

**Een archeologisch inventariserend
veldonderzoek (IVO) door middel van
bureau- en booronderzoek aan de
Boterweg 26 te Erp, gemeente Veghel
(N.-Br.)**

A.J. Wullink

ARC-Rapporten 2005-97

Geldermalsen
10 november 2005
ISSN 1574-6887



1 Inleiding

1.1 Aanleiding tot het onderzoek

Maatschap Vissers heeft aan Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) opdracht verleend tot het uitvoeren van een archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van een bureauonderzoek en boringen, op een aantal percelen aan de Boterweg te Erp. De te onderzoeken locatie heeft een oppervlakte van circa 1 ha. De aanleiding tot het IVO vormt de geplande uitbreiding van het naastgelegen agrarische bedrijf (Boterweg 26) met een scharrelkippenstal. Hierbij zal de bodem tot circa 80 cm worden verstoord. De boringen zijn op 21 september 2005 geplaatst en beschreven door drs. A.J. Wullink en drs. P.J.A. Stokkel van ARC bv.

1.2 Ligging van de onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied ten oosten van Erp. Het noordwestelijke deel is verhard met beton, op het zuidwestelijke deel staan walibi's en schapen. Op het oostelijke deel stond ten tijde van het veldonderzoek nog maïs. Ten westen van de onderzoekslocatie liggen een aantal kippenschuren en het woonhuis (Boterweg 26). Ten zuiden van de onderzoekslocatie wordt prei verbouwd. Ten oosten van de onderzoekslocatie bevindt zich een woonhuis met tuin en in het noorden grenst de locatie aan de Boterweg. De onderzoekslocatie is weergegeven in afbeelding 1 en afbeelding 2.

1.3 Objectgegevens

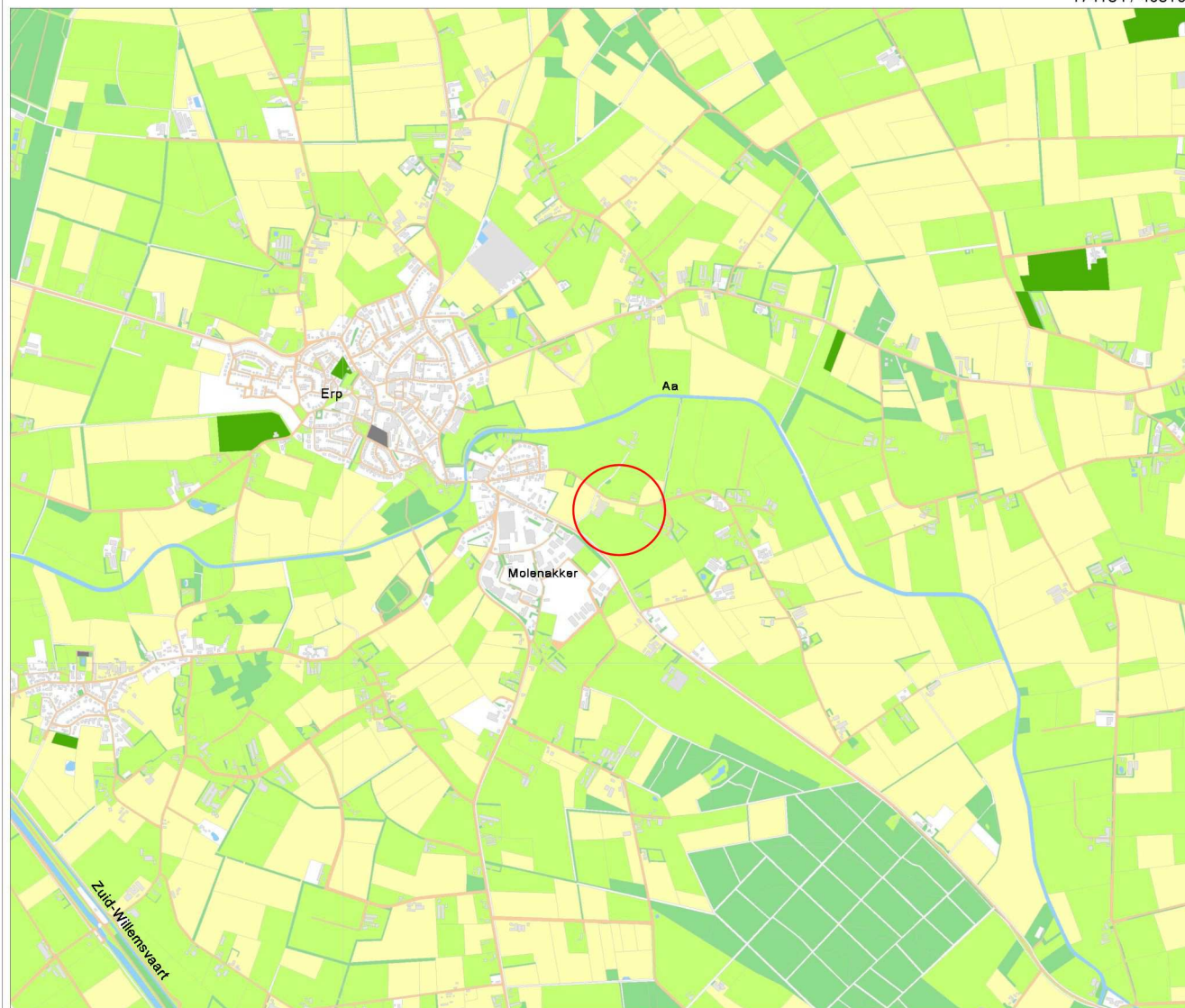
ARC-Projectcode	2005/237
Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Veghel
Plaats	Erp
Toponiem	Boterweg
CIS-code	13687
Kaartblad	45H
Coördinaten	171.330/400.725
Geologie	Formatie van Boxtel
Geomorfologie	Dekzandruggen, al dan niet met oud-boulanddek
Type bodem	Zwarte enkeerdgrond

