

## 9 Optimierung der Lebensraumbedingungen in den Seitengewässern der Geeste (im Graben-Grünland-System)

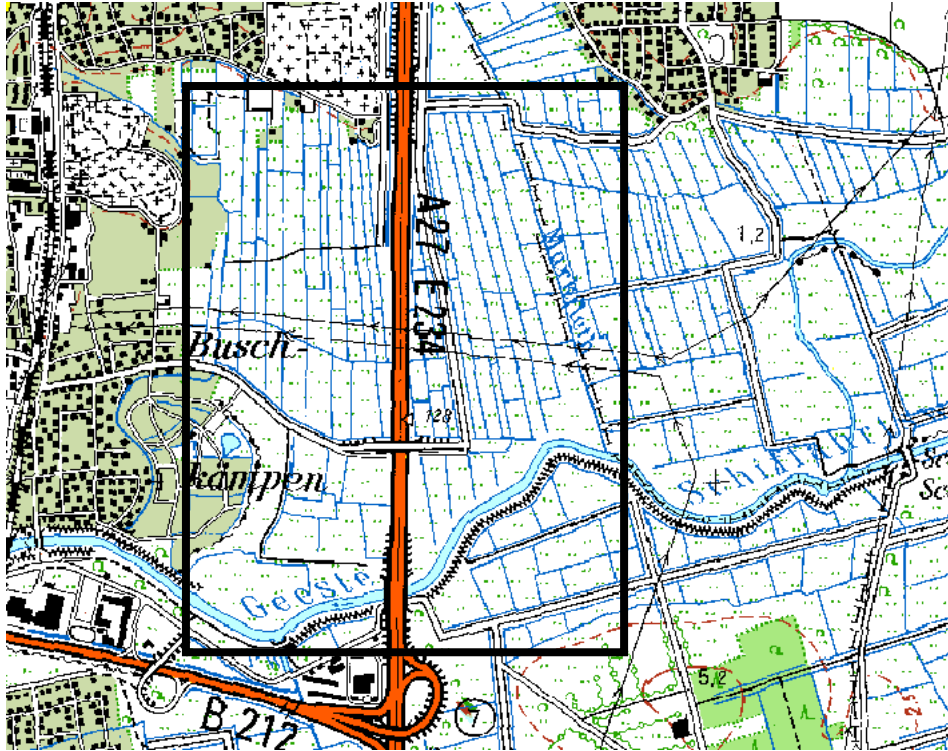
Grundsätzliche Maßnahmenidee Nr. 9

Seite 1 von 5

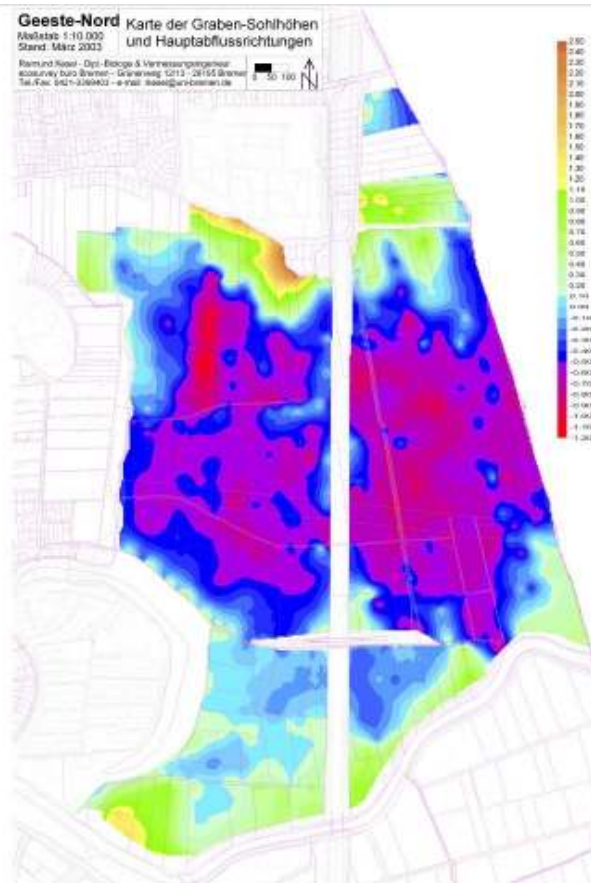
<b>Laufende Nr. der geplanten Maßnahme</b>	
<b>Kurzbezeichnung der Maßnahme</b>	Optimierung der Lebensraumbedingungen in den Seitengewässern der Geeste (im Graben-Grünland-System)
<b>Lage (Landkreis, Region, Gemeinde, Ort)</b>	Land Bremen, Stadt Bremerhaven
<b>Geographische Koordinaten</b>	Rechts 3475390, Hoch 5936140 (Gauß-Kr/ PD)
<b>Wasserkörper Nummer</b>	Geeste, Nr. 26063 (nach NLWKN)
<b>Bestandssituation</b>	<p>Teilbereiche der Niederung sind aufgrund der vorherrschenden Geländehöhen sehr trocken, andere für die Aufrechterhaltung einer extensiven landwirtschaftlichen Nutzung sehr nass (Verbrachungstendenz, s. H.-G. Kulp/ IEP 2007). Es herrschen teilweise große Wasserstandsschwankungen in den Gräben vor, was sogar zum Trockenfallen dieser führen kann. Wichtige Kennarten des Feuchtgrünland-Lebensraumes sind nicht oder in nur geringen Beständen vorhanden (s. IEP 2007).</p> <p>Die Grabenunterhaltung ist in den letzten Jahren in Richtung ökologisch orientierter Kriterien modifiziert worden.</p> <p>Die Qualität und Quantität des Eintrags diffuser Nährstoffe und des „Eisenockers“ sind unklar.</p>
<b>Entwicklungsziele</b>	<p>Die grabentypischen Tier- und Pflanzenarten sollen durch eine weiterentwickelte, ökologisch orientierte Grabenunterhaltung begünstigt werden.</p> <p>Der Wasserstand in der Niederung soll durch ein Management (geregelter, ökologisch passierbarer Kammerung) nach naturschutzfachlichen und landwirtschaftlichen Kriterien verbessert werden.</p> <p>Im Falle des Auftretens von überhöhten Nährstoff- und Feststoffeinträgen sollen diese durch geeignete Maßnahmen reduziert werden.</p> <p>Siehe auch ergänzender Maßnahmenvorschlag, Antrag „Verbesserung der Durchgängigkeit am Rugensiel“ - Anschluss des Graben-Grünlandsystems als Seitengewässer an die Geeste, v.a. für Fische und Makrozoobenthos</p>
