

Inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven

Lijsterberg te Rhenen
Gemeente Rhenen



Opdrachtgever

Gemeente Rhenen
Nieuwe Veenendaalseweg 75
3911 MG Rhenen

Projectnummer

SyntheGra Rapport S100266

Status:

Projectleider
drs. S. Diependaal

definitief

Kenmerk

S100266

Autorisatie:

dr.T.A. Spitzers

paraaf

datum

13-01-2011

Project : Inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven, Lijsterberg te Rhenen
Kenmerk : S100266

Colofon

Opdrachtgever: Gemeente Rhenen, dhr. N. van Dixhoorn
Projectnummer: S100226
Titel: Inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven, Lijsterberg te Rhenen
Datum: 16-11-2010
Projectleider: drs. S. Diependaal
Auteurs: drs. S. Diependaal, drs. S.M. Koeman
Tekenaar: dhr. J. Heersink
Autorisatie: dr. T.A. Spitzers
Druk: Synthebra bv, Doetinchem
ISSN: 1874-9771

Synthebra bv

Doetinchemseweg 61a, NL-7007 CB Doetinchem
Telefoon +31 (0)88 81 81 981, Fax +31 (0)88 81 81 989, Internet: www.synthebra.nl
Bankrelatie Friesland Bank, nr. 295191155, BTW nr. NL819631288B01, HR 01115557

© Synthebra bv, 2010

Project : Inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven, Lijsterberg te Rhenen
Kenmerk : S100266

INHOUD

Administratieve gegevens	4
Samenvatting	5
1 Inleiding	6
1.1 Ligging en huidige situatie plangebied	6
1.2 Onderzoekskader	6
1.3 Onderzoeksdoel en vraagstellingen	7
1.4 Onderzoeksmethodiek	8
2 Vooronderzoek	9
2.1 Methode	9
2.2 Gespecificeerde archeologische verwachting op basis van het bureauonderzoek	9
2.3 Resultaten van het verkennend booronderzoek	10
2.3 Resultaten van het karterend booronderzoek	10
3. Resultaten van het onderzoek	12
3.1 Landschapsgenese en bodemopbouw	12
3.2 Analyse sporen en structuren	13
4 Conclusies en beantwoording van de onderzoeksvragen	14
4.1 Beantwoording van de onderzoeksvragen	14
4.2 Conclusies	16
5 Archeologische waardering en selectieadvies	17
5.1 Waardering volgens specificatie VS 06	17
5.2 Selectieadvies volgens specificatie VS 07.	18
Literatuur	19

Bijlagen:

Bijlage 1: Overzicht van relevante geologische en archeologische tijdvakken

Bijlage 2: Allesporenkaart

Bijlage 3: Profieltekeningen

Bijlage 4: Sporenlijst

Bijlage 5: Vondstenlijst

Afbeelding voorblad: Het uitzetten van de proefsleuf door de landmeter

Project : Inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven, Lijsterberg te Rhenen
Kenmerk : S100266

Administratieve gegevens

Toponiem : Lijsterberg
Plaats : Rhenen
Gemeente : Rhenen
Provincie : Utrecht
Projectnummer : S100266
Bevoegde overheid : Gemeente Rhenen
Deskundige van
de bevoegde overheid : dhr. P.C. de Boer (milieudienst zuidoost-Utrecht)
Opdrachtgever : Gemeente Rhenen, dhr. N. van Dixhoorn
Uitvoerende instantie : Synthegra bv
Datum uitvoering veldwerk : 18-10-2010
Uitvoerders veldwerk : drs. S. Diependaal
dhr. P. v. Luytelaar
Onderzoeksmelding (ARCHIS) : 43333
Datum onderzoeksmelding : 07-10-2010
Onderzoeknummer (ARCHIS) : Nog te bepalen
Kaartblad : 39E
Periode : Nieuwe tijd
Oppervlakte : Ca. 6000 m²
Grondgebruik : Grasveld
Geologie : Gestuwde afzettingen
Geomorfologie : Hoge stuwwal
Bodem : Bruine enkeerdgronden
Depot : Documentatie en vondsten zullen worden aangeleverd aan het
Provinciaal Depot van Utrecht.

De onderzoekslocatie wordt omsloten door de volgende vier coördinaten:

noordwest X: 167847 Y: 441767
noordoost X: 168050 Y: 441767
zuidoost X: 168050 Y: 441519
zuidwest X: 167847 Y: 441519

Samenvatting

De aanleiding voor het hier gerapporteerde onderzoek is de voorgenomen bouw van vierentwintig zorgwoningen en vier halfvrijstaande woningen op de locatie. Het onderzoek is uitgevoerd in opdracht van de Gemeente Rhenen, dhr. N. van Dixhoorn. Tijdens het vooronderzoek is een (deels) intact bodemprofiel aangetroffen. Er is niet alleen een esdek, maar ook nog een deel van de natuurlijke holtpodzol onder het esdek aangetroffen. Daarom is het niet uitgesloten dat er resten vanaf het paleolithicum tot de nieuwe tijd binnen het plangebied aanwezig zijn.

Het doel van het inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde verwachting (zie hoofdstuk 2), die gebaseerd is op het bureau- en booronderzoek. Dit omvat het vaststellen van de aan- of afwezigheid, de aard, het karakter, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden.¹

Het onderzoek aan de Lijsterberg te Rhenen is op 18-10-2010 uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de uitgangspunten en randvoorwaarden zoals vastgelegd in het Programma van Eisen (PvE) dat is opgesteld door drs. H. Kremer.² Tijdens het veldonderzoek was er geen reden om van de hierin beschreven onderzoeksmethodiek af te wijken. In totaal is er één proefsleuf gegraven waarin één vlak en vijf profielen zijn aangelegd en gedocumenteerd.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek is gebleken dat binnen het plangebied geen archeologisch relevante resten aanwezig zijn. In het plaggendek zijn twee fases te onderscheiden. De oudste fase van het plaggendek is op basis van het vondstmateriaal gedateerd in de 16^e-17^e eeuw. De jongere fase van het plaggendek dateert vermoedelijk uit de 18^e-19^e eeuw. Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn twee sporen, een kuil, een greppel uit vermoedelijk de 18-19^e eeuw en een recente ingraving uit de 20^e eeuw aangetroffen. Deze laatste lijkt in verband te kunnen worden gebracht met een weg die zichtbaar is op historisch kaartmateriaal uit begin van de 20^e eeuw.

De aangetroffen archeologische resten zijn niet behoudenswaardig. Op grond van deze resultaten wordt geen vervolgonderzoek aanbevolen.