1.4 Doel van het onderzoek

Het inventariserend veldonderzoek bestaat uit een bureau-onderzoek, gevolgd door een booronderzoek. Het bureau-onderzoek heeft tot doel om aan de hand van bekende gegevens de archeologische verwachting van het onderzoeksgebied te bepalen. Het booronderzoek dient vervolgens om de archeologische verwachting te toetsen en eventueel aan te vullen. De conclusie van het IVO leidt tot een aanbeveling met betrekking tot het te volgen traject.

15-09-2005

174134 / 403160



168396 / 398318

Legenda

- HUIZEN
- TOP10 ((c)TDN)**
- bebouwd gebied
- doorgaande wegen
- bos
- bouwland
- weiland
- boomgaard/kwekerij
- heide
- zand
- begraafplaats
- water
- overig bodemgebruik
- globale ligging onderzoekslocatie



ROB
ArchisII

Afbeelding 1 Topografische kaart van de onderzoekslocatie en omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek/Archis II, 15 september 2005, bewerkt door A.J. Wullink.

1.5 Werkwijze

Voor het bureau-onderzoek werd gebruik gemaakt van Archis¹, geologische, geomorfologische en bodemkundige kaarten, historisch-topografisch kaartmateriaal en diverse bronnen op internet.

Om de uit het bureau-onderzoek naar voren gekomen archeologische verwachting te toetsen, werden op het onderzoeksterrein 12 boringen gezet (zie afb. 2). Deze boringen werden verspreid over de locatie gezet om een juiste, algehele, indruk van de bodemopbouw te kunnen krijgen.

De boorkernen werden zorgvuldig uitgelegd, waarbij de opeenvolgende bodemlagen precies konden worden beschreven en opgemeten. Vervolgens werd de bodemopbouw per boring beschreven en werd er gelet op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerkfragmenten, houtskool, fosfaatvlekken, vuursteen, natuursteen, verbrand leem en bot.

Voor het boren is gebruik gemaakt van een verlengbare edelmanboor met een diameter van 7 cm. Het opgeboorde materiaal boven de C-horizont is in het veld gezeefd op een zeef met een maaswijdte van 4 mm. Naast het boren is, voor zover mogelijk, een oppervlaktekartering uitgevoerd, bestaande uit het aflopen van het gehele terrein. De vondstzichtbaarheid was slecht, omdat de gehele locatie was begroeid, dan wel verhard.

