

Transect-rapport 1503

**Rhenen, Ribeslaan (ong.)
Gemeente Rhenen (U)**

Een Archeologische Begeleiding (AB)
conform protocol Inventariserend Veldonderzoek (IVO)


transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES



Colofon

Titel	Rhenen, Ribeslaan (ong.). Gemeente Rhenen (U). Een Archeologische Begeleiding (AB) conform protocol Inventariserend Veldonderzoek (IVO).
Rapportnummer	Transect-rapport 1503
Auteur	N de Vries MA, F. Verhagen MA
Versie	Concept, versie 2.0
Datum	07-05-2018
Projectnummer	16060036
Onderzoeksmelding	4019539100
Opdrachtgever	Gemeente Rhenen Nieuwe Veenendaalseweg 75 3911 MG Rhenen
Uitvoerder	Transect b.v. Australiëlaan 5-a 3526 AB Utrecht
Bevoegde overheid	Gemeente Rhenen
Adviseur namens bevoegde overheid	Omgevingsdienst Regio Utrecht
Beheer en plaats documentatie	Transect b.v., Utrecht
Omslagafbeelding	Foto van het plangebied

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. A. A. Kerkhoven Senior KNA Archeoloog	07-05-2018	

ISSN: 2211-7067

© Transect b.v., Utrecht

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

Transect aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Samenvatting

In opdracht van Gemeente Rhenen heeft Transect b.v. tussen november 2016 en oktober 2017 een archeologische begeleiding uitgevoerd in een plangebied aan de Ribeslaan, Seringplantsoen, Goudenregenplantsoen en Jasmijnplantsoen in Rhenen. Het plangebied Ribeslaan e.o. wordt heringericht waarbij een groot aantal werkzaamheden wordt uitgevoerd. In de plantsoenen worden bomen en andere begroeiing verwijderd (incl. het verwijderen van de boomstobben) en opnieuw aangeplant. Het oude straatwerk wordt vervangen (opbreken en herbestraten, deels herinrichten). Ook de tuinen langs de Ribeslaan worden aangepakt; bestaande muren, hagen, hekwerken e.d. worden vervangen. De ingreep die het bodemarchief het meest bedreigt, betreft de aanleg van nieuwe riolering. Hierbij wordt een GWA riool aangelegd op ca. 1,5 m –Mv en een HWA riool op ca. 2-2,5 m –Mv. De werkzaamheden betreffen ook het verwijderen van de bestaande riolering (incl. trottoir- en straatkolken en inspectieputten).

Op basis van het vooronderzoek gelde een hoge verwachting voor archeologische resten uit alle perioden. Doordat het relevante archeologische niveau zou worden verstoord door de geplande ingrepen, heeft de gemeente Rhenen besloten een archeologische begeleiding te laten uitvoeren ter plaatse van de nieuwe riolering.

Resultaten

De Archeologische Begeleiding heeft aangetoond dat het plangebied reeds grotendeels was verstoord tot in de C-horizont. Hierdoor was het relevante archeologische niveau in grote delen van het gebied niet meer aanwezig. Uitzondering hierop is een stuk in de meest oostelijke sleuf. Ondanks dat de C-horizont hier nog intact was, bleek er geen bodemvorming te hebben plaats gevonden en zijn er geen archeologische sporen aangetroffen.

De afwezigheid van een intacte bodem contrasteert met het vooronderzoek. Reden hiervoor is het feit dat het vooronderzoek zich vooral heeft gericht op de aanpalende plantsoenen, terwijl de begeleiding met name ter plaatse van de huidige straten en hieronder liggende riolering is uitgevoerd. De aanleg hiervan hebben tot een dusdanige verstoring van de bodem geleid dat eventueel aanwezige archeologische waarden reeds verstoord zijn.

Ondanks dat er geen archeologische sporen zijn aangetroffen, zijn er wel enkele vondsten gedaan. Deze dateren vrijwel uitsluitend in de Nieuwe tijd. Een deel van het vondstmateriaal hangt samen met de slag om de Grebbeberg van mei 1940. Hiertoe behoren onder andere een kogelhuls en delen van een granaat. Subrecente verstoringen die hier mee verband houden zijn een bomkrater en een deel van een loopgraaf. Gezien de ligging van het plangebied ten oosten van Rhenen, oftewel de richting vanuit waar de Duitse inval plaats vond, en de ligging van de stellingen direct ten westen van het plangebied is het niet verwonderlijk dat er waarden uit de Tweede Wereldoorlog zijn gevonden. Deze werden dan ook op voorhand verwacht op basis van het OCE-vooronderzoek (Van den Akker 2016).

Inhoud

1.	Aanleiding.....	4
2.	Resultaten vooronderzoek	7
3.	Aard, doel en onderzoeksvragen.....	10
4.	Onderzoeksmethodiek	11
5.	Resultaten veldonderzoek.....	12
6.	Beantwoording van de onderzoeksvragen.....	15
7.	Conclusie, waardestelling en selectieadvies	17
8.	Geraadpleegde bronnen	19
Bijlage 1.	Archeologische periode-indeling voor Nederland	20
Bijlage 2.	Allesporenkaart	21
Bijlage 3.	Vlaktekeningen.....	22
Bijlage 4.	Sporen- en lagen lijst.....	28
Bijlage 5.	Vondstenlijst.....	29

1. Aanleiding

Provincie	Utrecht
Gemeente	Rhenen
Plaats	Rhenen
Toponiem	Ribeslaan (ong.)
Kaartblad	39E
Perceelnummer(s)	
Centrumcoördinaat	168.030 / 441.810
Oppervlakte plangebied	17.300 m ²
Oppervlakte onderzoeksgebied	17.300 m ²
Huidig grondgebruik	Straat, openbare weg

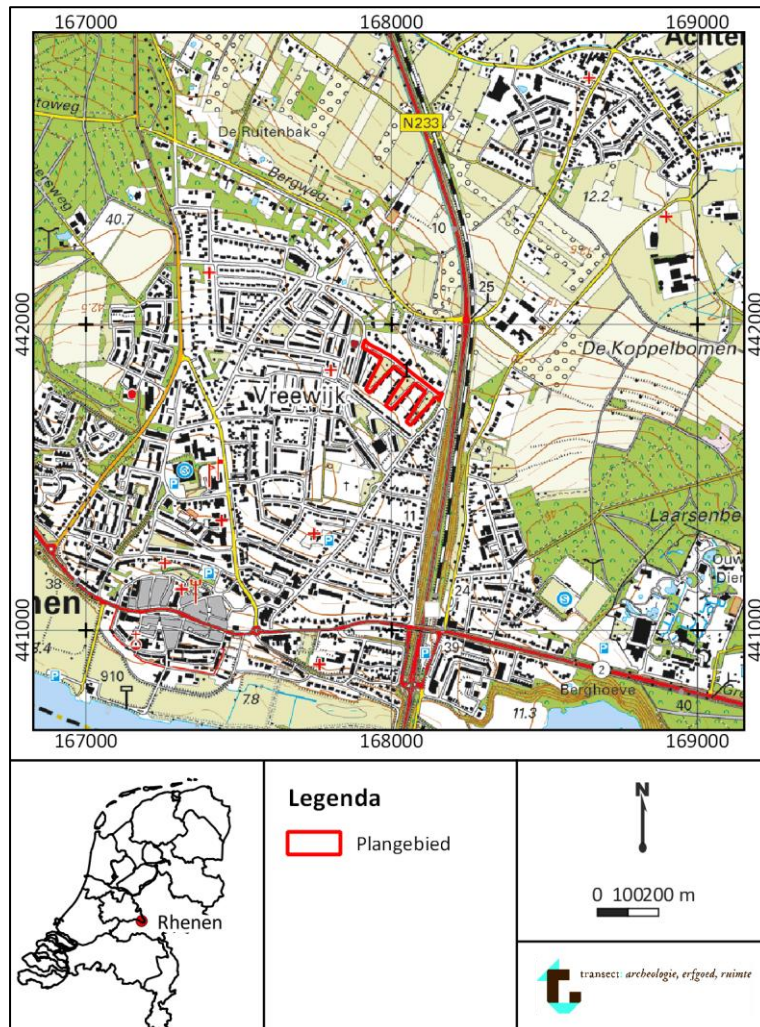
In opdracht van Gemeente Rhenen heeft Transect b.v.¹ tussen november 2016 en oktober 2017 een archeologische begeleiding uitgevoerd in een plangebied aan de Ribeslaan, het Jasmijnplantsoen, Goudenregenplantsoen en Seringplantsoen in Rhenen. Het plangebied Ribeslaan e.o. wordt heringericht waarbij een groot aantal werkzaamheden wordt uitgevoerd. In de plantsoenen worden bomen en andere begroeiing verwijderd (incl. het verwijderen van de boomstobben) en opnieuw aangeplant. Het oude straatwerk wordt vervangen (opbreken en herbestraten, deels herinrichten). Ook de tuinen langs de Ribeslaan worden aangepakt; bestaande muren, hagen, hekwerken e.d. worden vervangen. De ingreep die het bodemarchief het meest bedreigt, betreft de aanleg van nieuwe riolering. Hierbij wordt een GWA riool aangelegd op ca. 1,5 m –Mv en een HWA riool op ca. 2-2,5 m –Mv. De werkzaamheden betreffen ook het verwijderen van de bestaande riolering (incl. trottoir- en straatkolken en inspectieputten).

