

„Projektentwicklung Merschensheideweg“, Stadt Rheine

FFH-Gebiet „Emsaue“ (DE-3711-301)

– FFH-Vorprüfung –

im Auftrag:



pbh Planungsbüro Hahm
Am Tie 1
49086 Osnabrück

durch:



BIO-CONSULT

Dulings Breite 6-10
49191 Belm/OS
Tel. 05406/7040
Fax: 05406/7056
e-mail: info@bio-consult-os.de

29. August 2023

Inhalt

1	Anlass und Aufgabenstellung	2
2	Beschreibung des FFH-Gebiets DE-3711-301 „Emsaue “ und seiner Erhaltungsziele.....	2
2.1	Allgemeine Beschreibung des FFH-Gebiets.....	2
2.2	Im Gebiet vorhandene Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie.....	3
2.3	Im Gebiet vorkommende Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	6
2.4	Andere bedeutende Arten der Flora und Fauna	11
2.5	Schutz- und Erhaltungsziele	13
3	Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren.....	20
4	Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Emsaue“ (DE 3711-301) durch das Vorhaben.....	22
5	Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte.....	25
6	Fazit	27
7	Literatur- und Quellenverzeichnis.....	28

1 Anlass und Aufgabenstellung

In der Stadt Rheine ist am Merschensheideweg die Entwicklung eines kleinen Baugebiets mit ca. 1 ha Fläche geplant. Es handelt sich um eine Grünlandfläche mit wenigen Einzelgehölzen. Ein in der Mitte der Fläche liegender Teich ist ein Folienteich, der zurückgebaut werden soll. Die Fläche wird durch eine heckenartige Struktur (keine Wallhecke) eingefriedet und wird aktuell als Freigehege für Dammwild genutzt. Direkt angrenzend liegt das FFH-Gebiet „Emsaue“.

Im Zuge der Planung ist die Verträglichkeit der Planung mit den Erhaltungszielen des nun unmittelbar benachbarten FFH-Gebiets „Emsaue“ zu prüfen. In diesem Zusammenhang wurde das Büro BIO-CONSULT (Belm) mit der Erstellung einer FFH-Vorprüfung beauftragt, die hiermit vorgelegt wird.

2 Beschreibung des FFH-Gebiets DE-3711-301 „Emsaue“ und seiner Erhaltungsziele

2.1 Allgemeine Beschreibung des FFH-Gebiets

Für die Beschreibung des FFH-Gebiets wurden Fachinformationen über die Natura 2000-Gebiete und der Standard-Datenbogen des Landesamts für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) sowie der Landschaftsplan IV des Kreises Steinfurt ausgewertet.

Das FFH-Gebiet „Emsaue“ hat gemäß Standard-Datenbogen eine Größe von ca. 2.721 ha und liegt in der atlantischen biogeographischen Region im Regierungsbezirk Münster. Das Schutzgebiet wurde am 12.12.1998 von der Bezirksregierung Münster per Verordnung als Naturschutzgebiet festgesetzt. Auf Grund seiner herausragenden Bedeutung wurde es von der Bundesrepublik Deutschland gemäß FFH-Richtlinie gemeldet und bildet somit einen Teil des europäischen Schutzgebietsnetzes „Natura 2000“.

Das Teilgebiet der Emsaue umfasst 10 Naturschutzgebiete entlang der Ems im Kreis Steinfurt und der Stadt Münster. Dabei prägen neben naturnah mäandrierenden Emsabschnitten vor allem Altwasser unterschiedlichster Entwicklungsstadien mit oftmals ausgedehnten Seggenrieden und Röhrichten, Auengrünländern und Gehölzgruppen sowie kleinflächigen Dünenbereichen mit Sandtrockenrasen und offenen Sandflächen das Landschaftsbild. Ferner sind ein wiedervernässtes, ehemals abgetorfte Hochmoor und eine größere Wachholder-Heide als charakteristische Landschaftselemente zu verzeichnen. Lokal sind zudem magere Flachlandmähwiesen erhalten. Großflächig ist Feucht- und Nassgrünland mit Flutrasen, Seggenrieden, Quellen und Niedermoor sowie ehemaliges Hochmoor (Boltenmoor) vorhanden. Zudem begleitet Auwald mäandrierende Seitenbäche der Ems. Bodensaure Eichenwälder und bodensaure Buchenwälder finden sich teilweise auf den bis zu 10 Meter hohen Terrassenkanten der Ems wieder. Partiiell sind Erlenbrüche in der Aue vorhanden. In der Ems ist Unterwasser- und Schwimmblattvegetation ausgebildet.

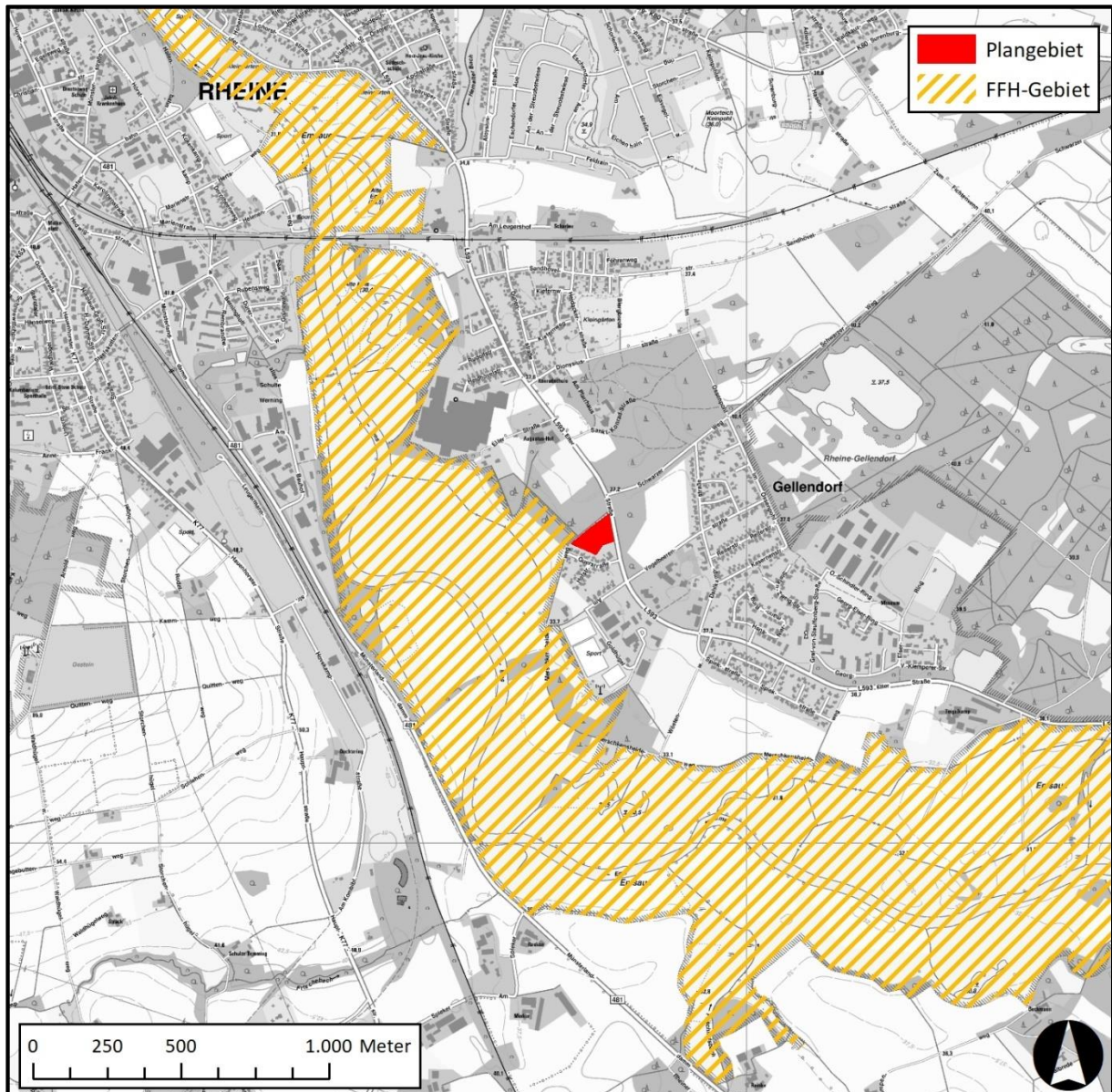


Abb. 1: Lage des Plangebietes am FFH-Gebiet „Emsaue“ (DE 3711-301 in der Stadt Rheine

2.2 Im Gebiet vorhandene Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Im Standard-Datenbogen des FFH-Gebietes „Emsaue“ sind zwölf Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie aufgeführt:

Tab. 1: Lebensräume des Anhangs I FFH-Richtlinie

Lebensraumtypen nach Anhang I		
EU-Code	Bezeichnung	Fläche (ha)
2310	Trockene Sandheiden mit <i>Calluna</i> und <i>Genista</i> [Dünen im Binnenland]	0,2680
2330	Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> [Dünen im Binnenland]	0,1250
3150	Natürliche eutrophe Seen und Altarme	36,9360
3260	Fließgewässer mit Unterwasservegetation	1,0270
5130	Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden oder Kalkhalbtrockenrasen	3,2830
6510	Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen	2,7060
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	6,4010
9130	Waldmeister-Buchenwald	15,4410
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>	27,7100
91D0	Moorwälder	6,9600
91E0	Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder	7,3300
91F0	Hartholzauenwälder	4,9010

Fettdruck kennzeichnet prioritäre Lebensräume

Die folgenden Charakterisierungen von Lebensräumen nach Anhang I der FFH-Richtlinie erfolgten durch die Auswertung der Fachinformationen der FFH-Lebensraumtypen des Bundesamtes für Naturschutz (BfN).

