

HISTORISCH - ARCHÄOLOGISCHER FACHBEITRAG



HEIKE BAUMEWERD-SCHMIDT M.A.
BERATENDE ARCHÄOLOGIN

Im Auftrag der
Open Grid Europe GmbH, Essen

April 2022

WILHELMSHAVEN LNG TERMINAL - ANBINDUNGSLEITUNG

1. EINLEITUNG	3
1.1. BESCHREIBUNG	3
1.2. TRASSENVERLAUF	3
2. VORGEHENSWEISE	4
2.1. AUFGABENSTELLUNG	4
2.2. ARCHÄOLOGISCHES KONFLIKTPOTENTIAL	4
3. NATURRAUM UND KULTURLANDSCHAFT	6
4. ARCHÄOLOGISCHER SACHSTAND	7
5. FUNDSTELLENKATALOG	9
5.1. ERLÄUTERUNG DER ARCHÄOLOGISCHEN MAßNAHMEN	9
5.1.1. PROSPEKTION	9
5.1.2. AUSGRABUNG	9
5.1.3. BAUBEGLEITUNG	9
5.2. KATALOG	10
6. ZUSAMMENFASSUNG	21
ANHÄNGE	21
1. KULTURDENKMALKARTIERUNGEN	21
2. TABELLE	21
LITERATURVERZEICHNIS	22



Abb. 1 - Trassenverlauf mit U-Raum (100 m Puffer beiderseits Trasse) und kartierte Fundstellen

1. EINLEITUNG

1.1. Beschreibung

Die Uniper SE beabsichtigt die Errichtung eines FSRU-basierten LNG Import-Terminals in Wilhelmshaven am Anleger der Umschlaganlage Voslapper Groden (UVG). Der Import des Erdgases ist via einer von der Open Grid Europe GmbH geplanten ca. 26 km langen Erdgashochdruckleitung zum Einspeisepunkt in die Norddeutsche Erdgas-Transversale (NETRA) im Bereich Friedeburg-Etzel vorgesehen. Diese Pipeline, die Wilhelmshaven LNG Terminal - Anbindungsleitung (im Folgenden WAL), ist Gegenstand dieses Fachbeitrags.

Die Trasse der WAL wird einen Regelarbeitsstreifen von 38 m Breite in Anspruch nehmen (s. Abb. 2). Das Regelverfahren für die Herstellung der LNG-Leitung ist die Verlegung im offenen Graben. Dieser wird eine Tiefe von 2,00 m und eine Grabenschulterbreite von ca. 4,00 m aufweisen. Für die Arbeitsflächen vor und nach grabenlosen Abschnitten sind für Pressgruben oder Bohrungen auf einer Länge von ca. 50 m Aufweitungen des Arbeitsstreifens auf ca. 50 m Breite möglich.

1.2. Trassenverlauf

Der Startpunkt der Trasse befindet sich am geplanten LNG-Terminal an der Umschlaganlage Voslapper Groden (s. Abb. 1). Sie verläuft ab da durch das Gebiet der Stadt Wilhelmshaven Richtung Süden auf Sengwarden zu und von dort nach Westen an Fedderwarden und Schorthen vorbei. Südlich von Groß Connhausen erreicht sie den Landkreis Friesland. Westlich von Neustadtgödens, bei Horsten im Landkreis Wittmund endet die Trasse.¹

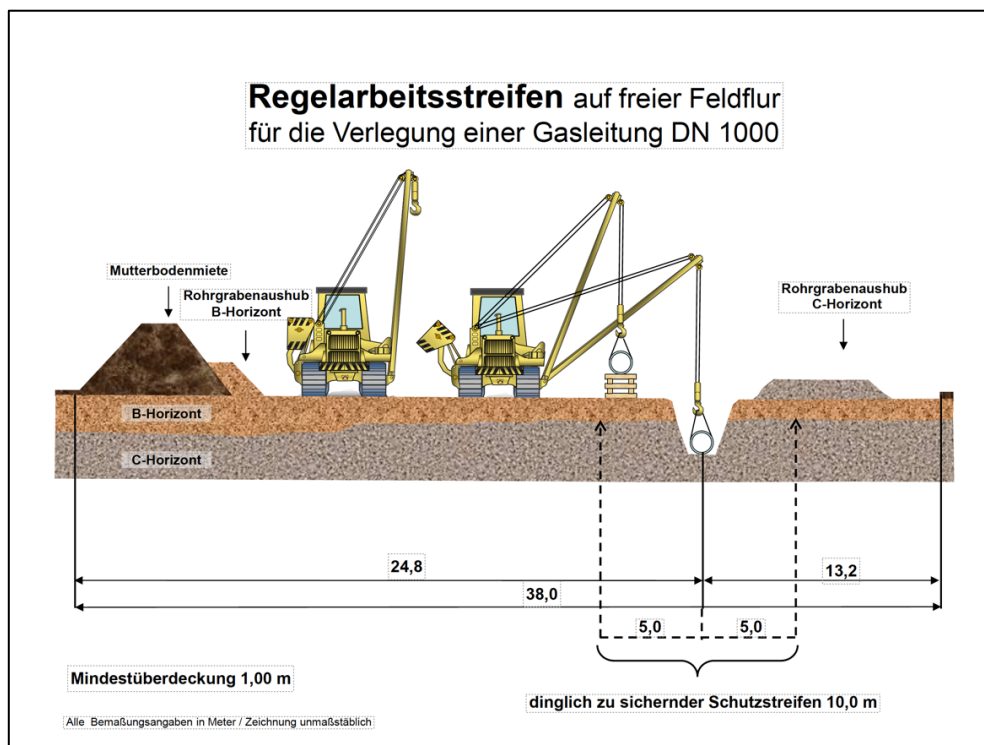


Abb. 2 - Regelarbeitsstreifen WAL (Open Grid Europe GmbH)

¹ Zuständig für den Trassenabschnitt bis zum Ldkr. Wittmund ist das Niedersächsische Landesamt für Denkmalpflege (NLD), Referat 5, in Oldenburg. Für den Abschnitt im Ldkr. Wittmund ist der Archäologische Dienst der Ostfriesischen Landschaft in Aurich die verantwortliche Fachbehörde.



Abb. 3 - Arbeitsstreifen, Rohrgraben und Rohstrang einer Pipelinebaustelle (Foto: Verf.)

2. VORGEHENSWEISE

2.1. Aufgabenstellung

Der vorliegende Fachbeitrag soll anhand der vorhandenen Informationen über bekannte oder mit hoher Wahrscheinlichkeit vermutete Kulturdenkmale² die archäologische Situation im Trassenverlauf und seiner unmittelbaren Umgebung und unter Einbeziehung der Geländesituation beschreiben, mögliche Konfliktbereiche ermitteln sowie - so weit möglich - Maßnahmenempfehlungen aussprechen.³ Bei der Betrachtung des Konfliktpotentials wird ein U-Raum von je 100 m beiderseits der Trasse definiert.⁴ Alle in diesem U-Raum liegenden bzw. von ihm tangierten Kulturdenkmale werden kartographisch sowie beschreibend dargestellt und in einem Katalog zusammengefasst (s. hier S. 9ff). Ebenfalls werden die bis zur Fertigstellung dieses Fachbeitrags bekannten Zufahrten auf ihr Konfliktpotential untersucht.⁵

2.2. Archäologisches Konfliktpotential

Konfliktpotential mit dem Denkmalschutz besteht, wo archäologische Fundstellen oder historische Plätze im Bau Feld oder in unmittelbarer Nähe zu geplanten Baumaßnahmen liegen. Das gilt für durch Funde und Luftbilder bekannte vor- und frühgeschichtliche Fundstellen genauso, wie für Höfe und andere Strukturen, die aus historischen Karten und Quellen abgeleitet werden

² Kulturdenkmale hier im Sinne von § 3 (1) NDSchG. Im Folgenden werden die Begriffe Kulturdenkmal, Boden- und Baudenkmal, Fundplatz und Fundstelle synonym verwendet.

