

Archeologisch onderzoek De Kolk te Wapenveld

Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek

GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 780



Archeologisch onderzoek De Kolk te Wapenveld

Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek

GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 780

Definitief

ISSN 1573-5710

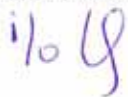
Opdrachtgever:
Gemeente Heerde

Grontmij Nederland bv
Assen, 29 juli 2009

Verantwoording

Titel : Archeologisch onderzoek De Kolk te Wapenveld
Subtitel : Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek

GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 780
Projectnummer : DR275210
Referentienummer : DR275210
Revisie : 3
Datum : 29 juli 2009

Auteur(s) : mevr. drs. Y. Boekema en mevr. drs. L. Soetens
E-mail adres : ypkje.boekema@grontmij.nl
Gecontroleerd door : dhr. dr. J.J. Hekman
Paraaf gecontroleerd : 
Goedgekeurd door : dhr. drs. R.F.M. Onck
Paraaf goedgekeurd : 
Contact : Stationsplein 12
9401 LB Assen
Postbus 29
9400 AA Assen
T +31 592 33 88 99
F +31 592 33 06 67
noord@grontmij.nl
www.grontmij.nl

Administratieve gegevens

Datum **opdracht** : 02-04-2009
 concept : 15-04-2009
 definitief : 29-07-2009

Opdrachtgever : Gemeente Heerde

Uitvoerder : Grontmij Nederland B.V.
 Mevr. drs. Y. Boekema en mevr. drs. L. Soetens

**Beheer documentatie
en/of vondsten** Grontmij Nederland B.V., Assen

Bevoegd gezag : Gemeente Heerde

Locatie : gemeente : Heerde
 plaats : Wapenveld
 toponiem : De Kolk

RD-coördinaten : N x: 202.180 / y: 494.405
 O x: 202.295 / y: 494.305
 Z x: 202.165 / y: 494.065
 W x: 202.075 / y: 494.235

kaartblad 27E Wijhe

afm. plangebied : Circa 4,6 ha

AMK : monumentnr. : -

Archis2 : CIS-code : 34521

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	5
1.1	Algemeen.....	5
1.2	Aanleiding en doel	5
1.3	Werkwijze.....	5
2	Landschap.....	6
2.1	Geologie.....	6
2.2	Geomorfologie	7
2.3	Bodem.....	7
3	Archeologie	8
3.1	Historische situatie	8
3.2	Bewoningsgeschiedenis	8
3.3	AMK	9
3.4	Archis2	10
3.5	IKAW	10
3.6	CHW.....	10
3.7	KICH.....	10
4	Archeologische verwachting	11
4.1	Algemeen	11
4.2	Archeologische verwachting De Kolk te Wapenveld	11
4.3	Conclusie archeologische verwachting.....	12
4.4	Advies	13
5	Veldonderzoek	14
5.1	Algemeen	14
5.2	Bodem.....	14
5.3	Archeologie	14
6	Evaluatie	15
6.1	Conclusies.....	15
6.2	Advies	15

Bijlage 1: Locatie plangebied

Bijlage 2: Historische kaart

Bijlage 3: Archeologische basiskaart

Bijlage 4: KICH

Bijlage 5: Locaties boringen

Bijlage 6: Boorbeschrijvingen

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van de Gemeente Heerde heeft Grontmij Nederland B.V. een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor de locatie De Kolk te Wapenveld. Het terrein bevindt zich ten noorden van de Kerkstraat, aan de oostzijde van Wapenveld, circa 2,5 km ten westen van de IJssel. Het onderzoek heeft bestaan uit een bureaustudie en de rapportage hierover. Het onderzoek is uitgevoerd conform de provinciale richtlijnen.

De totale oppervlakte van het te onderzoeken terrein bedraagt circa 4,6 ha. De exacte locatie van het plangebied wordt weergegeven in Bijlage 1. Het maaiveld ter plaatse van het plangebied ligt gemiddeld op 3,0 m NAP.

De betreffende werkzaamheden zijn conform de richtlijnen van het handboek Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA 3.1) uitgevoerd. Grontmij beschikt over een eigen opgravingsvergunning afgegeven door de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM).

1.2 Aanleiding en doel

Onderhavig onderzoek is uitgevoerd in het kader van de geplande herontwikkeling. De opdrachtgever is van plan in het plangebied een woonwijk te realiseren. De bodemingrepen die gepaard gaan met de geplande realisatie zullen eventueel aanwezige archeologische resten in de bodem verstoren en/of vernietigen. Derhalve dienen de archeologische waarden binnen het plangebied in kaart te worden gebracht.

Er is een bureauonderzoek uitgevoerd, waarbij een specifiek verwachtingsmodel is opgesteld. Op basis van de resultaten van het onderzoek zal een nader advies worden gegeven met betrekking tot de noodzaak van eventueel archeologisch vervolgonderzoek en, indien dit het geval is, uit welke stappen dit zou moeten bestaan. Dit advies dient te worden voorgelegd aan het bevoegd gezag, de gemeente Heerde.

1.3 Werkwijze

Het doel van het bureauonderzoek is om de bekende en potentiële archeologische waarden van het plangebied in kaart te brengen. Hierbij is gebruik gemaakt van bodemkaarten en van geologische, topografische en historische kaarten, het Archeologisch Informatiesysteem (Archis2) van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM), de Archeologische Monumentenkaart (AMK), de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) en overige relevante literatuur. Aan de hand van deze gegevens is een specifieke archeologische verwachting opgesteld.

2 Landschap

2.1 Geologie

De afzettingen die in het plangebied aan de oppervlakte voorkomen, dateren uit het Pleistoceen (zie Tabel 2.1). Gedurende de voorlaatste koude tijd, het Saalien, bereikte het landijs een groot deel van ons land. De binnendringende ijsmassa's persten en stuwden de ondergrond opzij. Langs de randen van de ijslobben ontstonden hierdoor langgestrekte heuvels, de zogenaamde stuwwallen. Het gestuwde materiaal bestaat overwegend uit grindrijk, grof zand. Dit materiaal is voorafgaand aan de landijsbedekking door de grote rivieren afgezet. De oorspronkelijk horizontaal gelaagde rivierzanden zijn in de stuwwallen schuin en soms zelfs verticaal omhoog geperst. Een dergelijke stuwwal komt direct ten westen van Wapenveld voor.

Tabel 2.1 Indeling van het Kwartair

chronostratigrafie		jaren geleden
Kwartair	Holoceen	Subatlanticum 3.000 - heden
		Subboreaal 5.000 - 3.000
		Atlanticum 8.000 - 5.000
		Boreaal 9.000 - 8.000
		Preboreaal 10.000 - 9.000
	Pleistoceen	Laat 130.000 - 10.000
		<i>Weichselien (ijstijd)</i> 120.000 - 10.000
		<i>Eemien</i> 130.000 - 120.000
		Midden 800.000 - 130.000
		<i>Saalien (ijstijd)</i> 200.000 - 130.000
		<i>Elsterien (ijstijd)</i> 400.000 - 315.000
		Vroeg 2.400.000 - 800.000

Na de warmere tussenijstijd, het Eemien, werd het gedurende het (Midden-)Weichselien wederom koud, maar het landijs bereikte ons land niet. Gedurende het Eemien en Weichselien sedimenteerden de rivieren overwegend grove zanden. Bij het smelten van sneeuw en ijs moest in het voorjaar in korte tijd veel water worden afgevoerd, waarbij ook veel sediment werd verplaatst. De rivierbeddingen werden hiermee snel opgevuld, zodat het water zich een nieuwe weg moest zoeken. In het brede dal ontstond een zogenaamd verwilderd of vlechtend riviersysteem met een patroon van talrijke, zich vertakkende en weer samenkomende geulen. In droge perioden kon gemakkelijk op grote schaal winderosie optreden. Het door de wind verplaatste materiaal is vermoedelijk een belangrijke bron geweest voor het dekzand. Deze afzettingen worden gerekend tot het Laagpakket van Wierden binnen de Formatie van Bostel. Het betreft het zogeheten Oude Dekzand. In het dekzand kan bodemvorming in de vorm van podzolering optreden.

