

## Beschreibung der Gewässer und Erläuterung der Maßnahmen

(Beschreibung in Richtung der Stationierung vom Unterlauf zum Oberlauf )

**Hinweis:** Die vorgeschlagenen Maßnahmen orientieren sich an der im Kopf der Gewässerbeschreibung aufgeführten Bewertung der Gewässer durch das LANUV. Bei vielen Gewässern ist die Bewertung jedoch nicht vollständig oder bedarf der Überprüfung. Alle Maßnahmen wurden auch aufgrund der örtlichen Kenntnisse geplant, sodass gut bewerteten Gewässerabschnitten teilweise auch Maßnahmen zugeordnet wurden und auf Gewässerstrecken mit Handlungsbedarf laut Monitoring nur reduzierte Maßnahmen vorgesehen wurden. Grundsätzlich sind auf allen Gewässerstrecken, die sich nicht in einem guten Zustand befinden, Maßnahmen vorgesehen, somit auch auf allen Strahlwegen. Ausgenommen hiervon sind Degradationsstrecken, die ebenfalls zu verbessern sind, was jedoch in dem gesetzten Zeitrahmen vermutlich nicht möglich sein wird. Die Beschreibung des Mehrwertes beschränkt sich auf die wesentliche zu erwartende Aufwertung im jeweiligen Wasserkörper. Es werden auch Hinweise auf Entscheidungsgründe für die Verortung, Rückmeldungen aus der Kooperation, die Finanzierung und den Zeitplan gegeben, soweit diese für die Planung von Bedeutung waren. Die angegebene Stationierung bezieht sich auf die GSK3B.

### PE\_WES\_1200

### WKG\_1202

#### 1. VIOLNBACH DE\_NRW\_4664\_12779

Station: 12+800 bis 20+100

Lage : Borgholzhausen

Unterhaltungsträger: Stadt Borgholzhausen,  
Kreis GT

Gewässerlänge	7.300 m
Allg. Degradation	schlecht
Saprobie	gut
Makrozoobenthos	schlecht
Fische (FibS)	nicht bewertet
HMBW	

#### Aktueller Zustand:

Kleines Gewässer im Mittelgebirge. Ausbau am Talrand zur Energienutzung im 19. Jahrhundert. Die Mühlennutzung wurde vollständig aufgegeben. Durch die ausgeprägte Talform ist der Einfluss der Wasserspiegellage im Gewässer auf die landwirtschaftliche Nutzung überwiegend gering. Unterlauf bis zur Landesgrenze teilweise mit sehr guten Strukturen, der Mittellauf ist durch urbane Bauten stark eingeeengt, streckenweise verrohrt. Der Oberlauf bis zur Quelle verläuft geradlinig in einem offenen Tal mit hohem Grünlandanteil. Die Wasserführung wird durch die Einleitungen aus dem Stadtgebiet beeinflusst. Das eingeengte Profil in der Kernstadt ist nicht in der Lage, Hochwasser schadlos abzuleiten. Die angrenzenden Flächen befinden sich bis auf einige Ausnahmen in Privatbesitz.

#### Maßnahmenvorschläge:

Das Mittelwassergerinne, insbesondere im Mittel- und im Oberlauf ist zu revitalisieren. Kleinere Querbauwerke sind zu beseitigen oder in Gleiten umzubauen. Historische Mühlenstandorte sind durch neutrassierte Gewässerabschnitte zu umgehen. Grundsätzlich bleibt die Trassenführung mit den uferbegleitenden Gehölzen erhalten. Im Unterlauf bis zur L 785 sind punktuell durch Unterhaltung fehlende Strukturen zu ergänzen und störende Einbauten zu beseitigen. Längeren begradigten Abschnitten ist durch Ausbuchtungen und den Einbau von Strukturelementen ein dynamischeres Fließverhalten zu geben. Ufergehölze sind zu ergänzen. Im Mittellauf wird das Profil zum besseren Hochwasserabfluss aufgeweitet und leitbildkonforme Ersatzstrukturen eingebaut. Der urbane Charakter des Gewässers ist nicht veränderbar. Oberhalb der Bebauung soll sich das Gewässer nach Initialmaßnahmen eigendynamisch entwickeln. In den Auen ist die Anlage von naturnahen Hochwasserrückhalteräumen vorgesehen.

#### Mehrwert:

Entwicklung neuer aquatischer Lebensräume durch Laufverlängerung, Längsbänke, Krümmungserosion, Verminderung des Hochwasser-Schadenspotentials, Dämpfung von

Hochwasserwellen. Die Stadt Borgholzhausen hat ein hohes Interesse an der Umsetzung der Maßnahmen im Oberlauf und im Siedlungsbereich und beabsichtigt, Flächen verfügbar zu machen.

## **PE\_WES\_1200**

### **WKG\_1202**

#### **2. WARMENAU DE\_NRW\_4666\_0**

Station: 13+400 bis 19+200

Lage: Werther

Unterhaltungsträger: Stadt Werther, Kreis

GT

Gewässerlänge	5.800 m
Allg. Degradation	schlecht
Saprobie	mäßig
Makrozoobenthos	schlecht
Fische (FibS)	unbefriedigend

HMBW

Aktueller Zustand:

Kleines Gewässer im Mittelgebirge mit mehreren Quellzuflüssen. Ausbaumaßnahmen sind nur im Unterlauf angrenzend an den Kreis Herford bekannt. Die großflächigen Dränsysteme im Ortsteil Rotenhagen münden alle direkt in die Warmenau. Der Mittellauf liegt in einem Kerbtal und weist teilweise gute Strukturen auf. Die Querbauwerke sind durch einfache Maßnahmen umzugestalten. Einleitungen aus dem Stadtgebiet werden durch ausreichend bemessene Rückhalteanlagen gedrosselt. Der Haupt-Quellzufluss aus der Kernstadt Werther ist erheblich verbaut und auf Abschnitten verrohrt. Die angrenzenden Flächen befinden sich bis auf einige Ausnahmen in Privatbesitz.

Maßnahmenvorschläge:

Das Mittelwassergerinne im Mittel- und Unterlauf ist zu revitalisieren. Durch geeignete Unterhaltung sind fehlende Strukturen zu ergänzen und störende Einbauten zu beseitigen. Auf längeren Abschnitten soll sich das Gewässer nach Initialmaßnahmen eigendynamisch entwickeln. Ufergehölze sind zu ergänzen. Unterhalb der K 27 ist vor dem Einleiten einer naturnahen Entwicklung die Dränvorflut sicherzustellen. Im Kernstadtbereich soll das Gewässer, soweit die Bebauung dies zulässt, entrohrt, freigelegt und naturnah entwickelt werden, auch unter dem Aspekt der Naherholung.

Mehrwert:

Erhöhung der Artenvielfalt und Entstehen eines naturtypischen Uferbewuchses. Unterstützungsfunktion für angrenzende Ökosysteme (Sieke). Auf Vorschlag der Stadt Werther Gestalten eines Erholungsraumes am Gewässer, in dem Natur erlebbar ist. Erhöhung der Selbstreinigungsfunktion.

## **PE\_EMS\_1300**

### **WKG\_1304**

#### **3. AXTBACH DE\_NRW\_314\_6682**

Station: 11+900 bis 20+600

Lage: Herzebrock-Clarholz

Unterhaltungsträger: Kreis GT

Gewässerlänge	8.700 m
Allg. Degradation	gut
Saprobie	mäßig
Makrozoobenthos	nicht bewertet
Fische (FibS)	nicht bewertet

HMWB

Aktueller Zustand:

Kleines Gewässer im Tiefland. Ober- und Unterlauf liegen im Kreis Warendorf. In Flurbereinigerungsverfahren in den 1960er Jahren ausgebaut und begründet, Ufer mit Schotterbefestigung. Durchgängig Ackernutzung bis an das Gewässer. Die Wasserspiegellage im

Gewässer hat Einfluss auf die landwirtschaftliche Nutzung, da keine Talausbildung vorhanden ist. Aus Gründen der Hochwassersicherheit muss mindestens die vorhandene Abflussleistung erhalten bleiben. Ufergehölze und Altarmfragmente sind vereinzelt vorhanden. Das einzige größere Querbauwerk (Schlossmühle Möhler) wird durch den Talgraben umgangen. Angrenzende Flächen befinden sich in Privatbesitz.

#### Maßnahmenvorschläge:

Die Gewässerstruktur ist auf allen Abschnitten erheblich zu verbessern. Unterhalb der B 64 ist dem Gewässer durch Ausbuchtungen und den Einbau von Strukturelementen ein dynamischeres Fließverhalten zu geben. Diese Maßnahmen sind durch Gehölzpflanzungen zu ergänzen. Oberhalb der B 64 ist auf einer Strecke von 5 km ein naturnaher Gewässerausbau vorgesehen. Das Gewässerprofil wird verbreitert, von Uferverbau befreit, mit Strukturelementen versehen und der Sukzession überlassen. An das Gewässer schließen extensive Grünland- oder Sukzessionsflächen an. Auf der weiteren Strecke bis Möhler sind im Rahmen der Gewässerunterhaltung gleiche Maßnahmen wie unterhalb der B 64 geplant. Da der Hauptstrom des Axtbaches über den Talgraben abfließt, ist oberhalb von Möhler eine Strukturverbesserung des Talgrabens durch Laufverlängerung und Sukzession vorgesehen. Abflussleistung und Mittelwasserspiegellage bleiben auf allen Abschnitten unverändert.

#### Mehrwert:

Erhöhung der Artenvielfalt und Entstehen eines naturtypischen Uferbewuchses. Erhöhung der Strömungsdiversität und Tiefenvarianz. Erhöhung des Freizeitwertes durch besseren Kontakt zum Fließgewässer. Dämpfung von Hochwasserwellen, Verminderung des Hochwasser-Schadenspotentials. Umsetzung teilweise als Ausgleich für Eingriffe möglich.

### **PE\_EMS\_1300**

#### **WKG\_1304**

#### **4. FLUTBACH DE\_NRW\_31472\_0**

Station: 4+000 bis 8+600

Lage: Harsewinkel

Unterhaltungsträger: Wabo Harsewinkel

Gewässerlänge	4.600 m
Allg. Degradation	mäßig
Saprobie	gut
Makrozoobenthos	mäßig
Fische (FibS)	nicht bewertet
HMBW	

#### Aktueller Zustand:

Kleines Gewässer im Tiefland. In Flurbereinigerungsverfahren trapezförmig ausgebaut und begradigt, Ufer mit Schotterbefestigung. Durchgängig Ackernutzung bis an das Gewässer. Die Wasserspiegellage im Gewässer hat großflächigen Einfluss auf die landwirtschaftliche Nutzung. Auf längeren Strecken befinden sich am Südufer Gehölzanpflanzungen. Abgesehen von Durchlässen sind Querbauwerke nicht vorhanden. Der Flutbach ist typisch für einen ausgebauten, bepflanzten Vorfluter im Münsterland. Angrenzende Flächen befinden sich in Privatbesitz.

#### Maßnahmenvorschläge:

Die Gewässerstruktur ist auf allen Abschnitten zu verbessern. Auf drei Abschnitten ist im aquatischen Bereich durch Ausbuchtungen und den Einbau von Strukturelementen dem Gewässer ein dynamischeres Fließverhalten zu geben. Diese Maßnahmen sind durch Gehölzpflanzungen zu ergänzen. Auf zwei weiteren Abschnitten mit angrenzendem Wald ist ein naturnaher Gewässerausbau mit Laufverlängerung vorgesehen. Abflussleistung und Mittelwasserspiegellage bleiben auf allen Abschnitten zur Sicherung der landwirtschaftlichen Nutzung unverändert.

#### Mehrwert:

Entwicklung neuer aquatischer Lebensräume durch Laufverlängerung, Längsbänke, Krümmungserosion, Erhöhung der Artenvielfalt und Entstehen eines naturtypischen Uferbewuchses.

## **PE\_EMS\_1300**

### **WKG\_1304**

#### **5. MAIBACH DE\_NRW\_3144\_0**

Station: 0+000 bis 1+500

Lage: Herzebrock-Clarholz

Unterhaltungsträger: Gem. Herzebrock-Clarholz

Gewässerlänge	1.500 m
Allg. Degradation	mäßig
Saprobie	nicht bewertet
Makrozoobenthos	mäßig
Fische (FibS)	nicht bewertet
HMBW	

#### **Aktueller Zustand:**

Kleines Gewässer im Tiefland. Im Flurbereinigungsverfahren Clarholz ausgebaut und begradigt, Ufer mit Schotterbefestigung. Durchgängig Ackernutzung bis an das Gewässer. Die Wasserspiegellage im Gewässer hat Einfluss auf die landwirtschaftliche Nutzung. Ufergehölze sind teilweise vorhanden, Querbauwerke nicht. Angrenzende Flächen befinden sich in Privatbesitz.

#### **Maßnahmenvorschläge:**

Die Gewässerstruktur ist zu verbessern. Einem Abschnitt ist im aquatischen Bereich durch Ausbuchtungen und den Einbau von Strukturelementen ein dynamischeres Fließverhalten zu geben. Gehölzfreie Streckenabschnitte sind einseitig zu bepflanzen. Ein Streckenabschnitt soll naturnah ausgebaut werden. Abflussleistung und Mittelwasserspiegellage bleiben zur Sicherung der landwirtschaftlichen Nutzung unverändert.

#### **Mehrwert:**

Erhöhung der Artenvielfalt und Entstehen eines naturtypischen Uferbewuchses. Erhöhung der Selbstreinigungsfunktion.

## **PE\_EMS\_1300**

### **WKG\_1304**

#### **6. MAIBACH DE\_NRW\_3144\_1500**

Station: 1+500 bis 2+300

Lage: Herzebrock-Clarholz

Unterhaltungsträger: Gem. Herzebrock-Clarholz

Gewässerlänge	800 m
Allg. Degradation	mäßig
Saprobie	nicht bewertet
Makrozoobenthos	mäßig
Fische (FibS)	nicht bewertet
HMBW	

#### **Aktueller Zustand:**

Kleines Gewässer im Tiefland. Im Flurbereinigungsverfahren Clarholz ausgebaut und begradigt, Ufer mit Schotterbefestigung. Durchgängig Ackernutzung bis an das Gewässer. Die Wasserspiegellage im Gewässer hat Einfluss auf die landwirtschaftliche Nutzung. Ufergehölze sind teilweise vorhanden, Querbauwerke nicht. Angrenzende Flächen befinden sich in Privatbesitz.

#### **Maßnahmenvorschläge:**

Die Gewässerstruktur ist zu verbessern. Ein Streckenabschnitt soll naturnah ausgebaut werden mit dem Ziel: das Profil zu verbreitern, die Böschungen mit unterschiedlicher Neigung herzustellen und den Fließweg des Mittelwasserbettes zu verlängern. Abflussleistung und Mittelwasserspiegellage bleiben zur Sicherung der landwirtschaftlichen Nutzung unverändert.

Mehrwert:

Entwicklung neuer aquatischer Lebensräume durch Laufverlängerung, Längsbänke, Krümmungserosion. Erhöhung der Artenvielfalt und Entstehen eines naturtypischen Uferbewuchses. Erhöhung der Selbstreinigungsfunktion.

## **PE\_EMS\_1400**

### **WKG\_1401**

#### **7. EMS DE\_NRW\_3\_296800**

Station: 302+000 bis 316+800

Lage: Harsewinkel, Herzebrock-Clarholz

Unterhaltungsträger: Kreis GT

Gewässerlänge	14.800 m
Allg. Degradation	nicht bewertet
Saprobie	nicht bewertet
Makrozoobenthos	nicht bewertet
Fische (FibS)	gut
HMBW	

Aktueller Zustand:

Mittleres Gewässer im Tiefland. Hauptgewässer im Kreis Gütersloh, wo sich auch die Quelle befindet. An der Grenze zum Kreis Warendorf beträgt das Einzugsgebiet ca. 1000 km<sup>2</sup>. Ausbau in den 30er und 40er Jahren des 20. Jahrhunderts nach dem Prinzip der Trennung zwischen Hochwassertransport und Binnenvorflut. Auf der Strecke von der Kreisgrenze bis Rheda wurde die Ems geradlinig in einem gleichförmigen, mit Schotter befestigten Trapezprofil ausgebaut. Siedlungsbereiche sind auf dieser Strecke unmittelbar an der Ems nicht vorhanden. Beidseitig des Abflussprofils wurde eine im Mittel einen Meter hohe Verwallung aufgeschüttet. Die anschließende, vollständig landwirtschaftlich genutzte Aue hat leichtes Gefälle vom Hauptgewässer zu den Talgräben (nördlicher und südlicher Talgräben), die austretendes Hochwasser aufnehmen und die Vorflut der Emsaue gewährleisten. In Abständen von ca. 3 km sind in der Ems Wehranlagen (Kulturstaue) vorhanden, mit denen das Mittel- und Niedrigwasser angehoben wird, um die Grundwasserstände für die landwirtschaftliche Nutzung zu optimieren. Weiterhin sind mehrere Sohlgleiten vorhanden. Alle Wasserkraftanlagen wurden aufgegeben. Gehölze sind auf Abschnitten, teilweise auch in den Böschungen, vorhanden. Angrenzende Flächen befinden sich bis auf einige Flächen am Flugplatz Gütersloh in Privatbesitz.

