



## Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie

Wichtige Wasserbewirtschaftungsfragen  
gem. Art. 14 WRRL auf Ebene der Flussgebiete  
sowie Niedersachsens und Bremens  
– Stand: Juli 2007 –

## **Artikel 14 WRRL vom 22.12.2000 - Information und Anhörung der Öffentlichkeit -**

Die Mitgliedsstaaten veröffentlichen zur Stellungnahme der Öffentlichkeit:

- a) einen Zeitplan und ein Arbeitsprogramm zur Umsetzung der WRRL (Dezember 2006 bis Juni 2007)
- b) **einen vorläufigen Überblick über die festgestellten wichtigen Wasserbewirtschaftungsfragen des Einzugsgebietes (Dezember 2007 bis Juni 2008)**
- c) Entwürfe des Bewirtschaftungsplans für die Einzugsgebiete (Dezember 2008 bis Juni 2009)

**Stichtag: Jeweils der 22.12. eines Jahres**



## Ergebnisse der 64. Umweltministerkonferenz in Zinnowitz am 19. und 20. Mai 2005

„Die Ziele der WRRL sind bei einem erheblichen Teil der Gewässer ohne weitere Maßnahmen nicht zu erreichen.“

### Gründe:

- Beeinträchtigung der **Gewässerstrukturen** durch Schifffahrt, Wasserkraft und intensive Nutzung der Uferregionen
- Vorhandensein von Wanderungshindernissen in Form von **Querbauwerken**
- Hohe **diffuse Nährstoffeinträge** und andere **stoffliche Belastungen**

# Wichtige Wasserbewirtschaftungsfragen auf Ebene FGE

- Entwurf 06/2007 -



**FGG ELBE**

**-Entwurf-**

**Anhörung zum vorläufigen Überblick über die in  
der Flussgebietsgemeinschaft Elbe (FGG-Elbe)  
festgestellten wichtigen  
Wasserbewirtschaftungsfragen**

Herausgeber:  
FGG ELBE  
(Stand 19.06.2007)



Seite 1 von 19

**EG-Wasserrahmenrichtlinie**

FGG Weser   
Flussgebietsgemeinschaft Weser




**- Entwurf -**

**Vorläufiger Überblick über die wichtigen  
Wasserbewirtschaftungsfragen  
in der Flussgebietseinheit Weser**

Information der Öffentlichkeit gemäß  
(§ 36b, WHG und Art. 14, Abs. 1 (b), 2000/60/EG)  
22.12.2007

# Wichtige Wasserbewirtschaftungsfragen auf Ebene FGE

Flussgebietseinheit Ems - Stroomgebiedsdistrict Eems  
DIE EMS - DE EEMS

INFORMATION- UND ANHÖRUNGSDOKUMENT  
ZU DEN WICHTIGEN WASSERBEWIRTSCHAFTUNGSFRAGEN EMS  
GEMÄß ARTIKEL 14 WRRL  
IN DER FLUSSGEBIETSEINHEIT EMS



DK  
Rhein

Anlage 3

Deutsche Kommission zur Reinhaltung des Rheins  
Ministerium für Umwelt und Forsten Rheinland-Pfalz

09.09.2005

CC 29-05

WICHTIGE BEWIRTSCHAFTUNGSFRAGEN IN DER FLUSSGEBIETSEINHEIT RHEIN

## Wichtige Wasserbewirtschaftungsfragen der FGE Elbe (FGG Elbe, Entwurf Stand 19.06.2007)



Basis: Bestandsaufnahme

- **Hydromorphologische Veränderungen** der Oberflächengewässer (Durchgängigkeit und Struktur)
- Signifikante **stoffliche Belastungen** (Nährstoffe und Schadstoffe)
- **Wasserentnahmen** (Trink- und Brauchwasser) und **Überleitung von Wasser** in andere Einzugsgebiete (auch durch Schifffahrtskanäle)
- **Bergbaufolgen** (Braunkohle-, Uran- und Kalibergbau) mit Auswirkungen auf die Gewässer

Besonderheiten: Der Bericht enthält neben einer Situationsanalyse auch mögliche Maßnahmen zur Erreichung der Ziele! Der Bericht betont den Einfluss der überwiegend diffusen Nährstoffeinträge vor dem Einfluss von Punktquellen. Bei Schadstoffen wird im Wesentlichen abgestellt auf die prioritären Stoffe (Tochterraichtlinie prioritäre Stoffe).

