

## Stammdaten

|                                                                          |                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Flussgebiet                                                              | Weser (4000)                                                                      |
| Bearbeitungsgebiet                                                       | 12 Weser/Meerbach                                                                 |
| Ansprechpartner                                                          | NLWKN Betriebsstelle Hannover-Hildesheim Geschäftsbereich III, Aufgabenbereich 32 |
| Gewässerkategorie                                                        | Fließgewässer (RW)                                                                |
| Gewässerlänge [km]                                                       | 7,87                                                                              |
| Alte Wasserkörper Nr.                                                    | 12037                                                                             |
| Gewässertyp                                                              | 15 Sand- und lehmgeprägte Tieflandflüsse                                          |
| Gewässerpriorität                                                        | 2                                                                                 |
| Schwerpunktgewässer                                                      | ja                                                                                |
| Allianzgewässer                                                          | nein                                                                              |
| Zielerreichungs WK                                                       | nein                                                                              |
| Wanderoute                                                               | nein                                                                              |
| Laich- und Aufwuchshabitat                                               | ja                                                                                |
| 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>mäßig (3)</b>                                                                                               |
| Fische                                             | mäßig (3)                                                                                                      |
| Makrozoobenthos Gesamt                             | mäßig (3)                                                                                                      |
| Degradation                                        | mäßig (3)                                                                                                      |
| Saprobie                                           | gut (2)                                                                                                        |
| Makrophyten/Phytob.ges.                            | unklassifiziert (U)                                                                                            |
| Makrophyten                                        | unklassifiziert (U)                                                                                            |
| Diatomeen                                          | unklassifiziert (U)                                                                                            |
| 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>0</div> <div>8</div> <div>5</div> <div>26</div> <div>34</div> <div>27</div> <div>0</div> </div>     |
| Wasserkörper kartiert [%]                          | 100                                                                                                            |

## 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>          |
| <b>Informationen zu besonders bedeutsamen Arten</b>                                             |
| 2013 MZB: weitgehend Flachland-typische Faunenzusammensetzung mit 2 Wasserkäferarten der RL-Nds |

## Zusammenfassung der Handlungsempfehlungen

Die strukturellen Defizite der Bückeburger Aue werden in diesem Wasserkörper noch deutlicher. Im Vergleich zu den oberhalb gelegenen Wasserkörpern 12057 neu, 12058 neu und 12040 hat sie ihr morphologisches Erscheinungsbild erheblich verändert. Vorherrschend ist ein kanalartiger, naturferner Verlauf, dem auch die für andere Abschnitte kennzeichnende Ufervegetation, oft aus Altgehölzen, fehlt.

Neben einer Überprüfung der Wasserqualität, insbesondere im Bereich Bad Eilsen (WK 12057 neu: Algenbeläge und anoxische Bereiche im Sediment weisen auf organische Abbauprozesse hin), die vorrangig vorgenommen werden sollte, sind Maßnahmen zur eigendynamischen Entwicklung des Gewässers - soweit durchführbar auch Laufverlängerungen - zu empfehlen. Die in diesem WK bereits umgesetzten Maßnahmen, z.B. unterhalb Meinsen, gehen in die richtige Richtung, sodass weitere Maßnahmen unterhalb und auch oberhalb von Meinsen/Warber dazu beitragen können, den ökologischen Zustand zu verbessern.

Der Bedeutung als Laich- und Aufwuchsgewässer für Fische entsprechend, sollte auch ein besonderes Augenmerk auf die ökologische Durchgängigkeit gelegt werden und ggf. die Passierbarkeit in beide Richtungen hergestellt bzw. 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                  | 1        |           |                     |
| Staueffekte                   | 1        |           |                     |
| Diffuse Quellen               | 1        |           |                     |
| Ursache unklar                | 1        |           |                     |

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

| Defizit und Ursache/Belastung | Relevanz | Bemerkung                                                                                                  | Handlungsempfehlung                                                                    |
|-------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Punktquellen                  | 2        | Auswirkungen Kläranlage Achum prüfen                                                                       |                                                                                        |
| Diffuse Quellen               | 2        | Auf Grund des hohen Anteils an landwirtschaftlichen Nutzflächen ist von diffusen Stoffeinträgen 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                |
| Ursache unklar                | 1        |                                                                                                            |                                                                                        |

