

**Gemeente Rheden  
CIS-code: 45083**

# ARCHEODIENST

**Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek  
karterende fase  
Aan de Spankerenseweg 20 te Dieren**



**Caroline Helmich**

**Archeodienst Rapport 67**

# Colofon

## Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterende fase aan de Spankerenseweg 20 te Dieren

*Gemeente Rheden*

CIS-code: 45083

In opdracht van: Dhr. Th. Jurrius (via Verhoeve Milieu BV)

Auteur: C. Helmich

Redactie: A.F. Loonen


Eindredactie: W.S. van de Graaf

*Archeodienst Rapport 67*

Versie 1.1

© Zevenaar, maart 2011

ISSN: 1877-2900

Controle		Datum	
W.S. van de Graaf	Senior Archeoloog	03-03-2011	
Goedkeuring			



Ringbaan-Zuid 4  
Postbus 297  
6900 AG Zevenaar  
Tel. 0316-581130  
Fax 0316-343406  
info@archeodienst.nl  
www.archeodienst.nl

Niets uit deze uitgave mag worden vervaelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Archeodienst te Zevenaar.

## Inhoudsopgave

1	Inleiding .....	3
1.1	Aanleiding .....	3
1.2	Doelstelling .....	3
1.3	Ligging van het plangebied .....	4
2	Bureauonderzoek .....	5
2.1	Geraadpleegde bronnen .....	5
2.2	Geologie en geomorfologie .....	5
2.3	Bodem .....	5
2.4	Bekende archeologische waarden .....	6
2.5	Historische geografie .....	8
2.6	Verwachting op basis van het vooronderzoek .....	8
3	Booronderzoek .....	8
3.1	Werkwijze .....	8
3.2	Resultaten .....	9
3.2.1	Type sediment .....	9
3.2.2	Bodem .....	9
3.2.3	Archeologisch indicatoren .....	9
3.3	Conclusie & aanbeveling .....	9
3.4	Beantwoording van de onderzoeksvragen .....	10
3.5	Advies .....	10
3.6	Voorbehoud .....	10
	Literatuur .....	11
	Lijst van afbeeldingen .....	11
	Lijst van tabellen .....	11
	Afkortingen .....	11
	Verklarende woordenlijst .....	12
	Lijst van bijlagen .....	12
	Bijlage 1: Archeologische informatie .....	13
	Bijlage 2: Geomorfologie .....	15
	Bijlage 3: Boorpuntenkaart .....	17
	Bijlage 4: Boorbeschrijvingen .....	19
	Bijlage 5: Periodentabel .....	22



# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

In opdracht van dhr Jurrius heeft archeologisch onderzoeksbureau Archeodienst Gelderland BV een bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterende fase (booronderzoek) uitgevoerd aan de Spankerenseweg 20 in Dieren, gemeente Rheden. Het perceel staat kadastraal bekend als Dieren, sectie U, nr. 5024 en is momenteel in gebruik als weiland. In de toekomst zal een deel van het terrein worden bebouwd, waarvoor een bestemmingsplanwijziging is vereist. Door de voorgenoemde ontwikkelingen zal het terrein geroerd gaan worden op plaatsen waar dat nog niet eerder is gebeurd. Eventueel aanwezige archeologische waarden zullen daarbij verloren gaan.

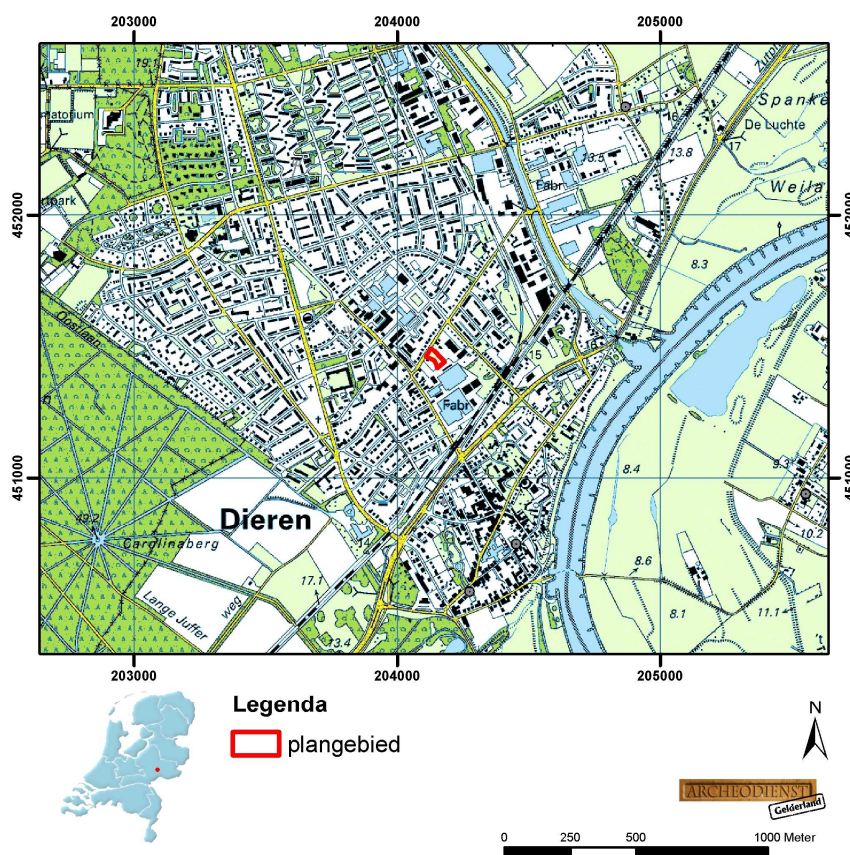


Fig. 1.1: Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart 1:25.000

## 1.2 Doelstelling

De doelstelling van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie aan de hand van bestaande bronnen over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het plangebied. Op basis van de resultaten wordt een archeologische verwachting opgesteld. Het doel van het Inventariserend Veldonderzoek (IVO) is het verwachtingsmodel te toetsen en eventueel te specificeren. Dit wordt gedaan door het plaatsen van een aantal boringen. Na het booronderzoek kan er een uitspraak gedaan worden over het soort sediment, het bodemtype, de mate van intactheid van de bodem en de archeologische waarden die mogelijk aanwezig zijn. Door de resultaten van het bureauonderzoek te combineren met deze van het booronderzoek kunnen kansarme zones van het plangebied worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd.

voor behoud of voor vervolgonderzoek. Bovendien kunnen archeologische vindplaatsen “globaal” gekarteerd worden.

Om deze doelstelling te realiseren, zal op de volgende vragen een antwoord worden gegeven (Plan van Aanpak, Helmich 2011):

- Wat is de fysiek- landschappelijke ligging van de locatie?
- Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog als intact te beschouwen?
- Zijn er archeologische waarden aanwezig in het plangebied?
- Wat is de diepteligging van eventueel aanwezige archeologische resten?
- Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen graafwerkzaamheden?

