

Stadt Coesfeld

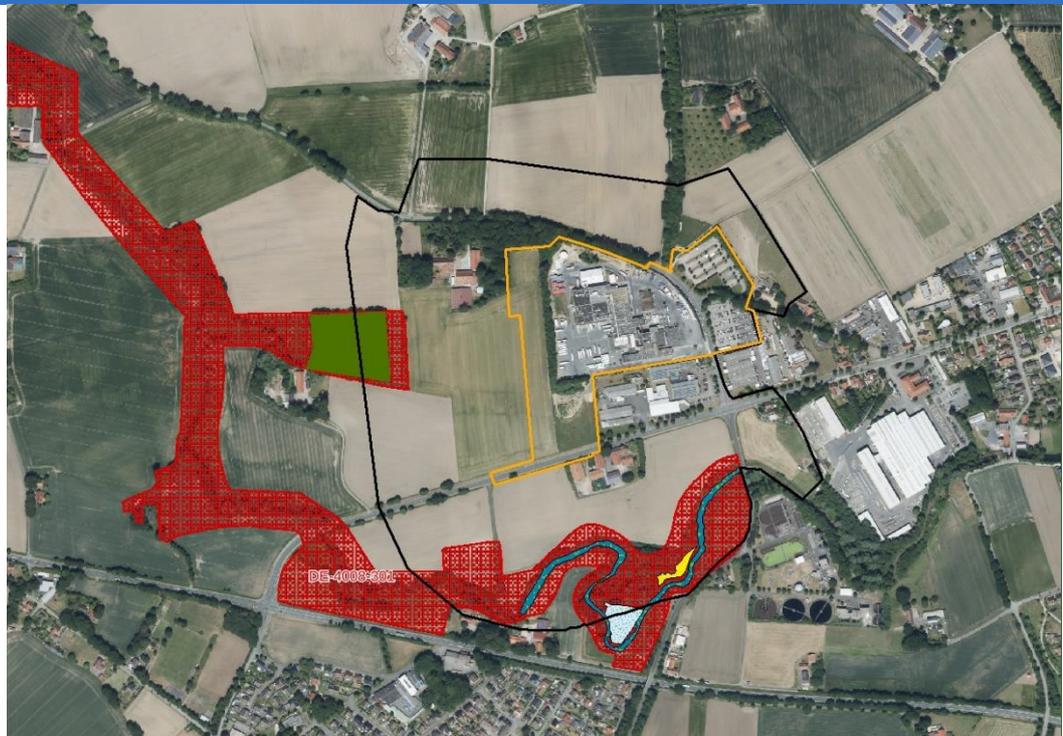
FB 60 - Planung, Bauordnung  
und Verkehr

Markt 8

48653 Coesfeld

## FFH-Verträglichkeitsvorprüfung

zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 82a „Heerdmer Esch Erweiterung“



**BÜRO STELZIG**

Landschaft | Ökologie | Planung

Burghofstraße 6 | 59494 Soest  
T +49 2921 3619-0 | F +49 2921 3619-20  
info@buero-stelzig.de | www.buero-stelzig.de

Stand: August 2021

**Auftraggeber:** Stadt Coesfeld  
FB 60 - Planung, Bauordnung und Verkehr  
Markt 8  
48653 Coesfeld

**Auftragnehmer:**

  
**B Ü R O S T E L Z I G**  
Landschaft | Ökologie | Planung |  
Burghofstraße 6 | 59494 Soest  
T +49 2921 3619-0 | F +49 2921 3619-20  
info@buero-stelzig.de | www.buero-stelzig.de

**Bearbeiter\*in:** Diplom-Geograph Volker Stelzig  
M. Sc. Landschaftsökologe Simon Dorner

**Projektnummer:** 1168

**Stand:** August 2021



## Inhaltsverzeichnis

1	Veranlassung.....	4
2	Rechtlicher Hintergrund .....	4
3	Beschreibung der Natura 2000-Gebiete und ihrer Erhaltungsziele.....	6
	3.1 FFH-Gebiet „Berkel“ .....	6
4	Beschreibung des Vorhabens.....	8
5	Prognose und Bewertung der Folgewirkungen des Vorhabens.....	9
	5.1 Wirkungsprognose .....	9
	5.2 Bewertung möglicher Beeinträchtigungen .....	9
6	Darstellung von Summationseffekten .....	15
7	Zusammenfassung .....	17
8	Literatur .....	18

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Übersichtskarte mit Lage des Plangebietes sowie Lage und Ausdehnung des FFH-Gebiets „Berkel“ .....	2
Abbildung 2:	Lage des FFH-Gebietes DE-4008-301 im Bereich des Plangebietes (gelbe Umrandung) und dessen Wirkraum.....	3
Abbildung 3:	Ablaufschema einer FFH-Verträglichkeitsprüfung. ....	4
Abbildung 4:	Masterplanung. ....	8
Abbildung 5:	Lage des FFH-Gebietes „Berkel“ mit den FFH-Lebensraumtypen Fließgewässer mit Unterwasservegetation, Feuchte Hochstaudenfluren und Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder im Bereich des Plangebietes und dessen Wirkraum... ..	14

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Bewertung potentieller Beeinträchtigungen für den FFH-LRT 3260 (LANUV 2020a).....	10
Tabelle 2:	Bewertung potentieller Beeinträchtigungen für den FFH-LRT 6430 (LANUV 2020a).....	11
Tabelle 3:	Bewertung potentieller Beeinträchtigungen für den FFH-LRT 91E0 (LANUV 2020a).....	12
Tabelle 4:	Bewertung potentieller Beeinträchtigungen für den FFH-LRT 9160 (LANUV 2020a).....	13
Tabelle 5:	Auszug aus der Datenbank zur FFH-Verträglichkeitsprüfung zum FFH-Gebiet DE-4008-301: Funktionsbeeinträchtigungen und sonstige Einwirkungen (LANUV NRW 2020a).....	15

## 1 Veranlassung

Das vorliegende Gutachten umfasst die FFH-Verträglichkeits-Vorprüfung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 82a „Heerdmer Esch Erweiterung“. Hierdurch sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den quantitativen und qualitativen Ausbau eines Schlachtbetriebes geschaffen werden. Das Plangebiet befindet sich am westlichsten Ortsrand von Coesfeld im Gewerbegebiet West und nördlich der Kreisstraße „Borkener Straße“ und umfasst eine Fläche von ca. 11,8 ha (vgl. Abbildung 1).

Im Erweiterungsbereich im Westen des Plangebiets befinden sich ein Teil einer landwirtschaftlichen Nutzfläche, eine Brache und eine Gehölzreihe. Die Umgebung des Plangebiets besteht größtenteils aus landwirtschaftlich genutzten Flächen mit eingestreuten Hofstellen. In Richtung Osten setzt sich das Gewerbegebiet West fort. Dort befinden sich außerdem einzelne Wohngebäude (vgl. Abbildung 2). Im Südosten des Plangebiets befindet sich in ca. 75 Metern Entfernung das FFH-Gebiet „Berkel“ (DE-4008-301). Von dort aus verläuft das Schutzgebiet parallel zur Plangebietsgrenze in Richtung Südwesten. Ein Laubwald welcher ebenfalls Teil des FFH-Gebiets „Berkel“ ist, befindet sich ca. 200 Meter westlich des Plangebiets (vgl. Abbildung 2).

