

Wasserrechtlicher Antrag auf Plangenehmigung gemäß § 68 WHG für die Herstellung eines Abbaugewässers

zum Rahmenbetriebsplan für einen Quarzsandtagebau
südlich der Mentewehrstraße in der
Gemeinde Moormerland Ortsteil Veenhusen



Antragsteller:

**Frank und Ralf Huneke GbR
Großer Stein 5
26789 Leer**

Erläuterungsbericht

November 2016

Inklusive Änderungen vom 05.12.2017

INHALTSÜBERSICHT

1.0 ANLASS	1
1.1 Antragsteller	1
2.0 PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE	1
2.1 Lage des Vorhabens / Erreichbarkeit	1
2.2 Schutzgebiete und naturschutzfachlich wertvolle Bereiche	3
2.3 Bodenverhältnisse	4
2.4 Wasserverhältnisse	5
2.5 Beschreibung der aktuell vorhandenen Biotoptypen	5
3.0 BESCHREIBUNG DES VORHABENS	7
3.1 Betrieblicher Ablauf der Gewinnung	7
3.2 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	11
3.3 Eingriffsumfang / Eingriffsbewertung	12
3.4 Fazit	16
4.0 ANTRÄGE / ERFORDERLICHE GENEHMIGUNGEN	17
5.0 LITERATURVERZEICHNIS	18

Abbildungsverzeichnis:

Abb. 1: Übersichtskarte zur Lage der geplanten Gewinnungsstätte (unmaßstäblich)	2
Abb. 2: Geplante Gewinnungsstätte (unmaßstäblich)	3
Abb. 3: Ausschnitt aus dem Biotoptypen-Plan (Plan V.5) (unmaßstäblich)	7
Abb. 4: Lageplan des geplanten Tagebaus sowie Zwischenlager für Oberboden und Aufbereitungsstätte (IDV 2016)	8
Abb. 5: Schematische Darstellung des box-cut Verfahrens (vgl. IPS Ingenieurbüro 2016)	9
Abb. 6: Bauzeitenplan	11
Abb. 7: Lage und Ausdehnung der Kompensationsmaßnahme 1 (unmaßstäblich).	15
Abb. 8: Lage und Ausdehnung der Kompensationsmaßnahme 2 (unmaßstäblich).	15
Abb. 9: Verlegungsstrecke des Uthuser Schlootes.	16

Tabellenverzeichnis:

Tab. 1: Entfernung des Plangebietes zu den nächstgelegenen Schutzgebieten:	4
Tab. 2: Biotoptypen im Bereich der geplanten Gewinnungsstätte	6
Tab. 3: Darstellung der voraussichtlichen Abbaumengen	10
Tab. 4: Betroffene Grundstücke im Rahmen der Kompensation.	14

1.0 ANLASS

Die Firma Frank und Ralf Huneke GbR aus dem Landkreis Leer plant den Abbau von Quarzsand im Nassabbauverfahren in der Gemeinde Moormerland (Gemarkungen Veenhusen und Oldersum).

Der geplante Tagebau hat inklusive Aufbereitungsstätte und Spülrohrtrasse eine Größe von ca. 20 ha. Unter Einhaltung erforderlicher Abstände ergibt sich eine Gewinnungsfläche von ca. 15,6 ha, bei einer max. Abbautiefe von ca. 26 m u GOK.

Im Zuge des geplanten Abbauvorhabens wird ein Gewässer entstehen. Nach Ende des Tagebaus ist die Herrichtung des Abbaugewässers als naturnahes Stillgewässer vorgesehen (ca. 13,5 ha).

Nach § 68 WHG Abs. 1 bedarf es hierfür einer Plangenehmigung durch die zuständige Behörde.

1.1 Antragsteller

Frank und Ralf Huneke GbR
Großer Stein 5
26789 Leer

Tel. 0491 9296 0

2.0 PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE

2.1 Lage des Vorhabens / Erreichbarkeit

Der geplante Tagebau befindet sich in der Gemeinde Moormerland südlich der Mentewehrstraße und westlich der Bahnlinie Emden-Leer sowie der Bundesstraße 70 im Ortsteil Veenhusen (vgl. Abb. 1).

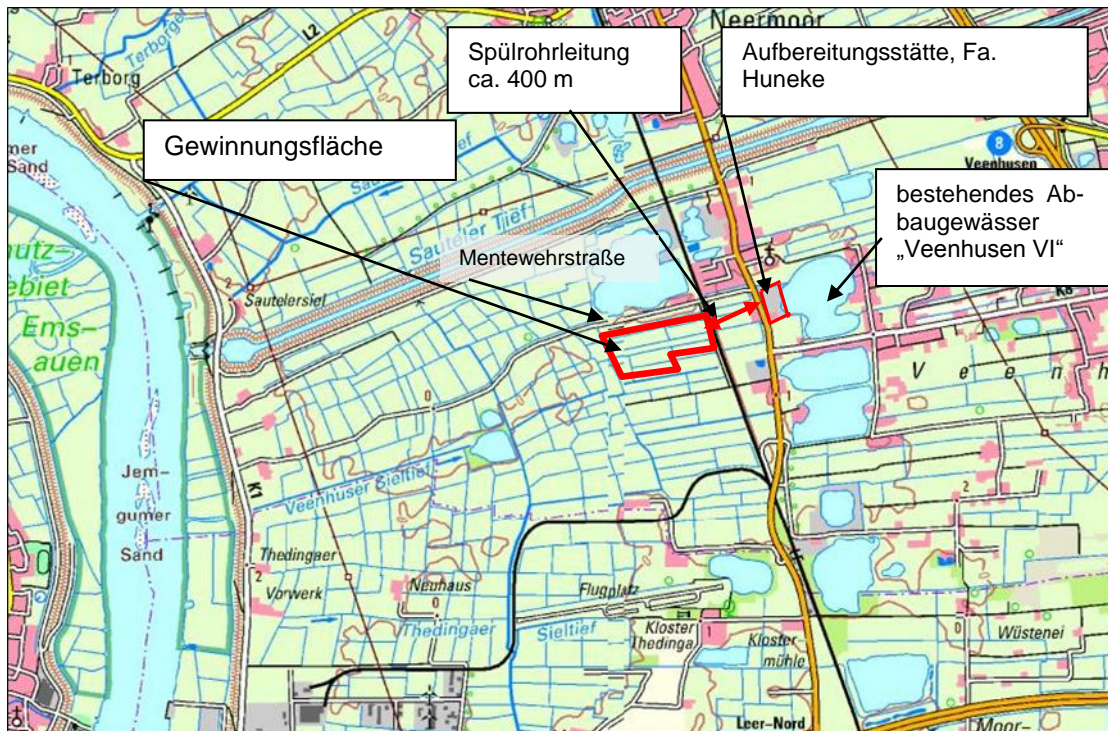


Abb. 1: Übersichtskarte zur Lage der geplanten Gewinnungsstätte (unmaßstäblich)