2 Resultaten

2.1 Bureauonderzoek

2.1.1 Geologie, geomorfologie en bodem

Erp is gelegen in het zuidelijk zandgebied, in de Roerdalslenk (Berendsen 1997). Hier worden volgens de geologische overzichtskaart van het NITG-TNO, die is gebaseerd op De Mulder et al. (2003), fluvioperiglaciale afzettingen van de formatie van Boxtel aangetroffen, welke worden bedekt door dekzanden (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden). De Formatie van Boxtel heeft in de Roerdalslenk een maximale dikte van 35 m. Het dekzand dat aan het maaiveld ligt, vormt een aantal grote noordoost-zuidwest georiënteerde ruggen en is afgezet tijdens het laatste deel van het Weichselien, het Laat-Glaciaal (13.000–10.000 jaar geleden). Het zuidelijk zandgebied wordt doorsneden door riviertjes, waaronder de Aa, welke beekzand en -leem hebben afgezet. Ook heeft er veenvorming plaatsgevonden in deze beekdalen. Deze beekafzettingen en het veen behoren tot het Laagpakket van Singraven, dat ook onder de Formatie van Boxtel valt. Ook komen er stuifzanden (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Kootwijk) voor, die vanaf de Middeleeuwen zijn ontstaan door overbeweiding, branden en het steken van plaggen (Berendsen 1997).

Volgens de geomorfologische kaart (1:25.000) van Stiboka, ligt de onderzoekslocatie in een gebied met dekzandruggen, al dan niet met een oud-bouwlanddek. Omdat de in Archis aanwezige bodemkaart aangeeft dat er op de onderzoekslocatie zwarte enkeerdgronden voorkomen, kan worden geconcludeerd dat er inderdaad

¹Archeologische database van Nederland.

21-09-2005

171503 / 400872

16

• 17



171158 / 400582

Legenda

- ONDERZOEKSMELDINGEN
- HUIZEN
- TOP10 ((e)TDN)
- 10 BOORPUNT



ROB
ArchisII

Afbeelding 2 Boorpuntenkaart. Bron: Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek/Archis II, 21 augustus 2005, bewerkt door A.J. Wullink.

sprake is van een oud-bouwlanddek. Zo'n esdek ontstaat door bemesting van het land met heideplaggen vermengd met schapenmest. Deze vorm van bemesting, het potstal-systeem, werd toegepast vanaf de Middeleeuwen tot de invoering van kunstmest aan het eind van de 19e eeuw en zorgde er voor dat de landbouwgronden tot een meter werden opgehoogd.

2.1.2 Archeologie

Doordat esdekken de oorspronkelijke bodem afdekken, waardoor eventueel aanwezige oudere archeologische sporen bewaard blijven, wordt een hoge archeologische verwachtingswaarde toegekend aan deze landbouwgronden, zoals is te zien op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW, 2e generatie; afbeelding 3) van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB).

Zoals in afbeelding 3 is te zien bevinden zich ten zuidwesten van de onderzoekslocatie, onder het esdek, een tweetal locaties die respectievelijk als beschermd monument met zeer hoge archeologische waarde en als monument met hoge archeologische waarde te boek staan. Op deze locaties zijn sporen van nederzettingen uit de IJzertijd aangetroffen. Ten noorden van de onderzoekslocatie in het dal van de Aa, bevindt zich een huisterp uit de Middeleeuwen. Deze heeft een hoge archeologische waarde. De monumenten zijn opgenomen in tabel 1. In deze tabel zijn ook de archeologische waarnemingen uit de omgeving opgenomen. Deze waarnemingen betreffen vondsten vanaf het Mesolithicum, maar vooral uit de IJzertijd en de Middeleeuwen. De vondsten zijn allemaal gedaan in of onder het esdek.

Uit de monumenten en waarnemingen kan dus worden geconcludeerd dat er onder het esdek intacte sporen uit met name de IJzertijd aanwezig kunnen zijn en in het esdek archeologica uit de Middeleeuwen kunnen worden aangetroffen. Echter, via dhr. Vissers van Maatschap Vissers is vernomen dat circa 15 jaar geleden de gehele onderzoekslocatie is vergraven voor de winning van geel zand. Hierdoor is het vrijwel uitgesloten dat er nog intacte bodems kunnen worden aangetroffen op de onderzoekslocatie.

