

## Stammdaten

|                                                                             |                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Flussgebiet                                                                 | Weser (4000)                                                               |
| Bearbeitungsgebiet                                                          | 22 Aller/Böhme                                                             |
| Ansprechpartner                                                             | NLWKN Betriebsstelle Verden<br>Geschäftsbereich III,<br>Aufgabenbereich 32 |
| Gewässerkategorie                                                           | Fließgewässer (RW)                                                         |
| Gewässerlänge [km]                                                          | 18,03                                                                      |
| Alte Wasserkörper Nr.                                                       | 22011                                                                      |
| Gewässertyp                                                                 | 16 Kiesgeprägte Tieflandbäche                                              |
| Gewässerpriorität                                                           | 4                                                                          |
| Schwerpunktgewässer                                                         | ja                                                                         |
| Allianzgewässer                                                             | nein                                                                       |
| Zielerreichungs WK                                                          | nein                                                                       |
| Wanderoute                                                                  | nein                                                                       |
| Laich- und Aufwuchshabitat                                                  | nein                                                                       |
| Status                                                                      | natürlich                                                                  |
| <b>Signifikante Belastungen</b>                                             |                                                                            |
| 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                                                                                           |
| <b>Ökologie</b>                                    |                                                                                                                |
| Zustand/Potential                                  | <b>mäßig (3)</b>                                                                                               |
| Fische                                             | <b>mäßig (3)</b>                                                                                               |
| Makrozoobenthos Gesamt                             | <b>gut (2)</b>                                                                                                 |
| Degradation                                        | <b>gut (2)</b>                                                                                                 |
| Saprobie                                           | <b>gut (2)</b>                                                                                                 |
| Makrophyten/Phytob.ges.                            | unklassifiziert (U)                                                                                            |
| Makrophyten                                        | unklassifiziert (U)                                                                                            |
| Diatomeen                                          | unklassifiziert (U)                                                                                            |
| Phytobenthos                                       | unklassifiziert (U)                                                                                            |
| Phytoplankton                                      | nicht relevant (U)                                                                                             |
| <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>0</div> <div>0</div> <div>0</div> <div>11</div> <div>37</div> <div>44</div> <div>3</div> </div>     |
| Wasserkörper kartiert [%]                          | 94                                                                                                             |

## Synergien

|                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Naturschutz - FFH-Richtlinie (1992/43/EWG )</b>                                                                                                                                                                             |
| Böhme (DENI_2924-301)                                                                                                                                                                                                          |
| Lüneburger Heide (DENI_2725-301)                                                                                                                                                                                               |
| <b>Naturschutz - EG-Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG)</b>                                                                                                                                                                    |
| Lüneburger Heide (DENI_2825-401)                                                                                                                                                                                               |
| <b>Hochwasserrisikomanagement-RL (2007/60/EG)</b>                                                                                                                                                                              |
| Keine Synergien                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Sonstige Hinweise (z.B. zur Reihenfolge von Maßnahmen, Planungsvoraussetzungen)</b>                                                                                                                                         |
| <b>Informationen zu besonders bedeutsamen Arten</b>                                                                                                                                                                            |
| Nach der Roten Liste für das nieders. Flachland kommen 3 stark gefährdete Arten vor (Deronectes latus, Ophiog. cecilia und Cord. boltonii). Hinzu kommen nach RL Deutschland eine Reihe weiterer als gefährdet geltende Arten. |

## Zusammenfassung der Handlungsempfehlungen

Zu empfehlende Kernmaßnahmen sind: 1) Überprüfung und ggf. Verbesserung/Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Querbauwerke 2) Eigendynamische Entwicklung einleiten /zulassen 3) Reduzierung/Umstellung der Unterhaltung 4) Einbringung von Hartsubstraten zur Sohlstabilisierung und Verbesserung der Sohlstrukturen 5) Prüfung von Möglichkeiten zur Laufverlängerung 6) Anlage von breiten Randstreifen mit Förderung standorttypischer (Gehölz)vegetation im Uferbereich. 7) Prüfung von Möglichkeiten zur Anhebung der WSP-Lagen und des Grundwasserspiegels 8) Prüfung von Möglichkeiten zur Schaffung von Retentionsflächen und feuchten Auebereichen

### 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                   | 2        |                                                                                                                             |                                                                                        |
| Diffuse Quellen               | 2        | Acker = 41%; Wald = 34%; Grünland = 9%; Siedlung = 6%; Vegetation = 6%. Nicht bekannt, aber wegen der Ackernutzung denkbar. | Maßnahmen zur Reduzierung der direkten Einträge aus der Landwirtschaft                 |
| Diffuse Quellen               | 2        |                                                                                                                             | Anlage von Gewässerschutzstreifen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge                |
| Diffuse Quellen               | 2        |                                                                                                                             | Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Drainagen aus der Landwirtschaft |
| Diffuse Quellen               | 2        |                                                                                                                             | Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinstoffmaterialeinträge        |