³ Vom Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege (NLD) in Oldenburg wurde am 07.03.2022 ein aktualisierter Datensatz übermittelt, der ebenso wie die von der Ostfriesischen Landschaft übermittelten Daten die Grundlage für diesen Fachbeitrag bilden.

⁴ Der Begriff Trasse bezieht sich auf den 38 m breiten Arbeitsstreifen.

⁵ Die beiden benötigten Rohrlagerplätze liegen zum einen auf dem geschotterten Gelände des Terminals und zum anderen auf der Fläche eines ehemaligen Kavernenspeichers am Ende der Trasse. Archäologische Maßnahmen sind hier nicht erforderlich. Weitere Baubedarfsflächen waren bei Abgabe des Fachbeitrags nicht bekannt.

können, und die in das Mittelalter und die Neuzeit datieren. Anhand dieser ermittelten Daten werden die Konfliktbereiche definiert.

Die Entscheidung, ob ein Konfliktbereich vorliegt, ist vor allem abhängig von der Nähe eines Kulturdenkmals zur Trasse. Eine relevante Nähe wurde in diesem Fachbeitrag mit < 50 m zum Trassenrand definiert.⁶ Aber auch dort, wo Kulturdenkmale den U-Raum nur randlich tangieren, sich jedoch mehrere weitere Fundplätze in der Umgebung befinden, muss von einem Konfliktbereich gesprochen werden. Ein deutliches Konfliktpotential besteht vor allem bei linearen Kulturdenkmälern wie den historischen Deichen, die durch die Trasse geschnitten werden.

Ebenfalls entscheidend für die Bewertung des Konfliktpotenzials ist auch die Kategorie, der ein Kulturdenkmal zugeordnet werden kann. Dabei ist diese Kategorisierung nur ein Grundgerüst, berücksichtigt werden muss hierbei auch der Erhaltungszustand, die Häufigkeit und anzunehmende Ausdehnung eines Kulturdenkmals.⁷

Eine kurze Übersicht über Kategorien wird in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Kategorie 1	Kategorie 2	Kategorie 3	Kategorie 4	Kategorie 5	Kategorie 6
Höchste archäologische Relevanz	Hohe archäologische Relevanz	Mittlere archäologische Relevanz	Geringe archäologische Relevanz	Kaum bis keine archäologische Relevanz	Verlustflächen
Allgemeine Kriterien					
Weltkulturerbestätten, Fundplatz von universeller o. mindestens überregionaler Bedeutung	überregional und regional bedeutsame Fundplätze	regionaltypische Fundplätze	mögliche Verdachtsfläche; geringe archäologische Substanz; Fundkonzentration	Nicht deutbare topographische Anomalien; keine Befunde; Einzelbefunde ohne Kontext	tiefgreifende Bodenstörungen, rezent oder historisch
Denkmaltypen					
Siedlung: Siedlungshügel (Wurten, Warften), Einzelgebäude, Gebäudekomplexe etc.					
Bestattungen: Jüdische Friedhöfe, Gräberfeld, Grabhügel, Einzelgrab, Kreisgräben etc.					
Befestigungen/Militär: Relikte WK II, NS-Zeit, röm. Limesanlagen, Wall-Graben-Systeme, Schanzen etc.					
Kult/Recht: Kirche, Kultplatz, Depotfund, Grenzstein etc.					
Wirtschaft: Infrastruktur (Wege, Kanäle), Industrie etc.					

In Arealen, wo Hinweise auf archäologische Fundstellen fehlen, aber auch keine konkreten Anhaltspunkte für Störpotentiale vorliegen, kann ein Vorhandensein von Kulturdenkmälern nicht vollständig ausgeschlossen werden. Dort ist möglicherweise nur der ungenügende Forschungsstand ursächlich für die scheinbare Befundleere. Für diesen Bereich ist grundsätzlich eine archäologische Begleitung der Bauarbeiten vorgesehen.⁸

⁶ Hierbei wurde jeweils der Mittelpunkt der kartierten Fläche eines Kulturdenkmals zugrunde gelegt.

⁷ Bei etwa der Hälfte der Wurten kann der Baumbestand als Indikator auf die Kernfläche des Denkmals angenommen werden, es ist aber nicht auszuschließen, dass sich im Randbereich noch weitere, zugehörige Befunde erhalten haben.

⁸ Vgl. hier Kap. 5.2 - Erläuterung der archäologischen Maßnahmen

3. NATURRAUM UND KULTURLANDSCHAFT

Die geplante Trasse der WAL verläuft durch das niedersächsische Tiefland, eine von Marschen (Schwemmland), sandigen Geesten und Mooren geprägte Landschaft. Sie zeichnet sich durch geringe Reliefunterschiede aus. Vor allem im Emsland und dem Küstenraum liegen kleinere Gebiete bis zu 2 m unter dem Meeresspiegel.⁹

Der Trassenverlauf beginnt in Wilhelmshaven, am nordwestlichen Ufer des Jadebusens. Der vorwiegende Landschaftstyp ist hier die Marsch, die zu den Ems- und Wesermarschen gehört.

Marschen bilden die jüngsten Landschaftselemente in Niedersachsen. Die dort verbreiteten Sedimente sind ausschließlich im Quartär entstanden. Das weitgehend flache Landschaftsbild der Marschen ist geprägt von zahlreichen Gräben, Sielen und Vorflutern, die zu einem umfangreichen Entwässerungssystem gehören.¹⁰

Zwischen Neustadtgödens und Altgödens erreicht die Trasse an ihrem Endpunkt die Ostfriesisch-Oldenburgische Geest, ein weithin ebenes Tiefland, das während der Weichsel-Kaltzeit entstand.¹¹ Das Landschaftsbild der Geest ist heute geprägt von Wallhecken, mit Bäumen und Sträuchern bewachsenen Wällen, die seit dem Mittelalter errichtet wurden. Zunächst als Hofeinfriedungen genutzt, dienen sie heute dem Schutz vor Wind und daraus resultierender Erosion der vorwiegend sandigen Böden.

