

**ArcheoPro Archeologisch rapport
Nr 18098**

**Vresselseweg 54/54a, Sint Oedenrode
Gemeente Meierijstad
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-0);
Bureauonderzoek en karterend booronderzoek**



Richard Exaltus
Joep Orbons

Mei 2019

ArcheoPro

ArcheoPro Archeologisch rapport Nr 18098

Vresselseweg 54/54a, Sint Oedenrode Gemeente Meierijstad Inventariserend Veldonderzoek (IVO-0); Bureauonderzoek en karterend booronderzoek

Colofon	
Opdrachtgever	Van Dun Advies B.V., Postel 8, 5711 ET Someren
Projectcode	18-183
Bestandsnaam	ArcheoPro Rapport Vresselseweg 54-54a, Sint Oedenrode 2019 05 13
Versie	13-05-2019
Status	Definitief
Archis melding (OM nummer)	4623223100
Bevoegd gezag	Gemeente Meierijstad
Opslagplaats documentatie	Provincie Noord-Brabant
ISSN	1569-7363
Auteur	Richard Exaltus, Joep Orbons
Projectleider	Richard Exaltus
Projectmedewerkers	Richard Exaltus, Joep Orbons
Onderaannemers	Niet van toepassing
Autorisatie	Drs R.P. Exaltus; senior-archeoloog
	
Uitgegeven door ArcheoPro © Copyright 2018 ArcheoPro, Eijsden	
ArcheoPro Sint Jozefstraat 45 NL 6245 LL Eijsden Nederland	
Tel : 0(0 31) 43 3672586 www.archeopro.nl	
Kamer van Koophandel Limburg: 14117581 e-mail: info@archeopro.nl	

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave.....	3
Samenvatting.....	4
1. Inleiding.....	5
1.1 Algemeen.....	5
1.2 Locatiegegevens (LS02).....	5
1.3 Aard van de ingreep (LS01).....	5
1.4 Onderzoek (LS01).....	5
2 Bureauonderzoek.....	11
2.1 Methode en bronnen.....	11
2.2 Geo(morfo)logie, aardkunde en bodem (LS04).....	13
2.3 Archeologie (LS01/LS04).....	19
2.4 Historie (LS03).....	22
2.5 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel (LS05).....	28
2.6 Onderzoeksstrategie (LS05).....	29
3 Veldonderzoek.....	30
3.1 Verrichte werkzaamheden (VS03).....	30
3.2 Resultaten booronderzoek (VS03).....	30
4 Conclusies en aanbevelingen (VS07).....	33
Verklarende woordenlijst.....	34
Archeologische tijdschaal.....	34
Bronnen.....	35
Digitale bronnen.....	36
Literatuur.....	36
Bijlage 1: Boorbeschrijving.....	37
Betekenis van de afkortingen:.....	39

Samenvatting

Op 24 juli 2018 is door ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein aan de Vresselseweg 54/54a ten noorden van Son en Breugel. De aanleiding tot het onderzoek vormt de voorgenomen bouw van twee woningen.

Het archeologisch onderzoek betrof een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) met bureaustudie. Bureauonderzoek heeft tot doel om op basis van beschikbare informatie te komen tot een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel. Het Inventariserend Veldonderzoek heeft vervolgens tot doel om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen door middel van veldwaarnemingen. Hiermee kan de vraagstelling beantwoord worden of binnen het plangebied archeologische waarden aanwezig (kunnen) zijn en of deze vervolgonderzoek en/of planaanpassing vereisen.

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied in verband met de tamelijk grote afstand tot open water (De Dommel) en de ligging tussen het plangebied en de Dommel van een hoger gelegen deel van het dekzandlandschap, hooguit een middelhoge verwachting voor nederzettingen uit de periode laat-paleolithicum tot en met het mesolithicum. In verband met de ligging in een gebied met dekzandruggen nabij een beekdal geldt een hoge verwachting voor resten van bewoning uit de periode neolithicum tot en met de vroege-middeleeuwen. In verband met de ligging op akkerland ten zuiden van de historische bebouwing van Zwijnsbergen, is de verwachting voor bewoningsresten uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd, hooguit middelhoog.

Om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen zijn binnen het plangebied negen boringen gezet met behulp van een zandguts en een megaboer.

Uit de resultaten van het booronderzoek blijkt dat het plangebied van nature een natte, slecht ontwaterde laagte vormt die gekenmerkt werd door gley- en zelfs veenvorming. Deze laagte is waarschijnlijk geschikt gemaakt voor de akkerbouw door hier in korte tijd een dik pakket zand op te brengen. De dikte hiervan varieert van zeventig tot honderdtwintig centimeter en vlakt daardoor het oorspronkelijke reliëf als het ware uit.

In verband met de relatief ondiepe ligging van de C-horizont (en daarmee de potentiële top van het sporenniveau) is op drie boorpunten nageboord met een edelmanboor met een diameter van 15 cm. Het zeven van het hiermee opgeboorde zand heeft geen relevante archeologische indicatoren opgeleverd.

Gezien de van nature slechte ontwatering van het plangebied zal dit tot aan de ophoging, nooit geschikt zijn geweest als nederzettingsterrein. De verwachting voor bewoningsresten uit de steentijd tot en met de vroege-middeleeuwen kan derhalve worden bijgesteld tot een lage verwachting. De verwachting voor bewoningsresten uit de late -middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd kan eveneens worden bijgesteld tot een lage verwachting omdat in deze tijd met veel inspanning een akkerdek is aangelegd binnen het plangebied en het gebied derhalve als akker gebruikt werd. Dit is tevens in overeenstemming met de gegevens op de historische kaarten. De resultaten van het onderzoek geven derhalve geen aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren. Evenmin zijn tijdens het onderzoek archeologische resten aangetroffen waarmee tijdens de verdere planvorming of bij de uitvoering van de geplande werkzaamheden rekening zou moeten worden gehouden.

1. Inleiding

1.1 Algemeen

Opdrachtgever	Van Dun Advies B.V., Postel 8, 5711 ET Someren
Contactpersoon opdrachtgever	Anke van den Berg
Datum uitvoeringveldwerk	24 juli 2018
Archis onderzoeksmelding	4623223100
Bevoegd gezag:	Gemeente Meierijstad
Bewaarplaats vondsten:	Provincie Noord-Brabant
Bewaarplaats documentatie	Provincie Noord-Brabant

1.2 Locatiegegevens

(LS02)

Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Meierijstad
Plaats	Sint-Oedenrode
Toponiem	Vresselseweg 54/54a
Globale ligging	Tussen Sint-Oedenrode en Son en Breugel
Hoekcoördinaten plangebied	163309 / 392899 163309 / 392994 163386 / 392994 163386 / 392899
Oppervlakte plangebied	0,43 Hectare
Eigendom	particulier
Grondgebruik	Woning met tuin en paardenland
Hoogteligging	Ca. 14 meter +NAP
Bepaling locaties	GPS Garmin, meetlinten

1.3 Aard van de ingreep

(LS01)

Aard ingreep	Het vergroten van de bedrijfsbestemming en het omzetten van agrarische bestemming naar twee woonbestemmingen.
---------------------	---

1.4 Onderzoek

(LS01)

Op 24 juli 2018 is door ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein aan de Vresselseweg 54/54a ten noorden van Son en Breugel. De aanleiding tot het onderzoek vormt de voorgenomen bouw van twee woningen.

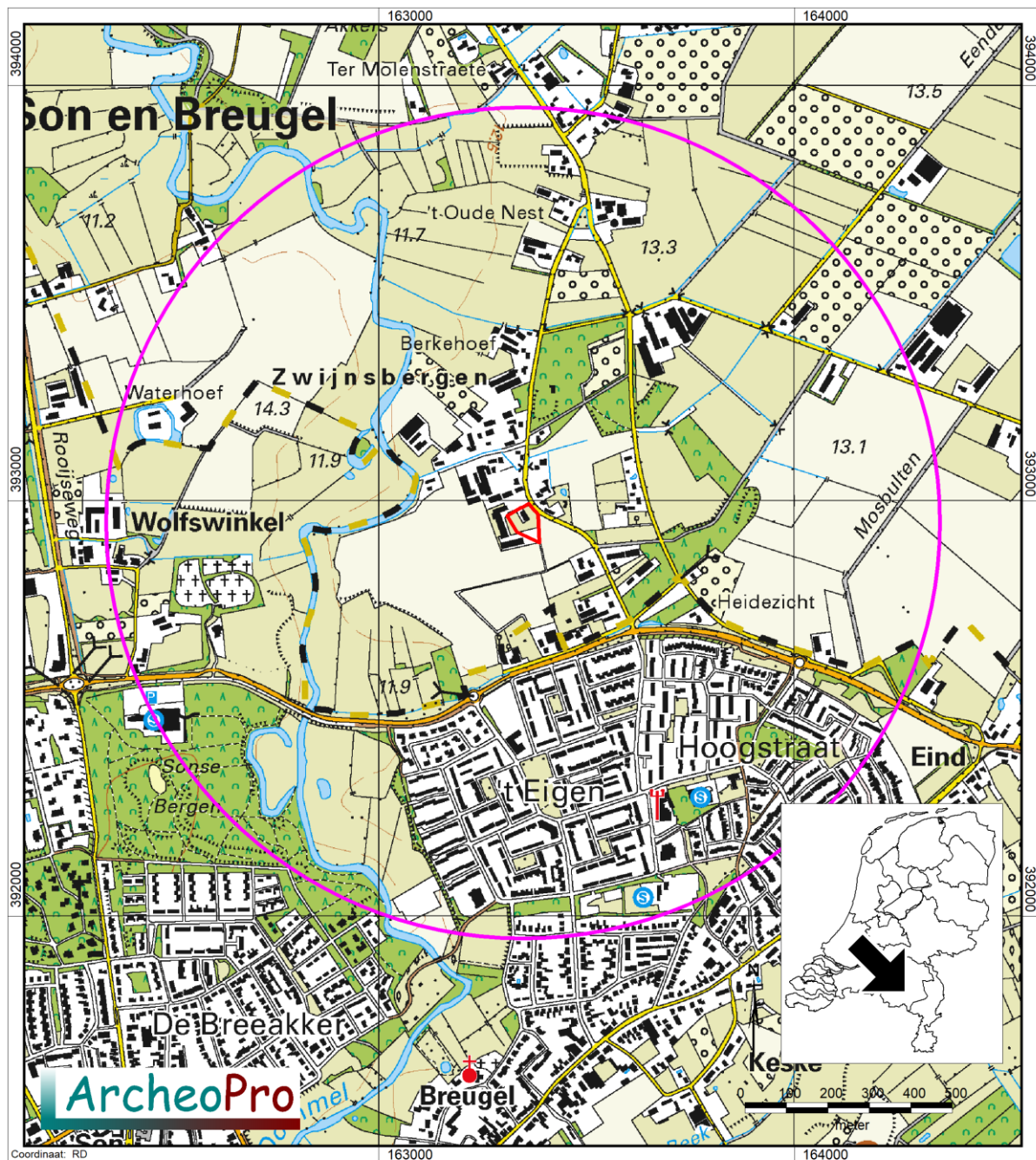
Het archeologisch onderzoek betrof een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) met bureaustudie. Bureauonderzoek heeft tot doel om op basis van beschikbare informatie te

komen tot een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel. Het Inventariserend Veldonderzoek heeft vervolgens tot doel om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen door middel van veldwaarnemingen. Hiermee kan de vraagstelling beantwoord worden of binnen het plangebied archeologische waarden aanwezig (kunnen) zijn en of deze vervolgonderzoek en/of planaanpassing vereisen.

Het plangebied ligt in een gebied waar een gemeentelijk archeologisch beleid is vastgesteld. Op grond van dit beleid valt het plangebied in een zone met een hoge archeologische verwachting. Hier is archeologisch onderzoek vereist bij bodemingrepen die meer dan honderd vierkante meter beslaan en die dieper reiken dan vijftig centimeter. Om in deze zone een omgevingsvergunning te kunnen verkrijgen, dient de initiatiefnemer een rapport te overleggen waarin naar oordeel van de bevoegde overheid de archeologische waarde van het plangebied voldoende is vastgesteld. In het kader van dit proces heeft het in dit rapport beschreven onderzoek plaatsgevonden.

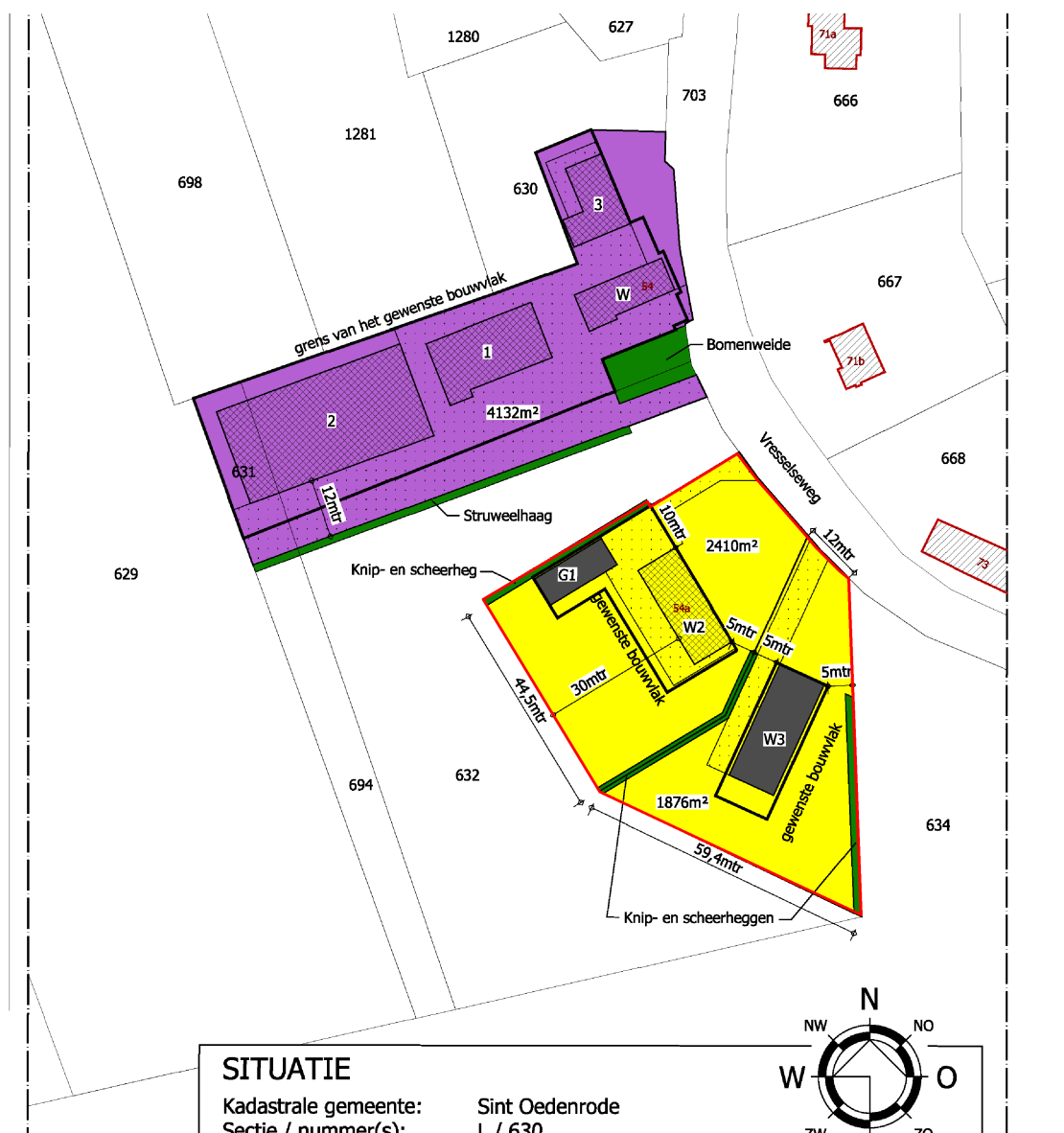
ArcheoPro voert haar onderzoeken uit conform de hiervoor vastgelegde normen en richtlijnen (KNA 4.0 en SIKB BRL 4000) en is in het bezit van de daarvoor vereiste BRL 4000 certificaten 4002 en 4003.

