

# Bureau voor Archeologie Rapport 837

Koningstraat 53, Afferden, gemeente Druten: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende en karterende fase



## Colofon

titel: Bureau voor Archeologie Rapport 837. Koningstraat 53, Afferden, gemeente Druten: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende en karterende fase

auteur: R. Barth

autorisatie: A. de Boer (KNA senior prospector)

datum: 19 november 2019

ISSN: 2214-6687

© Bureau voor Archeologie

Koningsweg 244 Utrecht

T 030 245 18 95

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

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

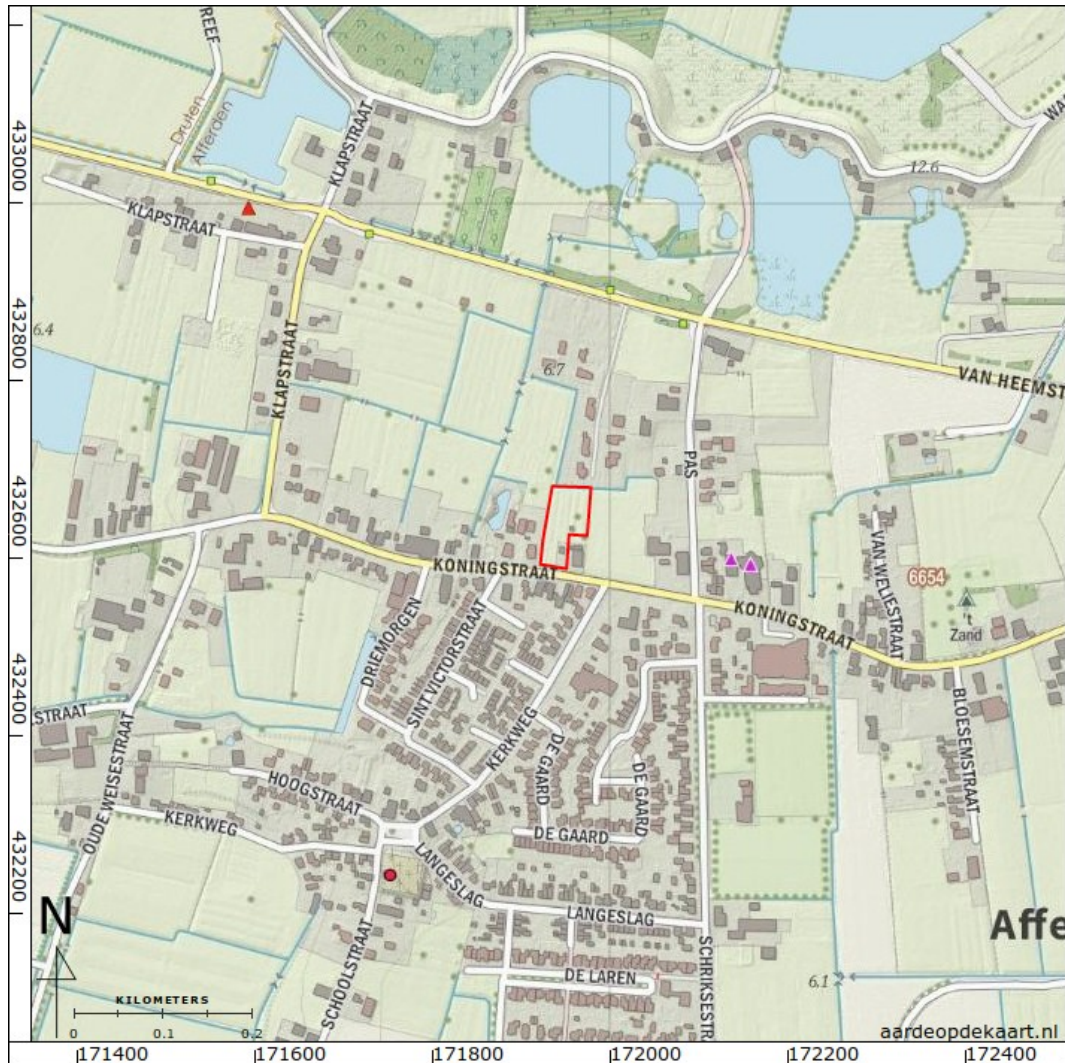
---

## Administratieve gegevens

---

Projectnummer	2019081501
Provincie	Gelderland
Gemeente	Druten
Plaats	Afferden
Toponiem	Koningstraat 53
Centrum locatie (m RD)	171.950; 432.640 (x; y)
Omvang plangebied	3.550 m <sup>2</sup>
Kadastrale gegevens	gemeentecode: DTN03, sectie: D, nummer(s): 2101
ARCHIS onderzoeksmeldingsnummer	4738585100 (ABU); 4738593100 (ABO)
Soort onderzoek	een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende en karterende fase
Opdrachtgever	A.C.M. van de Klok Projecten B.V.
Uitvoerder	Bureau voor Archeologie, A. de Boer, R. Barth (rapportage, veldwerk).
Kaartblad	39H
(RO) kader onderzoek	Aanvraag Bestemmingsplanwijziging
Periode van uitvoering	September-november 2019
Bevoegde overheid	Gemeente Druten Heuvel 1 Postbus 1 6650 AA Druten
Deskundige namens bevoegde overheid	Werkorganisatie Druten Wijchen E. van der Linden
Status goedkeuring bevoegde overheid	Onbekend
Beheerder en plaats van documentatie	Digitale documentatie: ARCHIS en E-Depot Vondstdocumentatie: geen vondsten

---



Figuur 1: Het onderzoeksgebied (kaartbeeld) met plangebied (rood; [www.opentopo.nl](http://www.opentopo.nl)).

---

## Inhoudsopgave

---

	Samenvatting.....	8
1	Inleiding.....	10
	1.1 Doelstelling en vraagstelling.....	10
2	Bureauonderzoek.....	12
	2.1 Methode.....	12
	2.2 Onderzoeksgebied en toekomstig gebruik.....	12
	2.3 Huidige situatie.....	13
	2.4 Aardwetenschappelijke waarden.....	14
	2.5 Historische situatie.....	15
	2.6 Mogelijke verstoringen.....	16
	2.7 Archeologische en bouwhistorische waarden.....	16
	2.8 Gespecificeerde verwachting.....	21
3	Booronderzoek.....	23
	3.1 Inleiding.....	23
	3.2 Methode.....	23
	3.3 Resultaten en geologische interpretatie.....	24
	3.4 Archeologische interpretatie.....	25
4	Waardstelling en Selectieadvies.....	26
5	Conclusie.....	27
6	Advies.....	29
7	Literatuur.....	30
	Figuren.....	33
	Bijlage 1: Boorbeschrijvingen.....	59

## Lijst met Figuren

Figuur 1: Het onderzoeksgebied (kaartbeeld) met plangebied (rood; <a href="http://www.opentopo.nl">www.opentopo.nl</a> ).....	4
Figuur 2: Archeologisch beleidskaart gemeente Druten (Heeringen, Klerks, en Schrijvers 2013).....	33
Figuur 3: Ontwerptekening van het plangebied november 2019.....	34
Figuur 4: Luchtfoto 2018.....	35
Figuur 5: Foto plangebied vanaf Koningstraat (Google Street View).....	36
Figuur 6: Kaart met bouwjaren ( <a href="http://www.opentopo.nl">www.opentopo.nl</a> ; Kadaster 2013).....	37
Figuur 7: Bestemmingsplan gemeente Druten 2017 ( <a href="http://www.ruimtelijkeplannen.nl">"http://www.ruimtelijkeplannen.nl"</a> ).....	38
Figuur 8: Beddinggordels (Cohen e.a. 2012).....	39
Figuur 9: Geologische overzichtskaart 1 : 250.000 (De Mulder 2003).....	40
Figuur 10: Zanddieptekaart provincie Gelderland (Cohen 2009).....	41
Figuur 11: Bodemkaart (Alterra Wageningen UR 2012; Steur, Heijink, en Stichting voor Bodemkartering 1973).....	42
Figuur 12: Geomorfologische kaart (Alterra 2004).....	43
Figuur 13: Hoogte-reliëfkaart (Kadaster en PDOK 2014). Hoogtewaarden in meters ten opzichte van N.A.P.....	44
Figuur 14: Hoogte-reliëfkaart detail (Kadaster en PDOK 2014). Hoogtewaarden in meters ten opzichte van N.A.P.....	45
Figuur 15: Uitsnede kaart van het kwartier van Nijmegen en omliggende districten uit 1757 met ongeveer de locatie van het plangebied (rood, Van Suchtelen 1757).....	46
Figuur 16: Uitsnede van het tweede blad (van twaalf) van een kaart van de Rijn, Lek, Waal, Maas, Merwede en aangrenzende gebieden (Von Wiebeking en Eckard 1800).....	47
Figuur 17: Kadastraal minuutplan 1811-1832 gemeente Afferden sectie C blad 02 (Kadaster 1811).....	48
Figuur 18: Kadastrale veldminuut 1830-1850 blad 39-08 (Kadaster 1830).....	49
Figuur 19: Kadastrale veldminuut 1830-1850 blad 39-08 zonder plangebied (Kadaster 1830).....	49
Figuur 20: 532-1770-BERGHAREN-1868.....	50
Figuur 21: 532-1772-BERGHAREN-1890.....	50
Figuur 22: 532-1775-BERGHAREN-1935.....	51
Figuur 23: 39H-1957-Wijchen.....	52
Figuur 24: 39H-1966-Wijchen.....	52
Figuur 25: 39H-1977-Wijchen.....	53
Figuur 26: 39H-1984-Wijchen.....	53
Figuur 27: 39H-1991-Wijchen.....	54
Figuur 28: Luchtfoto RAF 1944 (RAF 1940).....	55
Figuur 29: Archeologische terreinen (rood), vondstlocaties (geel) en zaken (blauw) uit ARCHIS (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2017b).....	56
Figuur 30: Boorpuntenkaart (blauw) met de locatie van de nieuwbouw en mogelijke watercompensatie (zwart) en de verspreiding van archeologische indicatoren.....	57
Figuur 31: Boorprofielen.....	58

---

## Lijst met Tabellen

---

Tabel 1: Aardkundige waarden.....	15
Tabel 2: Bekende archeologische waarden tot ca. 500 m van het plangebied....	21

## Samenvatting

---

Bureau voor Archeologie heeft een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen uitgevoerd in verband met bouwwerkzaamheden aan de Koningstraat 53 te Afferden.

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.

In het plangebied worden vier woningen met schuren gerealiseerd. Er worden ook een ontsluitingsweg en mogelijk een watercompensatie aangelegd. De watertoets laat zien dat er waarschijnlijk geen wateropgave is. De woningen hebben elk een omvang van 80 m<sup>2</sup> en de schuren hebben elk een omvang van 30 m<sup>2</sup>. De totale omvang van de nieuwbouw is 440 m<sup>2</sup>. Voor de aanleg van de funderingen wordt tot ongeveer 80 cm onder maaiveld gegraven en wordt waarschijnlijk gebruik gemaakt van funderingspalen. De omvang en diepte van de eventuele watercompensatie zijn onbekend. Er worden sleuven gegraven voor de aanleg van kabels en leidingen. De kabels voor laagspanning, KPN en CAI (centrale antenne inrichting) worden op een diepte van 60 cm onder maaiveld gelegd. De waterleidingen worden op een diepte van ongeveer 100 cm onder maaiveld gelegd.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied ligt op de oeverwal van de Distelkamp-Afferden beddinggordel. In het plangebied bevinden zich kalkrijke ooivaaggronden bestaande uit lichte zavel of zware zavel en lichte klei. In de top van de oeverafzettingen kunnen archeologische resten uit de periode IJzertijd tot en met de Nieuwe Tijd aanwezig zijn. Op basis van historisch kaartmateriaal staat na 1832 bebouwing op het perceel.

In het plangebied zijn vijf boringen gezet tot 200 cm onder maaiveld. Hieruit blijkt dat de bodemopbouw in het hele plangebied grofweg bestaat uit matig zandig klei op matig tot uiterst siltig klei. De bodemopbouw in het plangebied is in overeenstemming met de verwachte ligging van het plangebied op oeverafzettingen van de Distelkamp-Afferden beddinggordel. In het hele plangebied is een 20 tot 30 cm dikke bouwvoor aanwezig. Onder de bouwvoor is de top van de oeverafzettingen omgewerkt tot een diepte tussen 50 en 80 cm onder maaiveld.

De omgewerkte top van de oeverafzettingen wordt als cultuurlaag geïnterpreteerd. In de bouwvoor en de omgewerkte grond zijn archeologische indicatoren aanwezig. In de cultuurlaag zijn twee zwarte, vermoedelijk verbrande aardewerkfragmenten aangetroffen. De cultuurlaag en verbrande aardewerkfragmenten zijn aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten. Deze archeologische resten kunnen gerelateerd worden aan het 19<sup>e</sup> en 20<sup>e</sup> eeuwse erf. Het is echter niet uit te sluiten dat de archeologische indicatoren wijzen op oudere archeologische resten.

Bij het aanleggen van de funderingen en de eventuele watercompensatie en bij het graven van het cunet voor de ontsluitingsweg kunnen archeologische resten verstoord worden. Aanbevolen wordt om voorafgaand aan het uitvoeren van het civiele werk een proefsleuvenonderzoek uit te laten voeren om nader te bepalen



---

of archeologische resten aanwezig zijn in die zones waarin graafwerkzaamheden voor de nieuwbouw, de weg en de eventuele watercompensatie voorzien zijn.

Bovenstaande vormt een selectieadvies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal het bevoegd gezag (gemeente Druten) een selectiebesluit nemen over de daadwerkelijk omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

# 1 Inleiding

---

Bureau voor Archeologie heeft een archeologisch onderzoek uitgevoerd in verband met bouwwerkzaamheden aan de Koningstraat 53 te Afferden.

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van de aanvraag van een Bestemmingsplan wijziging.

Het plangebied staat afgebeeld in fig. 1. Op grond van het gemeentelijke archeologisch beleid moet voor de beoogde ontwikkeling een archeologisch onderzoek worden uitgevoerd.

Het onderzoek is uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 4000,<sup>1</sup> in overeenstemming met de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1).

Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een booronderzoek in de verkennende en karterende fase. Op basis van de bevindingen is een advies gegeven hoe bij het project rekening kan worden gehouden met archeologische waarden.

## 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 en karterende. 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. Tijdens een karterend veldonderzoek wordt het terrein systematisch onderzocht op de aanwezigheid van vondsten en sporen.

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 potentiële archeologische niveaus, en zo ja, wat is de aard, diepteligging en verbreiding hiervan?
5. Zijn (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?
6. Indien er (mogelijk) archeologische waarden aanwezig zijn:

1 <https://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 4.1, protocol 4002.<sup>2</sup>

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 leiden tot onderhavig rapport en het openbaar maken van de resultaten bij Archis en het e-Depot voor de Nederlandse Archeologie.<sup>3</sup> In de hierna volgende hoofdstukken worden de belangrijkste onderzoeksgegevens gepresenteerd.

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

### 2.2 Onderzoeksgebied en toekomstig gebruik

#### *Afbakening plan- en onderzoeksgebied*

Het plangebied staat afgebeeld in fig. 1. Het plangebied ligt in de gemeente Druten in de plaats Afferden. De locatie ligt aan het adres Koningstraat 53. Het plangebied is ongeveer 90 m lang en ongeveer 50 m breed en heeft een omvang van 3.550 m<sup>2</sup>.

Om voldoende informatie over aardkundige, historische en archeologische gegevens te verzamelen wordt een onderzoeksgebied gebruikt dat groter is dan het plangebied. Het onderzoeksgebied voor het bureauonderzoek is een zone met straal van circa 500 m om de ontwikkeling heen (fig. 1).

#### *Overheidsbeleid*

In het gebied geldt een vastgesteld gemeentelijk archeologisch beleid. Op de gemeentelijke archeologische beleidskaart uit 2013 heeft het plangebied grotendeels een hoge archeologische verwachting (fig. 2). Langs de zuidgrens van het plangebied geldt een middelhoge archeologische verwachting. Voor terreinen met een hoge archeologische verwachting geldt dat bij ingrepen van meer dan 500 m<sup>2</sup> en waarbij dieper wordt gegraven dan 50 cm onder maaiveld rekening moet worden gehouden met archeologische waarden. Voor terreinen met een middelhoge archeologische verwachting geldt dat bij ingrepen van meer dan 2.000 m<sup>2</sup> en waarbij dieper wordt gegraven dan 50 cm onder maaiveld rekening moet worden gehouden met archeologische waarden.

<sup>2</sup> SIKB 2018

<sup>3</sup> Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en Data Archiving and Networking Services

*Ontwerp c.q. inrichtingsplan;*

De beoogde ingreep bestaat uit het realiseren van vier woningen van het plangebied (fig. 3). Bij elk nieuwe woning wordt een schuur gebouwd. In het oosten van het plangebied wordt een deel van het terrein opengelaten als mogelijkheid voor speelvoorzieningen en mogelijke watercompensatie. De watercompensatie komt waarschijnlijk in de vorm van een 'wadi'. Volgens de opdrachtgever laat de watertoets zien dat er waarschijnlijk geen wateropgave is.