Im Osten grenzt ein unbenannter, gemeindeeigener Bahnseitenweg an, der mit Spurplatten befestigt ist. Der Weg wird für die Einrichtung der Gewinnungsstätte und den Abtransport von Niedermoortorf und Klei benötigt. Die Zufahrt / Ausfahrt zum Plangebiet südl. Mentewehrstraße erfolgt über zwei bereits vorhandene Feldzufahrten vom Bahnseitenweg im Osten der Flurstücke 125/49 und 50/2, Flur 10 der Gemarkung Veenhusen. Nördlich an den Bahnseitenweg grenzt die Mentewehrstraße an, die östlich an die Bundesstraße B 70 anschließt (vgl. Abb. 2).

Der Uthuser Schloot quert den Bereich des geplanten Tagebaus mittig. Er fließt von Osten her durch einen Durchlass in das Gewinnungsgebiet, verläuft relativ mittig durch das Plangebiet nach Westen und von dort weiter in nördliche Richtung. Die Planung sieht vor, dass der Uthuser Schloot verlegt wird. Dafür wird ein separater wasserrechtlicher Antrag gem. § 68 WHG Abs. 1 gestellt.

Das Plangebiet liegt naturräumlich innerhalb des Übergangsbereichs der Naturräume Ostfriesisch-Oldenburgische Geest und Watten und Marschen und wird derzeit vorwiegend als Grünland genutzt.

Versorgungsleitungen sind im Bereich der geplanten Gewinnungsstätte nicht bekannt.

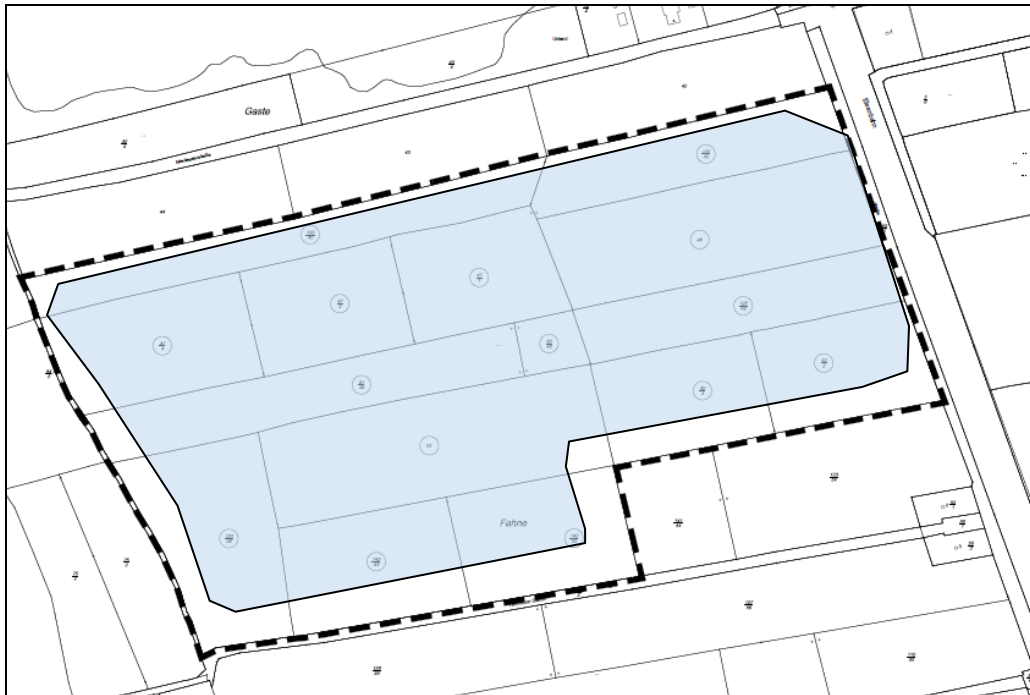


Abb. 2: Geplante Gewinnungsstätte (unmaßstäblich)

2.2 Schutzgebiete und naturschutzfachlich wertvolle Bereiche

Die nachfolgenden Informationen wurden dem Datenserver des NLWKN entnommen (Datenserverabfrage 12/2013):

Brut- und Gastvögel und sonstige Fauna

Gemäß der Karte der „Avifaunistisch wertvollen Bereiche in Niedersachsen, Brutvögel (2010)“ liegt die geplante Gewinnungsstätte in einem Bereich von „lokaler“ Bedeutung für Brutvögel.

Gemäß der Karte der avifaunistisch wertvollen Bereiche „Gastvögel (2006)“ liegt die geplante Gewinnungsstätte randlich innerhalb eines großen Gebietes, welches von „nationaler“ Bedeutung für Gastvögel beurteilt worden ist.

Schutzgebiete

Die nachfolgende Tabelle zeigt die in der Umgebung des Plangebietes vorhandenen Schutzgebiete sowie die jeweilige Entfernung dazu auf. Die räumliche Lage der Schutzgebiete, der Gewinnungsstätte und der Kompensationsflächen sind dem Plan V.11 zu entnehmen. Die jeweiligen Schutz- und/oder Erhaltungsziele der entsprechenden Schutzgebiete werden ausführlich in der UVS (VI) dargestellt.

Tab. 1: Entfernung des Plangebietes zu den nächstgelegenen Schutzgebieten

Schutzgebiet	Entfernung zum Gebiet der geplanten Gewinnungsstätte
FFH-Gebiet DE 2507-331 „Unterems und Außenems“	Ca. 2,4 km
Vogelschutzgebiet DE 2609-401 „Emsmarsch von Leer bis Emden“	Ca. 2,4 km
Naturschutzgebiet WE 272 „Emsauen zwischen Ledemündung und Oldersum“.	Ca. 2,4 km
FFH-Gebiet DE 2710-331 Wolfsmeer	Ca. 2,8 km
Naturschutzgebiet WE 103 „Wolfsmeer“	Ca. 2,9 km
Landschaftsschutzgebiet LER 18 „Am Wolfs-Meer, Veenhuser Königsmoor	Ca. 3,3 km
FFH-Gebiet 2511-331 „Fehntjer Tief und Umgebung“	> 5 km
Geschützter Landschaftsbestandteil „Landschaftssee am Sauteler Weg“ GLB LER 035	Ca. 1,1 km

2.3 Bodenverhältnisse

Der Untergrund im Bereich des geplanten Tagebaus besteht aus Lockergesteinen des Pleistozäns, die vielfach in Tiefen von rd. 25 m – 30 m von pliozänem (oberes Tertiär) Material unterlagert und von rd. 1 bis 6 m mächtigen Ablagerungen des Holozäns überlagert werden.