Het IVO is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2 (CCvD 2010).

### 1.3 Ligging van het plangebied

De ligging van het onderzochte gebied, oftewel het plangebied, is weergegeven in Fig. 1.1. Het plangebied bevindt zich binnen de bebouwde kom van Dieren, achter het terrein van de Gazelle fabriek.

#### Administratieve gegevens

projectnaam	Spankerenseweg 20 te Dieren
CIS-code	45083
provincie	Gelderland
gemeente	Rheden
plaats	Dieren
toponiem	Spankerenseweg 20 te Dieren
type project	Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterende fase
opdrachtgever	Dhr. Th. Jurrius, opdracht via Verhoeve Milieu
contactpersoon opdrachtgever	Dhr. Th. Jurrius
uitvoerder	Archeodienst Gelderland BV
bevoegd gezag	Gemeente Rheden
verantwoordelijke bevoegd gezag	Contactpersoon: Henriëtte Visser
datum veldwerk	15-02-2011
geografische positie (X,Y)	Centrum: 204135, 451462 Hoekpunten 204125, 451487 204170, 451441 204159, 451429 204144, 451446 204110, 451465
kaartblad	33G
huidig grondgebruik	Weiland met geiten
geplande verstoringsdiepte	Nog onbekend
oppervlakte onderzoeksgebied	1200 m <sup>2</sup>

## 2 Bureauonderzoek

### 2.1 Geraadpleegde bronnen

De volgende bronnen zijn geraadpleegd (zie literatuurlijst voor uitgebreide beschrijving):

- Topografische kaart (ANWB 2005)
- Bodemkaart (geraadpleegd via [archis2.archis.nl](http://archis2.archis.nl))
- Geomorfologische kaart (geraadpleegd via [archis2.archis.nl](http://archis2.archis.nl))
- Het Actuele Hoogtebestand van Nederland (bron: [AHN.nl](http://AHN.nl))
- Historische kaarten (Minuutplan en veldminuut, geraadpleegd via [watwaswaar.nl](http://watwaswaar.nl); Bonneblad, via [archis2.archis.nl](http://archis2.archis.nl))
- Indicatieve Kaart voor de Archeologische Waarden (IKAW, geraadpleegd via [archis2.archis.nl](http://archis2.archis.nl))
- Monumentenkaart (geraadpleegd via [archis2.archis.nl](http://archis2.archis.nl))
- Gemeentelijke archeologische beleidsadvieskaart Gemeente Rheden (beschikbaar gesteld door de Gemeente Rheden)

### 2.2 Geologie en geomorfologie

Het plangebied bevindt zich in een zone die op de geomorfologische kaart staat aangegeven als een ongekarteerde zone (bijlage 2). Dat komt omdat het plangebied in de bebouwde kom van Dieren ligt en destijds niet is meegenomen in de geomorfologische en bodemkundige kartering. Op de hoogtekaart is echter zichtbaar dat het plangebied, evenals het gehele dorp Dieren, op een daluitspoelingswaaier ligt (Fig. 2.1). Ook de dorpen Rozendaal, De Steeg, Ellecom, Spankeren, Soeren, Eerbeek en Loenen zijn gesitueerd op een daluitspoelingswaaier.

Een daluitspoelingswaaier ontstaat wanneer het regenwater via diverse beken vanaf de stuwwal naar beneden getransporteerd wordt. Met het regenwater wordt ook sediment van de stuwwal getransporteerd dat vervolgens aan de voet van de stuwwal in een waaier vorm wordt afgezet. Deze afspoelingswaaiers zijn zeer geschikte nederzettingslocaties, aangezien het vaak vruchtbare gronden zijn. De puinwaaier is namelijk opgebouwd uit geërodeerd bodemmateriaal dat humus bevat. Bovendien stroomt er een beek dwars door de waaier waardoor er altijd oppervlaktewater binnen handbereik is geweest. De nederzettingen en akkergronden zijn in de loop der eeuwen uitgegroeid tot grote dorpen en plaatsen.

De daluitspoelingswaaier is waarschijnlijk afgedekt met een dunne laag dekzand dat in het Weichselien is afgezet (115.000-10.000 jaar geleden). Dit dekzand is in een koude periode gesedimenteerd, toen er nauwelijks vegetatie groeide en de wind vrij spel had en behoort tot de Formatie van Bostel, laagpakket van Wierden. De onderliggende meestal grofzandige daluitspoelingswaaier-sedimenten behoren tot de Formatie van Drenthe.

### 2.3 Bodem

Het plangebied staat op de bodemkaart aangegeven als een ongekarteerde zone. Het is echter zeer waarschijnlijk dat er sprake is van een enkeerdgrond. Op historische kaarten (bijv. uit 1811, bron: [watwaswaar.nl](http://watwaswaar.nl)) staat bij het plangebied "De Dierensche Enk" aangegeven. Enk-gronden zijn akkergronden die zijn ontstaan als gevolg van plaggenbemesting. De heideplaggen werden meestal gestoken op de stuwwallen, waarna ze in de winter in de stallen als bodembedekking voor de schapen werden gebruikt. Wanneer de plaggen verzadigd waren met mest werd er een nieuwe laag plaggen aangebracht. In het voorjaar werden de plaggen uit de stal gehaald en op het land gebracht. Dit werd gedaan om de bodemvruchtbaarheid te verhogen en om erosie van de vruchtbare grond tegen te gaan. In de loop der eeuwen is zodoende een dik humeus pakket ontstaan. Voor de archeologie zijn enkeerdgronden zeer interessant,

omdat het humeuze pakket de onderliggende archeologische waarden heeft beschermd tegen schadelijke invloeden van boven af, zoals bijvoorbeeld diepploegen.