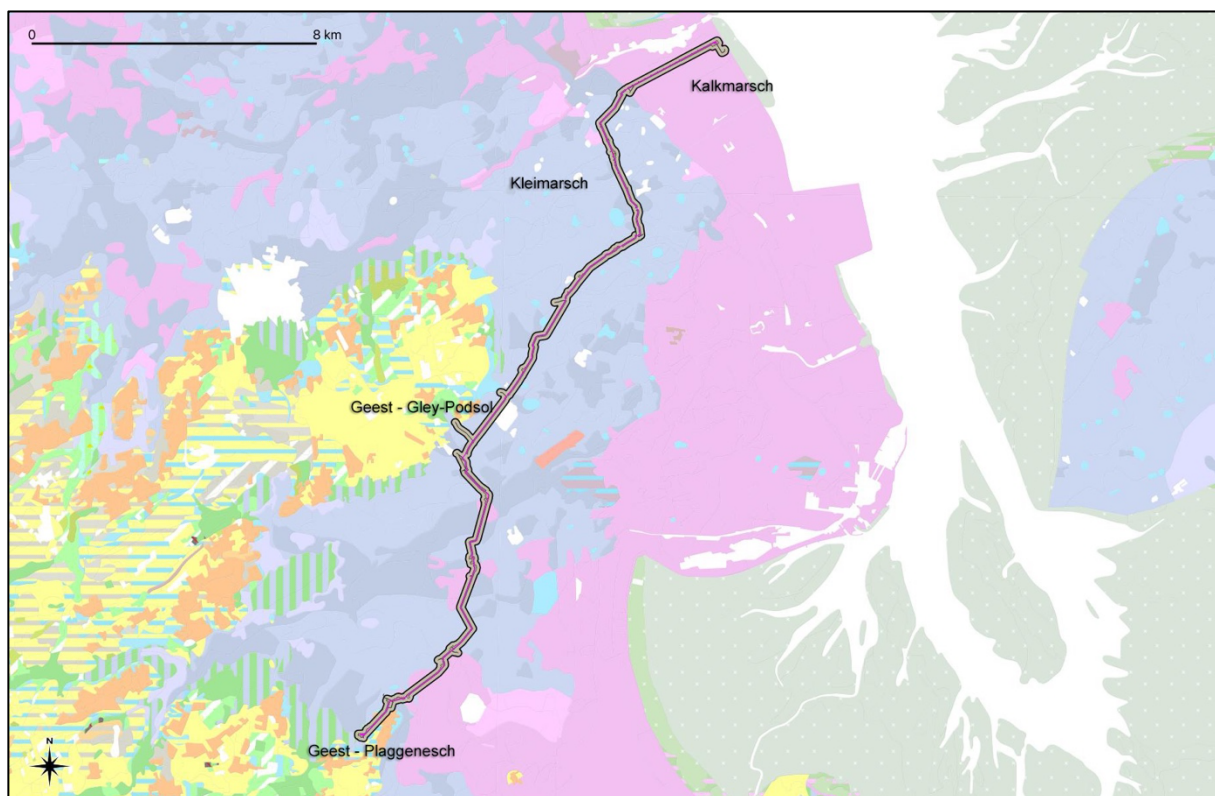


Abb. 4: Geologische Übersicht mit Trassenverlauf¹²

⁹ vgl. Carmen Heunisch, Gerfried Caspers et al.: Erdgeschichte von Niedersachsen - Geologie und Landschaftsentwicklung, in: GeoBerichte 6, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie. Hannover 2017

¹⁰ vgl. Caspers, G., Elbracht, J. et al: Lebensraum Niedersachsen – Geologie und Landschaftsgeschichte. – In: Fansa, M., Both, F. & Hassmann, H. (Hrsg.): Begleitschrift zur Ausstellung „Archäologie | Land | Niedersachsen“ – Archäologische Mitteilungen aus Nordwestdeutschland, Beiheft 42, S. 44 f., Oldenburg, Theiss, 2004

¹¹ ebd: Assendorp, J.J.: Archäologie der Geest. S. 337

¹² Kartengrundlage BK 50 - Niedersachsen - <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/?TH=GUEK500>

4. ARCHÄOLOGISCHER SACHSTAND

Die geplante Trasse der WAL quert vorwiegend fruchtbares Marschland. Früheste Zeugnisse menschlicher Anwesenheit hier lassen sich bis in das Meso- und Neolithikum, Spuren menschlicher Besiedlung spätestens ab der jüngeren Bronzezeit fassen.¹³ Erstere fanden sich vor allem auf Geestkuppen, letztere auch im Marschgebiet.

Vor allem die Marschgebiete mit ihren guten Erhaltungsbedingungen bilden ein ausgezeichnetes archäologisches Bodenarchiv im Gegensatz zu den sandigen Geestböden.¹⁴

Die Besiedlung der Marschgebiete an der Nordseeküste begann auf Uferwällen entlang der Flüsse und größeren Priele.¹⁵ Bis ins hohe Mittelalter wurden die Gebäude nur aus Holz errichtet, deren tiefer reichende Pfosten sich im Marschboden gut erhalten haben.¹⁶ Da in frühgeschichtlicher Zeit kein Deichschutz bestand erhöhten die Marschenbewohner bereits in der Eisenzeit ihre Siedlungen zu Wohnhügel (Wurten oder auch Warften), um sich gegen den Meeresspiegelanstieg und Sturmfluten zu wehren.¹⁷ Hierbei wurde bei jedem neuen Hausbau (meist nach Zerstörung durch eine Sturmflut) Mist und Kleie auf bis zu 1 m angehäuft, wodurch durch die ständige Erhöhung die sog. Hofwurten entstanden, die bis zu 8 m Höhe erreichen konnten. Ab der Römischen Kaiserzeit wurden Einzelwurten häufig zu Wurtendörfern zusammengelegt. Im beginnenden Mittelalter entstanden auch Kirchwurten, bei denen die Kirche den höchsten und damit zentralen Punkt ausmachte.¹⁸

Der Wurtenbau setzte sich teilweise bis in die Neuzeit fort. Ein Teil dieser Wurten ist bis heute obertägig erhalten. Beispiele für heute noch bekannte und erhaltene Wurten sind Fedderwarden, Sengwarden (Bezeichnung Warden), Heppens und Hessens in Wilhelmshaven oder Jever. Viele Wurten - auch entlang der WAL-Trasse - sind heute durch Bebauung überprägt.

Häufig sind Wurten über die vorangegangenen Flachsiedlungen angelegt worden, wodurch auch in tieferen Bereichen noch archäologisch relevante Schichten, Funde und Befunde auftreten können. Wegen des Sedimentauftrags während Überschwemmungen und Sturmfluten sind auch die Randbereiche und die Umgebung der Wurten archäologisch relevant, da in den meisten Fällen die tatsächliche Größe der älteren Wurten nicht genau bekannt ist und weitere Siedlungsstrukturen, aber auch Ackerflächen oder Gräberfelder außerhalb der Begrenzung der eigentlichen Wurt erhalten sein können.

