



EVALUATIERAPPORT
PROEFSLEUVENONDERZOEK

VELDWEG-RINGWEG

TE BEST

GEMEENTE BEST



Archeologie

Evaluatierapport Proefsleuvenonderzoek Veldweg-Ringweg te Best in de gemeente Best

Opdrachtgever	Built by De Wildt Postbus 183 5270 AD Sint Michielsgestel
----------------------	---

Rapportnummer	4835.007
Versienummer¹	C1
Status	1
Datum	26 oktober 2018

Vestiging	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 0475 - 504961 swalmen@econsultancy.nl
------------------	---

Opsteller	Dr. A.C. Mientjes
------------------	-------------------

Paraaf	
---------------	---

Autorisatie	Drs. A.H. Schutte (Senior KNA-archeoloog)
--------------------	---

Paraaf	
---------------	---

© Econsultancy bv, Vestiging Swalmen
Foto's en tekeningen: Econsultancy bv, tenzij anders vermeld

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

ISSN: 2210-8777 (Analoog rapport)
ISSN: 2210-8785 (Digitaal rapport E-depot)

¹ Versie 1 betreft een rapport waarvan geen beoordeling van de bevoegde overheid is ontvangen, bij versie 2 is het rapport wel beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Best).

Administratieve gegevens plangebied		
Projectcode	4835.007	
Toponiem	Veldweg-Ringweg	
Opdrachtgever	Built by De Wildt	
Gemeente	Best	
Plaats	Best	
Provincie	Noord-Brabant	
Kadastrale gegevens	gemeente Best, sectie E, nummers 5137, 5081, 5187, 5188 en 5189	
Omvang plangebied	circa 5.700 m ²	
Omvang onderzoeksgebied	circa 5.700 m ²	
Kaartblad	51 B (1:25.000)	
Coördinaten centrum plangebied	X: 154.415 / Y: 391.135	
Bevoegde overheid	Gemeente Best Raadhuisplein 1 5683 EA Best	Contactpersoon: de heer T. Baudoin Senior Ruimtelijke Ontwikkeling Afdeling Regie en Ontwikkeling T.: 14 0499 E.: t.baudoin@gembest.nl
Deskundige namens de bevoegde overheid	Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant Postbus 8035 5601 KA Eindhoven	Contactpersoon: mevrouw drs. R. Berkvens T.: 088-3690638 M.: 06-15829049 E.: R.Berkvens@odzob.nl
ARCHIS3 Onderzoeksmeldingsnummer (OM-nr.)	4572356100	
Archeoregio NOaA	Brabants zandgebied	
Beheer en plaats documentatie	Econsultancy, Provinciaal Depot Bodemvondsten (PDB) - Provincie Noord-Brabant	
Uitvoerders veldwerk	Econsultancy, de heer dr. A.C. (Antoine) Mientjes & mevrouw E.M. (Emma) de Boo van Uijen, MSc.	
Doorlooptijd	3 tot 5 oktober 2018 (totaal drie velddagen)	

Kwaliteitszorg

Econsultancy is gecertificeerd voor onder meer voor protocollen 4001, 4002, 4003 en 4004 van de BRL SIKB 4000.

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd, conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving en richtlijnen die zijn opgesteld in het *Programma van Eisen: IVO-P Veldweg-Ringweg te Best in de gemeente Best. PvE nr. 4835.006 (27-09-2018)*; auteur: A.C. Mientjes.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	MATERIEEL EN MATERIAAL	1
3	AANLEIDING	1
4	VERWACHTING OP BASIS VAN HET VOORONDERZOEK.....	2
5	VOORLOPIGE RESULTATEN VELDWERK.....	2
5.1	Bodemopbouw.....	3
5.2	Vondsten.....	4
5.3	Sporen	6
5.4	Voorlopige interpretatie	6
6	AANBEVELINGEN M.B.T. VERVOLGONDERZOEK EN RAPPORTAGE	10
6.1	Vervolgonderzoek.....	10
6.2	Programma van Eisen	10
6.3	Uitwerking en rapportage	10
6.4	Monsters en specialistisch onderzoek.....	10
6.5	Conserveren en deponeren vondsten	11

1 INLEIDING

Econsultancy heeft tussen 3 en 5 oktober 2018 in opdracht van Built by De Wildt een proefsleuvenonderzoek (IVO-P), karterende en waarderende fase, uitgevoerd in het plangebied aan de Veldweg-Ringweg te Best in de gemeente Best (zie bijlage 1 en 2). In het plangebied met een oppervlakte van circa 5.700 m² zullen zorgwoningen worden gerealiseerd met een totale oppervlakte van circa 1.500 m².

Onderhavig evaluatierapport betreft een voorlopige interpretatie van de onderzoeksresultaten en een selectieadvies t.a.v. vervolgonderzoek in de vorm van een definitieve opgraving (DO) in het zuidelijke deel van het plangebied. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend. Bij vragen betreffende het onderstaande kan contact worden opgenomen met de projectleider de heer dr. A.C. (Antoine) Mientjes (M.: 06-40752031; E.: mientjes@econsultancy.nl).

2 MATERIEEL EN MATERIAAL

Het proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd in combinatie met een NGE-onderzoek (bedrijf: REASeuro). De vijf geplande proefsleuven of werkputten (afgekort: WP) zijn aangelegd met een gepantserde graafmachine (8 tons) met een gladde bak (zie bijlage 3). Tijdens het graafwerk diende daarom altijd eerst benaderd en mogelijk niet gesprongen explosieven verwijderd te worden, onder archeologische begeleiding, alvorens de werkputten geheel aangelegd konden worden. Tijdens het veldwerk zijn geen machinale ontgravingen uitgevoerd in het kader van het NGE-onderzoek buiten de werkputten.

De vijf werkputten konden zonder afwijking van het PvE worden aangelegd. Tevens is een kijkgat (WP6) aangelegd ten zuiden van WP5. WP3 is enigszins uitgebreid om sporen (kuil, greppels en mogelijke weg) volledig in het vlak (Vlak 1) te kunnen documenteren. Daarnaast zijn aan het uiteinde van de individuele werkputten kijkgaten aangelegd om zo maximaal mogelijk de (natuurlijke) bodemopbouw te documenteren tot in ieder geval minimaal 30 cm beneden de top van de C-horizont (dekzand). In totaal zijn 10 profielkolommen gedocumenteerd (zie bijlage 4).

De NAP-hoogtes van het maaiveld en de vlakken zijn met een Rover GPS ingemeten. Tevens zijn de omtrek van de individuele werkputten, de sporen, de coupes, en individuele/verzamelvondsten met de Rover GPS ingemeten. Zowel de profielen als de coupes van sporen zijn gefotografeerd en digitaal getekend (schaal 1:20).

3 AANLEIDING

Tijdens de uitvoering van het proefsleuvenonderzoek was de verwachte verstoringsdiepte in het kader van de geplande nieuwbouw nog niet bekend. Op basis van het uitgevoerde archeologische bureauonderzoek kan het archeologisch relevante niveau in de top van het dekzand (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden) beneden het plaggendek van circa 30 à 50 centimeter dik worden verwacht.² De aanwezigheid van een dergelijk plaggendek met een dikte van circa 30 à 50 centimeter in dekzandgebieden is kenmerkend voor "laarpodzolgronden". Gegeven de beperkte diepte van het archeologisch relevante niveau, is het zeer aannemelijk dat archeologische waarden verstoord of verloren zullen gaan als gevolg van de civieltechnische graafwerkzaamheden voor de realisatie van de geplande nieuwbouw.