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

| Defizit und Ursache/Belastung | Relevanz | Bemerkung                                                                                                                   | Handlungsempfehlung                                                                    |
|-------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Punktquellen                  | 2        |                                                                                                                             |                                                                                        |
| Diffuse Quellen               | 2        | Acker = 41%; Wald = 34%; Grünland = 9%; Siedlung = 6%; Vegetation = 6%. Nicht bekannt, aber wegen der Ackernutzung denkbar. | Maßnahmen zur Reduzierung der direkten Einträge aus der Landwirtschaft                 |
| Diffuse Quellen               | 2        |                                                                                                                             | Anlage von Gewässerschutzstreifen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge                |
| Diffuse Quellen               | 2        |                                                                                                                             | Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinstoffmaterialeinträge        |
| Diffuse Quellen               | 2        |                                                                                                                             | Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Drainagen aus der Landwirtschaft |

### 4. Flora defizitär

| Defizit und Ursache/Belastung | Relevanz | Bemerkung                         | Handlungsempfehlung                                        |
|-------------------------------|----------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Eutrophierung                 | 2        |                                   |                                                            |
| Lichtlimitierung              | 3        |                                   |                                                            |
| fehlende Beschattung          | 3        | in den offenen Bereichen relevant | nach Möglichkeit beschattende Ufergehölze aufkommen lassen |
| intensive Unterhaltung        | 2        |                                   |                                                            |
| starke Strukturdefizite       | 2        |                                   |                                                            |
| unklar                        | 2        |                                   |                                                            |