¹³ vgl. Strahl, Erwin: Von Bauern zu Häuptlingen – Neue Ergebnisse der Archäologie zur Besiedlungsgeschichte der Marschen, in: Nachrichten des Marschenrates zur Förderung der Forschung im Küstengebiet der Nordsee, Heft 46, 2009, S. 9. vgl. Nüsse, H.-J.: Chronologie und Periodengliederung der Archäologie in Niedersachsen. – In: Fansa, M., Both, F. & Hassmann, H. (Hrsg.): Begleitschrift zur Ausstellung „Archäologie | Land | Niedersachsen“ – Archäologische Mitteilungen aus Nordwestdeutschland, Beiheft 42, S. 32 - 39, Oldenburg, Theiss, 2004

¹⁴ vgl. Strahl, Erwin: Archäologie der Küste: Marsch, Watt, Ostfriesische Inseln. – In: Fansa, M., Both, F. & Hassmann, H. (Hrsg.): Begleitschrift zur Ausstellung „Archäologie | Land | Niedersachsen“ – Archäologische Mitteilungen aus Nordwestdeutschland, Beiheft 42, S. 495, Oldenburg, Theiss, 2004

¹⁵ vgl. Kupetz, Marianne, Zur Siedlungsentwicklung von Wurtensiedlungen, München, GRIN Verlag, 2013. <https://www.grin.com/document/270432>

¹⁶ vgl. Strahl, Erwin: Archäologie der Küste, S. 505.

¹⁷ vgl. Caspers, G., Elbracht, J. et al: Lebensraum Niedersachsen – Geologie und Landschaftsgeschichte. – In: Fansa, M., Both, F. & Hassmann, H. (Hrsg.): Begleitschrift zur Ausstellung „Archäologie | Land | Niedersachsen“ – Archäologische Mitteilungen aus Nordwestdeutschland, Beiheft 42, S. 51 - 52, Oldenburg, Theiss, 2004.

Grundsätzlich ist von einer Wechselwirkung von Wasser (Sturmfluten, Anstieg des Meeresspiegels bzw. starker Meeresrückgang) und Hausbau bzw. Siedlungsform auszugehen.

¹⁸ vgl. Bärenfänger, Rolf: Archäologie in Kirchen und Klöstern Ostfrieslands, in: in: Nachrichten des Marschenrates zur Förderung der Forschung im Küstengebiet der Nordsee, Heft 46, 2009, S. 29.

Darüber hinaus sind im gesamten Marschengürtel historische Deichlinien und Ringdeiche zu erwarten. Durch den Deichbau wurde nicht nur das Marschland gesichert, sondern weiteres Land hinzugewonnen, was wiederum zu einer Ausbreitung der Besiedlung führte.¹⁹

Weiterhin können ältere Siedlungen z.B. aus dem Mittelalter auftreten. Neustadtgödens war z.B. im Mittelalter (ca. 13. Jh.) ein Siedlungsort. Ferner ist für die Bausubstanz des Mittelalters und der Neuzeit eine Burg bei Altgödens zu nennen, welche im 16. Jh. zerstört wurde und danach an ihrem jetzigen Standort bei Neustadtgödens aufgebaut wurde (Schloss Gödens)²⁰, sowie eine ehemalige Kirche aus dem 14. Jh.

Der Bereich der Stadt Schortens, unmittelbar westlich der geplanten Trasse, liegt teilweise auf der Geest, die Randbereiche Richtung Wilhelmshaven liegen jedoch in der Marsch. In Schortens gibt es mehrere Siedlungsplätze verschiedenster Zeitstellung, eine der ältesten Kirchen auf der Geest in der Region, sowie ein großes frühmittelalterliches Gräberfeld.

Weitere bedeutende Fundstellen auf der Geest sind der Horster Sonnenstein aus der Bronzezeit²¹ oder auch das jungneolithische Hünengrab „Stapelstein“ in Etzel.²²

¹⁹ Strahl, Erwin: Archäologie der Küste: S. 497.

²⁰ https://de.wikipedia.org/wiki/Schloss_Gödens

²¹ https://www.ostfriesischelandschaft.de/fileadmin/user_upload/BIBLIOTHEK/HOO/HOO_Horsten.pdf

²² https://www.ostfriesischelandschaft.de/fileadmin/user_upload/BIBLIOTHEK/HOO/HOO_Etzel.pdf

5. FUNDSTELLENKATALOG

Alle Kulturdenkmale innerhalb des U-Raums werden im folgenden Katalog von Nord nach Süd erfasst, nummeriert und beschrieben.²³ Für jedes Kulturdenkmal wird zudem, soweit erforderlich und möglich, eine Maßnahmenempfehlung formuliert.

5.1. Erläuterung der archäologischen Maßnahmen

Die in diesem Katalog formulierten Maßnahmenempfehlungen orientieren sich grundsätzlich an der Nähe des Kulturdenkmals zum Arbeitsstreifen und somit seiner unmittelbaren Gefährdung durch die geplante Baumaßnahme.²⁴ Dabei wurde berücksichtigt, dass die kartierte Ausdehnung eines Kulturdenkmals nicht unbedingt auch seiner tatsächlichen entsprechen muss. Alle diese Empfehlungen sind vorbehaltlich weiterer Abstimmungen mit den zuständigen Denkmalfachbehörden zu sehen.

5.1.1. Prospektion

Prospektion bezeichnet hier Baggersondagen im Bereich des geplanten Rohrgrabens bis auf das archäologisch relevante Niveau.²⁵ Durch diese Prospektionen sollen Erhaltung und Ausdehnung einer Fundstelle erfasst werden.

5.1.2. Ausgrabung

In Abhängigkeit von der bei der Prospektion aufgedeckten Befundsituation können sich Ausgrabungen anschließen. Hierbei ist zwischen bauvorgreifender und baubegleitender Ausgrabung zu unterscheiden. Eine endgültige Entscheidung über die Art der Ausgrabung kann erst nach Abschluss der Prospektion getroffen werden.

5.1.2.1. Bauvorgreifende Ausgrabung

Eine bauvorgreifende Ausgrabung wird auf Flächen erforderlich, auf denen durch Prospektionsmaßnahmen eine große Anzahl archäologisch relevanter Befunde aufgedeckt wurde und für deren Dokumentation und Bergung ein großer zeitlicher Aufwand erforderlich ist.

5.1.2.2. Baubegleitende Ausgrabungen

Eine baubegleitende Ausgrabung wird auf Flächen empfohlen, auf denen durch Prospektionsmaßnahmen nur wenige Befunde aufgedeckt wurden, für deren Dokumentation und Bergung nur ein geringer zeitlicher Aufwand (max. 1 - 3 AT) erforderlich ist. Zumeist kann sich eine solche Ausgrabung auch unmittelbar an die Prospektion anschließen.

5.1.3. Baubegleitung

Eine Baubegleitung wird dort empfohlen, wo Hinweise auf archäologische Fundstellen fehlen, ein Vorhandensein von Kulturdenkmälern jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden kann. Dies gilt hier für den gesamten Trassenbereich der WAL, für den keine Kulturdenkmale ausgewiesen sind. Durch eine Baubegleitung soll sichergestellt werden, dass im Falle eines Auftretens von unerwarteten Befunden zeitnah deren Bergung und Dokumentation stattfinden kann, ohne den Bauablauf zu gefährden. Zudem soll dadurch gewährleistet werden, dass kein Kulturdenkmal unbeobachtet zerstört wird.

²³ Eine Kartierung findet sich im Anhang zum Fachbeitrag (s. Anlage 1), für einen ausführlicheren Überblick ist am Ende des Fachbeitrags eine Tabelle angefügt (s. Anlage 2).

²⁴ S. hierzu auch Kap. 2.2

²⁵ Bei den Sondagen wird - ausgehend vom Mittelpunkt des Kulturdenkmals - eine Länge von zunächst je 100 m beiderseits des Trassenverlaufs definiert.

