

Bureau voor Archeologie Rapport 623

Kerkplein, Beuningen, gemeente Beuningen: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende fase



Colofon

titel: Bureau voor Archeologie Rapport 623. Kerkplein, Beuningen,
gemeente Beuningen: een bureau- en inventariserend
veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende fase

auteur: M. Hanemaaijer (KNA senior prospector)

autorisatie: A. de Boer (KNA senior prospector)

datum: 30 maart 2018

ISSN: 2214-6687

© Bureau voor Archeologie

Koningsweg 244 Utrecht

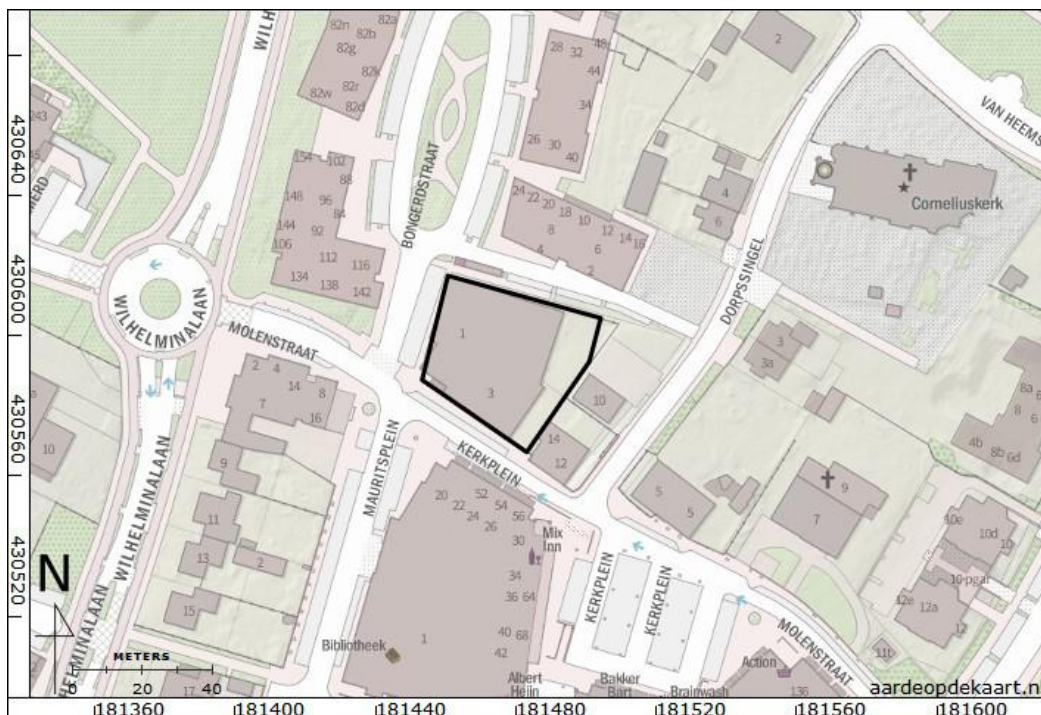
T 030 245 18 95

E info@bureauvoorarcheologie.nl

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

Administratieve gegevens

Projectnummer	2018020101
Provincie	Gelderland
Gemeente	Beuningen
Plaats	Beuningen
Toponiem	Kerkplein
Centrum locatie (m RD)	181.480; 430.590 (x; y)
Omvang plangebied	1.550 m ²
Kadastrale gegevens	Beuningen sectie B 3700 en 3167
ARCHIS onderzoeksmeldingsnummer	4592225100 4592825100
Soort onderzoek	een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende fase
Opdrachtgever	Buro Boot, M. van Driel
Uitvoerder	Bureau voor Archeologie
Kaartblad	40C
(RO) kader onderzoek	Bestemmingsplan wijziging
Periode van uitvoering	Maart 2018
Bevoegde overheid	Gemeente Beuningen
Deskundige namens bevoegde overheid	Onbekend
Beheerder en plaats van documentatie	Digitale documentatie: ARCHIS en E-Depot Vondstdocumentatie: geen vondsten



Figuur 1: Het onderzoeksgebied (kaartbeeld) met plangebied (zwart; www.opentopo.nl).

Inhoudsopgave

	Samenvatting.....	6
1	Inleiding.....	7
	1.1 Doelstelling en vraagstelling.....	7
2	Bureauonderzoek.....	9
	2.1 Methode.....	9
	2.2 Huidige situatie en beoogde ingreep.....	9
	2.3 Aardkunde.....	9
	2.4 Bewoning en historische situatie.....	11
	2.5 Bekende archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden	11
	2.6 Mogelijke verstoringen.....	16
	2.7 Gespecificeerde verwachting.....	16
3	Booronderzoek.....	18
	3.1 Methode.....	18
	3.2 Resultaten.....	19
	3.3 Interpretatie.....	20
4	Waardstelling en Selectieadvies.....	21
5	Conclusie.....	22
6	Advies.....	23
7	Literatuur.....	24
	Figuren.....	26
	Bijlage 1: Boorbeschrijvingen.....	41

Lijst met Figuren

Figuur 1: Het onderzoeksgebied (kaartbeeld) met plangebied (zwart; www.opentopo.nl).....	3
Figuur 2: Luchtfoto.....	26
Figuur 3: Ontwerptekening van het plangebied.....	27
Figuur 4: Bouwplan.....	28
Figuur 5: Nieuwbouw (rood) geprojecteerd op de luchtfoto.....	28
Figuur 6: Beddinggordelkaart (Cohen e.a. 2012).....	29
Figuur 7: Zanddieptekaart (Cohen 2009).....	29
Figuur 8: Geomorfologische kaart (Alterra 2004).....	30
Figuur 9: Bodemkaart (Alterra Wageningen UR 2012).....	30
Figuur 10: Hoogte-reliëfkaart op basis van AHN2 (Kadaster - PDOK 2014).....	31
Figuur 11: Kadastrale minuut 1811-1832. Het huis erf is eigendom van Willem Melfsen, landbouwer (Kadaster 1811).....	32
Figuur 12: Bonneblad 1868.....	32
Figuur 13: Bonneblad 1906.....	33
Figuur 14: Bonneblad 1931.....	33
Figuur 15: Topografische kaart 1957.....	34
Figuur 16: Topografische kaart 1985.....	34
Figuur 17: Topografische kaart 1990.....	35
Figuur 18: Topografische kaart 1997.....	35
Figuur 19: Luchtfoto 2008.....	36
Figuur 20: Actuele topografische kaart en bouwjaar panden binnen en buiten plangebied op basis van BAG (Kadaster 2013).....	36
Figuur 21: AMK terreinen, waarnemingen en onderzoeksmeldingen in het onderzoeksgebied (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2017). Onderzoeksmelding 4544621100 ligt buiten het onderzoeksgebied en is foutief in ARCHIS geregistreerd.....	37
Figuur 22: Beleidskaart gemeente Beuningen.....	38
Figuur 23: Beleidskaart gemeente Beuningen (Antonise 2010).....	38
Figuur 24: Boorpuntenkaart.....	39
Figuur 25: Schematisch profiel.....	40

Lijst met Tabellen

Tabel 1: Aardkundige waarden.....	11
Tabel 2: Bekende waarden tot ca. 150 m van het plangebied.....	16

Samenvatting

Bureau voor Archeologie heeft een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen uitgevoerd voor bouwwerkzaamheden aan het Kerkplein te Beuningen.

De vraagstelling van het onderzoek luidt: hoe kan rekening gehouden worden met eventuele archeologische waarden bij de voorgenomen ontwikkeling? Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen van de KNA, protocollen 4002 en 4003. In het kader van het onderzoek zijn kaarten, databases en literatuur geraadpleegd om te komen tot een gespecificeerde archeologische verwachting van het gebied.

De beoogde ingreep bestaat uit de bouw van ca. 32 appartementen. Onder de appartementen komt een half verdiepte parkeergarage

Ten noorden van het plangebied is tussen 4605 en 2200 BP de Distelkamp - Afferden beddinggordel actief en vanaf 2000 BP de Waal. In het plangebied zijn oeverafzettingen hiervan aanwezig. Op de oeverwallen van de Distelkamp-Afferden kunnen resten vanaf het Neolithicum voorkomen, op de oeverwallen van de Waal vanaf de Romeinse tijd. Direct ten noorden en westen van het plangebied hebben diverse archeologische onderzoeken plaatsgevonden. Hierbij zijn resten uit de Romeinse tijd, de Vroege en de Late Middeleeuwen aangetroffen. Bij de onderzoeken is een groot aantal grondsporen aangetroffen, echter geen overtuigende structuren.

In het plangebied zijn vijf boringen gezet tot maximaal 250 cm -mv. Hieruit blijkt dat de diepere ondergrond, vanaf 200 en 240 cm -mv, pleistocene rivierafzettingen aanwezig zijn. Deze worden afgedekt door holocene oeverafzettingen. De top van de intacte oeverafzettingen ligt tussen 130 en 200 cm -mv. Boven de oeverafzettingen is een omgewerkt pakket en een recent opgebracht pakket aanwezig. Het omgewerkte pakket bevat baksteenfragmenten, kalkmortel, kleine baksels (mogelijk aardewerkfragmenten) en houtskoolbrokken. Het pakket is op basis van de humeuze bijmenging onderverdeeld in twee lagen die beiden worden geïnterpreteerd als een cultuurlaag. De cultuurlagen vormen een aanwijzing voor langdurige bewoning van het plangebied. Er zijn geen dateerbare artefacten aangetroffen in de cultuurlagen. De cultuurlagen komen wat betreft samenstelling en diepteligging overeen met de cultuurlagen die bij eerder onderzoek direct grenzend aan het plangebied zijn aangetroffen.

Bureau voor Archeologie adviseert een proefsleuvenonderzoek uit te voeren om de aard en behoudenswaardigheid van eventuele archeologische resten nader te bepalen. De strategie dient te worden beschreven in een door de gemeente goedgekeurd PvE.

1 Inleiding

Bureau voor Archeologie heeft een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor bouwwerkzaamheden aan de Kerkplein te Beuningen.

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplan wijziging.

In het gebied geldt een vastgesteld archeologisch beleid. Het plangebied ligt in bestemmingsplan Centrum Beuningen. In het plangebied geldt de dubbelbestemming Waarde Archeologie 2. Dit houdt in dat archeologisch onderzoek verplicht is bij bouwwerken groter dan 100 m² en en dieper dan 30 cm -mv.

Het plangebied heeft een oppervlak van ca. 1.550 m², zie fig. 3. De beoogde ontwikkeling leidt tot een bodemverstoring tot waarschijnlijk 1,5 m -mv. Hiermee overschrijdt het plan de vrijstellingscriteria en geldt de verplichting om een onderzoek op de locatie uit te voeren.

Het onderzoeksgebied is een zone met straal van circa 150 m om de ontwikkeling heen.

Het onderzoek is uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 4000,¹ in overeenstemming met de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.0).

1.1 Doelstelling en vraagstelling

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting. Het doel van het veldonderzoek is het controleren en verfijnen van de archeologische verwachting zodat een beslissing genomen kan worden over hoe met eventuele archeologische waarden rekening moet worden gehouden bij de voorgenomen werkzaamheden.

Het veldonderzoek is uitgevoerd als booronderzoek (IVO – O) en betreft de verkennende fase. Met het verkennende veldonderzoek wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Hiermee worden kansarme zones uitgesloten en kansrijke zones geselecteerd.