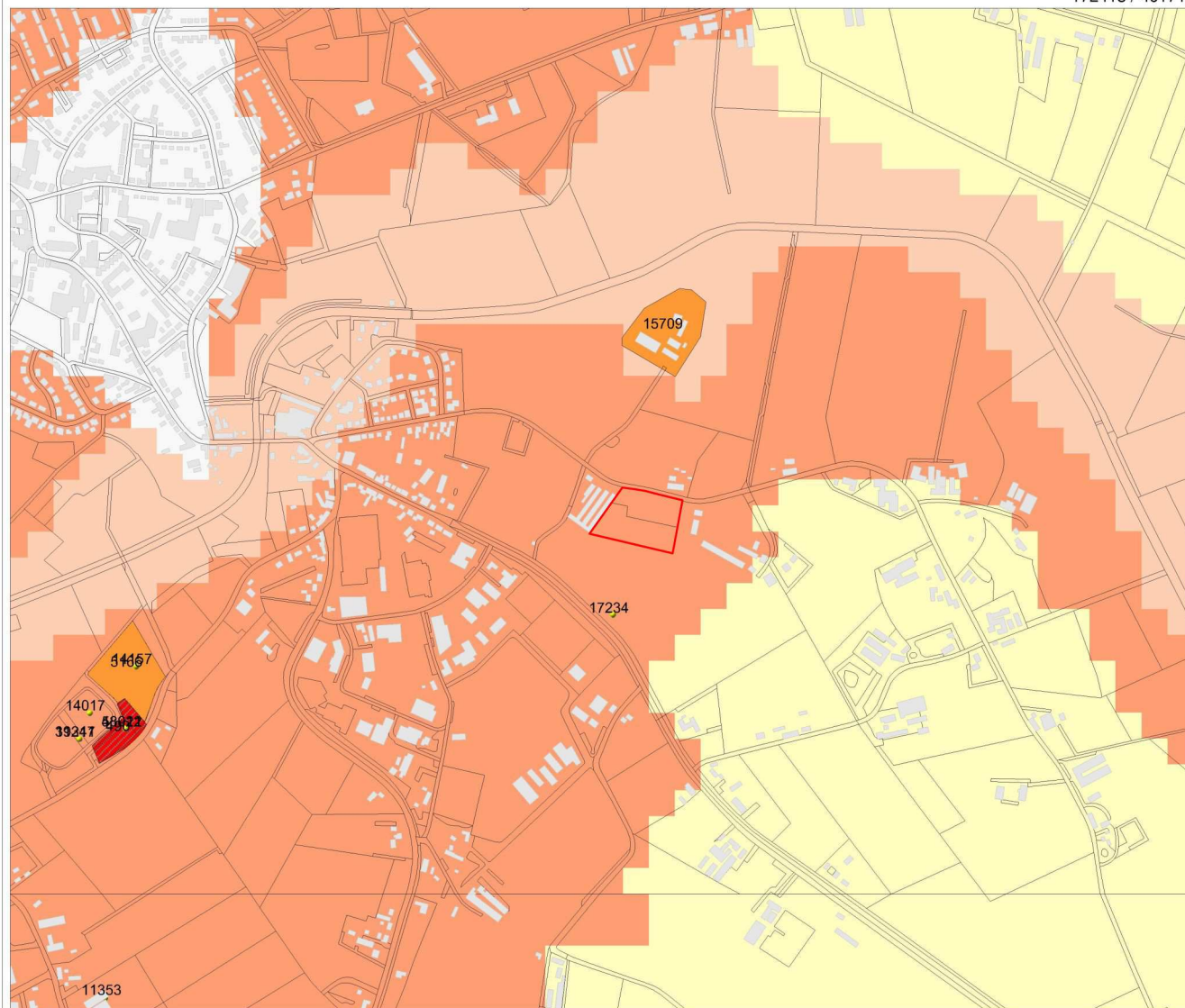
2.2 Booronderzoek

De resultaten van het booronderzoek zijn weergegeven in bijlage 1. In de boringen werd matig fijn, goed gesorteerd zand aangetroffen, dekzand. De bovenste 30 cm van dit zandpakket is licht humeus en bruinzwart van kleur en goed gehomogeniseerd. Hieronder is eveneens licht humeus bruinzwart zand aangetroffen, dat minder homogeen oogt. Daarnaast is er in dit pakket ook bruinoranje zand aangetroffen, dat door het zwarte zand heen is geroerd. In drie boringen (7, 8, 9) is binnen dit pakket houtskool aangetroffen, zei het niet meer dan enkele fragmenten. Onder dit pakket, tussen 70 en 110 cm beneden maaiveld (cm -mv) is geel zand aangetroffen. De overgang tussen beide pakketten is abrupt. In boring 12 is onder het bovenste zwarte zand bruinoranje zand aangetroffen, dat eveneens met een scherpe overgang op het onderliggende gele zand ligt.