² Schutte, A.H., 2017: *Archeologisch Bureauonderzoek Veldweg-Ringweg te Best*. (Econsultancy rapportnr. 4835.002) Swalmen.

De bevoegde overheid (gemeente Best) had dan ook besloten aan de hand van de resultaten van het vooronderzoek dat een archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek (IVO-P), karterende en waarderende fase, uitgevoerd diende te worden in het plangebied vóór de uitvoering van de civieltechnische graafwerkzaamheden.

4 VERWACHTING OP BASIS VAN HET VOORONDERZOEK

Op grond van de resultaten van het archeologisch vooronderzoek is gebleken dat het plangebied ligt op een dekzandrug, die naar het noorden toe geleidelijk naar beneden loopt naar dekzandvlakten en -dalen. Op de top van het dekzand is een plaggendeck van circa 30 à 50 centimeter gevormd, die kenmerkend is voor zogenaamde "laarpodzolgronden". Tevens ligt het plangebied in een gradiëntzone - een overgangszone van bijvoorbeeld hoog en droog naar laag en nat. Een dergelijk landschap is in principe gunstig voor jagers-verzamelaars uit het Paleolithicum en Mesolithicum. Aangezien er zeer weinig vindplaatsen bekend zijn uit deze perioden in de nabijheid van het plangebied, is de verwachting voor het Paleolithicum en Mesolithicum op middelhoog gesteld. Gegeven de landschappelijke kenmerken van het plangebied en de nabijheid van vindplaatsen uit verschillende perioden, is tijdens het vooronderzoek een hoge verwachting op het aantreffen van vindplaatsen uit de perioden Romeinse tijd tot en met Nieuwe tijd toegekend. Op basis van historische informatie tot slot lijkt dat het plangebied gedurende de laatste 200 jaar hoofdzakelijk voor landbouwdoeleinden in gebruik geweest is. In de zuidoost hoek van het plangebied is bebouwing aanwezig geweest vanaf het begin van de 19^e eeuw (Kadastrale Minuutplan 1811-1832) tot aan het begin van de jaren '60 van de vorige eeuw.

5 VOORLOPIGE RESULTATEN VELDWERK

Het totale oppervlak van het archeologische werkzaamheden bedroeg circa 500 m²; het onderzoek is gedocumenteerd in vijf werkputten (zie bijlage 3). In de werkputten is één archeologisch sporenvlak aangelegd in de top van het dekzand (C-horizont) (zie figuur 1).



Figuur 1 Overzichtsfoto van WP1, Vlak 1, met top van dekzandafzettingen (C-horizont)

5.1 Bodemopbouw

De in het veld waargenomen natuurlijke bodemopbouw is deels vergelijkbaar met en wijkt deels af van de verwachting op basis van het vooronderzoek. De bovenste bodemlaag, direct beneden het maaiveld en de graszode leek at te wijken van het verwachte plaggendek van 30 à 50 cm dik. Het betrof een pakket van grijsbruin, matig fijn zand, matig siltig, met wortels, puinbrokjes en aardewerkfragmenten, en fragmenten recent glas. Daarnaast was de scherpe overgang aan de onderzijde naar het dekzand opvallend (zie figuur 2). Hierdoor bestaat de indruk dat de top van de bodem, en het oorspronkelijke plaggendek, in (sub)recente tijden op grootschalige wijze is bewerkt of verstoord. Er kan mogelijk aan egalisatiewerkzaamheden gedacht worden, waarbij in deze context de opvallend gelijke NAP-hoogtes van het maaiveld in het plangebied vermeld dienen te worden. De NAP-hoogtes van het maaiveld varieerden rond de 15.20 m +NAP. Alleen in WP4 (Profiel 7) in de zuidoost hoek is een klein restant van een podzolprofiel, mogelijk de onderzijde van een B- of BC-horizont met (horizontale) donkerbruine, humeuze fibers aanwezig (zie figuur 3).

Beneden de toplaag is de C-horizont aangetroffen van het dekzand, bestaande in hoofdzaak uit lichtgeel tot lichtgrijs, matig fijn, uiterst lemig zand met roestvlekken. Met name naar onderen toe wordt het dekzand uiterst lemig, zijn aanzienlijke leembrokken zichtbaar, met hierin vorstwiggen of krimp-scheuren en bioturbatie. Mogelijk zouden deze uiterst lemige dekzanden als “Brabants leem” (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Liempde) geïnterpreteerd kunnen worden.

Op basis van de veldresultaten van het proefsleuvenonderzoek kan in ieder geval geconcludeerd worden dat mogelijk de top van de bodemopbouw verstoord is, maar niet dusdanig dat behoudenswaardige archeologische resten ernstig verstoord of geheel verdwenen zijn.

In de standaardrapportage zal de bodemopbouw aan de hand van de 10 gedocumenteerde profielkolommen nader worden beschreven (zie bijlage 4).



Figuur 2 Overzichtsfoto van Profiel 1, WP1, met plaggendek/geroerde bouwvoor op dekzandafzettingen (sterk/uiterst lemig zand, met vorst- en/of krimp-scheuren, bioturbatie en roestvlekken)



Figuur 3 Overzichtsfoto Profiel 7, WP4, waarbij beneden de geroerde bouwvoor restanten (humeuze fibers) herkenbaar zijn van de B of BC-horizont van het oorspronkelijke aanwezige podzolprofiel.

5.2 Vondsten

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn in totaal 12 vondstnummers uitgedeeld (tabel I). Het vondstmateriaal bestaat uit aardewerkfragmenten en metaal, en is aangetroffen als aanlegvondsten (aanleg Vlak 1), in de vulling van sporen, en in profiellagen. Het betreft in totaal 30 individuele vondsten met een totaal gewicht van 988 gram. De vondsten zijn gewassen, gedroogd en gesplitst.

Tabel I De hoeveelheid aangetroffen vondstmateriaal per categorie.

Soort	Aantal
Keramiek	28
Metaal	2
Totaal	30

In het kader van de evaluatiefase zijn de aardewerkfragmenten reeds volledig gedetermineerd (zie bijlage 10). Op basis van deze determinatie kunnen de volgende conclusies over het aangetroffen vondstmateriaal getrokken worden (zie tabel II).

Tabel II Overzicht vondstmateriaal.

Soort	Aantal	Gewicht	Datering
Elmpt	8	362 gram	1150-1350 n. Chr.
roodbakkend	13	424 gram	1300-1800 n. Chr.

proto-steengoed	1	10 gram	1225-1280 n. Chr.
bijna-steengoed	1	16 gram	1280-1300 n. Chr.
steengoed geglaazuurd	1	116 gram	1700-1900 n. Chr.
Dieburg	1	8 gram	1275-1450 n. Chr.
kleipijp	2	6 gram	1700-1800 n. Chr.
metaal	2	40 gram	

Aardewerk

Het oudste aardewerk aangetroffen bij het onderzoek bestaat uit fragmenten Elmpster waar uit de regio Elmp-Brüggen, die gedateerd kunnen worden tussen 1150 en 1350 n. Chr. Van deze fragmenten zijn twee fragmenten in een spoor aangetroffen (S26, WP5) waarin ook roodbakkerd aardewerk aanwezig was, dateerbaar in de 18^e eeuw. Deze fragmenten Elmpster waar kunnen hierdoor als opspit gezien worden. De andere fragmenten zijn gevonden in S1 (WP2) en bij de aanleg van het vlak.