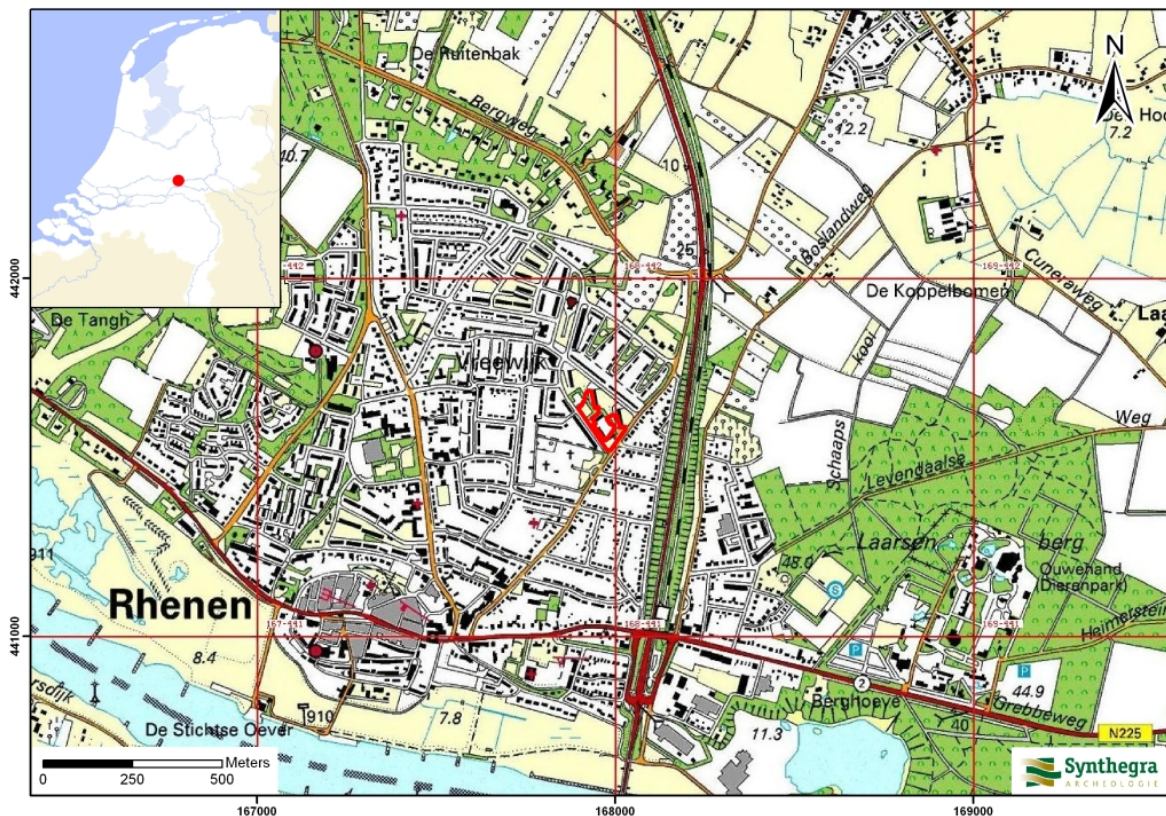
¹ SIKB 2006.

² Kremer 2009.

1 Inleiding

1.1 Ligging en huidige situatie plangebied

Het plangebied is circa 6000 m² groot en ligt aan de Lijsterberg in Rhenen (afbeelding 1.1). Het terrein wordt in het zuidwesten begrensd door de Lijsterberg en in het oosten door de Achterbergsestraatweg. Het plangebied is in gebruik als grasveld dat in het noordwesten wordt begrensd door een schoolgebouw en flatgebouwen. Het maaiveld varieert van circa 43,26 tot 44,71 m + NAP (Normaal Amsterdams Peil).³



Afbeelding 1.1: Het plangebied op de Topografische kaart van Nederland 1:25.000 aangegeven met het rode kader.⁴

1.2 Onderzoekskader

Synthegra heeft in opdracht van de gemeente Rhenen een archeologisch onderzoek uitgevoerd op een terrein aan de Lijsterberg in Rhenen (afbeelding 1.1). Het onderzoek bestond uit een proefsleuvenonderzoek. De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen bouw van vierentwintig zorgwoningen en vier halfvrijstaande woningen op de locatie. De diepte van de toekomstige bodemverstoring is op dit moment onbekend, maar uitgaande van de aanleg van bouwputten voor de bebouwing zal de bodem waarschijnlijk tot in het archeologische niveau worden verstoord, dat in dit gebied vanaf 70 cm beneden maaiveld verwacht kan worden.

Door de graafwerkzaamheden die zullen gaan plaatsvinden, kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden verloren gaan. Daarom is vanwege de regelgeving van de overheid voorafgaand aan de

³ Hoogteligging van het plangebied gemeten tijdens het veldwerk.

⁴ Topografische Dienst Nederland 1998

graafwerkzaamheden archeologisch onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.1.⁵ Het veldwerk is uitgevoerd op 18 oktober 2010.

De uitgangspunten en randvoorwaarden voor dit onderzoek zijn vastgelegd in het Programma van Eisen (PvE) dat is opgesteld door drs. H. Kremer.⁶ Dit PvE is namens Gemeente Rhenen getoetst en goedgekeurd door drs. P de Boer van de Milieudienst Zuidoost-Utrecht. De bevoegde overheid, de Gemeente Rhenen, zal de resultaten van het onderzoek toetsen en een selectiebesluit nemen.

1.3 Onderzoeksdoel en vraagstellingen

Het doel van het inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde verwachting (zie hoofdstuk 2), die gebaseerd is op het bureau- en booronderzoek. Dit omvat het vaststellen van de aan- of afwezigheid, de aard, het karakter, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden.⁷ De opdrachtgever heeft geen aanvullende doelen en wensen kenbaar gemaakt die invloed hebben op de onderzoeksopdracht.

De volgende onderzoeksvragen uit het programma van eisen zullen (waar mogelijk) worden beantwoord:⁸

- 1) Hoe is het gesteld met de gaafheid, zowel in horizontale als in verticale zin, en met de conserveringsgraad van het bodemarchief ter plaatse?
- 2) Wat is er te zeggen over de stratigrafie?
- 3) Wat is de aard, omvang, kwaliteit en het verloop van de archeologische sporen en sporenclusters?
- 4) Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren zij?
- 5) Wat is de datering van de sporen?
- 6) Wat is de relatie tussen de lithologie en de verschillende archeologische resten?
- 7) Wat is de conserveringsgraad van sporen en verschillende materiaalcategorieën, inclusief eventueel aanwezig archeo-botanisch en zoologisch materiaal?
- 8) Zijn op het terrein vindplaatsen aan te wijzen? Welke vindplaatsen zijn dit en hoe worden deze vindplaatsen gewaardeerd?
- 9) Wanneer zijn de archeologische sites als woonplaats in onbruik geraakt?
- 10) Hoe is de bodemopbouw en wat kan er gezegd worden over het landschap en de flora en fauna?
- 11) Wat is de relatie tussen de vindplaats en het landschap?
- 12) Wat kan de invloed zijn van de geplande bouw- c.q. funderingswijze en eventuele fysieke beschermingsmaatregelen (bijvoorbeeld ophoging) op de archeologische resten?
- 13) Indien het onderzoek geen archeologische fenomenen oplevert of categoriaal beperkte (bijvoorbeeld alleen losse vondsten), welke verklaring is hiervoor dan te geven? Is (bijvoorbeeld) sprake van:
 - a. verstoring van antropogene aard
 - b. erosie
 - c. aantoonbare afwezigheid van bewoning en/of actief landgebruik
 - d. beperking van de archeologische waarnemings-mogelijkheden door werk of weeromstandigheden
 - e. beperking van de archeologische waarnemings-mogelijkheden door bodemprocessen
 - f. een combinatie hiervan?

