

## Stammdaten

|                                                                          |                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Flussgebiet                                                              | Weser (4000)                                                                      |
| Bearbeitungsgebiet                                                       | 10 Weser/Emmer                                                                    |
| Ansprechpartner                                                          | NLWKN Betriebsstelle Hannover-Hildesheim Geschäftsbereich III, Aufgabenbereich 32 |
| Gewässerkategorie                                                        | Fließgewässer (RW)                                                                |
| Gewässerlänge [km]                                                       | 11,68                                                                             |
| Alte Wasserkörper Nr.                                                    | 10021                                                                             |
| Gewässertyp                                                              | 6 Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche                            |
| Gewässerpriorität                                                        | 3                                                                                 |
| Schwerpunktgewässer                                                      | nein                                                                              |
| Allianzgewässer                                                          | nein                                                                              |
| Zielerreichungs WK                                                       | nein                                                                              |
| Wanderoute                                                               | nein                                                                              |
| Laich- und Aufwuchshabitat                                               | nein                                                                              |
| Status                                                                   | NWB - natürlich                                                                   |
| <b>Signifikante Belastungen</b>                                          |                                                                                   |
| Diffuse Quellen<br>Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen |                                                                                   |

## Bewertungen nach EG-WRRL, Stand 2015

|                                                    |                                                                                                                |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Chemie</b>                                      |                                                                                                                |
| Gesamtzustand                                      | <b>schlecht (3)</b>                                                                                            |
| Überschreitung durch                               | Quecksilber in Biota                                                                                           |
| <b>Ökologie</b>                                    |                                                                                                                |
| Zustand/Potential                                  | <b>unbefriedigend (4)</b>                                                                                      |
| Fische                                             | unbefriedigend (4)                                                                                             |
| Makrozoobenthos Gesamt                             | unbefriedigend (4)                                                                                             |
| Degradation                                        | unbefriedigend (4)                                                                                             |
| Saprobie                                           | mäßig (3)                                                                                                      |
| Makrophyten/Phytob.ges.                            | gut (2)                                                                                                        |
| Makrophyten                                        | unklassifiziert (U)                                                                                            |
| Diatomeen                                          | gut (2)                                                                                                        |
| Phytobenthos                                       | unklassifiziert (U)                                                                                            |
| Phytoplankton                                      | nicht relevant                                                                                                 |
| <b>Allgemeine chemisch-physikalische Parameter</b> |                                                                                                                |
| Überschreitung                                     | nein                                                                                                           |
| <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>2</div> <div>5</div> <div>4</div> <div>9</div> <div>30</div> <div>42</div> <div>3</div> </div>      |
| Wasserkörper kartiert [%]                          | 95                                                                                                             |

## Synergien

|                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Naturschutz - FFH-Richtlinie (1992/43/EWG )</b>                                     |
| Keine Synergien                                                                        |
| <b>Naturschutz - EG-Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG)</b>                            |
| Keine Synergien                                                                        |
| <b>Hochwasserrisikomanagement-RL (2007/60/EG)</b>                                      |
| Keine Synergien                                                                        |
| <b>Sonstige Hinweise (z.B. zur Reihenfolge von Maßnahmen, Planungsvoraussetzungen)</b> |
| Gewässerentwicklungsplan vorhanden                                                     |
| <b>Informationen zu besonders bedeutsamen Arten</b>                                    |
| MZB 2013: keine besonders bedeutsamen Arten                                            |

## Zusammenfassung der Handlungsempfehlungen

Der aus der Teilung des alten WK 10021 - Gelbbach und Nebengewässer neu hervorgegangene Wasserkörper WK 10026 - Gelbbach wurde nahe der Ortschaft Brullsen nach EG-WRRL an der Messstelle 45722048 untersucht und bewertet. Das Makrozoobenthos, die Diatomeen als Vertreter der Flora sowie die Fischfauna wurden jeweils mit "unbefriedigend (4)" bewertet, so dass sich daraus auch nur eine "unbefriedigende (4)" Gesamtbewertung für den Wasserkörper ergeben hat. Die Wiederholung der Makrozoobenthosuntersuchung in 2013 ergab nur ein "schlechtes (5)" Ergebnis, wobei die Saprobie diesmal nicht über ein "mäßig (3)" hinauskam und das Modul Degradation mit "schlecht (5)" ausschlaggebend für das Ergebnis gewesen ist. Die Eutrophierung des Gewässers ist neben strukturelle Defizite offensichtlich eine wesentliche Belastung für die Biozöosen.

Dennoch wurde der neue Wasserkörper erneut priorisiert (Stufe 3), da im Oberlauf oberhalb von Dörpe auf Grund der dortigen weitgehend naturnahen Gewässerstruktur zur Zeit von einem entsprechend hohen Wiederbesiedlungspotential ausgegangen wird.