De volgende onderzoeksvragen zijn in dit onderzoek gebruikt:

1. Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?
2. Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied in termen van geomorfologie, geologie en bodemkunde?
3. 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?
4. Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?
5. Indien er (mogelijk) archeologische waarden aanwezig zijn:

¹ <http://www.kiwa.nl/upload/certificate/00094278.pdf>

- a) Worden deze archeologische waarden verstoord door de voorgenomen bodemingrepen? Zo ja, op welke wijze?
- b) Welke maatregelen kunnen worden genomen om voldoende rekening te houden met deze archeologische waarden?

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Het bureauonderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen van de KNA 4.0, protocol 4002.²

In het kader van het onderzoek zijn kaarten, databases en literatuur geraadpleegd om tot een gespecificeerde archeologische verwachting van het gebied te komen. Eerst wordt het plan- en onderzoeksgebied vastgesteld en het onderzoek gemeld bij ARCHIS. Daarna wordt achtereenvolgens de aardkundige, archeologische en historische context van het te onderzoeken gebied bestudeerd. Deze gegevens leiden tot het opstellen van een gespecificeerde verwachting. In de gespecificeerde verwachting worden de mogelijk aanwezige archeologische waarden beschreven in termen van onder meer diepteligging, omvang, ouderdom en conservering.

De genoemde stappen leidden tot onderhavig rapport en het openbaar maken van de resultaten bij Archis en het e-Depot voor de Nederlandse Archeologie.³ In de hierna volgende hoofdstukken worden de belangrijkste onderzoeksgegevens gepresenteerd.

Van alle afgebeelde kaarten is het noorden boven, tenzij anders aangegeven.

2.2 Huidige situatie en beoogde ingreep

Het plangebied ligt in de gemeente en plaats Beuningen. De locatie ligt aan het adres Kerkplein.

Het plangebied is deels bebouwd en deel verhard (fig. 2). De bebouwing bestaat uit een voormalig schoolgebouw dat nu in gebruik is als winkelpand met een omvang van ca. 890 m². Onder de bebouwing is geen kelder aanwezig. Het plangebied wordt begrensd door het Kerkplein in het zuiden, de Dorpsingel in het oosten en de Bongerdstraat in het westen en noorden.

Het plangebied is 45 m lang en 40 m breed en heeft een omvang van 1.550 m².

De beoogde ingreep bestaat uit de bouw van ongeveer 32 appartementen. Onder de appartementen komt een half verdiepte parkeergarage (fig. 3 en 4). De nieuwbouw heeft een omvang van ca. 890 m². De exacte funderingsdiepte is nog niet bekend, naar verwachting zal de parkeergarage reiken tot ca. 150 cm -mv. De nieuwbouw komt deels ter plaatse van de huidige bebouwing (fig. 5).

2.3 Aardkunde

De aardkundige gegevens staan samengevat in tabel 1.

Het plangebied ligt in archeolandschap 'Rijn-Maasdelta'.⁴ Op de overgang van het Pleistoceen naar het Holoceen, ca. 10.000 jaar geleden, maakt het onderzoeksgebied deel uit van de van oost naar west flauw hellende riviervlakte van de Rijn en de Maas.

² (SIKB 2016)

³ (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en Data Archiving and Networking Services)

⁴ (Rensink e.a. 2015)

In het gebied worden in het Holoceen (vanaf 10.000 jaar voor heden) meanderende en anastomoserende rivieren actief. Perioden van sterke rivieractiviteit wisselen af met perioden van overheersende veengroei, waarbij grote veenmoerassen ontstaan. In en langs de rivierlopen wordt zandig materiaal afgezet en op grotere afstand van de rivier worden kleien en sterk organische lagen gevormd in de moerassige komgebieden. De Holocene rivierafzettingen behoren tot de Formatie van Echteld en het veenpakket wordt gerekend tot het Hollandveen Laagpakket, onderdeel van de Formatie van Nieuwkoop. Diverse rivierlopen zijn na verloop van tijd als rug in het landschap komen te liggen doordat de omliggende veengronden zijn ingeklonken (reliëf – inversie). Dergelijk ruggen waren aantrekkelijk voor bewoning vanwege de relatief hoge ligging.

Vanaf 2000 BP (Romeinse tijd) is ten noorden van het plangebied de Waal actief (fig. 6). In het plangebied kunnen oeverafzettingen van deze beddinggordel voorkomen. Verder ten noorden van het plangebied stroomde vanaf het Neolithicum de Distelkamp-Afferden beddinggordel. Ook van deze beddinggordel kunnen in het plangebied oeverafzettingen voorkomen. In het plangebied is naar verwachting geen holoceen rivierzand aanwezig. Op basis van de zanddieptekaart begint tussen 1 en 2 m -mv het pleistocene rivierzand (fig. 7).⁵

Op de geomorfologische kaart is het plangebied niet gekarteerd in verband met de ligging in de bebouwde kom. Ten noorden een westen ligt een rivieroeverwal (fig. 8).

Op de bodemkaart 1: 50 000 zijn in het plangebied kalkhoudende ooivaaggronden in zware zavel en lichte klei, gekarteerd (fig. 9). Deze gronden zijn kenmerkend voor rivieroeverwallen in het rivierengebied.

Op een hoogte-reliëfkaart op basis van AHN 2 ligt het maaiveld in het onbebouwde deel op ca. 8,7 m NAP (fig. 10).⁶

Er hebben voor zover bekend geen milieukundige bodemonderzoeken plaatsgevonden in het plangebied.⁷

Direct ten noorden en westen van het plangebied hebben diverse archeologische onderzoeken plaatsgevonden. Hieruit blijkt dat vanaf ca. 240 cm -mv matig grof zand aanwezig is dat wordt geïnterpreteerd als pleistocene rivierafzettingen. Hierboven liggen oeverafzettingen die worden toegeschreven aan de Distelkamp-Afferden en de Waal beddinggordel. Boven de intacte oeverafzettingen ligt een omgewerkt en/of ophogingspakket met onder andere fragmenten houtskool. Het pakket heeft een wisselende dikte en wordt geïnterpreteerd als een cultuurlaag en/of een recent ophogingspakket.⁸

Bron	Situatie plangebied, omschrijving
Geologie (fig. 6 en 7)	Geologische Overzichtskaart 1 : 250 000: ⁹ - Ec1: Rivierzand en -grind (met dun kleidek) Beddinggordels: ¹⁰ - geen in plangebied, ten noorden van het plangebied is vanaf de Romeinse tijd de Waal actief Zanddieptekaart: ¹¹

5 (Cohen 2009)

6 (Kadaster and PDOK 2014)

7 (Rijkswaterstaat Ministerie van Infrastructuur en Milieu)

8 (Kremer 2010; Hoven, Kremer, en Leuversing 2012)

9 (De Mulder 2003)

10 (Cohen e.a. 2012)

11 (Cohen 2009)

• Pleistoceen zand 1,0 - 2,0 m-mv	
Geomorfologie (fig. 8)	Bebouwing (Beb)
Bodemkunde (fig. 9)	kalkhoudende ooivaaggronden in zware zavel en lichte klei, geen profielverloop (Rd90A-VII)
AHN (fig. 10)	ca. 8,7 m NAP

Tabel 1: Aardkundige waarden.

2.4 Bewoning en historische situatie

In het plangebied zijn oeverafzettingen van de Waal aanwezig. Op en in de top van deze afzettingen kunnen resten vanaf de Romeinse tijd aanwezig zijn. Direct ten noorden en westen van het plangebied zijn resten uit de Romeinse tijd, de Vroege en de Late Middeleeuwen aangetroffen (zie par. 2.5).

Op de oudste geraadpleegde kaart, de kadastrale minuut uit 1811-1832, is in het zuiden van het plangebied een huis en erf aanwezig. Het noordelijk deel in gebruik als boomgaard en tuin (fig. 11).

In 1868 is de situatie nauwelijks veranderd (fig. 12). In 1906 is de bebouwing uitgebreid en is ook in het noorden van het plangebied een (deel van een) schuur aanwezig (fig. 13). In 1931 lijkt geen bebouwing meer aanwezig in het plangebied (fig. 14). In 1957 in in het zuidoosten weer een pand aanwezig (fig. 15). In 1985 is ook in het westen een pand aanwezig (fig. 16). In 1990 is de huidige, L-vormige, bebouwing aanwezig (fig. 17). Vanaf 1997 is de bebouwing als een massief blok ingetekend (fig. 18). Uit een luchtfoto uit 2008 blijkt dat de bebouwing buiten het L-vormige deel bestaat uit een overkapping (fig. 19). In de huidige situatie is de overkapping niet meer aanwezig.

De huidige bebouwing is op basis van gegevens uit BAG gerealiseerd in 1984 (fig. 20).

2.5 Bekende archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden

Archeologische terreinen, waarnemingen en onderzoeksmeldingen staan weergegeven in fig. 21 en staan toegelicht in tabel 2. De belangrijkste bevindingen worden in de lopende tekst samengevat.

In het plangebied liggen geen archeologische waarnemingen en geen (delen van) archeologische terreinen. Het plangebied is niet eerder archeologisch onderzocht.

Direct ten noorden en westen van het plangebied, op de locatie Alde Steeg, hebben een bureau- en booronderzoek, een proefsleuvenonderzoek en twee archeologische begeleidingen plaatsgevonden (onderzoeksmeldingen 2.282.486.100, 2.333.053.100, 2.382.820.100 en 2.472.625.100). Bij het proefsleuvenonderzoek en de begeleidingen zijn een groot aantal grondsporen aangetroffen die op basis van het vondstmateriaal worden gedateerd tussen de Romeinse tijd en de Late Middeleeuwen. Een groot deel van de aangetroffen grondsporen bestaat uit onregelmatige kuilen met een homogene vulling die reiken tot in het grind. Bij de onderzoeken zijn geen overtuigende structuren vastgesteld. Een verklaring zou kunnen zijn dat de onregelmatige kuilen materiaalwinningskuilen betreffen.

Op de beleidskaart van de gemeente Beuningen geldt een hoge verwachting. Deze verwachting houdt verband met de aanwezigheid van oeverafzettingen en crevasses waarop resten uit het Neolithicum tot en met de Late Middeleeuwen kunnen voorkomen (fig. 23).

In het plangebied staan geen bekende (ondergrondse) bouwhistorische waarden aanwezig.

In het plangebied zijn geen bekende militaire erfgoedwaarden aanwezig.