⁵ SIKB 2006.

⁶ Kremer 2009.

⁷ SIKB 2006.

⁸ Kremer 2009.

Project : Inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven, Lijsterberg te Rhenen
Kenmerk : S100266

1.4 Onderzoeksmethodiek

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de uitgangspunten en randvoorwaarden zoals vastgelegd in het Programma van Eisen (PvE) dat is opgesteld door drs. H. Kremer.⁹ Tijdens het veldonderzoek is om de volgende reden van de beschreven onderzoeksmethodiek afgeweken. De oorspronkelijk geplande proefsleuf was in verband met bossage, bomen en leidingen niet voor de volledige lengte te realiseren. Daarom is besloten de lengte van de proefsleuf in te korten van 57,5 meter tot 44 meter, maar deze wel één meter breder aan te leggen zodat er in totaal 220 m² is onderzocht. Dit is 10 m² minder dan in het PvE staat aangegeven. Tijdens het veldwerk is besloten om geen gebruik te maken van de optie om de optionele proefsleuven te graven.

In totaal is 220 m² onderzocht in één proefsleuf, hierin is één vlak en zijn vijf profielkolommen aangelegd en gedocumenteerd. Hiermee is circa 4 % van het plangebied onderzocht.

De vlakaanleg heeft laagsgewijs plaatsgevonden tot op het vlakniveau waarop de grondsporen zichtbaar werden en het vlak te interpreteren was. Per haal van de graafmachine is met behulp van de metaaldetector het blootgelegde vlak afgezocht. Na iedere haal van de graafmachine is het vlak op vondsten en grondsporen gecontroleerd.

Een selectie van de aangetroffen sporen is gecoupeerd en eventueel afgewerkt tot op het niveau dat noodzakelijk was voor het beantwoorden van de vraagstellingen. Grondsporen die behoren bij een structuur zijn niet aangetroffen. De vondsten zijn per laag verzameld. Alle relevante profielen zijn gedocumenteerd en beschreven door een fysisch geograaf. Het vlak en de profielen zijn lithologisch beschreven conform de NEN 5104¹⁰ en bodemkundig¹¹ geïnterpreteerd.

Het vlak is ingetekend op een schaal van 1:50 en gefotografeerd. Profielen en coupes zijn op schaal 1:20 ingetekend. Alle foto's van het vlak, sporen, coupes en profielen zijn voorzien van een noordpijl, een schaalstok en een fotobordje c.q. fotoformulier met het onderzoeksmeldingsnummer en objectgegevens. In de proefsleuf is van het vlak de hoogte gemeten in één raai met een tussenafstand van 5 m. Het gebruikte meetsysteem is in het Rijksdriehoekstelsel door een erkende landmeter uitgezet.

⁹ Kremer 2009.

¹⁰ Nederlands Normalisatie-instituut 1989.

¹¹ De Bakker en Schelling 1989.

2 Vooronderzoek

2.1 Methode

In eerste instantie is voor het oorspronkelijke plangebied Lijsterberg te Rhenen met een oppervlakte van 2,3 hectare een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd. Tijdens het vooronderzoek is met behulp van bestaande bronnen een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied opgesteld. Dit is in eerste instantie gedaan door het raadplegen van voor de archeologie relevante (schriftelijke) bronnen. Dit betreft met name gegevens over bekende archeologische vindplaatsen in en rond het plangebied. Dit is aangevuld met historisch en fysisch-geografisch onderzoek, waarbij informatie over vroeger grondgebruik is verkregen door de analyse van historische kaarten en tevens gegevens over de geologie, geomorfologie en bodem zijn bestudeerd. De verwachting die in het bureauonderzoek is opgesteld, is getoetst door middel van een inventariserend veldonderzoek, verkennend booronderzoek.¹² Op basis van de resultaten van het verkennend booronderzoek is vervolgens in een deel van het plangebied een karterend booronderzoek uitgevoerd met een boordichtheid van 20 boringen per hectare.¹³

2.2 Gespecificeerde archeologische verwachting op basis van het bureauonderzoek

Op basis van bovenstaand bureauonderzoek is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld, waarvan de essentie is weergegeven in tabel 2.1.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
midden-paleolithicum	middelhoog	Bewoningssporen, tijdelijke kampementen: vuursteen artefacten, haardkuilen	Op de gestuwde afzettingen
laat paleolithicum – mesolithicum	middelhoog	Bewoningssporen, tijdelijke kampementen: vuursteen artefacten, haardkuilen	Onder het plaggendek, in de top van het dekzand
neolithicum – vroege middeleeuwen	hoog	Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	Onder het plaggendek, in de top van het dekzand (indien aanwezig)
late middeleeuwen – nieuwe tijd	laag	Agrarische sporen, losse vondsten	Tussen de bebouwing, vanaf maaiveld

Tabel 2.1: Archeologische verwachting per periode.

De oudste bekende waarneming in de omgeving van Rhenen dateert uit het midden-paleolithicum. Eventuele prehistorische archeologische resten zijn naar verwachting bedekt met een plaggendek. De ligging van het plangebied op een helling aan de rand van het Rijndal is gunstig voor de archeologische trefkans. Echter omdat er vrijwel geen vondsten uit deze periode in de omgeving van het plangebied zijn aangetroffen is de hoge archeologische verwachting bijgesteld. De archeologische verwachting voor de periode midden-paleolithicum tot en met mesolithicum wordt op middelhoog gesteld.

¹² Leuving en Nillesen 2009.

¹³ Koeman 2009.

Project : Inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven, Lijsterberg te Rhenen
Kenmerk : S100266

Er zijn neolithische vondsten in de buurt van het plangebied aangetroffen. Blijkbaar is het gebied al vanaf het neolithicum interessant. Daarom wordt aan het plangebied een hoge archeologische verwachting voor de periode neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen toegekend.

Het plangebied is mogelijk al sinds de vroege middeleeuwen in gebruik als agrarisch gebied. De gebiedsbenaming 'ing', zoals aangegeven op historisch kaartmateriaal, duidt namelijk op een gemeenschappelijke stads- of dorpsakker. Binnen het plangebied zou tussen de bebouwing nog een intact esdek aanwezig kunnen zijn. Dit esdek is een resultaat van laat-middeleeuwse en/of vroegmoderne (pre-industriële) bemesting. Door het gebruik van stalmest en bosstrooisel, eventueel aangevuld met (stedelijk) afval, trad een aanzienlijke maaiveldverhoging op.

