

PLANGEBIED KERKSTRAAT/HUENDERSTRAAT TE EIBERGEN (GEMEENTE BERKELLAND)

Archeologisch Bureauonderzoek en
Inventariserend Veldonderzoek (karterende fase)

BAAC rapport V07.0283

september 2007



**PLANGEBIED KERKSTRAAT/HUENDERSTRAAT TE EIBERGEN
(GEMEENTE BERKELLAND)**

Archeologisch Bureauonderzoek en
Inventariserend Veldonderzoek (karterende fase)

BAAC rapport V07.0283

september 2007

Status
Definitief

Auteur(s)
drs. E.A. Schorn

Colofon

ISNN: 1873-9350

Auteur: drs. E.A. Schorn

Redactie: dr. ir. L.A. Tebbens

Autorisatie: drs. E.A. Schorn

Bureauonderzoek: drs. E.A. Schorn

Veldwerk: drs. E.A. Schorn

Vondstdeterminatie: drs. T.A. Spitzers

Cartografie: J. Heersink

Reproductie: J. Heersink

Copyright: Witpaard-partners bv / BAAC bv

gecontroleerd (afdelingshoofd)	dr. ir. L.A. Tebbens		
geautoriseerd (senior prospector)	drs. E.A. Schorn		

Niets uit deze uitgave mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witpaard-partners b.v. te Zwolle en/of BAAC bv te Deventer.

BAAC bv

Onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en Cultuurhistorie

Graaf van Solmsweg 103
5222 BS 's-Hertogenbosch
Tel.: (073) 61 36 219
Fax: (073) 61 49 877
E-mail: denbosch@baac.nl

Postbus 2015
7420 AA Deventer
Tel.: (0570) 67 00 55
Fax: (0570) 618 430
E-mail: deventer@baac.nl

Administratieve gegevens

Onderzoekgegevens:

Datum	: Augustus 2007
Uitvoerder	: Onderzoeks- en adviesbureau BAAC bv
BAAC-rapport	: 07.0283
Beheer documentatie	: BAAC bv, Deventer
Opdrachtgever	: Witpaard-partners bv
Contactpersoon	: Dhr. J. Terpstra Postbus 1158 8001 ED Zwolle
Bevoegd gezag	: Gemeente Berkelland, adviseur provincie Gelderland
Depot	: Documentatie en vondsten van dit onderzoek zullen worden aangeleverd aan het Provinciaal Depot van Gelderland, te Arnhem

Plangebied Kerkstraat/Huenderstraat te Eibergen

Meldingsnummer (ARCHIS)	: 23936
Onderzoeksnummer (ARCHIS)	: 18497
Vondstmeldingsnummer	: 405419

Locatiegegevens:

Provincie	: Gelderland
Gemeente	: Berkelland
Plaats	: Eibergen
Toponiem	: Kerkstraat/Huenderstraat
Kadastrale gegevens	: onbekend
Kaartbladen	: 34G
RD coördinaten	: zuidwesthoek : 241.198, 457.723 noordwesthoek : 241.168, 457.781 noordoosthoek : 241.206, 457.812 zuidoosthoek : 241.230, 457.738

Inhoudsopgave

Administratieve gegevens	2
Inhoudsopgave	3
1 Inleiding	4
1.1 Onderzoekskader	4
1.2 Ligging van het gebied	4
2 Werkwijze	6
2.1 Bureauonderzoek	6
2.2 Inventariserend veldonderzoek	6
3 Resultaten bureauonderzoek	8
3.1 Geologie en geomorfologie	8
3.2 Bodem	8
3.3 Bekende archeologische waarden	9
3.4 Historische ontwikkeling en bebouwing	9
3.5 Specifieke archeologische verwachting	11
4 Resultaten veldonderzoek	12
4.1 Inleiding	12
4.2 Booronderzoek	12
4.3 Archeologische interpretatie	12
5 Conclusies en aanbevelingen	14
5.1 Inleiding	14
5.2 Conclusies/beantwoording onderzoeksvragen	14
5.3 Aanbevelingen	15
Literatuur en Kaarten	16
Begrippenlijst	18
Bijlagen	
Bijlage 1 – Overzicht van de relevante geologische en archeologische tijdvakken	
Bijlage 2 – Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)	
Bijlage 3 – Boorpunten- en verwachtingskaart	
Bijlage 4 – Boorstaten	
Bijlage 5 – Vondstenlijst	

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

In opdracht van Witpaard-partners bv heeft het onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuurhistorie en Cultuurhistorie (BAAC bv) een bureauonderzoek en een inventariserend archeologisch veldonderzoek (karterende fase) uitgevoerd voor het plangebied Kerkstraat/Huenderstraat te Eibergen (Fig.1.1). Aanleiding voor dit onderzoek is de herinrichting en nieuwbouw binnen het plangebied. Ten gevolge van de voorgenomen bodemingrepen bestaat er een gerede kans dat archeologische waarden verstoord of vernietigd zullen worden. De verstoringsdiepte van de voorgenomen bodemingrepen is niet bekend. Voor dit onderzoek is uitgegaan van een verstoringsdiepte tot in de C-horizont van de bodem.

Het doel van een archeologisch bureauonderzoek is het opstellen van een specifieke archeologische verwachting voor het plangebied. Het doel van het inventariserend karterend veldonderzoek is om de intactheid van de bodemopbouw vast te stellen en de eventueel aanwezige archeologische resten en/of vindplaatsen te inventariseren. De mate van intactheid van de bodem bepaalt de gaafheid en conserveringstoestand van mogelijke aanwezige archeologische vindplaatsen. Tijdens een dergelijk onderzoek dienen de volgende onderzoeksvragen uit het Plan van Aanpak (Buesink 2007) te worden beantwoord:

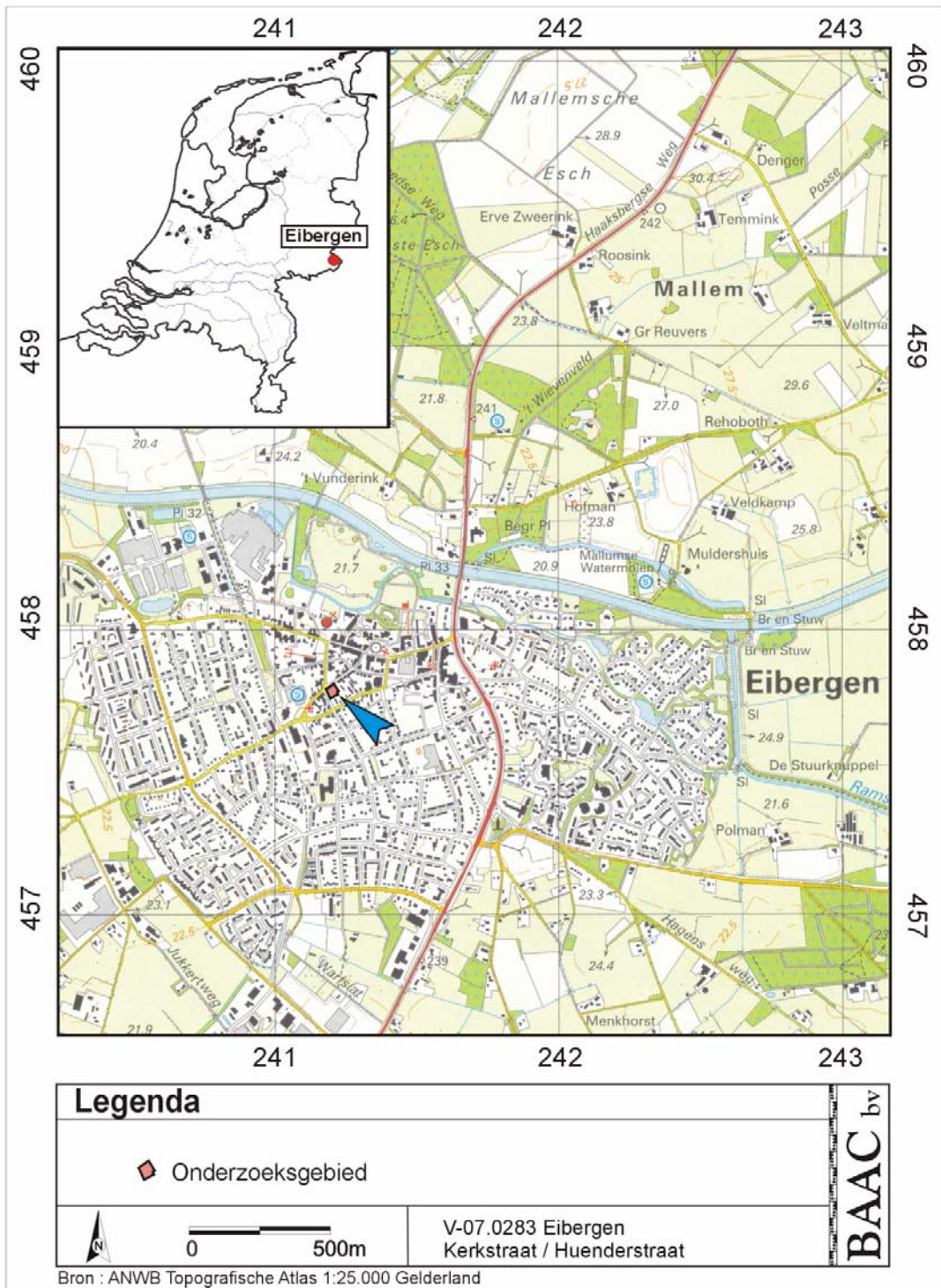
- Hoe is de bodemopbouw van het gebied en is deze nog intact?
- Zijn in het gebied archeologische waarden aanwezig?
- Wat is de horizontale en verticale verspreiding van de archeologische waarden?
- Wat is de vermoedelijke aard en datering van de archeologische resten?
- In hoeverre worden de archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?