Bron	Omschrijving
Archeologische terreinen	4.259 - Beuningen - Beuningen-Centrum; Molenstraat - Terrein van hoge archeologische waarde Terrein met sporen van bewoning uit de Romeinse tijd, de Vroege- en de Late Middeleeuwen. Oude woongrond, vastgesteld bij de bodemkartering uit 1948. Hierbij is aardewerk verzameld uit de Romeinse tijd, de Vroege- en de Late Middeleeuwen. Bij de uitbreiding van een school zijn in de bouwput sporen waargenomen en vondsten gedaan. 4.261 - Beuningen - Wilhelminalaan; Tempelstraat - Terrein van hoge archeologische waarde Terrein met sporen van bewoning uit de Romeinse tijd tot en met de Late Middeleeuwen en de resten van versterkt huis "Blanckenburgh" uit de Late Middeleeuwen. Bij boor- en proefsleufonderzoek zijn nederzettingssporen uit de Romeinse tijd en de Vroege Middeleeuwen aangetroffen. Ofschoon Merovingische bewoning niet uitgesloten wordt, wijst het merendeel van de Vroeg Middeleeuwse bewoningssporen op een datering in de Karolingische periode. De bewoning lijkt continu door te lopen tot in de 11^e -12^e eeuw. De bewoningssporen bevinden zich met name in het terrein direct ten westen van het kasteelterrein. Vanwege een grote hoeveelheid hergebruikt Romeins bouwmateriaal, wordt vermoed dat in de omgeving een Romeins bouwwerk heeft gestaan. Bij het onderzoek zijn in de proefsleuven geen sporen van het kasteel zelf aangetroffen. De AWN heeft in 1987 onderzoek naar het kasteel verricht. Uit de muurdikte bleek dat het kasteel niet verdedigbaar was en dus geen kasteel in de ware betekenis is geweest. Op advies is het terrein naar de westzijde uitgebreid.
Waarnemingen	1.032.392: Beuningen, Dorp Aardewerkfragmenten en kuil uit de Romeinse tijd, aardewerkfragmenten en 50 tot 70 cm dikke cultuurlaag aangetroffen tijdens de verbreding/verplaatsing van het wegtracé Beuningen-Wychen in westelijke richting. Bovenop Romeins oppervlak met kuilen cultuurlaag met ME scherven erin. Aanvullend commentaar Hulst: "Tussen de vindplaats en de kerk ligt een grote bouwplaats. In de talrijke funderingssleuven werden geen sporen vastgesteld." 1.033.505: Beuningen, De Asdonk Aardewerkfragmenten en dakpanfragment uit de Romeinse tijd. Gevonden door de A.W.N. Nijmegen en O. nav het graven nieuwe bermsloten ivm de reconstructie van de v.Heemstrabaan. Bodemgebruik: boomgaard en bouwland; klei op zandige ondergrond. 1.033.583: Beuningen, Begraving uit de waarschijnlijk de 7^e eeuw A.D. (Vroege Middeleeuwen). Waarschijnlijk betreft een graf van een man en een vrouw. Vondsten onder andere terra sigillate fragmenten uit de Romeinse tijd, metalen artefacten uit de Romeinse tijd en de Vroege Middeleeuwen en menselijk botmateriaal. Aangetroffen bij niet archeologische graafwerkzaamheden voor de bouw van een huis op een diepte van ca. 90 cm-mv. 1.055.059: Beuningen, Blankenburg Mortel en puinresten en baksteenfragmenten (kloostermoppen) uit de

Bron	Omschrijving
	Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd. Gerelateerd aan versterkt huis "Blanckenburgh" Zie ook onderzoeksmelding: 2.015.299.100 1.066.690: Beuningen, Centrum Molenstraat Aardewerkfragmenten en grondsporen uit de Romeinse tijd aangetroffen bij archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd door de ROB in 1997. 1.068.250: Beuningen, Centrum Molenstraat Vondsten gedaan bij opgraving ter plaatse van verondersteld Romeins villaterrein. Villa lijkt zich niet ter plaatse van het onderzochte gebied te bevinden, we in in de directe omgeving. Bij de opgraving is onder andere een paardengraf, meerdere waterputten en overige grondsporen uit de Romeinse tijd, de Vroege en de Late Middeleeuwen. Het terrein in zowel in de Romeinse tijd als de Vroege Middeleeuwen en de Late Middeleeuwen intensief gebruikt. 1.092.536: Beuningen, Locatie Alde Steeg Aardewerkfragmenten en houtskool uit de Romeinse tijd tot en met de Late Middeleeuwen aangetroffen bij booronderzoek. Zie ook onderzoeksmelding: 2.282.486.100 1.095.941: Beuningen, Alde Steeg Nederzettingsresten (onder andere grondsporen en aardewerkfragmenten) uit het voornamelijk het midden van de ijzertijd, de Romeinse tijd en de volle middeleeuwen aangetroffen bij proefsleuvenonderzoek. Zie ook onderzoeksmelding: 2.333.053.100 1.100.348: Beuningen, Alde-Steeg Nederzettingsresten uit het voornamelijk het midden van de IJzertijd, de Romeinse tijd, de Volle en de Late Middeleeuwen aangetroffen bij een archeologische begeleiding. Resten zijn onder andere grondsporen, aardewerkfragmenten en een inhumatiegraf Zie ook onderzoeksmelding: 2.382.820.100 1.101.695: Beuningen, Dorpssingel Cultuurlaag uit de IJzertijd tot en met de Late Middeleeuwen. In de cultuurlaag of oude woongrond zijn spikkels houtskool, onverbrand bot, roodleem e.d. is aangetroffen. Tijdens het booronderzoek zijn geen dateerbare vondsten aangetroffen. - Op basis van archeologisch onderzoek direct ten westen van de Dorpssingel wordt vooralsnog uitgegaan van een datering tussen de IJzertijd en Late Middeleeuwen. Zie ook onderzoeksmelding: 2.459.171.100 1.102.052: Beuningen, Dorpssingel Nederzettingsresten (onder andere aardewerkfragmenten en grondsporen) uit de Romeinse tijd en de Late Middeleeuwen aangetroffen bij een proefsleuvenonderzoek. Zie ook onderzoeksmelding: 2.467.044.100 1.105.385: Beuningen, Dorp Oude woongrond met vondsten de de IJzertijd, Romeinse tijd, Vroege en de Late Middeleeuwen aangetroffen bij veldkartering. 1.111.071: Beuningen, Den Balmerd-Blankenburg Aardewerkfragmenten en bouw materiaal uit de Romeinse tijd tot en met de Late Middeleeuwen die wijzen op bewoning in deze perioden. Aangetroffen bij proefonderzoek in 1990. 1.112.958: Beuningen, Alde-Steeg Grondsporen en vondsten aangetroffen bij archeologische begeleiding, met name onregelmatige kuilen, op basis van het jongste vondstmateriaal te dateren in de 11^e en de 12^e eeuw (Late Middeleeuwen). Het betreft waarschijnlijk materiaalwinningskuilen.

Bron	Omschrijving
	Zie ook onderzoeksmelding: 2.472.625.100 1.116.390: Beuningen, Dorpssingel Vondsten en grondsporen aangetroffen bij opgraving. Het betreft onder andere een natuurstenen maalsteen, aardewerkfragmenten, drie waterputten een kuil en een greppel gedateerd in de Late Middeleeuwen. Zie ook onderzoeksmelding: 3.979.745.100
Onderzoeksmeldingen	2.015.299.100: Beuningen, geofysisch en booronderzoek Weerstand- en booronderzoek op het terrein van voormalig kasteel de Blanckenburgh, gelegen aan de Wilhelminalaan te Beuningen. Bij het onderzoek zijn zowel de locatie van de muren als de locatie van de gracht met grote zekerheid vastgesteld. Er is geadviseerd het gebied ten westen van het kasteel nader te onderzoeken omdat hier een Karolingische nederzetting aanwezig is.¹² 2.021.146.100: Beuningen, Centrum, proefputten/proefsleuven en opgraving Op het terrein zijn resten uit de Romeinse tijd, de Vroege en de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd aangetroffen. Er zijn opvallend veel waterputten aangetroffen. Ook is een paardengraf uit de Romeinse tijd aangetroffen.¹³ 2.282.486.100: Beuningen, Locatie Alde Steeg, bureau- en booronderzoek Bij de controle van het opgeboorde bodemmateriaal zijn archeologische indicatoren aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. De belangrijkste indicatoren bestaan uit de oude woonlaag. Het sediment van de woonlaag heeft een vuil uiterlijk en bevat vaak spikkels houtskool, spikkels baksteen, fosfaat dan wel bot. In de woongrond is op een diepte van circa 80 cm beneden maaiveld een fragment Pafraath aardewerk aangetroffen dat dateert in de 11e tot 12e eeuw. Op een diepte van 120 cm beneden maaiveld is een fragment handgevormd aardewerk uit de Romeinse tijd tot vroege middeleeuwen aangetroffen en een fragment middeleeuws Pingsdorf aardewerk dat is gemaakt tussen 900 en 1200. Daarnaast is boring 7 op een diepte van 140 cm beneden maaiveld gestuit op massief baksteen. Dit hangt mogelijk samen met de bebouwing zoals aangegeven op de kaart uit 1902. Er is proefsleuvenonderzoek geadviseerd.¹⁴ 2.333.053.100: Beuningen, Alde Steeg, proefputten/proefsleuven Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn over het hele terrein verspreid archeologische nederzettingssporen aangetroffen uit het midden van de ijzertijd, de Romeinse tijd en de volle middeleeuwen. Onder een overwegend intacte cultuurlaag of woongrond uit de volle middeleeuwen op een diepte van 40 tot 60 cm onder het huidige maaiveld bevindt zich een intact archeologisch sporenniveau met een hoge dichtheid aan archeologisch relevante sporen en vondstmateriaal - Tijdens het onderzoek zijn 476 fragmenten aardewerk aangetroffen. Het aardewerk is hoofdzakelijk afkomstig uit drie perioden. Ongeveer een derde van de fragmenten is te dateren in de midden ijzertijd (500-250 v. Chr.), een zesde in de Romeinse tijd (12 v Chr. - 450 na Chr.) en een derde in de volle middeleeuwen (700-1200 na Chr.). Daarnaast is een beperkte hoeveelheid aardewerk uit de late middeleeuwen (1200-1500 na Chr.) en de nieuwe tijd (1500-heden) geborgen.¹⁵ 2.382.820.100: Beuningen, Alde Steeg, archeologische begeleiding Tijdens de begeleiding is gebleken dat het gebied in verschillende fases intensief bewoond was. Er zijn 174 sporen aangetroffen die als paalkuilen, kuilen, waterputten en waterkuilen geïnterpreteerd zijn.

