

Bijlage 6: Archeologisch onderzoek

Bureau voor Archeologie, 24 september 2015

Bureau voor Archeologie Rapport 153

Akkermolenweg 9, Zundert, gemeente Zundert: een inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen

Colofon

titel: Bureau voor Archeologie Rapport 153. Akkermolenweg 9,
Zundert, gemeente Zundert: een inventariserend veldonderzoek in
de vorm van boringen

auteur: A. de Boer (KNA senior prospector)

datum: 24 september 2015 (versie 2)

ISSN: 2214-6687

© Bureau voor Archeologie

Koningsweg 244 Utrecht

T 030 245 18 95

E [info@bureauvoorarcheologie](mailto:info@bureauvoorarcheologie.nl)

I <https://www.bureauvoorarcheologie.nl>

Administratieve gegevens

Projectnummer	2015012802
Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Zundert
Plaats	Zundert
Toponiem	Akkermolenweg 9
Centrum locatie (RD)	104.805, 387.840
Omvang plangebied	240 m ²
Kadastrale gegevens	Gemeente Zundert sectie P, perceel 981
ARCHIS onderzoeksmeldingsnummer	65.478
Soort onderzoek	een inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen
Opdrachtgever	Plot Ingenieurs
Uitvoerder	Bureau voor Archeologie
Kaartblad	50A
Periode van uitvoering	Maart 2015
Bevoegd gezag	Gemeente Zundert
Beheerder en plaats van documentatie	Bureau voor Archeologie, Koningsweg 244, Utrecht
Betrokken personen (KNA protocollen)	A. de Boer (KNA senior prospector; uitvoering veldwerk, rapportage)
Vrijgave	24 september 2015 (A. de Boer, KNA senior prospector)



Figuur 1: Ligging van het plangebied (rode cirkel).

Inhoudsopgave

	Samenvatting.....	5
1	Inleiding.....	6
2	Landschappelijk en archeologisch kader.....	7
3	Doelstelling en verwachtingsmodel.....	11
4	Vraagstelling.....	12
5	Booronderzoek.....	13
	5.1 Methode.....	13
	5.2 Resultaten.....	13
	5.3 Interpretatie.....	14
6	Conclusie.....	16
7	Advies.....	17
	Naschrift.....	18
8	Literatuur.....	19
	Figuren.....	20
	Bijlage 1: Boorbeschrijvingen.....	27

Samenvatting

Bureau voor Archeologie heeft een booronderzoek uitgevoerd voor de bouw van een woning aan de Akkermolenweg 9 te Zundert.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen van de KNA, protocollen 4003. In het kader van het onderzoek is een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld en zijn vijf boringen geplaatst met het doel de bodemopbouw te verkennen.

Het plangebied bevindt zich in het Brabants zandgebied in een gebied met dikke zwarte enkeerdgronden. In de directe nabijheid van het plangebied is onder andere een urnengravelveld uit de Late Bronstijd en Midden IJzertijd en een zogenaamde Viereckschanze (cultus plaats) uit de Midden IJzertijd aangetroffen. Het gravelveld loopt mogelijk door tot in het plangebied.

Uit boringen blijkt dat in het plangebied is een A horizont aanwezig is waarvan de onderzijde wordt geïnterpreteerd als een oude akkerlaag. In de akkerlaag bevinden zich fragmenten aardewerk (vermoedelijk Prehistorisch). Op twee plaatsen is de oude akkerlaag mogelijk vergraven in de Middeleeuwen of Nieuwe tijd (boorprofielen 4 en 5). In de overige boorprofielen is de bodemopbouw intact. Op plaatsen waar het bodemprofiel intact is, kunnen in en onder de oude akkerlaag archeologische resten aanwezig zijn. Dit is het archeologische niveau. De top van het archeologische niveau bevindt zich tussen 50 en 90 cm -mv.

Naar verwachting zullen graafwerkzaamheden voor de aanleg van funderingen tot in het archeologisch niveau reiken. Vanwege de mogelijke aanwezigheid van delen van een gravelveld, adviseren wij een archeologische opgraving uit te voeren op de plaatsen waar de graafwerkzaamheden tot in het archeologische niveau zullen plaatsvinden.

Ondanks dat dit onderzoek met de grootst mogelijke zorgvuldigheid is uitgevoerd, is het nooit uit te sluiten dat archeologische resten worden aangetroffen op plaatsen en dieptes waar deze niet worden verwacht. Bureau voor Archeologie wijst er in dat geval op dat men bij bodemversturende activiteiten verplicht is om eventuele vondsten en grondsporen te melden bij de Minister van OCW in overeenstemming met artikel 53 van de Monumentenwet uit 1988. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Zundert.

1 Inleiding

Bureau voor Archeologie heeft een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor bouwwerkzaamheden aan de Akkermolenweg 9 te Zundert.

Aan de Akkermolenweg 9 staat een boerderij uit 1930.¹ De initiatiefnemer wil de boerderij slopen en vervangen door een nieuwe woning (fig. 2).

De bestaande boerderij is gefundeerd op staal. De bouwmuur reikt volgens de bewoner tot ongeveer 40 cm -mv; naar verwachting geldt dit voor de hele fundering.

Ter plaatse van de woningscheidende wand is een kelder aanwezig van ongeveer 3 x 3 m met een aanlegdiepte ongeveer 100 cm onder maaiveld. Hierbij is ook een met de burens gedeelde bezinkput gelegen.

Bodemverstoringen anders dan het bewerken van de toplaag voor wat hobbymatige begroeiing zijn niet bekend.

De nieuwe woning wordt zuidelijk van het bestaande bouwvlak gerealiseerd en heeft een grondoppervlak van ongeveer 130 m². Daarnaast is de eigenaar voornemens een bijgebouw te plaatsen van 100 m² binnen de huidige woonbestemming. Het bouwvlak van de nieuwe woning ligt voor het bestaande bouwvlak. Het bouwvlak van het nieuwe bijgebouw overlapt deels met het bestaande bouwvlak. De werkzaamheden vinden in zijn geheel plaats in een vlak van ongeveer 240 m².

Voor de nieuwbouw zal een fundering op staal worden aangelegd met naar alle waarschijnlijkheid een aanlegdiepte van zo'n 80 cm. Kelders of andere dieper gelegen bouwdelen zijn niet voorzien.

Het plangebied ligt in bestemmingsplan 'Woongebieden Zundert' en heeft een dubbelbestemming Waarde Archeologie. Voor bouwwerken groter dan 100 m² en met grondwerkzaamheden dieper dan 40 cm geldt een archeologische onderzoeksverplichting.

Op de archeologische beleidskaart valt het plangebied in Archeologisch waardevol gebied 3: Waarde archeologie hoog, akkercomplex (archeologisch waardevolle terreinen, fig. 3).

Vanwege de omvang en diepte van de beoogde bodemingreep valt het in de verplichting om een onderzoek op de locatie uit te voeren.

In de directe omgeving van het plangebied (o.a. overzijde van de weg) is uitgebreid archeologisch onderzoek uitgevoerd. Vanwege deze beschikbare kennis is, in overleg met dhr. M. Bervoets van de gemeente Zundert, besloten alleen een booronderzoek uit te voeren, en de gebruikelijke eerste stap (bureauonderzoek) over te slaan.² Het landschappelijk en archeologisch kader worden in volgend hoofdstuk kort geschetst.