Bei FFH-Gebieten handelt es sich um Bestandteile des europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000. Aufgrund der geringen Entfernung des Plangebiets zum Natura 2000-Gebiet, kann eine potentiell durch das Vorhaben ausgelöste, erhebliche Beeinträchtigung der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und der für das Gebiet bedeutsamen Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie nicht ausgeschlossen werden (vgl. KIEL 2015). Das FFH-Gebiet „Berkel“ (DE-4008-301) mit seinen Erhaltungszielen und den für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen ist Gegenstand der vorliegenden Prüfung.

Im Rahmen der Umsetzung der Richtlinien 92/43 EWG (FFH-RL 1992) zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie wild lebender Tiere und Pflanzen und der Richtlinie 2009/147/EG (EG-Vogelschutzrichtlinie [V-RL]) zur Erhaltung wild lebender Vogelarten gilt es zu klären, ob es durch das Vorhaben zu Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes und seiner Schutzziele kommen kann. Dabei sind die Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und den Schutzzweck der ausgewiesenen Gebiete zu betrachten. Die Notwendigkeit zur Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) ergibt sich aus §§ 34 ff. BNatSchG.

Das Büro Stelzig – Landschaft | Ökologie | Planung | aus Soest ist mit der Prüfung der Verträglichkeit gemäß FFH-Richtlinie beauftragt worden. Im Rahmen der FFH-Vorprüfung ist zu

klären, ob das Vorhaben die Schutz- und Erhaltungsziele der Natura 2000-Gebiete beeinträchtigen könnte (vgl. Abbildung 3).

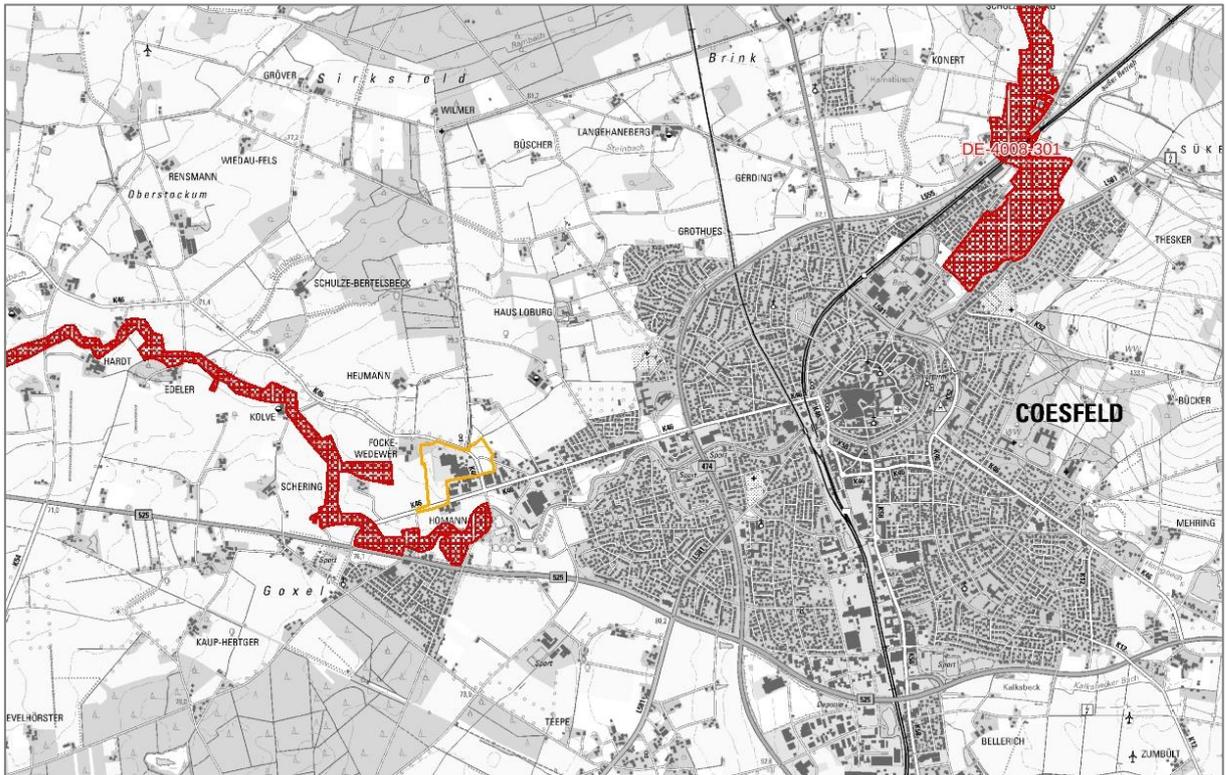


Abbildung 1 Übersichtskarte mit Lage des Plangebietes (gelbe Umrandung) sowie Lage und Ausdehnung des FFH-Gebiets „Berkel“ (rote Schraffur) (Kartengrundlage GEOBASIS NRW 2020).



Abbildung 2: Lage des FFH-Gebietes DE-4008-301 (rote Schraffur) im Bereich des Plangebietes (gelbe Umrandung) und dessen Wirkraum (schwarze Umrandung) (LANUV NRW 2020a; Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2020a).

## 2 Rechtlicher Hintergrund

Alle Maßnahmen und Projekte, die innerhalb von Natura 2000-Gebieten (FFH-Gebieten und Vogelschutzgebieten) liegen oder deren Standorte sich zwar außerhalb dieser Kulissen befinden, die aber dennoch geeignet sind, auf Natura 2000-Gebiete negativ einzuwirken, sind im Hinblick auf die FFH-Richtlinie prüferelevant. Im Rahmen dieser Vorprüfung ist zu prüfen, ob ein Natura 2000-Gebiet durch das Projekt in seinen Erhaltungs- oder Schutzziele (erheblich) beeinträchtigt werden kann, wobei Summationseffekte beachtet werden müssen. Sind potentiell erhebliche Beeinträchtigungen nicht auszuschließen, ist eine Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) erforderlich (vgl. Abbildung 3).

