

## Stammdaten

|                            |                                                                            |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Flussgebiet                | Ems (3000)                                                                 |
| Bearbeitungsgebiet         | 06 Untere Ems                                                              |
| Ansprechpartner            | NLWKN Betriebsstelle Aurich<br>Geschäftsbereich III,<br>Aufgabenbereich 32 |
| Gewässerkategorie          | Fließgewässer (RW)                                                         |
| Gewässerlänge [km]         | 22,22                                                                      |
| Alte Wasserkörper Nr.      | 06041                                                                      |
| Gewässertyp                | 14 Sandgeprägte Tieflandbäche                                              |
| Gewässerpriorität          | 3                                                                          |
| Schwerpunktgewässer        | nein                                                                       |
| Allianzgewässer            | nein                                                                       |
| Zielerreichungs WK         | nein                                                                       |
| Wanderroute                | nein                                                                       |
| Laich- und Aufwuchshabitat | ja                                                                         |
| Status                     | HMWB - erheblich verändert                                                 |

## Signifikante Belastungen

Diffuse Quellen  
Abflussregulierungen und morphologische  
Veränderungen

## Bewertungen nach EG-WRRL, Stand 2015

|                         |                           |
|-------------------------|---------------------------|
| Chemie                  |                           |
| Gesamtzustand           | <b>schlecht (3)</b>       |
| Überschreitung durch    | Quecksilber in Biota      |
| Ökologie                |                           |
| 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             | mäßig (3)                 |
| Diatomeen               | mäßig (3)                 |
| Phytobenthos            | nicht relevant            |
| Phytoplankton           | nicht relevant            |

## Allgemeine chemisch-physikalische Parameter

|                |                                               |
|----------------|-----------------------------------------------|
| Überschreitung | NH4-N, T-Max_unt, oPO4-P, Pges,<br>TOC, Feges |
|----------------|-----------------------------------------------|

## Flussgebietsspezifische Schadstoffe

|                |      |
|----------------|------|
| Überschreitung | nein |
|----------------|------|

## Hydromorphologie

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Detailstrukturkartierung [%] |        |
|                              | 0 0 18 22 26 33 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Wasserkörper kartiert [%]    | 99                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## Synergien

|                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Naturschutz - FFH-Richtlinie (1992/43/EWG )                                                                                                                                                                                                    |
| Fehntjer Tief und Umgebung (DENI_2511-331)                                                                                                                                                                                                     |
| Naturschutz - EG-Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG)                                                                                                                                                                                           |
| Keine Synergien                                                                                                                                                                                                                                |
| Hochwasserrisikomanagement-RL (2007/60/EG)                                                                                                                                                                                                     |
| Keine Synergien                                                                                                                                                                                                                                |
| Sonstige Hinweise (z.B. zur Reihenfolge von<br>Maßnahmen, Planungsvoraussetzungen)                                                                                                                                                             |
| Artenschutzvorschriften (z.B. Großmuscheln) bei der<br>Unterhaltung beachten                                                                                                                                                                   |
| Informationen zu besonders bedeutsamen Arten                                                                                                                                                                                                   |
| Mehrere RL-Arten im Bereich des Feuchtgrünlands und<br>Röhrrichts (vgl. u.a. Gehrke 2001); aquatische<br>Organismen: Anisus spirorbis (RL-D 2), Pisidium<br>supinum (RL-D 3); Steinbeißer; Schlammpeitzger, ggf.<br>Flussneunauge, Meerforelle |

