



**INFORMATIONSDOKUMENT  
VORLÄUFIGER ÜBERBLICK  
ÜBER DIE WICHTIGEN WASSERBEWIRTSCHAFTUNGSFRAGEN  
FÜR DEN DEUTSCHEN TEIL DES EINZUGSGEBIETES DER EMS  
GEMÄß ARTIKEL 14 DER WASSERRAHMENRICHTLINIE UND §36b WHG**





## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1. VORWORT</b>	<b>3</b>
<b>2. ZUSTÄNDIGKEITEN IM EINZUGSGEBIET DER EMS</b>	<b>5</b>
<b>3. WOZU KÖNNEN SIE SICH ÄUßERN?</b>	<b>6</b>
<b>4. WO FINDEN SIE DIE INFORMATIONS- UND ANHÖRUNGSUNTERLAGEN?</b>	<b>7</b>
<b>5. WAS MÜSSEN DIE STELLUNGNAHMEN BEINHALTEN?</b>	<b>8</b>
<b>6. AN WEN RICHTEN SIE IHRE STELLUNGNAHMEN IN DEUTSCHLAND?</b>	<b>8</b>
<b>7. WIE GEHT ES WEITER?</b>	<b>8</b>
<b>ANLAGE 1</b>	<b>9</b>
<b>VORLÄUFIGER ÜBERBLICK ÜBER DIE WICHTIGEN WASSERBEWIRTSCHAFTUNGSFRAGEN IN DER FLUSSGEBIETSEINHEIT EMS</b>	<b>9</b>
<b>1. EINLEITUNG</b>	<b>9</b>
<b>2. DIE INTERNATIONALE FLUSSGEBIETSEINHEIT EMS</b>	<b>12</b>
<b>3. GRUNDSÄTZLICHES</b>	<b>13</b>
<b>4. WICHTIGE WASSERBEWIRTSCHAFTUNGSFRAGEN</b>	<b>14</b>
4.1 OBERFLÄCHENGEWÄSSER	15
4.2 GRUNDWASSER	23
<b>5. ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>24</b>
<b>ANLAGE 2</b>	<b>25</b>
<b>ANSPRECHPARTNER DER BUNDESLÄNDER IM DEUTSCHEN TEIL DES EINZUGSGEBIETES DER EMS</b>	<b>25</b>





1

**Vorwort**

Liebe Bürgerinnen und Bürger,

in ihrem Verlauf durch Europa berührt die Ems die deutschen Bundesländer Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen sowie das Königreich der Niederlande. Gemäß den Vorgaben der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) soll innerhalb dieses internationalen Flussgebietes eine gemeinsame und aufeinander abgestimmte Bewirtschaftung der zugehörigen Gewässer erfolgen.

Der Europäische Rat und das Europäische Parlament haben im Jahr 2000 mit der WRRL für den Schutz und die Entwicklung der Gewässer Fristen und grundlegende Ziele vorgegeben. Damit gelten hierfür in allen europäischen Mitgliedsstaaten einheitliche und bindende Vorgaben.

Die WRRL betrachtet die Ems und deren Nebenflüsse zusammen mit dem dazugehörigen Grundwasser und den Gewässern an der Küste als ein großes System, das es zu schützen gilt.

*Wasser kennt keine Grenzen.*

Das Denken in Flusseinzugsgebieten und damit über politische und administrative Grenzen hinweg erfordert vielfältige Kooperationen und Abstimmungen aller Beteiligten. Eine intensive Zusammenarbeit der verschiedenen Stellen ist gefragt.

Die Umsetzung der WRRL folgt einem festen Zeitplan. Dazu sind bis zum Jahr 2009 Bewirtschaftungspläne aufzustellen und Bewirtschaftungsziele festzulegen, die 2015 erreicht werden müssen.

Die erfolgreiche Zusammenarbeit im Emsgebiet zwischen Deutschland (Bundesländer Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen) und den Niederlanden hat eine erste gemeinsame Bestandsaufnahme ermöglicht. Der Bericht hierzu wurde im März 2005 der Europäischen Kommission übergeben.

Seit Ende des Jahres 2006 liegen auf die spezifischen Gegebenheiten in der Flussgebietseinheit Ems maßgeschneiderte Überwachungsprogramme für die Oberflächengewässer und das Grundwasser vor. Der Bericht hierzu wurde der Europäischen Kommission Ende März 2007 übergeben.

Auf der Grundlage dieser Programme wird in den nächsten Jahren die Gewässerüberwachung durch das Königreich der Niederlande und die Bundesländer Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen erfolgen. Grenzüberschreitende Aspekte werden dabei berücksichtigt. Die gesammelten Daten sowie die Erfahrungen mit den Messprogrammen werden fortlaufend und systematisch ausgewertet.





Auf dieser Grundlage wollen beide Staaten auch im Rahmen der weiteren Umsetzung der WRRL eng und vertrauensvoll zusammenarbeiten, um letztendlich zu einem gemeinsamen Bewirtschaftungsplan für das Einzugsgebiet der Ems zu kommen.

Auf dem Weg dorthin ist eine dreimalige Anhörung, an der Sie sich aktiv beteiligen können, vorgesehen.

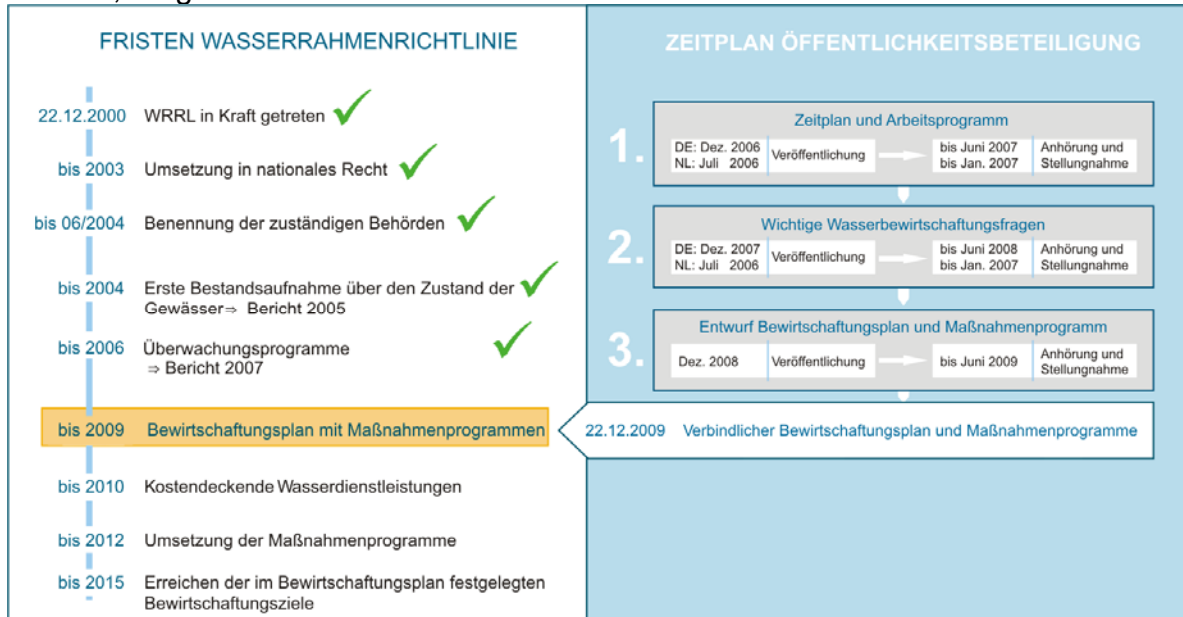


Abbildung 1: Fristen und Öffentlichkeitsbeteiligung der Wasserrahmenrichtlinie

*Ihre Meinung ist gefragt.*

Im Rahmen einer begleitenden Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß Artikel 14 WRRL werden „Zeitplan und Arbeitsprogramm“, die „wichtigen Wasserbewirtschaftungsfragen“ und der „Entwurf des Bewirtschaftungsplanes“ der Öffentlichkeit zur Stellungnahme vorgelegt (Abbildung 1).

