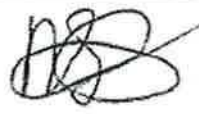


Programma van Eisen

Locatie	Utrecht, Rhenen, Achterbergsestraatweg 8-10		
Projectnaam	Plangebied Achterbergsestraatweg 8-10		
Project- en PvE-nummer	4150554/13-025		
Plaats binnen archeologisch proces			
X IVO – Proefsleuven (IVO-P)			
Opsteller	Naam, adres, telefoon, e-mail	Datum	paraaf
Auteur	Drs. N. Huisman ADC ArcheoProjecten Postbus 1513 3800 BM Amersfoort T 033 - 2998181 E n.huisman@archeologie.nl	19-06-2013 Aangepast: 26-06-2013	
Senior KNA- archeoloog	Drs. W.B. Waldus ADC ArcheoProjecten Postbus 1513 3800 BM Amersfoort T 033 - 2998181 E w.waldus@archeologie.nl	20-06-2013	
Opdrachtgever	Naam, adres, telefoon, e-mail	Datum	paraaf
	Van Swaay Projectontwikkeling Dhr. L. Peters Postbus 133 6700 AC Wageningen T 0317-465222 E lp@vspo.nl		
Goedkeuring bevoegde overheid			
	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
X Gemeente	Gemeente Rhenen Postbus 200 3912 AE Rhenen T 0317-681681 E info@rhenen.nl Deskundige namens bevoegde overheid: Dhr. drs. P.C. de Boer Omgevingsdienst regio Utrecht Postbus 461 3700 AL Zeist T 030-6999562 E erfgoed@odru.nl		
0 Provincie			
0 Rijk			
0 Overig			
		27-06-2013	

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS ONDERZOEKSGBIED	3
HOOFDSTUK 2 AANLEIDING EN MOTIVERING VAN HET ONDERZOEK	3
2.1 Aanleiding en motivering	3
HOOFDSTUK 3 EERDER UITGEVOERD ONDERZOEK	4
HOOFDSTUK 4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING	4
4.1 Regionale archeologische en (cultuur)landschappelijke context	4
4.2 Aard en ouderdom van de vindplaats(en)	7
4.3 Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en)	7
4.4 Structuren en sporen	7
4.5 Anorganische artefacten	8
4.6 Organische artefacten	8
4.7 Archeozoölogische en botanische resten	8
4.8 Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen	8
4.9 Gaafheid en conservering	8
HOOFDSTUK 5 DOELSTELLING EN VRAAGSTELLING	8
5.1 Doelstelling	8
5.2 Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders	8
5.3 Vraagstelling	9
5.4 Onderzoeksvragen	9
HOOFDSTUK 6 METHODEN EN TECHNIEKEN	9
6.1 Strategie	9
6.2 Methoden en technieken	10
6.3 Structuren en grondsporen	10
6.4 Aardwetenschappelijk onderzoek	11
6.5 Anorganische artefacten	11
6.6 Organische artefacten	11
6.7 Archeozoölogische en -botanische resten	11
6.8 Overige resten	12
6.9 Dateringstechnieken	12
6.10 Beperkingen	12
HOOFDSTUK 7 UITWERKING EN CONSERVERING	12
7.1 Structuren, grondsporen, vondstspredingen	12
7.2 Analyse aardwetenschappelijke gegevens	12
7.3 Anorganische artefacten	12
7.4 Organische artefacten	13
7.5 Archeozoölogische en -botanische resten	13
7.6 Beeldrapportage	13
7.7 Selectie en conservering materiaal	14
HOOFDSTUK 8 DEPONERING	14
8.1 Eisen betreffende depot	14
8.2 Te leveren product	14
HOOFDSTUK 9 RANDVOORWAARDEN EN AANVULLENDE EISEN	15
9.1 Personele randvoorwaarden	15
9.2 Overlegmomenten	15
9.3 Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie	15
9.4 Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen	16
HOOFDSTUK 10 WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN HET VASTGESTELDE PVE	16
10.1 Wijzigingen tijdens het veldwerk	16
10.2 Belangrijke wijzigingen	17
10.3 Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk	17
10.4 Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering	17
LITERATUUR EN BIJLAGEN	17
Literatuur	17
Bijlagen	18

HOOFDSTUK 1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS ONDERZOEKSGBIED

Projectnaam	Plangebied Achterbergsestraatweg 8-10
Provincie	Utrecht
Gemeente	Rhenen
Plaats	Rhenen
Toponiem	Achterbergsestraatweg 8-10
Kaartbladnummer	39E
x,y-coördinaten	NW: 167.692/441.118 NO: 167.745/441.110 ZO: 167.740/441.080 ZW: 167.674/441.099
CMA/AMK-status	Nvt.
Archis-monumentnummer	Nvt.
Archis-waarnemingsnummer	Nvt.
Oppervlakte plangebied	2250 m ²
Oppervlakte onderzoeksgebied	2250 m ²
Huidig grondgebruik	Het perceel is momenteel bebouwd met een winkel met hierboven appartementen, een woonhuis, een glazen kas en een opslagschuur. Het overige terrein is grotendeels verhard met een grindverharding. Achter op het terrein zijn enkele plantsoenen en een grasveldje aanwezig.
Start/duur onderzoek	Start in overleg met opdrachtgever. Duur onderzoek één à twee dagen.

HOOFDSTUK 2 AANLEIDING EN MOTIVERING VAN HET ONDERZOEK

2.1 Aanleiding en motivering

In het plangebied is de nieuwbouw van een appartementencomplex en een woonhuis gepland (zie afb. 2). Het appartementencomplex zal op het noordelijk deel van de onderzoekslocatie worden gerealiseerd, waarvan het achterste (oostelijke) deel zal worden onderkelderd. Deze parkeerkelder zal worden bereikt via een hellingbaan langs de zuidelijke perceelgrens. De oppervlakte van het te realiseren appartementencomplex bedraagt ca. 540 m². Het appartementencomplex zal worden gefundeerd op staal. Voor de kelder wordt tot een diepte van maximaal 3 m –mv ontgraven, zie voor verstoringsniveau afb. 2 in de bijlage. Op het zuidelijk terreindeel zal ter plaatse van de huidige woning een nieuwe woning met garage worden gerealiseerd. De oppervlakte van de woning met garage bedraagt ca. 100 m². Ook deze woning zal worden gefundeerd op staal. Voor de funderingen op staal wordt vooralsnog uitgegaan van een ontgravingsdiepte van maximaal 1,0 m –mv.

ARC bv heeft ten behoeve van de voorgenomen werkzaamheden en de daarvoor benodigde omgevingsvergunning¹ een bureau- en booronderzoek uitgevoerd.²

Volgens het bureau-onderzoek ligt het plangebied op een hoge stuwwal, waarop een hoge bruine enkeerdgrond tot ontwikkeling is gekomen. De locatie heeft op basis

¹ Bestemmingsplan Rhenen Achterbergsestraatweg 8-10, toelichting, Gemeente Rhenen. 15 december 2011, projectnummer 71018.

² Thijs 2010.

daarvan een hoge trefkans voor archeologische resten vanaf het Laat-Paleolithicum. In de omgeving zijn archeologische resten uit alle periodes vanaf het Neolithicum aangetroffen. Binnen 100 m van de locatie zijn vondsten uit de periode IJzertijd – Late Middeleeuwen gedaan. Het verkennend booronderzoek heeft aangetoond dat het eerddek op de locatie sterk is vergraven. Onder het vergraven eerddek zijn in vijf boringen de restanten van een holtpodzol B/BC-horizont aangetroffen. Dit geeft aan dat de vergraving onder het eerddek vrij gering is. De basis van het eerddek en de top van de B-horizont zijn bemonsterd en gezeefd. Hierbij is voornamelijk materiaal uit de Nieuwe tijd aangetroffen, maar er zijn ook twee fragmenten aardewerk uit de Late Middeleeuwen gevonden. Geconcludeerd kan worden dat de bodem op de onderzoekslocatie, buiten de onderkelderde bebouwing, in beperkte mate is verstoord. De trefkans voor archeologische resten uit de vroege prehistorie is laag te noemen, omdat de oorspronkelijke A-horizont is opgenomen in het eerddek, maar met name grondsporen uit latere periodes kunnen direct onder het eerddek bewaard zijn gebleven. De kans op archeologica uit de periode IJzertijd – Nieuwe tijd blijft hoog.

