

Anlage 3 zu Vorlage 05-17 614/2022
hier: FFH - Vorprüfung überarbeitet

Stadt Emmerich am Rhein



Fachgutachten

FFH-Vorprüfung

zur
Aufstellung des Bebauungsplans Nr. D 2/1
und
69. Änderung des Flächennutzungsplans
der Stadt Emmerich am Rhein

StadtUmBau GmbH
Basilikastraße 10
Wallfahrtsstadt
D. 47623 Kevelaer
T. +49 (0)2832 / 97 29 29
F. +49 (0)2832 / 97 29 00
info@stadtumbau-gmbh.de
www.stadtumbau-gmbh.de



Bearbeiter:
M.Sc. Stadt- Landschaftsökologe
Maik Schultz

19.12.2018
Überarbeitung 12.10.2021

INHALTSVERZEICHNIS

1	Anlass und Aufgabenstellung	4
2	Rechtliche Grundlagen	5
3	Methodik.....	6
4	Beschreibung der Schutzgebiete und ihrer Erhaltungsziele.....	7
4.1	Lage zum Vorhaben und Gebietsübersicht	7
4.2	Das Schutzgebiet DE-4203-401 „VSG Unterer Niederrhein“	9
4.2.1	Beschreibung des Schutzgebietes DE-4203-401	9
4.3	Das Schutzgebiet DE-4103-301 „Dornicksche Ward“	15
4.3.1	Beschreibung des Schutzgebietes DE-4103-301	15
4.4	Das Schutzgebiet DE-4104-302 „NSG Bienener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler Meer“	21
4.4.1	Beschreibung des Schutzgebietes DE-4104-302	21
4.5	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef DE-4405-301	27
4.5.1	Beschreibung des Schutzgebietes DE-4203-401	27
5	Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren	41
5.1	Beschreibung des Vorhabens.....	41
5.2	Beschreibung der relevanten Wirkfaktoren	44
5.2.1	Baubedingte Wirkfaktoren	46
5.2.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren	47
5.2.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren	48
6	Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiets durch das Vorhaben	49
6.1	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie.....	50
6.2	Arten der VS-RL.....	56
6.3	Arten des Anhangs II/IV der FFH-Richtlinie	76
6.4	Charakteristische Arten der FFH-Lebensraumtypen	78
6.5	Zusammenfassung Auswirkungen der relevanten Wirkfaktoren	80
6.5.1	Baubedingte Beeinträchtigungen	80
6.5.2	Anlagebedingte Beeinträchtigungen.....	80
6.5.3	Betriebsbedingte Beeinträchtigungen.....	81
7	Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte (Summationsprüfung)	83

7.1	VSG Unterer Niederrhein	84
7.2	DE-4104-302 NSG Bienener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler M.	86
7.3	DE-4405-301 Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef	86
7.4	DE-4103-301 Dornicksche Ward.....	88
8	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	89
9	Fazit	90
10	Literatur und Quellen	91

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Emmerich am Rhein plant die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. D 2/1 „Pioniergelände“ im Ortsteil Dornick, südöstlich des Ortskerns von Emmerich. Das Vorhaben dient der Nachnutzung des ehemaligen Kasernengeländes und brachliegenden Fläche sowie der Versorgung der lokalen Bevölkerung mit Wohnbaugrundstücken. Auslöser der Planaufstellung ist der in der Rahmenplanung gefasste Entschluss die seit 2008 leerstehende Kaserne im nördlichen, an den Siedlungsbereich angrenzenden Teil als Wohnbaufläche zu entwickeln. Die Bestandsgebäude der militärischen Nutzung sind teilweise abzurechen sowie weite Teile der zentralen Freifläche zu entsiegeln. Die an der südlichen Plangebietsgrenze liegende Lagerhalle, als Teil der Deichschutzanlage sowie das angrenzende Bürogebäude sollen erhalten und durch Ausweisung als Gewerbegebiet einer gewerblichen Nachnutzung zugeführt werden. Der Großteil der zu entsiegelnden Fläche soll in eine Obstwiese umgewandelt werden, was zwischenzeitlich erfolgt ist. Innerhalb des Wohngebietes werden Einzel- und Doppelhäuser mit rund 10 Wohneinheiten errichtet.

Die 69. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Emmerich am Rhein erfolgt parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans für die derzeitige Gemeinbedarfsfläche ohne Zweckbestimmung. Über den Geltungsbereich des Bebauungsplanverfahrens hinaus wird die gegenüberliegende Seite des Haus-Wenge-Weg um einen schmalen Streifen Wohnbauland ergänzt. Hinsichtlich der geänderten Darstellung sind für den Bereich auch zukünftig keine Planungen/Projekte zu erwarten bzw. möglich die auf nachfolgenden Planungsebenen zu erheblichen Beeinträchtigungen des Erhaltungszustands der untersuchten Schutzgebiete führen könnten. Die Nutzungsänderung im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung verursacht unmittelbar keine Eingriffe in Natur- und Landschaft. Mögliche Auswirkungen von zukünftigen Vorhaben auf die Erhaltungsziele der umgebenden Schutzgebiete können für den bereits bebauten und intensiv genutzten Bereich nachfolgend auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung bzw. im baurechtlichen Genehmigungsverfahren auf ihre Vereinbarkeit hin untersucht werden.

Die Fläche befindet sich in unmittelbarer Nähe zum Vogelschutzgebiet DE-4203-401 „Unterer Niederrhein“ (südliche Plangebietsgrenze). Das darin befindliche FFH-Gebiet DE-4103-301 „Dornicksche Ward“ befindet sich rund 140 m westlich vom Plangebiet, ebenfalls südwestlich verläuft das FFH-Gebiet DE-4405-301 „Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef“ (ca. 140m). Das FFH-Gebiet DE-4104-302 „NSG Bienener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler Meer“ befindet sich mit 320 m Entfernung knapp außerhalb des Regelabstandes möglicherweise erheblicher Beeinträchtigungen, das FFH-Gebiet DE-4203-303 „NSG Grietherorter Altrhein“ liegt mit ca. 505 m vollständig außerhalb des Radius potentieller Beeinträchtigungen.

Aufgrund der räumlichen Nähe des Vorhabenbereichs zum Gebiet des Netzes Natura 2000 und möglicher Wirkungsbeziehungen erfolgt eine Untersuchung zur Verträglichkeit des Vorhabens gemäß Art. 6, Abs. 3 FFH-Richtlinie bzw. § 34 BNatSchG. Im Rahmen des vorliegenden Fachgutachtens wird untersucht, ob das Vorhaben einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten erhebliche Beeinträchtigungen auslösen könnte und eine entsprechende FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen ist.

2 Rechtliche Grundlagen

Vor der Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) ist im Rahmen einer FFH-Vorprüfung, FFH-Screenings oder einer so genannten Prognose, festzustellen, ob erhebliche Beeinträchtigungen ausgelöst werden könnten. Diesem Erfordernis tragen die dem Gesetz nachgeordneten Rechtsvorschriften Rechnung, indem sie die Durchführung der FFH-VP vom Ergebnis einer solchen Vorprüfung abhängig machen. Insofern ist für Pläne und Projekte zunächst in einer FFH-Vorprüfung i.d.R. auf Grundlage vorhandener Unterlagen zu klären, ob es prinzipiell zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes kommen kann. Sind erhebliche Beeinträchtigungen nachweislich auszuschließen, so ist eine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) nicht erforderlich. (BfN <https://www.bfn.de/themen/planung/eingriffe/ffh-vertraeglichkeitspruefung.html> [Abruf 18.05.2021])

„In der Vorprüfung wird eine überschlägige Prognose im Sinne einer Abschätzung vorgenommen und geklärt, ob erhebliche Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes eintreten könnten. Ist hierbei festzustellen, dass erhebliche Beeinträchtigungen offensichtlich auszuschließen sind, so ist im Weiteren eine FFH-VP nicht erforderlich. Regelmäßig kann eine solche Schlussfolgerung nur dann gezogen werden, wenn ein Projekt oder Plan in jeder „Wirkungs-“Beziehung offenkundig nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen führen kann. Insofern kommt es wesentlich auf die tatsächliche Relevanz der projekt- oder planspezifisch möglichen Wirkfaktoren für Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes als solches bzw. in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen an. Wird dabei eine bestimmte Wirkungsschwelle erreicht bzw. überschritten oder besteht hierzu die Möglichkeit, so ist eine FFH-VP regelmäßig erforderlich. Im Rahmen der Vorprüfung erfolgt insofern einerseits eine checklistenartige Prüfung, andererseits wird durch das Relevanzkriterium bzw. die Relevanzschwelle sichergestellt, dass eine Erheblichkeit von Beeinträchtigungen i. S. d. Art. 6 Abs. 3 Satz 2 FFH-RL bzw. § 34 Abs. 2 BNatSchG jedenfalls nicht eintreten wird.“ (Lambrecht et al. 2004).

