

## Stammdaten

|                                                                             |                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Flussgebiet                                                                 | Ems (3000)                                                                 |
| Bearbeitungsgebiet                                                          | 03 Ems/Nordradde                                                           |
| Ansprechpartner                                                             | NLWKN Betriebsstelle Meppen<br>Geschäftsbereich III,<br>Aufgabenbereich 32 |
| Gewässerkategorie                                                           | Fließgewässer (RW)                                                         |
| Gewässerlänge [km]                                                          | 41,30                                                                      |
| Alte Wasserkörper Nr.                                                       | 03001                                                                      |
| Gewässertyp                                                                 | 15_G Große sand- und<br>lehmgeprägte Tieflandflüsse                        |
| Gewässerpriorität                                                           | 3                                                                          |
| Schwerpunktgewässer                                                         | nein                                                                       |
| Allianzgewässer                                                             | nein                                                                       |
| Zielerreichungs WK                                                          | nein                                                                       |
| Wanderroute                                                                 | ja                                                                         |
| Laich- und Aufwuchshabitat                                                  | nein                                                                       |
| Status                                                                      | HMWB - erheblich verändert                                                 |
| <b>Signifikante Belastungen</b>                                             |                                                                            |
| Punktquellen - Salz                                                         |                                                                            |
| Diffuse Quellen<br>Abflussregulierungen und morphologische<br>Veränderungen |                                                                            |

## Bewertungen nach EG-WRRL, Stand 2015

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Chemie</b>                                      |                                                                                                                                                                                                                        |
| Gesamtzustand                                      | <b>schlecht (3)</b>                                                                                                                                                                                                    |
| Überschreitung durch                               | Quecksilber in Biota<br>Benzo(a)pyren                                                                                                                                                                                  |
| <b>Ökologie</b>                                    |                                                                                                                                                                                                                        |
| Zustand/Potential                                  | <b>unbefriedigend (4)</b>                                                                                                                                                                                              |
| Fische                                             | mäßig (3)                                                                                                                                                                                                              |
| Makrozoobenthos Gesamt                             | unbefriedigend (4)                                                                                                                                                                                                     |
| Degradation                                        | unbefriedigend (4)                                                                                                                                                                                                     |
| Saprobie                                           | mäßig (3)                                                                                                                                                                                                              |
| Makrophyten/Phytob.ges.                            | mäßig (3)                                                                                                                                                                                                              |
| Makrophyten                                        | gut (2)                                                                                                                                                                                                                |
| Diatomeen                                          | mäßig (3)                                                                                                                                                                                                              |
| Phytobenthos                                       | mäßig (3)                                                                                                                                                                                                              |
| Phytoplankton                                      | nicht relevant                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Allgemeine chemisch-physikalische Parameter</b> |                                                                                                                                                                                                                        |
| Überschreitung                                     | Cl <sub>2</sub> , P <sub>ges</sub> , TOC                                                                                                                                                                               |
| <b>Flussgebietsspezifische Schadstoffe</b>         |                                                                                                                                                                                                                        |
| Überschreitung                                     | nein                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Hydromorphologie</b>                            |                                                                                                                                                                                                                        |
| Detailstrukturkartierung [%]                       | <div> <div>I</div> <div>II</div> <div>III</div> <div>IV</div> <div>V</div> <div>VI</div> <div>VII</div> </div> <div> <div>0</div> <div>0</div> <div>0</div> <div>0</div> <div>0</div> <div>0</div> <div>0</div> </div> |
| Wasserkörper kartiert [%]                          | 0                                                                                                                                                                                                                      |

## Synergien

|                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Naturschutz - FFH-Richtlinie (1992/43/EWG )</b>                                                                                               |
| Ems (DENI_2809-331)                                                                                                                              |
| <b>Naturschutz - EG-Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG)</b>                                                                                      |
| Keine Synergien                                                                                                                                  |
| <b>Hochwasserrisikomanagement-RL (2007/60/EG)</b>                                                                                                |
| DENI_RG_3_Ems1                                                                                                                                   |
| <b>Sonstige Hinweise (z.B. zur Reihenfolge von Maßnahmen, Planungsvoraussetzungen)</b>                                                           |
| Die Ems als Gesamtkonzept planen                                                                                                                 |
| <b>Informationen zu besonders bedeutsamen Arten</b>                                                                                              |
| einige seltene Eintagsfliegen, Libellen, Köcherfliegen<br>und Großmuscheln FFH Arten Fische: Bachneunauge;<br>Flussneunauge; Groppe, Steinbeißer |