### 4. Flora defizitär

| Defizit und Ursache/Belastung | Relevanz | Bemerkung | Handlungsempfehlung |
|-------------------------------|----------|-----------|---------------------|
| Eutrophierung                 | 2        |           |                     |
| Lichtlimitierung              | 2        |           |                     |
| fehlende Beschattung          | 2        |           |                     |
| intensive Unterhaltung        | 2        |           |                     |
| starke Strukturdefizite       | 2        |           |                     |
| unklar                        | 1        |           |                     |

## 5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

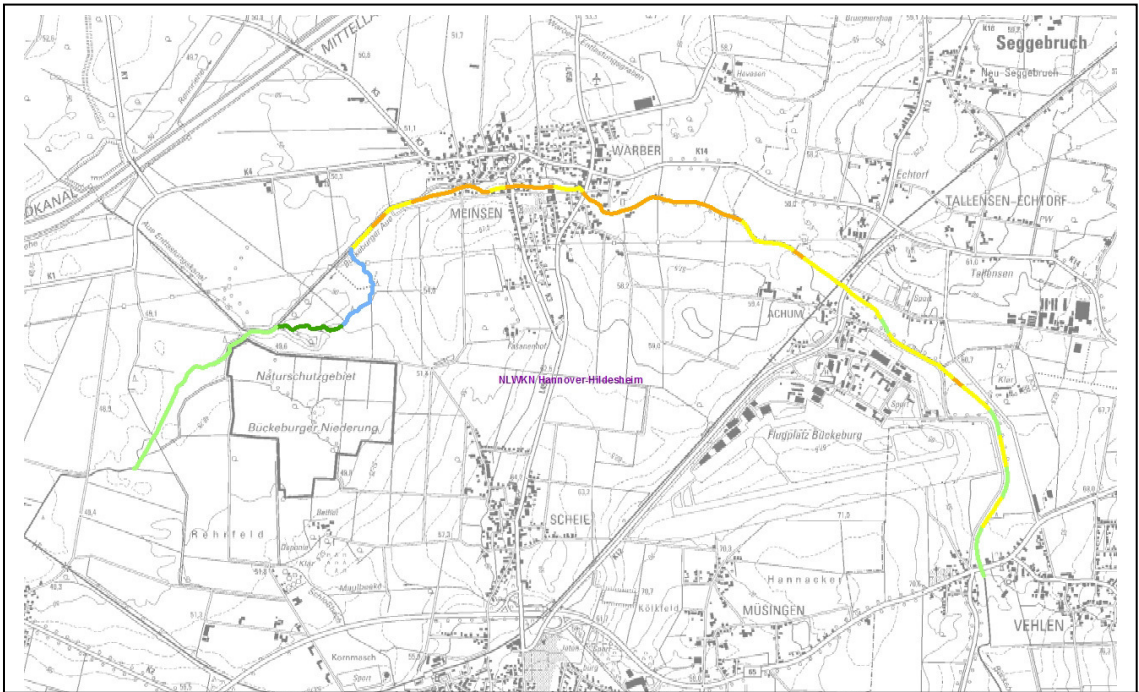
| Wasserkörper<br>bzw. Abschnitt | Defizit und<br>Ursache/Belastung                | Rele-<br>vanz | Bemerkung                                                                                                                                                                                                                                                      | Maßnahmengruppe<br>Niedersachsen                                                      | Maßnahmensteckbrief                                                                      | Aktion | Handlungsempfehlung          |
|--------------------------------|-------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------|
| 12037                          | Gewässerverlauf und<br>Bettgestaltung defizitär | 5             | Im Verlauf dieses Wasserkörpers verstärkt sich der strukturell naturferne Charakter des Gewässers. Die Böschungsbe-<br>festigungen stellenweise recht massiv; innerhalb des neu angelegten Abschnitts stellt sich die Situation deutlich naturnäher dar.       | 1 - Bauliche Maßnahmen zur Bettgestaltung und Laufverlängerung                        | 1                                                                                        | ja     | MG 1 in Kombination mit MG 2 |
| 12037                          | Gewässerverlauf und<br>Bettgestaltung defizitär | 5             | Bereich Renaturierungsstrecke u. Meinsen: eigendynamische Entwicklung zur Bildung weiterer Strukturelemente sollte verstärkt werden u. aufgrund bereichsweise stagnierender Fließverhältnisse im NW- u. MW-Bereich auf Verengung des Profils hingewirkt werden | 2 - Maßnahmen zur Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung                  | 2.1 - Gelenkte eigendynamische Gewässerentwicklung mit (moderatem) Anstieg der Wsp-Lagen | ja     | in Kombination mit MG 1      |
| 12037                          | Gewässerverlauf und<br>Bettgestaltung defizitär | 5             | Bereich Renaturierungsstrecke u. Meinsen: eigendynamische Entwicklung zur Bildung weiterer Strukturelemente sollte verstärkt werden u. aufgrund bereichsweise stagnierender Fließverhältnisse im NW- u. MW-Bereich auf Verengung des Profils hingewirkt werden | 2 - Maßnahmen zur Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung                  | 2.2 - Gelenkte eigendynamische Gewässerentwicklung mit weitestgehender Wsp-Neutralität   | ja     | in Kombination mit MG 1      |
| 12037                          | Gewässerverlauf und<br>Bettgestaltung defizitär | 1             |                                                                                                                                                                                                                                                                | 3 - Vitalisierungsmaßnahmen im vorhandenen Profil                                     | 3                                                                                        | nein   |                              |
