

# Gewässerentwicklung und Hochwasserschutz im Stadtgebiet von Coesfeld

Berkel mit HRB Fürstenwiesen

von Stat. km 97+660 bis Stat. km 100+000



Heft 1 Allgemeine Einführung

Heft 2 Beschreibung des Bearbeitungsgebietes

Heft 3 Wasserwirtschaftlicher Erläuterungsbericht

Heft 4 Umweltverträglichkeitsstudie

**Heft 5 FFH-Verträglichkeitsstudie**

Heft 6 Landschaftspflegerischer Begleitplan

Heft 7 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

## Auftraggeber



**Stadt Coesfeld**  
**Abwasserwerk der Stadt Coesfeld**  
**Dülmener Straße 80**  
**48653 Coesfeld**



## Auftragnehmer



**Planungsbüro Koenzen**  
**Schulstraße 37**  
**40721 Hilden**

### **Bearbeitung**

Dipl.-Geogr. Heike Brandt  
Dipl.-Ing. (FH) Dipl.-Ökol. Hans-Peter Henter  
Dipl.-Biogeogr. Wencke Karthaus-Sausen  
Dr. Uwe Koenzen  
Dipl. Geoökol. Felizia Kuhlke



**Hydrotec**  
**Ingenieurgesellschaft für Wasser und Umwelt mbH**  
**Kaiser-Otto-Platz 13**  
**45276 Essen**

### **Bearbeitung**

Dipl.-Ing. Martin Dornseifer  
Dipl.-Ing. Heike Schröder  
Dipl.-Ing. Johannes Rohde  
M.A. Regina Rieß-Dauer  
Dipl.-Ing. Yvonne Colberg

**Hilden, April 2018**

### Inhalt

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 1   | Projektbeschreibung .....  | 6  |
| 1.1 | Veranlassung .....   | 6  |
| 1.2 | Lage und Abgrenzung.....   | 6  |
| 2   | Methodisches Vorgehen .....  | 6  |
| 2.1 | Rechtliche Grundlagen für die FFH-Verträglichkeitsuntersuchung .....     | 6  |
| 2.2 | Vorgehensweise zur Beurteilung der Auswirkungen gemäß FFH-Richtlinie ..  | 8  |
| 3   | Charakterisierung des FFH-Gebietes „Berkel“ (DE-4008-301) .....          | 9  |
| 3.1 | Allgemeine Angaben .....   | 9  |
| 3.2 | Erhaltungsziele .....  | 11 |
| 3.3 | Bedeutung des Gebietes für das Netz „Natura 2000“ .....                  | 14 |
| 4   | Beschreibung der vorhabenbedingten umwelterheblichen Auswirkungen ...    | 15 |
| 5   | Beurteilung der vorhabenbedingten Auswirkungen.....                      | 22 |
| 5.1 | Beurteilung der Auswirkungen auf die Lebensraumtypen .....               | 22 |
| 5.2 | Beurteilung der Auswirkungen auf die Arten .....                         | 23 |
| 5.3 | Beurteilung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele .....               | 27 |
| 5.4 | Summationswirkungen.....   | 27 |
| 6   | Gesamteinschätzung der Verträglichkeit mit den Zielen der FFH-Richtlinie | 28 |
|     | Anhang .....   | 30 |

## Tabellenverzeichnis

|              |   |    |
|--------------|---|----|
| Tabelle 3-1: | Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Berkel“ (DE-4008-301) ..... | 9  |
| Tabelle 3-2: | Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Berkel“ (DE-4008-301) .....          | 10 |
| Tabelle 4-1: | Übersicht über die geplanten Baumaßnahmen und ihre potenziellen Wirkungen.....              | 17 |
| Tabelle 5-1: | Beurteilung der Auswirkungen auf die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie .....          | 24 |

## Anhang

|           |   |  |
|-----------|---|--|
| Anhang 1: | Protokoll einer FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) gemäß VV-Habitatschutz |  |
|-----------|---|--|

# 1 Projektbeschreibung

## 1.1 Veranlassung

Das Heft 1 („Allgemeine Einführung“) der vorliegenden Planfeststellungsunterlagen informiert über Anlass und Darstellung des geplanten Vorhabens.

Das Vorhaben stellt nach § 14 BNatSchG einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Der Einflussbereich des o. g. Vorhabens erstreckt sich auf Teilbereiche des FFH-Gebietes „Berkel“ (DE-4008-301). Aus diesem Grund sind die möglichen Auswirkungen der geplanten Maßnahmen auch im Hinblick auf die Belange der Natura 2000-Gebiete zu untersuchen. In der vorliegenden FFH-Verträglichkeitsuntersuchung wird gemäß § 34 BNatSchG in Verbindung mit § 7 geprüft, ob die vorgesehenen Maßnahmen zu erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes führen könnten.

Vor diesem Hintergrund beauftragte die Stadt Coesfeld das Planungsbüro Koenzen, Wasser und Landschaft, Hilden, mit der Erstellung der vorliegenden FFH-Verträglichkeitsstudie.

## 1.2 Lage und Abgrenzung

Heft 2 („Beschreibung des Bearbeitungsgebietes“) informiert über die naturräumlichen Gegebenheiten des Untersuchungsgebietes und über die Abgrenzung der verschiedenen Untersuchungsräume.

# 2 Methodisches Vorgehen

## 2.1 Rechtliche Grundlagen für die FFH-Verträglichkeitsuntersuchung

Mit dem Zweiten Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) wurde die FFH-Richtlinie aus dem Jahr 1992 (Richtlinie 92/43/EWG) als umfassendes Naturschutzinstrument der Europäischen Union in nationales Recht umgesetzt (DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN 1992). In dem seit 1.3.2010 in Kraft getretenen Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542) erfüllen die §§ 31 ff die sich aus der FFH-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie (Richtlinie 79/409/EWG) ergebenden Verpflichtungen zum Aufbau und Schutz des EU-weiten, kohärenten Netzwerks von Schutzgebieten mit der Bezeichnung "Natura 2000“.

Ziel der FFH-Richtlinie ist es, einen günstigen Erhaltungszustand der natürlichen Lebensräume (Anhang I) und wildlebenden Tier- und Pflanzenarten (Anhang II) von gemeinschaftlichem Interesse zu bewahren oder wiederherzustellen.

Eine wichtige Rechtsfolge der FFH-Richtlinie ist die Verträglichkeitsprüfung, die für Projekte und Pläne durchgeführt werden muss, die einzeln oder in der Summation mit anderen Projekten oder Plänen die Erhaltungsziele oder Schutzzwecke der Gebiete erheblich beeinträchtigen können (Artikel 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie).

Eine besondere Behandlung erfahren FFH-Gebiete, in denen sogenannte prioritäre Lebensräume oder Arten vorkommen. Dies sind natürliche Lebensraumtypen (LRT) bzw. Arten, deren Erhaltung im Gebiet der EU eine besondere Bedeutung zukommt. Hier gelten insbesondere strengere Vorschriften für die Zulassung von Eingriffsvorhaben. Sie sind im § 32 (3) des BNatSchG geregelt.

Die Notwendigkeit zur Durchführung der FFH-Verträglichkeitsprüfung ergibt sich aus Art. 6 Abs. 3 FFH-Richtlinie bzw. § 34 Abs. 1 BNatSchG sowie der Verwaltungsvorschrift Habitatschutz des Landes NRW (MKULNV NRW 2016a), wonach Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen oder dem Schutzzweck eines Natura 2000-Gebietes zu überprüfen sind.

Zentrale Frage bei der FFH-Verträglichkeitsprüfung ist, ob ein Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen führen kann. Geprüft werden somit:

- die Lebensräume nach Anhang I FFH-RL einschließlich ihrer charakteristischen Arten
- die Arten nach Anhang II FFH-RL bzw. Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 Abs. 2 Vogelschutz-Richtlinie einschließlich ihrer Habitate bzw. Standorte sowie
- die biotischen und abiotischen Standortfaktoren, räumlich-funktionalen Beziehungen, Strukturen, gebietspezifischen Funktionen oder Besonderheiten, die für die o. g. Lebensräume und Arten von Bedeutung sind (BFN 2015).

Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung lässt sich in drei Stufen unterteilen (MKULNV NRW 2016a), wobei der eigentlichen Verträglichkeitsprüfung eine Vorprüfung bzw. Erheblichkeitsabschätzung vorgeschaltet ist:

### **Stufe I: FFH-Vorprüfung (Screening)**

Die FFH-Vorprüfung hat die Frage zu beantworten, ob die Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich ist oder nicht. In dieser Stufe wird durch eine überschlägige Prognose unter Berücksichtigung möglicher Summationseffekte geklärt, ob erhebliche Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen ernsthaft in Betracht kommen bzw. ob nach Lage der Dinge ernsthaft die Besorgnis nachteiliger Auswirkungen besteht. Um dies beurteilen zu können, sind verfügbare Informationen zu den betroffenen FFH-Lebensraumtypen und -Arten einzuholen. Vor dem Hintergrund des Projekttyps und der Örtlichkeit sind alle relevanten Wirkfaktoren des Projektes einzubeziehen. Dabei sind die aktuellen einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnisse zu berücksichtigen. Verbleiben Zweifel, ist eine genauere Prüfung des Sachverhaltes und damit eine vertiefende FFH-VP in Stufe II erforderlich.

### **Stufe II: FFH-Verträglichkeitsprüfung (Vertiefende Prüfung der Erheblichkeit)**

Die FFH-Verträglichkeitsprüfung hat die Beurteilung der Verträglichkeit eines Vorhabens mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebietes zum Ziel. Hier werden Vermeidungsmaßnahmen, Schadensbegrenzungsmaßnahmen und ggf. ein Risikomanagement konzipiert. Anschließend wird geprüft, bei welchen FFH-Lebensraumtypen und -Arten trotz dieser Maßnahmen eine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten ist.

### **Stufe III: Ausnahmeverfahren**

In dieser Stufe wird geprüft, ob die Ausnahmeveraussetzungen (zwingende Gründe, Alternativlosigkeit, Vorsehen von Kohärenzsicherungsmaßnahmen) vorliegen und das Projekt abweichend zugelassen oder durchgeführt werden darf.

In der FFH-Verträglichkeitsvoruntersuchung wird geprüft, ob Beeinträchtigungen der Schutzziele der Natura 2000-Gebiete mit Sicherheit ausgeschlossen werden können (Stufe I). Eine vertiefende Prüfung der FFH-Verträglichkeit (Stufe II und III) ist erforderlich, wenn und soweit erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgebiete nicht offensichtlich ausgeschlossen werden können.

