

Inventariserend Veldonderzoek Achterstraat te Echteld


Opdrachtgever
Van Gessel Adviesburo bv
Van Heemstawei 48 A
6658 KH
Beneden-Leeuwen

Projectnummer
173108

Kenmerk
MNI/SA/SAZ/173108

Autorisatie

Gerapporteerd door:	paraaf	datum	status
A.A.G. Emaus		05-09-03	concept
Mevr. drs. ing. C.Helmich			
mevr. drs. H. Kremer			
mevr. drs. M. Nieuwenhuis			

Gecontroleerd door:	paraaf	datum	status
drs. E.E.A. van der Kuijl		17-09-03	concept



SyntheGra Archeologie bv, Ambachtsweg 10, NL-7021 BT ZELHEM
Postadres: Postbus 4, NL-6997 ZG HOOG-KEPPEL
Telefoon +31 (0)314 62 77 08, Fax +31 (0)314 62 77 26, Internet: www.syntheGra.com
Bankrelatie F. van Lanschot Bankiers Nijmegen, nr. 22.59.31.451, BTW nr. NL809760538B01, HR 09119698
SyntheGra Archeologie bv is een werkmaatschappij van de Verhoeve Groep bv
Verhoeve Groep



Project : Verkennend Archeologisch Veldonderzoek te Echteld
Kenmerk : MNI/SA/SAZ/173108

INHOUD

1	Inleiding, onderzoeksdoel- en objectgegevens	3
1.1	Inleiding	3
1.2	Onderzoeksdoel	3
1.3	Objectgegevens	4
2	Onderzoeksmethodiek	5
2.1	Bepaling van de regionale achtergrondwaarden	5
2.2	Historisch onderzoek	5
2.3	Inventarisatie van archeologische gegevens	5
3	Geologie en bodem	6
3.1	Geologische ontwikkeling van het onderzoeksgebied	6
3.2	Bodem	7
4	Bewoningsgeschiedenis van de onderzoekslocatie	8
4.1	Prehistorie	8
4.2	Romeinse Tijd	8
4.3	Middeleeuwen	10
4.4	Vroeg-Moderne Tijd	11
4.5	Moderne Tijd	12
4.6	Archeologische vondstmateriaal uit de omgeving van de onderzoekslocatie	13
5	Resultaten van het veldwerk	14
5.1	Veldverkenning	14
5.2	Toekomstig grondverzet	14
5.3	Opzet van het booronderzoek	14
5.4	Uitvoering veldwerk	15
5.5	Resultaat van het booronderzoek	15
6	Conclusie	16
7	Aanbeveling	17
	Gebruikte literatuur	18
	Bijlagen	
	Bijlage 1: Regionale overzichtskaart	
	Bijlage 2: Detailkaart van de locatie met overzicht boorpunten	
	Bijlage 3: Boorstaten	
	Bijlage 4: Overzicht van geologische perioden	
	Bijlage 5: Gebruikte afkortingen	
	Bijlage 6: Archeologische vondsten in de omgeving van de onderzoekslocatie	

1 Inleiding, onderzoeksdoel- en objectgegevens

1.1 Inleiding

Op 4 september 2003 is in opdracht van Van Gessel Ramen en Deuren bv door Synthegra Archeologie bv een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd aan de Achterstraat 47 te Echteld. De onderzoekslocatie is onderzocht in verband met de voorgenomen nieuwbouw. De locatie heeft een oppervlakte van circa 5000 m². Het inventariserend veldonderzoek is een aanvulling op het historisch onderzoek en de bureaustudie waarbij archeologisch kaartmateriaal is bestudeerd.

Op basis van informatie van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) te Amersfoort wordt de locatie gekenmerkt als een terrein met een lage archeologische verwachting. Op basis van de IKAW (Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden) en AMK (Archeologische Monumenten Kaart) van de ROB kan worden vastgesteld dat dit geldt voor het hele terrein.

De geplande wijziging in het bestemmingsplan en het daarmee samenhangende grondverzet kan een bedreiging vormen voor de archeologische waarden in het plangebied. Op basis van diverse rijks- en provinciale regelingen, met name het Verdrag van Malta, Nota Belvédère en de Leidraad Provinciaal Omgevingsbeleid, dient een inventarisatie van de archeologische waarden in het gebied gemaakt te worden. Namens de provincie Gelderland zal de Provinciaal Archeoloog, mevr. drs. F. de Roode of mevr. drs. M. de Rooij, de resultaten van het onderzoek toetsen. De onderzoeksresultaten zullen vervolgens in de planvorming betrokken dienen te worden. Het onderzoek en de adviezen hebben betrekking op de Prehistorie tot en met de Nieuwe Tijd. Het onderzoek is afgestemd op het toekomstige grondverzet en de daarmee samenhangende verstoring van het landschap en het bodemarchief.

1.2 Onderzoeksdoel

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is inzicht te verkrijgen of er op de onderzoekslocatie archeologische waarden te verwachten zijn en in hoeverre het toekomstige gebruik van de locatie invloed heeft op de eventuele archeologische waarden in het terrein. Het onderzoek wordt zodanig uitgevoerd, dat een archeologische en cultuurhistorische beoordeling gegeven kan worden ten aanzien van het toekomstige gebruik van de locatie. Het bepalen van de omvang en de kwaliteit van de eventueel aan te treffen archeologische waarden valt buiten het kader van het verkennend onderzoek.

Project : Verkennend Archeologisch Veldonderzoek te Echteld
Kenmerk : MNI/SA/SAZ/173108

1.3 Objectgegevens

Plaats: Echteld
Gemeente: Neder-Betuwe
Provincie: Gelderland
Toponiem: Achterstraat 47
Coördinaten: 162.300/435.800
Kaartblad: 39E
Geomorfologie: komklei
Grondgebruik: bebouwing, deels braakliggend
Projectnummer: 173108
Oppervlakte: circa 5000 m²



Afbeelding 1: overzichtsfoto Echteld met onderzoekslocatie in rood kader.

Project : Verkennend Archeologisch Veldonderzoek te Echteld
Kenmerk : MNI/SA/SAZ/173108

2 Onderzoeksmethodiek

2.1 Bepaling van de regionale achtergrondwaarden

De eerste fase van het onderzoek bestaat uit het bepalen van de regionale achtergrondwaarden. Hiervoor is gebruik gemaakt van het volgende beschikbare kaartmateriaal.

- Bodemkaart van Nederland (Schaal 1:250.000)
- Bodemkaart van Nederland, Blad 39 Oost (Schaal 1:50.000)
- Geomorfologische kaart van Nederland, (schaal 1: 50.000)
- Archeologische Monumentenkaart (AMK)
- Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW)
- Archeologische vondstmeldingen uit het ARCHIS (Archeologisch Informatie Systeem)

2.2 Historisch onderzoek

Voor het historisch onderzoek zijn de volgende instanties bezocht:

- Bibliotheek Universiteit te Leiden
- Koninklijke Bibliotheek te Den Haag

2.3 Inventarisatie van archeologische gegevens

Voor de inventarisatie van archeologische gegevens is gebruik gemaakt van ARCHIS (Archeologisch Informatie Systeem) van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) in Amersfoort. Aan de hand van de geraadpleegde bronnen kan een inschatting gemaakt worden van de geologische en archeologische verwachting op de onderzoekslocatie.