In Tiefen zwischen 10 m und 30 m ist Lauenburger Ton in wechselnden Mächtigkeiten nachgewiesen. Unterhalb der pleistozänen Sande tritt häufig der Tergaster Ton in wechselnden Mächtigkeiten zwischen 1 und 6 m auf. Unterhalb der Schichten des Lauenburger und des Tergaster Tones ist der Untergrund bis in Tiefen von über 100 m aus Sanden und Kiesen aufgebaut. Die holozäne Überdeckung besteht überwiegend aus schluffigen perimarinem Ablagerungen, deren Mächtigkeit in Richtung Ems zunimmt.

Der Flurabstand des oberen Grundwasserleiters ist mit rd. 0,3 m bis 1,0 m als sehr gering einzustufen. Die Bodenübersichtskarte (BÜK 1:50.000) des LBEG gibt für den Bereich des Untersuchungsgebietes den Bodentyp „Niedermoor mit Rohmarschauflage“ an. Gemäß dem Datenserver NIBIS des LBEG ist das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung entsprechend gering. Dem Kartenserver ist darüber hinaus zu ent-

nehmen, dass der Bereich des geplanten Tagebaus innerhalb eines Suchraumes für schutzwürdige Böden aufgrund seltener Böden und Böden mit besonderen Standorteigenschaften liegt sowie die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten von potenziell sulfatsauren Sedimenten „mittel – hoch“ ist.

Die Ergebnisse der Untersuchungen durch das Ingenieurbüro IDV zeigen jedoch, dass die Böden nicht als schutzwürdig einzustufen sind (vgl. IDV 2016, Fachgutachten X.1). Die Prüfung auf sulfatsaure Eigenschaften der vorliegenden Böden ergab keine Hinweise auf aktuelle oder potenzielle sulfatsaure Eigenschaften.

2.4 Wasserverhältnisse

Das Abbaugewässer entsteht durch die Freilegung des Grundwassers während der Gewinnung. Die Gewinnungsstätte befindet sich nicht innerhalb eines Vorrang- oder Vorsorgegebietes für die Trinkwassergewinnung. Das geplante Gewässer ist nicht über Gräben oder Schloote an die Oberflächenentwässerung angeschlossen und steht über das Grundwasser mit der Oberflächenentwässerung in Verbindung. Auf Grundlage der geplanten Abbautiefe des Bodenabbaus von 26 m u GOK beschränkt sich die hydraulische Einbindung des zukünftigen Gewässers nur auf den oberen Grundwasserleiter.

Die örtlichen Grundwasserverhältnisse wurden durch das Ingenieurbüro IDV GbR untersucht (vgl. IDV 2016, Fachgutachten X.1). Das mit dem Gewässer in hydraulischem Kontakt stehende Grundwasser gehört zum Grundwasserkörper Untere Ems rechts (Ems ID 39_09) im hydrogeologischen Teilraum der Oldenburg-Ostfriesischen Geest. Die großräumige Grundwasserfließrichtung ist vom Geestbereich im Osten auf die Emsmarschen im Westen gerichtet. Die Grundwasserstandänderung ist in Folge des Abbauvorhabens vor dem Hintergrund der natürlichen Schwankungsbreite vernachlässigbar. Die Auswirkungen der Wasserstandänderungen reichen nicht über die Gewinnungsstätte hinaus. Kumulative Effekte mit benachbarten Maßnahmen sind aufgrund der geringen Reichweite der Grundwasserstandänderungen und vor dem Hintergrund der Überprägung des oberen Grundwasserleiters durch die künstliche Entwässerung nicht zu erwarten.

2.5 Beschreibung der aktuell vorhandenen Biotoptypen

Eine flächendeckende Bestandserfassung in Form einer Biotoptypen-/ Nutzungskartierung wurde zwischen Juni und September 2012 durchgeführt. Im Hinblick auf mögliche Wechselbeziehungen bezieht die Bestandsaufnahme der Naturausstattung auch die nähere Umgebung mit ein. Die Kartierung der Biotoptypen wurde gemäß dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (DRACHENFELS 2011) durchgeführt.

Eine ausführliche Beschreibung der einzelnen Biotoptypen im Bereich des Tagebaus findet sich in der UVS wieder (vgl. VI).

Die für die Gewinnungsfläche bedeutsamen, angrenzenden Biotoptypen lassen sich den Kategorien

- Wälder, Gebüsche und Kleingehölze
- Gewässer
- Gehölzfreie Biotope der Sümpfe und Niedermoore
- Grünland

zuordnen.

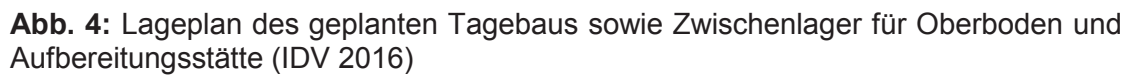
Die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Biotoptypen werden überplant.

Tab. 2: Biotoptypen im Bereich der geplanten Gewinnungsstätte

Code, Biotoptyp, in der Gewinnungsstätte
FGRu Nährstoffreicher Graben
FGR/NRG/BRR Nährstoffreicher Graben mit Rohrglanzgras-Röhricht und Brombeergestrüpp
FGRu/NRS und FRGu/NRG Nährstoffreicher Graben mit Schilf-Landröhricht, Nährstoffreicher Graben mit Rohrglanzgras-Röhricht
FGRu/NRG/NRW und FGRu/NRG/BRR Nährstoffreicher Graben mit Rohrglanzgras-Röhricht und Wasserschwaden-Röhricht, Nährstoffreicher Graben mit Rohrglanzgras-Röhricht und Brombeergestrüpp
GEF/GMS Artenarmes Extensivgrünland feuchter Standorte mit Teilen von Sonstigem mesophilem Grünland
GEF Artenarmes Extensivgrünland feuchter Standorte
GIF Intensivgrünland feuchter Standorte

Als gefährdete Arten wurden im Rahmen der Bestandserfassung im Bereich der Gewinnungsfläche mit der Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) eine besonders geschützte Art (§ = besonders geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG) mit einer Deckungsschicht von häufig 1 – 5 m², vereinzelt mit einer Deckungsschicht von bis zu 25 m² und mit dem Stumpfblättrigem Laichkraut (*Potamogeton obtusifolius*) eine gefährdete Art (RL 3 = gemäß Rote Liste in der Region Küste gefährdete Art) (vgl. Plan V.5).