ARC adviseerde dan ook een vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven. De gemeente heeft het advies tot proefsleuvenonderzoek overgenomen.³

HOOFDSTUK 3 EERDER UITGEVOERD ONDERZOEK

Soort onderzoek	Bureau- en booronderzoek
Uitvoerder	ARC bv
Uitvoeringsperiode	Juli 2010
Rapportage	Thijs, W.J.F., 2010: <i>Een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen aan de Achterbergsestraatweg 8-10 te Rhenen (U)</i> , ARC-Rapporten 2010-178, Geldermalsen.
Vondsten/documentatie	Provinciaal Depot Bodemvondsten Utrecht

HOOFDSTUK 4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

4.1 Regionale archeologische en (cultuur)landschappelijke context

Ontwikkeling landschap⁴

Rhenen ligt op de flank van de Utrechtse Heuvelrug, op de overgang naar het riviersysteem van de Rijn. De Utrechtse Heuvelrug is een stuwwalcomplex dat de westrand vormt van het glaciële bekken van de Gelderse Vallei. Dit gletsjerdal met bijbehorend stuwwallen-complex is gevormd tijdens de voorlaatste ijstijd, het Saalien (370.000 – 130.000 jaar geleden). In die periode werden Noord en Midden-Nederland bedekt door landijs uit Scandinavië. In Midden-Nederland werden oudere, fluviatiele afzettingen door dit landijs opgestuwd, waardoor deze stuwwallen ontstonden. Deze fluviatiele afzettingen bestaan overwegend uit grove zanden en grinden en omvatten verschillende Pleistocene formaties. Het smeltwater van het landijs, dat veel zand en grind vervoerde, vormde zogenaamde fluvioglaciële afzettingen. Aan de buitenzijde van de stuwwallen in Midden-Nederland stroomde het water af naar het oerstroombdal van de Rijn. Hierbij werden grote puinwaaiers afgezet, ook wel sandrs genoemd. De afzettingen van deze sandrs zijn qua mineralogie gelijk aan het materiaal van de stuwwallen. De

³ Bestemmingsplan, p. 22.

⁴ Thijs 2010, p. 6.

sandr-afzettingen behoren tot de Formatie van Drenthe en zijn ondergebracht in het Laagpakket van Schaarsbergen.

Tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien (115.000 – 10.000 jaar geleden), ontstonden er, omdat het smeltwater door de permafrost niet de grond in kon, sneeuwsmelwaterdalen. Deze dalen bevatten door de afwezigheid van permafrost geen water meer en staan daarom bekend als droge dalen. Op de flanken van de stuwwallen werd dekzand afgezet. Deze dekzanden behoren tot de Formatie van Bostel en zijn ondergebracht in het laagpakket van Wierden. Tijdens het Holoceen (vanaf 10.000 jaar geleden) raakte de stuwwal begroeid en vond er nauwelijks nog erosie meer plaats. Op de geomorfologische kaart staat de locatie aangegeven als hoge stuwwal (14B3). De locatie bevindt zich aan de zuidelijke flank van de stuwwal. De stuwwal grenst aan het rivierdal van de Nederrijn. Dit rivierdal is voor een groot deel weergegeven als vlakke ontstaan door egalisatie of afgraving (2M48) en deels als uiterwaard met meanderruggen en geulen (3L15).

Booronderzoek⁵

De bodemopbouw op de onderzoekslocatie wordt gekenmerkt door verstoring. De top van het bodemprofiel bestond bij alle boringen uit een pakket met een dikte van 50–105 cm, bestaande uit matig fijn, zwak tot matig siltig zand. Het bodemprofiel van alle boringen (behalve boring 6) is tot een diepte van minimaal 50 cm -mv verstoord. In boring 1, 2, 3 en 4 is dit verstoorde pakket opgehoogd met funderingsmateriaal bestaande uit cunetzand, puin of grind. De verstoorde bodemlagen kenmerken zich door kleurafwijkingen en -vlekken in de zandafzettingen, de scherpe ondergrens van de verstoorde laag en door de aanwezigheid van puin en andere antropogene insluitels. Gezien de bruine kleur van het verstoorde pakket is het geïnterpreteerd als sterk verstoord eerddek. Onder het verstoorde pakket is in boring 4, 5 en 6 een restant van een holtpodzol B-horizont aangetroffen bestaande uit zwak siltig, lichtbruin tot geelbruin zand. Deze B-horizont heeft een dikte van 20–30 cm. In boring 3 is van 0,8–1,2 m -mv een vergraven bodemlaag aangetroffen waarin nog resten van de B- en BC-horizont zijn te herkennen. Deze laag is daarom geclassificeerd als B/BC-horizont. In de overige boringen ligt het verstoorde eerddek direct op de C-horizont. Deze bestaat uit zwak siltig, zwak tot matig grindig donker geel tot geelgrijs zand. Concluderend kan worden gesteld dat het eerddek op de onderzoekslocatie volledig is vergraven. Een deel van de B-horizont is hierbij ook vergraven geraakt. De vergravingen zijn waarschijnlijk te relateren aan de bebouwingshistorie van de onderzoekslocatie. Op het achterterrein zijn de vergravingen minder, wat overeenkomt met deze bebouwingshistorie. De aanwezigheid van een B- en BC-horizont in enkele van de boringen vormt een indicatie dat er nog wel degelijk archeologische sporen aanwezig kunnen zijn onder het vergraven eerddek.

Historische situatie⁶

De directe omgeving van Rhenen wordt al lange tijd bewoond. De oudste historische vermelding van Rhenen dateert van 855 n. Chr., toen het nog een agrarische gemeenschap betrof. Als onderdeel van het bisdom Utrecht diende Rhenen door zijn ligging als een vooruitgeschoven post in de strijd tegen de graven van Gelre. Rond 1240 kreeg Rhenen stadsrechten en in 1346 werd de stad ommuurd (Van der Aa 1839–1851). Op een kadastrale kaart uit 1832 is te zien dat de onderzoekslocatie buiten de oude stadskern van Rhenen ligt. Bovendien is hierop te zien dat het zuidelijk deel van het perceel reeds bebouwd is. Het overige deel van de onderzoekslocatie is in gebruik als tabaksland. Op een historische kaart uit 1900 is aan de bebouwings situatie nog weinig veranderd. De onderzoekslocatie is nog steeds in gebruik als akkerland. Voor de bebouwingsgeschiedenis van het perceel is op 21 juli 2010 een bezoek gebracht aan het bouwarchief van de gemeente Rhenen. Bij het archief waren slechts twee bouwvergunningen beschikbaar van de winkel op het perceel Achterbergsestraatweg 10. De bouwvergunningen betreffen de nieuwbouw en verbouw van het winkelpand (resp.

⁵ Thijs 2010, p. 10.

⁶ Thijs 2010, pp. 8-9.

dossiernr. 68/1967 en 245/1971). De aanvraag van de nieuwbouw van het winkelpand is ingediend in 1967. Hieruit blijkt dat nagenoeg het gehele pand is onderkelderd tot een diepte van 2,5 m –mv. Voor de verbouw van het winkelpand is in 1971 een bouwvergunning aangevraagd. Bij deze verbouwing zijn geen graafwerkzaamheden verricht.

Opmerkelijk is dat de winkel voor het eerst op historisch topografisch kaartmateriaal wordt weergegeven in 1985. De aanbouw van de kas is niet opgenomen in het bouwarchief. Het is onduidelijk hoe deze kas is gefundeerd. Van de overige panden waren bij de gemeente Rhenen geen gegevens aanwezig in het bouwarchief. Over de ouderdom van de schuur kan op basis van historisch kaartmateriaal worden vermeld dat deze ten minste ouder is dan 1966. Ook op de kaart uit 1958 staat op de locatie bebouwing aangegeven. Deze bebouwing is echter in het zwart weergegeven en direct langs de Achterbergsestraatweg. Het is twijfelachtig of dit dezelfde schuur is als die er momenteel staat.

Het huis op het perceel Achterbergsestraatweg 8 lijkt er tenminste vanaf 1958 te hebben gestaan. Het is twijfelachtig of dit hetzelfde gebouw is als staat weergegeven op de historische kaarten uit 1832 en 1900. Wel is op de historische kaart uit 1958 een tweede gebouw zichtbaar direct achter het pand langs de Achterbergsestraatweg. De gebouwen die staan weergegeven op deze kaart lijken ook dichter op de schuur te staan dan momenteel het geval is.