Het onderzoek is uitgevoerd door drs. R.P. Exaltus (senior-archeoloog), ing. P.J. Orbons (senior vakspecialist) en H. Rik (veldtechnicus).



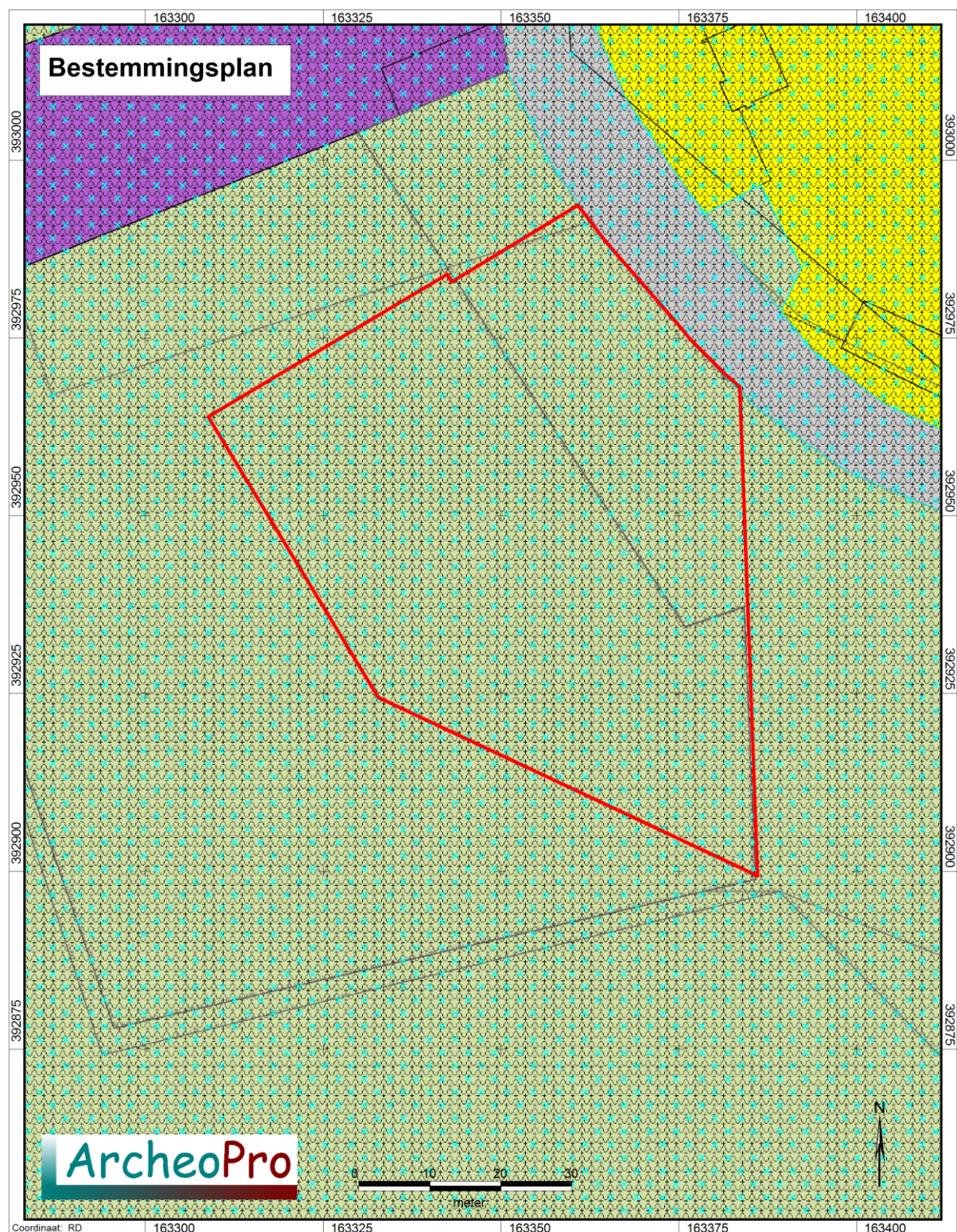
Figuur 1: De ligging van het plangebied (rood omlijnd) met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft ¹

¹ Bron: Kadaster Topografische Dienst, Top25Raster, Top10Vector, GBKN kaarten, Emmen 2008.



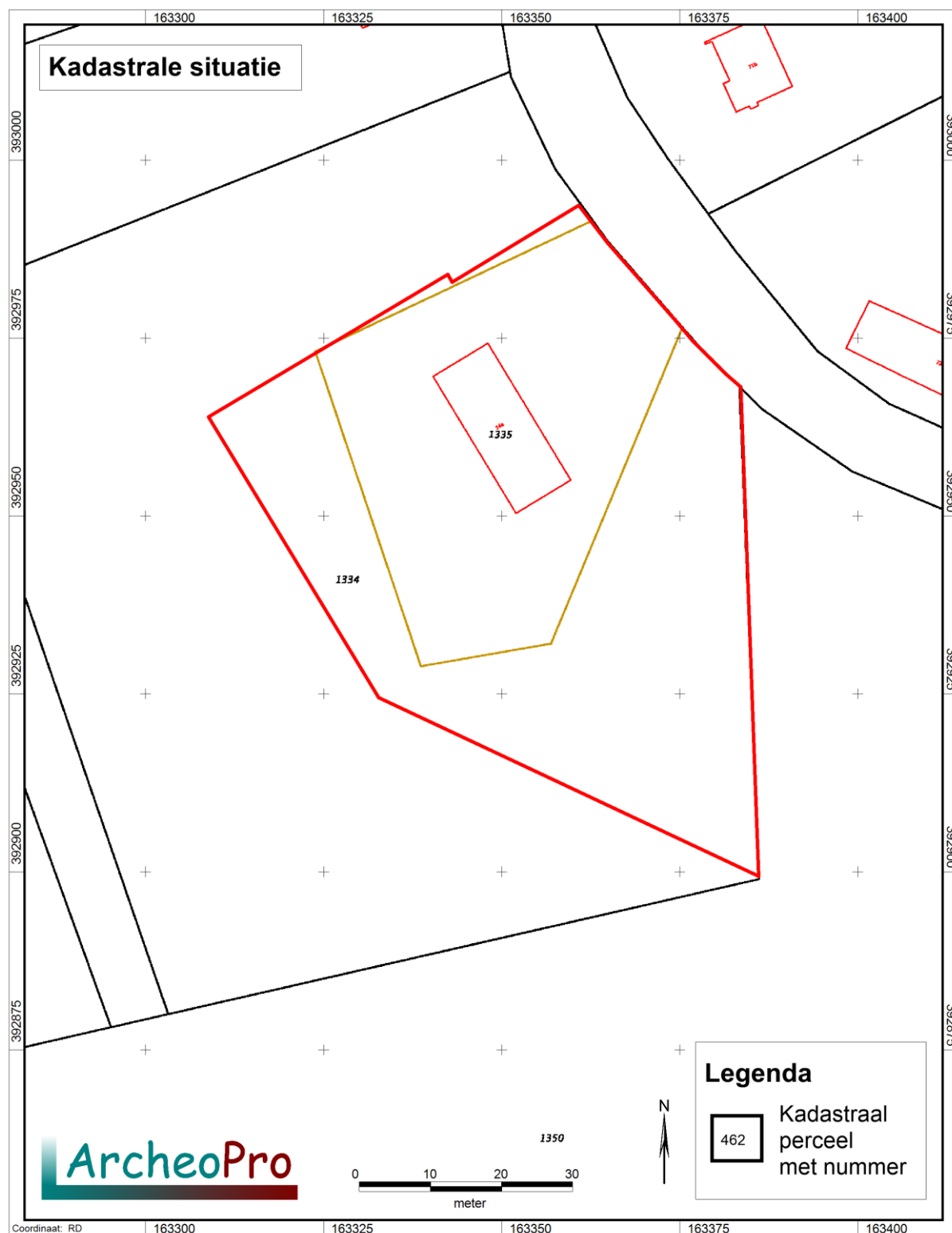
Figuur 3: Het plangebied op de bestemmingsplan ²

² Bron: www.ruimtelijkeplannen.nl



Figuur 3: Het plangebied op he bestemmingsplan ³

³ Bron: www.ruimtelijkeplannen.nl



Figuur 4: Het plangebied op de kadasterkaart ⁴

⁴ Bron: www.kadaster.nl

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode en bronnen

Onderzoeksgebied bureauonderzoek: Cirkel met een straal van één kilometer rond het centrum van het plangebied

Tijdens het bureauonderzoek wordt door de bestudering van beschikbare bronnen, kennis vergaard omtrent de bodem en geologie van het onderzoeksgebied en de hierin bekende en te verwachten archeologische waarden.

Aan de hand van de resultaten van het bureauonderzoek kan de beste aanpak voor het veldonderzoek worden bepaald.

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd (voor bronvermelding; zie ook literatuurlijst, dit geldt ook voor de kaarten die in de tekst opgenomen zijn):

- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
- Archeologische MonumentenKaart (AMK)
- ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS)
- Atlas van topografische kaarten Nederland 1955-1965, 1:50.000
- Bodemkaart 1:50.000
- Gemeente Meierijstad, Archeologische beleidskaart
- Historische topografische atlas van Noord-Brabant 1836-1843, 1:25.000
- Geomorfologische kaart 1:50.000
- Geologische kaart 1:50.000
- Grote historische atlas van Nederland 1:50.000 1838-1857 (Deel Zuid)
- Grote historische topografische atlas van Nederland, provincie Noord-Brabant 1:25.000 1894-1926
- Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)
- Kadastrale minuutplan met aanwijzende tafels, 1830
- Provincie Noord-Brabant, Cultuurhistorische waardekaart



Figuur 5: Luchtfoto met daarop rood omlijnd het plangebied ⁵

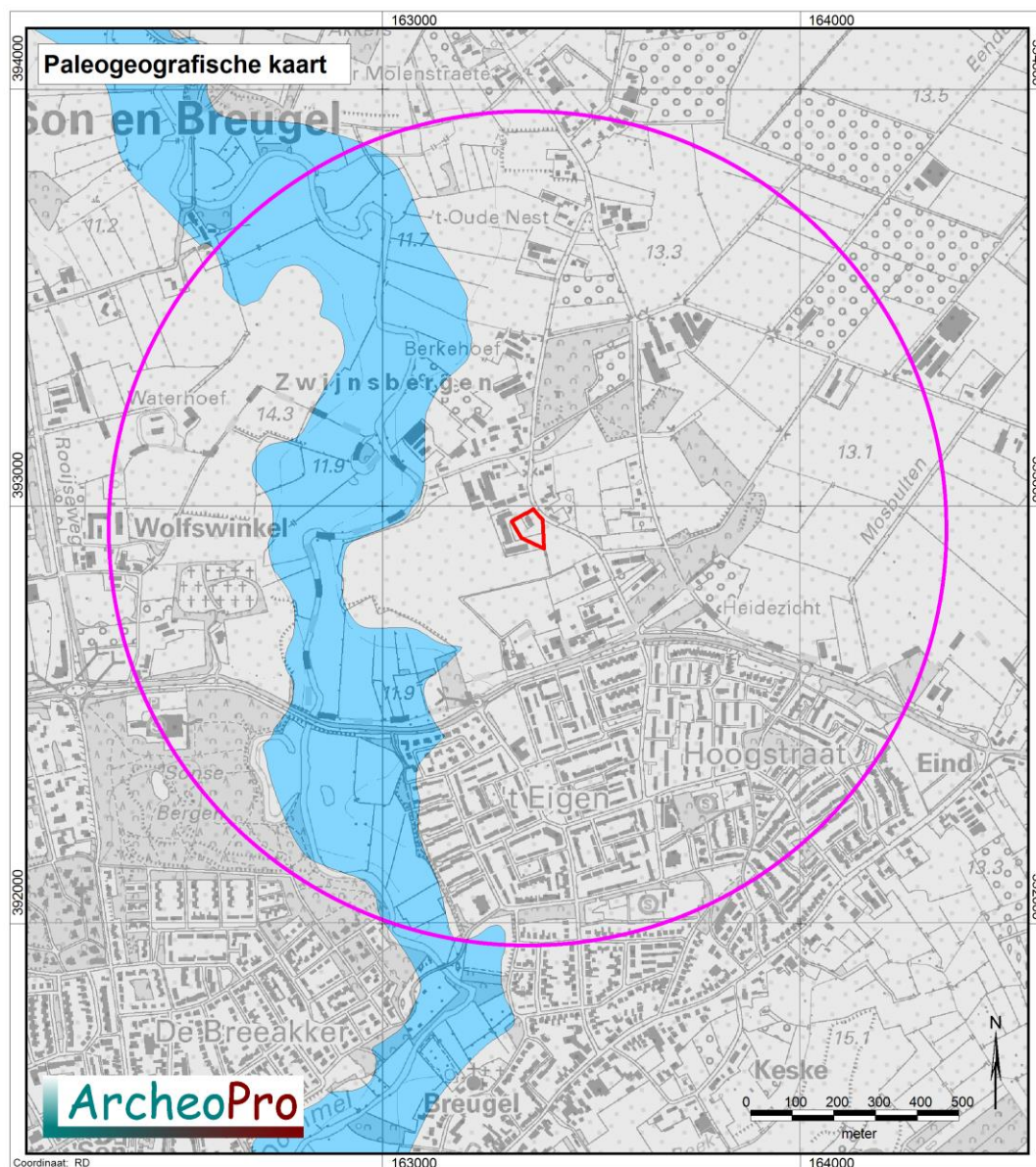
⁵ Bron: <http://maps.google.nl>

2.2 Geo(morfo)logie, aardkunde en bodem

(LS04)