*Aard en omvang van de toekomstige verstoring*

De vier nieuwe woningen hebben elk een oppervlak van ongeveer 80 m<sup>2</sup>. De vier schuren hebben elk een oppervlak van ongeveer 30 m<sup>2</sup>. De graafwerkzaamheden voor de funderingen vinden plaats over een oppervlak van ongeveer 440 m<sup>2</sup>. Voor de aanleg van de funderingen wordt waarschijnlijk gegraven tot ongeveer 80 cm onder maaiveld en wordt waarschijnlijk gebruik gemaakt van funderingspalen. De omvang en diepte van de eventuele watercompensatie zijn onbekend. Voor de ontsluitingsweg wordt een cunet gegraven. Daarnaast worden sleuven voor kabels en leidingen gegraven. De kabels voor laagspanning, KPN en CAI (centrale antenne inrichting) worden op een diepte van 60 cm onder maaiveld gelegd. De waterleidingen worden op een diepte van ongeveer 100 cm onder maaiveld gelegd.

*Milieutechnische condities*

In het bodemloket is geen informatie beschikbaar over de aan- of afwezigheid van bodemvervuiling.<sup>4</sup>

Op de bodemkwaliteitskaart van regio MARN (Milieusamenwerking en Afvalverwerking Regio Nijmegen) ligt het plangebied in de zone wonen. De kans dat de interventiewaarden van één of meer stoffen wordt overschreven is volgens deze kaart klein.

*Grondwaterpeil*

De actuele grondwaterstand in het plangebied kan worden afgeleid uit de grondwatertrap op de bodemkaart. De grondwatertrap is VI. Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand staat tussen 40 en 80 cm onder maaiveld en dat de gemiddeld laagste grondwaterstand dieper staat dan 120 cm onder maaiveld.

De grondwaterstand zal door de beoogde ingrepen waarschijnlijk niet veranderen.

*Consequentie van de ingrepen*

Door uitvoeren van graafwerkzaamheden kunnen mogelijk archeologische resten worden vergraven.

## 2.3 Huidige situatie

Het plangebied wordt in het oosten begrensd door weiland en het terrein van een manege (fig. 4). Op het perceel ten noorden van het plangebied zijn recent woningen gebouwd. Ten westen van het plangebied staan ook woningen. In het zuiden wordt het plangebied door de Koningstraat begrensd.

*Bouwjaren huidige bebouwing*

<sup>4</sup> Rijkswaterstaat Ministerie van Infrastructuur en Milieu

In het plangebied staan drie kleine bijgebouwen (fig. 4 en 5). Twee van deze gebouwen hebben volgens Basisadministratie Adressen en Gebouwen (BAG) een bouwjaar van 1957 (fig. 6).<sup>5</sup> Direct buiten het plangebied staat op hetzelfde perceel een gemeentelijk monument uit de tweede helft van de 19<sup>e</sup> eeuw (zuidoosten). In het BAG heeft dit gebouw een bouwjaar van 1957. Dit is waarschijnlijk niet het bouwjaar van de boerderij zelf en betreft eerder een verbouwing of uitbreiding van het pand

#### *Bestemmingsplan*

Een verbeelding van het bestemmingsplan is opgenomen in fig. 7. Het plangebied ligt in bestemmingsplan Periodiek Plan Gemeente Druten 2017. In de zuidelijke helft van het plangebied geldt de dubbelbestemming Waarde Archeologie 3. In de noordelijke helft van het plangebied geldt de dubbelbestemming Waarde Archeologie 2. De vrijstellingsregels voor archeologisch onderzoek zijn gebaseerd op het gemeentelijke archeologisch beleid (zie hoofdstuk 2.2).

## 2.4 Aardwetenschappelijke waarden

De aardkundige gegevens staan samengevat in tabel 1.

Het plangebied ligt in het archeologisch landschap 'Rijn-Maasdelta'.<sup>6</sup> Gedurende de laatste ijstijd (Weichselien) hebben rivieren onder invloed van het koude klimaat een vlechtend patroon en vormen rivierterrassen. De afzettingen van deze rivieren bestaan uit grindig en grof zand (Formatie van Kreftenheye). In de latere perioden van het Weichselien wordt een grote hoeveelheid van dit zand door wind verplaatst, waardoor rivierduinen ontstaan. Voor zover bekend liggen geen duinen in of rond het plangebied. Na het eind van de ijstijd krijgen de rivieren door de warmere klimaat een meanderend patroon. Deze rivieren zetten op de rivierterrassen een kleilaag af. Holocene rivierafzettingen worden gerekend tot de Formatie van Echteld. Door een stijgende grondwaterspiegel vindt op deze kleilaag veenvorming plaats.<sup>7</sup>

In het plangebied liggen geen afzettingen van beddinggordels. Ongeveer 70 m ten noorden van het plangebied ligt de Distelkamp-Afferden beddinggordel (fig. 8). Deze beddinggordel is actief tussen ca. 3.300 voor Chr tot ca. 242 voor Chr. (4.605 tot 2.200 BP).<sup>8</sup> De oeverafzettingen van deze beddinggordel kunnen wel in het plangebied aangetroffen worden.

Op de Geologische overzichtskaart bestaat de bodemopbouw uit afzettingen van rivierklei op rivierzand van de Formatie van Echteld (fig. 9). Een boorprofiel uit het DINOloket 30 m ten oosten van het plangebied toont een bodemopbouw van klei tot 440 cm onder maaiveld op een 60 cm dikke veenlaag. Andere boorprofielen ten oosten en noordoosten van het plangebied hebben grofweg een bodemopbouw van klei tot 100 cm onder maaiveld op zand.

Volgens de zanddieptekaart van Gelderland ligt de top van het Pleistocene zand op een diepte tussen 4 en 5 m onder maaiveld (fig. 10).

Het plangebied ligt op kalkhoudende ooivaaggronden (fig. 11). In het merendeel van het plangebied bestaan deze ooivaaggronden uit lichte zavel. Langs de zuidgrens van het plangebied kunnen ooivaaggronden van zware zavel en lichte

5 Kadaster 2013

6 Rensink e.a. 2015

7 De Mulder 2003

8 De dateringen Cohen e.a. (2012) zijn in ongekalibreerde <sup>14</sup>C jaren Before Present (BP).

klei aangetroffen worden.

Op de geomorfologische kaart staat het plangebied grotendeels als bebouwd afgebeeld (fig. 12). Het noorden van het plangebied ligt op een rivieroeverwal.

Op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN) ligt het plangebied tussen 6,4 en 6,9 m NAP (fig. 13 en 14). De boerderij direct ten zuidoosten van het plangebied ligt op 6,8 m NAP. Andere boerderijerven in de omgeving van het plangebied liggen tussen 7,0 en 7,6 m NAP.

Bron	Situatie plangebied, omschrijving
Geologie (fig. 8 tot en met 10)	Beddinggordels: <sup>9</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>Distelkamp-Afferden (37): Actief van circa 3.300 tot 242 v. Chr. (4.605 tot 2.200 BP). De top van de zandige beddingafzettingen ligt tussen 7,4 en 6,4 m NAP.</li> </ul> Geologische Overzichtskaart 1 : 250 000: <sup>10</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ec1: Formatie van Echteld; rivierklei op rivierzand</li> </ul> Zanddieptekaart: <sup>11</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pleistoceen zand 4,0 - 5,0 m-mv</li> </ul>
Bodemkunde (fig. 11)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vaaggronden, Kalkhoudende ooivaaggronden; zware zavel en lichte klei (Rd90A-VI)</li> <li>Vaaggronden, Kalkhoudende ooivaaggronden; lichte zavel (Rd10A-VI)</li> </ul>
Geomorfologie (fig. 12)	Rivieroeverwal (3K25), Bebouwing (Beb)
AHN (fig. 13 en 14)	Het plangebied ligt tussen 6,4 en 6,9 m NAP

Tabel 1: Aardkundige waarden.

## 2.5 Historische situatie

Op de oeverafzettingen van de Distelkamp-Afferden beddinggordel is bewoning mogelijk vanaf de IJzertijd.

De naam Afferden wordt in historische bronnen voor het eerst in de 11<sup>e</sup> en 12<sup>e</sup> eeuw genoemd als *Afrithon*. Mogelijk is het een verwijzing naar een oude waternaam, zoals het Indo-Europese *Abharitôs*. De wortel Abh-/Ap- betekent "uitbuigen" of "schitteren" en kan verwijzen naar de ligging aan de monding van een gebogen beek.<sup>12</sup> Afferden is vermoedelijk gesticht in de 9<sup>e</sup> eeuw als kerkdorp. Van de Koningstraat wordt aangenomen dat het is aangelegd op de Romeinse weg tussen Nijmegen en Katwijk. Deze aanname is gebaseerd op de Peutingerkartaart, een laatmiddeleeuwse kopie van een Romeinse kaart uit de 3<sup>e</sup> eeuw na Chr..<sup>13</sup> Er zijn echter in de plaats Wijchen resten van de Romeinse weg aangetroffen die duiden op een meer zuidelijke ligging.<sup>14</sup>

Afferden wordt afgebeeld op de kaart van het kwartier van Nijmegen en omliggende districten uit 1757 (fig. 15). Deze kaart weergeeft grofweg de ligging van en de wegen tussen de nederzettingen. Op een kaart van de Rijn, Lek, Waal, Maas en Merwede uit omstreeks 1800 worden ook de binnendijkse wielen langs

9 Cohen e.a. 2012

10 De Mulder 2003

11 Cohen 2009

12 Van der Sijs 2010

13 <https://mijngelderland.nl/inhoud/routes/cultuurhistorie-in-het-land-van-maas-en-waal/koningstraat-afferden>

14 Berg en Klerks 2007

de Waalbandijk afgebeeld (fig. 16).

Op het kadastrale minuutplan uit 1811-1832 ligt het plangebied op perceel 313 (fig. 17). In het aanwijzende tafel staat dit perceel geregistreerd als bouwland. De eigenaar van het perceel is Marcelis van Elk, een rademaker (wielmaker) uit Afferden. In het zuiden wordt het plangebied begrensd door de Koningstraat. Langs een noord-zuid georiënteerde weg ten oosten en ten zuiden van het plangebied (voorlopers van de Pas en de Kerkweg) en langs de Koningstraat ten oosten van het plangebied liggen bewoningslinten. Er staat nog geen boerderij direct ten zuidoosten van het plangebied.

Omstreeks 1839 woont op dit perceel de smid Willem Croonen. De jongste zoon, Hendrikus Croonen, is vanaf 1879 onderwijzer aan de lokale openbare school en tegelijkertijd secretaris en kassier van de dorpspolder. Hendrikus' zoon Helm volgt zijn vader op als secretaris van de dorpspolder.<sup>15</sup> Op de kadastrale veldminuten uit 1830-1850 staat in het zuiden van het plangebied een gebouw (fig. 18 en 19). In 1868 staat ook op de locatie van de huidige boerderij op Koningstraat 53 een gebouw afgebeeld (fig. 20). In 1890 is het gebouw in het zuiden van het plangebied niet meer aanwezig (fig. 21).

In 1935 is het plangebied een boomgaard (fig. 22). De Koningstraat is ten westen van het plangebied dichterbouwd. In 1957 staat in het oosten van het plangebied een houten bijgebouw (fig. 23). Tussen 1966 en 1991 ontwikkelt zich ten zuiden van het plangebied een woonwijk (fig. 24 tot en met 27).

Op luchtfoto's van de Royal Air Force uit 1944 is het plangebied een boomgaard (fig. 28). Langs de Koningstraat staan gebouwen. In en rond het plangebied zijn geen aanwijzingen voor militair erfgoed.

## 2.6 Mogelijke verstoringen

In het plangebied zijn geen grootschalige bodemverstoringen bekend. Bij 19<sup>e</sup> en 20<sup>e</sup> eeuwse bouwwerkzaamheden kunnen archeologische resten zijn vergraven.

## 2.7 Archeologische en bouwhistorische waarden

Archeologische terreinen, vondstlocaties en zaken staan weergegeven in fig. 29 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.

Ongeveer 250 m ten zuiden van het plangebied ligt een AMK terrein (4.619). Hier zijn vroeg middeleeuwse bewoningssporen en restanten van een middeleeuwse kerk aangetroffen. Ook is op dit terrein Romeins aardewerk gevonden.

Direct ten noorden van het plangebied zijn een booronderzoek en een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd (2.406.991.100 en 2.437.893.100). Bij het booronderzoek is in de noordelijke helft van het plangebied een bodemopbouw aangetroffen van dijkdoorbraakafzettingen van de Waal op stroomgordelafzettingen van de Distelkamp-Afferden beddingsgordel. De top van de zandige beddingafzettingen zijn tussen 85 en 110 cm onder maaiveld aangetroffen. In de overgang van dijkdoorbraakafzettingen naar oeverafzettingen

<sup>15</sup> <https://mijngelderland.nl/inhoud/routes/drutense-monumenten/boerderij-koningstraat-53-afferden>



is een fragment middeleeuws aardewerk aangetroffen. Bij de proefsleuvenonderzoek zijn laat middeleeuwse sporen van een agrarisch areaal aangetroffen. Op basis van aardewerkvondsten zijn deze sporen gedateerd in de periode rond het jaar 1.200. Ook is een greppel uit de Nieuwe Tijd aangetroffen.

Ongeveer 100 m ten oosten van het plangebied is een booronderzoek uitgevoerd (2.387.535.100). In meerdere boorprofielen zijn een of twee terplagen aanwezig. In alle boorprofielen zijn oeverafzettingen aangetroffen van de Distelkamp-Afferden beddingsgordel. Bij een booronderzoek ten zuiden van deze terp (2.116.354.100) zijn ook oeverafzettingen aangetroffen. Verder naar het oosten (250 m van het plangebied) is bij een booronderzoek (2.149.946.100) een vegetatieniveau met houtskool aangetroffen. Deze kan gerelateerd worden aan landbouwers uit de Romeinse Tijd in de regio Rijn-Maasdelta.

Ongeveer 70 m ten zuidwesten van het plangebied zijn bij een booronderzoek (2.053.677.100) oeverafzettingen aangetroffen. De bodemopbouw bestaat uit een pakket sterk zandige tot matig siltige klei op een pakket zeer zware klei. Deze zijn mogelijk afkomstig van de Distelkamp-Afferden beddingsgordel.

Ongeveer 400 m ten zuiden van het plangebied zijn op twee locaties vondstmeldingen gedaan (1.037.625 en 1.024.607). Dit betreft aardewerk uit de Romeinse Tijd tot en met de Nieuwe Tijd.

In het plangebied zijn geen bekende militaire erfgoedwaarden aanwezig.<sup>16</sup>

In het plangebied staan geen bekende (ondergrondse) bouwhistorische waarden geregistreerd.<sup>17</sup> Aan de Koningstraat 53 staat direct buiten het plangebied een gemeentelijke monument (Aff.015). Dit betreft een Hallehuisboerderij uit de tweede helft van de 19<sup>e</sup> eeuw.<sup>18</sup> Dit betreft waarschijnlijk het gebouw dat op het Bonneblad van 1868 direct buiten het plangebied staat afgebeeld (fig. 20).

Archeologische terreinen
<p><b>4.619 - Druten – Afferden centrum; Schoolstraat - Terrein van hoge archeologische waarde</b></p> <p>Terrein met sporen van bewoning uit de Vroege Middeleeuwen en restanten van een middeleeuwse kerk. In 1948 is bij de bodemkartering hier een oude woongrond vastgesteld. Hierbij is handgevormd en vroeg middeleeuws aardewerk gevonden. Door amateurs is latere jaren hier nog meer aardewerk gevonden, waaronder ook gedraaid aardewerk uit de Romeinse tijd. Er is sprake van een duidelijke verhoging. Van de middeleeuwse kerk rest nog de toren (Romaans).</p>
Zaken (incl. evt. bijbehorende vondsten)
<p><b>2.051.068.100: Druten, Afferden, Koningstraat 104, boring</b></p> <p>Booronderzoek uitgevoerd door Synthegra in 2003. Geen verdere gegevens beschikbaar.</p> <p><b>2.053.677.100: Druten, Afferden, Sint-Victorstraat, boring</b></p> <p>Booronderzoek in het kader van herinrichting. Op de IKAW heeft het plangebied een middelhoge archeologische trefkans. De zone houdt direct verband met de ligging op een oeverwal. Uit waarnemingen en monumenten uit de directe omgeving blijken een aantal donken en de stroomrug ten noorden van het plangebied met zekerheid bewoond vanaf de Romeinse tijd en mogelijk vanaf de late ijzertijd. Deze delen lijken met name door een hogere ligging voor bewoning interessant. In of op de oeverwal kunnen mogelijk sporen aanwezig zijn.</p> <p>Uit het veldonderzoek bleek dat in het plangebied oeverafzettingen aanwezig waren. Mogelijk zijn deze afkomstig van het Distelkamp-Afferden systeem. De bodem in het plangebied was tot op een diepte van maximaal 70 cm verstoord. Op grotere diepte vertoonde de bodem een natuurlijke opbouw aangetroffen. Het bovenste pakket bestaat uit sterk zandige tot matig siltige klei met grote hoeveelheden schelpresten tot 170 cm onder maaiveld en wordt geïnterpreteerd als</p>

<sup>16</sup> Stichting RAAP 2017; Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2016

<sup>17</sup> Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2017a

<sup>18</sup> <https://mijngelderland.nl/inhoud/routes/drutense-monumenten/boerderij-koningstraat-53-fferden#!#customCarouselDetail>

oeverafzettingen. Dit pakket gaat abrupt over naar een pakket zeer zware klei (komafzettingen). Er werden geen relevante archeologische indicatoren of diepere grondsporen aangetroffen.<sup>19</sup>

#### **2.062.554.100: Druten, Afferden, Koningstraat 15, boring**

Booronderzoek in het kader van herontwikkeling. Het onderzoeksgebied ligt vlakbij de Distelkamp-Afferden stroomrug en de Waal. Aangezien in het onderzoeksgebied oeverafzettingen van beide rivieren aangetroffen kunnen worden, bestaat op basis van landschappelijke en archeologische gegevens uit het omliggende gebied voor een deel van het onderzoeksterrein een middelhoge tot hoge archeologische verwachting (IKAW). Daarnaast zijn er in de omgeving van het onderzoeksgebied vindplaatsen bekend vanaf de IJzertijd tot in de Nieuwe Tijd, die een vergelijkbare landschappelijke ligging hebben ten opzichte van het onderzoeksgebied.