Archeologie in de directe omgeving⁷

De stuwwal en aanliggende smeltwaterwaaier hebben volgens de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) een hoge archeologische trefkans. Deze hoge trefkans wordt bevestigd door de aanwezigheid van een drietal archeologische monumenten en een zeer groot aantal waarnemingen op en in de omgeving van de onderzoekslocatie. De onderzoekslocatie is op de cultuurhistorische kaart van Utrecht niet gekarteerd.

Op ca. 160 m ten zuidwesten van de onderzoekslocatie ligt de historische stadskern van Rhenen. Deze historische stadskern is aangemerkt als archeologisch monument van hoge waarde (monumentnummer 12204).

Binnen deze kern zijn voornamelijk sporen uit de periode Late Middeleeuwen tot de Nieuwe tijd aanwezig. Op ca. 500 m van de onderzoekslocatie ligt het archeologisch monument 11885 van hoge archeologische waarde, ook binnen de stadskern van Rhenen. Dit betreft een kerk, kloostercomplex, grafveld en nederzetting uit de periode Late Middeleeuwen tot de Nieuwe tijd. Op ca. 170 m ten zuiden ligt een beschermd monument (nummer 1145) van zeer hoge waarde. Het betreft hier een graf uit de Vroege Middeleeuwen en een kapel uit de Nieuwe tijd. Daarnaast ligt 800 m ten westzuidwesten een terrein van hoge archeologische waarde uit de Nieuwe tijd (monumentnummer 7181), dat een veerhuis omvat. Tot slot ligt 900 m noordwestelijk een terrein van archeologische waarde. Het betreft hier een mogelijke grafheuvel, waarvan de datering onbekend is.

Naast de bovengenoemde monumenten is er in de omgeving van de onderzoekslocatie een groot aantal waarnemingen gedaan. Buiten de stadskern van Rhenen betreffen het vondsten uit de periode Neolithicum tot de Late Middeleeuwen. De vondsten tot de IJzertijd zijn voor een groot deel gedaan op en bij grafterreinen en grafheuvels. De vondsten bestaan voor het grootste deel uit aardewerk, maar daarnaast ook uit vuurstenen werktuigen en metalen voorwerpen.

Binnen de stadskern van Rhenen hebben de vondsten hoofdzakelijk betrekking op de periode Bronstijd – Nieuwe tijd, hoewel ook enkele vuursteenvondsten uit de periode vanaf het Mesolithicum zijn aangetroffen. Het grootste deel van de vondsten binnen de stadskern betreft echter vondsten van de Middeleeuwen tot de Nieuwe tijd. De vondsten bestaan voor grotendeels uit aardewerk, maar daarnaast zijn ook metalen voorwerpen, zoals munten aangetroffen.

In de directe omgeving, binnen 100 m van het onderzoeksgebied, zijn een viertal waarnemingen bekend. Circa 40 m ten noorden van de onderzoekslocatie is in 2009 bij

⁷ Thijs 2010, pp. 7-8.

een archeologische begeleiding een drietal aardewerkfragmenten uit de IJzertijd en een fragment uit de Vroege Middeleeuwen aangetroffen. Hiernaast werden enkele grondsporen aangetroffen die door het vondstmateriaal konden worden gedateerd op de periode IJzertijd (waarnemingsnummer 417718). Circa 85 m ten westen van de onderzoekslocatie is in 1997 tijdens een bouwterreininspectie een bronzen munt uit de IJzertijd aangetroffen (waarnemingsnummer 59249). Circa 100 m ten westen van de onderzoekslocatie werd in 1994 bij bouwwerkzaamheden een aantal aardewerkfragmenten aangetroffen uit de periode Vroege- tot Late Middeleeuwen. De vondsten zijn gedaan in de basis van een esdek. De vindplaats is door bouwwerkzaamheden waarschijnlijk volledig vernietigd. Circa 100 m ten oostnoordoosten van de onderzoekslocatie is in 1989 bij graafwerkzaamheden een fragment aardewerk aangetroffen uit de IJzertijd.

Buiten de in Archis bekende waarneming is ca. 50 m ten noorden van de onderzoekslocatie een vondstmelding bekend van fragment handgevormd aardewerk uit de periode IJzertijd – Romeinse tijd. De vondst is gedaan tijdens een karterend booronderzoek uitgevoerd in 2010 door Bilan. De scherp handgevormd aardewerk wijst mogelijk op een vindplaats uit de IJzertijd of Romeinse tijd. Het is echter mogelijk dat, door de opgebrachte recente lagen in de bovengrond, het aardewerk van elders is aangevoerd.

Ten slotte nog een onderzoek van ADC ArcheoProjecten, die momenteel wordt gerapporteerd.⁸ Het betreft een proefsleuvenonderzoek en archeologische begeleiding in plangebied Binnenstad-Oost (ook wel Rhenense Hof genoemd).

In het noordelijke deel van het plangebied is een intacte bodem aangetroffen, bestaande uit een circa 0,40 m dikke B-horizont van een moderpodzol (bruine bosbodem) op het dekzand. Het vlak is aangelegd in de top van het dekzand waar de sporen zich duidelijk aftekenden. In het vlak zijn kuilen en meerdere paalsporen aangetroffen. Deels gedurende het veldwerk en deels bij de analyse achteraf, konden uit deze verspreiding in totaal drie structuren gereconstrueerd worden. Het betreffen een bijgebouw met een afmeting van 11,85 m x 4,60 m en twee spiekers met afmetingen van 1,40 m x 1,50 m en circa 2,90 m x 1,40 m. Een aardewerkscherf afkomstig uit één van de palen van de eerstgenoemde spieker dateert de structuur in de periode 600-700 na Chr. Eén enkele andere aangetroffen scherp is afkomstig uit een paalspoor dat niet kan worden toegekend aan een structuur. Deze dateert mogelijk eveneens uit de Vroege Middeleeuwen. Dit is een heel bijzondere vondst want tot op heden zijn nog geen nederzettingsterreinen uit de Vroege Middeleeuwen opgegraven in Rhenen. Grafvelden en een walburg uit de Vroege Middeleeuwen zijn wel bekend in Rhenen, maar nog geen enkele woonplaats.

4.2 Aard en ouderdom van de vindplaats(en)

Door de vergraving van het eerddek kan de trefkans op intacte archeologische sporen uit de Vroege Prehistorie (Laat Paleolithicum – Mesolithicum) worden bijgesteld naar laag, omdat de oorspronkelijke A-horizont is opgenomen in het eerddek. De hoge trefkans zal op de onderzoekslocatie, gezien de vondsten in de omgeving, voornamelijk betrekking hebben op archeologica uit de periode IJzertijd – Nieuwe tijd.

4.3 Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en)

Niet bekend. Mogelijk kan aan de hand van de resultaten hier meer over worden gezegd.

4.4 Structuren en sporen

Een mogelijke archeologische vindplaats kan uit de volgende (grond)sporen bestaan; waterputten, beerputten, afval-/haardkuilen, paalkuilen, greppels, sloten, funderingsresten en begravingen.

⁸ Halverstad, in concept.

4.5 Anorganische artefacten

De volgende anorganische artefacten kunnen worden aangetroffen; aardewerk, natuursteen, metaal, bouw materiaal, vuursteen en glas.

4.6 Organische artefacten

Organische resten (zoals bot, hout, leder en textiel) zullen matig tot slecht zijn geconserveerd. Zelfs in diepere sporen zullen organische artefacten vermoedelijk niet goed bewaard zijn gebleven, omdat de grondwaterspiegel zich dieper dan 5 m beneden maaiveld bevindt.⁹

4.7 Archeozoölogische en botanische resten

Botten, graten, pitten en zaden kunnen worden aangetroffen in verkoolde staat. Zelfs in diepere sporen zullen organische artefacten vermoedelijk niet goed bewaard zijn gebleven, omdat de grondwaterspiegel zich dieper dan 5 m beneden maaiveld bevindt.

4.8 Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen

Het vondstniveau wordt in de top van de C-horizont verwacht. Archeologische sporen zullen zich naar verwachting tot ongeveer 25 cm in de top van de C-horizont bevinden.