Die Vegetationsflächen innerhalb der geplanten Gewinnungsfläche können nicht erhalten bleiben. Die daraus resultierenden erheblichen Beeinträchtigungen werden entsprechend kompensiert (vgl. Kapitel 3.3). Die Überplanung der v.g. Pflanzenarten ohne weitergehende Maßnahmen stellt eine erhebliche Beeinträchtigung dar. Zur Vermeidung dieser erheblichen Beeinträchtigungen sollen die Sumpf-Schwertlilie und des Stumpfblättrigem Laichkraut aus den betroffenen Gewässerabschnitten entnommen werden und in die auszubauende Umlegungsstrecke des Uthuser Schlootes wieder eingesetzt werden, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen dieser Pflanzenarten verbleiben.



Oberboden und Abraum fallen jeweils in Stufe I und II der verschiedenen Abbauphasen an. Während der Phasen 1 und 2, die sich im Westen der Gewinnungsfläche befinden, werden im Osten der Gewinnungsfläche Zwischenlagerflächen für den Ab-raumboden bereitgestellt. Diese werden sukzessive zurückgebaut, wenn der Abbau in die Phase 3 und 4 übergeht. Der Kleiboden, der im Rahmen der Phase 3 anfällt, wird ebenfalls auf der Zwischenlagerfläche im Nordosten, jedoch getrennt von dem Nieder-moortorf, gelagert. In jeder Phase wird der Bodenabbau stufenweiseweise durchge-führt. Der abschnittsweise Abbau führt dazu, dass der Oberboden erst bei Bedarf ent-fernt wird.

Der Abraumbetrieb erfolgt nicht kontinuierlich sondern überwiegend zu Beginn einer neuen Abbauphase. Somit gibt es immer wieder Zeiten, in denen fast keine Bewegungen stattfinden. Da die Inbetriebnahme neuer Abbauphasen stark markt- und auftragsabhängig ist, ist zum jetzigen Zeitpunkt jedoch noch keine detaillierte Zeitplanung möglich.

Planungsbüro Diekmann & Mosebach – Oldenburger Straße 86 – 26180 Rastede

Abbaubetrieb

Im Rahmen des Abbaus wird ein schonendes Abbauverfahren, das „box-cut Verfahren“, welches verfahrenstechnisch zwischen kontrollierter und unkontrollierter Baggerung einzustufen ist, angewendet. Während des Abbaus werden dabei kontinuierlich kleine Strossen mit übersteilen Teilböschungen hergestellt. Nach Abbruch der übersteilen Teilböschung entsteht somit die gewählte Böschungsneigung. Für die Strossen wird eine maximale Höhe von 2,5 m vorgegeben. Die abgetreppte Schnittführung erfolgt dabei mit zunehmendem Abbaufortschritt vom Hängenden zum Liegenden (vgl. IPS Ingenieurbüro 2016 - Fachgutachten X.5).

Die Abbautiefe beträgt maximal 26 m, wobei die Unterwasserböschung im Torf 1:6 und 1 m unterhalb der GOK-Quarzsand 1:3 betragen soll. In einigen ausgewählten Bereich ist aus kompensatorischen Gründen die Errichtung von Flachwasserzonen vorgesehen, so dass die Unterwasserböschung bis 1 m unter der mittleren Wasserlinie 1:20 beträgt (vgl. Plan V.7).

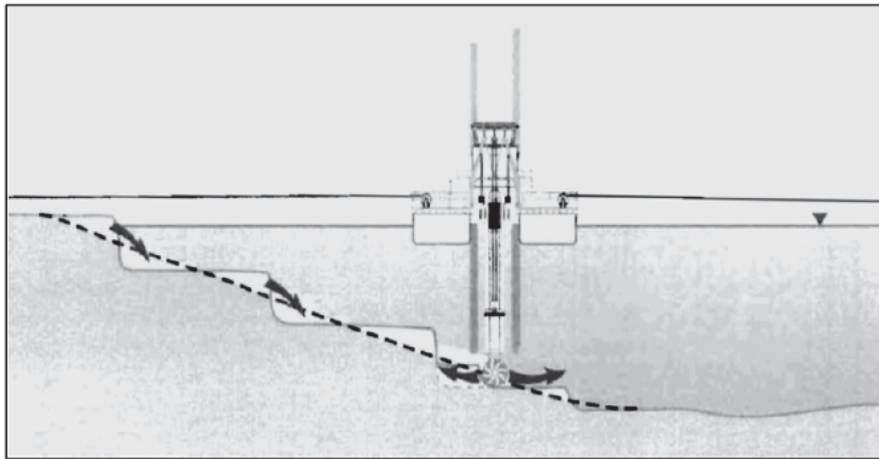


Abb. 5: Schematische Darstellung des box-cut Verfahrens (vgl. IPS Ingenieurbüro 2016)

Die Böschungen der zukünftigen Uferbereiche werden während des Abbaus aus gewachsenem, anstehendem Boden unter Wahrung der erforderlichen Böschungsneigungen hergestellt. Dadurch ist eine frühzeitige Entwicklung von Flachwasserlebensräumen möglich.

Die Aufbereitung des Quarzsandes ist auf der bestehenden Aufbereitungsstätte an der B 70 (ca. 400 m entfernt) geplant. Das Wassersandgemisch wird hierzu durch eine geschlossene Rohrleitung vom Abbaugewässer zur Aufbereitungsstätte gespült. Hier wird das beförderte Quarzsand-Wasser-Gemisch zunächst mittels einer Klassieranlage ~~und~~ klassifiziert und ~~je nach eingesetzter Klassiertechnik – ggf.~~ anschließend zur Trocknung in ein ~~Spülfeld~~ **Füllsandfeld** geleitet. Das ~~ggf. anfallende~~ Spülwasser wird mittels eines Mönches ~~im Spülfeld~~ **im Spülfelddeich** sowie einer leistungsstarken Pumpe in das Abbaugewässer zurück geleitet. Nach der Aufbereitung erfolgt der Transport des Quarzsands von der Aufbereitungsstätte zum Bestimmungsort ~~mittels LKW-Gespannen.~~

Die kleineren Gräben sowie der Uthuser Schloot im Bereich der Gewinnungsstätte, werden abschnittsweise beseitigt. Um die Zwischenlagerflächen zu entwässern, bleibt zu Beginn der Gewinnung der westliche Abschnitt des Uthuser Schlootes erhalten. An

der östlichen und westlichen Grenze des Tagebaus ist eine Grabenverfüllung vorgesehen um einen Abfluss des Sickerwassers in umliegende Gräben zu vermeiden.

