

## BACHELORARBEIT

Niels Bardowicks

Studiengang Ingenieurwissenschaften (Wasserwirtschaft und Bodenmanagement)

30.08.2011

### ***Variantenuntersuchung und Planungskonzept zur Ansiedelung des Schierlings-Wasserfenchels im tidebeeinflussten Gebiet der Elbe***

Im Deichvorland der Tideelbe soll eine Ausgleichmaßnahme im Zuge des Deichbaus zum Schutz der endemischen Pflanze „Schierlings-Wasserfenchel“ geplant werden. Der Planungsbereich umfasst die Außendeichflächen zwischen den Elbedeichkilometern 12+500 und 18+500. Dieses Gebiet liegt nördlich von Lüneburg im Landkreis Harburg, in der Nähe der Dörfer Drage und Hoopte.

Im Rahmen dieser Bachelorarbeit wurden verschiedene Varianten zur Herstellung eines Süßwassermarschprielis gegenübergestellt. Der Priel soll dem stetigen Rückgang des vom Aussterben bedrohten Schierlings-Wasserfenchels entgegenwirken und neuen Naturraum im Deichvorland der Elbe schaffen. Von besonderer Wichtigkeit war es, die Prielanlage so zu planen, dass sie den speziellen Ansprüchen des Schierlings-Wasserfenchels an sein Habitat entspricht.

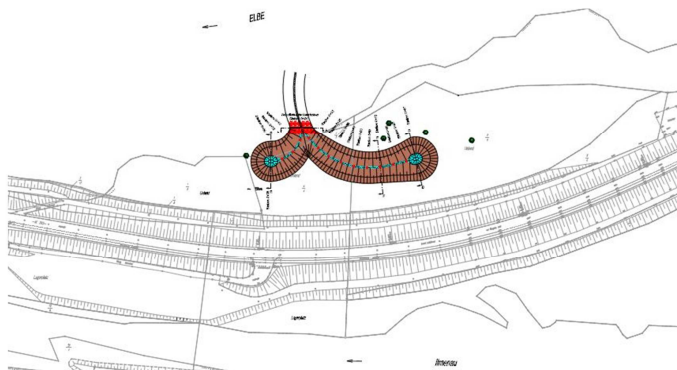


**Bild: Referenzpriel auf Höhe des Elbedeichkilometers 19+500**  
[Foto: Niels Bardowicks; Juni 2011]

Für die Umsetzung des Projekts wurde anhand naturschutzfachlicher Aspekte das Deichvorland auf Höhe des Elbedeichkilometers 12+500 gewählt. Die geplante Prielanlage besteht aus zwei „Armen“ welche bogenförmig in der Außendeichfläche verlaufen und jeweils mit einer teichähnlichen Senke enden.

Die vom Verfasser gewählte Vorzugsvariante bietet dem Schierlings-Wasserfenchel aufgrund des gewählten Querprofils über ihren gesamten Verlauf einen optimalen Lebensraum. Die Gefahr einer unerwünschten Umgestaltung in Form von Erosionen ist bei dieser Ausführung der Prielanlage zudem am geringsten.

Das Ergebnis einer Kostenschätzung für die Ersatz- und Ausgleichmaßnahme beträgt etwa 252.000 Euro (netto). Die folgenden Unterhaltungskosten liegen jährlich bei ca. 500 Euro.



**Bild: Lageplan der empfohlenen Ausführungsvariante**  
[Gezeichnet: Alexander Rinas / Anja Linn]