Het gele zand aan de basis is het onverstoord moedermateriaal, de C-horizont volgens het classificatiesysteem van (Locher & De Bakker 1990). Het bovenliggende zand is licht humeus en wordt daardoor geclassificeerd als een minerale

15-09-2005

172413 / 401710



170117 / 399773

Legenda

- HUIZEN
- TOP10 ((e)TDN)
- WAARNEMINGEN
- 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
 - ligging onderzoeklocatie



ROB
ArchisII

Afbeelding 3 Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) van Erp en omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek/Archis II, 15 september 2005.

monument	beschrijving	datering
490	nederzetting	IJzertijd
5166	nederzetting	IJzertijd
15709	huisterp	Middeleeuwen – Nieuwe Tijd
waarneming	beschrijving	datering
11341	aardewerk	Romeinse Tijd
	aardewerk, handgevormd	IJzertijd – Romeinse Tijd
	maalsteen	IJzertijd – Romeinse Tijd
	fibula, brons	IJzertijd – Romeinse Tijd
	glazen armband, 12 fragmenten	IJzertijd – Romeinse Tijd
	glazen armband, compleet	IJzertijd – Romeinse Tijd
11353	aardewerk, handgevormd (3x)	Bronstijd
	glazen armband	IJzertijd – Romeinse Tijd
14017	spinklos	Middeleeuwen
	aardewerk, handgevormd	Middeleeuwen
	Pingsdorf aardewerk	Middeleeuwen
	Paffrath aardewerk	Middeleeuwen
	Steengoed	Middeleeuwen
	grijsbakkend gedraaid aardewerk	Middeleeuwen
	vuursteen	Mesolithicum
	vuurstenen kling	Mesolithicum
14157	aardewerk, handgevormd (2x)	IJzertijd
17234	grijsbakkend gedraaid aardewerk (2x)	Middeleeuwen
	Kogelpot fragment	Middeleeuwen
	gedraaid aardewerk	Middeleeuwen
	Steengoed	Middeleeuwen
	Steengoed, geglazuurd (2x)	Middeleeuwen
	roodbakkend geglazuurd aardewerk (2x)	Middeleeuwen
	tegel	Middeleeuwen
	ijzerslak	Middeleeuwen
	brons	Middeleeuwen
	ijzer	Middeleeuwen
39217	Pingsdorf aardewerk	Middeleeuwen
48922	aardewerk	IJzertijd – Middeleeuwen
	glazen armband	IJzertijd – Romeinse Tijd
	houtschool	IJzertijd – Romeinse Tijd
	maalsteen	IJzertijd – Romeinse Tijd
53011	aardewerk, handgevormd	Neolithicum – IJzertijd
	aardewerk, handgevormd (11x)	IJzertijd
	Kogelpot fragment (3x)	Middeleeuwen
	grijsbakkend gedraaid aardewerk	Middeleeuwen
	vuursteen afslag	Mesolithicum – Neolithicum
	roodbakkend geglazuurd aardewerk (5x)	Nieuwe Tijd
	Steengoed (2x)	Middeleeuwen – Nieuwe Tijd
	Gladwandig gedraaid aardewerk	Romeinse Tijd

Tabel 1 Archeologische monumenten en waarnemingen in de omgeving van Erp. Bron: Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek/Archis II, 15 september 2005.

A-horizont. Het bruinoranje zand dat hier doorheen is geroerd, zijn restanten van een B-horizont. Dat deze twee horizonten door elkaar heen geroerd zijn en met een scherpe overgang op de onderliggende gele zanden liggen, bewijst dat de top van de C-horizont is afgegraven. Eerst is de oorspronkelijke bodem (esdek (Aa-horizont) en onderliggende natuurlijke bodem (Ah en Bs-horizont)) afgegraven en opzij gezet. Daarna is het gele zand (C-horizont) afgegraven, waarna de oorspronkelijk top laag weer is teruggezet. Waar sprake is van vermenging van A- en B-horizont wordt gesproken over een A/Bp-horizont in de andere gevallen van een Ap-horizont. De kleine letter p, van ploeg, staat voor een door de mens verstoorte horizont. De sterk gehomogeniseerde top laag is de nieuwe bouwvoor, eveneens als Ap-horizont te classificeren.