Die Einrichtung von Uferrandstreifen, die auf nahezu gesamter Länge des Wasserkörpers fehlen sowie die Anpflanzung weiterer Ufergehölze besitzen eine Schlüsselrolle. Diese Maßnahmenkombination lässt eine Reduktion der Sedimenteinträge und der diffusen Stoffeinträge erwarten. Durch eine geringere Nährstoffbelastung verbunden mit stärkerer Beschattung kommt es zu einem geringeren Algenwachstum. Mit einem Gewässerrandstreifen erhält das Gewässer gleichzeitig Raum für die angestrebte eigendynamische Entwicklung. Auf Grund starker Eintiefung sind ggf. am Gelbbach auch Maßnahmen zur Verbesserung der Auenfunktion notwendig.

Nach der aktuellen Detailstrukturgütekartierung ist der überwiegende Teil des Gelbbaches ab Dörpe bis hinab zur Mündung in die Hamel in seiner Gewässerstruktur stark (SK 5: 30%) und sehr stark (SK 6: 42%) verändert. Bauliche Maßnahmen sollten sich hier auf die sehr stark veränderten Bereiche konzentrieren. In den stark veränderten Abschnitten werden Maßnahmen zur Förderung der eigendynamischen Entwicklung positive Auswirkungen auf die Lebensraumfunktion haben.

Die Durchgängigkeit des Gelbbaches wird lediglich durch Bauwerke mit geringeren Absturzhöhen eingeschränkt und kann bereits durch Umwandlung der Abstürze in raue Gleiten mit verhältnismäßig geringem Aufwand verbessert 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                  | 2        | In 2013 wurde eine nur "mäßige (3)" Saprobie festgestellt                                                     |                     |
| Staueffekte                   | 1        |                                                                                                               |                     |
| Diffuse Quellen               | 2        | Auf Grund des hohen Anteils von landwirtschaftlichen Nutzflächen ist von diffusen Einträgen auszugehen (s.u.) |                     |

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

| Defizit und Ursache/Belastung | Relevanz | Bemerkung                                                                                             | Handlungsempfehlung                                                                    |
|-------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Punktquellen                  | 2        |                                                                                                       | keine                                                                                  |
| Diffuse Quellen               | 2        | Auf Grund des hohen Anteils an landwirtschaftlichen Nutzflächen ist von diffusen Einträgen auszugehen | Maßnahmen zur Reduzierung der direkten Einträge aus der Landwirtschaft                 |
| Diffuse Quellen               | 2        |                                                                                                       | Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Drainagen aus der Landwirtschaft |
| Diffuse Quellen               | 2        |                                                                                                       | Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinstoffmaterialeinträge        |
| Diffuse Quellen               | 2        |                                                                                                       | Anlage von Gewässerschutzstreifen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge                |

### 4. Flora defizitär

| Defizit und Ursache/Belastung | Relevanz | Bemerkung                       | Handlungsempfehlung |
|-------------------------------|----------|---------------------------------|---------------------|
| Eutrophierung                 | 2        | bisher nur Diatomeen untersucht |                     |
| Lichtlimitierung              | 2        |                                 |                     |
| fehlende Beschattung          | 2        |                                 |                     |
| intensive Unterhaltung        | 2        |                                 |                     |
| starke Strukturdefizite       | 2        |                                 |                     |