Maßnahmenvorschläge:

Die Fließstrecke der Ems ist zu verlängern, Uferbefestigungen sind zurückzubauen, Raum für die Entwicklung einer natürlichen Uferstruktur ist zu geben und das Wasserspiegelgefälle ist bei Mittel- und Niedrigwasser dem eines natürlichen Fließgewässers anzupassen. Hierzu ist es erforderlich, die Ems in Abschnitten naturnah auszubauen. Wo Flächen nicht im ausreichenden Umfang verfügbar sind, werden strukturverbessernde Maßnahmen im Profil durchgeführt. Bei allen Maßnahmen muss voraussichtlich das vorhandene Prinzip der Trennung zwischen Hochwassertransport und Binnenvorflut (Verwallung) beibehalten werden. Weiterhin ist der landwirtschaftlichen Nutzung der Aue Rechnung zu tragen. Es soll eine Wasserspiegellage, möglichst ohne Stauhaltungen, ermittelt werden, durch die die landwirtschaftliche Nutzung nicht beeinträchtigt wird. Alle geplanten Ausbaumaßnahmen sind an diesen Vorgaben anzupassen.

Unterhalb der Kreisgrenze stehen Flächen zur Verfügung, die eine Neutrassierung mit Laufverlängerung möglich machen. In Greffen wurde eine Ausbaumaßnahme fertig gestellt, durch die eine natürliche Entwicklung innerhalb einer Ersatzaua möglich wird. Anschließend sind zwei Abschnitte mit Strukturverbesserungen im Profil geplant. In Harsewinkel folgen zwei Ausbaustrecken mit Verlängerung der Fließstrecke und Herstellung eines natürlichen Gewässerprofils. Eine Ausbaustrecke wird 2011 fertig gestellt. Es folgt eine weitere Ausbaustrecke mit der gleichen Zielsetzung. Bis zur "Brocker Mühle" schließen zwei Strecken mit Strukturverbesserungen im Profil an. Da die Herstellung eines Fließgewässer-Wasserspiegels weitere wasserbauliche Maßnahmen erfordert, sind nicht nur Strukturverbesserungen notwendig. Oberhalb der Stauanlage "Brocker Mühle" schließt eine weitere Ausbaustrecke an.

Mehrwert:

Entwicklung neuer aquatischer Lebensräume durch Laufverlängerung, Längsbänke, Krümmungserosion. Entstehen natürlicher Sohlstrukturen und Substrate. Erhöhung der Artenvielfalt

und Entstehen eines naturtypischen Uferbewuchses. Verbesserung der Umfeldstrukturen / Uferstreifen. Erhöhung des Freizeitwertes durch besseren Kontakt zum Fließgewässer. Reduzierung der Unterhaltung. Dämpfung von Hochwasserwellen. Erhöhung der Selbstreinigungsfunktion. Bereitstellung von Ufergrundstücken / Ausgleichsflächen durch die Stadt Harsewinkel. Maßnahmen können frühzeitig umgesetzt werden.

#### **PE\_EMS\_1400**

#### **WKG\_1401**

#### **8. EMS DE\_NRW\_3\_316800**

Station: 316+800 bis 338+300

Lage: Herzebrock-Clarholz, Gütersloh,  
Rheda-Wiedenbrück, Rietberg  
Unterhaltungsträger: Kreis GT

Gewässerlänge	21.500 m
Allg. Degradation	mäßig
Saprobie	gut
Makrozoobenthos	mäßig
Fische (FibS)	mäßig

HMBW

Aktueller Zustand:

Mittleres Gewässer im Tiefland. Ausbau in den 30er und 40er Jahren des 20. Jahrhunderts, geradliniges, mit Schotter befestigtes Trapezprofil. Die Strecke von der Stauanlage "Brocken Mühle" bis Rheda weist die gleichen Strukturen auf wie der Unterlauf. In Rheda-Wiedenbrück durchfließt die Ems die Kernstädte von Rheda und Wiedenbrück. Die Stauspiegel der Wehre Schlossmühle und Wasserstraße prägen das Bild der Schlossanlage Rheda und der Wiedenbrücker Altstadt. Oberhalb von Wiedenbrück wurde die Ems bereits im 19. Jahrhundert oder früher begradigt. Sie verläuft bis Rietberg in einer Aue mit intensiver Ackernutzung. Bis auf ein Kulturstau sind nur noch unbedeutende Querbauwerke vorhanden. Der Abschnitt Bokel-Rietberg wurde bereits vor 1990 naturnah ausgebaut und hat sich in einem Gehölzgürtel natürlich entwickeln können. Angrenzende Flächen befinden sich bis auf einige Ausnahmen in den Kernstädten in Privatbesitz.

Maßnahmenvorschläge:

Die Fließstrecke der Ems ist zu verlängern, Uferbefestigungen sind zurückzubauen, Raum für die Entwicklung einer natürlichen Uferstruktur ist zu geben und das Wasserspiegelgefälle ist bei Mittel- und Niedrigwasser dem eines natürlichen Fließgewässers anzupassen. Hierzu ist es erforderlich, die Ems in Abschnitten naturnah auszubauen. Wo Flächen nicht im ausreichenden Umfang verfügbar sind, werden strukturverbessernde Maßnahmen im Profil durchgeführt. Auf der unteren Strecke ist dies auf zwei Abschnitten geplant. Oberhalb der Herzebrocker Straße bis Rheda wurde ein Abschnitt vor 1990 und ein Abschnitt 2007 naturnah ausgebaut. Bis auf punktuelle Strukturverbesserungen sind auf diesem Abschnitt keine Maßnahmen erforderlich.

Die Stauhaltungen in Rheda und Wiedenbrück sind aus Gründen des Denkmalschutzes und der Standsicherheit von Gebäuden nicht veränderbar. Am Schloss Rheda sind Anlagen zur Herstellung der Durchgängigkeit zu bauen, in Wiedenbrück ist ein Aufstieg über die Umflut bereits fertig gestellt. Im Zuge von Baumaßnahmen zum Hochwasserschutz wird die Wirkung des Aufstiegs noch verbessert. Oberhalb von Wiedenbrück bis zur ehemaligen Mühle Füchthey ist ein naturnaher Ausbau mit Laufverlängerung und teilweiser Neutrassierung vorgesehen. Er soll auch dazu dienen, die Naherholungsräume in Rheda-Wiedenbrück und Rietberg zu verknüpfen. Der naturnahe Zustand der Ems zwischen der Mühle Füchthey und Rietberg erfordert keine weiteren Maßnahmen.

Mehrwert:

Entwicklung neuer aquatischer Lebensräume durch Laufverlängerung, Längsbänke, Krümmungserosion. Entstehen natürlicher Sohlstrukturen und Substrate. Erhöhung der Artenvielfalt und Entstehen eines naturtypischen Uferbewuchses. Verbesserung der Umfeldstrukturen / Uferstreifen. Gestalten eines Erholungsraumes in der Flusslandschaft, in dem Natur erlebbar ist. Reduzierung der Unterhaltung. Dämpfung von Hochwasserwellen. Erhöhung der Selbstreinigungsfunktion.

## **PE\_EMS\_1400**

### **WKG\_1401**

#### **9. SÜDL TALGRABEN DE\_NRW\_31492\_0**

Station: 5+300 bis 16+600

Lage: Harsewinkel

Unterhaltungsträger: Wabo Greffen, Wabo Harsewinkel

Gewässerlänge	11.300 m
Allg. Degradation	mäßig
Saprobie	nicht bewertet
Makrozoobenthos	mäßig
Fische (FibS)	nicht bewertet
künstlich	

#### **Aktueller Zustand:**

Kleines Gewässer im Tiefland. Ausbau am Talrand der Emsaue im Zuge des Emsausbaus. Es dient der Vorflut der Emsaue und nimmt austretendes Hochwasser aus der Ems auf. Trotz der Einstufung als künstliches Gewässer sind zahlreiche natürliche Strukturen vorhanden. Auf der Strecke bis zur Ortslage Greffen ist es als FFH-Gewässer (Helm-Azurjungfer) eingestuft. Die Wasserspiegellage beeinflusst die durchgängig vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzungen. Gewässerbett mit ausgeprägter Röhricht-Vegetation, in Abschnitten auch in alten Gehölzbeständen gelegen. Angrenzende Flächen befinden sich in Privatbesitz.

#### **Maßnahmenvorschläge:**

Abschnittweise Aufweitung des Profils und Abflachung der Ufer. Optimierung der Anbindung angrenzender Biotope. Gehölzpflanzungen außerhalb des FFH-Gebietes.

#### **Mehrwert:**

Erhöhung der Artenvielfalt und Entstehen eines naturtypischen Uferbewuchses.  
Unterstützungsfunktion für angrenzende Ökosysteme.

## **PE\_EMS\_1400**

### **WKG\_1401**

#### **10. NÖRDL TALGRABEN DE\_NRW\_3152\_0**

Station: 6+900 bis 13+700

Lage: Harsewinkel

Unterhaltungsträger: Wabo Greffen, Wabo Harsewinkel

Gewässerlänge	6.800 m
Allg. Degradation	unbefriedigend
Saprobie	mäßig
Makrozoobenthos	unbefriedigend
Fische (FibS)	schlecht
künstlich	

#### **Aktueller Zustand:**

Kleines Gewässer im Tiefland. Ausbau am Talrand der Emsaue im Zuge des Emsausbaus. Es dient der Vorflut der Emsaue und nimmt austretendes Hochwasser aus der Ems auf. Auf der Strecke bis zur Ortslage Greffen ist es als FFH-Gewässer (Helm-Azurjungfer) eingestuft. Die Wasserführung wird durch Grundwasserförderungen beeinflusst. Abschnitte fallen zeitweise trocken. Die Grundwasserstände der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen sind maßgeblich von der Wasserspiegellage im Talgraben abhängig. Im Gewässerbett ist eine ausgeprägte Röhricht-Vegetation vorhanden. Angrenzende Flächen befinden sich in Privatbesitz.

#### **Maßnahmenvorschläge:**

Abschnittweise Aufweitung des Profils und Abflachung der Ufer. Optimierung der Anbindung angrenzender Biotope. Gehölzpflanzungen außerhalb des FFH-Gebietes.

Mehrwert:

Erhöhung der Artenvielfalt und Entstehen eines naturtypischen Uferbewuchses.  
Unterstützungsfunktion für angrenzende Ökosysteme.

#### **PE\_EMS\_1400**

#### **WKG\_1404**

#### **11. SENNEBACH DE\_NRW\_3114\_0**

Station: 0+000 bis 17+500

Lage: Rietberg, Verl, Schloß Holte-  
Stukenbrock

Unterhaltungsträger: Kreis GT

Gewässerlänge	17.500 m
Allg. Degradation	mäßig
Saprobie	gut
Makrozoobenthos	mäßig
Fische (FibS)	nicht bewertet

#### **HMWB**

Aktueller Zustand:

Kleines Gewässer im Tiefland. Ausbau der Mündungsstrecke im Flurbereinigungsverfahren (500 m). Weitere Ausbaumaßnahmen sind nicht bekannt. Insgesamt befindet sich der Sennebach in einem relativ naturnahen Zustand. Kleine Querbauwerke sind nur vereinzelt vorhanden. In den Sennebach wird kein Abwasser aus einer kommunalen Kläranlage eingeleitet.

In Rietberg verläuft das Gewässer an der Grenze der Bebauung, jedoch überwiegend innerhalb dichter Ufergehölze mit natürlichen Ufer- und Sohlstrukturen. Abschnitte mit angrenzender landwirtschaftlicher Nutzung sind geradlinig und ohne Gehölze. Von Rietberg bis Kaunitz verläuft die Trasse in einer relativ klein strukturierten Landschaft mit vielen Gehölzgruppen und Hecken. Die Struktur der Ufer wechselt mit der angrenzenden Nutzung (Acker, Grünland, Gehölzstreifen). Abgesehen von einzelnen Hoflagen ist keine Bebauung in Gewässernähe. Oberhalb Kaunitz ist die Struktur ähnlich, allerdings verläuft das Gewässer hier auf Abschnitten unmittelbar parallel zu Straßen. Angrenzende Flächen befinden sich in Privatbesitz.

Maßnahmenvorschläge:

Strukturarme Abschnitte sind durch Einbauten, Uferabflachungen, Bepflanzungen, Aufweitungen und kurzen Neutrassierungen zu vitalisieren. Querbauwerke sind zu beseitigen oder durchgängig umzubauen. In Westerwiehe wurde ein Abschnitt neu trassiert und die massiv verbaute Strecke innerhalb einer Hofstelle aufgegeben, in der Kattenheide ein Abschnitt von der Straße abgerückt und eine Ersatzauze angelegt.

Mehrwert:

Entwicklung neuer aquatischer Lebensräume durch Laufverlängerung, Längsbänke, Krümmungserosion. Verbesserung der Umfeldstrukturen / Uferstreifen. Entstehen natürlicher Sohlstrukturen und Substrate. Erhöhung der Strömungsdiversität und Tiefenvarianz. Kosten und Wirksamkeit stehen in einem guten Verhältnis. Frühzeitiges Umsetzen von Maßnahmen.

#### **PE\_EMS\_1400**

#### **WKG\_1402**

#### **12. SENNEBACH DE\_NRW\_3114\_17500**

Station: 17+500 bis 25+500

Lage: Schloß Holte-Stukenbrock

Unterhaltungsträger: Stadt Schloß Holte-  
Stukenbrock

Gewässerlänge	8.000 m
Allg. Degradation	nicht bewertet
Saprobie	nicht bewertet
Makrozoobenthos	nicht bewertet
Fische (FibS)	schlecht



## HMBW

### Aktueller Zustand:

Kleines Gewässer im Tiefland / Hanglage Teutoburger Wald. Zufluss von Grundwasser aus den seitlichen Einzugsgebieten. Die Wasserführung ist im Jahresverlauf relativ gleichmäßig. Hochwasserabflüsse außerhalb des Profils sind selten. Trasse und Umgebung wechseln häufig. Die Trasse wurde vermutlich abschnittsweise an Grenzen und bauliche Anlagen angepasst. Verlauf überwiegend in extensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen, Gärten und Gehölzstreifen innerhalb eines schwach ausgeprägten Tales, das sich zum Oberlauf hin stärker ausbildet. Querbauwerke sind bis auf zwei große Stauteiche, die sich im Oberlauf im Hauptschluss befinden, kaum vorhanden. Das Gewässer verläuft überwiegend in einem geringen Einschnitt. Die Ufersituation ist überwiegend natürlich, kurze Abschnitte im Bereich von Bauwerken oder Nutzungen sind auch massiv befestigt. Angrenzende Flächen befinden sich in Privatbesitz.

### Maßnahmenvorschläge:

Strukturarme Abschnitte sind durch Einbauten, Uferabflachungen, Bepflanzungen, Aufweitungen und kurze Neutrassierungen zu vitalisieren. Massive Befestigungen sind zurückzubauen oder durch leitbildkonforme Ersatzstrukturen zu ergänzen. Querbauwerke sind zu beseitigen, durchgängig umzubauen oder mit neu zu bauenden Gewässerstrecken zu umgehen.

### Mehrwert:

Entwicklung neuer aquatischer Lebensräume durch Laufverlängerung, Längsbänke, Krümmungserosion. Verbesserung der Umfeldstrukturen / Uferstreifen. Entstehen natürlicher Sohlstrukturen und Substrate. Erhöhung der Strömungsdiversität und Tiefenvarianz.

## **PE\_EMS\_1400**

### **WKG\_1405**

#### **13. EUSTERNBACH DE\_NRW\_31172\_0**

Station: 0+000 bis 3+800

Lage: Rheda-Wiedenbrück

Unterhaltungsträger: Kreis GT

Gewässerlänge	3.800 m
Allg. Degradation	unbefriedigend
Saprobie	nicht bewertet
Makrozoobenthos	unbefriedigend
Fische (FibS)	nicht bewertet
HMBW	

### Aktueller Zustand:

Kleines Gewässer im Tiefland. Ausbau und Neutrassierung im Zuge von Bodenordnungs- und Straßenbauverfahren. Befestigtes Trapezprofil, teilweise gerade Linienführung. Waldabschnitte und Gehölzstreifen grenzen an, sind jedoch nicht Teil der Uferstruktur. Eine Talausbildung ist nicht vorhanden. Ackernutzung bis an das Gewässer. Die Wasserspiegellage im Gewässer hat Einfluss auf die landwirtschaftliche Nutzung. Querbauwerke sind nicht vorhanden. Angrenzende Flächen befinden sich in Privatbesitz.

### Maßnahmenvorschläge:

Naturnaher Ausbau auf zwei Abschnitten. Strukturarme Bereiche sind durch Einbauten, Uferabflachungen, Gehölzpflanzungen, Aufweitungen zu vitalisieren. Optimierung der Anbindung angrenzender Biotope.