Trockene Sandheiden mit *Calluna* und *Genista* [Dünen im Binnenland] (2310)

Der Lebensraum „Trockene Sandheiden mit *Calluna* und *Genista*“, EU-Code 2310, umfasst trockene bis frische Heiden auf Binnendünen, welche von Zwergsträuchern (*Calluna vulgaris*, *Genista anglica*, *Genista pilosa*) dominiert werden.

Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* (2330)

Der Lebensraum „Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis*“, EU-Code 2330, umfasst offene, meist lückige Grasflächen auf bodensauren Binnendünen mit Bewuchs von Kleinschmielen-Rasen (*Thero-Airion*), Silbergras-Rasen (*Corynephorion canascens*) und Sandtrockenrasen mit *Agrostis vinealis*, *Carex arenaria* u. a.

Natürliche eutrophe Seen und Altarme (3150)

Der Lebensraum „Natürliche eutrophe Seen und Altarme“, EU-Code 3150, umfasst natürliche eutrophe Seen, Teiche, Sölle und Altwässer einschließlich ihrer Ufervegetation mit Schwimm- und (Unter-) Wasserpflanzenvegetation in Form von Wasserlinsendecken (*Lemnetea*), Laichkrautgesellschaften (*Potamogetonetea pectinati*), Krebschere (*Stratiotes aloides*) und Wasserschlauch (*Utricularia ssp.*).

Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260)

Der Lebensraum „Fließgewässer mit Unterwasservegetation“, EU-Code 3260, umfasst natürliche und naturnahe Fließgewässer mit Wasserpflanzenvegetation des *Ranunculion fluitantis*-Verbands, des *Callitricho-Batrachion* oder flutenden Wassermoosen.

Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden oder Kalkhalbtrockenrasen (5130)

Der Lebensraum „Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden oder Kalkhalbtrockenrasen“, EU-Code 5130, umfasst Formationen des Wacholder (*Juniperus communis*) in der Ebene und im Bergland in Form von beweideten oder inzwischen brachgefallenen Halbtrockenrasen und trockenen Magerrasen auf Kalk oder auch verbuschten Zwergstrauchheiden (*Calluna*-Heiden).

Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510)

Der Lebensraum „Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen“ EU-Code 6510, umfasst artenreiche, extensiv bewirtschaftete Mähwiesen des Flach- und Hügellandes des *Arrhenatherion*- bzw. *Brachypodio-Centaureion nemoralis*-Verbandes. Dabei sind sowohl trockene (z.B. Salbei-Glatthaferwiese) als auch frische-feuchte Mähwiesen (z.B. mit dem Großen Wiesenknopf) eingeschlossen.

Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140)

Der Lebensraum „Übergangs- und Schwingrasenmoore“, EU-Code 7140, umfasst Moore und Schwingrasen auf Torfsubstraten mit oberflächennahem, nährstoffarmem Grundwasser sowie Verlandungsgürtel und Schwingrasenbildungen an nährstoffarmen Gewässern mit Vorkommen der Schnabel-Segge (*Carex rostrata*).

Waldmeister-Buchenwald (9130)

Der Lebensraum „Waldmeister-Buchenwald“, EU-Code 9130, umfasst mitteleuropäische Buchen- und Buchen-Eichenwälder mit oft geophytenreicher, gut ausgebildeter Krautschicht auf basen- bis kalkreichen, frischen bis feuchten Standorten.

Alte bodensaure Eichenwälder mit *Quercus robur* (9190)

Der Lebensraum „Alte bodensaure Eichenwälder mit *Quercus robur*“, EU-Code 9190, umfasst naturnahe Birken-Stieleichenwälder und Buchen-Eichenmischwälder auf Sand im norddeutschen Flachland. Prägend in der Baumschicht sind Stieleiche, Traubeneiche und in geringen Anteilen Buche. Die Krautschicht ist zumeist artenarm und von Säurezeigern dominiert. Es ist jedoch auch ein dichter

Grasunterwuchs, v. a. mit Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*) und Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) möglich.

Moorwälder (91D0, Prioritärer Lebensraum)

Der Lebensraum „Moorwälder“, EU-Code 91D0, umfasst Laub- und Nadelwälder auf feucht-nassem Torfsubstrat, in der Regel mit *Sphagnum*-Arten und Zwergsträuchern wie Moorbeere (*Vaccinium uliginosum*), Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*) und selten auch Gagel (*Myrica gale*) mit oligotrophen Nährstoffverhältnissen und hohem Grundwasserspiegel.

Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0, Prioritärer Lebensraum)

Der Lebensraum „Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder“, EU-Code 91E0, umfasst fließgewässerbegleitende Erlen- und Eschenauwälder sowie quellige, durchsickerte Wälder in Tälern oder an Hangfüßen. Die Zusammensetzung besteht im Berg- und Hügelland zumeist aus Esche, Schwarzerle und Bruchweide und in tieferen Lagen sind Weichholzauenwälder ausgebildet.

Hartholzauenwälder (91F0)

Der Lebensraum „Hartholzauenwälder“, EU-Code 91F0, umfasst Laubmischwälder mit Stieleiche, Ulme und Esche am Ufer großer Flüsse mit natürlicher Überflutungsdynamik. Sie gehören zu den artenreichsten Laubwäldern Mitteleuropas mit einem großen Vorkommen an Lianen, Kräutern und Moosen.

Allgemein gilt, dass zur Beurteilung der Auswirkungen eines Vorhabens auf einen FFH-Lebensraum nicht nur die Auswirkungen auf Pflanzen und Strukturen, sondern auch jene auf typische Tierarten zu untersuchen sind. Diese „charakteristischen Arten“ der FFH-Richtlinie dienen als Merkmal des günstigen Erhaltungszustands der Lebensräume.

2.3 Im Gebiet vorkommende Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Der Standard-Datenbogen zum FFH-Gebiet „Emsaue“ führt folgende sechs Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie auf und bewertet diese:

Tab. 2: Arten des Anhangs II FFH-Richtlinie und ihre Population im Gebiet

Art			Population im Gebiet					
Gruppe	Code	Wissenschaftliche Bezeichnung	Typ	Größe		Einheit	Kat.	Datenqual.
				Min.	Max.			
F	1149	<i>Cobitis taenia</i>	p	0	0	i	P	DD
F	1163	<i>Cottus gobio</i>	p	0	0	i	R	DD
F	1096	<i>Lampetra planeri</i>	p	0	0	i	P	DD
I	1042	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	p	1	5	i		G
F	1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	p	0	0	i	R	DD
A	1166	<i>Triturus cristatus</i>	p	0	0	i	P	DD

A Amphibien
B Vögel
F Fische
I Wirbellose
M Säugetiere
P Pflanzen
R Reptilien

p sesshaft
r Fortpflanzung
c Sammlung
w Überwinterung

i Einzeltiere C häufig
p Paare oder R selten
andere Ein- V sehr
heiten nach selten
der Standard P Art vor-
liste von Po- handen
pulationsein-
heiten und
Codes

G gut
M mäßig
P schlecht
DD keine Daten

Die folgenden Ausführungen zur Biologie der Arten wurden der Fachliteratur „Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland (BFN, 2004) und den Fachinformationen für Natura 2000-Gebiete des Landesamts für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (LANUV) entnommen.

Der **Steinbeißer** (*Cobitis taenia*) ist ein Kleinfisch mit einer Länge von bis zu 12 Zentimetern. Die dämmerungs- und nachtaktiven Fische graben sich tagsüber so in den Gewässergrund ein, dass nur Kopf und Schwanz herausragen. Nachts gehen sie auf Nahrungssuche, indem sie den Sand „durchkauen“, darin befindliche Kleintiere und organisches Material aufnehmen und den restlichen Sand durch die Kiemen wieder ausstoßen.

Steinbeißer bevorzugen langsam fließende Bäche, Flüsse, Altarme und Stillgewässer mit klarem, sauerstoffreichem Wasser. Sie sind gegenüber leichten, organischen Gewässer-belastungen jedoch unempfindlich. Die wichtigste Voraussetzung für das Vorkommen von Steinbeißern stellen sogenannte „Pioniersande“ dar. Die Flächen entstehen durch regel-mäßige Umlagerung des sandigen Untergrunds, sodass dieser frei von Schlamm-ablagerungen und Bewuchs bleibt. Diese Umlagerungen entstehen in natürlichen oder naturnahen Gewässern durch hydrologische Dynamik. Ferner kommen sie in Umlagerungs-bereichen direkt unter Wehren vor. Steinbeißer sind in großen Mengen an Stellen vertreten, die ihren Ansprüchen entsprechen – in anderen Bereichen sind sie hingegen gar nicht zu finden.

Aufgrund der versteckten Lebensweise und da die Art früher kaum beachtet wurde, lässt sich die ursprüngliche Verbreitung des Steinbeißers in Nordrhein-Westfalen nicht präzise rekonstruieren. Die aktuellen Vorkommen sind lückenhaft, jedoch mit einem Schwerpunkt in den Bächen der Münsterländer Bucht und des Wesereinzugsgebiets zu verzeichnen.

Die Art gilt in Deutschland als stark gefährdet. In Nordrhein-Westfalen ist die Art gefährdet.