Het plangebied ligt in het zogenaamde zuidelijk zandgebied. Dit is een relatief vlak gebied dat nooit door landijs bedekt is geweest. Het reliëf wordt voornamelijk bepaald door grote en kleine beekdalen en dekzandlaagten en -ruggen met plaatselijk jonge stuifzanden. In dit gebied ligt een laag dekzand op Pleistoceen rivierzand en-grind. Deze onderliggende rivierafzettingen bestaan hoofdzakelijk uit matig grof tot uiterst grof grindhoudend zand en grind en worden tot de Formatie van Sterksel gerekend. Een groot deel van deze formatie is door een verwilderd riviersysteem afgezet in het laatste deel van het Vroeg-Pleistoceen (circa 1,1 miljoen jaar BP) tot en met het Midden-Pleistoceen (circa 475.000 jaar BP). Aan het einde van het Weichseliën, met name in het Laat Pleniglaciaal (circa 29.000 - 15.700 BP) en het Jonge Dryas (circa 12.745 - 11.755 BP) heerste er een poolklimaat in Nederland. Door het ontbreken van vegetatie trad op grote schaal verstuiwing op. Vanuit het Noordzeebekken werd dekzand meegevoerd. Hierbij werden dekzanden afgezet in de vorm van vlaktes, welvingen en ruggen. Dit zand is kalkloos en goed afgerond. Tevens is het fijnkorrelig (150 – 210 micron), goed gesorteerd en arm aan grind. Deze afzettingen behoren tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Bostel. In het Holoceen (11.755 jaar BP tot heden) steeg de temperatuur. Het landijs smolt, waardoor de zeespiegel steeg. Hierdoor steeg ook de grondwaterspiegel, waardoor lager liggende terreindelen natter werden en op steeds grotere schaal veenvorming kon optreden. Dit veen is vanaf de middeleeuwen in toenemende mate ontgonnen om te worden gebruikt als brandstof. Volgens de geomorfologische kaart ligt het plangebied in een zone met dekzandruggen (Figuur 7, code 3L5). Naar het westen gaan de dekzandruggen over in een beekdalbodem met meanderruggen en geulen (figuur 7, code 2R7). Hier doorheen stroomt de Dommel die ongeveer driehonderd meter ten westen van het plangebied ligt. Ongeveer tussen het plangebied en de Dommel ligt een meer geprononceerde dekzandrug die mogelijk bedekt is met een oud bouwlanddek (Figuur 4, code 3K14). Enkele honderden meters ten zuiden van het plangebied ligt een beekoverstromingsvlakte (Figuur 7, code 1M24). Op de uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN, Figuur 8) is het laaggelegen Dommeldal goed herkenbaar. Tevens is hierop te zien dat bijna even laaggelegen terreindelen zich uitstrekken tot pal ten noorden van het plangebied.

Op de drogere delen van het dekzandlandschap zijn veelal veldpodzolgronden ontstaan. Deze worden gekenmerkt door een uitspoelingslaag (E-horizont) en een inspoelingslaag (B-horizont). De B-horizont gaat veelal via een overgangslaag (de BC-horizont) over in het niet door bodemvorming beïnvloede zand (de C-horizont). Dergelijke bodems worden door de bodemkaart aangegeven op het oostelijke deel van het onderzoeksgebied (Figuur 9, code Hn21). Binnen het plangebied geeft de bodemkaart de aanwezigheid aan van hoge zwarte enkeerdgronden voor (Figuur 9, code zEZ21). Dergelijke gronden hebben een akkerdek dat dikker is dan vijftig centimeter. Traditioneel is er vaak van uitgegaan dat het ontstaan van dergelijke akkerdekken het gevolg is van eeuwenlange plaggenbemesting met potstalmest. Veelal is het dikke akkerdek echter ontstaan door ingrijpende ontginningswerkzaamheden. De grondwatertrap VI (zie figuur 10) betekent dat het redelijk tot goed ontwaterde bodems betreft die alleen in de winter soms niet goed ontwaterd zijn.

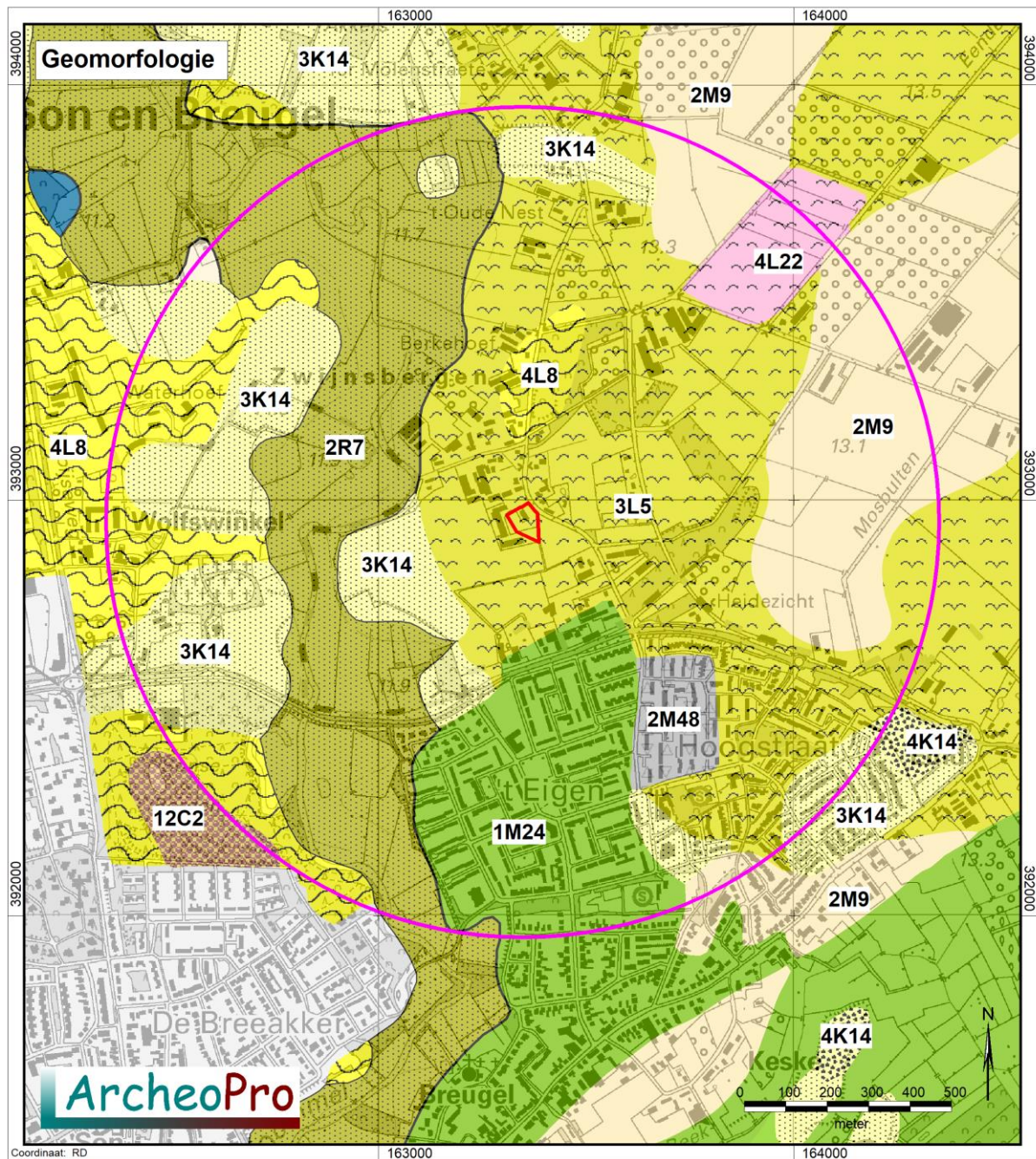


Legenda

	Huidig		100 - 500		5800 vC - 5100 vC		8900 vC - 8200 vC
	1850 - 2000		500 vC - 100		6300 vC - 5800 vC		10600 vC - 8900 vC
	1500 - 1850		1200 vC - 500 vC		6900 vC - 6300 vC		11700 vC - 10600 vC
	1200 - 1500		1800 vC - 1200 vC		7400 vC - 6900 vC		12400 vC - 11700 vC
	900 - 1200		4500 vC - 1800 vC		7800 vC - 7400 vC		13900 vC - 12400 vC
	500 - 900		5100 vC - 4500 vC		8200 vC - 7800 vC		17000 vC - 13900 vC
							Pleistoceen

Figuur 6: Uitsnede uit de paleogeografische kaart met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft⁶

⁶ Bron: P Vernieuwd digitaal basistand basisbestand paleogeografie van de Rijn-Maas Delta. K.M. Cohen, E. Stourhamer. 2012

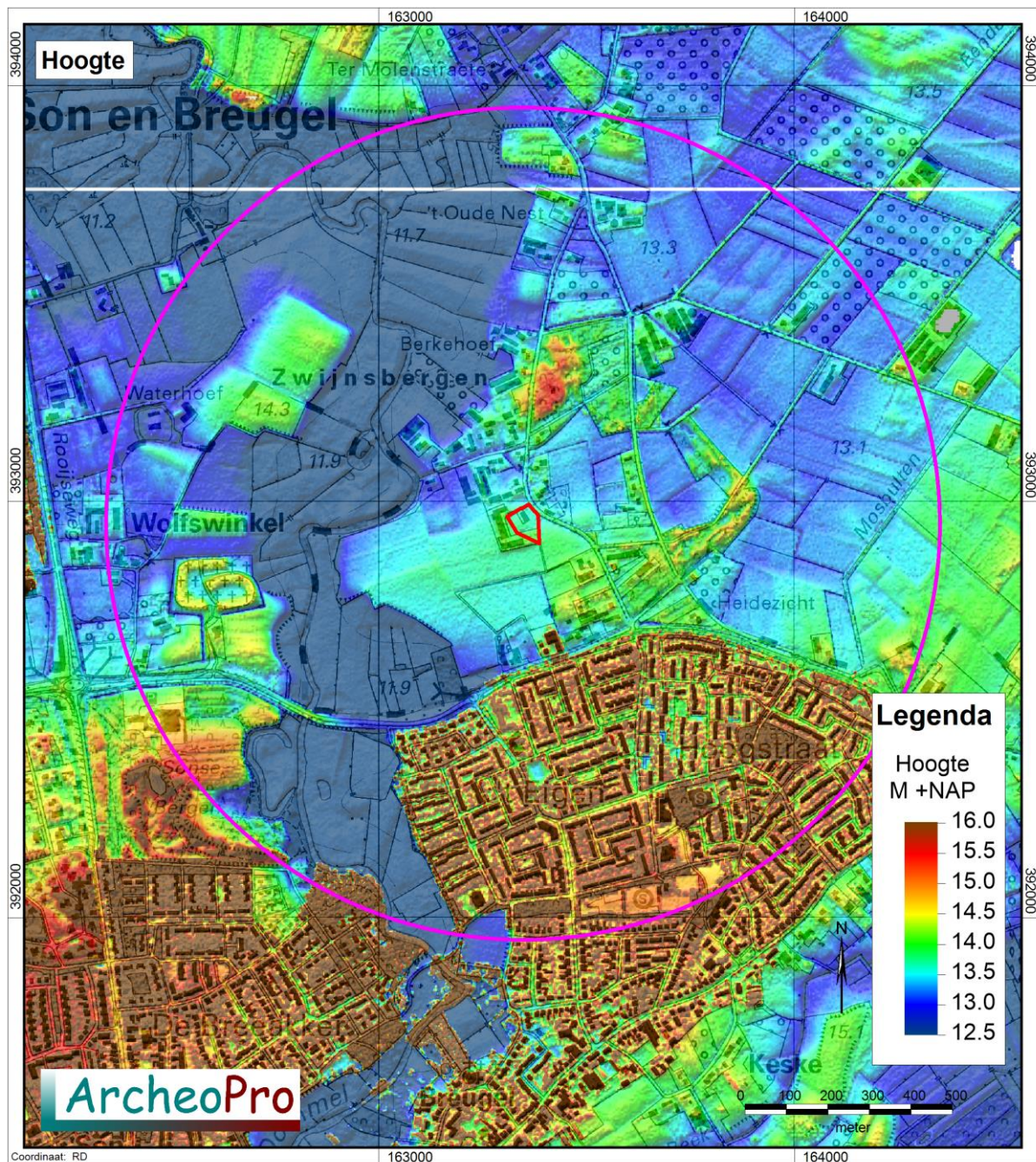


Legenda

12C2	Hoge landduinen + bijbehorende vlakten/laagten	3K14	Dekzandrug al dan niet met oud-bouwlanddek
1M24	Beekoverstromingsvlakte	3L5	Dekzandruggen al dan niet met oud bouwlanddek
2M13	Dekzandvlakte	4L22	Lage storthopen met ijzerkuilen en/of grind-, zand- en kleigaten
2M48	Vlakte ontstaan door afgraving of egalisatie	4L8	Lage landduinen met bijbehorende vlakten en laagten
2M9	Vlakte van ten dele verspoelde dekzanden.	B	Bebouwd
2R7	Beekdalbodem met meanderruggen en geulen		