- Zum Zeitplan und Arbeitsprogramm für die Umsetzung der Richtlinie hatten Sie bereits die Möglichkeit, Stellung zu nehmen.
- Zu den in diesem Papier vorgestellten **wichtigen Wasserbewirtschaftungsfragen** erhalten Sie wiederum die Möglichkeit, innerhalb von 6 Monaten nach Veröffentlichung – bis zum 22.06.2008 - Stellung zu nehmen. Ihre Ansprechpartner sind unten in Kapitel 6 aufgeführt.
- Danach erfolgt schließlich bis spätestens Ende 2008 die Veröffentlichung des Bewirtschaftungsplanentwurfs für das Einzugsgebiet der Ems mit ebenfalls 6 Monaten Anhörungsfrist.





## 2 Zuständigkeiten im Einzugsgebiet der Ems

Das Einzugsgebiet der Ems umfasst Anteile der Bundesrepublik Deutschland und des Königreiches der Niederlande. Innerhalb der Bundesrepublik Deutschland liegen Teile des Einzugsgebiets der Ems in den Bundesländern Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen.

Die Bundesländer Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen haben zur nationalen Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie eine Verwaltungsvereinbarung geschlossen. Danach bilden die beiden Bundesländer die Flussgebietsgemeinschaft Ems, bestehend aus dem Emsrat und der Geschäftsstelle Ems. Die Geschäftsstelle Ems hat ihren Sitz in Meppen beim Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN).

Die internationale Koordinierung im Einzugsgebiet der Ems zwischen den Niederlanden und der Bundesrepublik Deutschland erfolgt in gesonderten internationalen Gremien unter Einbeziehung des Bundes und der Ständigen Deutsch-Niederländischen-Grenzwasserkommission. Dabei unterstützt die vorgenannte Geschäftsstelle Ems die internationale Koordinierung.

Die internationale Zusammenarbeit erfolgt auf drei Ebenen (Abbildung 2).

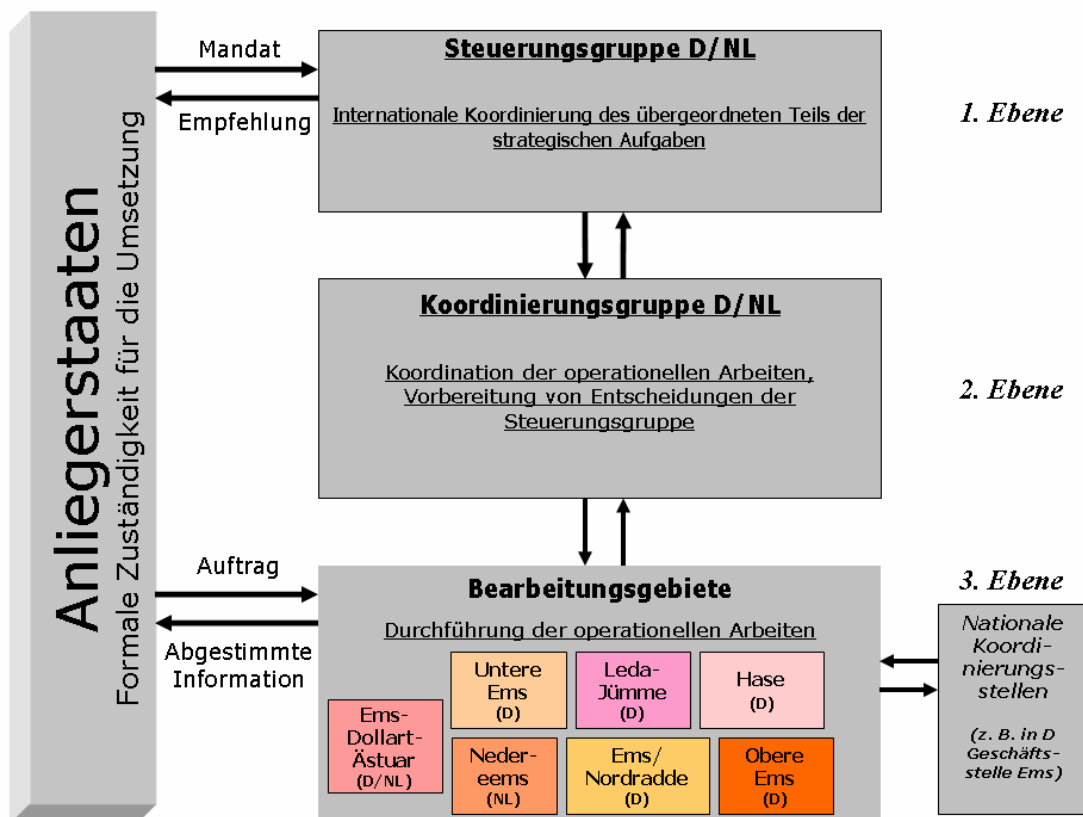


Abbildung 2: Schema der Koordination im Einzugsgebiet der Ems



Auf Ebene 1 ist die „*Internationale Steuerungsgruppe Ems*“ verantwortlich für die übergreifende Abstimmung und den allgemeinen Fortschritt der Arbeiten. In diesem Gremium werden die wesentlichen Entscheidungen zur Zusammenarbeit der beteiligten Mitgliedstaaten und deren (Bundes-)Länder durch die Vertreter der zuständigen Ministerien getroffen.

Auf Ebene 2 sind Experten der zuständigen Behörden aus den Niederlanden, aus Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen in der „*Internationalen Koordinierungsgruppe Ems*“ tätig. Dieses Gremium trifft in Umsetzung der Beschlüsse der Steuerungsgruppe konkrete Verabredungen über eine gemeinsame Durchführung der erforderlichen operativen Arbeiten zur Umsetzung der WRRL.

Auf Ebene 3 (Arbeitsebene) findet in den Teileinzugsgebieten der betreffenden Länder die konkrete Bearbeitung im Einzelnen statt.

Das Einzugsgebiet der Ems wurde in 7 Bearbeitungsgebiete unterteilt. Innerhalb des Hoheitsgebietes der Niederlande liegt das Bearbeitungsgebiet *Nedereems*. Innerhalb der Bundesrepublik Deutschland liegen die Bearbeitungsgebiete *Obere Ems*, *Hase*, *Ems / Nordradde*, *Leda-Jümme* und *Untere Ems*. Die Bearbeitungsgebiete *Hase*, *Ems/Nordradde* und *Leda-Jümme* wurden zur Berichterstattung zum Gebiet *Mittlere Ems* zusammengefasst. Ein weiteres Bearbeitungsgebiet *Ems-Dollart-Ästuar* wird international unter Einbeziehung des Unterausschusses G (Ems-Dollart) der Ständigen Deutsch-Niederländischen Grenzgewässerkommission bearbeitet (Abbildung 2).

### 3

### Wozu können Sie sich äußern?

In der vorliegenden **zweiten Phase** des Anhörungsverfahrens ist Ihre Meinung zu den in Anlage 1 dargelegten **wichtigen Wasserbewirtschaftungsfragen** gefragt.

Die wichtigen Wasserbewirtschaftungsfragen dienen in erster Linie der Festlegung der auf Ebene des Flussgebietes vorrangig im Bewirtschaftungsplan zu behandelnden Themen.

Neben wasserwirtschaftlichen Aspekten sind bei der Bewirtschaftungsplanung die bestehenden Nutzungen und wichtigen Entwicklungstätigkeiten des Menschen ebenso wie ökonomische Gesichtspunkte und Betroffenheiten Einzelner zu berücksichtigen.

Ihre Stellungnahme zu den wichtigen Wasserbewirtschaftungsfragen können Sie bis zum 22.06.2008 an die dafür vorgesehenen Stellen (s.u.) richten.





4

**Wo finden Sie die Informations- und Anhörungsunterlagen?**

Alle Informations- und Anhörungsunterlagen werden über die nachstehenden Internetportale und die in Anlage 2 genannten Stellen zur Verfügung gestellt. In den amtlichen Veröffentlichungsorganen der Bundesländer wird auf diese und ggf. weitere Unterlagen hingewiesen.