Tabel 2.2 Indeling van het Weichselien

		Jaren voor Christus
Laat-Glaciaal	Jonge Dryas	8900-8200
	Allerød	9700-8900
	Oudere Dryas	9900-9700
	Bølling	10.300-9900
Boven-Pleniglaciaal		27.000-10.300
Midden-Pleniglaciaal		40.000-27.000
Onder-Pleniglaciaal		58.000-40.000
Vroeg-Glaciaal		70.000-58.000

Het minder koude Laat-Weichselien kent een afwisseling van relatief warme en koude perioden (Interstadialen en Stadialen). Na het relatief warme Bølling Interstadiaal, waarin veengroei en bodemvorming plaatsvond, traden in het daarop volgende koude en drogere Oudere Dryas Stadiaal traden weer zandverstuivingen op. Deze afzettingen worden jong dekzand I genoemd. Het is onduidelijk of deze afzetting in het noordelijk deel van de Veluwe aanwezig is. In het warmere Allerød Interstadiaal ontstond weer begroeiing en vond een zwakke bodemvorming plaats. Toen vervolgens het koude Jonge Dryas Stadiaal aanbrak, nam vooral in de hogere delen van het landschap de begroeiing weer af en traden opnieuw zandverstuivingen op. Het tijdens dit Stadiaal afgezette zand duidt men aan als jong dekzand II. Het werd vermoedelijk opgenomen uit materiaal van de stuwwallen en slechts over korte afstand verplaatst. Plaatselijk zijn hierbij duinvormige complexen gevormd. Het onderhavige plangebied bevindt zich op een dergelijke duin (zie §2.2).

2.2 Geomorfologie

De Geomorfologische kaart¹ geeft de mate van reliëf en de vormen die in het landschap te onderscheiden zijn aan. Het plangebied ligt ten oosten van een hoge stuwwal (eenheid 15B3) in een gebied met lage landduinen met bijbehorende vlakten en laagten (eenheid 3L8). Direct ten noorden van het plangebied bevindt zich een vlakte ontstaan door afgraving of egalisatie (eenheid 2M48), deze vormeenheid is geheel door menselijk ingrijpen ontstaan. Ten oosten van het plangebied bevindt zich een dekzandvlakte vervlakt door veen en/of overstromingsmateriaal (eenheid 2M14).

2.3 Bodem

De bodems in het grootste deel van het plangebied worden op de Bodemkaart² getypeerd als laarpodzolgronden bestaande uit lemig, fijn zand (eenheid cHn23). In het uiterst zuidelijke deel van het plangebied komen hoge, zwarte enkeerdgronden voor bestaande uit leemarm en zwak lemig, fijn zand (eenheid zEZ21).

Laarpodzolgronden bevinden zich ter hoogte van oudere ontginningen. De humushoudende bovengrond is grotendeels ontstaan door ophoging met plaggenmest. Podzolgronden zijn zandgronden, waarin door uitspoeling (uit de humeuze bovenlaag) en inspoeling (in de onderliggende laag) van organische stof, ijzer en aluminium een zogenaamde podzol ontstaan is. Een intacte podzolbodem bestaat van boven naar beneden uit een A-horizont (strooisel-laag/humushoudende bovengrond; doorgaans niet meer herkenbaar of aanwezig), een E-horizont (uitspoelingslaag), een B-horizont (inspoelingslaag) en/of een BC-horizont (overgangslaag) en een C-horizont (het moedermateriaal). Podzolering ontstaat in relatief hoge en droge zandgronden. Dit waren in het Paleolithicum bij uitstek de locaties voor nederzettingen. Enkeerdgronden ontstaan doordat de akkers (vanaf de Middeleeuwen) bemest werden met mest en plaggen uit de potstal. In de loop van de eeuwen is er een dek (ook wel esdek genoemd) ontstaan waardoor de oude bouwvoor, met eventueel de archeologische resten, goed bewaard kan zijn gebleven. Enkeerdgronden zijn daarom archeologisch waardevol. Esdekken werden vaak aangelegd in relatief hoge delen in het landschap.

¹ Te raadplegen via Archis2

² Stiboka, 1982. Bodemkaart van Nederland 1:50.000; blad 26 Oost Harderwijk en 27 West Heerde. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

3 Archeologie

3.1 Historische situatie

Op historische kaarten uit 1830-1855³ en van rond 1900⁴ is te zien dat het plangebied indertijd in gebruik is als grasland (zie Bijlage 2). Er is nog geen bebouwing aanwezig. Direct ten noorden van het plangebied bevindt zich een bos, aangeduid met “Bosch Kolk”. De naam Bosch Kolk refereert aan de verschillende doorbraken van de IJsseldijk. Ten noorden van “Bosch Kolk” bevindt zich een tweede bos, deze wordt aangeduid met “klooster Hulsbergen”. Het klooster Hulsbergen werd in 1407 gesticht en nam een belangrijke plaats in de regio in. Met de hervorming en beeldenstorm in 1578 is het klooster opgeheven, waarna de gebouwen zijn gesloopt (zie §3.2).

3.2 Bewoningsgeschiedenis

Het plangebied bevindt zich op de oostelijke flank van de stuwwal van de noordelijke Veluwe en grenst aan het Gelderse poldergebied. Het poldergebied is een langgerekt gebied tussen de Veluwe hoogten en de IJssel. Dit komvormige gebied raakte door overstromingen van de IJssel in de loop der tijd gevuld met klei. Deze kleiafzettingen komen direct ten oosten van het onderhavige plangebied voor. De slechte afwatering had tot gevolg dat er gedurende een lange periode moerasbos heeft bestaan. Deze moerassige kom vormde tot in de middeleeuwen een barrière in het landschap en het gebied was tot die tijd vrijwel onbewoond.

Op de rand van de Veluwe hoogten en op de zandige oeverwallen liggen de oudste, Steentijd, nederzettingen. In de loop van de vroege middeleeuwen kwamen veel van de huidige nederzettingen tot ontwikkeling. De bewoning van de inmiddels agrarisch georiënteerde bevolking concentreerde zich in twee zones: de enkenzone aan de voet van de hogere Veluwe, tussen vijf en tien meter boven NAP (de nederzettingen Wapenveld, Hoorn, Heerde en Horsthoek), en in een zone langs de IJssel, op de iets boven de omgeving uitstekende oeverwallen (de nederzettingen Werven, Marle, Vorchten en Veessen).

Het landbouwsysteem dat op de zandige gronden tot ontwikkeling kwam bestond uit een samenhangend systeem van akkercomplexen, woeste gronden en weidegronden. De enken werden bemest met behulp van dierlijke en plantaardige mest. De plantaardige mest (voornamelijk plaggen) haalde men van de woeste gronden en de dieren die voor de dierlijke mest zorgden, werden zowel op de graslanden als op de woeste gronden geweid. Door een intensivering van het systeem omstreeks de 12^e eeuw werden de woeste gronden en de weidegronden steeds schaarser. Door het ontginnen van de moerassige kom kon deze schaarste verholpen worden.