Het meeste aardewerk bestaat uit fragmenten van roodbakkerd vormen. Van dit aardewerk zijn zeven fragmenten gevonden in sporen (S25, WP4; S26, WP5). Het roodbakkerd aardewerk komt voor een deel uit de regio Nederrijn en kenmerkt zich door de versiering met slib en een loodglazuur met mangaan. Het aardewerk uit de regio Nederrijn dateert uit de 18^e eeuw. Naast dit 18^e-eeuwse aardewerk zijn ook vier fragmenten roodbakkerd aardewerk aangetroffen bij de aanleg van het vlak te dateren in de 14^e tot 17^e eeuw.

Bij de aanleg van het vlak zijn ook enkele fragmenten steengoed gevonden. Hieronder bevindt zich een randfragment van een proto-steengoed, dat gedateerd kan worden in de 13^e eeuw. Verder is een oor aangetroffen afkomstig van een grote potvorm voorzien van ijzerengobe en zoutglazuur geproduceerd in Raeren of Frechen in de 18^e of 19^e eeuw. In één van de sporen (S1) is een randfragment van een bijna-steengoed kan uit de late 13^e eeuw aangetroffen. In dit spoor is ook een fragment van een kan gevonden geproduceerd in Dieburg te dateren in de late 13^e tot 15^e eeuw. Dit aardewerk kenmerkt zich door een afwerking met ijzerengobe.

Een veel gebruikt artikel in de Nieuwe tijd is de zeer breekbare kleipijp. Ook tijdens dit onderzoek zijn hiervan fragmenten gevonden. Het gaat hier om een deel van een ovaalvormige ketel en een deel van een dunne steel te dateren in de 18^e eeuw.

Metaal

Naast het gebruiksaardewerk zijn ook twee fragmenten metaal als aanlegvondsten aangetroffen in WP2. Door een zekere mate van corrosie is echter niet te achterhalen om welke voorwerpen het gaat en in welke periode deze dateren.

Conclusie

Het aardewerk aangetroffen in de sporen dateert zowel in de 13^e als ook in de 18^e eeuw en bestaat voornamelijk uit roodbakkerd potvormen geproduceerd in de regio Nederrijn en uit aardewerk uit de regio Elmp-Brüggen. Een klein deel van het aardewerk uit de regio Elmp-Brüggen is als opspit in jongere (18^e-eeuwse) sporen terecht gekomen.

5.3 Sporen

Er zijn in de werkputten 34 archeologische spoornummers uitgedeeld (zie bijlage 5 en 9). Een spoor (S17) is komen te vervallen. De sporen zijn aangetroffen in WP2, WP3, WP4 en WP5. Onderstaande tabel (tabel II) biedt een overzicht van de individuele sporen per werkput.

Tabel II Sporen per werkput.

Werkput	Spoornummer
1	geen sporen
2	1, 2, 3
3	4, 5, 6, 7, 34
4	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25
5	26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33

Dertien sporen zijn tijdens het proefsleuvenonderzoek gecoupeerd om tot een juiste waardestelling van de aangetroffen archeologische resten te komen. Dit betekent dat circa 40% van de aangetroffen sporen is gecoupeerd.

De aangetroffen sporen bestonden uit (natuurlijke) verstoringen, kuilen met nog onbekende functies, mogelijke paalkuil/paalgaten, greppels/sloten, (afval)lagen, mogelijk resten van een oude weg, en munitie uit de Tweede Wereldoorlog.³ Alle sporen zijn aangetroffen op het niveau van Vlak 1 direct beneden de bouwvoor/het plaggendek. Het merendeel van de sporen is aangetroffen in WP4 aan de zuidoost zijde van het plangebied. Ook in WP3 en WP5 is een aanzienlijk aantal sporen aangetroffen, waardoor geconcludeerd kan worden dat de aanwezige archeologische resten zich in het zuidelijke en zuidoostelijke deel van het plangebied concentreren. Het kijkgat van WP6 is extra aangelegd om na te gaan hoe het verloop van de greppels uit WP5, en in het bijzonder S26, zich naar het zuiden aftekende. Geen van beide greppels (S26 en S32) is in het kijkgat van WP6 aangetroffen.

5.4 Voorlopige interpretatie

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn resten van bewoning, hoogstwaarschijnlijk een boerderij, activiteiten op een woonerf en/of gerelateerd aan de lokale landbouweconomie, en resten van infrastructuur (oude weg) aangetroffen (zie bijlage 5). Sporen van bewoning, zoals (baksteen)poeren, paalkuilen/paalgaten, houten palen, en greppels zijn hoofdzakelijk aangetroffen in WP4 aan de zuidoost zijde van het plangebied (zie figuur 4). In WP3 ten westen en WP5 ten noorden van WP4 zijn resten aangetroffen die zowel in verband gebracht kunnen worden met perceelindelingen en afwateringsystemen van het land, de aanwezigheid van een tegenwoordig verdwenen weg door het perceel van het plangebied (zie figuur 5), en agrarische activiteiten op het land (zoals mogelijke drinkkuilen voor vee) (zie figuur 6 en figuur 7).

Door het beperkt aantal vondsten is het niet mogelijk om alle sporen op dit moment scherp te dateren. Uitsluitend in drie van de 34 gedocumenteerde sporen is diagnostisch aardewerk aangegroefd: S1 (WP2), S25 (WP4) en S26 (WP5). S1 in WP2 had in het Vlak (Vlak 1) een onregelmatige vorm, met

³ Omdat het een concentratie van munitie uit de Tweede Wereldoorlog was in de C-horizont (dekzand), is besloten om deze niet als vondst maar als spoor met de Rover GPS in het veld te documenteren.

verspitte brokken grond, mogelijk van het oorspronkelijk aanwezige podzolprofiel (fragmenten E- en B-horizont). In het profiel was S1 duidelijk gegraven met onderin zand inspoelingslagen (afspoeling door water) en bovenin dezelfde brokken grond als waargenomen in het Vlak (Vlak 1). Binnen deze brokken is laatmiddeleeuws aardewerk aangetroffen (Dieburg, bijna-steengoed Rijnland, België, en Elmpeter waar regio Elmpt-Brüggen). Het is niet eenduidig vast te stellen of het aardewerk zich in een primaire of secundaire context bevindt. Volgens een voormalige landeigenaar waren vroeger drinkkuilen aanwezig voor de opvang van drinkwater voor vee, dat kwam van de voormalige klompenfabriek aan de Oirschotseweg. Het laatmiddeleeuwse materiaal zou mogelijk door verspitting in de bovenste vulling van de kuil van S1 terecht kunnen zijn gekomen.