3 Geologie en bodem

3.1 Geologische ontwikkeling van het onderzoeksgebied

Gemeente Neder-Betuwe is gelegen in het Gelderse rivierengebied. De afzettingen in het gebied dateren zowel uit het Pleistoceen als uit het Holoceen (ca. 8.800 v. Chr. tot heden). De oudste afzettingen stammen uit het Pleistoceen. Het Pleistoceen omvat een aantal warme en koude tijden (ijstijden) waarvan voor het onderzoeksgebied voornamelijk de voorlaatste en laatste ijstijd van belang zijn. Gedurende het Saalien, de voorlaatste ijstijd (200.000-130.000 jaar geleden), bereikte het landijs ons land en overdekte een deel van de sedimenten die voordien door de grote rivieren waren afgezet. Tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien (120.000-10.000 jaar geleden), werd het na een warme periode (Eemien), opnieuw zeer koud. Het landijs bereikte deze keer Nederland niet. Op de plaats van het huidige rivierkleigebied sedimenteerden de rivieren gedurende het Eemien en het Weichselien meestal grote hoeveelheden grof zand. Deze afzettingen staan bekend onder de geologische naam 'Formatie van Kreftenheye'. Aan het eind van het Pleistoceen begonnen de rivieren zich in hun eigen afzettingen in te snijden. Gedurende die tijd en in het begin van het Holoceen (dat omstreeks 8.800 v. Chr. begon) is een dun kleidek op de oudere grove rivierzanden afgezet; de Betuwe Formatie. Vanaf het Atlanticum (5500-3000 v. Chr.) tot aan de bedijking in de twaalfde eeuw werden dikke lagen klei en zavel afgezet. De geologische veranderingen in het zandgebied zijn gedurende het Holoceen beperkt gebleven tot het ontstaan van enkele stuifzandcomplexen en in geringe mate de vorming van veen.¹

Met de definitieve verbetering van het klimaat, die circa 10.000 jaar geleden begon, traden in het gebied van de grote rivieren grote veranderingen op. In het Laat-Subboreaal en in het Subatlanticum trad een duidelijke differentiatie op in de oeverwallen en kommen. De opbouw van een dergelijk oeverwallen- en kommensysteem is een gevolg van het afzettingsmechanisme van de meanderende rivier. Deze stroomt doorgaans in een enkele geul. Bij een geringe toename van de hoeveelheid water treedt de rivier reeds buiten zijn bedding. De stroomsnelheid neemt dan af, waardoor het meegevoerde, grovere materiaal tot afzetting komt. Aan weerszijden van de bedding ontstaat een oeverwal, waartussen de rivier wordt ingesloten. Naarmate de oeverwallen verder worden opgehoogd, zullen de afzettingen uit fijner materiaal bestaan. Door de grotere stroomsnelheid in de buitenbochten van de stroomgeul, worden deze steeds verder uitgeschuurd. De rivier gaat steeds sterker meanderen, in de binnenbochten ontstaan zandbanken. Omdat de bedding geleidelijk wordt opgevuld zal de rivier op een gegeven moment door haar oeverwal breken, meestal door de buitenbocht. In het naastliggende gebied ontstaat dan een nieuwe loop waarlangs opnieuw oeverwallen worden opgebouwd. Het gebied tussen de nieuwe en oude oeverwallen vormt een lager liggende kom met zware tot zeer zware kleiafzettingen.

Al deze stroomverleggingen hebben tot gevolg, dat afzettingen van zeer verschillende texturen stratigrafisch op elkaar liggen. Daardoor zijn er veel verschillende profielverlopen, bouwvoorwaarden en kalkgehalten te onderscheiden. Twee oeverwallen van een verlaten riviergedeelte worden tezamen met de dichtgeslibde bedding ertussen een 'stroomrug' genoemd.² Wat nu in het centrale rivierkleigebied aan het oppervlak ligt, bestaat uit een ingewikkeld netwerk van kom- en stroomruggronden van diverse ouderdom, die in het oosten merendeels in en op elkaar liggen. De stroom, die van Bemmelen in noordwestelijke richting gaat heeft in verscheidene perioden grote waterafvoer gekend. Deze werden afgewisseld door betrekkelijk rustige perioden. In tijden van grote activiteit erodeerde de rivier weer een deel van haar oude stroomrug, terwijl ze in wijde omgeving materiaal sedimenteerde.

¹ N.N. 1975.

² N.N. 1975, 43.

Project : Verkennend Archeologisch Veldonderzoek te Echteld
Kenmerk : MNI/SA/SAZ/173108

In de negende en tiende eeuw veranderde door een klimaatsverandering opnieuw de wijze waarop de rivieren zich afzetten. De rivieren gingen meer water afvoeren, waardoor het sedimentatiebeeld veranderde. Aan de rivierzijde van de reeds bestaande oeverwallen werden zandige sedimenten afgezet. Ook werden oeverwallen op vele plaatsen doorbroken. De bewoningsconcentraties in de gemeente Neder-Betuwe zijn te vinden op de stroomruggen. De onderzoekslocatie ligt in een komkleigebied bij Echteld. Het onbedijkte rivierkleigebied was reeds in de Bronstijd bewoond. In de Romeinse Tijd zijn de stroomruggen vrij dicht bewoond geweest. De bewoning en verkaveling zijn begonnen op de hoge stroomruggen, van daaruit vindt in de Late Middeleeuwen strokenverkaveling plaats in de richting van de komgronden. Het is niet onwaarschijnlijk dat een primitieve bedijking heeft plaatsgevonden voorafgaande aan de verkaveling. De droge beddingen werden gebruikt als wegen en waar deze bij elkaar kwamen ontstonden dorpen.

Op grond van de bodemkaart kunnen we concluderen dat de ondergrond op de onderzoekslocatie bestaat uit diverse kleipakketten. Het betreft fluviaatiele afzettingen met een wisselende samenstelling. De bovengrond bestaat uit zavelige pakketten afgewisseld met rivierklei.

3.2 Bodem

Deze bodem wordt volgens het systeem van bodemclassificatie aangeduid met de code Rd90A. Dit is een kalkhoudende ooivaaggrond. Een ooivaaggrond ziet er gemiddeld genomen als volgt uit:

Horizont aanduiding	Diepte (diepte zeer variabel)	Eigenschappen
A	0-30	Donkere matig humeuze laag
B	30-60	Donkere humusarme kalkrijke zware zavel
BC	60-90	Overganshorizont
C	Moedermateriaal	Humus arm, kalkrijk materiaal met roestvlekken

Het veldwerk zal moeten uitwijzen of de aangetroffen bodem een soortgelijke opbouw kent als de omschrijving in de bovenstaande tabel. De dorpen Lienden, Kesteren en Opeusden liggen in dezelfde gordel van ooivaaggronden. Deze oude oeverafzettingen waren, ondanks de grote kans op overstromingen, vroeger al populaire vestigings plekken. De oevergordel lag wat hoger in het landschap en daarom was de kans op overstromingen iets kleiner dan in de directe omgeving van de rivier. De klei die door de rivier werd afgezet is vruchtbaar en daarom geschikt voor het weiden van vee.