¹² Andersen 1989, weerstandsonderzoek

¹³ (Van der Kamp en Polak 2001)

¹⁴ (Kremer 2010)

¹⁵ (Diependaal, Koeman, en Spitzers 2014)

Bron	Omschrijving
	Daarnaast is een inhumatiegraf aangetroffen en een recente sloot. Opvallend is een relatief grote hoeveelheid waterputten en waterkuilen. Net als bij de opgraving aan de Molenstraat en het eerder uitgevoerde proefsleuvenonderzoek in het plangebied was de datering van de sporen lastig. Dit hangt samen met het intensieve gebruik van het gebied waardoor een behoorlijke vermenging van het vondstmateriaal heeft plaatsgevonden. Duidelijke structuren van bijvoorbeeld woonstalhuizen duiden zich aan, maar zijn niet overtuigend te reconstrueren. De datering van de sporen is een voorstel en ligt in de ijzertijd en vanaf de vroege middeleeuwen tot en met de volle/late middeleeuwen. Een klein deel van de sporen dateert in de nieuwe tijd. Sporen uit de Romeinse tijd zijn niet aangetroffen. Er wordt geadviseerd om in de toekomst bij vergelijkbare sites in Beuningen OSL-dateringen in te zetten, waardoor het sediment uit de sporen nader kan worden gedateerd.¹⁶ 2.459.171.100: Beuningen, Dorpssingel, booronderzoek Zoals op basis van het bureauonderzoek werd verwacht is in het plangebied een dikke cultuurlaag aanwezig, het resultaat van eeuwenlange bewoning en/of beakkering. In de cultuurlaag, die reikt tot 80 à 100 (en wellicht tot 150) cm -Mv zijn archeologische indicatoren zoals brokjes houtskool, roodleem, baksteen en onverbrand bot aangetroffen. De cultuurlaag gaat over in een - pakket oever- op komafzettingen op (pleistoceen) beddingzand (het laagterras). De cultuurlaag dekt in feite het archeologisch sporenniveau af. Dit sporenniveau kon op basis van de boringen niet goed worden vastgesteld. Mogelijk is sprake van dermate dichte clustering van sporen dat het sporenniveau tijdens het booronderzoek niet of nauwelijks van de cultuurlaag - te onderscheiden is. Bovendien kunnen in de cultuurlaag zelf ook één of meerdere spoorniveaus aanwezig zijn. Een booronderzoek geeft te weinig detail om daar uitspraken over te kunnen doen. De gehele cultuurlaag dient dan ook als archeologisch relevant te worden beschouwd. Er dient rekening te worden gehouden met nederzettingenresten uit de periode IJzertijd t/m Late - Middeleeuwen, mogelijk met een uitloper in de Nieuwe tijd. Daarnaast is de aanwezigheid van resten die verband houden met de nederzetting, zoals een grafveld e.d., niet uit te sluiten. Er is proefsleuvenonderzoek geadviseerd.¹⁷ 2.467.044.100: Beuningen, Dorpssingel, archeologisch: proefputten/proefsleuven Binnen het plangebied is een cultuurdek aangetroffen, waarin twee fasen zijn te onderscheiden. Aan de basis van het cultuurdek is de aanwezigheid van een sporenniveau aangetoond. De sporen liggen op een diepte van ca. 80 cm -Mv. Ze worden op basis van het vondstmateriaal gedateerd in de Late Middeleeuwen (13e en 14e eeuw met mogelijk een langere doorloop). Het betreft (paal)kuilen en greppels die door de aanwezigheid van het cultuurdek goed zijn geconserveerd. Daarnaast moet rekening gehouden worden met een vondstniveau uit de Romeinse tijd. Er zijn geen grote verstoringen binnen het onderzoeksgebied aanwezig. Tijdens het onderzoek is aardewerk, metaal (ijzer, brons en tin), natuursteen en botmateriaal aangetroffen. - Er is binnen het plangebied sprake van nederzettingenresten. Op basis van de rijke vondsten en de aanwezigheid van de grote hoeveelheden tufsteen, kunnen deze in verband worden gebracht met de nabijgelegen kerk. De vindplaats is aangemerkt als behoudenswaardig. Tijdens het proefsleuvenonderzoek is vastgesteld dat het plangebied minimaal verstoord is. Slechts de bovenste 30 cm van het profiel is verstoord. Daaronder bevindt zich het intacte cultuurdek. De (potentiële) conservering is goed. Het aangetroffen aardewerk is minimaal gefragmenteerd. Daarnaast is, gezien de textuur van de bodem (klei), organisch materiaal goed bewaard gebleven. - De plannen voor

16 (Hoven, Kremer, en Leuving 2012)

17 (Boshoven 2014)

Bron	Omschrijving
	herinrichting van het plangebied zijn nog niet bekend. De resultaten van het onderzoek tonen echter aan dat bij elke ingreep die dieper reikt dan ca. 30 cm -Mv archeologische resten verstoord zullen worden. Er wordt aanbevolen een archeologische opgraving uit te laten voeren in de zones waar dergelijke ingrepen zullen plaatsvinden. Dit onderzoek heeft tot doel het volledig opgraven, bergen en documenteren van archeologische vindplaatsen (behoud ex situ).¹⁸ 2.472.625.100: Beuningen, Alde-steeg Beuningen, archeologische begeleiding Bij de archeologische begeleiding zijn enkele waterputten en paalkuilen aangetroffen. Het grootste deel van de sporen bestaat echter uit onregelmatige kuilen met een homogene vulling die reiken tot in het grind en niet op het eerste gezicht als nederzettingssporen zijn herkend. Er zijn geen structuren vastgesteld. Vermoedelijk zijn de onregelmatige kuilen materiaalwinningskuilen. De materiaalwinningskuilen zijn lastig te dateren.¹⁹ 3.979.745.100: Beuningen, Dorpssingel, opgraving Tijdens de archeologische opgraving zijn resten aangetroffen uit de Volle en de Late Middeleeuwen. In totaal zijn 17 grondsporen aangetroffen die uit drie perioden dateren: Fase 1: 1050-1200 Fase 2: 1300 -1350 Fase 3: 1450 -1500 De grondsporen bestaan uit (paal)kuilen, een sloot en drie waterputten en zijn allen op hetzelfde niveau aangetroffen. De meeste sporen dateren in de eerste fase; 1050 - 1200. Aan de twee volgende fasen is slechts elk één spoor toegewezen. Alle aangetroffen sporen zijn toe te wijzen aan een erf dat bij een boerderij hoorde. De erfgronden en de bijbehorende boerderij zijn helaas niet aangetroffen tijdens het huidige en het proefsleuvenonderzoek. Mogelijk lag de boerderij meer naar de Dorpssingel toe, of bevindt zich onder de begraafplaats. Het is duidelijk geworden dat het terrein lange tijd in gebruik is geweest en populair bleef door de eeuwen heen. Vanaf de tweede helft van de 11e eeuw zijn er al activiteiten op de locatie. Het is opvallend dat bij het huidige onderzoek (en het proefsleuvenonderzoek), evenals de in de buurt gelegen onderzoeken aan de Alde Steeg en de Asdonk, sporen zijn aangetroffen van agrarische erven, maar dat nergens de bijbehorende boerderijplattegronden zijn aangetroffen. Deze moeten uiteraard gezocht worden buiten de tot nu toe onderzochte gebieden en zeker in de nabijheid hiervan.²⁰
Gemeentelijke kaart	Hoge verwachting
Bouwhistorische waarden	Geen in plangebied

Tabel 2: Bekende waarden tot ca. 150 m van het plangebied.

2.6 Mogelijke verstoringen

Als gevolg van de (voormalige) bebouwing deels verstoord.

2.7 Gespecificeerde verwachting

Ten noorden van het plangebied is tussen 4605 en 2200 BP de Distelkamp - Afferden beddinggordel actief en vanaf 2000 BP de Waal. In het plangebied zijn

¹⁸ (Vosselman 2015)

¹⁹ (Hoven 2015)

²⁰ (Van Benthem 2016)

hiervan oeverafzettingen aanwezig. Op de oeverwallen van de Distelkamp-Afferden kunnen resten vanaf het Neolithicum voorkomen, op de oeverwallen van de Waal vanaf de Romeinse tijd. Direct ten noorden en westen van het plangebied hebben diverse archeologische onderzoeken plaatsgevonden. Hierbij zijn resten uit de Romeinse tijd, de Vroege en de Late Middeleeuwen aangetroffen. Bij de onderzoeken is een groot aantal grondsporen aangetroffen, echter geen overtuigende structuren.

De verwachting wordt als volgt gespecificeerd:

1. Datering: Neolithicum tot en met Late Middeleeuwen.
2. Complextype: Resten gerelateerd aan landbouw- en staatssamenlevingen op stroomruggen.
3. Gaafheid, conservering: Op basis van het aangrenzende onderzoek is er een goede kans dat sprake is van opspit, en daardoor moeilijk dateerbare en interpreteerbare sporen en structuren.
4. Verstoringen: In het plangebied is in de 19e en 20e eeuw gebouwd waardoor archeologische resten kunnen zijn vergraven tot circa 80 cm onder het huidige oppervlak.
5. Locatie: Hele plangebied.
6. Uiterlijke kenmerken: De resten bestaan op hoofdlijnen uit grondsporen en vondsten.
7. Prospectie kenmerken: Archeologische resten kenmerken zich mogelijk door de aanwezigheid van een archeologische laag en een sporenniveau. Een archeologische laag is een doorwerkte laag bestaande uit het oorspronkelijke sediment dat is vermengd met archeologische indicatoren zoals bot-, houtskool- en aardewerkfragmenten.

Strategie om deze verwachting te toetsen in overeenstemming met stroomdiagram van protocol 4003 kan niet worden opgesteld omdat de aard van de bodemopbouw onvoldoende bekend is.

3 Booronderzoek

3.1 Methode

Het veldonderzoek is uitgevoerd zoals voorgeschreven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.0,²¹ in het bijzonder het hoofdstuk "protocol 4003 inventariserend veldonderzoek overig".

Het veldonderzoek bestond uit een inventariserend veldonderzoek (specificatie VS03), verkennende fase.

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.

Onderbouwing onderzoeksmethode

Deze methode is toegepast omdat nog onvoldoende informatie over de bodemopbouw beschikbaar is om te kunnen beslissen of en welk type karterend of waarderend onderzoek eventueel uitgevoerd kan worden.

Operationalisering

De werkwijze in het veld was als volgt:

Boortype: 7 cm Edelmanboor (onverzadigde bovengrond tot ca. 1 m-mv) en 3 cm guts (diepere lagen).

Aantal boringen: Vijf.

Boordiepte: De boringen zijn gezet tot minimaal 200 en maximaal 500 cm -mv.

Grid: De boringen zijn verspreid in het plangebied geplaatst.

Waarnemingswijze: Het sediment is met de hand bemonsterd en met het blote oog onderzocht door het te versnijden en te verbrekken. De opgeboorde grond is systematisch uitgelegd op een plastic zeil. Representatieve uitgelegde boorprofielen zijn gefotografeerd.

Classificatie bodemtextuur en archeologische indicatoren: De opgeboorde grond is beschreven op basis van de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1 (ASB 1.1), dit omvat NEN 5104.²²

Locatie bepaling X en Y: De X en Y coördinaten van de boringen is bepaald door middel van een GPS met WAAS en GLONASS correctie met een nauwkeurigheid van 3 m.

Hoogte bepaling: De Z coördinaat is na afloop van het veldwerk bepaald aan de hand het AHN.²³

De gegevens zijn digitaal in het veld geregistreerd. Het veldwerk is uitgevoerd op woensdag 21 maart 2018 door A. de Boer (KNA Senior Prospector) en F.

²¹ (SIKB 2016)

²² (Bosch 2008; Nederlands Normalisatie Instituut 1989)

²³ (Kadaster en PDOK 2014)

Roodenburg (junior archeoloog).

Voorgaand aan het veldwerk is een plan van aanpak opgesteld. Het plan van aanpak is voorgelegd aan de deskundige van de bevoegde overheid. Het Plan van Aanpak is geregistreerd in ARCHIS3.

3.2 Resultaten

De locaties van de boringen staan in fig. 24 weergegeven. De boorgegevens staan in Bijlage 1. Met de gegevens is een schematische doorsnede gemaakt en weergegeven in fig. 25.