## Wichtige Wasserbewirtschaftungsfragen der FGE Weser (FGG Weser, Entwurf Stand Juni 2007)

Basis: Bestandsaufnahme

- **Salzbelastung** von Werra und Weser durch heutigen und ehemaligen Kalibergbau
- Belastung der Gewässer durch anthropogene **Nährstoffeinträge**
- Beeinträchtigung der **Gewässerstruktur** in den überregional bedeutenden Fließgewässern

Besonderheiten: Belastung mit sonstigen Schadstoffen (z.B. prioritäre Stoffe) wird überhaupt nicht angesprochen. Bei der Gewässerstruktur liegt der Schwerpunkt auf der Durchgängigkeit und dem Ausbau zu Schifffahrtzwecken. Der Bericht betont die gegenseitigen oder wechselseitigen Abhängigkeiten der einzelnen Wasserbewirtschaftungsfragen.

# Wichtige Wasserbewirtschaftungsfragen der FGE Ems (Internationale Koordinierungsgruppe Ems, Entwurf Stand 17.04.2007)



Flussgebietseinheit Ems - Stroomgebiedsdistrict Eems

DIE EMS - DE EEMS

Basis: Bestandsaufnahme

(festgestellter Zustand in Relation zu den Zielen der WRRL)

- **Stoffeinträge** (Summe diffuser und punktueller stofflicher Einträge)
- **Hydromorphologische Defizite** (durch Gewässerausbau und Unterhaltung zur landwirtschaftlichen Entwässerung und zu Schifffahrtzwecken)
- Mangelnde **Durchgängigkeit**

Besonderheiten: Die zunächst vorgesehene Gliederung der Kapitel (Bericht Stand 21.03.2007) in Situationsbeschreibung (Wie ist die Situation?), Ziele (Was sind die Ziele?) und Maßnahmen (Was ist zu tun?) ist zwischenzeitlich entfallen.

## Wichtige Wasserbewirtschaftungsfragen der FGE Rhein (Deutsche Kommission zur Reinhaltung des Rheins, Entwurf Stand 09.09.2005)



Besonderheiten: Kein aktueller Entwurf auf nationaler Ebene vorhanden. Einige Bundesländer (z.B. NRW) erstellen Landesberichte und sehen damit die Verpflichtungen nach Artikel 14 WRRL als erfüllt an! Niedersachsen hat z .Zt. keinen eigenen Bericht!

Ansonsten durch DK Verweis auf die Bestandsaufnahme:

- Wiederherstellung der biologischen **Durchgängigkeit**
- Reduzierung **diffuser Einträge** (Nährstoffe, PSM, Metalle, Altlasten)
- Reduzierung der Belastungen aus industriellen und kommunalen **Punktquellen**
- **Wassernutzungen** (Schifffahrt, Energieerzeugung, Hochwasserschutz)



Niedersächsischer Landesbetrieb für  
Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz



Senator für Bau, Umwelt und Verkehr, Bremen



**Wichtige Wasserbewirtschaftungsfragen  
in Niedersachsen und Bremen**

für die Einzugsgebiete von Elbe, Weser, Ems und Vechte/Rhein

Entwurf Stand 12.07.07



Niedersachsen

# Wichtige Wasserbewirtschaftungs- fragen in Niedersachsen und Bremen

Vorgehensweise und Gliederung  
in Bezug auf die  
Oberflächengewässer  
sowie vorläufige Ergebnisse  
in Bezug auf die  
Fließgewässer