## 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 |
|--------------------------------|-------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| 22011A                         | Gewässerverlauf und<br>Bettgestaltung defizitär | 4             | Über den Verlauf ist die<br>Strukturgüte heterogen und reicht<br>von mäßig bis stark verändert. In<br>einigen Abschnitten ist eine<br>stärkere Eigendynamik<br>erkennbar, in weiten Strecken ist<br>der Verlauf aber reguliert und<br>begradigt. | 1 - Bauliche Maßnahmen<br>zur Bettgestaltung und<br>Laufverlängerung | 1.1 - Laufverlängerung<br>mit weitgehender<br>Wiederherstellung der<br>ehemaligen<br>Krümmungsamplituden<br>und -frequenzen sowie<br>Anhebung der Wsp-<br>Lagen                                                                                                | prüfen |                     |
| 22011A                         | Gewässerverlauf und<br>Bettgestaltung defizitär | 4             |                                                                                                                                                                                                                                                  | 1 - Bauliche Maßnahmen<br>zur Bettgestaltung und<br>Laufverlängerung | 1.2 - Laufverlängerung<br>mit relativ weitgehender<br>Wiederherstellung der<br>ehemaligen<br>Krümmungsamplituden<br>und -frequenzen,<br>Anhebung der NW- u.<br>MW-Wsp mit<br>Hochwasserneutralität                                                             | prüfen |                     |
| 22011A                         | Gewässerverlauf und<br>Bettgestaltung defizitär | 4             |                                                                                                                                                                                                                                                  | 1 - Bauliche Maßnahmen<br>zur Bettgestaltung und<br>Laufverlängerung | 1.3 - Laufverlängerung<br>u. Bettstabilisierung an<br>tiefenerodierten<br>Gewässern mit relativ<br>weitgehender<br>Wiederherstellung der<br>ehemaligen<br>Krümmungsamplituden<br>u. -frequenzen,<br>Anhebung der NW- u.<br>MW-Wsp mit<br>Hochwasserneutralität | 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 |
|--------------------------------|-------------------------------------------------|---------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| 22011A                         | Gewässerverlauf und<br>Bettgestaltung defizitär | 4             |           | 1 - Bauliche Maßnahmen<br>zur Bettgestaltung und<br>Laufverlängerung          | 1.4 - Laufverlängerung<br>an einer Staukette<br>(Fluss bzw. großer<br>Bach) mit weitgehender<br>Wiederherstellung der<br>ehemaligen<br>Mäanderfrequenzen,<br>jedoch reduzierten<br>Mäanderamplituden<br>unter weitgehender<br>Wsp-Neutralität für alle<br>Abflüsse | prüfen |                     |
| 22011A                         | Gewässerverlauf und<br>Bettgestaltung defizitär | 4             |           | 2 - Maßnahmen zur<br>Förderung der<br>eigendynamischen<br>Gewässerentwicklung | 2.1 - Gelenkte<br>eigendynamische<br>Gewässerentwicklung<br>mit (moderatem)<br>Anstieg der Wsp-Lagen                                                                                                                                                               | ja     |                     |
| 22011A                         | Gewässerverlauf und<br>Bettgestaltung defizitär | 4             |           | 2 - Maßnahmen zur<br>Förderung der<br>eigendynamischen<br>Gewässerentwicklung | 2.2 - Gelenkte<br>eigendynamische<br>Gewässerentwicklung<br>mit weitestgehender<br>Wsp-Neutralität                                                                                                                                                                 | ja     |                     |
| 22011A                         | 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                                                                                                                 | prüfen |                     |
| 22011A                         | 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                                                                                          |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 22011A                         | Gewässerverlauf und<br>Bettgestaltung defizitär                               | 4             |                                                                                                                        | 3 -<br>Vitalisierungsmaßnahmen<br>im vorhandenen Profil                                                                   | 3.2 -<br>Vitalisierungsmaßnahm<br>en bei tieferenerodierten<br>Gewässern bei<br>weitestgehender Wsp-<br>Neutralität bzw.<br>moderater Anhebung<br>der Sohl- und Wsp-<br>Lagen | prüfen | Einbringung quer<br>angeordneter<br>Totholzstrukturen/<br>Kiesbänken, bei<br>tieferenerodierten Abschnitten. |
| 22011A                         | Keine Ufergehölze                                                             | 3             | Ufergehölze fehlen streckenweise<br>oder sind nicht standorttypisch<br>(Nadelholzkulturen)                             | 4 - Maßnahmen zur<br>Gehölzentwicklung                                                                                    | 4.1 - Entwicklung und<br>Aufbau<br>standortheimischer<br>Gehölze an Bächen                                                                                                    | ja     | Entfernung von<br>Nadelgehölzen aus<br>Gewässerbereich                                                       |
| 22011A                         | Festsubstrat defizitär                                                        | 4             | Erhebliche<br>Bodenerosion/Verschlammung<br>bekannt. Geringe<br>Substratdiverität wahrscheinlich.<br>Details unbekannt | 5 - Maßnahmen zur<br>Verbesserung der<br>Sohlstrukturen durch den<br>Einbau von<br>Festsubstraten                         | 5.1 - Einbau von<br>Kiesstrecken /-bänken                                                                                                                                     | ja     |                                                                                                              |
| 22011A                         | Festsubstrat defizitär                                                        | 4             |                                                                                                                        | 5 - Maßnahmen zur<br>Verbesserung der<br>Sohlstrukturen durch den<br>Einbau von<br>Festsubstraten                         | 5.2 - Einbau von Totholz                                                                                                                                                      | ja     |                                                                                                              |
| 22011A                         | Beeinträchtigung durch<br>Sand-/<br>Feinstoffeinträge<br>und/oder Verockerung | 2             | Unbekannt                                                                                                              | 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                                                                              | 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                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 22011A                         | Beeinträchtigung durch Sand-/ Feinstoffeinträge und/oder Verockerung | 2             |                                                                                                                | 6 - Maßnahmen zur Verringerung der Feststoffeinträge und -frachten (Sand und Feinsedimente / Verockerung) | 6.2 - Reduktion von Sand- u. Feinsedimenteinträgen aus den Seitengräben des Einzugsgebietes - Anlage eines Sand- und Sedimentfanges im Graben | prüfen |                                                                                                                                                                                                     |
| 22011A                         | Beeinträchtigung durch Sand-/ Feinstoffeinträge und/oder Verockerung | 2             |                                                                                                                | 6 - Maßnahmen zur Verringerung der Feststoffeinträge und -frachten (Sand und Feinsedimente / Verockerung) | 6.3 - Reduktion der im Gewässer befindlichen Sand- u. Feinsedimentfrachten, Anlage eines Sand- und Sedimentfanges im Bach                     | prüfen |                                                                                                                                                                                                     |
| 22011A                         | Beeinträchtigung durch Sand-/ Feinstoffeinträge und/oder Verockerung | 2             |                                                                                                                | 6 - Maßnahmen zur Verringerung der Feststoffeinträge und -frachten (Sand und Feinsedimente / Verockerung) | 6.6 - Anlage von Gewässerrandstreifen mit naturnaher Vegetation                                                                               | prüfen |                                                                                                                                                                                                     |
| 22011A                         | Starke Abflussveränderungen                                          | 4             | Eine Beeinflussung ist durch die durchflossene Teichanlage, Landentwässerung und Grundwasserabsenkung gegeben. | 7 - Maßnahmen zur Wiederherstellung eines gewässertypischen Abflussverhaltens                             | 7                                                                                                                                             | ja     | Umgehungsgeringe Teichhaltung (M1.4), wenn mgl. Anhebung Grundwasserspiegel, Wasserstandserhöhungen im Bett; ggf. Maßnahmen zur Auenentwicklung; ggf. Maßnahmen zur Reduzierung von Wasserentnahmen |