In het plangebied zijn in het kader van een archeologisch vooronderzoek (zie hoofdstuk 3) zeventien boringen geplaatst. In veertien van de zeventien boorprofielen is het antropogene dek (gedeeltelijk) intact en ligt deze onder een omgewerkt pakket grond van 15 tot 50 cm dik. Het antropogene dek is tussen de 15 en 125 cm dik. In de overige boorprofielen is sprake van geheel geroerde grond. In en onder de basis van het antropogene dek kunnen archeologische resten aanwezig zijn uit alle archeologische perioden die verband houden met bewoning, zoals kampementen en nederzettingen. Het potentiële archeologische niveau wordt op de meeste plaatsen vergraven door de voorgenomen graafwerkzaamheden.

In eerste instantie is geadviseerd om in het plangebied een proefsleuvenonderzoek (IVO-P) uit te voeren, voornamelijk in de grasstroken bij de plantsoenen, om inzicht te verkrijgen in de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische resten en om op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek de verdere omgang met archeologie te bepalen. De geplande verstoringen in de plantsoenen (verwijderen van bomen en begroeiing en het plaatsen van nieuwe bomen en begroeiing) reiken echter niet diep, zodat het uitvoeren van een proefsleuvenonderzoek zou leiden tot een grotere verstoring dan voor de werkzaamheden noodzakelijk is. Aangezien het niet mogelijk is om op een andere, zinvolle, wijze archeologisch vooronderzoek uit te voeren, heeft de gemeente Rhenen

¹ Transect b.v. voldoet aan de eisen zoals gesteld in de kwaliteitsnorm 'BRL SIKB 4000', versie 4.0, en is gecertificeerd door middel van een procescertificaat. Transect b.v. is certificaathouder van de volgende protocollen: 'KNA Protocol 4001 Programma van Eisen', 'KNA Protocol 4002 Bureauonderzoek', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Overig', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Proefsleuven' en 'Protocol 4004 Opgraven', en staat geregistreerd bij het RCE en de SIKB.

besloten de voorgenomen civieltechnische werkzaamheden ten behoeve van de aanleg van nieuwe riolering archeologisch te laten begeleiden.



Figuur 1. Topografische kaart met de locatie van het plangebied.

2. Resultaten vooronderzoek

De onderstaande informatie is afkomstig uit het Programma van Eisen (Torremans 2016) en De Jonge en De Boer (2016).

Landschapsgenese en bodemopbouw

Rhemen is gelegen in het Utrechts-Gelders zandgebied. Op de geologische overzichtskaart van Nederland staat aangegeven dat de ondergrond in het plangebied bestaat uit gestuwde pleistocene formaties, veelal rivierzand en -grind. Geologisch gezien behoren deze formaties tot de Formatie van Drenthe (grof- tot fijn zand, grindhoudend, met stenen, soms leem- of kleilagen), plaatselijk bedekt met ongestuwde afzettingen en eventueel periglaciaire afzettingen. Geomorfologisch gezien is sprake van een hoge stuwwal.

Nederland heeft tijdens het Kwartair meerdere ijstijden gekend. De voorlaatste ijstijd, het Saalien, liep van ongeveer 370.000 jaar geleden tot 130.000 jaar geleden. Tijdens de eerste fase van het Saalien werden in Midden-Nederland rivierafzettingen van de noordelijke tak van de Rijn afgezet. Deze afzettingen worden gerekend tot de zogeheten Urk Formatie en bestaan uit matig fijn tot uiterst grof, zwak tot sterk grindhoudend zand. Tijdens de laatste periode van het Saalien (200.000-130.000 jr. geleden) bereikte het Scandinavisch landijs zijn maximale uitbreiding in Midden-Nederland. Hierbij werden door opstuwing van de ondergrond de grote stuwwallen van de Utrechtse Heuvelrug, Veluwe, Nijmegen en het Montferland gevormd.

Volgens de geologische en geomorfologische kaart van Nederland ligt het plangebied op de noordoostelijke flank van de stuwwal van de Utrechtse heuvelrug. De stuwwallen zijn ontstaan door stuwing van de ondergrond door het aanwezige landijs. Voordat het ijs Nederland bereikte stroomden de Rijn en Maas nog in een noordwestelijke richting in de richting van het IJsselmeer. Toen het ijs Nederland bereikte zorgde waarschijnlijk de oriëntatie van deze ondiepe rivierdalen voor het ontstaan van grote ijslobben. Deze ijslobben oefenden een zijwaartse en frontale druk uit op de ondergrond waardoor aan de randen van de ijslobben vervorming en verplaatsing van de lokale sedimentpakketten ontstond; de zogeheten glaciaire stuwing. Onder het ijs ontstonden aan de zuidelijke rand van de maximale ijsuitbreiding door diepte-erosie glaciaire bekken. De Gelderse Vallei is het glaciaire bekken wat behoort bij de stuwwal van de Utrechtse Heuvelrug. Het hoogste punt van de Utrechtse heuvelrug is de Amerongse berg met een hoogte van 65 m +NAP. Uit het hoogteverschil tussen het hoogste punt van de heuvelrug en het laagste punt in het bekken van de Gelderse Vallei mag worden afgeleid dat het ijs minstens 190 m dik is geweest. De aanwezigheid van zwerfstenen met Scandinavische herkomst en keileem bovenop de stuwwallen is een aanwijzing dat het ijs tot op de stuwwallen heeft gelegen. De ligging van het plangebied op een stuwwal komt ook naar voren in de maaiveldhoogte, die varieert van 28 m +NAP in het noordoosten tot 39 m +NAP in het zuidwesten.

Het plangebied staat op de Bodemkaart aangegeven als bebouwd. Rondom de bebouwde kom komen ten noorden en oosten van het plangebied hoge bruine enkeerdgronden voor bestaande uit grof zand en met grind ondieper dan 40 cm (gbEZ30-VII). De enkeerdgronden zijn oude bouwlanden, die vanaf de Late Middeleeuwen op de zandgronden zijn ontstaan door het opbrengen van mest vermengd met plaggen. Deze werden gestoken op de woeste gronden, zoals heide, bossen en beekdalen. Deze zandgronden hebben een donkere 'bruine' bovengrond die dikker is dan 50 cm.

Volgens de bodemkaart is er rondom de bebouwde kom sprake van een grondwatertrap VII. Dat betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) dieper dan 80 cm -Mv ligt en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) dieper dan 120 cm -Mv. Tijdens het verkennend bodemonderzoek (zie verderop) van begin 2016 stond het grondwaterniveau dieper dan 5,0 m -Mv.

Voor de eventueel aanwezige archeologische resten van organische aard in de ondergrond betekent dit dat deze matig tot slecht zijn geconserveerd.