Vor Beginn des Tagebaus erfolgt als vorgezogene, landschaftspflegerische und hydrogeologische Maßnahme die Umlegung und Grabenaufweitung des Uthuser Schlootes.

Abbaumengen

Über dem Abbaumaterial des Quarzsandes lagert der Abraumboden, bestehend aus einer Klei- und Torfschicht. Anhand der Erkundungsbohrungen wurde festgestellt, dass die Mächtigkeit der Kleiauflage zwischen 0,20 m und 0,80 m liegt und die untergelagerte Torfschicht bis 2,0 m u GOK reicht. Der anstehende, abzubauende Quarzsand liegt mindestens bis zur Endteufe von 26 m vor (vgl. IDV 2012, Fachgutachten X.2).

Auf der gesamten Gewinnungsfläche von rund 15,6 ha ergibt sich eine überschlägige Kleimenge von ca. 51.000 m³. Bei einer durchschnittlichen Mächtigkeit von ca. 1,45 m ergibt sich für die gesamte Gewinnungsfläche eine ungefähre Torfabbaumenge von ca. 220.000 m³. Des Weiteren werden im Laufe des Abbauperiodes ca. 2 Mill. m³ Quarzsand gewonnen und vermarktet.

Tab. 3: Darstellung der voraussichtlichen Abbaumengen

Abbauphase Rohstoff	Abbaumenge gesamt (m ³)	Abbaumenge wöchentlich/jährlich (m ³)	Abbaumenge in (t)
Stufe 1 Abraum: Kleiboden	ca. 51.000	k.A.	
Stufe 2 Abraum: Niedermoortorf	ca. 220.000	max. 3.077 wöchentlich	max. 2.000 t wöchentlich
Stufe 3 Bodenschatz: Quarzsand	ca. 2 Mio.	max. 150.000 jährlich	max. 240.000 t jährlich

Im Zuge der Grabenaufweitung der Umleitungsstrecke fallen insgesamt 3.300 m³ Bodenaushub (Mischboden) an. Teilbereiche des ehemaligen Grabenverlaufes (im westlichen und östlichen Randbereich) außerhalb der Gewinnungsfläche, werden mit ca. 200 m³ Mischboden verfüllt. Somit müssen ca. 3.100 m³ Mischboden abgefahren werden.

Der Abtransport des Abraumbodens erfolgt ausschließlich direkt über die Bahnseitenstraße und anschließend über die Menteweherstraße und die B 70 zum Bestimmungsort. Wenn nötig, werden die ausgebagerten Torf- und Kleibestände gemäß dem Bodenmanagementplan auf der östlichen Seite der Gewinnungsstätte zwischengelagert.

Der Verbleib des anfallenden Bodens wird fachgerecht durch den Vorhabenträger geregelt.

3.2 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Zur Vermeidung und Minimierung etwaiger Beeinträchtigungen der vorhandenen Wertigkeiten sind folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zu beachten:

- Der Abtransport des Torfbodens erfolgt über einen begrenzten Zeitraum. Der Torfboden wird vollständig verwertet. Wenn möglich, wird der Boden direkt zur nahe verlaufenden Bundesstraße 70 und von dort über den Leeraner Hafen weiter zum Bestimmungsort in den Niederlanden verbracht oder für eine Dauer von max. einem Jahr auf einer dafür vorgesehenen Lagerfläche zwischengelagert.
- Unter Beachtung der bau- und naturschutzrechtlichen Vorgaben wird eine optimale Ausnutzung der bestehenden Quarzsandvorkommen angestrebt, um somit eine Inanspruchnahme weiterer Gewinnungsflächen zu vermeiden.
- Der gewonnene Quarzsand wird über eine Spülrohrleitung zur vorhandenen Aufbereitungsstätte an der B 70 gespült. Durch die Weiternutzung der hier bestehenden Anlagen werden Ressourcen geschont und zusätzliche negative Auswirkungen auf die Umwelt können vermieden oder minimiert werden. Nebenstraßen werden nicht für den Abtransport von Quarzsand beansprucht. Auswirkungen durch neu zu errichtende Nebenanlagen in der freien Landschaft westlich der Bahnlinie werden vermieden.
- Mit der Böschungsoberkante des Quarzsandabbaus wird ein mindestens 4 m bis 10 m Abstand zu den angrenzenden Flurstücken eingehalten, um potenzielle Beeinträchtigungen auf benachbarte Flurstücke zu vermeiden und die Gewässerunterhaltung nicht zu behindern.
- Staubemissionen werden bei Bedarf durch eine Beregnung der Quarzsandmiete bei längerer Lagerung im Bereich der Aufbereitungsstätte und auftretenden Verwehungen sowie eine Vermeidung von Windangriffsflächen während des Transportes der Böden vermieden.
- Im Nordosten der Gewinnungsstätte wird zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Wohnnutzung an der Menteweherstraße ein Lärmschutzwall errichtet.
- Der Betrieb der Abbau- und der Aufbereitungsstätte wird auf die Werktage (Mo.-Sa. 6.00 bis 22.00 Uhr) beschränkt.
- Die Baufeldfreimachung (Abschieben des Kleioberbodens) wird grundsätzlich außerhalb der Brutzeit und außerhalb des Hauptzuges von Gastvögeln vorgenommen und somit zwischen Mitte Juli und Ende Oktober liegen (vgl. Abb. 6). Da dies jedoch aus logistischen Gründen ggf. nicht möglich ist, ist durch eine ökologische Baubegleitung (z. B. mit Begehungen der Eingriffsflächen, rechtzeitige Anbringung/Durchführung von Vergrämnungsmaßnahmen vor Beginn der Brutzeit o. ä.) sicherzustellen, dass kein Brutpaar auf den Baufeldflächen, Lagerflächen oder Zuwegungen einen Brutplatz anlegt.