4 Bewoningsgeschiedenis van de onderzoekslocatie

4.1 Prehistorie

Het rivierengebied leek in de Prehistorie volstrekt niet op het huidige landschap, door het buiten de oevers treden van de rivieren zijn afzettingen ontstaan. De hierdoor bij de bedding ontstaande oeverwal kwam hoger te liggen dan de achterliggende komgronden en vormde zo een natuurlijke dijk. Hierdoor was bewoning in het rivierengebied mogelijk.³ De oudste sporen van bewoning op deze oeverwallen zijn afkomstig van jagers en verzamelaars, die in kleine groepen door het land zwierven, en kleine tijdelijke nederzettingen in de Rijndelta hadden.⁴ Het vermoeden bestaat dat al in het Neolithicum zulke groepen van rondtrekkende stammen in de omgeving van de onderzoekslocatie zijn geweest. Bewoningssporen hiervan zijn terug gevonden in de buurt van Opheusden en Dodewaard. Vast is komen te staan dat tussen 4000 en 3000 v. Chr. bewoning heeft plaatsgevonden bij de huidige dorpen Maurik en Zoelen. De vroegste sporen van menselijke bewoning in de gemeente Neder-Betuwe zijn afkomstig uit de Vlaardingercultuur (ca. 2900 v.Chr.)⁵ Gedurende de Bronstijd zijn op verschillende plaatsen kleine nederzettingen ontstaan aan de oevers van de rivierarmen. Middelen van bestaan waren kleinschalige akkerbouw, jacht en visserij. Tijdens de aanleg van de Betuwelijn zijn veel van deze nederzettingen aan het licht gekomen. Tijdens de Vroege IJzertijd lijkt het onderzoeksgebied grotendeels verlaten door de bewoners. Pas in de Late IJzertijd neemt het aantal nederzettingen weer toe. De bewoningssporen o.a. potscherven, gebruiksvoorwerpen en slachtafval van varkens, runderen en schapen zijn met name terug gevonden op de relatief hoge oeverwallen. Het lijkt er op dat de klimatologische omstandigheden zich in deze periode naast akkerbouw ook leende voor kleinschalige veeteelt.⁶

4.2 Romeinse Tijd

In 57 v.Chr. drongen Caesars troepen voor het eerst tot in het zuiden van Nederland door.⁷ Het leger van Gaius Julius Caesar vocht in het jaar 54 v.Chr. tegen de Keltische stam van de Eburonen. De Romeinen waren niet permanent aanwezig, maar bevorderden wel de komst van een nieuwe stam de Bataven in het rivierengebied. De afkomst van deze stam staat vast, zij vormden een afgesplitste groep van de stam der *Chatti* in het tegenwoordige Hessen in Duitsland.⁸ De Romeinse veldheer Drusus trof in 12 v.Chr. deze Bataven aan in het rivierengebied. De Bataven leefden van landbouw en veeteelt. De aanwezigheid van graanopslagplaatsen wijst op het verbouwen van graan, in graven zijn resten van groot en klein vee gevonden.⁹ Met de komst van de Romeinen gingen de boeren ook paarden fokken voor het Romeinse leger. Tijdens deze periode heeft dan ook een sterke culturele en economische uitwisseling plaats gevonden tussen de inheemse cultuur en die van de Romeinen. Tussen 12 v.Chr. en 9 n.Chr. hebben de Romeinen onder leiding van Drusus geprobeerd hun grondgebied uit te breiden tot aan de rivier de Elbe.¹⁰ Het rivierengebied diende door het belang als militair transportmiddel, hiervoor als uitvalsbasis. De nederlaag in het Teutoburgerwoud in 9 n.Chr. maakte een eind aan deze doelstelling. De Rijn werd de noordgrens van het Romeinse Rijk (Limes).

³ Smit 2001, 5.

⁴ Ibidem.

⁵ Van Ingen 2003.

⁶ Van Ingen 2003.

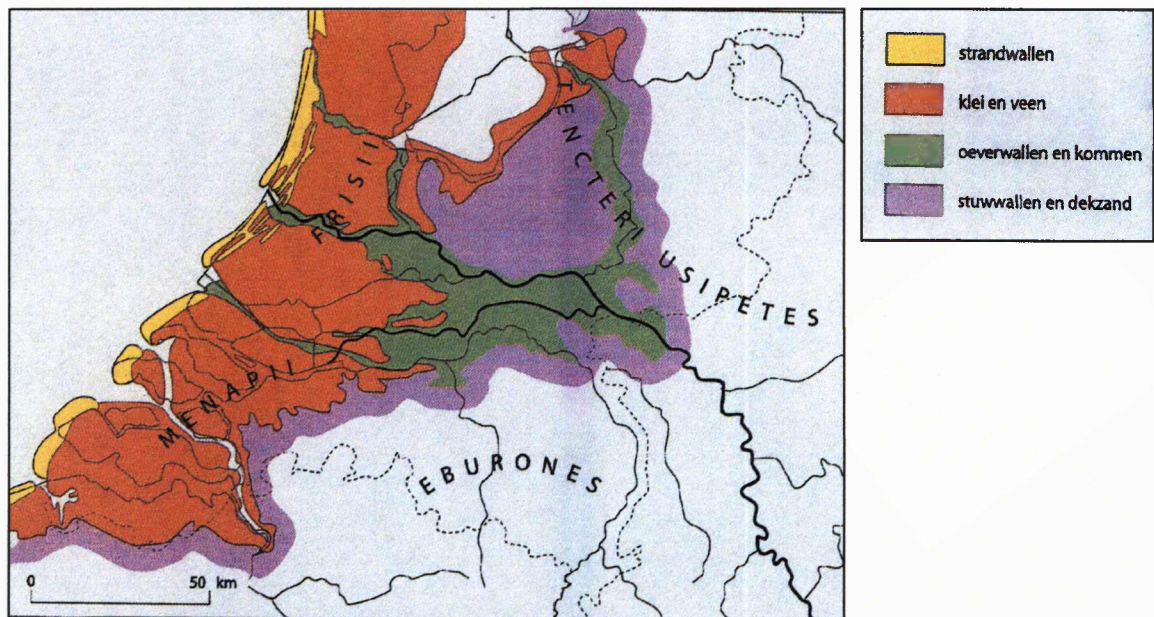
⁷ van Es, 1973, 22.

⁸ van Es 1994, 22.

⁹ Smit 2001, 5.

¹⁰ Lammen 1998, 163.

De Bataven werden daarbij bondgenoten van de Romeinen tot ze in 69 n. Chr. onder de aanvoering van Julius Civilis in opstand kwamen tegen het Romeins gezag.¹¹ Na het neerslaan van de opstand in 70 werden de Bataven nog steeds beschouwd als Romeins bondgenoot. Ze werden voortaan wel ingezet maar ver van hun eigen woonplaats. De Bataven hebben hun naam aan de Betuwe gegeven. Romeinse geschiedschrijvers noemden het gebied *Batavia*, *Batavi* of *Insula Batavorum* (eiland van de Bataven) en daar uit is de naam Betuwe ontstaan. Romeinse troepen werden in het Bataafse woongebied gestationeerd. Gevolg was het ontstaan van een serie grensforten langs de hele Rijn en Waal. Op vaste afstanden worden *Castrum* en *Castellum* (wachttorens en forten) gebouwd als bescherming tegen Germaanse stammen. De onderzoekslocatie ligt in het gebied tussen legerplaats Kesteren, waarvan de naam is afgeleid van zo'n *Castrum* en het *Castellum* Maurik.¹² In de jaren zeventig van de twintigste eeuw zijn de resten van een Romeins grafveld terug gevonden in Kesteren. Een z.g.n. Limesweg verbond de in de *Limes* gelegen forten met elkaar. Tussen 70 en 200 na Chr. kende Midden-Nederland een betrekkelijke rust. In de derde eeuw na Chr. drongen Franken op verschillende plaatsen de verwaarloosde noordgrens van de *Limes* over. Na Romeinse pogingen de Franken te verdrijven krijgen ze uiteindelijk het noorden van het rijk als vestigingsplaats toegewezen. Rond 250 na Chr. zijn de Franken de machtigste stam binnen het rivierenlandschap geworden en verdringen de Bataven. Keizer Julianus heroverde het gebied en herstelde de Romeinse forten aan de Maas en de Rijn. Na zijn dood verdwenen de Romeinse troepen samen met een groot gedeelte van de Bataven onder druk van verslechterende klimatologische omstandigheden en binnen vallende vijandige stammen definitief uit de regio. Waarbij de Franken min of meer het zo onstaande machtsvacuüm met een mix van Germaanse en Romeinse elementen opvulden.¹³ Het gebied raakte voor het grootste gedeelte ontvolkt. Het onderzoeksgebied lijkt tussen de jaren 400 en 850 volstrekt onbewoond te zijn geweest.¹⁴



Afbeelding 2: stammen ten tijde van Gaius Julius Caesar.