## Zusammenfassung der Handlungsempfehlungen

Die Ems hat als typischer sandgeprägter Flachlandfluss zahlreiche Mäander in weitgehend gewässertypischer Laufkrümmung ausgebildet. Beidseitige Dünenketten, von Moor- und Auwald Resten begleitet, säumen den Fluss, der mit geringem Gefälle vor allem feinsandiges Gebiet durchfließt. Der Abschnitt der Ems zwischen Lingen und Meppen ist stofflich und hydraulisch mit dem schiffahrtlich genutzten DEK verbunden, jedoch in seiner Linienführung kaum verändert. Einige industrielle und nicht industrielle Kläranlagen, die Vorbelastung aus dem oberhalb gelegenen Einzugsgebiet sowie die Salzbelastung vom Bergwerk in Ibbenbüren bedingen eine nicht stabile und typgerechte Biozönose trotz einiger Abschnitte mit größerer struktureller Vielfalt. Die Bewertung über die Biokomponente Makrozoobenthos und die Bewertung über die Biokomponente Makrozoobenthos ist schlecht. Die Biokomponenten Makrophyten und Kieselalgen zeigen Eutrophierung und Salzbelastung an.

Da dieser Abschnitt nicht von der Berufsschifffahrt genutzt wird, sind hier bessere Möglichkeiten zur Renaturierung gegeben, als in den anderen schiffbaren Abschnitten der Ems. Neben der notwendigen Sanierung der stofflichen Seite sind ähnliche Maßnahmen, wie an der Ems oberhalb von Lingen(WK 01001) erforderlich, die dort schon teilweise durch das Life Nature Projekt "Naturnahe Flusssdynamik an der niedersächsischen Ems" umgesetzt wurden, siehe [www.ems-life.de](http://www.ems-life.de). Auch in diesem Abschnitt der Ems zwischen Lingen und Meppen sollten die Synergien der Fließgewässerentwicklung und der Ziele der Entwicklung Lebensraumtypen des FFH Gebiets Ems Nr. 2809-331) genutzt und ein ähnliches Projekt ins Leben gerufen werden.

Umfangreiche, gezielte Flächenankäufe sind für Maßnahmen wie Rückbau von Uferbefestigungen und Auenextensivierung (Nährstoffreduzierung) oder andere Maßnahmen wie z.B. die Entwicklung von Auwald mit entsprechender naturgemäßer Überflutungshäufigkeit erforderlich( z.B. im NSG Biener Busch). Eine Schlüsselposition kommt dem Aufbau naturgemäßen Ufergehölzen zu. Bisher unterrepräsentierten Totholzbewohner sollte aktiv oder passiv Totholz zur Verfügung gestellt werden. Naturfremde Gehölze wie Pappeln könnten gefällt und vor Ort als Totholz in Gewässer eingebracht werden. Eine mehr auf ökologische Belange ausgerichtete Unterhaltung dient der Entwicklung von Gehölze bzw. Röhrichte an noch strukturarmen Ufern. Die Einbringung von Kies sollte geprüft werden. Die Entwicklung ebenfalls unterrepräsentierter Arten mit höheren Strömungspräferenzen sollte im Zuge der Einstellung zu naturnäherem Fließverhalten mittels regelmäßigem Monitoring verfolgt werden, um den Erfolg der Maßnahmen zu belegen oder ggf. das Nachjustieren erleichtern. Ebenfalls wichtig ist auch die naturnahe Anbindung der Seitengewässer, die nach WRRL ebenfalls zum guten Zustand/Potential entwickelt werden sollen.

Da die Durchgängigkeit der drei in diesem WK liegenden Wehre Varloh, Geeste und Hanekenfähr in im Hintergrundpapier zur Durchgängigkeit für Fische und Rundmäuler der FGE als unbefriedigend bezeichnet wird, sollte diese überprüft und ggf. verbessert werden. Um die Funktion einer überregionalen Fischwanderoute zu erfüllen ist jedoch vor allem die durch eine Erfolgskontrolle belegte Durchgängigkeit beim Wehr Herbrum erforderlich.