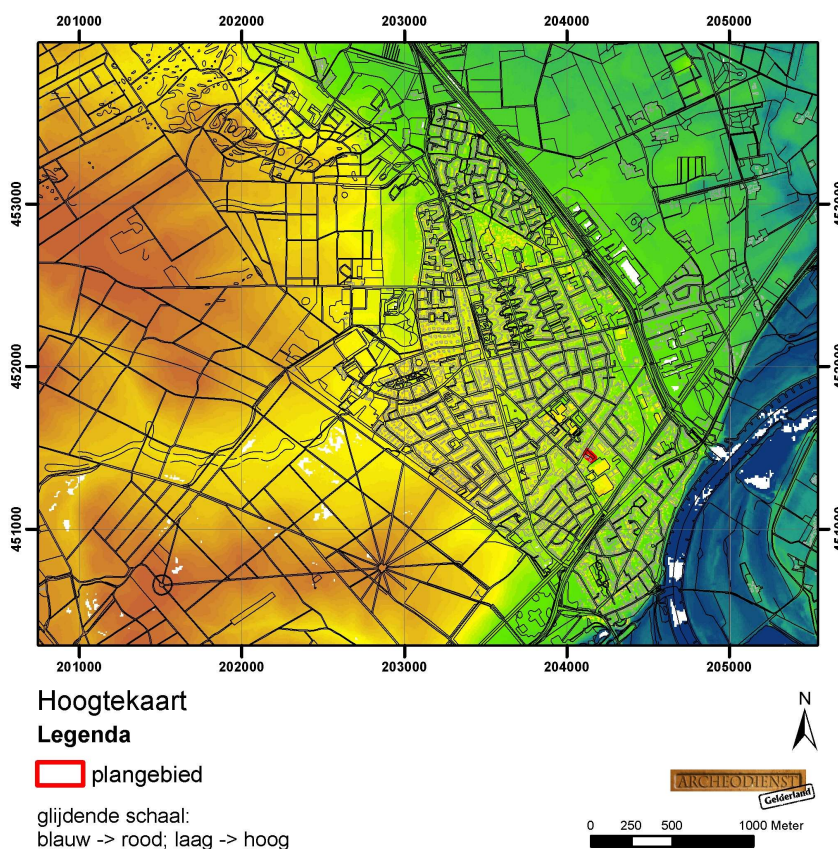


Fig. 2.1: Situering van het onderzoeksgebied op de AHN.

## 2.4 Bekende archeologische waarden

Het plangebied staat op de IKAW aangeduid als een terrein met een nog onbekende archeologische trefkans (bijlage 1). Dit komt eveneens doordat het plangebied in de bebouwde kern van Dieren is gesitueerd. Op de gemeentelijke beleidsadvieskaart (conceptversie; nog niet door de gemeente vastgesteld) staat dat er een middelhoge trefkans op archeologische waarden op het plangebied van toepassing is. Dit betekent dat binnen het plangebied archeologische waarden uit alle perioden voor kunnen komen. De archeologische resten liggen bedekt onder een dikke conserverende laag.

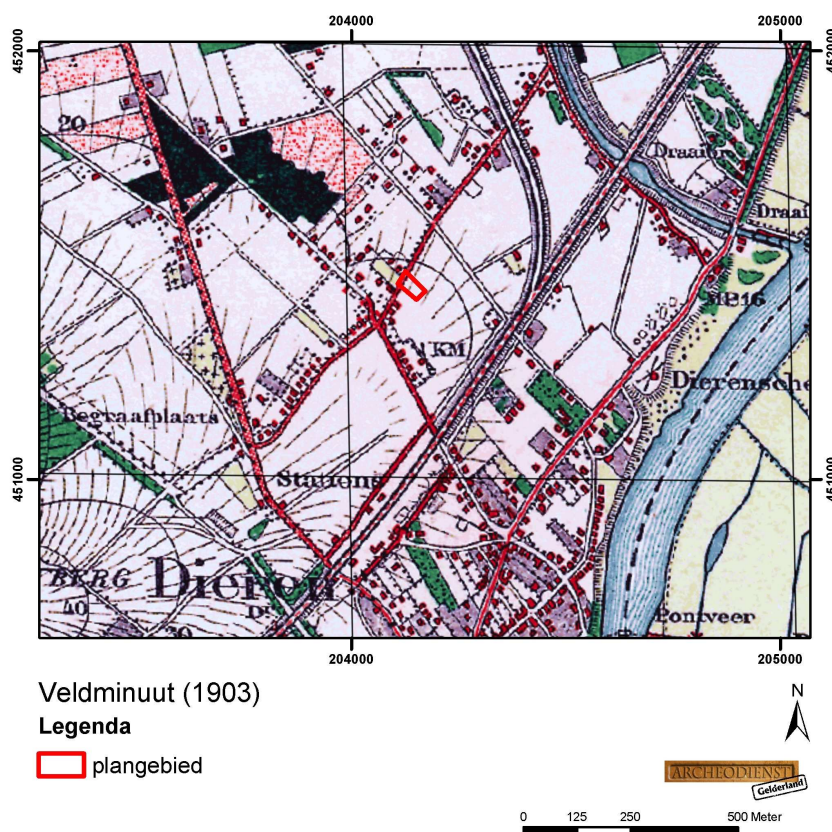
In de omgeving van het plangebied zijn diverse archeologische resten aangetroffen (Tab. 2.1). Zo ligt vlakbij een archeologisch monument met het nummer 12704 (Spankerense Enk). Op deze enk zijn bewoningsresten uit het Mesolithicum-Neolithicum, Bronstijd en Late-Middeleeuwen aangetroffen. Het gaat om een aaneengesloten zone met een hoge dichtheid aan archeologische resten. De vondstlagen worden afdekt door een meer dan 40 cm dik plaggendeek en lijken daardoor goed geconserveerd te zijn. Slechts op enkele plaatsen ligt er dekzand op de grindrijke ondergrond.

Omdat het plangebied op een hellingafspoelingswaaier ligt, zal er waarschijnlijk ook voor het plangebied een hoge trefkans van toepassing zijn voor de aanwezigheid van archeologische resten uit alle tijdvakken.



Waarnemingsnr	Aard waarneming	Datering	Opmerking
3108	Bijl	NEO	Particuliere vondst
6785	Keramiek (bijpotje met oor)	BRONS-NEO	Particuliere vondst, hoort waarschijnlijk bij Nederrijnse grafheuvelcultuur
49604	Keramiek	ME-NT	Booronderzoek
49608	Vuursteen afslag	MESO-BRONS	Aangetroffen in begraven oude akkerlaag, tijdens een booronderzoek
405286	Keramiek	Alle perioden	Grootschalig booronderzoek
405290	Tefriet, bot en keramiek	Alle perioden, voornamelijk ME	Grootschalig booronderzoek
405292	Keramiek	NEO	Booronderzoek
405299	Bijl (Fells-Ovabeil)	BRONS-NEO	Aangetroffen bij niet archeologisch graafwerk
410234	Keramiek	ROM-ME	Booronderzoek
410236	Keramiek	ROM	Booronderzoek
410242	Vuursteen	NEO-MESO	Booronderzoek, vuursteen is mogelijk natuurlijk
415354	Keramiek + Nederzettingssporen	BRONS-ME	Archeologische opgraving

Tab. 2.1: Waarnemingen/vondsten omgeving plangebied.

Fig. 2.2: Situering van het onderzoeksgebied op een bonneblad. Het plangebied bevindt zich aan het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw op een stukje onbebouwd akkerland.



## 2.5 Historische geografie

Het plangebied lag tot aan het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw op een grote es. Op een kaart uit 1903 (Bonneblad) is te zien dat het plangebied in gebruik was als akkerland (Fig. 2.2). Ook is zichtbaar dat er langs de Spankerense weg al een aantal huizen staat. De es is pas na de tweede helft van de 20<sup>e</sup> eeuw bebouwd geraakt. Er zijn geen aanwijzingen dat het plangebied zelf ooit bebouwd is geweest.