„Der Blick sollte in der Vorprüfung entsprechend dem Wortlaut des Art. 6 Abs. 3 Satz 1 FFH-RL bzw. des § 10 Abs. 1 Nr. 11 u. 12 BNatSchG zunächst auf das jeweils ggf. betroffene Natura 2000-Gebiet überhaupt gerichtet werden. Dabei steht die Frage im Vordergrund, ob das Projekt oder der Plan bereits aufgrund seiner Lagebeziehung zum Gebiet mit erheblichen Beeinträchtigungen verbunden sein könnte. Liegt ein Projekt oder ein Plan innerhalb eines Natura 2000-Gebietes, ist eine erhebliche Beeinträchtigung zumeist nicht ohne weiteres auszuschließen. Entsprechendes gilt bei einem Projekt oder Plan, das bzw. der zwar nur von außen auf ein Gebiet einwirken kann, jedoch mit einer besonderen Intensität seiner Wirkfaktoren verbunden ist und diese ggf. nur durch geeignete Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen soweit beschränkt werden kann, dass erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können.“ (Lambrecht et al. 2004).

Grundsätzlich ist es somit nicht relevant, ob der Plan oder das Projekt direkt Flächen innerhalb des NATURA-2000-Gebietes in Anspruch nimmt oder von außen auf das Gebiet einwirkt. Sind erhebliche Beeinträchtigungen nicht mit Sicherheit auszuschließen, muss zur weiteren Klärung des Sachverhaltes eine FFH-VP nach § 34 ff. BNatSchG durchgeführt werden. Grundsätzlich gilt im Rahmen der Vorprüfung ein strenger Vorsorgegrundsatz, bereits die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung löst die Pflicht zur Durchführung einer FFH-VP aus.

Die FFH-Verträglichkeitsprüfung erfolgt auf der Basis der für das Gebiet festgelegten Erhaltungsziele. Prüfgegenstand des §34 BNatSchG ist dementsprechend nicht der Schutz des Natura 2000-

Gebietes in seiner Gesamtheit, sondern der Erhaltungsziele. Zentrale Frage ist, ob ein Projekt oder Plan zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen führen kann. Prüfgegenstand einer FFH-VP sind somit die:

- Lebensräume nach Anhang I FFH-RL einschließlich ihrer charakteristischen Arten,
- Arten nach Anhang II FFH-RL bzw. Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 Abs. 2 Vogelschutz-Richtlinie einschließlich ihrer Habitate bzw. Standorte sowie
- biotische und abiotische Standortfaktoren, räumlich-funktionale Beziehungen, Strukturen, gebietspezifische Funktionen oder Besonderheiten, die für die o.g. Lebensräume und Arten von Bedeutung sind. (Lambrecht & Trautner 2007)

Die Erhaltungs- und Schutzziele des Vogelschutzgebietes ergeben sich aus den signifikanten Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie (VS-RL), bzw. des Art. 4 Abs. 2 der VS-RL sowie ihren Lebensräumen. Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie sind von den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes hingegen nicht umfasst. Gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG sind Erhaltungsziele solche Ziele, die hinsichtlich der Bewahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands des Natura 2000 Gebietes festgelegt sind. (MKULNV NRW 2010)

Nach Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie ist nicht nur zu prüfen, ob ein Vorhaben für sich betrachtet ein Natura 2000-Gebiet erheblich beeinträchtigen kann, sondern auch, ob dieses in Zusammenwirkung mit anderen Plänen und Projekten erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele verursachen könnte. Jegliche vorhabenbedingte Beeinträchtigung der Lebensräume dieser Arten unter Einbeziehung kumulativer Effekte und die daraus resultierende Verletzung eines Schutz- und Erhaltungszieles muss im Ergebnis der FFH-Vorprüfung ausgeschlossen werden können. Andernfalls wird eine FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich.

3 Methodik

Die FFH-Vorprüfung basiert auf der Auswertung bereits vorliegender Daten zum Vorkommen geschützter Lebensraumtypen mit ihren charakteristischen Arten und signifikanter Vorkommen wertgebende Vogelarten der VS-RL mit ihren Habitaten, die sich maßgeblich aus den Meldeunterlagen (Standarddatenbögen), den Schutzgebietsverordnungen und dem jeweiligen Maßnahmenkonzept zum FFH-/Vogelschutzgebiet entnehmen lassen. Der Beurteilung der Habitatfunktion des Vorhabensbereichs für Arten der VS-RL liegt eine Bestandserfassung der Biotopstrukturen im Untersuchungsgebiet durch Auswertung vorhandener amtlicher Karten, Luftbilder und sonstiger Datenportale wie dem Fachinformationssystem des LANUV (@infos) zugrunde. Vorkommen geschützter Biotoptypen und FFH-LRTs im Umfeld wurden ebenfalls dem Fachinformationssystem (Biotopkataloger @infos) entnommen.

Entsprechend den gesetzlichen Anforderung zum Schutz der im Standarddatenbogen des VSG „Unterer Niederrhein“ sowie FFH-Gebiet „NSG Hetter-Millinger Bruch, mit Erweiterung“ erfassten signifikanten Artvorkommen, Lebensraumtypen und festgelegten Erhaltungsziele, ist im Rahmen des Zulassungsverfahrens folgender Prüfumfang durchführen:

- Es ist zu prüfen, ob gegen die festgelegten Erhaltungsziele verstoßen werden könnte, bzw. erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele offensichtlich ausgeschlossen werden können
- Es ist zu prüfen, ob sich der Erhaltungszustand einer maßgeblichen Vogelart bzw. charakteristischer Artvorkommen verschlechtern könnte

- Es ist zu prüfen, ob notwendige Strukturen und spezifische Funktionen für den langfristigen Fortbestand des LRT (bspw. biotische/abiotische Standortfaktoren, Pufferflächen) derart verändert werden, dass ein FFH-LRT mit seiner charakteristischen Lebensgemeinschaft langfristig nicht in einem günstigen Erhaltungszustand weiter bestehen wird o. flächenanteilig abnehmen könnte.

Methodisch orientiert sich die vorliegende FFH-Vorprüfung an den Vorgaben der Verwaltungsvorschrift „Habitatschutz“ des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW sowie der Vorgaben der Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA, 2004) einschlägigen Arbeitshilfen wie dem Leitfaden zur Durchführung von FFH-Verträglichkeitsuntersuchungen in Nordrhein-Westfalen (Froelich & Sporbeck, 2002).