1 (Kadaster 2013)

2 Telefonisch overleg 2 maart 2015

2 Landschappelijk en archeologisch kader

Het plangebied ligt op een terrasafzettingsswelling met dekzand (fig. 4). Het dekzand ligt als een noordoost – zuidwestelijke rug in het landschap (fig. 5). Driehonderd meter in noordwestelijke richting bevindt zich het beekdal van de “Kleine Beek”. Het gebied is eeuwenlang onderdeel geweest van de bouwlanden van Zundert. Door het systeem van potstalmest heeft zich een dikke zwarte enkeerdgrond ontwikkeld (fig. 6). In het dikke (> 50 cm) antropogene dek kunnen oudere archeologische waarden goed geconserveerd blijven.

In de directe nabijheid van het plangebied zijn enkele archeologische onderzoeken uitgevoerd. Deze staan weergegeven in de kaart in fig. 7 en worden toegelicht in de tabel op de volgende bladzijde. Bij deze onderzoeken zijn diverse archeologische resten aangetroffen, onder andere een urnengravelveld uit de Late Bronstijd en Midden IJzertijd en een zogenaamde Viereckschanze (cultus plaats) uit de Midden IJzertijd. Het vooronderzoek op deze locatie en de opgraving (onderzoeken 5.361 en 8.622) vormen de grondslag voor het verwachtingsmodel van dit onderzoek. Het urnenveld is aangetroffen onder de huidige scholencomplex Mencia Sandrode, en loopt deels door naar het zuiden. De noordelijke en oostelijke begrenzing is niet vastgesteld. Een overzicht van de opgraving staat in fig. 8 en 9. Het gravelveld ligt op de top van de dekzandrug. Het plangebied ligt op de noordelijke flank van deze dekzandrug. Het gravelveld loopt mogelijk door tot in het plangebied. Waarschijnlijk ligt het plangebied buiten de begrenzing van de Viereckschanze.

De bodemkundige context van het gravelveld is vergelijkbaar als die van het plangebied: dekzand met antropogeen dek. Het antropogene dek is waarschijnlijk van laatmiddeleeuwse oorsprong. Onder het antropogene dek bevindt zich in dit gebied een 10 tot 20 cm dikke laag lichtgrijs zand. Deze laag is geïnterpreteerd als een oude akkerlaag (Apb-horizont) en bevat fragmenten aardewerk uit de Bronstijd en recenter. De archeologische sporen zijn allen aangetroffen onder het antropogene dek.

Bron	Omschrijving
Waarnemingen	51.152 - Zundert - Akkermolenweg Zie verder onderzoeksmelding: 8.622 407.024 - Klein-Zundert - Klein Zundert Vondsten bij veldtoets verwachtings- en advieskaart landinrichtingsproject Zundert. Vondsten: Handgevormd aardewerk, Neolithicum – IJzertijd.³ 409.293 - Zundert - Akkermolenweg Vondsten bij veldtoets verwachtings- en advieskaart landinrichtingsproject Zundert. Aardewerk, Late Middeleeuwen.⁴ 409.401 - Zundert - Akkermolenweg Vondsten van handgevormd en gedraaid aardewerk uit diverse perioden. In totaal meer dan 50 stuks.⁵ 425.795 - Zundert - Akkermolenweg Zie verder onderzoeksmelding: 5.361. 436.214 - Zundert - Verlengde Hofdreef Zie verder onderzoeksmelding: 21.579. 438.523 - Zundert – Verlengde Hofdreef Zie verder onderzoeksmelding: 57.605.
Onderzoeksmeldingen	5.361 - Zundert - Akkermolenweg - opgraving Archeologische opgraving bij nieuwbouwlocatie scholencomplex Mencia Sandrode aan de Akkermolenweg. Vondst van urnengrafveld uit de Late Bronstijd en de Midden-IJzertijd. Slechts een deel van het grafveld is binnen de bouwput voor de school en de sporthal aanwezig. Hoe ver het grafveld zich uitstrekt is niet bekend. Tevens is op de locatie een zogenaamde Viereckschanze aangetroffen, een cultusplaats uit de Midden- IJzertijd.⁶ 8.622 - Zundert - Akkermolenweg - booronderzoek Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een veldonderzoek. Het veldonderzoek is beperkt gebleven tot een karterend booronderzoek.⁷ Waarneming bij dit onderzoek: 51.152 In het plangebied is tijdens het karterend booronderzoek een esdek aangetroffen. In overeenstemming met de resultaten van het bureauonderzoek zijn tijdens het booronderzoek archeologische indicatoren uit de Prehistorie en Late Middeleeuwen aangetroffen. De vondsten zijn aangetroffen in het esdek en liggen dus niet meer in situ. Op basis van het handgevormde aardewerk wordt geconcludeerd dat het plangebied in de Prehistorie bewoond/beakkerd is geweest. Gesteld kan worden dat het plangebied onderdeel was van een Celtic Field uit de Late Bronstijd en IJzertijd. Alhoewel de vondsten in het plangebied niet meer in situ liggen in waarschijnlijk een deel van het oorspronkelijk bodemprofiel is opgenomen is het esdek, fungeert het esdek als een buffer tegen landbouwactiviteiten. Daarom moet in het plangebied rekening gehouden worden met het voorkomen van (de basis van) grondsporen. 21.579 - Zundert - Verlengde Hofdreef - proefsleuvenonderzoek Waarneming bij dit onderzoek: 436.214 In maart 2007 heeft de VUhs een Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven uitgevoerd in het plangebied de Verlengde

3 (Verhoeven en Roymans 2004)

4 (Verhoeven en Roymans 2004)

5 (Verhoeven en Roymans 2004)

6 (Krist 2005)

7 (Keijers 2003)

Bron	Omschrijving
	Hofdreef te Zundert. In totaal zijn drie proefsleuven aangelegd. In deze proefsleuven zijn nederzettingssporen gevonden uit de Late Bronstijd en Midden IJzertijd. Verder is een erf aangetroffen dat gelegen is naast een natuurlijk ven. Daarnaast zijn nog de sporen gevonden van greppels, paalkuilen en cultuurlagen uit verschillende perioden. Graven zijn niet aangetroffen.⁸ 35.805 - Zundert - Ontsluiting Randweg, studie Zuid-Zundert - Randweg – bureauonderzoek en veldtoets Op basis van het veldonderzoek kan aan het grootste gedeelte van het plangebied een lage verwachtingswaarde worden toegekend. Daarnaast zijn twee kansrijke zones aanwezig.⁹ 51.879 - Zundert - Verlengde Hofdreef - opgraving Aan de Verlengde Hofdreef te Zundert is op een tot voorheen onbebouwd terrein ten zuidoosten van de Mencia Sandrode scholengemeenschap nieuwbouw gepland. Bij graafwerkzaamheden voorafgaande aan de bouw van het schoolgebouw zijn in 2004 onder andere de resten aangetroffen van een grafveld uit de Late Bronstijd en Midden – IJzertijd. Naar aanleiding van deze vondsten is een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven uitgevoerd in het huidige plangebied. Uit dit onderzoek bleek dat het terrein vindplaatsen bevatte uit de Bronstijd tot en met de IJzertijd (nederzettingssporen en een randzone van een urnengrafveld) en uit de periode van de ijzertijd tot en met de late middeleeuwen (bewoningssporen). BAAC bv heeft vervolgens in het plangebied een definitieve archeologische opgraving uitgevoerd. Aansluitend aan de oostzijde van het plangebied is tevens een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in verband een aan te leggen randweg. Gedurende het onderzoek zijn de drie vindplaatsen onderzocht. Binnen vindplaats 1 zijn geen sporen aangetroffen die ontegenzeggelijk aan het grafveld gerelateerd kunnen worden. Ter plaatse van vindplaats 2 zijn naast een vierpalige spieker twaalf paalkuilen en negen kuilen aangetroffen. Deze liggen verspreid over de vindplaats en kunnen niet tot een structuur gerekend worden. Vindplaats 3 bevindt zich aan de zuidwestzijde van het plangebied. Bij het onderzoek zijn hier vrijwel geen nieuwe sporen aangetroffen. Enige uitzondering was een waterkuil, die op grond van één aardewerkfragment mogelijk in de Late Bronstijd gedateerd moet worden. Buiten de genoemde vindplaatsen is nog een aantal geïsoleerd liggende sporen aangetroffen. Aan de rand van vindplaats 2 is een klein crematiegraf aangetroffen. Het aardewerk in het graf is slechts globaal te dateren in de Late Bronstijd of IJzertijd. Opmerkelijk door de relatieve zeldzaamheid is de vondst van een kleine concentratie aardewerk van de Vlaardingencultuur. In de vijf aangelegde proefsleuven werden slechts een beperkt aantal sporen aangetroffen.¹⁰ 52.222 - Zundert - Proefsleuven - Zundert - proefsleuvenonderzoek In het plangebied zijn vijf proefsleuven aangelegd. Op deze dekzandrug heeft zich beginnend in de middeleeuwen een esdek ontwikkeld. Dit esdek heeft een dikte variërend van 65 tot 94 cm. Onder het esdek bevindt zich binnen vrijwel het gehele onderzoeksgebied een 10 tot 20 cm dikke laag lichtgrijs zand. Deze laag is geïnterpreteerd als een oude akkerlaag (Apb-horizont). Het merendeel van het aardewerk uit het esdek is te dateren in de periode 1300-1550. Aangenomen mag worden dat de start van de vorming van het esdek in deze periode gedateerd moet worden. Het vondstmateriaal uit de oude akkerlaag is te dateren in