De verbetering van de waterhuishouding vormde de voorwaarde tot ontginning. Voordat de ontginningswerkzaamheden begonnen hadden enkele nederzettingen zowel een eigen bedijking langs de IJssel, als een eigen watergang lozend op de IJssel aangelegd. Omstreeks 1300 kwam er een begin in gemeenschappelijke aanpak van waterstaatszaken. Door hun vele bezittingen in de polder zijn de bewoners van het Fraterhuis Hulsbergen, dat ten noorden van Wapenveld in 1407 is gesticht, mede actief geweest in de waterstaatswerken. Met de hervorming en beeldenstorm in 1578 is het klooster opgeheven. Gaandeweg zijn de gebouwen gesloopt.

³ Geudeke, P.W., L. Balk, 1999. Grote Historische Atlas van Nederland 1:50.000, deel 3 Oost-Nederland 1830-1855, Wolters Noordhoff Atlasproducties.

⁴ De Bonnebladen, te raadplegen via Archis2

De voortschrijdende ontginning van het zuidelijke broekgebied had tot gevolg dat het een zelfstandig agrarisch gebied was, dat los kwam te staan van het landbouwsysteem op de zandgronden. In de komgebieden kwamen bedrijven die zich toelegden op de veeteelt. In het noordelijke broekgebied bleef het oude landbouwsysteem bestaan. Dit landbouwsysteem van de zandgronden gaf in de loop van de 15^e eeuw steeds meer druk op de woeste gronden. Het werd daarom belangrijk geacht om ieders aandeel in de woeste grond vast te leggen. Er ontstond een organisatie, waarin geregeld werd hoeveel rechten (waardelen) de ingezetenen op het gebruik van de gemeenschappelijke gronden hadden. Op deze manier ontstonden de marken van onder andere Oene, Veessen en Heerde. In de 19^e eeuw met de komst van de kunstmest en een betere waterhuishouding waren de woeste gronden niet langer meer nodig in het bestaande landbouwsysteem en konden de gronden intensief bewerkt worden.

Wapenveld is in 1843 met het verkrijgen van een hervormd kerkgebouw een zelfstandig kerkdorp geworden en sindsdien uitgegroeid tot de tweede kern in grootte van de gemeente. Kort voor de bouw van de eerste hervormde kerk aldaar, was er onder leiding van de afgezette predikant van Hattem Anthony Brummelkamp een Afscheiden gemeente gesticht⁵.

Tabel 3.1 Overzicht van archeologische perioden⁶

Periode	Tijd		
Laat-Paleolithicum (Oude Steentijd)		tot	9.000 v.Chr.
Mesolithicum (Midden Steentijd)	9.000 v.Chr.	-	4.900 v.Chr.
Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	5.325 v.Chr.	-	1.900 v.Chr.
Bronstijd	1.900 v.Chr.	-	800 v.Chr.
IJzertijd	800 v.Chr.	-	12 v.Chr.
Romeinse Tijd	12 v.Chr.	-	450 n.Chr.
Vroege Middeleeuwen	450	-	1.050 n.Chr.
Late Middeleeuwen	1.050	-	1.500 n.Chr.
Nieuwe Tijd	1.500	-	heden

3.3 AMK

De Archeologische Monumentenkaart (AMK) bevat een overzicht van belangrijke archeologische terreinen in Nederland. De terreinen zijn beoordeeld op verschillende criteria (kwaliteit, zeldzaamheid, representativiteit, ensemblewaarde en belevingswaarde). Op grond daarvan zijn de terreinen ingedeeld in categorieën met archeologische waarde, hoge archeologische waarde en zeer hoge archeologische waarde (o.a. de beschermde monumenten). De AMK is in samenwerking met de betreffende provincie en gemeentelijk archeologen ontwikkeld.

In het plangebied zijn geen AMK-terreinen geregistreerd. Circa 800 m ten noorden van het plangebied zijn twee AMK-terreinen geregistreerd. Het betreft een oude woonplaats op een terp, een zogeheten huusstede en de restanten van een kloostercomplex (zie Tabel 3.2 en Bijlage 33).

⁵ KICH

http://home.hetnet.nl/~mooidorp/historie.htm#BEKNOPTES_GESCHIEDENIS_VAN_HEERDE.

⁶ Voor de dateringen is gebruik gemaakt van:

Lanting, J.N. & J. van der Plicht, 1996. De C14-chronologie van de Nederlandse Pre- en Protohistorie, I: Laat-Paleolithicum. In: *Palaeohistoria* 37/38 (1995-1996), pp. 71-125.

Lanting, J.N. & J. van der Plicht, 2000. De C14-chronologie van de Nederlandse Pre- en Protohistorie, II: Mesolithicum. In: *Palaeohistoria* 39/40 (1997-1998), pp. 99-164.

Lanting, J.N. & J. van der Plicht, 2002. De C14-chronologie van de Nederlandse Pre- en Protohistorie, III: Neolithicum. In: *Palaeohistoria* 41/42 (1999-2000), pp. 99-164.

Tabel 3.2 Monumenten in het plangebied en in de directe omgeving van het plangebied.

monumentnummer	complex	datering	waarde
2831	Huisterp	Late-Middeleeuwen-Nieuwe Tijd	Hoog
2832	Kloostercomplex	Late-Middeleeuwen	Hoog

3.4 Archis2

In Archis2 van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM) staan alle bekende archeologische waarnemingen geregistreerd. In het plangebied zijn geen waarnemingen geregistreerd. In de directe omgeving, binnen een straal van 1 km, zijn zes waarnemingen geregistreerd (zie Tabel 3.3 en Bijlage 33).

Tabel 3.3 Waarnemingen in het plangebied en in de directe omgeving van het plangebied.

waarnemingsnummer	complex	aard	datering
7064	Kloostercomplex	Ongedefinieerde resten	Late-Middeleeuwen
7071	Onbekend	Vuurstenen dolk	Laat-Neolithicum
7072	Industrie/Nijverheid	Kogelpot en handgevormde steelpan met handvat	Late-Middeleeuwen
13028	Terp/Wierde	n.v.t.	Late-Middeleeuwen-Nieuwe Tijd
13046	Onbekend	Hoornen houweel/hak	Late-Middeleeuwen
133859	Onbekend	Aardewerk en stenen	5 fragmenten aardewerk dateren uit het Neolithicum-IJzertijd. Van een ander aardewerkfragment en de stenen is de datering onbekend.

3.5 IKAW

De IKAW geeft voor heel Nederland de trefkans aan op de aanwezigheid van archeologische resten. Die trefkans is aangegeven in vier categorieën: een hoge, middelhoge, lage en zeer lage trefkans. De kaart is voornamelijk gebaseerd op de bodemkaart. Volgens de IKAW heeft het grootste deel van het plangebied een lage kans op het aantreffen van archeologische resten. Voor het uiterst zuidelijke deel geldt een hoge archeologische trefkans. De hoge trefkans hangt samen met het ter plaatse voorkomen van enkeerdgronden (zie §2.3).

3.6 CHW

In aanvulling op de landelijke verwachtingskaarten hebben veel provincies eigen verwachtingskaarten vervaardigd, waarin veel lokale gebiedskennis is opgenomen. Deze kaarten hebben over het algemeen een hoger detailniveau dan de landelijke kaarten. De Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Gelderland geeft inzicht in de archeologische, historisch-stedenbouwkundige en de historisch-geografische waarden van de regio.