¹¹ Ibidem.

¹² Bechert 1982, 83.

¹³ Blok, 1979.

¹⁴ Smit 2001, 9.

Project : Verkennend Archeologisch Veldonderzoek te Echteld
Kenmerk : MNI/SA/SAZ/173108

4.3 Middeleeuwen

In het jaar 734 begon de groei van de nabij Echteld gelegen al langer bestaande handelsnederzetting Dorestad. Handelscontacten met Engeland, Scandinavië en Noord-Duitsland verliepen via de zee en de Rijn. In de Vroege Middeleeuwen vormden de rivieren belangrijke handelswegen, de handel concentreerde zich in het bij Wijk bij Duurstede strategisch gelegen Dorestad en verplaatste zich door verzanding later richting Tiel en dus de nabije omgeving van Echteld. In de 10^e eeuw neemt de bevolking weer toe, de vroegste vermeldingen hiervan zijn terug te voeren op Echteld, Hein en Kesteren. Rond de eerste christelijke kerkjes ontstonden kleinschalige dorpjes. Wonen was slechts mogelijk op de hoogste gedeelten van de oeverwallen, het water had namelijk nog vrij spel en zetten met regelmaat het gebied onder water. Adellijke families speelden een vooraanstaande rol in de dorpen en in de regio. Als teken van hun macht verschenen versterkte huizen, waarvan in Echteld nog een voorbeeld te zien is. Onder leiding van de Frankische koning Karel de Grote werd de bestuurlijke indeling verbeterd en viel het onderzoeksgebied voortaan onder de gouw Batua (Betuwe), met ten westen van de Linge de gouw Teisterbant. In 810 verschijnen de Noormannen in het rivierengebied, door onderlinge conflicten zien de zonen en opvolgers van Karel de Grote geen kans zich te weer te stellen tegen deze invallen en valt het rijk door onderlinge twisten middels het verdrag van Verdun in drie afzonderlijke delen uiteen.¹⁵ Het rivierengebied, de *pagus Batua* kwam op de rijksgrens van twee delen te liggen en wisselde gedurende een eeuw verschillende keren van eigenaar.¹⁶

Zo kwam de Betuwe in 1150 als onderdeel van de Utrechtse leengoederen in het bezit van Diederik IV van Kleef.¹⁷ Doordat het gebied onder de bestuurlijk invloed van Oost-Frankische koningen kwam te staan ging het in de Late Middeleeuwen deel uit maken van het Duitse Rijk. Gedurende de 9^e eeuw raakt het rivierengebied in toenemende mate weer bewoond. Op 11 december 1327 verleende graaf Reinald II landrechten aan de Betuwe. De Betuwe werd voortaan ingedeeld in twee ambten, Neder-Betuwe en Over-Betuwe.¹⁸ Waarbij Echteld deel uit ging maken van de Neder-betuwe. De Neder-Betuwe bestond uit verschillende kleine zelfstandige heerlijkheden zoals ook Echteld.¹⁹ Hieronder bevonden zich de onder Gelders bestuur staande kerspels en buurtschappen. In de Karolingische tijd is men begonnen met het op grote schaal ontginnen van de grond voor de landbouw en zijn in het rivierengebied de eerste dorpsgemeenschappen ontstaan. Ontginningsnederzettingen die eindigen op de uitgangen heem of em en um wat huis of erf betekent en waar de naam van de eigenaar aan toe werd gevoegd, zijn hier van nog een overblijfsel. Door de verbeterde landbouwtechnieken wordt er een halt toegeroepen aan de economische terugval en de kleinschaligheid van de agrarische bedrijven.²⁰ De bevolkingstoename in de 12^e en 13^e eeuw zorgde voor een toename in de behoefte aan landbouwgrond. In de bovenstrooms gelegen gebieden werd echter zoveel bos gekapt dat het regenwater niet meer op een natuurlijke wijze tegen gehouden kon worden, met als gevolg dat het als een grote golf naar beneden kwam. Tussen 1290 en 1432 hadden maar liefst zes overstromingen plaats in de Betuwe.²¹

¹⁵ Boer, Boone, Hessing 1992, 54.

¹⁶ Smit 2001, 12.

¹⁷ Hans 2002, 45.

¹⁸ Bergman, Plasmeijer 2003, 9.

¹⁹ Van Ingen 2003.

²⁰ Bergman, Plasmeijer 2003, 8.

²¹ Buisman 1996.

Project : Verkennend Archeologisch Veldonderzoek te Echteld
Kenmerk : MNI/SA/SAZ/173108

Om het water te keren werden de oeverwallen op strategische plekken met elkaar verbonden. Dit systeem zorgde in de loop der eeuwen voor een gesloten dijksysteem. Voor extra zekerheid werd er vaak tot op grote afstand een dijk opgeworpen, waarbij men om de kosten zo laag mogelijk te houden zo veel mogelijk de buitenste stroomgeul volgde. Deze Middeleeuwse dijken werden dan ook zo recht mogelijk aangelegd. Het recht om een dijk aan te leggen werd gegeven door de graven, hertogen en bisschoppen. Middels dijkbrieven werd via een dijkgraaf die op zijn beurt weer werd bijgestaan door heemraden, de aanleg en het onderhoud van de dijken door deze machthebbers bestuurd. Deze bestuursvorm groeide uit tot de latere waterstaatorganisaties.

4.4 Vroeg-Moderne Tijd

De Betuwe was vooral een landbouwgebied.²² Op de hoogste stroomruggen lagen de nederzettingen met het bouwland, de wegen en de boomgaarden. De komgronden waren in gebruik als wei- of hooiland, een verdeling die tot ver in de moderne tijd zou voortbestaan. Op de bouwlanden werd vooral haver, gerst en tarwe verbouwd. De introductie van klaver als nitraattoevoegend gewas vond in de Betuwe pas relatief laat plaats.²³ Op de weilanden in de komgebieden hield men rundvee en wat paarden. Gezien de nabijheid van de grote rivieren kunnen we een groot belang van de visserij aannemen. In de vijftiende en zestiende eeuw hadden grote veranderingen plaats. Deze kwamen vooral voort uit schaalvergroting. De opkomst van grote pachtboeren zorgde voor een grotere inzet van kapitaal en een gelijktijdige vermindering van benodigde arbeid. Een bedrijfstak die in deze periode sterk opkwam was de fruitteelt. De invoering van windwatermolens in deze periode verminderde de wateroverlast wel enigszins, maar toch bleef men te maken houden met grote overstromingen.²⁴ De vaak agressieve expansiepolitiek van de Gelderse hertogen zorgde regelmatig voor conflicten met de bureu. Grootste tegenstander van Gelre zouden uiteindelijk de hertogen van Bourgondië worden. Dezen voerden een zelfde politiek als Gelre om hun macht te vergroten, maar toen in korte tijd zowel de Habsburgse gebieden in het Duitse Rijk als de beide kronen van Spanje in hun handen kwamen, overvleugelden ze al snel de Gelderse hertogen. Toen Karel van Habsburg in 1519 als Karel V ook nog eens tot keizer van het Heilige Roomse Rijk verkozen werd, was hij de machtigste vorst van Europa. In 1543 zag Karel kans de laatste hertog van Gelre te dwingen afstand te doen van al zijn rechten en aanspraken op het hertogdom.²⁵ Na de Reformatie komt het rivierengebied op het grensgebied te liggen tussen het calvinistische noorden en het Roomse zuiden. De verschillen tussen volledig rooms-katholiek en geheel hervormde gebieden is dan ook zeer groot. Vanaf de 16^e eeuw drong ook de Reformatie door in de Neder-Betuwe waarbij Echteld onder invloed van Tiel als eerste overging tot het nieuwe geloof. Een gebied als de Betuwe is voortdurend kwetsbaar voor wateroverlast. Alsof de bevolking nog niet genoeg geleden had van de langdurige oorlogstoestand, werd het rivierengebied in maart 1595 geteisterd door een enorme overstroming. Binnen enkele weken liep haast al het lage land tussen Keulen en Dordrecht onder water. Op vele plaatsen braken de dijken door. Op 14 maart 1595 brak ook de dijk bij Echteld.²⁶