| 12037                          | Keine Ufergehölze                               | 3             | Die unteren 50 % des WK sind nahezu gehölzfrei. Innerhalb der umgestalteten Abschnitte ist bereichsweise Gehölzjungwuchs festzustellen                                                                                                                         | 4 - Maßnahmen zur Gehölzentwicklung                                                   | 4.2 - Entwicklung und Aufbau standortheimischer Gehölze an Flüssen                       | ja     |                              |
| 12037                          | Festsubstrat defizitär                          | 2             |                                                                                                                                                                                                                                                                | 5 - Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstrukturen durch den Einbau von Festsubstraten | 5                                                                                        | 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                                                                   |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 12037                          | Beeinträchtigung durch Sand-/ Feinstoffeinträge und/oder Verockerung | 2             |                                                                                                                                                                                                                | 6 - Maßnahmen zur Verringerung der Feststoffeinträge und -frachten (Sand und Feinsedimente / Verockerung) | 6                   | nein   |                                                                                       |
| 12037                          | Starke Abflussveränderungen                                          | 2             |                                                                                                                                                                                                                | 7 - Maßnahmen zur Wiederherstellung eines gewässertypischen Abflussverhaltens                             | 7                   | nein   |                                                                                       |
| 12037                          | Aue beeinträchtigt                                                   | 3             | Die Aue wird überwiegend ackerbaulich genutzt. Die bereits durchgeführte Anlage von Flachwassern und Flutmulden in der Aue ist positiv zu beurteilen. Bereichsweise größere, zusammenhängende Grünlandbereiche | 8 - Maßnahmen zur Auenentwicklung                                                                         | 8                   | prüfen |                                                                                       |
| 12037                          | Fehlende ökologische Durchgängigkeit                                 | 3             |                                                                                                                                                                                                                | 9 - Herstellung der linearen Durchgängigkeit                                                              | 9                   | ja     |                                                                                       |
| 12037                          | Intensive Unterhaltung                                               | 3             |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                           |                     | prüfen | In umgestalteten Strecken sollte nach Möglichkeit auf Unterhaltung verzichtet werden. |
| 12037                          | Ursachen unklar                                                      | 1             |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                           |                     | nein   |                                                                                       |