## 2.6 Verwachting op basis van het vooronderzoek

Er geldt een hoge trefkans op de aanwezigheid van archeologische resten uit alle perioden. Het plangebied bevindt zich in een zone die hoogstwaarschijnlijk nooit bebouwd is geweest. De oorspronkelijke es zal dus nog intact aan de oppervlakte liggen. In de ondergrond bevindt zich een hellingafzettingswaaier. In de omgeving zijn er meerdere locaties waar een hellingafzettingswaaier is afgedekt met een es. Op deze plaatsen zijn veel archeologische waarden aangetroffen, bijvoorbeeld ter hoogte van de Spankerense enk. Het betreffen voornamelijk nederzettingssporen.

Er is wellicht, evenals bij andere vindplaatsen in de omgeving, sprake van een begraven akkerlaag waarin mogelijk archeologische waarden aanwezig zijn. Ook in de es kunnen archeologische waarden aanwezig zijn maar dateren zijn meestal in de Nieuwe tijd).

# 3 Booronderzoek

## 3.1 Werkwijze

De boringen zijn geplaatst door Bob de Gorter van de firma Verhoeve Milieu BV. Drs. Caroline Helmich (fysisch geograaf) heeft de interpretatie uitgevoerd conform de Archeologische Standaard Boormethode (CvAK 2005) en de NEN 5104. In totaal zijn vijf boringen geplaatst middels een edelmanboor met een boordiameter van 15 cm. De boringen zijn, conform code A1 van de vigerende leidraad, doorgezet tot ca. 20 cm in de C-horizont. De bodemlagen zijn gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 4 mm en gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals houtskool, vuursteen en aardewerk.



Fig. 3.1: Gereedschap en “uitgelegde boring 3”

### 3.2 Resultaten

Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar bijlage 3, de boorbeschrijvingen zijn te vinden in bijlage 4.

#### 3.2.1 Type sediment

De afzettingen bestaan uit grindhoudend zand. Het zand is op basis van de grofheid en bijmenging van grind geïnterpreteerd als een hellingafzettingswaaier. Er is geen dekzand aangetroffen.

#### 3.2.2 Bodem

Bij een karterend booronderzoek is de bodemopbouw vaak minder goed te herkennen dan bij een verkennend onderzoek. Door de grote boordiameter blijft de opgeboorde grond namelijk minder goed bijeen wanneer deze uit de boor wordt gehaald (Fig. 3.1). Op basis van de boringen kan wel een gemiddelde bodemopbouw worden gereconstrueerd. De bovengrond bestaat uit een 60 tot 80 cm dik plaggendeck. De bodem valt hiermee in de klasse van de enkeerdgronden. Het esdek is evenals de ondergrond rijk aan grote stenen en grind. Het esdek rust op een zwak ontwikkelde B-horizont. De geelgrijs gekleurde C-horizont bestaat uit zeer grof matig siltig zand met stenen en grind. De top van de C-horizont bevindt zich op een diepte van 100 cm – mv. Er zijn geen grootschalige verstoringen aangetroffen. Alleen boring 4 was tot een diepte van 90 cm geroerd. In deze boring zijn op een diepte van 90 cm – mv nog brokjes asfalt aangetroffen.

#### 3.2.3 Archeologische indicatoren

In Tab. 3.1 zijn de aangetroffen archeologische indicatoren opgesomd. De indicatoren hebben geen archeologische relevantie. Ook het vuursteen bleek natuurlijk te zijn. De vondsten zullen niet worden gedeponeerd.

Vondst	Boring	Diepte (cm – mv)	Type	Datering
1	1	0-60 (esdek)	1 stukje cement 1 stukje keramisch bouwmetaal 1 stukje industrieel porcelein	NTC NTC NTC
2	1	60-70	5 stukjes (vuur)steen, bleek natuurlijk	Nvt
3	2	60	2 fragmentjes baksteen	LMEB-NTC
4	4	60 (geroerde laag)	1 steen (kwartsiet)	Nvt
5	4	90	2 fragmenten AW 1 fragment Bitumen 1 pijpsteel	NTC NTC 18 <sup>e</sup> – 19 <sup>e</sup> eeuws
6	5	30	1 stukje porcelein	19 <sup>e</sup> – 20 <sup>e</sup> eeuws

Tab. 3.1: Archeologische indicatoren (gedetermineerd door Marc Duurland, sr. archeoloog).

### 3.3 Conclusie & aanbeveling

Op 15 februari 2011 heeft archeologisch onderzoeksbureau Archeodienst Gelderland BV een bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek karterende fase uitgevoerd aan de Spankerenseweg 20 in Dieren. Op basis van het bureauonderzoek was er een hoge trefkans op archeologische waarden voor het terrein vastgesteld. Tijdens het booronderzoek is er gelet op de bodemopbouw en de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Hoewel de bodemopbouw goed overeenkwam met de verwachte bodemopbouw en er geen grootschalige verstoringen zijn aangetroffen, is er geen vindplaats vastgesteld. Aangezien het onderzoek een steekproef betreft, wil het

ontbreken van vondsten niet zeggen dat er geen vindplaats aanwezig kan zijn. Wel kan met vrij grote zekerheid geconcludeerd worden dat er geen sprake is van een nederzettingsterrein of vuursteenvindplaats, aangezien deze zich kenmerken door een grote vondstspreading. Er kan niet uitgesloten worden dat er een grafveld aanwezig is, maar aangezien er geen vindplaats is vastgesteld en de kans op de aanwezigheid van een grafveld gering is wordt een vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht.

### 3.4 Beantwoording van de onderzoeksvragen

- Wat is de fysiek- landschappelijke ligging van de locatie?  
*Het plangebied ligt op een hellingafspoelingswaaier aan de voet van een stuwwal. De afzettingen behoren tot de Formatie van Drenthe.*
- Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog als intact te beschouwen?  
*De bodem bestaat uit een intacte enkeerdgrond. Slechts één boring had een verstoorte bodemopbouw.*
- Zijn er archeologische waarden aanwezig in het plangebied?  
*Hoewel de bodemlagen zorgvuldig zijn doorzocht op archeologische indicatoren zijn er geen indicatoren aangetroffen die ouder zijn dan de 18<sup>e</sup> of 19<sup>e</sup> eeuw. De meeste vondsten waren afkomstig uit het esdek.*
- Wat is de diepteligging van eventueel aanwezige archeologische resten?  
*Wanneer er sporen aanwezig zouden zijn geweest dan hadden deze zich in de top van de C-horizont moeten aftekenen. Eventuele archeologische resten zouden door middel van opspit in de onderkant van het esdek aanwezig moeten zijn. Er zijn echter geen archeologische indicatoren aangetroffen.*
- Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?  
*Er gold op basis van het bureauonderzoek een hoge trefkans voor het plangebied. Door het ontbreken van vondsten dient deze trefkans naar beneden toe te worden bijgesteld.*
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen graafwerkzaamheden?  
*Door het ontbreken van vondsten wordt geconcludeerd dat er geen sprake is van een vindplaats. Dit is conform de leidraad voor karterend booronderzoek.*

### 3.5 Advies

Archeodienst Gelderland BV acht een vervolgonderzoek niet noodzakelijk.