Ein planvolles Vorgehen im Rahmen eines GEPL für die gesamte Ems sollte angestrebt werden, wobei diesem Wasserkörper und dem vorhergehendem Abschnitt der Ems auf Grund ihrer z.T. noch naturnahen Struktur und nicht durch Schifffahrt zusätzlichen Belastung eine besondere ökologische Bedeutung zukommt.

### Defizitanalyse mit Handlungsempfehlungen für Maßnahmen

Relevanzen der Belastungen: 1 fachlich nicht relevant; 2 nicht feststellbar / nicht bekannt; 3 Belastung ist von untergeordneter Bedeutung; 4 Belastung spielt eine wichtige Rolle; 5 Belastung spielt eine entscheidende Rolle

#### 1. Guter ökologischer Zustand / gutes ökologisches Potential erreicht:

**Nein**

| Defizit und Ursache/Belastung | Relevanz | Bemerkung | Handlungsempfehlung |
|-------------------------------|----------|-----------|---------------------|
|-------------------------------|----------|-----------|---------------------|

Angabe entfällt hier, siehe weiter ab Schritt 2.

## 2. Wasserqualität; Saprobie und Sauerstoffhaushalt

| Defizit und Ursache/Belastung | Relevanz | Bemerkung                                                              | Handlungsempfehlung |
|-------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Punktquellen                  | 2        |                                                                        |                     |
| Staueffekte                   | 3        |                                                                        |                     |
| Diffuse Quellen               | 2        | von Einträgen aus diffusen Quellen ist auszugehen, 51% Acker, 32% Wald |                     |

## 3. Wasserqualität; Allgem. chemisch- physikalische Parameter

| Defizit und Ursache/Belastung | Relevanz | Bemerkung                                                                                                                                                      | Handlungsempfehlung |
|-------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Punktquellen                  | 2        | KA Lingen (Grkl5),KA Meppen (Grkl 4),KA Raffinerie Lingen/Holthausen, KA Hagedorn, KA Adrett, industrielle Einleiter KEM,ANF,KWL,KKE, KA Dalum, KA Groß Hesepe |                     |
| Diffuse Quellen               | 4        | Orientierungswertüberschreitungen nach RAKON bei TOC, Ges-P,und Chlorid (Grubenwassereinleitung Bergbau Ibbenbüren)überschritten, nach LAWA TN GKL III         |                     |

## 4. Flora defizitär

| Defizit und Ursache/Belastung | Relevanz | Bemerkung                                                                                                                                                 | Handlungsempfehlung |
|-------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Eutrophierung                 | 4        | Eutrophierung und Salzbelastung werden von Makrophyten(gesamt) angezeigt, noch einige Laichkräuter und andere Wasserpflanzen vorhanden-Tendenz schwindend |                     |
| Lichtlimitierung              | 1        |                                                                                                                                                           |                     |
| fehlende Beschattung          | 1        |                                                                                                                                                           |                     |
| intensive Unterhaltung        | 3        |                                                                                                                                                           |                     |
| starke Strukturdefizite       | 4        | s.Pkt 5                                                                                                                                                   |                     |