In dit rapport zijn de resultaten van het onderzoek beschreven. Op basis van deze resultaten worden aanbevelingen gedaan over de eventueel noodzakelijke bescherming van het gebied of mogelijk vervolgonderzoek.

Het veldwerk voor dit onderzoek heeft plaatsgevonden in augustus 2007. Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.1 (SIKB 2006) en het Plan van Aanpak (Buesink 2007).

1.2 Ligging van het gebied

Het onderzoeksgebied ligt in de bebouwde kom van Eibergen in de gemeente Berkelland, provincie Gelderland (Figuur 1.1). Het plangebied wordt aan de noordwestzijde begrensd door de Kerkstraat, aan de zuidwestzijde door de Huenderstraat, aan de zuidoostzijde door de Nieuwstraat of bebouwing behorende tot deze straat en aan de noordoostzijde door bebouwing. Het plangebied is circa 1150 m² groot. Het grondgebruik bestaat uit bestrating, tuinen en bebouwing. De hoogteligging van het onderzoeksgebied varieert van ongeveer 22,5 tot 25,0 m +NAP (Fig. 1.1).



Figuur 1.1: Ligging van het onderzoeksgebied

2 Werkwijze

2.1 Bureauonderzoek

Tijdens het bureauonderzoek is met behulp van bestaande bronnen een specifiek archeologisch verwachtingsmodel voor het onderzoeksgebied opgesteld.

Voor dit verwachtingsmodel is, voor zover uitgegeven, gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- het Centraal Archeologisch Archief (CAA)
- het Centraal Monumenten Archief (CMA)
- Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS II)
- Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)
- historische kaarten
- de bodemkaart
- de geologische kaart
- de geomorfologische kaart
- relevante achtergrondliteratuur met betrekking tot de geologie, geomorfologie en de bodemopbouw.

2.2 Inventariserend veldonderzoek

Vanwege de aanwezige bestrating en de aanwezige vegetatie in de tuinen is een oppervlaktekartering niet erg zinvol, omdat eventueel aanwezige archeologische indicatoren slecht of niet meer zichtbaar zijn aan het oppervlak. Daarom is gekozen voor een karterend booronderzoek. Bij het inventariserend karterend veldonderzoek is door middel van boringen de intactheid van de bodemopbouw vastgesteld en zijn de eventueel aanwezige archeologische resten en/of vindplaatsen geïnventariseerd. De mate van intactheid van de bodem bepaalt de gaafheid en conserveringstoestand van mogelijke aanwezige archeologische vindplaatsen.

In het plangebied is geboord met een karterend boorraster, dat conform de Leidraad Booronderzoek (SIKB 2006) geschikt is om nederzettingsterreinen uit de periode Bronstijd tot en met Nieuwe Tijd (Bijlage 1) op te sporen. Om een goed beeld van de bodemopbouw te verkrijgen zijn in het plangebied tenminste 5 boringen geplaatst. Gezien het geringe oppervlak van het gebied is deze boordichtheid tevens geschikt om jachtkampjes of steentijdvindplaatsen uit de periode Paleolithicum tot en met Neolithicum te karteren. Gezien de aanwezige verharding zijn de exacte boorlocaties in het veld bepaald.

Er is geboord tot minimaal 25 cm in het schone zand van de C-horizont van de bodem. De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 15 cm. De boringen zijn lithologisch (volgens NEN 5104) en bodemkundig (De Bakker en Schelling 1989) beschreven.

De grondmonsters zijn gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 4 mm en zijn met de hand en het oog onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Archeologische indicatoren (bijvoorbeeld aardewerk, huttenleem, vuursteen, metaal, houtskool en al dan niet verbrand bot) kunnen een aanwijzing zijn voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. Eventuele vondsten zijn door archeologische specialisten gedetermineerd.

De locaties (x, y) van de boringen zijn met behulp van meetlinten ingemeten en de hoogteligging ten opzichte van NAP (Nieuw Amsterdams Peil) is bepaald met behulp van de topografische kaart 1:25.000 (ANWB 2004).

3 Resultaten bureauonderzoek

3.1 Geologie en geomorfologie

Het plangebied ligt in het Oost-Nederlandse dekzandgebied (Berendsen 2000). Dit zand werd door de wind als een afdekkend pakket afgezet tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien (118.000 – 10.000 jaar BP). Het dekzand wordt gerekend tot de Formatie van Boxtel (De Mulder *et al*, 2003). Het dekzandrelief bestaat voor het grootste gedeelte uit dekzandruggen en dekzandwelingen. De ruggen zijn vaak duidelijk te zien en kunnen meer dan 1,5 m boven hun omgeving uitsteken. De dekzandwelingen zijn minder geaccidenteerd en zichtbaar. Behalve deze reliëfrijke gebieden zijn er ook gebieden waar het dekzand in de vorm van vlakten is afgezet. Kenmerkend voor dekzand zijn de afgeronde korrels en het goed gesorteerde fijne zand.

Vanaf het begin van het Holoceen (vanaf 10.000 jaar geleden tot heden) trad een blijvende klimaatsverbetering op (Bijlage 1). Door de toenemende vegetatie werd het dekzand vastgelegd en veranderde het landschap, behalve binnen de beek- en rivierdalen, geologisch gezien weinig.

Volgens de geologische kaart (Rijks Geologische Dienst 1996) komt er binnen het plangebied dekzand (code Tw3) voor met een dikte van meer dan 2 m. Mogelijk dat onder het dekzand (op grond van de aanwezige aangrenzende eenheden) keileem of grindrijke rivierafzettingen aanwezig zijn. Het keileem is gevormd onder het landijs van de voorlaatste ijstijd (Saalien) en wordt gerekend tot de Formatie van Drente (De Mulder *et al*, 2003) en de grindrijke rivierafzettingen zijn afgezet door de Rijn in het Vroeg- en Midden-Pleistoceen en worden gerekend tot de Formatie van Sterksel (Bijlage 1).

De geomorfologische kaart (Staring Centrum/Rijks Geologische Dienst 1979) geeft aan dat het plangebied bestaat uit een plateau-achtige terrasrest (code 4F4/5F4), die door het landijs is beïnvloed en al dan niet is bedekt door dekzand.

3.2 Bodem

Het plangebied is op de bodemkaart (Stiboka 1979) niet gekarteerd, omdat het in de bebouwde kom ligt. Op grond van de aangrenzende eenheden kunnen er binnen het plangebied mogelijk hoge zwarte enkeerdgronden (code zEZ21) aanwezig zijn. Zwarte enkeerdgronden zijn zandgronden met een niet-vergraven, dikke humushoudende bovengrond (Aa-horizont van minimaal 50 centimeter dik). Deze dikke humushoudende bovengrond wordt ook wel een plaggendek of esdek genoemd. Dit esdek is ontstaan door het eeuwenlang opbrengen van gemengde plaggen en potstalmest op de akkers. De plaggen werden gestoken op nabij liggende gras-, bos- of heidepercelen en in de potstal geworpen om de uitwerpselen van het vee op te vangen. Vaak werd ook het nederzettingsafval vermengd met de plaggen, waardoor in esdekken vaak 'mestardewerk' voorkomt. De plaggen werden met de uitwerpselen en het nederzettingsafval vervolgens als mest op de akkers gebracht. Op een akkercomplex op arme zandgrond konden zo gedurende langere tijd gewassen verbouwd worden, zonder dat de bodemvruchtbaarheid daarbij uitgeput raakte. De oogsten konden daardoor op peil blijven.