*Nordrhein-Westfalen:*

[www.umwelt.nrw.de](http://www.umwelt.nrw.de)

[www.flussgebiete.nrw.de](http://www.flussgebiete.nrw.de)

[www.ems.nrw.de](http://www.ems.nrw.de)

[www.bezreg-ms.nrw.de](http://www.bezreg-ms.nrw.de)

*Niedersachsen:*

[www.umwelt.niedersachsen.de](http://www.umwelt.niedersachsen.de)

[www.nlwkn.niedersachsen.de](http://www.nlwkn.niedersachsen.de)

*Niederlande:*

[www.kaderrichtlijnwater.nl](http://www.kaderrichtlijnwater.nl)

[www.verkeernenwaterstaat.nl](http://www.verkeernenwaterstaat.nl)

*Allgemein:*

[www.ems-eems.de](http://www.ems-eems.de)

[www.wasserblick.net](http://www.wasserblick.net)

Wollen Sie sich über die laufenden Planungen und Arbeitsschritte in der Flussgebietseinheit Ems informieren, dann wenden Sie sich bitte an die Geschäftsstelle Ems unter:

**Geschäftsstelle Ems beim  
Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft,  
Küsten- und Naturschutz (NLWKN), Betriebsstelle Meppen  
Haselünner Str. 78  
49716 Meppen  
Email: [gs-ems@nlwkn-mep.niedersachsen.de](mailto:gs-ems@nlwkn-mep.niedersachsen.de)**







## 5 Was müssen die Stellungnahmen beinhalten?

Um eine ordnungsgemäße Bearbeitung Ihrer Hinweise zu gewährleisten, benötigen wir von Ihnen folgende Angaben:

- Vor- und Nachname sowie Ihre Adresse,
- ggf. Name und Adresse Ihres Verbandes oder Ihrer Institution, die Sie vertreten,
- ggf. Bezeichnung Ihrer Handelsfirma bzw. Name und Sitz bei juristischen Personen.

Ihre Stellungnahme sollte sich konkret auf das gerade in Ihrem Bundesland in der Anhörung befindliche Dokument beziehen.

## 6 An wen richten Sie Ihre Stellungnahmen in Deutschland?

Die am Einzugsgebiet der Ems beteiligten Bundesländer und die Niederlande führen die im Rahmen der Anhörung erforderlichen Aktivitäten eigenverantwortlich innerhalb ihrer räumlichen Zuständigkeitsbereiche durch. Unabhängig davon haben Sie die Möglichkeit, auch grenzüberschreitend Stellung zu nehmen.

Ihre Stellungnahmen, auch die zu den wichtigen Wasserbewirtschaftungsfragen der Niederlande im Einzugsgebiet der Ems, senden Sie bitte an die in Anlage 2 angegebene Stelle in Ihrem Bundesland. Von dort aus werden die Stellungnahmen an die für die Bearbeitung zuständige Behörde weitergeleitet.

Wichtig ist, dass Sie Ihre Stellungnahme schriftlich abgeben. Das kann entweder per Post oder per Email erfolgen. Eine elektronische Signatur ist hierfür nicht erforderlich.

## 7 Wie geht es weiter?

Ihre Stellungnahme zu den wichtigen Wasserbewirtschaftungsfragen wird von der zuständigen Stelle geprüft, ausgewertet und soweit vertretbar berücksichtigt. Auf den angegebenen Internetseiten wird über die Berücksichtigung der eingegangenen Stellungnahmen zusammenfassend berichtet. Das Ergebnis der Anhörung wird in Form der überarbeiteten Fassung der Informations- und Anhörungsunterlagen auf den angegebenen Internetseiten veröffentlicht und kann dort abgerufen werden.

Die für die nachfolgende Anhörungsphase zum Entwurf des Bewirtschaftungsplans erforderlichen Informations- und Anhörungsdokumente werden rechtzeitig vor den in Abschnitt 1 genannten Terminen über entsprechende Hinweise und Bekanntmachungen der Öffentlichkeit vorgestellt.







## Anlage 1

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

## 1. EINLEITUNG

Bis zum Jahr 2015 sollen die Oberflächengewässer, das Grundwasser und die Schutzgebiete die im Bewirtschaftungsplan festzulegenden Ziele erreicht haben. Eine Verschlechterung des Zustands der Gewässer ist zu verhindern.

Das grundlegende Bewirtschaftungsziel für natürliche Oberflächengewässer ist dabei der „gute Zustand“ (guter ökologischer und guter chemischer Zustand) und für künstliche und erheblich veränderte Gewässer das „gute ökologische Potenzial“ und der „gute chemische Zustand“. Weiterhin ist die Verschmutzung der Oberflächengewässer durch prioritäre Stoffe schrittweise zu reduzieren. Nicht zuletzt aufgrund von Anforderungen des Schutzes der marinen Umwelt sind Einleitungen und Verluste bestimmter prioritärer gefährlicher Stoffe schrittweise einzustellen.

Das Bewirtschaftungsziel für das Grundwasser ist ebenfalls der „gute Zustand“ (guter mengenmäßiger und guter chemischer Zustand).

Die Schutzgebiete müssen alle Normen und Ziele der gemeinschaftlichen Rechtsvorschriften, auf deren Grundlage die einzelnen Schutzgebiete ausgewiesen wurden, erfüllen.

Die Bewirtschaftungsziele sollen den langfristigen Schutz, die ökologische Entwicklung und die nachhaltige Nutzung der Wasserressourcen gewährleisten und eine weitere Verschlechterung verhindern.

Die Verwirklichung dieser Ziele bringt vielfältigen Nutzen und sozioökonomische Vorteile.

Dazu gehören zum Beispiel in Hinblick auf die Wasserwirtschaft:

- Schutz und Entwicklung ökologisch intakter und sauberer Gewässer,
- Erhaltung der Funktion der Gewässer als Bestandteil der Kulturlandschaft
- verbesserte Lebensqualität durch einen gesteigerten Erholungswert der Oberflächengewässer, z. B. für Besucher, Touristen, Wassersportler, stets im Hinblick auf Natur- und Artenschutz,
- Begrenzung der Auswirkungen des Klimawandels und Sicherstellen der Wasserversorgung, z. B. durch langfristig angelegte Planung bei der Flusseinzugsgebietsbewirtschaftung, durch Bilanzierung von Wasserdargebot und Wassernachfrage sowie durch Vorsorgemaßnahmen im Hinblick auf Hochwasser und Dürren,





- Entwicklung neuer Umwelttechnologien und Dienstleistungen, als treibende Kraft in Richtung Nachhaltigkeit und dadurch Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit und Schaffung neuer Arbeitsplätze
- **und damit Förderung einer nachhaltigen Gewässernutzung, die ökologische, soziale und wirtschaftliche Aspekte gleichrangig berücksichtigt.**

Eine Balance zwischen den Zielen für die Gewässer und für die verschiedenen Wassernutzungen ist nur zu erreichen durch:

- Vertiefte Diskussion und Kommunikation, Förderung des Bewusstseins von Aspekten des Gewässerschutzes zum Nutzen der Gesellschaft.
- Einführen von Mechanismen zur Bewältigung von Konflikten und regionaler Benachteiligung durch Interessensausgleich zwischen den Wassernutzern und Schaffen gleicher Voraussetzungen für Wassernutzer.

Um die Ziele zu erreichen, sieht die WRRL Maßnahmenprogramme vor. Eine Zusammenfassung dieser Maßnahmenprogramme wird Bestandteil des Bewirtschaftungsplans für das Einzugsgebiet der Ems sein.

Das Erreichen der von der WRRL vorgegebenen und im Bewirtschaftungsplan zu konkretisierenden Ziele erfordert große Anstrengungen der an der Flussgebietseinheit Ems beteiligten Partner. Das Ziel für jeden Wasserkörper muss dem typspezifischen „guten Zustand“ soweit entsprechen, wie es unter den tatsächlichen Gegebenheiten, den zur Verfügung stehenden technischen Verfahren und einem verhältnismäßigem Aufwand möglich ist. Angesichts der tatsächlichen Gegebenheiten in der Flussgebietseinheit Ems wird man voraussichtlich in größerem Umfang erheblich veränderte Wasserkörper ausweisen, längere Fristen in Anspruch nehmen oder ggf. Ziele herabsetzen, da ein natürlicher Zustand nicht ohne erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Besiedlung, die Landwirtschaft und auf andere Nutzer erreichbar ist.

