

5. Erweiterung der Abgrabung Buir

im Rhein-Erft-Kreis, Stadt Kerpen
Gemarkung Buir, Flur 5, Flurstücke 13 -15, 17-22 und 53, sowie
Gemarkung Manheim, Flur 11, Flurstücke 34-38, 64 und 78-80

Antrag nach §§ 3 und 7 AbgrG NRW

Fachbeitrag “Kulturelles Erbe”

Bearbeitung:

**Anders & Thomé
Rechtsanwalts-gesellschaft
mbH**

Campus Fichtenhain 42
47807 Krefeld

Telefon: 02151/55 75 0
Telefax: 02151/55 75 55
E-Mail: ra-anders@t-online.de

Ansprechpartner/in:

Frau Dipl.-Verwaltungswirtin
Gabriele Ellinghoven

Antragsteller/in:



Rheinische Baustoffwerke GmbH

Auenheimer Straße 25

50129 Bergheim

Telefon: +49 (0) 22 71 / 751 25 468

Telefax: +49 (0) 22 71/ 751-25 717

E-Mail: info@rheinischebaustoffwerke.de

Ansprechpartner/in:

Frau Schumacher

claudia.schumacher@rheinischebaustoffwerke.de

Telefon: +49 (0) 22 71 / 751 25 755

INHALTVERZEICHNIS

1	Anlass	2
2	Bestandsbeschreibung Schutzgut kulturelles Erbe.....	2
2.1	Kulturlandschaftsraum – Ein historischer Überblick	3
2.2	Untersuchungsraum	10
2.2.1	Baudenkmäler.....	10
2.2.2	Bodendenkmäler.....	12
2.3	Vorhabensgebiet	26
2.3.1	Geologisch-bodenkundlicher Hintergrund	26
2.3.2	Archivlage/bereits erfolgte Untersuchungen.....	28
3	Vorbelastung Schutzgut kulturelles Erbe	30
4	Auswirkungsprognose Schutzgut kulturelles Erbe	30
4.1	Vermeidungsmaßnahmen Schutzgut kulturelles Erbe	30
4.2	Verbleibende Auswirkungen Schutzgut kulturelles Erbe	31
5	Literatur- und Quellenverzeichnis	32

1 ANLASS

Die Rheinische Baustoffwerke GmbH (nachfolgend: Vorhabensträgerin) gewinnt zurzeit im Kieswerk Buir, nördlich der A 4 und der Ortslage Buir sowie westlich der Ortslage Manheim, anstehende Kiese und Sande im Trockenabbauverfahren und beabsichtigt zukünftig eine Erweiterung der Abgrabungsflächen nach Osten in einer Flächengröße von rund 17,9 ha (5. Erweiterung der Abgrabung Buir).

Der Abbau soll wie bisher im Trockenabbau bis auf eine Tiefe von maximal 77 m NHN im Südwesten und 71,50 m NHN im Nordosten erfolgen. Die in Tieflage verbleibende Sohle des Erweiterungsgeländes bleibt nach Beendigung des Abbaus der natürlichen Sukzession überlassen. Eine detaillierte Beschreibung des Vorhabens findet sich in Teil I der Antragsunterlagen (Technischer Teil).

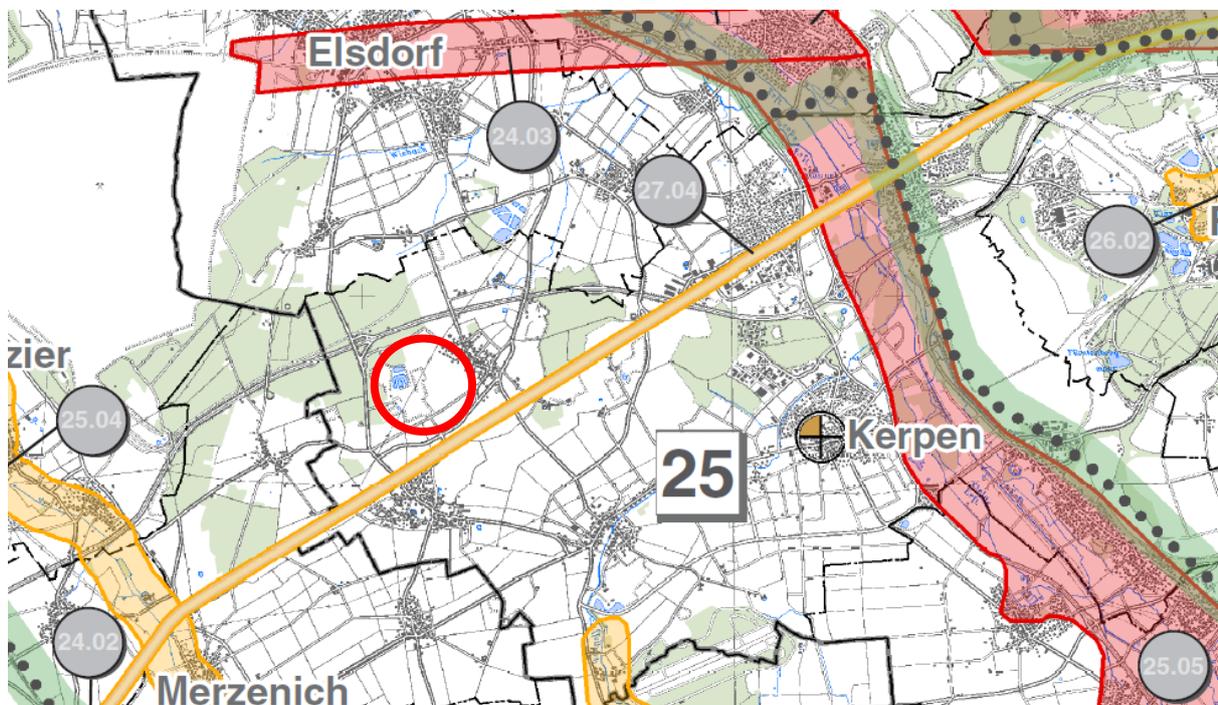
Im Rahmen des für das Antragsverfahren erarbeiteten UVP-Berichts wurde aufgrund der in der unmittelbaren Umgebung vorhandenen Bodendenkmale und Fundstellen vorliegend ein Fachbeitrag zum Schutzgut Kulturelles Erbe durch die Anders und Thomé Rechtsanwalts-gesellschaft mbH aus Krefeld erarbeitet.

Die Ergebnisse dieses Fachbeitrags sind in zusammengefasster Form im UVP-Bericht wiedergegeben.

2 BESTANDSBESCHREIBUNG SCHUTZGUT KULTURELLES ERBE

Der Untersuchungsraum liegt innerhalb der Kulturlandschaft 25 "Rheinische Börde"¹ (s. nachfolgende Abbildung 1).

Abb. 1: Kulturlandschaftsbereiche



¹ LWL Landschaftsverband Westfalen-Lippe/LVR Landschaftsverband Rheinland (Hrsg.), Erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung in Nordrhein-Westfalen – Grundlagen und Empfehlungen für die Landesplanung, Münster, Köln 2009.

2.1 Kulturlandschaftsraum – Ein historischer Überblick

Der Kulturlandschaftsraum "Rheinische Börde" bot durch seine fruchtbaren Lössböden bereits in vorgeschichtlicher Zeit beste Voraussetzungen für eine agrarische Nutzung und Besiedlung. Als erste Angehörige der mitteleuropäischen Bauernkulturen haben die aus Südosteuropa eingewanderten Bandkeramiker zwischen 5300 v. Chr. und 4900 v. Chr. die Lössböden der Niederrheinischen Bucht im Zuge einer großräumigen Landnahme besiedelt. Die aus Streuhöfen und Weilern bestehende Besiedlung konzentrierte sich auf die Hochflächen längs der Täler der Bördelandschaft. Zoologische und botanische Untersuchungen ergaben, dass in den bandkeramischen Siedlungen Rinder, Schweine, Ziegen und Schafe als Haustiere gehalten wurden. In der Feldflur dienten die Weizenarten Einkorn und Emmer sowie die Hülsenfrüchte Erbse und Linse als Nahrungspflanzen, während als Öllieferanten Lein und Mohn angebaut wurden.

Abb. 2: Rekonstruktion eines bandkeramischen Langhauses (© G. Ellinghoven)



Die Bevölkerung wohnte in Holzhäusern mit Pfostenkonstruktion von 12-40 m Länge und 4,5-8 m Breite. Eine reiche Palette an Funden von Feuersteinäxten und -beilen dokumentiert ihre Werkzeuge der Zimmermannstechnik. Nach den Ausgrabungsbefunden wird das meist durch Zäune eingefriedete bandkeramische Haus als Wohnspeicherhaus gedeutet. Als

zusätzliche wirtschaftstechnische Anlagen sind lediglich Erdkeller und backofenartige, überkuppelte Feuerstellen nachgewiesen.

Da ausschließlich Böden bester Güte besiedelt wurden, verwundert es nicht, dass auch in den Lössgebieten zwischen Bonn, Aachen, Mönchengladbach und Köln mittlerweile mehr als 200 bandkeramische Siedlungsplätze nachgewiesen werden konnten. Ein solcher bandkeramischer Siedlungsplatz befand sich auch westlich von Kerpen im Bereich "Dickbusch", wo im Zusammenhang mit der Ausweisung eines Baugebiets in 2010/2011 archäologische Prospektionsmaßnahmen/Grabungen stattfanden.² Die hierbei geborgenen Keramikfragmente, Beile, Dechsel, Klingen, Hämatit etc. waren größtenteils der Kultur der "Bandkeramik" zuzuordnen. Die gefundenen Silexartefakte bestanden zum größten Teil aus Rullen und Rijckholt-Feuerstein. Vermutlich handelte es sich um einen größeren bandkeramischen Siedlungsplatz, dessen Ausdehnung im Zuge der Prospektionsmaßnahmen/Grabungen aber nicht erfasst werden konnte.³

Im Rahmen einer Untersuchung in Kerpen-Sindorf an der Heppendorfer Straße konnte in 2016 ebenfalls ein bandkeramischer Siedlungsplatz nachgewiesen werden. Insgesamt konnten

² Stadt Kerpen, Zusammenfassende Erklärung gemäß § 10 Abs. 4 BauGB zum Bebauungsplan MA 337 "Umsiedlungsplatz Manheim – neu", 2011, Seite 3 f.

³ Murmann, "Manheim neu" archäologisch gesehen, Bericht über die in 2010 durchgeführten Prospektionsmaßnahmen, 8 Seiten.

Reste von vier Wohnhäusern identifiziert und ausgegraben werden. Diese konnten als Langhäuser angesprochen werden und hatten eine Länge von bis zu 30 m und eine Breite von bis zu 10 m. In solchen Häusern haben wahrscheinlich größere oder mehrere Familien gewohnt. Anhand von architektonischen Merkmalen und durch das Fundmaterial war es möglich, die Siedlungsaktivitäten an dieser Stelle in die Zeit um ca. 5.200 v. Chr. zu datieren; somit gehört die Siedlung in Sindorf zu den ältesten bandkeramischen Siedlungen im Rheinland. Aus den Pfosten- und Abfallgruben konnten viele Artefakte geborgen werden, die auf die Wirtschaftsweise und alltägliche Aktivitäten in der Siedlung hinwiesen: aus Feuerstein hergestellte Sichelfragmente implizieren den Anbau von Getreide, Abfälle von der Bearbeitung von Feuerstein zeigen, das auch hier Experten in dieser Kunst wohnhaft waren und Werkzeuge hergestellt haben (z. B. auch Steinbeile, Messer, Kratzer).⁴

Es wurden auch zahlreiche Scherben der namensgebenden Keramik geborgen. Aufgrund des kalkarmen Bodens haben sich Knochen leider überhaupt nicht erhalten, sodass die Viehhaltung durch die Bewohner der Siedlung nicht untersucht werden konnte. In der untersuchten Fläche wurde die bandkeramische Siedlung nicht vollständig erfasst. Diese erstreckte sich weiter nach Osten hin und könnte noch unter der Straße "Am Wasserwerk" und auf der anderen Straßenseite erhalten sein.⁵

Nach den Grabungsbefunden wurden die bandkeramischen Bauernhöfe von Kleinfamilien (6-8 Personen) bewohnt. Für die Getreideproduktion einer solchen Familie sind etwa 5 ha Ackerland und 5-6 ha Waldland zu veranschlagen. Dem vermutlichen jährlichen Getreidebedarf von 300 kg pro Person stand aber nur ein Ernteertrag von bis zu 900 kg/ha gegenüber.⁶

Die bandkeramischen Bauern waren daher zusätzlich auf den Wald als Rohstoff- und Nahrungslieferanten angewiesen. Das Vieh wurde zur Sommerweide in den Wald getrieben und im Winter mit geerntetem Laubfutter - vor allem der Ulme - ernährt. Für die Schweinehaltung war die herbstliche Eichelmast von Bedeutung. Die zunehmend intensive Waldweidenutzung leitete neben den ausgedehnten Rodungen den Niedergang des Waldes in den Lössböden ein.⁷

⁴ Leahy, Kurzinformation zur bandkeramischen Fundstelle in Kerpen-Sindorf, Heppendorfer Straße, Bonn 2016.

⁵ Leahy, (Fn. 4).

⁶ Geologischer Dienst NRW, Böden am Niederrhein – Entstehung, Eigenschaften, Verbreitung, Nutzung, Schutz, CD-ROM, 2005.