### Mehrwert:

Entwicklung neuer aquatischer Lebensräume durch Laufverlängerung, Längsbänke, Krümmungserosion, Entstehen natürlicher Sohlstrukturen und Substrate.

**PE\_EMS\_1400****WKG\_1405****14. EUSTERNBACH DE\_NRW\_31172\_3800**

Station: 3+800 bis 8+700

Lage: Rheda-Wiedenbrück, Langenberg

Unterhaltungsträger: Kreis GT

Gewässerlänge	4.900 m
Allg. Degradation	unbefriedigend
Saprobie	gut
Makrozoobenthos	unbefriedigend
Fische (FibS)	nicht bewertet
HMBW	

**Aktueller Zustand:**

Kleines Gewässer im Tiefland. Ausbau im Zuge von Bodenordnungsverfahren. Befestigtes Trapezprofil, teilweise gerade Linienführung. Gehölzstreifen grenzen an, sind jedoch nicht Teil der Uferstruktur. Eine Talusbildung ist ausgeprägt. Ackernutzung bis an das Gewässer. Im Einzugsgebiet stehen bindige Böden an, es gibt zahlreiche Dränausmündungen. Querbauwerke sind nicht vorhanden. Angrenzende Flächen befinden sich in Privatbesitz. Auf Abschnitten wurden Verträge über Uferstrandstreifen abgeschlossen.

**Maßnahmenvorschläge:**

Naturnaher Ausbau auf einem Abschnitt. Strukturarme Bereiche sind durch Einbauten, Uferabflachungen, Gehölzpflanzungen, Aufweitungen zu vitalisieren. Optimierung der Anbindung angrenzender Biotope.

**Mehrwert:**

Erhöhung der Artenvielfalt und Entstehen eines naturtypischen Uferbewuchses, Erhöhung der Strömungsdiversität und Tiefenvarianz, Verbesserung der Umfeldstrukturen / Uferstreifen.

**PE\_EMS\_1400****WKG\_1405****15. FORTHBACH DE\_NRW\_31164\_0**

Station: 0+000 bis 5+400

Lage: Rietberg, Langenberg

Unterhaltungsträger: Kreis Gütersloh

Gewässerlänge	5.400 m
Allg. Degradation	mäßig
Saprobie	gut
Makrozoobenthos	mäßig
Fische (FibS)	nicht bewertet
HMBW	

**Aktueller Zustand:**

Kleines Gewässer im Tiefland. Ausbau und Neutrassierung im Zuge von Bodenordnungsverfahren. Befestigtes Trapezprofil, teilweise gerade Linienführung. Waldabschnitte und Gehölzstreifen grenzen an, sind jedoch nicht Teil der Uferstruktur. Eine Talusbildung ist nicht vorhanden. Ackernutzung bis an das Gewässer. Die Wasserspiegellage im Gewässer hat Einfluss auf die landwirtschaftliche Nutzung. Kleine Querbauwerke sind vorhanden. Angrenzende Flächen befinden sich in Privatbesitz. Auf einigen Abschnitten wurden Verträge über Uferstrandstreifen abgeschlossen.

**Maßnahmenvorschläge:**

Naturnaher Ausbau auf einem Abschnitt. Strukturarme Bereiche sind durch Einbauten, Uferabflachungen, Gehölzpflanzungen, Aufweitungen zu vitalisieren. Optimierung der Anbindung angrenzender Biotope.

Mehrwert:

Erhöhung der Artenvielfalt und Entstehen eines naturtypischer Uferbewuchses, Erhöhung der Strömungsdiversität und Tiefenvarianz, Verbesserung der Umfeldstrukturen / Uferstreifen.

**PE\_EMS\_1400**

**WKG\_1405**

**16. FORTHBACH DE\_NRW\_31164\_5400**

Station: 5+400 bis 7+600

Lage: Langenberg

Unterhaltungsträger: Kreis GT

Gewässerlänge	2.200 m
Allg. Degradation	unbefriedigend
Saprobie	gut
Makrozoobenthos	unbefriedigend
Fische (FibS)	nicht bewertet
HMBW	

Aktueller Zustand:

Kleines Gewässer im Tiefland. Ausbau im Zuge von Bodenordnungsverfahren. Befestigtes Trapezprofil, teilweise gerade Linienführung. Gehölze an der oberen Böschungskante. Das Gewässer verläuft in einem Tal. Ackernutzung bis an das Gewässer. Im Einzugsgebiet stehen bindige Böden an, es gibt zahlreiche Dränausmündungen. Die Wasserspiegellage im Gewässer hat Einfluss auf die landwirtschaftliche Nutzung. Querbauwerke sind nicht vorhanden. Angrenzende Flächen befinden sich in Privatbesitz. Auf einigen Abschnitten wurden Verträge über Uferstreifen abgeschlossen.

Maßnahmenvorschläge:

Naturnaher Ausbau auf einem Abschnitt. Strukturarme Bereiche sind durch Einbauten, Uferabflachungen, Gehölzpflanzungen, Aufweitungen zu vitalisieren. Optimierung der Anbindung angrenzender Biotope.

Mehrwert:

Entwicklung neuer aquatischer Lebensräume durch Laufverlängerung, Längsbänke, Krümmungserosion, Gestalten eines Erholungsraumes in der Flusslandschaft, in dem Natur erlebbar ist, Verbesserung der Umfeldstrukturen / Uferstreifen, Verminderung des Hochwasser-Schadenspotentials.

**PE\_EMS\_1400**

**WKG\_1405**

**17. FORTHBACH DE\_NRW\_31164\_7600**

Station: 7+600 bis 10+100

Lage: Langenberg

Unterhaltungsträger: Kreis GT

Gewässerlänge	2.500 m
Allg. Degradation	nicht bewertet
Saprobie	nicht bewertet
Makrozoobenthos	mäßig
Fische (FibS)	nicht bewertet
HMBW	

Aktueller Zustand:

Kleines Gewässer im Tiefland. Ausbau im Zuge von Bodenordnungsverfahren. Befestigtes Trapezprofil, teilweise gerade Linienführung. Gehölze an der oberen Böschungskante. Das Gewässer verläuft in einem Tal. Ackernutzung bis an das Gewässer. Im Einzugsgebiet stehen bindige Böden an, es gibt zahlreiche Dränausmündungen. Die Wasserspiegellage im Gewässer hat Einfluss auf die landwirtschaftliche Nutzung. Querbauwerke sind nicht vorhanden.

Maßnahmenvorschläge:

Naturnaher Ausbau auf zwei Abschnitten. Strukturarme Bereiche sind durch Einbauten, Uferabflachungen, Gehölzpflanzungen, Aufweitungen zu vitalisieren. Optimierung der Anbindung angrenzender Biotope.

Mehrwert:

Erhöhung der Strömungsdiversität und Tiefenvarianz, Entstehen natürlicher Sohlstrukturen und Substrate, Modulation der Breitenvarianz.

PE\_EMS\_1400

**WKG\_1406**

**18. HAMELBACH DE\_NRW\_3118\_0**

Station: 0+000 bis 2+800

Lage: Rheda-Wiedenbrück

Unterhaltungsträger: Kreis GT

Gewässerlänge	2.800 m
Allg. Degradation	schlecht
Saprobie	nicht bewertet
Makrozoobenthos	schlecht
Fische (FibS)	nicht bewertet
HMWB	

Aktueller Zustand:

Kleines Gewässer im Tiefland. Ausbau des Unterlaufes ca. 1930. Trapezprofil, teilweise gerade Linienführung. Bei Hochwasser großflächige Überflutungen teilweise bis in bebauten Gebiete. In der Ortslage Wiedenbrück teilweise durch die Bebauung stark eingeengte Trasse. Wenig Gehölze am Gewässer. Ackernutzung bis an den Gewässerrand. Im Einzugsgebiet stehen bindige Böden an. Die Wasserspiegellage im Gewässer hat Einfluss auf die landwirtschaftliche Nutzung. Kleine Querbauwerke sind vorhanden. Angrenzende Flächen befinden sich in Privatbesitz.

Maßnahmenvorschläge:

Strukturarme Bereiche sind durch Einbauten, Uferabflachungen, Gehölzpflanzungen, Aufweitungen zu vitalisieren. Naturnaher Ausbau mit den Zielen Laufverlängerung, Strukturverbesserung, Hochwasserschutz, Naherholung, Reduzierung der Unterhaltung, Verminderung des Hochwasser-Schadenspotentials.

Mehrwert:

Entwicklung neuer aquatischer Lebensräume durch Laufverlängerung, Längsbänke, Krümmungserosion, Verbesserung der Umfeldstrukturen / Uferstreifen, Gestalten eines Erholungsraumes in der Flusslandschaft, in dem Natur erlebbar ist, Anbindung hochwertiger Gewässerabschnitte an das Hauptgewässer.

PE\_EMS\_1400

**WKG\_1406**

**19. HAMELBACH DE\_NRW\_3118\_2800**

Station: 2+800 bis 5+800

Lage: Rheda-Wiedenbrück

Unterhaltungsträger: Kreis GT

Gewässerlänge	3.000 m
Allg. Degradation	mäßig
Saprobie	gut
Makrozoobenthos	mäßig
Fische (FibS)	nicht bewertet
HMWB	

Aktueller Zustand:

Kleines Gewässer im Tiefland. Ausbau des Unterlaufes ca. 1930. Trapezprofil, teilweise gerade Linienführung. Bei Hochwasser großflächige Überflutungen im Unterlauf. Kaum Gehölze am Gewässer. Ackernutzung bis an den Gewässerrand. Im Einzugsgebiet stehen bindige Böden an, es gibt zahlreiche Dränausmündungen. Die Wasserspiegellage im Gewässer hat Einfluss auf die landwirtschaftliche Nutzung. Querbauwerke sind nicht vorhanden. Oberlauf ab St. Vit in natürlichem Verlauf innerhalb eines teilweise alten Gehölzbestandes. Angrenzende Flächen befinden sich in Privatbesitz.

Maßnahmenvorschläge:

Naturnaher Ausbau auf der Strecke bis St. Vit mit den Zielen Laufverlängerung, Strukturverbesserung, Hochwasserschutz, Naherholung. Im Oberlauf sind punktuell im Wege der Unterhaltung Strukturen zu optimieren. Bessere Anbindung angrenzender Biotope.

Mehrwert:

Entwicklung neuer aquatischer Lebensräume durch Laufverlängerung, Längsbänke, Krümmungserosion, Verbesserung der Umfeldstrukturen / Uferstreifen, Anbindung hochwertiger Gewässerabschnitte an das Hauptgewässer.

#### **PE\_EMS\_1400**

#### **WKG\_1406**

#### **20. HAMELBACH DE\_NRW\_3118\_5800**

Station: 5+800 bis 8+200

Lage: Rheda-Wiedenbrück

Unterhaltungsträger: Kreis GT

Gewässerlänge	2.400 m
Allg. Degradation	schlecht
Saprobie	mäßig
Makrozoobenthos	schlecht
Fische (FibS)	nicht bewertet
natürlich	

Aktueller Zustand:

Kleines Gewässer im Tiefland. Natürlicher Verlauf innerhalb eines teilweise alten Gehölzbestandes. Angrenzende Ackernutzung. Angrenzende Flächen befinden sich in Privatbesitz.

Maßnahmenvorschläge:

Optimierung der Gewässerstruktur durch punktuelle Unterhaltungsmaßnahmen. Bessere Anbindung angrenzender Biotope.

Mehrwert:

Erhöhung der Strömungsdiversität und Tiefenvarianz, Modulation der Breitenvarianz, Verbesserung der Umfeldstrukturen / Uferstreifen.

#### **PE\_EMS\_1400**

#### **WKG\_1407**

#### **21. RUTHENBACH DE\_NRW\_31312\_0**

Station: 0+000 bis 9+200

Lage: Herzebrock-Clarholz

Unterhaltungsträger: Kreis GT

Gewässerlänge	9.200 m
Allg. Degradation	unbefriedigend
Saprobie	gut
Makrozoobenthos	unbefriedigend
Fische (FibS)	nicht bewertet
HMWB	

Aktueller Zustand:

Kleines Gewässer im Tiefland. In Flurbereinigungsverfahren ausgebaut und begradigt, Ufer mit Schotterbefestigung. Waldabschnitte und Gehölzstreifen grenzen an, sind jedoch nur auf Abschnitten Teil der Uferstruktur. Ackernutzung bis an das Gewässer. Das Gewässer durchfließt ein Gebiet, in dem Grundwasser gefördert wird und fällt im Sommer regelmäßig trocken. Abgesehen von Durchlässen sind Querbauwerke nicht vorhanden. Angrenzende Flächen befinden sich in Privatbesitz.

Maßnahmenvorschläge:

Die Gewässerstruktur ist auf allen Abschnitten zu verbessern. Auf drei Abschnitten ist durch Ausbau eine Laufverlängerung mit Uferabflachungen vorgesehen. Diese Maßnahmen sind durch Gehölzpflanzungen zu ergänzen. Auf vier Abschnitten ist dem Gewässer im aquatischen Bereich durch Ausbuchtungen und den Einbau von Strukturelementen ein dynamischeres Fließverhalten zu geben.

Mehrwert:

Erhöhung der Strömungsdiversität und Tiefenvarianz, Erhöhung der Selbstreinigungsfunktion, Reduzierung der Unterhaltung, Anbindung hochwertiger Gewässerabschnitte an das Hauptgewässer.

**PE\_EMS\_1400**

**WKG\_1407**

**22. POGGENBACH DE\_NRW\_314924\_0**

Station: 0+000 bis 8+100

Lage: Herzebrock-Clarholz

Unterhaltungsträger: Kreis GT, Gem.

Herzebrock-Clarholz

Gewässerlänge	8.100 m
Allg. Degradation	nicht bewertet
Saprobie	nicht bewertet
Makrozoobenthos	unbefriedigend
Fische (FibS)	nicht bewertet
HMWB	

Aktueller Zustand:

Kleines Gewässer im Tiefland. In Flurbereinigungsverfahren trapezförmig ausgebaut und begradigt, Ufer mit Schotterbefestigung. Ackernutzung bis an das Gewässer. Die Wasserspiegellage im Gewässer hat großflächigen Einfluss auf die landwirtschaftliche Nutzung. Auf längeren Strecken befinden sich am Gewässer Gehölzanpflanzungen. Abgesehen von einem Aquädukt und Durchlässen sind Querbauwerke nicht vorhanden. Angrenzende Flächen befinden sich in Privatbesitz.

Maßnahmenvorschläge:

Die Gewässerstruktur ist auf allen Abschnitten zu verbessern. Auf zwei Abschnitten ist durch Ausbau eine Laufverlängerung mit Uferabflachungen vorgesehen. Auf vier Abschnitten ist im aquatischen Bereich durch Ausbuchtungen und den Einbau von Strukturelementen dem Gewässer ein dynamischeres Fließverhalten zu geben. Diese Maßnahmen sind durch Gehölzpflanzungen zu ergänzen. Abflussleistung und Mittelwasserspiegellage bleiben auf allen Abschnitten zur Sicherung der landwirtschaftlichen Nutzung unverändert.

Mehrwert:

Erhöhung der Strömungsdiversität und Tiefenvarianz, Erhöhung der Selbstreinigungsfunktion, Reduzierung der Unterhaltung.

**PE\_EMS\_1400**

**WKG\_1408**

**23. ABROOKSBACH DE\_NRW\_3134\_0**

Station: 0+000 bis 9+590

Lage: Harsewinkel, Steinhagen

Unterhaltungsträger: Kreis GT

Gewässerlänge	9.590 m
Allg. Degradation	nicht bewertet
Saprobie	nicht bewertet
Makrozoobenthos	nicht bewertet
Fische (FibS)	unbefriedigend
HMWB	

**Aktueller Zustand:**

Kleines Gewässer im Tiefland. Ausbau und Neutrassierung im Zuge von Flurbereinigungsverfahren. Befestigtes Trapezprofil, teilweise gerade Linienführung. Waldabschnitte und Gehölzstreifen grenzen an, sind jedoch nicht Teil der Uferstruktur. Eine Talausbildung ist nicht vorhanden. Ackernutzung bis an das Gewässer. Die Wasserspiegellage im Gewässer hat Einfluss auf die landwirtschaftliche Nutzung. Größere Querbauwerke sind vorhanden. Angrenzende Flächen befinden sich in Privatbesitz. Auf Abschnitten wurden Verträge über Uferrandstreifen abgeschlossen.

**Maßnahmenvorschläge:**

Naturnaher Ausbau auf zwei Abschnitten, teilweise mit Neutrassierung, Laufverlängerung und Strukturverbesserung. Auf vier Abschnitten ist dem Gewässer im aquatischen Bereich durch Ausbuchtungen und den Einbau von Strukturelementen ein dynamischeres Fließverhalten zu geben. Diese Maßnahmen sind durch Gehölzpflanzungen zu ergänzen. Bessere Anbindung angrenzender Biotope.

**Mehrwert:**

Entwicklung neuer aquatischer Lebensräume durch Laufverlängerung, Längsbänke, Krümmungserosion, Erhöhung der Artenvielfalt und Entstehen eines naturtypischen Uferbewuchses.