Het esdek heeft een conserverende werking op de onderliggende bodemlagen, omdat deze dan niet latere ploegwerkzaamheden beschadigd kunnen worden. In het esdek kunnen losse vondsten worden aangetroffen uit de late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd toen het esdek is opgebracht. De verwachting voor nederzettingssporen uit deze periode is echter laag, aangezien het hier om akkers gaat.

2.3 Resultaten van het verkennend booronderzoek

Uit het verkennend booronderzoek is gebleken dat de bodem in het grootste deel van het plangebied van 2,3 hectare is vergraven tot in de C-horizont. Dit betekent dat in dat deel van het plangebied niet alleen de aan het oppervlak liggende steentijd vuursteenvindplaatsen, maar ook de nederzettingsterreinen uit de latere perioden, vergraven zullen zijn. De archeologische verwachting kan in dat deel van het plangebied op grond van het verkennend veldonderzoek naar laag worden bijgesteld.

Ter plaatse van boring 1, 2 en 4 in het zuiden van het plangebied (het huidige plangebied, zoals aangegeven op afbeelding 1.1) is een (deels) intact bodemprofiel aangetroffen. Hier is niet alleen een esdek, maar ook nog een deel van de natuurlijke holtpodzolgrond onder het esdek aangetroffen. Dit betekent dat archeologische resten in deze delen van het plangebied niet kunnen worden uitgesloten en de archeologische verwachting, zoals verwoord in het verwachtingsmodel (tabel 2.1) is gehandhaafd en vervolgonderzoek in de vorm van een karterend booronderzoek is aanbevolen.

2.3 Resultaten van het karterend booronderzoek

In het plangebied is onder een recent ophogingspakket een restant van een plaggendek aangetroffen met daaronder de natuurlijke ondergrond (C-horizont). Onder het plaggendek zijn geen restanten van de oorspronkelijke holtpodzolgrond waargenomen. De restanten van de B-horizont, die tijdens het verkennende booronderzoek zijn aangetroffen, zijn tijdens het karterende booronderzoek geherinterpreteerd als restanten van het oudste deel van het plaggendek.

Vuursteenvindplaatsen bestaan voornamelijk uit een strooiing van fragmenten vuursteen en ondiepe grondsporen, zoals haardkuilen, in de bovengrond van de oorspronkelijke podzolgrond. Aangezien tijdens het onderzoek geen restanten van de podzobodem zijn aangetroffen, zijn eventueel aanwezige vuursteenvindplaatsen al verloren gegaan. Bovendien zijn tijdens het onderzoek ook geen fragmenten vuursteen aangetroffen. De middelhoge verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het midden-paleolithicum tot en het mesolithicum kan daarom naar laag worden bijgesteld.

Nederzettingssporen uit het neolithicum tot en met de nieuwe tijd bestaan niet alleen uit fragmenten aardewerk, maar ook uit diepere sporen zoals paalgaten en afvalkuilen. Deze sporen kunnen tot in de C-horizont reiken en zijn mogelijk nog intact. Tijdens het booronderzoek is een laatmiddeleeuws fragment aardewerk aangetroffen, dat mogelijk wijst op de aanwezigheid een vindplaats uit deze periode. Het kan echter ook mestaardewerk betreffen, dat in het plaggendek terecht is gekomen. Voor vindplaatsen uit andere

Project : Inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven, Lijsterberg te Rhenen
Kenmerk : S100266

perioden zijn geen aanwijzingen aangetroffen. Daarom is de hoge verwachting voor nederzettingen uit het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen naar laag bijgesteld. De lage verwachting voor de late middeleeuwen is op basis van de vondst naar hoog bijgesteld. De lage verwachting voor de nieuwe tijd blijft gehandhaafd. Op basis van een hoge verwachting voor een middeleeuwse huisplaats langs de Achterbergsestraatweg is vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven aanbevolen.

3. Resultaten van het onderzoek

3.1 Landschapsgenese en bodemopbouw

Het plangebied ligt op de stuwwal, die in de voorlaatste ijstijd het Saalien (circa 150.000 jaar geleden), is opgestuwd door het landijs. De gestuwde afzettingen bestaan uit grindhoudende, grofzandige rivierafzettingen van de Rijn en de Maas, die al voor de landijsbedekking zijn afgezet. Tijdens het booronderzoek is vastgesteld dat de natuurlijke ondergrond (C-horizont) in de meeste gevallen uit matig grof, slecht gesorteerd zand met een grindbijmenging bestaat. Deze grove, grindhoudende zandlagen zijn de gestuwde rivierafzettingen of de fluvioperiglaciale afzettingen, die eventueel de gestuwde afzettingen bedekken. De fluvioperiglaciale afzettingen zijn geërodeerde en opnieuw afgezette gestuwde afzettingen. De samenstelling van beide sedimenten zijn gelijk, waardoor ze niet of nauwelijks van elkaar zijn te onderscheiden.

Tijdens het onderzoek is de noordwestelijke profielwand van de sleuf gedocumenteerd in 5 profielkolommen van circa 1 m breed.

In het zuidwestelijke deel van de werkput is een vrijwel intacte bodemopbouw aangetroffen (profielkolom 1.3-1.5, afbeelding 3.1). Het plaggendek dat hier is aangetroffen, is gemiddeld 60-65 cm dik. Op basis van de kleur zijn twee fases in het plaggendek onderscheiden. De jongste fase is donker bruingrijs gekleurd en betreft mogelijk (een deel van) de voormalige bouwvoor. Daaronder ligt een lichter gekleurde laag, die de oudste fase van het plaggendek vormt. De overgang naar de C-horizont wordt gevormd door een laag waarin de onderkant van het plaggendek is vermengd met de onderliggende C-horizont. In profielkolom 1.4 is in de oudste fase van het plaggendek een vondst gedaan (vondst 1). Het betreft twee fragmenten aardewerk: een fragment witbakkend en roodbakkend aardewerk, beide met loodglazuur. Het fragment witbakkend aardewerk is gedateerd in de periode 1550-1700 n. Chr. en het fragment roodbakkend aardewerk in de periode 1500 – 1700 n. Chr. Tijdens het booronderzoek is in dezelfde laag een fragment kogelpotaardewerk aangetroffen uit de 13^e-14^e eeuw, wat een datering van het plaggendek in de late middeleeuwen mogelijk maakte.¹⁴ Op basis van het vondstmateriaal dat tijdens het proefsleuvenonderzoek is aangetroffen, is de datering van het plaggendek bijgesteld naar een jongere datering in de vroegmoderne tijd (16^e-17^e eeuw). Vondstmateriaal uit de jongere fase van het plaggendek ontbreekt, maar een datering in de 18^e-19^e eeuw lijkt voor de hand te liggen.