⁷ Schon ab der Jungsteinzeit war die klimatisch begünstigte Niederrheinische Bucht kein geschlossenes Waldgebiet mehr, weil die Lössböden in starkem Maße ackerbaulich genutzt wurden. In der römischen Kaiserzeit erreichte die Besiedlungsdichte einen Höhepunkt, und es kam zu großflächigen Rodungen. Erst ab etwa dem 3. Jahrhundert n. Chr. setzte sich der Wald wieder durch. Größere zusammenhängende Wälder wurden vor allem als Jagdreviere der herrschenden Oberschicht genutzt, so die alten fränkischen Königsforste Hambacher Forst, Königsforst und Kottenforst. Seit dem frühen Mittelalter gehörten sie den Landesherren oder der Kirche. Seit napoleonischer Zeit sind diese Waldungen Staatsbesitz.

Waldweide war über Jahrhunderte in großem Umfang üblich. Durch die Schweinemast wurde besonders die Verbreitung der Stieleiche gefördert, die ursprünglich dominierende Rotbuche wurde zurückgedrängt. Gleiches gilt für Esche, Ulme, Linde und Ahorn. Mit der aufkommenden Stallviehhaltung wurde in den Wäldern Laub als Viehfutter geschnitten, und der oberste Teil des Bodens wurde abgeschält (Plaggenhieb) und als Einstreu in den Ställen genutzt. Durch die ständige Entnahme von Nährstoffen kam es zur Verarmung der Böden. Buschordnungen regelten zwar die Nutzung der Wälder, aber mit Beginn der Industrialisierung nahm der Bedarf an Energie in Form von Holzkohle noch weiter zu. Am Ende des 18. Jahrhunderts waren die restlichen Wälder in der Region fast vollständig zerstört und in Acker- oder Heideflächen umgewandelt worden.

Erst im 19. Jahrhundert begann die großflächige Aufforstung der entwaldeten Gebiete. Im Niederrheinischen Tiefland mit seinem großen Anteil an sandigen und trockenen Böden wurden vorwiegend Kiefern angepflanzt, die schnellwüchsig sind und als Grubenholz im Steinkohlenbergbau Absatz fanden. Gleichzeitig fand am nördlichen Niederrhein ein verstärkter Anbau von Eichen als Bauholz statt, sodass die Buche als ursprünglich vorherrschende Baumart noch weiter zurückgedrängt wurde.

In der Niederrheinischen Bucht wurden allerdings seit Ende des 19. Jahrhunderts große Waldflächen der Ville im Zuge des Braunkohlenabbaus gerodet. Diese Waldverluste wurden inzwischen durch forstliche Rekultivierungsmaßnahmen ausgeglichen. Durch den Braunkohlentagebau Hambach wurden seit den 1970er Jahren große Teile des Hambacher Forstes in Anspruch genommen. Nach der Rekultivierung wird auf Abraumhalden

Auf die Bandkeramiker folgten weitere jungsteinzeitliche Bauernkulturen. Die Rössener Kultur (4800-4600 v. Chr.) mit ihren bis zu 60 m langen Häusern ging mit ihrer Landnahme zum Teil über die Lösslandschaft hinaus und besiedelte ebenso wie die Michelsberger Kultur (etwa 4300 v. Chr. bis 3500 v. Chr.) auch die rechtsrheinischen Gebiete. Die Becherkulturen am Ende der Jungsteinzeit besiedelten zumeist nur die sandigeren Böden des Niederrheinischen Tieflandes, was eine stärker auf Viehzucht ausgerichtete Wirtschaft belegen könnte. Letzteres ist auch an archäobotanisch nachgewiesenen Vegetationsveränderungen der Wälder im Endneolithikum ablesbar.⁸

Der Übergang von der Jungsteinzeit über die Bronzezeit (etwa 2150-800 v. Chr.) zur Eisenzeit (Beginn etwa 8. Jh. v. Chr. bis um Chr. Geburt) vollzog sich in einer Zeit mit zunehmenden kulturtechnischen Fähigkeiten des Menschen. Die Urnenfelderkultur der Bronzezeit zeigte eine ähnliche Siedlungsbindung an die Lösslandschaft wie die der Bandkeramiker. Relativ hohe Werte von Ruderal- und Ackerunkrautpflanzen in den Pollenspektren weisen auf größere und geschlossene Ackerflächen im linksrheinischen Raum hin.⁹

Die Eisenzeit¹⁰ wird allgemein in die Hallstattzeit und in die La-Tène-Zeit unterteilt.¹¹ Die Hallstattzeit (800-475 v. Chr.), wurde nach dem Fundort eines Gräberfeldes im heutigen Österreich benannt und entspricht der frühen und mittleren Eisenzeit. Mit der La-Tène-Zeit (475 v. Chr.- um Chr. Geburt) wird die jüngere Eisenzeit bezeichnet, benannt nach einem Fundort in der heutigen Schweiz.

Nach den Werkstoffen Stein und Bronze wurde Eisen zum meist gebrauchten Material. Bezogen auf die Rohstoffvorkommen war die Eisenherstellung wesentlich unproblematischer als die Bronzeherstellung, da Eisenerz häufiger vorhanden war als Kupfer- und Zinnerze.

Mit dem langsamen Einzug des Eisens veränderten sich auch die Herstellungsverfahren, so wurden Bronzebeile noch gegossen, die neuen Beile aus Eisen hingegen geschmiedet.

Im Bereich von Schmuck und modischen Gebrauchsgegenständen blieb Bronze weiterhin ein gefragtes Material, aus dem z. B. Nadeln und Fibeln zum Zusammenstecken von Kleidern gefertigt wurden. Die bronzenen Schmuck- und Gebrauchsgegenstände wurden auch als Grabbeigaben genutzt, die zusammen mit den Urnen bestattet wurden.

Das Eisen verbreitete sich von Süden nach Norden. Mussten die Bewohner des Nordens in der frühen Eisenzeit das Eisen noch aus südlicheren Gegenden importieren, machten Erzfunde in den heutigen deutschen Mittelgebirgen und im heutigen Norddeutschland dies bald überflüssig. Die Menschen konnten sich fortan selbst mit den für die Eisenherstellung benötigten Rohstoffen versorgen und den Werkstoff selbst herstellen. Überall im heutigen Deutschland bauten die Menschen sogenanntes "Raseneisenerz" ab. Es lag nur wenige Meter unter der Erde und konnte entsprechend leicht abgebaut werden. Bei der Verhüttung des Erzes wurde

und ausgekohnten Flächen zwar wieder eine gleich große, jedoch in ihrer Ökologie völlig anders gartete Waldfläche neu entstehen.

⁸ Zimmermann/Meurers-Balke/Kalis, Das Neolithikum, in: Kunow/Wegner (Hrsg.), Urgeschichte im Rheinland, 2005, Seite 159-202.

⁹ Zimmermann/Meurers-Balke/Kalis, in: Kunow/Wegner (Hrsg.), 2005 (Fn. 8).

¹⁰ Zur Eisenzeit im Rheinland siehe Nortmann, Die ältere Eisenzeit im südlichen Rheinland: neuer Rohstoff – neue Bestattungsart – neues Zeitalter, in: Kunow/Wegner (Hrsg.), Urgeschichte im Rheinland, 2005, Seite 225-240; Joachim, Die Eisenzeit im nördlichen Rheinland – in der Grenzzone von Kulturgruppen, in: Kunow/Wegner (Hrsg.), Urgeschichte im Rheinland, 2005, Seite 241-254;

Wegner, Die Eisenzeit im Rheinischen Gebirge und am Mittelrhein, in: Kunow/Wegner (Hrsg.), Urgeschichte im Rheinland, 2005, Seite 255-266;

Meurers-Balke/Kalis, Landwirtschaft und Landnutzung in der Bronze- und Eisenzeit, in: Kunow/Wegner (Hrsg.), Urgeschichte im Rheinland, 2005, Seite 267-276.

¹¹ Hildebrand, Sur les commencements de l'age du fer en Europe, Congres international d'anthropologie et d'archéologie préhistorique 2, 1874, S. 592 ff.

es zu handlichen Barren gegossen. Besonders im heutigen Siegerland wurde viel Eisenerz verhüttet.

Die Zentren der Hallstatt-Kultur lagen im heutigen Süd- und Westdeutschland, Frankreich und im Alpenraum. Ihre wichtigen Merkmale waren die Abkehr von den Feuerbestattungen hin zur erneuten Errichtung von Hügelgräbern und die Anfertigung von den sogenannten "Hallstattschwertern", zunächst aus Bronze, später aus Eisen.

Die wieder auftretenden Hügelgräber sind das markanteste Merkmal der Hallstattzeit. In den Hügeln wurden Grabkammern oder gezimmerte Gruben angelegt. Außen waren die Hügel mit Steinkränzen umgeben, auf ihre Spitze konnte ein Pfeiler aus Holz oder Stein gesetzt werden.

Die Grabbeigaben waren je nach Status sehr umfangreich: Dazu gehörten u. a. Waffen, Rasiermesser, Armringe und Fibeln. Sehr namhafte Persönlichkeiten wurden in sogenannten "Wagengräbern" mit einem vierrädrigen bronzeschlagenen Wagen begraben. Stellvertretend für die Zugpferde legte man symbolisch ihr Zaumzeug hinzu.

Die Hügelgräber sind für diese Zeit die wichtigste Quelle, da sich aus den Grabbeigaben viele Rückschlüsse ziehen lassen, u. a. über die soziale Stellung der Bestatteten und über die Art der Metallbearbeitung. Die Frage nach der Kleidungsart zu der damaligen Zeit bleibt allerdings ungewiss. Weil die Menschen den Brauch pflegten, die Kleidung nach dem Tod ihres Besitzers zu verbrennen, finden sich häufig nur noch die Fibeln aus Bronze und Eisen, mit denen die Kleider zusammengehalten wurden. Mit unterschiedlichen Formen und Verzierungen waren sie meist sehr kunstvolle Gebilde.

Die Häuser der Menschen waren meistens Wohnraum und Stall zugleich. In dreischiffiger Bauweise wurden ein großer mittlerer Hauptraum und zwei seitliche Nebenräume geschaffen. Zudem besaßen die Häuser einen Speicher für die Lagerung des Getreides, vor der Witterung und Schädlingen geschützt.

Wohnbereich und der Viehstall waren räumlich voneinander getrennt und mussten über zwei separate Eingänge des Hauses betreten werden. Je nach Größe des Hauses konnten im Stall bis zu 14 größere Nutztiere wie Rinder oder Pferde untergebracht sein, die meist in einzelnen Boxen standen. Der wichtigste Ort im Wohnbereich des Menschen war die zentrale Feuerstelle. Sie spendete Wärme und diente der Nahrungszubereitung für die ganze Familie. Die Größe der Häuser variierte je nach sozialer Stellung der Eigentümer. Um die Häuser und die kleinen Siedlungen herum befanden sich die Ackerflächen und die Weiden für die Tiere. Die Flächen wurden durch Gräben oder Stein- und Erdwälle voneinander abgegrenzt.

Seit der Bronzezeit hatte sich im Bereich der Kulturpflanzen wenig geändert. Eine Neuerung stellte der Roggen dar. Er wurde bereits mit Sicheln und Sensen geerntet. Roggen war ein sehr robustes Getreide, das in schlechten Jahren gut wuchs und äußerst ertragreich war. Zudem war Roggen zum Brotbacken wesentlich besser geeignet als Emmer oder Einkorn.

Auch bei der Tierzucht änderte sich nur wenig. Gezüchtete Rinder, Schweine und Schafe waren die wichtigsten Nahrungslieferanten. Auf Wildtiere wurde zunehmend seltener Jagd gemacht. Die Domestikationen der heute noch wichtigsten Haus- und Nutztiere war zu diesem Zeitpunkt weitgehend abgeschlossen.

Die La Tène-Zeit (475-um Chr. Geburt) stellt den jüngsten Abschnitt und zugleich den Höhepunkt der Eisenzeit dar. Prägend für die La Tène-Zeit war die um 400 v. Chr. einsetzende Völkerwanderung der Kelten.¹² Der Begriff "Kelten" fasst Volksgruppen jener Zeit zusammen, die sich aus dem Zentrum Mitteleuropas ausbreiteten und mit ihrer Sprache, Kultur und Technik in

¹² Müller, Latènekultur und Latènezeit, in: Beck/Geuenich, Steuer (Hrsg.), Reallexikon der Germanischen Altertumskunde, Bd. 18, 2. Aufl. Berlin/New York 2001, S. 118-124.

großen Teilen Europas Einfluss gewannen. Die Kelten im Gebiet des heutigen Frankreich, Belgien und in Teilen Südwestdeutschlands wurden später von den antiken Autoren als "Gallier" bezeichnet. Zahlreiche keltische Stämme wanderten aus Mitteleuropa in Richtung Süden und Osten ab. Hierdurch waren viele Höhenburgen verlassen und teilweise durch Brände zerstört worden. Oft blieben nur die Gräber als einziger Hinweis auf die Anwesenheit der Stämme erhalten. Statt in Hügelgräbern wurden die Toten in Flachgräbern bestattet. Vermutlich blieb bei der Wanderung keine Zeit, aufwändige Hügelgräber anzulegen. Die Flachgräber könnten außerdem soziale Gleichheit ausdrücken, da mit dieser Bestattungsweise niemand über den anderen erhoben wurde.

In der jüngeren Eisenzeit entstanden in verkehrsgünstigen Lagen an den Handelswegen zahlreiche befestigte Siedlungen mit städtischem Charakter. Sie wurden von Caesar später als "Oppidum" bezeichnet. Als Stammeszentren bildeten die dicht bebauten Oppida den Mittelpunkt von Handel, Handwerk und Religion.