In het bodemprofiel kan op basis van textuur, kleur en bijmengingen een aantal pakketten worden onderscheiden, van diep naar ondiep:

- Pakket 1: Uiterst grof, zwak siltig, zwak grindig, kalkrijk zand. Het pakket is aanwezig in boorprofielen 2 en 4 en vormt het onderste pakket. De top ligt tussen 200 en 240 cm mv (632 en 680 cm NAP). In boorprofiel 4 wordt op basis van het kraken van de boor geconcludeerd dat het pakket waarschijnlijk sterk grindig is, echter niet alle grind is mee omhoog gekomen in de boor.
- Pakket 2: Kalkrijke, zandige en uiterst siltige klei. Het pakket is aanwezig in boorprofielen 1 tot en met 3 en 5. In boorprofiel 2 ligt het op pakket 1, in de overige boorprofielen vormt het pakket het onderste pakket. De top ligt tussen 130 en 200 cm mv (685 en 749 cm NAP). Het pakket is tussen 20 en 100 cm dik. In boorprofiel 1 is het pakket zwak humeus. In het pakket is vaak grind aanwezig. Waarschijnlijk is dit omhoog gekomen uit het onderliggende pakket.
- Pakket 3: Zandige en siltige klei kalkloze, kalkarme en kalkrijke klei. Het pakket is aanwezig in boorprofielen 1 tot en met 3 en 5. Het pakket is heterogeen en voorzien van zwarte en grijze vlekken en fosfaatvlekken. De kleur is bruin, grijs en groengrijs. Het pakket bevat baksteenfragmenten, kalkmortel, kleine baksels (mogelijk aardewerkfragmenten) en houtskoolbrokken. De top ligt tussen 70 en 90 cm mv (795 en 809 cm NAP). Het pakket is tussen 60 en 110 cm dik.
- Pakket 4: Zandige, humeuze, kalkrijke klei. Het pakket is aanwezig in boorprofielen 1, 3 en 5 en ligt op pakket 3. De top ligt tussen 45 en 55 cm mv (834 en 840 cm NAP). Het pakket is tussen 25 en 45 cm dik. Het pakket is donker grijs of donker grijsbruin van kleur en bevat fosfaatvlekken, baksteenfragmenten, houtskoolbrokken en -spikkels en een 4 mm groot baksel, mogelijk een aardewerkfragment.
- Pakket 5: Zwak siltig, matig fijn en grof grijs zand. Het pakket is aanwezig in alle boorprofielen. In boorprofielen 1 tot en met 3 en 5 ligt het pakket onder een tegel, in de boorprofiel 4 ligt het pakket aan het maaiveld en bestaat de bovenste 40 cm uit teelaarde. Het pakket is tussen 30 en 200 cm dik.

Er zijn geen dateerbare archeologische indicatoren aangetroffen. Er zijn geen vondsten verzameld.

Grondwater is tijdens het onderzoek niet aangeboord.

3.3 Interpretatie

Pakket 1 wordt op basis van de lithologische samenstelling en de stratigrafische ligging geïnterpreteerd als een pleistocene rivierafzettingen. De diepteligging komt overeen met nabij het plangebied uitgevoerd archeologisch onderzoek.

Pakket 2 wordt op basis van de lithologische samenstelling en de stratigrafische ligging geïnterpreteerd als oeverafzettingen van de Waal of eventueel de Distelkamp – Afferden beddinggordel.

Pakketten 3 en 4 worden op basis van het heterogene karakter, de fosfaatvlekken en de bijmenging met baksteenfragmenten, kalkmortel, kleine baksels (mogelijk aardewerkfragmenten) en houtskoolbrokken geïnterpreteerd als cultuurlagen. Pakket 4 is donkerder van kleur en bevat meer humus. Op grond van het ontbreken van dateerbare indicatoren kunnen de lagen niet worden gedateerd. De cultuurlagen vormen een aanwijzing voor langdurige bewoning van het plangebied.

Pakket 5 wordt op basis van de ligging aan het maaiveld en de lithologische samenstelling geïnterpreteerd als een recent opgebracht pakket.

4 Waardestelling en Selectieadvies

Conform KNA 4.0 vormt een waardestelling (VS06) en selectieadvies (VS07) van vindplaatsen onderdeel van een standaardrapport (VS05). Er is in het plangebied waarschijnlijk een vindplaats aanwezig. Het is echter niet mogelijk de vindplaats te waarderen op basis van dit onderzoek. Er is daarom geen waardestelling mogelijk en er is geen selectieadvies opgesteld.

5 Conclusie

De onderzoeksvragen kunnen als volgt worden beantwoord:

1. *Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?*

De beoogde ingreep bestaat uit de bouw van ca. 32 appartementen. Onder de appartementen komt een half verdiepte parkeergarage

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

Het plangebied ligt in archeolandschap 'Rijn-Maasdelta. Op de Pleistocene rivierafzettingen liggen holocene kom- en oeverafzettingen.

Het booronderzoek bevestigt de aanwezigheid van pleistocene rivierafzettingen. De top daarvan ligt tussen 200 en 240 cm-mv. Deze worden afgedekt door holocene oeverafzettingen. De top van de intacte oeverafzettingen ligt tussen 130 en 200cm -mv.

3. *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 de oeverafzettingen ligt een omgewerkt pakket en een recent opgebracht pakket.

4. *Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan*

Het omgewerkte pakket bevat baksteenfragmenten, kalkmortel, kleine baksels (mogelijk aardewerkfragmenten) en houtskoolbrokken. Het pakket is op basis van de humeuze bijmenging onderverdeeld in twee lagen die beiden worden geïnterpreteerd als een cultuurlaag. De cultuurlagen vormen een aanwijzing voor langdurige bewoning van het plangebied. Er zijn geen dateerbare artefacten aangetroffen in de cultuurlagen. De cultuurlagen komen wat betreft samenstelling en diepteligging overeen met de cultuurlagen die bij eerder onderzoek direct grenzend aan het plangebied zijn aangetroffen.

5. *Indien er (mogelijk) archeologische waarden aanwezig zijn:*

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

De mogelijke waarden zullen worden verstoord door de voorgenomen ingreep.

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

Geadviseerd wordt een proefsleuvenonderzoek uit te voeren.

6 Advies

In het plangebied zijn twee cultuurlagen aanwezig. Dit wijst er op dat mogelijk behoudenswaardige archeologische resten aanwezig zijn. Bureau voor Archeologie adviseert een proefsleuvenonderzoek uit te voeren om de aard en behoudenswaardigheid van eventuele archeologische resten nader te bepalen. De strategie dient te worden beschreven in een door de gemeente goedgekeurd PvE.

7 Literatuur

- Alterra. 2004. "Geomorfologische Kaart Nederland (GKN) Landsdekkend digitale bestand". Wageningen.
- Alterra Wageningen UR. 2012. "BISNederland". Bodemkaart 1 : 50 000. <http://www.bodemdata.nl/>.
- Antonise, K. 2010. "Beleidsnota Archeologie, gemeente Beuningen".
- 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.
- Boshoven, E.H. 2014. "Dorpssingel in Beuningen, gemeente Beuningen; Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennd booronderzoek)". RAAP-NOTITIE 4965. <https://doi.org/10.17026/dans-xmg-k29t>.
- Cohen, K. M., E. Stouthamer, H.J. Pierik, en A. H. Geurts. 2012. "Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta". Dept. Physical Geography. Utrecht University. <http://persistent-identificer.nl/?identificer=urn:nbn:nl:ui:13-nqjn-zl>.
- Cohen, K.M. 2009. *Zand in banen: zanddiepte-kaarten van het Rivierengebied en het IJsseldal in de provincies Gelderland en Overijssel*. Utrecht; Arnhem: Universiteit Utrecht; Provincie Gelderland].
- de Mulder, E.F.J. 2003. *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhof: Groningen [etc.].
- Diependaal, S., S.M Koeman, en T.A. Spitzers. 2014. "Inventariserend Veldonderzoek, door middel van proefsleuven Alde Steeg te Beuningen gemeente Beuningen". Synthegra S110133.
- Hoven, E. 2015. "Archeologische Begeleiding (protocol opgraven), Alde Steeg te Beuningen fase II". Synthegra rapport S150007. <https://doi.org/10.17026/dans-2a2-bd9a>.
- Hoven, E., H. Kremer, en J.H.F. Leuving. 2012. "Alde Steeg te Beuningen Archeologische Begeleiding (protocol opgraven)". Synthegra rapport S120316.
- Kadaster. 1811. "Kadastrale Minuten". 1832. <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>.
- . 2013. "BAG-Viewer". <http://bagviewer.geodan.nl/index.html>.
- Kadaster - PDOK. 2014. *AHN2 - Kadaster*. <http://nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/search#|fff9d7cf-9929-4dde-98b8-06ceda7e5610>.
- Kadaster, en PDOK. 2014. "AHN2 - WCS service". <http://nationaalgeoregister.nl>.
- Kremer, H. 2010. "Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, karterend booronderzoek Alde Steeg te Beuningen, Gemeente Beuningen". Synthegra-rapport S100094.
- Nederlands Normalisatie Instituut. 1989. *Geotechniek: classificatie van onverharde grondmonsters*. Delft: Nederlands Normalisatie-instituut.
- Rensink, E., H.J.T. Weerts, M. Kosian, H. Feiken, en B.I. Smit. 2015. "Archeologische Landschappenkaart van Nederland. Methodiek en kaartbeeld". Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. <https://doi.org/10.17026/dans-xf6-ywnd>.
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. 2017. "Archis3 - Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed". <https://archis.cultureelerfgoed.nl/#/login>.
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, en Data Archiving and Networking Services. "e-depot voor de Nederlandse archeologie". <http://www.edna.nl>.

- Rijkswaterstaat Ministerie van Infrastructuur en Milieu. “*Bodemloket*”.
<http://www.bodemloket.nl/>.
- SIKB. 2016. “*Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) versie 4.0*”.
- Van Benthem, A. 2016. “*Middeleeuwse resten aan de Dorpssingel in Beuningen Een archeologische opgraving.*” ADC rapport 4218.
<https://doi.org/10.17026/dans-xd9-9tfj>.
- Van der Kamp, J.S., en M Polak. 2001. “*Archeologisch onderzoek aan de Molenstraat te Beuningen (1997-1998)*”. RAM 92. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek.
- Vosselman, J. 2015. “*Plangebied Dorpssingel, gemeente Beuningen; archeologisch vooronderzoek: een waardering proefsleuvenonderzoek.*” RAAP-rapport 2966. <https://doi.org/10.17026/dans-287-kxsx>.

Figuren



Figuur 2: Luchtfoto.