Ongeveer in het midden van de proefsleuf wordt het plaggendek doorsneden door een recente ingraving (spoor 10, profielkolom 1.3). In het noordoostelijke deel van de sleuf ontbreekt een intact bodemprofiel (profielkolom 1.1 en 1.2). In plaats van een plaggendek zijn hier (sub)recente lagen aangetroffen. In het uiterste zuidoosten is onder het recente pakket waarschijnlijk nog een restant van de oudste fase van het plaggendek waargenomen (profielkolom 1.5, laag 4).

Het maaiveld loopt af in noordoostelijke richting van 44,71 m +NAP in het zuidwesten tot 43,26 m +NAP in het noordoosten. Het hoogteverschil bedraagt ongeveer 1,45 m. Hoewel het oorspronkelijke maaiveld niet meer intact is, is deze trend ook zichtbaar in de natuurlijke ondergrond. De top van de C-horizont, zoals die in de profielkolommen is waargenomen, loopt geleidelijk af van 43,68 m +NAP in het zuidwesten (profielkolom 1.5) tot 42,32 m +NAP in het noordoosten (profielkolom 1.1). Hier bedraagt het hoogteverschil 1,36 m. Dit hoogteverschil vormt het natuurlijke reliëf van de stuwwal. Ten zuiden van het plangebied, ongeveer ter plaatse van de begraafplaats aan de andere kant van de Lijsterberg, ligt het hoogste punt. Het plangebied ligt op de noordhelling.

¹⁴ Koeman 2009.



- 1) Recent opgebracht
- 2) Donker bruin grijs plaggendek (Aa1-horizont)
- 3) Bruin plaggendek (Aa2-horizont)
- 4) Bruingeel gevlekt, Aa2/C-horizont vermengd, bioturbatiezone
- 5) C-horizont, grindhoudend zand

Afbeelding 3.1: Profielkolom 1.4.

Zoals uit de bovenstaande beschrijving blijkt, ontbreekt de oorspronkelijke holtpodzolgrond. Deze bodem is door langdurige bodembewerking opgenomen in het plaggendek. De top van de C-horizont is in dergelijke situaties meestal grotendeels intact, omdat het oorspronkelijke maaiveld door het opbrengen van de plaggen geleidelijk is opgehoogd. Dit wordt bevestigd door het aangetroffen (paleo)reliëf van de C-horizont, die de helling van de stuwwal volgt. Dit betekent dat het archeologische niveau onder het plaggendek grotendeels intact aanwezig is. Plaatselijk is het archeologische niveau wel verstoord. Dit is bijvoorbeeld het geval bij de recente ingraving (spoor 10) en de sleuf van een gasleiding.

3.2 Analyse sporen en structuren

Het vlak is onder de recente verstoringen of het plaggendek in de top van de natuurlijke ondergrond (C-horizont) aangelegd. Deze bestond uit licht geelbruin matig fijn zand met grind. Deze laag is geïnterpreteerd als (geërodeerde) gestuwde afzettingen. In het noordoostelijke deel van de proefsleuf zijn onder de recente ingravingen een grindbaan (spoor 5) en roodbruine gevlekte natuurlijke verkleuringen (spoor 1-4 en 6-7) aangetroffen. De grindbaan is geïnterpreteerd als een natuurlijke dagzomende laag. De gestuwde afzettingen worden namelijk gekenmerkt door een wisselende samenstelling van (grindhoudend) matig fijn tot zeer grof zand en ook grind. In het midden van de proefsleuf is een recente ingraving aangetroffen, die door het onderliggende plaggendek snijdt. De vulling van deze ingraving bestaat uit zwart, bruin en geel gemengd, matig fijn zand. In deze vulling is plastic, baksteen en glas aangetroffen. De ligging van de ingraving komt ongeveer overeen met een weg die zichtbaar is op historisch kaartmateriaal uit begin van de 20^{ste} eeuw.¹⁵ Spoor 10 betreft dus vermoedelijk een wegcunet.

¹⁵ Leuving en Nillesen 2009, 18.

Kuil spoor 8 is ingegraven in de oudste fase van het plaggendek en dateert daarmee waarschijnlijk uit de 18-19^e eeuw. Hetzelfde geldt voor de greppel, spoor 9. Zowel spoor 8 als spoor 9 hebben een vergelijkbare vulling als laag 10 in het profiel, de jongste fase van het plaggendek. Vermoedelijk zijn dit subrecente ontginningssporen, die in de 18-19^e eeuw te plaatsen zijn.

4 Conclusies en beantwoording van de onderzoeksvragen

4.1 Beantwoording van de onderzoeksvragen

- 1) *Hoe is het gesteld met de gaafheid, zowel in horizontale als in verticale zin, en met de conserveringsgraad van het bodemarchief ter plaatse?*

In het zuidwestelijke deel van het plangebied is een grotendeels intact bodemprofiel aangetroffen. Het archeologische niveau wordt afgedekt door een plaggendek en recente lagen. In het noordoostelijke deel is het plaggendek niet meer intact en zijn hoofdzakelijk recente lagen aangetroffen. Lokaal zijn diepere bodemverstoringen waargenomen, zoals ter plaatse van het recente, vermoedelijke wegcunet (spoor 10).

- 2) *Wat is er te zeggen over de stratigrafie?*

De natuurlijke ondergrond (C-horizont) is bedekt met een plaggendek, waarin twee fases zijn onderscheiden. De oudste fase van het plaggendek is op basis van het vondstmateriaal gedateerd in de 16^e-17^e eeuw. Het ligt voor de hand dat de jongere fase van het plaggendek uit de 18^e-19^e eeuw dateert. Het totale plaggendek heeft een dikte van 60-65 cm en is afgedekt met een recent opgebrachte bouwvoor/laag.

- 3) *Wat is de aard, omvang, kwaliteit en het verloop van de archeologische sporen en sporenclusters?*

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn twee sporen, een kuil, een greppel en een mogelijk wegcunet (spoor 10) aangetroffen. Zowel de greppel als het wegcunet strekken zich uit tot buiten de proefsleuf.

- 4) *Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren zij?*

In de oudste fase van het plaggendek is een vondst gedaan (vondst 1). Het betreft twee fragmenten aardewerk. Een fragment witbakkend en roodbakkend aardewerk, beide met loodglazuur. Het fragment witbakkend aardewerk is gedateerd in de periode 1550-1700 n. Chr. en het fragment roodbakkend aardewerk uit de periode 1500 – 1700 n. Chr.

- 5) *Wat is de datering van de sporen?*

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn twee sporen, een kuil, een greppel uit vermoedelijk de 18-19^e eeuw en een recente ingraving (spoor 10) uit de 20^e eeuw aangetroffen. Spoor 10 is vermoedelijk een verstoring door het cunet van de weg die zichtbaar is op historisch kaartmateriaal uit het begin van de 20^e eeuw.