## 5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

| Wasserkörper bzw. Abschnitt | Defizit und Ursache/Belastung                | Relevanz | Bemerkung                                                                                                                                             | Maßnahmengruppe Niedersachsen                                        | Maßnahmensteckbrief                                                                                                                                                                                                           | Aktion | Handlungsempfehlung                                                                |
|-----------------------------|----------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 10026_Gelbbach              | Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär | 4        | Defizite im Längs- und Querprofil sowie Laufentwicklung. Starke Begradigungen um Brüllsen und oh. Bäntorf. Gewässerbett größtenteils stark eingetieft | 1 - Bauliche Maßnahmen zur Bettgestaltung und Laufverlängerung       | 1.1 - Laufverlängerung mit weitgehender Wiederherstellung der ehemaligen Krümmungsamplituden und -frequenzen sowie Anhebung der Wsp-Lagen                                                                                     | ja     | Unter Berücksichtigung der Eintiefungstendenz in den stark begradigten Abschnitten |
| 10026_Gelbbach              | Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär | 4        |                                                                                                                                                       | 1 - Bauliche Maßnahmen zur Bettgestaltung und Laufverlängerung       | 1.2 - Laufverlängerung mit relativ weitgehender Wiederherstellung der ehemaligen Krümmungsamplituden und -frequenzen, Anhebung der NW- u. MW-Wsp mit Hochwasserneutralität                                                    | ja     | Unter Berücksichtigung der Eintiefungstendenz in den stark begradigten Abschnitten |
| 10026_Gelbbach              | Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär | 4        |                                                                                                                                                       | 1 - Bauliche Maßnahmen zur Bettgestaltung und Laufverlängerung       | 1.3 - Laufverlängerung u. Bettstabilisierung an tiefenerodierten Gewässern mit relativ weitgehender Wiederherstellung der ehemaligen Krümmungsamplituden u. -frequenzen, Anhebung der NW- u. MW-Wsp mit Hochwasserneutralität | ja     | Unter Berücksichtigung der Eintiefungstendenz in den stark begradigten Abschnitten |
| 10026_Gelbbach              | Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär | 4        |                                                                                                                                                       | 2 - Maßnahmen zur Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung | 2.1 - Gelenkte eigendynamische Gewässerentwicklung mit (moderatem) Anstieg der Wsp-Lagen                                                                                                                                      | ja     | Unter Berücksichtigung der Eintiefungstendenz                                      |
| 10026_Gelbbach              | Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär | 4        |                                                                                                                                                       | 2 - Maßnahmen zur Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung | 2.2 - Gelenkte eigendynamische Gewässerentwicklung mit weitestgehender Wsp-Neutralität                                                                                                                                        | ja     | Unter Berücksichtigung der Eintiefungstendenz                                      |

## 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                                                                                                        |
|--------------------------------|-------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10026_Gelbbac<br>h             | 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 tiefererodierten<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     | Unter Berücksichtigung der<br>Eintiefungstendenz                                                                           |
| 10026_Gelbbac<br>h             | 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 tiefererodierten<br>Gewässern mit<br>(moderater) Anhebung<br>der Sohl- u. Wsp-Lagen                                                                                                         | ja     | Unter Berücksichtigung der<br>Eintiefungstendenz                                                                           |
| 10026_Gelbbac<br>h             | Gewässerverlauf und<br>Bettgestaltung defizitär | 4             |                                                                                                                              | 3 -<br>Vitalisierungsmaßnahmen<br>im vorhandenen Profil                                           | 3                                                                                                                                                                                                                                                          | ja     | Sofern ausreichende<br>Flächenverfügbarkeit für<br>Maßnahmen der Gruppen 1<br>und 2 nicht erreicht werden<br>kann. Prüfen! |
| 10026_Gelbbac<br>h             | Keine Ufergehölze                               | 4             | Ufergehölzsaum nicht<br>durchgehend. Stark lückiger<br>Gehölzsaum zw. Brullsen und<br>Bäntorf sowie im Oberlauf bis<br>Dörpe | 4 - Maßnahmen zur<br>Gehölzentwicklung                                                            | 4.1 - Entwicklung und<br>Aufbau<br>standortheimischer<br>Gehölze an Bächen                                                                                                                                                                                 | ja     | Maßnahmen in Bereichen<br>mit stark lückigem<br>Gehölzsaum                                                                 |
| 10026_Gelbbac<br>h             | Festsubstrat defizitär                          | 2             |                                                                                                                              | 5 - Maßnahmen zur<br>Verbesserung der<br>Sohlstrukturen durch den<br>Einbau von<br>Festsubstraten | 5.1 - Einbau von<br>Kiesstrecken /-bänken                                                                                                                                                                                                                  | prüfen | Ggf.                                                                                                                       |
| 10026_Gelbbac<br>h             | Festsubstrat defizitär                          | 2             |                                                                                                                              | 5 - Maßnahmen zur<br>Verbesserung der<br>Sohlstrukturen durch den<br>Einbau von<br>Festsubstraten | 5.2 - Einbau von Totholz                                                                                                                                                                                                                                   | prüfen | Ggf.                                                                                                                       |