In de vulling van de greppels van S25 (WP4) en S26 (WP5), in het zuidoostelijke deel van het plangebied, is ook keramisch vondstmateriaal aangetroffen. In S25 is roodbakend aardewerk uit de periode 1700-1800, en in S26 is Elmpeter waar regio Elmpt-Brüggen uit de Late-Middeleeuwen alsmede roodbakend aardewerk uit de periode 1600-1800 aangetroffen. Als gevolg kunnen de resten van de bewoning in combinatie met de beschikbare historische informatie in ieder geval teruggedateerd worden tot in de 18^e eeuw. In bijlage 6 is de verspreiding van de aangetroffen sporen geprojecteerd op de Kadastrale Minuutplan 1811-1832 (minuutplan Best, Noord Brabant, sectie E, blad 01 (MIN10019E01)), waarbij een duidelijk verband zichtbaar is met de toen aanwezige bebouwing en weg. Op de huidige kadastrale kaart is ook de loop van de voormalige weg in relatie tot de aangetroffen archeologische sporen herkenbaar (zie bijlage 7). Er bestaat een kans dat de bebouwing en weg, weergegeven op de Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832, oudere voorlopers hebben, die vóór de 18^e eeuw gedateerd kunnen worden. De aanwezigheid van laatmiddeleeuws aardewerk in S1 (WP2) en S26 (WP5) duidt in ieder geval op menselijke activiteiten in of nabij het plangebied in de Middeleeuwen en mogelijk continu sindsdien.



Figuur 4 Overzichtsfoto van resten van gebouw (boerderij) in WP4, in zuidoostelijke deel van het plangebied.



Figuur 5 Foto van greppel (S32, Profiel 10) in WP5; mogelijk is deze greppel de oostelijke wegberm van de oude, niet meer aanwezige weg binnen het perceel van het plangebied.



Figuur 6 Overzichtsfoto kuil (S7) in WP3; deze kuil is door water verspoeld zand dicht geslibd; mogelijk heeft deze kuil gefungeerd in de drinkwater voorziening van vee (mondelijke informatie voormalige landeigenaar).



Figuur 7 Overzichtsfoto van vlak en coupe kuil (S1) in WP2; deze kuil had een onregelmatige vorm in het vlak (Vlak 1), maar blijkt in de coupe antropogeen te zijn gegraven. Onderin de coupe lijkt de kuil met door water getransporteerd zand dicht gespoeld te zijn. Bovenin zijn duidelijk verspitte brokken grond zichtbaar (hierin, binnen de grijze zandbrokken, is aardewerk uit de Late-Middeleeuwen aangetroffen).

6 AANBEVELINGEN M.B.T. VERVOLGONDERZOEK EN RAPPORTAGE

6.1 Vervolgonderzoek

Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek wordt geadviseerd een vervolgonderzoek in het plangebied uit te voeren door middel van een opgraving en een enkele proefsleuf (zie bijlage 8).

Voorgesteld wordt om de opgraving uit te voeren rondom WP4 in het zuidoostelijke deel van het plangebied. De opgraving dient om de resten van de boerderij nader te onderzoeken en vast te stellen of er structuren aanwezig zijn die vóór de 18^e/19^e eeuw gedateerd kunnen worden. De aangetroffen archeologische resten dienen *ex situ* veilig gesteld te worden. Naar verwachting bedraagt het oppervlak van het maximaal op te graven deel van het plangebied circa 460 m².

Tevens wordt geadviseerd om een proefsleuf van 25 x 4 m (100 m²) aan te leggen dwars op de loop van de oude, nu verdwenen weg. Op deze manier kan de weg over de gehele breedte onderzocht worden, en de opbouw en eventuele fasering van de weg worden vastgesteld, en dus het gebruik van de weg door de tijd heen. S32 (WP5) en S34 (WP3) betreffen waarschijnlijk de oostelijk gelegen bermgreppels van de weg.

Rond S1 (WP2) wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd, omdat er een sterk vermoeden is dat het laatmiddeleeuwse aardewerk in de vulling van dit spoor zich in een secundaire context bevindt. Dit betekent dat het vondstmateriaal door opspit uit de omgeving in de kuil terecht is gekomen.

6.2 Programma van Eisen

Voor het vervolgonderzoek dient een aanvulling te worden opgesteld voor het Programma van Eisen van het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek (Mientjes, A.C., 2017: *Programma van Eisen Veldweg-Ringweg te Best, in de gemeente Best*. (Econsultancy rapportnr. 4835.006) Swalmen). In deze aanvulling dienen uitgaande van een bondige presentatie van de veldresultaten van het proefsleuvenonderzoek onderzoeksvragen te worden opgenomen specifiek gericht op de aangetroffen vindplaats. Tevens dienen de strategie, methoden en technieken aangepast te worden aan de eisen van het uit te voeren vervolgonderzoek. Het vervolgonderzoek kan pas worden uitgevoerd wanneer de aanvulling van het Programma van Eisen is beoordeeld en geaccordeerd door de bevoegde overheid, de gemeente Best.

6.3 Uitwerking en rapportage

Voorgesteld wordt om de uitwerking en rapportage van het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek te combineren met die van het geadviseerde vervolgonderzoek. Op deze wijze kunnen efficiënt de resultaten van alle onderzoeken binnen één standaardrapportage gepresenteerd worden.

6.4 Monsters en specialistisch onderzoek

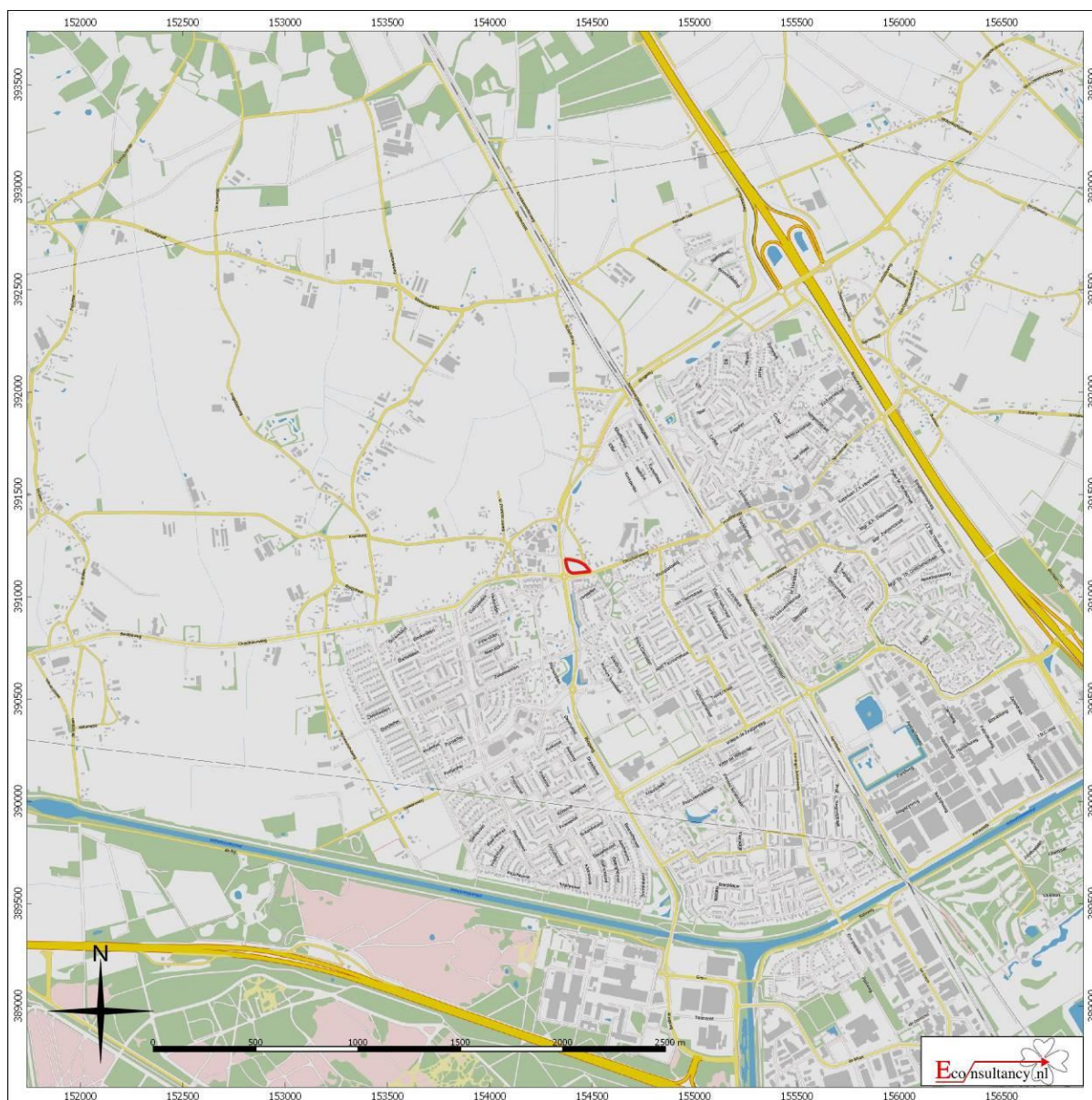
Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn geen monsters genomen. Tevens is geen vondstmateriaal aangetroffen, die extern specialistisch onderzoek noodzakelijk maken. Binnen Econsultancy is degelijke specialistische kennis aanwezig voor de determinatie van het aangetroffen aardewerk. 26 fragmenten aardewerk zijn gedetermineerd binnen het budget van de opdracht voor het proefsleuvenonderzoek (projectcode 4835.007). De resultaten van de analyse van het vondstmateriaal zullen worden meegenomen in de standaardrapportage, op te stellen na de uitvoering van het vervolgonderzoek.