²² Bergman, Plasmeijer 2003, 9.

²³ Brusse 1999, 227.

²⁴ Stinner 2001, 264.

²⁵ Stinner 2001, 53.

²⁶ Buisman 2000, 153-154.

Project : Verkennend Archeologisch Veldonderzoek te Echteld
Kenmerk : MNI/SA/SAZ/173108

4.5 Moderne Tijd

In 1795 wordt de Neder-Betuwe ingenomen door Franse troepen, het gebied wordt dan geplunderd door huursoldaten en de Fransen troepen de bevolking heeft hieronder flink te lijden. Na de verovering van de Republiek door de Franse revolutionaire legers werd een groot deel van de bestuursinstellingen hervormd.²⁷ De oude heerlijke rechten werden afgeschaft. Veel van deze vernieuwingen bleven ook na de bevrijding in 1813 gehandhaafd. Tussen 1799 en 1800 werd tussen Ochten en Opheusden een verdedigingslinie 'Ochten- de Spees' gebouwd. Na de installatie in 1814 van Willem I als soeverein vorst keert de rust weer terug. In 1818 ontstaan door nieuwe wetgeving de gemeenten: Echteld en Ochten vormen voortaan één gemeente. In de 19^e eeuw was akkerbouw (granen, suikerbieten koolzaad, aardappelteelt) en op kleinere schaal de paardenfokkerij lange tijd het voornaamste middel van bestaan in de Betuwe. De aardappelziekte uit 1845 was rampzalig voor vele kleine boeren, die hun inkomen aanvulden met kleine aardappelveldjes bestemd voor de aardappeleneverstokerijen. Velen verlieten de Betuwe om elders hun heil te zoeken. Met de komst van vervoer per spoor en de vraag naar fruit kwam daar verandering in. De fruit- en jamexport kwam goed op gang en veel conservenfabrieken werden opgericht. In de loop van de 19^e eeuw concentreerde zich in het rivierengebied mede door de verbetering van de transportmogelijkheden per trein en schip de baksteenindustrie. Het fabriceren van baksteen ging nog op de ambachtelijke wijze, d.w.z. met de hand gevormd, op natuurlijke wijze gedroogd en gebakken in kleine veldovens. Vanaf de eeuwwisseling veranderde de oude fabrieken in de nu nog steeds bestaande moderne steenfabrieken. Tijdens de mobilisatie in 1933 wordt de oude linie Ochten - de Spees weer in staat van verdediging gebracht. De komst van duizenden soldaten naar de Betuwe zorgt voor een opleving van de lokale economie. De oorlogshandelingen zijn echter van korte duur, in de nasleep van de oorlog ontstaat er in de Betuwe een front. De Betuwe kan gerekend worden tot de gebieden die het zwaarst geleden hebben onder de oorlogshandelingen in de Nederlanden. De wederopbouw en de schaalvergroting hebben het karakter van de regio voor goed veranderd.

De oudste vermelding van het dorp Echteld is in 1178 als Echtele deze is vermoedelijk gebaseerd op een in vroegere tijden vervalste oorkonde. Vanaf de 16^e eeuw wordt melding gemaakt van een geslacht Van Echtele, met variaties in de spelling voorkomend tot op de huidige dag. In het dorp staat nog het kasteel van de heerlijkheid, genoemd naar de oudste heren Van Wijhe, 'de Wijenburg'. Daarna kwam het aan de Wassenaers en in de 19e eeuw aan de Van Balverens. Echteld was lange tijd een dagelijkse heerlijkheid. Tussen 1811 en 1818 behoorde het tot de gemeente Ochten. Van 1818 tot en met 2001 was het een zelfstandige gemeente in de Neder-Betuwe, bestaande uit de dorpen Ochten (sinds 1923) IJzendoorn en de buurtschappen Eldik, Ooy, Medel en Pottum. Per 1 januari 2002 werd Echteld, met uitzondering van Medel dat aan Tiel werd toegevoegd, gefuseerd met de gemeenten Kesteren en Dodewaard. De nieuwe gemeente kreeg de werknaam "gemeente Kesteren". Deze naam werd per 1 april 2003 veranderd in "gemeente Neder-Betuwe"

Bekijken we een kadastrale kaart uit 1825 dan blijkt dat het gebied van de onderzoekslocatie te bestaan uit grasland. Op de onderzoekslocatie was een timmerfabriek gevestigd. Deze was tot voor kort nog in gebruik en is waarschijnlijk opgericht in de jaren 30 van de twintigste eeuw.

²⁷ Bergman, Plasmeijer 2003, 11.

Project : Verkennend Archeologisch Veldonderzoek te Echteld
Kenmerk : MNI/SA/SAZ/173108

4.6 Archeologische vondstmateriaal uit de omgeving van de onderzoekslocatie

Bij een bodemkartering in 1946 is vast komen te staan dat het gebied rond de dorpskern van Echteld behoort tot een oude woongrond gelegen op stroomrugggrond.²⁸ Het gebied rond de kerk en het kasteel de Wijenburg/ Huis te Echteld ligt op een duidelijke verhoging in het landschap.

De archeologische vondsten, vindplekken en monumenten zijn geregistreerd in een archeologisch informatie systeem van de ROB (ARCHIS). Er zijn in totaal 173 vondstmeldingen bekend uit Echteld. In een straal van één bij één kilometer rond de onderzoekslocatie bedraagt het aantal vondsten 13. Voor grafische weergave zie bijlage 6.

Het merendeel van de vondsten dateert uit de IJzertijd (700-250 v.Chr.) de Romeinse Tijd (16 v.Chr.- 500 n.Chr.) en de Middeleeuwen (500 n.Chr.-1500 n.Chr.). Een selectie van de vondsten die geregistreerd zijn in ARCHIS, met name die zijn gedaan in de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn, geordend naar periode zijn:

IJzertijd: Archis waarnemingsnummer, 1789, 1819.

Romeins: Archis waarnemingsnummer, 17654, 21340, 23050, 25456, 25489, 25521.

Middeleeuws: Archis waarnemingsnummer, 1820, 21412, 25522.

²⁸ Modderman 1949.

5 Resultaten van het veldwerk

5.1 Veldverkenning

Op donderdag 4 september is door Synthegra Archeologie bv in opdracht van Van Gessel bv een veldverkenning uitgevoerd, als aanvulling op het bureauonderzoek, op de locatie Achterstraat 47 te Echteld. De veldverkenning heeft plaatsgevonden door middel van een visuele inspectie van het terrein. Het perceel is geheel verhard, deels met een puinlaag van circa 1 meter dik en deels met betonnen platen.²⁹ Ook was er nog een fabrieksgebouw aanwezig. Tijdens de veldverkenning zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen die duiden op (pre-) historische bewoningsactiviteiten.