## **2.2 Vorgehensweise zur Beurteilung der Auswirkungen gemäß FFH-Richtlinie**

Im Rahmen der vorliegenden FFH-Verträglichkeitsuntersuchung wird das FFH-Gebiet „Berkel“ (DE-4008-301) betrachtet. Für dieses Gebiet ist zu prüfen, ob die vorgesehenen Maßnahmen mit den für das FFH-Gebiet festgelegten Erhaltungszielen verträglich sind. Die Vorgehensweise dieser Studie folgt gemäß der „Blauen Richtlinie“ (MUNLV NRW 2010) dem



'Leitfaden zur Durchführung von FFH-Verträglichkeitsstudien in NRW' (FROELICH & SPORBECK 2002).

Zusätzlich zu den verbalen Ausführungen der vorliegenden Studie wird darüber hinaus ein ausgefülltes, aus dem FIS „FFH-Verträglichkeitsprüfungen in NRW“ (LANUV NRW 2015c) stammendes „Protokoll einer FFH-Verträglichkeitsprüfung“ eingereicht.

### 3 Charakterisierung des FFH-Gebietes „Berkel“ (DE-4008-301)

#### 3.1 Allgemeine Angaben

Das 728 ha große FFH-Gebiet umfasst einen ca. 40 km langen, sehr reich strukturierten Auenabschnitt von der Quelle bis Vreden quer durch das Westmünsterland. Der Abschnitt verläuft durch die Kreise Borken und Coesfeld und wird von Grünland dominiert. Zahlreiche autotypische Strukturen wie Flutmulden, Röhrichtbereiche sowie z.T. eine offene Auenlandschaft mit z.T. ausgedehnten Feuchtgrünlandflächen begleiten den in langen Abschnitten frei mäandrierenden Fluss (LANUV NRW 2017b).

#### Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Die folgenden Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie kommen im FFH-Gebiet „Berkel“ vor.

Tabelle 3-1: Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Berkel“ (DE-4008-301) (NRW-Bezeichnungen, in eckigen Klammern: rechtsverbindliche Bezeichnungen)

| Natura 2000-Code | Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie   | Erhaltungszustand |
|------------------|--|-------------------|
| 3150             | Natürliche eutrophe Seen und Altarme [ <i>Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition</i> ]                                  | C                 |
| 3260             | Fließgewässer mit Unterwasservegetation [ <i>Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculus fluitantis und des Callitriche-Batrachion</i> ] | C                 |
| 6430             | Feuchte Hochstaudenfluren [ <i>Feuchte Hochstaudensäume der planaren bis alpinen Höhenstufe</i> ]  | C                 |
| 6510             | Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen [ <i>Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)</i> ]   | B                 |

| Natura 2000-Code | Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie  | Erhaltungszustand |
|------------------|---|-------------------|
| 91E0*            | Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder [ <i>Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)</i> ] | C                 |

\* prioritärer Lebensraumtyp

Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = durchschnittlich-beschränkt („A“ und „B“ = günstiger Erhaltungszustand)

### Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Im Standard-Datenbogen sind für das FFH-Gebiet „Berkel“ (DE-4008-301), zwei Fisch- bzw. Neunaugenarten (Groppe und Bachneunauge) und eine Säugetierart (Fischotter) angegeben.

Die Einstufung der Gefährdung erfolgt gemäß Roter Listen:

Gefährdungskategorien gemäß Roter Liste (LANUV NRW 2011a, BfN 2009):

|   |                               |       |                                 |
|---|-------------------------------|-------|---------------------------------|
| 0 | ausgestorben oder verschollen | D     | Daten unzureichend              |
| 1 | vom Aussterben bedroht        | V     | Vorwarnliste                    |
| 2 | stark gefährdet               | S     | dank Schutzmaßnahmen gleich,    |
| 3 | gefährdet                     |       | geringer oder nicht mehr ge-    |
| R | durch extreme Seltenheit ge-  |       | fährdet (als Zusatz zu *, V, 3, |
|   | fährdet                       |       | 2,1 oder R)                     |
| G | Gefährdung unbekanntes        | *     | ungefährdet                     |
|   | Ausmaßes                      | n. b. | nicht bewertet                  |

Erhaltungszustand:

A = hervorragend, B = gut, C = mittel-schlecht („A“ und „B“ = günstiger Erhaltungszustand)

Tabelle 3-2: Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Berkel“ (DE-4008-301)

| Art          | Wissenschaftlicher Name | Anhang FFH-Richtlinie | RL NRW (LANUV 2011) | RL D (BfN 2009) | Erhaltungszustand |
|--------------|-------------------------|-----------------------|---------------------|-----------------|-------------------|
| Groppe       | <i>Cottus gobio</i>     | Anhang II             | *                   | *               | B                 |
| Bachneunauge | <i>Lampetra planeri</i> | Anhang II             | *                   | *               | C                 |
| Fischotter   | <i>Lutra lutra</i>      | Anhang II + IV        | 1                   | 1               | C                 |

### 3.2 Erhaltungsziele

Erhaltungsziele sind gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG diejenigen Ziele, die im Hinblick auf die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands für ein Natura 2000-Gebiet festgelegt sind.

Für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgebliche Bestandteile eines Natura 2000-Gebietes sind:

- bei FFH-Gebieten: signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen (LRT) des Anhangs I der FFH-RL (inklusive der charakteristischen Arten) sowie von FFH-Arten des Anhangs II der FFH-RL.
- bei Vogelschutzgebieten: signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhang I bzw. nach Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutz-Richtlinie.

Die Erhaltungsziele und der Schutzzweck ergeben sich aus den, der Europäischen Kommission vorliegenden Meldeunterlagen für das Natura 2000-Gebiet mit der Gebietsabgrenzung, dem Standarddatenbogen (SDB) und der Gebietsbeschreibung (LANUV NRW 2017a).

Soweit ein Natura 2000-Gebiet zu einem geschützten Teil von Natur und Landschaft erklärt ist, ergeben sich die Maßstäbe für die Verträglichkeit aus dem Schutzzweck und den dazu erlassenen Vorschriften, wenn hierbei die jeweiligen Erhaltungsziele bereits berücksichtigt wurden (§ 34 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG) (vgl. MKULNV NRW 2016a).

Arten, die in anderen Anhängen beider Richtlinien aufgeführt sind oder als besondere Arten der Fauna und Flora eines Gebietes im Standarddatenbogen genannt werden, sind nicht Gegenstand einer FFH-Verträglichkeitsuntersuchung, es sei denn, sie bestimmen als charakteristische Arten der Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie die Erhaltungsziele mit (BMVBS 2008).

**Erhaltungsziele** für Lebensraumtypen und Arten, die für die Meldung des Gebietes ausschlaggebend sind (gemäß LANUV NRW 2017b):

- **3150 Natürliche eutrophe Seen und Altarme**
  - Erhaltung und ggf. Entwicklung der naturnahen, nährstoffreichen (eutrophen), aber nicht übermäßig nährstoffreichen (poly- bis hypertrophen) Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche und mit ihrer Unterwasserpflanzen-, Wasserpflanzen- und Verlandungsvegetation sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (Verlandungsreihe)
  - Erhalt und Entwicklung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
  - Erhaltung und ggf. Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes

- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen, Vermeidung poly- bis hypertropher Verhältnisse mit hohen Anteilen von Hypertrophiezeigern
- Erhalt und ggf. Entwicklung eines störungsarmen Lebensraumtyps

- **3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation**

- Erhalt und ggf. Entwicklung von naturnahen Fließgewässern mit Unterwasservegetation mit ihren Uferbereichen und mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt  
sowie Fließgewässerdynamik entsprechend dem jeweiligen Leitbild des Fließgewässertyps\*, ggf. in seiner kulturlandschaftlichen Prägung (z. B. Offenlandstrukturen)
- Erhalt und ggf. Entwicklung der naturnahen Gewässerstruktur, mindestens mit Einstufung der Gewässerstruktur von „3“ (mäßig verändert) und einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik
- Erhalt und Entwicklung des Lebensraumtyps mit seinen typischen Merkmalen (Abflussverhalten, Geschiebehalt, Fließgewässerdynamik, Anschluss von Nebengewässern und hydraulische Auenanbindung) als Habitat für seine charakteristischen Arten\*\*
- Erhalt und ggf. Entwicklung einer hohen Wasserqualität mit maximal mäßiger organischer Belastung und eines naturnahen Wasserhaushaltes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhalt und ggf. Entwicklung eines störungsarmen Lebensraumes
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten und ggf. zu entwickeln.

\*die Berkel wird dem LAWA-Typ 15 „Sand- und Lehmgeprägte Tieflandflüsse“ zugeordnet (vgl. Heft 2).

\*\* aktuell bekannte Vorkommen von charakteristischen Arten des LRT im Gebiet: *Bembidion litorale*, *Brachycentrus subnubilis*, *Isoperla difformis*, *Lepidostoma basale*, *Paranchus albigipes*, *Perla abdominalis*, *Rhithrogena semicolorata-Gr.*, *Sinechostictus elongatus*

- **6430 Feuchte Hochstaudenfluren**

- Erhalt und ggf. Entwicklung von Feuchten Hochstaudenfluren an Fließgewässern und Waldrändern mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt
- Erhalt und Entwicklung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten\*
- Erhalt und ggf. Entwicklung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps
- Erhalt und ggf. Wiederherstellung der lebensraumtypischen Grundwasser - und/oder Überflutungsverhältnisse
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen aus angrenzenden Nutzflächen
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten und ggf. zu entwickeln.