Der Steinbeißer ist im Emssystem gemäß Standarddatenbogen vorhanden.

Die **Groppe** (*Cottus gobio*) ist ein keulenförmiger Kleinfisch, der bis zu 18 cm lang wird. Er lebt dicht am Gewässerboden und ernährt sich von Kleintieren des Baches wie Insektenlarven, Bachflohkrebsen oder Schnecken. Vereinzelt wird zudem Fischlaich verspeist. Er begibt sich in der Dämmerung und in der Nacht auf Nahrungssuche. Tagsüber versteckt er sich unter Steinen oder Wurzeln. Barrieren des Gewässerbaus stellen bei Aufwärts-bewegungen ein großes Problem dar, da der Fisch im Laufe der Individualentwicklung unterschiedliche Habitate mit diversen Substrattypen benötigt. Die Groppen leben in schnell fließenden Bächen und in sommerkühlen, grundwassergeprägten Sandbächen sowie in sommerkühlen Seen, wobei stets ein hoher Sauerstoffgehalt des Wassers für die Art überlebensnotwendig ist. In Nordrhein-Westfalen ist die Groppe in den Mittelgebirgsbächen und in den grundwassergeprägten Sandbächen der Münsterländer Bucht zu finden.

In Deutschland ist die Art stark gefährdet. In Nordrhein-Westfalen ist die Art ungefährdet.

Die Groppe ist im Emssystem gemäß Standarddatenbogen selten.

Das **Bachneunage** (*Lampetra planeri*) gehört nicht zu den echten Fischen sondern zu den Rundmäulern. Namensgebend sind die pro Seite neun reihenförmig angeordneten runden Körperöffnungen, von denen sieben als Kiemen und die anderen als Geruchsorgan und Auge dienen. Bachneunaugen erreichen eine Größe von bis zu 17 Zentimetern und kommen in kleinen und mittelgroßen sauerstoffreichen Bächen der Mittelgebirge vor. Häufig sind sie mit Groppe und Bachforelle vergesellschaftet. Weitere Vorkommen sind in sandigen Tieflandbächen mit nicht allzu hartem Untergrund anzutreffen.

In Deutschland ist die Art stark gefährdet. In Nordrhein-Westfalen ist die Art ungefährdet.

Das Bachneunage ist im Emssystem gemäß Standarddatenbogen vorhanden.

Der **Bitterling** (*Rhodeus sericeus amarus*) zählt mit einer Länge bis zu neun Zentimetern zu den Kleinfischen. Seine Nahrung besteht hauptsächlich aus Pflanzenteilen wie Algen und Phytoplankton, wird aber auch durch Kleintiere aller Art ergänzt. Er ist für die Fortpflanzung auf Großmuscheln (Teich- und Flussmuscheln) angewiesen. Das Weibchen legt darin die Eier ab, welche anschließend vom Männchen und mit Hilfe der eingeatmeten Luft der Muschel befruchtet werden. Bitterlinge sind oft in Schwärmen zu beobachten und werden etwa vier bis fünf Jahre alt. Begründet durch das Fortpflanzungsverhalten kommt der Bitterling nur in Lebensräumen vor, in denen auch die Großmuschel lebt. Das sind vor allem pflanzenreiche Uferzonen mit gut durchlüftetem, schlammigem Substrat von stehenden und langsam fließenden Gewässern, Altarmen, Tieflandbächen, Weihern, Teichen, Uferbereichen von Flussunterläufen und einigen Seen.

In Nordrhein-Westfalen gibt es aktuell vereinzelte Vorkommen, die zumeist jedoch recht individuen schwach sind. In Deutschland ist die Art stark gefährdet. In Nordrhein-Westfalen ist die Art auf der Vorwarnliste.

Der Bitterling ist im Emssystem gemäß Standarddatenbogen selten.

Die **Große Moosjungfer** (*Leucorrhinia pectoralis*) ist mit einer Körperlänge von bis zu 45 Millimetern die größte aller heimischen Moosjungfern-Arten. Charakteristisch bei den Männchen ist ein zitronengelb leuchtender Fleck auf dem siebten Hinterleibs-Segment. Das Weibchen zeichnen mehrere große gelbe Flecken am Hinterleib aus. Die Art kommt in Moor-Randbereichen, Übergangsmooren und Waldmooren vor. Ferner werden mäßig saure, nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Gewässer mit Laichkraut- und Seerosenbeständen und extensiv genutzte Torfstiche als Fortpflanzungsgewässer genutzt. Dabei sind mittlere Sukzessionsstadien optimal. Die Hauptflugzeit erstreckt sich von Mitte Mai bis Ende Juli. Gewässerbereiche mit dunklem Untergrund und geringer Tiefe werden für die Eiablage bevorzugt. In der Zeit von Ende April bis Anfang Juni verlassen die Larven das Gewässer, um sich an Seggen- oder Binsenhalmen zu flugfähigen Libellen zu häuten.

In Deutschland ist die Art stark gefährdet. In Nordrhein-Westfalen ist die Große Moosjungfer „vom Aussterben bedroht“. Es sind 5 bis 8 bodenständige Vorkommen sowie mehrere Einzelnachweise bekannt. Im Emssystem sind laut Standard-Datenbogen 1-5 Einzeltiere vorhanden.

Die folgende Rasterkarte zeigt die Verbreitung der Großen Moosjungfer in Nordrhein-Westfalen.

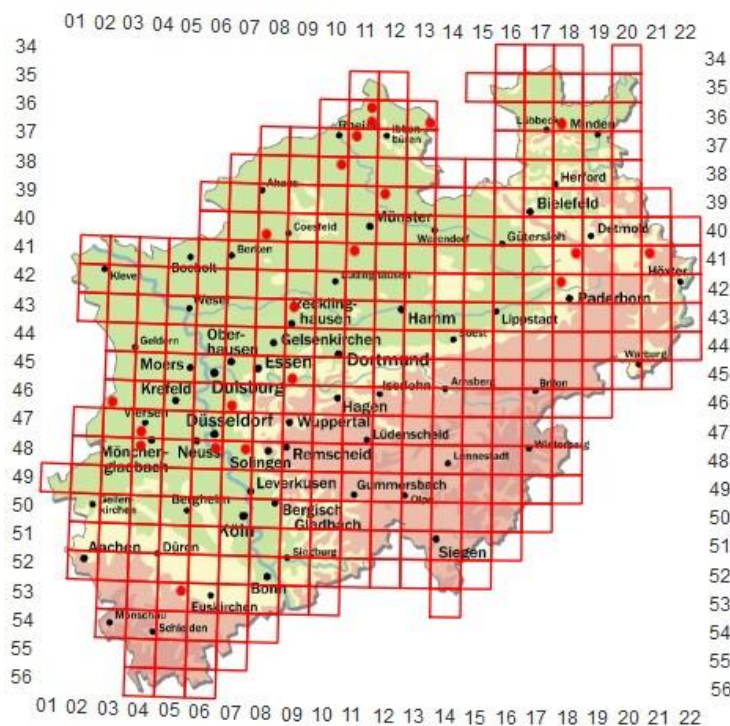


Abb. 2: Vorkommen der Großen Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) in Nordrhein-Westfalen (LANUV, 2023).

Der **Kammolch** (*Triturus cristatus*) ist mit einer Körperlänge von bis zu 18 Zentimetern die größte einheimische Molchart. Während der Paarungszeit weisen Männchen und Weibchen unterschiedliche Gestaltausprägungen auf, da die Männchen auf der Körperoberseite einen hohen, kammartigen Hautsaum tragen. Beide Geschlechter sind hingegen auf der Oberseite dunkelbraun bis schwarz

gefärbt, wobei an den Seiten häufig schwarze Punkte zu verzeichnen sind. Die gelbe Bauchseite ist von einem graubraunen bis schwarzen Fleckenmuster geprägt.

Der Kammolch kommt an den Niederungen von Fluss- und Bachauen an offenen Gewässern, wie zum Beispiel Tümpeln, vor. Zudem kommt die Art in Kies-, Sand- und Tonabgrabungen in Flussauen und Steinbrüchen vor. Außerdem ist die Art ein Frühbesiedler an neu angelegten Gewässern. Ferner sind in unmittelbarer Nähe der aquatischen Lebensräume Landlebensräume wie feuchte Laub- und Mischwälder, Gebüsch und Hecken relevant. Nach der Fortpflanzungsphase ab August verlässt der Kammolch die Gewässer, um den Winterlebensraum aufzusuchen. Dabei werden Wanderstrecken von bis zu 1.000 Metern zurückgelegt. Einzelne Exemplare überwintern zudem im Gewässer.

In Deutschland und NRW ist der Kammmolch gefährdet. Er ist in NRW die seltenste heimische Molchart und sein Gesamtbestand wird auf über 1.000 Vorkommen geschätzt, wobei sein Verbreitungsschwerpunkt im Tiefland liegt. Im Emssystem ist der Kammmolch gemäß Standarddatenbogen vorhanden.

Die folgende Rasterkarte zeigt die Verbreitung des Kammmolchs in Nordrhein-Westfalen.