Afbeelding 3: overzichtsfoto onderzoekslocatie.

5.2 Toekomstig grondverzet

De huidige bebouwing op de locatie zal gesloopt gaan worden en het terrein zal opnieuw ingericht worden met een woonhuis en een bedrijfspand. Deze werkzaamheden hebben als gevolg dat de grond geroerd gaat worden daar waar dit nog niet eerder is gebeurd.

5.3 Opzet van het booronderzoek

Het inventariserend booronderzoek, aansluitend op de veldverkenning, is uitgevoerd op 4 september 2003. Het boorpatroon en de boordiepte zijn afgestemd op de toekomstige verstoring. De formule voor het bepalen van het aantal boringen in relatie tot de oppervlakte op archeologisch te onderzoeken locaties bedraagt $10 p$, waarbij p staat voor de oppervlakte van het terrein in hectares. Aangezien de locatie circa 5000 m^2 groot is kan met minder boringen worden volstaan. Er zijn 7 boringen gepland, dit is het minimaal uit te voeren aantal boringen voor een betrouwbare steekproef.³⁰ De boringen worden uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boorbeschrijvingen worden geclassificeerd volgens het systeem van classificatie van de Werkgroep Geo-Archeologie (2000). De boorstaten worden verwerkt in boormanager conform NEN-norm 5104.

²⁹ Mondelinge mededeling vorige eigenaar.

³⁰ Van der Kuijl 2000, 15.

5.4 Uitvoering veldwerk

Nadat tijdens de veldverkenning bleek dat het gehele terrein bedekt was, dan wel met puin, dan wel met betonnen platen, dan wel met bebouwing, is gezocht naar een plek waar het mogelijk was om handmatig te boren. Op drie plekken bleek de ondergrond wel handmatig doordringbaar. Hier zijn drie boringen gezet (zie bijlage). Ter versterking van de ondergrond is het terrein in de jaren '70 ontgraven en voorzien van een puinlaag van circa 1 meter dik. Dit ten behoeve van zwaar vrachtverkeer en de opslag van hout, hierdoor was het op het verdere terrein niet mogelijk handmatig te boren.³¹

5.5 Resultaat van het booronderzoek

De drie boringen die uitgevoerd konden worden leverden het volgende beeld op:

- boring 1: een dikke laag schoon, grof, opgebracht zand met daaronder een dun laagje met verbrand materiaal (vermoedelijk verbrand triplex) op een laag grijze zandige klei, die weer wordt gevolgd door een laag vette klei;
- boring 2: een dikke laag schoon, grof, opgebracht zand gevolgd door een laag zandige bruine klei op een laag bruin/grijze vette klei met ijzerverkleuringen en organische resten en verkleuringen;
- boring 3: een dikke laag schoon, grof, opgebracht zand op een blauw/grijze homogene kleilaag met een geringe zandbijmenging, met daaronder een bruine kleilaag met organische resten, hieronder bevindt zich bruine vette klei.

De aangetroffen grondlagen komen overeen met de bodemkaart die een afwisseling beschrijft van zavelige pakketten met rivierklei (zie 3.1 en 3.2)

³¹ Het terrein was tot voor kort in gebruik als houtzagerij.

Project : Verkennend Archeologisch Veldonderzoek te Echteld
Kenmerk : MNI/SA/SAZ/173108

6 Conclusie

Het doel van het inventariserend bodemonderzoek is inzicht te verkrijgen of er op de onderzoekslocatie archeologische waarden te verwachten zijn en in hoeverre het toekomstig gebruik van de locatie invloed heeft op de eventuele archeologische waarden in het terrein. Het onderzoek is zodanig uitgevoerd dat een cultuurhistorische en archeologische beoordeling kan worden gegeven ten aanzien van het toekomstige gebruik van de locatie. Op basis van de boringen, de stratigrafie en het ontbreken van vondstmateriaal zowel in de opgeboorde sedimenten als aan het oppervlak is het gebied te interpreteren als een terrein met lage archeologische waarde. De geplande werkzaamheden zullen een versterking van de grond met zich meebrengen tot 1m -mv, de diepte van het fundament. Door de ontgraving en versterking met puin is de grond reeds dusdanig geroerd dat de eventueel in de grond aanwezige archeologische waarden al in vroeger tijd beschadigd zijn.

Project : Verkennend Archeologisch Veldonderzoek te Echteld
Kenmerk : MNI/SA/SAZ/173108

7 Aanbeveling

Op basis van het door Synthegra Archeologie bv uitgevoerd onderzoek zijn er geen aantoonbare bezwaren tegen het voornemen op de onderzoekslocatie nieuwbouw te realiseren. Mochten er tijdens de geplande werkzaamheden echter aanwijzingen worden aangetroffen die duiden op prehistorische bewoningsactiviteiten dan geldt conform de Monumentenwet 1988 een meldingsplicht bij het bevoegd gezag, mevr. drs F. de Roode of mevr. drs. M. de Rooij.

Project : Verkennend Archeologisch Veldonderzoek te Echteld
Kenmerk : MNI/SA/SAZ/173108