6.5 Conserveren en deponeren vondsten

Voor het vondstmateriaal aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek is geen specialistische conserveringsbehandeling noodzakelijk.

Op dit moment wordt er van uitgegaan dat dit vondstmateriaal uit het proefsleuvenonderzoek ter deponering zal worden aangeleverd aan het Provinciaal Depot Bodemvondsten (PDB) - Provincie Noord-Brabant. Vervolgstappen in de (de)selectie van vondstmateriaal zullen uitgevoerd worden na afronding van het geadviseerde vervolgonderzoek in het veld.

Bijlage 1 Ligging plangebied



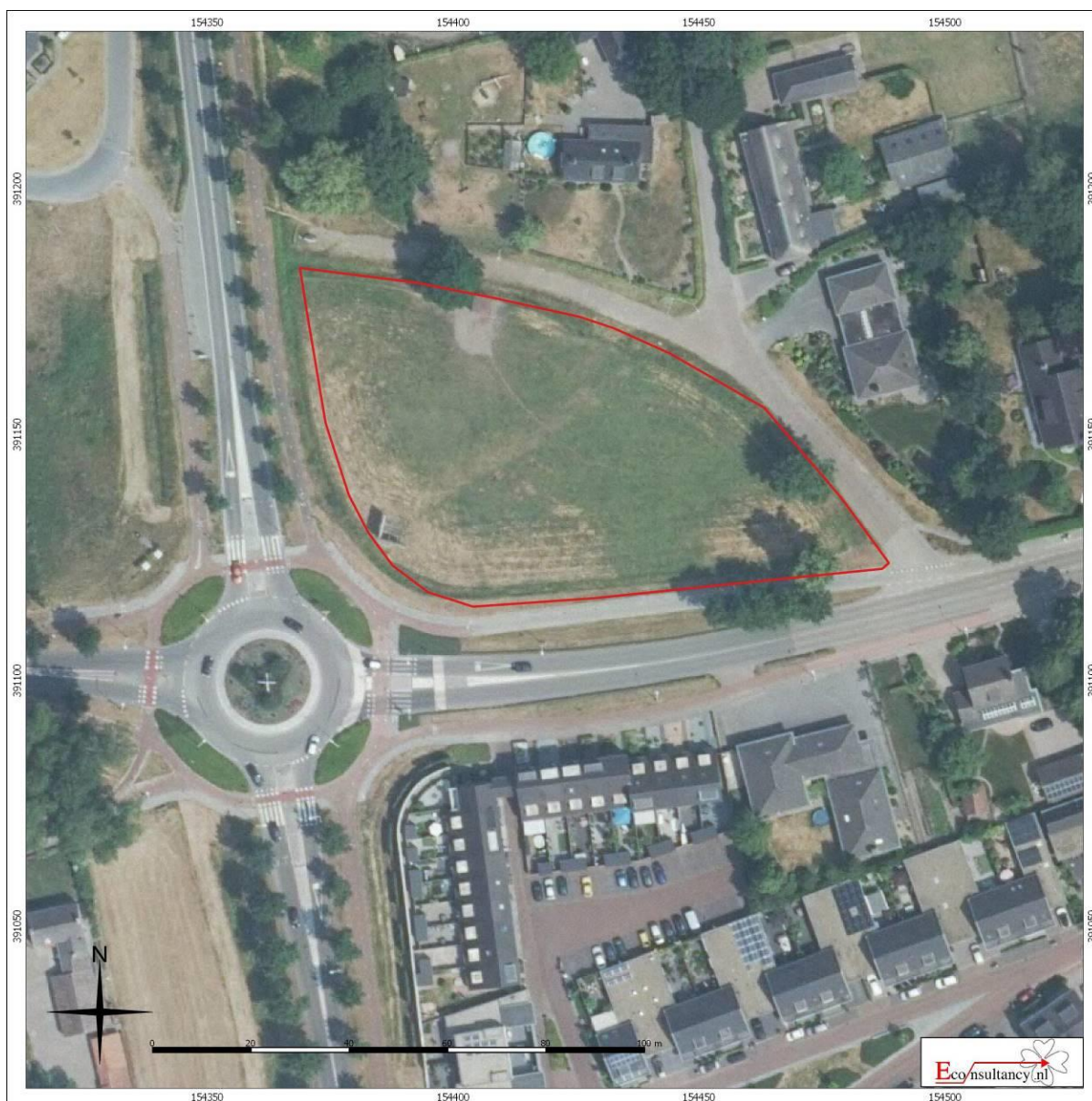
Veldweg-Ringweg te Best.

Situering van het plangebied binnen Nederland

Legenda

 Plangebied

Bijlage 2 Luchtfoto van plangebied



Veldweg-Ringweg te Best.
Luchtfoto van het plangebied

Legenda

 Plangebied

Bijlage 3 Werkputtenkaart



Veldweg-Ringweg te Best.