8 (Van Renswoude 2008)

9 (Bouters en Teekens 2010)

10 (Ter Wal 2013b)

Bron	Omschrijving
	de Late Bronstijd – IJzertijd, Romeinse tijd, de vroege middeleeuwen en de late middeleeuwen. Prehistorische sporen zijn alleen aangetroffen in twee sleuven. Deze sleuven liggen op het hoogste deel van de dekzandrug, voor zover aanwezig binnen het plangebied, aansluitend aan het grafveld dat eerder is aangetroffen onder het huidige Mencia-Sandrode college. De enige sporen die direct aan het grafveld gerelateerd kunnen worden zijn twee parallel lopende greppels die zowel in sleuf 1 als in sleuf 2 gevolgd kunnen worden. De beide greppels maken deel uit van een grafmonument, een zogenaamd langbed, van circa 5,5 m breed (inclusief greppels) en met een lengte van minimaal 66 meter.¹¹ 57.605 - Zundert - Verlengde Hofdreef AO - Verlengde Hofdreef - opgraving Waarneming bij dit onderzoek: 438.523 In opdracht van de gemeente Zundert heeft Ingenieursbureau Oranjewoud B.V in juli 2013 een archeologische opgraving uitgevoerd onder een gedeelte van het wegdek van de Verlengde Hofdreef in Zundert. Aanleiding voor het archeologisch onderzoek is de nieuwe rondweg om Zundert. In het verleden is gebleken dat het gebied rijk is aan archeologische resten. In het kader van de ontwikkeling van de nieuwe rondweg is eerder een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Daarbij werden twee afzonderlijke delen van hetzelfde langbed aangesneden. Tijdens de opgraving in 2013 zijn acht spoornummers uitgedeeld. De opgraving onder het wegdek heeft de aanwezigheid van het bij de opgraving Mencia Sandrode en bij het proefsleuvenonderzoek 'Randweg' aangetroffen langbed bevestigd en uitgebreid met nadere informatie omtrent het voor nu nog enige IJzertijdgrafmonument van deze aard in Zundert. De totale lengte van het langbed kan ook na deze opgraving nog niet worden bepaald.¹²

Tabel 1: Archeologische gegevens nabij het plangebied.

11 (Ter Wal 2013a)

12 (Sophie 2013)

3 Doelstelling en verwachtingsmodel

Het veldwerk betreft de verkennende fase van het onderzoek. Het doel van het verkennend booronderzoek is het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting waardoor op basis van de bodemopbouw archeologisch gezien kansrijke zones geselecteerd kunnen worden voor vervolgonderzoek en het tevens het uitsluiten van kansarme zones.

Het plangebied bevindt zich in het Brabants zandgebied in een gebied met dikke zwarte enkeerdgronden. De dikke eerdlaag is gevormd in de Late Middeleeuwen en recenter. Mogelijk manifesteert zich in de onderzijde van de antropogene laag een oude akkerlaag, als een licht grijze laag met antropogene indicatoren zoals bot-, aardewerk- en houtskoolfragmenten. Onder de akkerlaag kunnen archeologische resten uit de Prehistorie tot en met de Middeleeuwen aanwezig zijn. Het plangebied is in gebruik geweest als bouwland, tot in de 20^e eeuw.

De verwachting wordt als volgt gespecificeerd:

1. Datering: Paleolithicum – Middeleeuwen.
2. Complextype: Alle complextypen kunnen aanwezig zijn. Mogelijk loopt het grafveld dat aan de overzijde van de Akkermolenweg is aangetroffen, door tot in het plangebied.
3. Omvang: Onbekend.
4. Diepteligging: Onzichtbaar onder de eerdlaag die naar verwachting dikker is dan 50 cm.
5. Gaafheid, conservering en verstoringen: De conservering van eventuele archeologische resten zal, voor zover deze niet zijn vergraven, gezien de bescherming door een dikke eerdlaag, goed zijn. Wel zullen organische- en botresten door de lage grondwaterstand en de zure omstandigheden zijn vergaan.
6. Locatie: Hele plangebied.
7. Uiterlijke kenmerken: De archeologische resten manifesteren zich mogelijk als een strooiing van aardewerk. Echter, door landbouwactiviteiten kunnen archeologische vondstlagen zijn omgewerkt, en is alleen het sporenniveau nog bewaard.

4 Vraagstelling

De volgende onderzoeksvragen zijn opgesteld:

- Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied in termen van geomorfologie, geologie en bodemkunde?
- Is sprake van een natuurlijke (intacte) bodemopbouw of is deze (deels) verstoord? Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang van de verstoring?
- Zijn potentiële archeologische niveaus in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar ruimtelijke ligging en diepteligging van deze niveau's?
- In welke mate komen de resultaten van het veldonderzoek overeen met de gespecificeerde verwachting?
- Indien er (mogelijk) archeologische waarden aanwezig zijn:
 - Worden deze archeologische waarden verstoord door de voorgenomen bodemingrepen? Zo ja, op welke wijze?
 - Welke maatregelen kunnen worden genomen om voldoende rekening te houden met deze archeologische waarden?

5 Booronderzoek

5.1 Methode

Het veldonderzoek is uitgevoerd zoals voorgeschreven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 3.3,¹³ in het bijzonder het hoofdstuk "protocol 4003 inventariserend veldonderzoek overig". Het veldonderzoek bestond uit een booronderzoek (specificatie VS03).

Op basis van de grootte van het plangebied en de archeologische verwachting zijn vijf boringen geplaatst. Deze zijn zo goed mogelijk verspreid over het gebied.

De boringen zijn gezet met een 12 cm Edelmanboor tot minimaal 30 cm in de C – horizont, tot maximaal 160 cm -mv.

De boringen zijn gezet met het doel de bodemopbouw te verkennen. Met de verkenning wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Hiermee kunnen kansarme zones worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd.