5.2. Katalog²⁶

Bodendenkmal-Nr.: 1

Gemeinde: Sengwarden - Bohnenburg

Bauplan-Nr.: 10

Objekttyp: Deich

Beschreibung: Bohnenburger Deich, frühneuzeitlich (16. Jh.), in Funktion.

Maßnahmenempfehlung: Da der Bohnenburger Deich geschlossen gequert wird, sind keine archäologischen Maßnahmen erforderlich.



Abb. 5 - Bohnenburger Deich mit geschlossener Querung
(dunkelbraun - Trasse; grün - Bodendenkmal)

Bodendenkmal-Nr.: 2

Gemeinde: Sengwarden

Bauplan-Nr.: 11 + 12

Objekttyp: Deich

Beschreibung: Verläuft parallel zu "Bohnenburger Reihe", durch Baumbestand und Graben markiert, ansonsten aber obertägig nicht mehr erhalten.

Maßnahmenempfehlung: Geschlossene Querung; anderenfalls Prospektion und unmittelbar daran anschließende Dokumentation.

²⁶ Kartengrundlage der im Katalog gezeigten Abbildungen 5 - 10: Google Maps, in QGIS.

Bodendenkmal-Nr.: 3

Gemeinde: Sengwarden

Bauplan-Nr.: 11

Objekttyp: Wurt

Entfernung Mittelpunkt zur Trasse: ca. 125 m

Beschreibung: Überbaut und von Baumbestand umgeben, grenzt an Deich Nr. 2.

Maßnahmenempfehlung: Der Baumbestand reicht bis unmittelbar an den Trassenrand, gehört aber wahrscheinlich zum Deich. Eine Ausdehnung bis in die Trassen kann nicht ausgeschlossen werden, daher wird eine Baubegleitung empfohlen.

Bodendenkmal-Nr.: 4

Gemeinde: Sengwarden

Bauplan-Nr.: 12

Objekttyp: Wurt

Entfernung Mittelpunkt zur Trasse: ca. 50 m

Beschreibung: Baumbestand, obertätig nicht mehr erhalten.

Maßnahmenempfehlung: Aufgrund der Nähe zur Trasse wird eine Prospektion empfohlen.

Bodendenkmal-Nr.: 5

Gemeinde: Sengwarden

Bauplan-Nr.: 13

Objekttyp: Deich

Beschreibung: Deichteilstück; obertätig nicht erhalten, aber durch kleinen Graben indiziert.

Maßnahmenempfehlung: Prospektion und unmittelbar daran anschließende Dokumentation.

Bodendenkmal-Nr.: 6

Gemeinde: Sengwarden - Berghamm

Bauplan-Nr.: 15 + 16

Objekttyp: Wurt

Entfernung Mittelpunkt zur Trasse: ca. 95 m

Beschreibung: Ackerfläche, die Wurt ist obertätig nicht erhalten.

Maßnahmenempfehlung: Baubegleitung

Bodendenkmal-Nr.: 7

Gemeinde: Sengwarden

Bauplan-Nr.: 16 + 17

Objekttyp: Deich

Beschreibung: Gehört zu größerem Deichkomplex, obertätig in diesem Teilstück nicht erhalten.

Maßnahmenempfehlung: Prospektion und unmittelbar daran anschließende Dokumentation.

Bodendenkmal-Nr.: 8

Gemeinde: Sengwarden

Bauplan-Nr.: 19

Objekttyp: Deich

Beschreibung: Gehört zu größerem Deichkomplex (vgl. Nr. 13), obertägig in diesem Teilstück nicht erhalten.

Maßnahmenempfehlung: Prospektion und unmittelbar daran anschließende Dokumentation.

Bodendenkmal-Nr.: 9

Gemeinde: Sengwarden - Klein Sandberg

Bauplan-Nr.: 22

Objekttyp: Wurt

Entfernung Mittelpunkt zur Trasse: ca. 40 m

Beschreibung: Baumbestand, obertägig nicht erhalten.

Maßnahmenempfehlung: Aufgrund der Nähe zur Trasse wird eine Prospektion empfohlen.

Bodendenkmal-Nr.: 10

Gemeinde: Sengwarden - Sandberg

Bauplan-Nr.: 22

Objekttyp: Wurt

Entfernung Mittelpunkt zur Trasse: ca. 55 m von Pressgruben; wird aufgrund einer geschlossenen Straßenquerung von der Trasse nicht tangiert.

Beschreibung: Von mehreren Gebäuden überbaut.

Maßnahmenempfehlung: Baubegleitung im Bereich von Press- und Zielgrube.

Bodendenkmal-Nr.: 11

Gemeinde: Sengwarden - Berghamm

Bauplan-Nr.: 26

Objekttyp: Wurt

Entfernung Mittelpunkt zur Trasse: ca. 70 m

Beschreibung: Obertägig nicht erhalten.

Maßnahmenempfehlung: Baubegleitung.

Bodendenkmal-Nr.: 12

Gemeinde: Sengwarden, bei Anzetal

Bauplan-Nr.: 26 + 27

Objekttyp: Wurt

Entfernung Mittelpunkt zur Trasse: ca. 100 m

Beschreibung: Obertägig nicht erhalten.

Maßnahmenempfehlung: Baubegleitung.