Archeologische en historische waarden

Op de Archeologische beleidskaart van de gemeente Rhenen ligt het gehele plangebied in een archeologisch waardevol gebied. In deze zone is echter onvoldoende informatie voorhanden over de kwaliteit en aard van het bodemarchief om een uitspraak te kunnen doen over de aanwezigheid en dichtheid van archeologische resten. In deze zones is daarom archeologisch onderzoek noodzakelijk bij plangebieden groter dan 100 m² en waarbij de diepte van de bodemingreep dieper dan 30 cm -Mv is. In het plangebied zijn geen bekende (ondergrondse) bouwhistorische waarden aanwezig. Wel kunnen archeologische resten worden verwacht van de Grebbelinie uit de Tweede Wereldoorlog. De Grebbelinie diende in de meidagen van 1940 en in 44-45 als voorfront voor de Vesting Holland. Zo kunnen archeologische resten worden verwacht van gevechts- en waarnemingsposities voor infanterie, opstellingen voor geschut, loopgraven, mangaten, overstoven betonbouw, versperringen, barakken e.d.

Rhenen en omgeving kent een bewoningsgeschiedenis die tot in de prehistorie teruggaat. Bij Rhenen zijn enkele van de oudste vondsten uit Nederland aangetroffen. Het betreffen bewoningsresten uit het Midden-Paleolithicum. Sinds de jaren zeventig van de 20e eeuw zijn duizenden middenpaleolithische vuurstenen artefacten gevonden (met name klingen, afslagen en kernen) in twee groeves bij Rhenen, waaronder Kwintelooyen, ten noorden van Rhenen. We spreken hierbij van de Rhenen-industrie. Ook werd divers botmateriaal van pleistocene dieren zoals neushoorns, olifanten, herten, zwijnen en paarden aangetroffen. Waarschijnlijk zijn de vondsten afkomstig van kampplaatsen.

De heuvelrug waarop Rhenen is gelegen wordt gekenmerkt door de hoge concentratie van prehistorische grafheuvels en grafvelden, het grafveld op de Koerheuvel (uit de periode 375 – 750 na Chr.) ten westen van Rhenen is zelfs het grootste dat ooit in Nederland is aangetroffen. In het bos op de Grebbeberg liggen vier wallen, de restanten van de vroegmiddeleeuwse walburg Heimenberg. Dit is één van de grootste walburgen van Nederland, waarvan de oudste delen uit circa 700 na Chr. dateren. Ten westen en noordoosten van de huidige stadskern zijn meerdere vroegmiddeleeuwse graven aangetroffen uit de periode 425 tot 750 na Chr.

Rhenen komt voor het eerst voor in de schriftelijke bronnen in het jaar 855. Hreni, of later Rene, is waarschijnlijk afgeleid van het Germaanse hrainja of hraini, dat 'rein' betekent. Men neemt aan dat de naam tot stand is gekomen als gevolg van de ligging van Rhenen aan de Rijn. In de 13e eeuw kreeg de nederzetting stadsrechten van de bisschop van Utrecht. In de voortdurende strijd tussen de bisschop van Utrecht en de graven van Gelre vormde Rhenen een belangrijk gebied vanwege haar ligging in het uiterste oosten van het bisdom. In 1346 kreeg Rhenen stadsmuren na meerdere malen het middelpunt van oorlogshandelingen te zijn geweest. De bisschop had met het in Achterberg bij Rhenen gelegen kasteel Ter Horst zo een strategisch gelegen versterking. Dit kasteel werd in de periode 1163 - 1178 door bisschop Godfried van Rhenen gebouwd. Het werd in 1528 gesloopt.

In 1546 verleende Keizer Karel V aan Rhenen een ordonnantie waardoor de stad schout, schepenen en burgemeesters kon aanstellen, en rechtspraak en de verlening van burgerrechten instelde. De stad vormde samen met Utrecht, Montfoort, Wijk bij Duurstede en Amersfoort het bestuur van een gewest. Rhenen bleef hierdoor tot ongenoegen van de bewoners een kleine garnizoensstad, met rovende en plunderende soldaten binnen de muren. Op de kaart van Jacob van Deventer getekend in de tweede helft van de 16e eeuw, liggen de plangebieden buiten de stadsmuren, deels in de aanwezige gracht.

Volgens de oudste gedetailleerde kaart van het plangebied (kadastrale minuut 1811- 1832) bestaat het gehele plangebied grotendeels uit bouwland en gedeeltelijk uit heide en bos. In of rondom het

plangebied is geen bebouwing aanwezig. Wel is een onverharde weg te vervolgen die ongeveer door het huidige Goudenregenplantsoen loopt. Op de Militaire Bonnekaart uit 1870 is te zien dat door het oostelijk deel van het plangebied, door het Goudenregenplantsoen, een onverharde weg loopt. Op de Militaire Bonnekaart uit 1912 is deze weg verhard en voorzien van de naam "Noordweg".

Tijdens de Tweede Wereldoorlog werd Rhenen grotendeels verwoest tijdens de Slag bij de Grebbeberg, ten oosten van Rhenen. Slechts enkele straten en losse gebouwen bleven gespaard. Nog tijdens de oorlog werd begonnen met de wederopbouw van de stad. Volgens BAG is het bouwjaar van de woonhuizen rondom het plangebied 1959 en 1960.

Resultaten booronderzoek

Op basis van het uitgevoerde booronderzoek kon een aantal bodemlagen of pakketten worden onderscheiden. Het onderste pakket (pakket 1) wordt op grond van de textuur geïnterpreteerd als rivierafzettingen. De afzettingen liggen in gestuwde context. Bodemkundig is dit materiaal de C-horizont. Het pakket hier op (pakket 2) wordt op grond van de humeuze bijmenging, de kleur en de houtskoolspikkels geïnterpreteerd als een antropogeen dek. Bodemkundig is dit materiaal de A-horizont. De gronden kunnen worden geclassificeerd als enkeerdgronden. Het bovenste pakket (pakket 3) is een geroerd pakket dat bij de huidige inrichting van het terrein is ontstaan.

Een antropogeen dek ontstaat als onderdeel van een systeem met potstal bemesting dat in de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd tot aan de introductie van kunstmest gebruikt wordt. Hierbij wordt mest uit de stal jaarlijks vermengd met heide- of grasplaggen en op het land uitgestrooid als bemesting. Het maaiveld wordt hiermee langzaam steeds verder opgehoogd. Onder het antropogene dek van deze gronden kunnen archeologische bewoningsresten aanwezig zijn. De bruine lagen in de top van pakket 2 zijn inspoelingslagen. Het zijn de oorspronkelijke B-horizonten van vóór de vorming van een plaggendek. Op de overgang van pakket 1 naar pakket 2 zijn lagen aanwezig met zowel kenmerken van pakket 1 (humeus) als pakket 2 (bruin). Deze lagen zijn vermoedelijk ontstaan door ploegwerkzaamheden waarbij de oude bouwvoor is vermengd met de B-horizont. Deze lagen zijn gerekend tot pakket 1 en worden bodemkundig geïnterpreteerd als AB-horizont

Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde booronderzoek is er sprake van een intact esdek onder een verstoord niveau. Onder het esdek kunnen nog oudere resten intact aanwezig zijn. Het esdek is opgeworpen in de periode Middeleeuwen- Nieuwe tijd. In theorie kunnen in het plangebied resten vanaf het Paleolithicum – Nieuwe tijd aanwezig zijn. De resten tot en met de Romeinse tijd zijn in dit geval afgedekt door het esdek. Er kunnen resten van landinrichting, nederzettingen en wegenstelsels verwacht worden.

3. Aard, doel en onderzoeksvragen

Het doel van de archeologische begeleiding (protocol IVO-P) is het vaststellen van de eventuele aanwezigheid van archeologische vindplaatsen en het bepalen van de mate van behoudenswaardigheid van deze vindplaats(en).