**PE\_EMS\_1400**

**WKG\_1408**

**24. ABROOKSBACH**

**DE\_NRW\_3134\_9590**

Station: 9+590 bis 15+290

Lage: Steinhagen

Unterhaltungsträger: Kreis GT, Gem. Steinhagen

Gewässerlänge	6.600 m
Allg. Degradation	gut
Saprobie	gut
Makrozoobenthos	gut
Fische (FibS)	nicht bewertet
HMWB	

**Aktueller Zustand:**

Kleines Gewässer im Tiefland. Natürlicher Verlauf innerhalb eines teilweise alten Gehölzbestandes bis an den Ortskern Brockhagen. Angrenzende Ackernutzung. Innerhalb des Ortes befindet sich eine genutzte Wassermühle mit Umflut. Bebauung im Ortskern teilweise unmittelbar am Ufer. Natürlicher Verlauf innerhalb eines teilweise alten Gehölzbestandes oberhalb der Ortslage Brockhagen. Weitere kleine Querbauwerke. Auf Abschnitten wurden Verträge über Uferrandstreifen abgeschlossen. Angrenzende Flächen befinden sich in Privatbesitz.

**Maßnahmenvorschläge:**

Optimierung der Gewässerstruktur durch punktuelle Unterhaltungsmaßnahmen. Bessere Anbindung angrenzender Biotope. Die Gewässeraufweitung / Laufverlängerung mit Uferabflachungen und Bepflanzungen unterhalb von Brockhagen ist fertig gestellt.

**Mehrwert:**

Entstehen natürlicher Sohlstrukturen und Substrate, Erhöhung der Strömungsdiversität und Tiefenvarianz.

**PE\_EMS\_1400****WKG\_1408****25. ABROOKSBACH DE\_NRW\_3134\_15290**

Station: 15+290 bis 17+400

Lage: Steinhagen

Unterhaltungsträger: Kreis GT

Gewässerlänge	2+110 m
Allg. Degradation	gut
Saprobie	gut
Makrozoobenthos	gut
Fische (FibS)	nicht bewertet

**Aktueller Zustand:**

Kleines Gewässer im Tiefland. Natürlicher Verlauf bis zum HRB Gut Schlichte. Das HRB hat drei Zuflüsse, von denen weitere Nebengewässer abzweigen. Die beiden Hauptgewässer Pulverbach und Cronshollbach verlaufen innerhalb der Bebauung und nehmen Regenwasser auf. Neben sehr naturnahen Abschnitten sind auch verrohrte Strecken, Ufermauern und Querbauwerke mit Stauteichen vorhanden. Die Gewässer haben urbanen Charakter und sind für die Naherholung wichtig. Angrenzende Flächen befinden sich bis auf einige Ausnahmen in Privatbesitz.

**Maßnahmenvorschläge:**

Im Anschluss an die Naturstrecke ist eine Neutrassierung unter Umgehung des HRB vorgesehen. Am Jücker Mühlenbach und am Pulverbach ist auf Abschnitten eine naturnahe Gestaltung der Aue und des Gewässers geplant. Die Maßnahmen sind teilweise bereits abgeschlossen. Der Oberlauf des Cronsbaches soll entrohrt werden. Im Innerstädtischen Bereich ist das Mittelwasserprofil durch leitbildkonforme Ersatzstrukturen zu ergänzen.

**Mehrwert:**

Anbindung hochwertiger Gewässerabschnitte an das Hauptgewässer, Unterstützungsfunktion für angrenzende Ökosysteme.

**PE\_EMS\_1400****WKG\_1408****26. LODDENBACH DE\_NRW\_31344\_0**

Station: 0+000 bis 6+700

Lage: Steinhagen

Unterhaltungsträger: Ströhn Wasserverband

Gewässerlänge	6.700 m
Allg. Degradation	mäßig
Saprobie	gut
Makrozoobenthos	mäßig
Fische (FibS)	nicht bewertet

**HMWB****Aktueller Zustand:**

Bei dem Gewässer handelt es sich um den Reckbach (Oberlauf: Johannisbach).

Kleines Gewässer im Tiefland. Ausbau durch einen Wasserverband ca. 1930. Trapezprofil, teilweise gerade Linienführung. Waldabschnitte und Gehölzstreifen grenzen an, sind jedoch nicht Teil der Uferstruktur. Eine Talausbildung ist nicht vorhanden. Ackernutzung auf Abschnitten bis an das Gewässer. Weitere Abschnitte verlaufen in einem NSG. Die Wasserspiegellage im Gewässer hat Einfluss auf die landwirtschaftliche Nutzung. Kleine Querbauwerke sind vorhanden. Angrenzende Flächen befinden sich in Privatbesitz. Auf Abschnitten sind Uferstrandstreifen im öffentlichen Eigentum.

**Maßnahmenvorschläge:**

Naturnaher Ausbau auf vier Abschnitten. Strukturarme Bereiche sind durch Einbauten, Uferabflachungen, Gehölzpflanzungen, Aufweitungen zu vitalisieren. Optimierung der Anbindung des angrenzenden NSG.



Mehrwert:

Entwicklung neuer aquatischer Lebensräume durch Laufverlängerung, Längsbänke, Krümmungserosion, Erhöhung der Artenvielfalt und Entstehen eines naturtypischen Uferbewuchses, Unterstützungsfunktion für angrenzende Ökosysteme.

#### **PE\_EMS\_1400**

#### **WKG\_1408**

#### **27. LODDENBACH DE\_NRW\_31344\_6700**

Station: 6+700 bis 12+200

Lage: Steinhagen

Unterhaltungsträger: Ströhn

Wasserverband, Gemeinde Steinhagen

Gewässerlänge	5.500 m
Allg. Degradation	gut
Saprobie	gut
Makrozoobenthos	gut
Fische (FibS)	nicht bewertet

#### **HMWB**

Aktueller Zustand:

Bei dem Gewässer handelt es sich um den Reckbach (Oberlauf: Johannisbach).

Kleines Gewässer im Tiefland. Trapezprofil, teilweise gerade Linienführung. Trasse und Umgebung wechseln häufig. Die Trasse wurde vermutlich abschnittsweise an Grenzen und bauliche Anlagen angepasst. Verlauf überwiegend an landwirtschaftlichen Flächen, Gärten und Gehölzstreifen innerhalb eines schwach ausgeprägten Tales. Querbauwerke sind vorhanden. Angrenzende Flächen befinden sich in Privatbesitz.

Maßnahmenvorschläge:

Naturnaher Ausbau auf zwei Abschnitten. Strukturarme Bereiche sind auf zwei Abschnitten durch Einbauten, Uferabflachungen, Gehölzpflanzungen, Aufweitungen zu vitalisieren.

Mehrwert:

Erhöhung der Strömungsdiversität und Tiefenvarianz, Entstehen natürlicher Sohlstrukturen und Substrate, Modulation der Breitenvarianz.

#### **PE\_EMS\_1400**

#### **WKG\_1408**

#### **28. HOVEBACH DE\_NRW\_31342\_0**

Station: 0+000 bis 8+000

Lage: Steinhagen, Halle

Unterhaltungsträger: Wabo Sandforther

Bach, Stadt Halle, Gem. Steinhagen

Gewässerlänge	8.000 m
Allg. Degradation	mäßig
Saprobie	gut
Makrozoobenthos	mäßig
Fische (FibS)	nicht bewertet

#### **HMWB**

Aktueller Zustand:

Bei dem Gewässer handelt es sich um den Sandforther Bach.

Kleines Gewässer im Tiefland. Ausbau im Verbandsgebiet durch einen Wasserverband ca. 1960.

Überwiegend naturnahes Profil ohne Befestigungen. Waldabschnitte und Gehölzstreifen grenzen an und sind Teil der Uferstruktur. Ackernutzung auf Abschnitten bis an das Gewässer. Weitere Abschnitte verlaufen in einem NSG. Die Wasserspiegellage im Gewässer hat Einfluss auf die landwirtschaftliche Nutzung. Kleine Querbauwerke sind vorhanden. Angrenzende Flächen befinden sich in Privatbesitz.

Auf Abschnitten sind Ufergrundstücke im öffentlichen Eigentum.

Maßnahmenvorschläge:

Neutrassierung auf zwei Abschnitten unter Umgehung der Bebauung. Strukturarme Bereiche sind auf zwei Abschnitten durch Einbauten, Uferabflachungen, Gehölzpflanzungen, Aufweitungen zu vitalisieren.

Mehrwert:

Entwicklung neuer aquatischer Lebensräume durch Laufverlängerung, Längsbänke, Krümmungserosion, Erhöhung der Artenvielfalt und Entstehen eines naturtypischen Uferbewuchses, Unterstützungsfunktion für angrenzende Ökosysteme.

#### **PE\_EMS\_1400**

#### **WKG\_1408**

#### **29. HOVEBACH DE\_NRW\_31342\_3300**

Station: 3+300 bis 6+400

Lage Steinhagen

Unterhaltungsträger: Gem. Steinhagen

Gewässerlänge	3.100 m
Allg. Degradation	gut
Saprobie	gut
Makrozoobenthos	gut
Fische (FibS)	nicht bewertet
HMWB	

Aktueller Zustand:

Nebengewässer des Sandforther Bach.

Kleines Gewässer im Tiefland. Überwiegend naturnahes Profil ohne Befestigungen. Waldabschnitte und Gehölzstreifen grenzen an und sind Teil der Uferstruktur. Ackernutzung auf Abschnitten bis an das Gewässer. Kleine Querbauwerke sind vorhanden. Angrenzende Flächen befinden sich in Privatbesitz.

Maßnahmenvorschläge:

Maßnahmen sind nicht erforderlich.

#### **PE\_EMS\_1400**

#### **WKG\_1409**

#### **30. LODDENBACH DE\_NRW\_3138\_0**

Station: 0+000 bis 16+490

Lage: Harsewinkel, Halle

Unterhaltungsträger: Kreis GT, Loddenbach Wabo

Gewässerlänge	16.490 m
Allg. Degradation	sehr gut
Saprobie	gut
Makrozoobenthos	gut
Fische (FibS)	nicht bewertet
HMWB	

Aktueller Zustand:

Kleines Gewässer im Tiefland. In Flurbereinigungsverfahren in den 1970er Jahren bis Hesselteich ausgebaut und begradigt, Ufer mit Schotterbefestigung. Durchgängig Ackernutzung bis an das Gewässer. Die Wasserspiegellage im Gewässer hat Einfluss auf die landwirtschaftliche Nutzung, da keine Talausbildung vorhanden ist. Ufergehölze sind vereinzelt vorhanden, jedoch nicht Teil der Uferstruktur. Mehrere Querbauwerke (Kulturstaue).

Oberhalb von Hesselteich natürliche Trasse, Ufer und Sohle werden bis zur Ortslage Hörste durch einen teilweise alten Gehölzbestand geprägt. Angrenzend Acker, Grünland / NSG. Angrenzende Flächen befinden sich in Privatbesitz. Auf Abschnitten sind Ufergrundstücke im öffentlichen Eigentum.

Maßnahmenvorschläge:

Die Gewässerstruktur ist auf dem Abschnitt bis Hesselteich zu verbessern. Auf vier Abschnitten ist das Gewässer naturnah mit Verlängerung der Fließstrecke auszubauen. Der oberste Abschnitt in Hesselteich ist fertig gestellt, auf weiteren Abschnitten stehen Flächen am Gewässer für Maßnahmen zur Verfügung. Strukturarme Bereiche sind auf fünf Abschnitten durch Einbauten, Uferabflachungen, Gehölzpflanzungen, Aufweitungen zu vitalisieren. Oberhalb von Hesselteich sind Maßnahmen nicht erforderlich.

Mehrwert:

Entwicklung neuer aquatischer Lebensräume durch Laufverlängerung, Längsbänke, Krümmungserosion, Erhöhung der Artenvielfalt und Entstehen eines naturtypischen Uferbewuchses, Verbesserung der Umfeldstrukturen / Uferstreifen, Reduzierung der Unterhaltung.

**PE\_EMS\_1400**

**WKG\_1409**

**31. LODDENBACH DE\_NRW\_3138\_16491**

Station: 16+490 bis 20+390

Lage: Halle

Unterhaltungsträger: Stadt Halle

Gewässerlänge	3.900
Allg. Degradation	mäßig
Saprobie	gut
Makrozoobenthos	mäßig
Fische (FibS)	nicht bewertet
HMWB	

Aktueller Zustand:

Ufer und Sohle werden durch einen teilweise alten Gehölzbestand geprägt. Angrenzend Acker, Grünland. An der Ortslage Hörste einige Engstellen durch vorhandene Bebauung. Angrenzende Flächen befinden sich in Privatbesitz. Auf Abschnitten sind Ufergrundstücke im öffentlichen Eigentum.

Maßnahmenvorschläge:

Strukturarme Bereiche sind auf zwei Abschnitten durch Einbauten, Uferabflachungen, Gehölzpflanzungen, Aufweitungen zu vitalisieren. Im Oberlauf soll eine eigendynamische Entwicklung eingeleitet werden.

Mehrwert:

Erhöhung der Strömungsdiversität und Tiefenvarianz, Entstehen natürlicher Sohlstrukturen und Substrate, Modulation der Breitenvarianz, Erhöhung der Artenvielfalt und Entstehen eines naturtypischen Uferbewuchses.

**PE\_EMS\_1400**

**WKG\_1409**

**32. RHEDAER BACH DE\_NRW\_3136\_0**

Station: 0+000 bis 14+790

Lage: Harsewinkel, Halle

Unterhaltungsträger: Kreis GT

Gewässerlänge	14.790 m
Allg. Degradation	nicht bewertet
Saprobie	nicht bewertet
Makrozoobenthos	mäßig
Fische (FibS)	schlecht
HMWB	

Aktueller Zustand:

Kleines Gewässer im Tiefland. In Flurbereinigungsverfahren (ca. 1960) bis Kölkebeck ausgebaut und begradigt, Ufer mit Schotterbefestigung. Im Unterlauf starke Einengung durch eine parallel geführte Bahntrasse. Durchgängig Ackernutzung bis an das Gewässer. Ufergehölze sind vereinzelt vorhanden, jedoch nicht Teil der Uferstruktur. Mehrere Querbauwerke (Kulturstaue).

Innerhalb des Ortes Kölkebeck befindet sich eine Wassermühle mit Mühlenteich und Umflut. Oberhalb des Ortes natürliche Trasse, Ufer und Sohle werden durch einen teilweise alten Gehölzbestand geprägt. Angrenzend Acker, Grünland / NSG. Der zufließende Kleinebach weist nach einem Ausbau mit Ersatzauen sehr gute Gewässerstrukturen auf. Angrenzende Flächen befinden sich in Privatbesitz. Auf Abschnitten sind Ufergrundstücke im öffentlichen Eigentum.

Maßnahmenvorschläge:

Naturnaher Ausbau mit Neutrassierung, Laufverlängerung und Strukturverbesserung auf zwei Abschnitten. Auf fünf Abschnitten ist dem Gewässer im aquatischen Bereich durch Ausbuchtungen und den Einbau von Strukturelementen ein dynamischeres Fließverhalten zu geben. Diese Maßnahmen sind durch Gehölzpflanzungen zu ergänzen. Bessere Anbindung angrenzender Biotope und des NSG. Neutrassierung eines Umgehungsgerinnes im Bereich der Mühle.

Mehrwert:

Entwicklung neuer aquatischer Lebensräume durch Laufverlängerung, Längsbänke, Krümmungserosion, Erhöhung der Artenvielfalt und entstehen eines naturtypischen Uferbewuchses, Verbesserung der Umfeldstrukturen / Uferstreifen, Anbindung hochwertiger Gewässerabschnitte an das Hauptgewässer.

**PE\_EMS\_1400**

**WKG\_1409**

**33. RHEDAER BACH**

**DE\_NRW\_3136\_14785**

Station: 14+790 bis 21+220

Lage: Halle

Unterhaltungsträger: Kreis GT, Stadt Halle

Gewässerlänge	6.430 m
Allg. Degradation	unbefriedigend
Saprobie	gut
Makrozoobenthos	unbefriedigend
Fische (FibS)	nicht bewertet
HMWB	

Aktueller Zustand:

Kleines Gewässer im Tiefland / in Hanglage zum Teutoburger Wald. Bis Schloss Tatenhausen teilweise geradliniger Verlauf. Angrenzend Acker, Grünland / NSG. Der Rhedaer Bach durchfließt den aufgestauten Schlossteich Tatenhausen. In der ca. 1970 ausgebauten Anschlussstrecke sind mehrere Querbauwerke vorhanden. Oberhalb des "Postweges" weitgehend natürlicher Verlauf. Es folgen eine verrohrte Strecke und zwei Teiche im Hauptschluss innerhalb einer Gartenanlage. Die daran anschließende Strecke wird durch die vorhandene Bebauung stark eingeengt. Bis zur "Werther Straße" folgt eine naturnahe Aue. Angrenzende Flächen befinden sich in Privatbesitz. Auf Abschnitten sind Ufergrundstücke im öffentlichen Eigentum.