Zugunsten größerer Anbauflächen für Getreide und andere Nutzpflanzen rodeten die Menschen immer mehr Wald. Durch höhere Erträge mit verbesserten Erntemethoden und die Ausweitung der Nutztierhaltung konnten mehr Menschen ernährt werden.

Auch im handwerklichen Bereich war ein Aufschwung zu verzeichnen. Hinzu kamen viele Spezialisierungen, die bereits in früheren Zeiten ihren Anfang genommen hatten. Die Eisenverarbeitung verbesserte sich zusehends - die Qualität der keltischen Schwerter und Klingen war weithin sehr bekannt und gefürchtet. Neben der Eisenverarbeitung betrieben die Kelten das Glashandwerk. Zunächst wurden hauptsächlich Glasperlen in unterschiedlichen Farben angefertigt. In der jüngeren Eisenzeit konnten die Glasmacher mit ausgereifteren Techniken bereits Armreifen aus Glas herstellen, ein beliebtes und weit verbreitetes Handelsobjekt.

Am Umsiedlungsstandort Mannheim konnte bei Grabungen auf einer etwa 14 ha großen Fläche in 2011/2012 ein eisenzeitliches Gräberfeld nachgewiesen werden. Es befand sich im Nordwesten der Grabungsfläche und wies 55 Urnengräber und weitere Brandgrubengräber auf, die sich nur in Form von geringen Leichenbrandresten erhalten hatten. Nach dem ersten Eindruck datierten die im Block geborgenen teilweise sehr großen Schrägrandurnen in die ältere vorrömische Eisenzeit (Ha-C/D). Ihr Inhalt bestand außer dem Leichenbrand häufig noch aus einem kleinen Beigefäß.¹³

¹³ https://www.archaeologie-stiftung.de/media/projekte/projekte_201_250/220_1_grabung_manheim/KB_220-1_Grabung-Manheim.pdf.

Abb. 3: Inhalt einer Urne der älteren Eisenzeit von Kerpen-Dickbusch während der Freilegung (Quelle: U. Geilenbrügge/LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland)



Schon vor der Invasion der Römer in das linksrheinische Gebiet überwog dort der Ackerbau gegenüber der Viehzucht. Er entwickelte sich aus der Feldgraswirtschaft, bei welcher der Boden abwechselnd als Ackerland und Weide genutzt wurde. Allerdings wurde wohl bereits seit der Jungsteinzeit neben dem Hackbau der Pflug für die Feldbearbeitung eingesetzt. Danach entwickelten sich der Hakenpflug und später der Räderpflug mit Schar und Streichbrett, den dann die Römer von den Germanen kennen lernten. Er riss nicht nur eine Furche in den Boden, sondern brach die Scholle um. Nunmehr wurden die Felder in Form schmaler, langer Streifen bewirtschaftet, um das häufige Wenden des Pfluggespanns zu vermeiden.

Nach der römischen Eroberung (seit etwa 50 v. Chr.), im Zuge derer auch die linksrheinischen Gebiete der Niederrheinischen Bucht ein Teil der Provinz Untergermanien wurden, setzte sich diese Art der Bodennutzung fort. Im 1. Jahrhundert erfolgte eine flächendeckende Aufsiedlung des linksrheinischen Gebiets, die bis in das 3. Jahrhundert zunehmend verdichtet wurde. Wegen der fruchtbaren Böden unterlag auch der Raum rund um Kerpen bereits einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und war deshalb mit einem dichten Geflecht von bäuerlichen Anwesen (*Villae Rusticae*) überzogen. Wesentliche Faktoren des wirtschaftlichen Aufschwungs während der römischen Kolonisation waren die Einführung der Dreifelderwirtschaft, die die Ertragsfähigkeit des Bodens im Vergleich zur bis dahin praktizierten extensiven Feldgraswirtschaft deutlich erhöhte, sowie die Anwendung von Düngemethoden. Ergänzend zum Stallmist wurde als mineralisches Düngemittel der kalkhaltige Löss (Mergel) verwendet. Außerdem dienten Löss und Lösslehm als Rohstoffe für die Ziegelherstellung.

Innerhalb des Stadtgebiets von Kerpen wurden bereits zahlreiche *Villae Rusticae*, die sich heute auf den Ackeroberflächen als Trümmerstellen mit Resten rotoniger Dachziegel abzeichnen und die eine dichte Besiedlung vor allem im 2. und 3. Jahrhundert belegen, nachgewiesen. Diese Gutshöfe und Ländereien besaßen eine unterschiedliche Größe und Ausstattung. Es waren überwiegend einfache Bauernhäuser, doch gab es auch größere Gutshöfe.

So konnten unlängst nördlich von Kerpen-Manheim im Vorfeld des Braunkohlentagebaus Hambach weite Teile eines römischen Gutshofes freigelegt werden.¹⁴ Rechteckige Verfärbungen, die auf Luftbildern entdeckt wurden, führten auf die Spur dieses Gutshofs, der im 2. und 3. Jahrhundert n. Chr. bewirtschaftet wurde. Zutage kamen die Reste eines Hauptgebäudes und mindestens fünf Nebengebäude, darunter ein großer Speicherbau und eine Darre zum Trocknen von Lebensmitteln, sowie mehrere Gräber. Oberflächenfunde wie eine goldene Haarnadel¹⁵ sowie bronzene Löwentatzen weisen auf wohlhabende Gutsherren hin.¹⁶ Darüber hinaus wurden sechs Brunnen gefunden, die bis in eine Tiefe von 10 m untersucht wurden.

Abb. 4: Bronzekanne



Ein Brunnen barg an seiner Sohle neben Bauschutt und Keramik auch überraschende Funde: Eine fast unversehrt erhaltene Bronzekanne (siehe nebenbestehende Abb. 4¹⁷, die zum gehobenen Tafelgeschirr gehörte, aber auch die direkt darunter aufgefundenen Skelettreste eines jungen Mannes. Trotz seines Alters von erst 21–25 Jahren wies er starke Abnutzungsspuren an einem Lendenwirbel und am Ellbogengelenk auf, die eine starke körperliche Belastung anzeigen. Zudem litt er an einer chronischen Nasen- und Stirnhöhlenentzündung. Ob er gewaltsam zu Tode kam, ließ sich am vorhandenen Skelettmaterial nicht feststellen.¹⁸

Die menschlichen Skelettreste an der Sohle des Brunnenschachts weisen dennoch auf dramatische Ereignisse hin. Kontext und Datierung der Brunnenfunde sprechen für einen Zusammenhang mit der Krise des Römischen Reiches in der zweiten Hälfte des 3. Jahrhunderts. Hierbei ist weniger an einfallende und plündernde Germanen zu denken, die niemals Metallgegenstände wie die Bronzekanne in einen Brunnen geworfen, sondern mitgenommen hätten. Vielmehr ist der Bürgerkrieg in den 260er-Jahren in Betracht zu ziehen, der zwischen Truppen des römischen Kaisers Gallienus und Postumus, dem Kaiser des Gallischen Sonderreiches, tobte. Die politischen Umbrüche führten zum Verlassen zahlreicher römischer Villen, aber auch zur Regeneration von Wäldern wie dem Hambacher Forst.¹⁹

Die Rodung der Wälder erreichte mit einer Unterbrechung während der Völkerwanderungszeit, in der große Teile des Gebiets wieder sich selbst überlassen blieben, ihren Höhepunkt zur Zeit der fränkischen Besiedlung zwischen 700 und 1250 n. Chr. Die fränkische Siedlungsstruktur brachte erstmals kleinere und größere Dörfer hervor, die in der Nähe zu Wasserläufen angelegt wurden. Nachfolgend wurden weite Teile des Waldes gerodet und trockengelegt, soweit der Boden ausreichenden Ernteertrag versprach. Das Zentrum bildete das schon 817 als karo-

Die Rodung der Wälder erreichte mit einer Unterbrechung während der Völkerwanderungszeit, in der große Teile des Gebiets wieder sich selbst überlassen blieben, ihren Höhepunkt zur Zeit der fränkischen Besiedlung zwischen 700 und 1250 n. Chr. Die fränkische Siedlungsstruktur brachte erstmals kleinere und größere Dörfer hervor, die in der Nähe zu Wasserläufen angelegt wurden. Nachfolgend wurden weite Teile des Waldes gerodet und trockengelegt, soweit der Boden ausreichenden Ernteertrag versprach. Das Zentrum bildete das schon 817 als karo-

¹⁴ LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Zeugnisse dramatischer Ereignisse, Fund des Monats Juni 2019, abrufbar unter: https://bodendenkmalpflege.lvr.de/de/aktuelles/fund_des_monats/2019/inhaltsseite_15.html#.

¹⁵ Gaitzsch, Goldener Glanz – Eine römische Haarnadel aus dem Hambacher Forst, in: Archäologie im Rheinland, Köln 2013, Seite 124-125.

¹⁶ LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland (Fn. 14).

¹⁷ Originalfoto unter https://bodendenkmalpflege.lvr.de/de/aktuelles/fund_des_monats/2019/inhaltsseite_15.html#.

¹⁸ LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland (Fn. 14).

¹⁹ LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland (Fn. 14).

lingischer Königshof "Kerpinna" urkundlich erwähnte Kerpen.²⁰

Nach den Normanneneinfällen Ende des 9. Jahrhunderts entstanden die für den Rhein-Erft-Kreis so charakteristischen zweiteiligen Wasserburgen.²¹ Die Blütezeit des Burgenbaus im Rheinland im 13./14. Jahrhundert wurde zum Schauplatz territorialer Auseinandersetzungen der Kölner Erzbischöfe mit der Stadt einerseits und den Grafen bzw. Herzögen von Jülich andererseits. Alleine über das Stadtgebiet Kerpen herrschten drei verschiedene Landesherren: Buir, Manheim, Sindorf, Hemmersbach, Horrem, Türnich und Balkhausen gehörten zum Herzogtum Jülich-Berg. Kerpen, Mödrath und Langenich gerieten nach der Schlacht von Worringen im Jahr 1288 unter Brabantische Doppelherrschaft. Nach Aussterben der Brabanter fiel Kerpen an Burgund und wenig später an die österreichisch-spanischen Habsburger. Danach blieb Kerpen aufgrund seiner exponierten Lage lange Zeit weiter umkämpft, bis es 1712 Reichsgrafschaft wurde. Blatzheim gehörte dagegen – ebenso wie Brüggem – bis 1794 zum Kurfürstentum der Kölner Erzbischöfe. Es lag im Kölnischen Amt Lechenich und wurde als westlichster Grenzort der Kölner Erzbischöfe in die bereits erwähnten Jülich-Kölnischen Auseinandersetzungen hineingezogen.

Das 19. Jahrhundert brachte die seit den großen Rodungen des Hochmittelalters stärksten Eingriffe in das ländliche Gefüge hervor. Der Bevölkerungszuwachs verlangte nach zusätzlichen Ackerflächen, sodass heute nur noch auf den für die Landwirtschaft unrentablen Böden die alten Bürgewälder vorzufinden sind.

Den nachhaltigsten Eingriff in Natur und Landschaft des Rhein-Erft-Kreises brachte die Braunkohlegewinnung. Einzelne Hinweise auf den Abbau von Braunkohle reichen bis in das 18. Jahrhundert zurück.

Seinerzeit wurden beispielsweise für den Raum Brühl "Klüttenkaulen" genannt, in denen Braunkohlematerial für die Herstellung von in der Sonne getrockneten "Klütten" (spätere Brikketts) geschürft wurde. Aber erst kurz vor 1900 stieg infolge der Mechanisierung der Förderung, der fabrikmäßigen Herstellung von Braunkohlebriketts sowie der nun einsetzenden Erzeugung von Elektrizität auf Braunkohlebasis der rheinische Braunkohlebergbau über den lokalen Bereich hinaus auf zu einem überregional bedeutenden Energielieferanten. Damit war zugleich der Grundstein für den Zuzug stromintensiver Industriezweige gelegt.

2.2 Untersuchungsraum

Auch für den Untersuchungsraum und das Vorhabensgebiet ist die Existenz von Spuren der rund 7000-jährigen Siedlungsgeschichte der Region bekannt.

2.2.1 Baudenkmäler

Im Vorhabensgebiet sowie im Untersuchungsraum sind keine Baudenkmäler vorhanden.

Im Bereich der südlich des Vorhabensgebiets gelegenen Ortschaft Buir befinden sich folgende, in die Denkmalliste der Stadt Kerpen eingetragene ortsfeste Baudenkmäler²²:

Bezeichnung	Lage	Beschreibung	Bauzeit	Eingetragen seit	Denkmal-Nr.
Altes Rathaus	Buir			10.01.2005	271

²⁰ Stadt Kerpen (Hrsg.): Kerpen in Geschichte und Gegenwart. Festbuch aus Anlass der ersten urkundlichen Erwähnung vor elfhundert Jahren. Rey, Kerpen 1971.

²¹ Meynen, Wasserburgen, Schlösser und Landsitze im Erftkreis, Rheinland-Verlag, Köln 1979.

²² Siehe dazu auch Ohm/Verbeek, Kreis Bergheim. Bd. 1, Angelsdorf – Glesch, in: Die Denkmäler des Rheinlandes 15, Schwann/Düsseldorf 1970, Seite 79-84.