De eventueel aanwezige archeologische waarden kunnen een bijdrage leveren aan de NOaA (versies 1.0 en 2.0). Afhankelijk van de resultaten van het archeologisch onderzoek dient bij de uitwerking/rapportage aansluiting te worden gezocht bij relevante hoofdstukken van de NOaA. Voor de in het plangebied aanwezige historische weg dient aansluiting te worden gezocht bij het onderzoekskader naar landinfrastructuur zoals omschreven in de NOaA versie 2.0.

Het onderzoek levert tevens een bijdrage aan de (ontginnings-)geschiedenis van de gemeente Rhenen.

Vraagstelling

De centrale vraag bij dit onderzoek is of er archeologische waarden aanwezig zijn in het plangebied, waar deze uit bestaan en in welke mate deze archeologische waarden behoudenswaardig zijn.

Onderzoeksvragen

- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Vanaf welke diepte is de bodemopbouw intact?
- Hoe ziet de bodemopbouw eruit en hoe verhoudt deze zich tot het archeologische booronderzoek? Beschrijf dit.
- Zijn er binnen het plangebied archeologische resten aanwezig? Zo ja, waaruit bestaan deze?
- Wat is de ruimtelijke verspreiding van deze sporen en vondsten en hun diepteligging?
- Wat is de aard, datering, omvang, conservering en onderlinge samenhang van de archeologische sporen en vondstconcentraties?
- Is er sprake van meerdere sporenniveaus? Welke niveaus zijn aanwezig en wat is hun datering?
- Is sprake van een humeus esdek? Wat is de aanlegdatering en fasering? Zijn hierin pollen bewaard gebleven? Wat zeggen deze over het landgebruik en de teelt van gewassen (herkomst plaggen; tabaksteelt, etc.)?
- Zijn er sporen of vondsten uit de (Vroege) Prehistorie aanwezig in het plangebied? Waaruit bestaan deze sporen of vondsten en hoe is hun aanwezigheid te verklaren?
- Zijn er sporen of vondsten uit de (Late) IJzertijd, Romeinse tijd en/of de Vroege Middeleeuwen aanwezig in het plangebied? Waaruit bestaan deze sporen of vondsten en hoe is hun aanwezigheid te verklaren?
- Zijn er archeologische resten uit de periode van de ontginningen aangetroffen? Waaruit bestaan deze resten?
- Hoe was de landinfrastructuur, inclusief ondersteunende faciliteiten, gestructureerd? (NOaA 2.0-vraag 26)
- Zijn er restanten van de historische weg aangetroffen? Waaruit bestaan deze? Hoe was de weg opgebouwd en hoe is de weg te herkennen in het vlak en profiel?
- Zijn er overige sporen uit de Nieuwe tijd aanwezig? Waaruit bestaan deze? Zijn de sporen te relateren aan historisch bekende gegevens van Rhenen (kaarten, kadaster)?

4. Onderzoeksmethodiek

Vanwege de mogelijke aanwezigheid van conventionele explosieven is het onderzoek in samenwerking met Leemans uitgevoerd. Zij verzorgden de explosievendetectie en het graafwerk door middel van een gepantserde kraan. Voorafgaand aan het onderzoek was de bestrating en een laag ophoogzand reeds verwijderd (figuur 2). Het vlak is indien mogelijk vlaksgewijs aangelegd. Indien er veel overstekende kabels en leidingen aanwezig waren, is dit stuk van het vlak ondergraven, om zo de kabels intact te laten. De aangelegde delen zijn vervolgens in delen gefotografeerd, ingemeten en er zijn profielkolommen gedocumenteerd. Vondsten zijn in vakken verzameld. De vlaktekeningen, met maaiveldhoogte en vlakhoogte, zijn te vinden in bijlage 3.



Figuur 2. De Ribeslaan richting het oosten gezien, bestrating reeds verwijderd.

5. Resultaten veldonderzoek

Lithologie

De bodemopbouw in het plangebied is redelijk uniform (figuur 3). In het overgrote deel van het plangebied is geen intacte of natuurlijke bodem aangetroffen. Gezien de locatie van de sleuven in dan wel vlak naast oude rioolsleuven, bestaat de bodemopbouw voor een groot deel uit opvulzand (S.999). Hieronder is veelal een C-horizont aanwezig (S.1000). In een enkel geval is onder het verstoorte pakket een BC-horizont aanwezig (S.2000) op de C-horizont of een restant van een esdek (S.7000, met name ter plaatse van het Jasmijnplantsoen nog aanwezig). Indien de top van de C-horizont nog aanwezig is, zijn er weinig tot geen aanwijzingen voor bodemvorming.



Figuur 3. Profielopnames verspreid over het plangebied. Links een relatief intact profiel met restant van een esdek, rechts de meer voorkomende, volledig verstoorte profielopbouw.

Sporen

Er zijn in totaal twee sporen aangetroffen (zie bijlage 2). Een deel van een bomkrater (S.1) is centraal in de sleuf op de Ribeslaan, ter hoogte van het Seringplantsoen, gevonden. Het tweede spoor betreft een deel van een loopgraaf (S.2) in het meest oostelijke deel van de sleuf aan de Ribeslaan, ter hoogte van het Goudenregenplantsoen. In associatie met dit laatste spoor zijn een stukje wit geglazuurd aardewerk (vnr. 5) en een onstekingsbandje van een granaat (vnr. 6) gevonden.

Alle overige 'sporen' zijn van natuurlijke aard of betreffen recente verstoringen, veroorzaakt door de aanleg van kabels, riolering en straten.

Vondsten

De enkele vondsten die zijn gedaan zijn voor het merendeel in de Nieuwe tijd te dateren. Het hoge aantal metaalvondsten is te verklaren door het uitvoeren van intensieve metaaldetectie, mede in verband met het niet-gesprongen explosieven onderzoek. De vondsten bestaan uit enkele stukjes aardewerk, al dan niet met glazuur, een klokgewichtje, stukjes metaal, metalen knopen en een gesmede spijker (zie tabel 1 voor de categorieën). Tevens zijn er vondsten die samenhangen met de Tweede Wereldoorlog: kogelhulzen van Engelse makelij, een kogeltje en een ontstekingsbandje van een Engelse granaat. Deze vondsten zijn goed te plaatsen in de geschiedenis van het plangebied. Aan het begin van de Tweede Wereldoorlog werd Rhenen grotendeels verwoest tijdens de slag om de Grebbeberg. Alhoewel het plangebied indertijd nog een ruraal karakter had, hebben de gevechten wel enkele sporen na gelaten. Naast deze vondsten zijn er namelijk ook nog een mogelijk loopgraaf en een bomkrater aangetroffen (zie hierboven). Tenslotte is er nog één stukje vuursteen gevonden (vnr. 11). Deze vondst vertoont echter geen sporen van bewerking en heeft dan ook een natuurlijke oorsprong.

Tabel 1. Overzicht vondsten per materiaalcategorie.

Categorie	Aantal	Percentage
Metaal	19	76%
Keramiek	5	20%
Natuursteen	1	4%
Totaal	25	100,0%



Figuur 4: Metalen knoop (vnr. 5).



Figuur 6: Aardewerk en metalen knoopje (vnr. 2).