Im Jahr 2004 wurde eine erstmalige „Bestandsaufnahme“ nach Artikel 5 WRRL durchgeführt, die eine Analyse der Merkmale der Gewässer, eine Überprüfung der Auswirkungen der menschlichen Tätigkeiten auf den Zustand der Oberflächengewässer und des Grundwassers sowie eine wirtschaftliche Analyse der Wassernutzungen enthält. In der Bestandsaufnahme wurde eine erste Aussage über den Grad der Abweichung zwischen den Zielen und dem derzeitigen Zustand der Gewässer gemacht. Diese Bestandsaufnahme wurde zum einen auf der Ebene der so genannten Bearbeitungsgebiete (Teile B und C) sowie auf Ebene der gesamten Flussgebietseinheit Ems (Teil A) durchgeführt (Abbildung 3) und im März 2005 an die Europäische Kommission übermittelt.





## DIE EMS - DE EEMS

Die mit der Bestandsaufnahme vorgenommene Einschätzung des Gewässerzustandes basiert auf damals vorliegenden Daten und Informationen nach den bis 2004 eingesetzten Überwachungs- und Beurteilungskriterien. Die von der WRRL geforderten Bewertungskriterien lagen 2004 teilweise noch nicht oder noch nicht vollständig vor. Die vorgenommenen Bewertungen der Gewässer konnten daher nur grob abschätzenden Charakter haben. Sie müssen vielfach noch bis zur endgültigen Festlegung von Maßnahmen durch das nach europaweit vergleichbaren Verfahren ab 2007 durchzuführende Monitoring bestätigt werden.

Für die Flussgebietseinheit Ems wurden zwischen den beteiligten Mitgliedsstaaten und Bundesländern vergleichbare Messnetzkonzeptionen, Erhebungs- und Bewertungsmethoden vereinbart. Die Flussgebietseinheit Ems hat die Programme zur Überwachung des Zustandes der Gewässer in einem gemeinsamen international abgestimmten Bericht veröffentlicht und setzt diese seit 2007 um.

Aus der Relation der Ziele zu dem in der Bestandsaufnahme festgestellten Zustand und den bereits vorliegenden Ergebnissen des WRRL konformen Monitorings ergeben sich die wichtigen Wasserbewirtschaftungsfragen für die Flussgebietseinheit Ems. Diese werden hier näher beleuchtet.





## 2. DIE INTERNATIONALE FLUSSGEBIETSEINHEIT EMS

Die Ems bildet mit ihren Nebengewässern, dem Ems-Dollart-Ästuar, den Küstengewässern und dem Grundwasser die internationale Flussgebietseinheit Ems. In der Flussgebietseinheit Ems leben ca. drei Millionen Menschen, 15 % davon in den Niederlanden. Die größten deutschen Städte im Gebiet sind Münster und Osnabrück. Das niederländische Groningen liegt am Rande der Flussgebietseinheit. Das internationale Einzugsgebiet bedeckt etwa eine Fläche von 18.000 km<sup>2</sup>, von denen 86 % auf deutschem und 14 % auf niederländischem Gebiet liegen. Es erstreckt sich von der Westfälischen Bucht bis zur Nordsee (Abbildung 4).

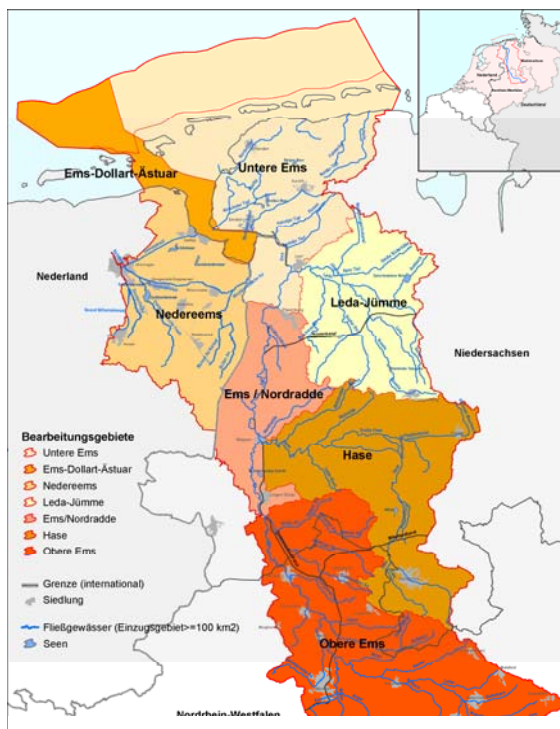


Abbildung 3: Die internationale Flussgebietseinheit Ems

Die Ems selbst entspringt im Osten der Westfälischen Bucht in einer Höhe von 134 m über dem Meeresspiegel. Die zahlreichen Quellbäche der Ems befinden sich in der Senne, einem ausgedehnten Sandgebiet am Südwestrand des Teutoburger Waldes. Von dort fließt die Ems über insgesamt 371 Kilometer zunächst nach Westen und vom Münsterland aus in Richtung Norden, ehe sie bei Emden in den Dollart mündet. Im Dollart mischt sich das Süßwasser der Ems und der Westerwoldschen Aa aus den Niederlanden mit dem Salzwasser der Nordsee.

Die Ems ist ein typischer Tieflandfluss Zentraleuropas. Wie die meisten ihrer Nebengewässer hat sie nur ein geringes Gefälle. Bis zum Wehr Herbrum ist die Ems tidebeeinflusst.

Wichtige Nebenflüsse der Ems mit Einzugsgebietsgrößen von mehr als 100 km<sup>2</sup> sind von Süden nach Norden betrachtet links der Ems die Flüsse Werse und Münstersche Aa auf deutscher sowie Hunze, Drentsche Aa und Westerwoldsche Aa auf niederländischer Seite. Rechts der Ems sind die deutschen Flüsse Glane, Große Aa, Hase, Nordradde und Leda von größerer Bedeutung.

Sandige, lehmige und organische Böden prägen die Oberflächengewässer und das Grundwasser in der Flussgebietseinheit. In weiten Teilen dominiert landwirtschaftliche Nutzung. Am dichtesten besiedelt sind die nordrhein-westfälischen Bereiche im Oberlauf. Damit verbunden sind unterschiedliche Arten der Nutzung der Gewässer und ihres Umfeldes.





### 3. GRUNDSÄTZLICHES

In der Bestandsaufnahme sind Probleme festgestellt worden, die auf Ebene der gesamten Flussgebietseinheit oder eines ganzen Bearbeitungsgebiets betrachtet werden müssen. Die Probleme bestimmen - soweit sie sich im WRRL konformen Gewässermonitoring bestätigen - den Handlungsbedarf und damit die Ziele.

Die erkannten Defizite werden voraussichtlich nur unter Zuhilfenahme der durch die WRRL vorgesehenen Bewirtschaftungsspielräume beseitigt oder verringert werden können.

Für die Flussgebietseinheit Ems sind auf der Ebene des gesamten Einzugsgebietes die Ziele, die nur in Abstimmung mit allen Partnern erreicht werden können, zu beschreiben, und es ist ein gemeinsames Bewirtschaftungsverständnis für diese Punkte zu entwickeln.

Wesentliche Aufgabe der Bewirtschaftung und Ziel der umzusetzenden Maßnahmen in der Flussgebietseinheit Ems wird es sein, die Ziele zu erreichen und damit eine nachhaltige Nutzung der Gewässer und funktionierende Ökosysteme sicherzustellen. Mitentscheidend für den Erfolg wird auch sein, die kosteneffizientesten Maßnahmen bzw. Maßnahmenkombinationen zu erkennen, entsprechende Prioritäten zu setzen, mit denen der größte Nutzen auf dem Weg zum Erreichen der Ziele erlangt wird, und diese über Landesgrenzen hinweg abzustimmen und damit ihre Umsetzung flussgebietsweit zu koordinieren.

Hieraus leiten sich die Bewirtschaftungsziele, die bis 2015 erreicht werden sollen und 2009 im ersten Bewirtschaftungsplan festgelegt werden, ab.

Zur Kosten-Nutzen-Relation wird eine wirtschaftliche Analyse, die sich im Rahmen der Maßnahmen- und Bewirtschaftungsplanung diesen Fragestellungen eingehender widmet, nähere Erkenntnisse liefern.

Es wird notwendig sein, im Rahmen der Maßnahmen- und Bewirtschaftungsplanung u. a. die vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzungen ausreichend zu berücksichtigen. Daher wird nicht überall 2015 der gute Zustand erreichbar sein.

Wie bereits die Bestandsaufnahme (Bericht 2005) ergeben hat, werden die ambitionierten Ziele der WRRL ohne kostenintensive Maßnahmen in bestimmten Problembereichen nicht erreicht. Die Erschließung der erforderlichen Finanzmittel in den beteiligten Ländern stellt eine große Herausforderung dar. Für bestimmte Maßnahmen bestehen auch Fördermöglichkeiten seitens der EU.