\* aktuell bekannte Vorkommen von charakteristischen Arten des LRT im Gebiet: *Buszkoiana capnodactylus*, *Senecio paludosus*

- **6510 Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen**

- Erhalt und ggf. Entwicklung der Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten-, Magerkeitszeiger- und Strukturvielfalt sowie extensiver Bewirtschaftung
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhalt und Entwicklung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten

- Erhaltung und ggf. Entwicklung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps
- Erhalt und ggf. Entwicklung eines störungsarmen Lebensraumtyps
- **91E0\* Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (Prioritärer Lebensraum)**
  - Erhaltung und ggf. Entwicklung von Erlen-Eschen- und Weichholz -Auenwäldern mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder
  - Erhalt und Entwicklung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
  - Erhaltung und ggf. Wiederherstellung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes)
  - Erhaltung und Entwicklung eines lebensraumangepassten Wildbestandes
  - Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
  - Erhalt und ggf. Entwicklung eines störungsarmen Lebensraumtyps
  - Erhaltung und Entwicklung eines an Störarten armen Lebensraumtyps
  - Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten und ggf. zu entwickeln.
- **1096 Bachneunauge (*Lampetra planeri*)**
  - Erhaltung und ggf. Entwicklung naturnaher, linear durchgängiger, lebhaft strömender, sauberer Gewässer mit lockerem, sandigen bis feinkiesigen Sohlsubstraten (Laichhabitat) und ruhigen Bereichen mit Schlammauflagen (Larvenhabitat), mit natürlichem Geschiebetransport und gehölzreichen Gewässerrändern
  - Erhaltung und ggf. Entwicklung einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik mit lebensraumtypischen Strukturen und Vegetation
  - Vermeidung und ggf. Verringerung von direkten und diffusen Nährstoff-, Schadstoff- und anthropogen bedingten Feinsedimenteinträgen in die Gewässer
  - ggf. Verbesserung der Wasserqualität
  - Etablierung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art
  - Erhaltung und ggf. Wiederherstellung der linearen Durchgängigkeit der Fließgewässer im gesamten Verlauf
- **1163 Groppe (*Cottus gobio*)**
  - Erhaltung und ggf. Entwicklung naturnaher, linear durchgängiger, kühler, sauerstoffreicher und totholzreicher Gewässer mit naturnaher Sohle und gehölzreichen Gewässerrändern als Laichgewässer
  - Erhaltung und ggf. Entwicklung einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik mit lebensraumtypischen Strukturen und Vegetation
  - Vermeidung und ggf. Verringerung von direkten und diffusen Nährstoff-, Schadstoff- und anthropogen bedingten Feinsedimenteinträgen in die Gewässer
  - ggf. Verbesserung der Wasserqualität
  - Etablierung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art
  - Erhaltung und ggf. Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Fließgewässer im gesamten Verlauf

- **1355 Fischotter (*Lutra lutra*)<sup>1</sup>**

- Erhaltung und Entwicklung naturnaher Auenlandschaften mit Auwäldern und störungsarmen Ufern.
- Verbesserung des Wasserhaushaltes und der Gewässerstruktur sowie Wiederherstellung der Durchgängigkeit von Fließgewässern.
- Erhaltung und Entwicklung einer fließgewässertypischen Fauna als Nahrungsgrundlage für den Fischotter (ausreichend große Muschel-, Krebs- und Fischbestände).
- Anlage unbewirtschafteter Uferrandstreifen sowie schonende Unterhaltung von Graben- und Uferrändern.
- Lenkung der Freizeitnutzung im Umfeld der Vorkommen.
- Anlage von Querungshilfen an Straßen, Rückbau von Verrohrungen (geeignete Gewässerdurchlässe).
- Kein Einsatz von Fallen für den Totfang (für Bisam und Nutria) und kein Einsatz von Fischreusen in Gebieten mit Fischottervorkommen.

### 3.3 Bedeutung des Gebietes für das Netz „Natura 2000“

Das FFH-Gebiet „Berkel umfasst einen ca. 40 km langen, sehr reich strukturierten Auenabschnitt mit zahlreichen auentypischen Strukturen und langen frei mäandrierenden Abschnitten. Für den Naturraum Westmünsterland und NRW ist die Berkel aufgrund ihres weitgehend naturnahen Verlaufes und der in großen Teilen noch vorhandenen Fließgewässerdynamik mit Abbruchkanten und Sandbänken ein einmaliges Beispiel für den Typus des durch eine Sandaue geprägten Tieflandflusses. In der Berkelaue kommen zusätzlich eine ganze Reihe landesweit gefährdeter Biotoptypen (z. B. Erlenbruchwaldbestände, nährstoffreiche Feuchtgrünlandflächen etc.) und in NRW vom Aussterben bedrohte Pflanzen (z. B. das Sumpfgreiskraut) vor (LANUV NRW 2017b).

---

<sup>1</sup> Der Fischotter wird im Zusatzbogen zum SDB nicht aufgeführt (LANUV NRW 2017b). Die Angaben entstammen daher den Schutzzielen und Pflegemaßnahmen des LANUV (<http://ffh-arten.naturschutzinformationen.nrw.de/ffh-arten/de/arten/gruppe/saeugetiere/schutzziele/6567>).

## 4 Beschreibung der vorhabenbedingten umwelterheblichen Auswirkungen

Die Auswirkungen des geplanten Vorhabens lassen sich in bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen unterscheiden. Dabei ergeben sich primär bau- und anlagebedingte Wirkungen. Die betriebsbedingten Auswirkungen beziehen sich v. a. auf regelmäßige Unterhaltungsarbeiten sowie auf Radfahrer und Fußgänger.

Die Prognose der möglichen Auswirkungen auf die Lebensraumtypen und die relevanten Arten erfolgt im Einzelfall entsprechend ihren ökologischen Anforderungen.

### Baubedingte Auswirkungen

Durch das geplante Vorhaben ergeben sich während der Bauausführung temporär folgende (potenzielle) Wirkungen:

- Bodenverdichtung und Veränderung des Bodengefüges im Bereich der Bauflächen und des nahen Umfeldes sowie im Bereich der Transportwege durch mechanische Einwirkungen von Baufahrzeugen sowie durch Bodenumlagerung (Geländemodellierung)
- Lärmemissionen und optische Reizauslöser durch Bauarbeiten und Baustellenverkehr
- Barriere- oder Fallenwirkung durch offen liegende Baugruben
- Flächeninanspruchnahme für Baulager und -straßen
- Vorübergehende Veränderung von Biotopstrukturen im Bereich der Bauflächen
- Quartierverlust durch Fällung von Gehölzen
- Deposition mit strukturellen Auswirkungen aufgrund von Schwebstoffen und Sedimenten bei Arbeiten in der fließenden Welle sowie bei Flutung von Trockenbaustellen

### Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingt kommt es durch das Vorhaben zu folgenden Wirkungen:

- Geländemodellierung (Bodenabtrag und -auftrag) im Bereich der alten und neuen Dammanlagen
- Veränderung des Bodengefüges durch Geländemodellierung
- Nutzungsanpassung im Bereich des HRB Fürstenwiesen, im Bereich neuer Regeltungsbauwerke, lokaler Hochwasserschutzeinrichtungen sowie im Bereich der Wege und Böschungen, Verlust landwirtschaftlicher Nutzfläche
- Bodenverdichtung und Bodenversiegelung für neu anzulegende Wege sowie kleinräumige Verdichtung/Versiegelung im Bereich von Bauwerken

- Vegetations- und Biotopveränderungen (u. a. Entfernung und Pflanzung von Gehölzen, Neuanlage und Abtrag von Dämmen, Veränderung charakteristischer Dynamik im Bereich der Geländemodellierungen)
- Veränderung der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse, hierdurch Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Schwebstoffe und Sedimente) im Bereich der neuen Gewässerläufe von Berkel und Honigbach
- Optische Reizauslöser durch Veränderung der Vegetation und Sukzession
- Veränderungen im Landschaftsbild (Veränderung der Sichtbeziehungen durch Geländemodellierung)

### **Betriebsbedingte Auswirkungen**

Als betriebsbedingte Wirkungen sind zu nennen:

- Unterhaltungsmaßnahmen für alle Regelungsbauwerke, Dammanlagen, Hochwasserschutzanlagen
- Unterhaltungsmaßnahmen für die neu anzulegenden Wege (Verkehrssicherungspflicht)
- Akustische und optische Reize durch Radfahrer und Fußgänger insbesondere im Bereich des Infopunktes

Die in der nachfolgenden Tabelle zusammengestellten potenziellen Wirkungen der einzelnen Baumaßnahmen beziehen sich auf die in Lambrecht et al. (2004) genannten Wirkfaktoren, die für das geplante Vorhaben relevant sind. Eine ausführliche Auflistung aller Maßnahmen des Vorhabens und ihrer Auswirkung findet sich in Kap 2.4 „Konfliktanalyse – Darstellung und Bewertung des Eingriffs“ des Heftes 6 (LBP).



Tabelle 4-1: Übersicht über die geplanten Baumaßnahmen und ihre potenziellen Wirkungen

| (Teil-) Baumaßnahme   | Art / Dauer des Einflusses | Einflussbereich  | potenzielle Wirkung   |
|---|----------------------------|--|---|
| Anlage einer Laufverlängerung / Laufumlegung der Berkel, Einbringen von Totholz | baubedingt / bauzeitlich   | Bodenabtragsbereiche   | Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes, Veränderung von Vegetations-/Biotopstrukturen   |
|   | baubedingt / bauzeitlich   | Baufläche und nahes Umfeld, Transportwege                                | akustische Reize, Bewegung/optische Reizauslöser, stoffliche Einwirkungen (Staub, Schadstoffe), mechanische Einwirkung  |
|   | baubedingt / bauzeitlich   | Berkel unterhalb der Baufläche nach Flutung des neuen Gerinnes           | Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Schwebstoffe und Sedimente)  |
|   | anlagebedingt              | Berkel unterhalb der Mündung des Hohnerbachs                             | Veränderung der morphologischen Verhältnisse, Veränderung der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse, Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Schwebstoffe und Sedimente), Veränderung von Vegetations-/Biotopstrukturen                 |
|   | anlagebedingt              | Berkel unterhalb der Baufläche bzw. unterhalb des neuen Auslassbauwerkes | Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Schwebstoffe und Sedimente)  |
| Anlage einer Sekundäraue  | baubedingt / bauzeitlich   | Baufläche und nahes Umfeld, Transportwege                                | akustische Reize, Bewegung/optische Reizauslöser, stoffliche Einwirkungen (Staub, Schadstoffe), mechanische Einwirkung  |
|   | anlagebedingt              | Sekundäraue  | Veränderung der morphologischen Verhältnisse, Veränderung des Bodens bzw. des Untergrundes, Veränderung der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse, Veränderung von Vegetations- / und Biotopstrukturen nach Inanspruchnahme durch die Berkel |