Bezeichnung	Lage	Beschreibung	Bauzeit	Eingetragen seit	Denkmal-Nr.
	Bahnstraße 25				
	Buir Eichemstraße 4			22.12.1999	188
	Buir Eichemstraße 19			01.12.1988	189
Pfarrkirche St. Michael	Buir Kirchenstraße			25.03.1997	25
Friedhof an der kath. Pfarrkirche	Buir Kirchenstraße			10.01.2008	96
	Buir Kirchenstraße 5			17.10.1988	211
	Buir Kirchenstraße 13			17.01.1989	213
	Buir Kirchenstraße 27			17.01.1989	214
Wegekreuz	Buir Steinweg/ Zum Schlicksacker			18.09.2003	94
	Buir Steinweg 47			22.07.2008	230

Im Bereich der östlich des Vorhabensgebiets gelegenen Ortschaft Mannheim befinden sich folgende, in die Denkmalliste der Stadt Kerpen eingetragene orstfesten Baudenkmäler²³:

Bezeichnung	Lage	Beschreibung	Bauzeit	Eingetragen seit	Denkmal-Nr.
Wegekreuz	Mannheim Forsthausstr./Jägerring			03.02.2003	139
Wegekreuz	Mannheim Bennenwinkelstr./ Esperantostr.			19.08.2008	151
	Mannheim Bergheimer Str. 10			01.12.1988	173
Wegekreuz	Mannheim Berrendorfer Str./ Friedensstr.			18.09.2003	93
	Mannheim Blatzheimer Str. 9			17.01.1989	247
Wegekreuz neben Kriegerdenkmal	Mannheim Blatzheimer Str./ Bergheimer Str.			19.08.2008	119
Wegekreuz	Mannheim Blatzheimer Str./ Kölnstr.			26.01.2004	92
Wegekreuz	Mannheim Buirer Str.			15.08.1998	140
	Mannheim Forsthausstr. 15			01.12.1988	176
	Mannheim Forsthausstr. 17			02.12.1988	177
	Mannheim Forsthausstr. 30			15.02.1989	103
Kapelle Forsthausstr. + Wegekreuz	Mannheim Forsthausstr.		1772	26.01.2004	74

²³ Siehe dazu auch Ohm/Verbeek, Kreis Bergheim. Bd. 3, Königshoven – Türrich, in: Die Denkmäler des Rheinlandes 17, Schwann/Düsseldorf 1971, Seite 17-20.

Bezeichnung	Lage	Beschreibung	Bauzeit	Eingetragen seit	Denkmal-Nr.
	Manheim St. Albanus-Str. 14			17.01.1988	227
Wegekreuz	Verlängerung Weyenstr.			25.08.2008	273
Kath. Pfarrkirche St. Albanus	Manheim			13.03.1990	53
Haus Bochheim	Manheim			03.08.1989	248

2.2.2 Bodendenkmäler

Im Untersuchungsraum und im Vorhabensgebiet waren bzw. sind eingetragene bzw. vermutete Bodendenkmäler vorhanden.

In der Denkmalliste der Stadt Kerpen sind für die Stadtteile/Gemarkungen Buir und Manheim folgende Bodendenkmäler²⁴ verzeichnet:

Stadtteil/Gemarkung	Denkmal-Nr.	Bezeichnung	Unterschutzstellung
Buir	BM 147	Burg/Hof Buirer Burg/Verkensburg	22.11.2000
Buir	BM 156	Anstelburg	10.01.2008
Buir	BM 157	Kraftsburg/Scheiffertshof	20.03.1997
Buir	BM 158	Kirche St. Michael	12.07.2002
Buir	BM 159	Burg Huppelrath	28.05.2004
Buir	BM 261	Vorgeschichtliche Siedlung	05.06.2013
Manheim	BM 152	Bochheimer Höfe	30.10.2002
Manheim	BM 153	Siedlung Manheim	12.07.2002
Manheim	BM 167	Kirche St. Albanus	12.07.2002

Auch für das engere Untersuchungsgebiet ist die Existenz von Spuren der rund 7000-jährigen Siedlungsgeschichte der Region bekannt:

Neolithische Schwarzerdebefunde

Im Rahmen einer im Auftrag der Vorhabensträgerin von der Troll Archäologie GbR und der AbisZ Archäologie zwischen Januar 2016 und Oktober 2018 durchgeführten Sachverhaltsermittlung (NW 2016/1004) im Bereich der westlich der Vorhabensfläche gelegenen 4. Erweite-

²⁴ Siehe dazu auch Hinz, Archäologische Funde und Denkmäler des Rheinlandes, Bd. 2: Kreis Bergheim, Rheinland-Verlag, Köln 1969, Seite 219-224 und 290-295.

rung der Abgrabung Buir konnten neolithische Schwarzerdebefunde nachgewiesen werden²⁵, die im Zuge von Brandrodungen entstanden sind.²⁶

Die Datierung der Schwarzerdebefunde beruht in erster Linie auf der geologisch-wissenschaftlichen Erkenntnis, dass die Schwarzerden eine fossile Bodenbildung des frühen und mittleren Holozäns darstellen, deren Entstehung und Ausprägung durch die neolithische Kultur beeinflusst wurde und erst mit dem Endneolithikum (Weiterentwicklung zur Parabraunerde) abgeschlossen war.²⁷

Sie liegen außerhalb von Siedlungen (off-site), aber in unmittelbarer Nähe zu ihr. Sie sind im archäologischen Sinne zwar völlig fundleer, d. h. es fehlen sämtliche Anzeichen eines Siedlungsplatzes wie Keramik, Rotlehmflitter oder Steinartefakte. Die Sedimente liefern aber Funde auf molekularem Niveau, da sie mit organischen (z. B. Asche, Fette) Komponenten verfüllt sind, deren Bestimmung Hinweise auf die Nutzung der Umgebung liefern. Die mit Asche verfüllten Gruben sind als Anzeiger einer Brandrodung zu werten, die zur Vergrößerung und Verbesserung der landwirtschaftlichen Nutzflächen durchgeführt wurden. Ob es sich bei den Gruben, in denen sich die Asche noch erhalten hat, um Standorte der gerodeten Bäume, oder um von Mensch oder Tier (Wildschweine) angelegte Eintiefungen handelt, kann bislang noch nicht gesagt werden. Sie sind jedoch bedeutende Relikte einer Kulturlandschaft und ermöglichen Aussagen über Zusammenhänge zwischen Siedlung und Wirtschaftsflächen sowie über die Art und Weise, wie das Land bewirtschaftet wurde.²⁸

Im vorliegenden Fall konzentrierten sich die Schwarzerdebefunde vornehmlich auf den westlichen Teil des Geländes in den Arbeitsbereichen 7-10 sowie 15 und 16 (siehe nachfolgende Abbildung 5²⁹). Es konnten 9 Schwarzerderelikte (Stellen 141, 146, 148, 150, 151, 154, 155, 156 und 159) sowie 5 mit Schwarzerde gefüllte Gruben (Stellen 161, 162, 163, 164 und 166) dokumentiert werden.³⁰

²⁵ AbisZ Archäologie, Abschlussbericht zur Sachverhaltsermittlung NW 2016/1004 "IV. EW Abgrabung Buir, Abschnitt 3 und 4", AG: Rheinische Baustoffwerke GmbH, vom 14.06.2019, 24 Seiten + Planbeilagen.

²⁶ Gerlach, Das Schwarzerde-Ensemble: Horizonte, Baumwürfe, Gruben und Schlitzgruben, in: Archäologie im Rheinland, 2014, Seite 69 ff. m. w. N.;

Baumewerd-Schmidt/Gerlach/Troll, Ein beherzter Schnitt, in: AiD 4/2000, Seiten 6-10.

²⁷ Baumewerd-Schmidt/Gerlach/Troll, Die WINGAS-Trasse Pulheim – Hürth: ein archäologischer Glücksfall, in: Archäologie im Rheinland 1999, S. 39 ff.

²⁸ Gerlach, Geoarchäologie, in: Schriften zur Bodendenkmalpflege in Nordrhein-Westfalen, Bd. 11,2 - Archäologie in NRW 2010-2015, Seite 119 f.;

Gerlach, (Fn. 26);

Gerlach/Eckmeier, Das Problem der "Schwarzerden" im Rheinland im archäologischen Kontext – Ein Resümee, in: Stobbe/Tegtmeier (Hrsg.), Verzweigungen – Eine Würdigung für A. J. Kalis und J. Meurers-Balke, Frankfurter Archäologische Schriften 18, Bonn 2012, Seiten 105-124 m. w. N.

²⁹ AbisZ Archäologie, (Fn. 25), Planbeilage 1.

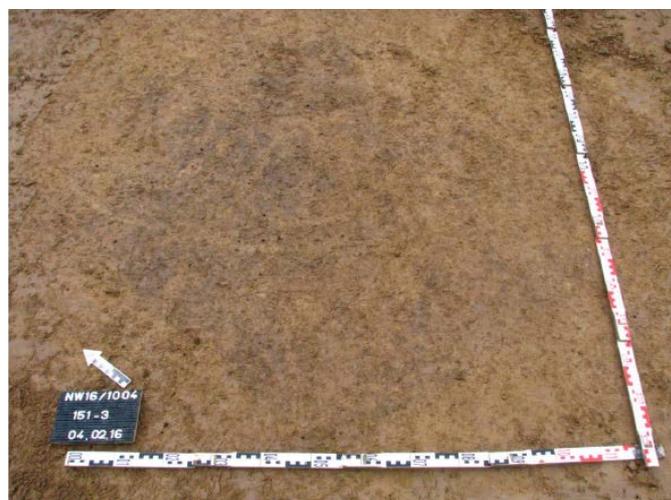
³⁰ AbisZ Archäologie, (Fn. 25).

Abb. 5: Übersichtsplan der AbisZ Archäologie mit Befunddatierung NW 2016/1004, Buir



Die meisten Schwarzerdererelikte wurden mit einer halbovalen Form dokumentiert, deren Kanten "abgeplattet" waren. Die Planumsmaße reichten von 0,92 m x 0,5 m bis 2,27 m x 1,10 m (siehe nachfolgende Abbildung 6).³¹

Abb. 6: Beispiel eines Schwarzerdererelikts im Planum, Stelle 151 nach Nordosten fotografiert (Quelle: AbisZ Archäologie)



³¹ AbisZ Archäologie, (Fn. 25).

Die Erhaltungstiefe war mit durchschnittlich 0,25 m gering, was auf eine starke Erosion in diesem Bereich schließen ließ (siehe nachfolgende Abbildung 7).³²

Abb. 7: Beispiel eines Schwarzerdererelikts, Stelle 151 im Profil nach fotografiert (Quelle: AbisZ Archäologie)



Die als Gruben in diesem Bereich angesprochenen Befunde waren ebenfalls ohne Fundmaterial, mit gleichem Sediment verfüllt, aber von regelmäßiger Form. Im Planum waren sie rund, und in den Profilen konnten regelmäßige Mulden dokumentiert werden (siehe nachfolgende Abbildungen 8 und 9).³³

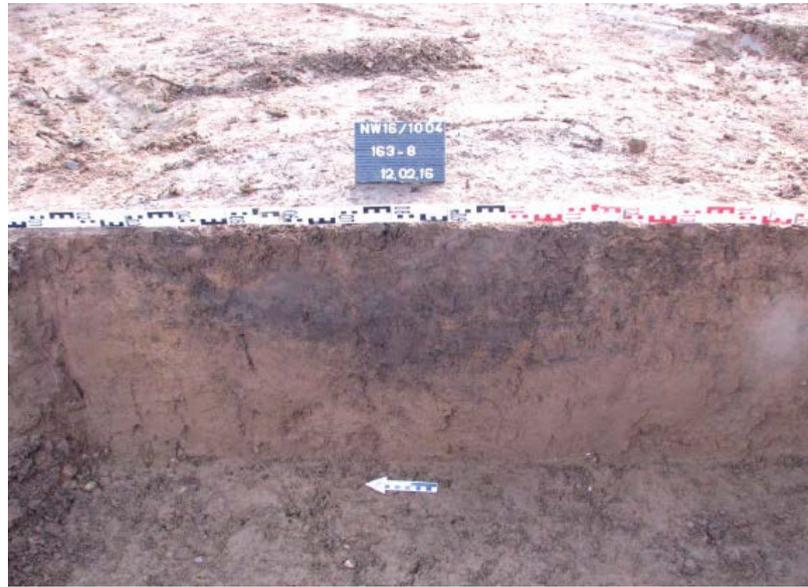
Abb. 8: Stelle 163 im Planum nach Nordosten fotografiert, Beispiel einer regelmäßigen Grube, welche mit Schwarzerde verfüllt war. Im Westen war sie durch eine neuzeitliche Materialentnahmestelle (heller Bereich) gestört. (Quelle: AbisZ Archäologie)



³² AbisZ Archäologie, (Fn. 25).

³³ AbisZ Archäologie, (Fn. 25).

Abb. 9: Stelle 163 im Profil nach Osten fotografiert, Beispiel einer regelmäßigen Grube, welche mit Schwarzerde verfüllt war (Quelle: AbisZ Archäologie)



Die Ausmaße glichen denen der anderen Schwarzerdebefunde, und auch die Erhaltungstiefen lagen durchschnittlich bei 0,3 m. Die Planumsniveaus lagen bei nach Süden abfallendem Gelände im Norden bei etwa 98,8 m NHN (Stelle 164) und im Süden bei etwa 98,0 m NHN (Stelle 156).