De opgeboorde grond is systematisch uitgelegd op een plastic zeil. Alle uitgelegde boorprofielen zijn gefotografeerd. De opgeboorde grond is onderzocht door deze te versnijden en te verbrokkelen en daarna te zeven over een zeef met een maaswijdte van 3 mm. De bodemtextuur en archeologische indicatoren zijn beschreven volgens ASB 1.1 van het NITG-TNO. In de ASB wordt onder meer de standaardclassificatie van bodemonsters volgens NEN 5104 gehanteerd.¹⁴ De gegevens in het veld zijn digitaal geregistreerd in het programma PIM 3.1. De X- en Y-coördinaten van de boringen zijn ingemeten met een meetlint ten opzichte van de lokale topografie. De hoogteligging van het maaiveld ter plaatse van de boorpunten is bepaald aan de hand van het AHN2.¹⁵

5.2 Resultaten

De locatie van de boringen staat in fig. 10 weergegeven. De boorgegevens staan in Bijlage 1.

De bodem bestaat uit zwak siltig matig fijn zand. Op basis van de humeuze bijmenging en kleur wordt de volgende profielopbouw onderscheiden:

Pakket 1: zwart humeus zand: Dit pakket is 50 tot 90 cm dik. De dikte aan de voorkant van het bestaande huis is iets minder (50 tot 60 cm) dan naast en achter het bestaande huis (70 tot 90 cm). In dit pakket bevinden zich overal kleine fragmenten versinterd materiaal. In boorprofiel 4 bevindt zich een roodbakend geglaazuurd aardewerkfragment uit de Nieuwe tijd. In boorprofiel 5 bevindt zich hierin plastic.

Pakket 2: donker-bruin-grijs zwak humeus zand. Dit pakket is 10 tot 40 cm dik. Het pakket heeft vaak grijze vlekken. In dit pakket zijn in vier van de vijf boorprofielen aardewerkfragmenten uit vermoedelijk de prehistorie aangetroffen. In boorprofiel 2 zijn houtskoolbrokken aanwezig. In boorprofiel 5 is het pakket het dikst (40 cm), maar bevat het tevens baksteenfragmenten. In boorprofiel 4 is een roodbakend geglaazuurd aardewerkfragment aanwezig. De top van dit pakket bevindt zich tussen 50 en 90 cm -mv. De basis van dit pakket bevindt zich tussen

¹³ (CCvD 2013)

¹⁴ (Bosch 2008; Nederlands Normalisatie Instituut 1989)

¹⁵ (Kadaster en PDOK 2014)

70 en 120 cm – mv.

Pakket 3: bruin, grijs-bruin of (licht) bruin-grijs zand, zonder humeuze bijmenging.

Bijgaand een overzicht van het aangetroffen aardewerk:

- Boring 2: 50 – 70 cm -mv (akkerlaag):
 - roodbakkend aardewerk, kwartsmagering, datering: prehistorie
 - grijsbakkend aardewerk, kwartsmagering, datering: prehistorie
- Boring 3: 70 – 80 cm -mv (akkerlaag);
 - roodbakkend aardewerk, kwartsmagering, datering: prehistorie
- Boring 4: 0 - 90 cm – mv:
 - roodbakkend aardewerk, gedraaid, geglazuurd, datering: Nieuwe tijd B-C
- Boring 4: 90 – 100 cm – mv (akkerlaag)
 - roodbakkend aardewerk, kwartsmagering, datering: prehistorie
 - roodbakkend aardewerk, gedraaid, geglazuurd, datering: Nieuwe tijd
- Boring 5: 90 – 100 cm – mv (akkerlaag):
 - grijsbakkend aardewerk, gedraaid, datering: Late Middeleeuwen

In boring 3 wordt het natuurlijke bodemprofiel afgedekt door een 10 cm dikke zandlaag (opgebracht). In boring 4 en 5 wordt het natuurlijke bodemprofiel afgedekt door bestrating en cunetzand.

5.3 Interpretatie

Pakket 1 wordt op grond van de textuur, kleur, bijmenging met sintels en landschappelijke ligging geïnterpreteerd als een eerdlaag die is ontstaan door een bemesting van potstalmest vermengd met heideplaggen.

De lichtere kleur en minder sterke humeuze bijmenging maakt *pakket 2* onderscheidend van pakket 1, samen met de aanwezigheid van fragmenten aardewerk. Dit pakket wordt geïnterpreteerd als een akkerlaag. Deze laag is waarschijnlijk oorspronkelijk gevormd in een periode vóór het potstalmest systeem, dus voor de Middeleeuwen. Vanwege de aanwezigheid van baksteenfragmenten en (boorprofiel 5) een Nieuwe tijd aardewerkfragment (boorprofiel 4) wordt vermoed dat dit pakket (samen met pakket 1) nog is omgewerkt in de Middeleeuwen of Nieuwe tijd. De laag vertoont overeenkomsten met de akkerlaag zoals deze door Ter Wal (2013b) wordt beschreven.¹⁶ Vermoedelijk is dit eveneens de laag die bij de opgraving op het terrein van Mercia Sandrode als E en of B horizont beschreven.¹⁷ Archeologische sporen zijn bij genoemde onderzoeken aangetroffen onder deze laag.

De aanwezigheid van fragmenten prehistorisch aardewerk in pakket 2 geven aan dat in het plangebied mogelijk resten uit deze periode aanwezig zijn. Meer specifiek vormen ze een aanwijzing voor het feit dat het grafveld ten zuiden van de Akkermolen weg (opgraving Mercia Sandrode) doorloopt tot in het plangebied.

¹⁶ (Ter Wal 2013a)

¹⁷ (Krist 2005) Zijn afbeeldingen 2, 3 en 4.

Pakket 1 en 2 worden bodemkundig geïnterpreteerd als A horizont, de door mensen gevormde humeuze toplaag van het bodemprofiel. *Pakket 3* wordt geïnterpreteerd als C horizont. Het natuurlijke bodemmateriaal wordt geologisch geïnterpreteerd als dekzand (Formatie van Boxtel).

6 Conclusie

De onderzoeksvragen zijn als volgt beantwoord:

- *Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?*

De bouw van een woning.

- *Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied in termen van geomorfologie, geologie en bodemkunde?*

Het plangebied bevindt zich in het Brabants zandgebied in een gebied met dikke zwarte enkeerdgronden. De boringen bevestigen dit beeld – in het plangebied is een A horizont aanwezig waarvan de onderzijde wordt geïnterpreteerd als een oude akkerlaag.

- *Is sprake van een natuurlijke (intacte) bodemopbouw of is deze (deels) verstoord? Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang van de verstoring?*

Op twee plaatsen is de oude akkerlaag mogelijk vergraven in de Middeleeuwen of Nieuwe tijd (boorprofielen 4 en 5). In de overige boorprofielen is de bodemopbouw intact.

- *Zijn potentiële archeologische niveaus in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar ruimtelijke ligging en diepteligging van deze niveau's?*

In en onder de oude akkerlaag archeologische resten aanwezig zijn. De top van de akkerlaag bevindt zich tussen 50 cm en 90 cm -mv. In boorprofielen 4 en 5 is de akkerlaag mogelijk vergraven.

Omdat ten zuiden van de Akkermolenweg een grafveld is opgegraven, en de noordelijke begrenzing daarvan niet is komen vast te staan, en omdat in het plangebied fragmenten (vermoedelijk) prehistorisch aardewerk aanwezig zijn, is de kans groot dat het grafveld doorloopt tot in het plangebied. Het betreft een urnengrafveld uit de Late Bronstijd en de Midden IJzertijd.

- *In welke mate komen de resultaten van het veldonderzoek overeen met de gespecificeerde verwachting?*

De resultaten van het veldonderzoek komen goed overeen met de gespecificeerde verwachting. Er is sprake van een eerdlaag. Onder de eerdlaag is sprake van een akkerlaag met mogelijk prehistorische aardewerkfragmenten. Hieronder bevindt zich de C horizont.