<b>Maßnahmenbeschreibung</b>	<p>Der Lebensraum der Grünlandgräben soll nach dem bewährten Vorgehen des bremischen „ökologischen Grabenräumprogramms“ verbessert werden (extensive Gewässerunterhaltung).</p> <p>Ein differenziertes Staukonzept zur Wasserstandssicherung (Mindestwasserstände in den Gräben) und zur Abflussregelung am „Rugensiel“ soll umgesetzt werden.</p> <p>Analyse der Phosphat-, Stickstoff- und Eisenockerbelastung mit ggf. anschließenden Maßnahmen zu deren Reduktion (v.a. Anpassen der landwirtschaftlichen Nutzung, Einrichtung von vorgeschalteten Sickerstrecken).</p>

<b>Flächengröße</b>	ca. 180 ha Grünland-Graben-System, ca. 24 km Grabenlänge (s. Karte)
<b>Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wasserstandsmanagement in der Niederung</li> <li>• „Ökologisches Grabenräumprogramm“</li> </ul>
<b>Erfolgskontrolle/ Monitoring</b>	denkbar für <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fischfauna, Makrophyten und/ oder Makrozoobenthos in den Grünlandgräben</li> <li>• Monitoring für Phosphat, Stickstoff und Eisenocker</li> </ul>
<b>Ansprechpartner für die Maßnahme/ Ideengeber</b>	<u>Institution:</u> Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND), Landesverband Bremen & BUND Regionalverband Unterweser e.V. <u>Name:</u> Henning Kunze <u>Adresse:</u> Am Dobben 44, 28203 Bremen <u>Telefon:</u> (0421) 79 002 -0/-13 <u>Email:</u> <a href="mailto:henning.kunze@bund-bremen.net">henning.kunze@bund-bremen.net</a>
<b>Träger der Maßnahme</b>	<u>Institution:</u> Umweltschutzamt Bremerhaven - Wasserbehörde <u>Name:</u> Herr Janssen, Herr Schwecke <u>Adresse:</u> Wurster Straße 49, 27580 Bremerhaven <u>Telefon:</u> (0471) 590 -2777/ -2043
<b>Planungsstand/ Zeitrahmen</b>	Entwurf/ Idee: September 2008 1. Jahr: Planungen und Anträge 2. Jahr: Durchführung Folgejahre: Pflege und Monitoring
<b>Maßnahmentyp</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Graben-Grünland-Wasserstandsmanagement,</li> <li>• Angepasste Gewässerunterhaltung (Ökol. Grabenräumprogramm)</li> <li>• Überprüfung der Notwendigkeit der Verringerung von Feststoff- und Nährstoffeinträgen</li> </ul>
<b>Flächenverfügbarkeit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mind. 13 % (&gt; 25 ha) in städtischem Eigentum, <i>Rest offen</i></li> </ul>
<b>Finanzierungsquellen</b>	Eigenanteil des Trägers: <i>offen</i>
<b>Kosten</b>	1. Vorplanung und Planung: 45.000 € netto 2. Baumaßnahme: <i>offen</i>  - Etablierung Ökologisches Grabenräumprogramm und 15 Jahre Durchführung 73.000 € - 15 Jahre Erfolgskontrolle/ Monitoring Fische, Makrophyten und Makrozoobenthos 40.000 €