Uit het veldonderzoek is gebleken dat er in het onderzoeksgebied geen sprake is van de aanwezigheid van oeverafzettingen, maar van een overstromingsvlakte. Deze is voor bewoning veel minder aantrekkelijk vanwege de lagere, vochtige ligging en de regelmatige overstromingen door nabijgelegen rivieren en de zware klei (deze is niet te bewerken vóór de Late Middeleeuwen). Het bodemprofiel is niet of nauwelijks verstoord geraakt door landbouwwerkzaamheden. In alle boringen bestaat de top van het bodemprofiel uit grijsbruine, zandige tot sterk zandige klei met mangaanconcreties. In alle boringen worden vanaf 160 cm beneden maaiveld (boring 6) stugge siltarme kleien aangetroffen (komafzettingen). Er zijn bij het veldonderzoek geen archeologische indicatoren aangetroffen die op de aanwezigheid van een vindplaats wijzen.<sup>20</sup>

#### **2.116.354.100: Druten, Afferden, Koningstraat, boring**

Booronderzoek in het kader van woningbouw. Tijdens het veldonderzoek zijn in het plangebied geen archeologische resten aangetroffen. De toplaag bestaat uit een verstoorde laag variërend van zwak siltig zand tot uiterst siltige klei met grind en puinfragmenten. Onder de geroerde toplaag is een pakket oeverafzettingen aangetroffen (crevasse/overslag). Dit pakket bestaat uit lagen variërend van sterk siltige klei tot uiterst siltig zand met kleilagen. In het noorden van het plangebied is op gemiddeld circa 2,15 m -Mv matig tot sterk siltige klei aangetroffen (komafzettingen).<sup>21</sup>

#### **2.149.946.100: Druten, Afferden, Koningstraat 37-39, boring**

Booronderzoek naar aanleiding van een geplande bestemmingsplanwijziging. De bodemopbouw is ver het gehele onderzoeksgebied gelijk. De eerste 50 tot 75 cm van de bodem (bouwvoor) bestaat uit een geroerde en geoxideerde laag bruine klei. Onder de bouwvoor ligt een grijze laag ijzerhoudend klei met onderin wortelresten. Op een diepte van ongeveer 170 cm beneden het maaiveld is in drie boringen een vegetatieniveau waargenomen met houtskool. Dit is een vaak voorkomend verschijnsel in de Rijn - Maasdelta dat verband houdt met de activiteiten van akkerbouwers uit de Romeinse tijd. Door regelmatig afbranden van vegetatie kwamen fragmenten houtskool in de lucht die elders weer neersloegen. De aanwezigheid van dit houtskool is geen directe indicatie van menselijke (bewonings-)activiteiten ter plekke. Dieper in de bodem bestaat de opbouw uit een natuurlijk afgezet, intact kleipakket. Eenduidige archeologische indicatoren zijn tijdens het veldwerk niet aangetroffen.<sup>22</sup>

#### **2.200.926.100: Druten, Afferden, Koningstraat 44, boring**

Booronderzoek uitgevoerd door ADC Archeoprojecten in 2008. Geen verdere gegevens beschikbaar.<sup>23</sup>

#### **2.313.232.100: Druten, Afferden, Klapstraat, boring**

Booronderzoek naar aanleiding van woningbouw. Voor het plangebied geldt een hoge verwachting voor de aanwezigheid van archeologische resten daterend uit de ijzertijd, de Romeinse tijd en de middeleeuwen. Voor resten uit de bronstijd geldt een middelhoge verwachting.

Uit het booronderzoek blijkt dat onder de bouwvoor overslaggronden aanwezig zijn die gerelateerd kunnen worden aan de doorbraakwaaiër waarbinnen het plangebied ligt. Op een diepte vanaf 75 à 90 cm beneden het maaiveld komen oeverafzettingen voor behorende tot de stroomgordel van Afferden-Distelkamp. De top van deze afzettingen is geërodeerd. Door deze erosie zullen eventueel aanwezige archeologische resten zijn verdwenen. Daarnaast zijn tijdens het onderzoek geen indicatoren aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van archeologische resten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd die vanaf het maaiveld kunnen worden aangetroffen.<sup>24</sup>

#### **2.318.117.100: Druten, Afferden, Hoogstraat, boring**

Booronderzoek in het kader van woningbouw. Uit het met de zandguts verrichte onderzoek blijkt dat de bodem binnen het plangebied uit een dunne teeltlaag bestaat met daaronder een dik pakket

19 Van Suijlekom 2004

20 Nales 2005

21 Boemaars en Pronk 2006

22 Vissinga 2007

23 Van der Zee 2008

24 Deville 2010

recent vergraven en/of opgebracht zand. Hieronder is nog slechts schoon donkzand aangetroffen. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.<sup>25</sup>

**2.335.840.100: Druten, Afferden, Schoolstraat 5a, BO & IVO, boring**

Booronderzoek in het kader van woningbouw. Het veldonderzoek heeft aangetoond dat het plangebied ligt op de overgang van een rivierduin (in het zuiden) naar het rivierkleigebied (in het noorden). Ook is vast komen te staan dat deze duin al vrij snel de diepte induikt. In tegenstelling tot de verwachtingen zijn tijdens het karterende booronderzoek geen aanwijzingen gevonden om te veronderstellen dat zich binnen het plangebied een archeologische vindplaats bevindt of heeft bevonden. Vermoedelijk is de betreffende rivierduin al wel eerder dan de middeleeuwen bewoond, maar is deze bewoning verder naar het zuidoosten (ter hoogte van de inmiddels gesloopte 14e eeuwse kerk) te verwachten.<sup>26</sup>

**2.387.535.100: Druten, Afferden, De Pas, boring**

Booronderzoek naar aanleiding van woningbouw. De bodem in het onderzoeksgebied bestaat uit een pakket opgebrachte zandige klei tot maximaal 1,35 m -mv. Hieronder volg een terplaag in drie boringen. In één boring zijn twee terplagen te onderscheiden. In één boring ligt over de terplaag een pakket schone klei, mogelijk betreft ook deze laag een terplaag. In een andere boring is ook een vrij schoon kleipakket aangetroffen, waarbij het mogelijk om een schone terplaag gaat. In twee boringen volgt onder het opgebrachte pakket zandige klei een pakket omgewerkte grond tot respectievelijk 2,35 en 1,5 m -mv. De terplaag die in de overige boringen is waargenomen ontbreekt hier. In alle boringen volg onderin de boring oeverwal-zand van de Distelkamp-Afferden stroomgordel, op een diepte van 1,20 tot 1,8 m -mv, en in één boring onder het omgewerkte pakket op 2,35 m -mv. In de terplaag zijn een fragment bot en baksteenspikkels aangetroffen.<sup>27</sup>

Op deze locatie zijn de volgende vondsten geregistreerd:

- Onbekend aantal, keramiek, baksteen, Nieuwe Tijd: baksteen spikkels
- 1 stuks, dierlijk bot, bot, Neolithicum - Nieuwe Tijd Laat

**2.404.139.100: Druten, Afferden, Van Heemstraweg-Molendam, boring**

Booronderzoek naar aanleiding van de geplande aanleg van een drainagestelsel. Behalve in de zuidwesthoek van het plangebied en tegen de noordoostrand hiervan bestaat de bodem uit crevasse-afzettingen die op beddingafzettingen liggen. In de zuidwesthoek van het plangebied en tegen de noordoostrand hiervan liggen oeverafzettingen op beddingafzettingen. In één boring bevond zich vanaf anderhalve meter beneden het maaiveld veen waaruit kan worden afgeleid dat het min of meer in het plangebied gelegen wiel oorspronkelijk verder doorliep in zuidelijke richting. In één boring in de noordwesthoek van het plangebied en in één boring in de zuidoosthoek lijkt de vulling van restgeulen aanwezig te zijn. In geen van de boringen zijn vegetatie-horizonten en/of vuile lagen waargenomen die zouden kunnen wijzen op bewoningsresten uit de ijzertijd of de Romeinse tijd in of direct nabij het plangebied. De enige archeologische indicatoren in het plangebied bestaan uit kleine brokjes afgerond gebakken materiaal die vrijwel zeker tezamen met de crevasse-afzettingen zijn aangevoerd.<sup>28</sup>

**2.404.147.100: Druten, Afferden, Klapstraat, boring**

Booronderzoek naar aanleiding van de aanleg van een kwelbergging. Het noordelijke deel bestaat uit de minimaal drie meter dikke vulling van een restgeul terwijl op het zuidelijke deel vanaf een diepte van 1,0 tot 1,8 meter beneden het maaiveld zand-afzettingen van de stroomgordel van Afferden-Distelkamp zijn aangetroffen. Dit zuidelijke deel ligt ook ongeveer een halve meter hoger dan het noordelijke deel. Over de zandafzettingen van de stroomgordel van Afferden-Distelkamp is zwak zandige klei afgezet die naar boven toe overgaat in sterk zandige klei en sterk kleilig zand. Vegetatie-horizonten die zouden kunnen wijzen op stilstandsfasen waarin bewoning mogelijk was, zijn hierin niet aangetroffen.

Over het geheel genomen is de bovenste zeventig tot tachtig centimeter van de bodem binnen het plangebied vergraven. Dit blijkt uit de rommelige opbouw van het bodemmateriaal tot deze diepte en uit de aanwezigheid hierin van puinspikkels en talrijke deeltjes kachelslak. Waarschijnlijk hangt deze bodemverstoring samen met het met wortelstobben en al, rooien van de fruitbomen die in de eerste helft van de twintigste eeuw op het plangebied stonden. In geen van de boringen zijn andere archeologische indicatoren aangetroffen dan de bovengenoemde puinspikkels en deeltjes kachelslak.<sup>29</sup>

**2.406.991.100: Druten, Afferden, Van Heemstraweg, boring**

Booronderzoek in het kader van woningbouw. In de noordelijke helft van het plangebied is sprake

25 Exaltus 2011

26 Haar en Teekens 2011

27 Krol 2013

28 Exaltus 2013

29 Exaltus en Orbons 2013

van stroomgordelafzettingen van de stroomgordel van Distelkamp-Afferden (oever- op beddingafzettingen), die zijn afgedekt met dijkdoorbraakafzettingen van de Waal. De top van de oeverafzettingen ligt op ca.70-90 cm beneden maaiveld. Het beddingzand ligt wat dieper vanaf 85-110 cm beneden maaiveld. Er is sprake van intacte ooivaaggronden aangetroffen. Ter plaatse van het erf is de bodem verstoord. In de overgangszone van de dijkdoorbraakafzettingen naar de onderliggende stroomgordelafzettingen (oeverafzettingen) is een klein fragment aardewerk aangetroffen.<sup>30</sup>

Op deze locatie is de volgende vondst geregistreerd:

- 1 stuks, keramiek, Pingsdorf geelwitbakkend, Vroege Middeleeuwen D - Late Middeleeuwen A: 10e-12e eeuw

#### **2.437.893.100: Druten, Afferden, Heemstraweg, proefputten/proefsleuven**

Proefsleuvenonderzoek naar aanleiding van woningbouw. Bij het proefsleuvenonderzoek is vastgesteld dat in het plangebied twee archeologische vindplaatsen aanwezig zijn, namelijk:

- Een vindplaats uit de Late-Middeleeuwen
- Een vindplaats uit de Nieuwe tijd

De vindplaats uit de Late-Middeleeuwen heeft een relatief lage spoordichtheid en in samenhang daarmee lijkt ook de aard van de sporen aan te geven dat de vindplaats zich niet op een nederzettingsterrein bevindt, maar op het daarbuiten omliggende agrarische areaal. Aangezien de spoordichtheid binnen het plangebied naar het noordoosten toeneemt, zal de nederzetting of losse boerderij, die bij dit laatmiddeleeuws agrarisch areaal behoort waarschijnlijk ook in deze richting gezocht moeten worden. Uit een aantal van deze sporen komen fragmenten aardewerk te voorschijn. Op basis van deze vondsten lijkt het erop dat de laatmiddeleeuwse sporen in de periode rond 1200 geplaatst moeten worden.

De vindplaats uit de Nieuwe tijd bestaat uit één spoor, een greppel. Deze greppel staat afgebeeld op de kadastrale minuutkaart uit 1832 en lijkt daarom relatief jong te zijn. In ieder geval is duidelijk dat de greppel pas na 1832 gedempt moet zijn.<sup>31</sup>

Op deze locatie zijn de volgende vondsten geregistreerd:

- 1 stuks, keramiek, Andenne, Late Middeleeuwen A
- 3 stuks, keramiek, Elmpt, Late Middeleeuwen A - Late Middeleeuwen B
- 2 stuks, keramiek, kogelpot, Vroege Middeleeuwen C - Late Middeleeuwen B: 800 - 1350 n. Chr.
- 1 stuks, keramiek, steengoed, Late Middeleeuwen B
- 1 stuks, keramiek, Paffrath, Late Middeleeuwen A
- 3 stuks, keramiek, roodbakkend geglazuurd aardewerk, Late Middeleeuwen B - Nieuwe Tijd Vroeg
- 2 stuks, keramiek, Pingsdorf geelwitbakkend, Vroege Middeleeuwen D - Late Middeleeuwen A

#### **4.647.638.100: Druten, Afferden, Pas (ong.), boring**

Booronderzoek uitgevoerd door Transect in 2018. Geen verdere gegevens beschikbaar.

### **Vondstlocaties los**

#### **1.037.625: Druten, Afferden, Het Hoog, Niet-archeologisch: graafwerk**

keramiek, kogelpot, Late Middeleeuwen A: Kogelpot met tuit; handgevormd. Toevalsvondst gedaan tijdens graafwerkzaamheden voor de aanleg van een weg. De grondlagen waarin de vondsten zijn gedaan zijn zand en klei. Tegenover afgebroken tuit op grootste buikomvang twee secundair aangebrachte spijkerronde gaatjes.

#### **1.024.607: Druten, Afferden, Afferden, Niet-archeologisch: kartering**

Oude woongrond op pleistocene zandopduiking, natuurlijke hoogte. Scherven geraapt van bouwland, tijdens onderzoek STIBOKA.

Op deze locatie zijn de volgende vondsten geregistreerd:

- Onbekend aantal, keramiek, aardewerk, handgevormd, Midden Romeinse Tijd: I-III.
- Onbekend aantal, keramiek, onbekend, Vroege Middeleeuwen C: Karolingisch aardewerk.
- Onbekend aantal, keramiek, Pingsdorf geelwitbakkend, Vroege Middeleeuwen D - Late Middeleeuwen A
- Onbekend aantal, keramiek, steengoed, Late Middeleeuwen B - Nieuwe Tijd Vroeg

30 Koeman 2014

31 Griffioen 2014

Tabel 2: Bekende archeologische waarden tot ca. 500 m van het plangebied.

## 2.8 Gespecificeerde verwachting

Het plangebied ligt in het archeologisch landschap 'Rijn-Maasdelta'. Ongeveer 70 m ten noorden van het plangebied ligt de Distelkamp-Afferden beddinggordel. In het plangebied kunnen oeverafzettingen van deze beddinggordel aanwezig zijn. Op deze oeverafzettingen is bewoning mogelijk vanaf de IJzertijd. Binnen 500 m van het plangebied zijn bij verschillende archeologische onderzoeken en niet-archeologische werkzaamheden vondsten gedaan uit de Romeinse Tijd tot en met de Nieuwe Tijd.

De verwachting wordt als volgt gespecificeerd:

### 1: Datering

IJzertijd tot en met Nieuwe Tijd.

### 2: Complextype

Archeologische resten uit de periode van landbouwsamenlevingen en staatssamenlevingen gerelateerd aan bewoning, economie, infrastructuur, rituelen en begravingen.

### 3: Omvang

Archeologische resten gerelateerd aan bewoning uit de periode van de landbouwsamenlevingen en staatssamenlevingen kunnen worden beschouwd als vlakelementen met variabele omvang (klein tot groot). Sommige complextypen kunnen zich ook als puntelementen manifesteren (begravingen, depots) of als lijnelementen (wegen, watergangen, percelering).

### 4: Diepteligging

Vanaf het maaiveld.

### 5: Gaafheid en conservering (fysieke kwaliteit)

De grondwatertrap is VI. Dit betekent dat de conservering van organische archeologische resten (zoals hout, textiel, leer en bot) dieper dan 80 cm onder maaiveld (de minimale gemiddeld hoogste grondwaterstand) goed kan zijn. De conservering van organische artefacten die boven dit niveau liggen kan door de (periodiek) zuurstofrijke en droge condities slecht zijn.

Over de gaafheid en conservering van eventuele sporen en artefacten zijn verder geen nadere gegevens bekend.

### 6: Locatie

Hele plangebied.

### 7: Uiterlijke kenmerken (prospectie kenmerken):

Archeologische resten kenmerken zich door de aanwezigheid van een archeologische laag. Dit is een doorwerkte laag bestaande uit het oorspronkelijke sediment dat is vermengd met archeologische indicatoren zoals bot-, houtskool- en aardewerkfragmenten.