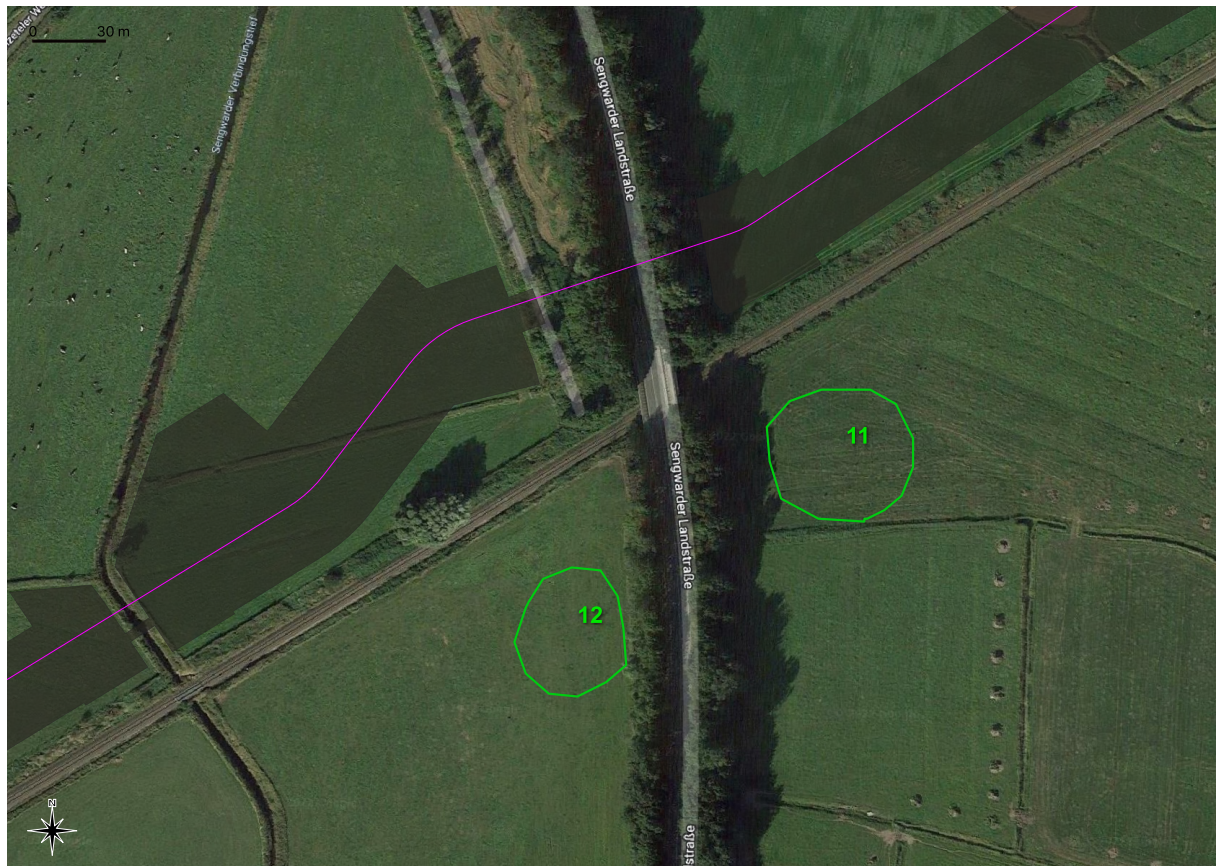


Abb. 6 - Wurtenflächen, Nr. 11 - 12
(dunkelbraun - Trasse; grün - Bodendenkmale)

Bodendenkmal-Nr.: 13

Gemeinde: Sengwarden

Bauplan-Nr.: 29 + 30

Objekttyp: Deich

Beschreibung: Gehört zu größerem Deichkomplex (vgl. Nr. 8), obertägig in diesem Teilstück nicht erhalten.

Maßnahmenempfehlung: Prospektion und unmittelbar daran anschließende Dokumentation.

Bodendenkmal-Nr.: 14

Gemeinde: Schortens - Sillenstede - Glarum

Bauplan-Nr.: 41 + 42

Objekttyp: Wurt

Entfernung Mittelpunkt zur Trasse: ca. 165 m

Beschreibung: Baumbestand, mit 2 Gehöften besetzt.

Maßnahmenempfehlung: Aufgrund der Entfernung zur Trasse wird eine Baubegleitung empfohlen.



Abb. 7 - Überbaute Wurt Nr. 14
(dunkelbraun - Trasse; grün - Bodendenkmal)

Bodendenkmal-Nr.: 15

Gemeinde: Sande - Gödens

Bauplan-Nr.: 57

Objekttyp: Wurt

Entfernung Mittelpunkt zur Trasse: ca. 120 m

Beschreibung: Obertägig nicht erhalten.

Maßnahmenempfehlung: Baubegleitung.

Bodendenkmal-Nr.: 16

Gemeinde: Sande - Gödens

Bauplan-Nr.: 57 + 58

Objekttyp: Deich

Beschreibung: Obertägig nicht erhalten, im Bereich des Arbeitsstreifens teilweise von flachem Graben indiziert.

Maßnahmenempfehlung: Prospektion und unmittelbar daran anschließende Dokumentation.

Bodendenkmal-Nr.: 17²⁷

Gemeinde: Sande - Gödens

Bauplan-Nr.: 58

Objekttyp: Wurt

Entfernung Mittelpunkt zur Trasse: ca. 80

Beschreibung: Baumbestand, obertägig nicht erhalten.

Maßnahmenempfehlung: Baubegleitung.

Bodendenkmal-Nr.: 18

Gemeinde: Sande - Gödens

Bauplan-Nr.: 59

Objekttyp: Wurt

Entfernung Mittelpunkt zur Trasse: ca. 25 m

Beschreibung: Weide, obertägig nicht erhalten. Die Wurt wird mittelalterlich datiert.

Maßnahmenempfehlung: Prospektion (s. Anm. 27).



Abb. 8 - Fundstellenübersicht. Nr. 17 bis 20
(dunkelbraun - Trasse; hellbraun - U-Raum; grün - Bodendenkmale)

²⁷ Im Bereich des Ems-Jade-Kanals ist eine geschlossene Querung vorgesehen, deren finale Planung bei Abgabe des Fachbeitrags noch nicht vorlag. Gegebenenfalls entfallen durch eine geschlossene Querung von bis zu 850 m (Pressung oder Direct Pipe) die archäologischen Maßnahmen in den Abschnitten zw. Blatt-Nr. 58 bis 63, betr. die Kulturdenkmale Nr. 17 – 22.

Bodendenkmal-Nr.: 19

Gemeinde: Sande - Gödens

Bauplan-Nr.: 59

Objekttyp: Wurt

Entfernung Mittelpunkt zur Trasse: ca. 115 m von Trasse, ca. 75 m von HDD-Arbeitsfläche (geschlossene Querung Ems-Jade-Kanal)

Beschreibung: Weide, obertägig nicht erhalten.

Maßnahmenempfehlung: Baubegleitung (s. Anm. 27).

Bodendenkmal-Nr.: 20

Gemeinde: Sande - Gödens

Bauplan-Nr.: 60

Objekttyp: Wurt

Entfernung Mittelpunkt zur Trasse: ca. 55 m, im Bereich geschlossener Querung

Beschreibung: Weide, obertägig nicht erhalten.

Maßnahmenempfehlung: Baubegleitung (s. Anm. 27).



Abb. 9 - Baumbestand auf Wurtenflächen Nr. 21 und 22
(dunkelbraun - Trasse; hellbraun - U-Raum; grün - Bodendenkmale)

Bodendenkmal-Nr.: 21

Gemeinde: Sande - Gödens

Bauplan-Nr.: 61

Objekttyp: Wurt

Entfernung Mittelpunkt zur Trasse: ca. 90 m

Beschreibung: Baumbestand; Bodendenkmalfläche liegt unmittelbar an Trassenzufahrt, die über einen bestehenden Weg verläuft.

Maßnahmenempfehlung: Für die Zufahrt ist eine Baustraße geplant, daher ist hier keine Maßnahme erforderlich; bezogen auf die Trasse kann eine Prospektion mit benachbarter Wurt Nr. 22 erfolgen (s. Anm. 27).

Bodendenkmal-Nr.: 22

Gemeinde: Sande - Gödens

Bauplan-Nr.: 61

Objekttyp: Wurt

Entfernung Mittelpunkt zur Trasse: ca. 65 m

Beschreibung: Baumbestand liegt ca. 25 m weiter östlich als Kartierung.

Maßnahmenempfehlung: Prospektion (s. Anm. 27).

Bodendenkmal-Nr.: 23

Gemeinde: Sande - Gödens

Bauplan-Nr.: 64

Objekttyp: Wurt

Entfernung Mittelpunkt zur Trasse: ca. 40 m

Beschreibung: Weide, obertägig nicht erhalten

Maßnahmenempfehlung: Prospektion.

Bodendenkmal-Nr.: 24

Gemeinde: Sande - Gödens

Bauplan-Nr.: 64 + 65

Objekttyp: Deich

Beschreibung: Wird teilweise von einem kleinen Graben indiziert.