| <b>(Teil-) Baumaßnahme</b>  | <b>Art / Dauer des Einflusses</b> | <b>Einflussbereich</b>  | <b>potenzielle Wirkung</b>  |
|---|-----------------------------------|---|---|
| Anlage von Zufahrten zu den Anlagen (Auslassbauwerk, Wehr Blomenesch, und Spülvorrichtung am Hohnerbach) Unterhaltungswegen sowie von Fuß- und Radwegen                 | baubedingt / bauzeitlich          | Baufläche und nahes Umfeld, Transportwege   | akustische Reize, Bewegung/optische Reizauslöser, stoffliche Einwirkungen (Staub, Schadstoffe), mechanische Einwirkung  |
|   | baubedingt / bauzeitlich          | Zufahrten und Wege  | Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes, Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen, mechanische Einwirkung  |
|   | anlagebedingt                     | Zufahrten und Wege  | Veränderung der morphologischen Verhältnisse, Veränderung von Vegetations-/Biotopstrukturen   |
|   | betriebsbedingt                   | Zufahrten und Wege  | akustische Reize, Bewegung/optische Reizauslöser, mechanische Einwirkung  |
| Anpassung des HRB Fürstenwiesen: Geländemodellierung (Damm auftrag und Dammantrag); Verfüllung des bestehenden Auslassbauwerkes und Anlage eines neuen Auslassbauwerkes | baubedingt / bauzeitlich          | Im Bereich der Bauwerke (Auslassbauwerk alt und neu);im Bereich der Geländemodellierung | Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes, Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen, mechanische Einwirkung  |
|   | baubedingt / bauzeitlich          | Baufläche und nahes Umfeld, Transportwege   | akustische Reize, Bewegung/optische Reizauslöser, stoffliche Einwirkungen (Staub, Schadstoffe), mechanische Einwirkung  |
|   | anlagebedingt                     | Bodenauftragsbereich und Bodenabtragsbereich  | Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes, Veränderung der morphologischen Verhältnisse, Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen   |
|   | anlagebedingt                     | von Geländemodellierung umgrenzte Aue   | Veränderung der morphologischen Verhältnisse, Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse, Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen                          |
|   | anlagebedingt                     | Neues Auslassbauwerk  | Überbauung /Versiegelung, Veränderung von Vegetations- / und Biotopstrukturen   |
|   | anlagebedingt                     | Berkel unterhalb des Auslassbauwerkes   | Nährstoffeintrag, Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Schwebstoffe und Sedimente), Veränderung der hydrologischen /hydrodynamischen Verhältnisse / des hydraulischen Stress' |

| (Teil-) Baumaßnahme   | Art / Dauer des Einflusses | Einflussbereich   | potenzielle Wirkung  |
|---|----------------------------|---|--|
| Neugestaltung Überleitung von Berkel zum Hohnerbach für Spülstöße und Umgestaltung des Wehr Blomenesch für Spülstöße          | baubedingt / bauzeitlich   | Im Bereich der Bauwerke (Überleitung Hohnerbach, Wehr Blomenesch)                     | Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes, Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen, mechanische Einwirkung   |
|   | baubedingt / bauzeitlich   | Baufläche und nahes Umfeld, Transportwege   | akustische Reize, Bewegung/optische Reizauslöser, stoffliche Einwirkungen (Staub, Schadstoffe), mechanische Einwirkung   |
|   | anlagebedingt              | Überleitungsbauwerk Hohnerbach  | Überbauung / Versiegelung (Teilflächen), Veränderung von Vegetations-/ und Biotopstrukturen  |
|   | anlagebedingt              | Gewässerlauf oberhalb der Bauwerke  | Veränderung der hydrologischen /hydrodynamischen Verhältnisse, Nährstoffeintrag, Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Schwebstoffe und Sedimente)                                  |
|   | anlagebedingt              | Gewässerlauf unterhalb der Bauwerke   | Veränderung der hydrologischen /hydraulischen Verhältnisse, Nährstoffeintrag, Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Schwebstoffe und Sedimente)                                     |
| Verlegung des Hohnerbachs bzw. Überleitung in den alten Berkellauf mit Anschluss an die Berkel oberhalb des Wehres Blomenesch | baubedingt / bauzeitlich   | Überleitung Hohnerbach zum neuen Gewässerlauf der Berkel                              | Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes, Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen, mechanische Einwirkung, Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Schwebstoffe und Sedimente) |
|   | anlagebedingt              | Hohnerbach im Bereich des alten Berkellaufs bis zur Mündung in den neuen Gewässerlauf | Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen, Veränderung der hydrologischen /hydrodynamischen Verhältnisse, Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Schwebstoffe und Sedimente)    |
| Abtrag des Zwischendamms am neuen Verlauf des Hohnerbachs   | baubedingt / bauzeitlich   | Im Bereich des Zwischendamms  | Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes, Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen, mechanische Einwirkung   |
|   | baubedingt / bauzeitlich   | Baufläche und nahes Umfeld, Transportwege   | akustische Reize, Bewegung/optische Reizauslöser, stoffliche Einwirkungen (Staub, Schadstoffe), mechanische Einwirkung   |
|   | anlagebedingt              | Im Bereich des Zwischendamms  | Dauerhafte Veränderung der Vegetations- / und Biotopstrukturen, Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes   |

| <b>(Teil-) Baumaßnahme</b>   | <b>Art / Dauer des Einflusses</b> | <b>Einflussbereich</b>   | <b>potenzielle Wirkung</b>   |
|--|-----------------------------------|--|--|
| Anlage eines Altarms unterhalb des Wehres Blumenesch bis zum Auslassbauwerk des HRB  | anlagebedingt                     | Altarm   | Veränderung der Vegetations- / und Biotopstrukturen, Veränderung der hydrologischen /hydrodynamischen Verhältnisse, Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Schwebstoffe und Sedimente) |
| Entschlammung und Anpassung Sohlhöhe der Berkel zwischen dem Wehr Blumenesch und der Loddealle (Stat. km 97+668 bis Stat. km 98+265) und an der „Alten“ Berkel (Stat. km 98+265 bis Stat. km 98+635) | baubedingt / bauzeitlich          | Berkel im Bereich der Maßnahme und unterhalb                     | Veränderung der Vegetations- / und Biotopstrukturen, Veränderung der hydrologischen /hydrodynamischen Verhältnisse Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Schwebstoffe und Sedimente)  |
|  | anlagebedingt                     | Berkel im Bereich der Maßnahme und unterhalb                     | Veränderung der Vegetations- / und Biotopstrukturen, Veränderung der hydrologischen /hydrodynamischen Verhältnisse Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Schwebstoffe und Sedimente)  |
| Entfernung von 20 Bäumen am Hauptdamm  | baubedingt / bauzeitlich          | Standbereich der Bäume und nahes Umfeld                          | Veränderung der Vegetations- / und Biotopstrukturen  |
|  | baubedingt / bauzeitlich          | Bäume und nahes Umfeld, Zuwegungsbereich                         | akustische Reize, Bewegung/optische Reizauslöser, stoffliche Einwirkungen (Staub, Schadstoffe), mechanische Einwirkung   |
|  | anlagebedingt                     | Standbereich der Bäume und nahes Umfeld                          | Veränderung der Vegetations- / und Biotopstrukturen, optische Reizauslöser   |
| Auenwaldentwicklung/Sukzession innerhalb der Sekundäraue   | anlagebedingt                     | Teile der Sekundäraue der Berkel innerhalb des HRB Fürstenwiesen | Veränderung von Vegetations- / und Biotopstrukturen, optische Reizauslöser, Verschattung   |
| Pflanzungen von lebensraumtypischen Gehölzen und Einzelbäumen  | anlagebedingt                     | Teile der Sekundäraue der Berkel innerhalb des HRB Fürstenwiesen | Veränderung von Vegetations- / und Biotopstrukturen, optische Reizauslöser, Verschattung   |

| <b>(Teil-) Baumaßnahme</b>  | <b>Art / Dauer des Einflusses</b> | <b>Einflussbereich</b>  | <b>potenzielle Wirkung</b>   |
|---|-----------------------------------|---|--|
| Errichtung eines ungesteuerten Drosselbauwerkes an der L 555      | baubedingt / bauzeitlich          | Baufläche und nahes Umfeld, Transportwege, Berkel unterhalb der L 555 | akustische Reize, Bewegung/optische Reizauslöser, stoffliche Einwirkungen (Staub, Schadstoffe), Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Schwebstoffe und Sedimente) |
|   | anlagebedingt                     | Standort der Anlage   | Überbauung / Versiegelung auf Teilflächen, Veränderung von Vegetations- / und Biotopstrukturen   |
|   | anlagebedingt                     | Rückstaubereich im Anschluss an das Bauwerk                           | Veränderung der morphologischen Verhältnisse, Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse, Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen             |
|   | betriebsbedingt                   | nahes Umfeld  | akustische Reize, Bewegung / optische Reize durch Unterhaltung   |
| Errichtung lokaler Hochwasserschutzeinrichtungen                  | baubedingt / bauzeitlich          | Baufläche und nahes Umfeld, Transportwege                             | akustische Reize, Bewegung/optische Reizauslöser, stoffliche Einwirkungen (Staub, Schadstoffe), mechanische Einwirkung   |
|   | anlagebedingt                     | Bodenauftragsbereich und Bodenabtragsbereich                          | Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes, Veränderung der morphologischen Verhältnisse, Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen                                  |
|   | anlagebedingt                     | an Geländemodellierung angrenzende Aue                                | Veränderung der morphologischen Verhältnisse, Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse, Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen             |
| Städtebauliche Maßnahmen (nachrichtliche Darstellung vgl. Heft 6) | baubedingt / bauzeitlich          | im Baustellenbereich  | akustische Reize, Bewegung/optische Reizauslöser   |
|   | anlagebedingt                     | Bodenauftragsbereich und Bodenabtragsbereich, Fuß- und Radwege        | Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes, Veränderung der morphologischen Verhältnisse, Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen                                  |
|   | betriebsbedingt                   | Fuß- und Radwege, Stadtpark   | akustische Reize, Bewegung/optische Reizauslöser   |

### 5 Beurteilung der vorhabenbedingten Auswirkungen

Nachfolgend werden die zu erwartenden anlage-, bau- und betriebsbedingten Auswirkungen auf die Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie eingeschätzt.

Die nachfolgende Beurteilung der Auswirkungen auf die Lebensraumtypen und Arten erfolgt auf Grundlage der folgenden Daten:

- Erfassung der Biotoptypen im Jahr 2016 (eigene Erhebungen)
- Monitoring „Fischotter im Westmünsterland“ (BIOLOGISCHE STATION KREIS RECKLINGHAUSEN 2017a)
- Information vom Fischotter-Experten Herrn Ribbrock (BIOLOGISCHE STATION KREIS RECKLINGHAUSEN 2017b)
- Datenbereitstellung des LANUV zu FFH-Lebensraumtypen und FFH-Arten sowie geschützten Arten (LANUV NRW 2017b, c, d)
- Fisch-Info NRW (LANUV NRW 2017e)
- Fundortkataster NRW (LANUV NRW 2017f)
- Biotopkataster NRW (LANUV NRW 2017g)

#### 5.1 Beurteilung der Auswirkungen auf die Lebensraumtypen

Von den fünf Lebensraumtypen (LRT), die im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet aufgeführt werden, kommt im Untersuchungsgebiet kein einziger LRT vor (Stand: November 2017). Die am nächsten gelegenen FFH-Lebensraumtypen befinden sich ca. 1,3 km nördlich bzw. oberstrom des Untersuchungsgebietes. Es handelt sich jeweils um den FFH-LRT 6510 „Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen“. Weitere Lebensraumtypen treten erst unterhalb der Ortslage von Coesfeld auf und liegen somit außerhalb des Untersuchungsgebietes.