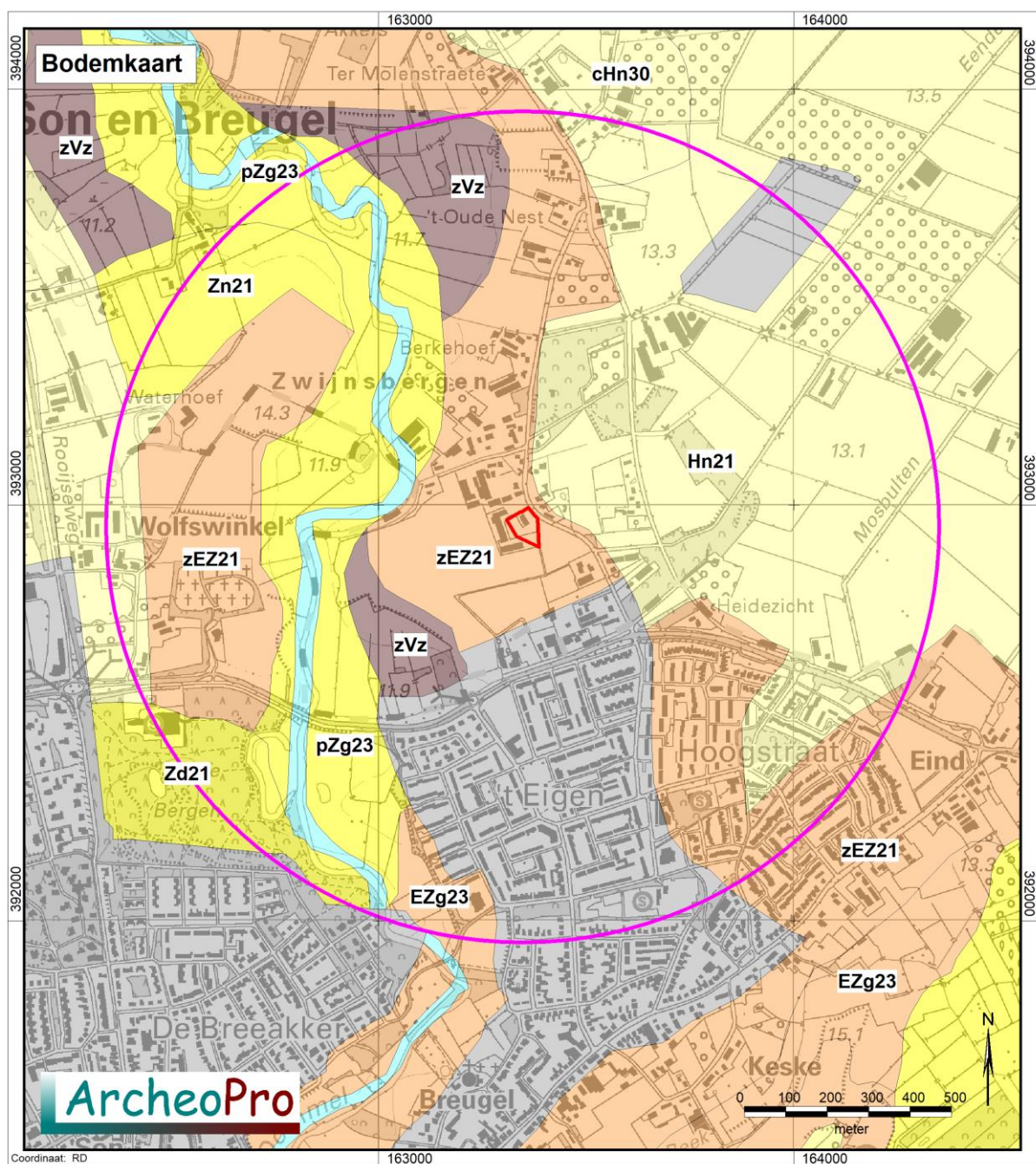
Figuur 7: Uitsnede uit de geomorfologische kaart met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft⁷

⁷ Bron: Stichting voor Bodemkartering: Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000, Staring Centrum, Wageningen, 1989



Figuur 8: Uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft⁸

⁸ Bron: Rijkswaterstaat, Servicedesk Data, AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), Delft

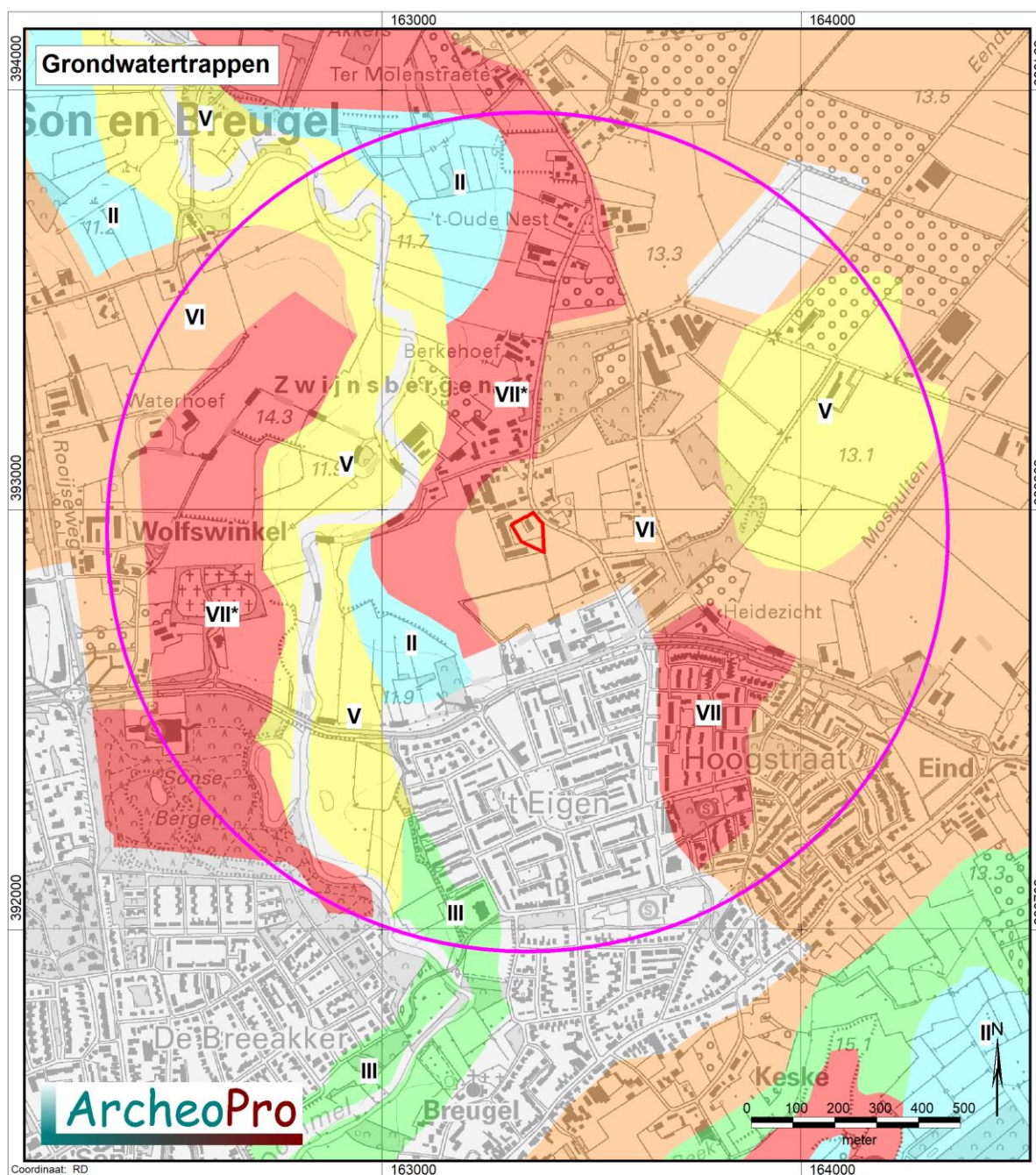


Legenda bodemkaart

Vlak- en duinvaaggronden	Vaaggronden	Fluvatieve afzettingen, pre laat-pleistoceen
Laar- veldpodzolgronden	Kleigronden	Kleefarde of vuursteeneluvium
Moerige eer- en podzolgronden	Ondiepe kleigronden, potklei	Mariene afzettingen, pre-pleistoceen
Vlak- en duinvaaggronden, gooreerdgronder	Vaaggronden	Oude bewoningsplaatsen
Enkeerd/tuineerd gronden	Gors-, slikvaaggronden	Bebouwing, dijken en bovenlandstrook, opgehoogd of afgegraven
Brikgronden	Poldervaaggronden	Water, moeras
Leem-/woudeerdgronden/vaaggronden	Vlakvaaggronden	
	Veen, petgaten, kreekbeddingen, beekdalgronden, duin- en kweldergronden, stuifzand	

Figuur 9: Uitsnede uit de bodemkaart met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft. Voor uitleg van de codes, zie hoofdstuk 2.2⁹

⁹ Bron: Stichting voor Bodemkartering, Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 1968



Legenda:

Grondwater Winter	Zomer	Grondwater Winter	Zomer	Grondwater Winter	Zomer
I	<50	IV	80-120	VII	>120
II	50-80	V	>120	VIII	>200
III	80-120	VI	>120	X	---

Figuur 10: Uitsnede uit de grondwatertrappenkaart met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft¹⁰

¹⁰ Bron: Stichting voor Bodemkartering, Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 1968

2.3 Archeologie

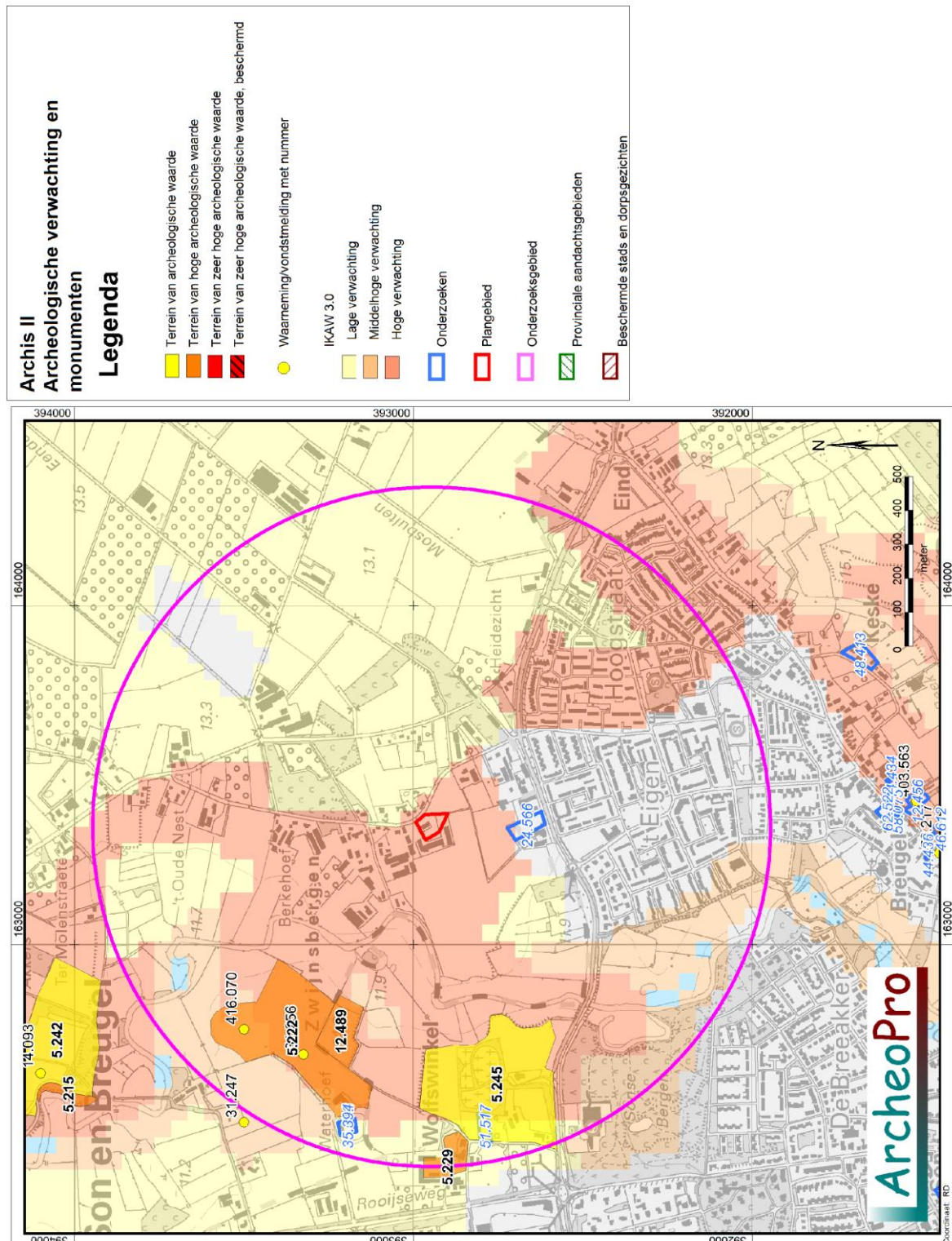
(LS01/LS04)

Voor dekzandgebieden in hun algemeenheid geldt dat hierbinnen bewoningssporen kunnen worden aangetroffen die dateren vanaf het laat-paleolithicum. Vuursteenvindplaatsen van jager-verzamelaars uit het laat-paleolithicum en het mesolithicum liggen veelal op relatief hooggelegen delen van het dekzandlandschap in de nabijheid van water. Later, in het neolithicum wanneer een sedentair bestaan in de plaats komt van een nomadisch levenswijze, verkiest men vooral de hoogste delen van het dekzandlandschap. Deze nederzittingskeuze blijft tot in de vroege middeleeuwen bestaan. In de late middeleeuwen en de nieuwe tijd zijn de nederzettingen met name gesticht langs doorgangswegen, op kruispunten van wegen en aan de overgangen van rivieren.