#### 4. WICHTIGE WASSERBEWIRTSCHAFTUNGSFRAGEN

Die wichtigen Wasserbewirtschaftungsfragen für die Flussgebietseinheit Ems wurden in einem iterativen Prozess zwischen der Ebene der gesamten Flussgebietseinheit (A-Ebene) und der Bearbeitungsgebiete (B-Ebene) identifiziert.

Die im Bewirtschaftungsplan 2009 auf der A-Ebene herauszuarbeitenden Antworten auf die wichtigen Wasserbewirtschaftungsfragen wirken dabei auf den Umsetzungsprozess der B-Ebene ein.

Die derzeitigen Nutzungen, insbesondere die Landwirtschaft und die Schifffahrt an der unteren Ems, und Allgemeinwohlbelange - hierzu gehören z.B. auch die Interessen des Denkmalschutzes - werden grundsätzlich nicht infrage gestellt. Es wird aber geprüft, in welchen Bereichen - bei Berücksichtigung der bestehenden Nutzungen - Maßnahmen zur Verbesserung des Gewässerzustands notwendig, möglich und verhältnismäßig sind.

Verhältnismäßigkeit bedeutet in diesem Zusammenhang zum Beispiel auch eine Abwägung zwischen dem hohen Schutzniveau für die Meeresumwelt und einer optimalen Nutzung des wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Potenzials der Küstengewässer der Ems. Dies ist damit auch Vorbedingung für einen starken Beitrag zur „Lissabon-Agenda für Beschäftigung und Wachstum“<sup>1</sup> und zur EU-Strategie für eine nachhaltige Entwicklung. Deshalb werden Maßnahmen gefunden werden müssen, die den ökologischen Zielsetzungen der WRRL genügen und gleichzeitig die vorgenannten Nutzungen weiter zulassen.

Folgende wichtige Wasserbewirtschaftungsfragen wurden vor diesem Hintergrund aus Sicht der Flussgebietseinheit Ems ermittelt:

- Die erhebliche Belastung infolge diffuser und punktueller stofflicher Einträge in die Oberflächengewässer und ins Grundwasser,
- hydromorphologische Defizite (Veränderungen der Gewässerstruktur),
- und mangelnde Durchgängigkeit.

In den folgenden Abschnitten werden unterteilt nach Oberflächengewässer und Grundwasser die wichtigen Wasserbewirtschaftungsfragen näher beleuchtet.

---

<sup>1</sup> Mitteilung der Kommission vom 20. Juli 2005 „Gemeinsame Maßnahmen für Wachstum und Beschäftigung: Das Lissabon-Programm der Gemeinschaft“  
[KOM(2005) 330 endg. - nicht im Amtsblatt veröffentlicht]







## 4.1 OBERFLÄCHENGEWÄSSER

Das Ergebnis der Bestandsaufnahme 2005 hat auf Basis der damals verfügbaren Daten und Bewertungsregeln gezeigt, dass die Zielerreichung in fast allen Wasserkörpern unklar bzw. unwahrscheinlich ist.

Einträge von Nähr- und Schadstoffen haben zusammen mit den negativen Einflüssen der überwiegend geschädigten Morphologie und der Vielzahl der Abflussregulierungen wesentlichen negativen Einfluss auf den chemischen und ökologischen Zustand der Oberflächengewässer.

### 4.1.1 STOFFEINTRÄGE

Die Mitgliedstaaten untersuchen die Ems und ihre Nebengewässer bereits seit Jahrzehnten im Hinblick auf physikalisch – chemische Parameter. Die Ergebnisse zeigen, dass die Gewässer im Einzugsgebiet der Ems nahezu flächendeckend stark mit Nährstoffen belastet sind. Die Ursachen hierfür liegen im Einzugsgebiet der Ems überwiegend in der Landwirtschaft mit ihrem hohen Anteil an Veredelungswirtschaft.

Neben den diffusen Einleitungen aus der Landwirtschaft ist die Nährstoffbelastung im Einzelfall auch Oberflächenwassereinleitungen aus Abwasserbehandlungsanlagen, sowohl der Kommunen als auch der Industrie, sowie Einleitungen aus Misch- und Trennkanalisationssystemen zuzuordnen. Der Umfang der Belastung ist im Vergleich mit diffusen Einleitungen allerdings weitaus geringerer, zumal die Reinigungsleistung der Abwasserbehandlungsanlagen im Einzugsgebiet der Ems den maßgeblichen Richtlinien entspricht. Die Nährstoffeinträge über die Regen- und Mischwasserkanalisation sind nur regional in stärker besiedelten Regionen von Bedeutung und dort zu lösen.

Die Bedeutung der Landwirtschaft für die Auswaschung von Nährstoffen, vor allem von Nitratstickstoff, in die Oberflächengewässer und in das Grundwasser wird anhand der Zahlen zur landwirtschaftlichen Flächennutzung (Quelle: Corine 2000) im Einzugsgebiet der Ems deutlich:

- Nordrhein-Westfalen ca. 66 %.
- Niedersachsen ca. 77 %.
- Niederlande ca. 70 %.







Die diffuse Stickstoffbelastung resultiert hauptsächlich aus dem Zwischenabfluss und dem Grundwasser, das den Gewässern zuströmt. Die wegen der hohen Grundwasserstände erforderlichen landwirtschaftlichen Drainagen beschleunigen den Zwischenabfluss. Vor allem in den Wintermonaten lassen sich erhebliche Stickstofffrachten in den Gewässern beobachten.

Ein deutlicher Rückgang der Nährstoffkonzentrationen lässt sich für die Ems nicht feststellen. Für Gesamtphosphor pendelt sich in der Ems seit 1990 ein Wert bei ca. 0,15 mg/L ein. Für Gesamtstickstoff schwanken die Konzentrationen seit Mitte der 1990er Jahre zwischen 3 und 7 mg/L.

Das Einzugsgebiet der Ems ist durch einen hohen spezifischen Stickstoffeintrag über das Grundwasser mit ca. 24 kg/(ha\*a) N und einem 90%igen Anteil der diffusen Quellen an den gesamten Stickstoffeinträgen gekennzeichnet.

In den Übergangs- und Küstengewässern der Ems tragen neben oben genannten Einträgen auch Einträge aus benachbarten Meeresgebieten und Küstengewässern, insbesondere aus dem Rheingebiet sowie die atmosphärische Deposition zur Nährstoffbelastung bei.

Die Übergangs- und Küstengewässer der Ems verfehlen infolge des zu hohen Nährstoffeintrags derzeit das Ziel „guter Zustand“. Insbesondere für die nach WRRL zu beurteilenden Qualitätskomponenten Phytoplankton und Makrozoobenthos wird der gute ökologische Zustand nicht erreicht.

Dies äußert sich in den Küstengewässern in einem unausgewogenen Stickstoff- / Phosphor- (N/P)-Verhältnis mit entsprechenden negativen Auswirkungen auf die Artenzusammensetzung. Dadurch werden das Auftreten toxischer Spezies oder vermehrte Algenblüten gefördert. Das natürliche N/P-Verhältnis beträgt rund 16:1. Das beobachtete Verhältnis der Nährstofffrachten, die der Nordsee über die Ems zugeführt werden, beträgt durchschnittlich rund 35:1<sup>2</sup>.

Ursächlich hierfür ist die hohe Zufuhr von Nährstoffen, insbesondere aus der Landwirtschaft, aber u. a. auch die hohe mittlere Aufenthaltszeit von Stickstoff im Grundwasser, die z.B. im Rheingebiet 10-20 Jahre beträgt. Somit wird die Ems wahrscheinlich erst innerhalb der nächsten Jahre auf die seit 1987 verringerten

<sup>2</sup> Nach Ermittlungen des Umweltbundesamtes (Riverine inputs to the maritime area in 2003 by Germany, UBA 2005)





Stickstoffemissionen reagieren. Die bereits in Umsetzung der Nitratrichtlinie angegangenen Reduktionen der Stickstoffeinträge aus diffusen Quellen werden demzufolge erst zukünftig an den Flussmessstellen nachweisbar werden.