## 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                                                                                                    |
|--------------------------------|-------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 22011A                         | Aue beeinträchtigt                              | 3             |                                                                                                                              | 8 - Maßnahmen zur<br>Auenentwicklung                                 | 8.2 - Neuanlage von<br>autotypischen<br>Gewässern (temporäre<br>Kleingewässer,<br>Flutmulden,<br>Altgewässer u. ä.)             | prüfen | Im direkten<br>Gewässerbereich<br>standorttypische Gehölze<br>fördern.                                                 |
| 22011A                         | Aue beeinträchtigt                              | 3             | Gewässer und Aue tlw. funktional<br>entkoppelt (Ausbau, Nutzung)                                                             | 8 - Maßnahmen zur<br>Auenentwicklung                                 | 8.5 - Lokale Erhöhung<br>der<br>Überflutungshäufigkeit<br>durch Bodenabtrag von<br>Auenflächen                                  | prüfen |                                                                                                                        |
| 22011A                         | 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 | prüfen |                                                                                                                        |
| 22011A                         | Fehlende ökologische<br>Durchgängigkeit         | 5             | Im WK-Abschnitt sind 5<br>Querbauwerke und eine<br>Stauhaltung vorhanden, die die<br>Durchgängigkeit massiv<br>einschränken. | 9 - Herstellung der<br>linearen Durchgängigkeit                      | 9                                                                                                                               | ja     | Prüfung der<br>Durchgängigkeit der<br>Bauwerke, ggf. Rückbau<br>oder Umgestaltung.<br>Umfluter an der Weiher<br>Mühle. |
| 22011A                         | Intensive Unterhaltung                          | 3             | Unterhaltung relativ intensiv,<br>direkte mechanische Schädigung<br>von Flora und Fauna.                                     |                                                                      |                                                                                                                                 | ja     | Unterhaltung reduzieren;<br>ggf. Maßnahmen zur<br>Gehölzentwicklung                                                    |
| 22011B<br>Heidbach             | Gewässerverlauf und<br>Bettgestaltung defizitär | 4             | Gesamtverlauf des WK-<br>Abschnitts verkürzt, teilweise<br>begradigt Strukturgüteklassen<br>deutlich bis stark verändert.    | 1 - Bauliche Maßnahmen<br>zur Bettgestaltung und<br>Laufverlängerung | 1                                                                                                                               | nein   |                                                                                                                        |

## 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                                                                                         |
|--------------------------------|-------------------------------------------------|---------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 22011B<br>Heidbach             | Gewässerverlauf und<br>Bettgestaltung defizitär | 4             |           | 2 - Maßnahmen zur<br>Förderung der<br>eigendynamischen<br>Gewässerentwicklung | 2.1 - Gelenkte<br>eigendynamische<br>Gewässerentwicklung<br>mit (moderatem)<br>Anstieg der Wsp-Lagen                                                                          | ja     |                                                                                                             |
| 22011B<br>Heidbach             | Gewässerverlauf und<br>Bettgestaltung defizitär | 4             |           | 2 - Maßnahmen zur<br>Förderung der<br>eigendynamischen<br>Gewässerentwicklung | 2.2 - Gelenkte<br>eigendynamische<br>Gewässerentwicklung<br>mit weitestgehender<br>Wsp-Neutralität                                                                            | ja     |                                                                                                             |
| 22011B<br>Heidbach             | 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 tieferenerodierten<br>Gewässern mit<br>(moderater) Anhebung<br>der Sohl- u. Wsp-Lagen                          | prüfen |                                                                                                             |
| 22011B<br>Heidbach             | 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     |                                                                                                             |
| 22011B<br>Heidbach             | Gewässerverlauf und<br>Bettgestaltung defizitär | 4             |           | 3 -<br>Vitalisierungsmaßnahmen<br>im vorhandenen Profil                       | 3.2 -<br>Vitalisierungsmaßnahm<br>en bei tieferenerodierten<br>Gewässern bei<br>weitestgehender Wsp-<br>Neutralität bzw.<br>moderater Anhebung<br>der Sohl- und Wsp-<br>Lagen | prüfen | Einbringung quer<br>angeordneter<br>Totholzstrukturen/<br>Kiesbänke, bei<br>tieferenerodierten Abschnitten. |

## 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                                                                                                                                   |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 22011B<br>Heidbach             | Keine Ufergehölze                                                             | 3             | Ufergehölze fehlen überwiegend                                                                                         | 4 - Maßnahmen zur<br>Gehölzentwicklung                                                                                    | 4.1 - Entwicklung und<br>Aufbau<br>standortheimischer<br>Gehölze an Bächen                                                                                         | ja     | Förderung standorttypischer<br>Auegehölze aus<br>Eigenansaat, evtl.<br>Initialpflanzungen.<br>Entfernung von<br>Nadelgehölzen aus<br>Gewässerbereich. |
| 22011B<br>Heidbach             | Festsubstrat defizitär                                                        | 4             | Erhebliche<br>Bodenerosion/Verschlämmung<br>bekannt. Geringe<br>Substratdiverität wahrscheinlich.<br>Details unbekannt | 5 - Maßnahmen zur<br>Verbesserung der<br>Sohlstrukturen durch den<br>Einbau von<br>Festsubstraten                         | 5.1 - Einbau von<br>Kiesstrecken /-bänken                                                                                                                          | ja     |                                                                                                                                                       |
| 22011B<br>Heidbach             | Festsubstrat defizitär                                                        | 4             |                                                                                                                        | 5 - Maßnahmen zur<br>Verbesserung der<br>Sohlstrukturen durch den<br>Einbau von<br>Festsubstraten                         | 5.2 - Einbau von Totholz                                                                                                                                           | ja     |                                                                                                                                                       |
| 22011B<br>Heidbach             | Beeinträchtigung durch<br>Sand-/<br>Feinstoffeinträge<br>und/oder Verockerung | 2             | Unbekannt                                                                                                              | 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                                                                   | prüfen |                                                                                                                                                       |
| 22011B<br>Heidbach             | Beeinträchtigung durch<br>Sand-/<br>Feinstoffeinträge<br>und/oder Verockerung | 2             |                                                                                                                        | 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 Seitengräben<br>des Einzugsgebietes -<br>Anlage eines Sand-<br>und Sedimentfanges im<br>Graben | prüfen |                                                                                                                                                       |