### 3.6 Voorbehoud

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het aantreffen dan wel vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een steekproef kan echter, op basis van de onderzoeksresultaten, de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische waarden niet met zekerheid gegarandeerd worden. Indien bij graafwerkzaamheden archeologische waarden worden aangetroffen dienen deze conform de Monumentenwet 1988, artikel 53, bij de minister gemeld te worden.



## Literatuur

Bakker, H. de / J. Schelling, 1966: *Systeem van de bodemclassificatie voor Nederland*, Wageningen.

Centraal College van Deskundigen Archeologie, 2010: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.2*, Gouda.

College voor de Archeologische Kwaliteit, 2005: *Archeologische standaard boorbeschrijving*, Archeologie, Leidraad 3, Gouda.

Helmich, C. 2010: *Plan van Aanpak (PvA, Spankerenseweg 20 te Dieren, intern rapport)*, Zevenaar.

NEN (Nederlands Normalisatie Instituut), 1990: *NEN-5104:1989 NL, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie Instituut, Delft.

## Lijst van afbeeldingen

Fig. 1.1: Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart 1:25.000.....	3
Fig. 2.1: Situering van het onderzoeksgebied op de AHN. ....	6
Fig. 2.2: Situering van het onderzoeksgebied op een bonneblad. Het plangebied bevindt zich aan het begin van de 20 <sup>e</sup> eeuw op een stukje onbebouwd akkerland. ....	7
Fig. 3.1: Gereedschap en “uitgelegde boring 3” .....	8

## Lijst van tabellen

Tab. 2.1: Waarnemingen/vondsten omgeving plangebied.....	7
Tab. 3.1: Archeologische indicatoren (gedetermineerd door Marc Duurland, sr. archeoloog).....	9

## Afkortingen

AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische Monumenten Kaart
ARCHIS	Archeologisch Informatie Systeem
ASB	Archeologische Standaard Boorbeschrijving
BC	Before Christ (datering voor Christus)
BP	Before Present (datering t.o.v. ‘heden’, zijnde 1950)
CcvD	Centraal College van Deskundigen Archeologie
Chr.	Christus
Fig.	Figuur
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
IVO	Inventariserend Veldonderzoek
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
mv	maaiveld (het landoppervlak)
NAP	Normaal Amsterdams Peil
NEN	Nederlandse Norm
PvE	Programma van Eisen
RD	Rijksdriehoek systeem (landelijk coördinatensysteem)

## Verklarende woordenlijst

antropogeen	Ten gevolge van menselijk handelen (door mensen veroorzaakt/gemaakt).
ARCHIS-melding	Elke melding bij het centraal informatiesysteem (ARCHIS).
artefact	Alle door de mens vervaardigde of gebruikte voorwerpen.
dekzand	Fijnzandige afzettingen die onder periglaciaire omstandigheden voornamelijk door windwerking ontstaan zijn; de dekzanden van het Weichselien vormen in grote delen van Nederland een 'dek' (Saalien: Formatie van Eindhoven; Weichselien: Formatie van Twente).
Edelmanboor	Een handboor voor bodemonderzoek.
eolisch	Door de wind gevormd, afgezet.
Holoceen	Jongste geologisch tijdvak (vanaf de laatste IJstijd: ca. 8800 jaar voor Chr. tot heden).
horizont	Kenmerkende laag binnen de bodemvorming.
humeus	Organische stoffen bevattend; bestaande uit resten van planten en dieren in de bodem.
laag	Een vervolgbare grondeenheid die op archeologische of geologische gronden als eenheid wordt onderscheiden.
leem	Samenstelling van meer dan 50% silt, minder dan 50% zand en minder dan 25% klei
plangebied	Gebied waarbinnen de realisering van de planvorming het bodemarchief kan bedreigen
Pleistoceen	Geologisch tijdperk dat ca. 2,3 miljoen jaar geleden begon. Gedurende deze periode waren er sterke klimaatswisselingen van gematigd warm tot zeer koud (de vier bekende IJstijden). Na de laatste IJstijd begint het Holoceen (ca. 8800 voor Chr.).
Prehistorie	Dat deel van de geschiedenis waarvan geen geschreven bronnen bewaard zijn gebleven.
Saalien	Voorlaatste glaciaal, waarin het landijs tot in Nederland doordrong (vorming stuwwallen), ca. 200.000-130.000 jaar geleden.
silt	Zeer fijn sediment met grootte 0,002-0,063 mm