6. Beantwoording van de onderzoeksvragen

- *In hoeverre is de bodemopbouw intact?*
De bodemopbouw is maar in een klein gedeelte van het plangebied deels intact. Dit betreft helemaal in het oosten van het plangebied in het tuingedeelte langs de Ribeslaan. Reden hiervoor is dat op deze locatie geen riolering of kabels gelegd zijn.
- *Vanaf welke diepte is de bodemopbouw intact?*
Indien er een stukje intacte bodem aanwezig is, is dit vanaf circa 50 cm onder maaiveld. Hierboven is een verstoord pakket dan wel ophoogpakket aanwezig.
- *Hoe ziet de bodemopbouw eruit en hoe verhoudt deze zich tot het archeologische booronderzoek? Beschrijf dit.*
De bodemopbouw verhoudt zich niet tot het booronderzoek. Reden hiervoor is dat het booronderzoek is uitgevoerd in de plantsoenen, maar dat het begeleidend archeologisch onderzoek onder de straten heeft plaatsgevonden. Onder de straten is reeds riolering aanwezig en kabels en leidingen. Met name de riolering heeft voor diepe verstoring gezorgd. In sommige gevallen is op vlakdiepte de bovenkant van het huidige riool aangetroffen. Dit betekent ook meteen dat de lagen erboven bestaan uit teruggestort zand. Op de locaties waar onverstoorde grond is aangetroffen betreft dit de C-horizont zonder sporen van bodemvorming.
- *Zijn er binnen het plangebied archeologische resten aanwezig? Zo ja, waaruit bestaan deze?*
Er zijn binnen de onderzochte delen van het plangebied geen archeologische resten aanwezig. Er zijn slechts wat losse vondsten aangetroffen, met name detectorvondsten, bestaande uit knoopjes, metaalstukjes en een klokgewicht. Tevens is er aardewerk uit de Nieuwe tijd gevonden. Grondsporen bestaan enkel uit een loopgraaf en een mogelijk bomkrater uit de Tweede Wereldoorlog.
- *Wat is de ruimtelijke verspreiding van deze sporen en vondsten en hun diepteligging?*
Niet van toepassing
- *Wat is de aard, datering, omvang, conservering en onderlinge samenhang van de archeologische sporen en vondstconcentraties?*
Niet van toepassing.
- *Is er sprake van meerdere sporenniveaus? Welke niveaus zijn aanwezig en wat is hun datering?*
Er is geen sprake van meerdere vondstniveaus
- *Is sprake van een humeus esdek? Wat is de aanlegdatering en fasering? Zijn hierin pollen bewaard gebleven? Wat zeggen deze over het landgebruik en de teelt van gewassen (herkomst plagen; tabaksteelt, etc.)?*
Er is slechts zeer sporadisch een esdek bewaard gebleven, met name in het Jasmijnplantsoen. Vanwege de beperkte omvang zijn hier verder geen conclusies omtrent aanlegdatering en fasering aan te verbinden noch is er nader pollenonderzoek uitgevoerd aan het esdek.
- *Zijn er sporen of vondsten uit de (Vroege) Prehistorie aanwezig in het plangebied? Waaruit bestaan deze sporen of vondsten en hoe is hun aanwezigheid te verklaren?*
Er zijn geen vondsten uit de vroege prehistorie aangetroffen.

- *Zijn er sporen of vondsten uit de (Late) IJzertijd, Romeinse tijd en/of de Vroege Middeleeuwen aanwezig in het plangebied? Waaruit bestaan deze sporen of vondsten en hoe is hun aanwezigheid te verklaren?*
Er zijn geen vondsten of sporen uit de IJzertijd, Romeinse tijd of Vroege Middeleeuwen aangetroffen.
- *Zijn er archeologische resten uit de periode van de ontginningen aangetroffen? Waaruit bestaan deze resten?*
Er zijn geen resten uit de periode van de ontginningen aangetroffen.
- *Hoe was de landinfrastructuur, inclusief ondersteunende faciliteiten, gestructureerd? (NOaA 2.0-vraag 26)*
Er zijn geen aanwijzingen voor landinfrastructuur aangetroffen.
- *Zijn er restanten van de historische weg aangetroffen? Waaruit bestaan deze? Hoe was de weg opgebouwd en hoe is de weg te herkennen in het vlak en profiel?*
Er zijn geen resten van de historische weg aangetroffen.
- *Zijn er overige sporen uit de Nieuwe tijd aanwezig? Waaruit bestaan deze? Zijn de sporen te relateren aan historisch bekende gegevens van Rhenen (kaarten, kadaster)?*
Er zijn geen resten uit de Nieuwe tijd aangetroffen.

7. Conclusie, waardestelling en selectieadvies

Conclusie

De Archeologische Begeleiding heeft aangetoond dat het plangebied reeds grotendeels was verstoord tot in de C-horizont. Hierdoor was het relevante archeologische niveau in grote delen van het plangebied niet meer aanwezig. Uitzondering hierop is een stuk in de meest oostelijke sleuf. Ondanks dat de C-horizont hier nog intact was, bleek er geen bodemvorming te hebben plaats gevonden en zijn er geen archeologische sporen aangetroffen.

De afwezigheid van een intacte bodem contrasteert met het vooronderzoek. Reden hiervoor is het feit dat het vooronderzoek zich vooral heeft gericht op de aanpalende plantsoenen, terwijl de begeleiding met name ter plaatse van de huidige straten en hieronder liggende riolering is uitgevoerd. De aanleg hiervan hebben tot een dusdanige versterking van de bodem geleid dat eventueel aanwezige archeologische waarden reeds verstoord zijn.

Ondanks dat er geen archeologische sporen zijn aangetroffen, zijn er wel enkele vondsten gedaan. Deze dateren vrijwel uitsluitend in de Nieuwe tijd. Een deel van het vondstmateriaal hangt samen met de slag om de Grebbeberg van mei 1940. Hiertoe behoren onder andere een kogelhuls en delen van een granaat. Subrecente verstoringen die hier mee verband houden zijn een bomkrater en een deel van een loopgraaf. Gezien de ligging van het plangebied ten oosten van Rhenen, oftewel de richting vanuit waar de Duitse inval plaats vond, en de ligging van de stellingen direct ten westen van het plangebied is het niet verwonderlijk dat er waarden uit de Tweede Wereldoorlog zijn gevonden. Deze werden dan ook op voorhand verwacht op basis van het OCE-vooronderzoek (Van den Akker 2016).

Waardestelling

Normaliter wordt een vindplaats, bij het aantreffen van archeologische waarden, gewaardeerd. Zoals voorgeschreven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.0) gebeurt dit op drie niveaus: belevingswaarde, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit.

Omdat met dit onderzoek praktisch geen archeologische waarden zijn aangetroffen, is een waardestelling niet aan de orde (tabel 2).

Tabel 2. Waardestelling.

Waarden	Criteria	Scores		
		<i>laag</i>	<i>midden</i>	<i>hoog</i>
Beleving	<i>Schoonheid</i>	Wordt niet gescoord		
	<i>Herinneringswaarde</i>	Wordt niet gescoord		
Fysieke kwaliteit	<i>Gaafheid</i>	Wordt niet gescoord		
	<i>Conservering</i>	Wordt niet gescoord		
Inhoudelijke kwaliteit	<i>Zeldzaamheid</i>	Wordt niet gescoord		
	<i>Informatiewaarde</i>	Wordt niet gescoord		
	<i>Ensemblewaarde</i>	Wordt niet gescoord		
	<i>Representativiteit</i>	Wordt niet gescoord		

Selectieadvies

Uit de archeologische begeleiding blijkt dat in het plangebied geen behoudenswaardige archeologische vondsten en/of sporen aanwezig zijn. De verwachting op de aanwezigheid van archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum tot Nieuw tijd is niet bevestigd.

Wel wijzen wij op de wettelijke verplichting (Erfgoedwet) om archeologische resten die ondanks het onderzoek tijdens graafwerkzaamheden worden aangetroffen, te melden bij de bevoegde overheid, in deze de gemeente Rhenen.

8. Geraadpleegde bronnen

Literatuur

- Van den Akker, C., 2016. *Quickscan vooronderzoek conventionele explosieven. Rhenen Ribeslaan en omgeving*. Cees van den Akker Advies CA / 015-13.
- De Jonge, N.& A. de Boer, 2016. *Ribeslaan e.o., Rhenen, gemeente Rhenen: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek*. Bureau voor Archeologie Rapport 257.
- Torremans, R., 2016. *Programma van Eisen. Rhenen Ribeslaan en omstreken, gemeente Rhenen. Een archeologische begeleiding conform KNA-protocol proefsleuven (IVO-P) met een mogelijke doorstart naar een archeologische begeleiding conform KNA-protocol Opgraven*. Omgevingsdienst Regio Utrecht PVE-2016-04.

Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland

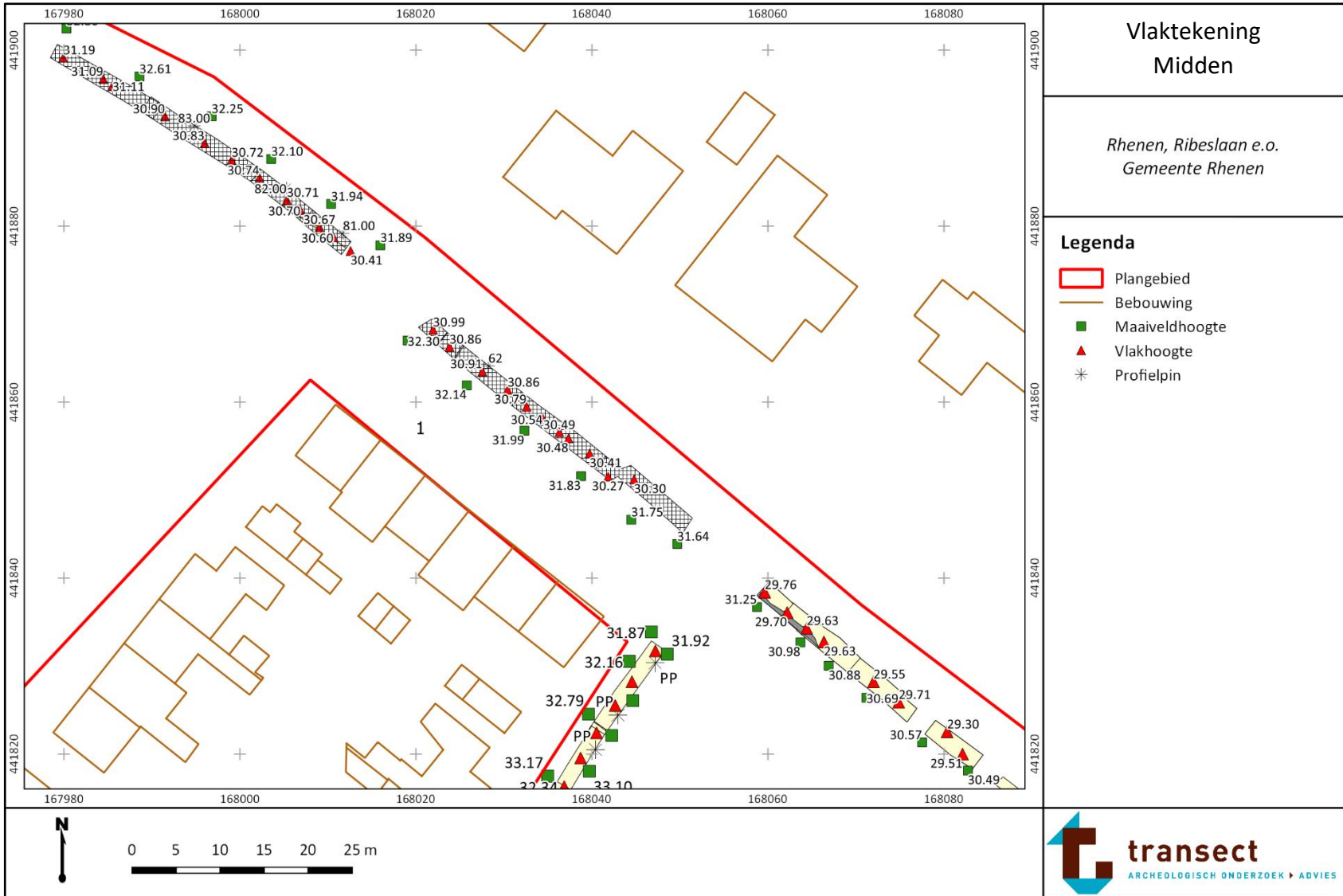
Periode	Deel-/subperiode	Van	Tot
Recent		1945 na Chr.	2050 na Chr.
Nieuwe Tijd	Late-Nieuwe tijd	1850 na Chr.	1945 na Chr.
	Midden-Nieuwe tijd	1650 na Chr.	1850 na Chr.
	Vroege-Nieuwe tijd	1500 na Chr.	1650 na Chr.
Middeleeuwen	Late-Middeleeuwen B	1250 na Chr.	1500 na Chr.
	Late-Middeleeuwen A	1050 na Chr.	1250 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen D	900 na Chr.	1050 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen C	725 na Chr.	900 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen B	525 na Chr.	725 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen A	450 na Chr.	525 na Chr.
Romeinse Tijd	Laat-Romeinse tijd B	350 na Chr.	450 na Chr.
	Laat-Romeinse tijd A	270 na Chr.	350 na Chr.
	Midden-Romeinse tijd B	150 na Chr.	270 na Chr.
	Midden-Romeinse tijd A	70 na Chr.	150 na Chr.
	Vroeg-Romeinse tijd B	25 na Chr.	70 na Chr.
	Vroeg-Romeinse tijd A	12 voor Chr.	25 na Chr.
IJzertijd	Late-IJzertijd	250 voor Chr.	12 voor Chr.
	Midden-IJzertijd	500 voor Chr.	250 voor Chr.
	Vroege-IJzertijd	800 voor Chr.	500 voor Chr.
Bronstijd	Late-Bronstijd	1100 voor Chr.	800 voor Chr.
	Midden-Bronstijd B	1500 voor Chr.	1100 voor Chr.
	Midden-Bronstijd A	1800 voor Chr.	1500 voor Chr.
	Vroege-Bronstijd	2000 voor Chr.	1800 voor Chr.
Neolithicum	Laat-Neolithicum B	2450 voor Chr.	2000 voor Chr.
	Laat-Neolithicum A	2850 voor Chr.	2450 voor Chr.
	Midden-Neolithicum B	3400 voor Chr.	2850 voor Chr.
	Midden-Neolithicum A	4200 voor Chr.	3400 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum B	4900 voor Chr.	4200 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum A	5300 voor Chr.	4900 voor Chr.
Mesolithicum	Laat-Mesolithicum	6450 voor Chr.	4900 voor Chr.
	Midden-Mesolithicum	7100 voor Chr.	6450 voor Chr.
	Vroeg-Mesolithicum	8800 voor Chr.	7100 voor Chr.
Paleolithicum	Laat-Paleolithicum B	18.000 BP	8.800 voor Chr.
	Laat-Paleolithicum A	35.000 BP	18.000 BP
	Midden-Paleolithicum	300.000 BP	35.000 BP
	Vroeg-Paleolithicum	-	300.000 BP