Insgesamt haben sich die Gesamtstickstoffeinträge in die Nordsee von 25.000 t (1988) auf 19.000 t (2000) und die Gesamtphosphoreinträge von 1.000 t (1988) auf 550 t (2000) verringert<sup>3</sup>. Damit zeigen sich erste Verbesserungen in der Wasserqualität der Nordseezuflüsse. Dies ist vor allem auf die Anstrengungen der Bundesländer im Bereich der kommunalen und industriellen Abwasserreinigung zurückzuführen und auf erste Anstrengungen im Bereich der Landwirtschaft.

Es ist aber nicht anzunehmen, dass die bisher ergriffenen Maßnahmen ausreichend sind. Eine kontinuierliche Kontrolle im Rahmen des Monitoring ist hier erforderlich.

Entsprechend ihrer Nährstoffsensibilität sind die Küstengewässer der Ems nach den Kriterien der OSPAR-Kommission als Eutrophierungsproblemgebiet und das gesamte Flussgebiet der Ems gemäß der Nitratrichtlinie (RL 91/676/EWG) als nährstoffsensibles Gebiet ausgewiesen. Zudem umfassen die nach der Richtlinie über die Behandlung von kommunalem Abwasser (RL 91/271/EWG) als empfindlich eingestuft Gebiete ebenfalls flächendeckend das gesamte Einzugsgebiet der Ems.

Auch in einigen Binnengewässern, wie z.B. in Seen sind die Auswirkungen der Nährstoffbelastungen auf die aquatische Umwelt spürbar. Diese zeigen sich bei einer Verlangsamung des Abflusses, wie sie als Folge von Stauregulierungen bei Fließgewässern eintritt. Hierzu werden die Ergebnisse des WRRL-Monitorings noch nähere Aufschlüsse liefern.

Zusätzlich zu den Nährstoffbelastungen werden Teile des Bearbeitungsgebietes „Obere Ems“ durch salzhaltige Grubenwassereinleitungen aus dem Steinkohlebergbau bei Ibbenbüren beeinträchtigt. Über den Pfad Ibbenbürener Aa, Dreierwalder Aa, Speller Aa und Große Aa teilen sich diese Salzfrachten auch der Ems mit. Etwa 70 % der gesamten Salzfracht der Ems stammt aus dieser Quelle.

---

<sup>3</sup> Eutrophierung in Küstengewässern, Handlungsempfehlungen zur Reduzierung der Belastung durch Eutrophierung gemäß WRRL, OSPAR & HELCOM und im Kontext einer Europäischen Wasserpolitik





#### 4.1.2 HYDROMORPHOLOGIE

Unter dem Begriff Hydromorphologie wird nach WRRL bei Fließgewässern der Wasserhaushalt, der Abfluss und die Abflussdynamik, die Verbindung zu Grundwasserkörpern, die Durchgängigkeit des Flusses, seine morphologischen Bedingungen, die Tiefen- und Breitenvariation, die Struktur und das Substrat des Flussbettes sowie die Struktur der Uferzone subsumiert.

Diese Faktoren bestimmen die „Lebensraumqualität“ für die Gewässerfauna und -flora. Veränderungen des Lebensraums führen zu Veränderungen der Lebensgemeinschaften, der Verlust von struktureller Vielfalt im Gewässer führt zu einem Verlust an Artenvielfalt.

Als hauptsächliche Belastungen im Bereich der Hydromorphologie im Einzugsgebiet der Ems ist die veränderte Struktur der Gewässer anzuführen.

Hydrologisch und morphologisch intakte Fließgewässer im Sinne der WRRL zeichnen sich durch folgende Charakteristiken aus: Nahezu vom Menschen ungestörte Laufentwicklung und Abflussmengen, dynamische Strömung, Variation von Breite und Tiefe, von Strömungsgeschwindigkeit, von natürlichem Substrat sowie von einem dem Typ entsprechenden Zustand von Ufer und Umland.

In den Oberläufen, nicht zuletzt auch der kleineren Gewässer, finden sich durchaus noch derartige Gewässerabschnitte. Hier finden sich noch strukturelle Vielfalt und naturnahe Lebensgemeinschaften in den Gewässern, die für die Entwicklung der anderen Gewässer Potenziale bieten.

Das typische Bild der Gewässer in der heutigen intensiv genutzten Kulturlandschaft im Einzugsgebiet der Ems ist jedoch ein anderes:

In der Vergangenheit wurden umfangreiche Entwässerungsmaßnahmen durchgeführt. Bäche und Flüsse sind begradigt und im Trapezprofil festgelegt. Die intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen reichen direkt an die Ufer heran, und Gräben werden regelmäßig unterhalten. Damit werden die natürlichen hydrologischen und morphologischen Prozesse im Gewässer weitgehend unterbunden.

Diese Nutzungen haben im Einzugsgebiet der Ems dazu geführt, dass die Gewässer in größerem Umfang erheblich verändert sind.

Die Verluste an Eigendynamik zeigen sich insbesondere auch an der Wasserstraße Ems. Im Unter- und Mittellauf wurde die Ems zugunsten der Schifffahrt ausgebaut und mit Wehranlagen und Schleusen versehen.

Der Ausbau der Schifffahrtsrinne und der Geiseleitdamm bei Emden sowie die Herstellung des Zeehavenkanaals bei Delfzijl und des Eemshavens stellen eine signifikante morphologische Veränderung des Übergangsgewässers der Ems dar.





Zwischen Papenburg und Emden ist durch Begradigungen und Fahrrinnenvertiefungen in der Tideems der Seeschiffsverkehr zu den Häfen Leer und Papenburg und von den Werften in die Nordsee sichergestellt worden. Diese morphologischen Veränderungen haben dazu geführt, dass es bei niedrigen Oberwasserabflüssen (regelmäßig zwischen Mai und September) zu flussaufwärts gerichteten Transportvorgängen von Schwebstoffen („tidal pumping“) kommt. Das Auftreten von hohen und höchsten Schwebstoffkonzentrationen in der oberen Tideems führt periodisch zu erheblichen Sauerstoffdefiziten und massiven Verschlickungen.



Weiterhin wurden die natürlichen Überschwemmungsgebiete der Gewässer, zu- meist aus Gründen des Hochwasserschutzes und im Hinblick auf die landwirt- schaftliche Nutzung, eingedeicht. Die gestiegene Notwendigkeit eines weit rei- chenden Hochwasser- und Küstenschutzes ist nicht zuletzt aufgrund des zu beo- bachtenden Klimawandels zu unterstreichen.

Der Küstenraum der Flussgebietseinheit Ems unterliegt aufgrund von wechselnden Meeresströmungen und Wasserständen natürlichen anhaltenden morphologischen Veränderungen. Die Küstenlinie wird heute durch eine geschlossene Deichlinie, die das Hinterland vor Überflutungen schützt, charakterisiert. Sie ist aus der Ur- barmachung und Besiedlung des Küstenraumes in den vergangenen Jahrhunder- ten entstanden. Siele und Schöpfwerke in der Deichlinie regeln den Wasseraus- tausch mit den Gewässern des Festlandes. Küstenschutzanlagen sind für die Si- cherstellung des Sturmflutschutzes und der Bestandserhaltung der Inseln und des Festlandes unabdingbar.

Der Festlandküste im Bearbeitungsgebiet Untere Ems ist das Watt mit den ostfrie- sischen Inseln vorgelagert. Watt und Inseln sind, wie auch die Seemarsch, aus marinen Sedimenten aufgebaut, die im Zuge des von West nach Ost gerichteten Küstenlängstransportes um- und abgelagert werden. Brandung, Strömung und Wind sind die dynamischen Kräfte, die die Inseln und das Watt ständig umformen. Die der Küstenlinie vorgelagerten besiedelten Inseln sind überwiegend durch mas- sive Deckwerke an der Westseite festgelegt. Der Bestand der Inseln ist von we- sentlicher Bedeutung für die Stabilität der Küstenlinie.

Im Übergangsgewässer der Ems sind wesentliche Komponenten der Biozönose (ausgenommen Makrophyten) deutlich vom gestörten Schwebstoffhaushalt ge- kennzeichnet. Im Bereich des Küstengewässers sind Abweichungen vom guten





Zustand hingegen nicht auf hydromorphologische Veränderungen, sondern auf Stoffeinträge, insbesondere Nährstoffe, zurückzuführen.