Gebruikte literatuur

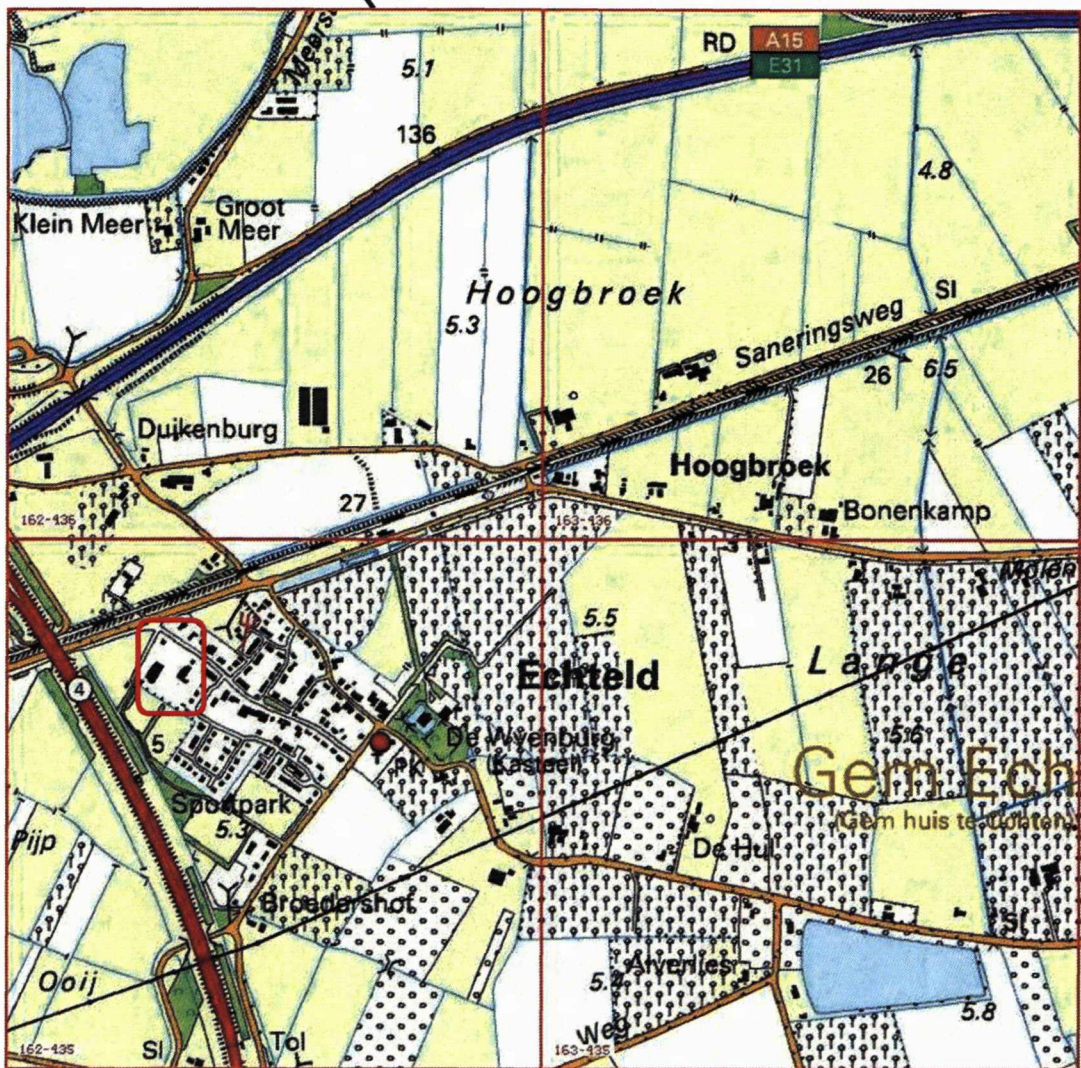
- Bechert, T., 1982: *Romisches Germanien zwischen Rhein und Maas*, Munchen.
- Bergman, W.A., Plasmeijer, D.D.F., 2003: *Synthegra rapportage 173067*, Zelhem.
- Blok, D.P., 1979: *De Franken in Nederland*, Haarlem.
- Boer, D.E.H. de., Boone, M.H., Hessing, W.A.M., 1992: *Delta, Nederlands verleden in vogelvlucht*. Deel 1, De Middeleeuwen: 300 tot 1500, Leiden.
- Brusse, P., 1999: *Overleven doorondernemen*. De agrarische geschiedenis van de Over-Betuwe 1650-1850, Wageningen.
- Buisman, J., 1996: *Duizend jaar weer wind en overlast in de Lage Landen*. Deel II, Franeker.
- Eck, J. van e.a., 2000: *Kadastrale Atlas Gelderland 1832*.
- Es, W.A., 1973: *De Romeinen in Nederland*, Amersfoort.
- Es, W.A., Hessing, W.A.M., 1994: *Romeinen, Friezen en Franken in het hart van Nederland*, van Traiectum tot Dorestad 50 v.Chr.-900 n.Chr., Amersfoort.
- Hans, G.J., 2002: *De Achterhoekse en Liemerse lappendekken*. Een bestuurlijk-politieke geschiedenis van Achterhoek en Liemers tot 1543, Doetinchem.
- Ingen, K. van., 2003: *Beknopt historisch overzicht van de gemeente Neder-Betuwe*.
- Kuijl, van der E.E.A., 2003: protocolboek AQ 98-100, Nieuwerkerk aan de IJssel.
- Lammen, L., 1989: *Drusus in de Betuwe, de komst van de Romeinen in Nederland*, Amsterdam.
- N.N., 1975: *Toelichting bij de Bodemkaart van Nederland, Blad 39 oost Arnhem*, Stichting voor Bodemkartering. Wageningen.
- Nijhoff, Is. A., 1846: *Mededelingen betreffende het voormalig ambtman, rigter- en dijkgraafschap van Over-Betuwe*, Arnhem.
- Smit, E.J.Th.A.M.A., H.J. Kers., 2001: *De geschiedenis van Tiel*, Tiel.
- Stichting voor bodemkartering., 1973: *Bodemkaart van Nederland 1:50.000 - Toelichting bij de kaartbladen*, Wageningen.
- Stichting voor Bodemkartering., 1981: *Bodemkaart van Nederland 1:50.000 Blad 39 Oost Rhenen*, Wageningen.
- Stinner, J., Tekath., 2001: *Gelre- Geldern-Gelderland*, geschiedenis en cultuur van het hertogdom Gelre, Geldern.
- Werkgroep Geo-archeologie., 2000: *Randvoorwaarden voor een beschrijvingssysteem voor aardwetenschappelijke informatie ten behoeve van archeologisch onderzoek*, Utrecht.
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties., 1990: *Grote Historische Atlas van Nederland 1:50.000 - 3 Oost Nederland 1830 - 1855*, Groningen.
- Zandstra, E., *Kastelen en huizen in de Betuwe*. Den Haag z.j.

Project : Verkennend Archeologisch Veldonderzoek te Echteld
Kenmerk : MNI/SA/SAZ/173108

Bijlagen:

Project : Verkennend Archeologisch Veldonderzoek te Echteld
Kenmerk : MNI/SA/SAZ/173108