- *Indien er (mogelijk) archeologische waarden aanwezig zijn:*

- *Worden deze archeologische waarden verstoord door de voorgenomen bodemingrepen? Zo ja, op welke wijze?*

Naar verwachting zullen graafwerkzaamheden voor de aanleg van funderingen tot in het archeologisch niveau reiken. Grondwerkzaamheden voor de sloop van het huidige pand zullen naar verwachting niet dieper dan 40 cm zijn en het archeologisch niveau niet raken.

- *Welke maatregelen kunnen worden genomen om voldoende rekening te houden met deze archeologische waarden?*

Vanwege de mogelijke aanwezigheid van delen van een grafveld, adviseren wij een archeologische opgraving uit te voeren op de plaatsen waar de graafwerkzaamheden tot in het archeologische niveau zullen plaatsvinden.

7 Advies

Naar verwachting zullen graafwerkzaamheden voor de aanleg van funderingen tot in het archeologisch niveau reiken. Vanwege de mogelijke aanwezigheid van delen van een grafveld, adviseren wij een archeologische opgraving uit te voeren daar graafwerkzaamheden tot in het archeologische niveau zullen plaatsvinden.

Ondanks dat dit onderzoek met de grootst mogelijke zorgvuldigheid is uitgevoerd, is het nooit uit te sluiten dat archeologische resten worden aangetroffen op plaatsen en dieptes waar deze niet worden verwacht. Bureau voor Archeologie wijst er in dat geval op dat men bij bodemverstorende activiteiten verplicht is om eventuele vondsten en grondsporen te melden bij de Minister van OCW in overeenstemming met artikel 53 van de Monumentenwet uit 1988. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Zundert.

Naschrift

Op grond van de eerste versie van dit rapport heeft de deskundige van gemeente Zundert een advies opgesteld waarin wordt verzocht het rapport op een aantal punten aan te passen (beoordeling rapport, 16 juni 2015, Regio West Brabant). Naar aanleiding daarvan is een alle sporenkaart van de opgraving bij Mencia Sandrode toegevoegd, is een hoogte reliëfkaart toegevoegd, is het advies aangepast, en zijn op diverse plaatsen kleinere aanvullingen in het rapport gedaan. Na overleg met de auteur van dit rapport en de deskundige van de gemeente is het uitgangspunt dat verdere aanvullingen worden verwerkt in een op te stellen Programma van Eisen voor het nader onderzoek.

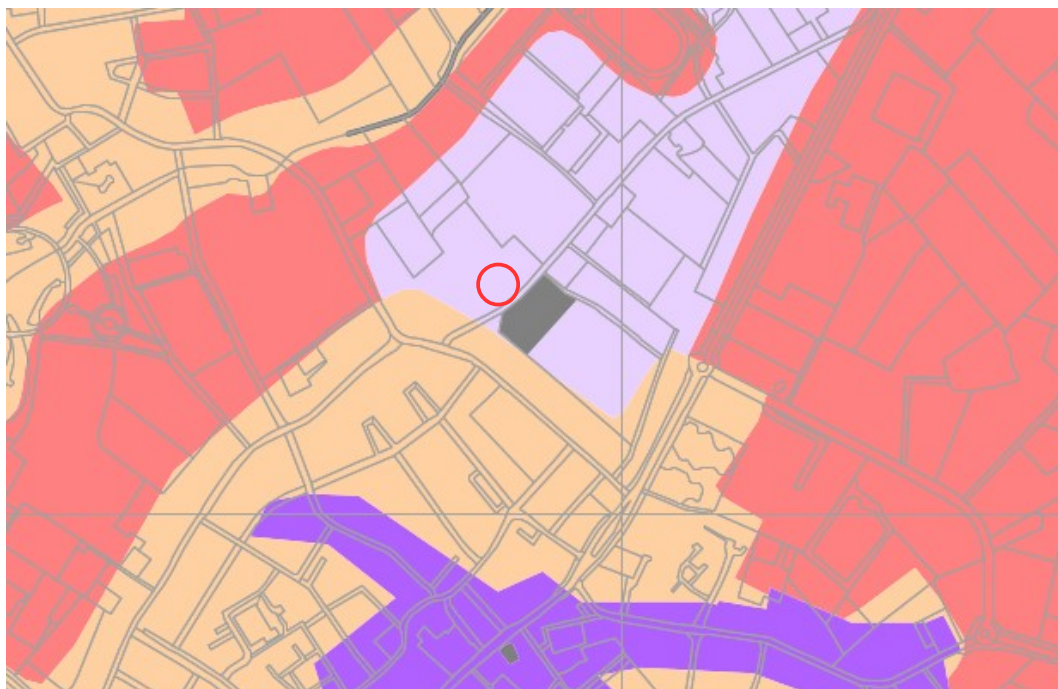
8 Literatuur

- ARCHIS - Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. 2015. "Archis".
<http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html>.
- Bles, B.J., R. Visschers, G.G.L. Steur, en W. Heijink. 1983. "*Bodemkaart van Nederland 1:50.000 : toelichting bij de herziene uitgave van blad 50 West Tilburg*". Wageningen: Stiboka. <http://edepot.wur.nl/117831>.
- Bosch, J.H.A. 2008. "*Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1: Op basis van de Standaard Boor Beschrijvingsmethode versie 5.2*". 2008-U-R0881/A. Deltares-rapport.
- Bouters, H.E., en P.C. Teekens. 2010. "*Inventariserend veldonderzoek ten behoeve van het MER en het bestemmingsplan Randweg Zundert*". Archeologische Rapporten Oranjewoud 2010/70. Heerenveen: Oranjewoud B.V.
- CCvD. 2013. "*Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) versie 3.3*". Centraal College van Deskundigen.
- Kadaster. 2013. "BAG-Viewer". <http://bagviewer.geodan.nl/index.html>.
- Kadaster, en PDOK. 2014. "AHN2 - WCS service". <http://nationaalgeoregister.nl>.
- Keijers, D.M.G. 2003. "*Plangebied Mencia Sandrode. Gemeente Zundert. Een inventariserend archeologisch onderzoek*". RAAP-notitie 442. Amsterdam: RAAP Archeologisch Adviesbureau.
- Krist, J.S. 2005. "*Archeologische Opgraving Marcia Sandrode - Akkermolenweg te Zundert. Een grafveld uit de Late - Bronstijd en Midden - IJzertijd*". Synthesgra project 173145. Hoog-Keppel: Synthesgra bv.
- De Lange, G.W., en J.A.M. ten Cate. 1981. "*Geomorfologische kaart van Nederland : schaal 1:50.000: 50 Tilburg*". Wageningen [etc.]: Stichting voor Bodemkartering [etc.].
- Nederlands Normalisatie Instituut. 1989. *Geotechniek: classificatie van onverharde grondmonsters*. Delft: Nederlands Normalisatie-instituut.
- Van Renswoude, J. 2008. "*Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven in het plangebied Zundert-Verlengde Hofdreef*". Zuidnederlandse Archeologische Notities 138. Amsterdam: ACVU-HBS.
- Sophie, G.J.A. 2013. "*Archeologische opgraving langbed onder het wegdek van de Verlengde Hofdreef te Zundert*". Archeologische Rapporten Oranjewoud 2013/96. Heerenveen: Oranjewoud B.V.
- Verhoeven, M.P.F., en J.A.M. Roymans. 2004. "*Landinrichtingsproject Zundert; een archeologische verwachtings- en advieskaart*". RAAP-rapport 964. Amsterdam: RAAP Archeologisch Adviesbureau.
- Ter Wal, A. 2013a. "*Zundert, Randweg - locatie III*". BAAC-rapport A-12.0211. Deventer: BAAC bv.
- . 2013b. "*Gemeente Zundert Plangebied Verlengde Hofdreef Opgraving*". BAAC-rapport A-12.0143. Deventer: BAAC bv.
- Weterings-Korthorst, L. 2011. "*Nota Archeologie Gemeente Zundert*". Gemeente Zundert.