Werkputtenkaart

Legenda

 Plangebied

 Proefsleuf (werkput)

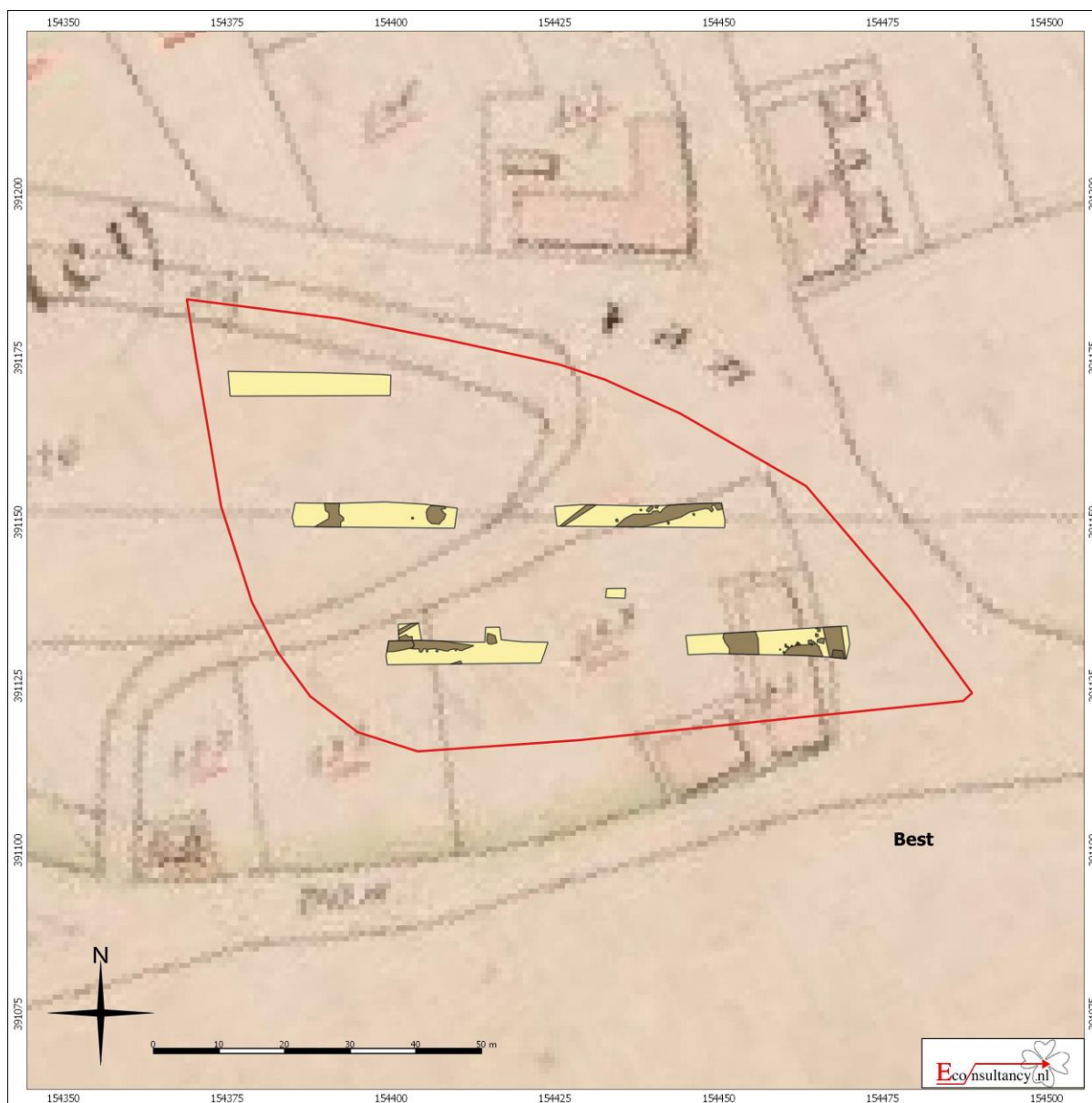
Bijlage 4 Profielkolommen



Bijlage 5 Alle sporenkaart



Bijlage 6 Veldresultaten op Kadastrale Minuutplan 1811-1832



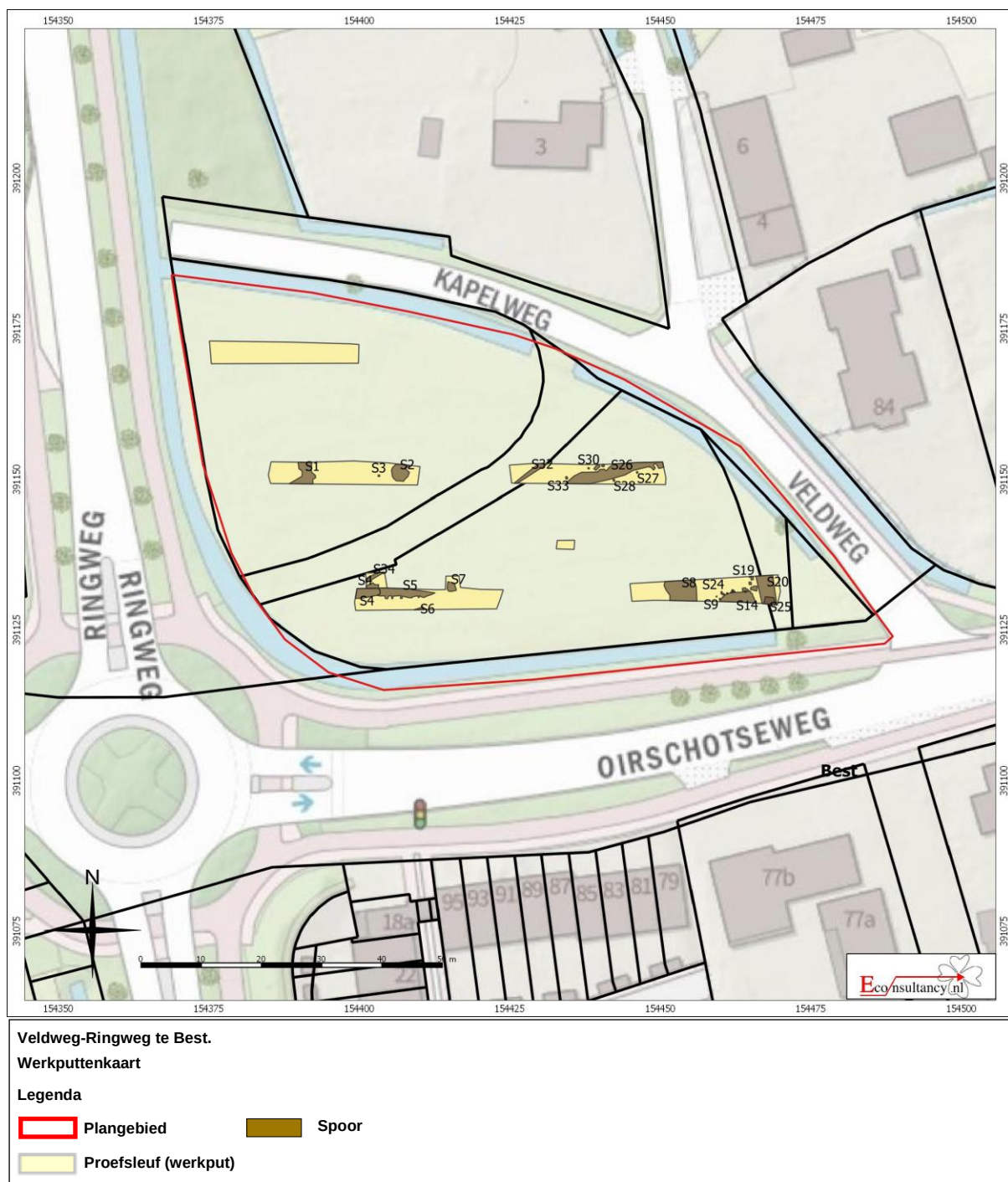
Veldweg-Ringweg te Best.