## Inhaltsverzeichnis

### **1 Einleitung/Ausgangssituation**

1.1 Hintergrund

1.2 Ableitung der wichtigen Bewirtschaftungsfragen in Niedersachsen und Bremen

### **2 Wichtige Wasserbewirtschaftungsfragen in Deutschland (Flussgebietseinheiten Elbe, Weser, Ems und Vechte/Rhein)**

2.1 Ergebnis der Umweltministerkonferenz

2.2 Flussgebiete Elbe, Weser, Ems und Vechte/Rhein

2.3 Beteiligung der Öffentlichkeit

### **3 Wichtige Wasserbewirtschaftungsfragen in Niedersachsen und Bremen in Bezug auf die Oberflächengewässer**

3.1 Wichtige naturraumübergreifende Wasserbewirtschaftungsfragen der Fließgewässer

3.2 Naturraumtypische und regional bedeutsame Wasserbewirtschaftungsfragen der Fließgewässer

3.2.1 Marsch

3.2.2 Tiefland (Geest, Heide, Flachland)

3.2.3 Börden

3.2.4 Hügel- und Bergland mit Harz



3.3 Wichtige Wasserbewirtschaftungsfragen der Fließgewässer in Ballungsräumen

3.3.1 Spezifische Bewirtschaftungsfrage Niederschlagswasser

3.4 Wichtige Wasserbewirtschaftungsfragen in Niedersachsen in Bezug auf stehende Gewässer

3.4.1 Allgemeine Bewirtschaftungsfragen bei Seen

3.4.2 Naturraumtypische Zusammenfassung

3.5 Wichtige Wasserbewirtschaftungsfragen der Übergangs- und Küstengewässer

**4 Wichtige Wasserbewirtschaftungsfragen in Niedersachsen und Bremen in Bezug auf das Grundwasser**

4.1 Nährstoffbelastungen

4.2 Belastung durch PSM

4.3 Belastung des mengenmäßigen Zustands

**5 Zusammenfassung, Fazit, Ausblick, Hinweis auf weitergehende Informationen**

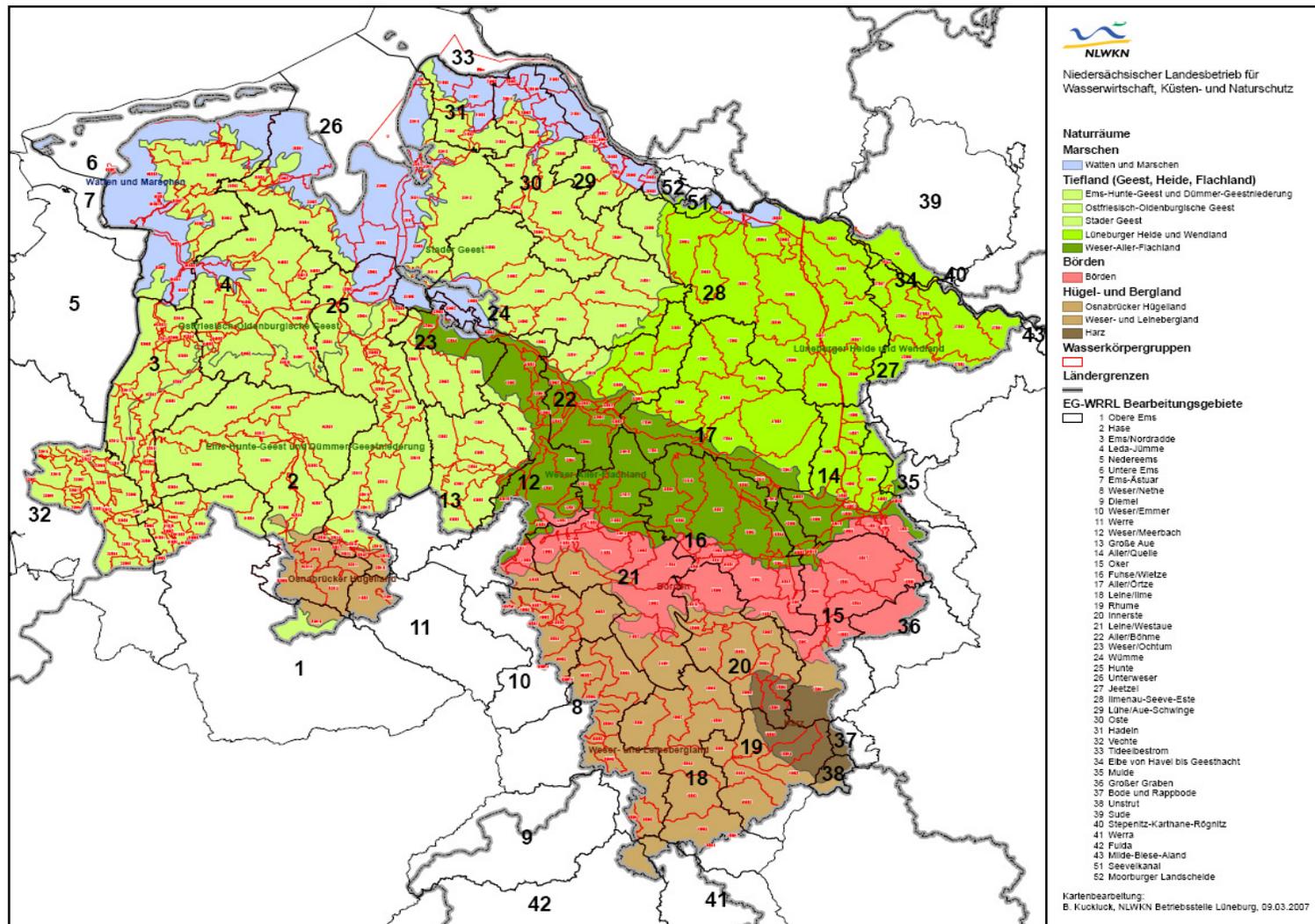
# Vorgehensweise in Bezug auf die Oberflächengewässer