4.9 Gaafheid en conservering

Het verkennend booronderzoek heeft aangetoond dat het eerddek op de locatie sterk is vergraven. Onder het vergraven eerddek zijn in vijf boringen de restanten van een holtpodzol B/BC-horizont aangetroffen. Dit geeft aan dat de vergraving onder het eerddek vrij gering is.

HOOFDSTUK 5 DOELSTELLING EN VRAAGSTELLING

5.1 Doelstelling

Doel van het proefsleuvenonderzoek is het bepalen of er op de locatie van de geplande ontwikkeling een archeologische vindplaats aanwezig is en indien er sprake is van een vindplaats, vervolgens het vaststellen van de inhoudelijke en fysieke kwaliteit van de vindplaats (aard, ouderdom, omvang, gaafheid, conservering), teneinde tot een waardestelling te kunnen komen. Om dit doel te kunnen realiseren, is een aantal onderzoeksvragen opgesteld, waarop het onderzoek een antwoord dient te geven.

5.2 Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders

De resultaten van dit onderzoek zullen met name betrekking hebben op de volgende hoofdstukken van de NOaA (<http://www.noaa.nl/>):

- 11 De vroege prehistorie
- 17 De late prehistorie in Noord-, Oost- en Zuid-Nederland en het rivierengebied
- 20 De Romeinse tijd, Middeleeuwen en vroegmoderne tijd in Midden- en Oost-Nederlands zandgebied

⁹ Blijkt uit het verkennend bodemonderzoek.

5.3 Vraagstelling

Het archeologisch onderzoek is gericht op het opsporen van archeologische vindplaatsen en hun ruimtelijke en (cultuur)landschappelijke context. Voor alle vragen geldt, dat indien ze niet beantwoord kunnen worden, de meest waarschijnlijke oorzaak hiervan dient te worden genoemd.

5.4 Onderzoeksvragen

1. Wat is de aard, omvang, datering en conserveringstoestand van de archeologische resten, grondsporen en structuren?
2. Zijn er aanwijzingen gevonden die in relatie kunnen worden gebracht met voorgaande bebouwing? Zo ja, waaruit blijkt dat en welke kenmerken zijn hieraan te geven?
3. Zijn er aanwijzingen voor landgebruik (off-site-patronen) in de zin van wegen, percelering, akkers, grondstofwinning, vennen, etc?
4. Wat is de ruimtelijke spreiding van de archeologische resten, zowel horizontaal als verticaal/stratigrafisch?
5. Zijn er aanwijzingen voor agrarische en/of ambachtelijke activiteiten? Zo ja, waaruit blijkt dat en welke kenmerken zijn hieraan te geven?
6. Welke materiaalcategorieën zijn aanwezig, wat is de vondstdichtheid per site en hoe is de conserveringstoestand van de diverse vondstcategorieën?
7. Wat is de fysieke kwaliteit van sporen en vondsten per site?
8. Wat is de fysieklandschappelijke ligging van de sites (geologie, bodemkunde, geomorfologie, afstand tot water, reliëf)? In hoeverre corresponderen de resultaten van het proefsleuvenonderzoek met die van het eerdere fysisch-geografische/aardwetenschappelijke onderzoek?
9. In hoeverre komen de resultaten van het proefsleuvenonderzoek overeen met het historische kaartmateriaal?
10. Bevatten de proefsleuven sporen met goed geconserveerde paleo-ecologische of zoöarcheologische resten, al dan niet verbrand of verkoold? Hebben deze resten het potentieel uitspraken te doen over voedsel economie en/of het natuur- en cultuurlandschap in bepaalde perioden?
11. Hoe kunnen de aangetroffen sites gewaardeerd worden op basis van de fysieke en archeologisch inhoudelijke kwaliteit?
12. Bij veel booronderzoeken in de gemeente Rhenen wordt een B-B/C-horizont aangetroffen die bij het gravende onderzoek een oude bouwvoor blijkt te zijn. Is hier inderdaad sprake van een B/B-C-horizont of een oude bouwvoor? Indien sprake is van een oude bouwvoor: wat is de ouderdom? Zijn hierin resten van pollen bewaard gebleven? Zo ja, welke gewassen zijn verbouwd?

Op basis van voortschrijdend inzicht kunnen in overleg met de bevoegde overheid vragen worden toegevoegd.

HOOFDSTUK 6 METHODEN EN TECHNIEKEN

6.1 Strategie

Binnen het plangebied worden twee sleuven van 4x20 m aangelegd, zie afb. 4. In totaal betreft het 160 m², ruim 7 % van het plangebied. In principe wordt één vlak aangelegd, in de top van de C-horizont (ca. 120 cm –mv). Er wordt hierbij laagsgewijs (per 10 cm) verdiept vanaf de ophogingslaag. Er dient gelet te worden op de B-B/C-horizont of bouwvoor (zie onderzoeksvraag 12). Wanneer zich op een hoger niveau dan het aan te leggen vlak archeologische sporen of vondstconcentraties aftekenen, dan dienen deze eerst te worden gedocumenteerd en afgewerkt.

Het proefsleuvenonderzoek zal in één fase worden uitgevoerd. De stort wordt in uitgegraven volgorde weer teruggestort en aangereiden. De kraanmachinist werkt in opdracht van de uitvoerende partij.

6.2 Methoden en technieken

De uitvoering van het gehele onderzoek dient conform de KNA, versie 3.2, en onderhavig PvE te gebeuren. Tijdens het onderzoek worden de volgende methoden en technieken gehanteerd:

- De kraanmachinist verdiept laagsgewijs naar het aan te leggen vlak toe. Er dient gebruik te worden gemaakt van een machine met een gladde bak.
- Er wordt uitgegaan van één sporenvlak. Een tweede, op een hoger niveau gelegen vlak wordt aangelegd, indien hier reeds relevante grondsporen en/of vondsten (mobilia) worden aangetroffen.
- Bij de aanleg van het sporenvlak is de Senior KNA Archeoloog ter plekke in het veld aanwezig. De Senior KNA Archeoloog bepaalt hierbij de juiste aanlegdiepte.
- Het archeologisch leesbare vlak wordt waar nodig geschaafd, gefotografeerd, ingekrast, beschreven en getekend op schaal 1:50 of digitaal met behulp van bijvoorbeeld een robotic Total Station.
- Alle sporen worden gecoupeerd en afgewerkt. Waterputten dienen ook gecoupeerd en afgewerkt te worden, maar dit mag omwille van veiligheid machinaal gebeuren. Sporen die duidelijk tot een structuur behoren, worden niet gecoupeerd. Van de coupe worden tenminste foto's genomen en een coupetekening gemaakt. Vondstmateriaal wordt daarbij laagsgewijs verzameld. Elke greppel wordt minstens één keer over voldoende breedte gecoupeerd.
- Bij het aantreffen van verstoringen dienen deze te worden verklaard en gedateerd. Er wordt niet volstaan met het duiden als (sub)recente verstoring.
- Er dient te allen tijde een uitdraai van de veldtekening in het veld aanwezig te zijn; dus ook bij het digitaal intekenen.
- Vondsten worden per spoor, vulling en laag verzameld. Aanlegvondsten die niet aan sporen kunnen worden toegewezen, worden verzameld in vakken van 4x5 m. Bijzondere vondsten worden als puntvondst (X-, Y-, Z-coördinaten) ingemeten. Eventuele vondsten uit profielen worden per stratigrafische eenheid verzameld.
- Tijdens het onderzoek wordt profiel- en vlakinformatie altijd gecombineerd. Dit houdt in dat profielen niet achteraf worden schoongemaakt, d.w.z. nadat het vlak reeds is onderzocht.
- Tijdens het onderzoek worden het vlak en de stort afgezocht met een metaaldetector om bijzondere metalen voorwerpen op te kunnen sporen. Ook alle sporen (incl. vulling) worden afgezocht met een metaaldetector.
- Van elk vlak worden de NAP-waarden gemeten in één raai in het midden van de werkput met intervallen van 5 m. Met hetzelfde interval dient ook de hoogte van het maaiveld te worden gemeten.
- Waar mogelijk en relevant voor de onderzoeksvragen worden uit sporen met houtskool, fosfaatverkleuringen, organische of anderszins opvallende vulling monsters genomen voor ¹⁴C- of dendrochronologische dateringen en voor botanisch onderzoek. Indien archeozoologische resten worden aangetroffen, worden deze volledig geborgen en wordt niet volstaan met het nemen van een monster. Wanneer de sporen daartoe geschikt zijn, moeten alle sporen van één en dezelfde structuur bemonsterd worden ten behoeve het verzamelen van macroresten. Voor deze systematische monsternamen dient een specialist in het veld geraadpleegd te worden.