Binnen het plangebied liggen geen bekende archeologische vindplaatsen. Binnen het onderzoeksgebied liggen vier archeologische monumenten (AMK-terreinen) en twee archeologische waarnemingen. Deze laatste maken deel uit van AMK-terrein 5222 dat ruim zevenhonderd meter ten zuidwesten van het plangebied ligt en direct aan AMK-terrein 12489 grenst. Het gaat in beide gevallen om een terrein met sporen van bewoning uit de IJzertijd en de Romeinse tijd. De hierbinnen gelegen waarneming 31256 betreft aardewerkresten uit de Romeinse tijd en niet nader gedateerd, bewerkt vuursteen. De eveneens binnen dit AMK-terrein gelegen waarneming 416070 betreft de vondst van een ongegraveerde Amerikaanse zilveren zegelring. Het gaat waarschijnlijk om de ring van een in september 1944 gesneuvelde Amerikaanse parachutist van de 101e Airborne Divisie 'The Screaming Eagles'. Op de betreffende locatie lag in 1944-1945 namelijk een tijdelijke Amerikaanse legerbegraafplaats, die na de oorlog is geruimd. AMK-terrein 5229 ligt op de westrand van het onderzoeksgebied en betreft het terrein met resten van kasteel "Wolfswinkel" uit de Late Middeleeuwen. In 1300 werd het vermeld als leengoed, in de eerste helft van de 15de eeuw is het afgebroken. Het ging om een kasteel of slotje, met een watermolen op de Dommel en enkele hoeven. AMK-terrein 5245 ligt ruim zevenhonderd meter ten westen van het plangebied. Het gaat om een terrein met sporen van bewoning uit de Late Middeleeuwen en waarschijnlijk oudere perioden (Mesolithicum, Romeinse tijd).

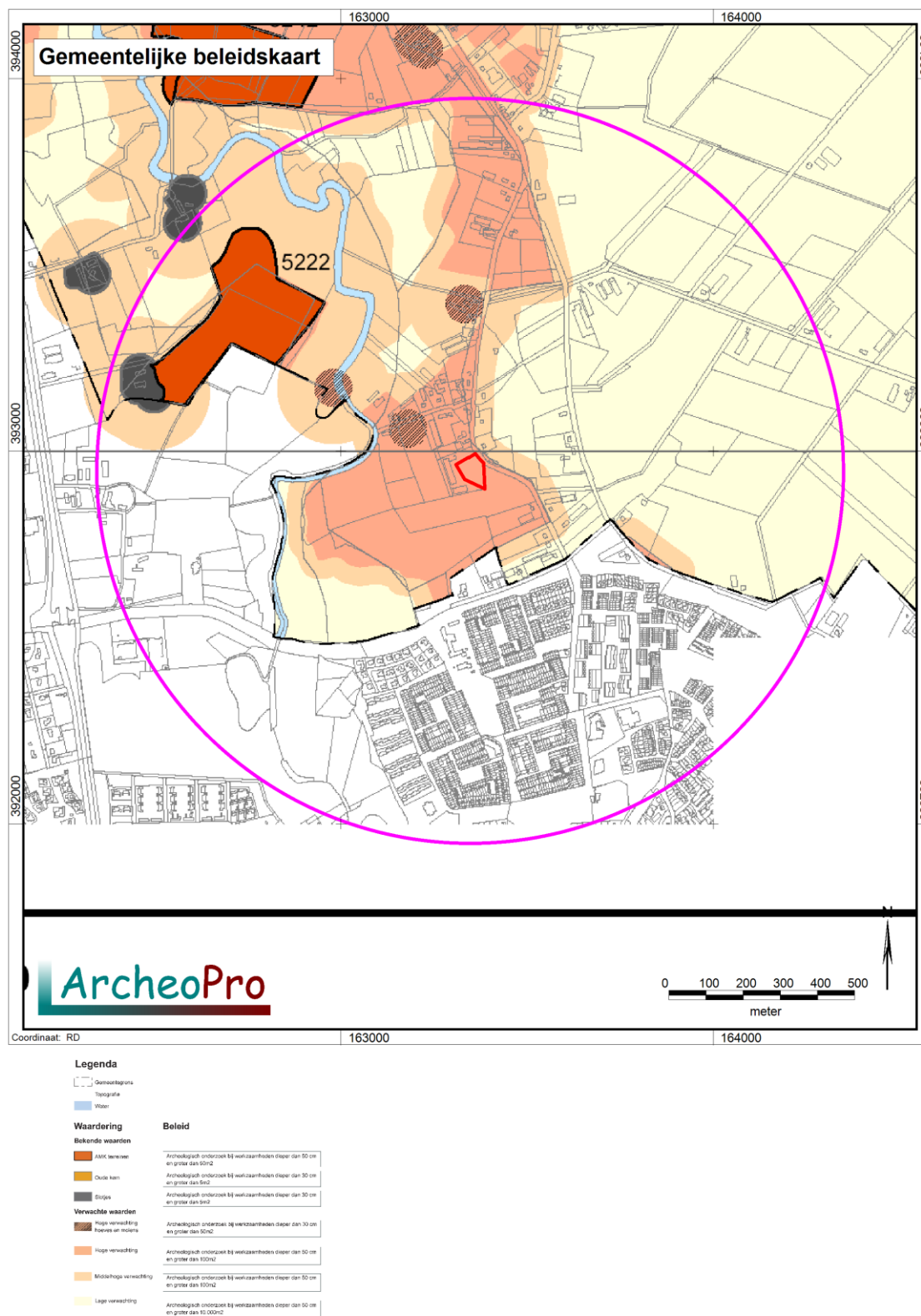
Tabel 1

Waarnemingen en Monumenten			
Nummer	Coördinaat	Periode	Vondsten
W 31256	162675/393325	Paleolithicum, Mesolithicum, IJzertijd, Romeinse tijd	Keramiek, Vuursteen
W 416070	162750/393500	Nieuwe Tijd	Zilver
AMK 5222	162723/393361	IJzertijd, Romeinse tijd	Nederzetting, onbepaald
AMK 5229	162341/392903	Middeleeuwen	Kasteel
AMK 5245	162585/392757	Middeleeuwen	Nederzetting, onbepaald
AMK 12489	162742/393217	IJzertijd, Middeleeuwen	Nederzetting, onbepaald



Figuur 11: Kaart met Archis-gegevens met daarop een cirkel met een straal van één kilometer rond het plangebied die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft¹¹

¹¹ Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, ARCHIS III (Archeologisch Informatie Systeem), <http://archis.cultureelerfgoed.nl>



Figuur 12: Uitsnede uit de gemeentelijke beleidskaart ¹²

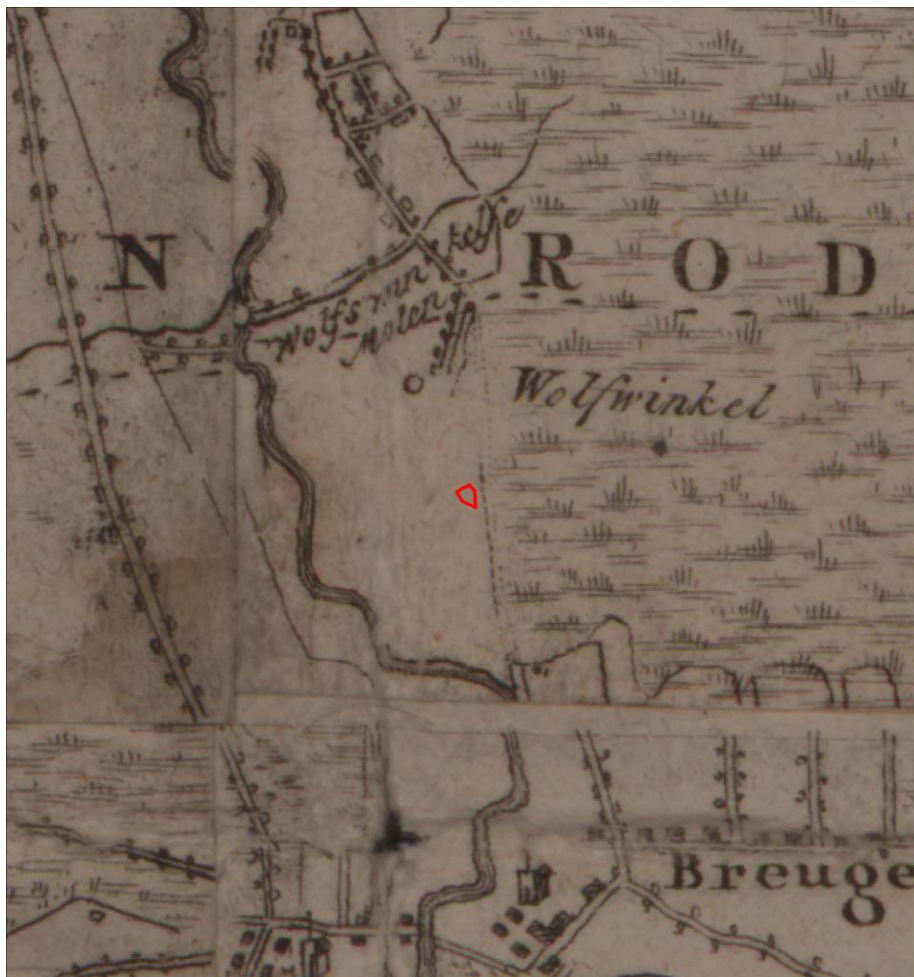
¹² Bron: Gemeente Meierijstad

2.4 Historie

(LS03)

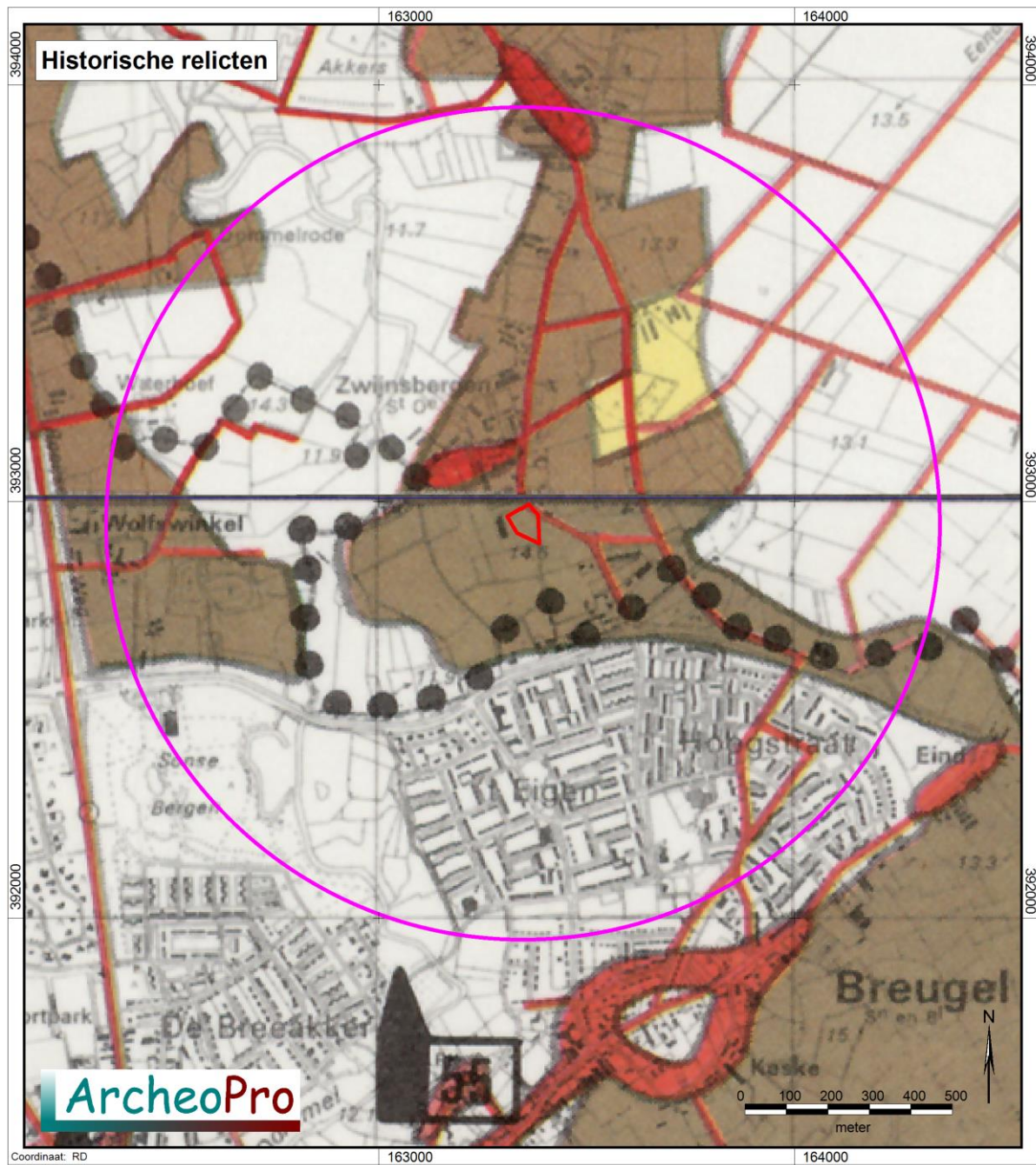
Volgens de kaart van de historische landschappen en historische relictten (zie figuur 14 en 15) ligt het plangebied van oudsher op akkerland. Volgens de kaart van het historisch landschap (zie figuur 14), ligt het plangebied op de Midden-Brabantse dekzandrug.

Op de kadasterkaart uit de periode 1811-1832 maakt het grootste deel van het plangebied deel uit van drie noord-zuid gerichte kavels die uitkomen op een west-oost gericht kavel waarop het meest zuidelijke deel van het plangebied ligt. Het plangebied lag destijds nog op ruime afstand ten zuiden van de bebouwing van de buurtschap Zwijnsbergen. Dit buurtschap bestond uit zeven á acht hoeven die aan weerszijden van de weg, ten noorden van het plangebied lagen. Deze hoeven hadden hun hooilanden direct langs de Dommel met ten oosten hiervan akkerland. Meer naar het westen lagen de woeste gronden waar schapen werden gehouden en brandstof werd verzameld e.d. Het plangebied heeft tot in de tweede helft van de twintigste eeuw uit akkerland bestaan op enige afstand ten zuiden van de historische bebouwing van Zwijnsbergen (zie figuur 18). De huidige bebouwing in en rond het plangebied dateert uit het laatste deel van de twintigste eeuw.