### *8: Mogelijke verstoringen*

Door bouw- en sloopactiviteiten kunnen archeologische resten zijn vergraven.

Specificatie LS05 van de BRL4000 verplicht dat aansluitend op het formuleren van de gespecificeerde verwachting een onderzoeksstrategie wordt opgesteld om deze verwachting te toetsen aan de feiten gebruik makend van het stroomdiagram van protocol 4003 Inventariserend veldonderzoek. Aanbevolen wordt echter om eerst een verkennend booronderzoek uit te voeren om te aard en intactheid van het bodemprofiel nader te bepalen.

## 3 Booronderzoek

### 3.1 Inleiding

Het plangebied staat afgebeeld in fig. 1. In het plangebied is een ontwikkeling voorzien waarbij grondwerkzaamheden zijn voorzien. Daardoor worden mogelijk archeologische waarden verstoord. Voor de beoogde ontwikkeling is een bureauonderzoek uitgevoerd (zie hoofdstuk 2 van dit rapport) waarbij een gespecificeerde archeologische verwachting is opgesteld. Op basis daarvan is een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van boringen uitgevoerd.

Het veldonderzoek is uitgevoerd zoals voorgeschreven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.1,<sup>32</sup> in het bijzonder het hoofdstuk "protocol 4003 inventariserend veldonderzoek overig". Het veldonderzoek is uitgevoerd volgens specificatie "VS03 Uitvoeren booronderzoek". Het onderzoek is gerapporteerd volgens specificatie "VS05 Opstellen standaardrapport IVO - O/P".

Het onderzoeksgebied voor het booronderzoek is hetzelfde als het plangebied.

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

De boringen zijn in de eerste plaats 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 boringen zijn in de tweede plaats gezet met het doel de archeologische waarden te karteren. Tijdens een karterend veldonderzoek wordt het terrein systematisch onderzocht op de aanwezigheid van vondsten en/of sporen.

Deze methode is toegepast om middelgrote archeologische vindplaatsen op te sporen die zich manifesteren als een archeologische laag.

De kartering is gebaseerd op de Leidraad IVO Karterend booronderzoek, methode D1.<sup>33</sup>

- Prospectie type: Archeologische laag.
- Datering: Bronstijd tot en met Middeleeuwen.
- Complextypen: Huisplaats(en).
- Omvang: 500 tot en met 2.000 m<sup>2</sup> (1.200 m<sup>2</sup>).
- Boorgrid: 30 m x 35 m.
- Boordiameter: 3 cm guts.
- Waarnemingstechniek: Boormes.

### 3.2 Methode

De werkwijze in het veld was als volgt:

<sup>32</sup> SIKB 2018

<sup>33</sup> Tol, Verhagen, en Verbruggen 2012

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

Aantal boringen: Vijf.

Boordiepte: 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 verbrokkelen. 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.<sup>34</sup>

Locatie bepaling X en Y: De X en Y coördinaten van de boringen zijn 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.<sup>35</sup>

De gegevens zijn digitaal in het veld geregistreerd. Het veldwerk is uitgevoerd op 04 november 2019 door A. de Boer (KNA Senior Prospector) en R. Barth (junior archeoloog).

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

### 3.3 Resultaten en geologische interpretatie

De locaties van de boringen zijn in fig. 30 weergegeven. De boorgegevens staan in Bijlage 1. Met de gegevens is een schematische doorsnede gemaakt. Deze is weergegeven in fig. 31.

Onder andere op basis van de textuur, kleur en bijmengingen kunnen de volgende pakketten worden onderscheiden, van diep naar ondiep:

#### *Pakket 1: oevertafzettingen*

Matig zandig en matig tot uiterst siltig, kalkrijke klei met roestvlekken, mangaanconcreties en sporen schelpmateriaal. Dit pakket is in alle boorprofielen aanwezig. De top van het pakket ligt tussen 50 en 80 cm onder maaiveld (5,79 en 6,23 m NAP). In boorprofielen 1 tot en met 4 bestaat het bovenste deel van het pakket uit matig zandig bruin-grijze klei. In boorprofiel 5 bestaat het bovenste deel van het pakket uit sterk siltige klei en ligt de top van het zandige klei op 120 cm onder maaiveld (5,39 m NAP).

In alle boorprofielen gaat het zandige klei over in uiterst tot matig siltig (bruin-)grijze klei. De top van het siltige klei ligt tussen 120 en 170 cm onder maaiveld (4,89 en 5,36 m NAP). De bodem van het siltige klei ligt beneden de einddiepte van de boringen. In boorprofielen 3 en 5 wordt het siltige klei naar beneden kalkloos.

<sup>34</sup> Bosch 2008; Nederlands Normalisatie Instituut 1989

<sup>35</sup> Kadaster en PDOK 2014



### *Pakket 2: omgewerkte grond / bouwvoor*

In alle boorprofielen is aan het maaiveld een 20 tot 30 cm dik bouwvoor aanwezig. Het bouwvoor bestaat uit matig zandig, matig humeus kalkloos donker-bruin-grijze klei. In het bouwvoor zijn in boorprofiel 5 (zuiden van het plangebied) een spoor kachelgrit en een fragment witbakkend witgeglazuurd aardewerk aanwezig. Dit fragment aardewerk is 1 bij 1 cm groot en 6 mm dik. In boorprofiel 4 is in het bouwvoor een spoor baksteenfragmenten aanwezig. In boorprofiel 3 is een spoor houtskoolbrokken aanwezig.

Onder het bouwvoor is in alle boorprofielen de top van de oeverafzettingen omgewerkt. Dit pakket bestaat uit overwegend matig zandig, kalkrijk (donker-)bruin-grijze klei. In boorprofiel 5 bestaat de omgewerkte grond uit zwak grindig, matig siltige klei. De top van de omgewerkte grond ligt tussen 6,33 en 6,43 m NAP. Het pakket is 20 tot 60 cm dik. In boorprofielen 2, 4 en 5 zijn antropogene bijmengingen aanwezig. Deze bestaan uit sporen kalkmortel, baksteenfragmenten en -spikkels en houtskoolbrokken. In boorprofiel 5 is een zwartgeblakerd aardewerkfragment en een mogelijk aardewerkfragment van oranje baksel aangetroffen. In boorprofiel 2 is eveneens een zwartgeblakerd aardewerkfragment aangetroffen. Deze aardewerkfragmenten zijn 1 bij 1 cm groot en 6 mm dik. De omgewerkte grond is geïnterpreteerd als cultuurlaag.

Er zijn archeologische indicatoren aangetroffen en vondsten verzameld:

Boring nr.	Laag: van - tot (cm-mv)	Laag interpretatie	Materiaal	Datering
2	20 tot 60 cm -mv	cultuurlaag	Een zwart mogelijk verbrand aardewerkfragment	Vermoedelijk Late Middeleeuwen of Nieuwe tijd
5	Maaiveld tot 20 cm -mv	bouwvoor	Een witbakkend witgeglazuurd aardewerkfragment	Nieuwe Tijd
5	20 tot 60 cm -mv	cultuurlaag	Een zwart mogelijk verbrand aardewerkfragment	Vermoedelijk Late Middeleeuwen of Nieuwe tijd
5	20 tot 60 cm -mv	cultuurlaag	Een oranje baksel, mogelijk aardewerkfragment	Romeinse Tijd of Middeleeuwen

De verspreiding van archeologische indicatoren is weergegeven in fig. 30.

De grondwaterstand tijdens het onderzoek bevond zich op ongeveer 100 cm onder maaiveld.

## 3.4 Archeologische interpretatie

De cultuurlaag met fragmenten baksteen, aardewerk en houtskoolbrokken is een aanwijzing voor de aanwezigheid van archeologische resten. Deze archeologische resten kunnen gerelateerd worden aan het 19<sup>e</sup> en 20<sup>e</sup> eeuwse erf. Het is echter niet uit te sluiten dat de archeologische indicatoren wijzen op oudere archeologische resten.

## 4 Waardestelling en Selectieadvies

---

Conform KNA 4.1 vormt een waardestelling (VS06) en selectieadvies (VS07) van vindplaatsen onderdeel van een standaardrapport (VS05). Op basis van het verkennend en karterend booronderzoek is vastgesteld dat in het plangebied archeologische resten aanwezig kunnen zijn. Er zijn echter nog onvoldoende gegevens beschikbaar voor een waardestelling en selectie advies.

## 5 Conclusie

De onderzoeksvragen kunnen als volgt worden beantwoord:

1. *Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?*

De ingrepen bestaan uit de realisatie van vier woningen met schuren, de aanleg van een ontsluitingsweg en mogelijk de aanleg van een watercompensatie. De watertoets laat zien dat er waarschijnlijk geen wateropgave is. De woningen hebben elk een omvang van 80 m<sup>2</sup> en de schuren hebben elk een omvang van 30 m<sup>2</sup>. De totale omvang van de nieuwbouw is 440 m<sup>2</sup>. Voor de aanleg van de funderingen wordt tot ongeveer 80 cm onder maaiveld gegraven en wordt waarschijnlijk gebruik gemaakt van funderingspalen. De omvang en diepte van de eventuele watercompensatie zijn onbekend. Er worden sleuven gegraven voor de aanleg van kabels en leidingen. De kabels voor laagspanning, KPN en CAI (centrale antenne inrichting) worden op een diepte van 60 cm onder maaiveld gelegd. De waterleidingen worden op een diepte van ongeveer 100 cm onder maaiveld gelegd.

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

Het plangebied ligt in het archeologisch landschap 'Rijn-Maasdelta'. Ongeveer 70 m ten noorden van het plangebied bevindt zich de Distelkamp-Afferden beddinggordel. Op de bodemkaart bevinden zich in het plangebied ooivaaggronden van lichte zavel en ooivaaggronden van zware zavel en lichte klei. Op de geomorfologische kaart ligt het noordelijke deel van het plangebied op een oeverwal. Op basis van deze gegevens kunnen in het plangebied op oeverafzettingen van de Distelkamp-Afferden beddinggordel verwacht worden.

Uit het booronderzoek blijkt dat de bodemopbouw in het hele plangebied grofweg bestaat uit matig zandig klei op matig tot uiterst siltig klei. In boorprofiel 5 (het zuiden van het plangebied) is boven het matig zandig klei een pakket sterk siltig klei aanwezig. De bodemopbouw in het plangebied is in overeenstemming met de verwachte ligging van het plangebied op oeverafzettingen van de Distelkamp-Afferden beddinggordel.

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?*

In alle boorprofielen is een bouwvoor aanwezig tot een diepte tussen 20 en 30 cm onder maaiveld (6,33 en 6,43 m NAP). Onder de bouwvoor is de top van de oeverafzettingen omgewerkt tot een diepte tussen 50 en 80 cm onder maaiveld (5,79 en 6,23 m NAP). De omgewerkte top van de oeverafzettingen is vermoedelijk een cultuurlaag.

4. *Zijn er potentiële archeologische niveaus, en zo ja, wat is de aard, diepteligging en verbreiding hiervan?*

In de top van de oeverafzettingen kunnen archeologische resten uit de IJzertijd tot en met de Nieuwe Tijd aanwezig zijn. Op basis van historisch kaartmateriaal staat na 1832 bebouwing op het perceel.

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

De cultuurlaag en de archeologische indicatoren zijn aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten. De archeologische resten kunnen gerelateerd worden aan het 19<sup>e</sup> en 20<sup>e</sup> eeuwse erf. Het is echter niet uit te sluiten dat oudere archeologische resten aanwezig zijn.

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

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

Bij het aanleggen van de funderingen onder de nieuwbouw, het graven van het cunet van de ontsluitingsweg en het eventuele aanleggen van de watercompensatie kunnen archeologische resten worden verstoord.

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

Aanbevolen wordt om voorafgaand aan het uitvoeren van het civiele werk een proefsleuvenonderzoek uit te laten voeren om nader te bepalen of archeologische resten aanwezig zijn in die zones waarin graafwerkzaamheden voor de nieuwbouw, de weg en de watercompensatie voorzien zijn. Het doel van dit onderzoek is het bepalen van de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische resten, alsmede hun aard, omvang, datering, gaafheid, conservering en inhoudelijke kwaliteit. Op basis daarvan kan worden besloten hoe bij het project rekening moet worden gehouden met de archeologische waarden.

---

## 6 Advies

---

Aanbevolen wordt om voorafgaand aan het uitvoeren van het civiele werk een proefsleuvenonderzoek uit te laten voeren om nader te bepalen of archeologische resten aanwezig zijn in die zones waarin graafwerkzaamheden voor de nieuwbouw, de weg en de watercompensatie voorzien zijn. Het doel van dit onderzoek is het bepalen van de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische resten, alsmede hun aard, omvang, datering, gaafheid, conservering en inhoudelijke kwaliteit. Op basis daarvan kan worden besloten hoe bij het project rekening moet worden gehouden met de archeologische waarden.

Bovenstaande vormt een selectieadvies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal het bevoegd gezag (gemeente Druten) een selectiebesluit nemen over de daadwerkelijk omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

Dit onderzoek is met grote zorgvuldigheid uitgevoerd. Het is echter nooit uit te sluiten dat bij de graafwerkzaamheden toch archeologische resten worden aangetroffen op plaatsen en dieptes waar die niet worden verwacht. Eventuele archeologische resten is men verplicht te melden bij de Minister van OCW in overeenstemming met de Erfgoedwet uit 2015. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Druten.

## 7 Literatuur

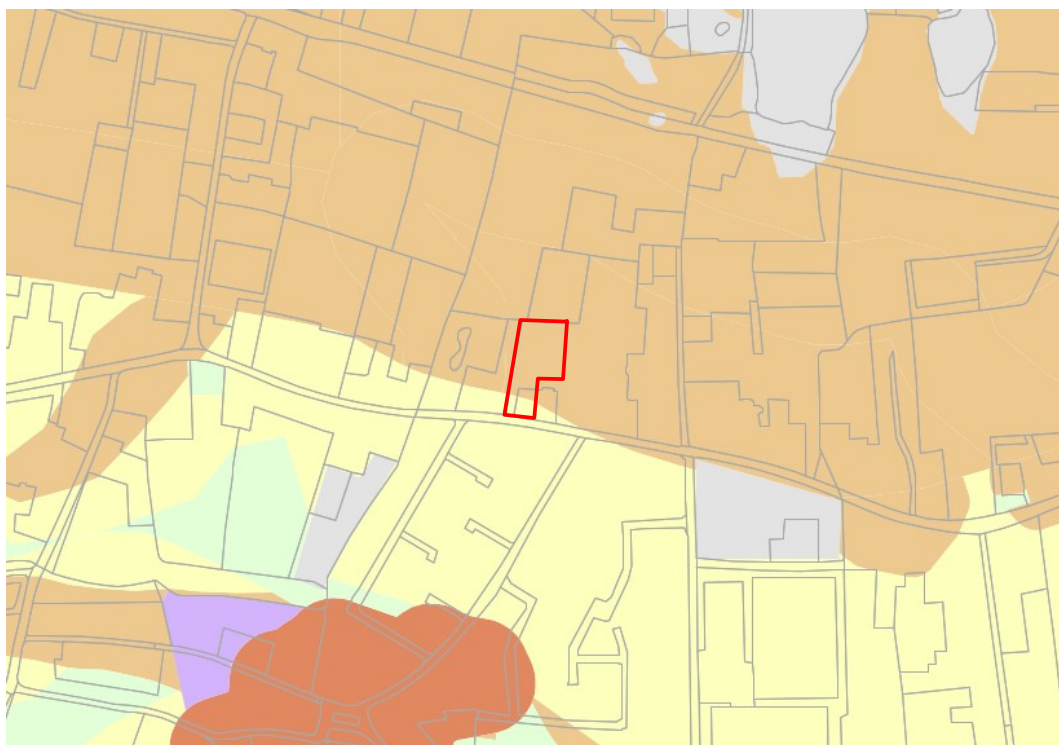
- Alterra. 2004. "Geomorfologische Kaart Nederland (GKN) Landsdekkend digitale bestand". Wageningen.
- Alterra Wageningen UR. 2012. "BISNederland". *Bodemkaart 1 : 50 000*. <http://www.bodemdata.nl/>.
- Berg, J.M., van den, en K. Klerks. 2007. "Archeologische waarden- en beleidskaart voor het grondgebied van Druten. Een aanzet tot het ontwikkelen van ruimtelijk archeologiebeleid". Vestigia rapport V305. Amersfoort: Vestigia BV.
- Boemaars, N.M.J.E., en E.C. Pronk. 2006. "Plangebied Koningstraat te Afferden, gemeente Druten; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek". RAAP-notitie 1632. Amsterdam: RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. <https://dx.doi.org/10.17026/dans-zth-p4pe>.
- 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.
- 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-identifier.nl/?identifieer=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.].
- Deville, T. 2010. "Klapstraat, Afferden". ArcheoPro Archeologisch rapport 10159. Eijsden: ArcheoPro. DANS. <https://doi.org/10.17026/dans-z4k-9d73>.
- Exaltus, R. 2011. "Hoogstraat, Afferden". ArcheoPro Archeologisch rapport 11024. Eijsden: ArcheoPro. DANS. <https://doi.org/10.17026/dans-xg4-29me>.
- Exaltus, R., en J. Orbons. 2013. "Klapstraat, Afferden, Gemeente Druten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O); Bureauonderzoek, oppervlaktekartering en karterend booronderzoek". ArcheoPro rapport 13025. Eijsden: ArcheoPro. <https://archisarchief.cultureelerfgoed.nl/Archis3/Zaakdocumenten/240/2404147/afm>.
- Exaltus, R.P. 2013. "Afferden, Van Heemstraweg-Molendam (Gemeente Druten, Gld.). Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek". Steekproefrapport 2013-04/08Z. Zuidhorn: De Steekproef. <https://archisarchief.cultureelerfgoed.nl/Archis2/Archeorapporten/33/AR30313>.
- Google Street View. "Street View". <https://maps.google.nl/>.
- Griffioen, A.A.J. 2014. "Archeologisch proefsleuvenonderzoek aan de Van Heemstraweg te Afferden". Archeodienst Rapport 492. Zevenaar: Archeodienst. <https://doi.org/10.17026%2Fdans-zd8-rmq5>.
- Haar, L. van der, en P.C. Teekens. 2011. "Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (karterende fase) op een perceel nabij de Schoolstraat 5a te Afferden, gemeente Druten". Archeologische Rapporten Oranjewoud 2011/92. Oranjewoud B.V. DANS. <https://doi.org/10.17026/dans-zbs-mshr>.
- Heeringen, R.M. van, K. Klerks, en R. Schrijvers. 2013. "Addendum 2012".