De zwarte enkeerdgronden hebben meestal een zandig tot zwak lemig esdek. Ze worden vooral aangetroffen als complexen van oude bouwlandgronden op de hoger gelegen dekzandruggen in het pleistocene dekzandgebied. De nabijheid van zwarte

enkeerdgronden bij heideontginningen suggereert dat de zwarte kleur vooral het gevolg is van het gebruik van heideplaggen.

Ter plaatse van de esdekken kan het originele maaiveld zijn opgehoogd met minimaal 0,5 meter en lokaal zelfs meer dan 1 meter grond, terwijl het maaiveld in de afgeplagde gebieden rondom het akkercomplex juist verlaagd is. Bij hele dikke plaggendecken (> 1 meter) is soms sprake van een bruin esdek in de ondergrond en een donkerbruin tot zwart esdek in de top van de bodem. Dit kan wijzen op een meerfasige opbouw van het esdek, waarbij verschillende brongebieden voor het strooisel zijn afgeplagd.

3.3 Bekende archeologische waarden

Tijdens het bureauonderzoek zijn de archeologische vondstmeldingen en monumenten in en rond het onderzoeksgebied geïnventariseerd met behulp van het ARCHIS II gegevensbestand en het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM). Uit dit archief blijkt dat in het onderzoeksgebied zelf geen waarnemingen en geen monumenten aanwezig zijn (Bijlage 2). In de directe omgeving van het onderzoeksgebied (straal van 200 m) zijn 2 waarnemingen en 2 onderzoeksmeldingen bekend. Het betreft de volgende waarnemingen en onderzoeksmeldingen:

Waarnemingsnummer 400145 (onderzoeksmelding 7069): ligt circa 25 m ten noorden van het onderzoeksgebied en betreft diverse vondsten van aardewerk uit de Late Middeleeuwen (Bijlage 1), afkomstig van een booronderzoek op het terrein van de St. Jozefschool.

Waarnemingsnummer 400334 (onderzoeksmelding 7712): ligt circa 25 tot 50 m ten noorden van het onderzoeksgebied en betreft diverse vondsten van aardewerk uit de Vroege Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd (Bijlage 1), afkomstig van een proefsleufonderzoek op het terrein van de St. Jozefschool.

Uit de wat verdere omgeving (straal van 500 m) ten noordoosten, noorden en noordwesten van het plangebied is aardewerk aangetroffen uit de Bronstijd, IJzertijd, Vroege- tot en met Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd.

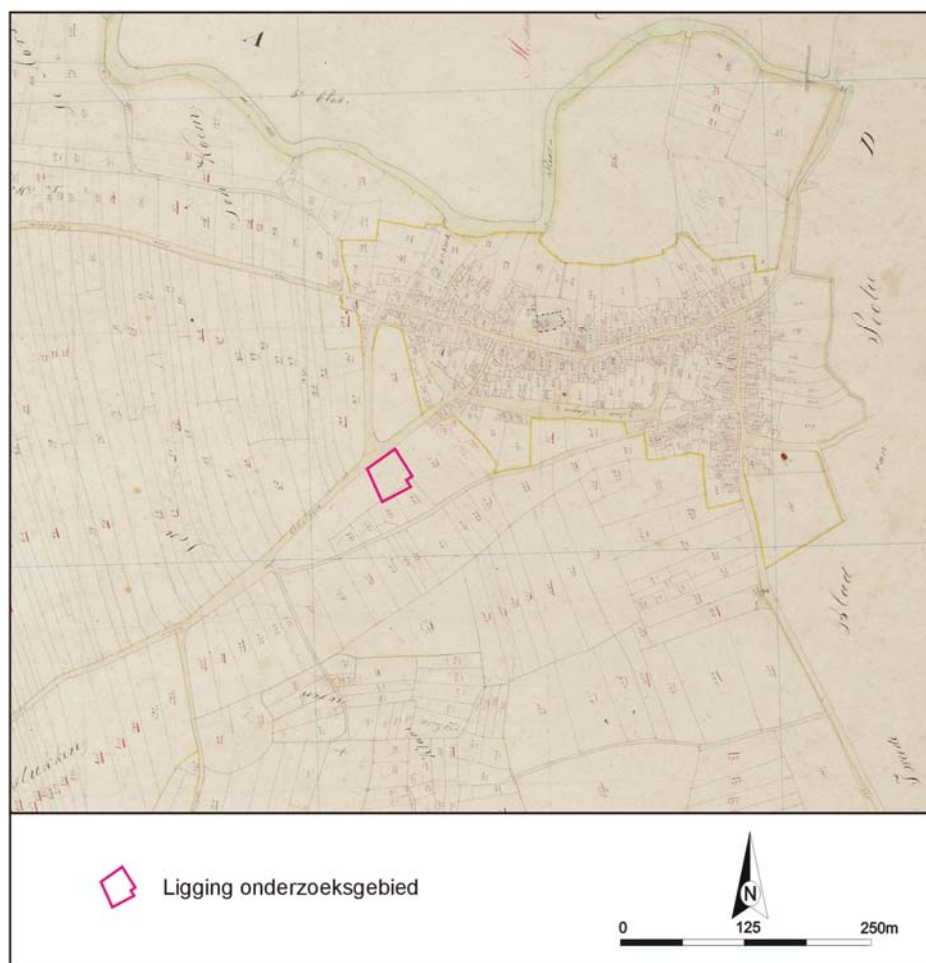
Het onderzoeksgebied is op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (RACM) niet gekarteerd, omdat deze in de bebouwde kom ligt. Op grond van de middelhoge tot hoge archeologische verwachting die is aangegeven voor de aangrenzende gebieden is de kans groot dat ook voor het onderzoeksgebied een middelhoge tot hoge archeologische verwachting geldt. Dit betekent dat het onderzoeksgebied een middelhoge tot hoge kans heeft op het aantreffen van archeologische waarden. Deze verwachting is gebaseerd op de geomorfologie en de mogelijke aanwezigheid van enkeerdgronden.

3.4 Historische ontwikkeling en bebouwing

De eerste mensen vestigden zich op de hogere delen in het landschap langs de beek- en rivierlopen. Door de toenemende bevolking veranderde het landschap. De bossen en het aanwezige veen verdwenen langzamerhand. De heidevelden, ontstaan door begrazing met schapen, kwamen daarvoor in de plaats. Grote delen van Berkelland veranderden in natte heidevelden. Er ontstonden enkele bewoningskernen. Verspreid

in het landschap werden kleine boerenbedrijven gevestigd op verhogingen in het landschap waarop landbouw werd bedreven. De grond werd vruchtbaar gemaakt met schapenmest en heideplaggen waardoor essen zijn ontstaan (Gemeente Berkelland 2007). Naarmate de bevolking groeide zal de vraag naar een eigen kerk toegenomen zijn. Vaak ontstaat bij de kerk een dorpsplein met daaromheen burgerwoonhuizen, winkels, een herberg en een pastorie. De naam Eibergen („Echberge“) wordt in 1225 voor het eerst genoemd. De Nederlands-Hervormde Kerk in het centrum stamt zelfs al uit de 12^e eeuw. Deze op een hoogte langs de Berkel gelegen nederzetting kreeg waarschijnlijk aan het eind van de 13^e eeuw stadsrechten (Gemeente Berkelland 2007).

Aan het eind van de 18^e eeuw ligt het plangebied binnen een onbebouwd akkercomplex (Verselt 2003). Het plangebied is ten tijde van de eerste kadastrale kaart uit de periode 1820-1832 (De Woonomgeving 2007) nog steeds onbebouwd (figuur 3.1). De Oorspronkelijk Aanwijzende Tafel geeft aan dat het gebied in gebruik is als bouwland. Rond 1880 zijn er direct ten zuiden van de Kerkstraat in het plangebied enkele woningen aanwezig, terwijl de grond erachter nog in gebruik is als akkerland (Uitgeverij Robas Producties 1989).