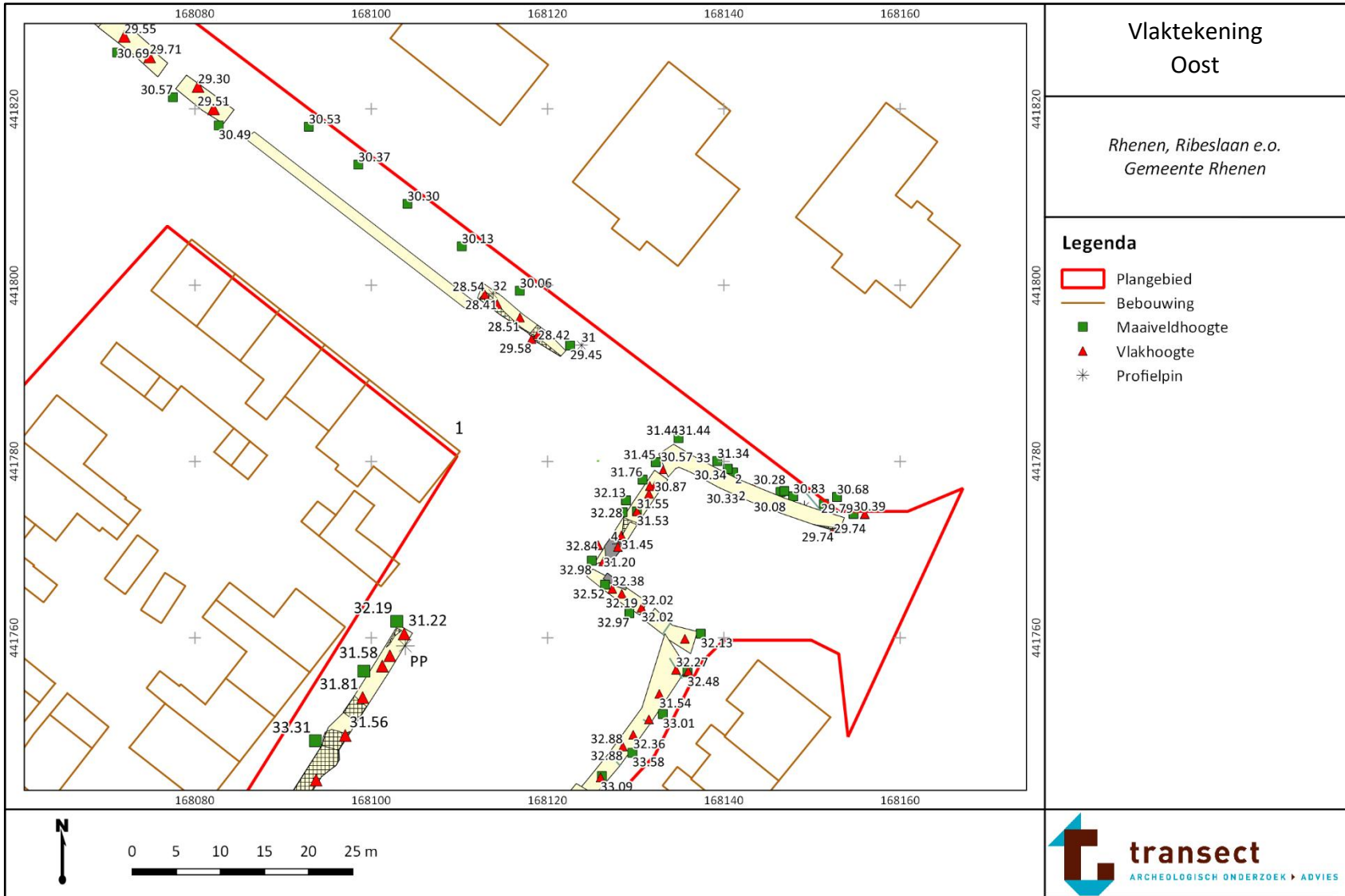
Bijlage 2. Allesporenkaart

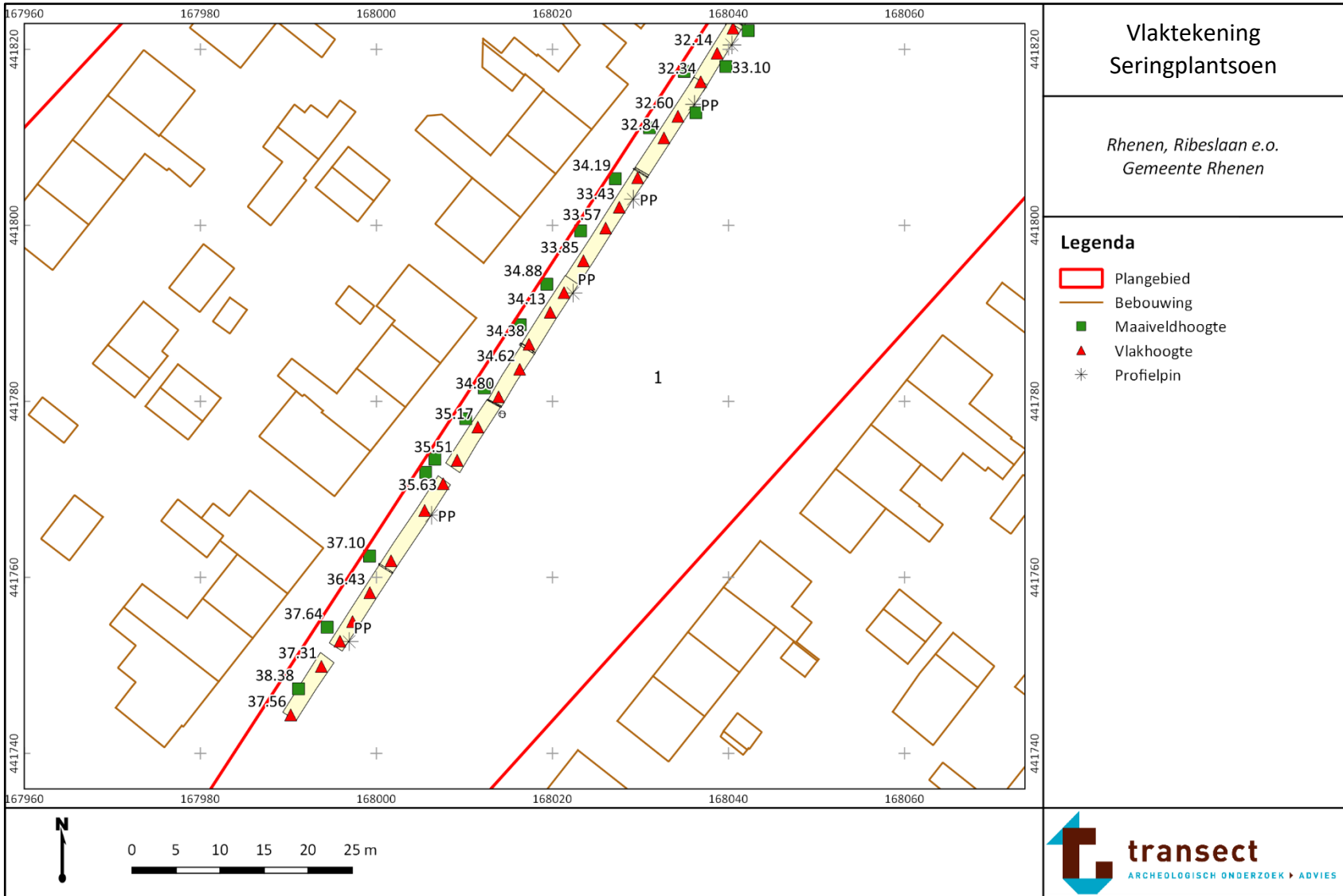


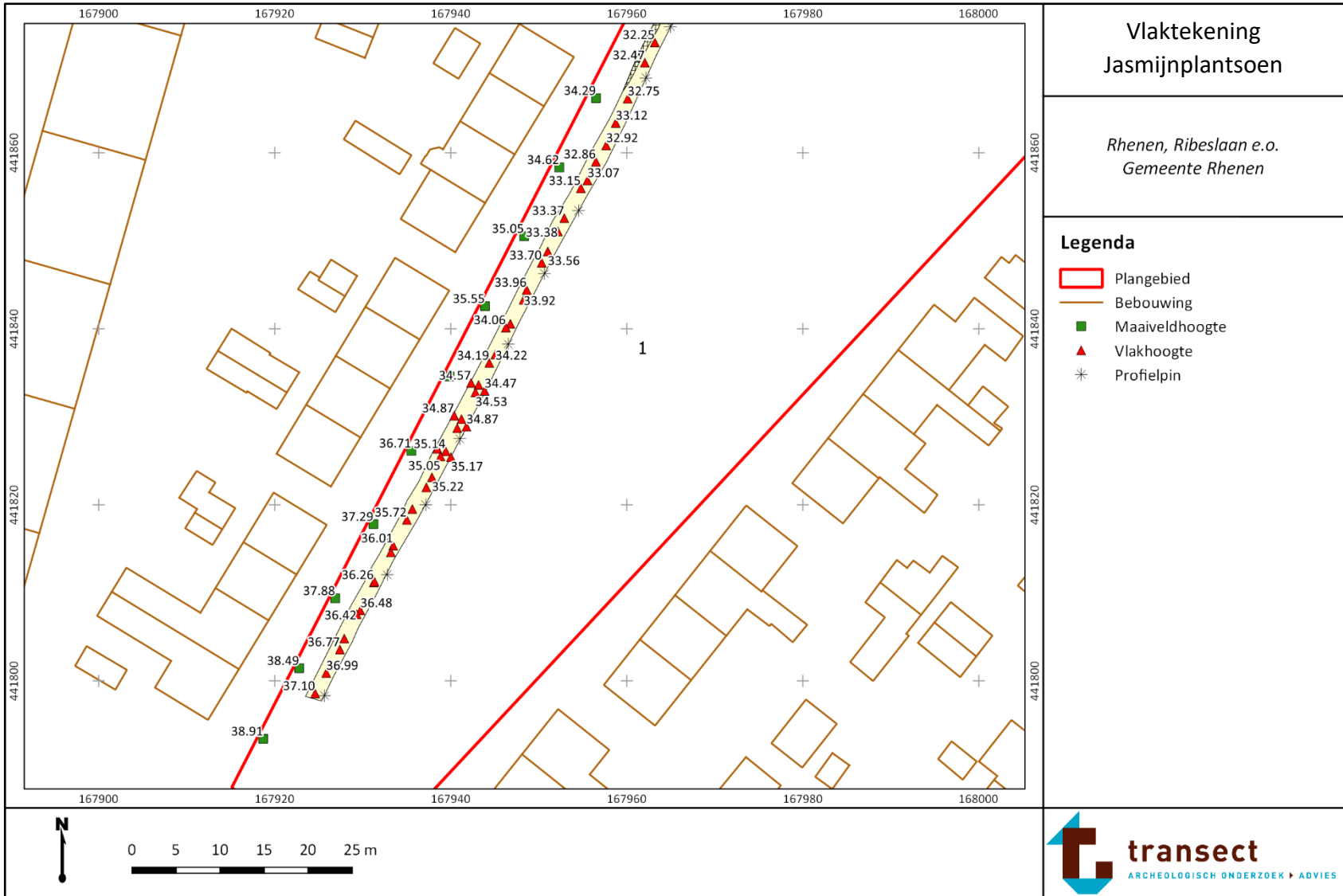
Bijlage 3. Vlaktekeningen

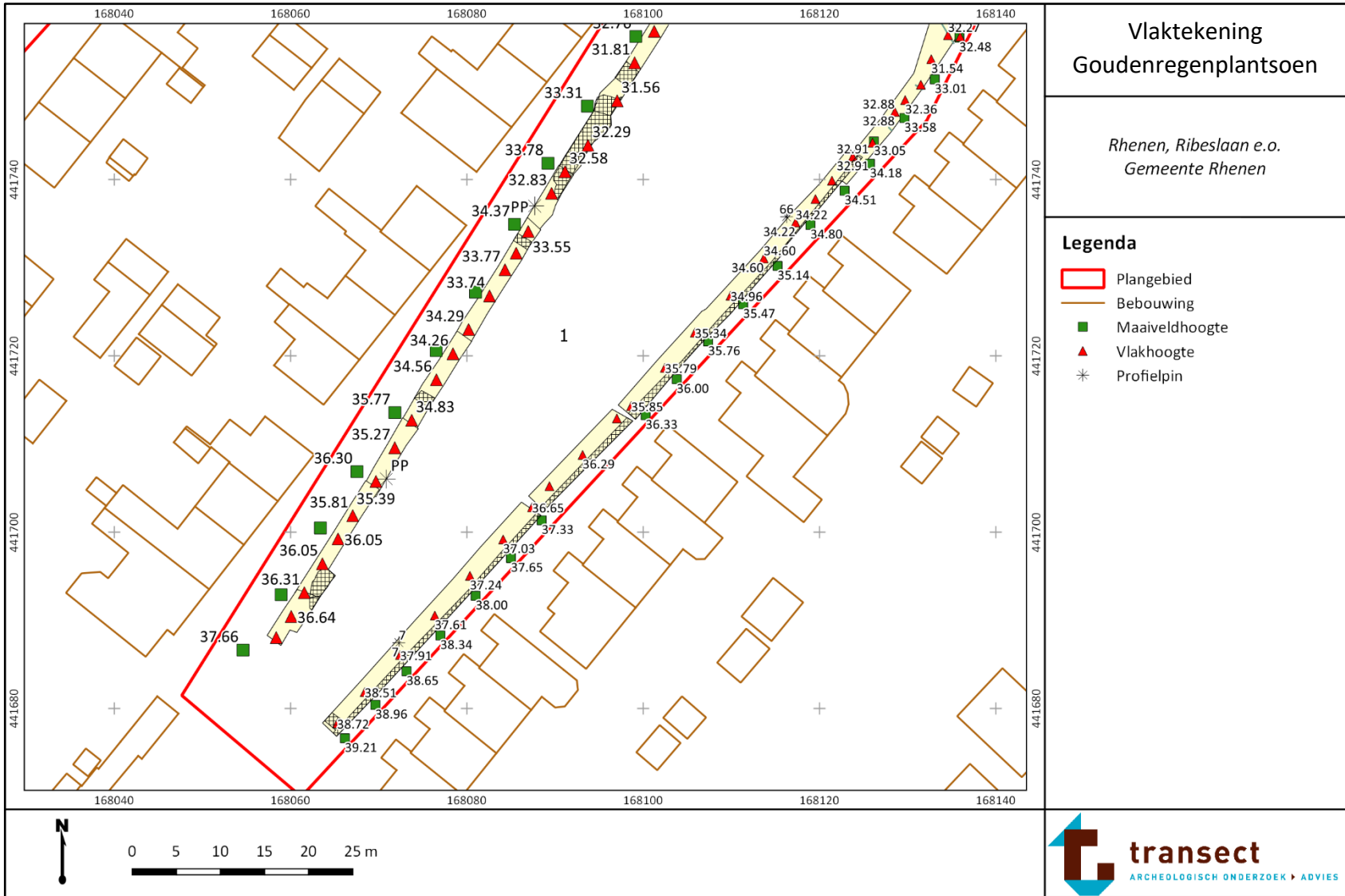












Bijlage 4. Sporen- en lagen lijst

spoor	werkput	vlak	kleur	textuur	gevekt	org	inluitsels	gecoupeerd	interpretatie	opmerking
S.1		1							bomkrater	
S.2		1							Loopgraaf?	Oudspoornummer S.9992
S.999			Gegr	Zs1					Bouwvoor / opgebracht zand	
S.1000			Ge	Zs1	Mf1		Grind		C-horizont	Variatie in hoeveelheid grind
S.2000			Br	Zs1			Grind		BC-horizont	
S.7000			Dbr	Zs2					Restant esdek	

Bijlage 5. Vondstenlijst

vondstnummer	datum	werkput	vlak	vak	spoor	vulling	categorie	verzamelwijze	aantal fragmenten	opmerking
1		1	1	4			MXX	Aanleg / det	2	
2		1	1	7			KER	Aanleg	1	Wit geglazuurd
2b		1			999		MIX		2	Metalen knoopje
3	17-01-2017	3	1		999		KER		1	Uit verstoring. Wit geglazuurd met blauwe
4	17-01-2017	3	1		2		MXX	Det	1	Scherf Engelse granaat
5	13-2-2017	4	1				MXX	Det/ Aanleg	2	Metalen knoop met ster
6	13-2-2017	4	1		9991		KER	Aanleg	1	Uit recent spoor. Wit geglazuurd met blauwe deco
7	13-2-2017	4	1		9992		MXX	Aanleg	1	Kuil verdedigingswerk?
8	8-03-2017	4	1				MXX	Det	1	Kogelhuls
9	20-3-2017	5	1	1			MXX	Det.	1	BC-horizont
10	12-05-2017	6	1				MXX	Aanleg	1	Metalen plaatje
11	31-05-2017	7	1		7002	1	SVU		1	Vuursteen natuurlijk, grondmorene
12	4-9-2017	9	1	1			MXX	Det	1	Kogeltje?
13	22-9-2017	10	1		252?	1	MIX	Det	4	Kloependel, keramiek wit geglazuurd met blauwe deco

-

** Van dit document is het nog onbekend of deze getoetst en goedgekeurd is door de bevoegde overheid.*