## Fließgewässer:

1. Basis: Ergebnisse Bestandsaufnahme (Auswertung NLWKN).  
Eintragung der Ergebnisse in die erweiterte Tabelle 7 der Bestandsaufnahme.  
**Diskussion** mit den Wassernutzern, Interessenvertretern und kommunalen Dienststellen in den Gebietskooperationen auf Basis von einzelnen Wasserkörpern.
2. **1. Aggregation** bis auf Wasserkörpergruppenebene  
(Kooperationen und/oder NLWKN)
3. **2. Aggregation** bis auf Bearbeitungsgebietsebene  
(Kooperationen und/oder NLWKN)
4. **Zuordnung** ganzer Bearbeitungsgebiete oder einzelner Wasserkörpergruppen zu den Naturräumen (GIS).  
Bei WKG in mehreren Naturräumen: Zuordnung nach größerer Fließgewässerslänge (reduziertes Gewässernetz)



# Naturräume und Wasserkörpergruppen in Niedersachsen und Bremen



5. Manuelle Auswertung der Ergebnisse (**3. Aggregation**) bis auf Ebene der Naturräume zentral durch NLWKN  
Bericht enthält nur Ursachen und Wirkungen, keine Darstellung von Zielen (WRRRL, LROP) und (möglichen) Maßnahmen (Maßnahmenprogramm)!

### **Stehende Gewässer (Seen)**

Zentrale Bearbeitung durch NLWKN

### **Übergangs- und Küstengewässer**

Zentrale Bearbeitung durch NLWKN in enger Abstimmung mit der Gebietskooperation Küste

### **Grundwasser**

Zentrale Bearbeitung durch die Fachgruppe Grundwasser und in den speziellen Arbeitsgruppen

# Wichtige naturraumübergreifende Wasserbewirtschaftungsfragen der Fließgewässer



## Gewässerstruktur

Allgemeine **Gewässerstrukturdefizite** wie Begradigungen, Übersandungen der Gewässersohle, Uferausbau, fehlende Gewässerrandstreifen und Gehölzsäume sowie ungenügende Anbindung der Gewässer an die Talaue.

Durch **intensive Unterhaltung** besonders bei Gewässern mit geringem Gefälle zudem Erhalt des „Status quo“.

Abbildung: Wiedau im Einzugsgebiet der Wümme, Sandgeprägter Tieflandbach (Typ 14) naturferner und strukturarmer Abschnitt

# Wichtige naturraumübergreifende Wasserbewirtschaftungsfragen der Fließgewässer



Abbildung: Ehemaliges Mühlenwehr im Kateminer Mühlenbach,  
kiesgeprägter Tieflandbach (Typ 16)

## Durchgängigkeit

Unterbrechung der linearen Durchgängigkeit der Fließgewässer durch **Querbauwerke** mit verschiedener Funktion.

Verhinderung der Verbreitung und Vermehrung von **Fischen** und wassergebundenen **Kleintbewesen** (gilt auch für einige flugfähige Vermehrungsstadien).

Nachhaltige Störung des **Geschiebetransports** und damit des Sedimenthaushaltes der Fließgewässer.

# Wichtige naturraumübergreifende Wasserbewirtschaftungsfragen der Fließgewässer

## Stoffliche Belastungen



Abbildung: Oberlauf der Schmalen Aue bei Volkwardingen, kiesgeprägter Tieflandbach (Typ 16), begradigter und eutrophierter Abschnitt

**Diffuse (Nährstoff-) Belastungen** aus der Fläche führen zu Eutrophierungserscheinungen in den Fließgewässern, verbunden u. a. mit übermäßigem Pflanzenwuchs, verminderten Fließgeschwindigkeiten, Verschlammung und Sauerstoffmangel. Sie bewirken in der Summe insbesondere auch eine Eutrophierung der Küstengewässer bzw. des Niedersächsischen Wattenmeeres.

