



II. Oldenburgischer Deichband

**Erhöhung und Verstärkung des
Hauptdeiches zwischen dem Jade-Wapeler Siel
und Schweiburgermühle
GPK07-km von 297,975 bis 301,830**

Unterlage 3.6

Fachgutachten: Fische

**„Ermittlung geeigneter Ersatzhabitate für die Umsiedlung
von ggf. betroffenen Fischen“**



November 2023

Angelfischerverband im Landesfischereiverband Weser-Ems e.V.



Auftragnehmer

Angelfischerverband im Landesfischereiverband Weser-Ems e.V.

Mars-la-Tour-Str. 4

26121 Oldenburg

Bearbeitung:

Dr. Jens Salva

Dipl.-Biol.

(Angelfischerverband im Landesfischereiverband Weser-Ems e.V.)

Auftraggeber

AGT Landschaftsökologie und Umweltplanung

Beneke & Schlepphorst Beratende Ingenieure PartG mbB

Kiebitzweg 6

26209 Hatten-Sandkrug

Zitiervorschlag: SALVA, J. (2023): „Ermittlung geeigneter Ersatzhabitats für die Umsiedlung von ggf. betroffenen Fischen“, Landesfischereiverband Weser-Ems - Angelfischerverband. Im Auftrag der AGT Landschaftsökologie und Umweltplanung, Hatten-Sandkrug.

Titelbild:

Rhynschloot, Foto: Jens Salva



Inhaltsverzeichnis

1 Hintergrund	S. 1
2 Material und Methoden	S. 1
3 Ergebnisse	S. 2
3.1 Vorgehensweise bei der Umsiedlung im Rahmen der Baumaßnahme	S. 4
4 Literaturverzeichnis	S. 6
5 Anlage	S. 7

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Rhynschloot, Beginn Projektstrecke, Blick nach Osten

Abbildung 2: Stichgraben zum Rhynschloot, Blick nach Süden

Abbildung 3: Rhynschloot, Ufervegetation, Blick nach Osten

Abbildung 4: Deichfußgraben außendeichs, Blick nach Westen

Abbildung 5: trockener Bereich Deichfußgraben, Blick nach Westen

Abbildung 6: Abzweig Stichgraben

Abbildung 7: Untersuchungsgebiet mit potentiell geeigneten Umsiedlungsgewässern



1 Hintergrund

Vor dem Hintergrund des Küstenschutzes sind Veränderungen des Deichkörpers zwischen dem Wapeler Siel und der Schweiburger Mühle erforderlich. Hierdurch kommt es zu Veränderungen in der Deichaufstandsfläche (Verbreiterung), die eine Verlegung der sich am Deichfuß befindlichen Gewässer erfordern (vgl. Anlage).

Unter anderem ist hiervon auch der Rhynschloot betroffen. Frühere Fischbestandsuntersuchungen (A&O Gewässerökologie, 2015) in diesem Gewässer belegen das Vorkommen zahlreicher Fischarten (z.B. Schlammpeitzger, Steinbeißer u. Aal).

Der Angelfischerverband im Landesfischereiverband Weser-Ems e.V. wurde im Herbst 2023 beauftragt, eine Potentialanalyse zur Eignung des Rhynschlootes inkl. zuführender Stichgräben sowie des Außendeichs gelegenen Deichfußgrabens inkl. Stichgräben als Habitate für die Fischfauna durchzuführen. Darüber hinaus galt es geeignete Gewässer im näheren Umfeld zu identifizieren, die für eine Umsiedlung der Fischfauna im Zuge der Baumaßnahmen in Frage kommen.

2 Material und Methode

Am 06.10. wurde die gesamte Gewässerstrecke des Rhynschlootes, der zuführenden Gräben sowie der außendeichs gelegenen deichnahen Gewässer (Deichfußgraben inkl. Stichgräben) abgesprochen, visuell erfasst und fotografisch festgehalten (Abbildung 1). Parallel wurden in Abständen von etwa 500m Sauerstoff- und Leitfähigkeitsmessungen durchgeführt.