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
Hauptarbeitszeit												
Brutzeit												
Winter- und Laichzeit												

Abb. 6: Bauzeitenplan

- Um eine Beeinträchtigung der Entwässerungsfunktion zu vermeiden, erfolgt die Umlegung des Uthuser Schlootes vor Beginn der Abbaumaßnahme.
- Um Auswirkungen auf Wiesenvögel zu vermeiden werden aufkommende Gehölze regelmäßig am Abbaugewässer, am Uthuser Schloot sowie im nördlichen, südlichen und westlichen Bereich der Gewinnungsstätte entfernt.

- Die Umleitungsstrecke des Grabens wird vor der v.g. Grabenbeseitigung hergestellt und steht somit als Ausbreitungshabitat für Pflanzen, Amphibien und Fische von Beginn an zur Verfügung.
- Die Fische werden abgefischt und in den neuen Verlauf des Uthuser Schlootes umgesetzt.
- Die geschützten Pflanzenarten am alten Grabenverlauf werden im Vorfeld der Grabenaufhebung umgesetzt.
- Die geschützten Pflanzenarten am neuen Grabenverlauf werden im Vorfeld der Grabenaufweitung umgesetzt.
- Zudem wird die Grabenüberplanung außerhalb der Laich- und Überwinterungszeit der Amphibien stattfinden und somit zwischen Anfang Juli und Ende Oktober liegen.
- Verunreinigungen des Bodens sowie der Gewässer werden durch die Verwendung des neusten Standes der Technik vermieden.
- Der Abtransport des Bodenaushubs für die Umleitung und Grabenaufweitung erfolgt auf direktem Weg über die Bundesstraße 70.
- Für die Grabenverfüllung wird nach Möglichkeit der Aushub der Grabenaufweitung verwendet.

3.3 Eingriffsumfang / Eingriffsbewertung

Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturhaushaltes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen (Ausgleichsmaßnahmen) ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. In sonstiger Weise kompensiert (Ersatzmaßnahmen) ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichwertiger Weise ersetzt sind oder das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist (§ 19 Abs.1 und 2 BNatSchG).

Da es sich bei den erheblich beeinträchtigten Schutzgütern Böden und Biotoptypen nicht um Schutzgüter besonderer Bedeutung (Wst. IV/V) handelt, ist gem. der „*Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung bei Bodenabbauvorhaben*“ (NLÖ 2003) der Kompensationsgrundrahmen anzuwenden. Dieser besagt, dass die Kompensation für den Eingriff auf der Gewinnungsfläche erbracht werden kann, wenn die gesamte Gewinnungsfläche nach dem Tagebau entsprechend den Zielsetzungen des Naturschutzes naturraum- und standorttypisch gestaltet wird. Diese Anforderung wird mit der Herrichtung eines naturnahen Stillgewässers mit der Folgenutzung Naturschutz erfüllt, sodass die erheblichen Beeinträchtigungen in die Schutzgüter Boden und Biotoptypen kompensiert sind.

Das Landschaftsbild westlich der Bahn ist von besonderer Bedeutung und wird in diesem Bereich erheblich verändert. Dadurch entsteht ein Kompensationsbedarf, der durch die naturnahe Gestaltung des Sees sowie die Freihaltung der westlichen, nördlichen und südlichen Uferbereiche von Gehölzaufwuchsen gedeckt wird. Zudem wird der Lärmschutzwall im Anschluss an den Abbau einplaniert und die Spülrohrleitung zurückgebaut. Dadurch wird die besondere Bedeutung des Landschaftsbildes in seiner Funktion wieder hergestellt.

Nachfolgend werden die Einzelmaßnahmen, die zur Erreichung des Kompensationsziels erforderlich sind, kurz erläutert. Eine ausführlichere Beschreibung der Kompensationsmaßnahmen ist der UVS (VI) zu entnehmen.

Entwicklung eines naturnahen Stillgewässers mit Röhrichtzonen

Die Uferlinie des Abbaugewässers wird in einem geschwungenen Verlauf hergestellt, um somit die vielfältige und artenreiche Kontaktzone zwischen dem aquatischen und terrestrischen Bereich möglichst großflächig anzulegen (Grenzlinieneffekt). Die Ausgestaltung der Uferbereiche wird zudem so erfolgen, dass sich möglichst vielfältige Standortfaktoren durch einen Wechsel von flacheren und etwas steileren Ufern, von offenen und bewachsenen Flächen oder von sumpfigeren und trockeneren Lebensräumen entwickeln.

Eine naturnahe Gestaltung trägt in großem Umfang zu einem Ausgleich beeinträchtigter Funktion und Werte bei. Daher wird ausdrücklich die Entwicklung des neu entstehenden Gesamtgewässers als naturnahes Stillgewässer unter der Folgenutzung „Naturschutz“ als Entwicklungsziel festgelegt.

Das Gewässer wird keine direkte Verbindung zu dem umgebenden Grabennetz erhalten, so kann ein Nährstoffeintrag aus landwirtschaftlichen Nutzflächen vermieden werden und sich ein nährstoffarmer Wasserkörper und Wasservegetation entwickeln.

Sukzession im Bereich der Trockenböschung

Die randlichen Abstandsflächen oberhalb des mittleren Wasserstandes, werden ebenfalls der freien Sukzession überlassen. Es entwickeln sich je nach Grundwasserabstand und Bodenbeschaffenheit Hochstaudenfluren und Röhrichte. Die Uferbereiche werden so ausgebildet, dass sich möglichst viele unterschiedliche Standortfaktoren in einem Wechsel von flacheren und steileren Ufern abwechseln um so einen Wechsel von offenen und bewachsenen Flächen oder sumpfigeren und trockeneren Lebensräumen zu entwickeln.

Die randlichen Abstandsflächen oberhalb des mittleren Wasserstandes, werden ebenfalls der freien Sukzession überlassen. Es entwickeln sich je nach Grundwasserabstand und Bodenbeschaffenheit Hochstaudenfluren und Röhrichte. Die Entwicklung von Gehölzen ist durch regelmäßige Pflegemaßnahmen zu unterbinden, da Gehölze generell dem Wiesenvogelschutz entgegenstehen. Eine Ausnahme stellt hierbei jedoch das Ostufer dar. In diesem Bereich kann das Aufkommen gem. Aussage des Landkreises Leer teilweise toleriert werden, wobei es aber nicht dazu führen darf, dass die zwischen Bahn und B70 gelegenen Grünlandflächen in ihrer Rastfunktion (v.a. für Regenbrachvögel) beeinträchtigt werden. Da insbesondere Ostufer aufgrund von Wellenschlag häufig erosionsgefährdet sind, wird in diesem Bereich eine lockere Besiedlung mit Erlen, Weiden und Birken zugelassen. Wenn diese Gehölze jedoch eine gewisse Höhe erreichen, sind diese in Abstimmung mit dem Landkreis Leer zu beseitigen, um eine Störung der Rastvögel zu vermeiden. Die Entfernung der Gehölze findet dabei außerhalb der Brutzeit statt.

