

Vorlagen-Nr. **187/2011**

öffentlich	X
nichtöffentlich	

Fachbereich: Grundstücke und Gebäude der Stadt Wilhelmshaven

Wilhelmshaven, 20.6.2011

Beschlussvorlage an den RAT

TOP: Banter See - Restaurierungsmaßnahme

Beratungsfolge	Sitzungstag	Abstimmung		
		Ja	Nein	Enth.
Betriebsausschuss Eigenbetrieb Grundstücke und Gebäude der Stadt Wilhelmshaven	04.07.2011			
Ausschuss für Umwelt, Landwirtschaft und Brandschutz	04.07.2011			
Verwaltungsausschuss	04.07.2011			
Rat	06.07.2011			

Beschlussvorschlag:

Der Banter See wird als naturnahes Freizeitgewässer und innerstädtischer Erlebnisraum (weiter)entwickelt. Zur Wiederherstellung und Sicherung der entsprechenden Wasserqualität werden folgende Maßnahme-Empfehlungen des Ingenieurbüros Dr.-Ing. Manzenrieder u. Partner, Oldenburg, sowie ergänzende Maßnahme-Vorschläge des Arbeitskreises Banter See umgesetzt:

1. Reduzierung von Einleitungen

Ermittlung der Haupteinleiter unter Berücksichtigung der Frachten mit dem Ziel der Abbindung bzw. Ausfilterung von Nährstoff(Phosphor)einträgen – kurzfristig im Rahmen der laufenden Verwaltung.

2. Phosphat - Minimierung (endogene Maßnahme)

Einsatz eines wirksamen Phosphat-Fällung-Mittels mit dem Ziel, Phosphat als maßgebliche Ursache für das verstärkte Algenwachstum durch chemische Bindung zu minimieren – kurzfristig nach Vorlage einer detaillierten Machbarkeitsstudie mit positiver Aussage und Ermittlung von Mengen und Kosten, sowie nach gesondertem Vergabe-Beschluss durch den BGGs, sobald die haushaltsrechtlichen Voraussetzungen vorliegen.

3. Ergänzende Bestandsaufnahme und Monitoring-System

Grundlagenbeschaffung zur Gewässergeometrie bzw. zum Aufbau der Gewässersohle und Monitoring von Wassertemperatur, Wasserstand, und Grundwasserqualität (Grundwasserbrunnen) mit dem Ziel, Maßnahmen absichern und evaluieren zu können – kurzfristig im Rahmen der laufenden Verwaltung.

4. Wasseraustausch/Öffnung des Banter Sees (exogene Massnahme)

Einleitung von technischen Voruntersuchungen mit dem Ziel, die Wasserqualität durch wiederkehrenden Wasseraustausch nachhaltig zu verbessern – mittel- und langfristig zur Vorbereitung einer gesonderten Beschlussfassung durch den Rat.

5. Flankierende Maßnahmen (kurzfristig)

- o Fütterungsverbote zur Unterbindung von Nährstoffeinträgen
- o Hinweis-Beschilderung ‚Algenblüte‘
- o Fischbesatz mit Zooplankton-Fressern
- o Beseitigung von Schuttablagerungen (z.B. am Grodendamm)
- o Beendigung des Freistahlverfahren-Projekts
- o Bildung/Bepflanzung von Flachwasserzonen
- kurzfristig im Rahmen der laufenden Verwaltung

Dezernent

Menzel
Oberbürgermeister

Begründung:

Das Ingenieurbüro Dr.-Ing. Manzenrieder und Partner (IM+P) hat nach intensiver Auswertung der 43 zur Verfügung gestellten Untersuchungsberichten und Daten über den Banter See, unter Einbeziehung von Informationen aus der Bevölkerung und dem Arbeitskreis Banter See sowie der fachtechnischen Aufbereitung und Plausibilisierung dieser Grundlagen eine Bewertung von Handlungsoptionen vorgenommen.

Im Kern dieser Bewertung haben sich nicht nur die zu hohen Phosphor-/Phosphat-Werte (P) im Sediment und in der Wassersäule des Gewässers bestätigt, sondern auch der akute Handlungsbedarf zur Reduzierung dieser Belastungen. Ohne nachhaltige Minimierung der P-Werte wird es in dem in sich geschlossenem System des Banter Sees im Jahresgang mit hoher Wahrscheinlichkeit wiederkehrend zu vermehrtem Massenwachstum der Cyanobakterien (toxische Algenblüte) mit den bekannten negativen Folgen für Nutzungen am und im Wasser kommen. Selbst ein Zusammenbruch der Sauerstoffbedingungen im See („Umkippen“) kann nicht ausgeschlossen werden.

Es müssen sämtliche Einleitungen, die zu einer weiteren Verschlechterung der Wasserqualität beitragen könnten, unterbunden werden. Die Abbindung des Rhynschloots ist ein erster und wichtiger Schritt. Zusammen mit TBW und dem Fachbereich Umwelt werden weitere Maßnahmen geprüft und im Rahmen der bestehenden Möglichkeiten umgesetzt.