Berke labwärts befinden sich ca. 2,6 km unterhalb des Untersuchungsgebietes und 3,9 km unterhalb des Planungsraumes die FFH-LRT 3260 („Fließgewässer mit Unterwasservegetation“), 91E0 („Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder“) und 6430 („Feuchte Hochstaudenfluren“). Mit dem LRT 3260 besteht insofern ein Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben, als dieser inkl. seiner charakteristischen Arten durch einen erhöhten Feststoffeintrag positiv beeinflusst werden könnte. Die „Depositionen mit strukturellen Auswirkungen“ (Schwebstoffe und Sedimente), die ihren Ursprung im Planungsraum haben, tragen auch zu

einer Verbesserung der Gewässerstrukturen in unterhalb gelegenen Abschnitten der Berkel bei. Da die Gewässerstruktur ein wichtiges Kriterium zur Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT 3260 ist, werden durch Fließgewässerrenaturierungen wie an Berkel, Hohnerbach und Honigbach wichtige Voraussetzungen für einen günstigen Erhaltungszustand dieses LRT in der Berkel geschaffen.

### 5.2 Beurteilung der Auswirkungen auf die Arten

In Tabelle 5-1 werden die bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen der geplanten Vorhaben dargestellt. Es liegen lediglich teilweise Angaben zu faunistischen Fundpunkten im Untersuchungsgebiet und in dessen Umgebung vor, so dass die Auswirkungsanalyse und die Einschätzung der Erheblichkeit bei Umsetzung der geplanten Maßnahmen abgeschätzt werden.

Erläuterungen für nachfolgende Tabelle:

Angaben zur Größe/Dichte der Population:

- C die Art ist häufig,
- R die Art ist selten
- V die Art ist sehr selten
- P die Art ist vorhanden (keine Populationsdaten vorliegend)

Suffix:

- i Populationswert bezieht sich auf Einzeltiere
- p Populationswert bezieht sich auf Paare

Tabelle 5-1: Beurteilung der Auswirkungen auf die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

| Arten                                       | Status<br>Meldebogen     | Standortansprüche/<br>Reale Habitatausprägung   | Vorkommen im UG<br>und in dessen Umgebung   | Auswirkungen<br>(Ba = Baubedingt,<br>A = Anlagebedingt,<br>Be = Betriebsbedingt)   | Erheblichkeit   |
|---|--------------------------|---|---|--|---|
| <p><b>Groppe</b><br/>FFH-Art-Code: 1163</p> | <p>sesshaft<br/>i, R</p> | <p>klare, rasch bis moderat fließende, sauerstoffreiche Bäche und Flüsse, bevorzugt kühle Gewässer unter 20 °C, an hohen Sauerstoffgehalt des Wassers gebunden;</p> | <p>gemäß FischInfo NRW Nachweis in der Berkel innerhalb des Untersuchungsgebietes (Probestelle 08-82 und 02-83) September 1995.</p> | <p><b>Ba:</b> Sedimentverwirbelung aufgrund von Bauarbeiten für das Einbringen von Totholz und die Neuanlage des Gewässerbettes der Berkel nach Beschickung mit Berkelwasser sowie durch das Entschlammten des geplanten Berkelaltarms und der Berkel bis zum Walkenbrückentor in der fließenden Welle ist mit Sedimenteinträgen in unterstrom liegende Abschnitte der Berkel zu rechnen. Es kann zu einer Vertreibung von Individuen in durch Sedimentfahnen getrübttem Wasser kommen sowie zu einer Überdeckung von Laich, was zu dessen Absterben oder Schädigung führen kann. Außerdem mechanische Belastung durch Bagger im Bereich der potenziellen Laichplätze möglich.</p> <p>Durch die Flutung der neuen Berkel und die Entschlammung kommt es kurzfristig zu einem Verlust von (Teil-)Habitaten der Groppe. Vorübergehend sind dadurch negative Populationsentwicklungstendenzen möglich.</p> <p><b>A:</b> Mittelfristig ist mit einer Stabilisierung (ggf. Erhöhung) der Groppenpopulation zu rechnen, da es zu einer Dynamisierung des Gewässers</p> | <p><b>keine Beeinträchtigung</b></p> <p>Die Lebensraumfläche der Groppen wird infolge temporärer baubedingter Beeinträchtigungen mittelfristig nicht abnehmen. Gut geeignete Ausweichhabitate für Individuen, die sehr frühzeitig im Jahr laichen, sind in der Berkel vorhanden. Mit dem geplanten Vorhaben werden Maßnahmen zur Erreichung des Schutzziels für die Groppe umgesetzt.</p> <p><b>erforderliche Vermeidungs-/Schadensbegrenzungsmaßnahme:</b></p> <p>Die Bauarbeiten in der fließenden Welle, die Flutung des neuen Gewässerbettes der Berkel und die Entschlammung des Altarms und der unterhalb des Altarms gelegenen Berkelabschnitte sind im Zeitraum von Juni bis Februar durchzuführen, d. h. außerhalb der</p> |



| Arten  | Status<br>Meldebogen     | Standortansprüche/<br>Reale Habitatausprägung  | Vorkommen im UG<br>und in dessen Umgebung | Auswirkungen<br>(Ba = Baubedingt,<br>A = Anlagebedingt,<br>Be = Betriebsbedingt)   | Erheblichkeit                                    |
|--|--------------------------|--|---|--|--|
|  |                          |  |   | <p>innerhalb des Entwicklungskorridors kommt.</p> <p>Die Wiederherstellung einer weitestgehend unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik sowie die Schaffung von Pufferzonen (im EWK) sind mit dem geplanten Vorhaben verbunden. Dabei handelt es sich zugleich um Maßnahmen zur Erreichung des Schutzziels für die Groppe (s. Erhaltungsziele des FFH-Gebietes Berkel).</p> | <p>Laichzeit (März bis Mai) dieser Fischart.</p> |
| <p><b>Bachneun-<br/>auge</b><br/>FFH-Art-<br/>Code: 1096</p> | <p>sesshaft<br/>i, P</p> | <p>in Bächen und Flüssen mit nicht zu hartem Untergrund; meist im sauerstoffreichen Sediment eingegraben; mittelstarke Strömung; flache Abschnitte; häufig an dunkleren, beschatteten Bereichen des Gewässers;</p> | <p>Kein Nachweis durch FischInfo NRW</p>  | <p>Innerhalb des Untersuchungsgebietes liegen keine Nachweise für die Art vor, so dass die geplanten Maßnahmen keine Auswirkungen auf die im FFH-Gebiet vorkommende Bachneunaugen-Population haben.</p>  | <p><b>keine Beeinträchtigung</b></p>             |

| Arten   | Status<br>Meldebogen     | Standortansprüche/<br>Reale Habitatausprägung   | Vorkommen im UG<br>und in dessen Umgebung   | Auswirkungen<br>(Ba = Baubedingt,<br>A = Anlagebedingt,<br>Be = Betriebsbedingt)   | Erheblichkeit   |
|---|--------------------------|---|---|--|---|
| <p><b>Fischotter</b><br/>FFH-Art-Code:<br/>1355</p> | <p>sesshaft<br/>i, P</p> | <p>alle vom Wasser beeinflussten Lebensräume; eigentlicher Lebensraum ist das Ufer, dessen Strukturvielfalt eine entscheidende Bedeutung zukommt; wichtig ist der kleinräumige Wechsel verschiedener Uferstrukturen</p> | <p>Nachweis innerhalb des MTB-Q 4008/4; Nachweis des Fischotters im weiteren Umfeld gemäß BIOLOGISCHE STATION KREIS RECKLINGHAUSEN 2017</p> | <p><b>A:</b> Die Wiederherstellung einer weitestgehend unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik sowie die Schaffung von Pufferzonen (im EWK) sind mit dem geplanten Vorhaben verbunden. Dabei handelt es sich um Maßnahmen, die die Lebensraumqualität für den Otter grundsätzlich verbessern.</p> <p>Die Anforderungen des Fischotterschutzes werden bei der Anlage der Bauwerke berücksichtigt: An der linksseitigen Berme des Drosselbauwerks an der L 555 wird eine Querungshilfe für den Fischotter angelegt, die mit Ein- und Ausstiegshilfen in das/aus dem Gewässer zu versehen ist. Auch das Auslaufbauwerk aus dem HRB wird ökologisch durchgängig gestaltet.</p> | <p><b>keine Beeinträchtigung</b></p> <p><b>erforderliche Vermeidungs-/Schadensbegrenzungsmaßnahme:</b></p> <p>Die Bauarbeiten für die Anlage des Drosselbauwerks an der L 555 dürfen nur tagsüber zwischen Sonnenaufgang und Sonnenuntergang durchgeführt werden.</p> |

### 5.3 Beurteilung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele

Als Bewertungsmaßstab für die Erheblichkeit der Beeinträchtigungen gilt der prognostizierte Gebietszustand nach der Durchführung des Projekts (FROELICH & SPORBECK 2002).

In Bezug auf die geplanten Maßnahmen zur Anpassung des Hochwasserschutzes der Stadt Coesfeld sowie zur ökologischen Aufwertung der Berkel sind für keine der im FFH-Gebiet „Berkel“ (DE-4008-301) vorkommenden Lebensraumtypen gemäß Anhang I und FFH-Arten gemäß Anhang II der FFH-RL Beeinträchtigungen zu erwarten. Die wesentlichen funktionalen Beziehungen der Arten und ihrer Lebensräume sind nicht gefährdet.

Die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Berkel“ werden durch die geplanten Maßnahmen daher nicht beeinträchtigt.

Vielmehr ermöglicht das geplante Vorhaben die Umsetzung der Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die gewässer- und auentypischen Lebensraumtypen und Arten im FFH-Gebiet sowie die Ziele der EG-WRRL. Besonders hervorzuheben ist die geplante Laufverlängerung der Berkel mit der eigendynamischen Entwicklung innerhalb eines Entwicklungskorridors im Bereich des HRB Fürstenwiesen.

Durch die Umsetzung der geplanten Maßnahmen entstehen Synergien zwischen den Umsetzungen der Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie (HWRM-RL), der FFH-Richtlinie und der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) im Untersuchungsgebiet.

### 5.4 Summationswirkungen

Die Anpassung des Hochwasserschutzes der Stadt Coesfeld und die damit verbundenen Planungen zur Gewässerentwicklung an der Berkel führen offensichtlich zu keiner erheblichen Beeinträchtigung des FFH-Gebietes „Berkel“ im Einflussbereich des Vorhabens. Daher sind andere Pläne und Projekte nicht relevant.