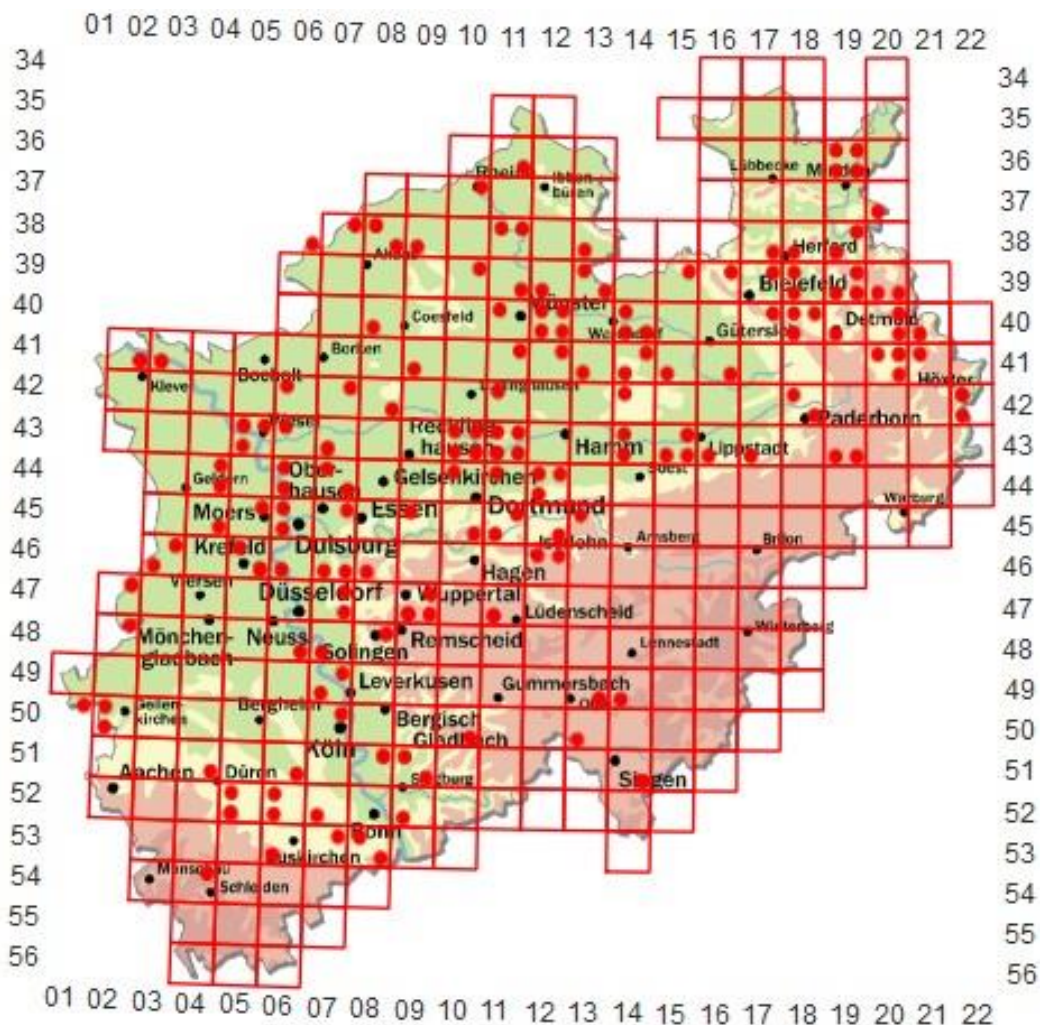


Abb. 3: Vorkommen des Kammmolchs in Nordrhein-Westfalen (LANUV, 2023)

2.4 Andere bedeutende Arten der Flora und Fauna

Der Standard-Datenbogen zum FFH-Gebiet „Emsaue“ führt folgende sechs andere Tier- und Pflanzenarten auf:

Tab.3: Arten der Flora und Fauna im Gebiet, die durch die Rote Liste geschützt sind

Art		Population im Gebiet				Begründung							
Gruppe	Wissenschaftliche Bezeichnung	Größe		Einheit	Kat.	Art gem. Anhang		Andere Kategorien					
		Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D		
P	<i>Arnoseris minima</i>	0	0	i	P			X					
P	<i>Ceratophyllum submersum</i>	0	0	i	P			X					
I	<i>Oedipoda caerulea</i>	0	0	i	P			X					
P	<i>Pinguicula vulgaris</i>	0	0	i	P			X					
P	<i>Potamogeton compressus</i>	0	0	i	P			X					
P	<i>Stratiotes aloides</i>	0	0	i	P			X					

A Amphibien
B Vögel
F Fische
Fu Pilze
I Wirbellose
L Flechten
M Säugetiere
P Pflanzen
R Reptilien

i Einzeltiere
p Paare oder
andere Ein-
heiten nach
der Standard-
liste von Po-
pulationsein-
heiten und
Codes
C verbreitet
R selten
V sehr selten
P vorhanden

A nationale rote Listen
B endemische Arten
C internationale
Übereinkommen
D andere Gründe

Die folgenden Charakterisierungen der bedeutenden Arten von Flora und Fauna erfolgten durch die Auswertung der Fachinformationen von FloraWeb (www.floraweb.de), BioFlor (www.biolflor.de) sowie der Fachliteratur „Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Deutschland und angrenzende Gebiete“ (OBERDORFER 2001).

Lämmersalat (*Arnoseris minima*)

Der Lämmersalat ist ein blassgelb bis goldgelb blühendes Wildkraut aus der Familie der Korbblütler (Asteraceae). Als Pionierpflanze und Ruderalstrategie besiedelt er offene Sand- und Lehm Böden kalkarmer, wenig nährstoffreicher, wenig humoser, mäßig frischer Standorte wie zum Beispiel Brachflächen (OBERDORFER 2001, S. 976). Infolge intensivierter Landwirtschaft mit hohem Herbizideinsatz wird sein Lebensraum jedoch eher auf Saumbiotop und Sonderstandorte, wie Wegränder, begrenzt. Er ist ein Magerkeits- und Versauerungszeiger mit einem Verbreitungsschwerpunkt in Westeuropa und dem nördlichen Mitteleuropa.

In Deutschland gilt der Lämmersalat gemäß Roter Liste als stark gefährdete Art.

Zartes Hornblatt (*Ceratophyllum submersum*)

Das Zarte Hornblatt ist eine wurzellose, ganzjährig grüne, submerse, flutende Wasserpflanze aus der Familie der Hornblattgewächse (Ceratophyllaceae). Sie ist in Eurasien und Afrika verbreitet und kommt zudem auch in Nord- und Mittelamerika vor. Ihre Verbreitung erfolgt sowohl durch Wasserströmung

als auch durch Vögel, die die klebrigen Früchte zum weiteren Gewässer tragen. Es wächst in stehenden eutrophen Gewässern wie Seen oder Altarmen in einer Wassertiefe von maximal 2 Metern (OBERDORFER 2001, S. 392).

Das Zarte Hornblatt ist in Deutschland laut Roter Liste auf der Vorwarnliste (noch ungefährdet).

Gemeines Fettkraut (*Pinguicula vulgaris*)

Das Gemeine Fettkraut ist eine fleischfressende Pflanze aus der Gattung der Fettkräuter. Sie ist in fast allen Ländern Europas, Russland, den USA und Kanada verbreitet. Die Habitate umfassen Rieselfluren oder Quell- und Niedermoorgesellschaften auf nassen, sauren Böden (OBERDORFER, S. 868). Die Pflanze bekommt Nährstoffe, indem sie Insekten fängt und diese anschließend verdaut. Zum Fangen sondern die an der Oberseite der Blätter sitzenden Drüsenhaare einen Schleim ab. Anschließend werden durch die Drüsen Enzyme zum Auflösen der Beute abgegeben.

In Deutschland gilt das Gemeine Fettkraut als gefährdet und ist durch die Bundesartenschutzverordnung geschützt.

Flachstängeliges Laichkraut (*Potamogeton compressus*)

Das Flachstängelige Laichkraut ist eine submers lebende, ausdauernde Pflanze aus der Familie der Laichkrautgewächse. Die Bestäubung seiner Blüten und die Ausbreitung seiner Früchte erfolgt durch das Wasser. Sein Lebensraum sind mesotrophe bis eutrophe, stehende oder langsam fließende Gewässer in den gemäßigten Breiten Eurasiens (OBERDORFER 2001, S. 103).

Durch Gewässerverschmutzung und Eutrophierung ist die Pflanze sehr selten geworden, sodass sie in der Roten Liste Deutschlands als stark gefährdet eingestuft sind.

Krebsschere (*Stratiotes aloides*)

Die Krebsschere ist eine Wasserpflanzenart aus der Familie der Froschbissgewächse. Ihre bis zu 40 Zentimeter langen rosettenförmig angeordneten Blätter können während der Vegetationsperiode aus dem Wasser ragen. Sie ähneln den Scheren von Krebsen, was für die Namensgebung ausschlaggebend war. Die Pflanze kommt in warmen, schlammigen, windgeschützten, mesotrophen bis eutrophen, basenreichen, nicht verschmutzten und meist stehenden Gewässern der Auen, zum Beispiel in Gräben oder Tümpeln, vor (OBERDORFER, S. 114). Sie weist eine eurasisch-kontinentale Verbreitung bis nach Westsibirien auf. Im norddeutschen Tiefland kommt sie zerstreut, mit Häufungen in den Auen der Unterläufe größerer Flüsse, vor. Sie tritt vermehrt in größerer Anzahl auf und die dadurch entstehende große Biomasseproduktion wirkt verlandungsfördernd.

Laut der Roten Liste gefährdeter Arten ist die Art besonders geschützt.

Blaufügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda carulescens*)

Die Blaufügelige Ödlandschrecke ist eine Art der Ödlandschrecken innerhalb der Kurzfühlerschrecken. Es handelt sich um eine Trockenheit liebende Art, die sandiges Ödland mit schütterer Vegetation, zum Beispiel innerhalb von Sandkuhlen, bevorzugt (SEDLAG, S. 107). Die Körperfärbung und -zeichnung entsprechen größtenteils dem Untergrund, sodass sich die Tiere oft nur durch Bewegung und Entfaltung der Flügel verraten (SEDLAG, S. 47, 107). Die Kurzfühlerschrecke ernährt sich hauptsächlich von Gras.

Die Rote Liste stuft die Art als gefährdet ein.

2.5 Schutz- und Erhaltungsziele

In den Fachinformationen des LANUV ist für das Naturschutzgebiet „Emsaue“ (DE 3711-301) folgender auf die FFH-Belange bezogener Schutzzweck formuliert:

„Primäres Naturschutzziel ist die Erhaltung und Optimierung der vorhandenen naturnahen Emsabschnitte mit charakteristischem Auenrelief und den natürlichen Gewässerstrukturen. Hierzu gehört auch die Erhaltung und Optimierung der Auwaldreste und Hochstaudenfluren sowie der Altwässer und der begleitenden auentypischen Biotope. Wichtig ist dabei die Erhaltung unterschiedlicher Entwicklungsstadien der Altwässer und der natürlichen Gewässerstrukturen der Ems, was langfristig nur über eine weitgehend ungestörte Fließgewässerdynamik mit Hochwasserereignissen möglich ist. Im NSG Boltenmoor ist weiterhin die Hochmoorregeneration zu fördern. Als Hauptachse des Biotopverbundes im Münsterland ist die Emsaue von landesweiter Bedeutung. Deshalb muss auch die Wiederherstellung einer überwiegend naturnahen, extensiv genutzten Flussauenlandschaft in den stärker überformten Flussabschnitten ein wesentliches Naturschutzziel sein.“

Der Maßstab für die Beurteilung des Ausmaßes der Beeinträchtigungen wird durch die für das FFH-Gebiet formulierten Erhaltungsziele gebildet. Der Begriff „Erhaltungsziele“ wird in § 10 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG definiert. Erhaltungsziele dienen der Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der in Anhang I und II der FFH-Richtlinie aufgeführten Lebensräume und Arten bzw. der in Anhang I und der in Artikel 4 (2) der Vogelschutz-Richtlinie genannten Vogelarten sowie ihrer Lebensräume.

Für das FFH-Gebiet „Emsaue“ (DE-3711-301) erfolgte die Definition folgender Schutzziele und Maßnahmen:

1. Güte und Bedeutung (nach Standarddatenbogen 4.2):

Großer Emsauenabschnitt mit landesweit zu den größten zählenden Vorkommen von Fließgewässern mit Unterwasservegetation und Altwässern sowie wichtigen Flachland-Vorkommen von Groppe

(*Cottus gobio*), Steinbeißer (*Cobitis taenia*), Bachneunauge (*Lampetra planeri*) und Großer Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*).

Zahlreiche, z. T. gut erhaltene Binnendünen.

2. Schutzgegenstand

a) Für die Meldung des Gebiets sind ausschlaggebend:

- Moorwälder (91D0)
- Erlen-Eschen-und Weichholz-Auenwälder (91E0)
- Steinbeißer
- Groppe
- Große Moosjungfer
- Kammmolch
- Bachneunauge
- Bitterling

b) Das Gebiet hat darüber hinaus im Gebietsnetz Natura 2000 und/oder für Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie Bedeutung für

- Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* (2330)
- Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260)

3. Schutzziele

a) Schutzziele für Lebensraumtypen und Arten, die für die Meldung des Gebiets ausschlaggebend sind

Moorwälder (91D0, Prioritärer Lebensraum)

Erhaltung und Entwicklung von Moorwäldern auf Torfsubstraten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie des Lebensraums als Habitat für seine charakteristischen Arten beispielsweise durch

- Nicht-Nutzung (Ausnahmen sind die bodenschonende Entnahme von nicht lebensraumtypischen Arten und Arbeiten im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht)
- Förderung natürlicher Prozesse, insbesondere natürlicher Verjüngungs- und Zerfallsprozesse lebensraumtypischer Baumarten sowie natürlicher Sukzessionsentwicklungen zu Waldgesellschaften natürlicher Artenzusammensetzung
- Verzicht auf Kirrungen und Wildfütterungen

- Entfernung der Naturverjüngung von nicht lebensraumtypischen Gehölzen und von Störarten (insbesondere Neophyten) bei weitest möglicher Schonung des Bodens (u.a. Durchführung bei Frost)
- keine Einleitungen nährstoffreichen oder ansonsten belasteten Wassers
- Vermeidung von Entwässerung, Grundwasserabsenkung sowie Veränderung des Wasserstands bzw. der Wasserführung angrenzender Gewässer
- ggf. Maßnahmen zur Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushalts: Verschluss, Anstau, ggf. Entfernen von Drainagen und Entwässerungsgräben
- Beibehaltung und im Bedarfsfall Anlage von geeigneten nährstoffarmen bzw. abschirmenden Pufferzonen
- Vermeidung der Ausbreitung und ggf. Zurückdrängen von Neophyten

Erlen-Eschenwälder und Weichholzaunenwälder (91E0, Prioritärer Lebensraum)

Erhaltung und ggf. Entwicklung von Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwäldern mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten beispielsweise durch:

- Nicht-Nutzung (Ausnahmen sind die bodenschonende Entnahme von nicht lebensraumtypischen Arten und Arbeiten im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht)
- ggf. Entfernung von nicht lebensraumtypischen Gehölzen (inkl. hiebsunreifer Bestände) bei weitest möglicher Schonung des Bodens (z.B. Durchführung bei Frost oder Trockenheit)
- Belassen der natürlichen Entwicklung von Vor- und Pionierwaldstadien auf Sukzessionsflächen
- Förderung natürlicher Prozesse, insbesondere natürlicher Verjüngungs- und Zerfallsprozesse lebensraumtypischer Baumarten sowie natürlicher Sukzessionsentwicklungen zu Waldgesellschaften natürlicher Artenzusammensetzung
- Vermehrung der Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder nach Möglichkeit durch natürliche Sukzession oder andernfalls durch Initialpflanzung von Gehölzen der natürlichen Waldgesellschaft
- keine Einleitungen nährstoffreichen oder ansonsten stofflich belasteten Wassers
- Optimierung des Wasserhaushalts und der natürlichen Überflutungsverhältnisse durch Auen-, und Flussrenaturierung sowie ggf. den Rückbau von Deichen, Schaffung von Flussauen mit hoher Überflutungsdynamik und ungehindertem Ein- und Ausströmen des Hochwassers; Unterlassung von Entwässerungsmaßnahmen bzw. Wiedervernässung, Grundwasserabsenkung sowie Veränderung des Wasserstandes bzw. der Wasserführung angrenzender Gewässer
- Vermeidung der Ausbreitung und ggf. Zurückdrängen von Neophyten
- Beibehaltung und im Bedarfsfall Anlage von geeigneten nährstoffarmen bzw. abschirmenden Pufferzonen

Steinbeißer (*Cobitis taenia*)

Erhalt und ggf. Entwicklung naturnaher, linear durchgängiger Fließgewässer sowie von (Still)gewässern wie Altarmen und Flutrinnensystemen mit Gewässersohlbereichen aus nicht verfestigten, sandigen und feinkiesigen Bodensubstraten mit lückigen Wasserpflanzen-beständen als Laichgewässer sowie einer möglichst natürlichen Abflusssdynamik mit sich umlagernden Sanden und Feinkiesen durch:

- Belassen und ggf. Förderung von gewässertypischen Habitatstrukturen im Gewässer wie Totholz, Wurzelgeflecht und Steine
- Vermeidung von Trittschäden, ggf. Regelung von (Freizeit-)Nutzungen im Bereich der Vorkommen
- ggf. Rückbau von Ufer- und Sohlbefestigungen
- Beibehaltung und ggf. Anlage von unbewirtschafteten Gewässerrandstreifen (beidseitig 10m)
- extensive landwirtschaftliche Nutzung im Gewässerumfeld in Form von Verzicht auf Düngung und den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- den Verzicht von Sohlräumung bei der Gewässerunterhaltung; bei unvermeidbarer Sohlräumung oder Leerungen von Sandfängen Umsiedlung der Larven/Adulten; ggf. zeitlich versetzte Bearbeitung in Teilabschnitten; Einsatz schonender Geräte; Berücksichtigung des Laichzeitpunktes
- ggf. Anlage von Fischwegen

Groppe (*Cottus gobio*)

Erhaltung und ggf. Entwicklung naturnaher, linear durchgängiger, kühler, sauerstoffreicher und totholzreicher Gewässer mit naturnaher Sohle und gehölzreichen Gewässerrändern als Laichgewässer sowie einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik mit lebensraumtypischen Strukturen und Vegetation durch