6.3 Structuren en grondsporen

Om tot een goede waardering van de vindplaats (en beantwoording van de vraagstellingen uit het PvE te komen), dienen in principe alle grondsporen tijdens het

IVO-P te worden gecoupeerd en afgewerkt om de kwaliteit en conservering van de sporen te kunnen bepalen. Bij een geringe spoordichtheid worden alle geïsoleerde sporen, behalve recente sporen en verstoringen (van na 1950) gecoupeerd. Indien de hoeveelheid grondsporen zeer groot is en/of indien er onmiskenbare gebouwplattegronden herkenbaar zijn, vindt overleg plaats met de bevoegde overheid over de te volgen strategie.

6.4 Aardwetenschappelijk onderzoek

Het fysisch geografisch onderzoek bestaat uit het bestuderen van de profielopbouw door een fysisch geograaf (of archeoloog met fysisch-geografische kennis) met een specialisatie in zandgronden. In het plangebied worden de bodemprofielen aan de hand van kolomopnamen gedocumenteerd en geanalyseerd en wordt de NAP-hoogte bepaald van het maaiveld. Het profiel dient de bodemopbouw (bodemkundig en lithografisch) vanaf het maaiveld tot minimaal 0,5 m onder het niveau waarop eventuele sporen zichtbaar kunnen zijn gedocumenteerd te worden. Het lengteprofiel in de sleuf wordt beschreven en getekend middels kolomopnames om de 10 meter. Bij afwijkende patronen in de bodemopbouw of grondsporen in de putwand (te denken valt aan een oude bouwvoor (zie vraag 12), lokale depressies, restanten van oud loopvlak *et cetera*) wordt het hele profiel getekend en gefotografeerd (schaal 1:20). De profielen worden beschreven en getekend op basis van archeologica, textuur, kleur, structuur en lithostratigrafie. Indien sprake is van veenlagen of andere bijzondere fenomenen, dan worden deze selectief (d.w.z. in relatie tot de onderzoeksvragen) bemonsterd voor pollenanalyse en/of slijpplaatonderzoek. De monsters worden door de fysisch-geograaf of bodemkundige op basis van diens bevindingen in het veld genomen.

6.5 Anorganische artefacten

Vondsten dienen te worden verzameld, gedocumenteerd, genummerd, geregistreerd op een daartoe geëigend formulier met bijbehorende digitale bestanden, verwerkt, gesorteerd en zo verpakt te worden dat de conditie van het materiaal zo stabiel mogelijk blijft. Hierbij wordt verwezen naar de eisen van het depot ten aanzien van de ontsluiting en het behoud van vondsten, monsters en onderzoeksdocumentatie en de *Leidraad KNA Eerste Hulp bij Kwetsbaar vondstmateriaal*. Er dient bij de aanleg van ieder vlak gebruik te worden gemaakt van een metaaldetector.

6.6 Organische artefacten

Vondsten dienen te worden verzameld, gedocumenteerd, genummerd, geregistreerd op een daartoe geëigend formulier met bijbehorende digitale bestanden, verwerkt, gesorteerd en zo verpakt te worden dat de conditie van het materiaal zo stabiel mogelijk blijft. Hierbij wordt verwezen naar de eisen van het depot ten aanzien van de ontsluiting en het behoud van vondsten, monsters en onderzoeksdocumentatie en de *Leidraad KNA Eerste Hulp bij Kwetsbaar vondstmateriaal*.

6.7 Archeozoölogische en -botanische resten

Botanische en zoölogische monsters worden genomen uit aanwezige kansrijke sporen met een gesloten context en bij het aantreffen van een oude bouwvoor (zie vraag 12). Behandeling volgens *Leidraad 1 Veldhandleiding Archeologie*. Uitwerking en analyse van de monsters geschiedt na overleg met de opdrachtgever en de deskundige namens de bevoegde overheid. Hierbij wordt verwezen naar de eisen van het depot ten aanzien van de ontsluiting en het behoud van vondsten, monsters en onderzoeksdocumentatie en de *Leidraad KNA Eerste Hulp bij Kwetsbaar vondstmateriaal*.

6.8 Overige resten

Andere resten dan reeds genoemd worden niet verwacht (diatomeeën, mijten etc.).

6.9 Dateringstechnieken

Wanneer vondstmateriaal geen uitsluitsel geeft over de datering van sporen en/of lagen, kunnen monsters worden genomen voor het verkrijgen van een datering. Dit zullen voornamelijk ¹⁴C- of dendrochronologische dateringen betreffen. In het veld dient te worden bepaald of de betreffende sporen/lagen ook daadwerkelijk geschikt zijn voor bemonstering. Eventuele uitwerking van tijdens het veldwerk genomen monsters en de hiermee gemoeide kosten, worden in het evaluatieverslag voorgelegd aan de opdrachtgever en de deskundige namens de bevoegde overheid.

6.10 Beperkingen

Er zijn op de locatie lichte bodemverontreinigingen aangetroffen met kobalt, cadmium, koper, kwik, lood, zink en PAK.¹⁰ Indien nodig worden hiervoor maatregelen getroffen.

HOOFDSTUK 7 UITWERKING EN CONSERVERING

7.1 Structuren, grondsporen, vondstspreidingen

Alle aangetroffen sporen en structuren worden uitgewerkt en geanalyseerd vanuit het perspectief van de vraagstellingen. De beschrijving van de sporen en structuren dient conform de eisen in de KNA 3.2 en de eisen in dit PvE te worden uitgevoerd.

7.2 Analyse aardewetenschappelijke gegevens

De profielen worden in het veld geanalyseerd door de fysisch geograaf of ervaren KNA-archeoloog. In het rapport verschijnt hierover een consistente en onderbouwde paragraaf.

7.3 Anorganische artefacten

De vondsten worden per materiaalcategorie beschreven conform de daarvoor gebruikelijke determinaties (ten minste conform ABR), geteld en gewogen. Ook hiervoor geldt dat de vondsten dienen te worden uitgewerkt tot op het niveau dat nodig is voor de beantwoording van de onderzoeksvragen, en bij (vergankelijke) vondsten dient in eerste instantie minimaal gezorgd te worden voor stabilisering van de staat waarin ze zijn gevonden. De materiaalanalyses worden uitgevoerd door specialisten met aantoonbare ervaring op het gebied van de betreffende materiële cultuur, botanische resten en/of archeozoologische resten uit de aangetroffen perioden.

Het beschrijven van de materiaalcategorieën natuursteen, metaal, glas en aardewerk, bestaande uit potscherven, spinklosjes, weefgewichten, huttenleem e.d., op het eerste niveau behelst tellen, wegen en dateren in ABR-perioden van fragmenten. Daarnaast wordt een indeling in bakselgroepen en vormtypen gemaakt. Tevens wordt op basis daarvan zo nauwkeurig mogelijk gedateerd.

- Aardewerk wordt integraal gedetermineerd t.b.v. het dateren van de sporen en het aanwijzen van baksel, oppervlaktebehandeling, vorm/functie, gebruikssporen en andere opvallende kenmerken (bij middeleeuws en nieuwwetijds aardewerk cf. 'Deventer-systeem')
- Natuursteen wordt gedetermineerd op soort, functie en eventuele gebruikssporen.
- Van alle niet direct op het oog te determineren ijzervondsten wordt na afloop van

¹⁰ Verkennend bodemonderzoek, Van Rees 2010.

het veldwerk een selectie gemaakt die aan een röntgenopname zal onderworpen worden. Niet te determineren metaalklonten of klonten van metaaloxide die in een archeologische context worden gevonden, zoals in een spoor of in een afvalaag, worden geröntgend ter screening van de inhoud.

- Slakmateriaal wordt gedetermineerd op type en metaal.
- Verbrande klei wordt gedetermineerd op gebruik (huis of oven).
- Keramisch bouwmateriaal: een scan wordt gemaakt van al het materiaal waarbij de hergebruikte stukken en artefacten worden geselecteerd voor nadere analyse.

Conform de KNA 3.2 is het niet deponeren (deselecteren) van vondsten alleen mogelijk met instemming van de eigenaar van het vondstmateriaal (de deponhouder).

