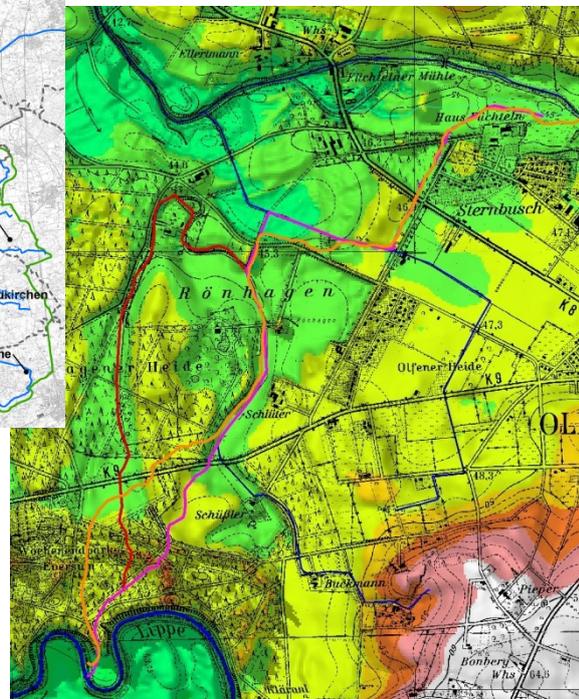
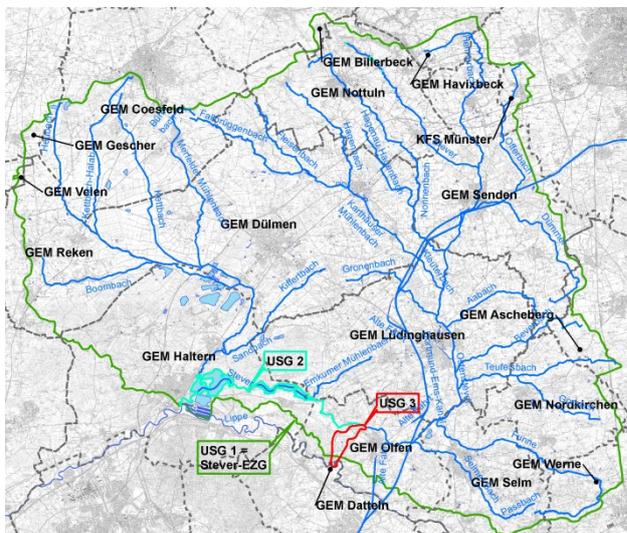


Neue Stever bei Olfen

Teil D - FFH-Verträglichkeitsuntersuchung
- Planfeststellungsverfahren gemäß § 68 WHG -



Neue Steuer bei Olfen

Teil D - FFH-Verträglichkeitsuntersuchung - Planfeststellungsverfahren gemäß § 68 WHG -

Auftraggeber:



Der Bürgermeister
Kirchstr. 5
59399 Olfen

Auftragnehmer:



Bearbeitung:



Schulstraße 37
40721 Hilden
Tel: 02103 / 90884 – 0
Fax: 02103 / 90884 – 19



Turpinstraße 19
52066 Aachen
Tel: 0241 / 9 49 92 - 0
Fax: 0241 / 9 49 92 - 29

April 2012

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Projektbeschreibung.....	3
1.1 Veranlassung	3
1.2 Lage und Abgrenzungen	3
2 Methodisches Vorgehen.....	4
2.1 Rechtliche Grundlagen für die FFH-Verträglichkeitsprüfung	4
2.2 Vorgehensweise zur Beurteilung der Auswirkungen gemäß FFH-Richtlinie	6
3 Charakterisierung der FFH-Gebiete.....	7
3.1 Allgemeine Angaben	7
3.2 Erhaltungsziele.....	12
3.3 Bedeutung der Gebiete für das Netz „Natura 2000“	16
4 Beschreibung der vorhabenbedingten umwelterheblichen Auswirkungen	17
4.1 Allgemeines.....	17
4.2 Kurzbeschreibung des Vorhabens	18
4.3 Baubedingte Auswirkungen.....	18
4.4 Anlagenbedingte Auswirkungen	18
4.5 Betriebsbedingte Auswirkungen.....	20
5 Beurteilung der vorhabensbedingten Auswirkungen	20
5.1 Beurteilung der Auswirkungen auf die Lebensraumtypen	20
5.2 Beurteilung der Auswirkungen auf die Arten	23
5.3 Beurteilung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele	35
5.4 Summationswirkungen	35
6 Gesamteinschätzung der Verträglichkeit mit den Zielen der FFH-Richtlinie	37
Literaturverzeichnis	39
Anhangsverzeichnis	42

Abbildungsverzeichnis:

Abbildung 1: FFH- Gebiete im Untersuchungsgebiet (© Daten LANUV NRW)	4
Abbildung 2: FFH-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Lippeaue“ (DE-4209-302) (Quelle: http://www.geoserver.nrw.de).....	22

Tabellenverzeichnis:

Tabelle 1: Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Stever“ (DE-4210-302) 7

Tabelle 2: Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Lippeaue“ (DE-4209-302)..... 9

Tabelle 3: Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie im FFH-Gebiet „Lippeaue“ (DE-4209-302)..... 10

Tabelle 4: Arten nach Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie im FFH-Gebiet „Lippeaue“ (DE-4209-302)..... 11

Tabelle 5: Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Lippeaue“ (DE-4209-302) 12

Tabelle 6: Beurteilung der Auswirkungen auf die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie 24

Tabelle 7: Beurteilung der Auswirkungen auf die Arten nach Anhang I und Artikel 4 (2) der Vogelschutz-Richtlinie 28

1 Projektbeschreibung

1.1 Veranlassung

Der Anlass des Vorhabens ist in der „Allgemeinen Einführung“ (Teil A) beschrieben.

1.2 Lage und Abgrenzungen

Das rd. 245 ha große Untersuchungsgebiet umfasst das für die Anlage der Neuen Stever und die damit zusammenhängenden Maßnahmen vorgesehene Gebiet. Es befindet sich überwiegend in der Gemeinde Olfen (Kreis Coesfeld) und zu einem sehr geringen Anteil in der Gemeinde Datteln (Kreis Recklinghausen).

Das Untersuchungsgebiet beinhaltet im Norden einen Teilbereich des FFH-Gebietes „Stever“ (DE-4210-302) und im Süden einen Teilbereich des FFH-Gebietes „Lippeaue“ (DE-4209-302).

Die nachfolgende Abbildung zeigt die FFH-Gebiete im Umfeld der geplanten Schaffung einer Neuen Stever.

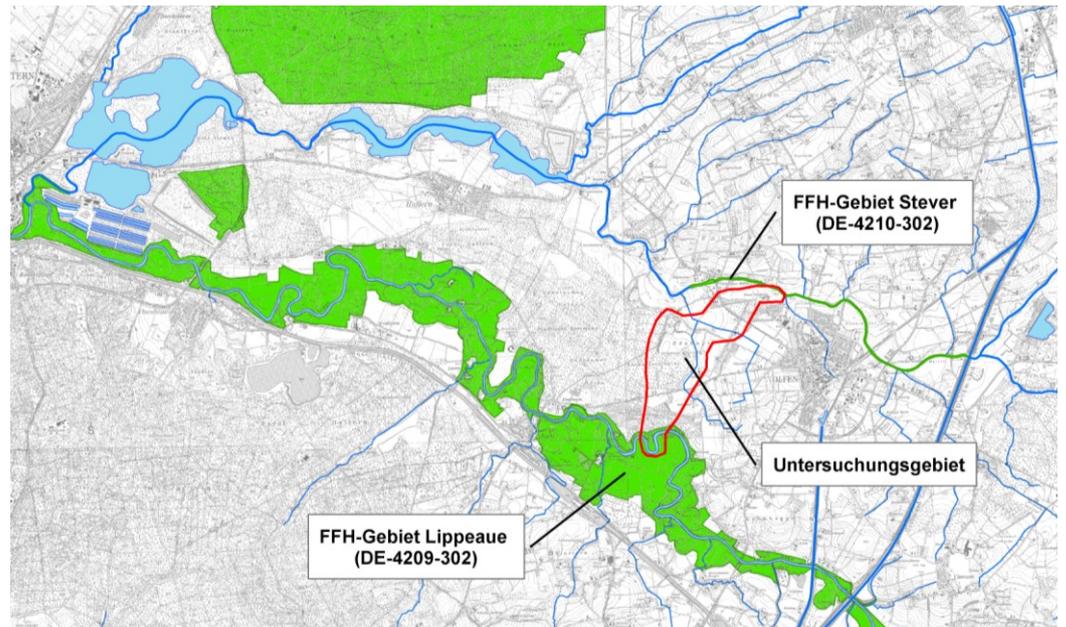


Abbildung 1: FFH- Gebiete im Untersuchungsgebiet (© Daten LANUV NRW)

2 Methodisches Vorgehen

2.1 Rechtliche Grundlagen für die FFH-Verträglichkeitsprüfung

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 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 (1) BNatSchG sowie der Verwaltungsvorschrift Habitatschutz des Landes NRW (MUNLV 2010a), 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 Habitats 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 (http://www.bfn.de/0316_ffhvp.html).