## Zusammenfassung der Handlungsempfehlungen

Das Bagbander Tief weist als eines der letzten Gewässer Ostfrieslands im Mittellauf eine weitgehend natürliche Laufentwicklung auf. Es wird u.a. wegen bestehender Nutzungen vorläufig als stark verändert ausgewiesen (HMWB). Der Oberlauf von Bagbander Tief und Bietze ist gerade bis gestreckt; der durch den Sauteler Kanal künstlich abgetrennte Unterlauf gehört zum Wasserkörper 06052. Uferstrandstreifen sowie Ufergehölze fehlen weitgehend. Das Gewässer weist überwiegend ein Trapezprofil auf. Stellenweise treten Uferabbrüche auf. Das Sohlsubstrat ist v.a. durch die langjährige Unterhaltung beeinträchtigt. Wanderungshindernisse für aquatische Organismen bestehen nicht, jedoch unterbrechen zwei Straßendurchlässe (B72, K107) die Uferlinie. Überschreitungen der Orientierungswerte (NH<sub>4</sub>N, oPO<sub>4</sub>-P, P<sub>ges</sub>, TOC, F<sub>ges</sub>) führen wahrscheinlich zu Beeinträchtigungen der Biozönose. Im Sommer werden zeitweise ungünstige Wassertemperaturen erreicht, im Winter erhöhte Nitratkonzentrationen. Der ungünstige chemische Zustand ist durch den Abbau des Moorbodens und durch Nährstoffeinträge aus der landwirtschaftlichen Nutzung im Gewässerumfeld bedingt. Die Artenzusammensetzung der Makrophyten entspricht dem Gewässertyp. Ebenso konnten einzelne strömungsliebende Organismen des Makrozoobenthos nachgewiesen werden. Die Fischfauna, das Makrozoobenthos und die Diatomeen deuten auf eine erhöhte Belastung mit Nährstoffen und sauerstoffzehrenden Substanzen sowie eine hydromorphologische Degradation des Gewässers hin.

Um das ökologische Potential zu verbessern, sind die diffusen Einträge von Nährstoffen und organischen Belastungen zu minimieren. Dies kann über eine Extensivierung der Auennutzung und/oder die Einrichtung eines ausreichend breiten Gewässerrandstreifens geschehen. Bei Beibehaltung der derzeitigen Auennutzung sind sinnvolle Strategien für das Drainwasser zu entwickeln. Aufgrund des hohen ökologischen Potenzials im Mittellauf erfordern bauliche Maßnahmen am Gewässer besondere Sensibilität.

Renaturierungsmaßnahmen sollten zukünftig v.a. an den begradigten Strecken der Bietze und des Oberlaufs des Bagbander Tiefs ansetzen. Die Strömungsdiversität sowie Tiefen- und Breitenvarianz des Gewässers können durch eine gelenkte eigendynamische Gewässerentwicklung und/oder Vitalisierungsmaßnahmen im Profil (Einbau von Kies und Totholz als Festsubstrate) verbessert werden. Standortheimische Ufergehölze im Bereich der Mittelwasserlinie können durch ihre Beschattung die sommerlichen Wassertemperaturen verringern, den Unterhaltungsaufwand reduzieren und durch ihre Wurzeln Besiedlungsstrukturen schaffen. Dies ist insbesondere von Bedeutung, da der Wasserkörper als potentiell Laich- und Aufwuchsgebiet für diadrome Fische eingestuft ist. Um Makrophytenbewuchs nicht vollständig zu unterbinden, sollten sich beschattete und unbeschattete Abschnitte alle 50 bis 100m abwechseln. Um die Anbindung des Gewässers an die Aue zu verbessern, ist die Schaffung unbeschatteter autotypischer Gewässer sinnvoll. Um den fließenden Charakter zu sichern/ zu fördern, ist der Gewässerquerschnitt bei Niedrig- und Mittelwasserabfluss beizubehalten oder sogar zu reduzieren. Es sollte geprüft werden, ob eine Erhöhung des Wasserspiegels und/oder lokale Erhöhung der Überflutungshäufigkeit toleriert werden kann. Die Gewässerunterhaltung sollte sich auf eine Stromrinnenmahd beschränken und Wert gebende Sohlenstrukturen (Kiesbänke) unbedingt und Totholz weitestgehend belassen. Im Mittellauf ist auf eine Unterhaltung weitestmöglich zu verzichten; die Umstellung der Unterhaltung ist hier die wichtigste Voraussetzung für strukturelle Verbesserungen. Um die Sandfracht des Gewässers zu verringern, sollten Uferabbrüche durch Ufergehölze und ggf. den Einbau von Raubbäumen oder mittels Kiessicherungen ortstypischer Korngrößenverteilung verhindert werden. In der Übergangsphase können Sandfänge sinnvoll sein. Im Bereich der Straßendurchlässe sollte eine durchgehende Uferlinie geschaffen werden. Einmündende, fließende Seitengräben sollten durch ökologisch optimierte Sand- und Ockerfänge geführt werden.