## 5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

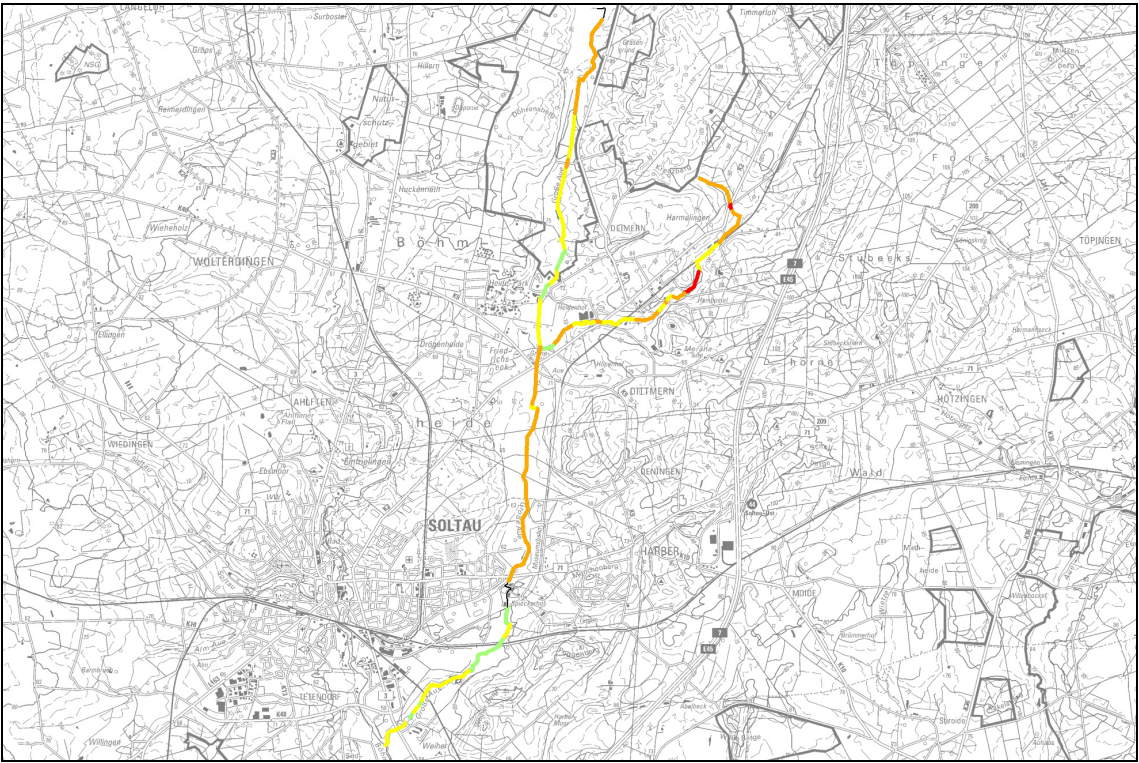
| Wasserkörper<br>bzw. Abschnitt | Defizit und<br>Ursache/Belastung                                              | Rele-<br>vanz | Bemerkung                                                                                                                                                                       | Maßnahmengruppe<br>Niedersachsen                                                                                          | Maßnahmensteckbrief                                                                                                                         | Aktion | Handlungsempfehlung                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 22011B<br>Heidbach             | Beeinträchtigung durch<br>Sand-/<br>Feinstoffeinträge<br>und/oder Verockerung | 2             |                                                                                                                                                                                 | 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 | prüfen |                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 22011B<br>Heidbach             | Beeinträchtigung durch<br>Sand-/<br>Feinstoffeinträge<br>und/oder Verockerung | 2             |                                                                                                                                                                                 | 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                                                                    | prüfen | ggf. Maßnahmen zur<br>Gehölzentwicklung                                                                                                                                                                                                                |
| 22011B<br>Heidbach             | Starke<br>Abflussveränderungen                                                | 4             | Eine Beeinflussung ist durch<br>Landentwässerung und<br>Grundwasserabsenkung<br>gegeben. Evtl. Einfluss der<br>Teichanlagen und eventueller<br>Regenwassereinleitungen (prüfen) | 7 - Maßnahmen zur<br>Wiederherstellung eines<br>gewässertypischen<br>Abflussverhaltens                                    | 7                                                                                                                                           | ja     | wenn mgl. Anhebung<br>Grundwasserspiegel,<br>Wasserstandserhöhungen<br>im Bett. Einfluss der<br>Teichanlagen/Regenwasser<br>einleitungen prüfen; ggf.<br>Maßnahmen zur<br>Auenentwicklung;<br>ggf. Maßnahmen zur<br>Reduzierung von<br>Wasserentnahmen |
| 22011B<br>Heidbach             | Aue beeinträchtigt                                                            | 4             | Gewässer und Aue funktional<br>entkoppelt (Ausbau, Nutzung)                                                                                                                     | 8 - Maßnahmen zur<br>Auenentwicklung                                                                                      | 8.5 - Lokale Erhöhung<br>der<br>Überflutungshäufigkeit<br>durch Bodenabtrag von<br>Auenflächen                                              | 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                                                                |
|--------------------------------|-----------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 22011B<br>Heidbach             | Aue beeinträchtigt                      | 4             |                                                                                            | 8 - Maßnahmen zur<br>Auenentwicklung            | 8.6 - Lokale Erhöhung<br>der<br>Überflutungshäufigkeit<br>durch lokale Reduktion<br>der Leistungsfähigkeit<br>für hohe Abflüsse | prüfen | Im direkten<br>Gewässerbereich<br>standorttypische Gehölze<br>fördern.             |
| 22011B<br>Heidbach             | Fehlende ökologische<br>Durchgängigkeit | 5             | Im WK-Abschnitt sind 5<br>Querbauwerke vorhanden, die die<br>Durchgängigkeit einschränken. | 9 - Herstellung der<br>linearen Durchgängigkeit | 9                                                                                                                               | ja     | Prüfung der<br>Durchgängigkeit der<br>Bauwerke, ggf. Rückbau<br>oder Umgestaltung. |
| 22011B<br>Heidbach             | Intensive Unterhaltung                  | 4             | Unterhaltung relativ intensiv,<br>direkte mechanische Schädigung<br>von Flora und Fauna.   |                                                 |                                                                                                                                 | ja     | Unterhaltung reduzieren;<br>ggf. Maßnahmen zur<br>Gehölzentwicklung                |