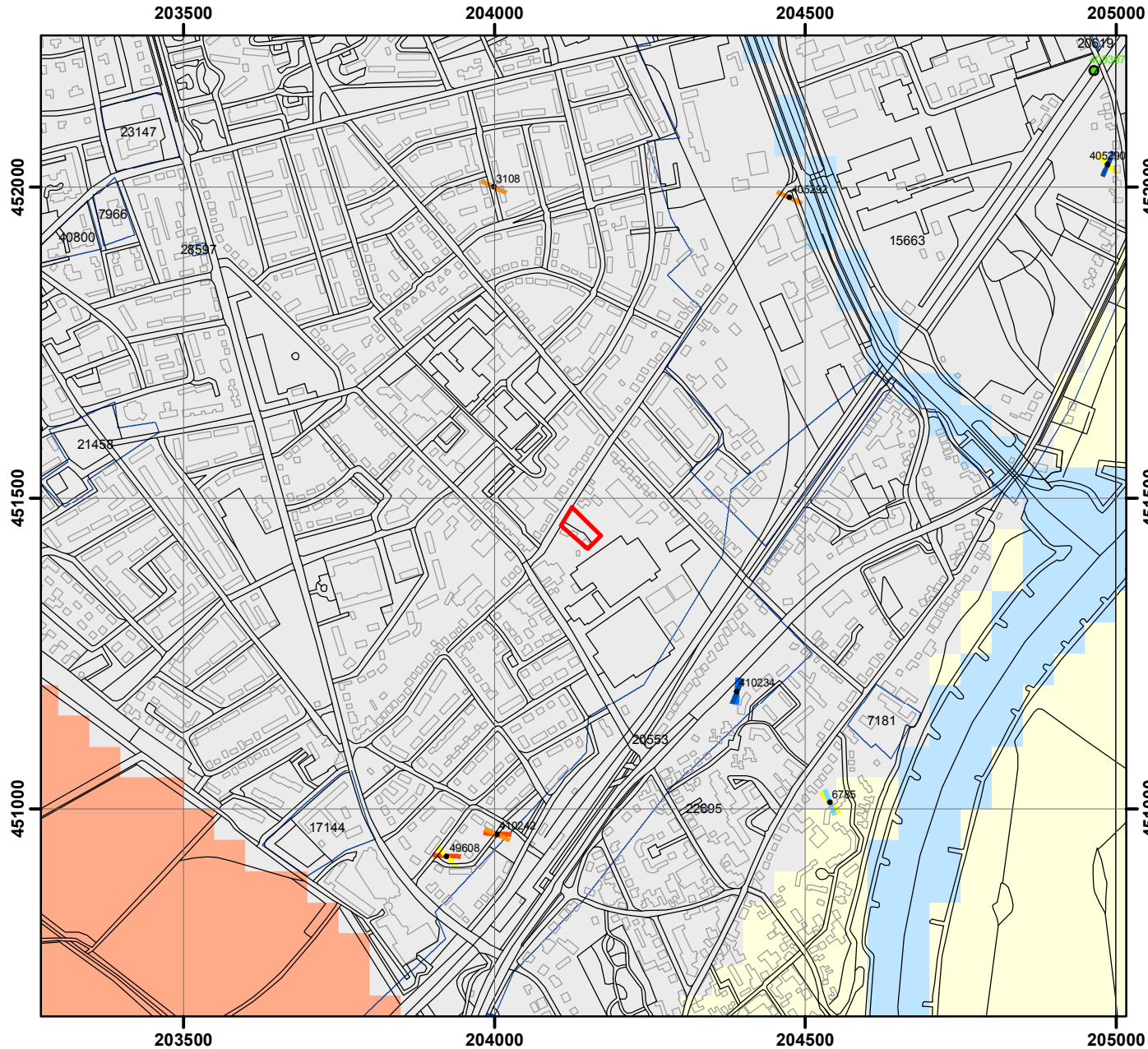
## Lijst van bijlagen

- Bijlage 1: Archeologische informatie
- Bijlage 2: Geomorfologie
- Bijlage 3: Boorpuntenkaart
- Bijlage 4: Boorbeschrijvingen
- Bijlage 5: Periodentabel

## **Bijlage 1: Archeologische informatie**



# Archeologische Informatie: Dieren



## Legenda

- plangebied
- Waarnemingen**
- Waarnemingen
- Waarnemingen met datering**
- Paleolithicum
- Mesolithicum
- Neolithicum
- Bronstijd
- Romeinse Tijd
- IJzertijd
- Middeleeuwen
- Nieuwe Tijd
- Vondstmeldingen**
- Vondstmeldingen
- Onderzoeksmeldingen**
- Onderzoeksmeldingen
- Monumenten**
- Archeologische waarde
- Hoge archeologische waarde
- Zeer hoge archeologische waarde
- Zeer hoge archeologische waarde, beschermd
- IKAW**
- Lage trefkans
- Middelhoge trefkans
- Hoge trefkans
- Water
- Ongekarteerd



1:10000



## **Bijlage 2: Geomorfologie**



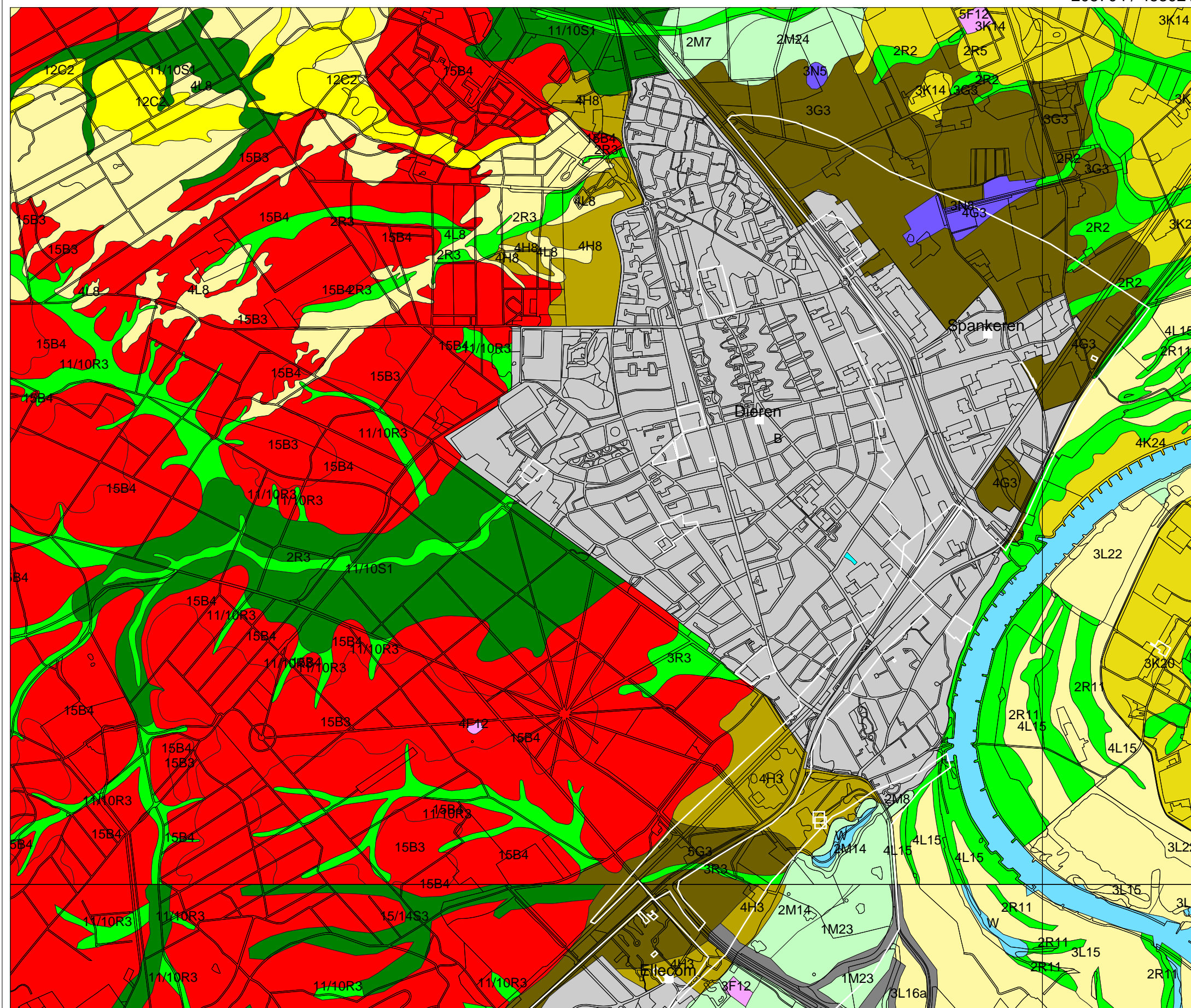
# Geomorfologie

14-02-2011

45083 (lichtblauwe veelhoek) -> ongekarteerde zone

Archeodienst Gelderland BV

205704 / 453921



## Legenda

- PLAATSNAMEN
- ONDERZOEKSMELDINGEN
- TOP10 ((c)TDN)
- GEOMORFOLOGIE ((c)Alterra)**
  - Wanden
  - Hoge heuvels en ruggen
  - Terpen
  - Hoge duinen
  - Plateaus
  - Terrassen
  - Plateau-achtige vormen
  - Waaivormige glooiingen
  - Niet-waaivormige glooiingen
  - Lage ruggen en heuvels
  - Welvingen
  - Vlakten
  - Laagten
  - Ondiepe dalen
  - Matig diepe dalen
  - Diepe dalen
  - Water
  - Bebouwing
  - Overig (Dijken etc)
- PROVINCIES