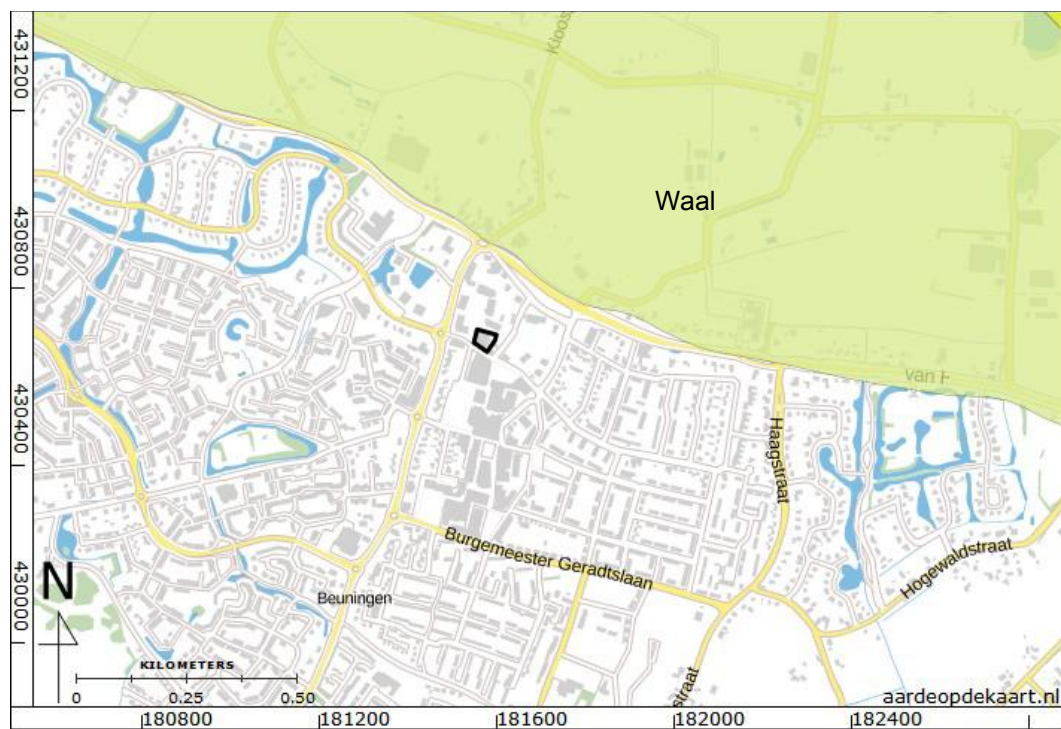
Figuur 3: Ontwerptekening van het plangebied.



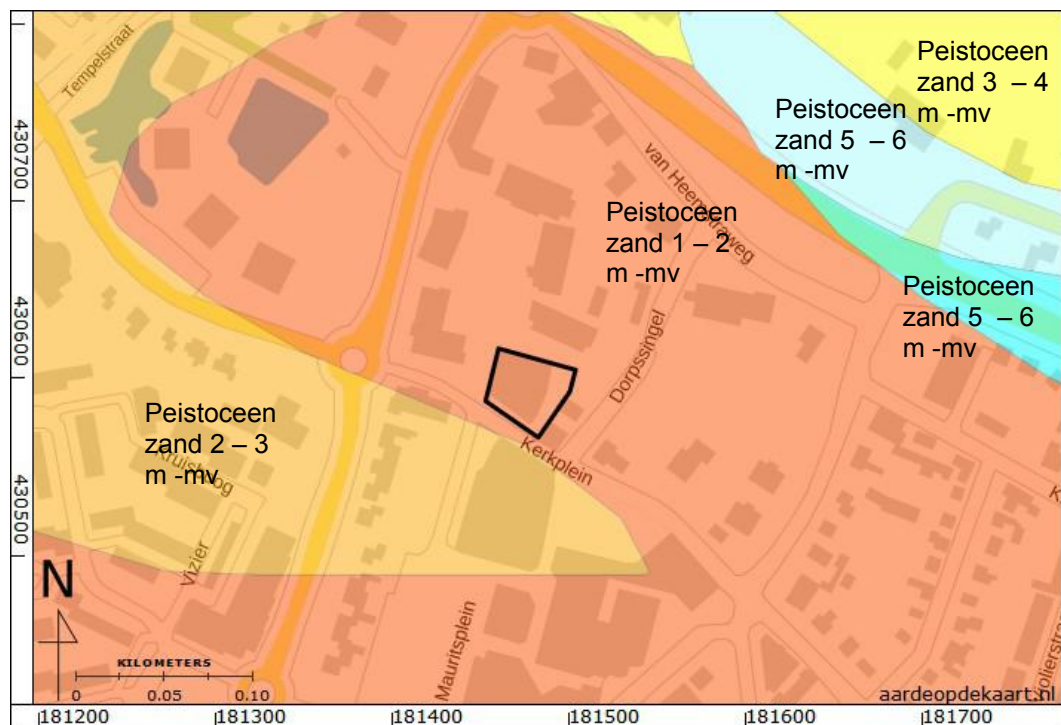
Figuur 4: Bouwplan.



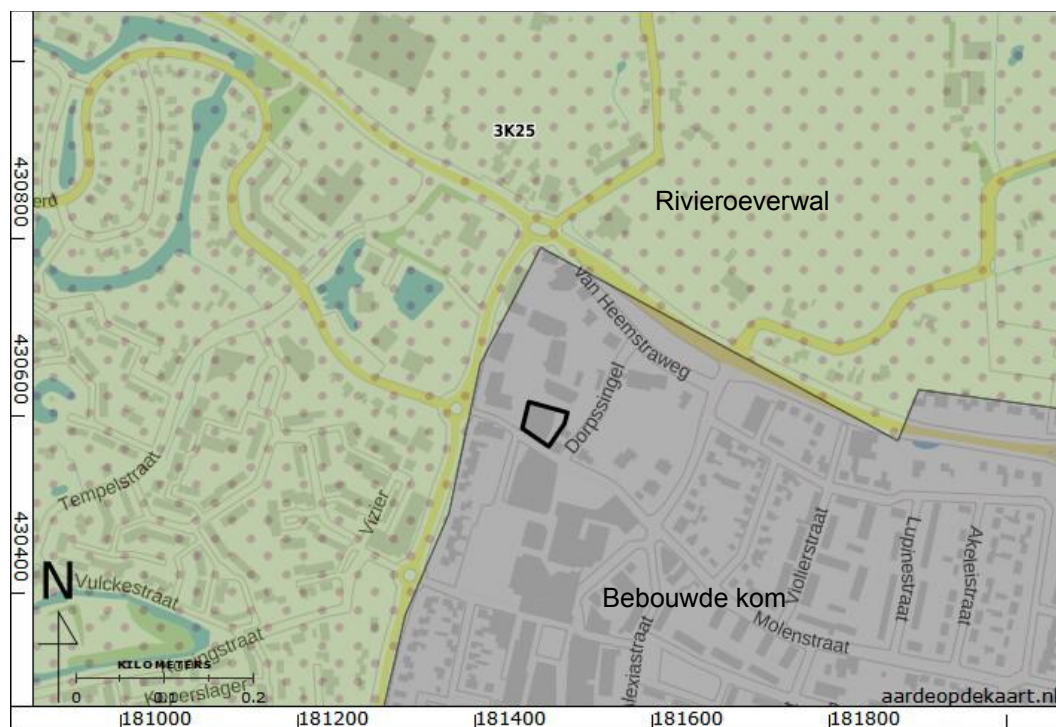
Figuur 5: Nieuwbouw (rood) geprojecteerd op de luchtfoto.



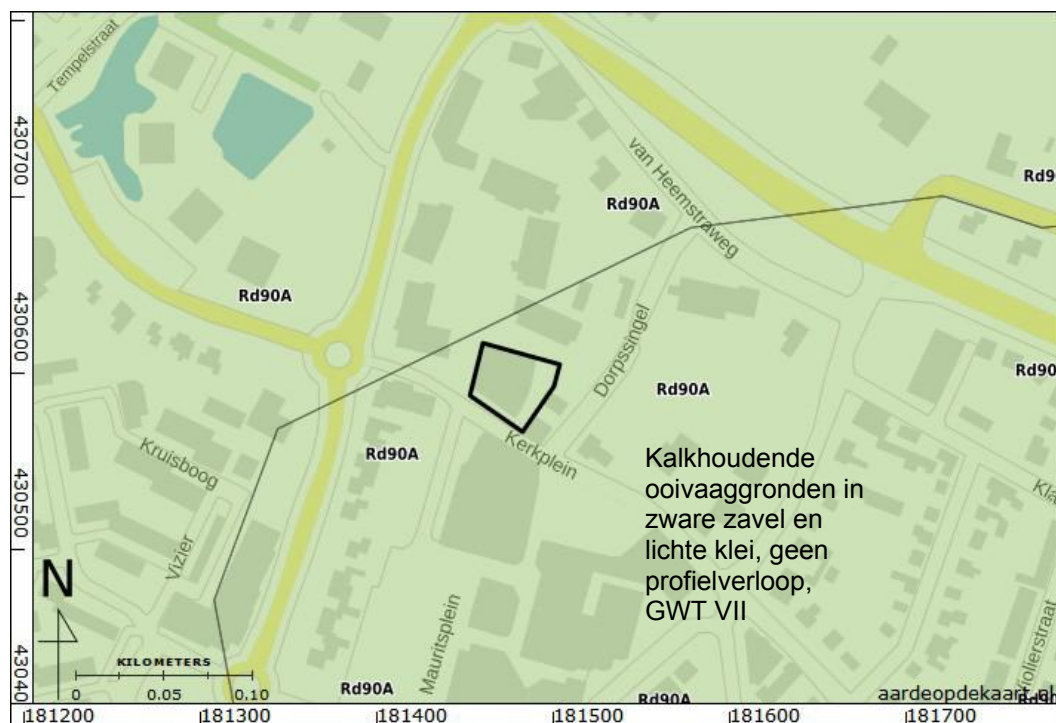
Figuur 6: Beddinggordelkaart (Cohen e.a. 2012).



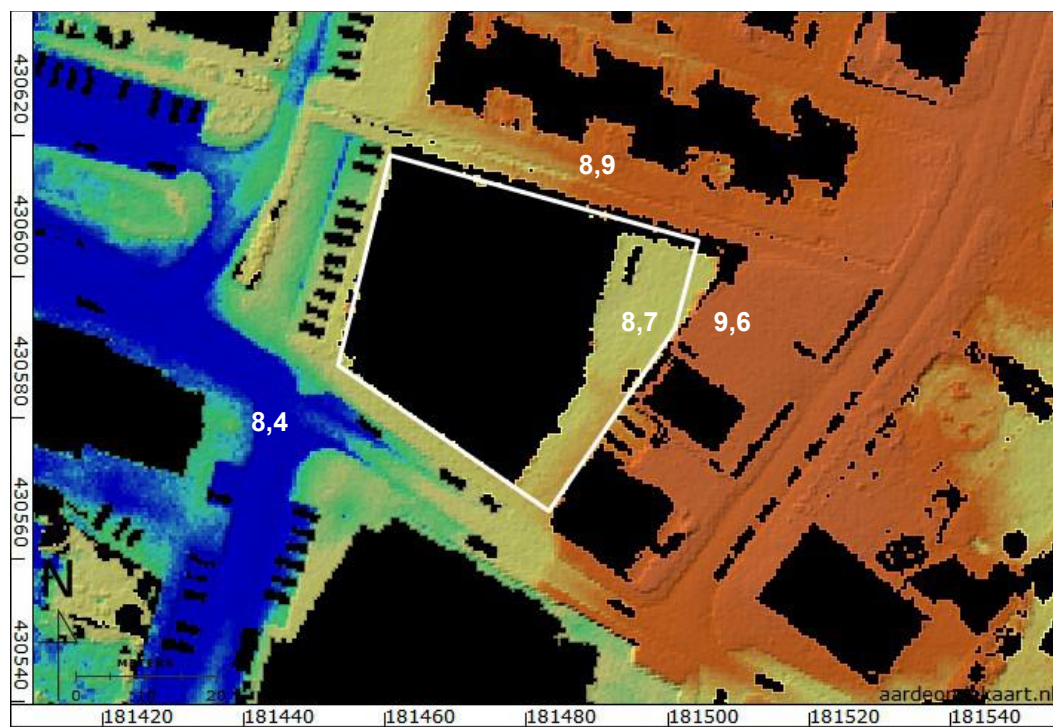
Figuur 7: Zanddieptekaart (Cohen 2009).



Figuur 8: Geomorfologische kaart (Alterra 2004).