## 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                  | 1        |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                        |
| Staueffekte                   | 1        |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                        |
| Diffuse Quellen               | 4        | erhöhte Nährstoffkonzentrationen hauptsächlich bedingt durch landwirtschaftliche Nutzung im Oberlauf und zulaufende Gräben; stellenweise starke Ausfällung von Eisenocker; hohe Wassertemperaturen in den Sommermonaten | Anlage von Gewässerschutzstreifen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge                |
| Diffuse Quellen               | 4        |                                                                                                                                                                                                                         | Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinstoffmaterialeinträge        |
| Diffuse Quellen               | 4        |                                                                                                                                                                                                                         | Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Drainagen aus der Landwirtschaft |

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

| Defizit und Ursache/Belastung | Relevanz | Bemerkung                                                                                                                                                 | Handlungsempfehlung                                                                    |
|-------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Punktquellen                  | 1        |                                                                                                                                                           |                                                                                        |
| Diffuse Quellen               | 4        | Orientierungswerte überschritten für NH <sub>4</sub> N, oPO <sub>4</sub> -P, Pges, TOC, Fges                                                              | Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Drainagen aus der Landwirtschaft |
| Diffuse Quellen               | 4        | Landnutzung: Acker 13 %, Wald 10 %, Grünland 73 %, Siedlung 3 %; TOC, BSB <sub>5</sub> , Pges, PO <sub>4</sub> -P, Nges, NH <sub>4</sub> -N und Fe erhöht | Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinstoffmaterialeinträge        |
| Diffuse Quellen               | 4        |                                                                                                                                                           | Anlage von Gewässerschutzstreifen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge                |

#### 4. Flora defizitär

| Defizit und Ursache/Belastung | Relevanz | Bemerkung | Handlungsempfehlung                                                                                                                                                            |
|-------------------------------|----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Eutrophierung                 | 3        |           |                                                                                                                                                                                |
| Lichtlimitierung              | 1        |           |                                                                                                                                                                                |
| fehlende Beschattung          | 3        |           |                                                                                                                                                                                |
| intensive Unterhaltung        | 4        |           | ökologisch verträgliche Gewässerunterhaltung (NW / MW Rinne nur halbseitig alternierend räumen bzw. Beschränkung der Unterhaltung auf die Beseitigung von Abflusshindernissen) |
| starke Strukturdefizite       | 4        |           |                                                                                                                                                                                |

## 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                     |
|--------------------------------|-------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------|
| 06041                          | Gewässerverlauf und<br>Bettgestaltung defizitär | 4             | Gewässer tiefenerodiert; Ufer steil<br>abfallend | 1 - Bauliche Maßnahmen<br>zur Bettgestaltung und<br>Laufverlängerung          | 1                                                                                                                                                                                                                                                          | nein   |                                         |
| 06041                          | Gewässerverlauf und<br>Bettgestaltung defizitär | 4             |                                                  | 2 - Maßnahmen zur<br>Förderung der<br>eigendynamischen<br>Gewässerentwicklung | 2.3 - Gelenkte<br>eigendynamische<br>Gewässerentwicklung<br>an tiefenerodierten<br>Gewässern mit<br>Herstellung einer<br>Sekundäraue über<br>Baumaßnahmen bei<br>weitestgehender Wsp-<br>Neutralität bzw. ggf.<br>Leistungssteigerung für<br>hohe Abflüsse | ja     | keine Aufweitungen<br>unterhalb von HQ1 |
| 06041                          | Gewässerverlauf und<br>Bettgestaltung defizitär | 4             |                                                  | 2 - Maßnahmen zur<br>Förderung der<br>eigendynamischen<br>Gewässerentwicklung | 2.4 - Gelenkte<br>eigendynamische<br>Gewässerentwicklung<br>an tiefenerodierten<br>Gewässern mit<br>(moderater) Anhebung<br>der Sohl- u. Wsp-Lagen                                                                                                         | ja     |                                         |
| 06041                          | Gewässerverlauf und<br>Bettgestaltung defizitär | 4             |                                                  | 3 -<br>Vitalisierungsmaßnahmen<br>im vorhandenen Profil                       | 3.1 -<br>Vitalisierungsmaßnahm<br>en bei weitestgehender<br>Wsp-Neutralität                                                                                                                                                                                | ja     |                                         |