Volgens de CHW heeft het grootste deel van het plangebied een lage trefkans op de aanwezigheid van archeologische waarden. Het uiterst zuidelijke deel van het terrein wordt aangegeven als gebied met een middelhoge archeologische verwachting. De zone met middelhoge verwachting wordt op de IKAW aangeduid als gebied met een hoge archeologische trefkans.

3.7 KICH

Kennisinfrastructuur Cultuurhistorie heeft alle bekende archeologische en bouwkundige monumenten en historisch-geografische informatie samengebracht in een digitale kaart. Via deze kaart zijn cultuurhistorische waarden eenvoudig per gebied te bekijken. KICH geeft aan dat een deel van Noord-Wapenveld, dat zich direct ten westen van het plangebied bevindt, behoort tot een historisch landschap (zie Bijlage 4). Het betreft een esdorp met geconcentreerde bewoning, daterend uit de Vroege-Middeleeuwen tot Nieuwe Tijd.

4 Archeologische verwachting

4.1 Algemeen

In het verleden was de mens veel sterker afhankelijk van de mogelijkheden die het landschap bood voor het ontplooiën van haar (economische) activiteiten. Men was veel minder in staat het landschap aan te passen aan haar wensen, zoals dat nu meer het geval is. De keuze van mensen om zich op een bepaalde locatie te vestigen, was voor een belangrijk deel afhankelijk van de lokale landschappelijke omstandigheden. De factoren die bij deze keuze een rol hebben gespeeld noemen we locatiefactoren. Hierbij moet worden gedacht aan hoge, droge delen van het landschap voor bewoning, vruchtbare gronden voor de akkerbouw, de beschikbaarheid van water en bouwmaterialen, natuurlijke voedselbronnen enzovoorts. Niet al deze factoren kunnen bij onderhavig onderzoek in beeld worden gebracht. Getracht wordt, door voornamelijk te focussen op de bodemkundige en geomorfologische situatie, de hogere droge delen van het landschap in beeld te krijgen, dat wil zeggen de potentiële locaties voor nederzettingen. Daarnaast zijn de bekende archeologische gegevens uit de omgeving van het plangebied geïnventariseerd. Op basis hiervan is aan het plangebied een archeologische verwachting toegekend.

4.2 Archeologische verwachting De Kolk te Wapenveld

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat er geen aanwijzingen zijn dat er in een bepaalde archeologische periode geen bewoning mogelijk was binnen het plangebied. De landduinen, waarop het plangebied is gelegen en de stuwwal in de directe omgeving hiervan vormden de hoger gelegen deel van het landschap. Deze locaties werden in het verleden gezien als gunstig voor bewoning. Binnen het plangebied kunnen archeologische resten worden aangetroffen daterend vanaf het Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd. In het onderstaande wordt per periode aangegeven hoe groot de kans op het aantreffen van archeologische resten wordt geacht. Tevens wordt aangegeven waar het vondstmateriaal uit kan bestaan.

Paleolithicum en Mesolithicum

In het Paleolithicum en Mesolithicum werd het gebied mogelijk bezocht door nomadische jagers/verzamelaars. Deze trokken door het gebied en sloegen tijdelijke kampen op. De kans op het aantreffen van vondstmateriaal uit het Paleolithicum en Mesolithicum wordt middelhoog tot hoog geacht. De landschappelijke omstandigheden voor bewoning waren in deze periode goed. De kampementen uit deze periode zijn echter klein, zodat deze moeilijk te traceren zijn.

Archeologische indicatoren uit deze periode bestaan uit verbrande of bewerkte vuurstenen afslagen, houtskool en sporen van haarden.

Neolithicum

Vanaf het Neolithicum gingen mensen op vaste plaatsen wonen waar ze nederzettingen bouwden. Verder deed men vanaf deze periode aan akkerbouw en veeteelt. De kans op het aantreffen van vondstmateriaal uit het Neolithicum wordt hoog geacht. Bewoning concentreerde zich in deze periode namelijk op en nabij de Veluwe⁷.

Archeologische indicatoren uit het Neolithicum kunnen onder andere bestaan uit sporen (paalkuilen, waterputten, greppels), huttenleem, houtskool en voor de betreffende periode kenmerkend aardewerk.

Bronstijd en IJzertijd

⁷ Berendsen, H.J.A., 2000. Fysische geografie van Nederland. Landschap in delen. Overzicht van de geofactoren. Van Gorcum, Assen.

De kans op het aantreffen van vondstmateriaal uit deze perioden wordt middelhoog geacht. Het zwaartepunt van de bewoning in Nederland lag in deze periode namelijk meer naar het oosten (onder meer in Drenthe en Twente, waardoor de Veluwe dunner bevolkt raakte⁷).

Archeologische indicatoren uit de Bronstijd en de IJzertijd kunnen onder andere bestaan uit sporen (paalkuilen, waterputten, greppels), huttenleem, houtskool en voor de betreffende periode kenmerkend aardewerk.

Romeinse Tijd

De kans op het aantreffen van vondstmateriaal uit deze periode wordt middelhoog geacht. Het zwaartepunt van bewoning in Nederland lag in deze periode ter hoogte van het rivierengebied, Limburg, Friesland en het westelijk kustgebied. De Veluwe was destijds dunbevolkt⁷.

Archeologische indicatoren uit de periode Romeinse Tijd kunnen bestaan uit onder andere sporen (paalkuilen, waterputten, greppels, afvalkuilen), funderingsresten, aardewerk, houtskool, metaal, glas en bot.

Middeleeuwen en Nieuwe Tijd

De kans op het aantreffen van archeologische resten uit deze periode wordt hoog geacht. Inmiddels was heel Nederland matig tot dichtbevolkt. Veel van de huidige nederzettingen kwamen in de Middeleeuwen tot ontwikkeling. Bewoning vond in heel Nederland plaats hetzij in het ene gebied meer dan in het andere⁷.

Archeologische indicatoren uit de periode Middeleeuwen en Nieuwe Tijd kunnen bestaan uit onder andere sporen (paalkuilen, waterputten, greppels, afvalkuilen), funderingsresten, aardewerk, houtskool, metaal, glas en bot.

Ter hoogte van de podzolgronden worden archeologische resten uit alle bovengenoemde perioden in de top van het dekzand direct onder de bouwvoor verwacht. Ter hoogte van de enkeerdgronden worden archeologische resten vanaf het Paleolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen in de top van het dekzand, onder het esdek verwacht. Archeologische indicatoren uit de Late-Middeleeuwen en Nieuwe Tijd worden in de top van de enkeerdgronden, het esdek, verwacht.

Vanwege hun relatief ondiepe ligging kunnen eventuele archeologische resten ter hoogte van de podzolgronden en in de top van de enkeerdgronden verstoord zijn als gevolg van o.a. ploegwerkzaamheden. Archeologische resten die zich onder het esdek bevinden zullen door het dikke humeuze dek goed bewaard gebleven zijn.

4.3 Conclusie archeologische verwachting

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek is gebleken dat binnen het plangebied archeologische resten vanaf het Paleolithicum kunnen worden aangetroffen. Landschappelijk gezien (het plangebied is gelegen op een landduin net buiten het overstromingsgebied van de IJssel) waren de omstandigheden voor bewoning vanaf het Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd gunstig. Direct ten oosten van het plangebied was vruchtbare grond en water voorhanden. Afhankelijk van de archeologische periode varieert de archeologische verwachting van middelhoog tot hoog voor het gehele plangebied. Hiermee wordt de archeologische verwachting, zoals deze wordt aangegeven op de IKAW en de CHW, bijgesteld. Archeologische resten vanaf het Paleolithicum tot en met de Vroege-Middeleeuwen die zich onder het esdek bevinden zullen goed bewaard gebleven zijn. Archeologische indicatoren ter hoogte van de podzolgronden en in de top van het esdek zijn, vanwege hun ondiepe ligging, mogelijk verstoord.

