

Ideenwettbewerb Boye –

Alternative Planungsvarianten zum Umbau des Emschersystems am Beispiel der Boye

Ein Gemeinschaftsprojekt von



Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen

Anlass und Aufgabenstellung

Im Zuge der Umbauplanungen des Emscher-Systems hat die Emschergenossenschaft eine Rahmenplanung zum Umbau des Boye-Systems (Gladbeck, Bottrop, Essen), eines typischen Emscherzuflusses mit offener Abwasserableitung aufgestellt. Darin werden Lösungsvarianten zur Trennung von Abwasser und Reinwasser entwickelt.

Aufgabenstellung des Wettbewerbs ist die Entwicklung alternativer bzw. ergänzender Maßnahmen, die eine Optimierung sowohl für die Gewässerökologie und Wasserwirtschaft, als auch für die Landschaftsgestaltung garantieren und sich auch auf andere Gewässersysteme übertragen lassen.

Ziele

Es wird zwischen drei verschiedenen Zielebenen unterschieden:

Gesamtziel: Immissionsorientierter Umbau der Siedlungsentwässerung, in Verbindung mit einer naturnahen Umgestaltung des Boye-Gewässersystems, unter Einbeziehung der Auen und Umfeldbereiche zur Steigerung der Attraktivität der Landschaft als Lebens-, Siedlungs- und Wirtschaftsraum.

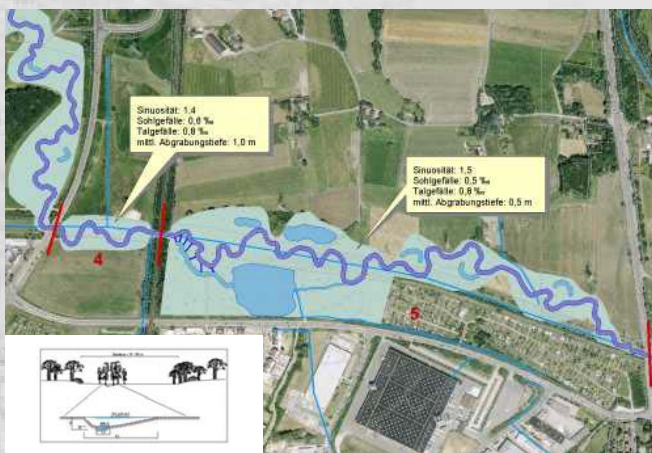
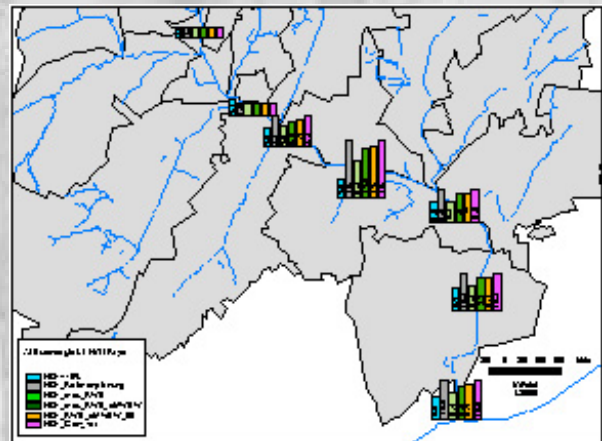
Sektorale Ziele:

Festlegung der übergeordneten Ziele für:

- Gewässerökologie,
- Siedlungswasserwirtschaft und
- Landschaftsgestaltung.

Parametrisierte Zielvorgaben:

Beschreibung bzw. qualitative und quantitative Definitionen der konkreten Zielvorgaben für die einzelnen Parameter der drei Sektoren.



BOYE – Pelkumer Feld (Biozönose modelliert)

A. Modul: Saprobie

SI	GK	SM	AZ
1,91	II	0,087	86

B. Modul : Allgemeine Degradation (Morphologie)

Metrics Pre-Classification (5 = sehr gut, Referenz, 1 = schlecht)

Fauna-Index	Zonierung	Ernährungstyp	Taxon. Gruppe	Strömung	Habitat
4	2	4	5	4	3

► Klassifizierung

Saprobie	Allgemeine Degradation (Morphologie)	► Ökologischer Zustand
II	gut	gut

„Die Idee“

Die Idee des Wettbewerbsteams basiert auf dem Grundsatz, das Problem von der Ursachen- und nicht von der Wirkungsseite her zu lösen. Dazu wurde ein modularer Lösungsansatz entwickelt, der im Einzugsgebiet beginnt und eine maximale Nutzung von Synergien zwischen den Bereichen Gewässerökologie, Siedlungswasserwirtschaft und Landschaftsgestaltung gewährleistet.

Die konkret vorgeschlagenen Planungsvarianten bestehen zum einen in einer neuartigen kombinierten Regen- und Grundwasserbewirtschaftung und zum anderen in der Schaffung (Abgrabung) hinreichend breiter Ersatzauen. Diese bieten den nötigen Raum sowohl für die naturnahe Gewässerprofil- und Laufentwicklung, als auch für die Hochwasserretention. Die Kombination beider Maßnahmen zuzüglich relativ klein dimensionierbarer Retentionsbodenfilter in Ergänzung zu den kanaltechnischen Maßnahmen der Rahmenplanung, ermöglicht die Erreichung des „guten ökologischen Zustands“ gem. EU-WRRL auch unter Berücksichtigung der Verhältnismäßigkeit der Kosten. Der Umfang der Maßnahmen bedingt jedoch eine relativ langfristige Umsetzung in Einzelschritten von der Quelle bis zur Mündung.

Das Team



Umweltbüro essen
Reilinghauser Str. 334F 45 136 Essen
fon 0201/860 61-0 fax 0201/860 61-29



Universität Essen
Institut für Ökologie
Abt. Hydrobiologie