- 6) *Wat is de relatie tussen de lithologie en de verschillende archeologische resten?*

Vanwege het ontbreken van archeologische relevante resten in de (geërodeerde) gestuwde afzettingen is het niet mogelijk een relatie te leggen.

- 7) *Wat is de conserveringsgraad van sporen en verschillende materiaalcategorieën, inclusief eventueel aanwezig archeo-botanisch en zoologisch materiaal?*

Project : Inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven, Lijsterberg te Rhenen
Kenmerk : S100266

Dit materiaal is niet aangetroffen, maar op basis van de hoge landschappelijke ligging en de daarmee samenhangende diepe grondwaterstand wordt verwacht dat alleen anorganisch materiaal redelijk tot goed is geconserveerd.

- 8) Zijn op het terrein vindplaatsen aan te wijzen? Welke vindplaatsen zijn dit en hoe worden deze vindplaatsen gewaardeerd?
Buiten een akkercomplex uit de 16^e-17^e en 18^e-19^e eeuw zijn er geen archeologisch relevante vindplaatsen aangetroffen.
- 9) Wanneer zijn de archeologische sites als woonplaats in onbruik geraakt?
n.v.t.
- 10) *Hoe is de bodemopbouw en wat kan er gezegd worden over het landschap en de flora en fauna?*
In het plangebied zijn geen restanten van een oorspronkelijke holtpodgrond meer aangetroffen. De resten van deze bodem is door langdurige landbewerking opgenomen in het plaggendek, dat geleidelijk is opgebracht. De hoogtematen die tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn verzameld, bevestigen de ligging van het plangebied op de noordhelling van de stuwwal. Het plangebied zal lange tijd onderdeel zijn geweest van de bos- en heidegronden op de stuwwal. De resultaten uit het proefsleuvenonderzoek wijzen erop dat het plaggendek vanaf de 16^e-17^e eeuw is opgebracht en het dus geen oude middeleeuwse ontginning betreft. Het plangebied is vermoedelijk pas in de vroeg-moderne tijd ontgonnen.
- 11) *Wat is de relatie tussen de vindplaats en het landschap?*
Buiten dat het plangebied kan worden getypeerd als een akkercomplex uit de 16^e-17^e eeuw op de noordhelling van de stuwwal zijn er verder geen aanwijzingen voor een archeologische vindplaats.
- 12) *Wat kan de invloed zijn van de geplande bouw- c.q. funderingswijze en eventuele fysieke beschermingsmaatregelen (bijvoorbeeld ophoging) op de archeologische resten?*
Aangezien er geen archeologische vindplaats is aangetroffen zijn er geen aanpassingen nodig van de geplande bouw- c.q. funderingswijze.
- 13) *Indien het onderzoek geen archeologische fenomenen oplevert of categoriaal beperkte (bijvoorbeeld alleen losse vondsten), welke verklaring is hiervoor dan te geven? Is (bijvoorbeeld) sprake van:*
- verstoring van antropogene aard*
 - erosie*
 - aantoonbare afwezigheid van bewoning en/of actief landgebruik*
 - beperking van de archeologische waarnemings-mogelijkheden door werk of weeromstandigheden*
 - beperking van de archeologische waarnemings-mogelijkheden door bodemprocessen*
 - een combinatie hiervan?*
- De meest waarschijnlijke verklaring is het ontbreken van bewoning (optie c) aangezien het archeologische niveau, top van de C-horizont grotendeels intact is.

Project : Inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven, Lijsterberg te Rhenen
Kenmerk : S100266

4.2 Conclusies

Binnen het plangebied zijn geen archeologisch relevante resten aangetroffen. In het zuidwestelijke deel van het plangebied is een grotendeels intact bodemprofiel aangetroffen. Het archeologische niveau wordt afgedekt door een plaggendek en recente lagen. In het noordoostelijke deel is het plaggendek niet meer intact en zijn hoofdzakelijk recente lagen aangetroffen. In het plaggendek zijn twee fases onderscheiden. De oudste fase van het plaggendek is op basis van het vondstmateriaal gedateerd in de 16^e-17^e eeuw.

Daaruit voortvloeiend is het waarschijnlijk dat de jongere fase van het plaggendek uit de 18^e-19^e eeuw dateert.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn twee sporen, een kuil, een greppel uit vermoedelijk de 18-19^e eeuw en een recente ingraving uit de 20^e eeuw aangetroffen. Vermoedelijk is deze laatste verstoring veroorzaakt door het cunet van een weg die zichtbaar is op historisch kaartmateriaal uit begin van de 20^e eeuw.

5 Archeologische waardering en selectieadvies

5.1 Waardering volgens specificatie VS 06

Om tot een afgewogen oordeel te komen over de archeologische waarde van een archeologisch interessante locatie dient volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie een vastomlijnde procedure te worden gevolgd. Eerst dient een standaard scoringstabel ingevuld te worden. Aan de hand van een aantal parameters, te weten beleving, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit, wordt de score bepaald.

Bij een middelmatige tot lage score (vier punten of minder) voor beleving en fysieke kwaliteit, wordt naar de inhoudelijke kwaliteitscriteria gekeken om te bekijken of de vastgestelde vindplaatsen behoudenswaardig zijn. Indien te verwachten is dat op één van deze criteria hoog wordt gescoord, worden de archeologische vindplaatsen behoudenswaardig geacht. De wijze waarop deze waardering tot stand is gekomen is terug te vinden op de website van de SIKB (www.SIKB.nl).