4.4 Advies

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt voor het gehele plangebied vervolgonderzoek in de vorm van een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) aanbevolen. Doel van het inventariserend veldonderzoek is het verkrijgen van een nauwkeurig inzicht in de bodem en geologie van het plangebied. Verder wordt aandacht besteed aan de aanwezigheid en mate van bodemverstoring. Tevens zullen eventueel aanwezige archeologische vindplaatsen opgespoord en in kaart worden gebracht.

In het plangebied dienen in eerste instantie, gelijkmatig gespreid, in totaal 14 handmatige boringen worden verricht. Dit komt neer op 3 boringen per hectare. Een dergelijk boorgrid wordt gehanteerd om de mate van bodemverstoring in beeld te krijgen. Indien blijkt dat de bodem (deels) intact is, zal het boorgrid verdicht moeten worden. Er zal geboord worden met een Edelmanboor met een diameter van 10 cm. De boringen worden uitgevoerd tot minimaal 0,3 m in de C-horizont van het zand. Relevante lagen dienen gezeefd te worden met een 4 mm zeef.

5 Veldonderzoek

5.1 Algemeen

Het veldonderzoek is uitgevoerd op 11 juni door een archeoloog en een veldbodemkundige. Er zijn 14 boringen uitgevoerd met een gemiddelde diepte van circa 0,8 m. De boringen zijn verricht met een edelmanboor met een diameter van 10 cm. De opgeboorde grond is geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische resten. De boorprofielen zijn beschreven conform NEN5104 en de STIBOKA legenda. De boorpunten zijn ingemeten met behulp van DGPS. Het plangebied was, ten tijde van het veldwerk, in gebruik als maïsakker. De locaties van de boringen worden weergegeven in bijlage 5, de boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 6.

5.2 Bodem

De bodem in het plangebied bestaat uit een bouwvoor van lichte zavel of kleiig zand. Het kleigehalte in de bodem neemt af in diepere lagen. Onder de bruinkeurde bouwvoor is meteen geel zand aangetroffen. In enkele boringen zit tussen de bouwvoor en het gele zand een overgangslaagje⁸. Er zijn geen podzolbodems aangetroffen.

In boring 13 is een afwijkend bodemprofiel aangetroffen. Hier is tot 1 m diepte zavel gevonden. Op deze locatie is waarschijnlijk een laagte of een sloot opgevuld. Er zijn geen slibresten aangetroffen.

De aangetroffen bodem komt niet overeen met de verwachte bodemsoorten van de Bodemkaart. In de top van het profiel zit duidelijk lutum (klei). Mogelijk is in het verleden de bodem in het plangebied verbeterd met kleihoudende grond van elders. De grond is in de loop van de tijd door ploegen gemengd geraakt met de zandige bodem. Het lijkt, op basis van de bodem- en geomorfologische kaart, onwaarschijnlijk dat het kleiige materiaal tijdens een overstroming is afgezet.

5.3 Archeologie

Er zijn tijdens het veldonderzoek geen archeologische indicatoren aangetroffen.

⁸ In boringen 2, 5, 7, 9 en 12

6 Evaluatie

6.1 Conclusies

In opdracht van de Gemeente Heerde heeft Grontmij Nederland B.V. een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor de locatie De Kolk te Wapenveld. Het onderzoek heeft bestaan uit een bureauonderzoek en de rapportage hierover.

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat het plangebied gelegen is op een landduin, nabij een stuwwal ten oosten van het plangebied en de IJssel ten westen van het plangebied. Er kunnen archeologische resten verwacht worden die dateren vanaf het Paleolithicum.

Tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Ook zijn geen intacte podzolbodens aangetroffen, waardoor de kans op het aantreffen van intacte archeologische resten in het plangebied laag is.

6.2 Advies

Op basis van het uitgevoerde IVO met verkennend booronderzoek wordt geen archeologisch vervolgonderzoek nodig geacht. De voorgenomen ingreep in het gebied kan zonder archeologisch voorbehoud worden uitgevoerd.

Het onderzoek is overeenkomstig de provinciale richtlijnen gebaseerd op een steekproef. Indien tijdens de uitvoering van graafwerkzaamheden in de delen van het plangebied die niet voor vervolgonderzoek in aanmerking komen alsnog archeologische resten worden aangetroffen, dient direct contact opgenomen te worden met de bevoegde overheid.

Er wordt geadviseerd met betrekking tot de resultaten van het onderzoek en deze aanbeveling contact op te nemen met het bevoegd gezag.

Bijlage 1

Locatie plangebied



Projectnummer DR 275210	Datum 28-05-09	Bijlage 1	Formaat A4	GAR-nummer 780	CIS-code 34521	Getekend MO	Controle LS	Accoord JJH	Schaal
----------------------------	-------------------	--------------	---------------	-------------------	-------------------	----------------	----------------	----------------	--------

