

# Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen zum Spülfeldprojekt Ihrhove II

von Dipl.-Ing. Jan van Dyk und Baurat Tobias Linke

## 1 Bestandsaufnahme

Die im Rahmen der Unterhaltungs-/Überführungsbaggerungen in der Unterems anfallenden Baggermassen werden aus wirtschaftlichen und verfahrenstechnischen Gründen überwiegend in landseitigen Verbringungsstellen (z. B. aufgelassene Kiesgruben, landwirtschaftliche Flächen) entlang der Unterems abgelagert. Die Baggermassen aus dem Baggerschwerpunkt zwischen Papenburg und Leerort werden im sog. Spülgebiet 'Irrhove II' (vgl. Übersichtsplan) untergebracht. Diese Flächen wurden im Rahmen eines regionalen Suchraumverfahrens als potentiell zur Unterbringung von Baggergut geeignet identifiziert. Das Suchraumverfahren erstreckte sich entlang der Ems von Emden bis nach Papenburg über einen Betrachtungsraum von mehr als 400 km<sup>2</sup> und hatte die Ermittlung von zusammenhängenden Flächenarealen zur langfristigen, umweltverträglichen Verbringung von Baggergut an Land zum Ziel. Nachdem durch eine sich daran anschließende Machbarkeitsstudie für den Raum Ihrhove/Großwolde südlich der Stadt Leer aus genehmigungsrechtlicher Hinsicht keine unüberwindbaren Raumwiderstände festgestellt wurden, konnte zur Einrichtung von Spülfeldern und der Aufhöhung von feuchten Weideflächen für das Gebiet eine Änderung des gültigen Flächennutzungsplans initiiert, für die ersten Teilflächen einfache Bebauungspläne erstellt und die Baugenehmigungen erwirkt werden.

In dem zuvor genannten Bereich bei Ihrhove werden somit landwirtschaftlich genutzte Flächen auf einem Areal von rd. 470 ha, welches in sieben Bauabschnitte unterteilt ist, fortlaufend überschlickt. Zum Ausgleich unvermeidbarer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft ist Kompensation auf voraussichtlich 286 ha anderweitigen Flächen in der Region zu leisten. Die Eingriffe sind insbesondere die Beseitigung aquatischer Lebensräume in den Entwässerungsgräben, die Beeinträchtigung von Vogellebens- und Bruträumen sowie von Pflanzenlebensräumen infolge der Überschlickung.

Die Kompensationsmaßnahmen stellen eine besondere Herausforderung dar.

Dieses betrifft in erster Linie die beachtliche Größenordnung der erforderlichen Flächen. In Kooperation mit der 'Niedersächsischen Behörde für Geoinformation, Landentwicklung und Liegenschaften Aurich (GLL)' konnten bisher für die ersten drei Bauabschnitte ausreichende Kompensationsflächen durch Erwerb akquiriert werden. Dazu wurde u. a. auf Betreiben der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung (WSV) das Flurneuordnungsverfahren Ihrhove eingeleitet.

Nach der Akquisition begann eine umfangreiche Gestaltungsplanung mit anschließendem natur- und wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren. Parallel mussten Fragestellungen hinsichtlich der künftigen extensiven Bewirtschaftung incl. möglicher Pflegekonzepte geregelt werden.

Als Beurteilungsgrundlage für die Eingriffsregelung und das mit den Genehmigungsbehörden abgestimmte Kompensationskonzept wurden in 2004 im Plangebiet des Projektes Ihrhove II und den angrenzenden Flächen Kartierungen der terrestrischen Vegetation mit Rote-Liste-Pflanzen sowie der besonders geschützten Pflanzen und Biotoptypen durchgeführt. Ebenfalls wurden die Wasservegetation und Wasserfauna sowie die Fauna mit Brut-, Gast- und Rastvögeln, Libellen, Heuschrecken und Amphibien erfasst, die in bestimmten Zeitabständen im Zuge des naturschutzfachlichen Monitorings und der WSV obliegenden Umweltüberwachung nach § 4 c des Baugesetzbuches (BauGB) zu wiederholen sind. Dieses Monitoring findet in ähnlichem Umfang auch auf den Kompensationsflächen zur Sicherstellung der Entwicklungsziele Anwendung.