WK 12037 Bückeburger Aue (Mittellauf)

Gesamtbewertung Detailstrukturkartierung (DSK)



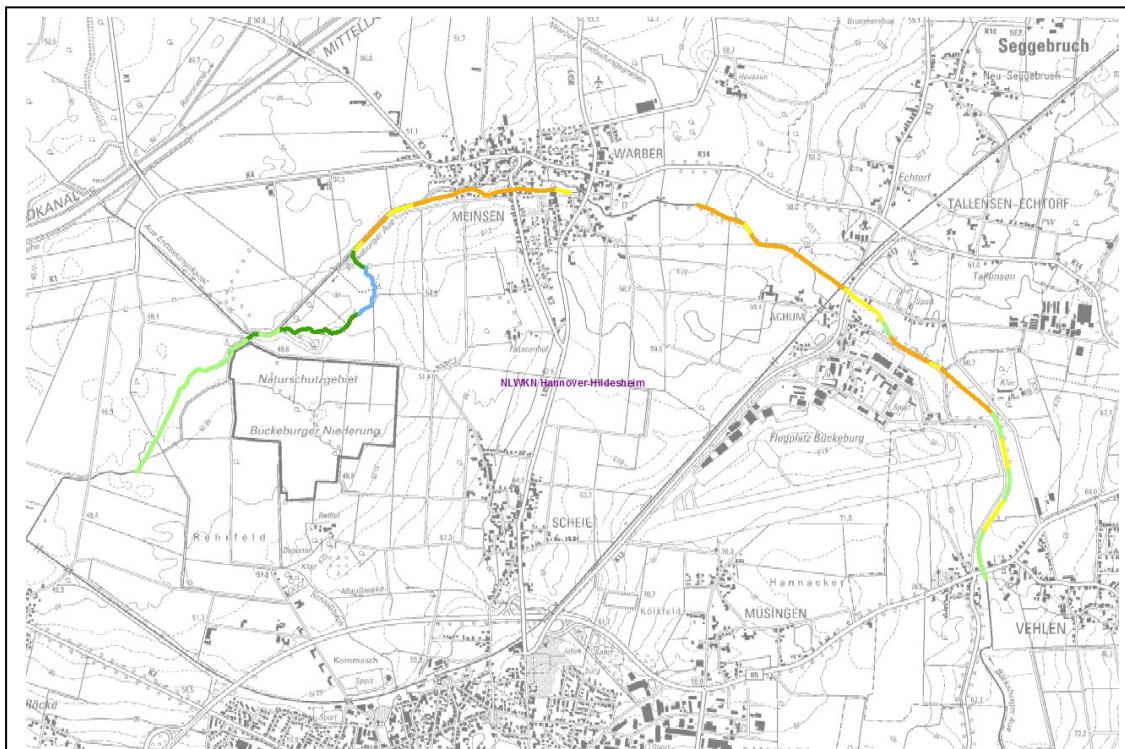
| DSK-Gesamtbewertung im WK gesamt (km und %) |        |       |          |       |            |                       |
|---------------------------------------------|--------|-------|----------|-------|------------|-----------------------|
| unverändert                                 | gering | mäßig | deutlich | stark | sehr stark | vollständig verändert |
| 0km                                         | 0,7km  | 0,4km | 2,1km    | 2,8km | 2,2km      | 0km                   |
| 0%                                          | 8%     | 6%    | 27%      | 36%   | 28%        | 0%                    |

Die Bückeburger Aue weist hier neben einem grundsätzlich anderen Charakter (z.B. FG-Typ 15 statt 6 in WK 12057neu oh. anschließend) auch mit ihrem vorherrschenden kanalartigen Ausbau in diesem Wasserkörper einen eher naturfernen Verlauf auf. Dem wurde in den letzten Jahren unterhalb Meinersen bereits durch umfangreiche strukturverbessernde Maßnahmen begegnet. Entsprechende, abgestimmte Maßnahmen sollten nach Möglichkeit nun auch zwischen Warber und Vehlen erfolgen. Die ökologische Durchgängigkeit ist offensichtlich nicht durchgehend vorhanden.



Bückeburger Aue, oh. Warber      ©NLWKN 2013, Foto: A. Boenert      Bückeburger Aue, Warber      ©NLWKN 2013, Foto: A. Boenert

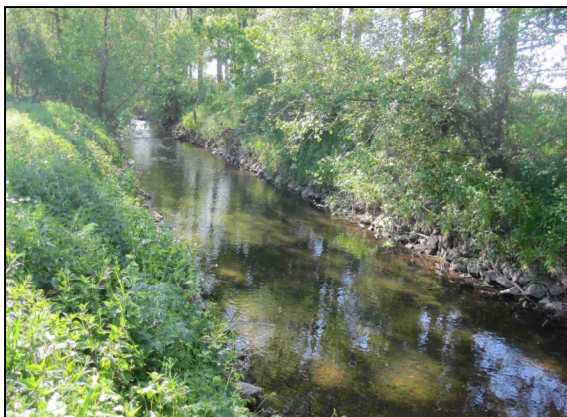
## Bewertung Gewässerstruktur Sohle



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

| unverändert | gering | mäßig | deutlich | stark | sehr stark | vollständig verändert |
|-------------|--------|-------|----------|-------|------------|-----------------------|
| 0km         | 0,4km  | 0,8km | 2,0km    | 1,3km | 2,8km      | 0km                   |
| 0%          | 5%     | 10%   | 26%      | 17%   | 36%        | 0%                    |

Die uh. Meinersen bisher insgesamt bessere Gewässerstrukturgüte innerhalb des WK's spiegelt sich auch bei Kriterien zur Sohle wieder. Ist beim Sohlensubstrat noch insgesamt mit überwiegend Sand eine natürliche und typgerechte Substratauflage aber nur eine geringe Substratdiversität zu beobachten, weist die Sohle in und oh. Meinersen einen Sohlenverbau aus Steinschüttungen auf. Besondere typgerechte Sohlenstrukturen sind hier insgesamt ebenfalls geringer ausgebildet.