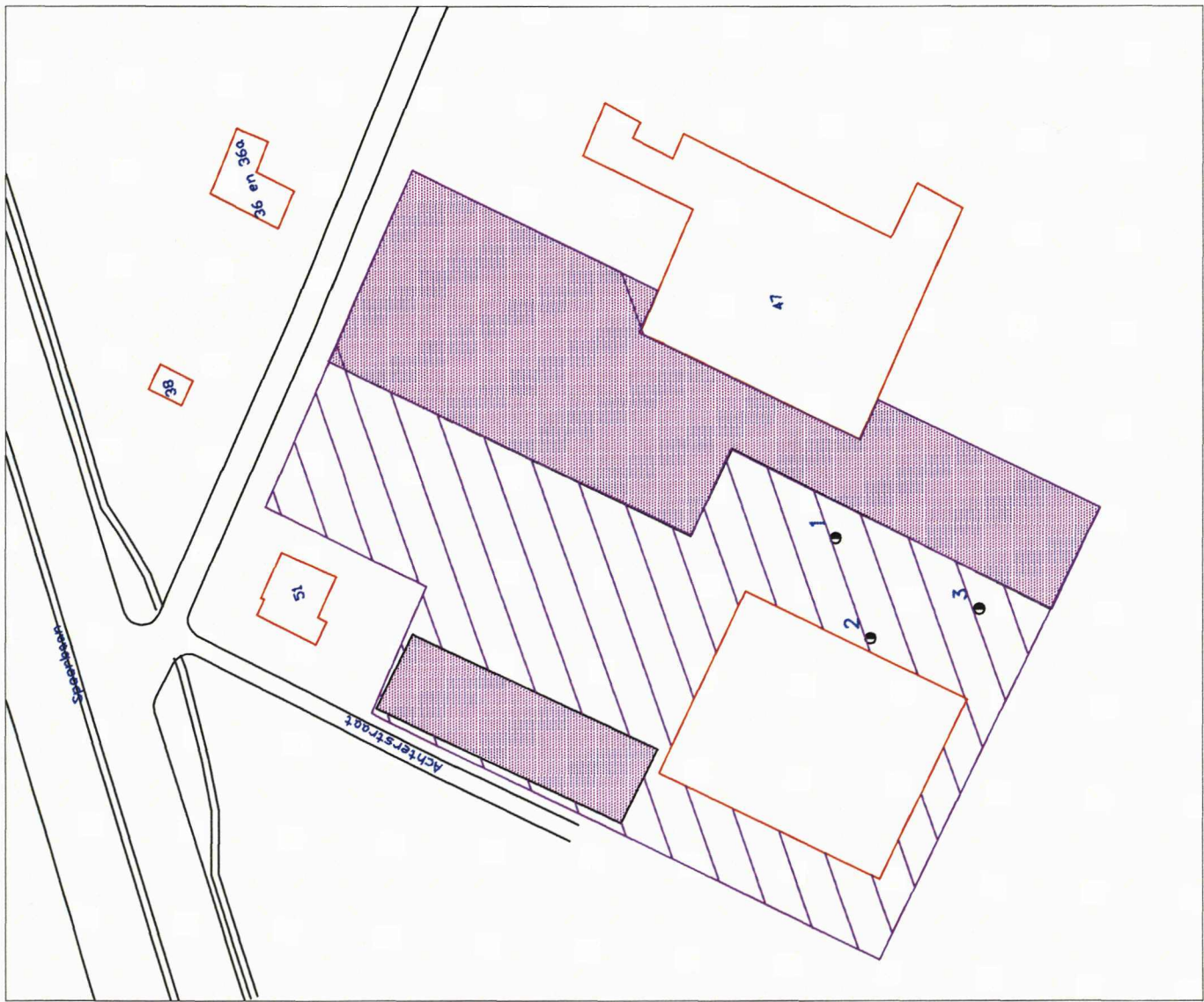
Bijlage 1: Regionale overzichtskaart



Onderzoekslocatie

Project : Verkennend Archeologisch Veldonderzoek te Echteld
Kenmerk : MNI/SA/SAZ/173108

Bijlage 2: Detailkaart van de locatie met overzicht boorpunten



Legenda

- 1 Boornummer
- Begrenzing gebied
- Grind en puin
- Betonplaat

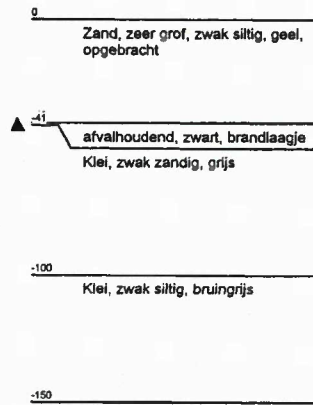
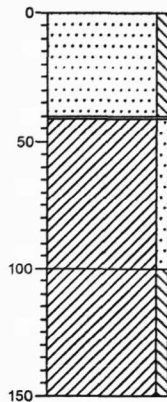
Projectnummer 173108	Opdrachtgever Van Gessel b.v.
Onderzoekslocatie Achterstraat 47 Echteld	Synthesa Architectuur Postbus 4 HOOG-KOPPEL tel. 0314-381144 fax. 0314-382088
onderwerp: Schets van de situering van de boringen getekend: CH	School Circa 1:1000 formaat: A4 tekening nr: CH173108
controle:	datum 12-08-03

Project : Verkennend Archeologisch Veldonderzoek te Echteld
Kenmerk : MNI/SA/SAZ/173108

Bijlage 3: Boorstaten

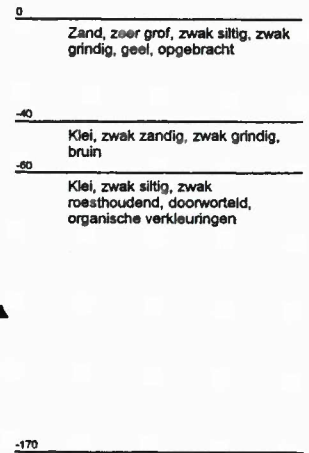
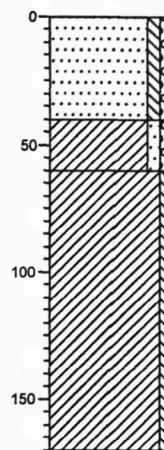
Boring: 1

Opmerking:



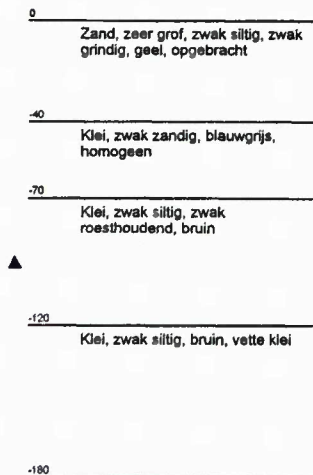
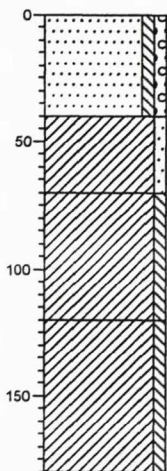
Boring: 2

Opmerking:



Boring: 3

Opmerking:

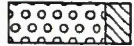


Projectnaam: Achterstraat te Echteld





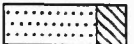
Projectcode: 173108

Legenda (conform NEN 5104)

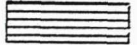
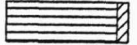

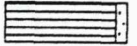

grind

-  Grind, siltig
-  Grind, zwak zandig
-  Grind, matig zandig
-  Grind, sterk zandig
-  Grind, uiterst zandig

zand

-  Zand, kleiig
-  Zand, zwak siltig
-  Zand, matig siltig
-  Zand, sterk siltig
-  Zand, uiterst siltig



veen

-  Veen, mineraalarm
-  Veen, zwak kleiig
-  Veen, sterk kleiig
-  Veen, zwak zandig
-  Veen, sterk zandig

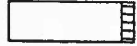
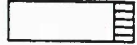
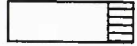

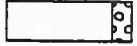

klei

-  Klei, zwak siltig
-  Klei, matig siltig
-  Klei, sterk siltig
-  Klei, uiterst siltig
-  Klei, zwak zandig
-  Klei, matig zandig
-  Klei, sterk zandig

leem

-  Leem, zwak zandig
-  Leem, sterk zandig






overige toevoegingen

-  zwak humeus
-  matig humeus
-  sterk humeus
-  zwak grindig
-  matig grindig
-  sterk grindig

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

monsters

-  geroerd monster
-  ongeroerd monster

overig

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

Project : Verkennend Archeologisch Veldonderzoek te Echteld
Kenmerk : MNI/SA/SAZ/173108

Bijlage 4: Overzicht van geologische perioden

geologische perioden				ouderdom in jr. voor heden				
Holocceen			Subatlanticum	actueel en zeer recent	100			
			Subboreaal		2 900			
			Atlanticum		5 000			
			Boreaal		8 000			
			Preboreaal		9 000			
					10 200			
Pleistoceen	Laat	Weichselien	Laat	Jonge Dryas	11 000			
				Allerød	11 800			
				Oude Dryas	12 000			
				Belling	13 000			
			Midden					
							29 000	
			Vroeg					
							73 000	
			Midden	Saalien				120 000
								300 000
Vroeg					700 000			

Project : Verkennend Archeologisch Veldonderzoek te Echteld
Kenmerk : MNI/SA/SAZ/173108

Bijlage 5: Gebruikte afkortingen

LIJST MET GEBRUIKTE AFKORTINGEN

AAO	Aanvullend Archeologisch Onderzoek
AMK	Archeologische Monumenten Kaart
ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
BP	Before Present
CAA	Centraal Archeologisch Archief
GHG	Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand
GLG	Gemiddeld Laagste Grondwaterstand
IKAW	Indicatieve Kaart Archeologische Waarden
MV	Maaiveld
NAP	Nieuw Amsterdams Peil
RGD	Rijks Geologische Dienst
ROB	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek
SAI	Standaard Archeologische Inventarisatie
STIBOKA	Stichting Bodem Kartering

Project : Verkennend Archeologisch Veldonderzoek te Echteld
Kenmerk : MNI/SA/SAZ/173108

Bijlage 6: Archeologische vondsten in de omgeving van de onderzoekslocatie