**Karte 1: Projektiertes Grünland-Graben-Areal in der nördliche Geesteniederung (Schwarzer Rahmen = Projektgebiet)**

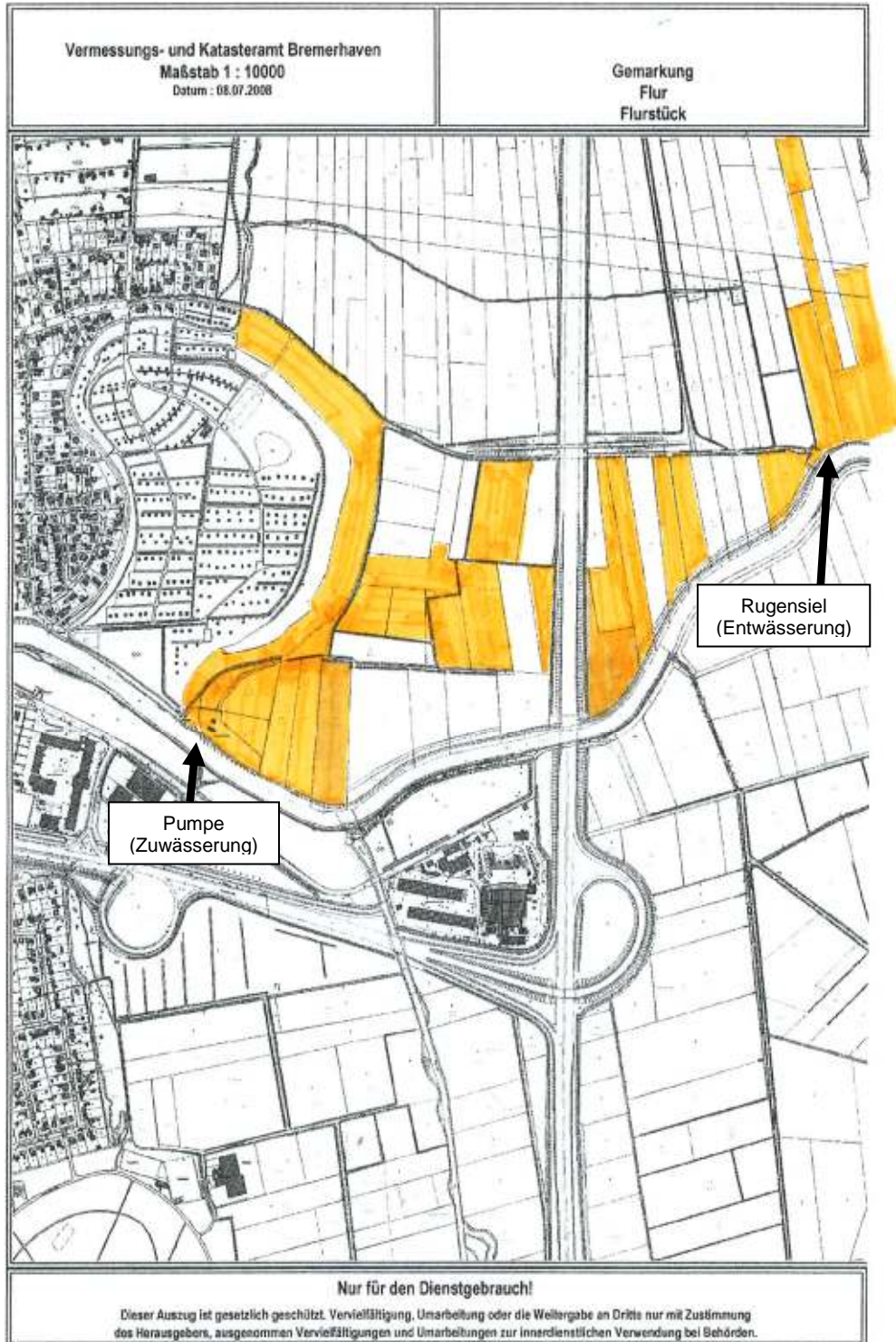


**Karte 2: Geländehöhe im projektierten Gebiet (Quelle: R. Kesel)**



### Abb. 5: Flächenverfügbarkeit im projektierten Gebiet - nördliches Geeste-Ufer und Rugensiel -

Quelle: Umweltamt Bremerhaven/ T. SCHWECKE



## Kurzbeschreibung des Projekts

Insbesondere im Zusammenhang mit der Anbindung des Geeste-Seitenraums (s. Antrag „Verbesserung der Durchgängigkeit am Rugensiel“) ist eine ökologische Aufwertung des „Graben-Lebensraums“ sinnvoll. Die suboptimale Ausgangssituation wird durch die Ergebnisse des IEP (2007) bestätigt. Problematisch sind z.B. die Wasserstandsverhältnisse in Kombination mit dem Bodenrelief. Das höher gelegene Geeste-Ufer ist teilweise sehr trocken, zentrale Bereiche der Niederung hingegen für eine extensive landwirtschaftliche Nutzung sehr nass. Zudem fallen einige Gräben aufgrund einer effektiven Entwässerung öfter trocken, was aller Voraussicht nach gravierende Auswirkungen auf die Grabenflora und -fauna hat. Insgesamt führt dies z.B. in vielen nassen Bereichen zur Rasenschmielen-Dominanz und Verbrachung (artenarmes Extensivgrünland) und in vielen Gräben zu einer Artenarmut der Flora und Fauna. Die Deichwiesen sind aus botanischer Sicht nur außerhalb des Projektgebietes, auf der Geeste-Südseite, artenreich (IEP 2007, H.-G. KULP *mdl.*). Im Rahmen des Projekts soll der „Graben-Lebensraum“ einerseits durch ein umfassendes Wasserstandmanagement (ökologisch passierbare Kammerung/ Einstau) und andererseits durch das seit vielen Jahren bewährte bremische „Ökologische Grabenräumprogramm“ nachhaltig aufgewertet werden.