7.4 Organische artefacten

De vondsten worden per materiaalcategorie beschreven conform de daarvoor gebruikelijke determinaties (ten minste conform ABR), geteld en gewogen. Ook hiervoor geldt dat de vondsten dienen te worden uitgewerkt tot op het niveau dat nodig is voor de beantwoording van de onderzoeksvragen, en bij (vergankelijke) vondsten dient in eerste instantie minimaal gezorgd te worden voor stabilisering van de staat waarin ze zijn gevonden. De materiaalanalyses worden uitgevoerd door specialisten met aantoonbare ervaring op het gebied van de betreffende materiële cultuur, botanische resten en/of archeozoologische resten uit de aangetroffen perioden.

Alle artefacten worden conform de vigerende KNA aan een beschrijving en analyse onderworpen. De bevoegde overheid beslist op basis hiervan welke vondsten voor conservering in aanmerking komen.

- Houten artefacten worden in ieder geval gedetermineerd op soort, functie en datering; Van de waterputten wordt de constructiewijze gedocumenteerd, alsmede het houtgebruik.
- Artefacten van leer en been worden integraal gedocumenteerd op functie, grondstof, datering en overige opvallende kenmerken.
- Van bepaalde objecten worden foto's en objecttekeningen gemaakt, mits deze bijdragen aan de beantwoording van de onderzoeksvragen.

Conform de KNA 3.2 is het niet deponeren (deselecteren) van vondsten alleen mogelijk met instemming van de eigenaar van het vondstmateriaal (de deponhouder).

7.5 Archeozoologische en -botanische resten

Analyse van paleo-ecologische resten vindt plaats volgens het vastgestelde evaluatierapport. Ook hiervoor geldt dat de vondsten dienen te worden uitgewerkt tot op het niveau dat nodig is voor de beantwoording van de onderzoeksvragen, en bij (vergankelijke) vondsten dient in eerste instantie minimaal gezorgd te worden voor stabilisering van de staat waarin ze zijn gevonden. De materiaalanalyses worden uitgevoerd door specialisten met aantoonbare ervaring op het gebied van de betreffende materiële cultuur, botanische resten en/of archeozoologische resten uit de aangetroffen perioden.

7.6 Beeldrapportage

Beeldrapportage zal worden opgenomen waar dit de tekst verduidelijkt. In ieder geval wordt de allesporenkaart van elke vindplaats in detail weergegeven met spoornummers op een leesbare schaal, relevante profielen/profielkolommen, relevante coupetekeningen/foto's/tekeningen en foto's van karakteristieke/bijzondere vondsten. Er dient rekening te worden gehouden met overige vereisten uit de KNA 3.2.

7.7 Selectie en conservering materiaal

Na afloop van het veldwerk wordt op basis van het evaluatieverslag en in overleg met de opdrachtgever en de deskundige namens de bevoegde overheid bepaald welke en in welke mate de aangetroffen materiaalcategorieën, monsters e.d. worden uitgewerkt ten behoeve van de rapportage. Tevens wordt dan bepaald welk materiaal in aanmerking komt voor duurzame conservering of eventuele restauratie.

Alle vondsten worden geconserveerd c.q. gestabiliseerd aangeleverd opdat er geen noemenswaardige achteruitgang van het materiaal zal plaatsvinden. Wanneer uit het besluit tot uitwerken en conserveren volgt dat bepaalde vondsten, materiaalcategorieën e.d. niet gedeponiseerd (kunnen) worden, wordt dit door een materiaalspecialist gemotiveerd in een (de)selectierapport en wordt dit rapport ter instemming aan de eigenaar van dit materiaal voorgelegd.

HOOFDSTUK 8 DEPONERING

8.1 Eisen betreffende depot

Vondstcomplexen (vondsten, uitgewerkte monsters en onderzoeksdocumentatie) worden compleet en geconserveerd aangeleverd conform de eisen van het Provinciaal Depot en de vigerende KNA eisen. Wanneer er zich tijdens het veldwerk bijzondere, onvoorziene vondsten en/of significante afwijkingen ten opzichte van het PvE voordoen die gevolgen (kunnen) hebben voor de conservering en/of deponering van het vondstcomplex is overleg met de eigenaar (depothouder) nodig. Waar mogelijk sluit deze aan bij overleg tussen uitvoerder, opdrachtgever, de bevoegde overheid en diens adviseur. Veldbezoek vanuit de provincie en telefonisch overleg zijn uiteraard ook mogelijk, vooral daar waar snel handelen vereist is. Tijdsduur reactie: telefonisch, direct/maximaal twee werkdagen; email, maximaal 5 werkdagen. Bij uitblijven van een reactie binnen deze termijn vervalt de inspraak van de deponhouder en beslissen de overige partijen.

De (de)selectie- en conserveringsrapporten (KNA 3.2. OS 13/OS 16) die tijdens de evaluatiefase opgesteld worden (hetzij als onderdeel van het evaluatierapport, hetzij als losse rapporten) altijd aan de deponhouder ter goedkeuring voorgelegd. Dit kan door de betreffende contactpersoon aan te laten sluiten bij het overlegmoment tussen uitvoerder, opdrachtgever, de bevoegde overheid en diens adviseur of per email. Tijdsduur reactie: maken afspraak overleg, direct/maximaal 3 werkdagen; afhandeling verzoek deselectie, maximaal 15 werkdagen. Bij uitblijven van een reactie binnen deze termijn vervalt de inspraak van de deponhouder en beslissen de overige partijen. Voorafgaand aan het veldwerk wordt de deponhouder hiervan op de hoogte gesteld middels het opsturen van dit PvE.

Contactpersoon deponhouder provincie Utrecht: mw. Mirella de Jong (mirella.de.jong@provincie-utrecht.nl / 030-2993658).

8.2 Te leveren product

Eindproduct is een rapport volgens de KNA versie 3.2, en volgens de bepalingen van dit PvE. De verzamelde gegevens dienen zodanig te worden beschreven en verbeeld dat de beantwoording van de in dit PvE gestelde onderzoeksvragen helder en onderbouwd is en de veldgegevens in een later stadium voor iedereen toetsbaar en controleerbaar zijn (overzichtstekeningen, foto's, sporenlijsten, vondstenlijsten, etc).

HOOFDSTUK 9 RANDVOORWAARDEN EN AANVULLENDE EISEN

9.1 Personele randvoorwaarden

Het onderzoek moet verricht worden door een archeologisch bedrijf dat beschikt over een opgravingsvergunning. Het onderzoek dient plaats te vinden conform de KNA, versie 3.2. De dagelijkse leiding in het veld wordt verzorgd door een KNA-archeoloog met ruime ervaring in archeologisch onderzoek in deze regio. Zowel voor veldwerk als voor uitwerking, conservering en rapportage is de inzet van een projectleider en specialisten met periodekennis en/of ervaring vereist. De wetenschappelijke leiding berust bij een senior KNA-archeoloog. De metaaldetector dient gehanteerd te worden door een deskundig persoon met ervaring in metaaldetectie. De profielopname wordt gedaan door een fysisch geograaf of KNA archeoloog met ruime bodemkundige kennis van het gebied. De kraan is uitgevoerd met een gladde bak. Bij voorkeur worden amateurarcheologen ingezet om te assisteren bij het onderzoek. Dit kan via het meldpunt archeologie van het LEU en via de Werkgroep Archeologie Rhenen.

9.2 Overlegmomenten

Bij bijzondere of onvoorziene vondsten of grondsporen en/of afwijkingen ten opzichte van het PvE dient contact te worden opgenomen met de opdrachtgever, de bevoegde overheid en diens adviseur. De wijzigingen in het PvE dienen in het rapport verklaard te worden. Daarnaast moeten de wijzigingen ook apart op schrift gesteld worden. Het zijn immers wijzigingen/aanvullingen op een officieel document, dat als overeenkomst gebruikt wordt.

Wanneer tijdens deze overlegmomenten wordt geconstateerd dat deze onvoorziene zaken significante gevolgen (kunnen) hebben voor de conservering en/of deponering van het vondstcomplex, dient de eigenaar (depothouder) hiervan direct op de hoogte te worden gesteld (zie ook 8.1.).