Figuur 9: Bodemkaart (Alterra Wageningen UR 2012).

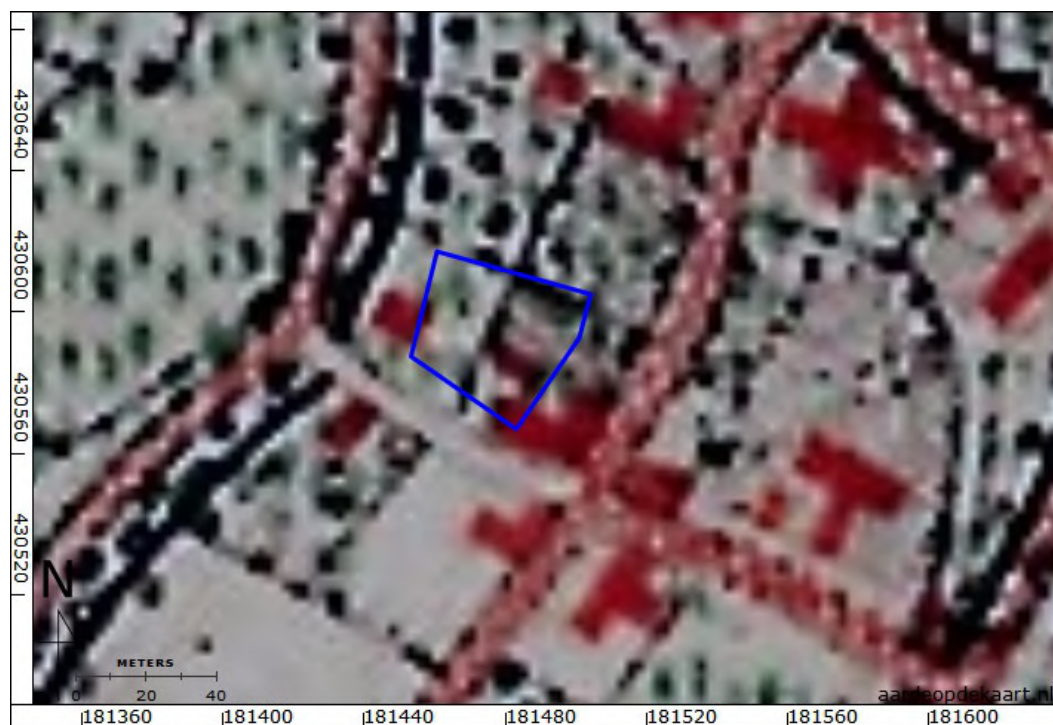


Figuur 10: Hoogte-reliëfkaart op basis van AHN2 (Kadaster - PDOK 2014).

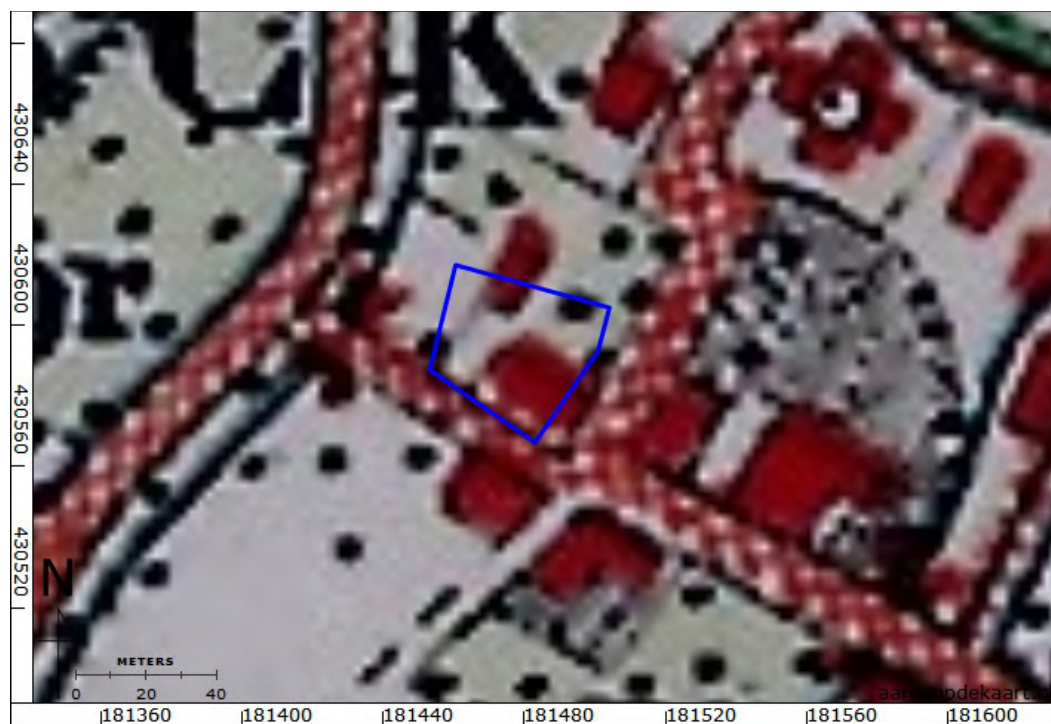


Figuur 11: Kadastrale minuut 1811-1832. Het huis erf is eigendom van Willem Melfsen, landbouwer (Kadaster 1811).

Het noorden ligt boven.



Figuur 12: Bonneblad 1868.



Figuur 13: Bonneblad 1906.



Figuur 14: Bonneblad 1931.



Figuur 15: Topografische kaart 1957.



Figuur 16: Topografische kaart 1985.



Figuur 17: Topografische kaart 1990.



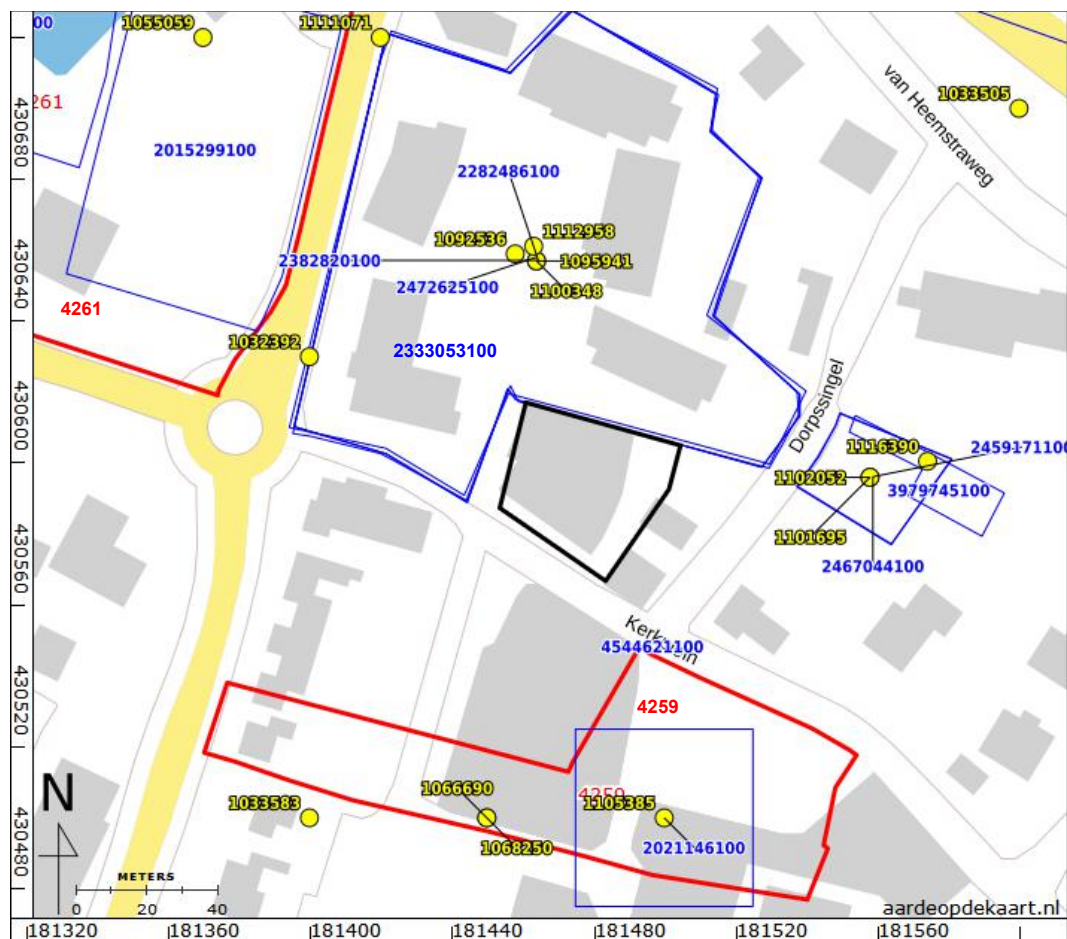
Figuur 18: Topografische kaart 1997.



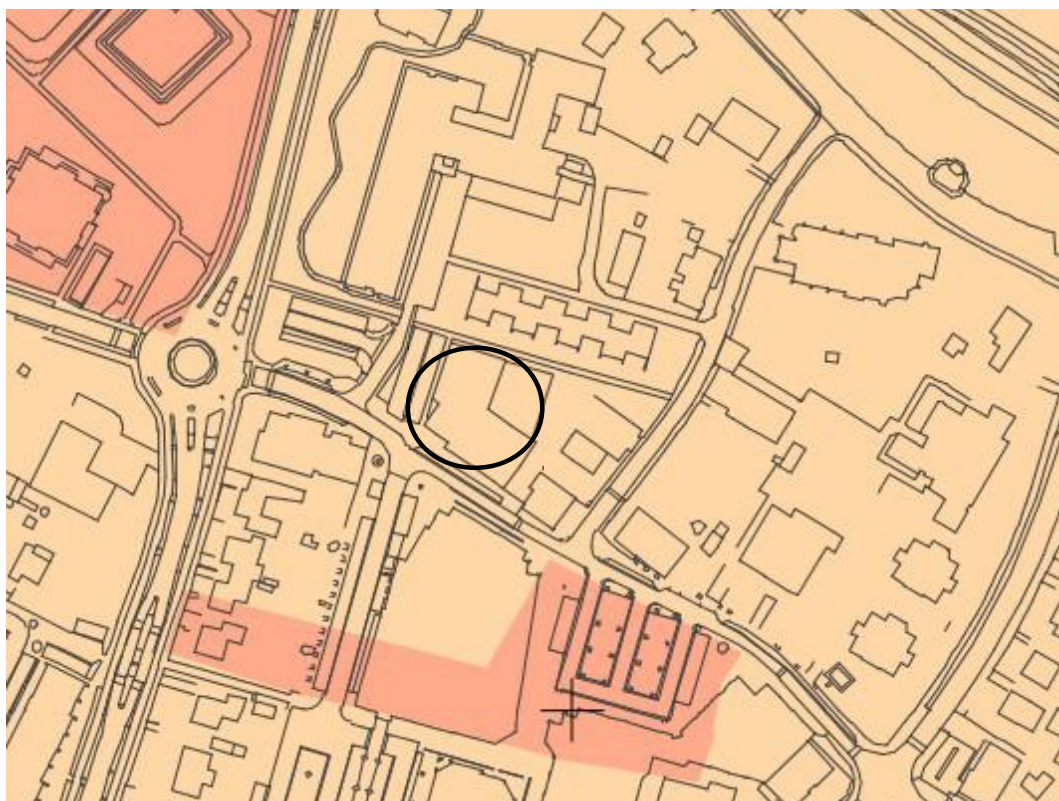
Figuur 19: Luchtfoto 2008.