Das Projekt ist unzulässig, wenn die Prüfung der Verträglichkeit ergibt, dass es zu erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann. Besondere Maßstäbe sind anzulegen, wenn im Gebiet prioritäre Lebensraumtypen oder prioritäre Arten vorkommen.

2.2 Vorgehensweise zur Beurteilung der Auswirkungen gemäß FFH-Richtlinie

Im Rahmen der vorliegenden FFH-VS werden das FFH-Gebiet „Lippeaue“ (DE-4209-302), das sich im Süden des Untersuchungsgebietes UVS 3 befindet, sowie das im Norden des Untersuchungsgebietes gelegene FFH-Gebiet „Stever“ (DE-4210-302) betrachtet.

Für beide Gebiete ist zu prüfen, ob die vorgesehenen Maßnahmen zur Schaffung einer Neuen Stever mit den für die FFH-Gebiete festgelegten Erhaltungszielen verträglich sind. Die Vorgehensweise dieser Studie folgt dabei gemäß der „Blauen Richtlinie“ (MUNLV 2010b) 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 der Verwaltungsvorschrift-Habitatschutz stammendes „Protokoll einer FFH-Verträglichkeitsprüfung“ eingereicht (s. Anhang D.1).

3 Charakterisierung der FFH-Gebiete

3.1 Allgemeine Angaben

3.1.1 FFH-Gebiet „Stever“ (DE-4210-302)

Das 15 ha große FFH-Gebiet „Stever“ befindet sich in Olfen (Kreis Coesfeld) und umfasst die Stever auf einem 5,5 km langen Abschnitt zwischen dem Dortmund-Ems-Kanal im Osten und der Ausleitungsstrecke der Stauanlage Füchtelner Mühle im Westen. Es handelt sich bei der Stever um einen teilweise stark ausgebauten Fluss im meist sandigen Niederungsgebiet des Tieflandes. Der betreffende Bereich liegt im Stau und der Ausleitungsstrecke der Stauanlage Füchtelner Mühle. Das Umland unterliegt zumeist einer landwirtschaftlichen Nutzung.

Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie kommen im FFH-Gebiet „Stever“ nicht vor.

Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Einzige im FFH-Gebiet vorkommende Art nach Anhang II der FFH-Richtlinie ist der Steinbeißer (s. Tabelle 1).

Tabelle 1: Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Stever“ (DE-4210-302)

Art	Wissenschaftlicher Name	FFH	RL NRW	RL D
Steinbeißer	<i>Cobitis taenia</i>	Anhang II	3	*

Die Einstufung der Gefährdung erfolgt gemäß Roter Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen (LANUV 2010, BfN 2009):

Gefährdungskategorien gemäß Roter Liste (LANUV 2010, BfN 2009):

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

3.1.2 FFH-Gebiet „Lippeaue“ (DE-4209-302)

Dieses 2.417 ha große FFH-Gebiet umfasst die Lippeaue zwischen Unna und Dorsten und hat Anteil an den Kreisen Coesfeld, Recklinghausen und Unna. Zentrale Achse dieses großen, abwechslungsreichen und vielfältig gegliederten Gebietes, welches durch Hecken, Kopfbäume, Feldgehölze mit Altbäumen, Baumreihen und Einzelbäume in vielen Bereichen das Bild der typischen münsterländischen Kulturlandschaft vermittelt, ist der Lauf der Lippe. Trotz überwiegend intensiver Landwirtschaft und Gewässerregulierung sind noch zahlreiche Elemente der früheren Auenlandschaft vorzufinden. Neben einigen naturnahen Flussabschnitten ist die Lippeaue überwiegend durch ein naturnahes Relief geprägt. Reste von Bruch-, Weichholz- und Hartholz-Auenwäldern sind oftmals noch vorhanden. Ebenso finden sich hier Altarme mit gut ausgeprägter Verlandungsvegetation bis hin zu Bruchwaldbeständen. Auch die in die Lippe mündenden Bachläufe sind teilweise naturnah erhalten. Neben Feuchtgrünlandflächen und Mähwiesen ist insbesondere an Dämmen und Böschungskanten an Lippe und Niederterrasse örtlich Magerrasenvegetation zu finden. Kleinflächig sind auch Dünenbildungen noch vorhanden. In einem

durch Bergsenkung vernässten Bereich zwischen Haltern, Marl und Lippramsdorf entwickeln sich großflächig Auenwälder, Röhrichte und weitere Verlandungsbestände.

Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

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

Tabelle 2: Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Lippeaue“ (DE-4209-302)

Natura 2000-Code	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie
2330	Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i>
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamion oder Hydrocharition
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion
3270	Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des Chenopodion rubri p.p. und des Bidention p.p.
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) [Stellario-Carpinetum]
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>
91E0*	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
91F0	Hartholzauewälder mit <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i> (Ulmenion minoris)

* prioritäre Lebensraumtypen

Art	Wissenschaftlicher Name	Status	RL NRW (LANUV 2010)	RL D (BfN 2009)
Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>	DZ	0	1
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	DZ	0	1

Tabelle 4: Arten nach Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie im FFH-Gebiet „Lippeaue“ (DE-4209-302)

Art	Wissenschaftlicher Name	Status	RL NRW (LANUV 2010)	RL D (BfN 2009)
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	BV	*	*
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>		0	2
Spießente	<i>Anas acuta</i>	DZ	n.b.	3
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	BV	2 S	3
Krickente	<i>Anas crecca</i>	BV	3 S	3
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	BV	1 S	2
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	BV	2 S	V
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	WG	3	*
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	BV	3	*
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	BV	3	3
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	DZ	1 S	1
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	BV	3	*
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	WG	n.b.	2
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	BV	1	V
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	BV	3	V
Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>		R	*
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	BV	*	*
Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>	DZ	n.b.	n.b.

Art	Wissenschaftlicher Name	Status	RL NRW (LANUV 2010)	RL D (BfN 2009)
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	DZ	n.b.	*
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	BV	3 S	2

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Im Standard-Datenbogen sind für das FFH-Gebiet „Lippeaue“ (DE-4209-302) eine Fledermausart (Teichfledermaus), eine Amphibienart (Kammolch), eine Fisch- bzw. Neunaugenart (Flussneunauge) und eine Libellenart (Helm-Azurjungfer) angegeben.

Angaben zur Gefährdung: s. Erläuterung zu Tabelle 3

Tabelle 5: Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Lippeaue“ (DE-4209-302)

Art	Wissenschaftlicher Name	FFH	RL NRW (LANUV 2010)	RL D (BfN 2009, 1998)
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	Anhang II + IV	G	D
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	Anhang II + IV	3	V
Flussneunauge	<i>Lampetra fluviatilis</i>	Anhang II + V	3	3
Helm-Azurjungfer	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Anhang II	2 S	1

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. Im Hinblick auf FFH-Gebiete sind Erhaltungsziele festzulegen für die in Anhang I der FFH-RL aufgeführten natürli-

chen Lebensräume (inklusive der charakteristischen Arten) und die in Anhang II der FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten.

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 (MUNLV 2010a).