Bedingt durch diesen umfangreichen Gewässerausbau der letzten Jahrhunderte überwiegen im Emseinzugsgebiet die deutlich veränderten bis vollständig veränderten Zustände. Die Zahl der Gewässerstrecken, die für die biologischen Qualitätskomponenten wie Fische und Makrozoobenthos einen guten Zustand anzeigen, ist gering.

In der traditionell intensiv genutzten Kulturlandschaft Ems ist es schwierig, derartige Veränderungen rückgängig zu machen. Die Erarbeitung von nachhaltigen Bewirtschaftungsformen muss in Abwägung mit den sozioökonomischen Anforderungen geschehen. In den Fließgewässerlandschaften hat das „Trittsteinprinzip“ eine besondere Bedeutung für die Ableitung von Maßnahmen. Als „Trittsteine“ werden Bereiche in den Gewässern bezeichnet, die gute Habitatstrukturen aufweisen und somit quasi als Sprungbretter für Gewässerorganismen fungieren, von denen aus weitere Lebensräume wiederbesiedelt werden können.

In der Flussgebietseinheit Ems wird der überwiegende Teil der Oberflächengewässer wahrscheinlich als „erheblich verändert“ oder „künstlich“ eingestuft werden. Für diese Wasserkörper gilt es anstatt des guten ökologischen Zustands das gute ökologische Potenzial zu erreichen, sofern nicht die Ausnahmetatbestände nach Artikel 4 WRRL greifen. Künstliche und erheblich veränderte Wasserkörper bilden gemäß Wasserrahmenrichtlinie weder ein konventionelles Ziel noch einen Ausnahmetatbestand. Sie sind eine besondere Wasserkörperkategorie mit eigenem Einstufungssystem und eigenen Zielen, die dadurch, dass bestimmte sozioökonomische Bedingungen erfüllt sein müssen, mit anderen Ausnahmen in Beziehung steht<sup>4</sup>. Die im Bericht 2005 vorgenommene Gewässerkategorisierung war u.a. wegen der z.T. unzureichenden Datengrundlagen lediglich vorläufig. Eine abschließende Ausweisung der Gewässer als natürlich, erheblich verändert oder künstlich ist bis Ende 2009 vorzunehmen<sup>5</sup>. Dabei sind die bisherigen Nutzungen im Einzugsgebiet angemessen zu berücksichtigen.

---

<sup>4</sup> Umweltziele der Wasserrahmenrichtlinie, Zusammenfassung und Hintergrundpapier. Beschluss der EU-Wasserdirektoren vom 20. Juni 2005

<sup>5</sup> Gilt für den Bewirtschaftungsplan 2009 und ist in den folgenden Bewirtschaftungsplänen 2015 und 2021 zu verifizieren.







#### 4.1.3 DURCHGÄNGIGKEIT

Im Einzugsgebiet der Ems existieren, insbesondere auch an den Nebengewässern, eine Vielzahl von Bauwerken zur Abflussregulierung und andere Querbauwerke. Sie sind zum größten Teil als gravierende Einschränkung für die biologische Durchgängigkeit der Gewässer anzusehen. Einige dieser Bauwerke, wie z.B. Wassermühlen, stehen unter Denkmalschutz.

Im Bereich der Übergangs- und Küstengewässer des Einzugsgebietes gibt es keine Bauwerke bzw. Maßnahmen, die die Durchgängigkeit beeinträchtigen. Weiterhin weisen die gefällearmen linksseitigen Nebengewässer der Ems nur wenige Bauwerke zur Abflussregulierung auf. Eine starke Häufung von Bauwerken und Maßnahmen zur Abflussregulierung ist insbesondere in den Geestbereichen des nordwestdeutschen Tieflandes und an den Rändern der Mittelgebirge anzutreffen. In diesen Gebieten wurden zum Gewinn von nutzbaren Flächen die Gewässer in erheblichem Umfang ausgebaut. Die Fließstrecken wurden verkürzt und damit das Gefälle erhöht. Um eine übermäßige Sohlerosion zu verhindern, wurden Absturzbauwerke errichtet, die in den dazwischen liegenden Strecken ein geringeres Gefälle ermöglichten. Meist wurden die Bauwerke als senkrechte Abstürze oder als mehrstufige Kaskaden errichtet. Zu diesen speziellen Absturzbauwerken kommen noch historische Stauanlagen, z.B. Mühlen (s.o.), hinzu.

Diese Bauwerke und sonstigen Maßnahmen zur Abflussregulierung, insbesondere in den Hauptwanderwegen, behindern den Laichaufstieg von anadromen<sup>6</sup> Fischarten (z. B. Lachs, Meerforelle, Fluss- und Meerneunauge, Maifisch), die Wanderungen katadromer<sup>7</sup> Arten, z.B. Aal, und die Wanderungen potamodromer<sup>8</sup> Arten, z.B. Bachneunauge, Quappe oder Barbe.

In den vielfach ausgebauten und intensiv unterhaltenen Gewässern finden diese Fischarten zudem kaum geeignete Laichplätze und Juvenilhabitate vor. Die ins Meer abwandernden Jungfische von Lachs und Meerforelle (Smolts) sowie Blankaale (Die Farbe der abwandernden Aale ändert sich von grüngelb zu silbern) sind dann wiederum durch Wasserkraftanlagen und Schöpfwerke gefährdet. Die Umgestaltung der Entwässerungssysteme von ehemals zahlreichen tideoffenen Gewässern mit natürlichem Salinitätsgradienten zu heute wenigen Entwässerungssystemen hat für euryhaline und ästuarine Fischarten (z. B. Dreistachliger Stichling, Flunder, Stint) zur Folge, dass nur noch sehr eingeschränkte Zuwanderungsmöglichkeiten (räumlich, zeitlich) in die Binnengewässer bestehen. Die Siel- und Schöpfwerke stellen zudem scharfe Schranken zwischen Süß- und Salzwasser im Tidebereich dar. Für die ehemals typischen Fischartengemeinschaften hatten die Begradigungen und Eindeichungen der natürlichen Binnengewässer einen erhebli-

<sup>6</sup> Wanderung der Tiere vom Meer in die Flüsse zum Laichen

<sup>7</sup> Wanderung der Tiere vom Meer in die Flüsse zum Aufwachsen und der erwachsenen Tiere zum Laichen zurück ins Meer

<sup>8</sup> Führen großräumigere Wanderbewegungen innerhalb des Flusssystems durch





chen Verlust an Lebensraum (Gewässeraue) zur Folge. Aus den heutigen gewässerbaulichen Auen sind zahlreiche Kleingewässertypen weitgehend verschwunden (Altarme, Altwässer, Auentümpel), und damit vielfach auch typische Fischarten der Gewässerauen wie. Karausche, Schlammpeitzger oder Bitterling.



Wassergebundene Kleinlebewesen (Makrozoobenthos), die keine Gewässer aufwärtsgerichtete Kompensationsflüge durchführen können, werden an ihrer Verbreitung und Vermehrung durch Querbauwerke gehindert oder zumindest hierin eingeschränkt.

Querbauwerke führen durch Rückstau zu einer Verschlammung des natürlichen Sohlsubstrates, wodurch die Substratvielfalt, vor allem aber wertvolle Kiesbänke verloren gehen. Durch Querbauwerke wird überdies der natürliche Sedimenthaushalt der Fließgewässer nachhaltig gestört und der Geschiebetransport unterbrochen. Die unterbrochene Durchgängigkeit ist insbesondere bei den Fließgewässern von Belang, die noch größere und geeignete Laich- und Juvenilhabitate bieten. Dies sind oftmals die kiesgeprägten Bäche und Flüsse.

Auch die ökologische Durchgängigkeit des Emsflusses ist bereits im Unterlauf gestört. So findet sich im Verlauf der Ems von der Quelle bis zur Mündung z.B. eine Vielzahl von Wehranlagen, die einen Auf- bzw. Abstieg der Organismen stören bzw. vollständig verhindern.

Vor dem Hintergrund der Bestandsentwicklung beim Europäischen Aal (*Anguilla anguilla*) hat der Europäische Fischereirat eine Verordnung<sup>9</sup> verabschiedet, die Maßnahmen der Mitgliedsstaaten zur Bestandserholung vorsieht. Danach sind auch Maßnahmen zur Reduktion der Fischmortalität durch Turbinen und Schöpfwerke in einem zukünftigen „Aalbewirtschaftungsplan Ems“ vorzusehen. Die EU geht davon aus, dass die im Rahmen eines Aal-Bewirtschaftungsplanes vorgesehenen Maßnahmen und die vor dem Hintergrund der WRRL geplanten Maßnahmen aufeinander abgestimmt sind.