Späteisenzeitliche Siedlung

Im Süden der 4. Erweiterung der Abgrabung Buir konnte im Rahmen der Sachverhaltsermittlung der Troll Archäologie GbR und der AbisZ Archäologie (NW 2016/1004) darüber hinaus eine eisenzeitliche Siedlung dokumentiert werden, deren mögliche räumliche Ausdehnung nach Norden aufgrund großflächiger Störungen nicht festgestellt werden konnte. Ob sich die Siedlung nach Süden über den Rand der 4. Erweiterungsfläche hinaus fortsetzte, konnte ebenfalls nicht ermittelt werden, da außerhalb des Abbaugesbietes keine Untersuchungen stattfanden.³⁴

Insgesamt konnten 12 Gebäudegrundrisse rekonstruiert werden (Gebäude A bis L). Darunter befanden sich sieben mögliche Wohngebäude (C, D, E, H, I, K, und L) und fünf kleine Vier-Pfosten-Speicherbauten (A, B, F, G und J). Die Erhaltungstiefe der Pfostengruben war schlecht; daher kann von einer ehemals weitaus größeren Anzahl an Gebäuden ausgegangen werden. Zu dieser Gehöftansiedlung gehörten weiterhin zwei größere Tümpel sowie vier größere Siedlungsabfallgruben. Diese lagen vornehmlich nordöstlich der Gehöfte (siehe nachfolgende Abbildung 10 und obige Abbildung 5).³⁵

³⁴ AbisZ Archäologie, (Fn. 25).

³⁵ AbisZ Archäologie, (Fn. 25).

Abb. 10: Übersicht des südlichen Untersuchungsareals mit Ausschnitt der eisenzeitlichen Siedlung (Quelle: AbisZ Archäologie)



Die Planumsniveaus lagen im Westen der südlichen Untersuchungsfläche bei 97,27 m NHN und im Osten bei 96,90 m NHN. Im "Zentrum" der Untersuchungsfläche, Bereich Haus I, lag das Planumsniveau bei 97,15 m ü NHN.³⁶

Die Häuser waren überwiegend nordost-südwestlich ausgerichtet. Im Nordosten wurden keine die Häuser begleitenden kleineren Speicherbauten festgestellt, was vermutlich den Erhaltungsbedingungen geschuldet ist. Auffällig ist hier allerdings das Vorkommen größerer Abfallgruben, welche im Südwesten nicht dokumentiert werden konnten.³⁷

Exemplarisch werden nachfolgend einige typische, im Rahmen der Sachverhaltsermittlung dokumentierte Grundrisse beschrieben:

Hausgrundrisse

Haus L

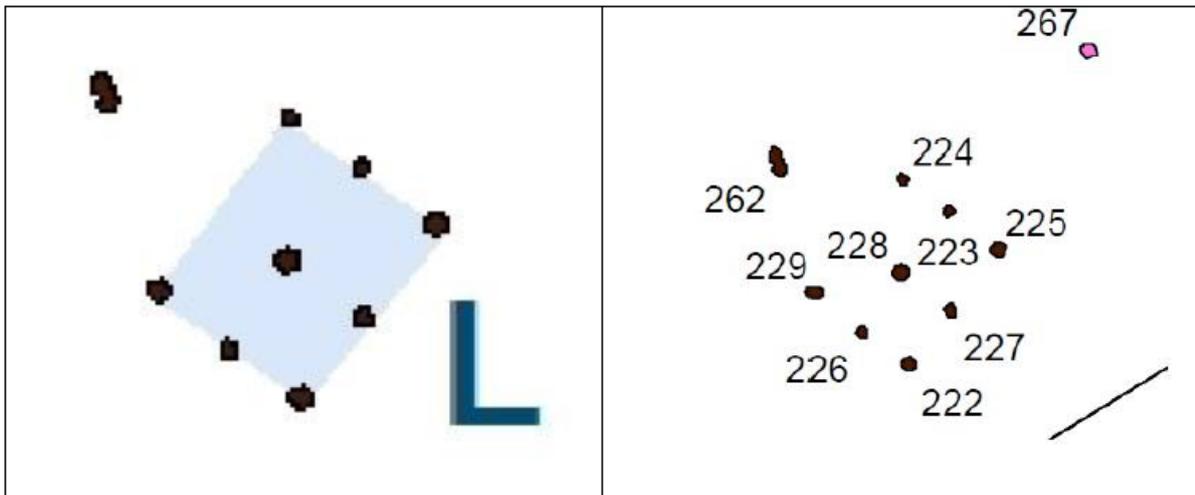
Von neun sehr wahrscheinlich ursprünglich vorhandenen Pfostengruben hatten sich acht erhalten. Der Grundriss lag ganz im Nordosten der erfassten Siedlung, maß 3,60 m x 3,10 m und beinhaltete die Stellen 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228 und 229 (siehe nachfolgende Abbildung 11).³⁸

³⁶ AbisZ Archäologie, (Fn. 25).

³⁷ AbisZ Archäologie, (Fn. 25).

³⁸ AbisZ Archäologie, (Fn. 25).

Abb. 11: Detailausschnitt Haus L (Quelle: AbisZ Archäologie)



Die Pfostengruben waren alle rund und gleichförmig mit einem Durchmesser von durchschnittlich 0,3 m. Die Erhaltungstiefe variierte von 0,04 m bis 0,2 m. Eine Relation zwischen Erhaltungstiefe und Stellung der Pfosten wurde nicht beobachtet (siehe nachfolgende Abbildung 12).³⁹

³⁹ AbisZ Archäologie, (Fn. 25).

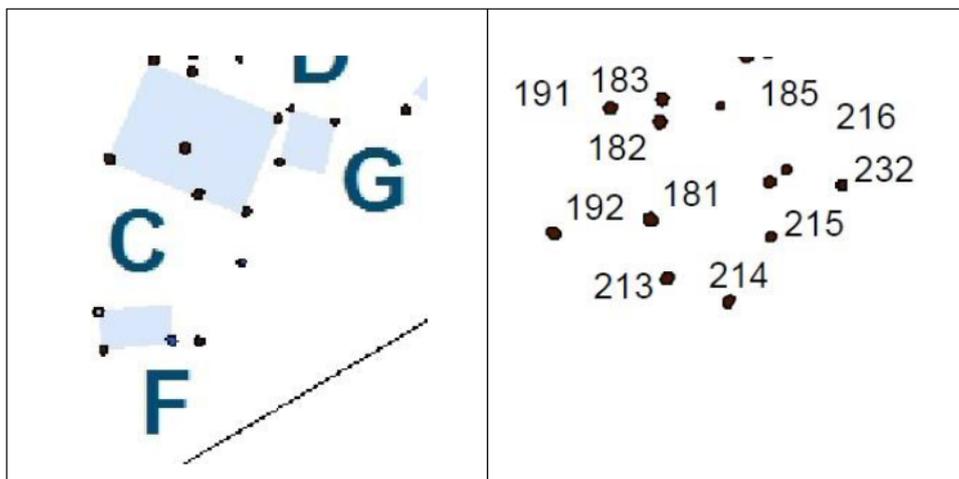
Abb. 12: Übersicht Haus L nach abschließender Bearbeitung und Entnahme der Restbe-
funde, nach Südosten fotografiert (Quelle: AbisZ Archäologie)



Haus C

Dieser Grundriss lag im Zentrum der erfassten Siedlung. Die Größe des Grundrisses war typisch mit 4,65 m x 3,45 m (siehe nachfolgende Abbildung 13). Er beinhaltete die Stellen 191, 192, 213, 215 und 219.⁴⁰

Abb. 13: Detailsschnitt der Häuser C, F und G (Quelle: AbisZ Archäologie)



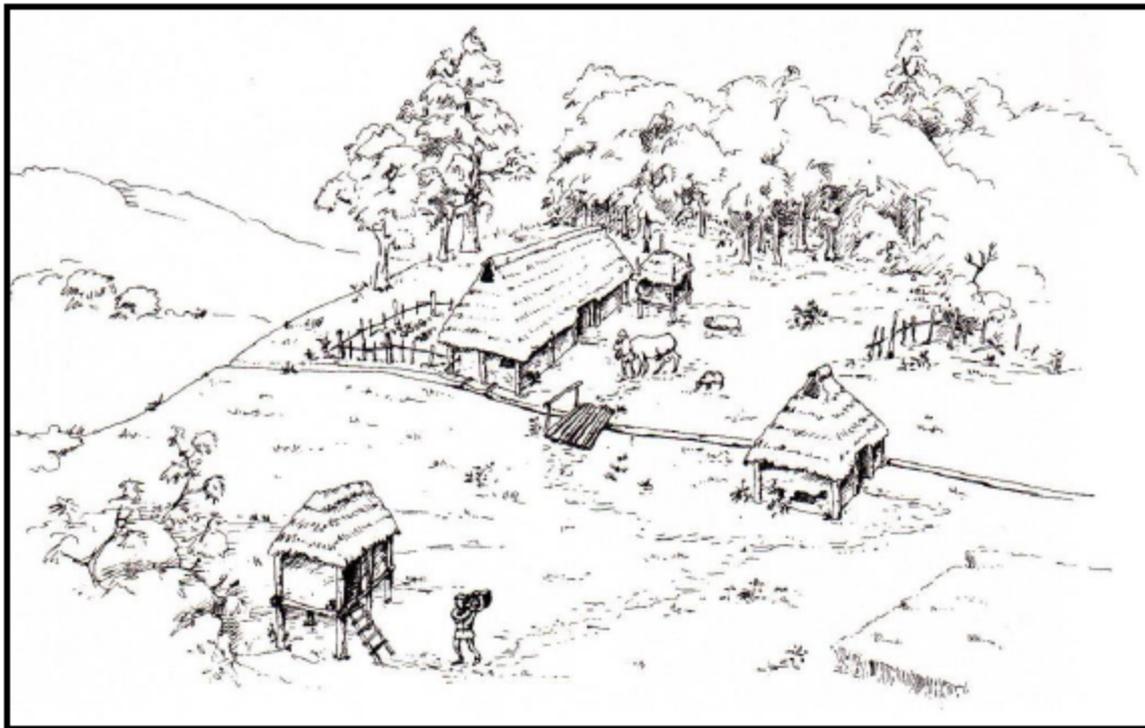
⁴⁰ AbisZ Archäologie, (Fn. 25).

Im Fall von Haus C konnten aber nur Eckpfosten erfasst werden. Möglicherweise hatte dieser Bau ursprünglich nur sechs Pfosten. Sein Grundriss war, abweichend von den übrigen Häusern, Nordwest-Südost-orientiert. Die nahe Pfostenstellung im Nordosten könnte auf einen Eingang bei Stelle 182 hindeuten. Die Pfostengruben hatten einen durchschnittlichen Durchmesser von 0,3 m und eine Erhaltungstiefe von 0,06 m bis 0,24 m. Auch hier war keine Relation zwischen Pfostenstellung und Erhaltungstiefe herzustellen.⁴¹

Häuser G und F (Speicherbauten)

Bei den Häusern G und F handelt es sich kleine Vier-Pfosten-Speicherbauten, die als typische eisenzeitliche, kleine erhöhte Speicher interpretiert werden können. Sie waren 1,8 m x 1,5 m und 2,3 m x 1,3 m groß. Haus G beinhaltete die Pfostengruben Stelle 214, 216 und 232. Zu Haus F gehörten die Pfostengruben Stelle 209, 210 und 212. Die Pfosten-Durchmesser der Speicherbauten waren mit durchschnittlich 0,2 m kleiner als die der Wohnhäuser und waren bis 0,2 m tief erhalten (siehe nachfolgende Abbildung 14).⁴²

Abb. 14: Rekonstruktion eines eisenzeitlichen Gehöfts, im Vordergrund links ein erhöhter Speicherbau (Quelle: AbisZ Archäologie)



Haus I

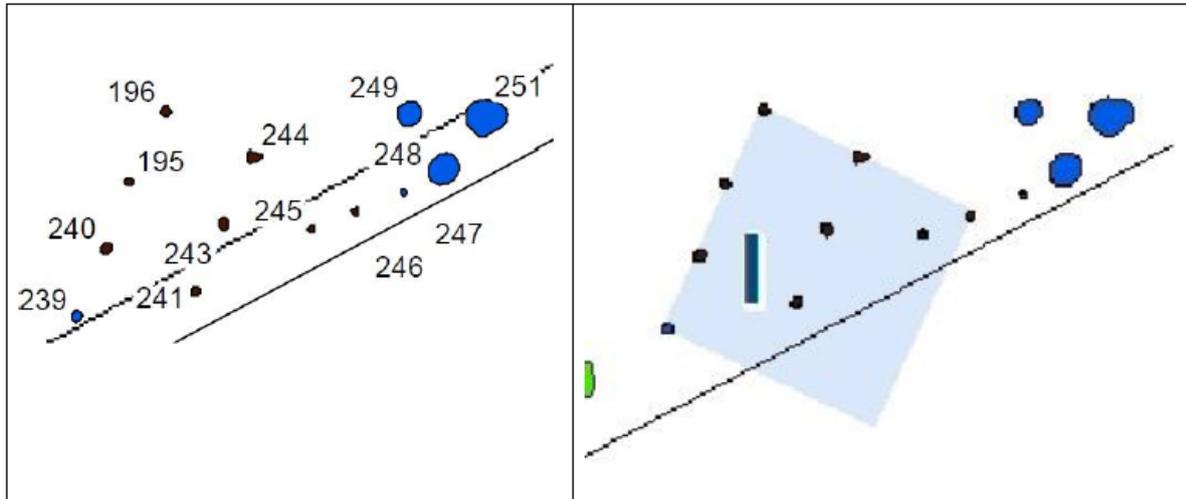
Der größte Grundriss wurde an der südlichen Untersuchungsgrenze erfasst. Haus I hatte ursprünglich wohl 12 Pfostengruben und die Maße von 7,10 m x 6,80 m. Der Grundriss setzte sich südlich des Untersuchungsgeländes fort und wurde durch die Stellen 195, 196, 239, 240, 241, 244, 245 und 246 gebildet (siehe nachfolgende Abbildung 15). Die Pfostengruben waren oval bis rund und maßen 0,25 m bis 0,43 m. Die Erhaltungstiefen lagen in der Regel bei durchschnittlich 0,3 m. Nur die Pfostengruben Stelle 244 und Stelle 246 waren mit einer Tiefe

⁴¹ AbisZ Archäologie, (Fn. 25).