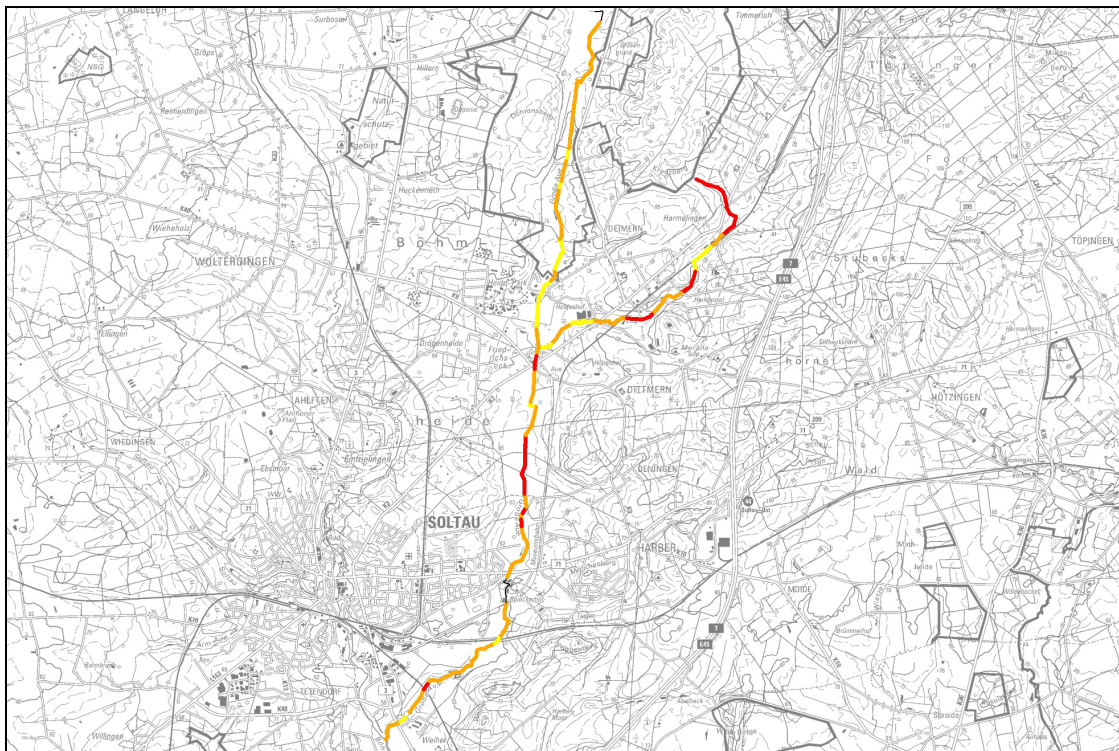
WK 22011 Große Aue inkl. Heidbach

Gesamtbewertung Detailstrukturkartierung (DSK)