Legen die Mitgliedstaaten bis zum 31.12.2008 keinen Aal-Bewirtschaftungsplan für die jeweiligen Flusseinzugsgebiete vor oder wird dieser von der EU-Kommission nicht akzeptiert, beginnt unmittelbar ein 15-tägiges Fangverbot pro Monat für Aale.

<sup>9</sup> Verordnung des Rates mit Maßnahmen zur Wiederauffüllung des Bestandes des Europäischen Aals v. 11. Juni 2007







## 4.2 GRUNDWASSER

Das Ergebnis der Bestandsaufnahme 2005 für das Grundwasser im Einzugsgebiet der Ems, das auf Basis der zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme verfügbaren Daten- und Wissensbasis ermittelt wurde, hat gezeigt, dass ein Erreichen des guten Zustands für das Grundwasser zum jetzigen Zeitpunkt in fast allen Wasserkörpern unklar bzw. unwahrscheinlich ist.

Hier spiegelt sich das hohe Maß der Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung mit starker Konzentration auf die Viehhaltung wider, insbesondere in den Betrachtungsräumen Obere Ems, Mittlere Ems und Nedereems. Entsprechend hoch ist die Belastung mit Nährstoffen, insbesondere Nitrat. Weiträumig schützende geologische Deckschichten, die dazu beitragen, die Grundwasservorkommen vor diffusen Schadstoffeinträgen zu schützen, sind im Einzugsgebiet der Ems in der Regel nicht vorhanden.

### 4.2.1 STOFFEINTRÄGE

Die intensive landwirtschaftliche Nutzung bewirkte und bewirkt bis dato zu hohe Stoffeinträge sowohl in die Oberflächengewässer wie auch in das Grundwasser. Aufgrund der großräumigen Wirkung und der Langwierigkeit der Wirkung von Gegenmaßnahmen im Grundwasser sowie der Unverzichtbarkeit der Landwirtschaft als Produktionszweig ist das Thema Stoffeinträge als eines der wesentlichsten Grundwasserprobleme anzusehen.

Die diffusen Belastungen führen gemäß Bestandsaufnahme wahrscheinlich in fast dem gesamten Einzugsgebiet der Ems zum Nichterreichen des guten chemischen Zustandes des Grundwassers. Vor dem Hintergrund aktueller Schwellenwerte (z.B. 50 mg/L für Nitrat) ist diese Einschätzung jedoch im Rahmen des Monitorings zu verifizieren.

Neben der Belastung des Grundwassers mit Nitrat gibt nach wie vor die Belastung mit Pflanzenschutzmitteln in Teilen des Emseinzugsgebietes Anlass zur Sorge. Vielfach können Pflanzenschutzmittelfunde im Grundwasser mit einer intensiven landwirtschaftlichen Bodennutzung in Zusammenhang gebracht werden. Als weitere Ursachen sind die Herbizidanwendung und Einträge aus oberirdischen Fließgewässern anzusehen. Hierbei ist nicht unbedingt klar, ob dies auf unsachgemäße oder missbräuchliche Anwendungen zurückzuführen ist oder andere Ursachen infrage kommen.





## 5. ZUSAMMENFASSUNG

Auf der Grundlage der Bestandsaufnahme nach Art. 5 WRRL wurden folgende wichtige Wasserbewirtschaftungsfragen für die Flussgebietseinheit Ems in einem iterativen Prozess zwischen der Ebene der gesamten Flussgebietseinheit (A-Ebene) und der Bearbeitungsgebiete (B-Ebene) identifiziert:

- Die erhebliche Belastung infolge diffuser und punktueller stofflicher Einträge in die Oberflächengewässer und ins Grundwasser,
- hydromorphologische Defizite und die
- mangelnde Durchgängigkeit.

Die herangezogene Datengrundlage zur Ermittlung der wichtigen Wasserbewirtschaftungsfragen muss bis zur endgültigen Festlegung von Maßnahmen durch das nach europaweit vergleichbaren Verfahren ab 2007 durchzuführende Monitoring bestätigt werden. Mit dem gemeinsamen international abgestimmten Monitoringbericht für die Flussgebietseinheit Ems hat man dokumentiert, dass vergleichbare Messnetzkonzeptionen sowie gleichwertige Erhebungs- und Bewertungsmethoden angestrebt werden.

Bezüglich der zukünftig aus der WRRL resultierenden umfangreichen Aufgaben ist eine weitere intensive internationale Zusammenarbeit, nicht zuletzt auch im Hinblick auf die Erstellung eines gemeinsamen Bewirtschaftungsplanes, wie ihn die Internationale Steuerungsgruppe Ems avisiert, zwingend geboten.

Hier spielt insbesondere die Harmonisierung hinsichtlich der Bewirtschaftungsziele eine große Rolle. Der Informationsaustausch zwischen den relevanten Akteuren an den Gewässern wird durch geeignete Instrumente, wie etwa die Durchführung internationaler Workshops, weiter etabliert werden.

Auch die Bedeutung einer intensiven gemeinsamen Öffentlichkeitsarbeit, um wichtige Handlungsfelder der WRRL abgestimmt und anschaulich und in allgemeinverständlicher Form darzustellen, ist hervorzuheben.

Aufgabe der Flussgebietsgemeinschaft Ems wird es nunmehr sein, sich unter Berücksichtigung der wichtigen Wasserbewirtschaftungsfragen auf Bewirtschaftungsziele und Lösungsstrategien zu verständigen und daraus bis Ende 2009 einen kohärenten Bewirtschaftungsplan für die Flussgebietseinheit Ems zu entwickeln. Parallel ist ein Maßnahmenprogramm darzustellen, das aus nationalen Beiträgen der Flussgebietsanrainer besteht.





Anlage 2

Ansprechpartner der Bundesländer im deutschen Teil des Einzugsgebiets der Ems

Räumliche Zuständigkeit	Unterlagen können eingesehen werden in:		Stellungnahmen können gerichtet werden an:
	Elektronischer Form	Schriftform	
Einzugsgebiet der Ems in Nordrhein Westfalen	<a href="http://www.umwelt.nrw.de">www.umwelt.nrw.de</a> <a href="http://www.flussgebiete.nrw.de">www.flussgebiete.nrw.de</a> <a href="http://www.bezreg-ms.nrw.de">www.bezreg-ms.nrw.de</a> <a href="http://www.ems.nrw.de">www.ems.nrw.de</a>	Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen Schwannstraße 3 40476 Düsseldorf  oder  Bezirksregierung Münster Geschäftsstelle Ems-NRW Nevinghoff 22 48147 Münster	Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen Stichwort: -WRRL-Schwannstraße 3 40476 Düsseldorf Email: <a href="mailto:poststelle@munlv.nrw.de">poststelle@munlv.nrw.de</a> Web-Formular: <a href="http://www.flussgebiete.nrw.de">www.flussgebiete.nrw.de</a>  oder  Bezirksregierung Münster Geschäftsstelle Ems-NRW Nevinghoff 22 48147 Münster Email: <a href="http://www.bezreg-ms.nrw.de">www.bezreg-ms.nrw.de</a>
Gesamtes Land Niedersachsen	<a href="http://www.umwelt.niedersachsen.de">www.umwelt.niedersachsen.de</a> <a href="http://www.nlwkn.de">www.nlwkn.de</a>	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) – Direktion Am Sportplatz 23 26506 Norden  Geschäftsstelle Ems bei der NLWKN Betriebsstelle Meppen Haselünner Str. 78 49716 Meppen  NLWKN Betriebsstelle Aurich Oldersumer Straße 48 26603 Aurich  NLWKN Betriebsstelle Brake-Oldenburg Ratsherr-Schulze-Str. 10 26122 Oldenburg  NLWKN Betriebsstelle Cloppenburg Drüdingstraße 25 49661 Cloppenburg	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) – Direktion Am Sportplatz 23 26506 Norden Email: <a href="mailto:wrrl@nlwkn-dir.niedersachsen.de">wrrl@nlwkn-dir.niedersachsen.de</a>