⁴² AbisZ Archäologie, (Fn. 25).

von 0,09 m und 0,16 m sehr flach erhalten.⁴³

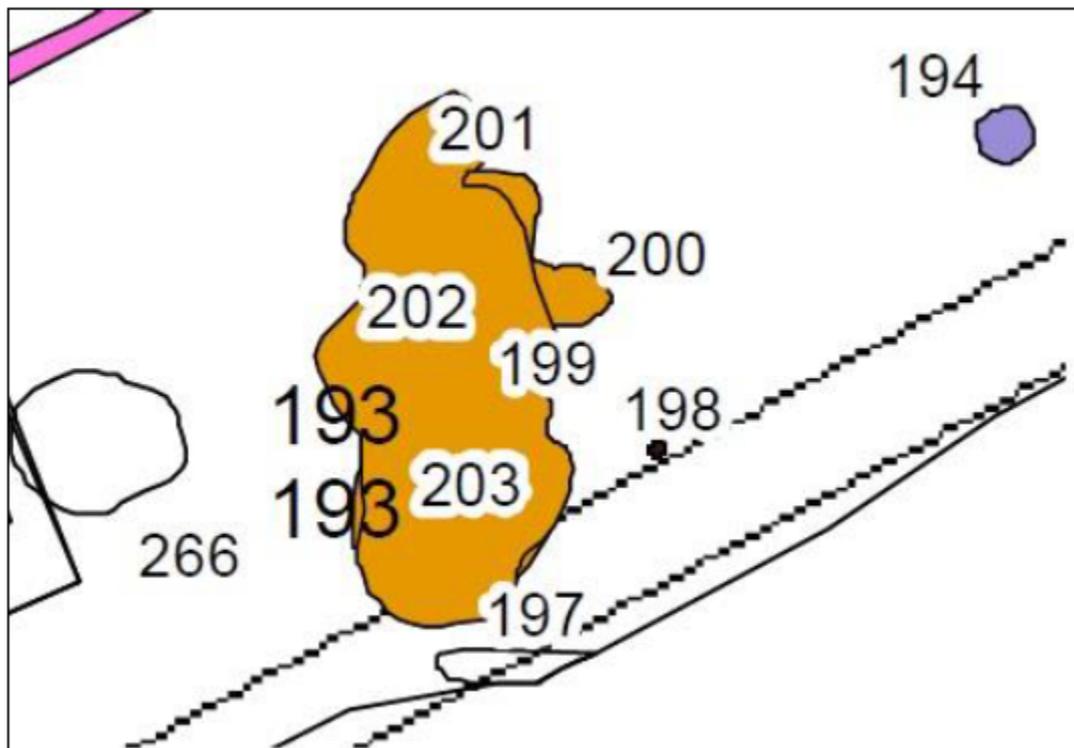
Abb. 15: Detailausschnitt Haus I und größere Gruben Stelle 248, 249 und 251 (Quelle: AbisZ Archäologie)



Tümpel

Im Südwesten der Fläche wurde ein kleiner Tümpel erfasst. Stelle 193 maß 8,09 m x 3,72 m und wurde in mehreren Plana untersucht (siehe nachfolgende Abbildungen 16 und 17).⁴⁴

Abb. 16: Detailausschnitt mit Tümpel Stelle 193 (Quelle: AbisZ Archäologie)



⁴³ AbisZ Archäologie, (Fn. 25).

⁴⁴ AbisZ Archäologie, (Fn. 25).

Zunächst wurde angenommen, es handele sich um ein Grubenhaus. An den Außenkanten deuteten runde Strukturen auf mögliche Pfostengruben hin; diese stellten sich jedoch als durch Staunässe verursachte natürliche Phänomene heraus. Die Erhaltungstiefe betrug 0,5 m. Der gesamte Bereich rund um Stelle 193 war hydromorph überprägt, und es konnte davon ausgegangen werden, dass hier ein größeres Staunässeareal vorlag. Da aus dem Tümpel eisenzeitliche Keramik geborgen wurde, ist davon auszugehen, dass diese Phänomene in der Eisenzeit selbst entstanden sind. Andere Befunde, wie z. B. Stelle 194 (s. u.), sind nach ihrer Verfüllung durch die Staunässe überprägt worden.⁴⁵

Abb. 17: Stelle 193 im 1. Planum nach Südosten fotografiert (Quelle: AbisZ Archäologie)



(Abfall-) Gruben

Östlich des Tümpels Stelle 193 lag die größere Grube Stelle 194 (siehe nachfolgende Abbildung 18). Sie hatte einen Durchmesser von 0,84 m, und das Verfüllsediment war stark hydromorph überprägt. Das Fundmaterial, eine sehr große erwähnenswerte Menge Keramik, war stark komprimiert und mit dem Verfüllsediment "verbacken". Aus dem 0,46 m tiefen Befund wurden insgesamt 513 Keramikscherben geborgen, welche ein Gesamtgewicht von 18,7 kg aufwiesen. Die Keramik datierte eisenzeitlich und konnte Hallstatt D bis frühlatènezeitlich eingeordnet werden.⁴⁶

⁴⁵ AbisZ Archäologie, (Fn. 25).

⁴⁶ AbisZ Archäologie, (Fn. 25).

Abb. 18: Grube Stelle 194 im Planum (links) und im Nordostprofil (Quelle: AbisZ Archäologie)



Darüber hinaus enthielt die Grube auch größere Mengen Rotlehmbrocken und sehr wenig Holzkohle-/ Aschepartikel. In der Umgebung von Stelle 193 und 194 wurden ansonsten keine weiteren Pfostengruben/ Hausgrundrisse festgestellt.⁴⁷

Gruben Stelle 248, 249 und 251

Nordöstlich von Haus I befanden sich drei konzentriert gelegene, größere und allgemein eisenzeitlich datierte Gruben (siehe obige Abbildung 15). Die drei Gruben waren alle regelmäßig oval und 1,16 m bis 1,20 m x 0,9 m x 1,10 m groß. Sie waren 0,46 m bis 0,13 m erhalten und in der Profilansicht kasten- oder muldenförmig eingetieft. Die größeren Gruben, Stelle 248 und 251, beinhalteten sehr viel Rotlehmbrocken. Nur Stelle 248 fiel darüber hinaus mit einem hohen Holzkohleanteil auf. Das Planumsniveau lag hier bei 97,13 m NHN.⁴⁸

In der Gesamtübersicht mit Stelle 194, der Nähe zu einer Wasserentnahmestelle (Tümpel Stelle 193) und dem Fehlen von weiteren Wohnhausgrundrissen könnte hier ein handwerklich genutzter Platz erfasst worden sein. Es ist nicht auszuschließen, dass sich weiter südlich Öfen zum Brennen von Keramik befanden.⁴⁹

Römische Trümmerstelle in Kerpen-Buir

Im Bereich der westlich an das Vorhabensgebiet angrenzenden, bestehenden Abgrabung der Vorhabensträgerin wurde im Rahmen der archäologischen Landesaufnahme in den 1960er Jahren eine römische Trümmerstelle (1014/004) nachgewiesen.⁵⁰ Sie erstreckte sich auf die Grundstücke in der Gemarkung Buir, Flur 5, Flurstück 52, und Flur 9, Flurstück 59, und ist in der nachfolgenden Abbildung 19 dargestellt.

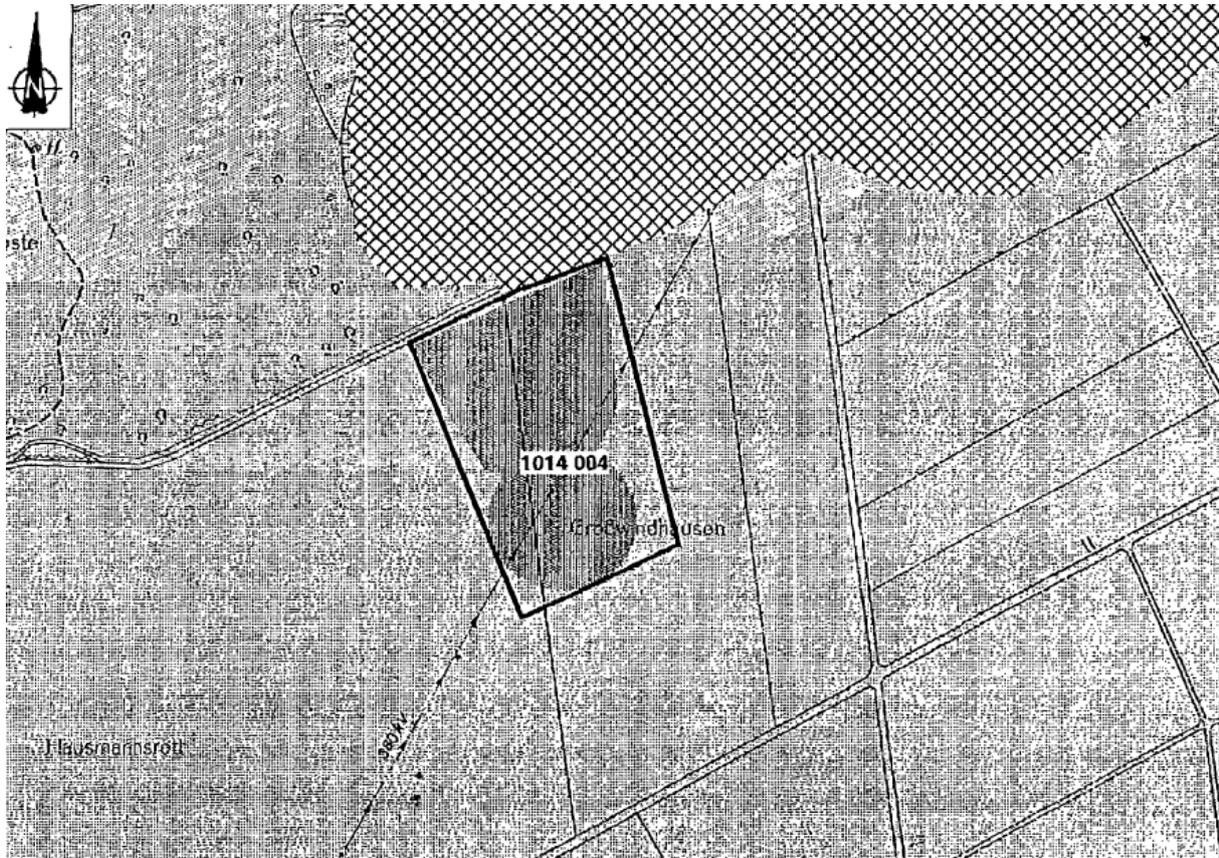
⁴⁷ AbisZ Archäologie, (Fn. 25).

⁴⁸ AbisZ Archäologie, (Fn. 25).

⁴⁹ AbisZ Archäologie, (Fn. 25).

⁵⁰ Hinz, (Fn. 24), Seite 222 Nr. 36.

Abb. 19: Räumliche Lage der Fundstelle 1014/004



Dort wurden im Rahmen der archäologischen Landesaufnahme auf der Ackeroberfläche keramische Gefäßscherben und Ziegelbruch aufgelesen, die anhand ihrer Form und Machart eindeutig als römisch identifiziert werden konnten. Auch bei weiteren Begehungen in den neunziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts und einer Überprüfung der Fundstelle im Jahr 2005 konnte die Fundkonzentration in diesem Bereich bestätigt werden.

Die Fundstelle lag auf einem nordwest-südöstlich verlaufenden, leicht zur Erft abfallenden Hang oberhalb des Wiebachs, des Winterbachs und des Manheimer Fließes, was vom LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland ebenso wie die unweit der Fundstelle vermutete römische Straßenverbindung von Aachen über Düren, Merzenich, Golzheim und Blatzheim nach Köln (Anbindung an das antike Straßennetz) als zusätzliches Indiz für die ehemalige Existenz einer römischen Siedlungsstelle gewertet wurde, weil die Nähe von (ehemaligen) Fließgewässern bevorzugte Standorte ausmachte.⁵¹

Eine im März 2006 auf der Fläche durchgeführte Sachverhaltsermittlung konnte diesen Befund allerdings nicht bestätigen. Zwar wurde im Zuge der Begehung der Fläche zunächst umfangreiches römisches Fundmaterial (235 römische Ziegel und 69 Keramikfragmente römischer Zeitstellung) ermittelt, das sich vor allem im nördlichen Teil der Fläche konzentrierte. Im Zentrum der ermittelten Fundkonzentration wurde ein 40 m langer und 5 m breiter Suchschnitt angelegt und der Bodenaufbau durch zwei Geoprofile überprüft. Im Rahmen dieser Untersu-

⁵¹ LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Archäologisch-bodendenkmalpflegerische Bewertung zur vorläufigen Unterschutzstellung der Fundstelle 1014/004, Az: 333.45-407.3/97-002, vom 18.09.2005, 3 Seiten; Hagen, Römerstraßen der Rheinprovinz - Erläuterungen zum Geschichtlichen Atlas der Rheinprovinz, Bd. 8, Bonn 1931.

chungen wurden bei der Aufnahme eines 1. Planums römische Befunde ermittelt, die zunächst die Annahme eines (mäßig erhaltenen) Siedlungsplatzes an dieser Stelle bestätigten. Bei der anschließenden Prüfung des Bodenaufbaus wurde jedoch erkennbar, dass diese Befunde in eine Planierschicht eingebettet waren, deren Bodenstruktur auf eine relativ junge Datierung hinwies mit der Folge, dass die zahlreichen, auf der Fläche aufgefundenen römischen Funde nicht mehr als originärer Siedlungsanzeiger gewertet werden konnten.⁵²

Spätmittelalterliche Befunde

Im Süden der westlich an das Vorhabensgebiet angrenzenden 4. Erweiterung der Abgrabung Buir konnten im Rahmen der Sachverhaltsermittlung der Troll Archäologie GbR und der AbisZ Archäologie (NW 2016/1004) spätmittelalterliche Befunde in Gestalt von Materialentnahmestellen/-Gräben (Stellen 242, 127, 101, 238) nachgewiesen werden.⁵³

Dort wurden zwei parallel verlaufende, Ost/West-orientierte Gräben unter den genannten Stellen dokumentiert. Im Westen liefen sie zusammen und bildeten eine Stelle aus. Gräben bzw. Gruben dieser Art wurden weiter nördlich zahlreich dokumentiert, doch die südlich gelegenen beinhalteten spätmittelalterliche Keramik des 14. Jahrhunderts (siehe nachfolgende Abbildung 20).⁵⁴

Abb. 20: Materialentnahmegräben Stelle 242 im Profil nach Westen fotografiert (Quelle: AbisZ Archäologie)



Die Breite der Gräben betrug durchschnittlich 1,40 m (Stelle 242), und die Erhaltungstiefe lag

⁵² Tutlies, Grabungsbericht NW 2006/0073 - Kiesgrubenerweiterung Kerpen-Buir vom 23.03.2006, 5 Seiten.