3.2.1 FFH-Gebiet „Stever“ (DE-4210-302)

Schutzziele für Lebensraumtypen und Arten, die für die Meldung des Gebietes ausschlaggebend sind:

- Erhalt und Förderung der Steinbeißer-Population

3.2.2 FFH-Gebiet „Lippeaue“ (DE-4209-302)

Schutzziele für Lebensraumtypen und Arten, die für die Meldung des Gebietes ausschlaggebend sind:

- Erhalt und Entwicklung der naturnahen Strukturen der schlammigen Flussufer mit Vegetation der Verbände *Chenopodium rubri* (p.p.) und *Bidention* (p.p.) und ihrer typischen Fauna (v. a. auch als Lebensraum von Watvogelarten)
- Erhalt und Entwicklung der feuchten Hochstauden- und Waldsäume mit ihrer charakteristischen Vegetation und Fauna (insbesondere als Lebensraum des Wachtelkönigs)
- Erhalt und Entwicklung artenreicher Flachlandmähwiesen mit ihrer charakteristischen Vegetation und Fauna (insbesondere als Lebensraum des Wachtelkönigs)
- Erhalt und Entwicklung naturnaher alter bodensaurer Eichenwälder mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive ihrer

Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Wald-
ränder

- Erhalt und Entwicklung der Weichholzauenwälder (Prioritärer Lebensraumtyp) mit ihrer typischen Fauna (v. a. als Lebensraum von Pirol, Nachtigall und Beutelmeise) und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren
- Erhaltung und Entwicklung der Eichen-Ulmen-Eschen-Auenwälder mit ihrer typischen Fauna (v. a. als Lebensraum von Pirol und Nachtigall) und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie Waldränder
- Erhalt und Förderung der Teillebensraumqualität für das Flussneunauge
- Erhalt und Förderung der Helm-Azurjungfer-Population

Schutzziele für Lebensraumtypen und Arten, die darüber hinaus für das Netz Natura 2000 und/oder für Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie bedeutsam sind:

- Erhalt und Entwicklung der naturnahen eutrophen Stillgewässer mit Arten der Charetea, Lemnetea und Potamogetonetea und der typischen Fauna (v. a. auch als Lebensraum gewässergebundener Vogelarten)
- Erhalt und Entwicklung der naturnahen Strukturen und der Dynamik des Fließgewässers mit seiner typischen Vegetation und Fauna (v. a. auch als Lebensraum gewässergebundener Vogelarten) entsprechend dem jeweiligen Leitbild des Fließgewässertyps in seiner kulturlandschaftlichen Prägung
- Erhalt und Entwicklung naturnaher Hainsimsen-Buchenwälder mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren

verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie ihrer Waldränder

- Erhaltung und Entwicklung naturnaher Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren
- Erhaltung und Entwicklung typisch ausgebildeter Sandtrockenrasen auf Dünen
- Erhalt und Förderung der Kammolch-Population
- Erhalt und Förderung der Teichfledermaus-Population

Soweit ein Natura 2000-Gebiet zu einem geschützten Teil von Natur und Landschaft erklärt ist – was für das FFH-Gebiet „Lippeaue“ zutrifft, da das FFH-Gebiet zugleich als Naturschutzgebiet geschützt 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. MUNLV 2010a).

Demnach werden für das NSG Lippeaue (COE-027 und RE-029) zusätzlich zu den o. g. Lebensraumtypen, die für die Meldung des Gebietes ausschlaggebend sind, „natürliche eutrophe Seen und Altarme“ (3150) sowie „Fließgewässer mit Unterwasservegetation“ (3260) als maßgebliche Bestandteile des Gebietes aufgeführt. Auch die vier FFH-Arten (s. Tabelle 5) gelten als maßgebliche Bestandteile des Gebietes (KREIS COESFELD 2005, LANUV 2011).

Außerdem werden die meisten der in Tabelle 3 und 4 genannten, im Schutzgebiet vorkommenden Vogelarten gemäß Artikel 4 der

EG-Vogelschutzrichtlinie als maßgebliche Bestandteile des Gebietes gewertet sowie zusätzlich eine weitere Art:

- Schwarzmilan (*Milvus migrans*) (Durchzügler, Anhang I).

Nicht als maßgebliche Bestandteile, sondern als bedeutsam, werden für das NSG Lippeaue folgende Brutvögel nach Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie genannt:

- Wiesenpieper (*Anthus pratensis*),
- Kiebitz (*Vanellus vanellus*),
- Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*).

3.3 Bedeutung der Gebiete für das Netz „Natura 2000“

Das FFH-Gebiet „Stever“ (DE-4210-302) hat aufgrund der Vorkommen des Steinbeißers eine erhebliche landesweite Bedeutung – trotz des Gewässerausbaus und der durch die Füchtelner Mühle bedingten Stauhaltung. Die Vorkommen des Steinbeißers bilden in diesem Bereich der Stever einen breiten Besiedlungsbereich, der nur vom Else-Werre-System übertroffen wird.

Für das FFH-Gebiet „Lippeaue“ (DE-4209-302) ist das Vorhandensein zahlreicher Strukturen einer typischen Auenlandschaft des Tieflandes von besonderer Bedeutung. Große Bedeutung erlangt es auch aufgrund der Flächengröße, der Vollständigkeit einer flussaumentypischen Vogellebensgemeinschaft (v. a. Zwergtaucher, Nachtigall, Eisvogel, Wachtelkönig) und der relativ naturnah erhaltenen Flachland-Flussaue. Zudem beherbergt es eines der beiden größten Helm-Azurjungfer-Vorkommen in NRW.

4 Beschreibung der vorhabenbedingten umwelt-erheblichen Auswirkungen

4.1 Allgemeines

Die Auswirkungen des geplanten Vorhabens lassen sich in anlagenbedingte, baubedingte und betriebsbedingte Auswirkungen unterscheiden, die in die beiden FFH- Gebiete hinein ausstrahlen könnten.

- ▶ Anlagenbedingte Wirkungen ergeben sich durch das Vorhaben selbst. Hierunter sind im vorliegenden Fall die nachhaltigen Veränderungen der Schutzgüter im Bereich der Neuen Stever, der geplanten Sekundäraue und der Böschungsbereiche zu verstehen, die sich durch Flächeninanspruchnahme, Veränderungen des örtlichen Wirkungsgefüges und Änderungen der hydrologischen Verhältnisse äußern können. Anlagenbedingte Wirkungen sind dauerhaft wirksam.
- ▶ Baubedingte Wirkungen sind i. d. R. nur vorübergehend und resultieren aus Maßnahmen, die sich während der Bauphase ergeben. Diese können sich u. a. durch die Lagerung von Erdmassen und Baumaterial sowie den Betrieb von Baufahrzeugen ergeben.
- ▶ Betriebsbedingte Wirkungen ergeben sich aus der Nutzung und Unterhaltung des Gewässers und der Bauwerke.

Die Wirkungszusammenhänge zwischen der Vorzugsvariante und den möglicherweise betroffenen Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie sowie Vogelarten in Anhang I und nach Artikel 4 (2) der EU-Vogelschutzrichtlinie werden nachfolgend beschrieben und deren Erheblichkeit und Nachhaltigkeit bewertet.

4.2 Kurzbeschreibung des Vorhabens

Für eine Kurzbeschreibung der geplanten Umgestaltung wird auf das Kapitel 4.3 in der UVS verwiesen.

4.3 Baubedingte Auswirkungen

In diesem Zusammenhang sind baubedingte Beeinträchtigungen durch Geräusch-, Staub- und Schadstoffemissionen denkbar, die durch den Geräteeinsatz zur Realisierung der Maßnahmen erzeugt werden. Des Weiteren ist die während der Bauarbeiten durch Menschen und Fahrzeuge hervorgerufene Bewegungsunruhe als potenzielle Beeinträchtigung zu beachten. Auch die vorübergehenden Veränderungen der Biotopstrukturen im Bereich der Baufelder sind als baubedingte Wirkfaktoren zu nennen.

Baubedingte Auswirkungen im Rahmen der Schaffung der Neuen Stever beziehen sich auf die Bereiche, in denen Baumaßnahmen stattfinden (Trasse der „Neuen Stever“, Schwelle in der Stever, Unterhaltungsweg, Erosionssicherung in der Steverau) sowie auf die angrenzenden Bereiche.

Für die in diesem Bereich vorkommenden Lebensraumtypen und Arten ist während der Bauphase mit Störungen zu rechnen, die jedoch nur temporär bis zum Abschluss der Bauarbeiten wirksam sind.

4.4 Anlagenbedingte Auswirkungen

Anlagenbedingte Auswirkungen können sich vor allem aufgrund der Flächenbeanspruchung der geplanten Maßnahmen und aufgrund des neuen, großräumigen Biotop- und Habitatverbundes durch die geplante „Neue Stever“ ergeben.

Der weitaus größte Teil der Maßnahmen erstreckt sich auf Bereiche außerhalb der beiden FFH-Gebiete. Eine direkte Inanspruchnahme eines Lebensraumes nach Anhang I der FFH-RL findet durch das geplante Vorhaben nur sehr kleinflächig statt: Am nördlichen Ufer der Lippe wird eine feuchte Hochstaudenflur (Lebensraumtyp 6430) durch die Anlage der Sekundäraue unterbrochen. In der Stever wird auf einer Länge von etwa 100 m eine Schwelle (geneigter Querriegel) errichtet, verbunden mit einer lokalen Aufweitung. Es findet demnach eine Flächenbeanspruchung eines Habitates der in der Stever vorkommenden Steinbeißer-Population statt.