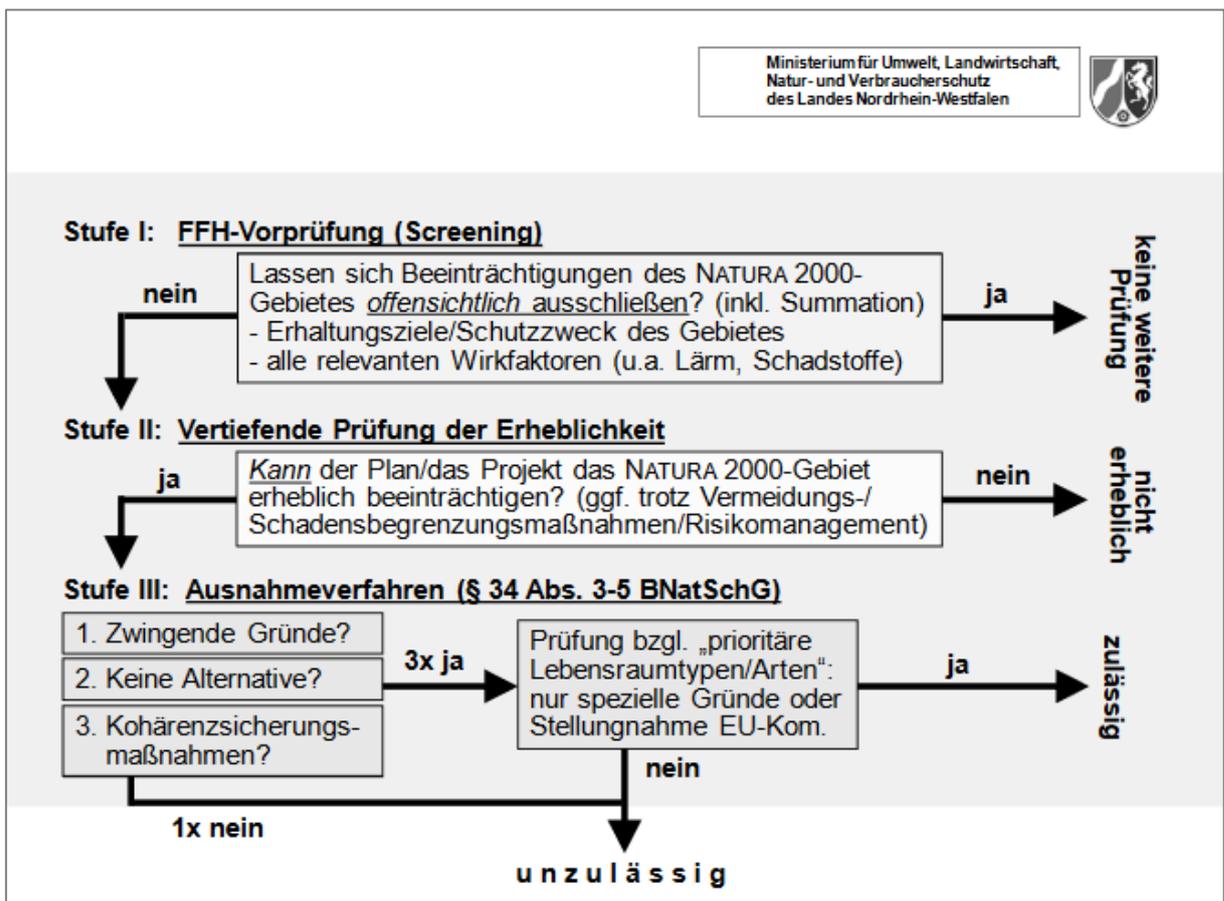


Abbildung 3: Ablaufschema einer FFH-Verträglichkeitsprüfung (KIEL 2019).

Der entscheidende Prüfschritt im Rahmen der FFH-VP ist die Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen. Diese kann immer nur einzelfallbezogen ermittelt werden, wobei als Kriterien u.a. Umfang, Intensität und Dauer der Beeinträchtigung heranzuziehen sind. Rechtlich kommt es darauf an, ob ein Projekt oder Plan zu erheblichen Beeinträchtigungen führen kann, nicht darauf, dass dies nachweislich so sein wird. Eine hinreichende Wahrscheinlichkeit des Eintretens erheblicher Beeinträchtigungen genügt, um zunächst die Unzulässigkeit eines Projekts oder Plans auszulösen.

Eine erhebliche Beeinträchtigung liegt vor, wenn die Veränderungen und Störungen in ihrem Ausmaß oder in ihrer Dauer dazu führen, dass ein Natura 2000-Gebiet seine Funktionen in Bezug auf die Erhaltungsziele der FFH-RL **oder** die für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile nur noch in eingeschränktem Umfang erfüllen kann (vgl. VV Habitatschutz Nr. 4.1.4.1).

Gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) ist mit dem Begriff Erhaltungsziele die Erhaltung und/oder Wiederherstellung eines so genannten „günstigen Erhaltungszustandes“ gemeint. Dies bezieht sich auf die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands eines natürlichen Lebensraumtyps von gemeinschaftlichem Interesse, einer in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG oder in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführten Art für ein Natura 2000-Gebiet.

### 3 Beschreibung der Natura 2000-Gebiete und ihrer Erhaltungsziele

Die Erhaltungsziele sind Grundlage für die Formulierung von Schutzzwecken bei der Schutzgebietsausweisung und mittelbar bzw. unmittelbar Maßstab für die FFH-VP.

Prüfgegenstand bzw. Prüfmaßstab sind somit die:

- Lebensräume nach Anhang I FFH-RL einschließlich ihrer charakteristischen Arten,
- Arten nach Anhang II FFH-RL einschließlich ihrer Habitats bzw. Standorte sowie
- biotische und abiotische Standortfaktoren, räumlich-funktionale Beziehungen, Strukturen, gebietsspezifische Funktionen oder Besonderheiten, die für die o.g. Lebensräume und Arten von Bedeutung sind.

Die Erhaltungsziele und der Schutzzweck ergeben sich aus den der Europäischen Kommission vorliegenden Meldeunterlagen für das Natura 2000-Gebiet mit der Gebietsabgrenzung, dem Standarddatenbogen und der Gebietsbeschreibung. Diese Unterlagen hat das LANUV im Internet im Fachinformationssystem "Natura 2000-Gebiete in Nordrhein-Westfalen" veröffentlicht.

Als Grundlage für die in Kapitel 5 folgende Abschätzung und Bewertung der vorhabenbedingten Wirkungen wird zunächst ein allgemeiner Überblick über das Schutzgebiet und dessen Erhaltungsziele gegeben.

#### 3.1 FFH-Gebiet „Berkel“

##### Allgemeine Beschreibung

Das LANUV NRW (2020a) beschreibt das FFH-Gebiet „Berkel“ (DE-4008-301) im Naturschutz-Fachinformationssystem in der Kurzcharakteristik wie folgt:

*„Die Berkelaue ist ein ca. 40 km langer, sehr reich strukturierter, von Grünland dominierter Auenabschnitt von der Quelle bis Vreden quer durch das Westmünsterland. Den in langen Abschnitten frei mäandrierenden Fluss begleiten zahlreiche auentypische Strukturen wie Flutmulden, Röhrichtbereiche und eine z.T. mit ausgedehnten Feuchtgrünlandflächen ausgestattete offene Auenlandschaft.“*

##### Bedeutung des Gebietes für Natura 2000

Die Berkel verläuft in weiten Teilen noch in einem naturnahen Flussbett mit hoher Fließgewässerdynamik und bietet einen Lebensraum für eine ganze Reihe landesweit gefährdeter Biotoptypen und in NRW vom Aussterben bedrohter Pflanzen. Im Naturraum Westmünsterland

und NRW stellt sie ein einmaliges Beispiel für den Typus des durch eine Sandaue geprägten Tieflandflusses dar (LANUV NRW 2020a).

### **Schutzmaßnahmen, um das verbindende Netzwerk von Lebensräumen zu schaffen**

Zur Vernetzung der Lebensräume ist die Erhaltung und Optimierung der natürlichen Auedynamik zum Schutz des gesamten Auenkomplexes und insbesondere der von den typischen Standortgegebenheiten abhängigen FFH-Lebensräume das vorrangige Ziel. Außerdem sollen durch die Förderung einer extensiven Grünlandwirtschaft weitere FFH-Lebensräume wie z.B. die mageren Flachlandmähwiesen entwickelt werden (LANUV NRW 2020a).

FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie, die Erhaltungsziel für das FFH-Gebiet sind:

- Natürliche eutrophe Seen und Altarme (3150)
- Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260)
- Feuchte Hochstaudenfluren (6430)
- Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510)
- Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0, Prioritärer Lebensraum)

Weitere FFH-Lebensraumtypen innerhalb des FFH-Gebietes

- Stieleichen-Hainbuchenwald (9160)

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie, die Erhaltungsziel für das FFH-Gebiet sind:

- Bachneunauge
- Groppe
- Fischotter

## 4 Beschreibung des Vorhabens

Im Westen der Stadt Coesfeld plant der Vorhabenträger den bestehenden Standort eines Schlachtbetriebes in Coesfeld zu vergrößern und bauliche Erweiterungen vorzunehmen, um die z.T. beengten Verhältnisse auf dem Betriebsgelände und innerhalb der Gebäude abzubauen, die LKW-Logistik zu optimieren und die Geruchs- und Lärmimmissionen zu reduzieren.

Eine Auflistung und Verortung der geplanten Veränderungen sind der Abbildung 4 zu entnehmen.



Abbildung 4: Lageplan (Stand 17.12.2020) (ATP ARCHITEKTEN INGENIEURE 2021).

Die betrieblichen Umorganisationen und baulichen Erweiterungen sind nicht mehr mit den Festsetzungen des bestehenden Bebauungsplans Nr. 82 „Heerdmere Esch“ umsetzbar. Aus diesem Grund soll der Geltungsbereich um die Ackerfläche im Westen, die Parkplatzfläche im Osten und die Borkener Straße im Süden erweitert und die Festsetzungen an die neuen betrieblichen und rechtlichen Erfordernisse angepasst werden.

## 5 Prognose und Bewertung der Folgewirkungen des Vorhabens

### 5.1 Wirkungsprognose

Das Plangebiet wird bereits größtenteils durch den Schlachtbetrieb genutzt und ist dementsprechend durch Lärm – und Lichtimmissionen vorbelastet. Das direkte Umfeld in Richtung Süden unterliegt zudem einer Vorbelastung durch die stark befahrene „Borkener Straße“. Aus der Erweiterung des Schlachtbetriebes resultieren temporäre Störungen im Zuge der Bauarbeiten, sowie eine Zunahme an anlage- und betriebsbedingter Störung aufgrund der zusätzlichen Bebauung im Westen des Plangebiets sowie der geplanten Werksein- und Ausfahrt zur Borkener Straße im Südwesten. Betriebsbedingt könnte es zu einer Zunahme von Stickstoffemissionen und der Einleitung von Fremdwassermengen in die Berkel kommen.

Es kommt zu keiner räumlichen Inanspruchnahme des FFH-Gebiets.

Das geplante Vorhaben ist zusammenfassend mit folgenden Wirkungen verbunden, die potentielle Beeinträchtigungen für die Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Berkel“ (DE-4008-301) darstellen:

- Im Zuge der Baumaßnahmen (Baufeldräumung und Neubau) werden verschiedene Störreize, insbesondere Lärm-, Lichtimmissionen und Erschütterungen, z.B. durch den Einsatz von Maschinen sowie den An- und Abtransport von Material auftreten.
- Auch anlagen- und betriebsbedingt kommt es durch das Vorhaben zu einer Zunahme der Lärm- und Lichtimmissionen (Bauliche Erweiterung, Werksein- und Ausfahrt zur Borkener Straße im Südwesten, zusätzlicher Verkehr).
- Eine betriebsbedingte Zunahme der Einleitung von Fremdwassermengen in die Berkel kann zu einer Beeinträchtigung des FFH-Lebensraumtyps führen.
- Aufgrund der zukünftig planungsrechtlich möglichen Erweiterungsoptionen (Flämmofen, Verbrennungsmotoranlage, Dampfkesselanlage, TNV) kann es betriebsbedingt zu einer Zunahme an NO<sub>x</sub>- und NH<sub>3</sub>-Emissionen kommen, wodurch stickstoffempfindliche Lebensräume erheblich beeinträchtigt werden könnten.

### 5.2 Bewertung möglicher Beeinträchtigungen

Für die Lebensraumtypen „Natürliche eutrophe Seen und Altarme“ (3150) und „Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen“ (6510) können Beeinträchtigungen durch das Vorhaben ausgeschlossen werden, da sie nicht innerhalb des Wirkraums des Plangebiets vorkommen.

Die Lebensraumtypen

- Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260),
- Feuchte Hochstaudenfluren (6430) und
- Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0)

liegen innerhalb des Wirkraums des Vorhabens (vgl. Abbildung 5) und könnten potentiell beeinträchtigt werden (vgl. Tabellen 1-3). Auch Vorkommen der in diesen Lebensräumen vorkommenden charakteristischen Arten, sowie der Arten nach Anhang II (Groppe, Fischotter und Bachneunauge) sind möglich.

Der Stieleichen-Hainbuchenwald im westlichen Wirkraum ist gemäß Standarddatenbogen nicht maßgeblicher Bestandteil des FFH-Gebietes „Berkel“ und zählt nicht zu den oben genannten LRT, die Erhaltungsziel für das FFH-Gebiet „Berkel“ sind. Der Wald erfüllt jedoch grundsätzlich die Kriterien des LRT 9160 und ist als solcher als Teil des Naturschutzgebietes „Berkelaue“ (COE 036) im Landschaftsplan „Coesfeder Heide – Flamschen“ vermerkt. Aus diesem Grund wird eine Bewertung der potentiellen Beeinträchtigungen in Bezug auf den innerhalb des westlichen Wirkraums liegenden Teil des LRTs vorgenommen (vgl. Tabelle 4).

Tabelle 1: Bewertung potentieller Beeinträchtigungen für den FFH-LRT 3260 (LANUV 2020a)

Erhaltungsziele	Bewertung potentieller Beeinträchtigungen
Wiederherstellung 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)	Das Plangebiet liegt außerhalb des FFH-Gebiets, weshalb letzteres von keiner räumlichen Inanspruchnahme betroffen ist. Gemäß dem Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie (PLANUNGSBÜRO KOENZEN 2021) ist davon auszugehen, dass es durch die vorhabenbedingte Steigerung des der Kläranlage Coesfeld zufließenden Abwassers zu keiner erheblichen Beeinträchtigung des LRTs sowie der Arten Bachneunauge und Groppe kommt.
Wiederherstellung der naturnahen Gewässerstruktur, mindestens mit Einstufung der Gewässerstruktur von „3“ (mäßig verändert) und einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik	Das Plangebiet liegt außerhalb des FFH-Gebiets, weshalb letzteres von keiner räumlichen Inanspruchnahme betroffen ist. Gemäß dem Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie (PLANUNGSBÜRO KOENZEN 2021) ist davon auszugehen, dass es durch die vorhabenbedingte Abwassereinleitung zu keiner erheblichen Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse kommt.
Wiederherstellung des Lebensraumtyps mit seinen typischen Merkmalen (Abflussverhalten, Geschiebehaushalt, Fließgewässerdynamik, Anschluss von Nebengewässern und hydraulische Auenanbindung) als Habitat für seine charakteristischen Arten	Das Plangebiet liegt außerhalb des FFH-Gebiets, weshalb es von keiner räumlichen Inanspruchnahme betroffen ist. Gemäß dem Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie (PLANUNGSBÜRO KOENZEN 2021) ist davon auszugehen, dass es vorhabenbedingt zu keiner erheblichen Beeinträchtigung des LRTs kommt. Eine Beeinträchtigung der charakteristischen Arten sowie der Arten nach Anhang II durch weitere Wirkpfade wie akustische oder optische Reize ist nicht zu erwarten.
Wiederherstellung einer hohen Wasserqualität mit maximal mäßiger organischer Belastung und eines naturnahen Wasserhaushaltes	Gemäß dem Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie (PLANUNGSBÜRO KOENZEN 2021) ist davon auszugehen, dass es durch die vorhabenbedingte Steigerung des der Kläranlage Coesfeld zufließenden Abwassers zu keiner erheblichen Beeinträchtigung des LRTs kommt.
Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen	In einem Immissionsschutz-Gutachten (UPPENKAMP & PARTNER 2020) wurde die zu erwartende Stickstoffdeposition anhand von Hochrechnungen und/ oder auf Basis von Vergleichsanalgen ermittelt. Die maximal mögliche Stickstoffdeposition beträgt im Bereich des LRTs 0,08 -0,09 kg N/ (ha*a) und liegt somit weit unterhalb der projektbezogenen Irrelevanzschwelle (Abschneidewert) von 0,3 kg N/ (ha*a) (BfN 2020), weshalb mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen ist. Die durch die Zusatzbelastung hervorgerufenen Säureäquivalente liegen ebenfalls unterhalb des Abschneidekriteriums (UPPENKAMP & PARTNER 2020).