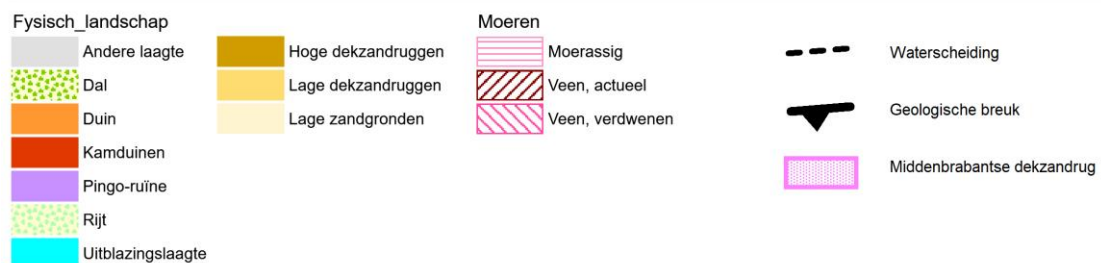
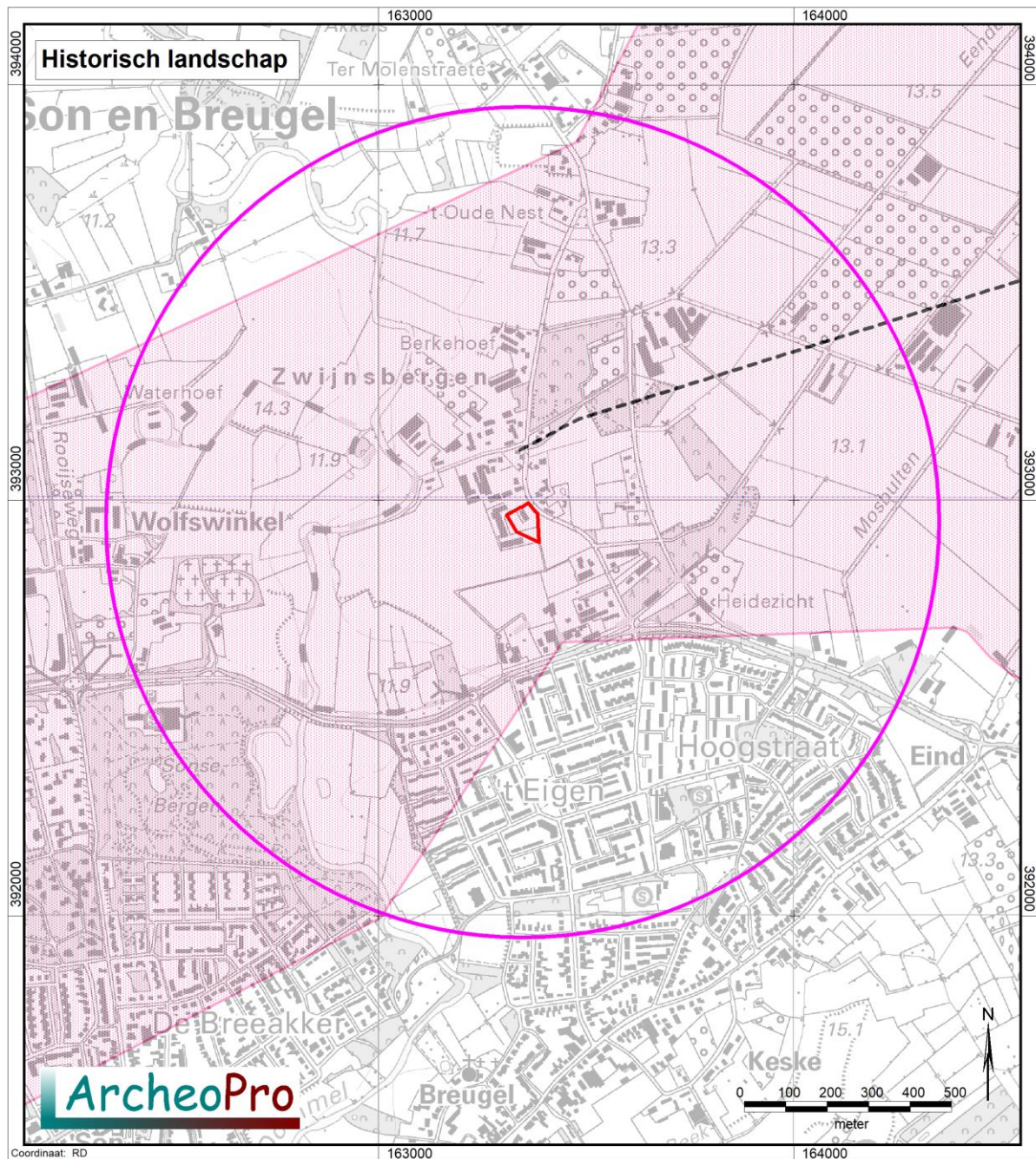
Figuur 13: Uitsnede uit de kaart van Verheesch ¹³

¹³ Bron: verheesch



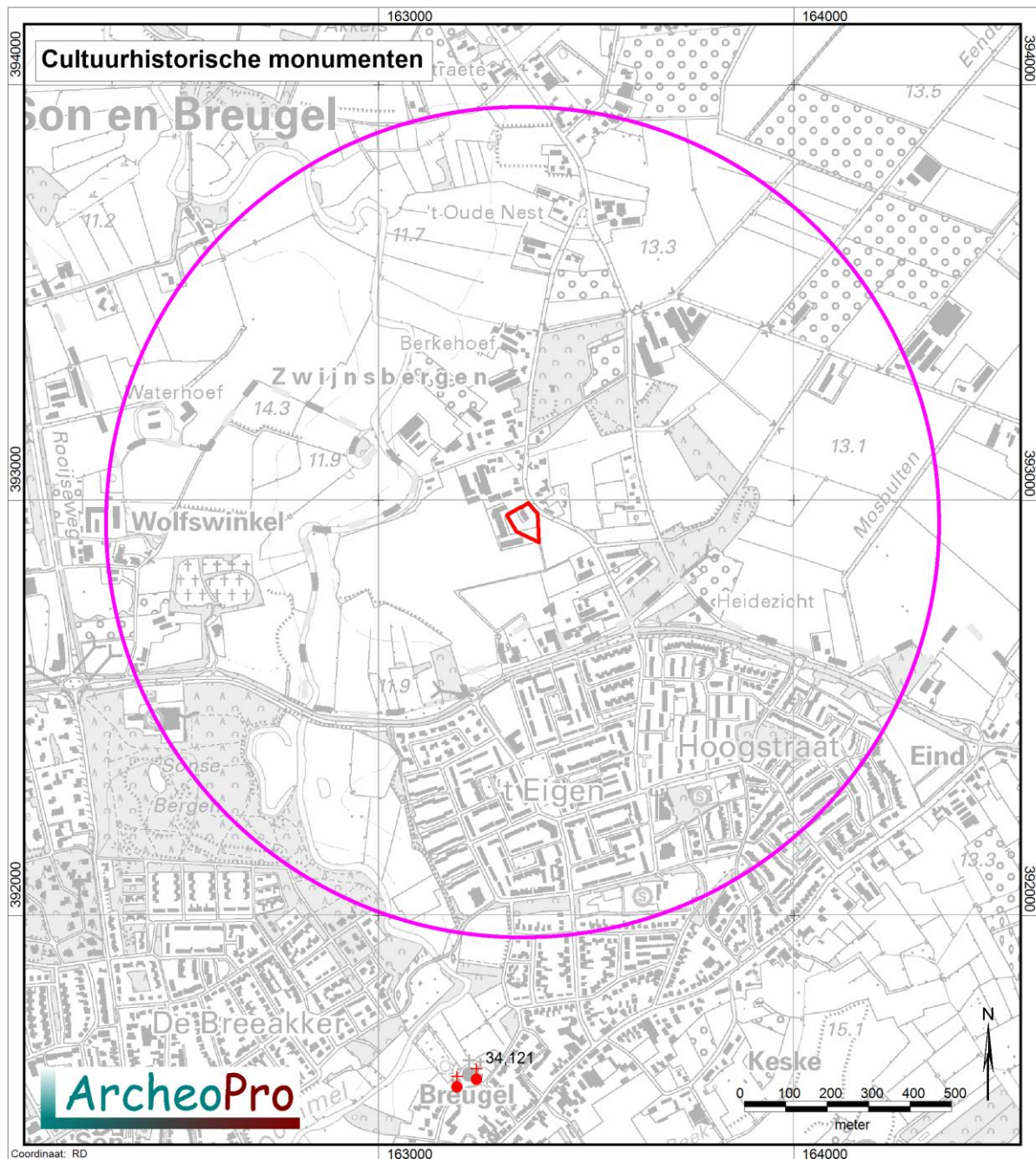
Figuur 14: Uitsnede uit de kaart met historische relictien Oost Brabant (Naar de Bont, 1993) ¹⁴

¹⁴ Bron: Bont, Ch de., Cultuurhistorisch onderzoek Oost-Brabant, 1993



Figuur 15: Uitsnede uit de kaart met historische landschapselementen Oost Brabant (Naar de Bont, 1993)¹⁵

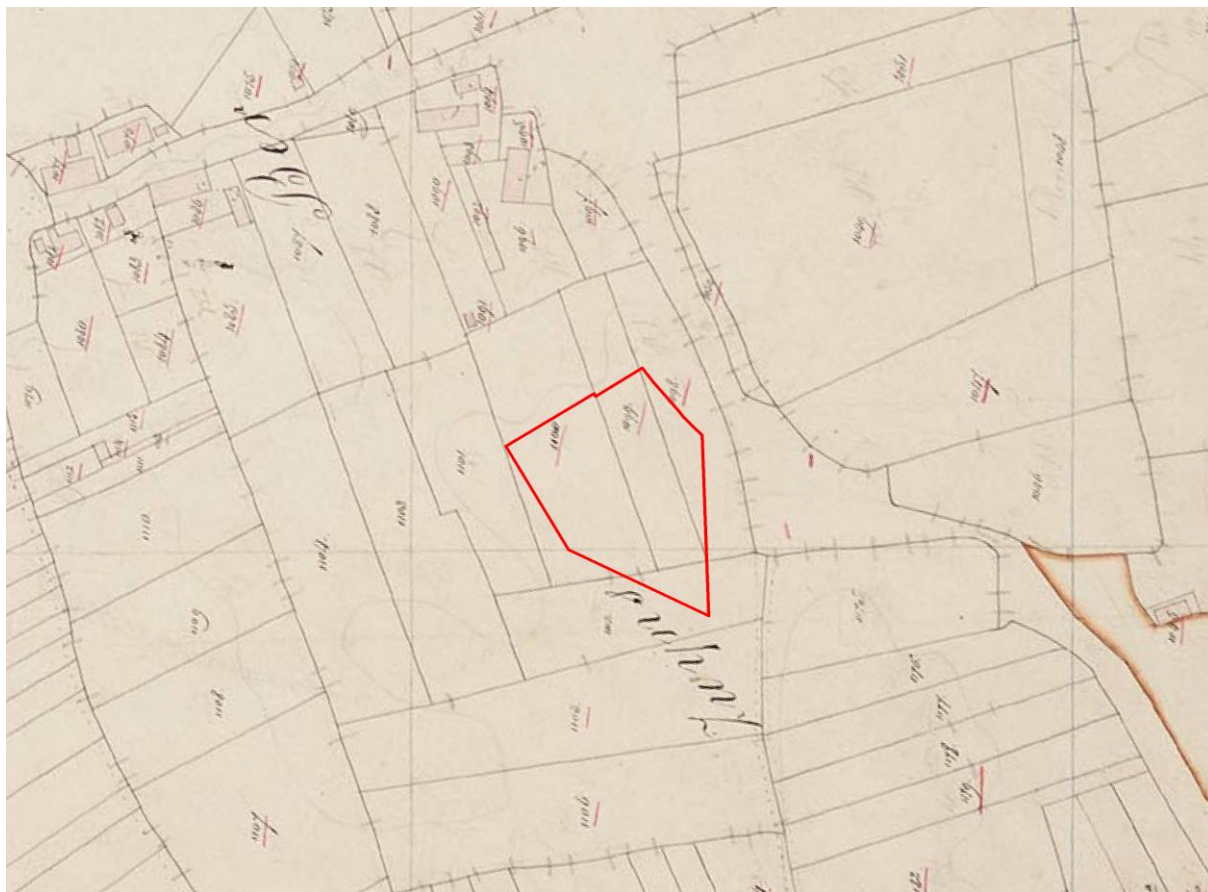
¹⁵ Bron: Bont, Ch de., Cultuurhistorisch onderzoek Oost-Brabant, 1993