Die Ableitung in die Neue Stever führt zu einer geringfügigen Reduzierung des Abflusses in der Stever. In die Lippe werden bei Hochwasser durch die Neue Stever maximal 2,5 - 3 m³/s eingeleitet, welche vor dem Hintergrund, dass in der Lippe bei einem MHQ etwa 180 m³/s abfließen, vernachlässigbar sind. Was die im Wasser mitgeführten Sedimente betrifft, ist über die Neue Stever kaum ein zusätzlicher Sand-Eintrag in die Lippe zu erwarten: Es werden in der Neuen Stever keine kritischen Schleppspannungen erreicht, so dass die Bettstabilität sichergestellt wird (s. Wasserwirtschaftlicher Erläuterungsbericht – Teil B).

Die anlagenbedingt zu erwartenden Änderungen des Grundwasserstandes im direkten Umfeld der Neuen Stever sind in ihren Auswirkungen auf die Schutzziele der FFH-Gebiete ebenfalls zu berücksichtigen; sie erweisen sich jedoch als nicht erheblich (s. Kap. 5).

Durch die Schaffung eines Verbindungsgewässers werden die FFH-Gebiete „Stever“ (DE-4210-302) und „Lippeaue“ (DE-4209-302) dauerhaft miteinander verbunden: Durch die „Neue Stever“ wird ein großräumiger, durchgehender Biotopverbund und damit

eine Habitatvernetzung zwischen der Stever, der Lippe und ihren Auen geschaffen.

4.5 Betriebsbedingte Auswirkungen

FFH-relevante betriebsbedingte Auswirkungen, die sich aus der Nutzung und Unterhaltung des Gewässers und der Bauwerke ergeben, sind nicht zu erwarten. Die Unterhaltung der im FFH-Gebiet Stever geplanten Sohlschwelle kann erheblich reduziert werden bzw. weitgehend eingestellt werden, sobald sich herausstellt, dass eine dauerhafte Stabilisierung der Sohle erreicht ist.

5 Beurteilung der vorhabensbedingten Auswirkungen

Nachfolgend werden die anlagen-, bau- und betriebsbedingten Auswirkungen auf die Lebensraumtypen des Anhangs I, auf die Arten, die im Anhang II der FFH-Richtlinie verzeichnet sind, sowie auf die Arten des Anhangs I und nach Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie beurteilt. Hierbei werden auch die Ergebnisse der Umweltverträglichkeitsstudie und des Landschaftspflegerischen Begleitplans mit einbezogen.

5.1 Beurteilung der Auswirkungen auf die Lebensraumtypen

Es findet durch die Baumaßnahmen nur eine äußerst geringfügige direkte Inanspruchnahme eines Lebensraumes nach Anhang I der FFH-Richtlinie statt: Am nördlichen Ufer der Lippe wird eine feuchte Hochstaudenflur (Lebensraumtyp 6430) durch die Anlage der Sekundäraue unterbrochen. Im Laufe der Zeit werden sich partiell feuchte Hochstaudenfluren in der Sekundäraue der Neuen Stever

ansiedeln, so dass die kleine Flächenbeanspruchung des Lebensraumtyps 6430 keine erhebliche Beeinträchtigung darstellt.

Ein „Alter bodensaurer Eichenwald auf Sandebenen mit *Quercus robur* (9190)“ befindet sich zwar in der Nähe der geplanten Trasse der Neuen Stever, wird von dieser jedoch nicht tangiert (s. Abbildung 2).

Während der Bauphase kommt es temporär zu Lärm-, Staub- und Schadstoffemissionen. Diese sowie die Anwesenheit von Personen auf den Baufeldern und den Baustelleneinrichtungsflächen könnten Stress- und Fluchtreaktionen bei einzelnen Individuen der für die Lebensraumtypen charakteristischen Arten auslösen. Im Hinblick auf die Lebensräume sind durch stoffliche Immissionen qualitative Funktionsverluste denkbar. Aufgrund der Größe des FFH-Gebietes sind Ausweichmöglichkeiten für empfindliche Tierarten bereits im unmittelbaren Umfeld gegeben. Dadurch, dass die baubedingten Auswirkungen nur zeitweilig auftreten werden, können erheblichen Beeinträchtigungen der FFH-Lebensraumtypen (inkl. ihrer charakteristischen Arten) ausgeschlossen werden.

Anlagenbedingte Auswirkungen durch Grundwasserstandsänderungen sind nicht zu erwarten, da im Bereich des Lebensraumtyps 9190 – oberhalb des Steilhanges zur Lippe – der Grundwasserflurabstand bei mehr als 2 m liegt (s. UVS Kap. 2.2.5.1), so dass es sich bei dem hier vorkommenden Birken-Stieleichenwald nicht um eine grundwasserabhängige Ausprägung handelt. In der Lippeaue werden die Grundwasserstände maßgeblich durch die Lippe geprägt, so dass die Auswirkungen der Grundwasserstandsänderungen, die durch die Schaffung der Neuen Stever hervorgerufen werden, hier vernachlässigt werden können.

Mögliche erhebliche Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps 3260 sind nicht absehbar. Die wesentlichen Ursachen für Gefährdungen dieses Lebensraumtyps (Fließgewässerausbau mit Stauhaltungen, Uferverbau und -befestigungen, Sohlverbau, Gewässerbegradigung, Stromgewinnung sowie Nährstoff- und Schadstoffeintrag – vgl. http://www.bfn.de/0316_typ3260.html) werden durch das geplante Vorhaben nicht eingeleitet.

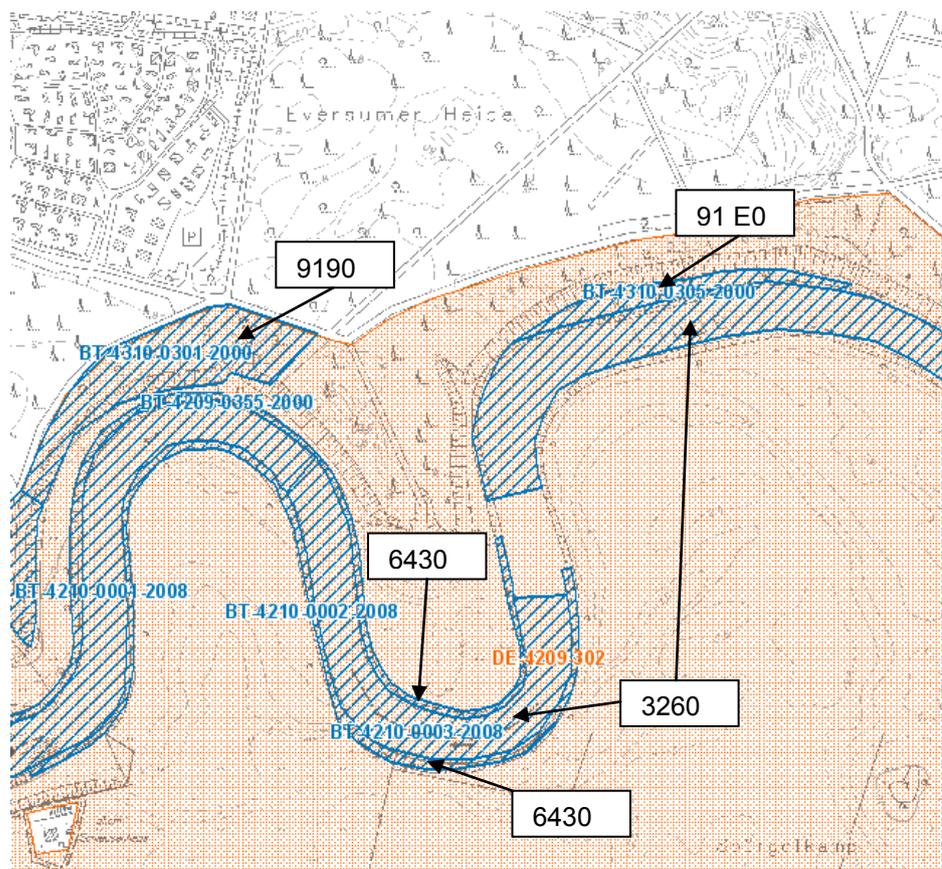


Abbildung 2: FFH-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Lippeaue“ (DE-4209-302)
(Quelle: <http://www.geoserver.nrw.de>)

Legende:

- 3260 - Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion*
- 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
- 91E0 - Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (prioritärer Lebensraumtyp)
- 9190 - Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*

Insgesamt sind für die im FFH-Gebiet „Lippeaue“ (DE-4209-302) vorkommenden Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie keine erheblichen Beeinträchtigungen durch die geplante Schaffung der Neuen Stever zu erwarten. Im Zusammenhang mit der naturnahen Entwicklung der Neuen Stever in einer Sekundäraue ist vielmehr von einer Verbesserung der ökologischen Bedingungen für die auentypischen und im südlichen Untersuchungsgebiet vorhandenen FFH-Lebensraumtypen auszugehen.