Erhaltungsziele	Bewertung potentieller Beeinträchtigungen
	Gemäß dem Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie (PLANUNGSBÜRO KOENZEN 2021) ist davon auszugehen, dass es vorhabenbedingt zu keiner erheblichen Beeinträchtigung des LRT durch Salze kommt. Für weitere Parameter liegen keine Hinweise auf eine messbare bzw. prognostizierbare vorhabenbedingte nachteilige Wirkungen vor, woraus keine vorhabenbedingte erhebliche Beeinträchtigung für das FFH-Gebiet abgeleitet werden kann (PLANUNGSBÜRO KOENZEN 2021).
Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumes	Der Wirkraum ist bereits durch das bestehende Gewerbegebiet sowie die stark befahrenen „Borkener Straße“ und Bundesstraße B525 durch Lärm- und Lichtimmissionen vorbelastet. Baubedingte Störungen in Form von Lärm- und Lichtemissionen werden temporär auftreten, werden jedoch aufgrund der Entfernung von > 150 m und der Vorbelastung als unerheblich beurteilt. Auch die Zunahme anlage- und betriebsbedingter Störung wird im Hinblick auf den bestehenden Schlachtbetrieb und den geplanten Wall als Lärmminderungsmaßnahme (UPPENKAMP & PARTNER 2021) als nicht erheblich beurteilt. Durch die von NTS (2020) prognostizierte geringe vorhabenbedingte Verkehrszunahme und die daraus resultierenden Schallimmissionen auf der Borkener Straße (UPPENKAMP & PARTNER 2021) ist keine Beeinträchtigung des LRTs zu erwarten.
Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung im Biotopverbund wiederherzustellen	Das Plangebiet liegt außerhalb des FFH-Gebiets, weshalb es von keiner räumlichen Inanspruchnahme betroffen ist.

Tabelle 2: Bewertung potentieller Beeinträchtigungen für den FFH-LRT 6430 (LANUV 2020a).

Erhaltungsziele	Bewertung potentieller Beeinträchtigungen
Wiederherstellung von Feuchten Hochstaudenfluren an Fließgewässern und Waldrändern mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt	Das Plangebiet liegt außerhalb des FFH-Gebiets, weshalb es von keiner räumlichen Inanspruchnahme betroffen ist.
Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten	Das Plangebiet liegt außerhalb des FFH-Gebiets und ist von keiner räumlichen Inanspruchnahme betroffen. Beeinträchtigungen durch vorhabenbedingte Änderung der Wasserstandsdynamik, Feuchtestufe und Nährstoffhaushalt sind nicht zu erwarten (PLANUNGSBÜRO KOENZEN 2021, UPPENKAMP & PARTNER 2020). Eine Beeinträchtigung der für den LRT charakteristischen Falterarten durch Licht (Fallenwirkung) kann aufgrund der Entfernung (>250 m) ausgeschlossen werden.
Wiederherstellung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps	Das FFH-Gebiet ist von keiner räumlichen Inanspruchnahme betroffen. Vom Vorhaben gehen keine Auswirkungen auf das Vorkommen an Störarten und Gehölzen im LRT aus.
Wiederherstellung der lebensraumtypischen Grundwasser- und/ oder Überflutungsverhältnisse	Gemäß dem Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie (PLANUNGSBÜRO KOENZEN 2021) wird angenommen, dass die vorhabenbedingten Abflussveränderungen keinen Einfluss auf terrestrische LRTs haben werden.
Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen aus angrenzenden Nutzflächen	In einem Immissionsschutz-Gutachten (UPPENKAMP & PARTNER 2020) wurde die zu erwartende Stickstoffdeposition anhand von Hochrechnungen und/ oder auf Basis von Vergleichsanalagen ermittelt. Die maximal mögliche Stickstoffdeposition beträgt im Bereich des LRTs ca. 0,08 kg N/ (ha*a) und liegt somit weit unterhalb der projektbezogenen Irrelevanzschwelle (Abschneidewert) von 0,3 kg N/ (ha*a) (BfN 2020), weshalb mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen ist. Die durch die Zusatzbelastung hervorgerufenen Säureäquivalente liegen ebenfalls unterhalb des Abschneidekriteriums (UPPENKAMP & PARTNER 2020).

Erhaltungsziele	Bewertung potentieller Beeinträchtigungen
	Gemäß dem Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie (PLANUNGSBÜRO KOENZEN 2021) wird angenommen, dass die vorhabenbedingten Abflussveränderungen keinen Einfluss auf terrestrische LRTs haben werden.
Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung im Biotopverbund wiederherzustellen	Das FFH-Gebiet ist von keiner räumlichen Inanspruchnahme betroffen.

Tabelle 3: Bewertung potentieller Beeinträchtigungen für den FFH-LRT 91E0 (LANUV 2020a).