2.3 Vondsten

Al het opgeboorde materiaal is in het veld gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 4 mm, maar bleek, op een paar fragmenten houtskool in de A/Bp-horizont na, vrij van archeologische indicatoren.

3 Conclusies en aanbevelingen

Volgens het bureauonderzoek ligt de onderzoekslocatie op een esdek in het zuidelijk dekzandgebied. De locatie heeft een hoge archeologische verwachtingswaarde, omdat onder het esdek een onverstoorte bodem aanwezig kan zijn, waarin archeologica uit het Mesolithicum, Neolithicum, IJzertijd en Romeinse Tijd kunnen worden aangetroffen, zoals ten zuidwesten van de onderzoekslocatie het geval is. Op de onderzoekslocatie is rond 1990 echter het esdek en de oorspronkelijke bodem afgegraven, waarna een deel van het onderliggende moedermateriaal is afgegraven ten bate van zandwinning. De top laag is daarna weer terug gezet. Dit betekent dat de kans op intacte archeologische sporen nihil is. Tijdens het veldonderzoek zijn dan ook geen archeologica aangetroffen ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Gezien de verstoring van de bodem die in het verleden heeft plaatsgevonden, zijn er dan ook geen belemmeringen voor het uitvoeren van de voorgenomen bouwplannen.

Literatuur

- Berendsen, H.J.A., 1997. *Landschappelijk Nederland*. Assen (Fysische geografie van Nederland).
- Locher, W.P. & H. de Bakker (red.), 1990. *Bodemkunde van Nederland*. Den Bosch.
- Mulder, E.F.J. de et al., 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten.

Bijlage 1 Boorstaten

De afkortingen die in de tabel gebruikt worden:

Zs1 zand, zwak siltig

boring 1 Z=12.50					
<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
30	Zs1		scherp	bruinzwart	Ap-horizont
50	Zs1		scherp	bruinoranje	A/Bp-horizont
65	Zs1		scherp	bruinzwart	Ap-horizont
100	Zs1			geel	C-horizont
boring 2 Z=12.50					
<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
30	Zs1		scherp	bruinzwart	Ap-horizont
60	Zs1		scherp	bruinzwart	A/Bp-horizont
100	Zs1			geel	C-horizont
boring 3 Z=12.50					
<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
30	Zs1		scherp	bruinzwart	Ap-horizont
40	Zs1		scherp	bruinoranje	A/Bp-horizont
60	Zs1		scherp	bruinzwart	Ap-horizont
100	Zs1			geel	C-horizont
boring 4 Z=12.50					
<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
70	Zs1		scherp	bruin	Ap-horizont
100	Zs1			geel	C-horizont
boring 5 Z=12.50					
<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
70	Zs1		scherp	bruinzwart	Ap-horizont
80	Zs1		scherp	bruinzwart	A/Bp-horizont
120	Zs1			geel	C-horizont
boring 6 Z=12.50					
<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
25	Zs1		scherp	zwartbruin	Ap-horizont
70	Zs1		scherp	bruinzwart	A/Bp-horizont
100	Zs1			geel	C-horizont
boring 7 Z=12.50					
<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
40	Zs1		scherp	bruinzwart	Ap-horizont
80	Zs1		scherp	bruinzwart	A/Bp-horizont, houtskool
120	Zs1			geel	C-horizont
boring 8 Z=12.50					
<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
25	Zs1		scherp	zwartbruin	Ap-horizont
80	Zs1		scherp	bruinzwart	A/Bp-horizont, houtskool
120	Zs1			geel	C-horizont

boring 9 Z=12.50

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
30	Zs1		scherp	zwartbruin	Ap-horizont
110	Zs1		scherp	bruinzwart	A/Bp-horizont, houtskool
150	Zs1			geel	C-horizont

boring 10 Z=12.50

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
30	Zs1		scherp	zwartbruin	Ap-horizont
110	Zs1		scherp	bruinzwart	A/Bp-horizont
140	Zs1			geel	C-horizont

boring 11 Z=12.50

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
20	Zs1		scherp	bruinzwart	Ap-horizont
100	Zs1		scherp	bruinzwart	A/Bp-horizont
150	Zs1			geel	C-horizont

boring 12 Z=12.50

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
20	Zs1		scherp	bruinzwart	Ap-horizont
70	Zs1		scherp	bruinoranje	Bp-horizont
100	Zs1			geel	C-horizont