5.2 Beurteilung der Auswirkungen auf die Arten

Erläuterungen für nachfolgende Tabelle:

Populationsdaten:

- Nichtziehend: Die Arten sind während des ganzen Jahres am Gebiet anzutreffen.
- Brut/Fortpflanzung: Das Gebiet wird zum Nestbau und zum Aufzug von Nachwuchs genutzt.
- auf dem Durchzug: Das Gebiet wird während der Wanderung oder zur Mauser außerhalb der Brutplätze genutzt.
- Überwinternd: Das Gebiet wird während des Winters genutzt.

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 6: Beurteilung der Auswirkungen auf die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Arten	Status Meldebogen	Vorkommen im USG*	Standortansprüche/ Reale Habitatausprägung	Auswirkungen (Ba = Baubedingt, A = Anlagebedingt, Be = Betriebsbedingt)	Erheblichkeit
FFH-Gebiet „Stever“ (DE-4210-302)					
Steinbeißer FFH-Art-Code: 1149	nichtziehend i C	Nachweise an insgesamt 8 LAFKAT-Probestrecken im FFH-Gebiet aus den Jahren 1995 und 2003 liegen vor. Im Oktober 1995: insgesamt 666 Individuen an 7 Probestrecken nachgewiesen (Minimum: 2, Maximum: 452 Ind.). Im September 2003: insgesamt 20 Individuen an 3 Probestrecken nachgewiesen (Min.: 5, Max.: 10 Ind.)	Bewohnt langsam fließende oder stehende Gewässer der Niederungen (sauerstoffreich), benötigt sich umlagernde sandige Substrate, Eiablage an Pflanzen, Wirbellose u. org. Material als Nahrung. Die meiste Zeit verbringen Steinbeißer im sandigen bis schlammigen Sediment vergraben, in das sie sich auch i. d. R. bei Beunruhigungen flüchten.	Ba: Während der Bauarbeiten zur Errichtung der Schwelle in der Stever sind individuelle Verluste nicht auszuschließen. A: Die geringfügige Reduzierung des Abflusses in der Stever wird sich nicht auf die Steinbeißer-Population auswirken. Gleiches gilt für die kleinräumige Teilversiegelung der Sohle in der Stever durch die Anlage der Schwelle, welche sich im Übrigen rasch mit sandigen Sedimenten zusetzen wird und auf diese Weise wieder von Steinbeißern besiedelt werden kann. Steinbeißer werden voraussichtlich von der Entwicklung eines naturnahen Verbindungsgewässers profitieren. Eine Ausbreitung der Population über die Neue Stever in die Lippe ist möglich. Be: Im Zuge der Unterhaltungsarbeiten an der Schwelle in der Stever sind individuelle Verluste nicht auszuschließen.	keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten Vermeidungsmaßnahme: Der Bereich der Stever im Eingriffsbereich soll vor der Anlage der Schwelle sowie vor Unterhaltungsarbeiten, die nur bei Bedarf durchzuführen sind, abgefischt werden, um individuelle Verluste zu vermeiden. Als Methode geeignet sind Elektrofischerei, Kescher- oder Zugnetzbefischungen (vgl. PETERSEN et al. 2004).

Arten	Status Meldebogen	Vorkommen im USG*	Standortansprüche/ Reale Habitatausprägung	Auswirkungen (Ba = Baubedingt, A = Anlagebedingt, Be = Betriebsbedingt)	Erheblichkeit
FFH-Gebiet „Lippeaue“ (DE-4209-302)					
<p>Teichfledermaus FFH-Art-Code: 1318</p>	<p>auf dem Durchzug i P</p>	<p>Vorkommen im USG sind nicht bekannt.</p>	<p>Die Teichfledermaus ist eine Gebäudefledermaus und benötigt als Lebensraum gewässerreiche, halboffene Landschaften. Die Männchen beziehen als Einzeltiere auch Baumhöhlen, Fledermauskästen oder Brücken. Die Winterquartiere der Teichfledermaus liegen in unterirdischen Hohlräumen. Als Jagdgebiete nutzt sie vor allem große stehende oder langsam fließende Gewässer, gelegentlich werden auch flache Uferpartien, Waldränder, Wiesen oder Äcker aufgesucht.</p>	<p>Ba: Die Bauarbeiten finden außerhalb der nächtlichen Aktivitätszeiten der Teichfledermaus statt. Auswirkungen auf jagende Teichfledermäuse durch die geplante Maßnahme sind daher nicht zu erwarten. Ebenso können individuelle Verluste ausgeschlossen werden, da die Rodungsmaßnahmen in den Wintermonaten durchgeführt werden. A: Eine Rodung potenzieller Baumhöhlen kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Im Umfeld sind jedoch ausreichend Ersatzquartiere für ggf. im Gebiet übersommernde Einzeltiere vorhanden, so dass hieraus keine Betroffenheit dieser Art entsteht. Die Neue Stever kann evtl. als Jagdgebiet genutzt werden.</p>	<p>keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten Vermeidungsmaßnahme: Die Baufeldräumung soll in den bewaldeten Bereichen im Winter erfolgen.</p>

Arten	Status Meldebogen	Vorkommen im USG*	Standortansprüche/ Reale Habitatausprägung	Auswirkungen (Ba = Baubedingt, A = Anlagebedingt, Be = Betriebsbedingt)	Erheblichkeit
<p>Kammolch FFH-Art-Code: 1166</p>	<p>nichtziehend i P</p>	<p>Vorkommen im USG sind nicht bekannt. Ein Nachweis liegt aus dem Jahr 1994 vor – jedoch außerhalb des FFH-Gebietes (Kiefernwald/-forst, Wiese im ehem. Munitionsdepot westl. des USG)</p>	<p>Kommt an verschiedenen Gewässertypen (ohne Fischbesatz) überwiegend in offenem Gelände in Auen-, Seen- und Wiesenlandschaften vor. Laichgewässer weisen eine ausgeprägte Ufer- und Unterwasservegetation auf und sind nur gering beschattet. Landlebensräume: feuchte Laub- und Mischwälder, Gebüsche, Hecken und Gärten in der Nähe der Laichgewässer.</p>	<p>Auswirkungen durch die geplante Maßnahme sind nicht anzunehmen. Laichgewässer sind im Bereich der geplanten Trasse für die Neue Stever nicht vorhanden, und auch bedeutende Landlebensräume sind durch das Vorhaben nicht betroffen.</p>	<p>keine Beeinträchtigung zu erwarten</p>
<p>Flussneunauge FFH-Art-Code: 1099</p>	<p>auf dem Durchzug i P</p>	<p>Vorkommen im USG sind nicht bekannt. Das am nächsten gelegene Laichgebiet befindet sich im FFH-Gebiet „Bachsystem des Wienbaches“ (DE-4208-301).</p>	<p>Flussneunaugen passieren das FFH-Gebiet auf der Wanderung. Als Laichhabitat werden sandige, kiesige, vorzugsweise beschatteten Bachbereiche genutzt.</p>	<p>Ba: keine Auswirkungen zu erwarten A: Die Neue Stever kann evtl. als Laichhabitat genutzt werden sowie als Ausbreitungskorridor dienen.</p>	<p>keine Beeinträchtigung zu erwarten</p>

Arten	Status Meldebogen	Vorkommen im USG*	Standortansprüche/ Reale Habitatausprägung	Auswirkungen (Ba = Baubedingt, A = Anlagebedingt, Be = Betriebsbedingt)	Erheblichkeit
Helm-Azurjungfer FFH-Art-Code: 1044	nichtziehend i > 100	Vorkommen im USG sind nicht bekannt.	bevorzugt an sommerwarmen, vegetationsreichen, von Hochstauden oder Röhrichten begleiteten Wiesengräben und -bächen; verschwindet in Folge radikaler Grabenpflege.	Ba: keine Auswirkungen zu erwarten A: Die Neue Stever wird als naturnahes Fließgewässer für diese Art geeignete Biotopstrukturen aufweisen, so dass sie evtl. von der Population in der Lippeaue (Dattelner Mühlbach) besiedelt werden kann.	keine Beeinträchtigung zu erwarten

* gemäß Fundortkataster des LANUV, LAFKAT-Daten und eigener Erhebungen (Libellen)

Für die LAFKAT-Probestrecke Nr. EF-4209-0020, die sich im FFH-Gebiet „Lippeaue“ (DE-4209-302) etwa 2100 m unterhalb des Untersuchungsgebietes befindet, liegen Nachweise von Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie vor, welche im Standard-Datenbogen des LANUV nicht genannt sind: Dabei handelt es sich um **Koppe** (*Cottus gobio* – Nachweis von 7 Ind. am 15.10.2006) und **Bitterling** (*Rhodeus sericeus amarus* - Nachweis von 2 Ind. am 12.6.2007). Arten, die im Standard-Datenbogen nicht genannt sind, stellen jedoch kein Erhaltungsziel eines Gebietes dar (MUNLV 2010a). Daher sei an dieser Stelle nur kurz darauf hingewiesen, dass das geplante Verbindungsgewässer keine negativen Auswirkungen auf die lokalen Populationen beider Arten haben wird. Vielmehr ist davon auszugehen, dass (zumindest) Koppfen von der Lippe aus über die Neue Stever die untere Stever erschließen werden (s. UVS).

