						
		Weichselien (ijstijd)	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	LW II	dennen- en berkenbossen	Laat-Paleolithicum	
		Weichselien (ijstijd)	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	LW I	open parklandschap	Laat-Paleolithicum	
		Weichselien (ijstijd)	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)		open vegetatie met kruiden en berkenbomen	Laat-Paleolithicum	
-35.000		Laat-Pleistoceen	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)		perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum	
		Laat-Pleistoceen	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)		perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap	Midden-Paleolithicum	
		Laat-Pleistoceen	Eemien (warme periode)		loofbos	Midden-Paleolithicum	
		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)			Vroeg-Paleolithicum	
-300.000		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)			Vroeg-Paleolithicum	

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenbergh (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

## **Bijlage 2: Puttenkaart**

S160004 IVO-P Edisonbaan te Nieuwegein

ligging aangelegde  
werkputten

schaal 1:750  
formaat A4

449650

449600

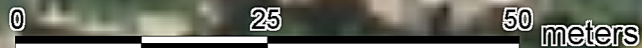
449550

135200

135250

135300

135350



## **Bijlage 3: Allesporenkaart**

S160004 IVO-P Edisonbaan te Nieuwegein

allesporenkaart vlak 1  
met veldinterpretatie

schaal 1:250  
formaat A3

legenda

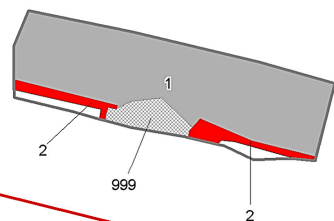
- dam
- laag 1000
- muur beton
- ophoging recent
- oude weg
- recent

448650

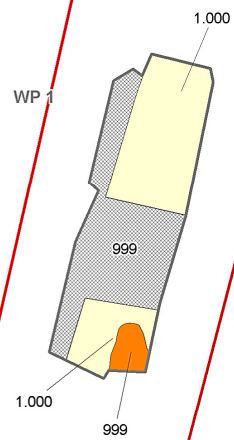
448625

448600

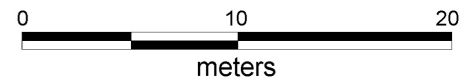
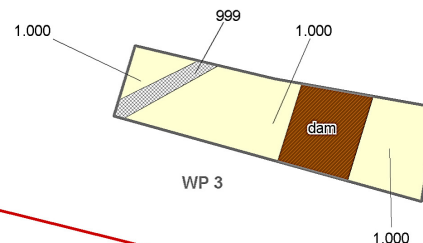
WP 2



WP 1



WP 3



135225

135250

135275

135300

S160004 IVO-P Edisonbaan te Nieuwegein

allesporenkaart vlak 2  
met veldinterpretatie

schaal 1:250  
formaat A3

Legenda

- laag 1001
- laag 1002
- laag 1003
- laag 1005

448650

448625

448600

WP 2  
vlak 1 en 2

1.001

1.005

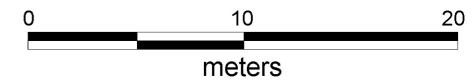
1.003

1.002

WP 1  
VLAKE 1

WP 3  
VLAKE 1

N



135225

135250

135275

135300

S160004 IVO-P Edisonbaan te Nieuwegein

hoogten en ligging profielen  
vlak 1

schaal 1:250  
formaat A3

448650

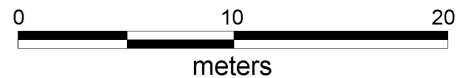
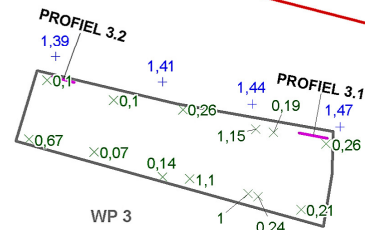
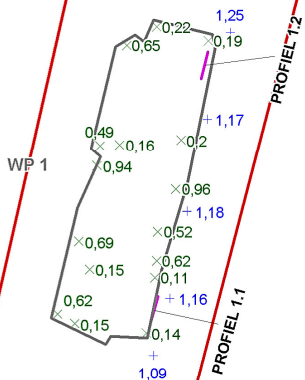
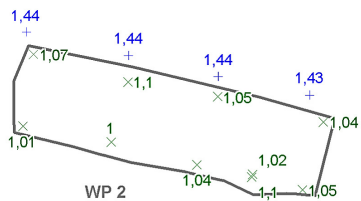
448625