## 6 Gesamtschätzung der Verträglichkeit mit den Zielen der FFH-Richtlinie

Durch das geplante Vorhaben sind Teilbereiche des FFH-Gebietes „Berkel“ (DE-4008-301) durch bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen der geplanten Maßnahmen betroffen. Die prognostizierten Auswirkungen der geplanten Anpassung des Hochwasserschutzes und der geplanten Maßnahmen zur Gewässerentwicklung führen nicht zu Beeinträchtigungen der FFH-Gebietes „Berkel“ (DE-4008-301): Durch die geplanten Maßnahmen sind weder Beeinträchtigungen der vorkommenden FFH-Lebensraumtypen gemäß Anhang I noch für die im FFH-Gebiet vorkommenden Arten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie zu erwarten.

Die Entwicklung der Berkel innerhalb des HRB Fürstenwiesen trägt dazu bei, die für das FFH-Gebiet „Berkel“ (DE-4008-301) aufgeführten Schutzziele und Maßnahmen umzusetzen. Die standörtlichen Voraussetzungen für die Etablierung gewässer- und auentypischer Lebensraumtypen und Arten werden durch die Laufverlängerung sowie durch die eigendynamische Entwicklung innerhalb des Entwicklungskorridors verbessert. Hierzu tragen die naturnäheren Grundwasser- und Überflutungsverhältnisse ebenso bei wie die strukturelle Aufwertung der Berkel durch das Einbringen von Totholz im neuen Gewässerverlauf.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes befinden sich keine FFH-Lebensraumtypen. Der in der Berkel unterhalb des Untersuchungsgebietes FFH-LRT 3260 („Fließgewässer mit Unterwasservegetation“) könnte durch einen erhöhten Feststoffeintrag positiv beeinflusst werden könnte. Da die Gewässerstruktur ein wichtiges Kriterium zur Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT 3260 ist, werden durch Fließgewässerrenaturierungen wie an Berkel, Hohnerbach und Honigbach wichtige Voraussetzungen für einen günstigen Erhaltungszustand dieses LRT in der Berkel geschaffen.

Die Flächen der Sekundäraue der Berkel bieten das Potenzial, dass sich dort Lebensraumtypen entwickeln, die bislang dort nicht vorkommen. Hierzu zählen v. a. die Lebensraumtypen „Fließgewässer mit Unterwasservegetation“ (3260) „Feuchte Hochstaudenfluren“ (6430) und „Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder“ (91E0\*). Ggf. können sich stellenweise im Bereich der Extensivgrünländer durch eine zweischürige Mahd (ohne Düngung) auch feuchte Ausprägungen der Glatthaferwiesen entwickeln (LRT 6510 „Glatthafer- und Wiesenknopfsilgenwiesen“).

Die FFH-Arten Groppe, Bachneunauge und Fischotter profitieren außerdem von der verbesserten Durchgängigkeit und der strukturellen Aufwertung der Berkel, da diese Maßnahmen

die Lebensraumqualität verbessern. Bei Berücksichtigung der unter Kapitel 5 aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen lassen sich Beeinträchtigungen der FFH-Arten ausschließen.

Die Erhaltungsziele und Entwicklungsziele des FFH-Gebietes werden durch das geplante Vorhaben nicht nachhaltig beeinträchtigt, sondern vielmehr unterstützt. Eine Verschlechterung der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten ist nicht zu erwarten.

## Anhang

**Anhang 1:**

**Protokoll einer FFH-Verträglichkeitsprüfung  
(FFH-VP) gemäß VV-Habitatschutz**

# Protokoll einer FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) – Gesamtprotokoll

## A.) Antragsteller oder Planungsträger (zusammenfassende Angaben zum Plan/Projekt)

### Allgemeine Angaben (Für jedes betroffene Natura-2000-Gebiet muss ein gesondertes Gesamtprotokoll angelegt werden!)

Plan/Projekt-ID (bitte aus dem vorgegebenen Dateinamen übernehmen): VP-05628-10xB

Plan-/Projekttyp:  Regionalplan  Flächennutzungsplan  Bebauungsplan  
 Planfeststellungsverfahren  
 Immissionsschutzrechtlicher Bescheid nach §§ 4, 8, 8a, 9 und 16 BImSchG  
 Baurechtliches Vorhaben gemäß:  §30 BauGB  §34 BauGB  §35 BauGB  
 Wasserrechtliches Genehmigungsverfahren  
 Forstrechtliches Genehmigungsverfahren  
 Sonstige Pläne/Projekte gemäß:  \_\_\_\_\_

Vorhabentyp: Wasserwirtschaft, Verfahren nach Par. 68 WHG

Plan/Projekt (Bezeichnung): Gewässerentwicklung und Hochwasserschutz im Stadtgebiet von Coesfeld

Plan-/Projektträger (Name): Abwasserwerk Coesfeld Antragstellung (Datum): \_\_\_\_\_

Das Projekt "NaturBerkel" ist Teil des Projektes "BerkelStadt", welches die Anpassung des Hochwasserschutzes der Stadt Coesfeld mit den gewässerökologischen Anforderungen der EU-WRRL verbindet:  
 Zur Verbesserung des Hochwasserschutzes wird lokal ein Damm neu errichtet (Hoflage Fleige) und Mauern neu gesetzt (oberhalb der Loddeallee).  
 Um zusätzlichen Retentionsraum zu generieren, wird an der L555 ein Drosselbauwerk errichtet.  
 Darüber hinaus wird das HRB Fürstenwiesen, welches aktuell ein HRB im Nebenschluss ist, in ein HRB im Hauptschluss umgewandelt. Zu diesem Zweck wird ein neues Steuerungsbauwerk errichtet, und die Berkel erhält innerhalb des HRB Fürstenwiesen einen neuen Gewässerlauf mit anschließender Sekundäraue und Entwicklungskorridor. Die Dämme, welche das HRB umgeben, werden nördlich der Straße Blomenesch abgetragen und südlich der Straße Blomenesch erhöht. Bodenmaterial, welches im Zuge der Errichtung des neuen Gewässerlaufs und der Sekundäraue anfällt, wird innerhalb des Maßnahmenraumes südlich der Straße Blomenesch verbracht.  
  
 Die Mündung des Hohnerbachs in die Berkel wird außerdem verlegt und das Wehr Blomenesch umgestaltet.

### Stufe I: FFH-Vorprüfung (Screening) (überschlägige Prognose und Bewertung der Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung möglicher Summationseffekte)

Lassen sich erhebliche Beeinträchtigungen des Natura-2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen offensichtlich ausschließen?  ja  nein



**Stufe II: Vertiefende Prüfung der Erheblichkeit**

(unter Berücksichtigung möglicher Summationseffekte und unter Voraussetzung der unter B.) beschriebenen Maßnahmen)

**Nur wenn Frage in Stufe I „nein“:**

Kann der Plan/das Projekt das Natura-2000-Gebiet in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigen? (ggf. trotz Vermeidungsmaßnahmen inkl. Schadensbegrenzungsmaßnahmen oder eines Risikomanagements)?

 ja  nein
**Stufe III: Ausnahmeverfahren**

(unter Voraussetzung der unter B.) beschriebenen Maßnahmen)

**Nur wenn Frage in Stufe II „ja“:**

1. Ist der Plan/das Projekt aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses notwendig?  ja  nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?  ja  nein
3. Werden zur Sicherstellung der Kohärenz von Natura 2000 die notwendigen Kohärenzsicherungsmaßnahmen (ggf. inklusive Risikomanagement) vorgesehen?  ja  nein

**Nur wenn prioritäre Lebensraumtypen und/oder Arten vom Plan/Projekt betroffen sind:**

4. Können zwingende Gründe im Zusammenhang mit der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit oder maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt geltend gemacht werden?  ja  nein

**Antrag auf Ausnahme nach § 34 Abs. 3 bis 5 BNatSchG****Nur wenn alle Fragen 1. bis 3. in Stufe III „ja“:**

- Die Realisierung des Plans/des Projektes ist aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art gerechtfertigt, und es gibt keine zumutbare Alternative. Es sind Kohärenzsicherungsmaßnahmen (inkl. Risikomanagement) vorgesehen, die geeignet sind, die Kohärenz von Natura 2000 sicherzustellen. Deshalb wird eine Ausnahme gem. § 34 Abs. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG beantragt. Zur Begründung siehe beiliegende Anlage.

**Nur wenn Frage 4. in Stufe III „ja“: (wenn prioritäre Lebensraumtypen und/oder Art vom Plan/Projekt betroffen sind)**

- Für die Erteilung einer Ausnahme sprechen zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die im Zusammenhang stehen mit der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit einschließlich der Landesverteidigung oder des Schutzes der Zivilbevölkerung, bzw. der Plan/das Projekt hat maßgeblich günstige Auswirkungen auf die Umwelt. Deshalb wird eine Ausnahme gem. § 34 Abs. 4 Satz 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG beantragt. Zur Begründung siehe beiliegende Anlage.
- Für die Erteilung einer Ausnahme sprechen sonstige zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art. Hierzu hat die Genehmigungsbehörde eine Stellungnahme der Europäischen Kommission eingeholt. Deshalb wird eine Ausnahme gem. § 34 Abs. 4 Satz 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG beantragt. Zur Begründung siehe beiliegende Anlage.