- Belassen und ggf. Förderung von Habitatstrukturen im Gewässer wie Steine, Totholz, Wurzelgeflecht und Anschwemmungen von Blatt- und Pflanzenresten
- Entwicklung typischer Ufergaleriewälder sowie nach Möglichkeit Entwicklung von Auenwäldern im Bereich der Vorkommen
- Vermeidung von Trittschäden, ggf. Regelung von (Freizeit-)Nutzungen im Bereich der Vorkommen
- ggf. Rückbau von Ufer- und Sohlbefestigungen
- Beibehaltung und ggf. Anlage von unbewirtschafteten Gewässerrandstreifen (beidseitig 10m)
- extensive landwirtschaftliche Nutzung im Gewässerumfeld in Form von Verzicht auf Düngung und den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- den Verzicht von Sohlräumung bei der Gewässerunterhaltung; ggf. zeitlich versetzte Bearbeitung in Teilabschnitten; Einsatz schonender Geräte; Berücksichtigung des Laichzeitpunktes
- ggf. Anlage von Fischwegen

Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)

Erhaltung und ggf. Entwicklung naturnaher mesotropher Moorrand-Gewässer, Heideweiher, Torfstiche mit einer reichen Wasservegetation sowie naturnaher schwach eutropher Gewässer mit Röhrichtvegetation als Fortpflanzungsgewässer sowie der Offenlandbereiche im Umfeld der Fortpflanzungsgewässer mit Moor- und Heidevegetation, Röhrichten, Gebüsch und Kleingehölzen durch:

- habitaterhaltende Pflegemaßnahmen im Bereich der Vorkommen in Form von Entkrautung zugewachsener Gewässer, Entnahme der Verlandungsvegetation, Freistellen von zu stark beschatteten Gewässern, Abtransport des Schnittguts, ggf. schonende Entschlammung in Teilbereichen
- Verzicht auf Fischbesatz in den Fortpflanzungsgewässern; ggf. Abfischen
- Beibehaltung und ggf. Anlage von ausreichend großen, extensiv genutzten oder ungenutzten Pufferzonen
- extensive landwirtschaftliche Nutzung im Gewässerumfeld in Form von Verzicht auf Düngung und den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln

Kammolch (*Triturus cristatus*)

Erhaltung und ggf. Entwicklung gering beschatteter, fischfreier Laichgewässer mit einer ausgeprägten Ufer- und Unterwasservegetation sowie v.a. lichter Laubwälder mit ausgeprägter Krautschicht, Totholz und Waldlichtungen als Landlebensräume sowie von linearen Landschaftselementen als Wanderkorridore im Aktionsradius der Vorkommen durch:

- Sicherung, Optimierung bzw. Neuanlage geeigneter Laichgewässer und Landlebensräume
- Umsetzung habitaterhaltender Pflege- und Entwicklungskonzepte nach den Ansprüchen der Art (z. B. für Abbaugelände)
- Verzicht auf Fischbesatz; ggf. nachhaltiges Entfernen von Fischen aus Laichgewässern
- Vermeidung von Entwässerung und Wasserentnahmen (Grundwasserabsenkung)
- ggf. Renaturierung und Durchführung von Maßnahmen zur Wiedervernässung in Form von Rückbau und Entfernung von Drainagen, Anstau von Entwässerungsgräben
- Beibehaltung und ggf. Anlage von ausreichend großen, extensiv genutzten Pufferzonen (z. B. Extensivgrünland)
- extensive landwirtschaftliche Nutzung im Bereich der Laichgewässer durch Verzicht auf Düngung und den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- Umsetzung geeigneter Amphibienschutzmaßnahmen an Straßen im Bereich der Wanderkorridore (z. B. Amphibiengelände, Geschwindigkeitsbegrenzung, zeitweilige Sperrung, stationäre Amphibienschutzanlagen)

Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

Erhaltung und Entwicklung naturnaher, linear durchgängiger, lebhaft strömender, sauberer Gewässer mit lockeren, sandigen bis feinkiesigen Sohlsubstraten (Laichhabitat) und ruhigen Bereichen mit Schlammauflagen (Larvenhabitat), mit natürlichem Geschiebetransport und gehölzreichen Gewässerrändern sowie einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik mit lebensraumtypischen Strukturen und Vegetation durch:

- Belassen und ggf. Förderung von gewässertypischen Habitatstrukturen im Gewässer wie Steine, Totholz, Wurzelgeflecht und Anschwemmungen von Blatt- und Pflanzenresten
- Entwicklung typischer Ufergaleriewälder
- Vermeidung von Trittschäden, ggf. Regelung von (Freizeit-)Nutzungen im Bereich der Vorkommen
- ggf. Rückbau von Ufer- und Sohlenbefestigungen
- ggf. Entfernung von Sohlkolmationen (Wiederherstellung von Laichhabitaten)
- Beibehaltung und ggf. Anlage von unbewirtschafteten Gewässerrandstreifen (beidseitig 10m)
- extensive landwirtschaftliche Nutzung im Gewässerumfeld in Form von Verzicht auf Düngung und den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- keine Sohlräumung bei der Gewässerunterhaltung; bei unvermeidbarer Sohlräumung oder Leerungen von Sandfängen Umsiedlung der Larven; ggf. zeitlich versetzte Bearbeitung in Teilabschnitten; Einsatz schonender Geräte; Berücksichtigung des Laichzeitpunkts
- ggf. Entfernung von Abstürzen über fünf Zentimetern Höhe

Bitterling (*Rhodeus amarus*)

Erhaltung und ggf. Entwicklung von mäßig eutrophen Stillgewässern, Altarmen oder schwach strömenden Fließgewässern mit organischer Auflage auf sandigem Untergrund, Wasserpflanzenbeständen und mit zur Eiablage notwendigen Großmuschelvorkommen als Laichgewässer sowie einer möglichst natürlichen Auendynamik mit Altarmen und Altwässern im Unterlauf der Flüsse durch:

- Umsetzung habitaterhaltender Pflege- und Entwicklungskonzepte nach den Ansprüchen der Art und ihrer Wirtsmuscheln
- Vermeidung und ggf. Verringerung von Verschlämmungen in den Gewässern
- Beibehaltung und ggf. Anlage von Gewässerrandstreifen (beidseitig 10 m, extensive Pflege), ggf. auch sehr extensive Nutzung als Grünland möglich
- Keine Sohlräumung bei der Gewässerunterhaltung; bei unvermeidbarer Sohlräumung oder Leerungen von Sandfängen Berücksichtigung der Wirtsmuscheln
- extensive landwirtschaftliche Nutzung im Gewässerumfeld in Form von Verzicht auf Düngung und den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- ggf. Anbindung abgeschnittener Auengewässer an größere Systeme um die Wiederbesiedlung zu ermöglichen

- Abbau von Barrieren um Wiederausbreitung der Großmuscheln zu ermöglichen
- kein Besatz mit nicht einheimischen Bitterlingen bzw. mit Bitterlingen unbekannter genetischer Identität (z. B. aus dem Zierfischhandel)
- kein Besatz mit nicht einheimischen Großmuscheln bzw. mit einheimischen Großmuscheln unbekannter genetischer Identität (z. B. aus dem Zierfischhandel)

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

Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* [Dünen im Binnenland] (2330)

Erhaltung und ggf. Entwicklung typisch ausgebildeter Sandtrockenrasen mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar sowie mit lebensraumangepasstem Pflegeregime sowie des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristische Arten beispielsweise durch:

- extensive Beweidung mit geeigneten Nutztier-Rassen
- Optimierung und Vermehrung des Lebensraumtyps auf geeigneten Standorten z. B. durch plaggenhiebähnliche Bearbeitung, Mahdgutübertragung
- Bewahrung der Dünenmorphologie und -dynamik
- gezieltes Entfernen von Gehölzen bei verbuschenden Beständen und aufgeforsteten ehemaligen Feuchtheideflächen
- ggf. gezieltes Entfernen von Störarten
- Erhaltung einzelner bodenständiger Gehölze und Gehölzgruppen als Habitatstrukturen für Vogelarten und Schmetterlinge

Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260)

Erhaltung und ggf. Entwicklung von naturnahen Fließgewässern mit Unterwasservegetation mit ihren Uferbereichen und mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt sowie Fließgewässerdynamik entsprechend dem jeweiligen Leitbild des Fließgewässertyps, ggf. in seiner kulturlandschaftlichen Prägung (z.B. Offenlandstrukturen) sowie des Lebensraums mit seinen typischen Merkmalen (Abflussverhalten, Geschiebehaushalt, Fließgewässerdynamik, Anschluss von Nebengewässern und hydraulische Auenanbindung) als Habitat für seine charakteristischen Arten beispielsweise durch:

- Entfernung von künstlichen Sohl- und Uferbefestigungen, ggf. Einbringen von Strömungslenkern
- Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur, Breiten- und Tiefenvarianz mit oder ohne Änderung der Linienführung (z.B. durch Totholz)
- Zulassen eigendynamischer Entwicklung

- Zulassen der Entwicklung bzw. ggf. Anpflanzung von Ufergehölzen aus standortheimischen Baumarten, insbesondere von Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwäldern (91E0), ggf. Entfernung beeinträchtigender Vegetation (z. B. Entfernen von nicht lebensraumtypischen Gehölzen) unter Berücksichtigung vorhandener Unterwasservegetation und der Neophytenproblematik
- Einrichtung ungenutzter oder extensiv als Grünland genutzter Gewässerrandstreifen und/oder -korridore oder von feuchten Hochstaudenfluren (6430) unter Berücksichtigung der Neophytenproblematik

Weitere nicht-FFH-Lebensraumtyp- oder -artbezogene Schutzziele

- Erhalt und Förderung der Populationen von Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulea*)
- Erhalt und Förderung von Lämmersalat (*Arnoseris minima*), Zartem Hornblatt (*Ceratophyllum submersum*), Gemeinem Fettkraut (*Pinguicula vulgaris*), Flachstängeligem Laichkraut (*Potamogeton compressus*), Krebschere (*Stratiotes aloides*)

3 Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren

Das Plangebiet befindet sich im Süden der Stadt Rheine im Ortsteil Gellendorf (Abb.1). Es besteht aus zwei Weiden, die derzeit als Dammwildgehege genutzt werden, die sich nördlich an einen Siedlungsbereich anschließen.