Tabelle 7: Beurteilung der Auswirkungen auf die Arten nach Anhang I und Artikel 4 (2) der Vogelschutz-Richtlinie

Arten	Status Meldebogen	Vorkommen im USG*	Standortansprüche/ Reale Habitatausprägung	Auswirkungen	Erheblichkeit
FFH-Gebiet „Lippeaue“ (DE-4209-302)					
Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutz-RL:					
Eisvogel VSRL-Art-Code: A229	brütend p 1-5	- [Eine Steilwand am linken Ufer der Lippe ist als Bruthabitat für den Eisvogel potenziell geeignet.]	Brutvogel an naturnahen Bächen und Flüssen, benötigt Steilufer für Nestanlage, kleine Fische als Hauptnahrung	Nach FLADE (1994) beträgt die Fluchtdistanz des Eisvogels 20 - 80 m. Die Baumaßnahmen in der Lippeaue enden in mehr als 80 m Entfernung von dem potenziellen Brutplatz des Eisvogels. Beeinträchtigungen sind daher nicht anzunehmen.	Vorkommen im FFH-Gebiet „Lippeaue“ sind innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht nachgewiesen, daher keine Beeinträchtigungen zu erwarten - auch nicht im Hinblick auf ein potenzielles Vorkommen des Eisvogels
Rohrdommel VSRL-Art-Code: A021	auf dem Durchzug i P	-	Bevorzugt als Nahrungshabitat ausgedehnte Schilf- und Röhrlichtbestände an Teichen und Seen	-	Vorkommen im FFH-Gebiet „Lippeaue“ sind innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht nachgewiesen, daher keine Beeinträchtigungen zu erwarten
Rohrweihe VSRL-Art-Code: A081	brütend p = 2	-	Brütet in offenen Landschaften, häufig in Schilfkomplexen, z. T. aber auch in Getreide- und Rapsfeldern	-	Vorkommen im FFH-Gebiet „Lippeaue“ sind innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht nachgewiesen, daher keine Beeinträchtigungen zu erwarten
Wachtelkönig VSRL-Art-Code: A122	brütend p 1-5	-	Brütet in grünlandgeprägten Auenbereiche, Feuchtwiesen und -brachen, auch in Ackerflächen; benötigt zur Nahrungsaufnahme offenes staunasses bis feuchtes Gelände (Wiesen, Seggenbestände), auch Äcker mit Luzerne und Raps	-	Vorkommen im FFH-Gebiet „Lippeaue“ sind innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht nachgewiesen, daher keine Beeinträchtigungen zu erwarten

Arten	Status Meldebogen	Vorkommen im USG*	Standortansprüche/ Reale Habitatausprägung	Auswirkungen	Erheblichkeit
Zwergsäger VSRL-Art-Code: A068	überwinternd i P	-	Überwintert in ruhigen Buchten und Altarmen größerer Flüsse sowie in Bagger- und Stauseen mit Flachwasserzonen.	-	Vorkommen im FFH-Gebiet „Lippeaue“ sind innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht nachgewiesen, daher keine Beeinträchtigungen zu erwarten
Fischadler VSRL-Art-Code: A094	auf dem Durchzug i P	-	Fischreiche Gewässer, waldreiche Seen, Flussauen	-	Vorkommen im FFH-Gebiet „Lippeaue“ sind innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht nachgewiesen, daher keine Beeinträchtigungen zu erwarten
Wespenbussard VSRL-Art-Code: A072	brütend p = 1	-	Brütet in strukturreichen Landschaften (v. a. mit alten lichten Laubholzbeständen, Trocken- und Magerstandorten sowie Feuchtgebieten), Horst in Laub- und Nadelbäumen.	-	Vorkommen im FFH-Gebiet „Lippeaue“ sind innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht nachgewiesen, daher keine Beeinträchtigungen zu erwarten
Kampfläufer VSRL-Art-Code: A151	auf dem Durchzug i 11-50	-	Durchzügler rasten auf Schlammflächen, im Frühjahr auch auf nassen Wiesen.	-	Vorkommen im FFH-Gebiet „Lippeaue“ sind innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht nachgewiesen, daher keine Beeinträchtigungen zu erwarten
Bruchwasserläufer VSRL-Art-Code: A166	auf dem Durchzug i P	-	auf dem Durchzug v. a. an Süßwasser, auf überschwemmten Wiesen und auf Schlammflächen	-	Vorkommen im FFH-Gebiet „Lippeaue“ sind innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht nachgewiesen, daher keine Beeinträchtigungen zu erwarten

Arten	Status Meldebogen	Vorkommen im USG*	Standortansprüche/ Reale Habitatausprägung	Auswirkungen	Erheblichkeit
Schwarzmilan** VSRL-Art-Code: A073	auf dem Durchzug	-	Brutvogel in Wäldern und Gehölzen, fliegt oft in der Nähe von Wasser, auch an Waldrändern und über offenem Land; charakteristische Art des LRT 91F0	-	Vorkommen im FFH-Gebiet „Lippeaue“ sind innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht nachgewiesen, daher keine Beeinträchtigungen zu erwarten
Vogelarten des Artikels 4 (2) der Vogelschutz-RL:					
Teichrohrsänger VSRL-Art-Code: A297	brütend p P	-	Brutvogel in Schilfröhrichten an Fluss- und Seeufern, Altwässern, Sümpfen	-	Vorkommen im FFH-Gebiet „Lippeaue“ sind innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht nachgewiesen, daher keine Beeinträchtigungen zu erwarten
Flussuferläufer VSRL-Art-Code: A168	Keine Angabe	-	Rastet an nahrungsreichen, flachen Ufern von Flüssen, Altwässern, Bagger- und Stauseen sowie Kläranlagen	-	Vorkommen im FFH-Gebiet „Lippeaue“ sind innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht nachgewiesen, daher keine Beeinträchtigungen zu erwarten
Spießente VSRL-Art-Code: A054	auf dem Durchzug i P	-	Offene Niederungslandschaften mit großen, stehenden Binnengewässern mit reicher Ufervegetation, auch Stauseen und Fischteiche	-	Vorkommen im FFH-Gebiet „Lippeaue“ sind innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht nachgewiesen, daher keine Beeinträchtigungen zu erwarten
Löffelente VSRL-Art-Code: A056	brütend p 1-5	-	Eutrophe, flache Gewässer mit ausgeprägtem Verlandungsgürtel (Röhrichte und Seggenbestände), Sümpfe, im Feuchtgrünland an Gräben sowie im Bereich von Überschwemmungswiesen, auch in Nieder- und Hochmooren, Rieselfeldern und Fischteichen	-	Vorkommen im FFH-Gebiet „Lippeaue“ sind innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht nachgewiesen, daher keine Beeinträchtigungen zu erwarten