Project

Archeologisch onderzoek De Kolk te Wapenveld

Opdrachtgever

Gemeente Heerde

Onderdeel

Locatie plangebied

Noord Postbus 29, 9400 AA Assen, T +31 592 33 88 99, F +31 592 33 06 67

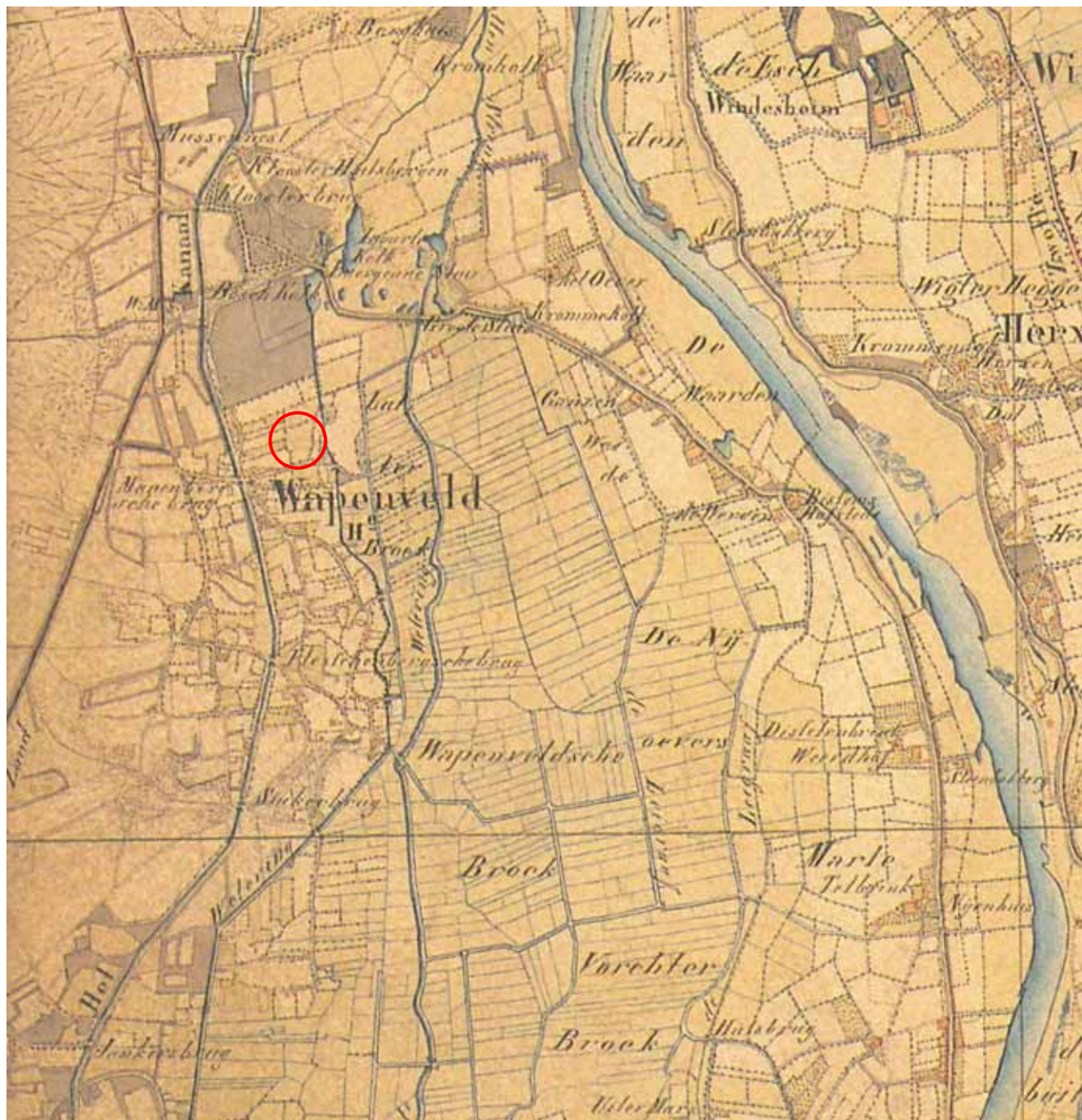


planning connecting
respecting
the future

bron: Google Earth

Bijlage 2

Historische kaart



Projectnummer DR 275210	Datum 05-06-09	Bijlage	Formaat A4	GAR-nummer 780	CIS-code 34521	Getekend MO	Controle YB	Accoord JJH	Schaal
----------------------------	-------------------	---------	---------------	-------------------	-------------------	----------------	----------------	----------------	--------

Project Archeologisch onderzoek De Kolk te Wapenveld

Opdrachtgever
Gemeente Heerde

Onderdeel
Plangebied 1830-1855

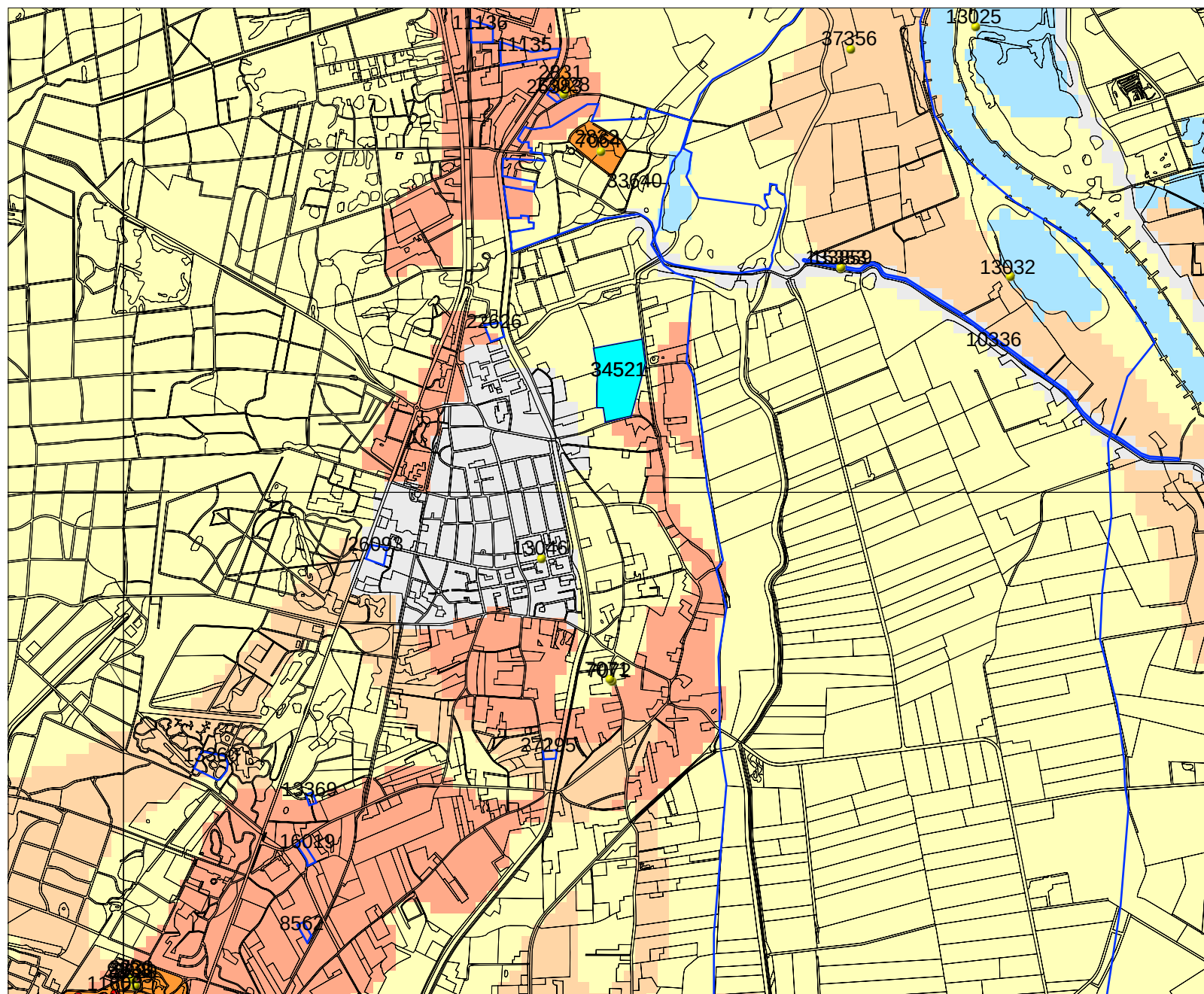
Noord Postbus 29, 9400 AA Assen, T +31 592 33 88 99, F +31 592 33 06 67



planning connecting
respecting
the future

Bijlage 3

Archeologische basiskaart



Legenda

- VONDSMELDINGEN
- WAARNEMINGEN
- ONDERZOEKSMELDINGEN
- TOP10 ((c)TDN)

MONUMENTEN

- archeologische betekenis
- archeologische waarde
- hoge archeologische waarde
- zeer hoge archeologische waarde
- zeer hoge arch waarde, beschermd

IKAW

- zeer lage trefkans
- lage trefkans
- middelhoge trefkans
- hoge trefkans
- lage trefkans (water)
- middelhoge trefkans (water)
- hoge trefkans (water)
- water
- niet gekarteerd