Type rijksmonument

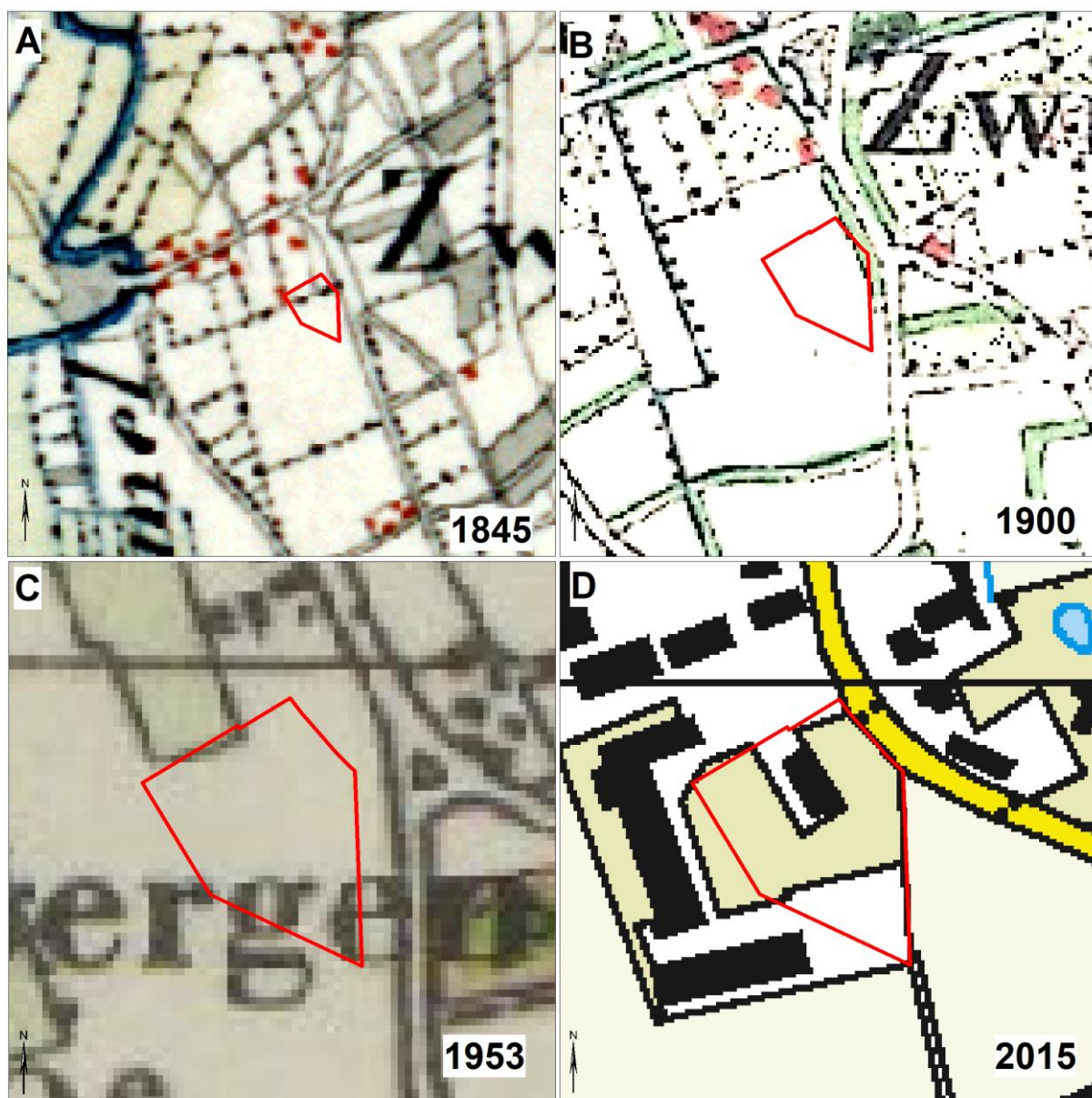
- | | | |
|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| ▲ Archeologie | 🏰 Bouwkunst; kasteel, buitenplaats | 🔴 Bouwkunst; overig |
| ▲ Bouwkunst | ⛪ Bouwkunst; kerkelijk gebouw | 🟢 Bouwkunst; tuin, park, landgoed |
| 🌿 Bouwkunst; boerderij (-deel) | ★ Bouwkunst; militair object | 🟡 Bouwkunst; weg-/waterwerk |
| 🏠 Bouwkunst; gebouw, overig | 🏭 Bouwkunst; molen | 🏡 Bouwkunst; woonhuis |
| ⛑ Bouwkunst; graf, begraafplaats | 🏭 Bouwkunst; nijverheid, industrie | |

Figuur 16: Uitsnede uit de kaart cultuurhistorische monumenten



Figuur 17: Uitsnede uit de kadastrale kaart uit 1832¹⁶

¹⁶ Bron: Kadaster Topografische Dienst, Top25Raster, Top10Vector, GBKN kaarten, Emmen 2008



Figuur 18: Uitsneden uit de topografische kaarten uit achtereenvolgens: 1845, 1900, 1953 en 2015¹⁷

¹⁷ Bron: Kadaster Topografische Dienst

2.5 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

(LS05)

Specifieke ligging (locatie)

Het plangebied ligt van oudsher op akkerland ten zuiden van de historische bebouwing van het buurtschap Zwijsbergen.

Verwachte perioden (datering)

In verband met de tamelijk grote afstand tot open water (De Dommel) en de ligging tussen het plangebied en de Dommel van een hoger gelegen deel van het dekzandlandschap, is de verwachting voor nederzettingsresten uit de periode laat-paleolithicum tot en met het mesolithicum, hooguit middelhoog. In verband met de ligging in een gebied met dekzandruggen nabij een beekdal geldt een hoge verwachting voor resten van bewoning uit de periode neolithicum tot en met de vroege-middeleeuwen. In verband met de ligging op akkerland ten zuiden van de historische bebouwing van Zwijsbergen, is de verwachting voor bewoningsresten uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd, hooguit middelhoog.

Complextypen

Eventuele nederzettingsresten uit het paleolithicum en mesolithicum kunnen zowel bestaan uit basisnederzettingen met een oppervlakte tussen 200 en 1.000 m² of uit kleine tijdelijke kampementjes met zeer geringe afmetingen die nauwelijks meer zijn dan de neerslag van een enkele (jacht)activiteit of een kortstondig kamp. De omvang hiervan kan beperkt zijn tot enkele (tientallen) vierkante meters.

Resten uit het neolithicum, de bronstijd, de ijzertijd, de Romeinse tijd of de vroege middeleeuwen in het gebied zullen vooral nederzettingsresten betreffen van minimaal honderden vierkante meters grootte. Tevens kunnen resten van begravingen, zowel in de vorm van crematiegraven als van inhumatiegraven, aanwezig zijn. Resten uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd zullen vooral resten van huisplaatsen en perceelsgrenzen betreffen.

Uiterlijke kenmerken

Vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum of mesolithicum zullen binnen het plangebied uit vondststrooiingen bestaan met eventuele sporen in de ondergrond die afgedekt worden door de bouwvoor. Nederzettingsresten tot en met de vroege middeleeuwen kunnen onder de bouwvoor voorkomen als concentraties van vondstmateriaal of als vullingen van kuilen (afvalkuilen, paalkuilen, waterputten, enz.). Eventuele sporen van begraving kunnen resten van crematies of inhumatiegraven betreffen. Uit latere perioden kunnen ook resten van bakstenen gebouwen aanwezig zijn.

Mogelijke verstoringen

Door het gebruik als akker en de bebouwing op het plangebied aan het einde van de twintigste eeuw, kan aanzienlijke bodemverstoring zijn opgetreden.

2.6 Onderzoeksstrategie

(LS05)

Tijdens het veldwerk moet allereerst worden vastgesteld hoe de bodem is opgebouwd, in hoeverre deze intact is en of hierin archeologische indicatoren aanwezig (kunnen) zijn.

Om de bodemopbouw zo exact mogelijk te kunnen bestuderen kan het beste gebruik gemaakt worden van een guts.

Indien blijkt dat de huidige grondbewerking tot in de natuurlijke bodem reikt en een goede vondstzichtbaarheid heerst, is een oppervlaktekartering het meest geschikt voor het opsporen van archeologische indicatoren. Veel van de archeologische vondsten in de omgeving van het plangebied zijn immers gedaan als oppervlaktevondsten.

Indien een oppervlaktekartering niet mogelijk is of in onvoldoende mate effectief zal zijn, wordt nageboord met een edelmanboor met een diameter van 15 cm. Het hiermee opgeboorde materiaal wordt gezeefd op een zeef met een maaswijdte van vier millimeter.

Binnen het plangebied zijn de boorpunten verdeeld over een zo gelijkmatig mogelijk netwerk met telkens 25 meter afstand tussen de boringen en twintig meter afstand tussen de boorraaien. Hierdoor is een boordichtheid bereikt van twintig boringen per hectare. Een dergelijke boordichtheid voldoet volgens de Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (SIKB, 2006), als brede zoekoptie om vindplaatsen uit alle perioden, in zand op te sporen.

Zelfs met de door ArcheoPro gehanteerde hoge boordichtheid is op basis van booronderzoek nooit te garanderen dat alle typen archeologische resten kunnen worden opgespoord. De kans op het aantreffen van grondsporen is bijvoorbeeld aanmerkelijk groter indien een proefsleuvenonderzoek wordt uitgevoerd. Een dergelijke aanpak zou echter in dit stadium van het onderzoek een te zwaar middel vormen

Van alle boorpunten wordt de NAP-hoogte bepaald door middel van het AHN en de waterpas.



Figuur 19: Het plangebied gezien vanuit de zuidoosthoek in noordelijke richting

3 Veldonderzoek

3.1 Verrichte werkzaamheden

(VS03)

Positie boringen:	Regelmatige verdeling over het plangebied (figuur 22).
Gebruikt boormateriaal:	Zandguts met een diameter van 2 cm en edelmanboor met een diameter van 15 cm.
Totaal aantal boringen:	Negen
Boorgrid:	20 x 25m
Boordichtheid:	Twintig boringen per hectare
Geboorde diepte:	1,2 – 1,5 m –Mv
Inmeten boorlocaties:	GPS, meetlint en waterpas
Boorbeschrijving:	Archeologische Standaard Boorbeschrijving (ASB 5.2)

Inspectie bodemontsluitingen en/of oppervlaktekartering: In verband met de begroeiing van het plangebied was geen oppervlaktekartering mogelijk. Evenmin waren bodemontsluitingen aanwezig die geïnspecteerd konden worden op de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

3.2 Resultaten booronderzoek

(VS03)

De boringen zijn gezet in drie noordwest – zuidoost gerichte boorraaien van achtereenvolgens 4, 3 en 2 boringen. De ligging van de boorpunten is weergegeven op de boorpuntenkaart. De resultaten van het booronderzoek zijn opgesomd in Bijlage 1.

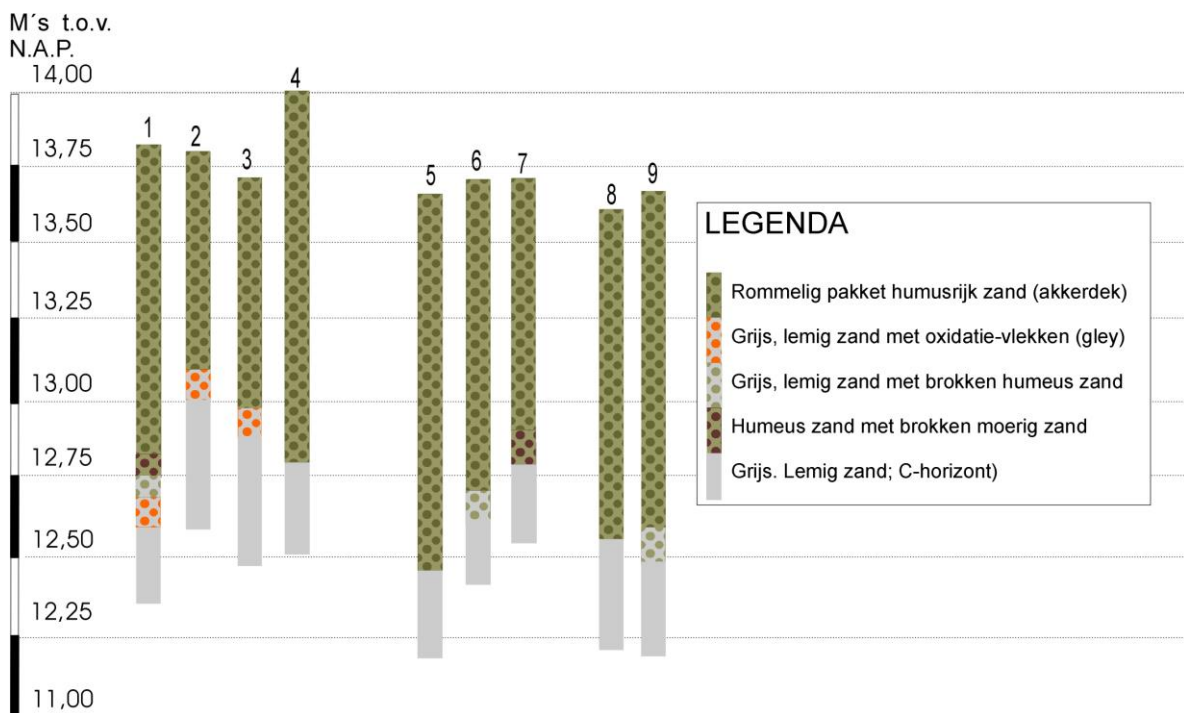
Tijdens het booronderzoek is bovenin alle boringen een dik akkerdek aangetroffen dat bestaat uit brokken zand van uiteenlopend humusgehalte. Dit akkerdek maakt daardoor een nogal rommelige indruk en lijkt niet op een geleidelijk aan opgebouwd plaggendek. De dikte van dit dek loopt uiteen van zeventig centimeter op boorpunt 2 tot 1,2 meter op de boorpunten 4 en 5. In de boringen 2 en 3 is onder het akkerdek een vijf tot tien centimeter dik pakket grijs leemig zand aangetroffen met daarin oxidatievlekken. Een dergelijke gley-horizont is kenmerkend voor natte bodems en is ook aangetroffen op boorpunt 1. In deze boring is hierboven een menglaag aangetroffen met daarin brokken moerig zand. De moerigheid hiervan wordt veroorzaakt door de aanwezigheid van resten van sterk veraard veen (zie figuur 20). Ook in boring 7 is onder het akkerdek een pakket moerig zand aangetroffen.