Ziel ist es, den Banter See durch geeignete Rahmenbedingungen in der Wasserqualität nachhaltig zu verbessern. Ein geregelter Wasseraustausch wird hierbei als eine langfristige Option betrachtet. Ein Wasseraustausch würde über die Verdünnungseffekte und den Anstieg des Salzgehaltes die Lebensbedingungen für die so genannten Blaualgen voraussichtlich so verändern, dass sich der aus früheren Zeiten bekannte Zustand mit salzhaltigem Hafenwasser, einer Salzwasser-bezogenen Tier- und Pflanzenwelt und relativ uneingeschränkten Badefreuden nach und nach wieder einstellen könnte. Ein solcher Wasseraustausch wird lt. IM+P mittel- und langfristig mit einer stabilen technischen Lösung zum Wasseraustausch (Hafen- bzw. Meerwasser) zu realisieren sein. Die rechtlichen, technischen, ökologischen und finanziellen Möglichkeiten sind näher zu untersuchen, die Ergebnisse zu gegebener Zeit zur Beratung und Beschlussfassung über das weitere Vorgehen vorzulegen.

Die lange Planungsphase für einen Wasseraustausch birgt die Gefahr, dass diese Maßnahme zu spät kommen könnte, um die fortschreitende Verschlechterung der Banter-See-Ökologie noch entscheidend aufhalten zu können. Die Bevölkerung und die Nutzung am Banter See wird folglich noch auf Jahre hinaus mit dem „kranken“ Banter See leben müssen.

Bei einem kurzfristigen Handlungsbedarf wird von IM+P als Sofortmaßnahme mit Blick auf die Ergebnisse in Referenzgewässern eine effektive Phosphat - Minimierung vorgeschlagen. Dabei wird das im Wasser gelöste Phosphat chemisch an ein Bindungsmittel gebunden, setzt sich ab und steht für den Nährstoffkreislauf nicht mehr zur Verfügung. Mit dem Einsatz von Fällungsmethoden auf der Basis von Eisen oder Aluminium würde die Stadt das Risiko eingehen, dass die Phosphat-Bindung auf Dauer nicht stabil ist, dass das Phosphat also wieder freigesetzt werden könnte. Dieses Risiko besteht nach den bisherigen Erfahrungen nach Aussage von IM+P mit dem Einsatz Lantan-Ionen-Fällungsmittels nicht. Ob und welche Alternativen es zu dem bewährten Bentophos® (in anderen Ländern als Phoslok® bekannt), an dem exklusive Lizenzrechte mit entsprechendem Anbieter-Monopol gibt, ist kurzfristig zu klären

Der Auftragsrahmen für die Phospat-Fällung mit Bentophos® oder einer eventuellen Alternative wird sich vorbehaltlich konkreter Mengen- und Kostenkalkulationen und Ausschreibung im Rahmen von mindestens 1 Million Euro bewegen.

Der Aufbau des Monitoring-Systems ist eine überfällige Grundlagenarbeit, um den Banter See besser verstehen und die natürlichen Einflüsse sowie die eingeleiteten und noch vorgesehenen Sanierungsmaßnahmen beobachten und absichern zu können.

Von den „flankierenden Maßnahmen“ ist die Einstellung des Freistrahlfahrer-Projekts hervorzuheben. Die Aufwand/Nutzen-Abwägung spricht gegen eine Fortsetzung, zumal negative Auswirkungen nicht ausgeschlossen werden können bzw. sogar beobachtet wurden. Der Einsatz des Freistrahlfahrers und die Anwendung eines Phosphat-Fällung-Mittels schließen einander aus.

Finanzielle Auswirkungen

- nein
- ja

1. Haushaltsmittel im laufenden Haushaltsjahr veranschlagt:

- ja
_____ Euro
_____ / _____ Teilhaushalt / Produkt
_____ / _____ Ertrags- / Aufwandskonto
_____ / _____ Einzahlungs- / Auszahlungskonto

- nein
über-/außerplanmäßige Aufwendungen / Auszahlungen

_____ Euro
_____ / _____ Teilhaushalt / Produkt
_____ / _____ Aufwand- / Auszahlungskonto
gedeckt durch
_____ / _____ Mehrerträge / Minderaufwendungen
_____ / _____ Teilhaushalt / Produkt
_____ / _____ Ertrags- / Aufwandskonto

2. Auswirkungen auf die Folgejahre

- nein
- ja (Darstellung aus dem Investitionsprogramm bzw. Darstellung der mehrjährigen Finanzdaten)

Personelle Auswirkungen

- nein
- ja

1. Stellenplan im laufenden Jahr

- Personalaufwendungen / -auszahlungen sind im Budget enthalten
- Stelle/n nach A__ bzw. __ TVÖD ist/sind im Stellenplan vorhanden

2. Stellenplan Folgejahre

- Personalaufwendungen / -auszahlungen sind im Budget enthalten
- Im Stellenplan benötigte zusätzliche Stelle/n (A__ oder __ TVÖD)

Beteiligte Fachbereiche/Betriebe

- Keine
- Organisationsziffer oder Kurzbezeichnung (wenn Fachbereiche oder Betriebe beteiligt waren)
- Stellungnahmen angefügt