Erhaltungsziele	Bewertung potentieller Beeinträchtigungen
Wiederherstellung von Erlen-Eschen- und Weichholz- Auenwäldern mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder	Das FFH-Gebiet ist von keiner räumlichen Inanspruchnahme betroffen.
Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten	Das FFH-Gebiet ist von keiner räumlichen Inanspruchnahme betroffen. Eine Beeinträchtigung der für den LRT charakteristischen Arten durch optische oder akustische Reize kann aufgrund der großen Entfernung zum Vorhaben (>270 m) ausgeschlossen werden.
Wiederherstellung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes)	Gemäß dem Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie (PLANUNGSBÜRO KOENZEN 2021) wird angenommen, dass die vorhabenbedingten Abflussveränderungen keinen Einfluss auf terrestrische LRTs haben werden.
Wiederherstellung eines lebensraumangepassten Wildbestandes	Das FFH-Gebiet ist von keiner räumlichen Inanspruchnahme betroffen und es kommt zu keiner Beeinträchtigung des Wildbestandes.
Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen	In einem Immissionsschutz-Gutachten (UPPENKAMP & PARTNER 2020) wurde die zu erwartende Stickstoffdeposition anhand von Hochrechnungen und/ oder auf Basis von Vergleichsanalgen ermittelt. Die maximal mögliche Stickstoffdeposition beträgt im Bereich des LRTs weniger als 0,08 kg N/ (ha*a) und liegt somit weit unterhalb der projektbezogenen Irrelevanzschwelle (Abschneidewert) von 0,3 kg N/ (ha*a) (BfN 2020), weshalb mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen ist. Die durch die Zusatzbelastung hervorgerufenen Säureäquivalente liegen ebenfalls unterhalb des Abschneidekriteriums (UPPENKAMP & PARTNER 2020). Gemäß dem Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie (PLANUNGSBÜRO KOENZEN 2021) wird angenommen, dass die vorhabenbedingten Abflussveränderungen keinen Einfluss auf terrestrische LRTs haben werden.
Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps	Der Wirkraum ist bereits durch das bestehende Gewerbegebiet sowie die stark befahrenen „Borkener Straße“ und Bundesstraße B525 durch Lärm- und Lichtimmissionen vorbelastet. Baubedingte Störungen in Form von Lärm- und Lichtemissionen werden temporär auftreten, werden jedoch aufgrund der Entfernung von > 270 m und der Vorbelastung als unerheblich beurteilt. Auch die Zunahme anlage- und betriebsbedingter Störung wird im Hinblick auf den bestehenden Schlachtbetrieb, die Entfernung und den geplanten Wall als Lärminderungsmaßnahme (UPPENKAMP & PARTNER 2021) als nicht erheblich beurteilt. Durch die von NTS (2020) prognostizierte geringe vorhabenbedingte Verkehrszunahme und die daraus resultierenden Schallimmissionen (UPPENKAMP & PARTNER 2021) ist keine Beeinträchtigung des LRTs zu erwarten.

Erhaltungsziele	Bewertung potentieller Beeinträchtigungen
Wiederherstellung eines an Störarten armen Lebensraumtyps	Vom Vorhaben gehen keine Auswirkungen auf das Vorkommen an Störarten im LRT aus.
Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung im Biotopverbund wiederherzustellen	Das FFH-Gebiet ist von keiner räumlichen Inanspruchnahme betroffen.

Tabelle 4: Bewertung potentieller Beeinträchtigungen für den FFH-LRT 9160 (LANUV 2020a).

Wirkfaktoren	Bewertung potentieller Beeinträchtigungen
Direkter Flächenentzug	Das FFH-Gebiet ist von keiner räumlichen Inanspruchnahme betroffen.
Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung	Das Plangebiet liegt außerhalb des FFH-Gebiets und ist von keiner räumlichen Inanspruchnahme betroffen. Es kommt zu keinen Veränderungen der Nutzung und der Pflege des LRTs.
Veränderung abiotischer Standortfaktoren	Es sind keine Veränderungen in Bezug auf den Boden, die Hydrologie, die Hydrochemie und die Temperaturverhältnisse im Bereich des LRTs zu erwarten.
Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	Im Bereich des LRTs kommt es zu keiner bau-, anlagen- oder betriebsbedingten Barriere- oder Fallenwirkung. Individuenverluste durch Verkehr sind aufgrund der nur geringen vorhabenbedingten Verkehrszunahme (NTS 2020) und der Entfernung des LRTs zur „Borkener Straße“ (>200 m) nicht zu erwarten.
Nichtstoffliche Einwirkungen	Der Wirkraum ist bereits durch das bestehende Gewerbegebiet sowie die stark befahrenen „Borkener Straße“ und Bundesstraße B525 durch Lärm- und Lichtimmissionen vorbelastet. Baubedingte Störungen in Form von Lärm- und Lichtemissionen werden temporär auftreten, werden jedoch aufgrund der Entfernung von > 200 m und der Vorbelastung als unerheblich beurteilt. Auch die Zunahme anlage- und betriebsbedingter Störung wird im Hinblick auf den bestehenden Schlachtbetrieb, die Entfernung und den geplanten Wall als Lärminderungsmaßnahme (UPPENKAMP & PARTNER 2021) als nicht erheblich beurteilt. Durch die von NTS (2020) prognostizierte geringe vorhabenbedingte Verkehrszunahme und die daraus resultierenden Schallimmissionen (UPPENKAMP & PARTNER 2021) ist keine Beeinträchtigung des LRTs zu erwarten.
Stoffliche Einwirkungen	In einem Immissionsschutz-Gutachten (UPPENKAMP & PARTNER 2020) wurde die zu erwartende Stickstoffdeposition anhand von Hochrechnungen und/ oder auf Basis von Vergleichsanalgen ermittelt. Die maximal mögliche Stickstoffdeposition beträgt im Bereich des LRTs 0,24 kg N/ (ha*a) und liegt somit unterhalb der projektbezogenen Irrelevanzschwelle (Abschneidewert) von 0,3 kg N/ (ha*a) (BfN 2020), weshalb mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen ist. Gemäß dem Fachbeitrag Wasser-rahmenrichtlinie (PLANUNGSBÜRO KOENZEN 2021) wird angenommen, dass die vorhabenbedingten Abflussveränderungen keinen Einfluss auf terrestrische LRTs haben werden.

Die Erweiterung des Betriebes und die geplante Erhöhung der Schlachtzahlen führen zu höheren Abwassermengen. Gemäß dem Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie (PLANUNGSBÜRO KOENZEN 2021) kommt es hierdurch zu keiner erhebliche Beeinträchtigung der Lebensraumtypen im südlichen Wirkraum oder der charakteristischen Arten.

In einem Immissionsschutz-Gutachten wurden die durch die Erweiterungsoptionen (Flämmofen, Verbrennungsmotoranlage, Dampfkesselanlage und TNV) zu erwartenden Stickstoffdeposition berechnet (UPPENKAMP & PARTNER 2020). Da es noch keine Anlagenplanung gibt, wurden die Emissionen auf Grundlage von Hochrechnungen und / oder auf Basis von Vergleichsanlagen ermittelt. Die vorhabenbezogene Zusatzbelastung liegt an allen Messpunkten unterhalb des Schwellenwertes von 0,3 kg N/ (ha\*a) und kann gemäß Rechtsprechung des BVerwG (Urteil v. 23.4.2014, 9 A 25.12) unberücksichtigt bleiben.

In einer verkehrstechnischen Untersuchung (NTS 2020) wurden die verkehrlichen Auswirkungen der geplanten Betriebserweiterung auf das umliegende Straßennetz ermittelt. Dabei wurden bei der Ermittlung der Prognosebelastung drei Varianten bei der Erschließung des Gebietes unterschieden. Es ist ein geringfügig erhöhtes Verkehrsaufkommen zu erwarten.

Die daraus resultierende Geräuschbelastung erhöht sich laut Schallimmissionsgutachten (UPPENKAMP & PARTNER 2021) bei Variante 1 leicht, bei Variante 2 und 3 ist an fast allen Immissionsorten eine Verringerung der Belastung zu verzeichnen. Zudem wurden die schalltechnischen Auswirkungen der Planung auf die außerhalb des Plangebiets bestehenden schutzbedürftigen Nutzungen ermittelt. Es konnte festgestellt werden, dass Maßnahmen notwendig sind, um Beeinträchtigungen der benachbarten Wohnnutzung zu vermeiden. Durch diese Lärminderungsmaßnahmen kann auch eine Zunahme an Störung im Bereich des FFH-Gebiets vermieden werden.