9.3 Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie

Het onderzoek dient te worden uitgevoerd conform de KNA 3.2 en het PvE. Alle archeologische veldwerkzaamheden staan onder verantwoordelijkheid van de senior-archeoloog. Werkzaamheden en/of situaties die afwijken van dit Programma van Eisen dienen eerst te worden voorgelegd aan de deskundige namens de bevoegde overheid en de opdrachtgever. Relevante wijzigingen tijdens het veldwerk (strategie, methodiek, locatie, etc.) of tijdens uitwerking en conservering worden schriftelijk (per e-mail) aan de opdrachtgever en de deskundige namens de bevoegde overheid voorgelegd en mogen alleen na schriftelijke goedkeuring worden doorgevoerd. Meer- en minderwerk vindt slechts plaats na schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en de deskundige namens de bevoegde overheid.

Wanneer er tijdens het veldwerk en/of de uitwerking (onvoorziene) omstandigheden voorkomen en/of beslissingen genomen worden die tot gevolg (kunnen) hebben dat vondstcomplexen, vondsten, materiaalcategorieën e.d. niet compleet en/of niet geconserveerd gedeponiseerd worden, is overleg met, en bij deselectie, instemming van de depothouder vereist (zie 8.1). Waar mogelijk sluit de depothouder zo veel mogelijk aan bij bestaande overlegmomenten tussen uitvoerder, opdrachtgever en deskundige namens de bevoegde overheid.

Na afloop van het veldwerk wordt een evaluatieverslag opgesteld, met een overzicht van de aangetroffen grondsporen en vondsten, en wordt indien noodzakelijk een voorstel gedaan voor de uitwerking van de aangetroffen vondstcategorieën en monsters. Na overleg met de opdrachtgever en de deskundige namens de bevoegde overheid en de uitdrukkelijke toestemming van de opdrachtgever wordt vervolgens overgegaan tot de uitwerking hiervan.

Het conceptrapport wordt binnen drie maanden na einde van het veldwerk aan de opdrachtgever en de bevoegde overheid gestuurd. Overschrijding van deze termijn door derden (bijvoorbeeld de tijd die nodig is voor natuurwetenschappelijke dateringen of uitwerking van botanische monsters) kan er toe leiden dat deze termijn wordt verlengd. Het verlengen van de termijn gebeurt altijd in overleg met de opdrachtgever en de deskundige namens de bevoegde overheid. Het conceptrapport wordt digitaal aangeboden aan de opdrachtgever en de deskundige namens de bevoegde overheid. Deze laatste toetst de resultaten aan dit Programma van Eisen. Binnen een maand na ontvangst van opmerkingen op het conceptrapport wordt het eindrapport geleverd. De opdrachtgever en de bevoegde overheid ontvangen het rapport ook digitaal. Tevens worden analoge exemplaren geleverd aan:

- Opdrachtgever (3 exemplaren analoog en 1 digitaal)
- Bevoegde overheid gemeente (1 exemplaar analoog en 1 digitaal)
- Provinciaal Depot Bodemvondsten (1 exemplaar analoog);
- RCE (1 exemplaar digitaal via uploaden in Archis);
- Koninklijke Bibliotheek in Den Haag (1 exemplaar analoog).

9.4 Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen

- De bevoegde overheid, diens adviseur en de depothouder worden minimaal vijf werkdagen voor aanvang van het veldwerk op de hoogte gesteld van de start.
- Voor de start van de werkzaamheden wordt door de archeologisch uitvoerder een KLIC-melding gedaan.
- De uitvoerende partij stelt voor aanvang van het onderzoek een Plan van Aanpak op.
- Eventuele bestrating en beplanting dienen door de uitvoerende partij verwijderd te worden. Er hoeft niet herstraat te worden.
- Het terrein wordt volledig ter beschikking gesteld en er is ruimte voor keet, container, toilet en tijdelijk opslaan van uitkomende grond.
- Het onderzoek dient te worden uitgevoerd conform de richtlijnen in de KNA 3.2. In alle gevallen waarin dit PvE niet voorziet, zijn de procesbeschrijvingen en specificaties in de KNA 3.2 van toepassing.
- Het goedgekeurde PvE dient tijdens het veldwerk op de werklocatie aanwezig te zijn.
- Dit PvE betreft de eisen die vanwege het archeologisch belang aan het onderzoek worden gesteld. Dit laat onverlet dat wettelijke en andere regelgeving aangaande het uitvoeren van werkzaamheden moet worden gevolgd (o.a. Arbowet).
- De opdrachtgever is verantwoordelijk voor het regelen van vergunningen, het verwijderen van explosieven, het nemen van milieumaatregelen, herbestrating etc.
- Additionele deelname van amateurarcheologen aangesloten bij een lokale of provinciale of landelijke vereniging is welkom, mits onder begeleiding van de archeologische aannemer en tijdens reguliere werkuren. Voorwaarde hieraan is dat ze een positieve bijdrage kunnen leveren aan het veldwerk en/of inhoud van het onderzoek. De aanwezigheid van amateurarcheologen vindt schriftelijke neerslag in de dag- en weekrapporten.

HOOFDSTUK 10 WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN HET VASTGESTELDE PVE

10.1 Wijzigingen tijdens het veldwerk

Wijzigingen ten opzichte van dit PvE kunnen alleen plaatsvinden met de goedkeuring van de deskundige namens de bevoegde overheid en de opdrachtgever. Deze zaken worden schriftelijk vastgelegd in de onderzoeksdocumentatie en in het rapport vermeld en onderbouwd. Daarnaast moeten de wijzigingen ook apart op schrift gesteld worden.

In het geval dat er belangrijke vondsten of fenomenen worden aangetroffen, wordt direct contact opgenomen met de opdrachtgever, de depothouder en de deskundige namens de bevoegde overheid om de vervolgstategie af te stemmen. Deze partijen dienen ten tijde van het onderzoek dan ook bereikbaar te zijn voor eventueel noodzakelijk overleg.

10.2 Belangrijke wijzigingen

Onderstaande belangrijke wijzigingen worden te allen tijde aantoonbaar voorgelegd aan de opdrachtgever en de deskundige namens de bevoegde overheid:

- Wijzigingen van de gehanteerde onderzoeksmethode
- Wijzigingen van de fysieke en/of technische omstandigheden
- Wijzigingen als gevolg van bijzondere, onvoorziene en/of onverwachte hoeveelheden van vondsten, materiaalcategorieën die deponering en conservering van het vondstcomplex significant beïnvloeden, worden tevens aan de depothouder voorgelegd.

10.3 Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk

Eventuele wijzigingen tijdens de uitwerking en conservering vinden plaats in samenspraak met de deskundige namens de bevoegde overheid en de opdrachtgever. Deze worden schriftelijk vastgelegd. Indien deze wijzigingen van invloed zijn op de offerte, wordt een aangepaste offerte aan de opdrachtgever voorgelegd. Eventuele wijzigingen m.b.t. conservering vinden tevens plaats in samenspraak met de depothouder.

10.4 Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering

Eventuele wijzigingen tijdens de uitwerking en conservering vinden plaats in samenspraak met de deskundige namens de bevoegde overheid en de opdrachtgever. Deze worden schriftelijk vastgelegd. Indien deze wijzigingen van invloed zijn op de offerte, wordt een aangepaste offerte aan de opdrachtgever voorgelegd. Eventuele wijzigingen m.b.t. conservering vinden tevens plaats in samenspraak met de depothouder.

LITERATUUR EN BIJLAGEN

Literatuur

Carmiggelt, A. en P.W.J.M. Schulten, 2002: *Leidraad 1 Veldhandleiding Archeologie*, College voor de Archeologische Kwaliteit, Zoetermeer.

Centraal College van Deskundigen (CCvD), 2010: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) versie 3.2*.

Centraal College van Deskundigen (CCvD), 2006: *Leidraad KNA Eerste Hulp bij Kwetsbaar vondstmateriaal*.

Halverstad, R.N., in concept: Overblijfselen van de stadsverdediging en vroegmiddeleeuwse bewoning te Rhenen, Binnenstad-Oost. Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven en een Archeologische Begeleiding (protocol opgraven), Amersfoort.

Rees, J.R. van, 2010: *Verkenkend bodemonderzoek Conform NEN-5740. Locatie Achterbergsestraatweg nrs. 8-10 Rhenen*, Documentnummer P10-0292-003, Veenendaal.

Thijs, W.J.F., 2010: *Een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen aan de Achterbergsestraatweg 8-10 te Rhenen (U)*, ARC-Rapporten 2010-178, Geldermalsen.