Maßnahmenvorschläge:

Unterhalb von Tatenhausen sind strukturarme Bereiche durch Einbauten, Uferabflachungen, Gehölzpflanzungen, Aufweitungen zu vitalisieren. Optimierung der Anbindung des angrenzenden NSG. Im Bereich Schloss Tatenhausen wird eine Umgehung der Schlossanlagen und der Ausbaustrecke auf einer neu trassierten Naturstrecke vorgeschlagen. Der anschließende, innerhalb eines Waldgebietes liegende Abschnitt ist durch punktuelle Maßnahmen zu vitalisieren. Innerhalb der Gartenanlage ist eine Offenlegung und Neutrassierung geplant. Die Aue und das Gewässer unterhalb der „Werther Straße“ wurden bereits naturnah umgestaltet.

Mehrwert:

Entwicklung neuer aquatischer Lebensräume durch Laufverlängerung, Längsbänke, Krümmungserosion, Erhöhung der Artenvielfalt und Entstehen eines naturtypischen Uferbewuchses, Verbesserung der Umfeldstrukturen / Uferstreifen, Unterstützungsfunktion für angrenzende Ökosysteme.

**PE\_EMS\_1400**

**WKG\_1409**

**34. RHEDAER BACH**

**DE\_NRW\_3136\_21220**

Station: 21+220 bis 23+260

Lage: Halle

Unterhaltungsträger: Stadt Halle

Gewässerlänge	2.040 m
Allg. Degradation	mäßig
Saprobie	gut
Makrozoobenthos	mäßig
Fische (FibS)	nicht bewertet
HMWB	

Aktueller Zustand:

Kleines Gewässer in Hanglage zum Teutoburger Wald. Der Abschnitt oberhalb der "Werther Straße" wurde im Zuge von Straßenbaumaßnahmen verlegt und ist teilweise verrohrt. Der Oberlauf und die Quelle liegen von Bewirtschaftungseinflüssen unberührt in einem Waldgebiet. Angrenzende Flächen befinden sich in Privatbesitz. Auf Abschnitten sind Ufergrundstücke im öffentlichen Eigentum.

Maßnahmenvorschläge:

Strukturarme Bereiche sind auf einem Abschnitt durch Einbauten, Uferabflachungen, Gehölzpflanzungen, Aufweitungen zu vitalisieren. Im Oberlauf sind Maßnahmen nicht erforderlich.

Mehrwert:

Entstehen natürlicher Sohlstrukturen und Substrate, Modulation der Breitenvarianz, Erhöhung der Artenvielfalt und Entstehen eines naturtypischen Uferbewuchses.

**PE\_EMS\_1400**

**WKG\_1409**

**35. RUTHENBACH DE\_NRW\_31382\_0**

Station: 0+000 bis 5+100

Lage: Halle

Unterhaltungsträger: Stadt Halle,

Ruthenbach Wabo

Gewässerlänge	5.100
Allg. Degradation	gut
Saprobie	gut
Makrozoobenthos	gut
Fische (FibS)	nicht bewertet
natürlich	

Aktueller Zustand:

Kleines Gewässer im Tiefland. Verlauf überwiegend in einem Feuchtwiesengebiet (NSG). Angrenzende Flächen befinden sich in Privatbesitz. Auf Abschnitten sind Ufergrundstücke im öffentlichen Eigentum.

Maßnahmenvorschläge:

Im Unterlauf ist in Zusammenhang mit einer Abgrabung eine naturnahe Neutrassierung geplant. Weitere Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Mehrwert:

Entwicklung neuer aquatischer Lebensräume durch Laufverlängerung, Längsbänke, Krümmungserosion.

**PE\_EMS\_1400**

**WKG\_1409**

**36. RUTHENBACH DE\_NRW\_31382\_5100**

Station: 5+100 bis 10+350

Lage Halle

Unterhaltungsträger: Stadt Halle

Gewässerlänge	5.250 m
Allg. Degradation	gut
Saprobie	gut
Makrozoobenthos	gut
Fische (FibS)	nicht bewertet

HMWB

Aktueller Zustand:

Kleines Gewässer im Tiefland. Abgesehen vom Ortskern Hörste ist eine natürliche Gewässerstruktur vorhanden. Der Oberlauf bis zur Anbindung an den Rhedaer Bach liegt innerhalb eines Betriebsgeländes. Angrenzende Flächen befinden sich in Privatbesitz.

Maßnahmenvorschläge:

Im Ortskern Hörste und auf dem Betriebsgelände sind keine Maßnahmen möglich. Auf den übrigen Strecken sind Maßnahmen nicht erforderlich.

**PE\_EMS\_1400**

**WKG\_1410**

**37. DALKEBACH DE\_NRW\_312\_0**

Station: 0+000 bis 1+000

Lage: Gütersloh

Unterhaltungsträger: Kreis GT

Gewässerlänge	1.000 m
Allg. Degradation	nicht bewertet
Saprobie	nicht bewertet
Makrozoobenthos	mäßig
Fische (FibS)	schlecht

HMWB

Aktueller Zustand:

Kleines Gewässer im Tiefland. Ca. 1970 ausgebaut und begradigt, Ufer mit Schotterbefestigung. Ackernutzung bis an das Gewässer. Querbauwerke sind nicht vorhanden. Angrenzende Flächen befinden sich in Privatbesitz.

Maßnahmenvorschläge:

Die Gewässerstruktur ist auf allen Abschnitten zu verbessern. Auf einem Abschnitt ist durch Ausbau eine Laufverlängerung mit Uferabflachungen vorgesehen. Diese Maßnahme ist durch Gehölzpflanzungen zu ergänzen.

Mehrwert:

Entwicklung neuer aquatischer Lebensräume durch Laufverlängerung, Längsbänke, Krümmungserosion, Erhöhung der Artenvielfalt und Entstehen eines naturtypischen Uferbewuchses.

**PE\_EMS\_1400****WKG\_1410****38. DALKEBACH DE\_NRW\_312\_949**

Station: 1+000 bis 9+950

Lage: Gütersloh

Unterhaltungsträger: Kreis GT

Gewässerlänge	8.950 m
Allg. Degradation	nicht bewertet
Saprobie	nicht bewertet
Makrozoobenthos	mäßig
Fische (FibS)	schlecht
HMWB	

**Aktueller Zustand:**

Kleines Gewässer im Tiefland. Verlauf in der Kernstadt Gütersloh. Ca. 1970 ausgebaut und begradigt, Ufer mit Schotter- und Spundwandbefestigung. Bebauung teilweise dicht am Gewässer.

Querbauwerke sind vorhanden. Uferbegleitende Parkanlagen ermöglichen Maßnahmen. Angrenzende Flächen befinden sich in Privatbesitz. Auf Abschnitten sind Ufergrundstücke im öffentlichen Eigentum.

**Maßnahmenvorschläge:**

Die gesamte Strecke ist unter Beibehaltung der Abflussleistung (Hochwassersicherheit) naturnäher zu gestalten. Auf zehn Abschnitten ist durch Ausbau mit Laufverlängerungen, Einbauten, Uferabflachungen, Gehölzpflanzungen und Aufweitungen die Struktur zu verbessern. Fünf Abschnitte sind bereits fertig gestellt.

**Mehrwert:**

Entwicklung neuer aquatischer Lebensräume durch Laufverlängerung, Längsbänke, Krümmungserosionen, Erhöhung der Artenvielfalt und Entstehen eines naturtypischen Uferbewuchses, Verbesserung der Umfeldstrukturen / Uferstreifen, Unterstützungsfunktion für angrenzende Ökosysteme, Gestalten eines Erholungsraumes in der Flusslandschaft, in dem Natur erlebbar ist, Erhöhung des Freizeitwertes durch besseren Kontakt zum Fließgewässer, Reduzierung der Unterhaltung, Dämpfung von Hochwasserwellen, Erhöhung der Selbstreinigungsfunktion.

**PE\_EMS\_1400****WKG\_1411****39. DALKEBACH DE\_NRW\_312\_9950**

Station: 9+950 bis 18+800

Lage: Gütersloh, Verl

Unterhaltungsträger: Kreis Gütersloh

Gewässerlänge	8.850 m
Allg. Degradation	sehr gut
Saprobie	gut
Makrozoobenthos	gut
Fische (FibS)	schlecht
natürlich	

**Aktueller Zustand:**

Kleines Gewässer im Tiefland. Natürlicher Verlauf innerhalb eines teilweise alten Gehölzbestandes. Angrenzend Acker- und Grünlandnutzung, teilweise NSG. Größere Querbauwerke befinden sich an zwei aktiven Mühlen. Angrenzende Flächen befinden sich in Privatbesitz.

**Maßnahmenvorschläge:**

Neubau von Umgehungsgerinnen an den Mühlen. Optimierung der Gewässerstruktur durch punktuelle Unterhaltungsmaßnahmen. Bessere Anbindung des angrenzenden NSG durch Ausbau mit Laufverlängerung, Uferabflachungen und Bepflanzungen. Oberhalb der Bielefelder Straße sind keine Maßnahmen erforderlich.

Mehrwert:

Entstehen natürlicher Sohlstrukturen und Substrate, Modulation der Breitenvarianz, Erhöhung der Artenvielfalt und Entstehen eines naturtypischen Uferbewuchses. Verbesserung der Umfeldstrukturen / Uferstreifen, Unterstützungsfunktion für angrenzende Ökosysteme.

#### **PE\_EMS\_1400**

##### **WKG\_1410**

#### **40. WAPELBACH DE\_NRW\_3128\_0**

Station: 0+000 bis 4+900

Lage: Gütersloh, Rheda-Wiedenbrück

Unterhaltungsträger: Kreis GT

Gewässerlänge	4.900 m
Allg. Degradation	gut
Saprobie	gut
Makrozoobenthos	gut
Fische (FibS)	nicht bewertet

HMWB

Aktueller Zustand:

Kleines Gewässer im Tiefland. Ca. 1970 bis zur Eisenbahnkreuzung ausgebaut und begradigt. Ufer mit Schotterbefestigung. Ackernutzung bis an das Gewässer. Querbauwerke sind vorhanden. Oberhalb der Eisenbahnkreuzung natürlicher Verlauf innerhalb teilweise alter Gehölzbestände. Angrenzende Flächen befinden sich in Privatbesitz.

Maßnahmenvorschläge:

Auf einem Abschnitt ist durch Ausbau mit Laufverlängerung, Einbauten, Uferabflachungen, Gehölzpflanzungen und Aufweitungen die Struktur zu verbessern. Die Wehranlagen sind durchgängig umzubauen. Die Nutzungen (Wapelbad) sind zu beachten. Oberhalb der Eisenbahnkreuzung sind keine Maßnahmen erforderlich.

Mehrwert:

Entwicklung neuer aquatischer Lebensräume durch Laufverlängerung, Längsbänke, Krümmungserosion.

#### **PE\_EMS\_1400**

##### **WKG\_1411**

#### **41. WAPELBACH DE\_NRW\_3128\_4900**

4+900 bis 29+200

Lage: Rheda-Wiedenbrück, Rietberg, Verl,

Schloß Holte-Stukenbrock

Unterhaltungsträger: Kreis GT

Gewässerlänge	24.300 m
Allg. Degradation	gut
Saprobie	gut
Makrozoobenthos	gut
Fische (FibS)	unbefriedigend

natürlich

Aktueller Zustand:

Kleines Gewässer im Tiefland. Ausbau auf Abschnitten vor 1900 zum Betrieb von Mühlen. Ufer überwiegend mit natürlichen Strukturen und Gehölzen. Uferstreifen sind teilweise vorhanden. Querbauwerke sind in größerer Zahl vorhanden, davon zwei aktive Mühlen sowie im Oberlauf Wehre zur Speisung von Fischteichen im Nebenschluss. In den Ortslagen Neuenkirchen und Kaunitz wird das Gewässer durch die Bebauung eingeengt. Hochwasser ufert im Mittel- und Unterlauf großflächig bis in bebaute Gebiete aus. Zur Regulierung des Hochwasserabflusses werden zwei große Auebereiche (ein NSG) am Mittellauf als Retentionsräume reaktiviert. Angrenzende Flächen befinden sich in Privatbesitz. Ein Retentionsraum befindet sich im öffentlichen Eigentum.



Maßnahmenvorschläge:

Bau von naturnahen Umgehungsgerinnen an den Mühlen und Fischteichen. Anbindung des Gewässers an die natürlichen Auebereiche und Rückhalteräume. Kurze, nicht ausreichend strukturierte Abschnitte sind durch punktuelle Maßnahmen zu vitalisieren.

Mehrwert:

Entstehen natürlicher Sohlstrukturen und Substrate, Erhöhung der Artenvielfalt und Entstehen eines naturtypischen Uferbewuchses, Unterstützungsfunktion für angrenzende Ökosysteme, Verminderung des Hochwasser-Schadenspotentials, Dämpfung von Hochwasserwellen.

#### **PE\_EMS\_1400**

#### **WKG\_1412**

#### **42. WAPELBACH DE\_NRW\_3128\_29200**

29+200 bis 35+600

Lage: Schloß Holte-Stukenbrock

Unterhaltungsträger: Kreis GT, Stadt Schloß Holte-Stukenbrock

Gewässerlänge	6.400 m
Allg. Degradation	gut
Saprobie	gut
Makrozoobenthos	gut
Fische (FibS)	unbefriedigend
natürlich	

Aktueller Zustand:

Kleines Gewässer im Tiefland / in der Senne. Überwiegend in natürlicher Lage mit natürlichen Strukturen. Kleine Querbauwerke sind vorhanden. Das Gewässer verläuft überwiegend in einem geringen Einschnitt, im Oberlauf in einem Kastental. Angrenzende Flächen befinden sich in Privatbesitz.

Maßnahmenvorschläge:

Im Mittellauf ist eine Teichanlage als Gewässeraue umzugestalten und an das Gewässer anzubinden. Auf einigen Abschnitten ist durch Ausbau mit Laufverlängerung, Einbauten, Uferabflachungen, Gehölzpflanzungen und Aufweitungen die Struktur zu verbessern.

Mehrwert:

Entwicklung neuer aquatischer Lebensräume durch Laufverlängerung, Längsbänke, Krümmungserosion.

#### **PE\_EMS\_1400**

#### **WKG\_1411**

#### **43. LANDERBACH DE\_NRW\_312844\_0**

Station: 0+000 bis 8+300

Lage: Verl, Schloß Holte-Stukenbrock

Unterhaltungsträger: Kreis GT

Gewässerlänge	8.300 m
Allg. Degradation	gut
Saprobie	gut
Makrozoobenthos	gut
Fische (FibS)	nicht bewertet
natürlich	

Aktueller Zustand:

Kleines Gewässer im Tiefland. Natürlicher Verlauf überwiegend innerhalb von Gehölzen. Angrenzend Acker- und Grünlandnutzung. Kleine Querbauwerke sind vorhanden. Unterhalb der Sender Straße

verläuft die Trasse im Wald. Daran anschließend bis zur A 33 sehr starke Einengung durch die vorhandene Bebauung, Gewässerverlegung im Zuge von Straßenbaumaßnahmen. Angrenzende Flächen befinden sich in Privatbesitz.

Maßnahmenvorschläge:

Bis zur Sender Straße besteht, abgesehen von Maßnahmen an Querbauwerken, kein Handlungsbedarf. In der Parallelführung zur L 751 Vitalisierung durch Einbauten, Uferabflachungen, Gehölzpflanzungen und Aufweitungen.

Mehrwert:

Erhöhung der Strömungsdiversität und Tiefenvarianz, Entstehen natürlicher Sohlstrukturen und Substrate, Modulation der Breitenvarianz.

#### **PE\_EMS\_1400**

#### **WKG\_1412**

#### **44. LANDERBACH DE\_NRW\_312844\_8300**

Station: 8+300 bis 11+400

Lage: Schloß Holte-Stukenbrock

Unterhaltungsträger: Kreis GT

Gewässerlänge	3.100 m
Allg. Degradation	mäßig
Saprobie	gut
Makrozoobenthos	mäßig
Fische (FibS)	nicht bewertet

Aktueller Zustand:

Kleines Gewässer im Tiefland. Von der A 33 bis Gut Schliefen geradliniger Verlauf am Waldrand, bzw. im Wald. Auf Gut Schliefen Stauteich im Hauptschluss mit mehreren Zuflüssen, die aus einem großen Waldgebiet kommen. Angrenzende Flächen befinden sich in Privatbesitz.

Maßnahmenvorschläge:

Am Waldrand ist dem Gewässer im aquatischen Bereich durch Ausbuchtungen und Einbau von Strukturelementen ein dynamischeres Fließverhalten zu geben. Ufergehölze sind zu ergänzen. Im Bereich des Stauteiches ist die Durchgängigkeit zu den Oberläufen herzustellen.

Mehrwert:

Entstehen natürlicher Sohlstrukturen und Substrate, Modulation der Breitenvarianz, Anbindung hochwertiger Gewässerabschnitte an das Hauptgewässer.