Im Ergebnis wird der bisher nur vorläufig bilanzierte Kompensationsbedarf von rd. 286 ha Flächenäquivalent nach Ende des Monitorings im Jahre 2015 abschließend ermittelt werden.

Darüber hinaus musste vor Beginn des ersten Bauabschnitts ein Ersatz für im Plangebiet befindliche und gemäß § 28 a und § 28 b des Niedersächsischen Naturschutzgesetzes (NNatG) besonders geschützte Biotope geschaffen werden. Die entsprechenden Festlegungen erfolgten im Zuge der Änderung des Flächennutzungsplans mit einer Ausnahmegenehmigung nach dem NNatG zur Verlegung dieser Biotope und legten den Ersatz dieser Biotope im „Grotegaster Altarm“ fest. Eine neue Erfahrung für die Projektbeteiligten war, dass hier, erstmals neben zu erwerbenden Flächen der Niedersächsischen Domänenverwaltung, ehemalige WSV-Flächen von der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben zurückgekauft wurden.

Daneben waren bereits planungsrechtlich festgeschriebene Kompensationsmaßnahmen aus dem Gebiet heraus zu verlegen, hierfür wurden Flächen in Steenfelde und in Esklum gefunden.

## 2 Kompensationsmaßnahmen zum ersten Bauabschnitt

### 2.1 Esklum und Steenfelde

Im Bereich **Esklum** wurden neben den oben bezeichneten „Ersatzmaßnahmen“ auf 9,8 ha wasserbauliche Maßnahmen, wie die Anlage von Blänken (Bild 1) und die Aufweitung und Neuanlage von Gräben (Bild 2) durchgeführt, um die Kompensation für die Beeinträchtigung von Biotopen, Gräben, der Avifauna und der Fischfauna zu gewährleisten. Parallel wurden die umliegenden Grünländer in eine extensive landwirtschaftliche Bewirtschaftung überführt.



Bild 1: Vernässte Extensivfläche Esklum

Als Ersatz für die Beeinträchtigung aquatischer Lebensräume der Fischfauna sowie der Avifauna infolge Überschlickung oder Abdämmen (sog. „Abhängen“) vorhandener Entwässerungssysteme (Gräben) im Spülfeldbaubereich, wurden im Bereich **Steenfelde** auf 7 ha wasserbauliche Maßnahmen, wie die Herstellung von Teichen und Tümpeln, sowie ebenfalls eine Extensivierung des umliegenden Grünlandes umgesetzt.

Eine extensive Bewirtschaftung bedeutet in den vorliegenden Fällen gegenüber der bisherigen, intensiven landwirtschaftlichen Nutzung u. a.:

- ein Umbruch oder Neuansaat sind nicht zulässig
- die ausschließliche Grünlandnutzung
- eine vorgegebene Anzahl an Großvieheinheiten und Mähschnitten
- das Verbot der Mahd im Zeitraum vom 1. Januar bis zum 15. Juni eines Jahres



Bild 2: Abgeflachte Gewässeraufweitung in Esklum

- eine bestimmte Mengenvorgabe an Düngemitteln
- die Untersagung jeglicher maschineller Arbeiten (z. B. Walzen, Schleppen, Mähen) vom 1. März bis 15. Juni (Brutzeit) eines jeden Jahres
- die Untersagung von Pestizidaufbringung sowie der Einrichtung zusätzlicher Entwässerungseinrichtungen.

Eine Mahd außerhalb der Verbotszeiten ist jedoch erwünscht, da eine Weitsichtigkeit für Brutvögel so gewährleistet wird und keine Verbuschung und damit Beuteausspähplätze für Raubvögel entstehen.