## B.1) Antragsteller oder Planungsträger (Angaben zum Natura 2000-Gebiet)

| Allgemeine Angaben                  |  |
|-------------------------------------|--|
| DE-Nummer des Natura 2000-Gebietes: | DE-4008-301  |
| Name des Natura 2000-Gebietes:      | Berkel   |
| Lage des Plan/Projektes:            | <input checked="" type="checkbox"/> innerhalb des Natura 2000-Gebietes <input type="checkbox"/> außerhalb des Natura 2000-Gebietes |
| Prioritäre Lebensraumtypen/Arten:   | <input type="checkbox"/> sind im Natura 2000-Gebiet vom Plan/Projekt betroffen   |

| Angaben zur FFH-Verträglichkeitsprüfung für einzelne Lebensraumtypen und Arten<br>(Für jedes signifikante Vorkommen von Lebensraumtypen/Arten im Gebiet (= maßgebliche Bestandteile) einzeln bearbeiten!)  |  |  |
|--|--|--|
| <b>Durch Plan/Projekt betroffener Lebensraumtyp:</b>   | Art ist ausgewählt   |  |
| <b>Durch Plan/Projekt betroffene Art:</b>  | Groppe ( <i>Cottus gobio</i> )   |  |
| Auswirkung des Plans/Projektes*:   | <input checked="" type="checkbox"/> keine Beeinträchtigung<br><input type="checkbox"/> nicht erhebliche Beeinträchtigung<br><input type="checkbox"/> erhebliche Beeinträchtigung |  |
| * unter Einbeziehung eines ggf. erforderlichen Maßnahmenkonzeptes  |  |  |
| Wirkfaktoren:  | Fläche (qm)*: Bemerkungen:   |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen  |  |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen  |  |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen  |  |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen  |  |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen  |  |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen  |  |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen  |  |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen  |  |  |
| * Fläche der verbleibenden Beeinträchtigung unter Einbeziehung eines ggf. erforderlichen Maßnahmenkonzeptes  |  |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> <b>Maßnahmen zur Schadensbegrenzung sind erforderlich</b> (zu A.), Stufe II).<br>Die Vermeidungsmaßnahmen und Schadensbegrenzungsmaßnahmen (inkl. Risikomanagement) werden so durchgeführt, dass sie vor oder während der Durchführung des Projektes umgesetzt werden und spätestens zum Zeitpunkt der auftretenden Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes ökologisch wirksam sind. |  |  |
| Die Bauarbeiten in der fließenden Welle, die Flutung des neuen Gewässerbettes der Berkel und die Entschlammung des Altarm und der unterhalb des Altarms gelegenen Berkelabschnitte sind im Zeitraum von Juni bis Februar durchzuführen, d.h. außerhalb der Laichzeit (März bis Mai) für diese Fischart.  |  |  |
| <input type="checkbox"/> <b>Kohärenzsicherung werden vorgesehen</b> (zu A.), Stufe III).<br>Die Kohärenzsicherungsmaßnahmen (inkl. Risikomanagement) werden so getroffen, dass sie möglichst zum Zeitpunkt der auftretenden Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes verfügbar und ökologisch wirksam sind.   |  |  |

## B.2) Antragsteller oder Planungsträger (Angaben zum Natura 2000-Gebiet)

| Allgemeine Angaben                  |  |
|-------------------------------------|--|
| DE-Nummer des Natura 2000-Gebietes: | DE-4008-301  |
| Name des Natura 2000-Gebietes:      | Berkel   |
| Lage des Plan/Projektes:            | <input checked="" type="checkbox"/> innerhalb des Natura 2000-Gebietes <input type="checkbox"/> außerhalb des Natura 2000-Gebietes |
| Prioritäre Lebensraumtypen/Arten:   | <input type="checkbox"/> sind im Natura 2000-Gebiet vom Plan/Projekt betroffen   |

| Angaben zur FFH-Verträglichkeitsprüfung für einzelne Lebensraumtypen und Arten<br>(Für jedes signifikante Vorkommen von Lebensraumtypen/Arten im Gebiet (= maßgebliche Bestandteile) einzeln bearbeiten!)   |  |  |
|---|--|--|
| <b>Durch Plan/Projekt betroffener Lebensraumtyp:</b>  | Art ist ausgewählt   |  |
| <b>Durch Plan/Projekt betroffene Art:</b>   | Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> )   |  |
| Auswirkung des Plans/Projektes*:  | <input checked="" type="checkbox"/> keine Beeinträchtigung<br><input type="checkbox"/> nicht erhebliche Beeinträchtigung<br><input type="checkbox"/> erhebliche Beeinträchtigung |  |
| * unter Einbeziehung eines ggf. erforderlichen Maßnahmenkonzeptes   |  |  |
| Wirkfaktoren:   | Fläche (qm)*: Bemerkungen:   |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen   |  |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen   |  |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen   |  |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen   |  |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen   |  |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen   |  |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen   |  |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen   |  |  |
| * Fläche der verbleibenden Beeinträchtigung unter Einbeziehung eines ggf. erforderlichen Maßnahmenkonzeptes   |  |  |
| <input type="checkbox"/> <b>Maßnahmen zur Schadensbegrenzung sind erforderlich</b> (zu A.), Stufe II).<br>Die Vermeidungsmaßnahmen und Schadensbegrenzungsmaßnahmen (inkl. Risikomanagement) werden so durchgeführt, dass sie vor oder während der Durchführung des Projektes umgesetzt werden und spätestens zum Zeitpunkt der auftretenden Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes ökologisch wirksam sind. |  |  |
|   |  |  |
| <input type="checkbox"/> <b>Kohärenzsicherung werden vorgesehen</b> (zu A.), Stufe III).<br>Die Kohärenzsicherungsmaßnahmen (inkl. Risikomanagement) werden so getroffen, dass sie möglichst zum Zeitpunkt der auftretenden Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes verfügbar und ökologisch wirksam sind.  |  |  |
|   |  |  |

### B.3) Antragsteller oder Planungsträger (Angaben zum Natura 2000-Gebiet)

| Allgemeine Angaben                  |  |
|-------------------------------------|--|
| DE-Nummer des Natura 2000-Gebietes: | DE-4008-301  |
| Name des Natura 2000-Gebietes:      | Berkel   |
| Lage des Plan/Projektes:            | <input checked="" type="checkbox"/> innerhalb des Natura 2000-Gebietes <input type="checkbox"/> außerhalb des Natura 2000-Gebietes |
| Prioritäre Lebensraumtypen/Arten:   | <input type="checkbox"/> sind im Natura 2000-Gebiet vom Plan/Projekt betroffen   |

| Angaben zur FFH-Verträglichkeitsprüfung für einzelne Lebensraumtypen und Arten<br>(Für jedes signifikante Vorkommen von Lebensraumtypen/Arten im Gebiet (= maßgebliche Bestandteile) einzeln bearbeiten!)   |  |  |
|---|--|--|
| <b>Durch Plan/Projekt betroffener Lebensraumtyp:</b>  | Art ist ausgewählt   |  |
| <b>Durch Plan/Projekt betroffene Art:</b>   | Fischotter (Lutra lutra)                                   |  |
| Auswirkung des Plans/Projektes*:  | <input checked="" type="checkbox"/> keine Beeinträchtigung |  |
| * unter Einbeziehung eines ggf. erforderlichen Maßnahmenkonzeptes   | <input type="checkbox"/> nicht erhebliche Beeinträchtigung |  |
|   | <input type="checkbox"/> erhebliche Beeinträchtigung       |  |
| Wirkfaktoren:   | Fläche (qm)*: Bemerkungen:                                 |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen   |  |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen   |  |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen   |  |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen   |  |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen   |  |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen   |  |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen   |  |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen   |  |  |
| * Fläche der verbleibenden Beeinträchtigung unter Einbeziehung eines ggf. erforderlichen Maßnahmenkonzeptes   |  |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> <b>Maßnahmen zur Schadensbegrenzung sind erforderlich</b> (zu A.), Stufe II).   |  |  |
| Die Vermeidungsmaßnahmen und Schadensbegrenzungsmaßnahmen (inkl. Risikomanagement) werden so durchgeführt, dass sie vor oder während der Durchführung des Projektes umgesetzt werden und spätestens zum Zeitpunkt der auftretenden Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes ökologisch wirksam sind. |  |  |
| Die Bauarbeiten für die Anlage des Drosselbauwerks an der L 555 dürfen nur tagsüber zwischen Sonnenaufgang und Sonnenuntergang durchgeführt werden.   |  |  |
| <input type="checkbox"/> <b>Kohärenzsicherung werden vorgesehen</b> (zu A.), Stufe III).  |  |  |
| Die Kohärenzsicherungsmaßnahmen (inkl. Risikomanagement) werden so getroffen, dass sie möglichst zum Zeitpunkt der auftretenden Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes verfügbar und ökologisch wirksam sind.  |  |  |

## B.4) Antragsteller oder Planungsträger (Angaben zum Natura 2000-Gebiet)

| Allgemeine Angaben                  |  |
|-------------------------------------|--|
| DE-Nummer des Natura 2000-Gebietes: | DE-4008-301  |
| Name des Natura 2000-Gebietes:      | Berkel   |
| Lage des Plan/Projekt:              | <input checked="" type="checkbox"/> innerhalb des Natura 2000-Gebietes <input type="checkbox"/> außerhalb des Natura 2000-Gebietes |
| Prioritäre Lebensraumtypen/Arten:   | <input type="checkbox"/> sind im Natura 2000-Gebiet vom Plan/Projekt betroffen   |

| Angaben zur FFH-Verträglichkeitsprüfung für einzelne Lebensraumtypen und Arten<br>(Für jedes signifikante Vorkommen von Lebensraumtypen/Arten im Gebiet (= maßgebliche Bestandteile) einzeln bearbeiten!)   |  |
|---|--|
| <b>Durch Plan/Projekt betroffener Lebensraumtyp:</b>  | Natürliche eutrophe Seen und Altarme (3150)  |
| <b>Durch Plan/Projekt betroffene Art:</b>   | LRT ist ausgewählt   |
| Auswirkung des Plans/Projekt*:<br>* unter Einbeziehung eines ggf. erforderlichen Maßnahmenkonzeptes   | <input checked="" type="checkbox"/> keine Beeinträchtigung<br><input type="checkbox"/> nicht erhebliche Beeinträchtigung<br><input type="checkbox"/> erhebliche Beeinträchtigung |
| Wirkfaktoren:   | Fläche (qm)*: Bemerkungen:   |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen   |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen   |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen   |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen   |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen   |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen   |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen   |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen   |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen   |  |
| * Fläche der verbleibenden Beeinträchtigung unter Einbeziehung eines ggf. erforderlichen Maßnahmenkonzeptes   |  |
| <input type="checkbox"/> <b>Maßnahmen zur Schadensbegrenzung sind erforderlich</b> (zu A.), Stufe II).<br>Die Vermeidungsmaßnahmen und Schadensbegrenzungsmaßnahmen (inkl. Risikomanagement) werden so durchgeführt, dass sie vor oder während der Durchführung des Projektes umgesetzt werden und spätestens zum Zeitpunkt der auftretenden Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes ökologisch wirksam sind. |  |
| <input type="checkbox"/> <b>Kohärenzsicherung werden vorgesehen</b> (zu A.), Stufe III).<br>Die Kohärenzsicherungsmaßnahmen (inkl. Risikomanagement) werden so getroffen, dass sie möglichst zum Zeitpunkt der auftretenden Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes verfügbar und ökologisch wirksam sind.  |  |