Figuur 3.1: Kadastrale minuut uit 1832 met ligging van het onderzoeksgebied ten zuidoosten van de historische kern van Eibergen (De Woonomgeving 2007)

3.5 Specifieke archeologische verwachting

Gezien de ouderdom van de te verwachten dekzandafzettingen binnen het plangebied kunnen hier archeologische waarden aanwezig zijn uit de perioden vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd (Bijlage 1).

De verwachting is dat in het plangebied een hoge zwarte enkeerdgrond (esdek) aanwezig is. Omdat de enkeerdgronden zijn gevormd onder hoge en droge omstandigheden en vaak gelegen zijn nabij oude nederzettingen of hoeven is de kans op het aantreffen van vindplaatsen zeer hoog. Archeologische vondsten en bewoningssporen kunnen bij een intact bodemprofiel worden verwacht aan de basis van het esdek en in de top (Ah-, E-, Bh- en Bs-horizonten) van een eventueel daar onder begraven bodemprofiel (meestal een humuspodzol). De plaggenbemesting kwam vanaf ongeveer de 11^e eeuw in zwang, zodat vooral vindplaatsen van vóór de Middeleeuwen nog intact en goed geconserveerd zullen zijn. Vanwege de dikte van het esdek zullen eventuele vindplaatsen veelal nog gaaf aanwezig zijn, omdat ze door de ophoging geleidelijk buiten het bereik van het eergetouw en de keerploeg (sinds de 15^e-16^e eeuw) zijn geraakt. De oudere grondbewerking (met eergetouw) zal hooguit de bovenste 15 cm van de oude bodem hebben geroerd en dus nauwelijks verstoringen van de originele bodem hebben veroorzaakt. Eventueel mestaardewerk uit de Middeleeuwen en uit recentere periode is meestal van elders aangevoerd en duidt dan geen vindplaats ter plaatse aan. Pre-middeleeuws aardewerk dat zich in (de basis van) het esdek bevindt kan door biologische activiteit en regelmatig ploegen omhoog gewerkt zijn en daardoor weer wel een aanwijzing zijn voor een vindplaats in de begraven ondergrond onder het esdek. De grondwaterstand is meestal laag en het profiel is dus goed ontwaterd. Hierdoor zullen vooral organische resten en botmateriaal minder goed geconserveerd zijn.

Op grond van de vondsten bij de uitgevoerde onderzoeken op het terrein van de Sint-Josefschool, gelegen direct ten noorden van het plangebied, zijn in het plangebied vooral sporen te verwachten vanaf de Vroege Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd. Op grond van de vondsten uit de verdere omgeving zouden in het plangebied ook sporen aanwezig kunnen zijn uit de Bronstijd en IJzertijd (Bijlage 1).

Men dient in het plangebied rekening te houden met sporen van kampementen van jagers-verzamelaarsculturen (Laat-Paleolithicum tot en met Neolithicum), die worden gekenmerkt door een vuursteenstrooiing. Daarnaast kunnen er nederzettingsterreinen (Bronstijd tot en met Nieuwe Tijd) aanwezig zijn, die worden gekarakteriseerd door huis- of boerderijplaatsen met bijbehorende erven, waterputten, afvalkuilen, archeologische laag en aardewerkstrooiing.

Het plangebied heeft een middelhoge tot hoge archeologische verwachting, gebaseerd op de verwachting voor de aangrenzende gebieden en bovenstaande kenmerken. Dit betekent dat het onderzoeksgebied een middelhoge tot hoge kans heeft op het aantreffen van archeologische waarden.

4 Resultaten veldonderzoek

4.1 Inleiding

In totaal zijn er 5 boringen uitgevoerd. Zie voor de boorpuntenkaart bijlage 3, voor de boorstaten bijlage 4 en voor de vondstenlijst bijlage 5.

Gezien het beperkte zicht door de aanwezige bebouwing en struiken zijn er nauwelijks reliëfverschillen waar te nemen, behalve de kleine hoogteverschillen in de tuin. De boringen zijn allemaal geplaatst binnen de tuinen dan wel de groenstrook van de gemeente. De geplande nieuwbouwlocatie (Bijlage 3) bevindt zich voornamelijk op het perceel achter het huis met huisnummer 31 en de direct daaraan grenzende strook aan de noordoostzijde (het perceel met huisnummer 29) en de zuidoostzijde (gemeenteplantsoen).

4.2 Booronderzoek

In het plangebied is een 90-150 cm dik esdek (Aa) aangetroffen dat in de meeste boringen direct overgaat in het gele zand van de C-horizont. Het esdek bestaat uit grijsdonkerbruin tot zwartbruin matig humeus fijn zand. De C-horizont bestaat uit goed gesorteerd en afgerond geel fijn zand, wat typisch is voor dekzand. In boring 3 is mogelijk een zogenaamd tweefasig esdek aanwezig, ontstaan door het gebruik van verschillend organisch materiaal als strooisellaag voor de plaggenbemesting. In boring 4 bevindt zich tussen het esdek en de begraven bodem een 40 cm dikke mogelijk verploegde laag. Deze mogelijk verploegde laag zou een oude akkerlaag kunnen zijn of een oudtijds vergraven C-horizont.

Tijdens het booronderzoek zijn meerdere (6 stuks) aardewerkvondsten gedaan in het esdek, waaronder een stuk pleisterwerk. De vondsten dateren uit de Late IJzertijd tot en met de Nieuwe Tijd (Bijlage 1). De kans is groot dat de vondsten uit het onderste deel van het esdek (boring 1 en boring 2) zijn aangeploegd en duiden op een vindplaats ter plekke en dat de vondsten bovenin het esdek en de vondsten uit de Nieuwe Tijd als mestaardewerk op het land zijn gebracht. De datering van de vondsten geeft aan dat vooral rekening moet worden gehouden met de aanwezigheid van een vindplaats uit de Late IJzertijd tot en met de Late Middeleeuwen. Niet uitgesloten is dat daarnaast ook nog bewoningssporen uit oudere perioden aanwezig is.

4.3 Archeologische interpretatie

Bij het bureauonderzoek bestond er slechts een vermoeden dat er in het plangebied hoge zwarte enkeerdgronden (gelegen op dekzand) aanwezig zijn. Het veldonderzoek heeft aangetoond dat deze inderdaad aanwezig zijn en dat de ondergrond uit dekzand bestaat. Vooral de vondsten uit de onderzijde van het esdek bevestigen de in het bureauonderzoek uitgesproken verwachting dat in het plangebied vooral sporen zijn te verwachten uit de Vroege Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd, waarbij het accent ligt op de Vroege tot Late Middeleeuwen. Daarnaast kunnen er ook nog bewoningssporen uit oudere perioden aanwezig zijn. De vroegere bodem (A-, E-, en B-horizont) onder het esdek is niet meer aanwezig en is vermoedelijk door het ploegen in de onderzijde van het esdek opgenomen. Hierdoor zullen ondiepe grondsporen zijn verdwenen, maar de diepere grondsporen zullen nog aanwezig zijn. Sporen worden verwacht vanaf de onderzijde van het esdek en vondsten in de onderzijde van het esdek en de daar meestal onder gelegen C-horizont van de bodem als er sprake is van

de aanwezigheid van een spoor in de C-horizont. Op grond van de vondsten worden er vooral nederzettingsterreinen uit de Vroege tot Late Middeleeuwen verwacht, die worden gekarakteriseerd door huis- of boerderijplaatsen met bijbehorende erven, waterputten, afvalkuilen, archeologische laag en aardewerkstrooiing.

Gezien de geringe omvang van het plangebied en de vondsten in drie van de vijf boringen wordt het gehele plangebied aangemerkt als een mogelijke archeologische vindplaats.

Op grond van bovenstaande kenmerken wordt de verwachting voor het plangebied bijgesteld van middelhoog tot hoog naar een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische waarden.

5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 Inleiding

Het doel van het inventariserend karterend veldonderzoek is om de intactheid van de bodemopbouw vast te stellen en de eventueel aanwezige archeologische resten en/of vindplaatsen te inventariseren (paragraaf 3.5).