### Archis2

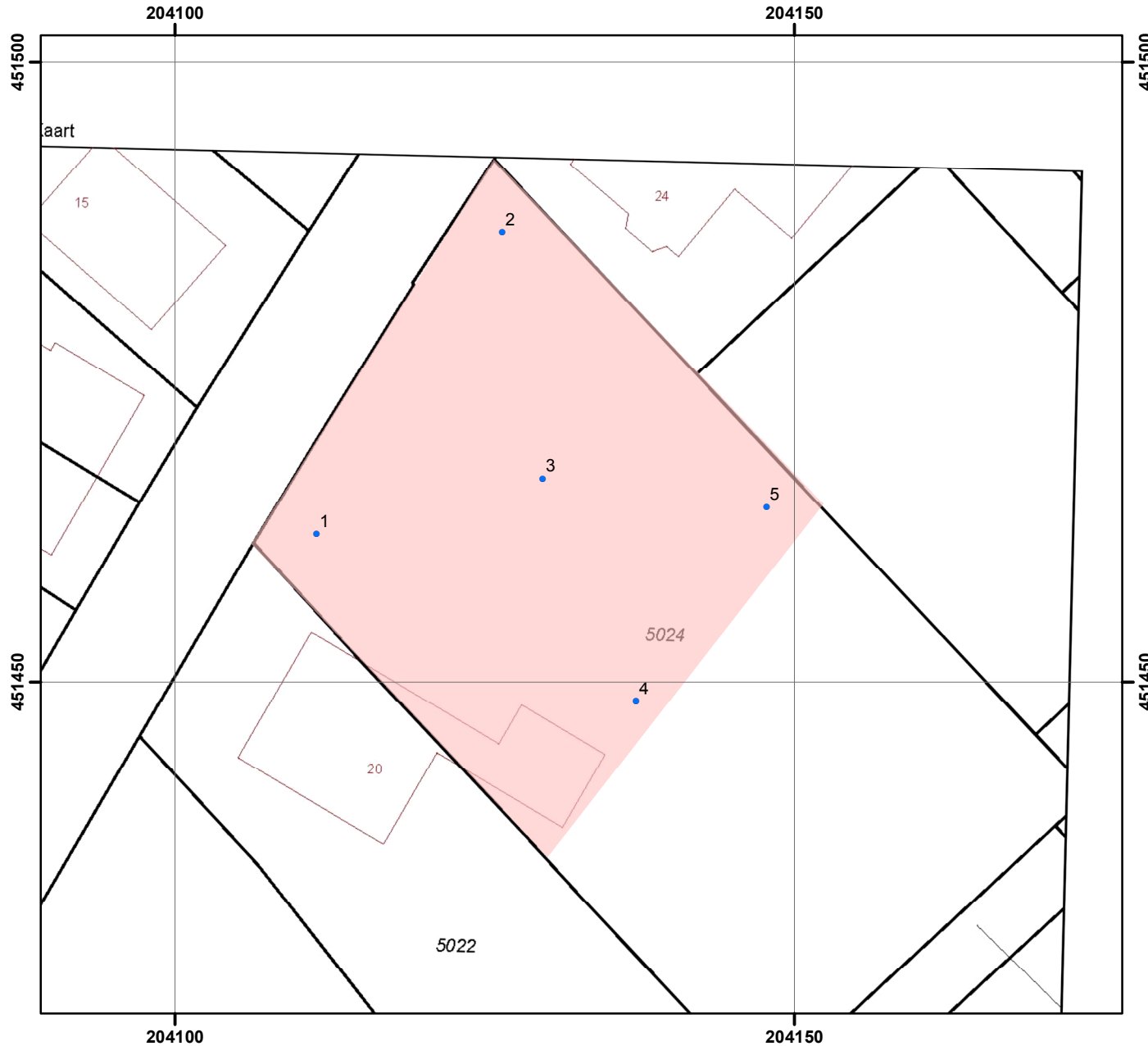
Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed  
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en  
Wetenschap

200385 / 449433



## **Bijlage 3: Boorpuntenkaart**

# 45083 Dieren Spankerenseweg 20 te Dieren



## Legenda

- boringen
- Plangebied Spankerenseweg 20 Dieren



1:500



## **Bijlage 4: Boorbeschrijvingen**

**Boorbeschrijvingen**

Project Boorstaat Dieren Spankerensweg  
 Type grond Hellingafspoelingswaaier  
 Bijzonderheden Enkeerdgrond



<b>Legenda</b>			
<b>K</b>	<i>klei</i>	<b>zw</b>	<i>Zwart</i>
<b>Z1</b>	<i>uiterst fijn zand</i>	<b>gr</b>	<i>Grijs</i>
<b>Z2</b>	<i>zeer fijn zand</i>	<b>br</b>	<i>Bruin</i>
<b>Z3</b>	<i>matig fijn zand</i>	<b>ge</b>	<i>Geel</i>
<b>Z4</b>	<i>matig grof zand</i>	<b>or</b>	<i>Oranje</i>
<b>Z5</b>	<i>zeer grof zand</i>	<b>l</b>	<i>licht</i>
<b>Z6</b>	<i>uiterst grof zand</i>	<b>d</b>	<i>donker</i>
<b>G</b>	<i>grind</i>	<b>Ca1</b>	<i>kalkloos</i>
<b>S</b>	<i>Silt</i>	<b>Ca2</b>	<i>matig kalkhoudend</i>
<b>V</b>	<i>Veen</i>	<b>Ca3</b>	<i>uiterst kalkhoudend</i>
<b>1</b>	<i>weinig</i>	<b>Mn</b>	<i>Mangaan</i>
<b>2</b>	<i>veel</i>	<b>Fe</b>	<i>Ijzer</i>
<b>3</b>	<i>zeer veel</i>	<b>BK</b>	<i>baksteen</i>
<b>H</b>	<i>Humus</i>	<b>HK</b>	<i>houtscool</i>
<b>bl</b>	<i>Blauw</i>	<b>Wo</b>	<i>Wortelhoudend</i>
<b>gro</b>	<i>Groen</i>	<b>mp</b>	<i>meetpunt, ingemeten met GPS</i>