Beleving

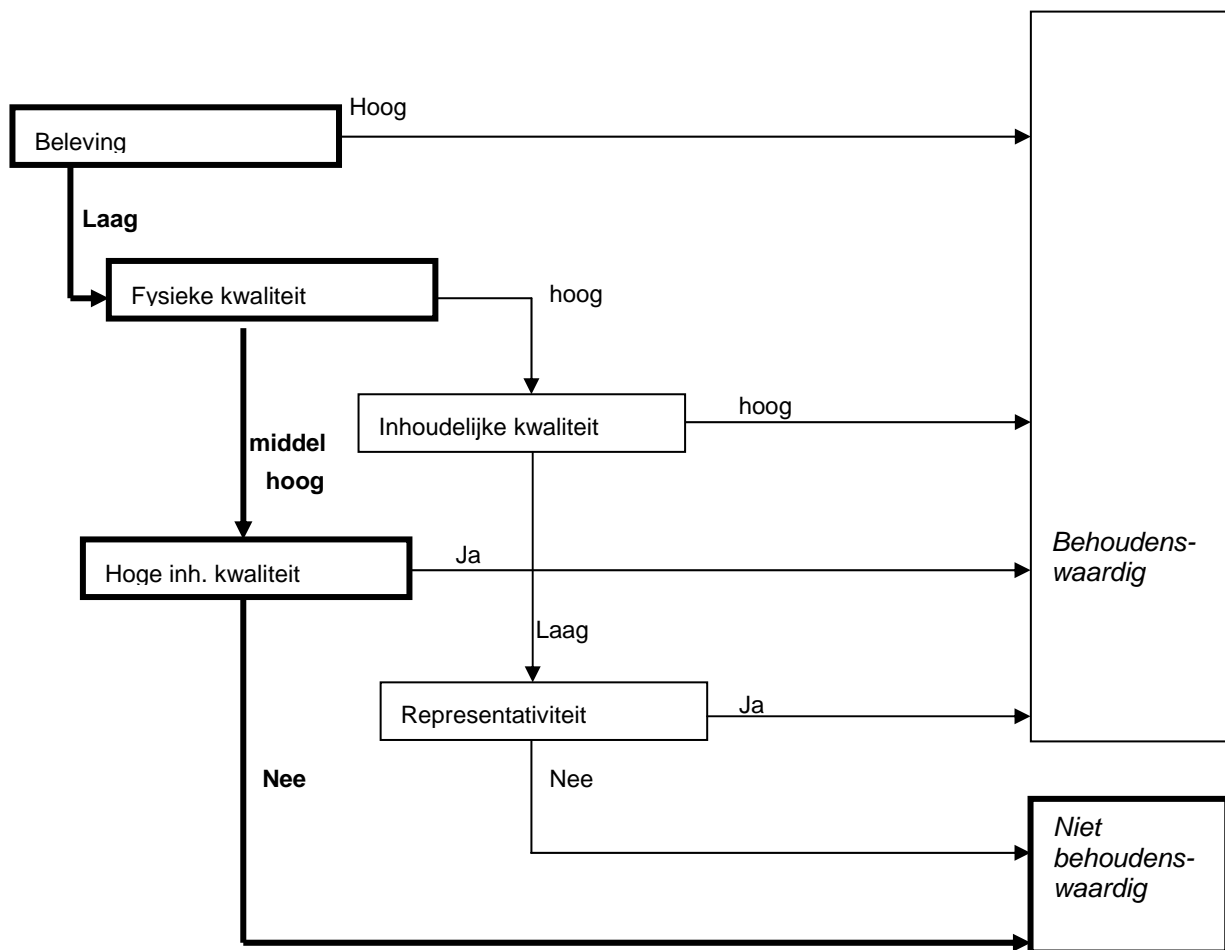
Bij beleving gaat het om zichtbare monumenten waarbij de criteria schoonheid en herinnering gebruikt worden. Aangezien er geen zichtbare monumenten zijn aangetroffen, zijn deze criteria hier niet van toepassing.

Fysieke kwaliteit

De gaafheid en conservering krijgen een middelhoge score. De afdekking van de bodems met een plaggendeck zorgt voor een goede conservering van archeologische waarden. Op basis van de hoge landschappelijke ligging en de daarmee samenhangende diepe grondwaterstand wordt verwacht dat alleen anorganisch materiaal redelijk tot goed is geconserveerd.

Inhoudelijke kwaliteit

Binnen de inhoudelijke kwaliteit staan vier criteria centraal: zeldzaamheid, informatiewaarde, ensemblewaarde en representativiteit. In het geval van dit onderzoek krijgen deze vier een lage waardering omdat er geen sprake is van een archeologische vindplaats.



Figuur 5.1: Waarderingscriteria (conform KNA3.1).

Op grond van het bovenstaande schema is af te leiden dat de onderzoekslocatie niet behoudenswaardig is.

5.2 Selectieadvies volgens specificatie VS 07.

Binnen de grenzen van het plangebied zijn geen behoudenswaardige archeologische resten aangetroffen. Om die reden wordt aanbevolen geen vervolgonderzoek te laten uitvoeren bij bodemversturende activiteiten. Het definitieve selectiebesluit zal worden genomen door de bevoegde overheid, de Gemeente Rhenen.

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectie-advies. Met nadruk willen wij de opdrachtgever erop wijzen dat dit selectieadvies nog niet betekent dat er al bodemversturende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek zullen worden getoetst door de bevoegde overheid (Gemeente Rhenen), dat op basis van het uitgebrachte advies een selectiebesluit zal nemen. Geadviseerd wordt daarom om contact op te nemen met de Gemeente Rhenen.

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. Synthegra wil de opdrachtgever er daarom op wijzen dat men bij bodemversturende activiteiten alert dient te zijn op de aanwezigheid van archeologische waarden. Mochten er tijdens de geplande werkzaamheden toch archeologische waarden worden aangetroffen, dan geldt conform artikel 53 van de Monumentenwet 1988 een meldingsplicht bij de bevoegde overheid, de Gemeente Rhenen.

Project : Inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven, Lijsterberg te Rhenen
Kenmerk : S100266

Literatuur

- Bakker de, H en J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*. Staring Centrum, Wageningen.
- Koeman, S.M., 2009: *Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek, Lijsterberg te Rhenen*. Synthegra Rapport S090212.
- Kremer H., 2009: *Programma van Eisen IVO-P Lijsterberg te Rhenen Definitief 28-09-2009* Synthegra project S090345.
- Leuving, J.H.F. en R. Nillesen, 2009: *Bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen, Lijsterberg te Rhenen*. Synthegra Rapport S090029.
- Mulder de, E.F.J., M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten
- Nederlands Normalisatie-instituut, 1989: *NEN 5104: Geotechniek - Classificatie van onverharde grondmonsters.*, Delft.
- Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer , 2006: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.1*. SIKB, Gouda.
- Topografische Dienst Nederland, 1998: *TOP25raster*.

Bijlagen:

Bijlage 1: Overzicht van relevante geologische en archeologische tijdvakken

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)	Midden-Pleniglaciaal	3							
50.000			Vroeg-Pleniglaciaal	4							
75.000			Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5a							
		5b									
		5c									
	5d										
115.000	Pleistocene	Laat	Weichselien (ijstijd)	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5e	Eemien (warme periode)	Eem Formatie				
130.000						Saalien (ijstijd)	6	Formatie van Drente			
370.000								Holsteinien (warme periode)	Formatie van Urk		
410.000										Elsterien (ijstijd)	Formatie van Peelo
475.000											
850.000	Vroeg	Vroeg	Pre-Cromerien	6	Formatie van Sterksel						
2.600.000											

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), Vandenberghe (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: Allesporenkaart

Allesporenkaart

Lijsterberg te Rhenen

schaal: 1:250

Legenda

-  Ligging profiel
-  Recente verstoring
-  Recente ingraving, spoor 10
-  Gasleiding
-  Dagzomende grindbaan
-  Natuurlijke verkleuringen
-  Subrecente kuil 18-20e eeuw
-  Subrecente greppel 18-20e eeuw
-  C-horizont, gestuwde afzettingen
-  Plangebied