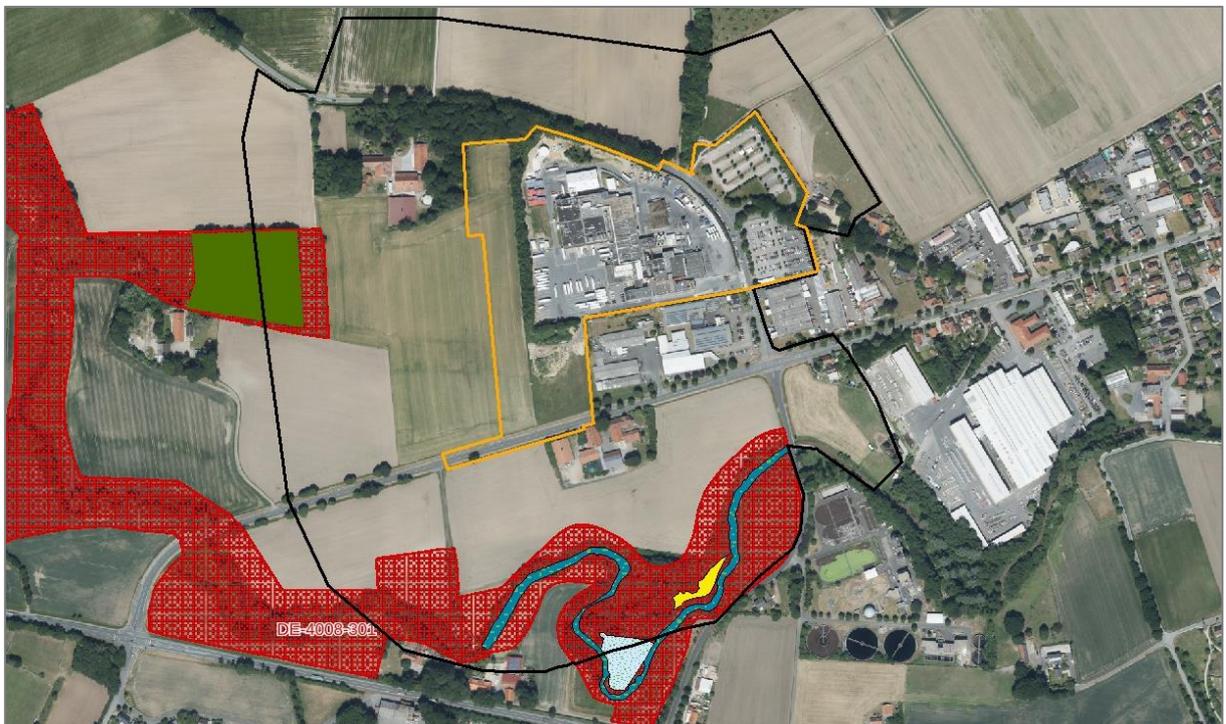


Abbildung 5: Lage des FFH-Gebietes „Berkel“ (rote Schraffur) mit den FFH-Lebensraumtypen Fließgewässer mit Unterwasservegetation (dunkelblau), Feuchte Hochstaudenfluren (gelb), Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (hellblau) und Stieleichen-Hainbuchenwald (grün) im Bereich des Plangebietes (gelbe Umrandung) und dessen Wirkraum (schwarze Umrandung) (LANUV NRW 2020).

## 6 Darstellung von Summationseffekten

Im Zuge einer FFH-Verträglichkeitsprüfung kommt der „Summationsprüfung“ eine zentrale Rolle zu. Nach § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG ist im Rahmen der FFH-VP auch zu überprüfen, inwiefern ein Vorhaben im Zusammenwirken („kumulative Wirkungen“) mit anderen Projekten oder Plänen zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Gebietes führen kann. Das Fachinformationssystem (FIS) „FFH-Verträglichkeitsprüfungen in Nordrhein-Westfalen“ dient der systematischen Dokumentation der in Nordrhein-Westfalen durchgeführten FFH-Verträglichkeitsprüfungen (LANUV 2020b). Dabei ist jedoch zu beachten, dass das System keinen rechtlichen Anspruch auf Vollständigkeit hat und somit ggf. weitere bekannte Vorhaben und Planungen bei der Prüfung berücksichtigt werden müssen.

Im vorliegenden Fall sind insgesamt sieben Vorhaben im Fachinformationssystem aufgeführt, welche sich ebenfalls angrenzend zu dem behandelten Schutzgebiet befinden (Tabelle 1).

Tabelle 5: Auszug aus der Datenbank zur FFH-Verträglichkeitsprüfung zum FFH-Gebiet DE-4008-301: Funktionsbeeinträchtigungen und sonstige Einwirkungen (LANUV NRW 2020a).

Nr.	VP-Kennung	Plan-/Projektart	Lage des Plans / Projektes	Arten / LRT	Bemerkung	Auswirkungen
1	VP-4008-301-04272	Landwirtschaft, Tiermastanlage, Neubau  Neubau eines Ferkelaufzuchtstalles mit 1360 Plätzen	außerhalb des FFH-Gebietes	Groppe, Bachneunauge  3260, 6430, 9110, 9190, 91E0	Genehmigung mit habitatschutzrechtlichen Nebenbestimmungen (06.12.2012).	Keine erheblichen Beeinträchtigungen und Summationseffekte zu erwarten
2	VP-4008-301-04273	Landwirtschaft, Tiermastanlage, Ausbau  Änderung/Umnutzung eines landwirtschaftl. Gebäudes zu Schweinemaststall	außerhalb des FFH-Gebietes	Groppe, Bachneunauge	Genehmigung mit habitatschutzrechtlichen Nebenbestimmungen (12.09.2013).	Keine erheblichen Beeinträchtigungen und Summationseffekte zu erwarten
3	VP-4008-301-04274	Landwirtschaft, Tiermastanlage, Ausbau  Errichtung/Betrieb einer Anlage zum Halten/zur Aufzucht von Mastschweinen	außerhalb des FFH-Gebietes	Groppe, Bachneunauge  3260, 3270, 6430, 9110, 9190, 91E0	Genehmigung mit habitatschutzrechtlichen Nebenbestimmungen (18.01.2016).	Keine erheblichen Beeinträchtigungen und Summationseffekte zu erwarten
4	VP-4008-301-04304	Landwirtschaft, Tiermastanlage, Ausbau  Änderung und Betrieb einer Anlage zum Halten von Schweinen etc.	außerhalb des FFH-Gebietes	Groppe, Bachneunauge  3260, 6430, 9110, 9190, 91E0	Genehmigung mit habitatschutzrechtlichen Nebenbestimmungen (17.09.2013).	Keine erheblichen Beeinträchtigungen und Summationseffekte zu erwarten