Werkputtenkaart

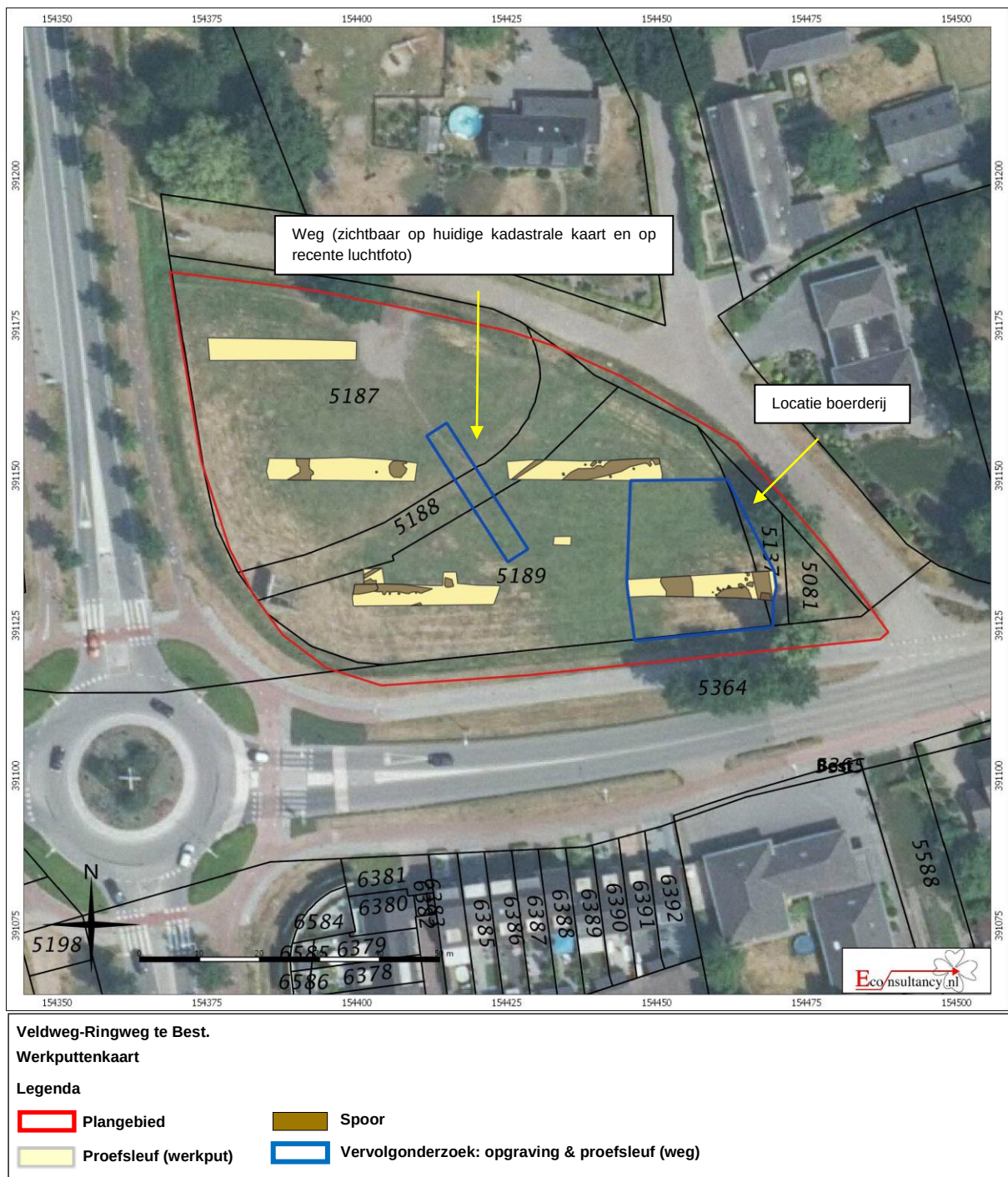
Legenda

- | | | | |
|---|----------------------|---|-------|
|  | Plangebied |  | Spoor |
|  | Proefsleuf (werkput) | | |

Bijlage 7 Veldresultaten op hedendaagse kadastrale kaart



Bijlage 8 Zone vervolgonderzoek: definitieve opgraving (DO)



Bijlage 9 Sporenlijst

Spoornummer ⁴	Werkput	Vlak	Aard	Spoortype	Kleur	Insluitsels	Materiaal	NAP-hoogte	Velddatering	Gecoupeerd	Datum	Opmerking
1	2	1	Kuil		Donkergrijs		Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus	14,37	Nieuwe tijd	Ja	03-10-18	Sterk gevlekt. Kluiten herkenbaar
2	2	1	Natuurlijke verstoring	Natuurlijk	Donker grijszwart		Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus	14,06	Nieuwe tijd		03-10-18	Boomval (?)
3	2	1	4.2 inch mortierstaart en ontsteker in Vlak 1		Oranje		IJzer	14,28	1944		03-10-18	Door REASeuro verzameld als NGE (Niet Gesprongen Explosief)
4	3	1	Verstoring/wegdek		Donkergrijs	Baksteen	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus	14,47	Nieuwe tijd	Ja	05-10-18	Twee vullingen
5	3	1	Verstoring/wegdek		Grijsbruin		Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus	14,44	Nieuwe tijd	Ja	04-10-18	
6	3	1	Verstoring/kuil		Lichtgrijs gevlekt	Leembrokjes	Zand, matig fijn, matig siltig	14,50	Nieuwe tijd	Ja	04-10-18	
7	3	1	Kuil		Donker grijszwart		Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus	14,24	Nieuwe tijd	Ja	04-10-18	
8	4	1	Greppel/kuil		Lichtgrijs gevlekt		Zand, matig fijn, matig siltig	14,29	Nieuwe tijd	Ja	04-10-18	
9	4	1	Paal		Bruin	Hout	Zand, matig fijn, matig siltig	14,42	Nieuwe tijd	Ja	04-10-18	
10	4	1	Paal		Bruin	Hout	Zand, matig fijn, matig humeus	14,38	Nieuwe tijd		04-10-18	
11	4	1	Paalkuil	Paalgat	Donkergrijs		Zand, matig fijn, matig humeus	14,36	Nieuwe tijd		04-10-18	
12	4	1	Paalgat		Grijs	Humus en leembrokjes	Zand, matig fijn, matig siltig	14,44	Nieuwe tijd		04-10-18	
13	4	1	Paalgat		Lichtgrijs gevlekt		Zand, matig fijn, matig siltig	14,43	Nieuwe tijd		04-10-18	
14	4	1	Laag		Donkergrijs gevlekt		Zand, matig fijn, zwak humeus	14,36	Nieuwe tijd		04-10-18	
15	4	1	Paalgat		Grijs gevlekt	Baksteen	Zand, matig fijn, matig siltig	14,36	Nieuwe tijd		04-10-18	
16	4	1	Paal		Bruin	Hout	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus	14,28	Nieuwe tijd		04-10-18	
18	4	1	Paalgat		Bruin		Zand, matig fijn, matig siltig	14,43	Nieuwe tijd	Ja	04-10-18	
19	4	1	Paalgat		Grijs		Zand, matig fijn, matig siltig	14,46	Nieuwe tijd		04-10-18	
20	4	1	Laag		Grijs gevlekt	Humus en leembrokjes	Zand, matig fijn, matig siltig	14,28	Nieuwe tijd		04-10-18	In Profiel 8 ligt S25 beneden S20
21	4	1	Paalkuil	Paalgat	Donkergrijs		Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus	14,36	Nieuwe tijd	Ja	04-10-18	
22	4	1	Paalgat		Lichtgrijs gevlekt	Humusbrok	Zand, matig fijn, matig siltig	14,39	Nieuwe tijd		04-10-18	
23	4	1	Paalgat		Grijs	Baksteenbrokjes	Zand, matig fijn, matig siltig	14,38	Nieuwe tijd		04-10-18	
24	4	1	Paalgat		Lichtgrijs gevlekt	Baksteen	Zand, matig fijn, matig siltig	14,42	Nieuwe tijd		04-10-18	
25	4	1	Greppel/sloot		Lichtgrijs		Zand, matig fijn, uiterst siltig	13,89	Nieuwe tijd		05-10-18	Beneden S20
26	5	1	Dubbele greppel		Grijsbruin gevlekt		Zand, matig fijn, sterk siltig	14,23	Nieuwe tijd	Ja	05-10-18	
27	5	1	Paalkuil (?)		Donker grijsbruin		Zand, matig fijn, matig siltig	14,20	Nieuwe tijd	Ja	05-10-18	
28	5	1	Paalkuil		Donker grijsbruin		Zand, matig fijn, matig siltig	14,22	Nieuwe tijd	Ja	05-10-18	
29	4	1	Kuil		Grijsbruin gevlekt		Zand, matig fijn, matig siltig	14,24	Nieuwe tijd		05-10-18	
30	4	1	Kuil		Grijsbruin gevlekt		Zand, matig fijn, matig siltig	14,23	Nieuwe tijd		05-10-18	
31	5	1	Paalkuil (?)		Donker grijsbruin		Zand, matig fijn, matig siltig	14,20	Nieuwe tijd		05-10-18	
32	4	1	Greppel		Grijs		Zand, matig fijn, matig siltig	14,11	Nieuwe tijd		05-10-18	
33	5	1	Paalkuil (?)		Grijs		Zand, matig fijn, matig siltig	14,28	Nieuwe tijd	Ja	05-10-18	
34	3	1	Greppel		Grijs		Zand, matig fijn, uiterst siltig	14,42	Nieuwe tijd		05-10-18	