| DSK-Gesamtbewertung im WK gesamt (km und %)                                                    |        |       |          |        |            |                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|----------|--------|------------|-----------------------|
| unverändert                                                                                    | gering | mäßig | deutlich | stark  | sehr stark | vollständig verändert |
| -                                                                                              | -      | -     | 2,0 km   | 6,6 km | 7,9 km     | 0,5 km                |
| -                                                                                              | -      | -     | 11 %     | 37 %   | 44 %       | 3 %                   |
| Die Gewässerstruktur der Großen Aue und des Heidbaches ist deutlich bis vollständig verändert. |        |       |          |        |            |                       |





## Strukturveränderung der Sohle im WK gesamt (km und %)

| unverändert | gering | mäßig | deutlich | stark  | sehr stark | vollständig verändert |
|-------------|--------|-------|----------|--------|------------|-----------------------|
| -           | -      | -     | -        | 3,0 km | 10,6 km    | 3,4 km                |
| -           | -      | -     | -        | 17 %   | 59 %       | 19 %                  |

**Maßnahmen** zur Aufwertung der Sohlstrukturen (5.1/5.2/ 6.1/6.2), d.h. Einbringen von Kies und Totholz mit positiven Effekten auch für die Tiefenvarianz und Strömungsdiversität sind in den Bereichen starker bis vollständiger Veränderung vorrangig durchzuführen. Sturzbäume sollten nach Möglichkeit zur weiteren Strukturhöhung im Gewässerbett verbleiben. Hierdurch sind Aufwertungen für die biologischen QE Fische und MZB zu erwarten.