Figuren



Figuur 2: Bestaande (boven) en nieuwe situatie (onder).



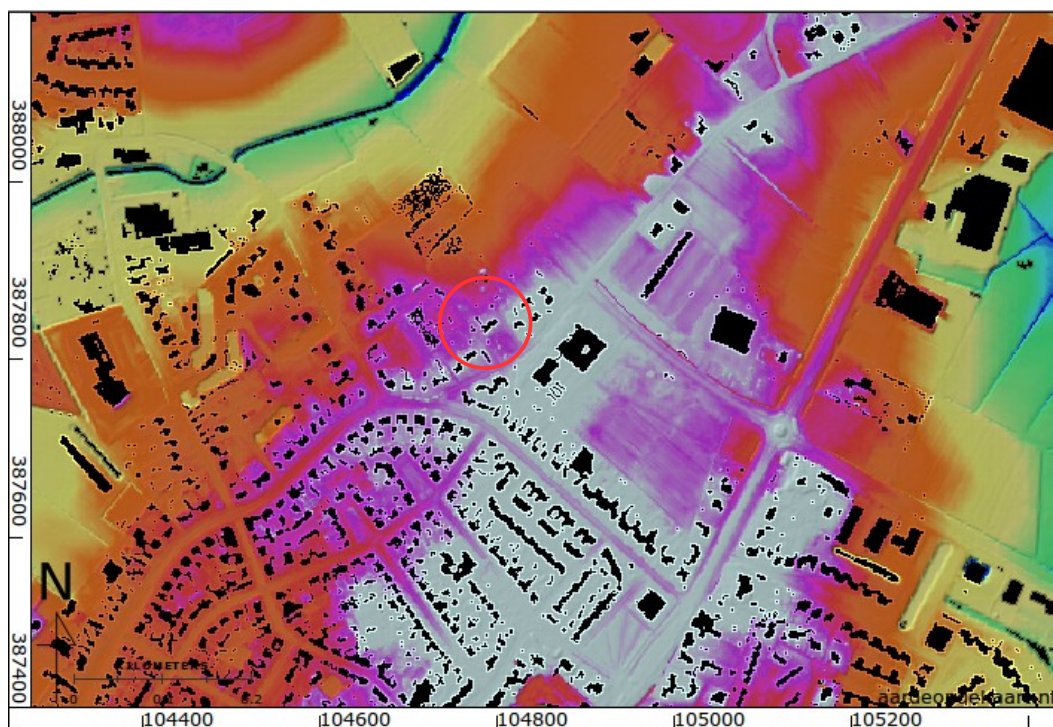
Beleidscategorieën

- | | |
|--|---|
| <p> Archeologisch waardevol gebied 2:
 Waarde archeologie hoog (archeologisch waardevolle terreinen).
 Ontheffingscriteria:
 - oppervlakte plangebied tot 100 vierkante meter (wettelijke ondergrens);
 - diepte bodemingreep tot 40 centimeter onder maaiveld.</p> | <p> Archeologisch waardevol gebied 4:
 Verwachtingswaarde archeologie hoog (gebied met een hoge archeologische verwachting).
 Ontheffingscriteria:
 - oppervlakte plangebied tot 500 vierkante meter
 - diepte bodemingreep tot 50 centimeter onder maaiveld.</p> |
| <p> Archeologisch waardevol gebied 3:
 Waarde archeologie hoog, akkercomplex (archeologisch waardevolle terreinen)
 Ontheffingscriteria:
 - oppervlakte plangebied tot 100 vierkante meter (wettelijke ondergrens);
 - diepte bodemingreep tot 50 centimeter onder maaiveld.</p> | <p> Archeologisch waardevol gebied 5:
 Verwachtingswaarde archeologie middelhoog (gebied met een middelhoge archeologische verwachting).
 Ontheffingscriteria:
 - oppervlakte plangebied tot 5.000 vierkante meter;
 - diepte bodemingreep tot 50 centimeter onder maaiveld.</p> |
| <p> Archeologievrij gebied</p> | |

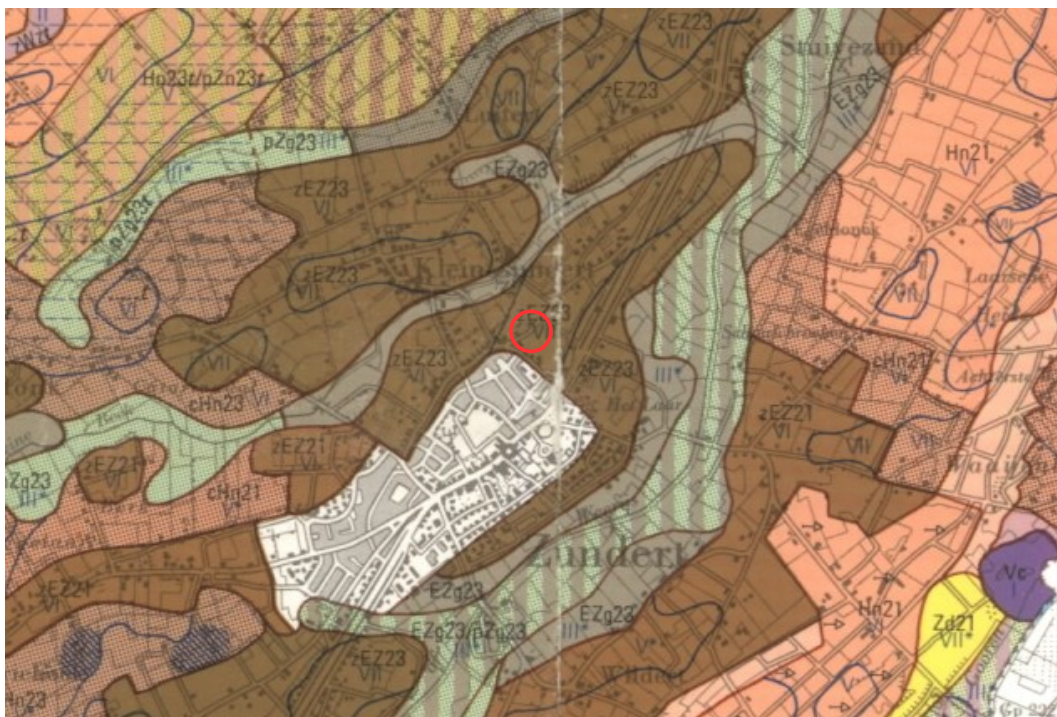
Figuur 3: Uitsnede uit de beleidskaart van de gemeente (Weterings-Korthorst 2011). Het plangebied ligt in Archeologisch waardevol gebied 3: Waarde archeologie hoog, akkercomplex (archeologisch waardevolle terreinen).