## 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                                                       |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------|
| 06041                          | Gewässerverlauf und<br>Bettgestaltung defizitär                               | 4             |                                      | 3 -<br>Vitalisierungsmaßnahmen<br>im vorhandenen Profil                                                                   | 3.2 -<br>Vitalisierungsmaßnahm<br>en bei tiefererodierten<br>Gewässern bei<br>weitestgehender Wsp-<br>Neutralität bzw.<br>moderater Anhebung<br>der Sohl- und Wsp-<br>Lagen | ja     |                                                                           |
| 06041                          | Keine Ufergehölze                                                             | 4             | Gehölze fehlend                      | 4 - Maßnahmen zur<br>Gehölzentwicklung                                                                                    | 4.1 - Entwicklung und<br>Aufbau<br>standortheimischer<br>Gehölze an Bächen                                                                                                  | ja     |                                                                           |
| 06041                          | Festsubstrat defizitär                                                        | 5             | Sohle sandig-schlammig;<br>Sandtrieb | 5 - Maßnahmen zur<br>Verbesserung der<br>Sohlstrukturen durch den<br>Einbau von<br>Festsubstraten                         | 5.1 - Einbau von<br>Kiesstrecken /-bänken                                                                                                                                   | ja     | bei der Unterhaltung dürfen<br>diese Strukturen nicht<br>zerstört werden. |
| 06041                          | Festsubstrat defizitär                                                        | 5             |                                      | 5 - Maßnahmen zur<br>Verbesserung der<br>Sohlstrukturen durch den<br>Einbau von<br>Festsubstraten                         | 5.2 - Einbau von Totholz                                                                                                                                                    | ja     | bei der Unterhaltung dürfen<br>diese Strukturen nicht<br>zerstört werden. |
| 06041                          | Beeinträchtigung durch<br>Sand-/<br>Feinstoffeinträge<br>und/oder Verockerung | 4             |                                      | 6 - Maßnahmen zur<br>Verringerung der<br>Feststoffeinträge und -<br>frachten (Sand und<br>Feinsedimente /<br>Verockerung) | 6.3 - Reduktion der im<br>Gewässer befindlichen<br>Sand- u.<br>Feinsedimentfrachten,<br>Anlage eines Sand-<br>und Sedimentfanges im<br>Bach                                 | ja     |                                                                           |

## 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                                            |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------|
| 06041                          | Beeinträchtigung durch Sand-/ Feinstoffeinträge und/oder Verockerung | 4             | u.a. Einträge aus Drainagen                      | 6 - Maßnahmen zur Verringerung der Feststoffeinträge und -frachten (Sand und Feinsedimente / Verockerung) | 6.6 - Anlage von Gewässerrandstreifen mit naturnaher Vegetation                                                  | ja     |                                                                |
| 06041                          | Starke Abflussveränderungen                                          | 3             | Starke Wasserstandschwankungen                   | 7 - Maßnahmen zur Wiederherstellung eines gewässertypischen Abflussverhaltens                             | 7                                                                                                                | nein   |                                                                |
| 06041                          | Aue beeinträchtigt                                                   | 4             | z.T. intensive Nutzung                           | 8 - Maßnahmen zur Auenentwicklung                                                                         | 8.2 - Neuanlage von auentypischen Gewässern (temporäre Kleingewässer, Flutmulden, Altgewässer u. ä.)             | ja     |                                                                |
| 06041                          | Aue beeinträchtigt                                                   | 4             |                                                  | 8 - Maßnahmen zur Auenentwicklung                                                                         | 8.6 - Lokale Erhöhung der Überflutungshäufigkeit durch lokale Reduktion der Leistungsfähigkeit für hohe Abflüsse | prüfen |                                                                |
| 06041                          | Fehlende ökologische Durchgängigkeit                                 | 1             |                                                  | 9 - Herstellung der linearen Durchgängigkeit                                                              | 9                                                                                                                | nein   |                                                                |
| 06041                          | Intensive Unterhaltung                                               | 4             | Regelmäßige Unterhaltung über gesamte Sohlbreite |                                                                                                           |                                                                                                                  | ja     | ökologisch verträgliche Gewässerunterhaltung (Stromrinnenmähd) |