⁴ S17 is komen te vervallen.

Bijlage 10 Vondstenlijst

Vondstnummer	Werkput	Vlak	Profiel	Spoor	Laag/Vulling	Datum	Materiaal	Aantal	Vorm/herkomst	Afwerking/magering	Type/specifiek	Artefacttype	Datering	Beginperiode	Eindperiode
1.1.1	1	1				03-10-18	KER	1	roodbakkend Nederland	loodglazuur	kraagrand	ROOD	1500 n. Chr. - 1700 n. Chr.	Nieuwe tijd-Vroeg	Nieuwe tijd-Midden
1.1.2	1	1				03-10-18	KER	1	Elmpter waar regio Elmpt-Brüggen			ELMPT	1150 n. Chr. - 1350 n. Chr.	Late-Middeleeuwen A	Late-Middeleeuwen B
2.1.1	1	1	2		Ophooglaag	03-10-18	KER	1	kleipijp Gouda		ovaal hielmerk VD	PIJP	1700 n. Chr. - 1800 n. Chr.	Nieuwe tijd-Midden	Nieuwe tijd-Midden
3.1.1	2	1				03-10-18	KER	1	proto-steengoed Rijnland, België	ijzerengobe	s4-kan-1	STG	1225 n. Chr. - 1280 n. Chr.	Late-Middeleeuwen A	Late-Middeleeuwen B
3.1.2	2	1				03-10-18	KER	3	roodbakkend Nederland	loodglazuur	o.a. spatglazuur	ROOD	1300 n. Chr. - 1600 n. Chr.	Late-Middeleeuwen B	Nieuwe tijd V
4.1.1	2	1				03-10-18	MXX	2	metaal			XXX		XXX	XXX
5.1.1	3	1			Bouwvoor	04-10-18	KER	1	kleipijp Nederland		dunne steel	PIJP	1700 n. Chr. - 1900 n. Chr.	Nieuwe tijd-Midden	Nieuwe tijd-Laat
5.1.2	3	1			Bouwvoor	04-10-18	KER	1	roodbakkend Nederland	loodglazuur		ROOD	1600 n. Chr. - 1800 n. Chr.	Nieuwe tijd-Vroeg	Nieuwe tijd-Midden
6.1.1	4	1			Dekzand bioturbatie	04-10-18	KER	1	roodbakkend Nederrijn	loodglazuur		ROOD	1700 n. Chr. - 1800 n. Chr.	Nieuwe tijd-Midden	Nieuwe tijd-Midden
7.1.1	4	1	8	25		04-10-18	KER	1	roodbakkend Nederrijn	loodglazuur met mangaan		ROOD	1700 n. Chr. - 1800 n. Chr.	Nieuwe tijd-Midden	Nieuwe tijd-Midden
8.1.1	4	1		25		05-10-18	KER	1	roodbakkend Nederrijn	loodglazuur slib	r-kop-	ROOD	1700 n. Chr. - 1800 n. Chr.	Nieuwe tijd-Midden	Nieuwe tijd-Midden
8.1.2	4	1		25		05-10-18	KER	3	roodbakkend Nederland	loodglazuur	r-kop-31	ROOD	1700 n. Chr. - 1750 n. Chr.	Nieuwe tijd-Midden	Nieuwe tijd-Midden
9.1.1	5	1		26		05-10-18	KER	1	Elmpter waar regio Elmpt-Brüggen			ELMPT	1150 n. Chr. - 1350 n. Chr.	Late-Middeleeuwen A	Late-Middeleeuwen B
9.1.2	5	1		26		05-10-18	KER	3	roodbakkend Nederland	loodglazuur		ROOD	1600 n. Chr. - 1800 n. Chr.	Nieuwe tijd-Vroeg	Nieuwe tijd-Midden
10.1.1	5	1				05-10-18	KER	1	steengoed Raeren/Frechen	ijzerengobe en zoutglazuur	s2-pot- horizontaal worstoor	STGL	1700 n. Chr. - 1900 n. Chr.	Nieuwe tijd-Midden	Nieuwe tijd-Laat
11.1.1	5	1		26		05-10-18	KER	1	Elmpter waar regio Elmpt-Brüggen			ELMPT	1150 n. Chr. - 1350 n. Chr.	Late-Middeleeuwen A	Late-Middeleeuwen B
12.1.1	2	1		1		05-10-18	KER	1	Dieburg	ijzerengobe	db-kan-	WIT	1275 n. Chr. - 1450 n. Chr.	Late-Middeleeuwen B	Late-Middeleeuwen B
12.1.2	2	1		1		05-10-18	KER	1	bijna-steengoed Rijnland, België		s4-kan-1	STG	1280 n. Chr. - 1300 n. Chr.	Late-Middeleeuwen B	Late-Middeleeuwen B
12.1.3	2	1		1		05-10-18	KER	5	Elmpter waar regio Elmpt-Brüggen			ELMPT	1150 n. Chr. - 1350 n. Chr.	Late-Middeleeuwen A	Late-Middeleeuwen B