- Actualisering archeologische waarden-/ verwachtingenkaart en beleidskaart gemeente Druten 2007*. Vestigia rapport V993. Amersfoort: Vestigia BV.  
["http://www.ruimtelijkeplannen.nl"](http://www.ruimtelijkeplannen.nl).
- Kadaster. 1811. "*Kadastrale Minuten*". 1832. <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>.  
 ———. 1830. "*Kadastrale Veldminuten*".  
<http://www.kadaster.nl/web/artikel/producten/Nettekeningen-18301850.htm>.
- . 2013. "*BAG-Viewer*". <http://bagviewer.geodan.nl/index.html>.
- Kadaster, en PDOK. 2014. "*AHN2 en 3 - WCS service*".  
<http://nationaalgeoregister.nl>.
- Koeman, S.M. 2014. "*Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, verkennende en karterende fase: Van Heemstraweg te Afferden*". Archeodienst Rapport 289. Zevenaar: Archeodienst.  
<https://archisarchief.cultureelerfgoed.nl/Archis2/Archeorapporten/37/AR33159>.
- Krol, T.N. 2013. "*Archeologisch bureau- en booronderzoek aan De Pas te Afferden, gemeente Druten (GLD)*". MUG-publicatie 2012–120. Leek: MUG ingenieursbureau.  
<https://archisarchief.cultureelerfgoed.nl/Archis2/Archeorapporten/32/AR29986>.
- Nales, T. 2005. "*Afferden, Koningstraat 15. inventariserend archeologisch veldonderzoek: karterende fase*". BAAC-rapport 05–032. Deventer: BAAC BV. <https://doi.org/10.17026%2Fdans-xyg-tk8w>.
- Nederlands Normalisatie Instituut. 1989. *Geotechniek: classificatie van onverharde grondmonsters*. Delft: Nederlands Normalisatie-instituut.
- RAF. 1940. "*Wageningen UR GeoPortal: RAF aerial photographs*". 1945.  
<http://library.wur.nl/WebQuery/geoportal/raf>.
- 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. 2016. "*Kaart van verdedigingswerken, alle linies en stellingen*". <https://landschapinederland.nl/bronnen-en-kaarten/militaire-landschapskaart>.
- . 2017a. "*Rijksmonumentenregister*". *Cultureelerfgoed.nl*.  
<https://cultureelerfgoed.nl/monumentenregister>.
- . 2017b. "*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/>.
- van der Sijs, N. 2010. "*Etymologiebank*". <http://www.etymologiebank.nl>.
- SIKB. 2018. "*BRL 4000: Beoordelingsrichtlijn Archeologie, versie 4.1*". SIKB.  
[https://www.sikb.nl/doc/BRL4000/BRL%20SIKB%204000%20Archeologie%20versie%204\\_1.pdf](https://www.sikb.nl/doc/BRL4000/BRL%20SIKB%204000%20Archeologie%20versie%204_1.pdf).
- Steur, G.G.L., W. Heijink, en Stichting voor Bodemkartering. 1973. "*Bodemkaart van Nederland 1:50.000: toelichting bij de kaartbladen 39 West Rhenen en 39 Oost Rhenen*". Wageningen: Stiboka. <http://edepot.wur.nl/117795>.
- Stichting RAAP. 2017. "*Indicatieve Kaart Militaire Waarden (IKME)*". december 22.
- van Suchtelen, J.H. 1757. "*Kaart van het kwartier van Nijmegen en enige*

- omliggende districten met de doorbraken van de rivierdijken van de rivieren de Rijn, de Waal en de Maas in de maand februari 1757 voorgevallen en enige inundaties*".  
<http://proxy.handle.net/10648/af8ecc2e-d0b4-102d-bcf8-003048976d84>.
- van Suijlekom, J. 2004. "*Druten, Afferden, Sint Victorstraat. Archeologisch vooronderzoek*". BILAN-rapporten 2004/71. Tilburg: BILAN.  
<https://doi.org/10.17026%2Fdans-xs5-q9j8>.
- Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen, en M. Verbruggen. 2012. "*Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek*". SIKB.
- Vissinga, A. 2007. "*Afferden, Koningstraat 37-39 (Gld.). Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek*". Steekproefrapport 2007-03/16. Zuidhorn: De Steekproef. <https://doi.org/10.17026%2Fdans-zhh-7rzz>.
- von Wiebeking, K.F., en J.C. Eckard. 1800. "*Tweede blad van een kaart in 12 bladen van de Rijn, Lek, Waal, Maas, Merwede en de aangrenzende gebieden*". <http://www.bhic.nl/integrated?mivast=235&miadt=235&miaet=1&micode=343&minr=10686774&miview=ldt>.
- van der Zee, R.M. 2008. "*Koningstraat 44*". ADC rapport 1539. Amersfoort: ADC ArcheoProjecten.



## Figuren



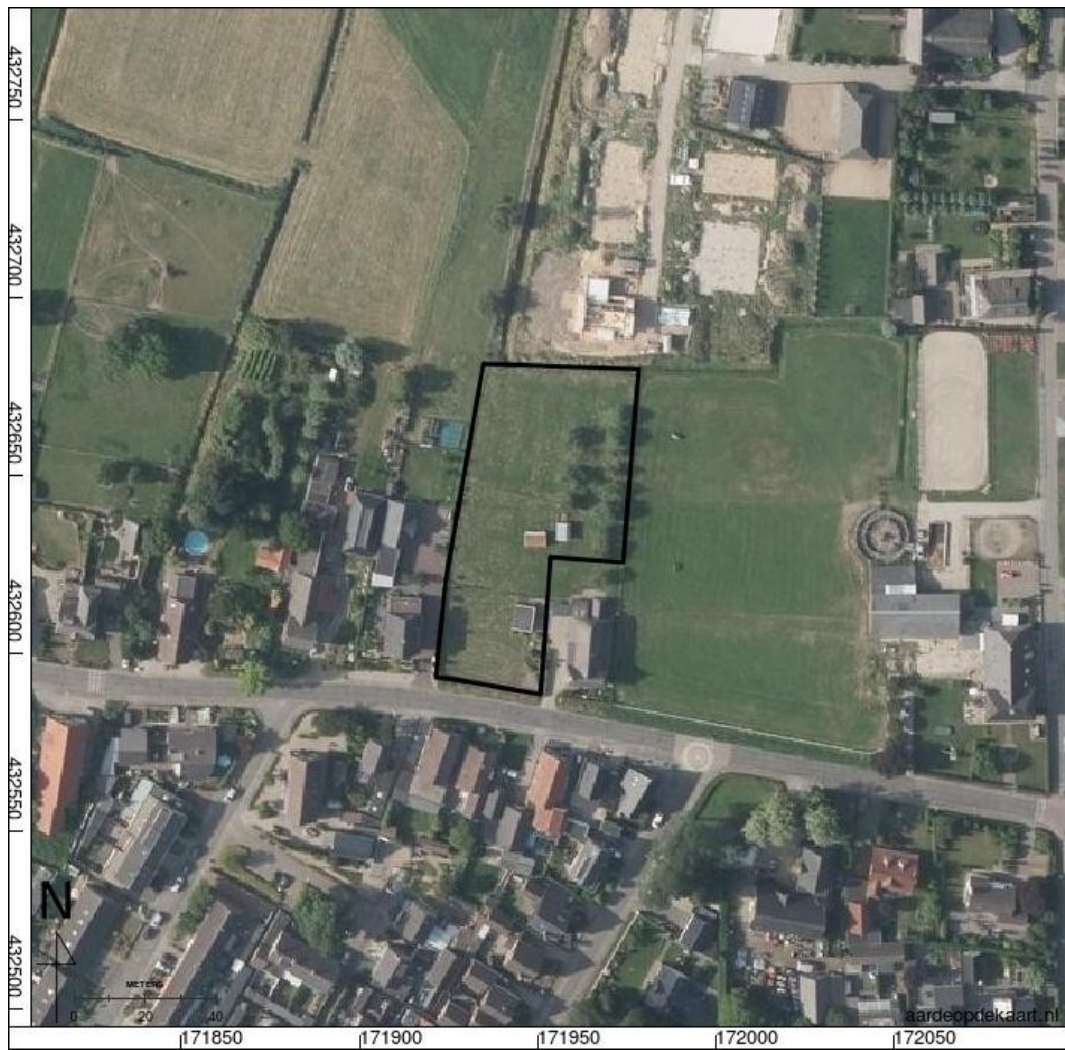
*Figuur 2: Archeologisch beleidskaart gemeente Druten (Heeringen, Klerks, en Schrijvers 2013).*

*oranje: categorie 4, hoge archeologische verwachting*

*geel: categorie 5, middelhoge archeologische verwachting*



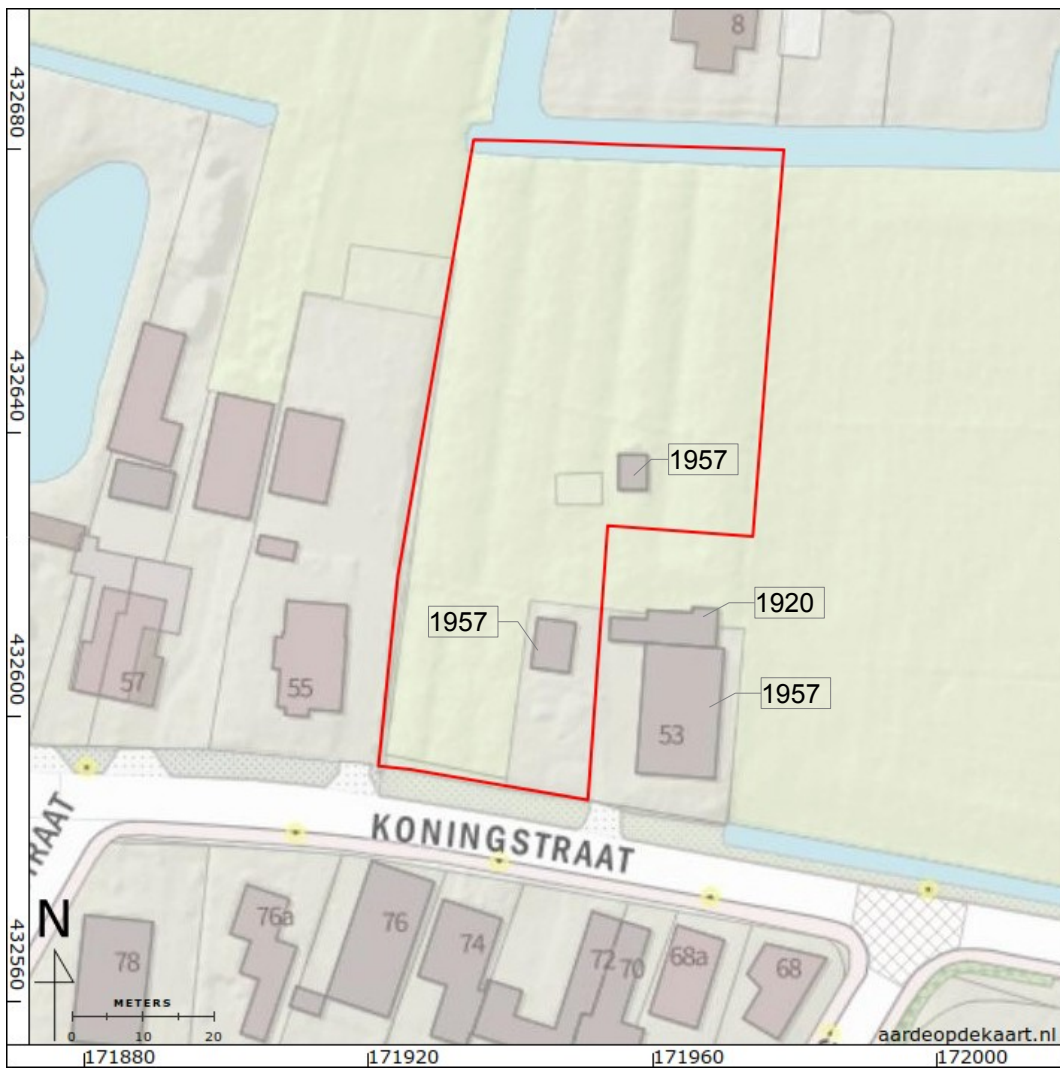
Figuur 3: Ontwerptekening van het plangebied november 2019.



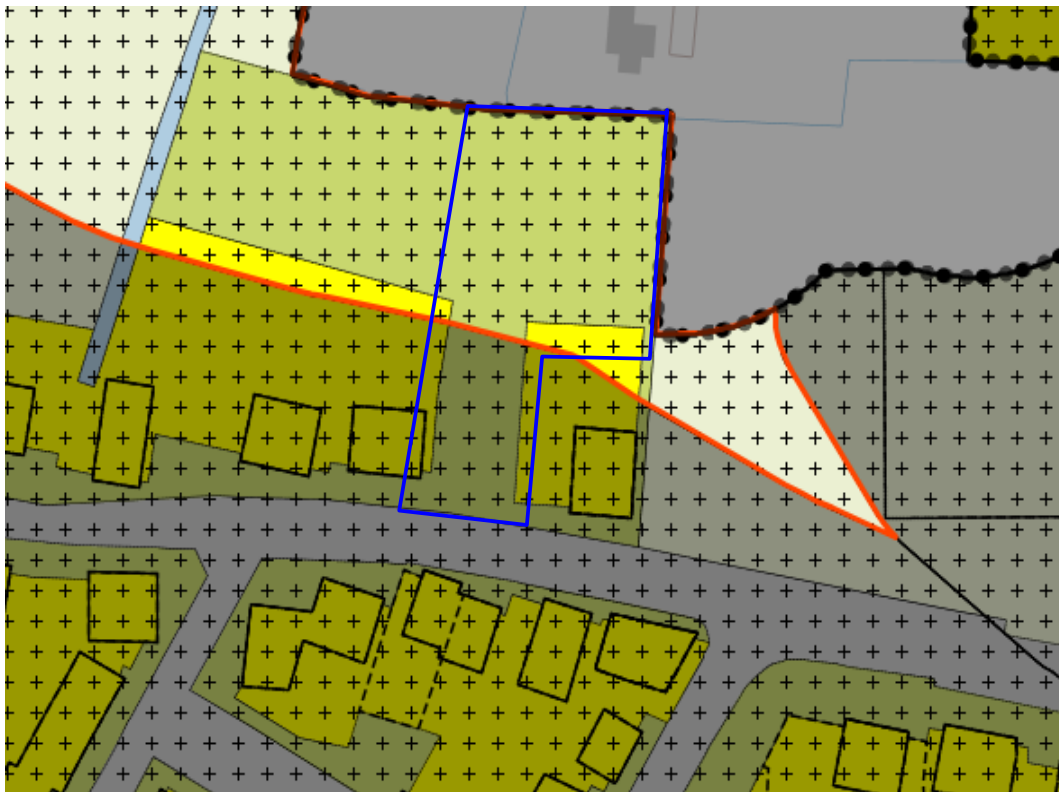
Figuur 4: Luchtfoto 2018.