#### **PE\_EMS\_1400**

#### **WKG\_1411**

#### **45. MENKEBACH DE\_NRW\_3126\_0**

Station: 0+000 bis 12+000

Lage: Gütersloh, Verl, Schloß Holte-Stukenbrock

Unterhaltungsträger: Kreis GT, Stadt Schloß Holte-Stukenbrock

Gewässerlänge	12.000 m
Allg. Degradation	nicht bewertet
Saprobie	nicht bewertet
Makrozoobenthos	mäßig
Fische (FibS)	schlecht

HMWB

Aktueller Zustand:

Kleines Gewässer im Tiefland. Ca. 1930 ausgebaut und begradigt, Ufer auf Abschnitten befestigt. Auf Teilstrecken Ufergehölze. Ackernutzung bis an das Gewässer. In der Ortslage Sende schließt ein

Ableitungsgerinne zum Landerbach an (Menkebach-Ableiter). Der Mittellauf des Menkebaches fällt im Sommer regelmäßig trocken. Angrenzende Flächen befinden sich in Privatbesitz.

Maßnahmenvorschläge:

Die Gewässerstruktur ist auf allen Abschnitten zu verbessern. Auf vier Abschnitten ist durch Ausbau eine Laufverlängerung mit Uferabflachungen vorgesehen. Diese Maßnahmen sind durch Gehölzpflanzungen zu ergänzen. Auf fünf Abschnitten ist dem Gewässer im aquatischen Bereich durch Ausbuchtungen und den Einbau von Strukturelementen ein dynamischeres Fließverhalten zu geben. Die Ableitung zum Landerbach ist zu überprüfen.

Mehrwert:

Entwicklung neuer aquatischer Lebensräume durch Laufverlängerung, Längsbänke, Krümmungserosion, Erhöhung der Artenvielfalt und Entstehen eines naturtypischen Uferbewuchses.

#### **PE\_EMS\_1400**

#### **WKG\_1411**

#### **46.ÖLBACH DE\_NRW\_31284\_0**

Station: 0+000 bis 19+400

Lage: Rheda-Wiedenbrück, Gütersloh, Verl, Rietberg, Schloß Holte-Stukenbrock

Unterhaltungsträger: Kreis GT

Gewässerlänge	19.400 m
Allg. Degradation	sehr gut
Saprobie	gut
Makrozoobenthos	gut
Fische (FibS)	unbefriedigend
natürlich	

Aktueller Zustand:

Kleines Gewässer im Tiefland. Ausbau vor 1900 zum Betrieb von Mühlen und für Flößenanlagen am Talrand, Ufer überwiegend mit natürlichen Strukturen und Gehölzen. Ackernutzung teilweise bis an das Gewässer. Querbauwerke sind vorhanden, davon vier aktive Mühlen. Angrenzende Flächen befinden sich in Privatbesitz. In der Kernstadt Verl sind Ufergrundstücke im öffentlichen Eigentum.

Maßnahmenvorschläge:

Neubau von Umgehungsgerinnen an den Mühlen. Auf einem Abschnitt in der Ortslage Verl ist durch Ausbau mit Laufverlängerung, Einbauten, Uferabflachungen, Gehölzpflanzungen und Aufweitungen die Struktur zu verbessern. Optimierung der Gewässerstruktur durch punktuelle Maßnahmen auf der Gesamtstrecke.

Mehrwert:

Erhöhung der Strömungsdiversität und Tiefenvarianz, Modulation der Breitenvarianz, Gestalten eines Erholungsraumes in der Flusslandschaft, in dem Natur erlebbar ist, Unterstützungsfunktion für angrenzende Ökosysteme, Anbindung hochwertiger Gewässerabschnitte an das Hauptgewässer.

#### **PE\_EMS\_1400**

#### **WKG\_1412**

#### **47. ÖLBACH DE\_NRW\_31284\_19400**

Station: 19+400 bis 28+200

Lage: Schloß Holte-Stukenbrock

Unterhaltungsträger: Kreis GT, Stadt Schloß Holte-Stukenbrock

Gewässerlänge	8.800 m
Allg. Degradation	mäßig
Saprobie	gut

Makrozoobenthos           mäßig  
Fische (FibS)               nicht bewertet  
natürlich

**Aktueller Zustand:**

Kleines Gewässer im Tiefland / in der Senne. Ausbau vor 1900 zum Betrieb von Mühlen und Flößeinrichtungen. Bis zum Schloss Holte Verlauf im Holter Wald mit sehr alten Ufergehölzen. Im Bereich des Schlosses zurückgebaute Anlagen zur Nutzung der Wasserkraft und Sammelteiche im Nebenschluss. Eingeengte Gewässertrasse durch die Bebauung im Ortsteil Schloß Holte. Oberhalb der A 33 bis zur K 43 natürlicher Verlauf in einem Kerbtal mit altem, Struktur bildenden Gehölzbestand. Ein größeres Querbauwerk (Ableitung von Wasser in ein NSG). Im Ortskern Stukenbrock massiver Uferverbau, teilweise mit Ufermauern und Verrohrungen. Oberhalb der Ortslage naturnaher Verlauf in der Randlage zu einer Abgrabung. Im Oberlauf bis zur Quelle folgen zwei weitere Mühlen mit Teichen im Hauptschluss. Angrenzende Flächen befinden sich in Privatbesitz.

**Maßnahmenvorschläge:**

Bau von naturnahen Umgehungsgerinnen an den Mühlen, Fischteichen und Schlossanlagen. Auf zwei Abschnitten ist dem Gewässer im aquatischen Bereich durch Ausbuchtungen und den Einbau von Strukturelementen ein dynamischeres Fließverhalten zu geben. Weitere strukturarme Bereiche sind durch Einbauten, Uferabflachungen, Gehölzpflanzungen und Aufweitungen zu vitalisieren.

**Mehrwert:**

Erhöhung der Strömungsdiversität und Tiefenvarianz, Entstehen natürlicher Sohlstrukturen und Substrate, Erhöhung der Artenvielfalt und Entstehen eines naturtypischen Uferbewuchses, Verbesserung der Umfeldstrukturen / Uferstreifen, Erhöhung des Freizeitwertes durch besseren Kontakt zum Fließgewässer.

**PE\_EMS\_1400**

**WKG\_1411**

**48. RODENBACH DE\_NRW\_31282\_0**

Station: 0+000 bis 6+700

Lage: Verl, Schloß Holte-Stukenbrock

Unterhaltungsträger: Kreis GT

Gewässerlänge           6.700 m  
Allg. Degradation       mäßig  
Saprobie                   gut  
Makrozoobenthos       mäßig  
Fische (FibS)           nicht bewertet  
natürlich

**Aktueller Zustand:**

Kleines Gewässer im Tiefland. Geradlinige Streckenabschnitte. Ufer überwiegend mit Struktur bildenden Gehölzen. Daran anschließend Ackernutzung. Querbauwerke (u. a. eine Mühle) sind vorhanden. Keine ufernahe Bebauung. Angrenzende Flächen befinden sich in Privatbesitz.

**Maßnahmenvorschläge:**

Auf drei Abschnitten ist dem Gewässer im aquatischen Bereich durch Ausbuchtungen und den Einbau von Strukturelementen ein dynamischeres Fließverhalten zu geben. Ufergehölze sind zu ergänzen. Neutrassierung im Bereich der Mühle.

**Mehrwert:**

Erhöhung der Strömungsdiversität und Tiefenvarianz, Entstehen natürlicher Sohlstrukturen und Substrate, Unterstützungsfunktion für angrenzende Ökosysteme.

**PE\_EMS\_1400****WKG\_1412****49. RODENBACH DE\_NRW\_31282\_6700**

Station: 6+700 bis 12+500

Lage: Schloß Holte-Stukenbrock

Unterhaltungsträger: Stadt Schloß Holte-Stukenbrock

Gewässerlänge	5.800 m
Allg. Degradation	mäßig
Saprobie	gut
Makrozoobenthos	mäßig
Fische (FibS)	schlecht
natürlich	

**Aktueller Zustand:**

Kleines Gewässer im Tiefland / in der Senne. Trasse und Umgebung wechseln häufig. Verlauf an landwirtschaftlichen Flächen, Gärten, Gehölzstreifen, Bebauung und Straßen. Kleine Querbauwerke sind vorhanden. Das Gewässer verläuft überwiegend in einem geringen Einschnitt. Die Ufersituation ist überwiegend natürlich, kurze Abschnitte im Bereich der Kreuzung mit der A 33 sind auch massiv befestigt und liegen innerhalb einer sehr engen Bebauung. Angrenzende Flächen befinden sich in Privatbesitz.

**Maßnahmenvorschläge:**

Strukturarme Abschnitte sind durch Einbauten, Uferabflachungen, Bepflanzungen und Aufweitungen zu vitalisieren. Querbauwerke sind zu beseitigen oder durchgängig umzubauen. Auf einem Abschnitt ist durch Ausbau mit Laufverlängerung, Einbauten, Uferabflachungen, Gehölzpflanzungen und Aufweitungen die Struktur zu verbessern.

**Mehrwert:**

Erhöhung der Strömungsdiversität und Tiefenvarianz, Entstehen natürlicher Sohlstrukturen und Substrate, Modulation der Breitenvarianz, Erhöhung der Artenvielfalt und Entstehen eines naturtypischen Uferbewuchses.

**PE\_EMS\_1500****WKG\_1501****50. LUTTER DE\_NRW\_3132\_0**

Station: 0+000 bis 4+200

Lage: Harsewinkel

Unterhaltungsträger: Kreis GT

Gewässerlänge	4.200 m
Allg. Degradation	sehr gut
Saprobie	gut
Makrozoobenthos	gut
Fische (FibS)	mäßig
HMWB	

**Aktueller Zustand:**

Kleines Gewässer im Tiefland. In Flurbereinigungsverfahren (ca. in den 1960er Jahren) ausgebaut und begradigt. Ufer mit Schotterbefestigung. Ackernutzung bis an das Gewässer. Der mittlere Abschnitt wird durch die Stauhaltung einer Mühle geprägt. Ufergehölze und Randstreifen sind vereinzelt vorhanden. Angrenzende Flächen befinden sich in Privatbesitz.

**Maßnahmenvorschläge:**

Strukturarme Bereiche sind auf zwei Abschnitten durch Einbauten, Uferabflachungen, Gehölzpflanzungen, Aufweitungen zu vitalisieren. An der Mühle ist die Durchgängigkeit herzustellen.

Mehrwert:

Modulation der Breitenvarianz, Verbesserung der Umfeldstrukturen / Uferstreifen, Erhöhung der Strömungsdiversität und Tiefenvarianz.

#### **PE\_EMS\_1500**

#### **WKG\_1501**

#### **51. LUTTER DE\_NRW\_3132\_4193**

Station: 4+200 bis 17+550

Lage: Harsewinkel, Gütersloh

Unterhaltungsträger: Kreis GT

Gewässerlänge	13.350 m
Allg. Degradation	gut
Saprobie	gut
Makrozoobenthos	gut
Fische (FibS)	schlecht

HMWB

Aktueller Zustand:

Kleines Gewässer im Tiefland. Lutter und Talgraben wurden in Flurbereinigungsverfahren (ca. 1960) bis zur K 34 ausgebaut und begradigt. Ufer mit Schotterbefestigung.

Die "Alte" Lutter (nördliche Trasse) hat sehr natürliche Strukturen und verläuft innerhalb eines Gehölzgürtels. Sie ist ein Nebengewässer in Hochlage, welches den Mühlenteich an der ehemaligen Klosteranlage Marienfeld speist. Am Hauptgewässer (Talgraben) ist durchgängig Ackernutzung vorhanden. Die Wasserspiegellage im Gewässer hat Einfluss auf die landwirtschaftliche Nutzung. Ufergehölze sind auf Abschnitten vorhanden. Bei Gut Langert ist eine Wehranlage zur Speisung einer Gräfte vorhanden. Oberhalb der K 34 natürlicher Gewässerverlauf mit alten Ufergehölzen (Lutterwald). Im Ortskern Isselhorst befindet sich eine Mühle, deren Stauhaltung den Oberlauf beeinflusst. Angrenzende Flächen befinden sich in Privatbesitz. Auf Abschnitten sind Ufergrundstücke im öffentlichen Eigentum.

Maßnahmenvorschläge:

Auf zwei Abschnitten ist durch Ausbau eine Laufverlängerung mit Uferabflachungen vorgesehen.

Diese Maßnahmen sind durch Gehölzpflanzungen zu ergänzen. Oberhalb der Ortslage Isselhorst ist auf einem Abschnitt durch Einbauten, Uferabflachungen, Gehölzpflanzungen und Aufweitungen der aquatische Bereich zu vitalisieren.

Mehrwert:

Erhöhung der Artenvielfalt und Entstehen eines naturtypischen Uferbewuchses, Entwicklung neuer aquatischer Lebensräume durch Laufverlängerung, Längsbänke, Krümmungserosion.

#### **PE\_EMS\_1500**

#### **WKG\_1501**

#### **52. WELPLAGEBACH DE\_NRW\_31326\_0**

Station: 0+000 bis 14+600

Lage: Harsewinkel, Gütersloh

Unterhaltungsträger: Kreis GT, Stadt

Gütersloh

Gewässerlänge	14.600 m
Allg. Degradation	nicht bewertet
Saprobie	nicht bewertet
Makrozoobenthos	mäßig
Fische (FibS)	nicht bewertet

HMWB

Aktueller Zustand:

Kleines Gewässer im Tiefland. Überwiegend in natürlicher Lage mit natürlichen Strukturen. Verlauf an landwirtschaftlichen Flächen, Gärten, Gehölzstreifen, Bebauung und Straßen. Querbauwerke sind

nicht vorhanden. Das Gewässer verläuft überwiegend in einem geringen Einschnitt. Viele Einleitungen von Oberflächenwasser aus der Bebauung, teilweise über Rückhaltungen im Nebenschluss. In Avenwedde RHB im Hauptschluss. Abschnitte wurden ca. 1980 zum Hochwasserschutz ausgebaut. Das Gewässer fällt im Sommer regelmäßig trocken. Angrenzende Flächen befinden sich in Privatbesitz. Auf Abschnitten sind Ufergrundstücke im öffentlichen Eigentum.

Maßnahmenvorschläge:

Der aquatische Bereich ist auf neun Abschnitten durch Einbauten, Uferabflachungen, Gehölzpflanzungen und Aufweitungen zu vitalisieren. Auf zwei Abschnitten ist durch Ausbau mit Laufverlängerung, Einbauten, Uferabflachungen, Gehölzpflanzungen und Aufweitungen die Struktur zu verbessern.

Mehrwert:

Entstehen natürlicher Sohlstrukturen und Substrate, Modulation der Breitenvarianz, Erhöhung der Artenvielfalt und Entstehen eines naturtypischen Uferbewuchses, Dämpfung von Hochwasserwellen, Erhöhung der Selbstreinigungsfunktion.

### **PE\_EMS\_1500**

#### **WKG\_1501**

#### **53. WELPLAGEBACH DE\_NRW\_31326\_14600**

Station: 14+600 bis 16+900

Lage: Gütersloh

Unterhaltungsträger: Stadt Gütersloh

Gewässerlänge	2.300 m
Allg. Degradation	mäßig
Saprobie	sehr gut
Makrozoobenthos	mäßig
Fische (FibS)	nicht bewertet
HMWB	

Aktueller Zustand:

Kleines Gewässer im Tiefland. Verlauf an landwirtschaftlichen Flächen, teilweise mit Ufergehölzen. Querbauwerke sind nicht vorhanden. Das Gewässer verläuft überwiegend in einem geringen Einschnitt. Durch die Bebauung oberhalb der Avenwedder Straße wird das Gewässer stark eingeeengt. Unterhalb Friedrichsdorf RHB im Nebenschluss. Angrenzende Flächen befinden sich in Privatbesitz. Auf Abschnitten sind Ufergrundstücke im öffentlichen Eigentum.

Maßnahmenvorschläge:

Der aquatische Bereich ist auf drei Abschnitten durch Einbauten, Uferabflachungen, Gehölzpflanzungen und Aufweitungen zu vitalisieren. Auf einem Abschnitt im Bereich des RHB ist durch Ausbau mit Laufverlängerung, Einbauten, Uferabflachungen, Gehölzpflanzungen und Aufweitungen die Struktur zu verbessern.

Mehrwert:

Entwicklung neuer aquatischer Lebensräume durch Laufverlängerung, Längsbänke, Krümmungserosion, Entstehen natürlicher Sohlstrukturen und Substrate, Modulation der Breitenvarianz, Erhöhung der Artenvielfalt und Entstehen eines naturtypischen Uferbewuchses, Erhöhung der Selbstreinigungsfunktion.

### **PE\_EMS\_1500**

#### **WKG\_1501**

#### **54. REIHERBACH DE\_NRW\_31324\_2500**

Station: 0+000 bis 2+500

Lage: Gütersloh

Unterhaltungsträger: Stadt Gütersloh

Gewässerlänge	2.500 m
Allg. Degradation	mäßig

Saprobie	gut
Makrozoobenthos	mäßig
Fische (FibS)	nicht bewertet
natürlich	

**Aktueller Zustand:**

Kleines Gewässer im Tiefland. Geradliniger Ausbau auf Abschnitten vor 1900 zum Betrieb von Mühlen und Flößleinrichtungen. Ufer teilweise mit alten Gehölzstrukturen. Zwei aktive Mühlen mit Teichen im Hauptschluss. Stoffliche Belastungen des Wassers aus Einleitungen. Angrenzende Flächen befinden sich in Privatbesitz.