## 2.2 Grotegaster Altarm

Die größte Kompensationsmaßnahme, u.a. als Ersatz für besonders geschützte Biotop, die im ersten Spülfeldbauabschnitt überschlickt wurden (vgl. Kapitel 1), ist in einer Größenordnung von 15,5 ha **Grotegaste**. Es handelt sich hierbei um den sog. Grotegaster Altarm, durch den in früheren Zeiten – vor einer Emsbegradigung und der Eindeichung – das Emsbett verlief. Im nordöstlichen Bereich des Altarmes befanden sich bereits Wasserflächen mit besonders hochwertigen, geschützten Biotopen und in westlicher Richtung ein alter zu erhaltender Gehölzbestand. In diesem Bereich fand im Rahmen der Maßnahme eine zusätzliche Anpflanzung von Kopfweiden statt (Bild 3 und 4).

Bild 3: Setzen von Kopfweiden



Bild 4: Kopfweide nach Ausschlag



Durch die Angrenzung der zu erstellenden Kompensationsmaßnahmen konnte ein zusammenhängender, wertvoller Biotopkomplex von rd. 30 ha geschaffen werden. Hierdurch gelang eine erhebliche Aufwertung des Gesamtgebietes. Neben größeren wasserbaulichen Maßnahmen (Bild 5 und 6) fand auch hier eine Extensivierung der Grünländer statt. Zudem wurde ebenfalls Ackerland in extensives Grünland umgewandelt. Durch ein regelbares Stauwehr (Bild 7 und 8) sowie

die Aufschüttung eines kleinen Dammes wurde der Wasserabfluss zu einem Entwässerungsgraben zum Teil blockiert. Hierdurch soll die Entwicklung von Feuchtgrünländern, Sümpfen und Röhrichten gefördert werden. Natürliche Prozesse, wie Wasserstandsschwankungen in Senken, die zum Teil trocken fallen, sind bewusst angelegt worden, da generell eine Wasserstandsdynamik, auch in Stehgewässern, von außerordentlicher Bedeutung ist.



Bild 5: Neugeschaffenes Gewässer im Grotegaster Altarm



Bild 7: Grabenaufweitung vor Stauwehr in Grotegaste



Bild 6: Gewässer nach Fertigstellung im Bereich geschützter Biotope



Bild 8: Aufgestauter Graben mit Stauwehr

### 2.3 Zwischenbilanz

Durch die vorstehend beschriebenen Maßnahmen konnte das Wasser- und Schifffahrtsamt (WSA) Emden zeitnah alle ökologischen Auflagen und Kompensationsverpflichtungen für den 1. Bauabschnitt erfüllen. Erste Erfolge haben sich bereits eingestellt, wie **Bild 9** verdeutlicht. Derartige Kiebitzgelege sind auf intensiv genutzten Flächen häufig Opfer landwirtschaftlicher Bearbeitungsmethoden, in Grotengaste aufgrund der Extensivierung jedoch geschützt. Der Kiebitz ist derzeit eine in Niedersachsen gefährdete Vogelart.



Bild 9: Kiebitzgelege

westlich der Ems vor Leer. In der umgebenden Marschlandschaft, die z. T. auch EU-Vogelschutzgebiet ist, brüten und rasten zahlreiche Vogelarten, wie z. B. Kiebitz, Uferschnepfe, Rotschenkel, Blessgans, Nonnengans, Graugans, Goldregenpfeifer, Regenbrachvogel oder der Große Brachvogel. Die Stadt Leer verfügt hier bereits über rd. 35 ha Kompensationsfläche (**Bild 10**). Diese Flächen grenzen an die vom WSA Emden erworbenen Flächen und werden derzeit vom NABU Niedersachsen als