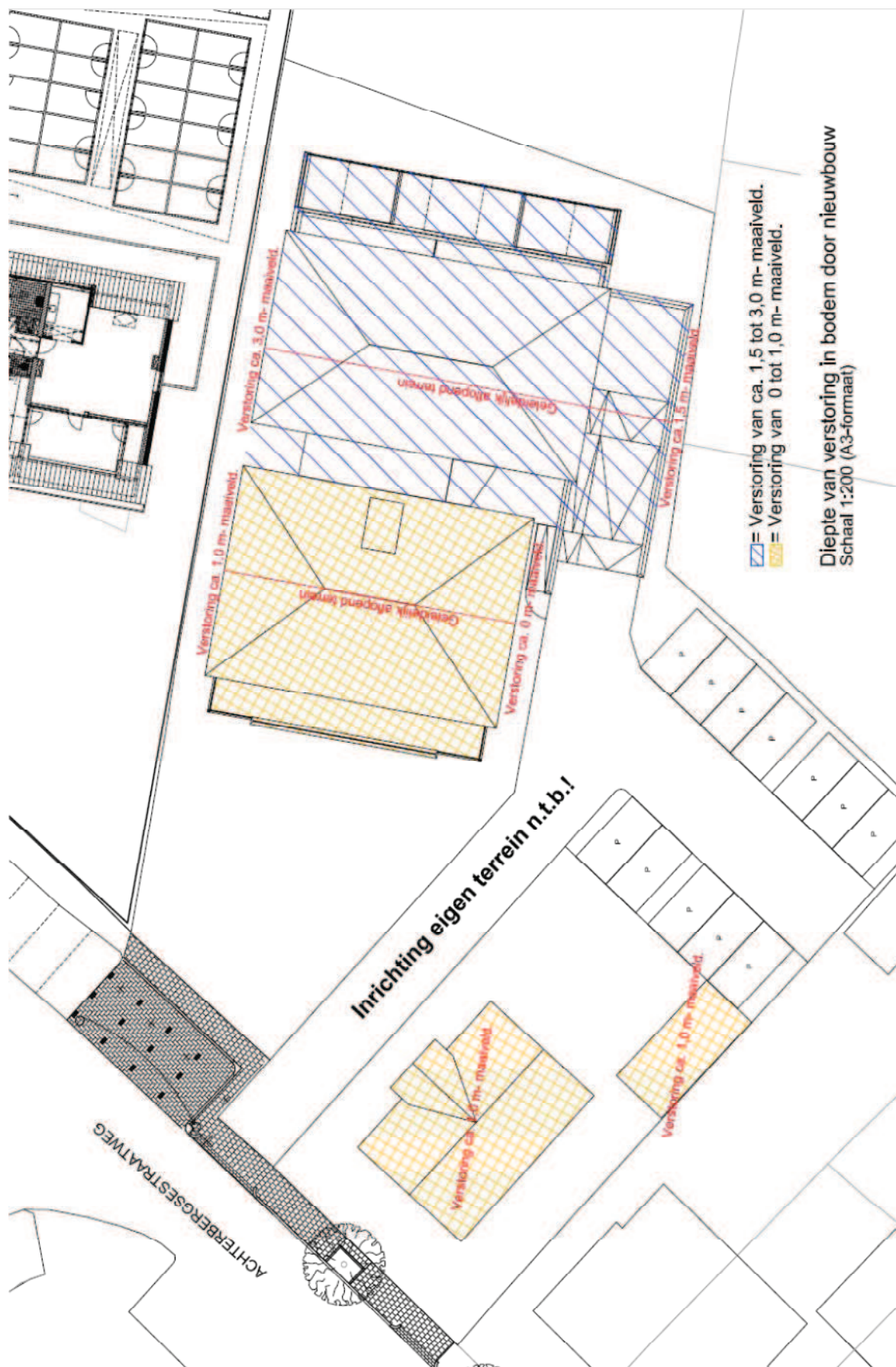
NOaA: <http://www.noaa.nl/>

Bijlagen

- Afb. 1. Locatie in Nederland (bron: Thijs 2010).
- Afb. 2. Inrichtingsplan/verstoringniveau.
- Afb. 3. Boorpuntenkaart (bron: Thijs 2010).
- Afb. 4. Sleuvenplan.



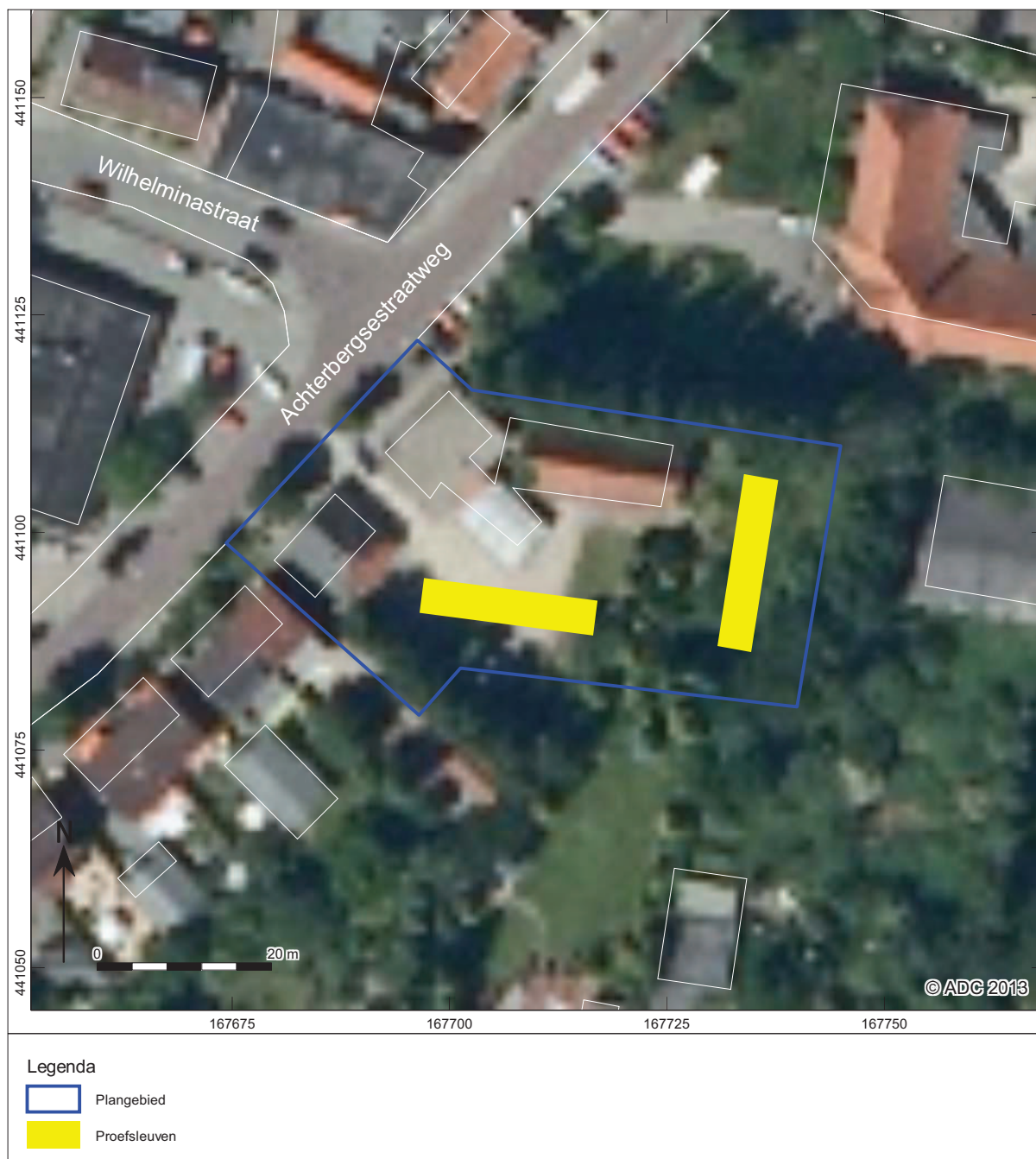
Afb. 1. Locatie in Nederland (bron: Thijs 2010).



Afb. 2. Inrichtingsplan/verstoringsniveau.



Afb. 3. Boorpuntenkaart.



Afb. 4. Sleuvenplan.