5.2 Conclusies/beantwoording onderzoeksvragen

Hoe is de bodemopbouw van het gebied en is deze nog intact?

De bodem bestaat uit een 90-150 cm dik intact esdek gelegen op het dekzand van de de C-horizont. Onder het esdek is geen oude bodem aanwezig. Bij aanwezigheid van een oude bodem is deze waarschijnlijk door oudtijdse verploeging in de onderzijde van het esdek opgenomen. Het potentieel aanwezige archeologische niveau (direct onder het esdek) is door de mogelijke verploeging ondiep verstoord, zodat eventuele diepere sporen nog aanwezig zullen zijn.

Zijn in het gebied archeologische waarden aanwezig?

Op grond van de aardewerk vondsten worden in het plangebied archeologische waarden uit voornamelijk de Vroege tot Late Middeleeuwen verwacht. Het is niet uitgesloten dat er ook nog oudere archeologische waarden aanwezig kunnen zijn. Deze verwachting wordt ook bevestigd door archeologische waarden uit de directe omgeving.

Wat is de horizontale en verticale verspreiding van de archeologische waarden?

Op grond van de aanwezigheid van een esdek in het gehele plangebied en vondsten uit drie van de vijf boringen worden in het gehele plangebied archeologische waarden verwacht. Vondsten worden verwacht in de onderzijde van het esdek en in sporen die tot in de C-horizont van de bodem reiken. Sporen worden verwacht vanaf de onderzijde van het esdek.

Wat is de vermoedelijke aard en datering van de archeologische resten?

Eventueel aanwezige archeologische resten zullen voornamelijk uit de Vroege tot Late Middeleeuwen stammen en bestaan uit nederzettingsterreinen bestaande uit huis- of boerderijplaatsen met bijbehorende erven, waterputten, afvalkuilen, archeologische laag en aardewerkstrooiing.

In hoeverre worden de archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?

Waarschijnlijk zal het bebouwingsvlak tot in de C-horizont van de bodem worden uitgegraven (Bijlage 3), waardoor eventueel aanwezige archeologische waarden worden verstoord. Ook voor de aangegeven zones met uitbreidingsmogelijkheden geldt, dat als er in de toekomst tot in de C-horizont wordt ontgraven de eventueel aanwezige archeologische waarden zullen worden verstoord.

5.3 Aanbevelingen

Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt aanbevolen om bodemversturende ingrepen in het plangebied te vermijden. Indien dit niet mogelijk is, dan wordt aanbevolen om voor het bebouwingsvlak binnen het plangebied, gezien de geringe grootte van circa 13,5 X 23 m (Bijlage 3), een proefsleufonderzoek uit te voeren, dat eventueel na overleg met bevoegd gezag direct kan overgaan in een Definitieve Opgraving (DO).

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectie-advies. Met nadruk willen wij de opdrachtgever er op attenderen dat dit selectie-advies nog **niet** betekent dat er al bodemversturende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. Het selectie-advies dient namelijk eerst beoordeeld te worden door het bevoegd gezag (gemeente Berkelland, adviseur provincie Gelderland), die vervolgens een selectiebesluit neemt.

Er is getracht een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden. De aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig worden uitgesloten. BAAC bv wil de opdrachtgever er daarom op wijzen dat men bij bodemversturende activiteiten alert dient te zijn op de aanwezigheid van archeologische waarden. Bij het aantreffen van deze waarden dient hiervan melding te worden gemaakt bij de Burgemeester conform artikel 53 van de Monumentenwet 1988.

Literatuur en Kaarten

Literatuur

Bakker, H. de, en J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*. Centrum voor Landbouwpublicaties en Landbouwdocumentatie, Wageningen.

Berendsen, H.J.A., 2000. *Landschappelijk Nederland. Fysische geografie van Nederland*. Van Gorcum, Assen.

Buesink, A., 2007. *Plan van Aanpak betreffende plangebied Kerkstraat te Eibergen*. Offertenummer: V-07.5425. BAACbv, Deventer.

Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff bv, Houten.

SIKB, 2006. *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.1*. Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, Gouda.

SIKB, 2006. *Leidraad voor booronderzoek*. Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, Gouda.

Geraadpleegde kaarten

ANWB, 2004. *Topografische Atlas Gelderland, schaal 1:25.000*. ANWB bv, Den Haag.

De Woonomgeving, 2007. *Kadastrale minuutplan uit 1832*. Website geraadpleegd in augustus 2007 geraadpleegd via www.dewoonomgeving.nl.

Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) afkomstig van ARCHIS-II archief van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM) (<http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html>)

Rijks Geologische Dienst, 1996. *Geologische kaart van Nederland 1:50.000 Blad 34 Oost-35*. RGD, Haarlem

Stichting voor Bodemkartering /Rijks geologische Dienst, 1979. *Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000 Blad 34-35 Enschede-Glanerbrug*. Haarlem/Wageningen.

Stichting voor Bodemkartering, 1979. *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000 Blad 34 Oost Enschede-35 Glanerbrug*. Wageningen.

Robas Producties, 1989. *Historische Atlas Gelderland, Chromotopografische Kaart de Rijks 1:25.000. Blad 456, 1890.* Den IJp

Versfelt, H.J., 2003. *De Hottinger-atlas van Noord- en Oost-Nederland.* Groningen

Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990. *Grote Historische Atlas van Nederland (1:50.000). Oost-Nederland 1830-1855.* Groningen.

Begrippenlijst

Afkortingen

ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
BAAC	Bureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en Cultuurhistorie
CAA	Centraal Archeologisch Archief
CMA	Centraal Monumentenarchief
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
IVO	Inventariserend veldonderzoek
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlands Archeologie
NAP	Normaal Amsterdams Peil
NEN	Nederlandse Norm 5104: classificatie van onverharde grondmonsters
PvE	Programma van Eisen
ROB	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek
-mv	beneden maaiveld

Verklarende woordenlijst

Afslag	'schilfer' of 'scherf', afgeslagen van een stuk vuursteen.
A-horizont	Donkergekleurde bodemhorizont waarin humus door bodemdieren, planten, schimmels en bacteriën is omgezet en gemengd met de eventuele minerale delen
A/C profiel	Bodemprofiel waarin een humusrijke A-horizont direct gelegen is op het ongeroerde moedermateriaal (C-horizont).
Afzetting	Neerslag of bezinking van materiaal.
Antropogeen	Ten gevolge van menselijk handelen (door mensen gemaakt/veroorzaakt).
Archeologie	Wetenschap die zich ten doel stelt om door middel van studie van de materiële nalatenschap inzicht te verwerven in alle facetten van menselijke samenlevingen in het verleden.
Archeologisch monument	Aard, omvang en kwaliteit van deze vindplaatsen rechtvaardigen blijvend behoud uit wetenschappelijke en/of cultuurhistorische overwegingen. Al naar gelang de betekenis die aan deze aspecten wordt toegekend, verdienen deze vindplaatsen te worden geplaatst op het beschermings-programma van Rijk, provincie of gemeente. Uit dien hoofde dient daarom te worden gestreefd naar een ongestoord behoud van de daarin aanwezige archeologische sporen. Werkzaamheden gericht op het behoud zijn uiteraard toegestaan.
B-horizont	Een minerale (soms moerige) horizont in een bodem, waarin een of meer van de volgende kenmerken voorkomen: Inspoeling van kleimineralen, aluminium, ijzer of humus uit hoger liggende horizonten, al dan niet in combinatie (bijna) volledige homogenisatie met bovendien zodanige veranderingen dat: <ul style="list-style-type: none"> • Nieuwvorming van kleimineralen is opgetreden en/of • Aluminium en ijzer(hydro)oxiden zijn vrijgekomen, of • Een blokkige of prismatische structuur is ontstaan.
Booronderzoek	Karteringsmethode bij veldinventarisatie, gebaseerd op het verrichten van grondboringen, waarbij vooral gelet wordt op het voorkomen van archeologische indicaties zoals aardewerkfragmenten, houtskool en fosfaatconcentraties