Bückeburger Aue, oh. Achum

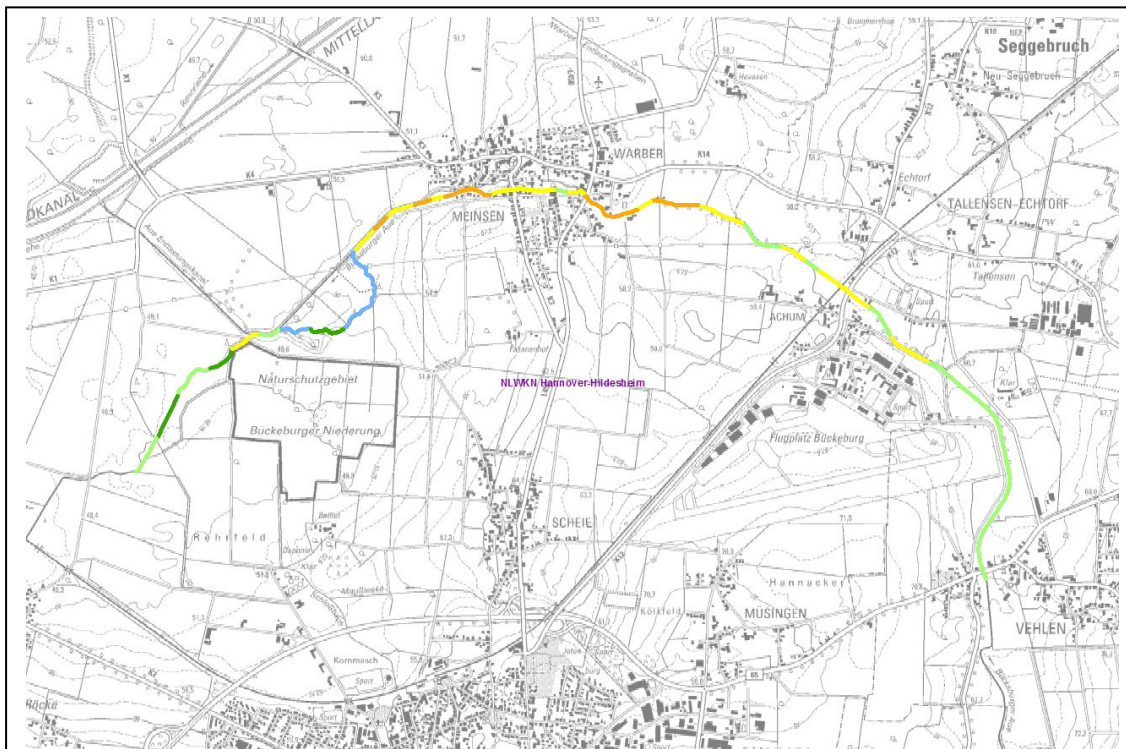
©NLWKN 2013, Foto: U. Lansing



Bückeburger Aue, Flugplatz Bückeburg

©NLWKN 2013, Foto: U. Lansing

## Bewertung Gewässerstruktur Ufer



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

| unverändert | gering | mäßig | deutlich | stark | sehr stark | vollständig verändert |
|-------------|--------|-------|----------|-------|------------|-----------------------|
| 0km         | 0,9km  | 0,7km | 2,9km    | 2,5km | 1,2km      | 0km                   |
| 0%          | 11%    | 9%    | 37%      | 32%   | 15%        | 0%                    |

Sind die Ufer oh. Meinsen geprägt durch eine beinahe durchgehende beidseitige Galerie (s.o.), sind unterhalb davon bisher überwiegend bodenständige Krautfluren und Röhrichte, aber auch erosionsbedingte bewuchsfreie Uferabschnitte anzutreffen. Innerhalb der umgestalteten Abschnitte ist jedoch bereichsweise Gehölzjungwuchs zu beobachten. Ein Uferverbau ist hier nach Durchführung der Maßnahmen im Gegensatz zu den oberen 50 % des Wasserkörpers nicht mehr vorhanden. Dementsprechend finden sich hier auch schon verschiedene neue Uferstrukturen, die ansonsten nur ansatzweise vorhanden sind.