4 Beschreibung der Schutzgebiete und ihrer Erhaltungsziele

4.1 Lage zum Vorhaben und Gebietsübersicht

Der Vorhabensbereich befindet sich zwischen dem bestehenden Siedlungskörper von Dornick und der Deichanlage zum Grietherorter Altrhein. Dieser wird begrenzt durch den Haus-Wenge-Weg im Nordosten, den Deich im Süden und die Dornicker Straße im Westen. Der Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung umfasst eine Fläche von rund 3,9 ha. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans D 2/1 „Pioniergelände“ nimmt dabei den Großteil des FNP-Änderungsbereichs ein. Die Fläche des Plangebiets umfasst ca. 3,87 ha und bestand größtenteils aus versiegelten Betriebsflächen und –wegen, den Kasernengebäuden und einzelnen Rasenflächen sowie einem Gehölzstreifen im Norden/Westen, Heckenstreifen im Osten und einem Kleingehölz im Südosten.

Das Vogelschutzgebiet „Unterer Niederrhein“ beginnt unmittelbar angrenzend an die südliche Plangebietsgrenze. Das gesamte Vogelschutzgebiet erstreckt sich vom Binsheimer Feld im Süden bis zur niederländischen Grenze im Norden und umfasst wesentliche Teile der rezenten Aue des Rheins und große Flächen der Altaue im Deichhinterland.

Zwischen der Planfläche und den weitläufigen Grünländern des Vogelschutzgebietes liegen, umlaufend um den Siedlungsbereich von Dornick, die Deichanlagen des Rheins. Nördlich des Siedlungsbereichs befinden sich große landwirtschaftliche Flächen, hauptsächlich Intensiväcker bzw. vereinzelt Grünland, südlich verläuft als Abzweig des Hauptstroms der Grietherorter Altrhein mit Hafenanlage sowie zwei Ersatzübergangsstellen (NATO-Rampen). **Der ehemalige Hafen Dornick wurde zwischenzeitlich in das nationale Naturerbe überführt. Hier sind neben einer Beruhigung der Freizeitnutzung durch den angestrebten Rückbau der Anlegestellen, auch eine Renaturierung der altrheinbegleitenden Uferbereiche des Naturerbegebietes geplant.**

Das weitere Umland ist geprägt von den Flächen der innerhalb des VSG befindlichen FFH-Gebiete „NSG Bienener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler Meer“ als eines der letzten gut erhaltenen Altwassersysteme am Niederrhein, die „Dornicksche Ward“ mit ihren regelmäßig überfluteten Weichholzauen- und Grünlandkomplexen im Deichvorland zwischen Rees und Emmerich und den „Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef“ mit schutzwürdigen Abschnitten des Rheins, die sich durch Flach- und Ruhigwasserzonen insbesondere zwischen den Bühnenfeldern auszeichnen. Diese sind im Umfeld gesichert über die bestehenden, deckungsgleichen Naturschutzgebiete KLE-065 „Dornicksche Ward“, KLE-060 „NSG Hafen Dornick“ sowie KLE-014 „NSG Bienener Altrhein, Millinger Meer und Hurler Meer“.

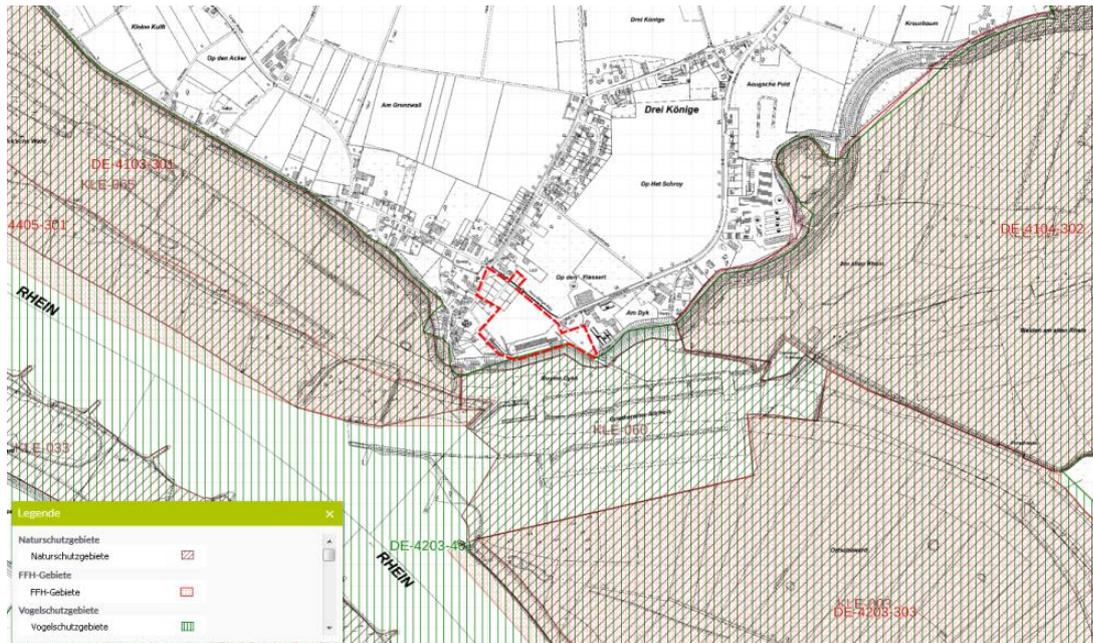


Abbildung 1: räumliche Lage der Schutzgebiete zum Vorhabenbereich (rot markiert)

4.2 Das Schutzgebiet DE-4203-401 „VSG Unterer Niederrhein“

4.2.1 Beschreibung des Schutzgebietes DE-4203-401

Natura 2000-Nr.	DE-4203-401
Gebietsname :	Vogelschutzgebiet „Unterer Niederrhein“
Fläche:	25809,38 ha
Ort(e):	
Kreis(e):	Duisburg, Kleve, Wesel