Schaal 1:25000



Archis2

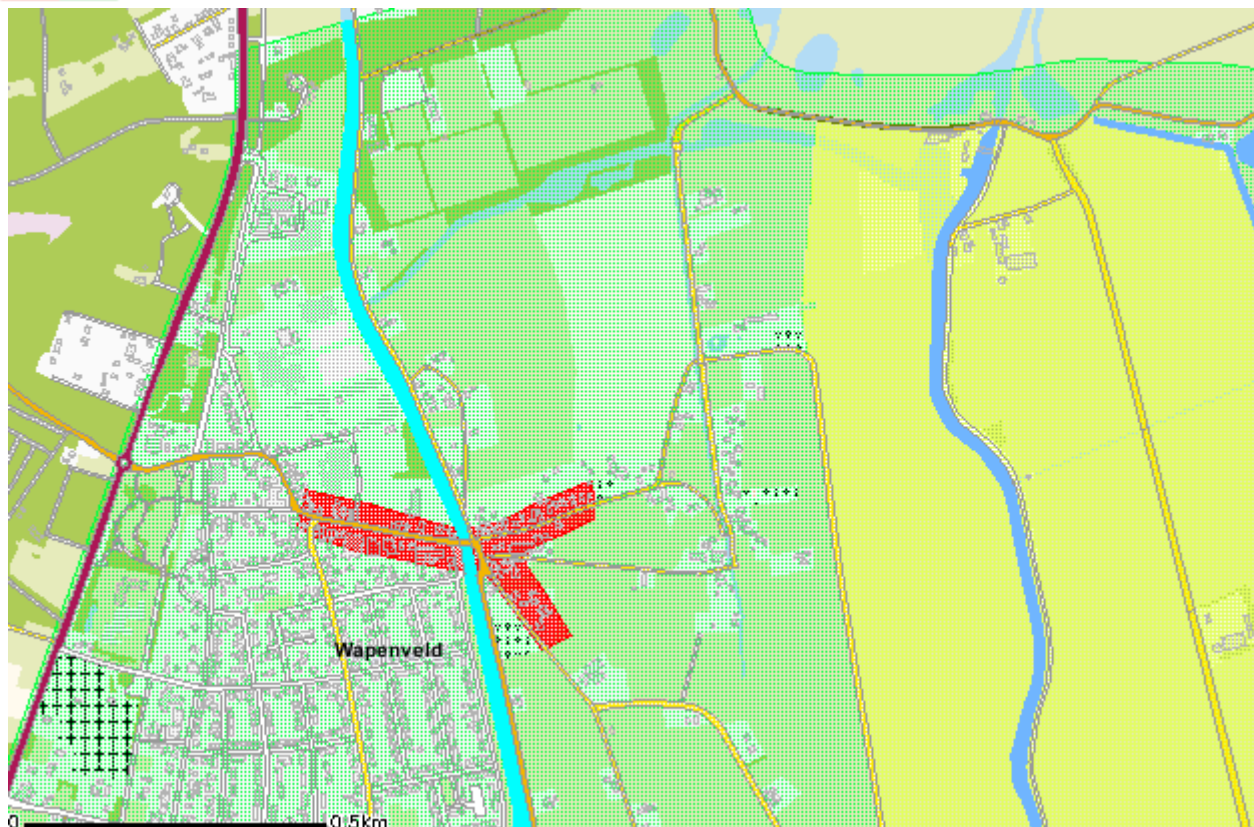
Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

Bijlage 4

KICH



Voor de gebruikersvoorwaarden zie www.kich.nl,
aan deze informatie kunnen geen rechten worden ontleend.
9 april 2009



Coördinaten. X: 201087.045121756 - 203285.693902244.
Y: 493478.478963 - 494923.103963.

Categorie: Gebouwen

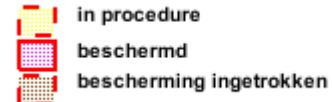
- Rijksmonumenten



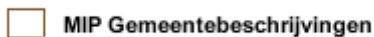
Categorie: Overig

- MIP Objecten

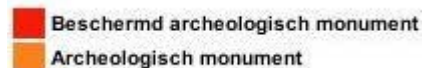
Categorie: Steden en dorpen



Categorie: Overig



Categorie: Archeologie



Categorie: Historisch landschap

	Delfstofwinning
	Dijken
	Waterlopen
	Verdedigingswerken
	Bewoning
	Kenmerkende percelering
	Perceelsscheidingen
	Buitenplaatsen
	Overige elementen en patronen
	Wegen
	Turfwinning
	Kalksteenwinning
	Terpafgraving
	Kleiwinning
	Zandwinning
	Dijken
	Landscheidingen
	Polderbemaling
	17e-eeuwse trekvaarten
	19e-eeuwse kanalen
	Lijst 5- Defensiefuncties / linies
	Lijst 6- Historische buitenplaatsen
	Eendenkooien
	Grienden
	Hollestellen
	Tunwallen
	Duinontginningen
	Sprengen

Categorie: Overig

Aandachtsgebieden

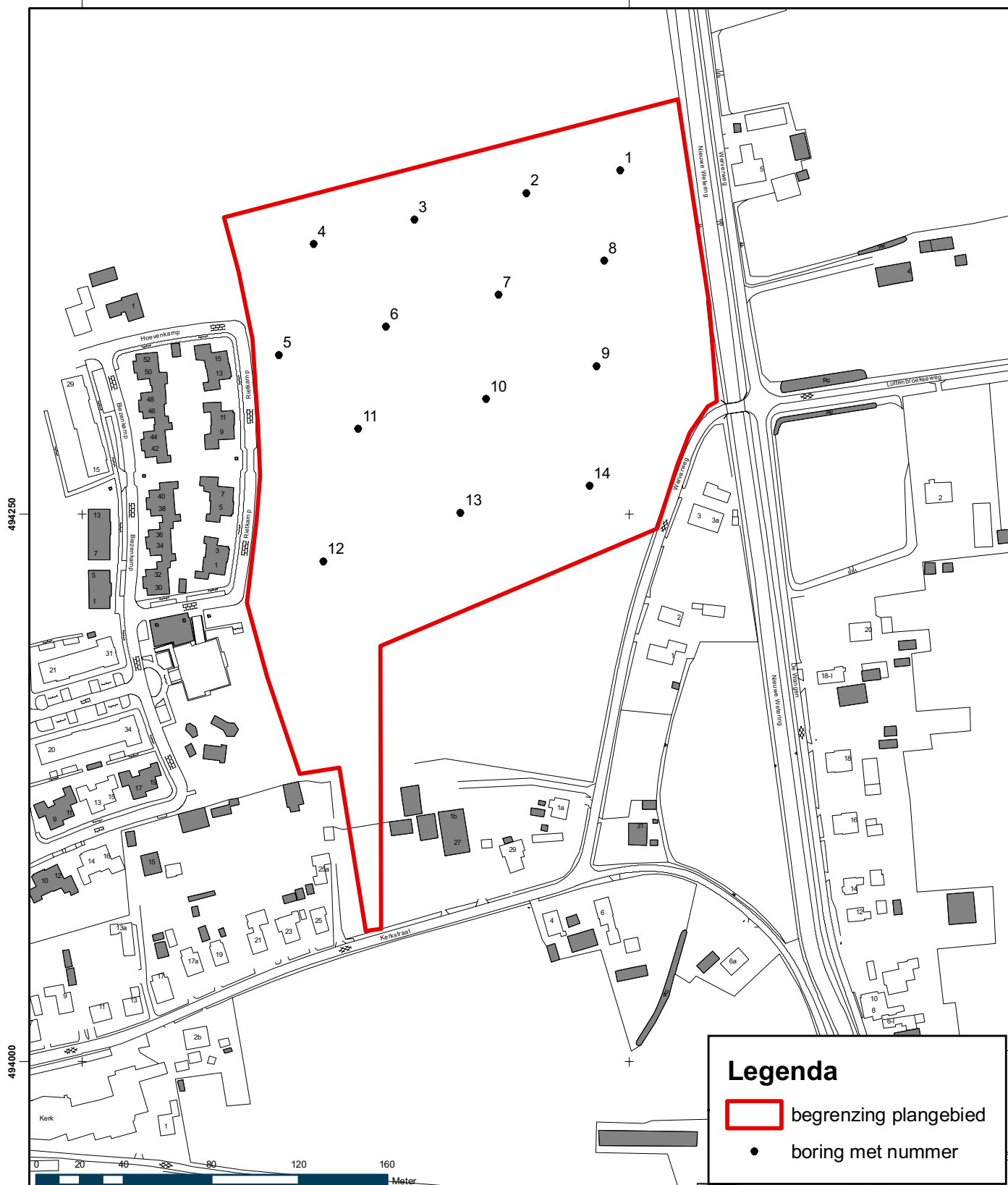
Categorie: Overig

Provincie

Categorie: Overig**Categorie: Overig**
 Autosnelweg
 Hoofdwegen
Categorie: Overig
 Stedelijk
 overig
Categorie: Overig
 Stedelijk
 Natuur
 Water
 Agrarisch
 overig