Arten	Status Meldebogen	Vorkommen im USG*	Standortansprüche/ Reale Habitatausprägung	Auswirkungen	Erheblichkeit
Krickente VSRL-Art-Code: A052	brütend p 1-5	-	Flache Binnengewässer, meistens mit dichter Ufer- und Verlandungsvegetation (Röhrichte, Seggenriede, Schwimmblattbestände), Sümpfe, Altarme, im Grünland an stark bewachsenen Gräben, auch in Nieder- und Hochmooren, Rieselfeldern und Fischteichen	-	Vorkommen im FFH-Gebiet „Lippeaue“ sind innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht nachgewiesen, daher keine Beeinträchtigungen zu erwarten
Knäkente VSRL-Art-Code: A055	brütend p 1-5	-	Benötigt als Brutplatz und zur Nahrungsaufnahme Feuchtwiesen, Sümpfe, Moor- und Heideweiher, Rieselfelder	-	Vorkommen im FFH-Gebiet „Lippeaue“ sind innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht nachgewiesen, daher keine Beeinträchtigungen zu erwarten
Wiesenpieper VSRL-Art-Code: A257	brütend p P	-	Feuchte, offene Flächen mit Weidezäunen, höheren Stauden oder Sträuchern, welche als Sitzwarten genutzt werden. Ausreichend Deckung bietende Bodenvegetation, z. B. Feuchtwiesen und feuchte Weideflächen. Charakteristische Art des LRT 6510	-	Keine erhebliche Beeinträchtigung: Kein maßgeblicher Bestandteil des FFH-Gebietes „Lippeaue“
Tafelente VSRL-Art-Code: A059	überwinternd i P	-	Kleine bis große Still- und Fließgewässer, v. a. Fischteiche, Rieselfelder, meso- bis eutrophe Seen	-	Vorkommen im FFH-Gebiet „Lippeaue“ sind innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht nachgewiesen, daher keine Beeinträchtigungen zu erwarten

Arten	Status Meldebogen	Vorkommen im USG*	Standortansprüche/ Reale Habitatausprägung	Auswirkungen	Erheblichkeit
Flussregenpfeifer VSRL-Art-Code: A136	brütend p 1-5	-	Brutplätze an Sand- und Kiesufern von Flüssen und Seen, Abgrabungen, Bergsenkungen, Klärteichen, Feuchtwiesenblänken etc.	-	Keine erhebliche Beeinträchtigung: Kein maßgeblicher Bestandteil des FFH-Gebietes „Lippeaue“
Baumfalke VSRL-Art-Code: A099	brütend p > 2	-	Bevorzugt Randbereiche von Altholzbeständen, Feldgehölze, v. a. lichte 80-100jährige Kiefernwälder oder Parklandschaften, Nahrungssuche in offenen Landschaften im Umfeld der Bruthabitate	-	Vorkommen im FFH-Gebiet „Lippeaue“ sind innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht nachgewiesen, daher keine Beeinträchtigungen zu erwarten
Bekassine VSRL-Art-Code: A153	auf dem Durchzug i P	-	Auf dem Durchzug v. a. auf Schlammbänken und im seichten Wasser, an Wasserlöchern oder Wiesengraben	-	Vorkommen im FFH-Gebiet „Lippeaue“ sind innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht nachgewiesen, daher keine Beeinträchtigungen zu erwarten
Nachtigall VSRL-Art-Code: A271	brütend p 51-100	-	Brutplätze in unterholzreichen Au-, Laub- und Mischwälder, gebüschreiche Verlandungszonen stehender Gewässer, Ufergehölze, Waldränder, Parks, Gärten, bevorzugt in Gewässernähe Charakteristische Art der LRT 91E0 und 91F0	-	Vorkommen im FFH-Gebiet „Lippeaue“ sind innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht nachgewiesen, daher keine Beeinträchtigungen zu erwarten
Gänsesäger VSRL-Art-Code: A070	überwinternd i 11-50	-	Überwinterungsgebiete: ruhige Buchten und Altarme größerer Flüsse sowie fischreiche Baggerseen und Stauseen	-	Vorkommen im FFH-Gebiet „Lippeaue“ sind innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht nachgewiesen, daher keine Beeinträchtigungen zu erwarten

Arten	Status Meldebogen	Vorkommen im USG*	Standortansprüche/ Reale Habitatausprägung	Auswirkungen	Erheblichkeit
Pirol VSRL-Art-Code: A337	brütend p 1-5	-	Brutplätze in feuchten, lichten und sonnigen Laubwäldern, Auenbereichen, in feuchten Wäldern in Wassernähe Charakteristische Art der LRT 91E0 und 91F0	-	Vorkommen im FFH-Gebiet „Lippeaue“ sind innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht nachgewiesen, daher keine Beeinträchtigungen zu erwarten
Wasserralle VSRL-Art-Code: A118	brütend p 1-5	-	Brutplätze in dichten Ufer- und Verlandungsvegetationszonen an Seen und Teichen, auch Schilfstreifen an langsam fließenden Gewässern und Gräben.	-	Vorkommen im FFH-Gebiet „Lippeaue“ sind innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht nachgewiesen, daher keine Beeinträchtigungen zu erwarten
Beutelmeise VSRL-Art-Code: A336	Keine Angabe	-	Lichte Baumbestände von Verlandungszonen und Flusssauen. Nahrungssuche in Laubbäumen und Büschen, außerhalb der Brutzeit in Schilf und Rohrkolben	-	Vorkommen im FFH-Gebiet „Lippeaue“ sind innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht nachgewiesen, daher keine Beeinträchtigungen zu erwarten
Zwergtaucher VSRL-Art-Code: A004	brütend p 11-50	-	Kleine Stillgewässer (Teiche, Blänken, Abgrabungs- und Bergsenkungsgewässer, Fischteiche) und ruhige Abschnitte von Fließgewässern (v. a. Altarme)	-	Vorkommen im FFH-Gebiet „Lippeaue“ sind innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht nachgewiesen, daher keine Beeinträchtigungen zu erwarten
Grünschenkel VSRL-Art-Code: A164	auf dem Durchzug i P	-	Durchzügler rasten an Ufern von Binnengewässern, auch an Kiesbänken und auf Schlammflächen.	-	Vorkommen im FFH-Gebiet „Lippeaue“ sind innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht nachgewiesen, daher keine Beeinträchtigungen zu erwarten

Arten	Status Meldebogen	Vorkommen im USG*	Standortansprüche/ Reale Habitatausprägung	Auswirkungen	Erheblichkeit
Waldwasserläufer VSRL-Art-Code: A165	auf dem Durchzug i P	-	Rastet an nahrungsreichen Flachwasserzonen und Schlammflächen von Still- und Fließgewässern unterschiedlicher Größe	-	Vorkommen im FFH-Gebiet „Lippeaue“ sind innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht nachgewiesen, daher keine Beeinträchtigungen zu erwarten
Kiebitz VSRL-Art-Code: A142	brütend p P	wahrscheinlicher Brutvogel in der Steveraue; innerhalb des FFH-Gebietes „Lippeaue“ im USG kein Nachweis	Offene Flächen mit kurzer Vegetation: auf Feuchtfächen, Weiden, Wiesen, Schotter- und Ruderalflächen, Ackerland.	-	Keine erhebliche Beeinträchtigung: Kein maßgeblicher Bestandteil des FFH-Gebietes „Lippeaue“

* gemäß Fundortkataster des LANUV und eigener Erhebungen

** im Standard-Datenbogen nicht genannt; Quelle: Beschreibungen des NSG „Lippeaue“ (KREIS COESFELD 2005, LANUV 2011)

Insgesamt sind für die in den FFH-Gebieten „Stever“ (DE-4210-302) und „Lippeaue“ (DE-4209-302) vorkommenden Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie keine erheblichen Beeinträchtigungen durch die geplanten Baumaßnahmen zu erwarten. Gleiches gilt für die für das FFH-Gebiet „Lippeaue“ verzeichneten Vogelarten nach Anhang I und Artikel 4 (2) der Vogelschutz-Richtlinie.

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 geplante Schaffung einer „Neuen Stever“ sind für keine der in den FFH-Gebieten „Stever“ (DE-4210-302) und „Lippeaue“ (DE-4209-302) vorkommenden Lebensraumtypen und FFH-relevanten Arten erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten. Die wesentlichen funktionalen Beziehungen der Arten und ihrer Lebensräume sind nicht gefährdet.

Die Erhaltungsziele der Gebiete werden durch die geplanten Maßnahmen daher nicht beeinträchtigt. Im Gegenteil: Die geplante Anlage eines naturnahen Verbindungsgewässers unterstützt maßgeblich die Grundsätze der FFH-Richtlinie, indem sie als „verbindendes Landschaftselement“ zur Verbesserung der ökologischen Kohärenz beiträgt.

5.4 Summationswirkungen

Nach Artikel 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie ist nicht nur zu prüfen, ob ein Projekt – isoliert betrachtet – ein Natura 2000-Gebiet erheblich beeinträchtigen könnte, sondern auch, ob es in Zusammenwirkung

mit anderen Plänen und Projekten erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele verursachen könnte.