BP	Before Present, gebruikt voor ouderdomsbepalingen op grond van het meten van de hoeveelheid radio-actieve koolstof in organisch materiaal (de C14- of 14C-methode) worden gewoonlijk opgegeven in jaren voor heden (=1950); jaarringen-onderzoek heeft vastgesteld dat deze dateringen af kunnen wijken van de werkelijke ouderdom.
Briklaag	Klei-inspoelingshorizont in lössleemgrond.
C-horizont	Weinig (C1) of niet (C2) door bodemprocessen veranderd sediment of eventueel verweerd vast gesteente volgend op vast gesteente. Om te worden geclassificeerd als C-horizont dient het om soortgelijk materiaal te gaan als hetgeen waarin de A- en B-horizonten zijn ontwikkeld.
Colluvium	Tijdens het <i>Holoceen</i> van de hellingen geërodeerde en in de dalen afgezette lössleem.
Cryoturbaat	Door de werking van vriezen en dooien van water vervormd.
Dekzand	Fijnzandige afzettingen die onder koude omstandigheden voornamelijk door windwerking ontstaan zijn; de dekzanden uit de laatste ijstijd vormen in grote delen van Nederland een 'dek'
Eburonien	Periode in het Pleistoceen, ca. 1.800.000-1.500.000 jaar geleden.
Eemien	Interglaciaal tussen <i>Saalien</i> en <i>Weichselien</i> (resp. voorlaatste en laatste glaciaal), ca. 130.000-120.000 jaar geleden.
Erosie	Verzamelnaam voor processen die het aardoppervlak aantasten en los materiaal afvoeren. Dit vindt voornamelijk plaats door wind, ijs en stromend water
Formatie	Een sedimentpakket dat qua herkomst en lithologische samenstelling een eenheid vormt.
Fluvioperiglaciaal-afzettingen	Rivierafzettingen die zijn afgezet onder koude klimaatscondities
Holoceen	Jongste geologisch tijdvak (vanaf de laatste IJstijd: ca. 8800 jaar v. Chr. tot heden)
Horizont	Een qua kleur, textuur en wordingsgeschiedenis homogene bodemlaag met karakteristieke eigenschappen
Löss	Eolisch (= wind-) afzetting van zeer fijnkorrelig materiaal waarvan het overgrote deel van de korrels (60-85%) kleiner is dan 63 µm.
Nederzetting (-sterrein)	Woonplaats; de aard en samenstelling van het in het veld aangetroffen sporen en materiaal wordt geïnterpreteerd als resten van bewoning in het verleden.
Permafrost	Deel van het bodemprofiel dat permanent bevroren is.
Pleistoceen	Geologisch tijdperk dat ca. 2,3 miljoen jaar geleden begon. Gedurende deze periode waren er sterke klimaatwisselingen van gematigd warm tot zeer koud. Na de laatste IJstijd begint het Holoceen (ca. 8800 v. Chr.)
Prospectie	Systematische opsporing van archeologische waarden door middel van non-destructieve methoden en technieken
Saalien	Voorlaatste glaciaal, waarin het landijs tot in Nederland doordrong (vorming stuwwallen), ca. 200.000-130.000 jaar geleden.
Sediment	Afzetting gevormd door accumulatie van losse gesteentefragmentjes (zoals zand of klei) en eventueel delen van organismen.
Verwachtingskaart	Kaart waarop gebieden staan aangegeven met een zekere archeologische verwachting; deze verwachting is gebaseerd op een wetenschappelijk model (gebaseerd op kennis over lokatiekeuze, fysische geografie, statistische relaties, etc.).
Vindplaats	Een ruimtelijk begrensd gebied, waarbinnen zich archeologische informatie bevindt.
Weichselien	Geologische periode (laatste ijstijd, waarin het landijs Nederland niet bereikte), ca. 120.000-10.000 jaar geleden.

Bijlage 1: Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

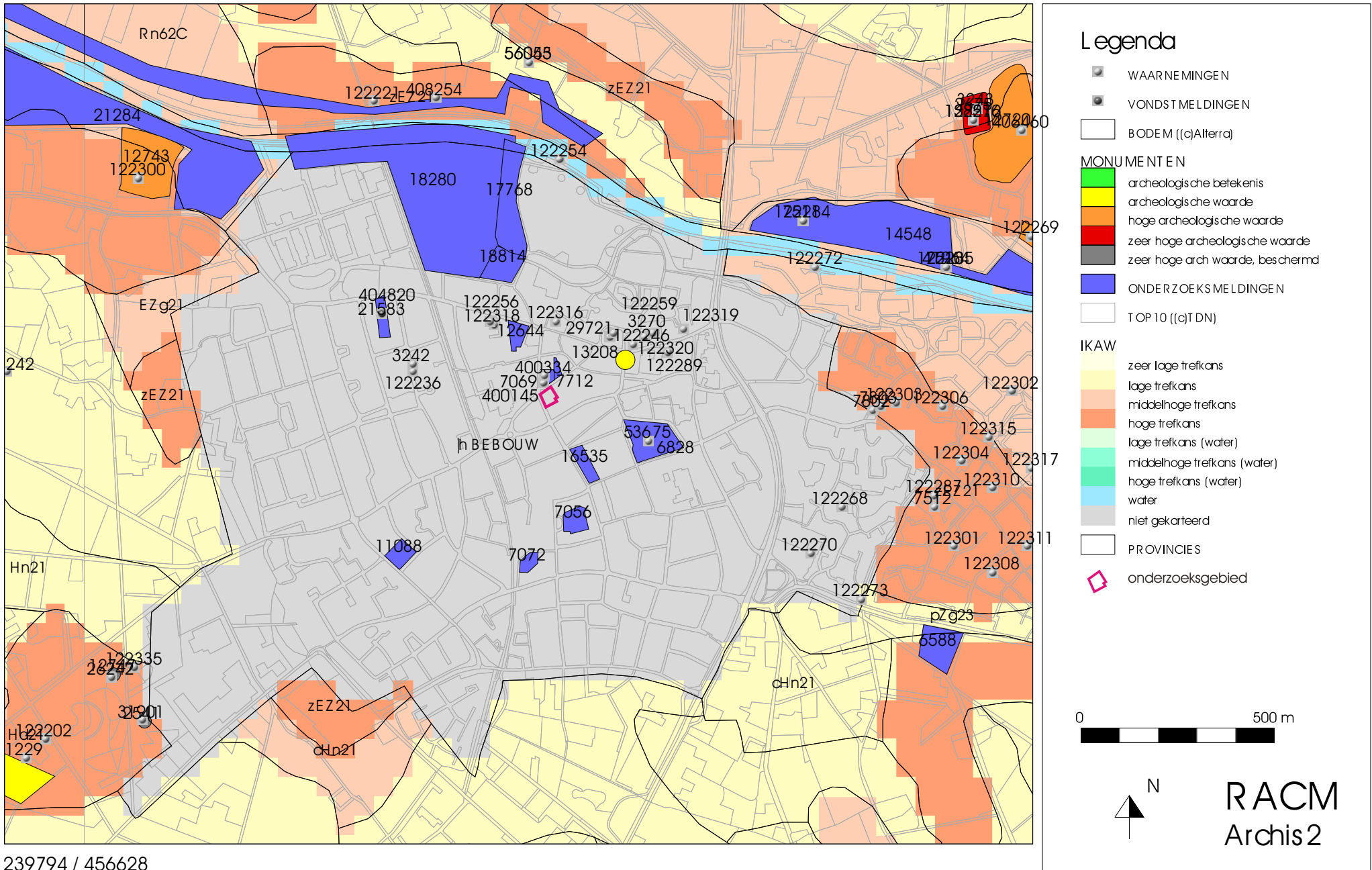
Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie				MIS	Lithostratigrafie			
	Holoceen				1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)			
11.755	Kwartair	Laat	Laat	Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye	Formatie van Boxtel
12.745						Allerød (warm)			
13.675						Vroege Dryas (koud)			
14.025						Bølling (warm)			
15.700						Laat-Pleniglaciaal			
29.000		Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	3	Midden-Pleniglaciaal					
50.000				Vroeg-Pleniglaciaal					
75.000				Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5a				
		5b							
		5c							
	5d								
115.000	Pleistocene	Laat	Weichselien (ijstijd)	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5e	Eemien (warme periode)	Formatie van Beegden		
130.000						Eem Formatie			
						Formatie van Drente			
						Formatie van Urk			
								Formatie van Peelo	
370.000	Midden	Midden	Saalien (ijstijd)	6	Formatie van Sterksel	Formatie van Sterksel			
410.000							Holsteinien (warme periode)		
475.000							Elsterien (ijstijd)		
850.000							Cromerien (warme periode)		
2.600.000	Vroeg	Vroeg	Pre-Cromerien						

Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden	
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd	
-1500	Vb1			Middeleeuwen			
-450	Va			Romeinse tijd			
0		Holoceen	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk > 1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd	
-12	IVa			Bronstijd			
-800	815		Midden	Atlanticum warm vochtig	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol	Neolithicum
-2000	2650						
-3755	5000	Vroeg	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Mesolithicum	
-4900	7020						
-5300	8000						
-8800	9000	Laat-Pleistoceen	Preboreaal warmer	I	eerst berk en later den overheersend	Laat-Paleolithicum	
11.755	10.150						
12.745	10.800						
13.675	11.800						
14.025	12.000	Weichselien (ijstijd)	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	LW III	parklandschap	Laat-Paleolithicum	
15.700	13.000						
		Weichselien (ijstijd)	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	LW II	dennen- en berkenbossen	Laat-Paleolithicum	
		Weichselien (ijstijd)	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	LW I	open parklandschap	Laat-Paleolithicum	
		Weichselien (ijstijd)	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	LW I	open vegetatie met kruiden en berkenbomen	Laat-Paleolithicum	
-35.000		Laat-Pleistoceen	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)		perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum	
75.000							
		Laat-Pleistoceen	Eemien (warme periode)		perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap	Midden-Paleolithicum	
115.000							
130.000		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)		loofbos	Midden-Paleolithicum	
-300.000		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)			Vroeg-Paleolithicum	

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenbergh (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

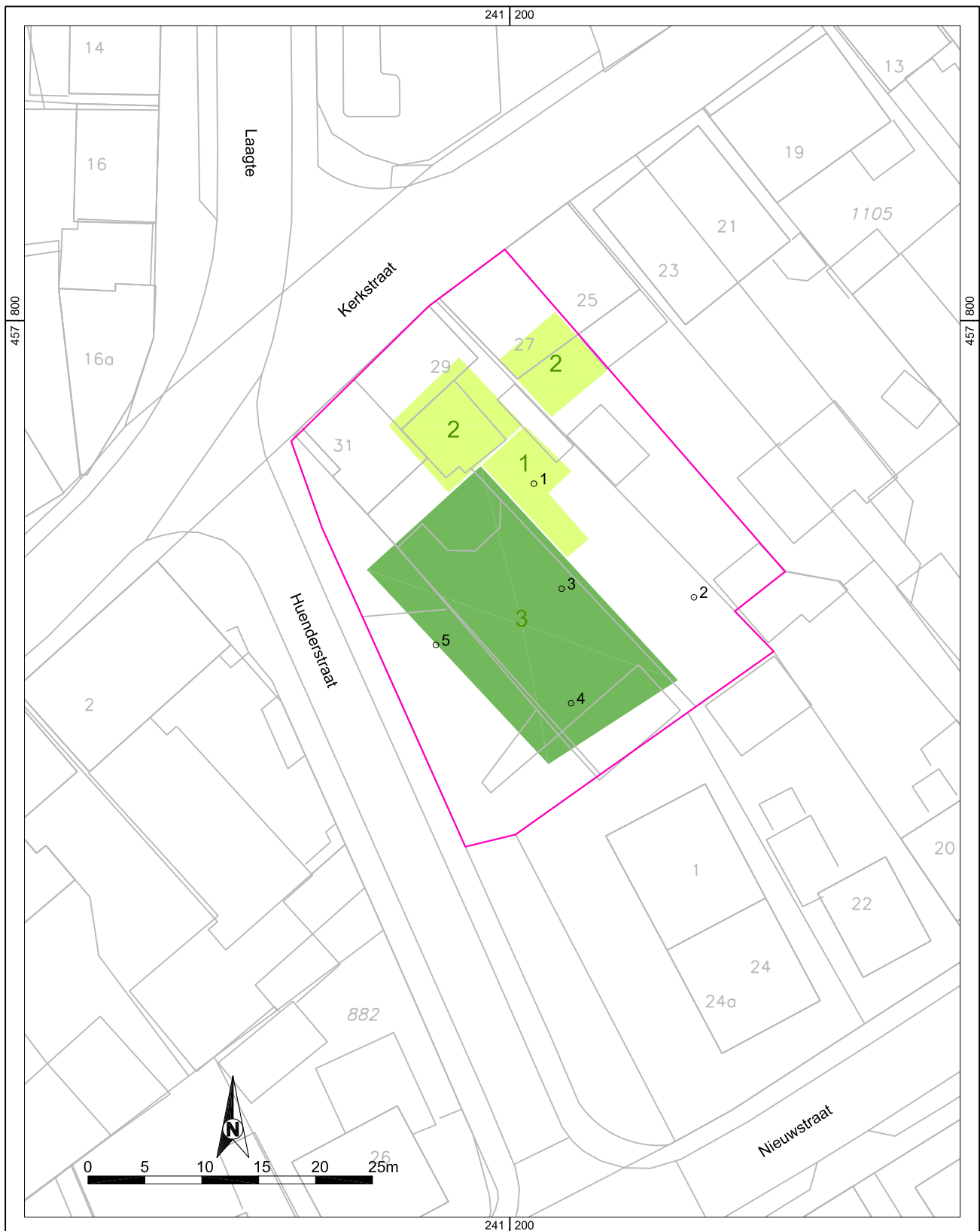
Bijlage 2: Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)

242454 / 458801



239794 / 456628

Bijlage 3: Boorpuntenkaart



V-07.0283 Eibergen, Kerkstraat/Huenderstraat

Legenda

- | | | | |
|-----|-----------------------------|---|-----------------------------|
| o 1 | Boorpunt met boorpuntnummer | — | Begrenzing onderzoeksgebied |
| 1 | Uitbreidingsmogelijkheid | | Topografische ondergrond |
| 3 | Bebouwingsvlak | | |

Bijlage 4: Boorstaten en overzicht gebruikte afkortingen in de boorstaten

Textuurindeling (NEN 5104)

Hoofdnaam	Toevoeging	Gradiënt toevoeging
G = grind	g = grindig	1 = zwak
Z = zand	z = zandig	2 = matig
L = leem	s = siltig	3 = sterk
K = klei	k = kleiig	4 = uiterst
V = veen	h = humeus	

Archeologische indicatoren: Afkortingen in de kolom 'bijzonderheden':

hk = houtskool	geroerd: verploegde of verstoorde bodem
l = leem (verbrand)	veraard: geoxideerd humeus materiaal
b = bot	z: zand(ig)
aw = aardewerk	sg: slecht gesorteerd materiaal
vs = vuursteen	mg: matig gesorteerd materiaal
bk/p = baksteen/puin	st: steentjes
fos = fosfaat	fe-c: ijzerconcreties
Gradiënt	v(ondst)x: een als vondst meegenomen archeologische indicator (x is een nummer)
1 = weinig	verpl: "verploegd"
2 = matig	sch: schelpen
3 = veel	bijm: bijmenging
	org resten: organische resten
	Mn: Mangaan(-concreties)
	spi: spikkel
	zfs: opvallend fijn zand
	schoon: geen bodemvorming/vlekken

Overige afkortingen:

plr = plantenresten (r = riet, h = hout)
o/r = oxidatie/reductie
Ca = calcium (kalkgehalte: 0 = afwezig, 1 = hoorbaar, 2 = hoorbaar/zichtbaar bruisen)
Fe = ijzer (0 = afwezig, 1 = ijzerhoudend, 2 = sterk ijzerhoudend)
Gw = grondwater (GLG/ GHG = gemiddeld laagste/gemiddeld hoogste grondwaterstand)
Horz. = bodemhorizont (volgens De Bakker en Schelling, 1989)