Bild 10: Umgestaltete NABU-Fläche bei Coldam

## 3 Kompensationsmaßnahmen zum 2. und 3. Bauabschnitt

### 3.1 Wasserrechtliche Gestaltungsplanung

Für den 2. und 3. Bauabschnitt sollen bereits festgelegte Kompensationsmaßnahmen in naher Zukunft im Bereich **Coldam/Bingumgaste** in einer Größenordnung von 64,25 ha umgesetzt werden. Die kleineren Dörfer Coldam und Bingumgaste liegen

Weidelandschaftsprojekt mit rückgezüchteten Auerochsen (Heckrinder) und Koniks (Wildpferde; **Bild 11** und **12**) beweidet. Der Einsatz pflanzenfressender Huftierarten (sog. Megaherbivoren) stellt in der Naturschutzstrategie einen wichtigen Faktor des Ökosystems dar und trägt dazu bei, ein vielfältiges Biotopmosaik zu erschaffen.



Bild 11: Wildpferde des NABU bei Coldam

Ferner wurden hier bereits seitens der Stadt Leer Maßnahmen zur Einrichtung sumpftartiger Gehölzflächen, Röhrichtern, extensiven Nasswiesen, Kleingewässern und Sumpfgewässern durchgeführt. Durch die Möglichkeit der direkten Anbindung der WSA-Flächen an diese Kompensationsflächen der Stadt Leer wird eine höhere naturschutzfachliche Aufwertbarkeit geschaffen.

Zu den Entwicklungszielen zählt neben der Erhöhung der Biotopvielfalt mit naturraumtypischer Flora und Fauna in einem in sich geschlossenen Raum mit vielen kleinen Ökotope in einem ansonsten landwirtschaftlich intensiv genutzten Raum, aber auch die Herstellung eines vielfältigen Landschaftsmosaiks, in dem intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen, extensiv bewirtschaftete Flächen und Biotope großräumig und schachbrettartig verteilt sind. Zu den terrestrischen Maßnahmen gehört daher auch die Umwandlung von intensiv genutzten Einzelflächen in extensives Grünland und Feuchtgrünland, die Anlage von breiten Saumbereichen an Wegen und Gewässern, die Schaffung von Brachen, die Entwicklung von Schilf- oder Rohrglanzgras-Landröhrichtern, die Anlage von vernetzbaren Elementen (z. B. Baumgruppen, Kopfweiden) sowie die Anlage von Gräben und Grabenaufweitungen, Kleingewässern und Blänken. Insgesamt soll hierdurch eine Erhöhung der Strukturvielfalt durch vernetzende Landschaftselemente erreicht werden.



Bild 12: Heckrinder des NABU bei Coldam

Zu den limnischen Maßnahmen zählen die Anlage von abwechslungsreichen Uferstrecken und Nebengewässern, eine extensive Unterhaltung des Gewässernetzes und die Optimierung des Wasserstandsmanagements (d. h. keine Phasen der langen unnatürlichen Absenkung oder Aufstauung). Erstrebenswert ist es, langfristig marschtypische Kolke und Gatts wieder herzustellen. Bei erhöhter Trübung durch Planktonmengen besteht die Möglichkeit der Reinhaltung mittels eines Fischartenmanagements. Ferner werden wasserstandsregulierende Bauwerke in Form von Rückstauklappen (Schmetterlingsventile) zum Einsatz kommen.

Die baulichen Maßnahmen sollen nach derzeitigem Stand nach der Brutzeit 2009 umgesetzt werden.

Um die Erreichung der angestrebten Ziele zu überprüfen, findet fortlaufend eine Dokumentation und Bewertung der Maßnahmen statt. Der jeweilige Zielerreichungsgrad wird dazu durch naturfachliche Kartierungen im Rahmen eines Monitorings überprüft und dient als Basis für die Bewertung der Wirksamkeit der Kompensationsmaßnahmen insgesamt.