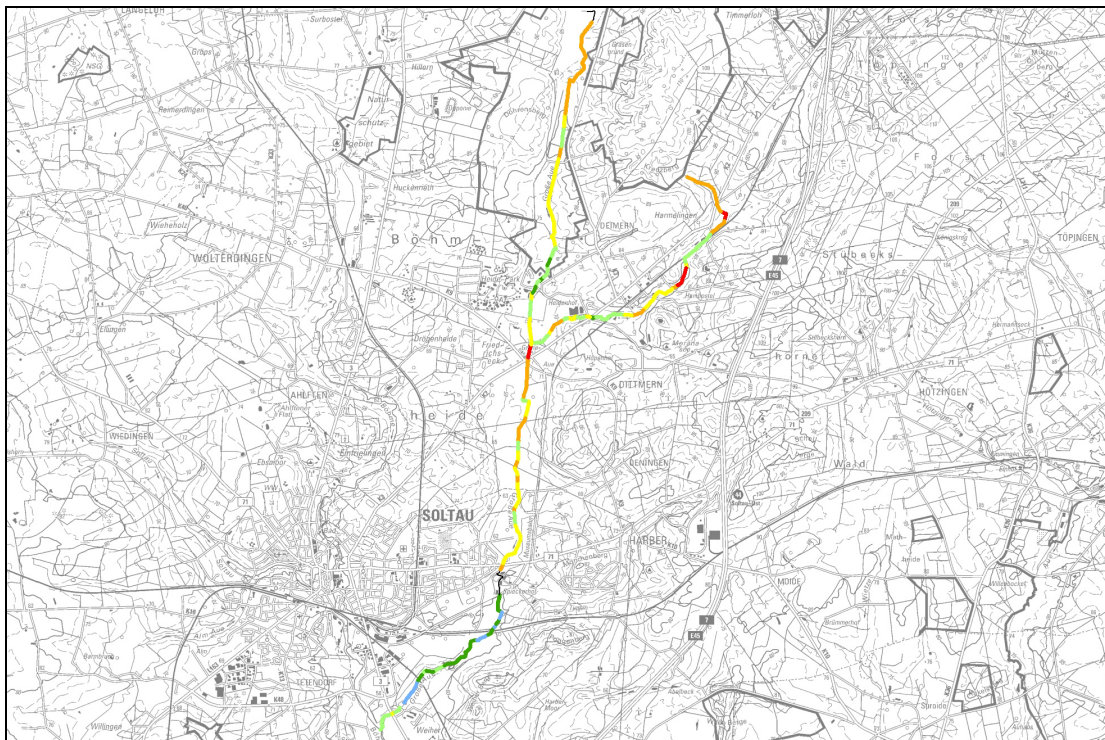


Große Aue, unterhalb B71, Sturzbaum und Kiesbank



Große Aue, südöstl. Soltau, sandige Sohle

## Bewertung Gewässerstruktur Ufer



### Strukturveränderung des Ufers im WK gesamt (km und %)

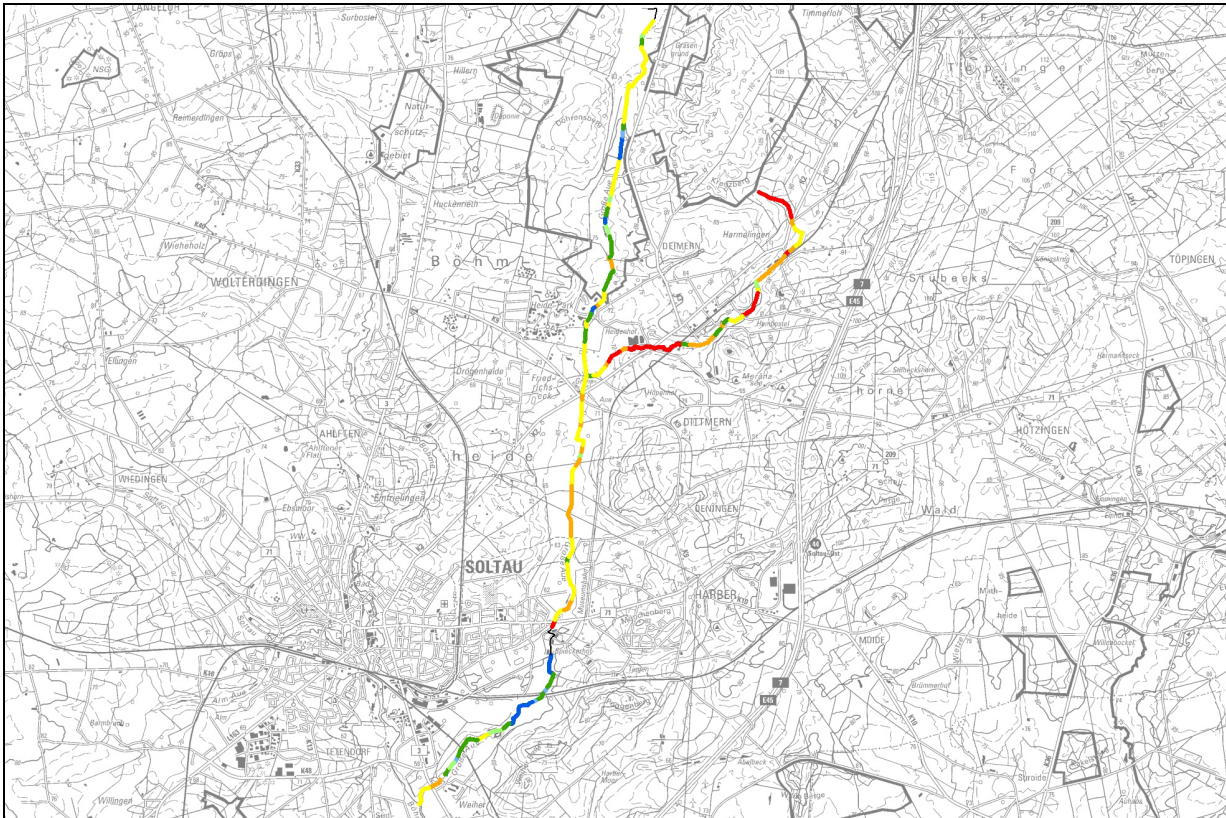
| unverändert | gering | mäßig  | deutlich | stark  | sehr stark | vollständig verändert |
|-------------|--------|--------|----------|--------|------------|-----------------------|
| -           | 0,8 km | 1,8 km | 3,8 km   | 5,1 km | 4,8 km     | 0,7 km                |
| -           | 4 %    | 10 %   | 21 %     | 28 %   | 27 %       | 4 %                   |

**Maßnahmen** zur Aufwertung der Uferstrukturen (2.4/2.5/4.1) sind in den Bereichen deutlicher bis vollständiger Veränderung vorrangig durchzuführen. Hierdurch sind Aufwertungen für die biologischen QE Fische, MZB und MP zu erwarten.



Große Aue, oberhalb Mündung Heidbach, Ufergehölze, Prall- und Gleithang

Große Aue, oberhalb B3, offene Lage und Teilverlandung



## Strukturveränderung des Gewässerumfeldes bezogen auf den WK gesamt (km und %)

| unverändert | gering | mäßig  | deutlich | stark  | sehr stark | vollständig verändert |
|-------------|--------|--------|----------|--------|------------|-----------------------|
| 1,3 km      | 0,4 km | 2,6 km | 0,9 km   | 6,3 km | 3,2 km     | 2,3 km                |
| 7 %         | 2 %    | 14 %   | 5 %      | 35 %   | 18 %       | 13 %                  |

Als Maßnahme ist insbesondere die Anlage von Gewässerrandstreifen (6.6) wo fehlend notwendig. In bereits naturnahen Abschnitten ist Auenentwicklung zusätzlich anstreben (8). Hierdurch sind insbesondere auch Aufwertungen für die biologischen QE Diatomeen und MP zu erwarten.



Große Aue, unterhalb Mündung Heidbach, breiter Randstreifen mit Gehölzaufwuchs, Uferabflachung



Große Aue, unterhalb Mündung Heidbach, Saumstreifen mit angrenzender Ackernutzung