## 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                                                                                                                                       |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10026_Gelbbac<br>h             | Beeinträchtigung durch<br>Sand-/ Feinstoffeinträge<br>und/oder Verockerung | 3             | Feinsedimenteintrag beobachtet                                                                                                        | 6 - Maßnahmen zur<br>Verringerung der<br>Feststoffeinträge und -<br>frachten (Sand und<br>Feinsedimente /<br>Verockerung) | 6                                                                                                                                                                  | ja     | In Abhängigkeit von<br>Ursache und<br>Flächenverfügbarkeit.<br>Prüfen! Ggf. 4.1:<br>Entwicklung und Aufbau<br>standortheimischer<br>Ufergehölze an Bächen |
| 10026_Gelbbac<br>h             | Beeinträchtigung durch<br>Sand-/ Feinstoffeinträge<br>und/oder Verockerung | 3             |                                                                                                                                       | 6 - Maßnahmen zur<br>Verringerung der<br>Feststoffeinträge und -<br>frachten (Sand und<br>Feinsedimente /<br>Verockerung) | 6.1 - Reduktion von<br>Sand- u.<br>Feinsedimenteinträgen<br>aus oberflächigen<br>Einschwemmungen                                                                   | ja     | In Abhängigkeit von<br>Ursache und<br>Flächenverfügbarkeit.<br>Prüfen!                                                                                    |
| 10026_Gelbbac<br>h             | Beeinträchtigung durch<br>Sand-/ Feinstoffeinträge<br>und/oder Verockerung | 3             |                                                                                                                                       | 6 - Maßnahmen zur<br>Verringerung der<br>Feststoffeinträge und -<br>frachten (Sand und<br>Feinsedimente /<br>Verockerung) | 6.2 - Reduktion von<br>Sand- u.<br>Feinsedimenteinträgen<br>aus den Seitengraben<br>des Einzugsgebietes -<br>Anlage eines Sand- und<br>Sedimentfanges im<br>Graben | ja     | In Abhängigkeit von<br>Ursache und<br>Flächenverfügbarkeit.<br>Prüfen!                                                                                    |
| 10026_Gelbbac<br>h             | Beeinträchtigung durch<br>Sand-/ Feinstoffeinträge<br>und/oder Verockerung | 3             |                                                                                                                                       | 6 - Maßnahmen zur<br>Verringerung der<br>Feststoffeinträge und -<br>frachten (Sand und<br>Feinsedimente /<br>Verockerung) | 6.6 - Anlage von<br>Gewässerrandstreifen<br>mit naturnaher<br>Vegetation                                                                                           | ja     | In Abhängigkeit von<br>Ursache und<br>Flächenverfügbarkeit.<br>Prüfen!                                                                                    |
| 10026_Gelbbac<br>h             | Starke<br>Abflussveränderungen                                             | 1             |                                                                                                                                       | 7 - Maßnahmen zur<br>Wiederherstellung eines<br>gewässertypischen<br>Abflussverhaltens                                    | 7                                                                                                                                                                  | nein   |                                                                                                                                                           |
| 10026_Gelbbac<br>h             | Aue beeinträchtigt                                                         | 3             | Die Auenfunktion ist auf Grund<br>intensiver Nutzung stark<br>eingeschränkt. Gewässerbett<br>eingetieft. T.w. starke<br>Tiefenerosion | 8 - Maßnahmen zur<br>Auenentwicklung                                                                                      | 8.2 - Neuanlage von<br>autotypischen<br>Gewässern (temporäre<br>Kleingewässer,<br>Flutmulden,<br>Altgewässer u. ä.)                                                | ja     | Lokale Maßnahmen unter<br>Berücksichtigung der<br>Flächenverfügbarkeit und<br>Eintiefungstendenz                                                          |

## 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                                                                                                            |
|--------------------------------|-----------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10026_Gelbbac<br>h             | Aue beeinträchtigt                      | 3             |                                                                                                                                              | 8 - Maßnahmen zur<br>Auenentwicklung            | 8.5 - Lokale Erhöhung<br>der<br>Überflutungshäufigkeit<br>durch Bodenabtrag von<br>Auenflächen                                  | ja     |                                                                                                                                |
| 10026_Gelbbac<br>h             | Aue beeinträchtigt                      | 3             |                                                                                                                                              | 8 - Maßnahmen zur<br>Auenentwicklung            | 8.6 - Lokale Erhöhung<br>der<br>Überflutungshäufigkeit<br>durch lokale Reduktion<br>der Leistungsfähigkeit<br>für hohe Abflüsse | ja     |                                                                                                                                |
| 10026_Gelbbac<br>h             | Fehlende ökologische<br>Durchgängigkeit | 2             | Mehrere Abstürze und<br>Sohlschwellen. (nahe<br>Pulvermühle und am Tafelschutz<br>bei Bäntorf). Durchgängigkeit<br>vermutlich beeinträchtigt | 9 - Herstellung der<br>linearen Durchgängigkeit | 9                                                                                                                               | prüfen | Sofern die Durchgängigkeit<br>nicht bereits gegeben ist.<br>MG 9: Maßnahmen zur<br>Herstellung der linearen<br>Durchgängigkeit |
| 10026_Gelbbac<br>h             | Intensive Unterhaltung                  | 2             |                                                                                                                                              |                                                 |                                                                                                                                 | prüfen | Ggf. gewässerschonende<br>Unterhaltung anstreben                                                                               |