## B.5) Antragsteller oder Planungsträger (Angaben zum Natura 2000-Gebiet)

| Allgemeine Angaben                  |  |
|-------------------------------------|--|
| DE-Nummer des Natura 2000-Gebietes: | DE-4008-301  |
| Name des Natura 2000-Gebietes:      | Berkel   |
| Lage des Plan/Projektes:            | <input checked="" type="checkbox"/> innerhalb des Natura 2000-Gebietes <input type="checkbox"/> außerhalb des Natura 2000-Gebietes |
| Prioritäre Lebensraumtypen/Arten:   | <input type="checkbox"/> sind im Natura 2000-Gebiet vom Plan/Projekt betroffen   |

| Angaben zur FFH-Verträglichkeitsprüfung für einzelne Lebensraumtypen und Arten<br>(Für jedes signifikante Vorkommen von Lebensraumtypen/Arten im Gebiet (= maßgebliche Bestandteile) einzeln bearbeiten!)   |  |
|---|--|
| <b>Durch Plan/Projekt betroffener Lebensraumtyp:</b>  | Flüsse mit Unterwasser-Vegetation (3260)   |
| <b>Durch Plan/Projekt betroffene Art:</b>   | LRT ist ausgewählt   |
| Auswirkung des Plans/Projektes*:  | <input checked="" type="checkbox"/> keine Beeinträchtigung<br><input type="checkbox"/> nicht erhebliche Beeinträchtigung<br><input type="checkbox"/> erhebliche Beeinträchtigung |
| * unter Einbeziehung eines ggf. erforderlichen Maßnahmenkonzeptes   |  |
| Wirkfaktoren:   | Fläche (qm)*: Bemerkungen:   |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen   |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen   |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen   |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen   |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen   |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen   |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen   |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen   |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen   |  |
| * Fläche der verbleibenden Beeinträchtigung unter Einbeziehung eines ggf. erforderlichen Maßnahmenkonzeptes   |  |
| <input type="checkbox"/> <b>Maßnahmen zur Schadensbegrenzung sind erforderlich</b> (zu A.), Stufe II).<br>Die Vermeidungsmaßnahmen und Schadensbegrenzungsmaßnahmen (inkl. Risikomanagement) werden so durchgeführt, dass sie vor oder während der Durchführung des Projektes umgesetzt werden und spätestens zum Zeitpunkt der auftretenden Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes ökologisch wirksam sind. |  |
| <input type="checkbox"/> <b>Kohärenzsicherung werden vorgesehen</b> (zu A.), Stufe III).<br>Die Kohärenzsicherungsmaßnahmen (inkl. Risikomanagement) werden so getroffen, dass sie möglichst zum Zeitpunkt der auftretenden Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes verfügbar und ökologisch wirksam sind.  |  |

## B.6) Antragsteller oder Planungsträger (Angaben zum Natura 2000-Gebiet)

| Allgemeine Angaben                  |  |
|-------------------------------------|--|
| DE-Nummer des Natura 2000-Gebietes: | DE-4008-301  |
| Name des Natura 2000-Gebietes:      | Berkel   |
| Lage des Plan/Projekt:              | <input checked="" type="checkbox"/> innerhalb des Natura 2000-Gebietes <input type="checkbox"/> außerhalb des Natura 2000-Gebietes |
| Prioritäre Lebensraumtypen/Arten:   | <input type="checkbox"/> sind im Natura 2000-Gebiet vom Plan/Projekt betroffen   |

| Angaben zur FFH-Verträglichkeitsprüfung für einzelne Lebensraumtypen und Arten<br>(Für jedes signifikante Vorkommen von Lebensraumtypen/Arten im Gebiet (= maßgebliche Bestandteile) einzeln bearbeiten!)   |  |  |
|---|--|--|
| <b>Durch Plan/Projekt betroffener Lebensraumtyp:</b>  | Feuchte Hochstaudenfluren (6430)   |  |
| <b>Durch Plan/Projekt betroffene Art:</b>   | LRT ist ausgewählt   |  |
| Auswirkung des Plans/Projekt*:<br>* unter Einbeziehung eines ggf. erforderlichen Maßnahmenkonzeptes   | <input checked="" type="checkbox"/> keine Beeinträchtigung<br><input type="checkbox"/> nicht erhebliche Beeinträchtigung<br><input type="checkbox"/> erhebliche Beeinträchtigung |  |
| Wirkfaktoren:   | Fläche (qm)*: Bemerkungen:   |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen   |  |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen   |  |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen   |  |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen   |  |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen   |  |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen   |  |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen   |  |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen   |  |  |
| * Fläche der verbleibenden Beeinträchtigung unter Einbeziehung eines ggf. erforderlichen Maßnahmenkonzeptes   |  |  |
| <input type="checkbox"/> <b>Maßnahmen zur Schadensbegrenzung sind erforderlich</b> (zu A.), Stufe II).<br>Die Vermeidungsmaßnahmen und Schadensbegrenzungsmaßnahmen (inkl. Risikomanagement) werden so durchgeführt, dass sie vor oder während der Durchführung des Projektes umgesetzt werden und spätestens zum Zeitpunkt der auftretenden Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes ökologisch wirksam sind. |  |  |
| <input type="checkbox"/> <b>Kohärenzsicherung werden vorgesehen</b> (zu A.), Stufe III).<br>Die Kohärenzsicherungsmaßnahmen (inkl. Risikomanagement) werden so getroffen, dass sie möglichst zum Zeitpunkt der auftretenden Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes verfügbar und ökologisch wirksam sind.  |  |  |

## B.7) Antragsteller oder Planungsträger (Angaben zum Natura 2000-Gebiet)

| Allgemeine Angaben                  |  |
|-------------------------------------|--|
| DE-Nummer des Natura 2000-Gebietes: | DE-4008-301  |
| Name des Natura 2000-Gebietes:      | Berkel   |
| Lage des Plan/Projekt:              | <input checked="" type="checkbox"/> innerhalb des Natura 2000-Gebietes <input type="checkbox"/> außerhalb des Natura 2000-Gebietes |
| Prioritäre Lebensraumtypen/Arten:   | <input type="checkbox"/> sind im Natura 2000-Gebiet vom Plan/Projekt betroffen   |

| Angaben zur FFH-Verträglichkeitsprüfung für einzelne Lebensraumtypen und Arten<br>(Für jedes signifikante Vorkommen von Lebensraumtypen/Arten im Gebiet (= maßgebliche Bestandteile) einzeln bearbeiten!)   |  |
|---|--|
| <b>Durch Plan/Projekt betroffener Lebensraumtyp:</b>  | Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510)  |
| <b>Durch Plan/Projekt betroffene Art:</b>   | LRT ist ausgewählt   |
| Auswirkung des Plans/Projekt*:<br>* unter Einbeziehung eines ggf. erforderlichen Maßnahmenkonzeptes   | <input checked="" type="checkbox"/> keine Beeinträchtigung<br><input type="checkbox"/> nicht erhebliche Beeinträchtigung<br><input type="checkbox"/> erhebliche Beeinträchtigung |
| Wirkfaktoren:   | Fläche (qm)*: Bemerkungen:   |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen   |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen   |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen   |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen   |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen   |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen   |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen   |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen   |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen   |  |
| * Fläche der verbleibenden Beeinträchtigung unter Einbeziehung eines ggf. erforderlichen Maßnahmenkonzeptes   |  |
| <input type="checkbox"/> <b>Maßnahmen zur Schadensbegrenzung sind erforderlich</b> (zu A.), Stufe II).<br>Die Vermeidungsmaßnahmen und Schadensbegrenzungsmaßnahmen (inkl. Risikomanagement) werden so durchgeführt, dass sie vor oder während der Durchführung des Projektes umgesetzt werden und spätestens zum Zeitpunkt der auftretenden Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes ökologisch wirksam sind. |  |
| <input type="checkbox"/> <b>Kohärenzsicherung werden vorgesehen</b> (zu A.), Stufe III).<br>Die Kohärenzsicherungsmaßnahmen (inkl. Risikomanagement) werden so getroffen, dass sie möglichst zum Zeitpunkt der auftretenden Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes verfügbar und ökologisch wirksam sind.  |  |



## B.8) Antragsteller oder Planungsträger (Angaben zum Natura 2000-Gebiet)

| Allgemeine Angaben                  |  |
|-------------------------------------|--|
| DE-Nummer des Natura 2000-Gebietes: | DE-4008-301  |
| Name des Natura 2000-Gebietes:      | Berkel   |
| Lage des Plan/Projektetes:          | <input checked="" type="checkbox"/> innerhalb des Natura 2000-Gebietes <input type="checkbox"/> außerhalb des Natura 2000-Gebietes |
| Prioritäre Lebensraumtypen/Arten:   | <input type="checkbox"/> sind im Natura 2000-Gebiet vom Plan/Projekt betroffen   |

| Angaben zur FFH-Verträglichkeitsprüfung für einzelne Lebensraumtypen und Arten<br>(Für jedes signifikante Vorkommen von Lebensraumtypen/Arten im Gebiet (= maßgebliche Bestandteile) einzeln bearbeiten!)   |  |  |
|---|--|--|
| <b>Durch Plan/Projekt betroffener Lebensraumtyp:</b>  | Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0, Prioritärer Lebensraum)  |  |
| <b>Durch Plan/Projekt betroffene Art:</b>   | LRT ist ausgewählt   |  |
| Auswirkung des Plans/Projektetes*:<br>* unter Einbeziehung eines ggf. erforderlichen Maßnahmenkonzeptes   | <input checked="" type="checkbox"/> keine Beeinträchtigung<br><input type="checkbox"/> nicht erhebliche Beeinträchtigung<br><input type="checkbox"/> erhebliche Beeinträchtigung |  |
| Wirkfaktoren:   | Fläche (qm)*: Bemerkungen:   |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen   |  |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen   |  |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen   |  |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen   |  |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen   |  |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen   |  |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen   |  |  |
| bitte Wirkungsfaktor aus Liste wählen   |  |  |
| * Fläche der verbleibenden Beeinträchtigung unter Einbeziehung eines ggf. erforderlichen Maßnahmenkonzeptes   |  |  |
| <input type="checkbox"/> <b>Maßnahmen zur Schadensbegrenzung sind erforderlich</b> (zu A.), Stufe II).<br>Die Vermeidungsmaßnahmen und Schadensbegrenzungsmaßnahmen (inkl. Risikomanagement) werden so durchgeführt, dass sie vor oder während der Durchführung des Projektes umgesetzt werden und spätestens zum Zeitpunkt der auftretenden Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes ökologisch wirksam sind. |  |  |
| <input type="checkbox"/> <b>Kohärenzsicherung werden vorgesehen</b> (zu A.), Stufe III).<br>Die Kohärenzsicherungsmaßnahmen (inkl. Risikomanagement) werden so getroffen, dass sie möglichst zum Zeitpunkt der auftretenden Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes verfügbar und ökologisch wirksam sind.  |  |  |