Die beiden Grünlandflächen sind eingezäunt und in der westlichen Fläche liegt ein Folienteich ohne Vegetation. Auf der Grenze zwischen den beiden Flächen steht ein kleiner Schuppen. Im südlichen Teil des Plangebietes stocken einzelne Gehölze (v.a. Birken)

Im Osten liegt zwischen dem Plangebiet und der angrenzenden L 593 ein Gehölzstreifen. Südlich und westlich grenzt Einzelhausbebauung an das Plangebiet. Nördlich wird das Gebiet vom Merschensheideweg begrenzt, an den sich ein Mischwald aus überwiegend Eichen und Kiefern anschließt.

Im Geltungsbereich soll Wohnbebauung mit Mehrfamilienhäusern ermöglicht werden.

Der Bau ist mit dem Verlust von Grünland, eines Gewässers (Folienteich) und der Entnahme von Gehölzen verbunden. Das Gewässer und die Gehölzbestände besitzen eventuell eine Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte.

Das Gebiet ist durch die bestehende Nutzung sowie die angrenzenden Verkehrsflächen und Nutzungen als Lebensraum für Tiere und Pflanzen vorbelastet. Durch die Planung sind die nachfolgend beschriebenen weiteren Wirkungen auf die Fauna & Flora zu erwarten.

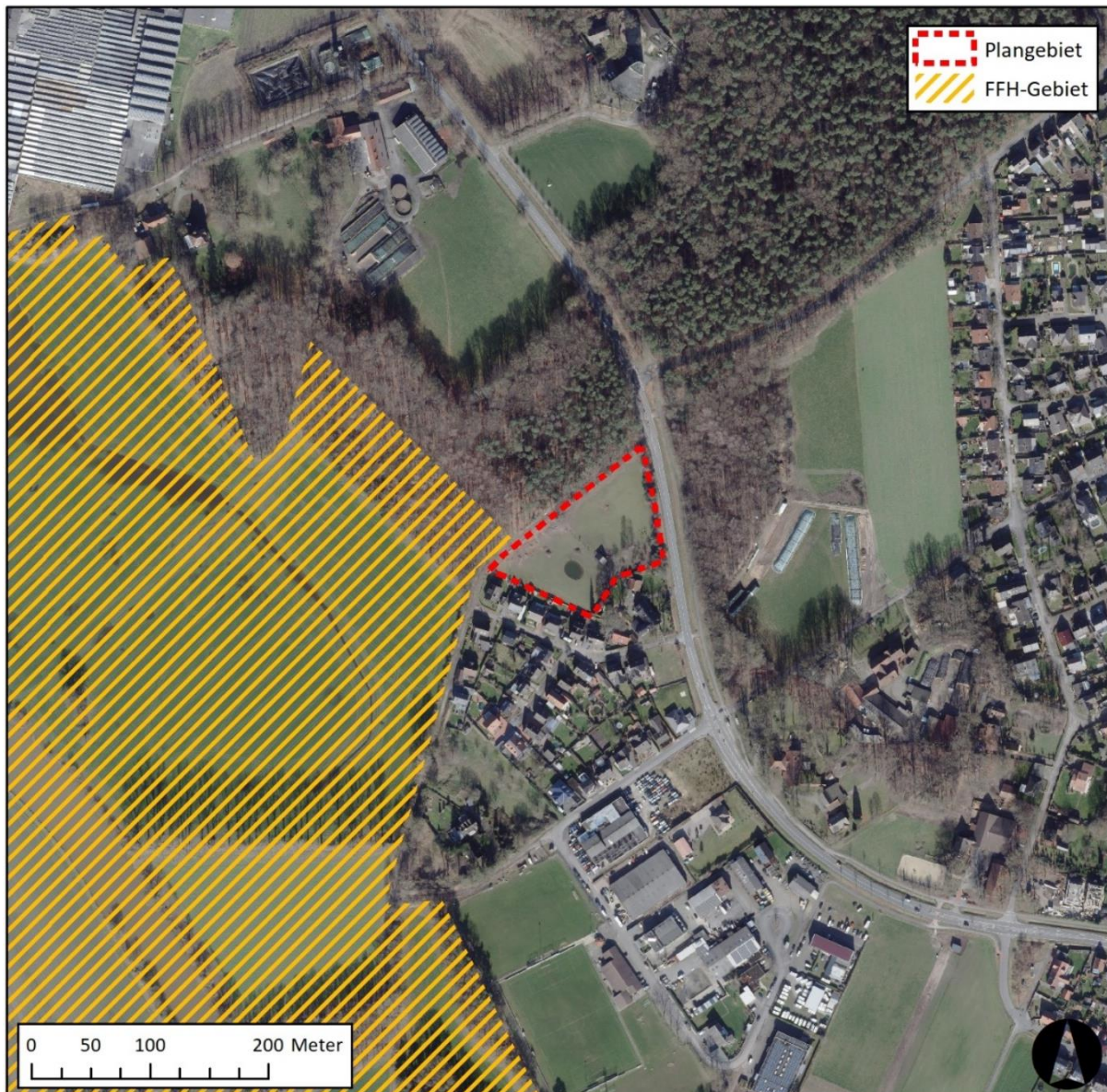


Abb. 4: Unmittelbar betroffener Bereich des FFH-Gebiets „Emsaue“, DE 3711-301 mit Plangebiet

Die **baubedingten** Wirkungen können auftreten als:

- Schadstoffimmissionen
- Lärmimmissionen, Stäube, Erschütterungen
- Beunruhigungen durch den Baubetrieb, optische Störungen
- Grundwasserveränderungen

Die **anlagebedingten** Wirkungen ergeben sich durch die Veränderungen:

- Veränderungen der Grundwasserneubildung durch Versiegelung von Flächen
- Überplanung potenzieller Laichgewässer
- Licht- und Lärmimmissionen

Die durch den Bau des Wohngebietes entstehenden **betriebsbedingten** Wirkungen können sich negativ auswirken durch:

- Geruchsbelästigungen
- Lärmimmissionen
- Lichtimmissionen

Da die geplante Wohnbebauung das Gebiet nicht direkt tangiert, können folgende Wirkungen ausgeschlossen werden:

- bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL und Habitaten von Arten nach Anhang II FFH-Richtlinie
- bau- und anlagebedingte Bodenverdichtungen, Bodenveränderungen im FFH-Gebiet

4 Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Emsaue“ (DE 3711-301) durch das Vorhaben

Die Abschätzung und die Prognose der Auswirkungen erfolgt nachfolgend durch die einzelfallbezogene Untersuchung möglicher Beeinträchtigungen der maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebiets „Emsaue“ (DE 3711-301).

Die FFH-Richtlinie sieht nach Art. 2 die Wahrung des günstigen Erhaltungszustands der Arten und Lebensräume der Anhänge I und II vor. Die Mitgliedsstaaten sind laut Art. 6 Abs. 2 verpflichtet, in den Schutzgebieten „die Verschlechterung der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten sowie Störungen von Arten, für die die Gebiete ausgewiesen worden sind, zu vermeiden, sofern solche Störungen sich im Hinblick auf die Ziele dieser Richtlinie erheblich auswirken könnten“.

Laut Art. 1 Buchstabe e) liegt ein günstiger Erhaltungszustand eines natürlichen Lebensraums vor, wenn

- sein natürliches Verbreitungsgebiet sowie die Flächen, die er in diesem Gebiet einnimmt, beständig sind oder sich ausdehnen,
- die für seinen langfristigen Fortbestand notwendige Struktur und spezifischen Funktionen bestehen und in absehbarer Zukunft wahrscheinlich weiterbestehen werden,
- der Erhaltungszustand der für ihn charakteristischen Arten im Sinne des Art. 1 Buchstabe i) der FFH-Richtlinie günstig ist

Laut Art. 1 Buchstabe i) der FFH-Richtlinie liegt ein günstiger Erhaltungszustand einer Art vor, wenn

- auf Grund der Daten über die Populationsdynamik der Art anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes, dem sie angehört, bildet und langfristig weiterhin bildet und langfristig weiterhin bilden wird,
- das natürliche Verbreitungsgebiet dieser Art weder abnimmt noch in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird,

- ein genügend großer Lebensraum vorhanden ist und wahrscheinlich weiterhin vorhanden sein wird, um langfristig ein Überleben der Populationen dieser Art zu sichern.

Die Verträglichkeit eines Vorhabens ist immer anhand des definierten Erhaltungszustands zu prüfen.

Auswirkungsprognose für die Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Auswirkungen auf vorkommende Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie sind durch Schadstoffimmissionen, Lärmimmissionen, Stäube, Erschütterungen, Geruchsbelästigungen, Beunruhigungen durch den Baubetrieb und optische Störungen und Unfälle während der Bauarbeiten möglich. Dabei sollten die genannten potenziellen Auswirkungen nach Möglichkeit auf ein Minimum reduziert werden und im besten Fall gar nicht auftreten. Maschinen und Geräte sollten nur so viel wie nötig zum Einsatz kommen, um Schadstoffimmissionen, Stäube, Erschütterungen und Beunruhigungen durch den Baubetrieb zu minimieren.