5	<b>VP-4008-301-04305</b>	Landwirtschaft, Tiermastanlage, Neubau  Errichtung u. Betrieb einer Anlage zum Halten von Geflügel (Masthähnchen)	außerhalb des FFH-Gebietes	3150, 3260, 3270, 6430, 6510, 9110, 9160, 9190, 91E0	Genehmigung mit habitatschutzrechtlichen Nebenbestimmungen (27.04.2012).	Keine erheblichen Beeinträchtigungen und Summationseffekte zu erwarten
6	<b>VP-4008-301-04306</b>	Landwirtschaft, Tiermastanlage, Ausbau  Änderung u. Betrieb einer Anlage zum Halten von Schweinen etc.	außerhalb des FFH-Gebietes	Groppe, Bachneunaue  3260, 6430, 9110, 9190, 91E0	Genehmigung mit habitatschutzrechtlichen Nebenbestimmungen (17.08.2011).	Keine erheblichen Beeinträchtigungen und Summationseffekte zu erwarten
7	<b>VP-4008-301-04668</b>	Wasserwirtschaft, Verfahren nach Par. 68 WHG  Verbesserung d. Durchgängigkeit u. d. Gewässerstruktur d. Düsterbaches	Innerhalb des FFH-Gebietes	Groppe  6510	Genehmigung mit habitatschutzrechtlichen Nebenbestimmungen (30.07.2014).	Keine erheblichen Beeinträchtigungen und Summationseffekte zu erwarten

Bei den ersten sechs Vorhaben handelt es sich um den Neubau oder den Ausbau von Tiermastställen. Diese befinden sich alle außerhalb des FFH-Gebiets. Die durch die Tierhaltung entstehenden Ammoniakemissionen (NH<sup>3</sup>-Emissionen) u. N-Deposition können zur Eutrophierung stickstoffempfindlicher FFH-LRT führen und die darin vorkommenden Arten Groppe und Bachneunaue beeinträchtigen. Gemäß der FFH-Verträglichkeitsprüfungen (LANUV 2020b) entstehen durch keines der Vorhaben erhebliche Beeinträchtigungen.

In einem Immissionsschutz-Gutachten (UPPENKAMP & PARTNER 2020) wurde die zu erwartende Stickstoffdeposition durch das Erweiterungsvorhaben ermittelt. Die vorhabenbezogene Zusatzbelastung liegt an allen Messpunkten unterhalb des Schwellenwertes von 0,3 kg N/(ha\*a) und kann gemäß Rechtsprechung des BVerwG (Urteil v. 23.4.2014, 9 A 25.12) unberücksichtigt bleiben (BFN 2020). Kumulative eutrophierende Wirkungen mit den oben genannten Vorhaben sind aufgrund der sehr geringen maximal mögliche Stickstoffdeposition nicht zu erwarten.

Das siebte Vorhaben betrifft die Verbesserung der Durchgängigkeit und der Gewässerstruktur des Düsterbaches und bedeutet eine ökologische Aufwertung innerhalb des FFH-Gebietes. Hierdurch sind keine erheblichen Beeinträchtigungen und Summationseffekte zu erwarten.

## 7 Zusammenfassung

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 82a „Heerdmere Esch Erweiterung“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den quantitativen und qualitativen Ausbau eines Schlachtbetriebes geschaffen werden. Das Plangebiet befindet sich am westlichsten Ortsrand von Coesfeld und umfasst eine Fläche von ca. 11,8 ha.

Im Süden des Plangebiets befindet sich in ca. 75 Metern Entfernung das FFH-Gebiet „Berkel“ (DE-4008-301). Die Lebensraumtypen „Fließgewässer mit Unterwasservegetation“ (3260), „Feuchte Hochstaudenfluren“ (6430) und „Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder“ (91E0) befinden sich innerhalb des Wirkraums des Vorhabens.

Des Weiteren befindet sich im westlichen Wirkraum ein Teil eines Stieleichen-Hainbuchenwaldes, welcher ebenfalls als FFH-LRT (9160) anzusehen ist.

Das FFH-Gebiet ist von keiner räumlichen Inanspruchnahme betroffen. Gemäß dem Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie (PLANUNGSBÜRO KOENZEN 2021) wird angenommen, dass die vorhabenbedingten Abflussveränderungen keinen Einfluss auf terrestrische LRTs haben werden. Beeinträchtigungen durch vorhabenbedingte Änderung der Wasserstandsdynamik, Feuchtstufe und Nährstoffhaushalt sind nicht zu erwarten (PLANUNGSBÜRO KOENZEN 2021, UPPENKAMP & PARTNER 2020). Bau-, anlage-, und betriebsbedingte Störungen können in Anbetracht der Vorbelastung, der Vermeidungsmaßnahmen und der Entfernung ausgeschlossen werden.

Es sind weder durch das Vorhaben selbst noch im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen zu erwarten.

Aufgestellt, Soest, im August 2021



(Volker Stelzig)



**BÜRO STELZIG**  
Landschaft | Ökologie | Planung  
Burghofstraße 6 | 59494 Soest  
T +49 2921 3619-0 | F +49 2921 3619-20  
info@buero-stelzig.de | www.buero-stelzig.de

## 8 Literatur

- ATP ARCHITEKTEN INGENIEURE (2021): Westfleisch Coesfeld. Lageplan. Stand: 09.08.2021.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2020): FFH-Lebensraumtypen (Anh. I FFH-RL). <https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Lrt.jsp>; zuletzt abgerufen am 11.05.2020.
- BOSCH & PARTNER (2016): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Im Auftrag des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz. Herne, Trier.
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010 das zuletzt durch Artikel 8G des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706, 724) geändert worden ist.
- BVERWG (2014): Verfahren 9 A 25.12; Urteil vom 23.04.2014.
- KIEL, E.-F. (2019): Ablauf und Inhalte einer FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP). (Vortrag Dr. Kiel, MKULNV, 14./15.05.2019).
- LANDESAMT FÜR NATUR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV NRW) (2020a): Fachinformationssystem für NATURA 2000-Gebiete. <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/meldedok/DE-4008-301>; zuletzt abgerufen am 30.04.2020.
- LANDESAMT FÜR NATUR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV NRW) (2020b): Fachinformationssystem für NATURA 2000-Gebiete. FIS-FFH-VP. <https://ffh-vp.naturschutzinformationen.nrw.de/ffh-vp/de/doku/gebiete/gesamt/DE-4008-301>; zuletzt abgerufen am 30.04.2020.
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) (2020c): Landschaftsinformationssammlung NRW (@LINFOS). Online unter: <http://infos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos.extent> (zuletzt abgerufen am 30.04.2020).
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) (2020d): Planungsrelevante Arten. Online unter: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe> (zuletzt abgerufen am 30.04.2020).
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN [MULNV] (2019): Bericht des Landes Nordrhein-Westfalen über die aufgrund der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) durchgeführten Maßnahmen (FFH-Bericht 2019). Düsseldorf.
- NTS (2020): Verkehrstechnische Untersuchung. Bebauungsplan Nr. 82a „Heerdmer Esch Erweiterung“, Coesfeld. Münster.
- PLANUNGSBÜRO KOENZEN (2021): Kläranlage Coesfeld – Ertüchtigung der Kläranlage – Kapazitätssteigerung des angeschlossenen Schlachthofes - Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie. Hilden.

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7).

Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlamentes und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung).

UPPENKAMP & PARTNER (2020): Immissionsschutz-Gutachten. Immissionsprognose Ammoniak, Stickstoffdeposition und Säureeintrag im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 82a „Heerdmer Esch Erweiterung“ der Stadt Coesfeld.

UPPENKAMP & PARTNER (2021): Immissionsschutz-Gutachten. Schallimmissionsprognose im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 82a „Heerdmer Esch Erweiterung“ der Stadt Coesfeld.

WESTFLEISCH (2020): Masterplanung. Stand:10.03.2020.