S100266 IVO-P_13102010_JH_1.0



441580

441560

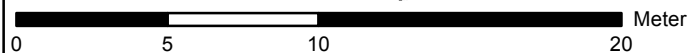
441540

441520

167980

168000

168020



Achterbergestraatweg









Bijlage 3: Profieltekeningen

Profielen

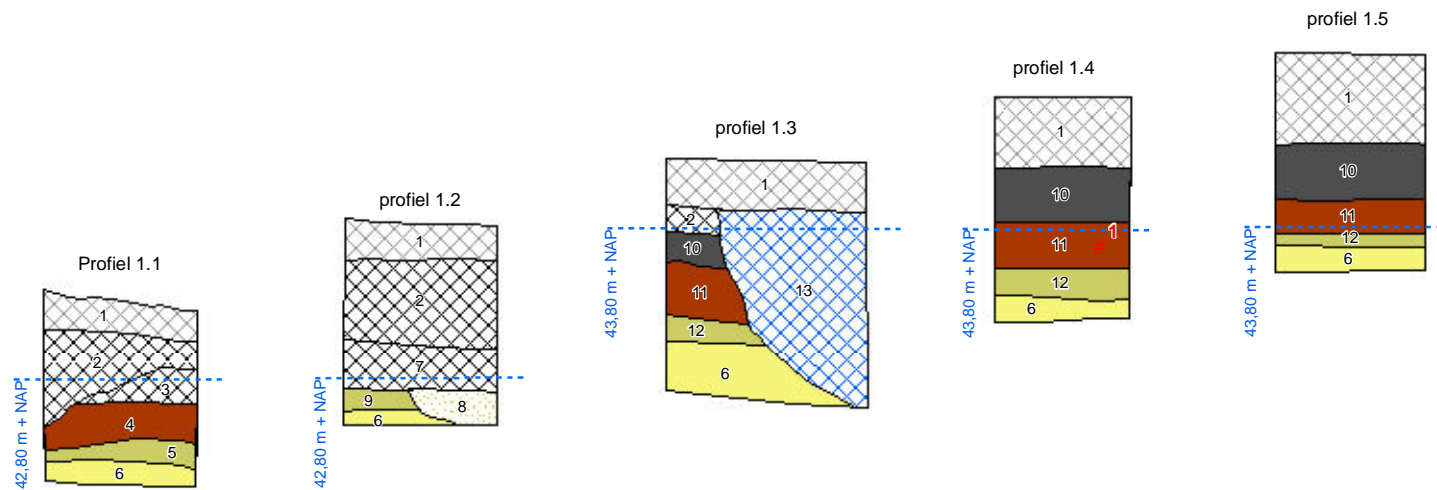
Lijsterberg te Rhenen

schaal: 1:50

Legenda

#	Vondst		Plaggendek, Aa1-horizont
-----	Hoogtelijn		Plaggendek, Aa2-horizont
	Recente bouwvoor		C-horizont: dagzomende grindlaag (spoor 5)
	Recente versterking		Aa/C-horizont vermengd
	Recente ingraving, spoor 10		C-horizont: gestuwde afzettingen
		1	Laagnummer
		1	Vondstnummer

S100266 IVO-P_09112010_JH_1.0



Bijlage 4: Sporenlijst

Spoorformulier

Opdrachtgever / contactpersoon:

Gemeente Rhenen, dhr. N. van Dixhoorn

Project:

IVO-P

Toponiem:

Lijsterberg

Projectleider:

S.Diependaal

Plaats :

Rhenen

Kaartblad:

39E

Projectnummer:

S 100266

Gemeente:

Rhenen

RD-coördinaat X:

167847

Gemeentecode:

RHELI

Provincie:

Utrecht

RD-coördinaat Y:

441767

Onderzoeksmeldingsnr:

43333

Spoor nummer	werkput	vlak	profiel	interpretatie spoor	NAP boven zijde	spoor gecoupeerd ja / nee	spoor diepte in cm	Kleur	Textuur	Insluitsel	relatie met andere sporen	opmerkingen	datum	tekening nummer
1001	1	1		C-Horizont				licht geel bruin	matig fijn zand	sterk grindig			18-10-2010	1
1002	1	1	laag 2	1.3 1.4				bruin grijs	matig fijn zand	uiterst grindig			18-10-2010	1
1	1	1		natuurlijke vlek		insteek	2	rood bruin	matig fijn zand	zwak grindig gevlekt			18-10-2010	1
2	1	1		natuurlijk		ja	3	rood bruin	matig fijn zand	matig grindig gevlekt			18-10-2010	1
3	1	1		natuurlijk				rood bruin	matig fijn zand	g2 gevlekt			18-10-2010	1
4	1	1		natuurlijk				licht grijs licht bruin	matig fijn zand				18-10-2010	1
5	1	1		grindbaan				Licht geel wit	matig fijn zand	uiterst grindig			18-10-2010	1
6	1	1		natuurlijk				rood bruin	matig fijn zand				18-10-2010	1
7	1	1		natuurlijk				rood bruin	matig fijn zand	gevekt			18-10-2010	1
8	1	1		kuil (sub rec)				donker bruin grijs	matig fijn zand	matig humeus, matig grindig lei witgoed bst puin			18-10-2010	1
9	1	1		greppel (sub rec)				zwart grijs gevlekt	matig fijn zand	zwak humeus			18-10-2010	1
10	1	1		sloot/greppel(rec)				zwart bruin gevlekt	matig fijn zand	zwak humeus, zwak grindig, plastic glas baksteen			18-10-2010	1

Bijlage 5: Vondstenlijst

Vondstenlijst

Opdrachtgever / contactpersoon: Gemeente Rhenen, dhr. N. van Dixhoorn
 Project: IVO-P Toponiem: Lijsterberg Kaartblad: 39E
 Projectleider: S.Diependaal Plaats: Rhenen RD-coördinaat X: 167847
 Projectnummer: S 100266 Gemeente: Rhenen RD-coördinaat Y: 441767
 Gemeentecode: RHELI Provincie: Utrecht
 Onderzoeksmeldingsnr: 43333

Vondstnummer	put	vlak	spoor	vak	vulling	profiel	laag	verzamelwijze	Datum	Tekeningnummer	Inhoud (alles, bijv. MIX)	materiaal	categorie	aantal	gewicht	opmerkingen	fragment	type baksel	herkomst	maakwijze	magering	afwerking	versiering	vorm	vorm details	secundaire kenmerken	bijzonderheden	begin datering	eind datering	complex datering	
1	1	1				1.4	11	SCHA	18-10-2010		KER	KER	aw	1	1		wand	witbakkend	Nederland	gedraaid		loodglazuur							1550 n.Chr	1700 n.Chr	
1	1	1				1.4	11	SCHA	18-10-2010		KER	KER	aw	1	7,5		rand	roodbakkend	Nederland	gedraaid		loodglazuur		test/kom		roetaanslag		1500 n.Chr	1700 n.Chr		

SCHA opschaven vlak
 KER keramiek
 AW aardewerk