Maßnahmenempfehlung: Prospektion und unmittelbar daran anschließende Dokumentation.

Bodendenkmal-Nr.: 25

Gemeinde: Sande - Gödens

Bauplan-Nr.: 65

Objekttyp: Wurt

Entfernung Mittelpunkt zur Trasse: ca. 50 m

Beschreibung: Baumbestand reicht bis an Trassenrand.

Maßnahmenempfehlung: Prospektion.

Bodendenkmal-Nr.: 26

Gemeinde: Sande - Gödens

Bauplan-Nr.: 65

Objekttyp: Wurt

Entfernung Mittelpunkt zur Trasse: ca. 85 m

Beschreibung: Baumbestand

Maßnahmenempfehlung: Prospektion mit benachbarter Wurt Nr. 25.

Bodendenkmal-Nr.: 27

Gemeinde: Sande - Gödens

Bauplan-Nr.: 66

Objekttyp: Wurt

Entfernung Mittelpunkt zur Trasse: ca. 80 m

Beschreibung: Weide, obertägig nicht erhalten.

Maßnahmenempfehlung: Baubegleitung.

Bodendenkmal-Nr.: 28

Gemeinde: Sande - Gödens

Bauplan-Nr.: 67

Objekttyp: Wurt

Entfernung Mittelpunkt zur Trasse: ca. 100 m

Beschreibung: Ackerfläche, obertägig nicht erhalten.

Maßnahmenempfehlung: Baubegleitung.

Bodendenkmal-Nr.: 29

Gemeinde: Sande - Gödens

Bauplan-Nr.: 68

Objekttyp: Wurt

Entfernung Mittelpunkt zur Trasse: ca. 160 m

Beschreibung: Weide, Obertägig nicht erhalten, U-Raum wird nur tangiert.

Maßnahmenempfehlung: Baubegleitung.

Bodendenkmal-Nr.: 30

Gemeinde: Sande - Gödens

Bauplan-Nr.: 70 A

Objekttyp: Wurt

Entfernung Mittelpunkt zur Trasse: ca. 125 m

Beschreibung: Von jüdischem Friedhof teilweise überprägt, liegt in unmittelbarem Bereich einer geplanten Trassenzufahrt (s. Abb. 10 + 11).

Maßnahmenempfehlung: Trassenzufahrt mit verstärkter Baustraße sichern.

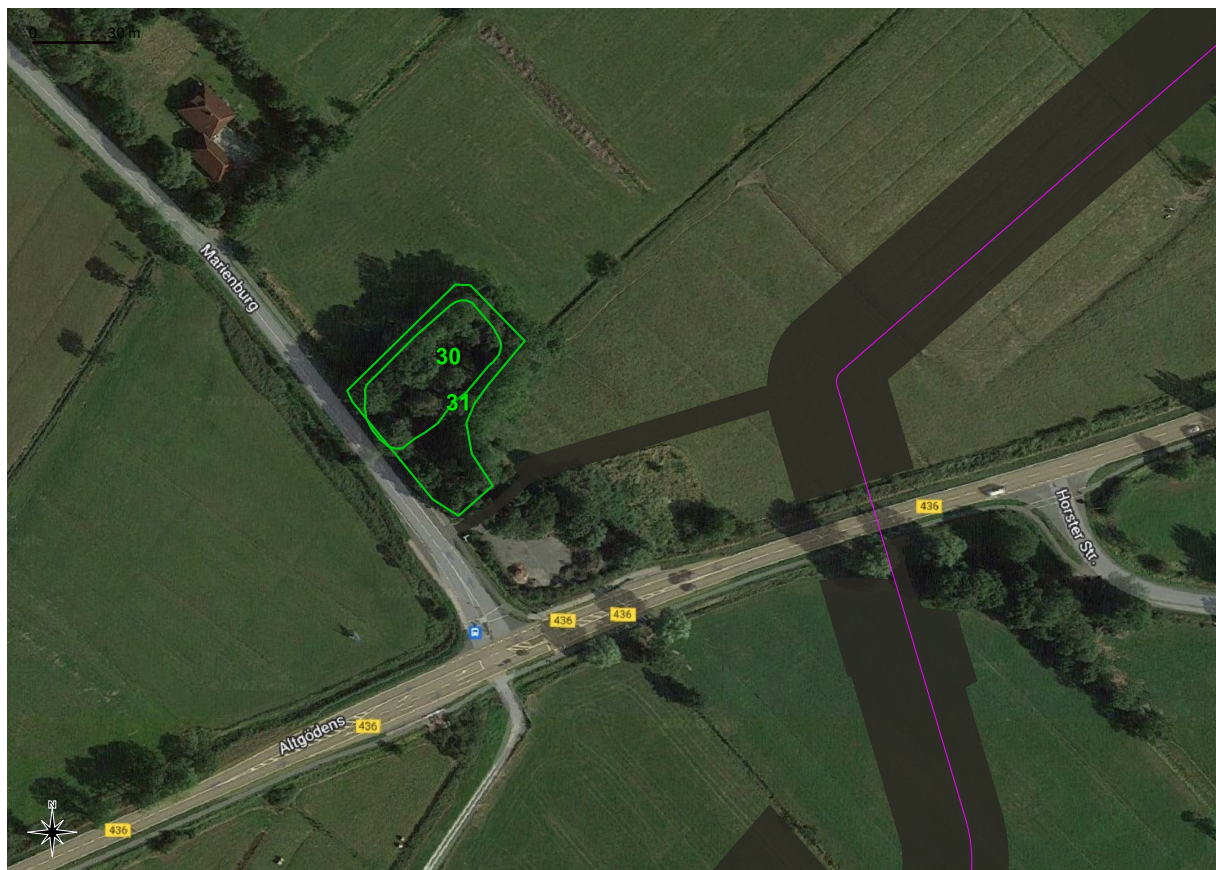


Abb. 10 - Jüdischer Friedhof über Wurt, mit geplanter Trassenzufahrt
(dunkelbraun - Trasse und Zufahrt; grün - Bodendenkmale)

Bodendenkmal-Nr.: 31

Gemeinde: Sande - Gödens

Bauplan-Nr.: 70 A

Objekttyp: Jüdischer Friedhof

Entfernung Mittelpunkt zur Trasse:

Beschreibung: Bau- und Bodendenkmal. Die Erstbelegung fand 1708 statt, bis heute sind noch 84 Grabsteine erhalten. Der Friedhof liegt auf der Wurt Nr. 30, in unmittelbarem Bereich einer geplanten Trassenzufahrt (s. Abb. 10 + 11).

Maßnahmenempfehlung: Trassenzufahrt mit verstärkter Baustraße sichern.

Bodendenkmal-Nr.: 32

Gemeinde: Friedeburg - Horsten

Bauplan-Nr.: 77

Objekttyp: Scherbenkonzentration

Entfernung Mittelpunkt zur Trasse: ca. 180 m

Beschreibung: Scherbenkonzentration auf einer Ackerfläche.

Maßnahmenempfehlung: Baubegleitung.