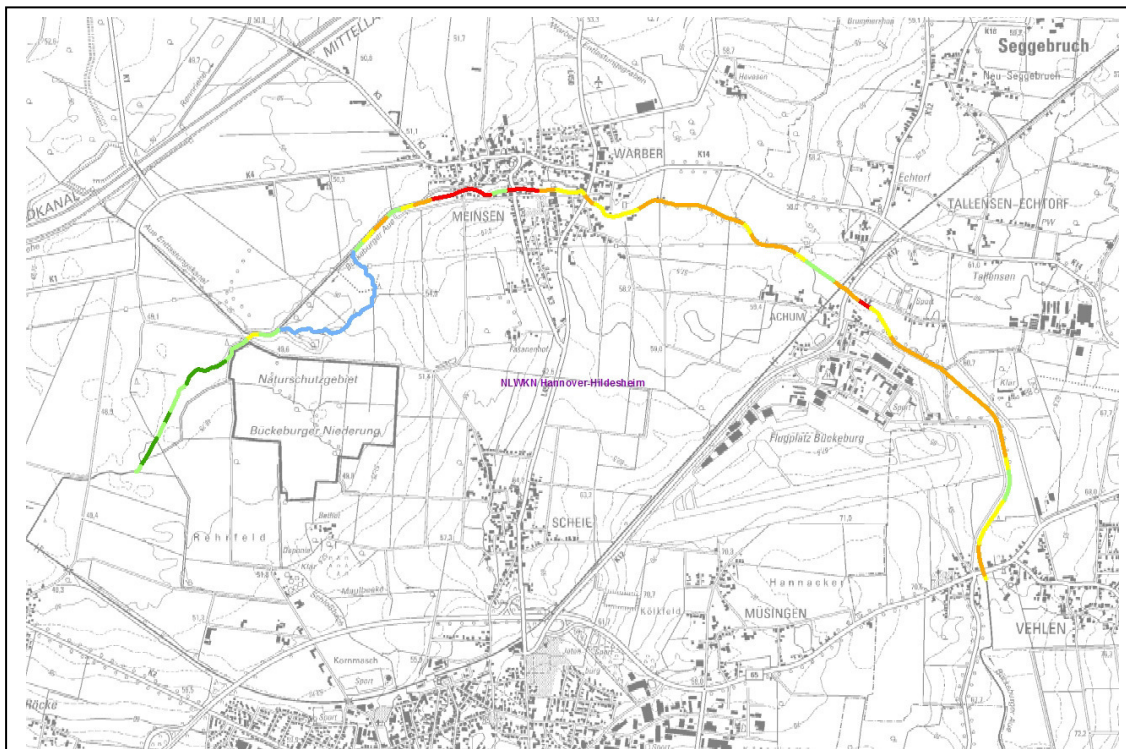


Bückeburger Aue, uh. Meinsen



Bückeburger Aue, uh. Meinsen

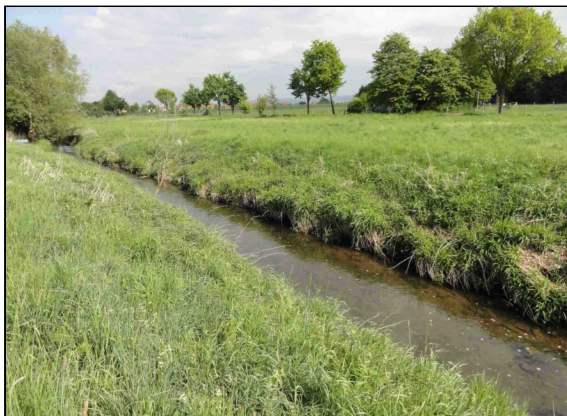
## Bewertung Gewässerstruktur Land



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

| unverändert | gering | mäßig | deutlich | stark | sehr stark | vollständig verändert |
|-------------|--------|-------|----------|-------|------------|-----------------------|
| 0km         | 1,1km  | 0,6km | 1,3km    | 1,6km | 2,9km      | 0,7km                 |
| 0%          | 14%    | 8%    | 17%      | 20%   | 37%        | 9%                    |

Der unter Teil des Wasserkörpers wird geprägt durch überwiegend Grünland und Brache, oberhalb Meinsen machen angrenzende Ackerflächen einen höheren Anteil aus. Ausgeprägte ökologisch wirksame Randstreifen sind beinahe nur im Bereich der bisher durchgeführten Maßnahmen unterhalb von Meinsen vorhanden. In den landwirtschaftlich intensiver genutzten Bereichen vor allem oberhalb Meinsen liegen dagegen häufig nur schmalere Saumstreifen vor.



Bückeburger Aue, westl. Meinsen



Bückeburger Aue, östl. Meinsen