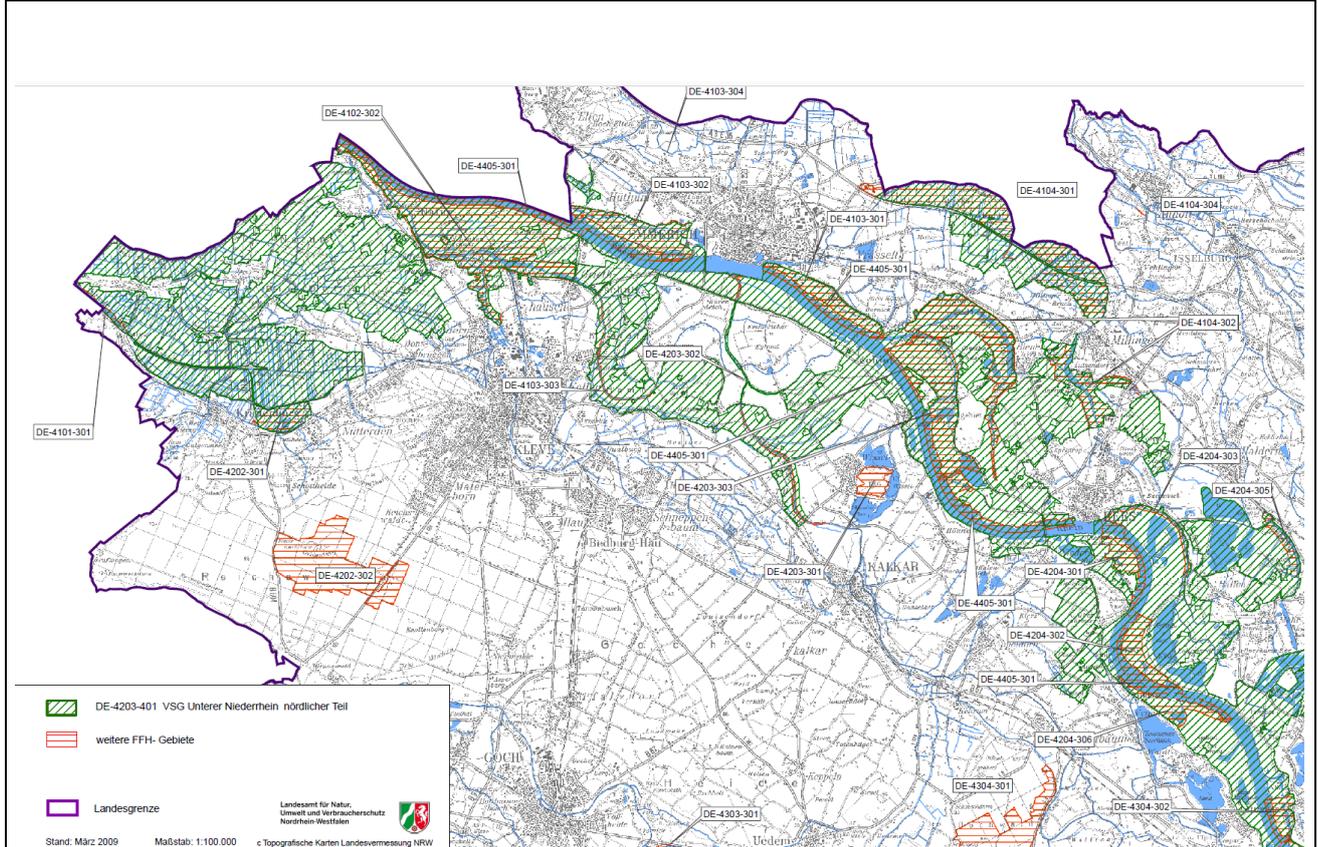


Abbildung 2: Übersichtsplan Schutzgebiet

Kurzcharakterisierung:

Das im FIS als zweitgrößtes in Nordrhein-Westfalen beschriebene VSG Unterer Niederrhein, stimmt in wesentlichen Teilen mit dem RAMSAR-Gebiet „Unterer Niederrhein“ überein und erstreckt sich vom Binsheimer Feld im Süden bis zur niederländischen Grenze im Norden. Es umfasst die rezente Aue des Rheins (Deichvorland), teilweise aber auch, wie z.B. mit der Düffel, große Flächen in der Altaue (Deichhinterland). Es wird als typische, historisch gewachsene Stromtal-Kulturlandschaft charakterisiert. Diese wird immer noch durch den Rheinstrom mit seinen im Spätsommer häufig trocken fallenden Sand- und Schlickufern, durch ausgedehnte, episodisch überschwemmte Grünlandflächen (Weiden und Mähweiden) mit Schwerpunkt im Deichvorland, durch Altarme, Altstromrinnen und Kolke mit ihren Schwimmblatt- und Verlandungsröhrichtchen, z.T. in komplexer Verzahnung mit Silberweidenwäldern oder Weidengebüschen, durch eine Vielzahl von Abtragungsgewässern sowie partiell kleinflächige Kammerung durch Hecken und Kopfbäume, wie im Bereich der Düffel oder der Momm-Niederung, aber auch Ackerflächen im Deichhinterland geprägt.

Arten von gemeinschaftlichem Interesse nach VS-RL:

Gruppe	Code	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Typ	Populationsgröße		Einheit	Beurteilung Gebiet			
					min.	max.		Pop.	Erh.	Iso.	Gesamt
B	A297	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger	r	100	250	p	C	B	C	B
B	A247	<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	r	0	0	p	-	-	-	
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	r	1	5	p	C	C	C	C
B	A054	<i>Anas acuta</i>	Spießente	c	600	600	i	C	B	C	B
B	A056	<i>Anas clypeata</i>	Löffelente	c	800	800	i	C	A	C	B
B	A056	<i>Anas clypeata</i>	Löffelente	r	6	10	p	C	C	C	C
B	A704	<i>Anas crecca</i>	Krickente	r	6	10	p	C	C	C	C
B	A704	<i>Anas crecca</i>	Krickente	c	3000	3000	i	C	A	C	B
B	A050	<i>Anas penelope</i>	Pfeifente	w	6000	8000	i	B	A	C	B
B	A055	<i>Anas querquedula</i>	Knärente	r	10	20	p	C	C	C	C
B	A703	<i>Anas strepera</i>	Schnatterente	c	1500	1500	i	C	A	C	B
B	A703	<i>Anas strepera</i>	Schnatterente	r	11	50	p	C	B	C	B
B	A394	<i>Anser albifrons</i> <i>Anser</i>	Blässgans	c	150000	200000	i	A	A	C	A
B	A040	<i>brachyrhynchus</i>	Kurzschnebelgans	w	5	10	i	C	C	C	C
B	A042	<i>Anser erythropus</i>	Zwerggans	c	6	10	i	C	B	C	C
B		<i>Anser fabalis</i>	Saatgans	c	10000	25000	i	B	B	C	B
B	A257	<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	r	51	100	p	C	C	C	C
B	A059	<i>Aythya ferina</i>	Tafelente	c	2500	2500	i	C	B	C	B
B	A059	<i>Aythya ferina</i>	Tafelente	r	6	10	p	C	C	C	C
B	A688	<i>Botaurus stellaris</i>	Rohrdommel	c	1	5	i	C	C	C	C
B	A045	<i>Branta leucopsis</i>	Weißwangengans	c	2500	3000	i	C	B	C	B
B	A045	<i>Branta leucopsis</i>	Weißwangengans	r	50	80	p	B	B	B	B
B	A067	<i>Bucephala clangula</i>	Schellente	w	400	450	i	C	B	C	B
B	A149	<i>Calidris alpina</i>	Alpenstrandläufer	c	20	50	i	C	C	C	C
B	A147	<i>Calidris ferruginea</i>	Sichelstrandläufer	c	10	30	i	C	C	C	C
B	A698	<i>Casmerodius albus</i>	Silberreiher	c	100	200	i	C	B	C	B
B	A726	<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	r	51	100	p	C	B	C	C
B	A197	<i>Chlidonias niger</i>	Trauerseeschwalbe	r	30	50	p	B	B	B	B
B	A667	<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	r	15	20	p	C	B	C	B
B	A667	<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	c	50	200	i	C	B	C	B
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	r	1	3	p	C	C	C	C
B	A122	<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	r	1	5	p	C	C	C	C
B	A037	<i>Cygnus bewickii</i>	Zwergschwan	c	5	20	i	C	C	C	C
B	A038	<i>Cygnus cygnus</i>	Singschwan	c	5	20	i	C	C	C	C
B	A708	<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke	r	6	10	p	C	B	C	C
B	A099	<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	r	1	5	p	C	B	C	B
B	A153	<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	c	100	300	i	C	B	C	C

Gruppe: A = Amphibien, B = Vögel, F = Fische, I = Wirbellose, M = Säugetiere, P = Pflanzen, R = Reptilien.