Bijlage 5

Locaties boringen



Projectnummer DR 275210	Datum 02-07-09	Bijlage	Formaat	GAR-nummer 780	CIS-code 34521	Getekend MO	Controle LS	Akkoord JJH	Schaal 1:2.500
-----------------------------------	--------------------------	---------	---------	--------------------------	--------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	--------------------------

Project

Archeologisch onderzoek De Kolk te Wapenveld

Opdrachtgever

Gemeente Heerde

Onderdeel

Locatie boringen

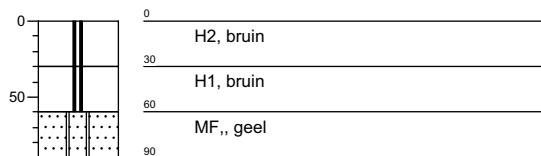


Noord Postbus 29, 9400 AA Assen, T +31 592 33 88 99, F +31 592 33 06 67

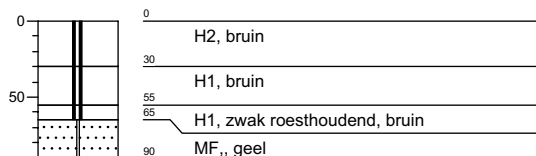
Bijlage 6

Boorbeschrijvingen

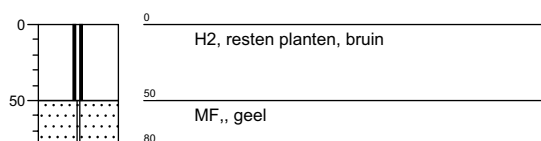
Boring 01



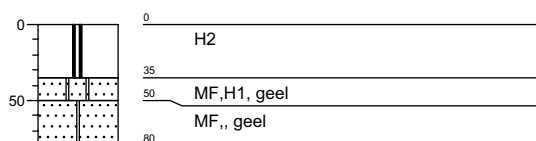
Boring 02



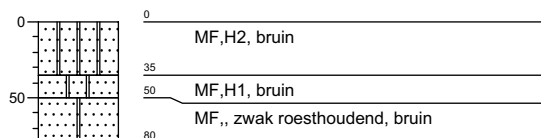
Boring 03



Boring 04



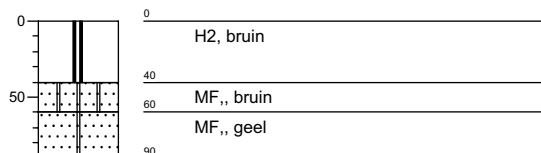
Boring 05



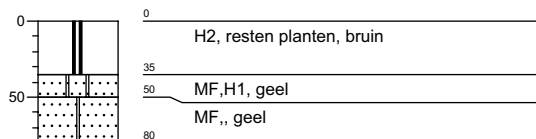
Boring 06



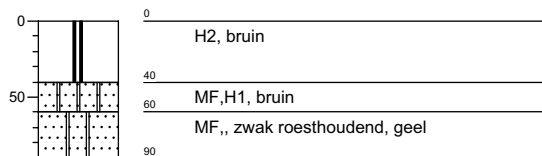
Boring 07



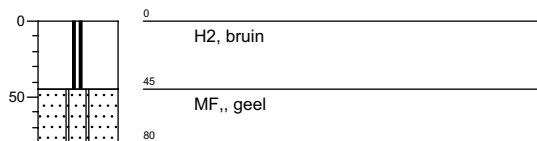
Boring 08



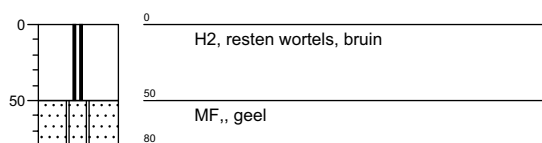
Boring 09



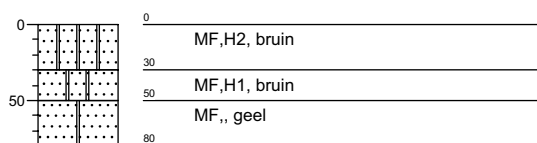
Boring 10



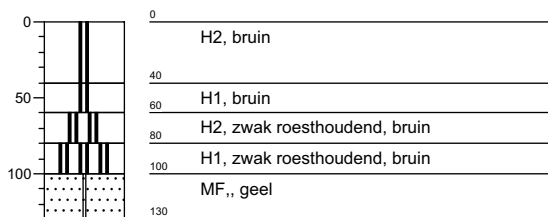
Boring 11



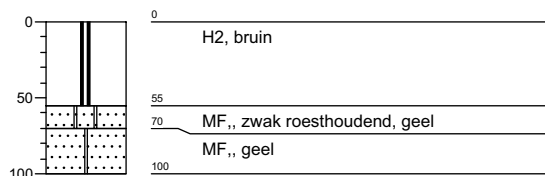
Boring 12



Boring 13



Boring 14



Legenda

Minerale sedimenten

Indeling naar lutumgehalte (delen < 2 µm)
(voor waterafzettingen)

	zeer kleiarm zand (0 - 3% lutum)
	matig kleiarm zand (3 - 5% lutum)
	kleig zand (5 - 8% lutum)
	zeer lichte zavel (8 - 12% lutum)
	matig lichte zavel (12 - 18% lutum)
	zware zavel (18 - 25% lutum)
	lichte klei (25 - 35% lutum)
	matig zware klei (35 - 50% lutum)
	zeer zware klei (meer dan 50% lutum)

Indeling naar leemgehalte (delen < 50 µm)
(voor windafzettingen)

	zeer leemarm zand (0 - 5% leem)
	matig leemarm zand (5 - 10% leem)
	zwak lemig zand (10 - 18% leem)
	sterk lemig zand (18 - 33% leem)
	zeer sterk lemig zand (33 - 50% leem)
	zandige leem (50 - 85% leem)
	siltige leem (meer dan 85% leem)

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

Veen

	veen
	kleig veen
	zandig veen

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster

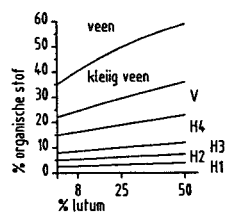
Aanduidingen (gebruikt in combinatie met bovenstaande indeling)

Indeling van zand naar korrelgrootte

UF	uiterst fijn zand	(M50-cijfer 50-105 µm)
ZF	zeer fijn zand	(M50-cijfer 105-150 µm)
MF	matig fijn zand	(M50-cijfer 150-210 µm)
MG	matig grof zand	(M50-cijfer 210-420 µm)
ZG	zeer grof zand	(M50-cijfer 420-2000 µm)

Indeling naar gehalte organische stof

H1	humusarm
H2	matig humeus
H3	zeer humeus
H4	humusrijk
V	venig



overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

www.grontmij.nl