Figuur 20: Actuele topografische kaart en bouwjaar panden binnen en buiten plangebied op basis van BAG (Kadaster 2013).



Figuur 21: AMK terreinen, waarnemingen en onderzoeksmeldingen in het onderzoeksgebied (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2017). Onderzoeksmelding 4544621100 ligt buiten het onderzoeksgebied en is foutief in ARCHIS geregistreerd.



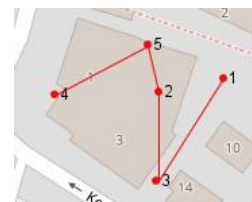
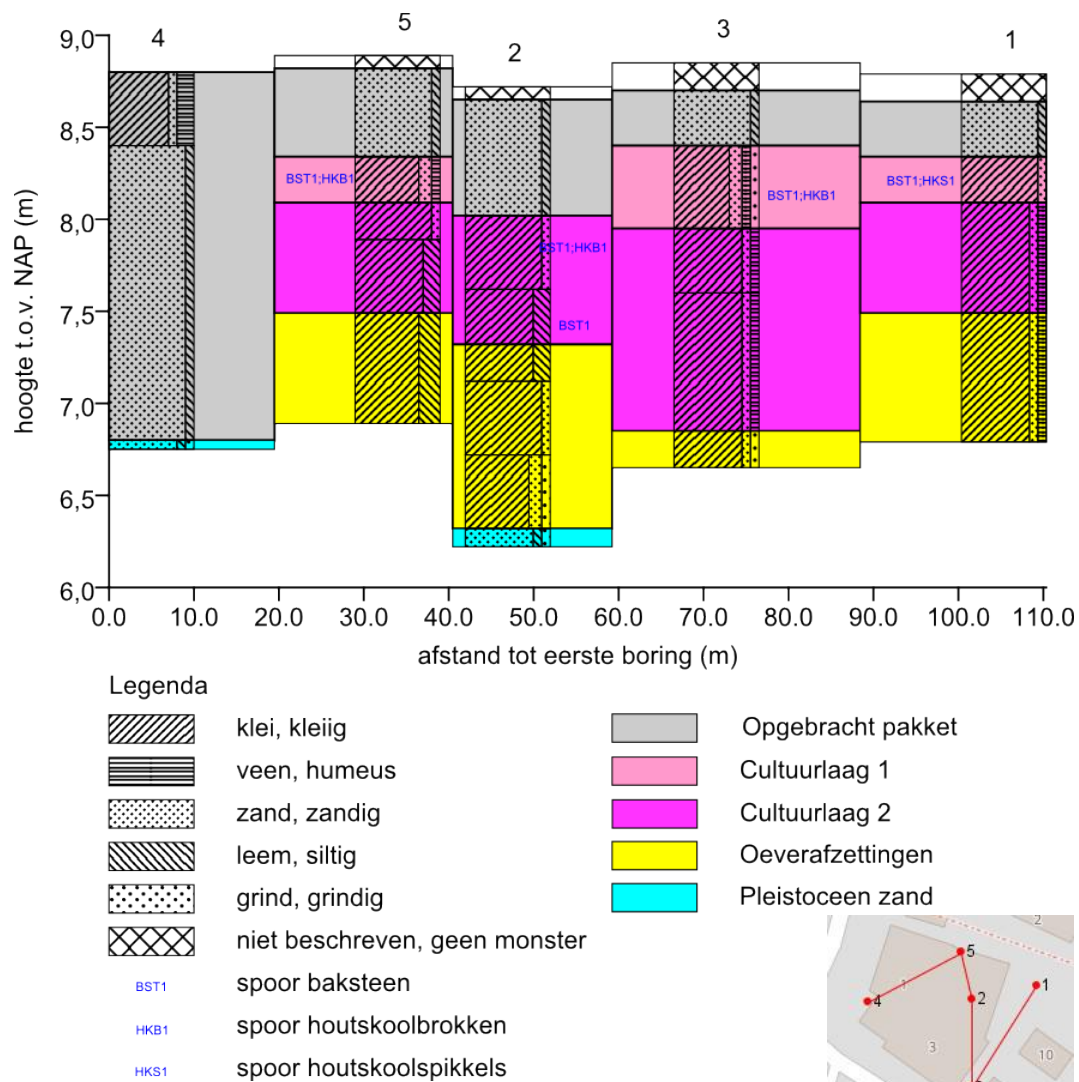
legenda

Beleidszone	Vrijstellingsgrens diepte	Vrijstellingsgrens oppervlakte
1	30 cm	0 m ²
2	30 cm	0 m ²
3	binnen bebouwde kom 30 cm	100 m ²
	buiten bebouwde kom 30 cm	120 m ²
4	30 cm	2000 m ²
5	geen voorschriften	geen voorschriften

Figuur 23: Beleidskaart gemeente Beuningen (Antonise 2010).



Figuur 24: Boorpuntenkaart.



Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

nr.	grens (cm - mv)		grondsoort	bijmenging	mediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	boortype	overig
	boven	onder									
1											
	0	15	niet beschreven								klinker; basis scherp
	15	45	zand	zwak siltig	matig fijn	bruin-grijs	kalkloos			7cm-Edelmanboring;	cunet; basis scherp; matig kleine spreiding; zand hoekig; opgebrachte grond
	45	70	klei	zwak zandig		donker-grijs-grijs	kalkrijk	weinig fosfaatvlekken	spoor baksteen; spoor houtskoolspikkels	7cm-Edelmanboring;	basis scherp; brokje asfalt bovenin, baksel 4mm mogelijk aardewerkfragment, houtskoolbrokje, top humeus; omgewerkte grond
	70	130	klei	zwak zandig; zwak humeus		bruin	kalkloos	spoor roestvlekken; spoor fosfaatvlekken		7cm-Edelmanboring;	heterogeen; basis geleidelijk; spoor zwarte vlekken
	130	200	klei	zwak zandig; zwak humeus		grijs-bruin	kalkloos	veel roestvlekken; veel mangaanconcreties; spoor fosfaatvlekken		7cm-Edelmanboring;	fosfaat verdwijnt onderin, toch per ongeluk aangetikt; aan de top humeus
2											
	0	7	niet beschreven								klinker
	7	70	zand	zwak siltig	zeer grof	grijs	kalkrijk			7cm-Edelmanboring;	basis geleidelijk; zeer kleine spreiding; zand matig afgerond; opgebrachte grond
	70	110	klei	zwak zandig		groen-grijs	kalkrijk	spoor mangaanconcreties; weinig fosfaatvlekken	spoor baksteen; spoor houtskoolbrokken	7cm-Edelmanboring;	baksteenspikkels; cultuurlaag basis geleidelijk; omgewerkte grond
	110	140	klei	sterk siltig		grijs	kalkarm	spoor mangaanconcreties;	spoor baksteen	7cm-	baksteenspikkels; cultuurlaag; basis

nr	grens (cm - mv)		grondsoort	bijmenging	mediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	boortype	overig
	boven	onder									
								weinig fosfaatvlekken		Edelmanboring;	geleidelijk; omgewerkte grond
	140	160	klei	sterk siltig		oranje-grijs	kalkrijk	weinig roestvlekken		7cm-Edelmanboring;	vermoedelijk natuurlijk, oever; basis geleidelijk
	160	200	klei	zwak zandig		oranje-grijs	kalkrijk	veel roestvlekken		7cm-Edelmanboring;	grind laag op 170, mogelijk door vorst omhoog gekomen; basis geleidelijk
	200	240	klei	matig zandig; zwak grindig		oranje-grijs	kalkrijk			3cm- Guts;	basis geleidelijk
	240	250	zand	zwak siltig; zwak grindig	uiterst grof	oranje-grijs	kalkrijk			3cm- Guts;	matige spreiding; zand matig afgerond
3											
	0	15	niet beschreven								klinker; basis scherp
	15	45	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-bruin-grijs	kalkloos			7cm-Edelmanboring;	basis scherp; matig kleine spreiding; cunet; zand hoekig; opgebrachte grond
	45	90	klei	matig zandig; zwak grindig; zwak humeus		donker-bruin-grijs	kalkrijk		spoor baksteen; spoor houtskoolbrokken	7cm-Edelmanboring;	basis scherp; baksteen brok, baksel oranje >1cm, cultuurlaag; weinig zwarte vlekken
	90	125	klei	zwak zandig; zwak humeus		groen-grijs	kalkrijk	spoor fosfaatvlekken		7cm-Edelmanboring;	kleine baksels mogelijk aardewerkfragment, 2mm doorsnee, kalkmortel; basis geleidelijk; spoor zwarte vlekken; cultuurlaag
	125	200	klei	zwak zandig; zwak humeus		bruin	kalkloos	weinig roestvlekken; veel mangaanconcreties		7cm-Edelmanboring;	spoor zwarte vlekken; cultuurlaag; spoor grijze vlekken
	200	220	klei	zwak zandig; zwak grindig		grijs-bruin	kalkloos	weinig roestvlekken		7cm-Edelmanboring;	

nr.	grens (cm - mv)		grondsoort	bijmenging	mediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	boortype	overig
	boven	onder									
4											
	0	40	klei	zwak zandig; sterk humeus		donker-grijs				7cm-Edelmanboring;	basis scherp; teelaarde; opgebrachte grond
	40	200	zand	zwak siltig	matig grof	licht-grijs				7cm-Edelmanboring;	basis geleidelijk; matige spreiding; kleibrokken op 120-130 cm; zand matig afgerond; opgebrachte grond
	200	205	zand	zwak siltig; zwak grindig	zeer grof	grijs	kalkrijk			7cm-Edelmanboring;	vermoedelijk kreftheye, veel grind, boor kraakt, komt weinig omhoog; matige spreiding; zand matig afgerond
5											
	0	7	niet beschreven								klinker
	7	55	zand	zwak siltig	zeer grof	grijs				7cm-Edelmanboring;	basis geleidelijk; matige spreiding; zand matig afgerond; opgebrachte grond
	55	80	klei	matig zandig; zwak humeus		donker-grijs	kalkrijk		spoor baksteen; spoor houtskoolbrokken	7cm-Edelmanboring;	basis geleidelijk; mogelijk cultuurlaag; fragment grind; omgewerkte grond
	80	100	klei	zwak zandig		groen-grijs	kalkrijk	weinig fosfaatvlekken		7cm-Edelmanboring;	cultuurlaag; basis geleidelijk
	100	140	klei	sterk siltig		bruin-grijs	kalkrijk	weinig roestvlekken; spoor mangaanconcreties		7cm-Edelmanboring;	enkele frg grind, baksel 4mm mogelijk aardewerkfragment; cultuurlaag; basis geleidelijk; omgewerkte grond; stevig
	140	200	klei	uiterst siltig		oranje-grijs	kalkrijk	weinig roestvlekken		7cm-Edelmanboring;	oeverafzettingen; enkele fragment grind van 1 en bijna 2 cm

Coördinaten van de boringen:

nr.	X (m RD)	Y (m RD)	Z (cm NAP)
1	181501	430601	879
2	181483	430597	872
3	181483	430573	885
4	181455	430596	880
5	181481	430610	889