Die in Kapitel 5.1, 5.2 und 5.3 beschriebenen Auswirkungen durch die Schaffung einer Neuen Stever werden auch unter Berücksichtigung möglicher Summationswirkungen mit weiteren Vorhaben im Bereich des Untersuchungsgebietes nicht nachhaltig verändert.

Zu den weiteren Projekten, die im Untersuchungsgebiet geplant sind, gehören die Umflutplanung Füchtelner Mühle, der Neubau der K 8n und die Anlage zweier Landschaftsseen. Die Straßen- und Seen-Planungen tangieren keine Natura 2000-Gebiete, während im Zuge der Umflutplanung an verschiedenen Stellen das FFH-Gebiet „Stever“ berührt wird. Hierbei handelt es sich um die geplante Aufnahme der Uferbefestigungen und die Anlage von Uferbermen, die Herstellung einer Sohlgleite an der Ausleitungsstrecke der Füchtelner Mühle sowie um eine lokale Aufweitung und Sohlanhebung der Stever. Letztere betrifft zum großen Teil dieselbe Fläche, die für die o. g. Anlage einer Schwelle in der Stever vorgesehen ist. Auf diese Weise wird ein ohnehin erforderlicher Eingriff minimiert.

Negative Beeinträchtigungen auf die Lebensraumtypen nach Anhang I (inkl. ihrer charakteristischen Arten) und auf die Arten nach Anhang II gemäß FFH-Richtlinie bzw. auf die Vogelarten nach Anhang I und Artikel 4 (2) der Vogelschutz-Richtlinie sowie auf die biotischen und abiotischen Standortfaktoren, räumlich-funktionalen Beziehungen, Strukturen und gebietsspezifischen Funktionen, die für die o. g. Lebensräume und Arten von Bedeutung sind, können somit auch unter Berücksichtigung möglicher Summationswirkungen ausgeschlossen werden.

6 Gesamteinschätzung der Verträglichkeit mit den Zielen der FFH-Richtlinie

Durch die geplanten Maßnahmen zur Schaffung einer Neuen Stever kommt es anlagebedingt durch Flächenbeanspruchung, Veränderungen der hydrologischen Verhältnisse sowie durch die Herstellung eines großräumigen Biotop- und Habitatverbundes mit gewässer- und auentypischen Strukturen zu Auswirkungen auf Lebensräume und Arten.

Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen beschränken sich auf temporäre Lärm-, Staub- und Schadstoffemissionen sowie auf den Bau und die bedarfsorientiert durchzuführende Unterhaltung der in der Stever geplanten Sohlschwelle.

Die maßgeblichen und zu prüfenden Bestandteile der beiden FFH-Gebiete „Stever“ (DE-4210-302) und „Lippeaue“ (DE-4209-302), die in Anhang I der FFH-Richtlinie aufgeführten natürlichen Lebensräume (inklusive der charakteristischen Arten), die in Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten sowie die Vogelarten nach Anhang I und Artikel 4 (2) der Vogelschutz-Richtlinie, werden nach den Ergebnissen der Verträglichkeitsstudie weder bau- noch anlagen- oder betriebsbedingt erheblich beeinträchtigt.

Die für die FFH-Gebiete angenommenen Schutzzwecke und Erhaltungsziele werden durch das Vorhaben nicht nur nicht beeinträchtigt, sondern darüber hinaus gefördert. Es sind deutliche Verbesserungen der ökologischen Verhältnisse in Bezug auf die FFH-relevanten Lebensraumtypen und Arten zu erwarten.

Durch die Schaffung eines naturnahen Verbindungsgewässers, das sich weitestgehend eigendynamisch in einer Sekundäraue entwickeln kann, werden Maßnahmen durchgeführt, die in den

Standard-Datenbögen in Bezug auf die Schutzziele der beiden FFH-Gebiete formuliert werden. So werden in der Neuen Stever Habitatstrukturen entstehen, die sich als Lebensraum der in der Stever ansässigen Steinbeißer-Population eignen. Es wird – mit Ausnahme der Bauwerksbereiche – ein leitbildkonformes Fließgewässer entstehen, welches zukünftig in einigen unbeschatteten Abschnitten selbst als FFH-Lebensraumtyp (Fließgewässer mit Unterwasservegetation, 3260) ausgewiesen werden könnte. Die Sekundäraue der Neuen Stever fungiert zugleich als Uferstreifen, welcher dort, wo er nicht der Sukzession überlassen wird, einer gewässerverträglichen, extensiven Nutzung unterliegt. Hier werden sich u. a. feuchte Hochstaudenfluren entwickeln, die evtl. als FFH-Lebensraumtyp 6430 ausgewiesen werden könnten. Uferstaudenfluren tragen zusammen mit Röhrichten, aber auch Gehölzen, dazu bei, Gewässer vor Eutrophierung zu schützen – ein weiterer Aspekt, der im Hinblick auf die Schutzziele mehrfach in den Standard-Datenbögen genannt wird.

Darüber hinaus stellt die Neue Stever ein verbindendes Landschaftselement zwischen zwei FFH-Gebieten dar, so dass die ökologische Kohärenz des Natura 2000-Netzwerkes im Sinne der Artikel 3 und 10 der FFH-Richtlinie gefördert wird.

Literaturverzeichnis

- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bonn.
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands; Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 55, 434 S., Bonn-Bad Godesberg.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (2009): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542).
- DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1979) Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. – Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft, Reihe L 103: 1-6.
- DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. – Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft, Reihe L 206: 7-50.
- DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (1997): Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft, Reihe L 305, 40. Jahrgang.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands – Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung.
- FROELICH & SPORBECK (2002): Leitfaden zur Durchführung von FFH-Verträglichkeitsuntersuchungen in Nordrhein-Westfalen. Erstellt im Auftrag des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. Bochum.
- GeoServer NRW – URL: http://www.gis6.nrw.de/ASWebGS_100/ASC_Frame/portal.jsp
- KREIS COESFELD (2005): Landschaftsplan Olfen - Seppenrade – 1. Änderung. Coesfeld.

- LAMBRECHT, H. & J. TRAUTNER (2007): Fachinformationssystem und Fachinformation zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit – im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 804 82 004.
- LANUV – LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2010): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Gesamtfassung, Recklinghausen.
- LANUV – LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2011): URL: <http://www.lanuv.nrw.de> (Sach- und Grafikdaten zu Naturschutzgebieten, NATURA 2000-Gebieten, FFH-Arten und Europäischen Vogelarten, planungsrelevanten Arten).
- KREIS COESFELD (2006): Konzept zur naturnahen Entwicklung der Stever und ausgewählter Nebengewässer. Unveröff. Gutachten.
- MUNLV NRW - MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2004): Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie in Nordrhein-Westfalen - Beeinträchtigungen, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen sowie Bewertung von Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie in Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf.
- MUNLV NRW - MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2007/2009): Daten zu FFH-Gebieten:
- Kurzbeschreibung FFH-Gebiet „Stever“ (DE-4210-302) und „Lippeaue“ (DE-4209-302),
 - Standard-Datenbogen DE-4210-302: „Stever“ und DE-4209-302: „Lippeaue“
 - Zusatzbogen zum Standard-Datenbogen DE-4210-302: „Stever“ und DE-4209-302: „Lippeaue“
- MUNLV - MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2009): Bewirtschaftungsplan Nordrhein-Westfalen 2010 – 2015. Steckbriefe der Planungseinheiten in den nordrhein-westfälischen Anteilen von Rhein, Weser, Ems und Maas - Oberflächengewässer und Grundwasser. Teileinzugsgebiet Rhein/Lippe. Düsseldorf.

MUNLV - MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2010a): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz (VV-Habitatschutz) - Rd.Erl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz v. 13.04.2010, - III 4 - 616.06.01.18.

MUNLV NRW - MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2010b): Blaue Richtlinie – Richtlinie für die Entwicklung naturnaher Fließgewässer in Nordrhein-Westfalen – Ausbau und Unterhaltung. Düsseldorf.

PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Bonn-Bad Godesberg.

Internet:

- http://www.bfn.de/0316_ffhvp.html
- http://www.bfn.de/0316_typ_lebensraum.html

Anhangsverzeichnis

Anhang D.1: Protokoll einer FFH-Verträglichkeitsprüfung
(FFH-VP) gemäß VV-Habitatschutz (MUNLV 2010a)

Anhang D.1

Protokoll einer FFH- Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) gemäß VV- Habitatschutz (MUNLV 2010a)