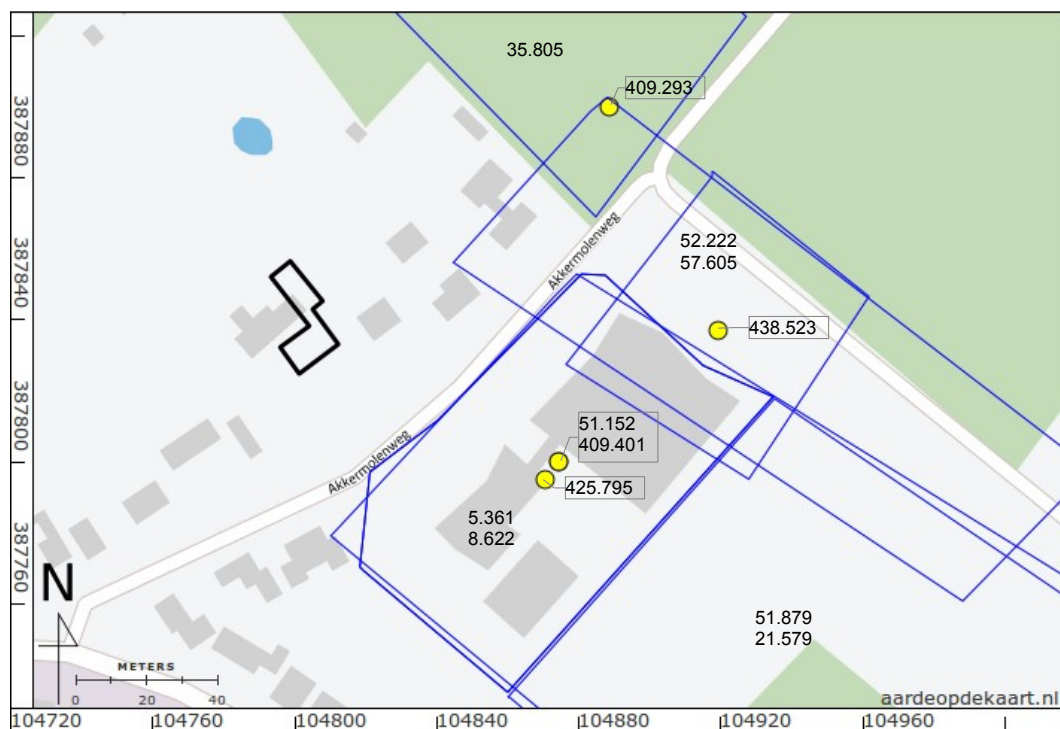
Figuur 4: Uitsnede uit de geomorfologische kaart (De Lange en Ten Cate 1981). Het plangebied ligt in 3L12a: terrasafzettingen met dekzand.



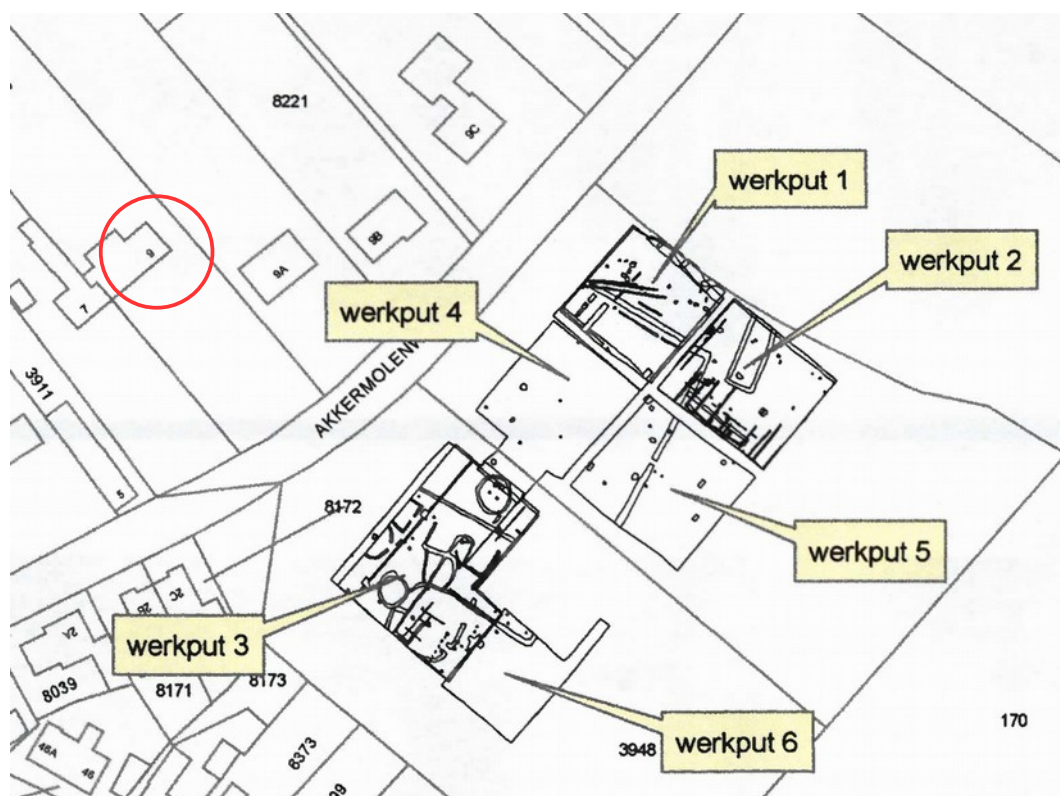
Figuur 5: Hoogte-reliëfkaart van het plangebied (Kadaster en PDOK 2014). De hoogtewaarden liggen tussen 7,5 m NAP (groen) en 11,5 m NAP (licht grijs). In zwarte vlakken zijn geen hoogtegegevens beschikbaar (open water, bebouwing).



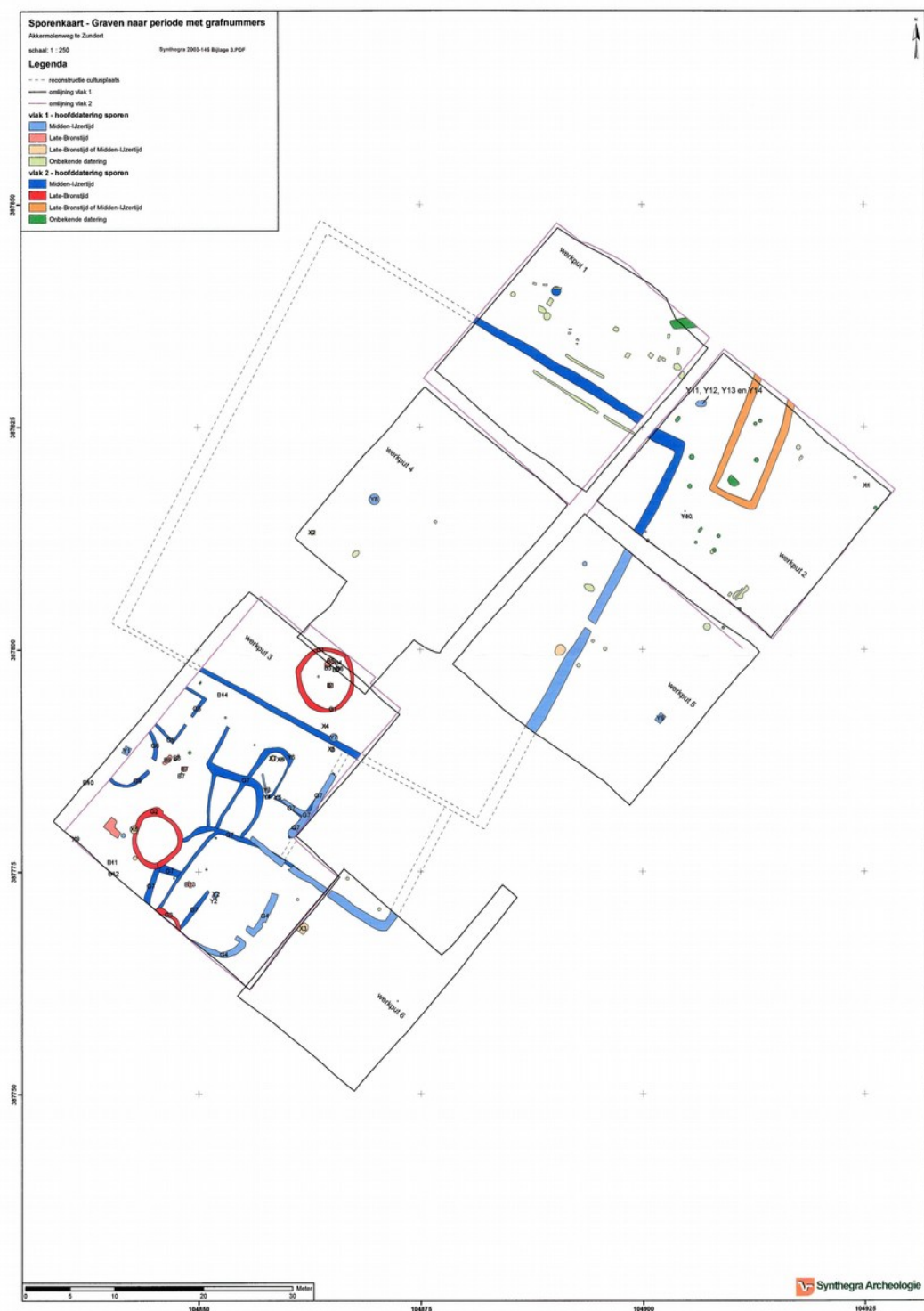
Figuur 6: Uitsnede uit de bodemkaart (Bles e.a. 1983). Het plangebied ligt in een gebied met dikke zwarte enkeerdgronden (zEZ23).