**Punktquellen** sind in Niedersachsen im Vergleich von untergeordneter Bedeutung.

In Bezug auf **prioritäre Stoffe** bleibt das weitere Monitoring abzuwarten.

## Naturraumtypische und regional bedeutsame Wasserbewirtschaftungsfragen



Abbildung: Bettenwarfer Leide, Gewässer der  
Marsch (Typ 22.1)

### Marsch

**Wasserstandsmanagement** in Bezug auf das weitgehend künstliche Abflussregime über Siele und Schöpfwerke.

**Feinsedimenteinträge** verbleiben aufgrund der meist geringen Strömungsgeschwindigkeit im Gewässer und bilden Schlammauflagen.

**Verschlickungen** durch ausbaubedingten flussaufwärtsgerichteten Schwebstofftransport im Sommer („tidal pumping“) mit gravierendem Sauerstoffmangel.

**Trübungen** durch Verockerungen und ausgeflockte Huminstoffe.

## Naturraumtypische und regional bedeutsame Wasserbewirtschaftungsfragen



Abbildung: Ehemaliges Mühlenwehr in der Lopau bei Bockum, kiesgeprägter Tieflandbach (Typ 16)

im Sommer vor dem Hintergrund eines sich ändernden Niederschlagsgeschehens.

**Tiefenerosion** durch Gewässerbegradigungen mit Uferabbrüchen, reduziertem Ausuferungsvermögen, geändertem Sedimenthaushalt und ggf. Lichtlimitierung.

### Tiefland

**Feinsedimenteinträge** insbesondere in die kiesgeprägten Gewässer des Tieflandes mit Übersandungen von Laichhabitaten.

**Moorentwässerung** der Vergangenheit insbesondere im westlichen und nordwestlichen Niedersachsen mit Auswirkungen auf den Niedrigwasserabfluss

## Naturraumtypische und regional bedeutsame Wasserbewirtschaftungsfragen

**Verockerungen** durch ausfallende Eisenverbindungen infolge erhöhter Bodenbelüftung durch Entwässerungsmaßnahmen.

**Weitere zahlreiche regionalspezifische Wasserbewirtschaftungsfragen des Tieflandes:**

U. a. Mindestwasserführung durch Grundwasserentnahmen, Stauseen in Fließgewässern, Kanuwandern, Einleitungen aus Fischteichanlagen, Salzbelastung, Wasserstandsmanagement langsam fließender Gewässer und Verbreitung von Fremdorganismen.

# Naturraumtypische und regional bedeutsame Wasserbewirtschaftungsfragen

## Börden



Abbildung: Stockbach (Gebiet 21),  
entspringt im Deister, Unterlauf  
bei Egestorf, lösslehmgeprägter  
Tieflandbach (Typ 18).

Die naturraumübergreifenden  
Wasserbewirtschaftungsfragen **Nährstoffeinträge**  
und **Strukturdefizite** greifen aufgrund der guten  
Bodenkennwerte und des damit verbundenen  
hohen Flächendrucks in besonderem Maße.

Daneben: **Feinsedimenteinträge** aus hängigen  
Einzugsgebieten in die Oberläufe der  
Bördengewässer.

## Naturraumtypische und regional bedeutsame Wasserbewirtschaftungsfragen



Abbildung: Nette, Mittellauf südlich Bornum am Harz, karbonatischer Mittelgebirgsfluss (Typ 9.1)

### Hügel- und Bergland mit Harz

**Salzbelastung** von Werra und Weser durch ehemaligen (Halden) und aktuellem Kalibergbau mit massiven Auswirkungen auf Gewässerflora und -fauna.

**Tiefenerosion** der Fließgewässer mit Auswirkungen wie im Bereich des Tieflandes.

**Veränderung des Abflussregimes** von Fließgewässern durch die Talsperren (Hochwasserrückhaltung, Niedrigwasseraufhöhung, Ableitung von Trinkwasser).

**Schwermetalle aus dem Bergbau** in den Sedimenten der Fließgewässer mit Fernwirkung bis in die Küstengewässer (Baggergut).

# Naturraumtypische und regional bedeutsame Wasserbewirtschaftungsfragen



Abbildung: Weser im Bremer Stadtgebiet

## Ballungsräume

Ein spezielles Problem der Ballungsräume stellt die **Ableitung von Niederschlagswasser** mit hohen stofflichen Belastungen (u. a. PAK, MKW, Schwermetalle) dar.