Abb. 1: Rhynschloot, Beginn Projektstrecke, Blick nach Osten

3 Ergebnisse

Der Rhynschloot sowie einige der zuführenden Stichgräben zeigten am 06.10. ein, aus fachgutachterlicher Sicht, entsprechendes Potential für die Besiedlung durch Fische. Sowohl die Ausprägung der vorhandenen Habitatstrukturen (Uferränder, Wasserpflanzenbesiedlung) als auch die gemessenen Sauerstoff- und Leitfähigkeitswerte lagen in Bereichen, die für die Besiedlung mit limnischen Arten sprechen (O₂: 6,3 - 8,1 mg/l; Leitfähigkeit: 755 - 1129 µS/cm).



Abb. 2: Stichgraben zum Rhynschloot, Blick nach Süden



Abb. 3: Rhynschloot, Ufervegetation, Blick nach Osten

Die Ausprägung der Habitate der außendeichs gelegenen, deichnahen Gewässer (Deichfußgraben inkl. Stichgräben) für die Fischfauna, war im Vergleich zum Rhynschloot eher suboptimal. Der Deichfußgraben wies am Tag der Begehung (06.10.2023) über längere Strecken nur sehr geringe Wassertiefen von wenigen Zentimetern auf und war über weite Abschnitte nicht wasserführend (Abbildung 4 u. 5). Trotz geringer Wassertiefen und nur abschnittsweiser Wasserführung war eine Besiedlung mit Fischen



Abb. 4: Deichfußgraben außendeichs, Blick nach Westen



Abb. 5: trockener Bereich Deichfußgraben, Blick nach Westen

erkennbar. Vereinzelt konnten wenige Zentimeter große Tiere zwischen der Wasservegetation beobachtet werden. Die Vorkommen beschränkten sich dabei größtenteils auf die etwas tieferen Bereiche in der Nähe von abzweigenden Stichgräben. Die Besiedlung dieser Gräben erfolgt potentiell u.a. mit Dreistacheligem Stichling (*Gasterosteus aculeatus*) oder Vertretern der Grundeln (*Potamoschistus spec.*).



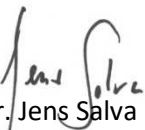
Abb. 6: Abzweig Stichgraben

Sowohl die Sauerstoff- als auch die Leitfähigkeitswerte unterschieden sich dabei deutlich von den binnendeichs gemessenen Werten. Der Deichfußgraben wies Sauerstoffwerte von teilweise unter 1mg/l auf, wohingegen die Leitfähigkeit bis zu 29,8 mS/cm betrug.

3.1 Vorgehensweise bei der Umsiedlung im Rahmen der Baumaßnahme

Für die Deichanpassung und der damit verbundenen Bergung der Fischfauna bedeutet dies auch, dass die Umsiedlung der Individuen in getrennte Lebensräume erfolgen muss. Außendeichs geborgene Individuen sollten in die wasserführenden Gräben auf der Außenseite des Deiches gesetzt werden. Hier konnten im Rahmen der Begehung Gräben in den Wiesen identifiziert werden, die über eine ausreichende Wassertiefe verfügen (vgl. Abb. 7). Es handelt sich dabei um die senkrecht auf den Deichfußgraben zulaufende Gräben. Zum Zeitpunkt der Baumaßnahme ist hier die Wasserführung durch die biologische Baubegleitung zu prüfen. Durch einen Verschluss vor dem Deichfußgraben können diese Gräben als geeignete Habitate für die Umsiedlung genutzt werden.

Die Fischfauna des Rhynschlootes bzw. evtl. betroffener Teile der deichnahen Stichgräben kann in wasserführende Gräben bzw. abzuschottende Teile davon, im gleichen Gebiet, umgesetzt werden. Auch hier sind es wiederum die senkrecht auf das Rhynschloot zulaufende Gräben, die als Ersatzlebensräume geeignet sind. Wiederum kann die ökologische Baubegleitung, unmittelbar vor Baubeginn, entsprechende Grabenabschnitte im Gebiet identifizieren und für die Umsiedlung festsetzen.


Dr. Jens Salva
(Dipl.-Biol.)