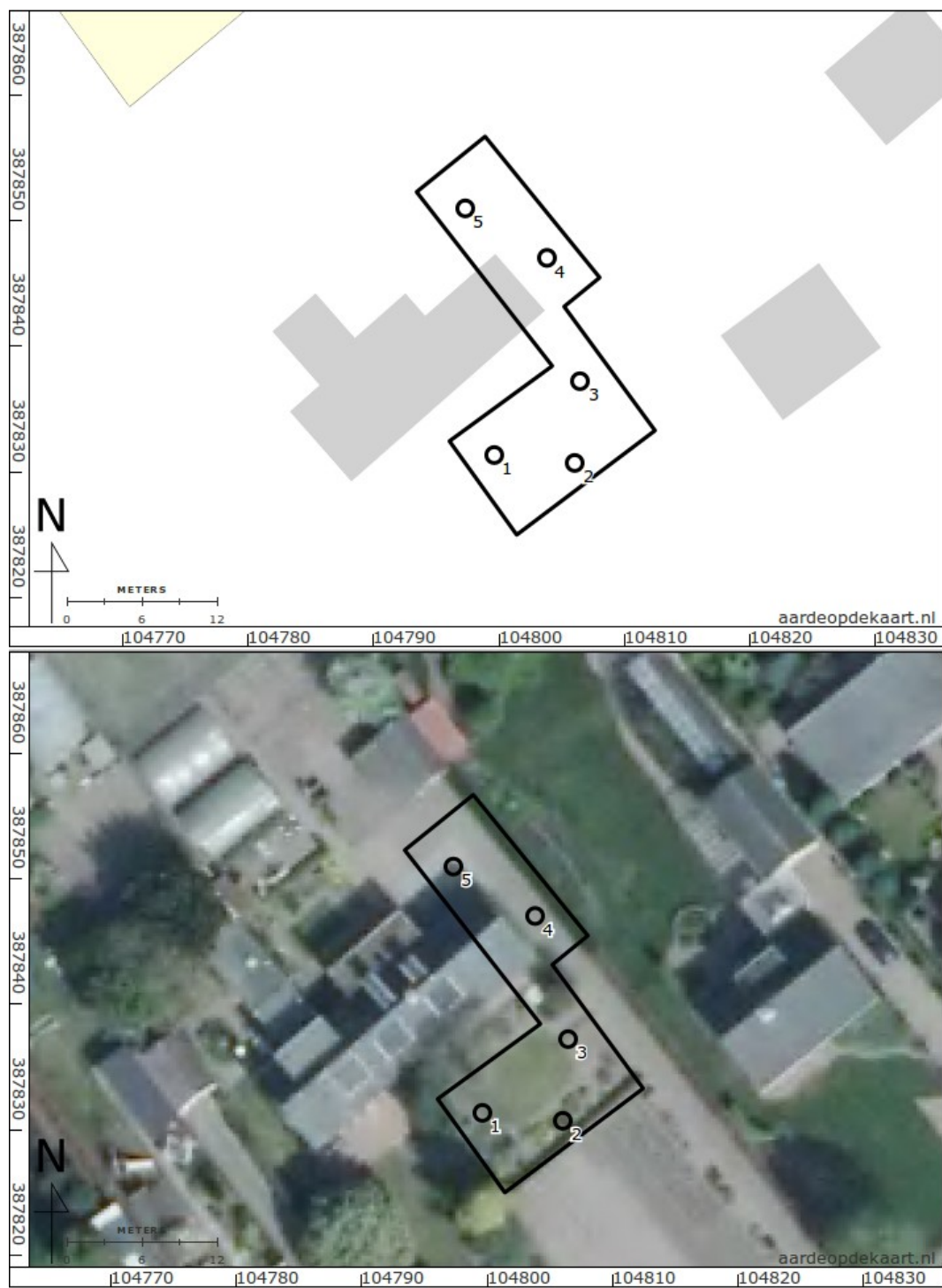
Figuur 7: Archeologische onderzoeksmeldingen (blauw) en waarnemingen (geel) nabij het plangebied (ARCHIS - Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2015).



Figuur 8: Overzicht van de opgraving Marcia Sandrode (Krist 2005). Het plangebied ligt in de rode cirkel.



Figuur 9: Sporenkaart Graven met Grafnummers naar periode (Krist 2005).



Figuur 10: Boorpuntenkaart op top10 en luchtfoto.

nr.	grens (cm - mv)		grond	bijmenging	mediaan	kleur	antropogene bijmengingen	horizonten	overig
	boven	onder							
	0	7	niet beschreven						klinker
	7	90	zand	zwak siltig; sterk humeus	matig fijn	zwart	spoor slakken / sintels; spoor aardewerkfragmenten	A-horizont	
	90	110	zand	zwak humeus; zwak siltig	matig fijn	donker-grijs-bruin	spoor aardewerkfragmenten	A-horizont	akkerlaag
	110	130	zand	zwak siltig	matig fijn	grijs-bruin		C-horizont	
	130	150	zand	zwak siltig	matig fijn	bruin-grijs			spoor roestvlekken
5									
	0	4	niet beschreven						tegels
	4	10	zand	zwak siltig	matig fijn	bruin-grijs			opgebrachte grond
	10	80	zand	zwak siltig; sterk humeus	matig fijn	zwart	spoor slakken / sintels	A-horizont	omgewerkte grond; plastic; veel grijze vlekken
	80	120	zand	zwak humeus; zwak siltig	matig fijn	donker-bruin-grijs	spoor aardewerkfragmenten; spoor baksteenfragmenten	A-horizont	omgewerkte akkerlaag, brokken baksteen; veel grijze vlekken
	120	160	zand	zwak siltig	matig fijn	bruin-grijs		C-horizont	spoor roestvlekken

nr.	X (m RD)	Y (m RD)	Z (m NAP)
1	104799	387831	11.19
2	104806	387830	11.07
3	104806	387837	11.16
4	104803	387847	11.22
5	104797	387851	11.20

Tabel 2: Coördinaten.