Eine weitere Auswirkung ist durch die betriebsbedingte Wirkung Unfälle im Betrieb möglich. Dabei könnte bei einem Defekt an der Druckrohrleitung das Schmutzwasser in die Ems gelangen und somit negative Auswirkungen auf Lebensräume nach Anhang I haben. Die Druckrohrleitung ist im Bereich der Emsbrücke mit einem Schutzrohr geführt und isoliert. Das Schutzrohr und die Isolierschicht sollten regelmäßig auf Defekte geprüft werden, um Beeinträchtigungen zu vermeiden. Ferner wird die Druckrohrleitung mit einem Leckerkennungssystem ausgestattet werden. Dieses ermöglicht eine automatische Überprüfung der Druckrohrleitung und sorgt für die erforderliche Abschaltung im Störfall. Das Leckerkennungssystem sollte ebenfalls regelmäßig überprüft werden, damit es zu keinen Beeinträchtigungen kommen kann.

„Fließgewässer mit Unterwasservegetation“ (EU-Code 3260)

Die Ems, die dem FFH-Lebensraumtyp „Fließgewässer mit Unterwasservegetation“ (EU-Code 3260) zuzuordnen ist, verläuft in einer Entfernung von etwa 400 m. Negative Auswirkungen auf den Lebensraumtyp „Fließgewässer mit Unterwasservegetation“, EU-Code 3260 und seine charakteristischen Arten wie z.B. Eisvogel im FFH-Gebiet „Emsaue“ können ausgeschlossen werden.

„Moorwälder“ (EU-Code 91D0, Prioritärer Lebensraum)

Der prioritäre Lebensraumtyp „Moorwälder“ (EU-Code 91D0) befindet sich nicht in der näheren Umgebung des Plangebietes. Negative Auswirkungen auf den Lebensraumtyp „Moorwälder“, EU-Code 91D0 im FFH-Gebiet „Emsaue“ können somit ausgeschlossen werden.

„Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder“ (91E0, Prioritärer Lebensraum)

Die Galerie- und Auwälder, die dem Lebensraumtyp „Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder“ (EU-Code 91E0) entsprechen, befinden sich in etwa 400 m Entfernung zum geplanten Eingriff an der Ems. Für diesen Waldlebensraumtyp sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

„Hartholzauenwälder“ (91F0)

Der Lebensraumtyp „Hartholzauenwälder“ (EU-Code 91F0) befindet sich nicht in der näheren Umgebung des Plangebietes. Auch für diesen Lebensraum sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

Auswirkungsprognose für die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Auswirkungen auf vorkommende Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie sind durch baubedingte Wirkungen möglich. Auswirkungen auf Fische (Steinbeißer, Bachneunauge, Groppe, Bitterling) sind nicht zu erwarten, weil das Plangebiet sich in ausreichender Entfernung zu den nächsten Fließgewässern befindet. Auch Auswirkungen auf die Große Moosjungfer können ausgeschlossen werden, da im Umfeld des Vorhabens keine Gewässer liegen, die für diese Art geeignet sind. Der Kammolch könnte auch Gewässer im Umfeld des FFH-Gebietes besiedeln. Für das Gewässer innerhalb des Plangebietes konnte ein Vorkommen der Art durch Untersuchungen im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages ausgeschlossen werden (BIO-CONSULT 2023, eigene Erfassungen, unveröff. Bericht).

Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen auf Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie können ausgeschlossen werden, da sich das Vorhaben in ausreichender Entfernung zu den Vorkommen dieser Arten befindet und die Wirkungen voraussichtlich nur in sehr geringem Maß über die bereits bestehenden Vorbelastungen durch die Bestehenden Wohngebiete hinausgeht.

5 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte

Laut FFH-Richtlinie Art. 6 Abs. 3 ist neben der Prüfung der Auswirkungen eines einzelnen Plans oder Projekts auch zu prüfen, ob es in Zusammenwirkung mit anderen Plänen oder Projekten erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele verursachen könnte.

Das geplante Vorhaben „Projektentwicklung Merschensheideweg“ hat nach fachlicher Einschätzung keine messbaren negativen Auswirkungen auf Lebensräume nach Anhang I FFH-Richtlinie und auf Arten nach Anhang II FFH-Richtlinie. Aufgrund der fehlenden Beeinträchtigungen werden keine kumulativen Effekte auf das Schutzgebiet „Emsaue“ (DE 3711-301) prognostiziert.

Tab. 4: Zusammenfassung der vorhabensbedingten und kumulativen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele sowie der Maßnahmen zur Schadensbegrenzung für kumulative Beeinträchtigungen

Erhaltungsziele	Beeinträchtigungen	Erheblichkeit der Beeinträchtigung	Kumulative Beeinträchtigung	M
Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-Richtlinie				
Trockene Sand-heiden mit Calluna und Genista [Dünen im Binnenland], Code 2310	keine	-	-	-
Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis [Dünen im Binnenland], Code 2330	keine	-	-	-
Natürliche eutrophe Seen und Altarme, Code 3150	keine	-	-	-
Fließgewässer mit Unterwasser -vegetation, Code 3260	keine	-	-	-
Wacholder- bestände auf Zwergstrauchheiden oder Kalk- halbtrockenrasen, Code 5130	keine	-	-	-
Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen, Code 6510	keine	-	-	-
Übergangs- und Schwinggrasen-moore, Code 7140	keine	-	-	-
Waldmeister-Buchenwald, Code 9130	keine	-	-	-
Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur, Code 9190	keine	-	-	-
Moorwälder, Code 91D0	keine	-	-	-

Erhaltungsziele	Beeinträchtigungen	Erheblichkeit der Beeinträchtigung	Kumulative Beeinträchtigung	M
Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder, Code 91E0	keine	-	-	-
Hartholzauenwälder, Code 91F0	keine	-	-	-
Arten des Anhangs II FFH-Richtlinie				
Cobitis taenia	keine	-	-	-
Cottus gobio	keine	-	-	-
Lampetra planeri	keine	-	-	-
Leucorrhinia pectoralis	keine	-	-	-
Rhodeus sericeus amarus	keine	-	-	-
Triturus cristatus	keine	-	-	-
M = Maßnahmen zur Schadensbegrenzung für kumulative Beeinträchtigungen Fettdruck kennzeichnet prioritären Lebensraumtypen				

6 Fazit

Die FFH-Vorprüfung zur „Projektentwicklung Merschensheideweg“ in der Stadt Rheine ergab, dass mit hoher Wahrscheinlichkeit keine erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes „Emsaue“ (DE 3711-301) und somit auch der Lebensräume nach Anhang I FFH-Richtlinie und Arten nach Anhang II FFH-Richtlinie auftreten werden.

Es sind keine kumulativen Effekte im Rahmen der Planung anderer Pläne und Projekte bekannt. Somit ist die Erarbeitung einer umfangreicheren FFH-Verträglichkeitsstudie nicht notwendig.

7 Literatur- und Quellenverzeichnis

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN) (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland Band 2: Wirbeltiere. Heft 69 / Band 2, Bonn

OBERDORFER, ERICH (1949, 2001): Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Deutschland und angrenzende Gebiete. 8., stark überarbeitete und ergänzte Auflage, Stuttgart (Hohenheim)

SEDLAG, ULRICH (1986): Insekten Mitteleuropas, Leipzig

Internet

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN) (2007): Floraweb – Daten und Informationen zu Wildpflanzen und zur Vegetation Deutschlands.
<http://www.floraweb.de/index.html> (aufgerufen am 25.09.2017)

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN) (2014): Verzeichnis der in Deutschland vorkommenden Lebensraumtypen des europäischen Schutzgebietssystems Natura 2000.
https://www.bfn.de/0316_typ_lebensraum.html (aufgerufen am 14.09.2017)

KREIS STEINFURT (2004): Landschaftsplan EMSAUE-NORD, Textliche Darstellungen und Festsetzungen mit Erläuterungen, Entwicklungskarte und Festsetzungskarten.
https://www.kreis-steinfurt.de/kv_steinfurt/Ressourcen/Umwelt-%20und%20Planungsamt/67_5%20sonstige%20PDFs/LP%204%20Textband.pdf
(aufgerufen am 11.09.2017)

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (Lanuv)(2010): FFH-Arten und europäische Vogelarten in Nordrhein-Westfalen.
<http://ffh-arten.naturschutzinformationen.nrw.de/ffh-arten/de/start> (aufgerufen am 11.09.2017)

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV)(2017): Natura 2000-Gebiete in Nordrhein-Westfalen. Natura 2000-Nr. DE-3711-301.
<http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/meldedok/DE-3711-301> (aufgerufen am 13.09.2017)

LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODENORDNUNG UND FORSTEN NRW (2017): STANDARD-DATENBOGEN für besondere Schutzgebiete (BSG), vorgeschlagene Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (vGGB), Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) und besondere Erhaltungsgebiete (BEG).

<http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/web/babel/media/sdb/s3711-301.pdf> (aufgerufen am 11.09.2017)

UMWELTFORSCHUNGSZENTRUM LEIPZIG-HALLE GMBH (2002): BioFlor Datenbank biologisch-ökologischer Merkmale der Flora von Deutschland.

<http://www2.ufz.de/biolflor/index.jsp> (aufgerufen am 25.09.2017)