<b>boring</b>	<b>Diepte in cm - MV</b>	<b>Textuur</b>	<b>Humus</b>	<b>Kleur</b>	<b>Bijzondere bestanddelen</b>	<b>Horizont benaming</b>	<b>Opmerkingen</b>	<b>Vondsten</b>
1	0-60	z3s2	h3	dgrbr	veel stenen	Aa	esdek	
	60-80	z4s2	h1	br	veel stenen, fe 1			
	80-100	z3s2	h1	orbr	fe2	Bs	fijnere laag	
	100-150	z5s2		gegr	veel stenen, fe 1	C		
	150-170	z5s2				C		

<b>boring</b>	<b>Diepte in cm - MV</b>	<b>Textuur</b>	<b>Humus</b>	<b>Kleur</b>	<b>Bijzondere bestanddelen</b>	<b>Horizont benaming</b>	<b>Opmerkingen</b>	<b>Vondsten</b>
2	0-60	z3s2	h3	dgrbr	veel stenen	Aa		
	60-110	z5s1	h1	brge	veel stenen	Bs		
	110-120	z5s1		ge	veel stenen	C		

<b>boring</b>	<b>Diepte in cm - MV</b>	<b>Textuur</b>	<b>Humus</b>	<b>Kleur</b>	<b>Bijzondere bestanddelen</b>	<b>Horizont benaming</b>	<b>Opmerkingen</b>	<b>Vondsten</b>
3	0-60	z4s2	h3	dbrgr	veel stenen	Aa		

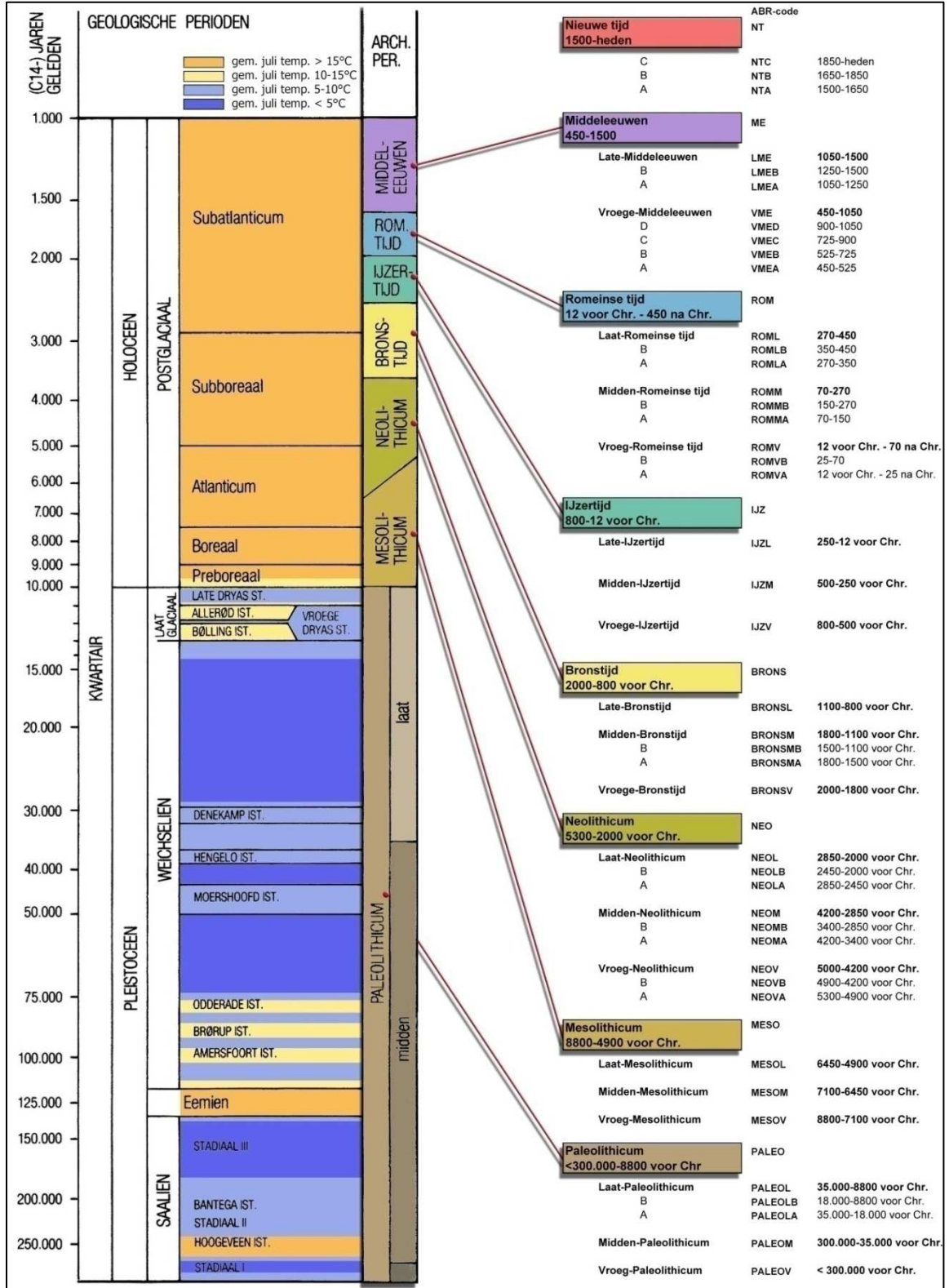
	60-110	z5s1	h1	brge	veel stenen	Bs		
	110-120	z5s1		ge	veel stenen	C		

boring	Diepte in cm - MV	Textuur	Humus	Kleur	Bijzondere bestanddelen	Horizont benaming	Opmerkingen	Vondsten
4	0-40	z4s1	h3	dbrgr	veel stenen, brok asfalt	A	geroerd	
	40-50	z5s1		ge			ophogingslaag	
	50-70	z4s1	h3	dbrgr	veel stenen,		geroerd	
	70-90	z4s1	h2	br	enkele stenen, bk asfalt		geroerd	
	90-100	z5s1		ge	veel stenen	C		

boring	Diepte in cm - MV	Textuur	Humus	Kleur	Bijzondere bestanddelen	Horizont benaming	Opmerkingen	Vondsten
5	0-80	z4s1	h3	dgrbr	veel stenen	A	geroerd	
	80-90	z5s1	h2	brgr	veel stenen	B	zwak ontwikkeld	
	90-120	z5s1		ge	veel stenen	C		



## Bijlage 5: Periodentabel





**Archeodienst  
Ringbaan-Zuid 4  
Postbus 297  
6900 AG Zevenaar**

**Tel: 0316-581130  
[www.archeodienst.nl](http://www.archeodienst.nl)**