*Figuur 5: Foto plangebied vanaf Koningstraat (Google Street View).*

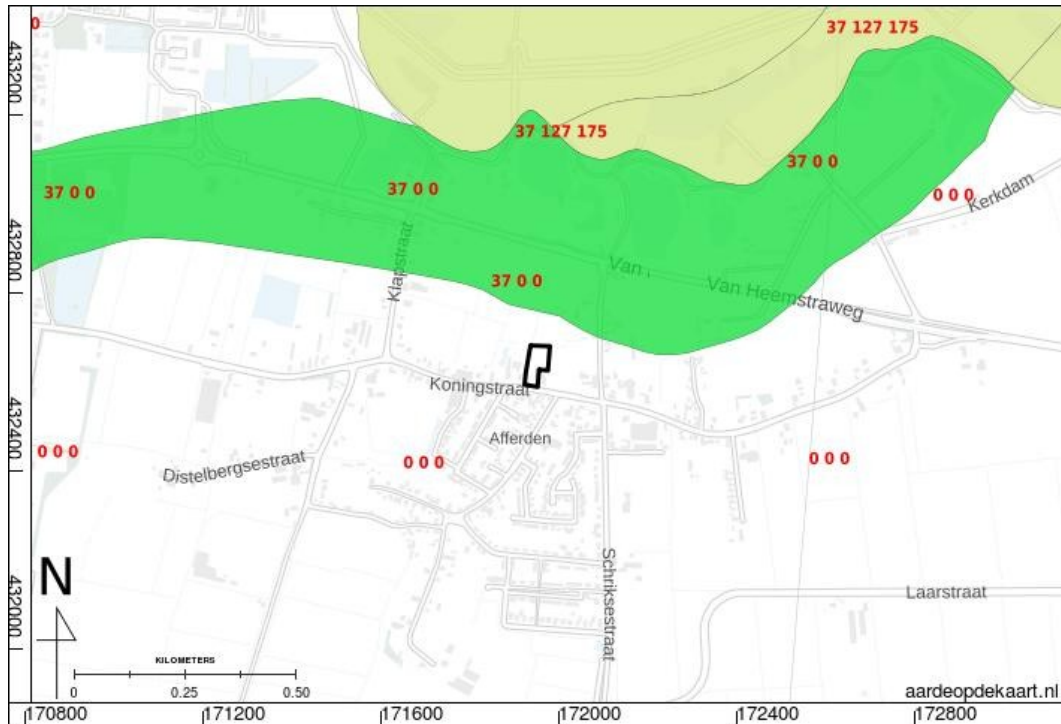


Figuur 6: Kaart met bouwjaren (www.opentopo.nl; Kadaster 2013).



Figuur 7: Bestemmingsplan gemeente Druten 2017 ("<http://www.ruimtelijkeplannen.nl>").

*In het verlichte deel geldt de Dubbelbestemming Waarde – Archeologie 2. In de rest van het plangebied geldt de Dubbelbestemming Waarde – Archeologie 3.*

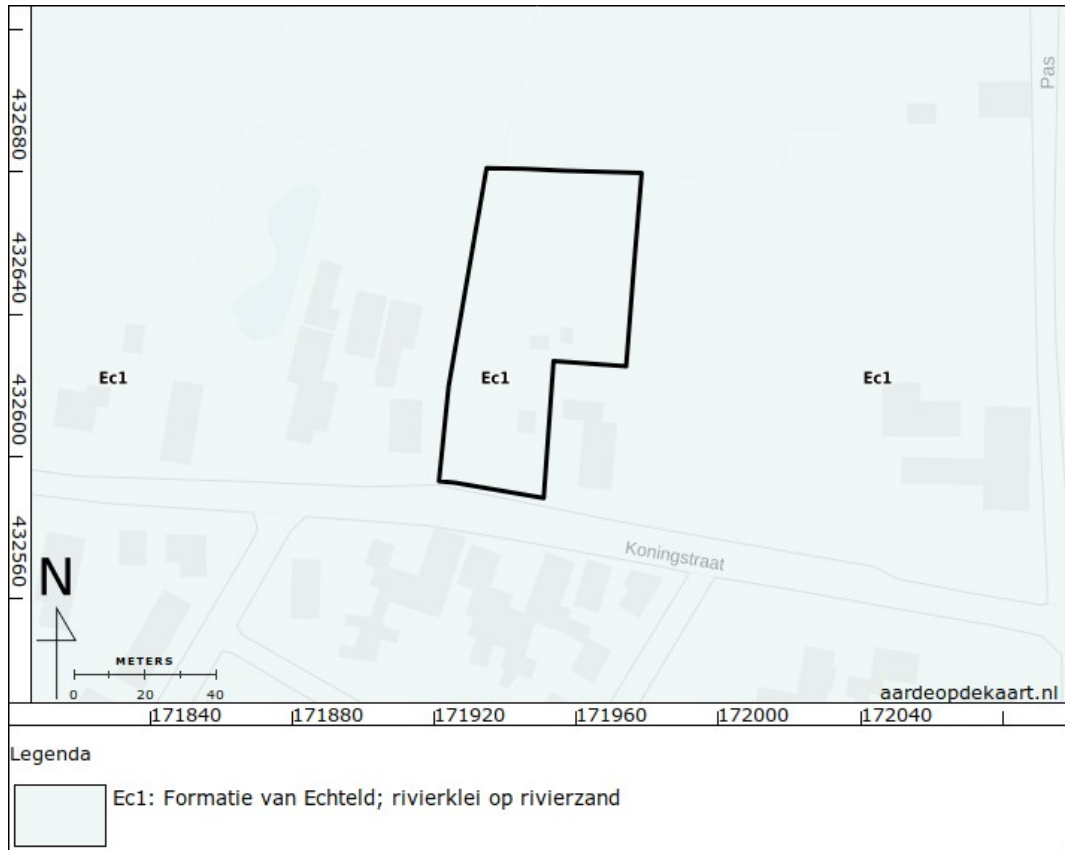


Figuur 8: Beddinggordels (Cohen e.a. 2012).

37: Distelkamp-Afferden beddinggordel . Actief van circa 3.300 tot 242 v. Chr. (4.605 tot 2.200 BP). De top van de zandige beddingafzettingen ligt tussen 7,4 en 6,4 m NAP.

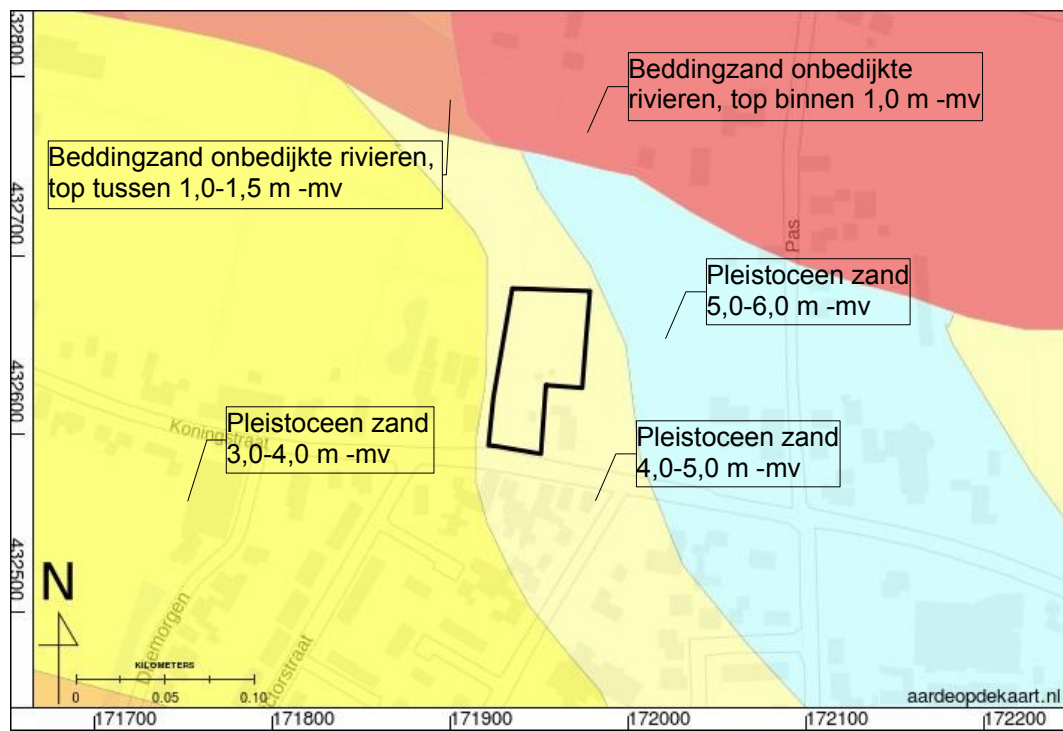
127: Ooij beddinggordel. Actief van circa 616 v. Chr. tot 223 na Chr. (2.500 tot 1.800 BP). De top van de zandige beddingafzettingen ligt tussen 9,7 en 9,5 m NAP.

175: Waal beddinggordel (bovenstrooms van Tiel). Actief van circa 26 v. Chr. tot 1.150 na Chr. (2.000 tot 850 BP). De top van de zandige beddingafzettingen ligt tussen 11,3 en 7,0 m NAP.

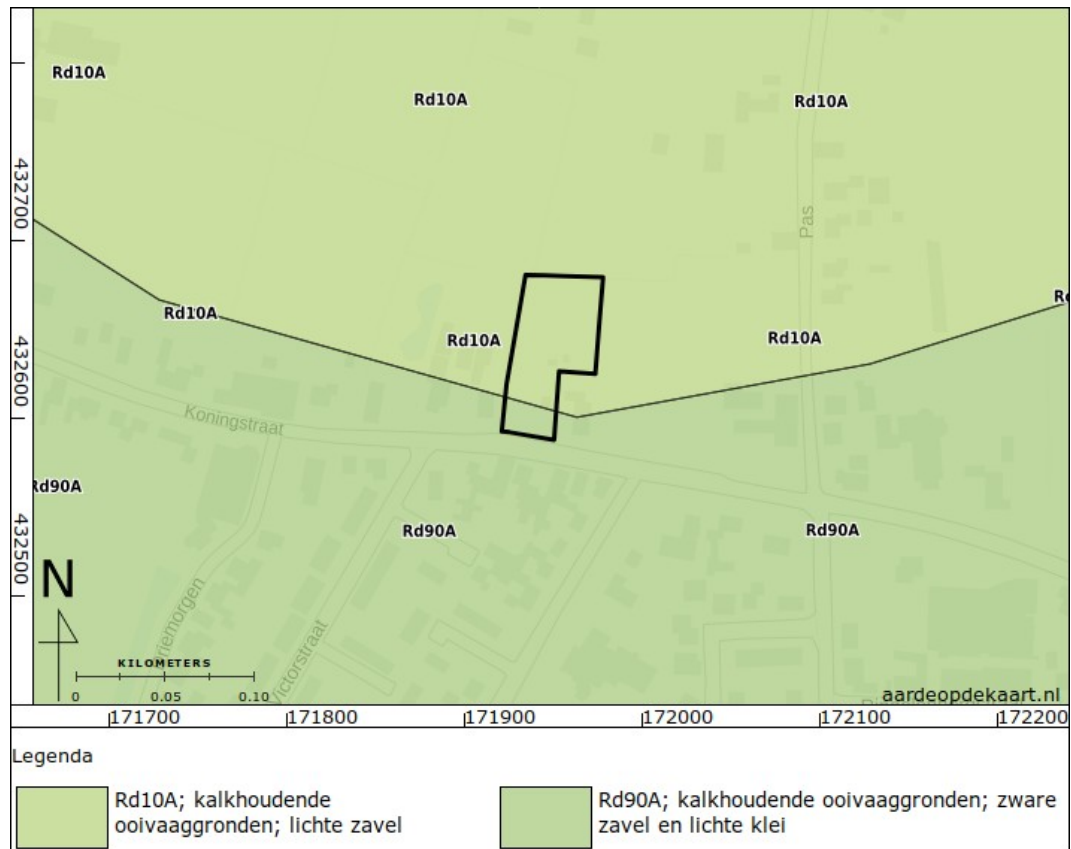


Figuur 9: Geologische overzichtskaart 1 : 250.000 (De Mulder 2003).

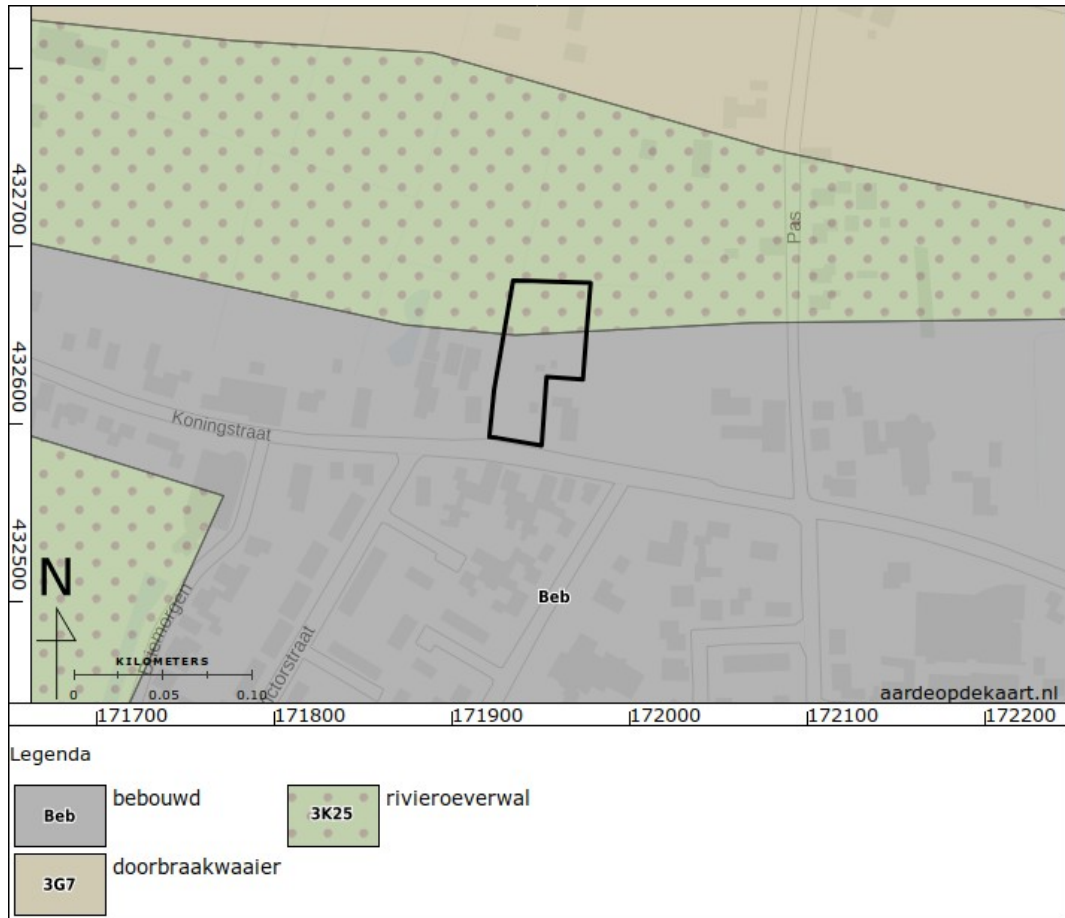




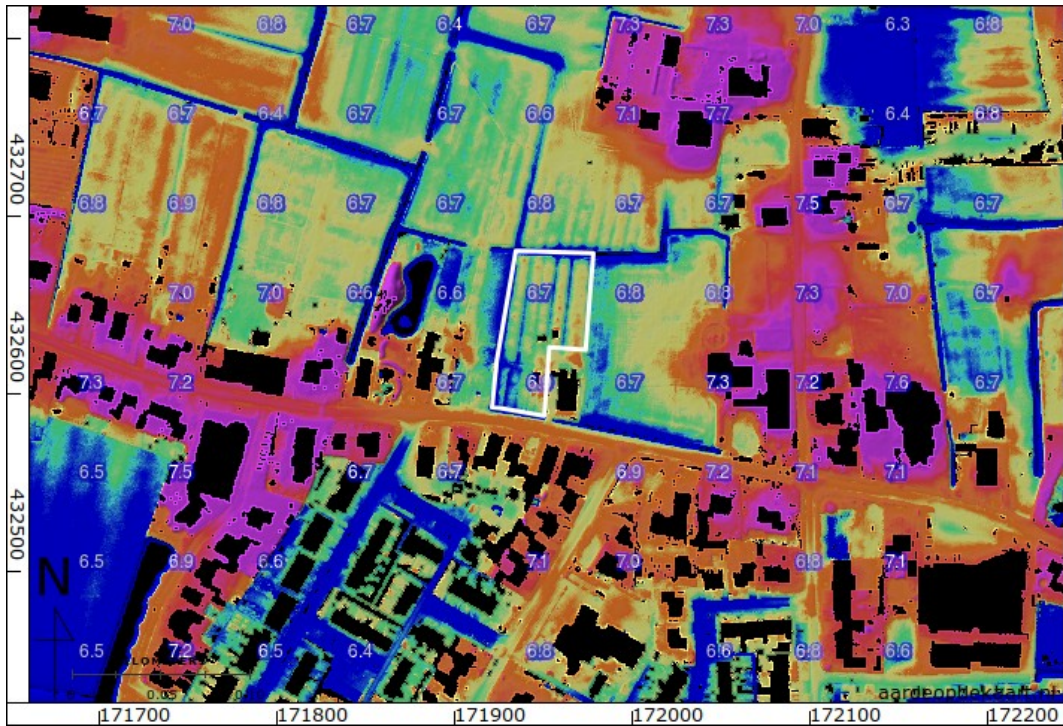
Figuur 10: Zanddieptekaart provincie Gelderland (Cohen 2009).