## 5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

| Wasserkörper<br>bzw. Abschnitt | Defizit und<br>Ursache/Belastung                                              | Rele-<br>vanz | Bemerkung                                                                                                    | Maßnahmengruppe<br>Niedersachsen                                                                                          | Maßnahmensteckbrief                                                         | Aktion | Handlungsempfehlung                                      |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------|
| 03001                          | Gewässerverlauf und<br>Bettgestaltung defizitär                               | 1             | größtenteils naturnaher Verlauf,<br>Wasserführung von<br>abzweigendem DEK abhängig                           | 1 - Bauliche Maßnahmen<br>zur Bettgestaltung und<br>Laufverlängerung                                                      | 1                                                                           | nein   |                                                          |
| 03001                          | Gewässerverlauf und<br>Bettgestaltung defizitär                               | 3             |                                                                                                              | 2 - Maßnahmen zur<br>Förderung der<br>eigendynamischen<br>Gewässerentwicklung                                             | 2                                                                           | ja     | Uferbefestigungen abbauen<br>wo möglich                  |
| 03001                          | Gewässerverlauf und<br>Bettgestaltung defizitär                               | 3             |                                                                                                              | 3 -<br>Vitalisierungsmaßnahmen<br>im vorhandenen Profil                                                                   | 3                                                                           | prüfen |                                                          |
| 03001                          | Keine Ufergehölze                                                             | 4             | streckenweise keine<br>Gewässerwirksamen Ufergehölze                                                         | 4 - Maßnahmen zur<br>Gehölzentwicklung                                                                                    | 4.2 - Entwicklung und<br>Aufbau<br>standortheimischer<br>Gehölze an Flüssen | ja     | bei zunehmender<br>Gewässergröße Weiden<br>aspektbildend |
| 03001                          | Festsubstrat defizitär                                                        | 3             |                                                                                                              | 5 - Maßnahmen zur<br>Verbesserung der<br>Sohlstrukturen durch den<br>Einbau von<br>Festsubstraten                         | 5.1 - Einbau von<br>Kiesstrecken /-bänken                                   | prüfen | nach Beseitigung Sandtrieb                               |
| 03001                          | Festsubstrat defizitär                                                        | 4             |                                                                                                              | 5 - Maßnahmen zur<br>Verbesserung der<br>Sohlstrukturen durch den<br>Einbau von<br>Festsubstraten                         | 5.2 - Einbau von Totholz                                                    | ja     | auch durch Unterhaltung<br>zulassen                      |
| 03001                          | Beeinträchtigung durch<br>Sand-/<br>Feinstoffeinträge<br>und/oder Verockerung | 2             | Einträge aus dem EZG sowie<br>durch Uferabbrüche<br>(Breitenerosion ohne Möglichkeit<br>zur Lageveränderung) | 6 - Maßnahmen zur<br>Verringerung der<br>Feststoffeinträge und -<br>frachten (Sand und<br>Feinsedimente /<br>Verockerung) | 6                                                                           | prüfen |                                                          |

## 5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

| Wasserkörper<br>bzw. Abschnitt | Defizit und<br>Ursache/Belastung        | Rele-<br>vanz | Bemerkung                                                                                                                                                                                    | Maßnahmengruppe<br>Niedersachsen                                                       | Maßnahmensteckbrief | Aktion | Handlungsempfehlung                                                             |
|--------------------------------|-----------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 03001                          | Starke<br>Abflussveränderungen          | 4             | durch Verbindung zum DEK<br>hydraulische Abhängigkeit,<br>Speicherbecken Geeste für<br>Entnahmeausgleich zu<br>Niedrigwasserzeiten                                                           | 7 - Maßnahmen zur<br>Wiederherstellung eines<br>gewässertypischen<br>Abflussverhaltens | 7                   | prüfen |                                                                                 |
| 03001                          | Aue beeinträchtigt                      | 4             | zT intensiv genutzte Aue                                                                                                                                                                     | 8 - Maßnahmen zur<br>Auenentwicklung                                                   | 8                   | prüfen | Erhöhung der<br>Überschwemmungshäufigkei<br>t, Prüfung zur Anlage von<br>Auwald |
| 03001                          | Fehlende ökologische<br>Durchgängigkeit | 4             | Wehr Hanekenfähr, Geeste, Varloh                                                                                                                                                             | 9 - Herstellung der<br>linearen Durchgängigkeit                                        | 9                   | ja     | Durchgängigkeit herstellen<br>und durch Erfolgskontrolle<br>belegen             |
| 03001                          | Intensive Unterhaltung                  | 4             | auf ökologisch Belange<br>ausrichten (Totholz belassen,<br>Optimierung und Reduzierung der<br>Gehölzschnitte, Gehölze<br>beidseitig fördern, Ufer nicht<br>durch Weidetiere zertreten lassen |                                                                                        |                     | ja     |                                                                                 |
| 03001                          | Ursachen unklar                         | 4             | Ursache für nicht stabile MZB<br>Zönose ermitteln                                                                                                                                            |                                                                                        |                     | prüfen |                                                                                 |