448600



Legenda

- × vlakhoogte
- + maaiveldhoogte
- ▭ putrand
- lokatie profielen
- ▭ plangebied



135225

135250

135275

135300



S160004 IVO-P Edisonbaan te Nieuwegein

hoogten en ligging profielen  
vlak 2

schaal 1:250  
formaat A3

449650

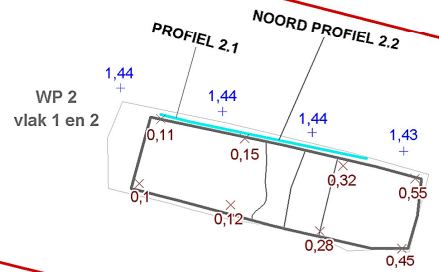
449625

449600



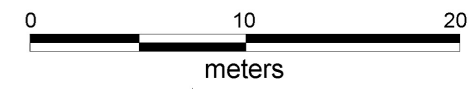
Legenda

- × vlakhoogte vlak 2
- + maaiveldhoogte
- ligging profiel
- ▭ putrand vlak 2
- ▭ putrand vlak 1
- ▭ plangebied



WP 1

- 1,25 +
- + 1,17
- + 1,18
- + 1,16
- + 1,09



136225

136250

136275

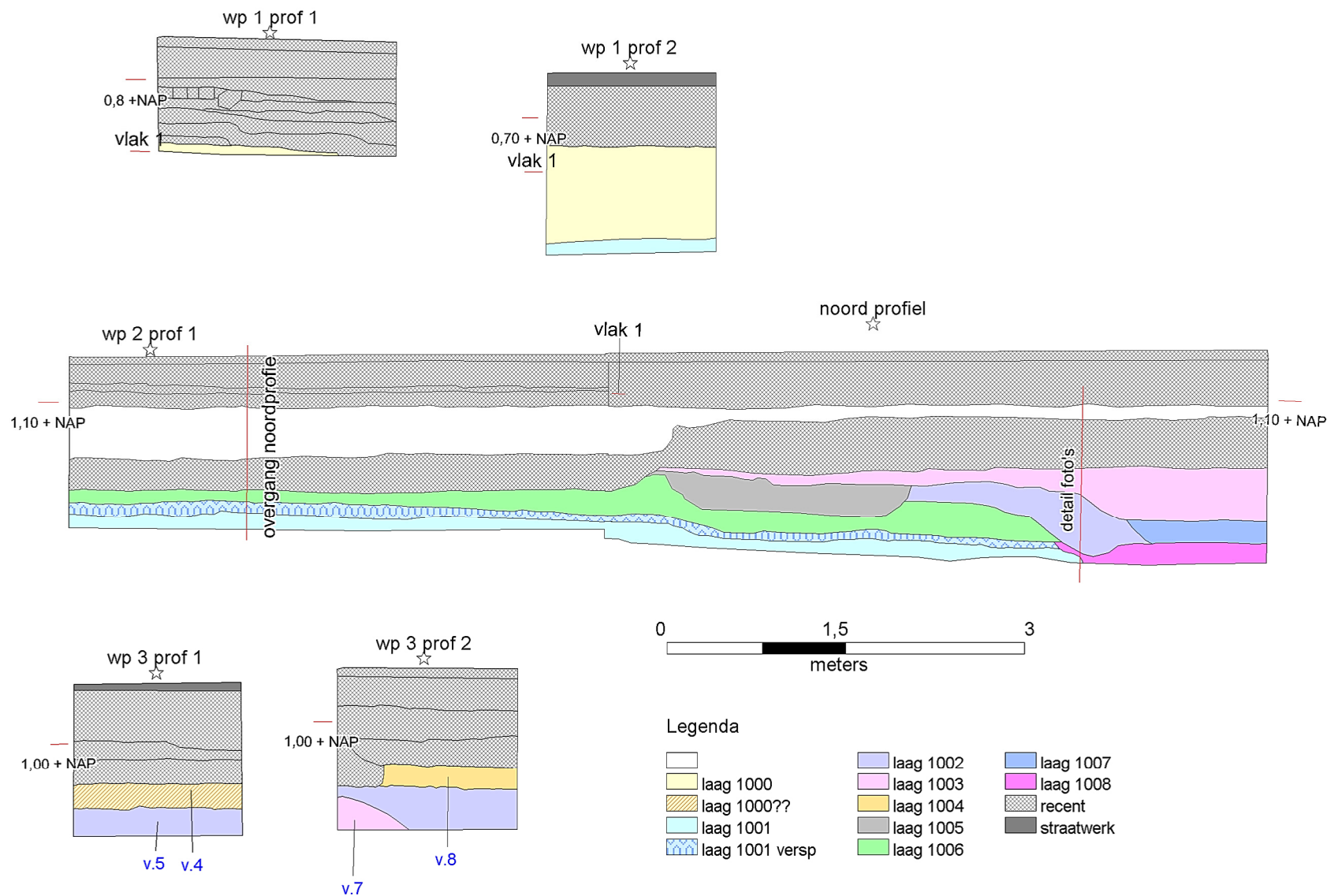
136300

## **Bijlage 4: Profieltekeningen**

**S160004 IVO-P Edisonbaan te Nieuwegein**

Kolomopnames