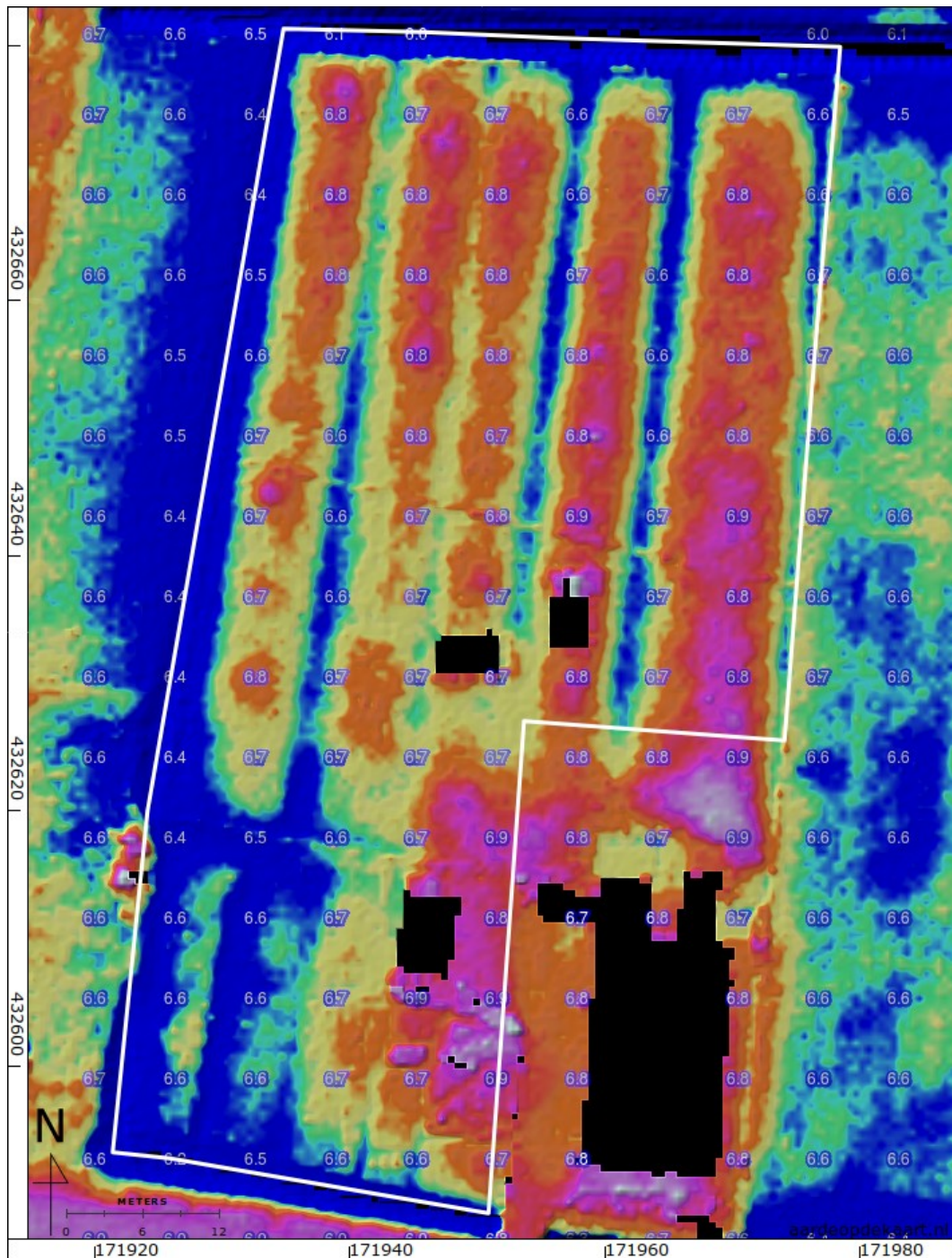
Figuur 11: Bodemkaart (Alterra Wageningen UR 2012; Steur, Heijink, en Stichting voor Bodemkartering 1973).



Figuur 12: Geomorfologische kaart (Alterra 2004).



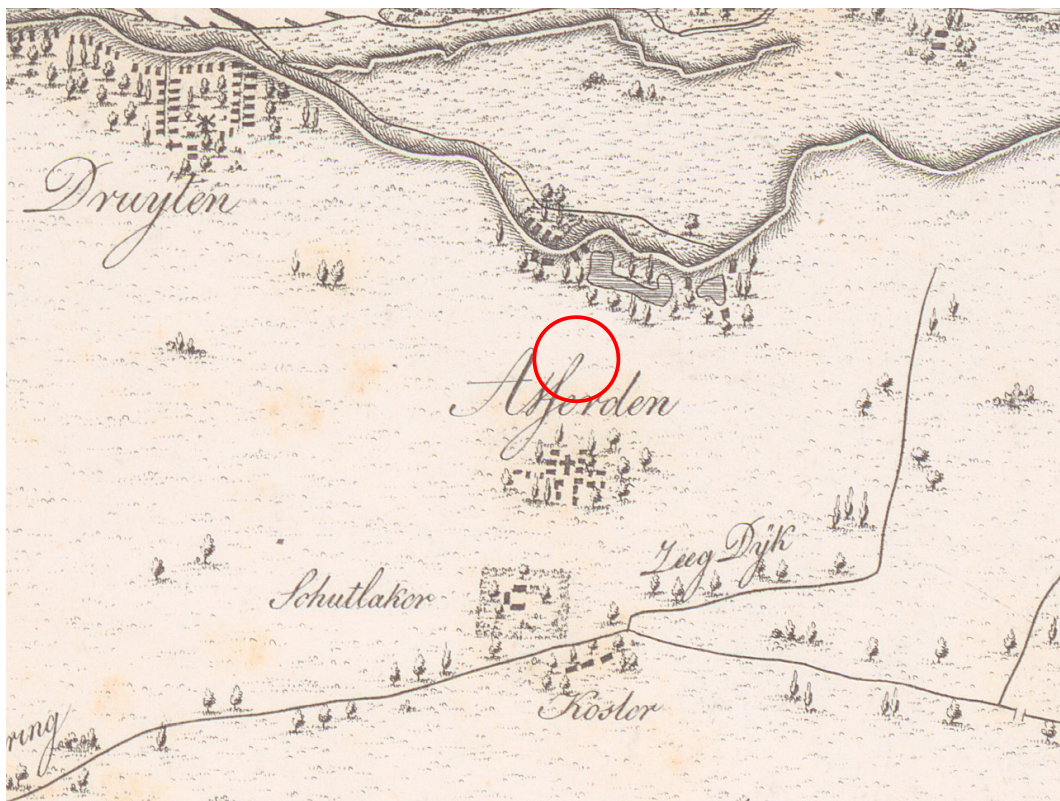
Figuur 13: Hoogte-reliëfkaart (Kadaster en PDOK 2014). Hoogtewaarden in meters ten opzichte van N.A.P.



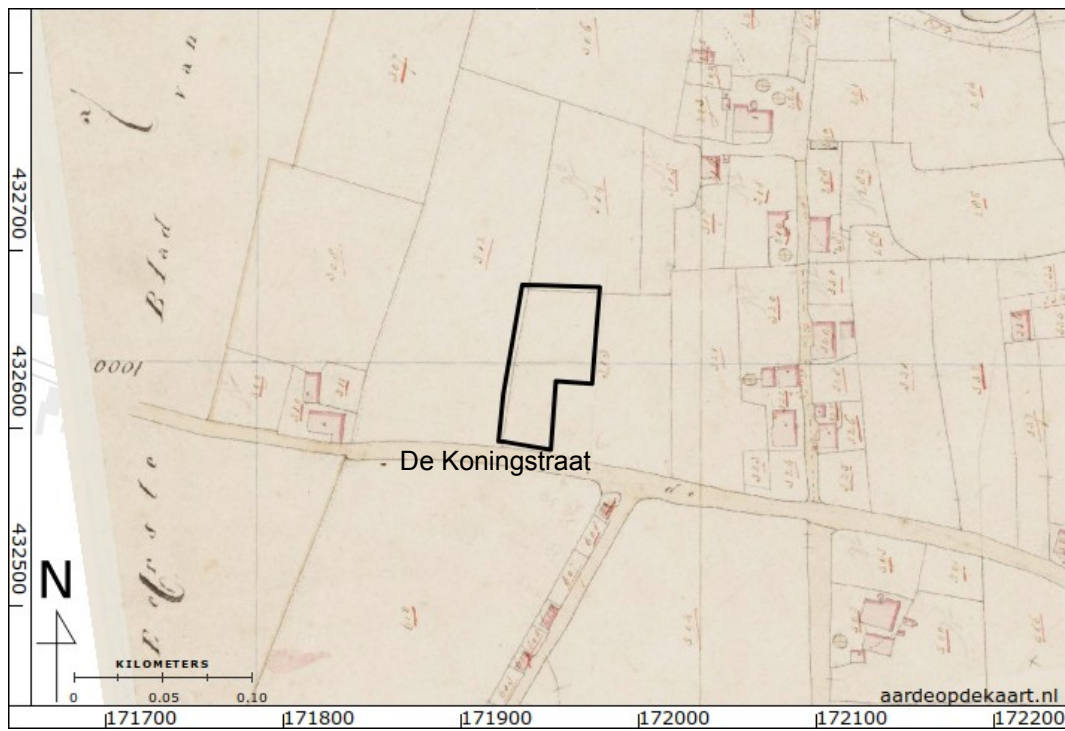
Figuur 14: Hoogte-reliëfkaart detail (Kadaster en PDOK 2014). Hoogtewaarden in meters ten opzichte van N.A.P.



Figuur 15: Uitsnede kaart van het kwartier van Nijmegen en omliggende districten uit 1757 met ongeveer de locatie van het plangebied (rood, Van Suchtelen 1757).



Figuur 16: Uitsnede van het tweede blad (van twaalf) van een kaart van de Rijn, Lek, Waal, Maas, Merwede en aangrenzende gebieden (Von Wiebeking en Eckard 1800).



Figuur 17: Kadastraal minuutplan 1811-1832 gemeente Afferden sectie C blad 02 (Kadaster 1811).





*Figuur 18: Kadastrale veldminuut 1830-1850 blad 39-08 (Kadaster 1830).*



*Figuur 19: Kadastrale veldminuut 1830-1850 blad 39-08 zonder plangebied (Kadaster 1830).*



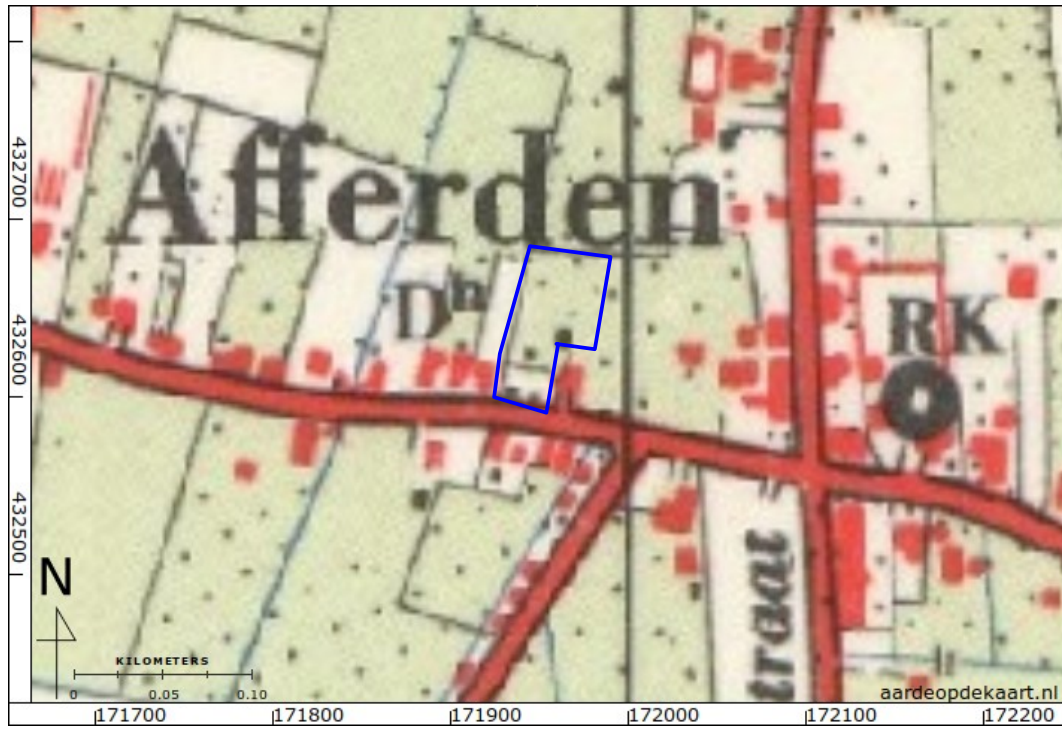
*Figuur 20: 532-1770-BERGHAREN-1868.*



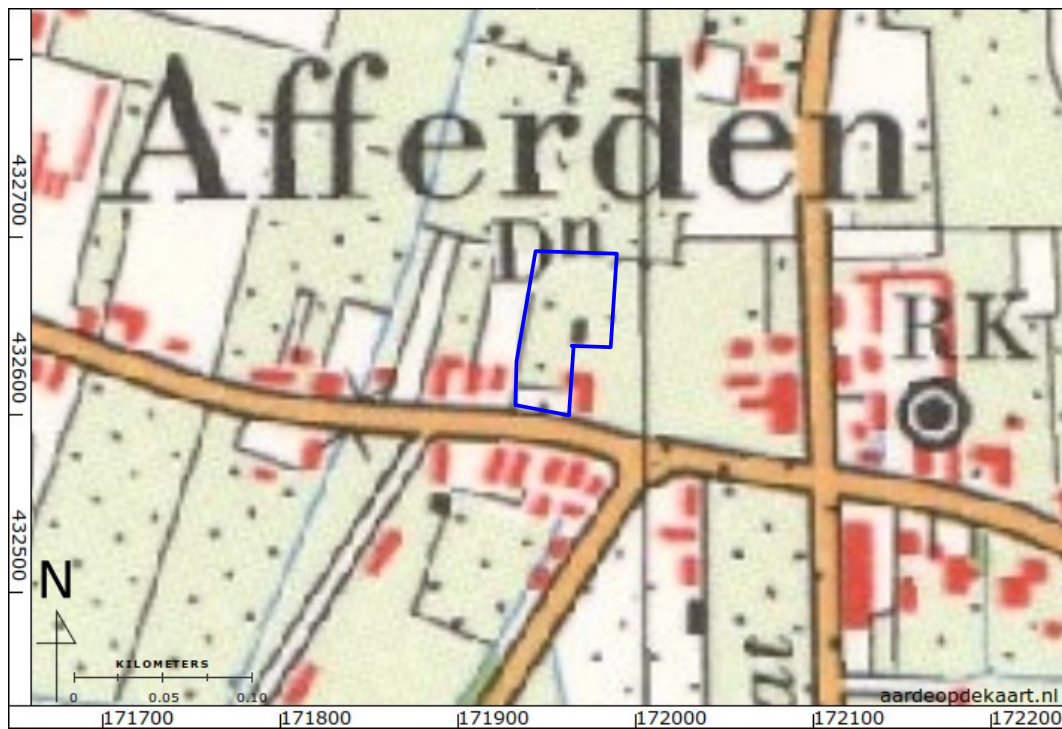
*Figuur 21: 532-1772-BERGHAREN-1890.*



Figuur 22: 532-1775-BERGHAREN-1935.



Figuur 23: 39H-1957-Wijchen.



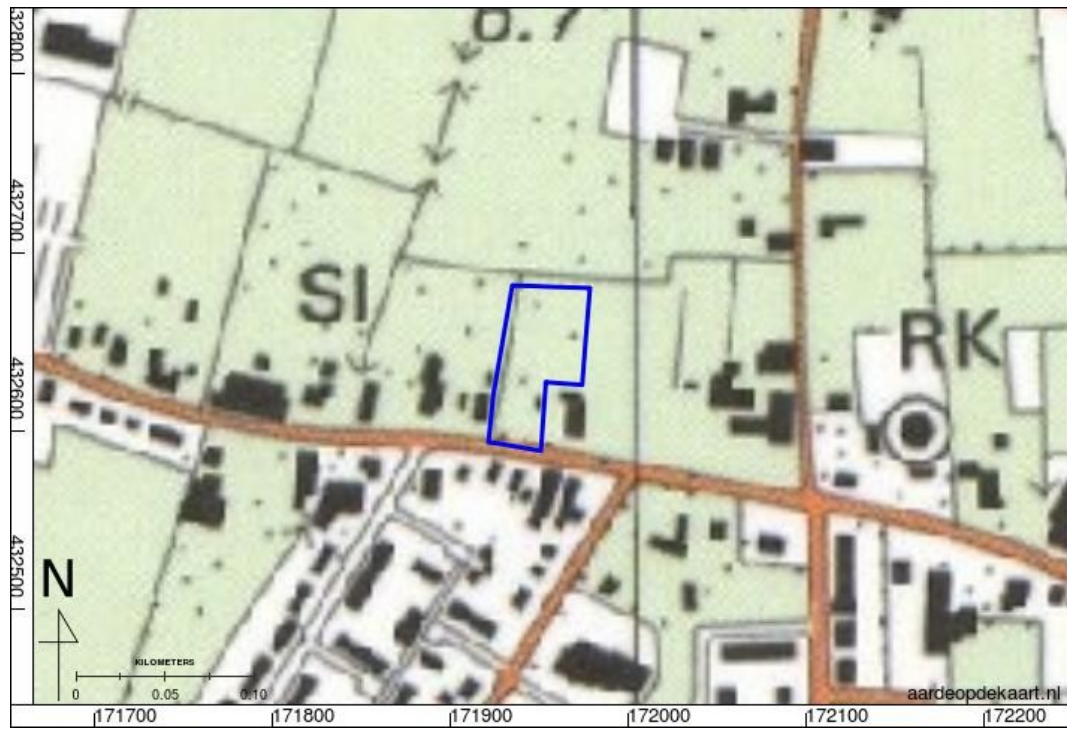
Figuur 24: 39H-1966-Wijchen.



Figuur 25: 39H-1977-Wijchen.