Project	Code	Datum	Rapporteur	BAAC bv	Boorstaat												
Eibergen, Kerkstraat	07.0283	010-07-2007	E. Schorn	Postbus 2015 7420 AA	Deventer 0570-670055												
Boorpuntnummer	Bodemgebruik	Coördinaten	NAP (m)			Gt											
1	Tuinperk	X Y Z	/														
		241.202 - 457.786															
Opmerkingen																	
cm-mv	Textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca Fe Gw Horz. hk l b aw vs bk/p fos Bijzonderheden											
10	Zs1h2		grdbr		150-210	Aa										1	
20	Zs1h2		grdbr		150-210	Aa										1	
30	Zs1h2		grdbr		150-210	Aa						X				1	
40	Zs1h2		grdbr		150-210	Aa										1	
50	Zs1h2		grdbr		150-210	Aa		1								1	
60	Zs1h2		grdbr		150-210	Aa		1								1	glas modern
70	Zs1h2		grdbr		150-210	Aa		1								1	glas modern
80	Zs1h2		grdbr		150-210	Aa		1								1	
90	Zs1h2		grdbr		150-210	Aa		1								1	
100	Zs1h2		grdbr		150-210	Aa		1								1	
110	Zs1h2		grdbr		150-210	Aa		1								1	ge zandvlekken
120	Zs1h2		grdbr		150-210	Aa		1								1	ge zandvlekken
130	Zs1h2		grdbr		150-210	Aa		1								1	ge zandvlekken
140	Zs1h2		grdbr		150-210	Aa						X				1	ge zandvlekken
150	Zs1h1		grdbr		150-210	Aa/C										1	
160	Zs1		ge		150-210	C											
170	Zs1		ge		150-210	C											
180																	
190																	
200																	

Geen grondwater, aardewerk vondsten op 30 en 140 cm, op 150 cm is esdek en C-horizont verploegd

Boorpuntnummer	Bodemgebruik	Coördinaten	NAP (m)			Gt											
2	Grasveld	X Y Z	/														
		241.216 - 457.776															
Opmerkingen																	
cm-mv	Textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca Fe Gw Horz. hk l b aw vs bk/p fos Bijzonderheden											
10	Zs1h2		ge		150-210											1	
20	Zs1h2		grdbr		150-210	Aa										1	
30	Zs1h2		grdbr		150-210	Aa										1	
40	Zs1h2		grdbr		150-210	Aa		1								1	
50	Zs1h2		grdbr		150-210	Aa		1								1	glas
60	Zs1h2		grdbr		150-210	Aa		1				X				1	
70	Zs1h2		grdbr		150-210	Aa		1								1	
80	Zs1h2		grdbr		150-210	Aa		1				X				1	lbr zandvlekken
90	Zs1h2		grdbr		150-210	Aa		1								1	lbr zandvlekken
100	Zs1h2		grdbr		150-210	Aa										1	lbr zandvlekken
110	Zs1h1		grdbr		150-210	Aa/C										1	lbr + ge zandvlekken
120	Zs1		ge		150-210	C											
130	Zs1		ge		150-210	C											
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	

Geen grondwater, aardewerk vondsten op 60 en 80 cm, onduidelijk of de lbr zandvlekken tussen 80-110 cm van de Bs-horizont afkomstig zijn of tot een bruin esdek behoren en dus als tweede esdek (2Aa) kunnen worden beschouwd

Project	Code	Datum	Rapporteur	BAAC bv	Boorstaat												
Eibergen, Kerkstraat	07.0283	010-07-2007	E. Schorn	Postbus 2015 7420 AA Deventer	0570-670055												
Boorpuntnummer	3	Coördinaten		NAP (m)													
Bodemgebruik	Grasveld	X	Y	Z	Gt												
Opmerkingen		241.205	- 457.776	/													
cm-mv	Textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	l	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1h2		zwbr		150-210				1Aa						1		
20	Zs1h2		zwbr		150-210				1Aa						1		
30	Zs1h2		zwbr		150-210				1Aa						1		
40	Zs1h2		zwbr		150-210				1Aa						1		
50	Zs1h2		zwbr		150-210				1Aa						1		
60	Zs1h2		zwbr		150-210				1Aa						1		
70	Zs1h1		grdbr		150-210				2Aa						1		lbr zandvlekken
80	Zs1h1		grdbr		150-210				2Aa						1		lbr zandvlekken
90	Zs1h1		grdbr		150-210				2Aa						1		lbr zandvlekken
100	Zs1h1		grdbr		150-210				2Aa						1		lbr zandvlekken
110	Zs1		ge		150-210				C								
120	Zs1		ge		150-210				C								
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	

Geen grondwater, onduidelijk of de lbr zandvlekken tussen 70-110 cm van de Bs-horizont afkomstig zijn of tot een bruin esdek behoren en dus als tweede esdek (2Aa) kunnen worden beschouwd, waarschijnlijk 2Aa

Boorpuntnummer	4	Coördinaten		NAP (m)													
Bodemgebruik	Grasveld	X	Y	Z	Gt												
Opmerkingen		241.205	- 457.766	/													
cm-mv	Textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	l	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1h2		zwbr		150-210				Aa						1		
20	Zs1h2		zwbr		150-210				Aa	1					1		
30	Zs1h2		zwbr		150-210				Aa	1					1		
40	Zs1h2		zwbr		150-210				Aa	1					1		
50	Zs1h2		zwbr		150-210				Aa	1					1		
60	Zs1h2		zwbr		150-210				Aa	1					1		
70	Zs1h2		zwbr		150-210				Aa	1			X		1		
80	Zs1h2		zwbr		150-210				Aa	1					1		
90	Zs1h2		zwbr		150-210				Aa	1					1		
100	Zs1h1		ordbr		150-210				Bs						1		
110	Zs1h1		lbrgr		150-210				C?						1		mengsel
120	Zs1h1		lbrgr		150-210				C?	1							mengsel
130	Zs1h1		lbrgr		150-210				C?	1							mengsel
140	Zs1h1		lbrgr		150-210				C?						1		mengsel
150	Zs1h1/Zs1		grbr/dor		150-210				Ahb/Bsb								
160	Zs1		ge		150-210				C								
170	Zs1		ge		150-210				C								
180																	
190																	
200																	

Geen grondwater, Tussen esdek en de begraven bodem op 150 cm is een 40 cm dikke verploegde C-horizont aanwezig

Project	Code	Datum	Rapporteur	BAAC bv	Boorstaat												
Eibergen, Kerkstraat	07.0283	010-07-2007	E. Schorn	Postbus 2015 7420 AA Deventer 0570-670055													
Boorpuntnummer	5	Coördinaten		NAP (m)													
Bodemgebruik	Grasveld	X	Y	Z	Gt												
Opmerkingen		241.194	- 457.771	/													
cm-mv	Textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	l	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1h2		zwbr		150-210				Aa						2		
20	Zs1h2		zwbr		150-210				Aa						2		
30	Zs1h2		zwbr		150-210				Aa						2		
40	Zs1h2		zwbr		150-210				Aa						2		
50	Zs1h2		zwbr		150-210				Aa						2		
60	Zs1h2		zwbr		150-210				Aa						2		
70	Zs1h2		zwbr		150-210				Aa						2		
80	Zs1h2		zwbr		150-210				Aa						2		
90	Zs1h2		zwbr		150-210				Aa						2		
100	Zs1h2/Zs1		zwbr/ge		150-210				Aa/C						2		
110	Zs1		ge		150-210				C								
120	Zs1		ge		150-210				C								
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	

Geen grondwater

Boorpuntnummer		Coördinaten		NAP (m)													
Bodemgebruik		X	Y	Z	Gt												
Opmerkingen																	
cm-mv	Textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	l	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10																	
20																	
30																	
40																	
50																	
60																	
70																	
80																	
90																	
100																	
110																	
120																	
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	

Bijlage 5: Vondstenlijst

Projectnummer: V-07.0283

Gemeente: Berkelland

Plaats: Eibergen

Toponiem: Kerkstraat 27, 29 en 31

vondstnummer	boring	diepte	Horizont	soort	aantal	fragment	grootte-klasse	bakselsoort	bakseltype	handgevormd/gedraaid	vorm	type	begin datering	eind datering	begin periode	eind periode	opmerkingen
1	1	0-30 cm	Aa	KER keramiek	1	wand							250 v Chr.	1050 n Chr.	IJZL	VMED	kogelpot
2	1	140 cm	Aa/C	KER keramiek	1	wand							725 n. Chr.	1250 n Chr.	VMEC	LMEA	kogelpot
3	2	60 cm	Aa	KER keramiek	1	wand							725 n. Chr.	1250 n Chr.	VMEC	LMEA	kogelpot
4	2	80 cm	Aa	KER keramiek	1	wand							725 n. Chr.	1250 n Chr.	VMEC	LMEA	kogelpot
5	2	80 cm	Aa	KER keramiek	1								12 v Chr.	1850 n Chr.	ROM	NTB	pleisterwerk
6	4	70 cm	Aa	KER keramiek	1								1850	heden	NTC	NTC	pijpesteel