Typ: p = sesshaft, r = Fortpflanzung, c = Sammlung, w = Überwinterung

Einheit: i = Einzeltiere, p = Paare

Zustand: A = Hervorragend, B = gut, C = Mittel bis schlecht

Gruppe	Code	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Typ	Populationsgröße		Einheit	Beurteilung Gebiet			
					min.	max.		Pop.	Erh.	Iso.	Gesamt
B	A153	<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	r	1	2	p	C	C	C	C
B	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler	w	1	5	i	C	B	B	B
B	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler	r	1	1	p	C	B	B	B
B	A176	<i>Larus melanocephalus</i>	Schwarzkopfmöwe	r	0	5	p	C	C	C	C
B	A614	<i>Limosa limosa</i>	Uferschnepfe	r	50	80	p	C	C	C	C
B	A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall	r	20	50	p	C	B	C	B
B	A612	<i>Luscinia svecica</i>	Blaukehlchen	r	10	20	p	C	C	C	C
B	A152	<i>Lymnocyptes minimus</i>	Zwergschnepfe	c	10	50	i	C	C	C	C
B	A068	<i>Mergus albellus</i>	Zwergsäger	c	50	100	i	C	C	C	C
B	A654	<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger	c	50	100	i	C	C	C	C
B	A073	<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	r	3	5	p	C	B	C	B
B	A768	<i>Numenius arquata</i>	Großer Brachvogel	r	15	20	p	C	B	C	B
B	A768	<i>Numenius arquata</i>	Großer Brachvogel	w	600	1000	i	C	B	C	B
B	A337	<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	r	6	10	p	C	B	C	C
B	A094	<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	c	30	50	i	C	A	C	B
B	A151	<i>Philomachus pugnax</i>	Kampfläufer	c	50	200	i	C	C	C	C
B	A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	r	20	40	p	C	C	C	C
B	A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	r	20	40	p	C	C	C	C
B	A607	<i>Platalea leucorodia</i>	Löffler	c	20	40	i	C	B	C	B
B	A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	Goldregenpfeifer	c	50	200	i	C	C	C	C
B	A119	<i>Porzana porzana</i>	Tüpfelsumpfhuhn	r	1	3	p	C	C	C	C
B	A718	<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle	r	20	50	p	C	B	C	C
B	A249	<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe	r	50	100	p	C	C	C	C
B	A276	<i>Saxicola rubicola</i>	Schwarzkehlchen	r	60	80	p	C	B	C	B
B	A193	<i>Sterna hirundo</i>	Fluss-Seeschwalbe	r	130	150	p	C	B	C	B
B	A690	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher	c	50	150	i	C	B	C	B
B	A690	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher	r	6	10	p	C	B	C	C
B	A397	<i>Tadorna ferruginea</i>	Rostgans	r	10	30	p	B	B	B	B
B	A048	<i>Tadorna tadorna</i>	Brandgans	r	100	120	p	C	B	B	B
B	A161	<i>Tringa erythropus</i>	Dunkler Wasserläufer	c	20	50	i	C	C	C	C
B	A166	<i>Tringa glareola</i>	Bruchwasserläufer	c	50	100	i	C	C	C	C
B	A164	<i>Tringa nebularia</i>	Grünschenkel	c	50	100	i	C	C	C	C
B	A165	<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer	c	50	300	i	C	C	C	C
B	A162	<i>Tringa totanus</i>	Rostschenkel	r	50	100	p	C	C	C	C
B	A142	<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	c	1000	3000	i	C	C	C	C
B	A142	<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	r	100	200	p	C	C	C	C

Andere Gebietsmerkmale:

Vorkommen der folgenden FFH-Lebensraumtypen: 3150 (Natürliche eutrophe Seen und Altarme), 3260 (Fließgewässer mit Unterwasservegetation), 3270 (Schlammige Flussufer mit einjähriger Vegetation), 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren), 6510 (Artenreiche Mähwiesen des Flach- und Hügellandes), 91E0 (Erlen-/Eschenwald und Weichholzaunenwald an Fließgewässern), 91F0 (Eichen-Ulmen-Eschen-Auenwald am Ufer großer Flüsse), 3130 (Nährstoffärmere basenarme Stillgewässer), 6210 (Kalkhalbtrockenrasen).

Güte und Bedeutung:

Der große offene Abschnitt der Rheinaue mit großen Grünlandflächen und zahlreichen naturnahen Gewässern ist herausragendes Brutgebiet für Flussseseschwalbe, Trauerseeschwalbe und Rastgebiet für mehr als 200.000 Wasservögel, besonders für Bläss- und Saatgänse.

Repräsentanz:

Das Vogelschutzgebiet ist das Überwinterungsgebiet für bis zu 200.000 arktische Gänse, die hier alljährlich im Zentrum eines einzigartigen Naturschauspiels stehen. Die Gänse sind lebendiger Ausdruck für die Notwendigkeit eines internationalen Biotopverbundes, der die Niederlande - ebenfalls Überwinterungsquartier - mit dem Niederrhein verbindet, aber auch die im fernen Sibirien befindlichen Brutreviere der Gänse einbezieht. Neben der herausragenden Bedeutung des Gebietes für Blässgans und Saatgans, hat das Vogelschutzgebiet mit seinen zahlreichen Gewässern einerseits für viele hier brütende Vogelarten landesweite Bedeutung (Flussseseschwalbe, Trauerseeschwalbe, Teichrohrsänger, Löffelente, Tüpfelsumpfhuhn), andererseits wird es neben den Gänsen von vielen weiteren Vogelarten (z.B. Rohrdommel, Bruchwasserläufer, Singschwan, Zwergschwan, Zwergsäger) als Rast- und Überwinterungsgebiet genutzt.

Die kiesig, sandigen Rheinufer, aber auch der Abgrabungsseen sind ein bevorzugter Brutplatz des Flussregenpfeifers. Im Bereich des Grünlandes, vor allem dann, wenn es in Teilen der Altaue und im Umfeld von Altwässern bei relativ hohem Grundwasserstand nicht so intensiv genutzt wird, brüten Rotschenkel, Uferschnepfe, Kiebitz, Großer Brachvogel und Wachtelkönig. Auf selten gewordenen anmoorigen und mit Weidengebüschen durchsetzten Extensivgrünlandflächen brüten Blaukehlchen und Schwarzkehlchen. Die gekammerten Landschaftsteile mit ihren ausgedehnten Kopfbäumbeständen beherbergen ein Schwerpunktorkommen des Steinkauzes in NRW, zugleich eines der bedeutenden Vorkommen in Deutschland. Die Weichholzaunenwälder und -gebüsche sind der Lebensraummittelpunkt von Pirol und Nachtigall. Zahlreiche Teilflächen werden wegen ihrer auentypischen Lebensraumausstattung auch als FFH-Gebiet in das Netz NATURA 2000 eingeknüpft.

Allgemeines Entwicklungsziel:

Die vorhandene Lebensraumvielfalt mit ihrer charakteristischen Avifauna ist zu erhalten und weiter zu entwickeln. Maßnahmen, die mit Versiegelung oder Zerschneidung verbunden sind, sollten unterbleiben. Ein kleinräumiger Wechsel aus Wiesen- Weide- und Mähweidenutzung, möglichst im Komplex mit Hochstaudenfluren und Brachen ist zu fördern. Die aktuellen Grünlandanteile im Vogelschutzgebiet sind unbedingt zu halten, nach Möglichkeit auszudehnen. Einer weiteren Austrocknung der Aue ist mit allen zur Verfügung stehenden Maßnahmen zu begegnen (keinesfalls abflussfördernde Maßnahmen), die Wiedervernässung von Teilflächen ist unbedingt anzustreben. Die Gewässer sollten vor Eutrophierung durch Extensivierung angrenzender Grünlandflächen geschützt werden. Die Auenwaldentwicklung mit Schwerpunkt im Bereich der zu diesem Zweck ausgewiesenen FFH-Flächen ist zu sichern und zu fördern. Bedeutsam sind weiterhin Maßnahmen, die - auch grenzüberschreitend wirksam - der naturverträglichen Lenkung der Freizeitnutzung dienen.

Allgemeine Erhaltungsmaßnahmen:

Erhaltung und Optimierung der Rast- und Brutgebiete für Fluss- und Trauerseeschwalbe, Wiesenvogel, Limikolen, Saat- und Blässgans, Löffelente, Zwergsäger, Zwergschwan u.a..