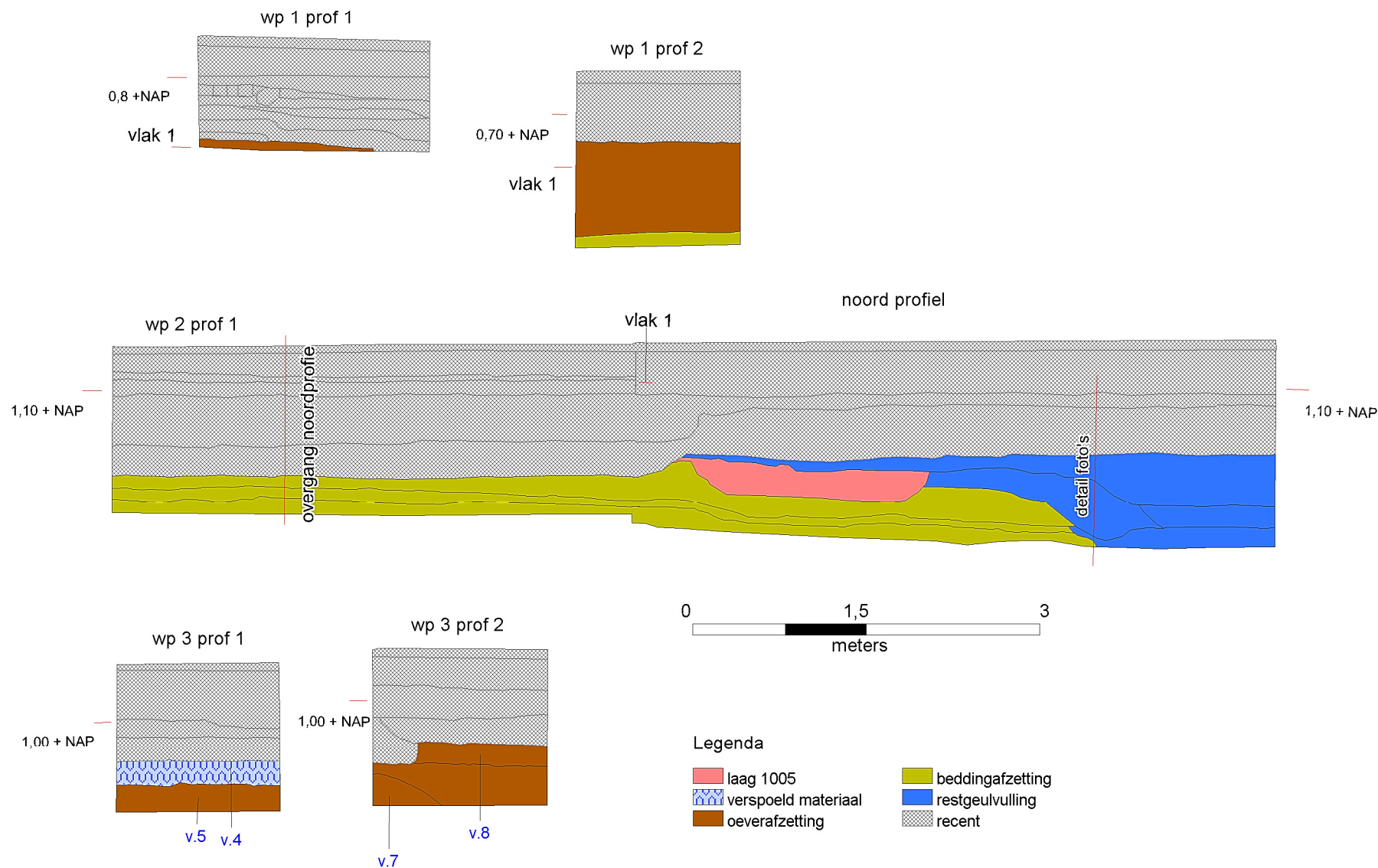
schaal 1:50  
formaat A4



S160004 IVO-P Edisonbaan te Nieuwegein

Kolomopnames

schaal 1:50  
formaat A4



## **Bijlage 5: Vondstenlijst**

Vondstnummer	put	vlak	spoor	vak	vulling	profiel	laag	verzamelwijze	Datum	Tekeningnummer	Inhoud (alles, bijv. MIX)	materiaal	categorie	aantal
1	1				1.1		999 MAA		20-1-2016	MIX	KER	aw		1
1	1				1.1		999 MAA		20-1-2016	MIX	KER	bkr		4
2	1				1.2		1000 AFW		20-1-2016	MIX	KER	aw		1
2	1				1.2		1000 AFW		20-1-2016	MIX	KER	bkr		3
3	3	1					MAA		20-1-2016	MIX	KER	aw		4
3	3	1					MAA		20-1-2016	MIX	KER	pijp		1
4	3				3.1		1002 AFW		20-1-2016	MIX	KER	aw		4
4	3				3.1		1002 AFW		20-1-2016	MIX	OPH	houtschool		2
5	3				3.1		1000 AFW		20-1-2016	MIX	KER	aw		8
5	3				3.1		1000 AFW		20-1-2016	MIX	KER	aw		1
5	3				3.1		1000 AFW		20-1-2016	MIX	ODB	oxx		2
6	3	1					1000 MAA		20-1-2016	MIX	KER	aw		5
6	3	1					1000 MAA		20-1-2016	MIX	ODB	oxx		5
7	3				3.2		1003 AFW		21-1-2016	MIX	KER	aw		1
8	3				3.2		1004 AFW		21-1-2016	MIX	KER	aw		1
9	2	2					1002 MAA		21-1-2016	MIX	KER	aw		16
10	2	2					1003 MAA		21-1-2016	MIX	KER	aw		10
10	2	2					1003 MAA		21-1-2016	MIX	KER	aw		3
11	2	2					1005 MAA		21-1-2016	MIX	KER	aw		13
11	2	2					1005 MAA		21-1-2016	MIX	ODB	oxx		3
11	2	2					1005 MAA		21-1-2016	MIX	ODB	tand		1
11	2	2					1005 MAA		21-1-2016	MIX	SXX	ns		1