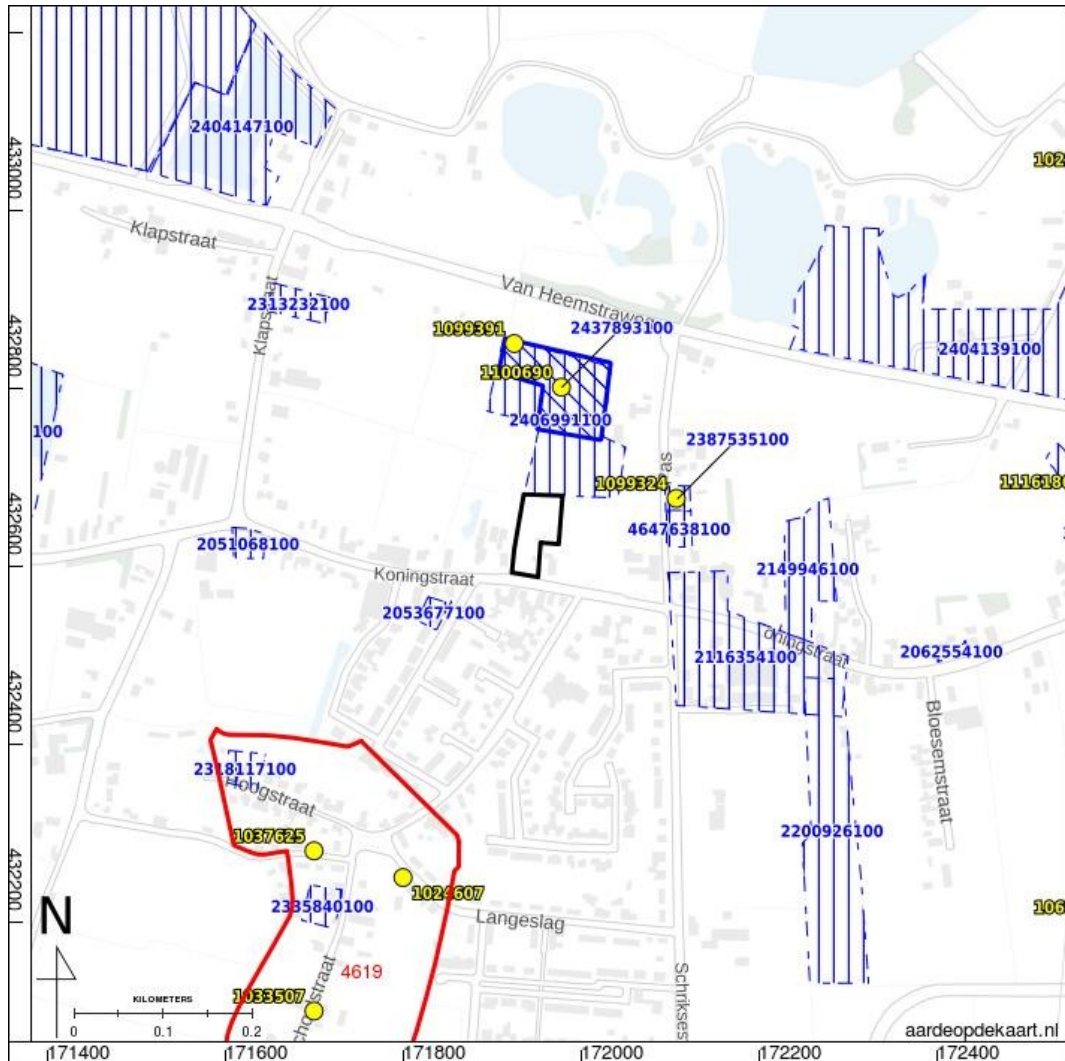
Figuur 26: 39H-1984-Wijchen.



Figuur 27: 39H-1991-Wijchen.

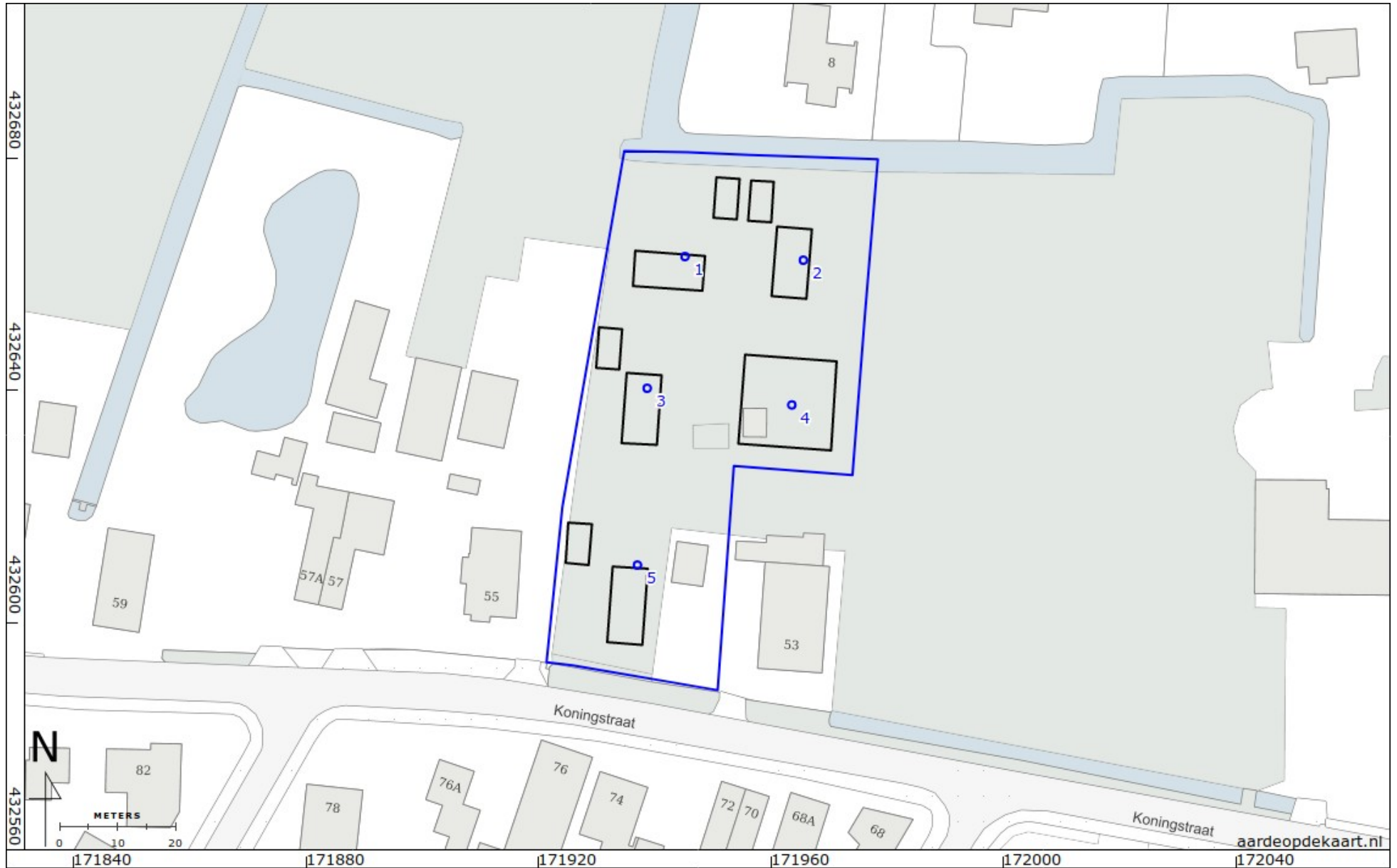


*Figuur 28: Luchtfoto RAF 1944 (RAF 1940).*

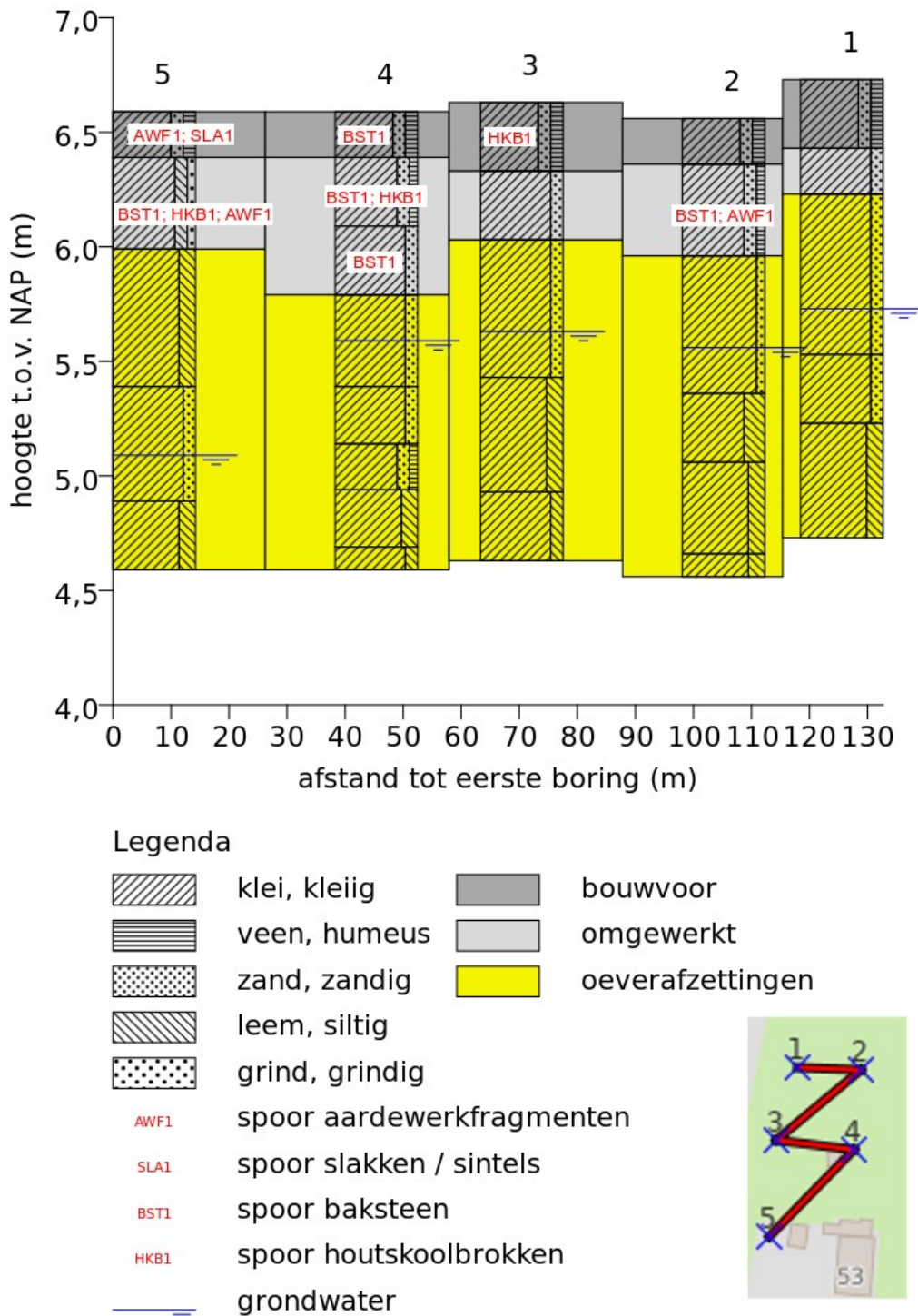


Figuur 29: Archeologische terreinen (rood), vondstlocaties (geel) en zaken (blauw) uit ARCHIS (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2017b).





Figuur 30: Boorpuntenkaart (blauw) met de locatie van de nieuwbouw en mogelijke watercompensatie (zwart) en de verspreiding van archeologische indicatoren.



---

## Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

---

Coördinaten van de boringen:

nr.	X (m RD)	Y (m RD)	Z (cm NAP)
1	171945	432663	673
2	171966	432663	656
3	171939	432640	663
4	171964	432638	659
5	171937	432610	659

nr.	grens (cm - mv)grond		bijmenging	kleur	kalk	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	boortype	overig
	boven	onder							
1									grondwaterstand tijdens boring: 100 (cm - mv) beschrijver: R. Barth
	0	30	klei	matig zandig; matig humeus	donker-bruin-grijs	kalkloos		7cm- Edelmanboring	basis geleidelijk
	30	50	klei	matig zandig	bruin-grijs	kalkrijk		7cm- Edelmanboring	heterogeen; basis geleidelijk
	50	120	klei	matig zandig	licht-grijs-bruin	kalkrijk	spoor roestvlekken; spoor mangaanconcreties	7cm- Edelmanboring	basis geleidelijk
	120	150	klei	matig zandig	licht-bruin-grijs	kalkrijk	spoor roestvlekken	3cm- Guts	basis geleidelijk
	150	200	klei	sterk siltig	licht-bruin-grijs	kalkrijk	spoor roestvlekken	3cm- Guts	spoor schelpmateriaal
2									grondwaterstand tijdens boring: 100 (cm - mv) beschrijver: R. Barth
	0	20	klei	matig zandig; matig humeus	donker-bruin-grijs	kalkloos		7cm- Edelmanboring	basis geleidelijk
	20	60	klei	matig zandig; zwak humeus	donker-grijs-bruin	kalkrijk	spoor baksteen; spoor aardewerkfragment en	7cm- Edelmanboring	basis geleidelijk; fragment kalkmortel, fragment baksteen; aardewerkfragment zwart 6 mm dik cm groot; omgewerkte grond
	60	120	klei	zwak zandig	grijs-bruin	kalkrijk	spoor roestvlekken; spoor mangaanconcreties	7cm- Edelmanboring	basis geleidelijk
	120	150	klei	uiterst siltig	bruin-grijs	kalkrijk		3cm- Guts	basis geleidelijk; spoor schelpmateriaal
	150	190	klei	sterk siltig	licht-bruin-grijs	kalkrijk		3cm- Guts	basis geleidelijk
	190	200	klei	sterk siltig	grijs	kalkrijk		3cm- Guts	
3									grondwaterstand tijdens boring: 100 (cm - mv) beschrijver: R. Barth
	0	30	klei	matig zandig; matig humeus	donker-bruin-grijs	kalkloos	spoor houtskoolbrokken	7cm- Edelmanboring	basis geleidelijk
	30	60	klei	matig zandig	donker-grijs-bruin	kalkrijk		7cm- Edelmanboring	basis geleidelijk; spoor schelpmateriaal; omgewerkte

nr.	grens (cm - mv)grond		bijmenging	kleur	kalk	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	boortype	overig	
	boven	onder								
									grond	
	60	120	klei	matig zandig	licht-grijs-bruin	kalkrijk	spoor roestvlekken; spoor mangaanconcreties	7cm- Edelmanboring	basis geleidelijk; spoor schelpmateriaal	
	120	170	klei	sterk siltig	licht-bruin-grijs	kalkrijk	weinig roestvlekken; spoor mangaanconcreties	3cm- Guts	basis geleidelijk	
	170	200	klei	matig siltig	grijs	kalkloos		3cm- Guts		
4									grondwaterstand tijdens boring: 100 (cm - mv) beschrijver: R. Barth	
	0	20	klei	matig zandig; matig humeus	donker-bruin-grijs	kalkloos		spoor baksteen	7cm- Edelmanboring	basis geleidelijk
	20	50	klei	matig zandig; zwak humeus	bruin-grijs	kalkrijk		spoor baksteen; spoor houtskoolbrokken	7cm- Edelmanboring	kalkmortel; basis geleidelijk; omgewerkte grond
	50	80	klei	matig zandig	bruin-grijs	kalkrijk		spoor baksteen	7cm- Edelmanboring	basis geleidelijk; omgewerkte grond
	80	120	klei	matig zandig	bruin-grijs	kalkrijk	weinig roestvlekken; spoor mangaanconcreties		7cm- Edelmanboring	basis geleidelijk
	120	145	klei	matig zandig	bruin-grijs	kalkrijk	weinig roestvlekken; spoor mangaanconcreties		3cm- Guts	basis geleidelijk
	145	165	klei	matig zandig; zwak humeus	donker-grijs	kalkrijk			3cm- Guts	basis geleidelijk
	165	190	klei	sterk siltig	bruin-grijs	kalkrijk			3cm- Guts	basis geleidelijk; spoor schelpmateriaal
	190	200	klei	matig siltig	grijs	kalkrijk			3cm- Guts	
5									grondwaterstand tijdens boring: 150 (cm - mv) beschrijver: R. Barth	

nr.	grens (cm - mv)grond		bijmenging	kleur	kalk	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	boortype	overig
	boven	onder							
	0	20 klei	matig zandig; matig humeus	donker-bruin-grijs	kalkloos		spoor aardewerkfragment en; spoor slakken / sintels	7cm- Edelmanboring	basis geleidelijk; kachelgrit; aardewerkfragment witbakkend witgeglazuurd 6mm dik 1 cm groot
	20	60 klei	matig siltig; zwak grindig	donker-bruin-grijs	kalkrijk	spoor mangaanconcreties	spoor baksteen; spoor houtschoolbrokken; spoor aardewerkfragment en	7cm- Edelmanboring	basis geleidelijk; baksteenspikkels; aardewerkfragment zwart 20 cm -mv 6mm dik 1cm groot; fragment oranje baksel mogelijk aardewerk; omgewerkte grond
	60	120 klei	sterk siltig	licht-bruin-grijs	kalkrijk	weinig mangaanconcreties		7cm- Edelmanboring	basis geleidelijk
	120	170 klei	matig zandig	licht-grijs-bruin	kalkrijk			3cm- Guts	basis geleidelijk
	170	200 klei	sterk siltig	donker-grijs	kalkloos			3cm- Guts	