Für die Vergleichbarkeit über die Jahre werden standardisierte Erfassungsmethoden angewendet. Zu den Zielerreichungskriterien gehört in Abhängigkeit von der Zeitschiene u. a. die Feststellung von beispielsweise Landröhrlicht, standorttypischen Wiesengräsern und -kräutern, wie Schlanke Segge, Sumpfdotterblume, ortstypische Schwimm- und Tauchblattpflanzen, die Entwicklung von Schilf- oder Rohrglanzgras-Landröhrlichtern sowie Fisch-, Libellen- und Lurcharten (z. B. Schlammpeitzger, Hecht, Seefrosch).

Hinsichtlich einer möglichen Bewirtschaftung und Unterhaltung der Kompensationsflächen in Coldam / Bingumgaste werden derzeit Gespräche mit ortsansässigen Landwirten und dem NABU geführt. Eine Bewirtschaftung durch Dritte ist ausdrücklich erwünscht. Die Vorteile liegen neben der Kostenoptimierung in einer permanenten Überwachung des Gebietes und einer Akzeptanzsteigerung.

### 3.2 Naturschutzfachliches Gesamtkonzept

Für den Großraum Coldam / Bingumgaste wird darüber hinaus derzeit ein **naturschutzfachliches Gesamtkonzept** erarbeitet. Das Untersuchungsgebiet umfasst eine Größe von rd. 650 ha, in dem auch die bereits erworbenen Flächen der WSV liegen. Intention ist eine Berücksichtigung der unterschiedlichen Interessenslagen und die Einbindung aller Akteure vor Ort, wie Landwirtschaft, Naturschutz, Stadt Leer, Siel- und Deichachten, GLL sowie eine naturschutzfachlich optimierte Gestaltung des Gesamtraumes nach umfassenden Kartierungen von Biotoptypen, Rote-Liste-Pflanzenarten, Brut- und Rastvögeln, Fischen, Libellen, Heuschrecken und Amphibien (Status-Quo-Erfassung des Monitorings).

Ferner wird das Gesamtkonzept eine Einbeziehung der vorhandenen raumrelevanten, übergeordneten Planungen (Landesraumordnungsprogramm, Regionales Raumordnungsprogramm, Landschaftsrahmenplan, Landschaftsplan) sowie der Nutzungs-, Gestaltungs- und Bewirtschaftungsmöglichkeiten enthalten. Bestandteil des Konzeptes wird ebenfalls die Zugänglichkeit des Gebietes für den Menschen sein. Auch eine Festlegung zur Verwendung von Informationstafeln zur Aufklärung, die Anlage von Aussichtsplattformen und die Nutzung vorhandener Radwege soll erfolgen.



#### **4 Schlussbemerkung**

Im Rahmen der Baggerungen in der Unterems fallen große Mengen Baggergut an, die u. a. großflächig auf landwirtschaftlich genutzte Flächen bei Ihrhove verspült werden. Aus der Bewertung der Eingriffe in der Bauleitplanung der Gemeinde Westoverledingen ergeben sich Kompensationsverpflichtungen im großen Ausmaß auf anderweitigen Flächen in der Region.

Die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen stellen eine besondere Herausforderung dar, weil Flächen in beachtlicher Größenordnung erworben werden müssen. Sie bedingen einen erheblichen Flächenentzug für die intensive Landwirtschaft in der Region.

Durch umfangreiche wasserbauliche Gestaltungen auf den Kompensationsflächen, Anordnung eines vielfältigen Landschaftsmosaiks aus intensiv und extensiv bewirtschafteten Flächen in Verbindung mit den Biotopen und durch „Poolbildung“ kann eine beachtliche ökologische Aufwertung der erworbenen Kompensationsflächen erreicht und somit das eigentlich erforderliche Flächenäquivalent gemäß Kompensationskonzept im Hinblick auf möglichst wirtschaftliche Herstellung, Unterhaltung und Minimierung des Flächenverbrauchs in der Region reduziert werden.

Darüber hinaus stellen die derart aufgewerteten Flächen in Verbindung mit den Ersatzmaßnahmen für besonders geschützte Biotope im Spülgebiet eine Bereicherung der natürlichen Gegebenheiten in der einzigartigen Natur- und Kulturlandschaft entlang der Ems dar.