Schutzziele und Maßnahmen:

a) Für Vogelarten der natürlichen eutrophen Seen und Altarme wie Große Rohrdommel, Spießente, Krickente, Knäkente, Tafelente, Zwergsäger, Gänsesäger, Tüpfelsumpfhuhn, Rohrweihe, Trauerseeschwalbe, Blaukehlchen und Teichrohrsänger:

- Förderung der Entwicklung einer natürlichen Verlandungsreihe
- Schaffung ausreichend großer Pufferzonen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Nährstoffeinträgen
- Erhaltung bzw. Wiederherstellung des landschaftstypischen Gewässerchemismus und Nährstoffhaushalts

b) Für Vogelarten der Fließgewässer mit Unterwasservegetation; des Rheins mit Schlamm- und Kiesbänken und einjähriger Vegetation sowie der feuchten Hochstaudenfluren wie Flussregenpfeifer, Bruchwasserläufer, Waldwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Grünschenkel, Bekassine, Flusseeeschwalbe und Eisvogel:

- Erhaltung und Wiederherstellung einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik
- Erhaltung und Entwicklung der Durchgängigkeit der Fließgewässer
- Erhaltung und Entwicklung der typischen Strukturen und Vegetation in der Aue, Rückbau von Uferbefestigungen
- Sicherung und Entwicklung einer naturnahen Überflutungsdynamik

c) Für Vogelarten der episodisch überschwemmten Grünlandflächen, des Feuchtgrünlandes und der mageren Flachland-Mähwiesen wie Weißstorch, Singschwan, Zwergschwan, Löffelente, Wachtelkönig, Goldregenpfeifer, Kiebitz, Rotschenkel, Uferschnepfe, Kampfläufer, Großer Brachvogel, Schwarzkehlchen und Wiesenpieper:

- Regeneration und Entwicklung von stromtaltypischen und artenreichem Grünland
- Stabilisierung des Wasserhaushaltes
- Wiedervernässung des Feuchtgrünlandes
- Extensivierung des Feucht- und Nassgrünlandes
- Anlage von Wiesenrandstreifen und Säumen
- Anlage von Blänken, Kleingewässer und Flachwassermulden
- Reduzierung der Gewässerunterhaltung an Gräben
- Gelegeschutz bei den Wiesenvogelarten; bei Bedarf: Lenkung der Mahd

d) Für Vogelarten der Erlen-Eschenwälder und Weichholzauenwälder sowie der Hartholz - Auenwälder wie Nachtigall und Pirol:

- Naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Vermehrung der Erlen- und Eschenwälder und Weichholzauenwälder auf geeigneten Standorten durch natürliche Sukzession (Weichholzauenwald) oder ggf. Initialpflanzung von Gehölzen der natürlichen Waldgesellschaft (Erlen-Eschenwald)
- Vermehrung der Eichen-Ulmen-Eschen-Auenwälder auf geeigneten Standorten nach Möglichkeit durch natürlich Sukzession oder Initialpflanzung von Gehölzen der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhaltung bzw. Entwicklung der lebensraumtypischen Grundwasser- und/oder Überflutungsverhältnisse

e) Für Blässgans, Saatgans und Weißwangengans:

- Gewährleistung störungsfreier Rast-, Nahrungs-, Trink- und Schlafplätze
- Anlage von Ablenkungsfütterungen
- Vertragsnaturschutz (Ausgleichszahlung für Fraßschäden)
- Lenkung der Freizeitnutzung (z. B. Orni-Tourismus, Hubschrauber, Heißluftballons, Modellflugzeuge, Ultraleichtflugzeuge, Wassersport)

Standard-Datenborgen für besondere Schutzgebiete (BSG). vorgeschlagene Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (vGGB), Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) und besondere Erhaltungsgebiete (BEG), Datum der Aktualisierung 05.2020¹

¹ Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: Natura 2000-Gebiete in Nordrhein Westfalen, Datum-Abruf [07.10.2021]

4.3 Das Schutzgebiet DE-4103-301 „Dornicksche Ward“

4.3.1 Beschreibung des Schutzgebietes DE-4103-301

Natura 2000-Nr.	DE-4103-301
Gebietsname :	Dornicksche Ward
Fläche:	143,36 ha
Ort(e):	
Kreis(e):	Kleve

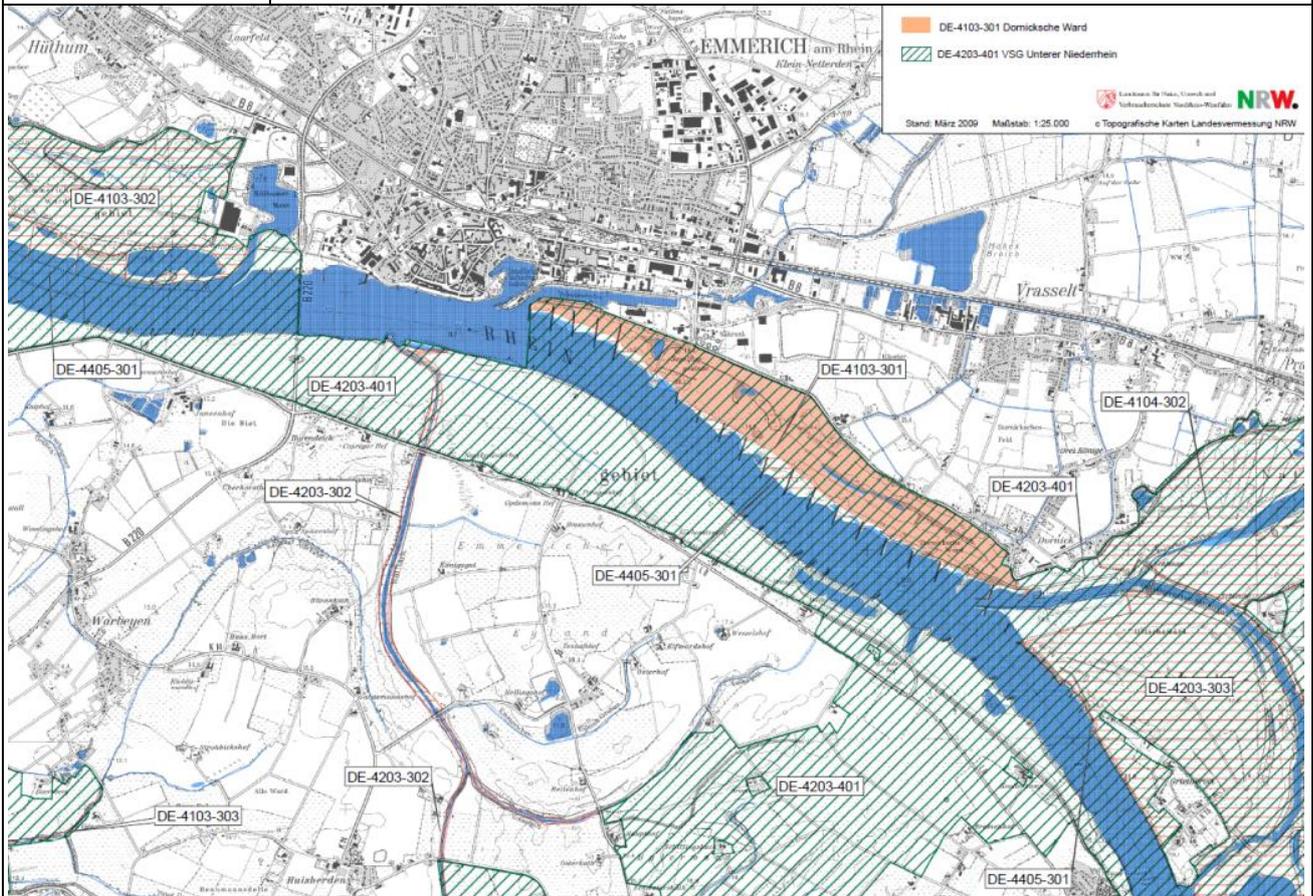


Abbildung 3: Übersichtsplan Schutzgebiet

Kurzcharakterisierung:

Die Dornicksche Ward ist ein regelmäßig überfluteter Weichholzaunen- und Grünlandkomplex im Deichvorland zwischen Rees und Emmerich.

Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse nach FFH-Richtlinie:

Code	Lebensraumtyp	Repräsentativität	Relative Fläche	Erhaltung	Gesamtbeurteilung
3150	Natürliche eutrophe Seen und Altarme	C	C	C	C
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	C	C	B	B
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	B	C	B	B
91E0	Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder	B	C	B	B

Zustand: A = Hervorragend, B = gut, C = Mittel bis schlecht

Andere wichtige Pflanzen- und Tierarten bzw. bedeutsame Vorkommen:

Artnamen	Wissenschaftlicher Name	Häufigkeit	Status	Erh.	RL - NRW	VS-Status
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	1-5 i	Brut/Fortpfl.	C	2	VS-Art. 4(2)
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	vorhanden (p)	Brut/Fortpfl.	C	2S	VS-Art. 4(2)
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1 BP	Brut/Fortpfl.	C	1S	VS-Art. 4(2)
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	5 BP	Brut/Fortpfl.	C	3S	VS-Art. 4(2)
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	vorhanden (p)	Durchzügler	C	VS	VS-Anh. I
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1-5 i	Brut/Fortpfl.	B	1S	VS-Art. 4(2)
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	1-5 i	Brut/Fortpfl.	C	*	VS-Art. 4(2)
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	vorhanden (p)	Wintergast	C	1	VS-Anh. I
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	vorhanden (p)	Brut/Fortpfl.	C	*	VS-Art. 4(2)
Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1-5 i	Brut/Fortpfl.	B	1S	VS-Art. 4(2)
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	1 BP	Brut/Fortpfl.	C	1S	VS-Anh. I
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	vorhanden (p)	Brut/Fortpfl.	C	2S	VS-Art. 4(2)
Zwergschwan	<i>Cygnus columbianus bewickii</i>	vorhanden (p)	Wintergast	C	1	VS-Anh. I

Andere Gebietsmerkmale:

Regelmäßig überfluteter Grünlandkomplex im Deichvorland zwischen Rees und Emmerich. Ergänzung zu 3.3.: Im Gebiet gibt es bedeutsame Vorkommen folgender Vogelarten: Flussregenpfeifer, Kiebitz, Knäkente, Löffelente, Rohrweihe, Rotschenkel, Schnatterente, Singschwan, Teichrohrsänger, Uferschnepfe, Wachtelkönig, Wiesenpieper, Zwergschwan

Güte und Bedeutung:

Deichvorland des Rheins mit Weichholzauenwald, Altwässern, Ufer-Schlammfluren und Restbeständen von Mähwiesen.

Repräsentanz:

Es handelt sich um einen Deichvorlandabschnitt des Rheins mit charakteristischen Elementen der Auenlandschaft. Hervorzuheben sind insbesondere ausgedehnte Weichholzauenwaldbestände und Fluss-Ufer-Schlammfluren im direkt angrenzenden Rhein-Fischruhezonen-Gebiet. Daneben reichern Altwässer und Restbestände von Mähwiesen die Biotopausstattung des Gebietes weiter an. Die Dornicksche Ward ist ein wichtiges Überwinterungsgebiet für Wasservögel (u.a. Schnatter- und Löffelente, Sing- und Zwergschwan).

Allgemeine Entwicklungsziele:

Schutz und Entwicklung des Weichholzauwaldes, der Flussufer-Schlammfluren und der Altwässer durch Sicherung der natürlichen Überflutungsdynamik. Die Erhaltung und Entwicklung von Magerwiesen durch Extensivierung ist ein weiteres Teilziel im Gebiet Dornicksche Ward. Das Gebiet ist Teilfläche des Feuchtgebietes internationaler Bedeutung "Unterer Niederrhein" und Trittsteinbiotop in der Nord-Südachse des Rheinauenkorridors.

Erhaltungsziele und -maßnahmen:**3150 Natürliche eutrophe Seen und Altarme****Erhaltungsziele**

- Wiederherstellung der naturnahen, nährstoffreichen (eutrophen), aber nicht übermäßig nährstoffreichen (poly- bis hypertrophen) Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche und mit ihrer Unterwasserpflanzen-, Wasserpflanzen- und Verlandungsvegetation sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (Verlandungsreihe)
- Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten (aktuell bekannte Vorkommen von charakteristischen Arten des LRT im Gebiet: *Anas clypeata*, *Anas crecca*, *Anas querquedula*, *Anas strepera*, *Aythya ferina*, *Globia sparganii*, *Lenisa geminipuncta*, *Leucania obsoleta*, *Nymphula nitidulata*)
- Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen, Vermeidung poly- bis hypertropher Verhältnisse mit hohen Anteilen von Hypertrophiezeigern
- Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten und ggf. zu entwickeln.

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- keine Nutzung bzw. Regelung der (Freizeit-) Nutzung auf ein schutzzielverträgliches Maß
- Förderung einer natürlichen Verlandungsreihe bei Gewässern ausreichender Größe z. B. durch Bewahrung bzw. Schaffung einer möglichst gering anthropogen überformten Uferlinie
- bei Bedarf vorsichtige Teilentschlammung in größeren Zeitabständen, bei Vorkommen in Auen Gewährleistung und ggf. Förderung regelmäßiger Hochwasserdurchströmung
- ggf. Vermehrung des Lebensraumtyps durch Neuanlage von Gewässern an geeigneten Standorten
- Unterlassung von Entwässerung und Grundwasserabsenkung
- ggf. Maßnahmen zur Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes: Verschluss, Anstau ggf. Entfernen von Drainagen und Entwässerungsgräben sowie schutzzielkonforme Regulierung von Ab- und Überläufen
- keine Einleitungen stark nährstoffreichen oder ansonsten stofflich belasteten Wassers
- Beibehaltung und im Bedarfsfall Anlage von geeigneten Pufferzonen
- Vermeidung von Emissionsquellen im Umgebungsbereich der Vorkommen
- ggf. Regulierung des Fischbestandes

6430 Feuchte Hochstaudenfluren**Erhaltungsziele**

- Wiederherstellung von Feuchten Hochstaudenfluren an Fließgewässern und Waldrändern mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt
- Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten (aktuell bekannte Vorkommen von charakteristischen Arten des LRT im Gebiet: *Buszkoiana capnodactylus*)
- Wiederherstellung eines an Gehölz- und Störarten Lebensraumtyps
- Wiederherstellung der lebensraumtypischen Grundwasser - und/ oder Überflutungsverhältnisse
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen aus angrenzenden Nutzflächen

- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund
 - o seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW,
 - o seiner Bedeutung im Biotopverbund wiederherzustellen

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Gelegentliche Mahd in mehrjährigem bzw. jährlich abschnittweisem Abstand mit Abtransport des Schnittgutes
- Herstellung von gestuften Waldinnen- und Waldaußensäumen bzw. von ausreichend breiten Randstreifen (z.B. an Fließgewässern)
- Unterlassung von intensiver Gewässerunterhaltung, Uferbefestigung und Umbruch
- ggf. gezieltes Entfernen von Gehölzen bei verbuschenden Beständen
- ggf. Zurückdrängen von Störarten (insbesondere Neophyten)
- Unterlassung von Entwässerung und Grundwasserabsenkung
- ggf. Maßnahmen zur Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes
- Optimierung der natürlichen Überflutungsverhältnisse durch Auen- und Flussrenaturierung, Schaffung von Flussauen mit hoher Überflutungsdynamik und ungehindertem Ein- und Ausströmen des Hochwassers
- Beibehaltung und ggf. Anlage von ausreichend großen geeigneten Pufferzonen
- Regelung nicht schutzzielkonformer Freizeitnutzung