**Maßnahmenvorschläge:**

Bau von naturnahen Umgehungsgerinnen an den Mühlen. Auf zwei Abschnitten ist dem Gewässer im aquatischen Bereich durch Ausbuchtungen und den Einbau von Strukturelementen ein dynamischeres Fließverhalten zu geben. Ufergehölze sind zu ergänzen.

**Mehrwert:**

Entstehen natürlicher Sohlstrukturen und Substrate, Modulation der Breitenvarianz, Erhöhung der Artenvielfalt und Entstehen eines naturtypischen Uferbewuchses, Erhöhung der Selbstreinigungsfunktion.

**PE\_EMS\_1500**

**WKG\_1501**

**55. REIHERBACH DE\_NRW\_31324\_0**

Station: 2+500 bis 4+300

Lage: Gütersloh

Unterhaltungsträger: Stadt Gütersloh

Gewässerlänge	1.800 m
Allg. Degradation	unbefriedigend
Saprobie	unbefriedigend
Makrozoobenthos	unbefriedigend
Fische (FibS)	nicht bewertet
natürlich	

**Aktueller Zustand:**

Kleines Gewässer im Tiefland. Natürliche Trassenführung innerhalb eines alten Gehölzbestandes, natürliche Strukturen. Im Unterlauf befindet sich eine Mühle. Stoffliche Belastungen des Wassers aus Einleitungen. Angrenzende Flächen befinden sich in Privatbesitz.

**Maßnahmenvorschläge:**

Herstellen der Durchgängigkeit an der Mühle. Auf zwei Abschnitten ist dem Gewässer im aquatischen Bereich durch Ausbuchtungen und den Einbau von Strukturelementen ein dynamischeres Fließverhalten zu geben. Ufergehölze sind zu ergänzen.

**Mehrwert:**

Erhöhung der Strömungsdiversität und Tiefenvarianz. Entstehen natürlicher Sohlstrukturen und Substrate, Modulation der Breitenvarianz, Erhöhung der Artenvielfalt und Entstehen eines naturtypischen Uferbewuchses.

**PE\_EMS\_1500**

**WKG\_1501**

**56. LICHTEBACH DE\_NRW\_31328\_0**

Station: 0+000 bis 10+800

Lage: Harsewinkel, Gütersloh

Unterhaltungsträger: Kreis GT, Stadt

Gütersloh

Gewässerlänge	10.800 m
---------------	----------



Allg. Degradation	nicht bewertet
Saprobie	nicht bewertet
Makrozoobenthos	mäßig
Fische (FibS)	nicht bewertet
HMWB	

**Aktueller Zustand:**

Kleines Gewässer im Tiefland. Ausbau bis Niehorst im Flurbereinigungsverfahren (ca. 1960). Geradlinige Trassenführung. Das Gewässer wird durch die Bebauung in der Ortslage Marienfeld stark eingeeengt. Ufergehölze sind vorhanden, jedoch nicht Teil der Uferstruktur. Ab Niehorst naturnahe Trasse und Uferstruktur. Verlauf in Wald- und Grünlandflächen (teilweise NSG). Das Gewässer verläuft überwiegend in einem geringen Einschnitt. Im Oberlauf grenzt Ackernutzung an. Angrenzende Flächen befinden sich in Privatbesitz. Auf Abschnitten sind Ufergrundstücke im öffentlichen Eigentum.

**Maßnahmenvorschläge:**

Auf einem Abschnitt ist durch Ausbau eine Laufverlängerung mit Uferabflachungen vorgesehen. Diese Maßnahme ist durch Gehölzpflanzungen zu ergänzen. Innerhalb des NSG ist eine eigendynamische Gewässerentwicklung einzuleiten. Auf drei Abschnitten ist durch Einbauten, Uferabflachungen, Gehölzpflanzungen und Aufweitungen der aquatische Bereich zu vitalisieren.

**Mehrwert:**

Entwicklung neuer aquatischer Lebensräume durch Laufverlängerung, Längsbänke, Krümmungserosion, Entstehen natürlicher Sohlstrukturen und Substrate, Modulation der Breitenvarianz, Erhöhung der Artenvielfalt und Entstehen eines naturtypischen Uferbewuchses, Erhöhung der Selbstreinigungsfunktion.

**PE\_WES\_1500**

**WKG\_1501**

**57. SCHWARZBACH DE\_NRW\_4642\_0**

Station: 5+200 bis 10+300

Lage: Werther

Unterhaltungsträger: Kreis GT

Gewässerlänge	4.900 m
Allg. Degradation	schlecht
Saprobie	gut
Makrozoobenthos	schlecht
Fische (FibS)	nicht bewertet
HMWB	

**Aktueller Zustand:**

Kleines Gewässer im Mittelgebirge. Unterlauf in einem Tal mit Ackernutzung. Es münden Dränsysteme ein. Bis "Haus Werther" offener Verlauf in einem Siektal. Querbauwerke sind vorhanden. Die Strecke im Ortskern Werther ist verrohrt und überbaut. Oberläufe mit mehreren Quellzuflüssen. Natürliche Trassen und Strukturen im Teutoburger Wald. Angrenzende Flächen befinden sich in Privatbesitz. Auf Abschnitten sind Ufergrundstücke im öffentlichen Eigentum.

**Maßnahmenvorschläge:**

Auf drei Abschnitten ist dem Gewässer im aquatischen Bereich durch Ausbuchtungen und den Einbau von Strukturelementen ein dynamischeres Fließverhalten zu geben. Ufergehölze sind zu ergänzen. Oberhalb der Ortslage naturnaher Ausbau im Bereich eines RHB. Unterhalb von "Haus Werther" naturnahe Gestaltung in der Aue durch Ausbau mit Laufverlängerung, Einbauten, Uferabflachungen, Gehölzpflanzungen und Aufweitungen. Im Bereich der Mühle an der Straße Ellersiek ist die Durchgängigkeit herzustellen. Im Unterlauf soll sich das Gewässer nach Initialmaßnahmen eigendynamisch entwickeln. Ufergehölze sind zu ergänzen. Die Dränvorflut ist zu erhalten.

**Mehrwert:**

Entwicklung neuer aquatischer Lebensräume durch Laufverlängerung, Längsbänke, Krümmungserosion, Verbesserung der Umfeldstrukturen / Uferstreifen, Anbindung hochwertiger

Gewässerabschnitte an das Hauptgewässer, Verminderung des Hochwasser-Schadenspotentials, Dämpfung von Hochwasserwellen, Erhöhung der Selbstreinigungsfunktion.

**PE\_EMS\_1600**

**WKG\_1603**

**58. HESSEL DE\_NRW\_316\_10872**

Station: 14+800 bis 31+400

Lage: Versmold, Borgholzhausen

Unterhaltungsträger: Kreis GT

Gewässerlänge	16.600 m
Allg. Degradation	nicht bewertet
Saprobie	nicht bewertet
Makrozoobenthos	mäßig
Fische (FibS)	unbefriedigend
HMWB	

**Aktueller Zustand:**

Kleines Gewässer im Tiefland. Der Unterlauf im NSG Versmold wurde um 1980 "naturnah" ausgebaut und auch im Profil bepflanzt. Da öffentliche Uferflächen zur Verfügung standen, konnten danach Abschnitte mit Ersatzauen und weiteren Strukturen verbessert werden. Im Bereich Oesterweg Verlauf in alten, Struktur bildenden Ufergehölzen bis in den Oberlauf. Angrenzend überwiegend Ackernutzung. Im Bereich Siedinghausen folgen zwei Mühlen mit Teichen im Hauptschluss. Im Abschnitt am Hochwasserabschlag zur Alten Hessel verläuft das Gewässer geradlinig in Trapezprofilen. Angrenzende Flächen befinden sich in Privatbesitz. Auf Abschnitten sind Ufergrundstücke im öffentlichen Eigentum.

**Maßnahmenvorschläge:**

Verbesserung der Struktur im Unterlauf durch weitere Ersatzauen und eigendynamische Entwicklung. Bau von naturnahen Umgehungsgerinnen an den Mühlen. Auf drei Abschnitten Laufverlängerung mit Einbau von Strukturelementen. Weitere strukturarme Bereiche sind durch Einbauten, Uferabflachungen, Gehölzpflanzungen und Aufweitungen zu vitalisieren.

**Mehrwert:**

Entwicklung neuer aquatischer Lebensräume durch Laufverlängerung, Längsbänke, Krümmungserosion, Erhöhung der Strömungsdiversität und Tiefenvarianz, Unterstützungsfunktion für angrenzende Ökosysteme, Erhöhung der Artenvielfalt und Entstehen eines naturtypischen Uferbewuchses.

**PE\_EMS\_1600**

**WKG\_1603**

**59. HESSEL DE\_NRW\_316\_31394**

Station: 31+400 bis 36+400

Lage: Halle

Unterhaltungsträger: Stadt Halle

Gewässerlänge	5.000 m
Allg. Degradation	nicht bewertet
Saprobie	nicht bewertet
Makrozoobenthos	mäßig
Fische (FibS)	nicht bewertet
HMWB	

**Aktueller Zustand:**

Kleines Gewässer in der Hanglage des Teutoburger Waldes. Angrenzend überwiegend Ackernutzung. Verlauf auf Abschnitten in alten, Struktur bildenden Ufergehölzen. Die vorhandenen Querbauwerke (Mühlen) werden nicht mehr genutzt. Angrenzende Flächen befinden sich in Privatbesitz. Auf Abschnitten sind Ufergrundstücke im öffentlichen Eigentum.

**Maßnahmenvorschläge:**

Auf einem Abschnitt Laufverlängerung mit Einbau von Strukturelementen. Auf zwei Abschnitten ist dem Gewässer im aquatischen Bereich durch Ausbuchtungen und den Einbau von Strukturelementen ein dynamischeres Fließverhalten zu geben. Anlage von zwei Ersatzauen. Querbauwerke sind durchgängig umzubauen. Ufergehölze sind zu ergänzen. Die Dränvorflut ist zu erhalten.

**Mehrwert:**

Entwicklung neuer aquatischer Lebensräume durch Laufverlängerung, Längsbänke, Krümmungserosion, Erhöhung der Strömungsdiversität und Tiefenvarianz, Unterstützungsfunktion für angrenzende Ökosysteme, Erhöhung der Artenvielfalt und Entstehen eines naturtypischen Uferbewuchses.

**PE\_EMS\_1600**

**WKG\_1603**

**60. HESSEL DE\_NRW\_316\_36387**

Station: 36+400 bis 39+300

Lage: Halle

Unterhaltungsträger: Stadt Halle, Stadt Borgholzhausen

Gewässerlänge	2.900 m
Allg. Degradation	nicht bewertet
Saprobie	nicht bewertet
Makrozoobenthos	mäßig
Fische (FibS)	nicht bewertet
HMWB	

**Aktueller Zustand:**

Kleines Gewässer im Teutoburger Wald. Verlauf in einem ausgeprägten Kerbtal in Struktur bildenden Ufergehölzen. Teichwirtschaft im Nebenschluss. Die vorhandenen Querbauwerke werden nicht mehr genutzt. Angrenzende Flächen befinden sich in Privatbesitz.

**Maßnahmenvorschläge:**

Auf einem Abschnitt ist dem Gewässer im aquatischen Bereich durch Ausbuchtungen und den Einbau von Strukturelementen ein dynamischeres Fließverhalten zu geben. Querbauwerke sind durchgängig umzubauen.

**Mehrwert:**

Entstehen natürlicher Sohlstrukturen und Substrate, Modulation der Breitenvarianz, Erhöhung der Artenvielfalt und Entstehen eines naturtypischen Uferbewuchses.

**PE\_EMS\_1600**

**WKG\_1603**

**61. ALTE HESSEL DE\_NRW\_31632\_0**

0+000 bis 9+500

Lage: Vermold

Unterhaltungsträger: Kreis GT, Stadt Vermold

Gewässerlänge	9.500 m
Allg. Degradation	sehr gut
Saprobie	gut
Makrozoobenthos	gut
Fische (FibS)	schlecht
HMWB	

**Aktueller Zustand:**

Kleines Gewässer im Tiefland. Unterlauf bis zur Bahnkreuzung mit breiten Uferstreifen, angrenzenden Biotopflächen und naturnahen Strukturen. Weiterer Verlauf in landwirtschaftlichen Flächen mit Gehölzgruppen am Ufer. Ausgebautes Trapezprofil mit wenigen Strukturen, geradlinige Trasse. Das Gewässer dient der Hochwasserentlastung der Neuen Hessel und hat eine sehr geringe Mittelwasserführung. Querbauwerke sind nicht vorhanden. Angrenzende Flächen befinden sich in Privatbesitz.

Maßnahmenvorschläge:

Der aquatische Bereich ist auf zwei Abschnitten durch Einbauten, Uferabflachungen, Gehölzpflanzungen und Aufweitungen zu vitalisieren. Auf einem kurzen Abschnitt ist durch Ausbau mit Laufverlängerung die Struktur zu verbessern.

Mehrwert:

Anbindung hochwertiger Gewässerabschnitte an das Hauptgewässer, Erhöhung der Artenvielfalt und Entstehen eines naturtypischen Uferbewuchses, Verbesserung der Umfeldstrukturen / Uferstreifen.

#### **PE\_EMS\_1600**

#### **WKG\_1603**

#### **62. BRUCHBACH DE\_NRW\_3162\_0**

Station: 0+000 bis 1+600

Lage: Versmold

Unterhaltungsträger: Stadt Versmold

Gewässerlänge	1.600 m
Allg. Degradation	nicht bewertet
Saprobie	nicht bewertet
Makrozoobenthos	mäßig
Fische (FibS)	nicht bewertet
HMWB	

Aktueller Zustand:

Kleines Gewässer im Tiefland. In Flurbereinigungsverfahren in den 1980er Jahren ausgebaut und begradigt. Ufer mit Schotterbefestigung. Durchgängige Ackernutzung bis an das Gewässer. Die Wasserspiegellage im Gewässer hat Einfluss auf die landwirtschaftliche Nutzung, da keine Talausbildung vorhanden ist. Ufergehölze sind vereinzelt vorhanden, jedoch nicht Teil der Uferstruktur. Angrenzende Flächen befinden sich in Privatbesitz.

Maßnahmenvorschläge:

Der aquatische Bereich ist in einem Abschnitt durch Einbauten, Uferabflachungen, Gehölzpflanzungen und Aufweitungen zu vitalisieren. Herstellung der Durchgängigkeit in einem Umgehungsgerinne einer Mühle im Halstenbecker Bach (Nebengewässer mit Verbindung zum Bruchbach).

Mehrwert:

Anbindung hochwertiger Gewässerabschnitte an das Hauptgewässer, Verbesserung der Umfeldstrukturen / Uferstreifen, Erhöhung der Strömungsdiversität und Tiefenvarianz, Entstehen natürlicher Sohlstrukturen und Substrate.

#### **PE\_EMS\_1600**

#### **WKG\_1603**

#### **63. BRUCHBACH DE\_NRW\_3162\_1600**

Station: 1+600 bis 5+100

Lage: Versmold

Unterhaltungsträger: Stadt Versmold

Gewässerlänge	3.500 m
Allg. Degradation	nicht bewertet
Saprobie	nicht bewertet
Makrozoobenthos	mäßig

Fische (FibS) unbefriedigend  
HMWB

Aktueller Zustand:

Kleines Gewässer im Tiefland. Unterlauf in den 1980er Jahren bis zur B 476 ausgebaut und begradigt, Ufer mit Schotterbefestigung. Durchgängig Ackernutzung bis an das Gewässer. Die Wasserspiegellage im Gewässer hat Einfluss auf die landwirtschaftliche Nutzung, da keine Talausbildung vorhanden ist. Ufergehölze sind vereinzelt vorhanden, jedoch nicht Teil der Uferstruktur. Angrenzende Flächen befinden sich in Privatbesitz.

Maßnahmenvorschläge:

Das Gewässer ist auf drei Abschnitten im aquatischen Bereich durch Einbauten, Uferabflachungen, Gehölzpflanzungen und Aufweitungen zu vitalisieren. Herstellung der Durchgängigkeit an kleineren Querbauwerken.

Mehrwert:

Anbindung hochwertiger Gewässerabschnitte an das Hauptgewässer, Verbesserung der Umfeldstrukturen / Uferstreifen, Erhöhung der Strömungsdiversität und Tiefenvarianz, Entstehen natürlicher Sohlstrukturen und Substrate.