⁵³ AbisZ Archäologie, (Fn. 25).

⁵⁴ AbisZ Archäologie, (Fn. 25).

bei Stelle 242 bei 0,4 m. Die Sohle fiel von Westen nach Osten ab. Die Eingriffstiefen ähnlicher Gräben und Flächen weiter nördlich lag sehr viel; Stelle 157 war beispielsweise 1,05 m eingetieft. Im Süden reichte die Materialentnahme bis auf den Kieshorizont, dessen Oberkante hier bei 96,76 m NHN lag. Das Fundmaterial aus Stelle 242, Faststeinzeug, lieferte den einzigen Hinweis auf eine mittelalterliche Nutzung des Geländes.⁵⁵

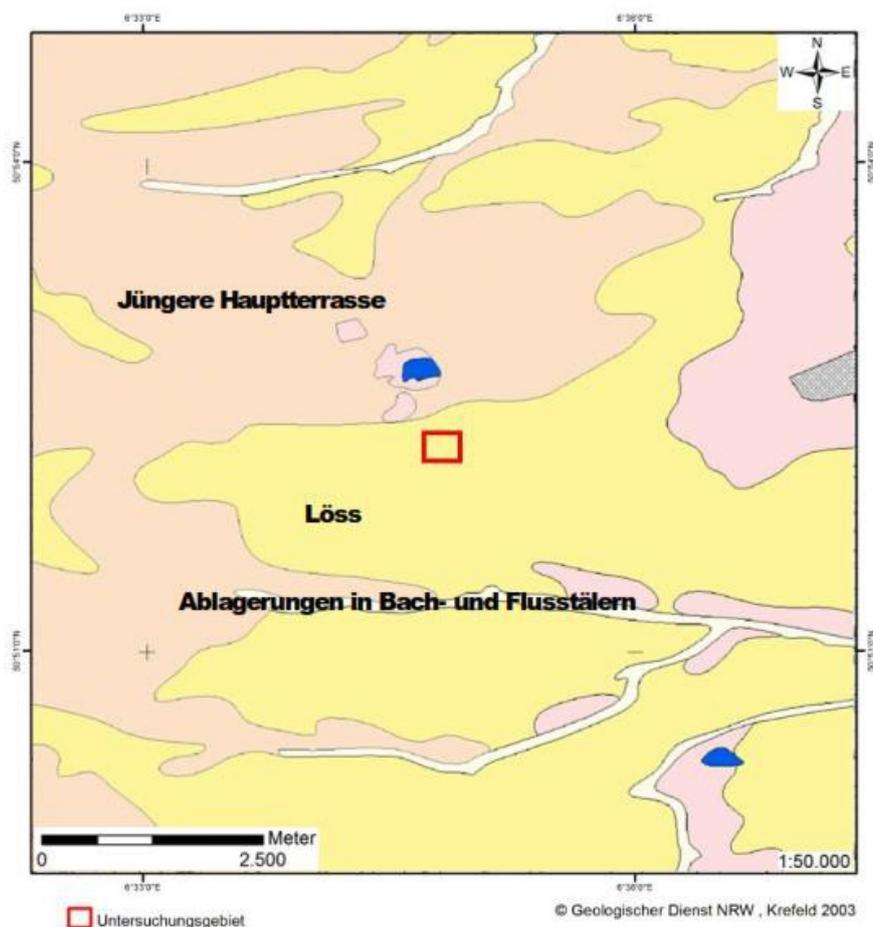
2.3 Vorhabensgebiet

Das Vorhabensgebiet grenzt unmittelbar östlich an die vorgenannten Flächen an. Aufgrund der Ergebnisse der Untersuchung dieser Flächen ist davon auszugehen, dass auch im Boden des Vorhabensgebiets Bodendenkmäler im Boden verborgen sind:

2.3.1 Geologisch-bodenkundlicher Hintergrund

Das Vorhabensgebiet liegt auf der Erftscholle im südlichen Teil der Niederrheinischen Bucht. Dies ist ein im Tertiär angelegtes tektonisches Senkungsfeld, das durch NW-SO verlaufende Verwerfungslinien gekennzeichnet und in streifenförmige Bruchschollen zergliedert ist.

Abb. 21: Ausschnitt aus der digitalen Geologischen Karte von NRW im Maßstab 1:100.000

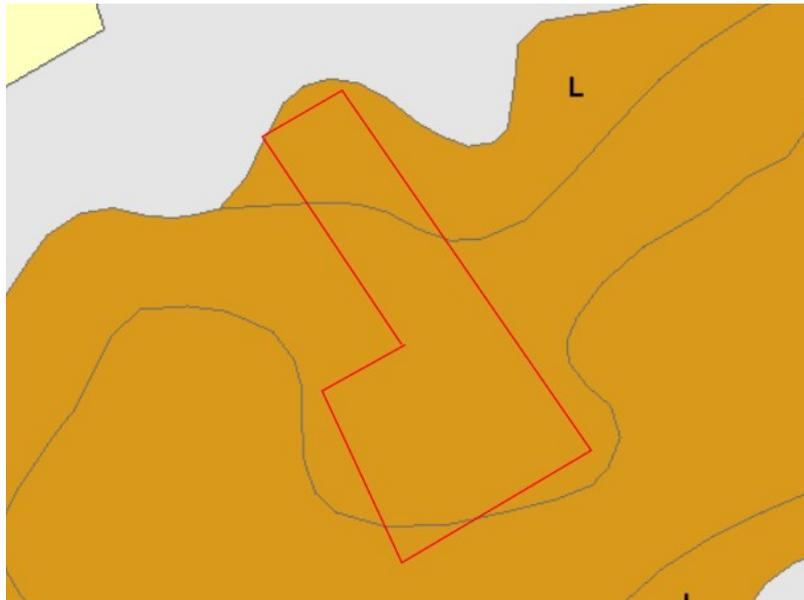


Aufgrund der Dehnungstektonik entstanden während des Quartärs durch vertikale Abschiebungsprozesse trogförmige Graben- und erhabene Horststrukturen (z. B. Erftbecken und Ville),

⁵⁵ AbisZ Archäologie, (Fn. 25).

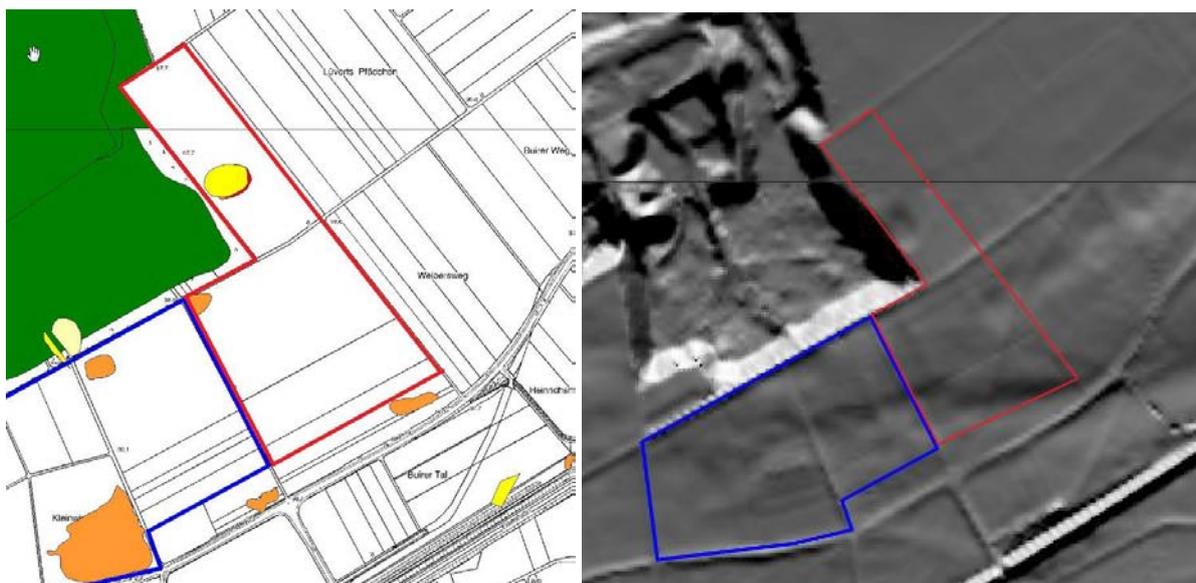
in denen die Schollen gegen NO eingekippt sind. Neben den tektonischen Prozessen sind vor allem pleistozäne, glazifluviale und äolische Formen des Periglazialraumes reliefprägend. Auf den altpleistozänen Schotterablagerungen des Rhein-Maas-Systems, den Jüngeren Hauptterrassen, wurden in den folgenden Kaltzeiten Lösssedimente unterschiedlicher Mächtigkeit abgelagert, die in weiten Teilen das Ausgangssubstrat für die holozäne Bodenbildung darstellten.⁵⁶

Abb. 22: Ausschnitt aus der digitalen Bodenkarte von NRW im Maßstab 1:50.000, Quelle: geol. Landesamt



Im Zentrum des Plangebietes liegt Parabraunerde, im äußersten Süden und im Norden wird Pseudogley-Parabraunerde angetroffen.⁵⁷

Abb. 23: Ausschnitt der MatDat links und des digitalen Geländemodells, Quelle: LVR-ABR



⁵⁶ Steininger, in: Troll Archäologie GbR, Abschlussbericht NW 2014/1012 zur geoarchäologischen Untersuchung zum Projekt "IV. Erw. Abgrabung Buir, Abschnitt II", ohne Datum, 13 Seiten.

⁵⁷ Archäologie Team Troll, Konzept zum Antrag auf Grabungserlaubnis nach § 13 DSchG NRW, Projekt: Kieswerk Buir, 5. Erweiterung, vom 25.06.2019, 13 Seiten.

Nordwestlich des Plangebietes liegen folgende Fundstellen⁶¹:

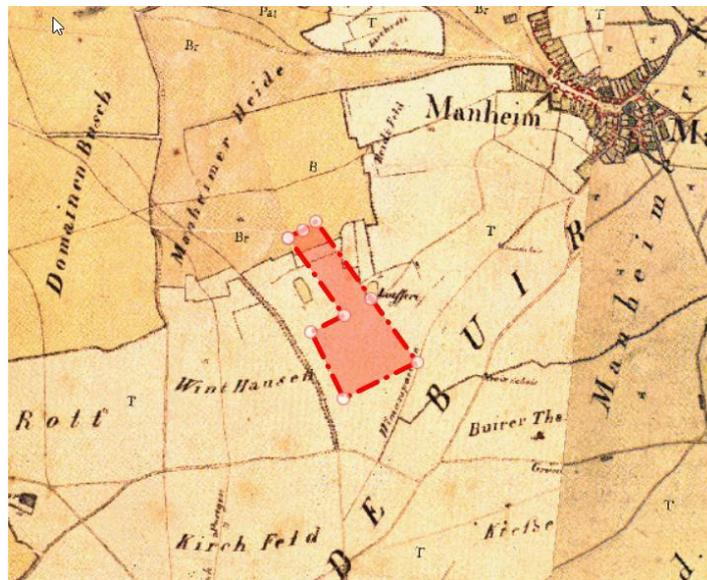
- HA 1993/0289 Baustellenbeobachtung/Notbergung, mehrere große runde Verfärbungen
- HA 1977/0189 Grobbegehung, römische Oberflächenfunde
- OA 0000/7042 Einzelfunde: römische Ziegel und Scherben
- HA 1977/0190 Grobbegehung, römische Oberflächenfunde
- OA 0000/6695 Oberflächenfund: neolithische Feusteinklinge

Westlich des Plangebietes liegen folgende Fundstellen⁶²:

- OA 0000/6699, Oberflächenfund: neolithischer Kratzer
- NW 2016/1004 Sachverhaltsermittlung
- PR 2013/0026 Feinbegehung: Silexbeil, Jungneolithikum/Michelsberg
- PR 2013/0044 Feinbegehung: Funde neolithisch bis metallzeitlich, vermutlich HaC

Auf dem Tranchot-Plan ist die im digitalen Geländemodell erkannte Straße eingezeichnet. Sie liegt hier südlich des Plangebietes, sodass von einem leichten Kartenverzug auszugehen ist.⁶³