Bodendenkmal-Nr.: 33

Gemeinde: Friedeburg - Horsten, Horster Grashaus

Bauplan-Nr.: 79

Entfernung Mittelpunkt zur Trasse: ca. 40 m

Objekttyp: Siedlung

Beschreibung: Bronzezeitliche Siedlungsbefunde als Fundpunkt auf einer Ackerfläche.

Maßnahmenempfehlung: Prospektion.



Abb. 11 - Jüdischer Friedhof auf den Resten des Wurthügels²⁸

²⁸ Foto: Matthias Süßen (matthias-suessen.de); Lizenz: CC BY-SA via Wikimedia Commons - [https://de.wikipedia.org/wiki/J%C3%BCdischer_Friedhof_\(Neustadtg%C3%B6dens\)#/media/Datei:Juedischer-Friedhof-Neustadtgoedens-msu-0077.jpg](https://de.wikipedia.org/wiki/J%C3%BCdischer_Friedhof_(Neustadtg%C3%B6dens)#/media/Datei:Juedischer-Friedhof-Neustadtgoedens-msu-0077.jpg)

6. ZUSAMMENFASSUNG

In dem hier vorgelegten Fachbeitrag wurden 33 Kulturdenkmale betrachtet und ihre Empfindlichkeit in Bezug auf das Bauvorhaben, der geplanten Wilhelmshaven LNG Terminal – Anbindungsleitung, überprüft, mögliche Konfliktbereiche ermittelt sowie Maßnahmenempfehlungen formuliert. Bei der Betrachtung des Konfliktpotentials wurde dabei ein U-Raum von je 100 m beiderseits der Trasse definiert. Alle in diesem U-Raum liegenden bzw. von ihm tangierten Kulturdenkmale wurden kartographisch sowie beschreibend dargestellt und in einem Katalog zusammengefasst.

Den zahlenmäßig größten Teil der hier betrachteten Kulturdenkmale nehmen die Siedlungshügel, sog. Wurten ein (22). Die Hälfte dieser Wurten ist obertägig nicht mehr oder kaum erhalten, andere sind auch heute noch deutlich aufgrund einer Erhebung oder am Baumbestand im Gelände erkennbar. Da sich im Untergrund Reste des Wurtkörpers und/oder zugehöriger Bebauung und Einzäunungen erhalten haben könnten, wurde auch ihre nähere Umgebung in die Betrachtung mit einbezogen.

Demzufolge werden acht Wurten ausgewiesen, für die eine Prospektion (bauvorgreifende Baggersondagen) empfohlen wird. Abhängig vom Ergebnis dieser Sondagen können sich weitere Maßnahmen wie z.B. Ausgrabungen anschließen.

Für die verbleibenden Wurten wird eine archäologische Baubegleitung empfohlen, um sicher zu stellen, dass größere Wurtflächen, die erst untertägig vom Rohrgraben geschnitten werden, fachgerecht dokumentiert werden können.

Die Wurten Nr. 17 – 22, beiderseits des Ems-Jade-Kanals, sind möglicherweise vom Bauvorhaben nicht betroffen, da hier eine bis zu 850 m lange geschlossene Querung vorgesehen ist. Die finale Planung lag jedoch bei Abgabe dieses Fachbeitrags noch nicht vor. Gegebenenfalls entfallen dann alle empfohlenen archäologischen Maßnahmen für diese Kulturdenkmale.

Von den acht betrachteten Deichen wird ein Deich geschlossen gequert (Nr. 1), die übrigen werden nach jetziger Planung durch den Arbeitsstreifen geschnitten. Für den Deich an der Bohnenburger Reihe (Nr. 2) wird aufgrund der Erhaltung eine geschlossene Querung angeregt, gegebenenfalls aber auch eine Prospektion, wie sie für die übrigen Deiche empfohlen wurde.

Eine Konfliktfläche, der jüdischer Friedhof (Nr. 31), kann durch Verstärkung der Baustraße für die Trassenzufahrt entschärft werden. Dadurch würden auch mögliche, im Untergrund der Wurt (Nr. 30) noch vorhandene Befunde geschützt.

Grundsätzlich sollten alle Erdarbeiten auf der Trasse und den übrigen Bauflächen, die in archäologische Substanz eingreifen, archäologisch begleitet werden.

Für die beiden geplanten Rohrlagerplätze, die bereits vor Jahren geschottert wurden, sind archäologische Maßnahmen nicht erforderlich.

ANHÄNGE

1. Kulturdenkmalkartierungen
2. Tabelle

LITERATURVERZEICHNIS

- **Assendorp, J.J.:** Archäologie der Geest. In: Fansa, M., Both, F. & Hassmann, H. (Hrsg.): Begleitschrift zur Ausstellung „Archäologie | Land | Niedersachsen“ – Archäologische Mitteilungen aus Nordwestdeutschland, Beiheft 42, S. 337 - 346, Oldenburg, Theiss, 2004
- **Bärenfänger, R.:** Archäologie in Kirchen und Klöstern Ostfrieslands, in: Nachrichten des Marschenrates zur Förderung der Forschung im Küstengebiet der Nordsee, Heft 46, 2009, S. 29.
- **Böse, M.,** Ehlers, J., Lehmkuhl, F.: Deutschlands Norden – vom Erdaltertum zur Gegenwart. Springer, Berlin/Heidelberg 2018
- **Caspers, G.,** Elbracht, J., Schwarz, C., Streif, H: Lebensraum Niedersachsen – Geologie und Landschaftsgeschichte. – In: Fansa, M., Both, F. & Hassmann, H. (Hrsg.): Begleitschrift zur Ausstellung „Archäologie | Land | Niedersachsen“ – Archäologische Mitteilungen aus Nordwestdeutschland, Beiheft 42, S. 41 - 53, Oldenburg, Theiss, 2004
- **Heunisch, C.,** Caspers, G., Elbracht, J., Langer, A., Röhling, H.-G., Schwarz, C. & Streif, H.: Erdgeschichte von Niedersachsen - Geologie und Landschaftsentwicklung, in: GeoBerichte 6, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie. Hannover 2017
- **Kupetz, M.:** Zur Siedlungsentwicklung von Wurtensiedlungen, München, GRIN Verlag, 2013. <https://www.grin.com/document/270432>
- **Nüsse, H-J.:** Chronologie und Periodengliederung der Archäologie in Niedersachsen. – In: Fansa, M., Both, F. & Hassmann, H. (Hrsg.): Begleitschrift zur Ausstellung „Archäologie | Land | Niedersachsen“ – Archäologische Mitteilungen aus Nordwestdeutschland, Beiheft 42, S. 32 - 39, Oldenburg, Theiss, 2004
- **Strahl, E.:** Von Bauern zu Häuptlingen – Neue Ergebnisse der Archäologie zur Besiedlungsgeschichte der Marschen, in: Nachrichten des Marschenrates zur Förderung der Forschung im Küstengebiet der Nordsee, Heft 46, 2009, S. 9.
- **Strahl, E.:** Archäologie der Küste: Marsch, Watt, Ostfriesische Inseln. - In: Fansa, M., Both, F. & Hassmann, H. (Hrsg.): Begleitschrift zur Ausstellung „Archäologie | Land | Niedersachsen“ – Archäologische Mitteilungen aus Nordwestdeutschland, Beiheft 42, S. 495 - 510, Oldenburg, Theiss, 2004