Darüber hinaus soll geprüft werden, ob diffuse Einträge (v.a. Phosphat-, Stickstoff- und Eisenocker) die Wassergüte der Gräben, aber auch der Geeste, beeinträchtigen. Sollte dies der Fall sein, sollen Maßnahmen zu deren Reduktion ergriffen werden, was sich insbesondere in der Steuerung der landwirtschaftlichen Praxis widerspiegeln dürfte, da es keine industriellen Direkteinleiter, allerdings auch keine Drainung gibt.

Bodensackungen, die z.B. aufgrund von Moorbodenentwässerung und -zehrung das Auswaschen von Eisenocker verstärken können, haben in den letzten 25 Jahren nach bisherigem Kenntnisstand nur in geringem Maße stattgefunden (E. JANSSEN *mdl.*).

Auch die durch den Klimawandel zu erwartenden Auswirkungen auf den Wasserhaushalt des Projektgebiets sind bei dieser Planung in dem heute möglichen Maße bereits berücksichtigt. Ein Wasserstandsmanagement in der Niederung hat den Vorteil, dass einerseits auch bei zunehmender Sommertrockenheit eine Möglichkeit zur Sicherung von Mindestwasserständen in den Gräben und im Grünland besteht. Eine sommerliche Verschlechterung der Wassergüte ist zu erwarten durch geringe Wasserabflüsse in Kombination mit einer Wassererwärmung sowie Algenblüten, die v.a. zu gravierenden Sauerstoffzehrungen führen können, wie es bereits heute schon in der Geeste nachgewiesen werden kann (E. RACHOR *mdl.*).