Abb. 25: Tranchot-Plan, Quelle: tim-online 2.0



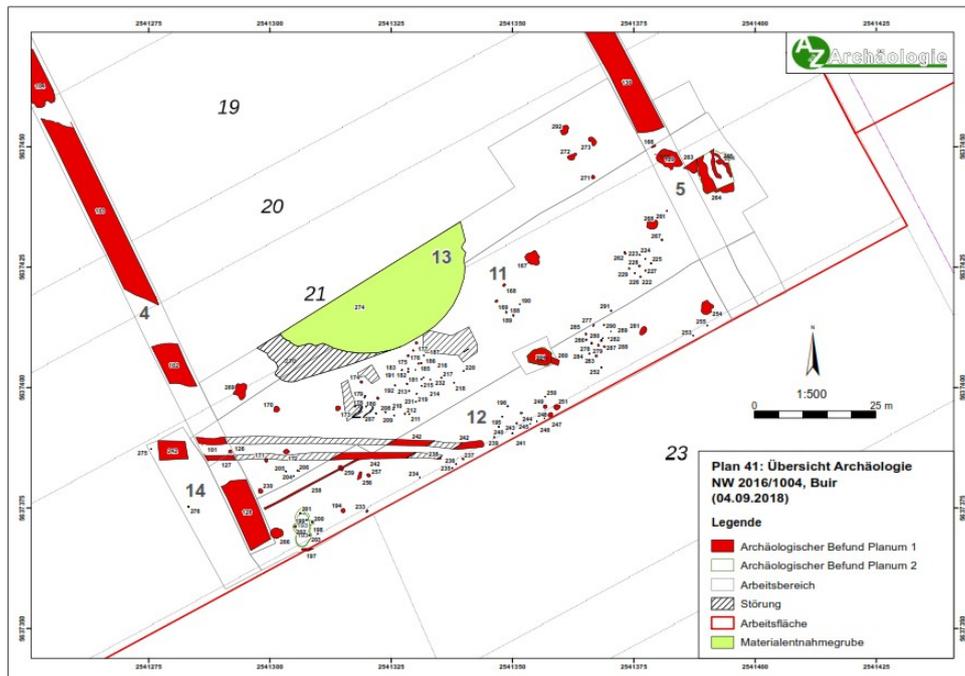
Im Südosten der 4. Erweiterungsfläche wurden eisenzeitliche Befunde dokumentiert.

⁶¹ Archäologie Team Troll, (Fn. 57).

⁶² Archäologie Team Troll, (Fn. 57).

⁶³ Archäologie Team Troll, (Fn. 57).

Abb. 26: Sachverhaltsermittlung NW 2016/1004, südöstliche Fundstelle mit eisenzeitlichen Befunden



Es ist nicht auszuschließen, dass sich das eisenzeitliche Siedlungsareal weiter nach Osten in das Vorhabensgebiet hinein erstreckt.⁶⁴

3 VORBELASTUNG SCHUTZGUT KULTURELLES ERBE

Vorbelastungen für das Schutzgut kulturelles Erbe (hier: Bodendenkmäler) bestehen durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung des Raums und durch Bodenerosion.

4 AUSWIRKUNGSPROGNOSE SCHUTZGUT KULTURELLES ERBE

4.1 Vermeidungsmaßnahmen Schutzgut kulturelles Erbe

Zur Vermeidung bzw. Minderung von Beeinträchtigungen von Kulturgütern werden folgende Maßnahmen durchgeführt:

- Durchführung gestufter archäologischer Untersuchungen entsprechend dem Grabungskonzept des Archäologie Teams Troll vom 25.06.2019⁶⁵, das dem UVP-Bericht als Anlage III.5 beigefügt ist, im Vorfeld der Rohstoffgewinnung einschließlich vorbereitender Erdarbeiten zur Klärung der Frage, ob und in welchem Umfang die Vorhabensfläche tatsächlich Siedlungsreste enthält und in welchem Erhaltungszustand sich diese befinden
- Bei Bestätigung der vorliegenden Hinweise auf kulturhistorische Spuren Sekundärquellensicherung im Vorfeld der Inanspruchnahme der Vorhabensfläche zu Abgrabungszwecken einschließlich vorbereitender Erdarbeiten unter Übernahme der zu-

⁶⁴ Archäologie Team Troll, (Fn. 57).

⁶⁵ Archäologie Team Troll, (Fn. 57).

mutbaren Kosten durch die Vorhabensträgerin im Bereich der durch qualifizierte Prospektion lokalisierten Bodendenkmäler, soweit keine In Situ-Erhaltung geboten ist

- Beachtung des § 19 Abs. 2 und 4 des Denkmalschutzgesetzes NRW

4.2 Verbleibende Auswirkungen Schutzgut kulturelles Erbe

Baudenkmäler sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

Da innerhalb der Vorhabensfläche auch keine förmlich geschützten Bodendenkmäler vorhanden sind, sind diesbezüglich keine vorhabensbedingten Auswirkungen zu benennen.

Etwaige nach den vorliegenden Hinweisen innerhalb der Vorhabensfläche zu vermutende Bodendenkmäler könnten aber durch das geplante Vorhaben unwiederbringlich zerstört werden. Im Rahmen weitergehender archäologischer Untersuchungen entsprechend dem Grabungskonzept des Archäologie Teams Troll vom 25.06.2019⁶⁶ (s. Anlage III.5 des UVP-Berichtes) soll daher im Vorfeld der Rohstoffgewinnung einschließlich vorbereitender Erdarbeiten zunächst geklärt werden, ob und in welchem Umfang die Vorhabensfläche tatsächlich entsprechende Siedlungsreste enthält und in welchem Erhaltungszustand sich diese befinden. Die hierfür erforderliche Grabungserlaubnis nach § 13 DSchG NRW hat das Archäologie Team Troll bereits am 14.06.2019 bei der Oberen Denkmalbehörde des Rhein-Erft-Kreises beantragt; sie wurde der Vorhabensträgerin mit Bescheid des Rhein-Erft-Kreises vom 01.07.2019, Az.: 47.76.50.03, erteilt. Mit den Untersuchungen soll voraussichtlich ab Herbst 2019 begonnen werden.

Sollten sich im Rahmen dieser Untersuchungen die Hinweise auf kulturhistorische Spuren in der Vorhabensfläche bestätigen, wird die Vorhabensträgerin im Bereich der lokalisierten Bodendenkmäler – soweit keine In Situ-Erhaltung geboten ist - eine vorlaufende Sekundärquellsicherung ermöglichen und die hierfür entstehenden Kosten im Rahmen des Zumutbaren tragen. Hierdurch können die Belange des Bodendenkmalschutzes und der Bodendenkmalpflege hinreichend gewahrt werden.

Sollten während der Realisierung des Vorhabens zufällig kulturhistorische Spuren entdeckt werden, wird unverzüglich die zuständige Denkmalbehörde unterrichtet und dem Fachamt Gelegenheit gegeben, die Funde zu untersuchen und gegebenenfalls zu bergen.

In Bezug auf das Schutzgut Kulturelles Erbe sind unter den genannten Bedingungen keine erheblichen negativen Auswirkungen zu erwarten.

⁶⁶ Archäologie Team Troll, (Fn. 57).

5 LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS

AbisZ Archäologie, Abschlussbericht zur Sachverhaltsermittlung NW 2016/1004 "IV. EW Abgrabung Buir, Abschnitt 3 und 4", AG: Rheinische Baustoffwerke GmbH, vom 14.06.2019, 24 Seiten + Planbeilagen.

Archäologie Team Troll, Konzept zum Antrag auf Grabungserlaubnis nach § 13 DSchG NRW, Projekt: Kieswerk Buir, 5. Erweiterung, AG: Rheinische Baustoffwerke, vom 25.06.2019, 13 Seiten.

Baumewerd-Schmidt/Gerlach/Troll, Die WINGAS-Trasse Pulheim – Hürth: ein archäologischer Glücksfall, in: Archäologie im Rheinland 1999, S. 39 ff.

Baumewerd-Schmidt/Gerlach/Troll, Ein beherzter Schnitt, in: AiD 4/2000, Seiten 6-10.

Gaitzsch, Goldener Glanz – Eine römische Harnadel aus dem Hambacher Forst, in: Archäologie im Rheinland, Köln 2013, Seite 124-125.

Geologischer Dienst NRW, Böden am Niederrhein – Entstehung, Eigenschaften, Verbreitung, Nutzung, Schutz -, CD-ROM, 2005.

Gerlach, Das Schwarzerde-Ensemble: Horizonte, Baumwürfe, Gruben und Schlitzgruben, in: Archäologie im Rheinland, 2014, Seite 69 ff.

Gerlach, Geoarchäologie, in: Schriften zur Bodendenkmalpflege in Nordrhein-Westfalen, Bd. 11,2 - Archäologie in NRW 2010-2015, Seite 119 f.

Gerlach/Eckmeier, Das Problem der "Schwarzerden" im Rheinland im archäologischen Kontext – Ein Resümee, in: Stobbe/Tegtmeier (Hrsg.), Verzweigungen – Eine Würdigung für A. J. Kalis und J. Meurers-Balke, Frankfurter Archäologische Schriften 18, Bonn 2012, Seiten 105-124 m. w. N.

Hagen, Römerstraßen der Rheinprovinz - Erläuterungen zum Geschichtlichen Atlas der Rheinprovinz, Bd. 8, Bonn 1931.

Hildebrand, Sur les commencements de l'age du fer en Europe, Congres international d'anthropologie et d'archéologie préhistorique 2, 1874, S. 592 ff.

Hinz, Archäologische Funde und Denkmäler des Rheinlandes, Bd. 2: Kreis Bergheim, Rheinland-Verlag, Köln 1969.

https://www.archaeologie-stiftung.de/media/projekte/projekte_201_250/220_1_grabung_manheim/KB_220-1_Grabung-Manheim.pdf.

Joachim, Die Eisenzeit im nördlichen Rheinland – in der Grenzzone von Kulturgruppen, in: Kunow/Wegner (Hrsg.), Urgeschichte im Rheinland, 2005, Seite 241-254.

Lehay, Kurzinformation zur bandkeramischen Fundstelle in Kerpen-Sindorf, Heppendorfer Straße, Bonn 2016.

LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Zeugnisse dramatischer Ereignisse, Fund des Monats Juni 2019, abrufbar unter: https://bodendenkmalpflege.lvr.de/de/aktuelles/fund_des_monats/2019/inhaltsseite_15.h

[tml#](#).

LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Archäologisch-bodendenkmalpflegerische Bewertung zur vorläufigen Unterschutzstellung der Fundstelle 1014/004, Az: 333.45-407.3/97-002, vom 18.09.2005, 3 Seiten.

LWL Landschaftsverband Westfalen-Lippe/LVR Landschaftsverband Rheinland (Hrsg), Erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung in Nordrhein-Westfalen – Grundlagen für die Landesplanung, Münster, Köln 2009.

Meurers-Balke/Kalis, Landwirtschaft und Landnutzung in der Bronze- und Eisenzeit, in: Kunow/Wegner (Hrsg.), Urgeschichte im Rheinland, 2005, Seite 267-276.

Meynen, Wasserburgen, Schlösser und Landsitze im Erftkreis, Rheinland-Verlag, Köln 1979.

Müller, Latènekultur und Latènezeit, in: Beck/Geuenich, Steuer (Hrsg.), Reallexikon der Germanischen Altertumskunde, Bd. 18, 2. Aufl. Berlin/New York 2001, S. 118-124.

Murmann, "Manheim neu" archäologisch gesehen, Bericht über die in 2010 durchgeführten Prospektionsmaßnahmen, 8 Seiten.

Nortmann, Die ältere Eisenzeit im südlichen Rheinland: neuer Rohstoff – neue Bestattungsart – neues Zeitalter, in: Kunow/Wegner (Hrsg.), Urgeschichte im Rheinland, 2005, Seite 225-240.

Ohm/Verbeek, Kreis Bergheim. Bd. 1, Angelsdorf – Glesch, in: Die Denkmäler des Rheinlandes 15, Schwann/Düsseldorf 1970, Seite 79-84.

Ohm/Verbeek, Kreis Bergheim. Bd. 3, Königshoven – Türnich, in: Die Denkmäler des Rheinlandes 17, Schwann/Düsseldorf 1971, Seite 17-20.

Stadt Kerpen, Zusammenfassende Erklärung gemäß § 10 Abs. 4 BauGB zum Bebauungsplan MA 337 "Umsiedlungsort Manheim – neu", 2011, 10 Seiten.

Stadt Kerpen (Hrsg.): Kerpen in Geschichte und Gegenwart. Festbuch aus Anlaß der ersten urkundlichen Erwähnung vor elfhundert Jahren. Rey, Kerpen 1971.

Troll Archäologie GbR, Abschlussbericht NW 2016/1012, zur geoarchäologischen Untersuchung zum Projekt "IV. Erweiterung, Abgrabung Buir, Abschnitt II", unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Vorhabensträgerin, ohne Datum, 13 Seiten.

Tutlies, Grabungsbericht NW 2006/0073 - Kiesgrubenerweiterung Kerpen-Buir vom 23.03.2006, 5 Seiten.

Wegner, Die Eisenzeit im Rheinischen Gebirge und am Mittelrhein, in: Kunow/Wegner (Hrsg.), Urgeschichte im Rheinland, 2005, Seite 255-266.

Zimmermann/Meurers-Balke/Kalis, Das Neolithikum, in: Kunow/Wegner (Hrsg.), Urgeschichte im Rheinland, 2005, Seite 159-202.