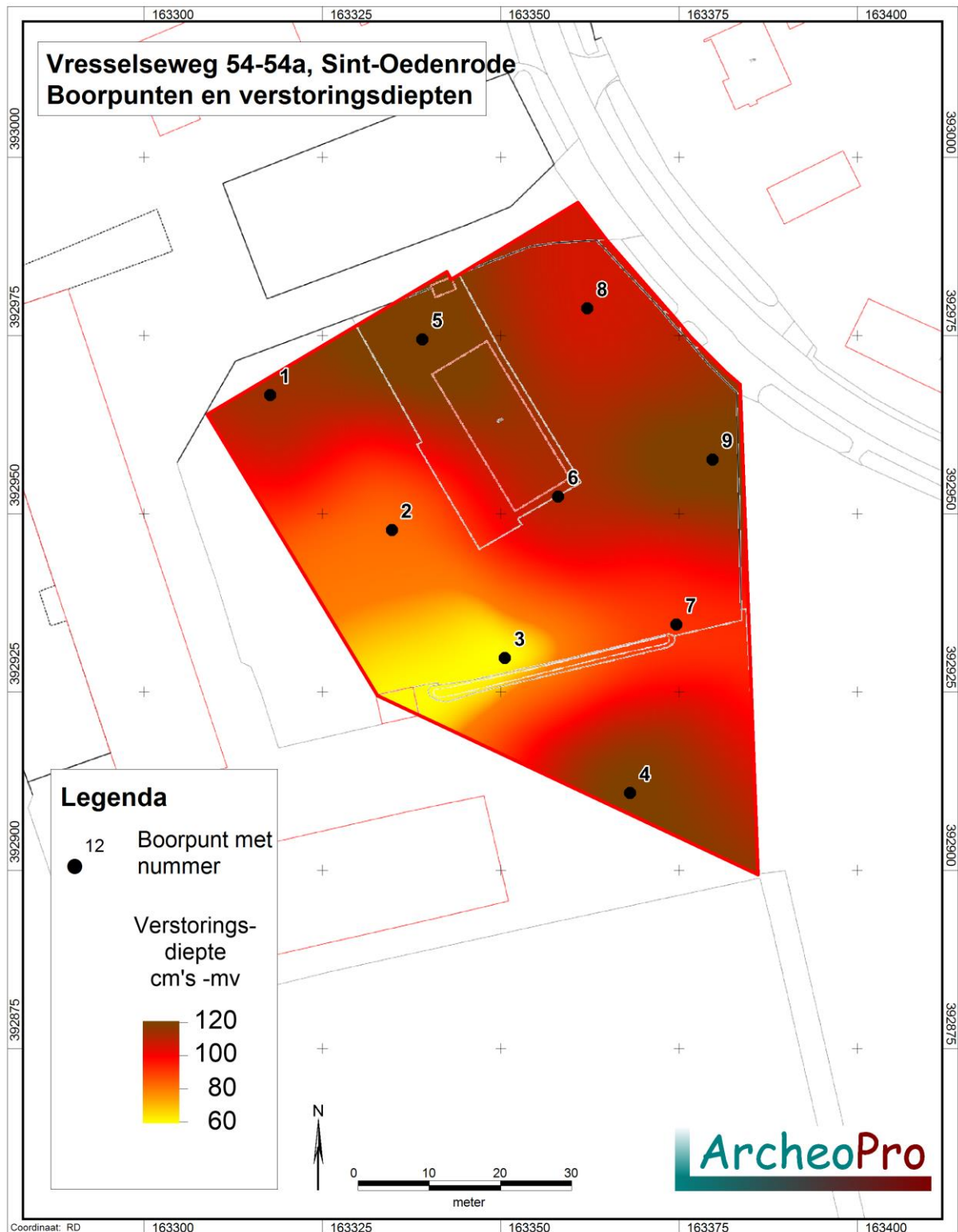
Figuur 20: Foto van boring 1 met links de bouwvoor en rechts de overgangslaag met brokken moerig zand en de gley-horizont

Onderin alle boringen is lemig, grijs, ongeoxideerd zand aangetroffen. Op de boorpunten 6 en 9 is tussen het akkerdek en het grijze ongeoxideerde zand van de C-horizont, nog een ongeveer tien centimeter dikke menglaag aangetroffen die bestaat uit het grijze zand van de C-horizont met daarin brokken humusrijk zand.

Resten van podzolvorming zijn nergens binnen het plangebied aangetroffen, evenmin als een gefaseerd opgebouwd plaggendeck. Het plangebied lijkt van nature een natte, slecht ontwaterde laagte te vormen waarin zelfs enige veenvorming heeft plaatsgevonden. Deze laagte is waarschijnlijk geschikt gemaakt voor de akkerbouw door hier in korte tijd een dik pakket zand op te brengen. Niettemin is in verband met de relatief ondiepe ligging van de C-horizont (en daarmee de potentiële top van het sporenniveau) op de boorpunten 2, 3 en 7 nageboord met een edelmanboor met een diameter van 15 cm. Het zeven van het hiermee opgeboorde zand heeft geen relevante archeologische indicatoren opgeleverd. In verband met het ontbreken van relevante archeologische indicatoren binnen het plangebied, is het KNA-onderdeel *Waardestelling*, in dit rapport niet nader uitgewerkt.



Figuur 21: Boorprofielen



Figuur 22: Boorpunten met verstoringsdiepten

4 Conclusies en aanbevelingen

(VS07)

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied in verband met de tamelijk grote afstand tot open water (De Dommel) en de ligging tussen het plangebied en de Dommel van een hoger gelegen deel van het dekzandlandschap, hooguit een middelhoge verwachting voor nederzettingenresten uit de periode laat-paleolithicum tot en met het mesolithicum. In verband met de ligging in een gebied met dekzandruggen nabij een beekdal geldt een hoge verwachting voor resten van bewoning uit de periode neolithicum tot en met de vroege-middeleeuwen. In verband met de ligging op akkerland ten zuiden van de historische bebouwing van Zwijsbergen, is de verwachting voor bewoningsresten uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd, hooguit middelhoog.

Om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen zijn binnen het plangebied negen boringen gezet met behulp van een zandguts en een megaboer.

Uit de resultaten van het booronderzoek blijkt dat het plangebied van nature een natte, slecht ontwaterde laagte vormt die gekenmerkt werd door gley- en zelfs veenvorming. Deze laagte is waarschijnlijk geschikt gemaakt voor de akkerbouw door hier in korte tijd een dik pakket zand op te brengen. De dikte hiervan varieert van zeventig tot honderdtwintig centimeter en vakt daardoor het oorspronkelijke reliëf als het ware uit.

In verband met de relatief ondiepe ligging van de C-horizont (en daarmee de potentiële top van het sporenniveau) is op drie boorpunten nageboord met een edelmanboor met een diameter van 15 cm. Het zeven van het hiermee opgeboorde zand heeft geen relevante archeologische indicatoren opgeleverd.

Gezien de van nature slechte ontwatering van het plangebied zal dit tot aan de ophoging, nooit geschikt zijn geweest als nederzettingsterrein. De verwachting voor bewoningsresten uit de steentijd tot en met de vroege-middeleeuwen kan derhalve worden bijgesteld tot een lage verwachting. De verwachting voor bewoningsresten uit de late -middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd kan eveneens worden bijgesteld tot een lage verwachting omdat in deze tijd met veel inspanning een akkerdek is aangelegd binnen het plangebied en het gebied derhalve als akker gebruikt werd. Dit is tevens in overeenstemming met de gegevens op de historische kaarten. De resultaten van het onderzoek geven derhalve geen aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren. Evenmin zijn tijdens het onderzoek archeologische resten aangetroffen waarmee tijdens de verdere planvorming of bij de uitvoering van de geplande werkzaamheden rekening zou moeten worden gehouden.

In alle gevallen geldt dat indien bij toekomstig graafwerk archeologische vondsten worden gedaan of archeologische grondsporen worden aangetroffen, deze direct gemeld dienen te worden bij de minister conform de Erfgoedwet 2015, artikel 5.10 & 5.11.

Verklarende woordenlijst

Verklarende woordenlijst	
AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische Monumentenkaart
ASB	Archeologische Standaard Boorbeschrijving
Archis	Archeologisch Informatie Systeem
BP	Before Present (present=1950)
GIS	Geografische Informatie Systemen
GPS	Global Positioning System
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
IVO	Inventariserend VeldOnderzoek
KLIC	Kabels en Leidingen Informatie Centrum
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-mv	Onder maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PVA	Plan van Aanpak
PVE	Programma van Eisen
RCE	Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed
SBB	Standaard Boor Beschrijvingsmethode
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

Archeologische tijdschaal

Periode	Datering	
Midden- en Laat Paleolithicum (oude steentijd)	250.000	- 9000
Mesolithicum (midden steentijd)	9000	- 4500
Neolithicum (nieuwe steentijd)	4500	- 2000
Bronstijd	2000	- 800
IJzertijd	800	- 12 v. chr.
Romeinse tijd	12 v chr.	- 500 n. chr.
Vroege middeleeuwen	500	- 1000
Volle middeleeuwen	1000	- 1250
Late middeleeuwen	1250	- 1500
Nieuwe tijd	1500	- heden

Bronnen

Encyclopedie van Noord-Brabant (red. A. van Oirschot, A.C. Jansen en L.S.A. Kroesen; Baarn 1985)

Grote historische Provincie Atlas van Nederland; deel 4 Zuid-Nederland 1838-1857 1:50.000. Topografische dienst Wolters Noordhoff Groningen 1990

Grote historische topografische Provincie Atlas Noord-Brabant; 1905 1:25.000. Nieuwland Tilburg 2006

Grote topografische atlas van Nederland 1:50.000 Deel 4 Zuid-Nederland. Topografische dienst. Wolters Noordhoff Groningen 1997

Kadaster Topografische Dienst, Top25Raster, Top10Vector, GBKN kaarten, Emmen 2008

Luchtfoto, <http://maps.google.nl>

Provincie Noord-Brabant, Cultuurhistorische waardekaart (<http://www.noord-brabant.nl/CHW>)

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, IKAW 2 (Indicatieve kaart Archeologische Waarden), Amersfoort.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, AMK (Archeologische monumentenkaart), Amersfoort.

Rijkswaterstaat, Servicedesk Data, AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), Delft.

Stichting voor Bodemkartering, Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 1968.

Stichting voor Bodemkartering: Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000, Staring Centrum, Wageningen, 1989

Stichting voor Bodemkartering, Geologische kaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 1968.

Tranchot en v. Muffling, Kartenaufnahme der Rheinlande 1803-1820

Twaalf provinciën 2007. Atlas van topografische kaarten. Nederland 1955-1965. Uitgeverij twaalf provinciën. Landsmeer.

Digitale bronnen

Ruimtelijke plannen

<http://www.ruimtelijkeplannen.nl>

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed - Archis III

<http://archis.cultureelerfgoed.nl>

Literatuur

Bont, Ch de., Cultuurhistorisch onderzoek Oost-Brabant, 1993.

Cate, J. A. M. ten. A. F. van Holst, H. Kleijer en J. Stolp, 1995. Handleiding bodemgeografisch onderzoek; richtlijnen en voorschriften. Deel A: Bodem. Wageningen, DLO-Staring Centrum. Technisch Document 19A.

Cohen, K.M. & E. Stouthamer, 2012. Beknopte toelichting bij het digitaal basisbestand paleogeografie van de Rijn-Maas Delta, Utrecht, 2012.

Es. Van W.A., Sarfatij, H. & P.J. Woltering (red.) 1988. Archeologie in Nederland; De rijkdom van het bodemarchief. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek. Amersfoort.

Kuiper, M. 2006/2007. Atlas van topografische kaarten Nederland, 1955-1965. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer.

Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (SIKB, 2006)

Bijlage 1: Boorbeschrijving

Algemene boorgegevens	
Soort boring	BAR
Projectnummer	18-183
Projectnaam	Vresselseweg 54/54a, Sint Oedenrode
Deelgebied	NVT
Organisatie	ArcheoPro
Archis meldingsnummer	4623223100
Coördinaatsysteem	RD2000
Coördinaatsysteemdatum	ETRS89
Locatiebepaling	GPS en meetlint
Referentievlak	NAP
Bepaling maaiveldhoogte	AHN – Waterpas
Boormethode	Guts en edelman
Boordiameter	3 cm en 15 cm
Opdrachtgever	Van Dun Advies B.V.

Posities van boringen (boorlocaties)			
Boornummer	XCO	YCO	Meters t.o.v. NAP
1	163317.7	392966.6	13.80
2	163334.7	392947.7	13.78
3	163350.6	392929.8	13.73
4	163368.1	392910.8	14.00
5	163339.0	392974.4	13.64
6	163358.1	392952.4	13.72
7	163374.6	392934.5	13.72
8	163362.1	392978.8	13.59
9	163379.7	392957.6	13.66

Boorbeschrijving volgens ASB 5.2																			
Boor Nr.	LDO	Lithologie						Kleur				Overige kenmerken							AIS
		GD	BK	BS	BZ	BV	BH	HK	TK	IK	VLK	CO	PLH	VS	SST	BHN	BI	GI	
1	98	Z					2/3	BR	GR		GR						AKK		
	107	Z				1	2/3	BR	GR		ZW		1						
	115	Z		1			1	GR	OR		BR					BHAC			
	126	Z		2				GR			OR					GLEY		DEZ	
	150	Z		2				GR								BHC		DEZ	
2	72	Z					2/3	BR	GR		GR						AKK		
	83	Z		2				GR			OR					GLEY		DEZ	
	100	Z		2				GR								BHC		DEZ	
3	77	Z					2/3	BR	GR		GR						AKK		
	85	Z		2				GR			OR					GLEY		DEZ	
	100	Z		2				GR								BHC		DEZ	
4	121	Z					2/3	BR	GR		GR						AKK		
	150	Z		2				GR								BHC		DEZ	
5	123	Z					2/3	BR	GR		GR						AKK		
	150	Z		2				GR								BHC		DEZ	
6	103	Z					2/3	BR	GR		GR						AKK		
	112	Z		1			1	GR	OR		BR					BHAC			
	135	Z		2				GR								BHC		DEZ	
7	84	Z					2/3	BR	GR		GR						AKK		
	92	Z				1	2/3	BR	GR		ZW		1						
	120	Z		2				GR								BHC		DEZ	
8	107	Z					2/3	BR	GR		GR						AKK		
	145	Z		2				GR								BHC		DEZ	
9	108	Z					2/3	BR	GR		GR						AKK		
	122	Z		1			1	GR	OR		BR					BHAC			
	150	Z		2				GR								BHC		DEZ	

Betekenis van de afkortingen:

LDO – Onderzijde boortraject

Lithologie:

GD – Onverharde sedimenten: G = grind, K = klei, L = leem, V = veen en Z = zand

Bijmengsels: BK = bijmengsel klei, BS = bijmengsel silt, BZ =bijmengsel zand, BG= bijmengsel grind, BH = bijmengsel humus. Betekenis toegevoegde cijfers:

1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk en 4 = uiterst.

Kleur:

HK = hoofdkleur, BL = blauw, BR = bruin, GE = geel, GN = groen, GR = grijs, OL = olijf, OR =oranje,

PA = paars, RO = rood, RZ = roze, WI = wit, ZW = zwart.

TK = Tweede kleur (kleurafkortingen als boven).

IK = Intensiteit kleur: LI = licht en DO = donker

VLK = Vlekken (V): 2^e en 3^e letter is kleurafkorting als boven, 1 = weinig, 2 = matig , 3= veel

Overige kenmerken:

CO = Consistentie (C): ZSL-zeer slap, SLA-slap, MSL-matig slap, MST-matig stevig, STV-stevig

PLH = plantenresten (PL0 = geen, PL1 = spoor, PL2 = weinig, PL3 = veel)

VS = veensoorten

SST = Sedimentaire structuren

BHN = Bodemhorizont; BHC = C-horizont, BHAC = AC-horizont, GLEY = Gley-horizont

BI = Bodemkundige interpretaties; BOV = bouwvoor , ROG = rommelig, OPG = opgebracht

GI = Geologische interpretaties; DEZ = dekzand

AIS = Archeologische indicatoren