## **Bijlage 6: Determinatielijsten aardewerk**

vnr	wp	vlak	profiel	laag	N	gram	soort	w	r	b	mag	redox	afw	periode	datering	opmerkingen
4	3		3.1	1002	4	30,9	handgevormd	4			c	red	o	rom		
5	3		3.1	1000 ?	3	48,5	handgevormd	2		1	c	red	g	rom		vlakke bodem, mogelijk groot vaatwerk
5	3		3.1	1000 ?	5	40,1	gedraaid	4		1				rom	IIB-III	3 gladwandig, 1 ruwwandig, 1 zwart gevernist
6	3	1		1000	1	8,4	handgevormd	1			c	red	g	rom		
6	3	1		1000	4	158,0	gedraaid	4						rom	II-III	1 ruwwandig, 3 gladwandig gesmookt
7	3		3.2	1003	1	17,6	handgevormd	1			p/c	red	g	rom		ook iets plantaardige magering
9	2	2		1002	2	22,8	handgevormd	2			c	red	g	rom		
9	2	2		1002	14	613,6	gedraaid	11		3				rom	I-III	2 rand blauwgrijs voorraadvat, 1 terra sigillata Dragendorff 18/31?, 1 ruwwandig voorraadvat, 1 ruwwandig, 1 geverniste waar, 1 wand ruwwandig met grijze kern en rood oppervlak, 7 wand gladwandig
10	2	2		1003	4	47,4	handgevormd			1	z/c	red	g	rom		eenvoudig hoekig afgeschuinde rand
10	2	2		1003			handgevormd	3			c	ox	o	rom		
10	2	2		1003	5	11,1	gedraaid	5						rom	II-III	gladwandig
11	2	2		1005	8	96,6	handgevormd			1	c	red	g	rom		eenvoudighoekige rand met wijdgestelde diagonale indrukken bovenop de rand
11	2	2		1005			handgevormd	1			c	red	g	rom		past niet bij de randscherf
11	2	2		1005			handgevormd	6			c	ox	r	rom		geruwd tot licht besmeten oppervlak
11	2	2		1005	5	272,0	gedraaid							rom	I-III	1 gladwandig, 1 ruwwandig, 1 blauwgrijs, 1 Gallo-Belgisch, 1 indet



Vondstnummer	put	vlak	profiel	laag	verzamelwijze	Datum	Tekeningnummer	Inhoud (alles, bijv. MIX)	materiaal	categorie	aantal	fragment	type baksel	herkomst	maakwijze	magering	afwerking	versiering	vorm	vorm details	secundaire kenmerken	begin datering	eind datering	bijzonderheden
1	1	1.1		999 MAA		20-1-2016		MIX	KER	aw	1 wand		PORKOP											
2	1	1.2		1000 AFW		20-1-2016		MIX	KER	aw	1 wand		STGFLS											
3	3	1		MAA		20-1-2016		MIX	KER	aw	2 rand		PORBORD											
3	3	1		MAA		20-1-2016		MIX	KER	aw	1 wand		STGFLS	gedraaid										
3	3	1		MAA		20-1-2016		MIX	KER	aw	1 rand		ROODKOM	gedraaid										
3	3	1		MAA		20-1-2016		MIX	KER	pijp	1 kop													
5	3	3.1		1000 AFW		20-1-2016		MIX	KER	aw	1 wand		ROODPAN	gedraaid	kwarts									
8	3	3.2		1004 AFW		21-1-2016		MIX	KER	aw	1 rand/deel steel		ROODPAN	gedraaid	kwarts									
10	2	2		1003 MAA		21-1-2016		MIX	KER	aw	1 wand		PSTG	gedraaid										
10	2	2		1003 MAA		21-1-2016		MIX	KER	aw	1 bodem		ROODGRAPE	handgevormd										
10	2	2		1003 MAA		21-1-2016		MIX	KER	aw	1 wand		ROODBAK	gedraaid										

stempel: NASSAU

19e eeuw

Duco type 5, 19e eeuw