

## Projektskizze

Konzept für die Auswahl der effizientesten Maßnahmen und  
Maßnahmenkombinationen  
im Hinblick auf die Umsetzung des NWG (WRRL) für die Wabe  
(FZG Weser)

**1. Beschreibung/Bewertung Ist-Zustand: vorhanden**

Für die Wabe liegen die B +C-Berichte des Landes vor, enthalten sind vor allem die vollständigen Daten zur Saprobie, die Gewässergüte und zur Gewässerstrukturkartierung. Daneben existieren einige chemisch-physikalische Daten aus den bisherigen GÜN Untersuchungen. Die biologische Daten sind für Makrozoobenthos komplett, für Makrophyten und Fische teilweise vorhanden.

**2. Konkrete/quantifizierte Leitbilder für die Wabe: vorhanden**

Die Typologie der Wabe ist eindeutig bestimmt (Typ 7 4,5 km; Typ 18 22,0 km). Damit sind auch die Werte für die Chemischen und der Bestand der Biologischen Qualitätskomponenten beschrieben. Des weiteren existiert die Untersuchung **Leitbilder und Bestimmung der Ökologischen Gewässergüte** (Stand Juni 2002), die in vielen Bereichen quantitative Aussagen trifft.

→ Die aktuellen Bewertungsansätze nach den Angaben der LAWA sind nachzuvollziehen. Für Makrozoobenthos ist dies möglich, die Datenlage für die Fische erlaubt ein Anwenden der Methode nach Berg nicht, da belastbare quantitative Daten fehlen. Modifikationen sind möglich.

**3. Aufarbeitung der Defizite**

→ Eine exemplarische Ausweisung der bestehenden Defizite auf der Grundlage vorhandener Daten ist notwendig, um die konkreten Ziele für die Wabe auszuweisen. Dies dient als Grundlage zur Erarbeitung des notwendigen Monitoring

**4. Maßnahmenplan: vorhanden**

Im Gewässerentwicklungskonzept für die Wabe (Stand 2003) sind konkrete Maßnahmen lokalisiert.

Dr. S. Stahlberg-Meinhardt  
28.6.2005

- Eine grobe Kostenabschätzung der Maßnahmen in Anlehnung an den UBA-Text Kosten-Wirksamkeitsanalyse von nachhaltigen Maßnahmen im Gewässerschutz (12/02) ist zu erarbeiten.
- In Zusammenarbeit mit dem LK Wolfenbüttel und der Stadt Braunschweig wird für jede Maßnahme die konkrete Machbarkeit abgeschätzt. Schwerpunkt liegt dabei auf der aktuell möglichen Umsetzbarkeit der Maßnahmen.
- Zusätzliche Maßnahmen hinsichtlich einer Modifikation der Unterhaltung und Elemente, die die Eigendynamik des Gewässers unterstützen, sind zu entwickeln.

5. Wirkungsanalyse der Maßnahmen für die Ziele der Wabe nach NWG (WRRL)

- Schwerpunkt des Projektes ist die Abschätzung/Prognose der Wirkungen der Maßnahmen, d.h. inwieweit werden die angestrebten Ziele durch die Maßnahme-wirkungen erreicht. Zu berücksichtigen ist auch, mit welchem Zeithorizont die Zielerreichung zu verbinden ist
- In einer Nutzen/Kosten Darstellung ist die Wirtschaftlichkeit der Maßnahmen offen zulegen. Transparent ist abzuleiten, mit welchem finanziellen Aufwand (geschätzt) welche Ziele in der Wabe zu erreichen sind (Prognose).

Neben den im NWG genannten Bereichen wie Hydromorphologie, Chemie und Biologische Qualitätskomponenten sind auch wasserwirtschaftliche Rahmenbedingungen zu berücksichtigen. Dies betrifft vor allem HW Schutzkonzepte, die in ihrer Wirkung wesentlichen Einfluß auf die ökologischen Bedingungen bzw. die ökologische Güte haben.

- Ausweisung der Prognose der Gesamt-Wirkung einer Maßnahme
- Prognose der Gesamt-Wirkung auf verschiedenen Ebenen bilanziert und aggregiert

6. Prioritäten Liste/ Szenarientwicklung

- Als Ergebnis ergibt sich eine Prioritäten Liste, die differenziert nach Kosten-Wirksamkeit und ökologischer Effizienz die prognostizierten Wirkungen der konkreten Maßnahmen transparent abbildet.
- Berücksichtigung findet dabei auch die zeitliche Entwicklung hinsichtlich der Zielerreichung - differenziert nach Qualitätskomponenten.
- Auf dieser Grundlage können verschiedene Szenarien und ihre Wirkungen entwickelt werden.

Dr. S. Stahlberg-Meinhardt  
28.6.2005

7. Transparente Einschätzung der Zielerreichung Wabe 2015 nach WRRL  
→ Mit Hilfe der getroffenen Prognosen auf der Grundlage der prinzipiellen Machbarkeit der Maßnahmen kann die Zielerreichung des ökologischen Zustandes der Wabe transparent abgeleitet werden. Ersichtlich sind dabei die Kosten und der Zeithorizont.
  
8. Übertragbarkeit auf andere Gewässer  
→ In einem letzten Schritt sind die Rahmenbedingungen zu identifizieren unter denen das Verfahren und die Methodik auf andere Gewässer zu übertragen sind. Es ist anzunehmen, daß zumindest für den gleichen Naturraum die Übertragung zulässig ist. Hinzuweisen ist allerdings auf die relativ gute Datengrundlage hinsichtlich der Wabe und die vorliegenden Grundlagen wie konkrete Leitbilder und Maßnahmenplan.

Dr. S. Stahlberg-Meinhardt  
28.6.2005

## Anlage 1

## Ermittlung des Zeitaufwandes

1. Auswertung und Bilanzierung vorhandener Daten (EU WRRL konform)	ca. 24 Std.
Ergänzung der Daten für den Stadtbereich Braunschweig	ca. 32 Std.
ggf. Datenerhebung Fische	ca. 10 Std.
2. Kostenanalyse der Maßnahme Module	ca. 12 Std.
3. Prognose der wasserwirtschaftlichen und ökologischen Maßnahmewirkung	ca. 32 Std.
4. Effizienzabschätzung der Maßnahmewirkung	ca. 48 Std.
5. Bilanzierung hinsichtlich des Monitorings	ca. 24 Std.
7. Endausfertigung des Endberichtes; inkl. Stufenplan der Maßnahme-Module	ca. 16 Std.
	ges. ca. 198 Std.

Die in Rechnung gestellten Leistungen folgen der HOAI, es ist ein Zeithonorar mit einem Stundensatz von 60,- €/h (Ingenieure, inkl. Projektleitung, nach § 6 HOAI) zugrunde gelegt  
Die Gesamt-Summe entspricht unter dem zugrunde gelegten Zeithonorar nach HOAI  
11 880,- €

**Gesamtsumme 11 880,- €**

Da ich 2005 nicht gewerbesteuerpflichtig bin, unterbleibt die Ausweisung der Mehrwertsteuer.

Die Arbeiten nehmen einen Zeitrahmen von ca. 5 Monaten in Anspruch, so daß zum 31.12.2005 der Endbericht vorliegt.

Dr. S. Stahlberg-Meinhardt  
28.6.2005