Sukzession im östlichen Randbereich

Die östlichen Randbereiche oberhalb der Abbauböschung werden ebenfalls der natürlichen Sukzession überlassen. Dadurch entwickeln sich artenreiche, sommergrüne und blütenreiche Vegetationsbestände aus Wildkräuter- bzw. Hochstaudenfluren frischer,

mäßig nährstoffreicher Standorte - durchsetzt mit Grasbeständen des mesophilen Grünlandes. Um eine übermäßige Ruderalisierung dieser Fläche sowie eine Aushagerung zu erzielen, wird der Randbereich in den ersten drei Jahren einmal jährlich gemäht und das Mähgut wird abgefahren.

Rebhuhnschutzstreifen

Weiterhin werden entlang des Gewässers im nördlichen, südlichen und westlichen Bereich, Rebhuhnschutzstreifen als Kompensation für den überplanten Brutplatz des Rebhuhn angelegt.

Gehölzbeseitigung

Durch den Tagebau steht die gesamte Gewinnungsstätte (südlich Mentewehrstraße) nicht mehr als Rast- und Äsungsfläche für verschiedene Gänsearten zur Verfügung. Es kann zeitweise als Schlafgewässer von rastenden Wasservögeln genutzt werden. Gemäß den Anforderungen des Landkreises Leer unter der Berücksichtigung der „*Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung bei Bodenabbauvorhaben*“ (NLÖ 2003) ist für den Verlust von Gastvogellebensraum (ca. 18 ha Gewinnungsstätte) eine dauerhafte Kompensation erforderlich. Die Kompensation erfolgt auf externen Flächen durch die Entfernung linearer Gehölzstrukturen. Mit dieser Maßnahmen werden ebenfalls die überplanten Brutplätze der Wiesenvogelarten Kiebitz (1x) und Wiesenpieper (2x) kompensiert.

Tab. 4: Betroffene Grundstücke im Rahmen der Kompensation.

	Gemarkung	Flur	Flurstück
Maßnahme 1	Veenhusen	10	81/6
Maßnahme 2	Oldersum	8	63/3
Maßnahme 2	Oldersum	7	98

Maßnahme Nr. 1

Das Flurstück 81/6 der Flur 10 Gemarkung Veenhusen (2.316 qm) wird so hergerichtet, dass es sich innerhalb der Emsmarsch nicht mehr störend auf rastende Vögel auswirkt. Dies wird erreicht durch die vollständige Beseitigung des vorhandenen Gehölzaufwuchses. Anschließend wird das Geländeniveau soweit angehoben, dass über eine regelmäßige Mahd (ggf. auch Mulchmahd) eine gehölzfreie Biotopentwicklung erreicht wird. In Abstimmung mit der Naturschutzbehörde des Landkreises Leer ergibt sich dadurch eine anrechenbare Fläche von **4,7 ha**.

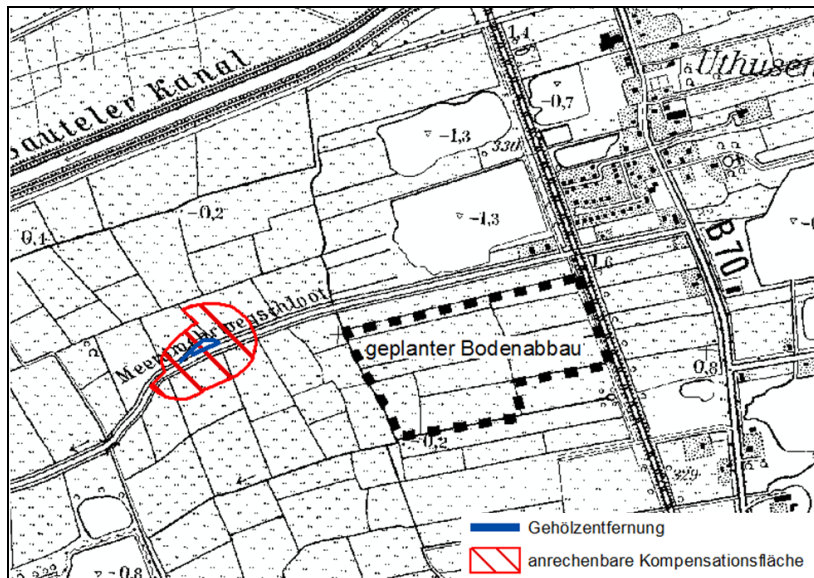


Abb. 7: Lage und Ausdehnung der Kompensationsmaßnahme 1 (unmaßstäblich).

Maßnahme Nr. 2

Entlang der westlichen Seite der Gemeindestraße „Filkuhlweg“ in der Ortschaft Oldersum befindet sich auf einer Länge von ca. 1.405 m eine Windschutzanpflanzung. Diese liegt auf den Flurstücken 63/3 der Flur 8 und Flurstück 98 der Flur 7, beide der Gemarkung Oldersum. Sofern die Windschutzanpflanzung auf einer Länge von ca. 1.240 m beseitigt wird, ergibt sich hier ein Kompensationsvolumen von 24,8 ha für das Gastvogelvorkommen. Hiervon wird die Gemeinde der Firma Frank und Ralf Huneke GbR einen Kompensationswert von **13,3 ha** zur Verfügung stellen.