**PE\_EMS\_1600**

**WKG\_1603**

**64. BRUCHBACH DE\_NRW\_3162\_5100**

Station: 5+100 bis 8+300

Lage: Versmold, Borgholzhausen

Unterhaltungsträger: Stadt Versmold, Stadt Borgholzhausen

Gewässerlänge	3.200 m
Allg. Degradation	mäßig
Saprobie	gut
Makrozoobenthos	mäßig
Fische (FibS)	nicht bewertet
HMWB	

Aktueller Zustand:

Kleines Gewässer in der Hanglage des Teutoburger Waldes. Ab Bockhorst Verlauf in einem Kerbtal in natürlicher Lage mit natürlichen Strukturen. Keine Querbauwerke. Angrenzend überwiegend Grünland und Gehölzsäume. Flächen teilweise in öffentlicher Hand (NSG).

Maßnahmenvorschläge:

Abschnittweise Verbesserung der guten Strukturen im Oberlauf durch Laufverlängerung.

Mehrwert:

Erhöhung der Strömungsdiversität und Tiefenvarianz, Modulation der Breitenvarianz, Unterstützungsfunktion für angrenzende Ökosysteme.

**PE\_EMS\_1600**

**WKG\_1603**

**65. CASUMER BACH DE\_NRW\_31612\_0**

Station: 0+000 bis 4+500

Lage: Versmold, Borgholzhausen

Unterhaltungsträger: Stadt Versmold, Stadt Borgholzhausen

Gewässerlänge	4.500 m
Allg. Degradation	gut
Saprobie	gut

Makrozoobenthos            gut  
Fische (FibS)                nicht bewertet

natürlich

Aktueller Zustand:

Kleines Gewässer im Tiefland. Trasse und Umgebung wechseln häufig. Überwiegend gerade Linienführung entlang vorhandener Grenzen an landwirtschaftlichen Flächen, unterbrochen von Gärten, Gehölzstreifen und Bebauung. Querbauwerke sind vorhanden. Das Gewässer verläuft überwiegend in einem geringen Einschnitt. Die Ufersituation ist überwiegend natürlich, kurze Abschnitte an baulichen Anlagen sind auch befestigt. Angrenzende Flächen befinden sich in Privatbesitz.

Maßnahmenvorschläge:

Drei strukturarmer Abschnitte sind durch Einbauten, Uferabflachungen, Bepflanzungen und Aufweitungen zu vitalisieren. Querbauwerke sind zu beseitigen oder durchgängig umzubauen.

Mehrwert:

Erhöhung der Strömungsdiversität und Tiefenvarianz, Entstehen natürlicher Sohlstrukturen und Substrate, Modulation der Breitenvarianz, Erhöhung der Artenvielfalt und Entstehen eines naturtypischen Uferbewuchses.

#### **PE\_EMS\_1600**

#### **WKG\_1603**

#### **66. CASUMER BACH**

#### **DE\_NRW\_31612\_4517**

Station: 4+500 bis 7+200

Lage: Borgholzhausen

Unterhaltungsträger: Stadt Borgholzhausen

Gewässerlänge            2.700 m  
Allg. Degradation        mäßig  
Saprobie                    gut  
Makrozoobenthos        mäßig  
Fische (FibS)            nicht bewertet

natürlich

Aktueller Zustand:

Kleines Gewässer in Hanglage zum Teutoburger Wald. Gerade Trassenführung. Es grenzen landwirtschaftliche Nutzung, Wohnbebauung und Gewerbeflächen an. Die Ufersituation ist teilweise natürlich, Ufergehölze sind in Gruppen und als Reihenschaft vorhanden. Angrenzende Flächen befinden sich überwiegend in Privatbesitz. Abschnitte sind mit breiten Randstreifen versehen, die sich in öffentlicher Hand befinden.

Maßnahmenvorschläge:

Ein Abschnitt ist durch Einbauten, Uferabflachungen, Bepflanzungen und Aufweitungen zu vitalisieren. Auf öffentlichen Flächen ist eine Laufverlängerung möglich. Kleinere Querbauwerke sind zu beseitigen oder durchgängig umzubauen.

Mehrwert:

Erhöhung der Strömungsdiversität und Tiefenvarianz, Entstehen natürlicher Sohlstrukturen und Substrate, Modulation der Breitenvarianz.

#### **PE\_EMS\_1600**

#### **WKG\_1604**

#### **67. AABACH DE\_NRW\_3164\_0**

Station: 0+000 bis 7+800

Lage: Versmold

Unterhaltungsträger: Kreis GT

Gewässerlänge            7.800 m

Allg. Degradation	mäßig
Saprobie	gut
Makrozoobenthos	mäßig
Fische (FibS)	mäßig

HMWB

Aktueller Zustand:

Kleines Gewässer im Tiefland. Der naturnah ausgebaute Unterlauf verläuft am Westrand des NSG Vermolder Bruch. Der Mittellauf kreuzt die Kernstadt Vermold und ist durch die Bebauung stark eingeeengt. Auf Abschnitten mit Grünanlagen und im Stadtpark sind natürliche Strukturen vorhanden. Der Oberlauf bis zur Stockheimer Mühle verläuft innerhalb landwirtschaftlicher Flächen, teilweise mit Ufergehölzen. Kleine Querbauwerke sind vorhanden. Hauptgewässer ist die Aabach-Umflut. Aus Gründen des Hochwasserschutzes darf die Abflussleistung des Profils auf allen Abschnitten des Aabaches nicht reduziert werden. Im NSG und in der Kernstadt grenzen öffentliche Flächen an das Gewässer. Auf den übrigen Abschnitten befinden sich die Ufergrundstücke im privaten Eigentum.

Maßnahmenvorschläge:

Der Unterlauf im Außenbereich ist auf naturfernen Abschnitten auszubauen, der Lauf ist zu verlängern und zu strukturieren. Naturnahe Abschnitte sind weiter in der Struktur zu verbessern. In der Stadt ist das Gewässer in die Grün- und Parkanlagen einzubinden und die Struktur im aquatischen Bereich ist aufzuwerten. Auf Degradationsabschnitten sind massive Befestigungen durch leitbildkonforme Ersatzstrukturen zu ergänzen. Im Oberlauf sind zwei Abschnitte naturnah auszubauen und durch Einbauten, Uferabflachungen, Gehölzpflanzungen und Aufweitungen zu vitalisieren. Gehölze sind auf allen Streckenabschnitten zu ergänzen. Kleinere Querbauwerke sind zu beseitigen oder durchgängig umzubauen.

Mehrwert:

Entwicklung neuer aquatischer Lebensräume durch Laufverlängerung, Längsbänke, Krümmungserosion, Erhöhung der Artenvielfalt und Entstehen eines naturtypischen Uferbewuchses, Verbesserung der Umfeldstrukturen / Uferstreifen, Unterstützungsfunktion für angrenzende Ökosysteme, Gestalten eines Erholungsraumes in der Flusslandschaft, in dem Natur erlebbar ist, Erhöhung des Freizeitwertes durch besseren Kontakt zum Fließgewässer, Reduzierung der Unterhaltung, Dämpfung von Hochwasserwellen, Erhöhung der Selbstreinigungsfunktion.

## **PE\_EMS\_1600**

### **WKG\_1604**

#### **68. AABACH DE\_NRW\_3164\_7800**

Station: 7+800 bis 13+350

Lage: Vermold, Borgholzhausen

Unterhaltungsträger: Stadt Vermold, Stadt Borgholzhausen

Gewässerlänge	5.550 m
Allg. Degradation	mäßig
Saprobie	gut
Makrozoobenthos	mäßig
Fische (FibS)	nicht bewertet

HMWB

Aktueller Zustand:

(Bockhorster Bach) Kleines Gewässer im Tiefland. Natürlicher Gewässerverlauf von Stockheim bis zur Mühle Vossiek. Oberhalb der Mühlenumflut sind ebenfalls natürliche Gewässerstrukturen und Gehölz- oder Grünlandstreifen bis Bockhorst vorhanden. Im Bereich Westbarthausen hat das Gewässer weniger Strukturen und einen geradlinigen Lauf. Angrenzend Ackernutzung. Ufergrundstück befinden sich im privaten Eigentum.

Maßnahmenvorschläge:

Mühlenumfluten sind durchgängig herzustellen, kleinere Querbauwerke sind zu beseitigen oder die Durchgängigkeit ist herzustellen. Der aquatische Bereich ist auf zwei Abschnitten durch Einbauten, Uferabflachungen, Gehölzpflanzungen und Aufweitungen zu vitalisieren.

Mehrwert:

Erhöhung der Strömungsdiversität und Tiefenvarianz, Entstehen natürlicher Sohlstrukturen und Substrate, Modulation der Breitenvarianz, Erhöhung der Artenvielfalt und Entstehen eines naturtypischen Uferbewuchses.

#### **PE\_EMS\_1600**

#### **WKG\_1604**

#### **69. AABACH DE\_NRW\_3164\_13341**

Station: 13+350 bis 15+350

Lage: Borgholzhausen

Unterhaltungsträger: Stadt Borgholzhausen

Gewässerlänge	2.000 m
Allg. Degradation	gut
Saprobie	gut
Makrozoobenthos	gut
Fische (FibS)	nicht bewertet

HMWB

Aktueller Zustand:

(Bockhorster Bach) Kleines Gewässer in Hanglage des Teutoburger Waldes. Natürliche Gewässerstrukturen und Gehölz- oder Grünlandstreifen sind auf Abschnitten vorhanden. Querbauwerke an Straßen und Bahnkreuzungen sowie an aufgegebenen Mühlen. Ufergrundstücke befinden sich im privaten Eigentum.

Maßnahmenvorschläge:

Die Querbauwerke sind zu beseitigen oder die Durchgängigkeit ist herzustellen. Der aquatische Bereich ist auf drei Abschnitten durch Einbauten, Uferabflachungen, Gehölzpflanzungen und Aufweitungen zu vitalisieren.

Mehrwert:

Verbesserung der Umfeldstrukturen / Uferstreifen, Erhöhung der Strömungsdiversität und Tiefenvarianz.

#### **PE\_LIP\_1800**

#### **WKG\_1801/4**

#### **70. Glenne DE\_NRW\_2784\_0**

Station: 7+000 bis 8+000

Lage: Langenberg

Unterhaltungsträger: Kreis GT

Gewässerlänge	1.000 m
Allg. Degradation	mäßig
Saprobie	mäßig
Makrozoobenthos	mäßig
Fische (FibS)	unbefriedigend

HMWB

Aktueller Zustand:

Kleines Gewässer im Tiefland. In Flurbereinigungsverfahren in den 1960er Jahren ausgebaut und begradigt. Ufer mit Schotterbefestigung. Durchgängig Ackernutzung bis an das Gewässer. Die Wasserspiegellage im Gewässer hat Einfluss auf die landwirtschaftliche Nutzung, da keine Talausbildung vorhanden ist. Ufergehölze vereinzelt vorhanden. Querbauwerk mit langem Rückstaubereich in den Schwarzen Graben und den Landgraben. Angrenzende Flächen befinden sich zu einem großen Teil im öffentlichen Eigentum.

Maßnahmenvorschläge:

Naturnaher Ausbau oberhalb der B 55 bis in den Unterlauf des Schwarzen Grabens. Herstellung der Gewässerdurchgängigkeit. Anlage von Sukzessionsflächen in Ersatzauen. Beibehaltung der



Hochwassersicherheit und der Mittelwasserspiegellagen in den zufließenden Gewässern Haustenbach, Schwarzer Graben und Landgraben.

Mehrwert:

Entwicklung neuer aquatischer Lebensräume durch Laufverlängerung, Längsbänke, Krümmungserosion, Erhöhung der Artenvielfalt und Entstehen eines naturtypischen Uferbewuchses, Verbesserung der Umfeldstrukturen / Uferstreifen, Dämpfung von Hochwasserwellen.

**PE\_LIP\_1800**

**WKG\_1801/4**

**71. HAUSTENBACH DE\_NRW\_2784\_7980**

Station: 8+000 bis 9+500

Lage: Rietberg

Unterhaltungsträger: Kreis GT

Gewässerlänge	1.500 m
Allg. Degradation	gut
Saprobie	gut
Makrozoobenthos	gut
Fische (FibS)	nicht bewertet

HMWB

Aktueller Zustand:

Kleines Gewässer im Tiefland. In Flurbereinigungsverfahren in den 1960er Jahren ausgebaut. Naturnahe Strukturen im aquatischen Bereich. Ufergehölzgruppen mit Struktur bildender Funktion. Die Wasserspiegellage im Gewässer hat Einfluss auf die landwirtschaftliche Nutzung. Querbauwerke sind nicht vorhanden. Die angrenzenden Flächen befinden sich im privaten Eigentum.

Maßnahmenvorschläge:

Maßnahmen sind nicht erforderlich.

**PE\_LIP\_1800**

**WKG\_1801/4**

**72. SCHWARZER GRABEN**

**DE\_NRW\_27842\_0**

Station: 0+000 bis 9+300

Lage: Langenberg Rietberg

Unterhaltungsträger: Kreis GT

Gewässerlänge	9.300 m
Allg. Degradation	unbefriedigend
Saprobie	gut
Makrozoobenthos	unbefriedigend
Fische (FibS)	schlecht

HMWB

Aktueller Zustand:

Kleines Gewässer im Tiefland. In Flurbereinigungsverfahren in den 1960er Jahren ausgebaut. Sehr geringes Gefälle. Kaum Fließbewegung. Die Gewässervegetation entspricht der eines stehenden Gewässers. Massive Sohl- und Uferbefestigungen. Geradlinige Trasse durch Ackerflächen, teilweise parallel zu Straßen. Auf Abschnitten sind Ufergehölzgruppen ohne Struktur bildender Funktion am Gewässerrand vorhanden. Die Wasserspiegellage im Gewässer hat Einfluss auf die landwirtschaftliche Nutzung. Querbauwerke sind nicht vorhanden. Die angrenzenden Flächen befinden sich im privaten Eigentum.

Maßnahmenvorschläge:

Der aquatische Bereich ist auf fünf Abschnitten durch Gehölzpflanzungen und Aufweitungen zu strukturieren und zu beschatten. Zwei Abschnitte sind zu Flachwasserzonen aufzuweiten.

Mehrwert:

Erhöhung der Artenvielfalt und Entstehen eines naturtypischen Uferbewuchses.

**PE\_LIP\_1800**

**WKG\_1805**

**73. KALTESTROT DE\_NRW\_278454\_0**

Station: 1+500 bis 6+500

Lage: Langenberg

Unterhaltungsträger: Kreis GT

Gewässerlänge	5.000 m
Allg. Degradation	mäßig
Saprobie	gut
Makrozoobenthos	mäßig
Fische (FibS)	nicht bewertet
HMWB	

Aktueller Zustand:

Kleines Gewässer im Tiefland. Der Unterlauf liegt im Kreis Soest. In Flurbereinigungsverfahren in den 1960er Jahren ausgebaut und begradigt. Ufer mit Schotterbefestigung. Durchgängig Ackernutzung bis an das Gewässer. Aus Gründen der Hochwassersicherheit muss mindestens die vorhandene Abflussleistung erhalten bleiben. Ufergehölze sind kaum vorhanden. Im Gewässer befinden sich keine Querbauwerke. Angrenzende Flächen sind in Privatbesitz.

Maßnahmenvorschläge:

Die Gewässerstruktur ist auf allen Abschnitten erheblich zu verbessern. Der aquatische Bereich ist auf zwei Abschnitten durch Gehölzpflanzungen und Aufweitungen zu strukturieren und zu beschatten. Ein Abschnitt ist naturnah auszubauen und durch Laufverlängerung, Einbauten, Uferabflachungen, Gehölzpflanzungen und Aufweitungen zu vitalisieren. Die Maßnahme soll auch der Verbesserung der Hochwassersicherheit dienen.

Mehrwert:

Entwicklung neuer aquatischer Lebensräume durch Laufverlängerung, Längsbänke, Krümmungserosion, Erhöhung der Artenvielfalt und Entstehen eines naturtypischen Uferbewuchses, Verminderung des Hochwasser-Schadenspotentials, Erhöhung der Selbstreinigungsfunktion.

**PE\_LIP\_1800**

**WKG\_1805**

**74. KALTESTROT DE\_NRW\_278454\_6500**

Station: 6+500 bis 7+500

Lage: Langenberg

Unterhaltungsträger: Kreis GT

Gewässerlänge	1.000 m
Allg. Degradation	mäßig
Saprobie	gut
Makrozoobenthos	mäßig
Fische (FibS)	nicht bewertet

**natürlich**

Aktueller Zustand:

Kleines Gewässer im Tiefland. Der Oberlauf liegt im Kreis Warendorf. In Flurbereinigungsverfahren in den 1960er Jahren ausgebaut und begradigt. Ufer mit Schotterbefestigung. Durchgängig Ackernutzung bis an das Gewässer. Ufergehölze sind auf Abschnitten vorhanden. Im Gewässer befinden sich keine Querbauwerke. Angrenzende Flächen sind in Privatbesitz.

Maßnahmenvorschläge:

Der aquatische Bereich ist auf einem Abschnitt durch Einbauten, Gehölzpflanzungen und Aufweitungen zu strukturieren, zu beschatten und zu vitalisieren.

Mehrwert:

Erhöhung der Selbstreinigungsfunktion, Erhöhung der Artenvielfalt und Entstehen eines naturtypischen Uferbewuchses, Erhöhung der Strömungsdiversität und Tiefenvarianz.