Oldenburg, 13.11.2023



Literaturverzeichnis

A&O Gewässerökologie (2015): Bestandsbergung im Rhynschloot, Jade- Wapeler-Siel / Varel, Auftragsarbeit, Bremen



Anlage



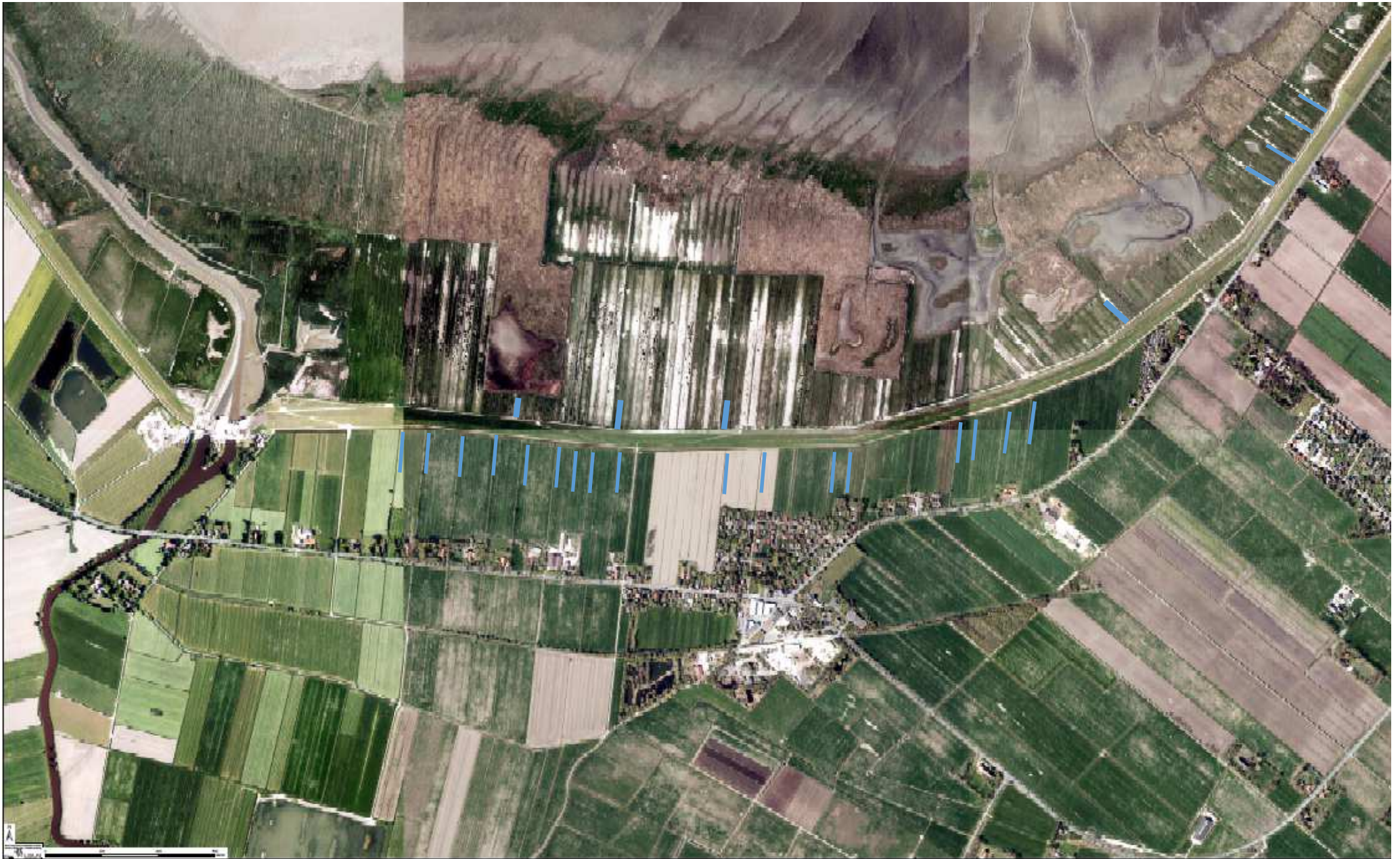


Abb.: 7: Untersuchungsgebiet mit potentiell geeigneten Umsiedlungsgewässern (Quelle: Luftbild AGT)