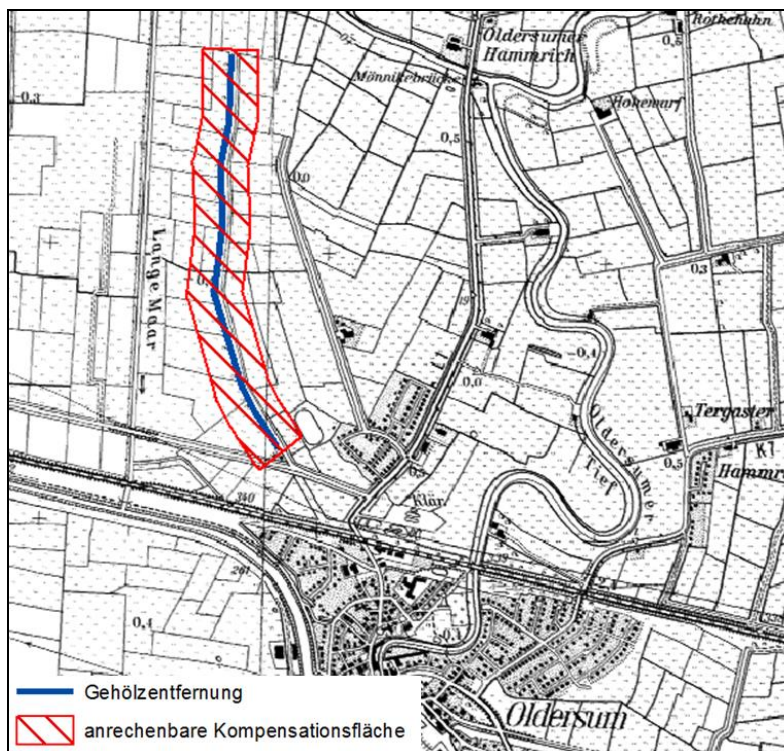


Abb. 8: Lage und Ausdehnung der Kompensationsmaßnahme 2 (unmaßstäblich).

Umlegung des Uthuser Schlootes

Vor Beginn des Tagebaus erfolgt als vorgezogene, landschaftspflegerische und hydrogeologische Maßnahme die Grabenverlegung und -aufweitung des Uthuser Schlootes sowie im östlichen und westlichen Teil des ursprünglichen Grabenverlaufes eine Grabenverfüllung. Durch diese Maßnahmen werden Ersatzlebensräume für Amphibien und Fische geschaffen und die Entwässerungsfunktion wird weiterhin gewährleistet. Für die Grabenverlegung des Uthuser Schlootes wird ein separater wasserrechtlicher Antrag gestellt.

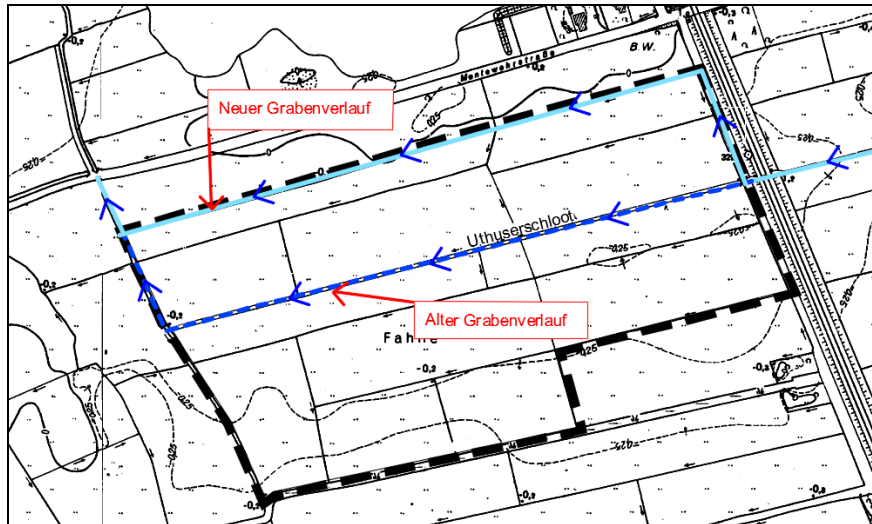


Abb. 9: Verlegungsstrecke des Uthuser Schlootes.

Nach der Errichtung der Umlegungsstrecke erfolgt im Vorfeld der Grabenräumung die Abfischung und Umsiedlung des Fischbestandes als Kompensation für den Verlust des Lebensraumes von Amphibien und Fischen. Die Grabenräumung erfolgt außerhalb der Laich- und Überwinterungszeit der Amphibien also im Zeitraum Anfang Juli bis Ende Oktober.

3.4 Fazit

Der vorliegende Antrag bezieht sich auf die Herstellung eines Gewässers durch Bodengewinnung in der Gemeinde Moormerland und gibt Anweisungen für Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Zuge der wasserbaulichen Maßnahmen zur Realisierung des Vorhabens.

Durch die vorgesehene Folgenutzung sowie die externen Maßnahmen zum Verlust von Brut- und Gastvogellebensraum werden die zu erwartenden Beeinträchtigungen vollumfänglich kompensiert.

4.0 ANTRÄGE / ERFORDERLICHE GENEHMIGUNGEN

Im Folgenden wird für die Herstellung eines Gewässers ein

Antrag zur Herstellung, Beseitigung, Ausbau oder Umgestaltung eines Gewässers gemäß § 68 WHG

gestellt.

Für die geplante Verlegung des Uthuser Schlootes wird ein separater Einzelantrag zur Herstellung, Beseitigung, Ausbau oder Umgestaltung eines Gewässers gemäß § 68 WHG gestellt.

Aufgestellt für die Firma Frank und Ralf Huneke GbR, Leer

Rastede, den 10.11.2016


**Diekmann &
Mosebach**
Regionalplanung
Stadt- und Landschaftsplanung
Entwicklungs- und Projektmanagement
Oldenburger Straße 86 - 26180 Rastede
Telefon (0 44 02) 9116-30
Telefax (0 44 02) 9116-40
www.diekmann-mosebach.de
mail: info@diekmann-mosebach.de



Diekmann

Antragsteller:

Frank und Ralf Huneke GbR
Großer Stein 5

26789 Leer



Huneke

5.0 LITERATURVERZEICHNIS

DRACHENFELS, O. v. (2011): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2011. - Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. Heft A/4: 1-326.

IPS (2016) - geplante Nassentnahme Veenhusen der Frank + Ralf Huneke GbR - Untergrunderkundungen, Standsicherheitsberechnungen.

IDV, INGENIEURBÜRO IDV GBR (2012): Geplanter Bodenabbau an der Menteweherstraße in Veenhusen (Gemeinde Moormerland) - Untersuchungen zum Quarzgehalt der anstehenden Sande.

IDV, INGENIEURBÜRO IDV GBR (2016): Bodenabbau in Veenhusen, Gemeinde Moormerland - Hydrogeologische und wasserwirtschaftliche Aspekte.

MU, NLÖ, NIHK & UVN (2003): Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung bei Bodenabbauvorhaben, Stand August 2002, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 4/2003.