6510 Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen

Erhaltungsziele

- Erhaltung der Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten-, Magerkeitszeiger- und Strukturvielfalt* sowie extensiver Bewirtschaftung
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Zweischürige, bei Nachbeweidung auch einschürige Mahd (nach Kulturlandschaftsprogramm), ggf. Nachbeweidung mit geringer Besatzdichte und Nachmahd der Weidereste; zur Sicherstellung der Artenvielfalt Anpassung der Nutzungstermine bei unterschiedlicher phänologischer Entwicklung; bei Gefahr von Artenverarmung Aufnahme einer entzugsorientierten Düngung;
- Unterlassung von (Pflege-) Umbruch, Umstellung auf eine nicht dem Lebensraum angepasste Beweidung, Nach- und Neuansaat, Mulchen, sowie einer erhöhten Schnitthäufigkeit und Beweidungsintensität bei Nachbeweidung
- Unterlassung von Melioration bzw. Grundwasserabsenkung bei feuchter Ausprägung der Glatthaferwiese
- Vermeidung von Emissionsquellen im Umgebungsbereich der Vorkommen
- Optimierung und Vermehrung von Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen auf geeigneten Standorten z. B. durch (Wieder-) Aufnahme der extensiven Mahdnutzung, Aushagerung aufgedüngter Flächen bis zu den typischen Bodenkennwerten, ggf. Mahdgutübertragung
- gezieltes Entfernen von Gehölzen bei verbuschenden Beständen
- ggf. gezieltes Entfernen von Störarten

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

- Wiederherstellung von Erlen-Eschen- und Weichholz -Auenwäldern mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder
- Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Wiederherstellung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes)
- Wiederherstellung eines lebensraumangepassten Wildbestandes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps
- Wiederherstellung eines an Störarten armen Lebensraumtyps
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten und ggf. zu entwickeln.

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- wegen der Empfindlichkeit der Standorte keine Nutzung (Ausnahmen sind die bodenschonende Entnahme von nicht lebensraumtypischen Arten und Arbeiten im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht)
- ggf. Entfernung von nicht lebensraumtypischen Gehölzen (incl. hiebsunreifer Bestände) bei weitestmöglicher 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 des Lebensraumtyps durch den bodenschonenden Umbau von mit nicht lebensraumtypischen Gehölzen bestandenen Flächen auf geeigneten Auen-Standorten
- Umbau von Nadelwald in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern sowie auf Flächen, deren floristische oder faunistische Schutzwürdigkeit durch Nadelholz unmittelbar gefährdet bzw. erheblich beeinträchtigt sind (incl. hiebsunreifer Bestände)
- Regulierung der Schalenwildichte auf ein solches Maß, dass die Verjüngung aller lebensraumtypischen Baumarten ohne besondere Schutzmaßnahmen ermöglicht wird und Bodenverletzungen minimiert werden, Verzicht auf Kirrungen und Wildfütterungen
- 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 Wasserhaushaltes 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 Vermeidung von Entwässerung, Grundwasserabsenkung sowie Veränderung des Wasserstandes bzw. der Wasserführung angrenzender Gewässer
- keine forstlichen Erschließungsmaßnahmen (z.B. Rückegassen), keine Befahrung
- Wegeinstandhaltungsmaßnahmen nur mit Material, dass nicht zur Veränderung der Standorte führt; kein Recycling-Material
- keine Ablagerung von Holz (incl. Astmaterial, Kronenholz) in geschützten Biotopen, in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern und bei Vorkommen von gefährdeten Pflanzenarten

- Ausrichtung der Bodenschutzkalkung auf die Schutzziele
- Vermeidung der Ausbreitung und ggf. Zurückdrängen von Neophyten
- Beibehaltung und im Bedarfsfall Anlage von geeigneten nährstoffarmen bzw. abschirmenden Pufferzonen
- Vermeidung von Emissionsquellen im Umgebungsbereich der Vorkommen
- Regelung nicht schutzzielkonformer Freizeitnutzungen

Standard-Datenborgen für besondere Schutzgebiete (BSG). vorgeschlagene Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (vGGB), Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) und besondere Erhaltungsgebiete (BEG), Datum der Aktualisierung 09.2020²

² Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: Natura 2000-Gebiete in Nordrhein Westfalen, Datum-Abruf [07.10.2021]

4.4 Das Schutzgebiet DE-4104-302 „NSG Bienener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler Meer“

4.4.1 Beschreibung des Schutzgebietes DE-4104-302

Natura 2000-Nr.	DE-4104-302
Gebietsname :	NSG Bienener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler M.
Fläche:	648,65 ha
Ort(e):	
Kreis(e):	Kleve

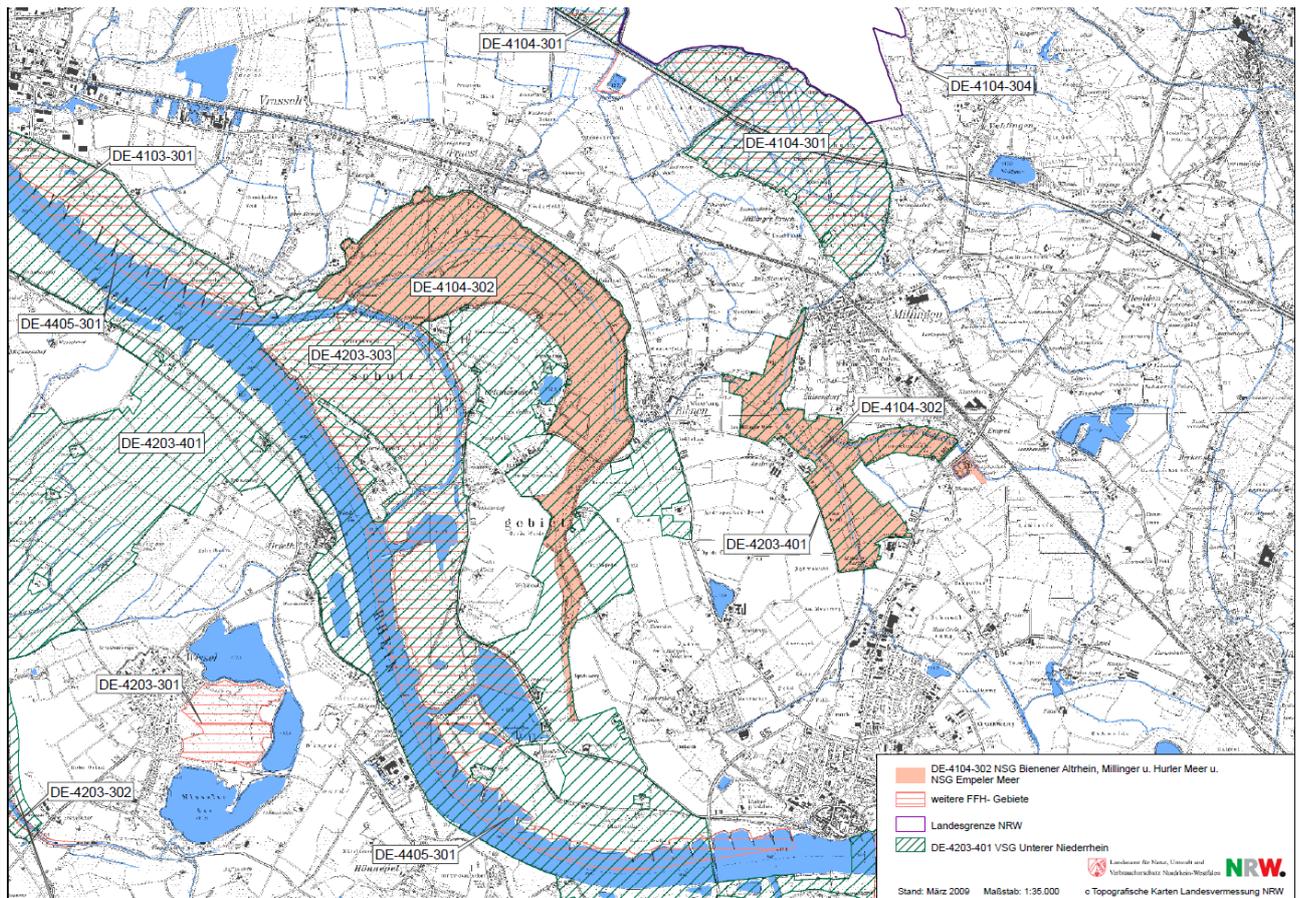


Abbildung 4: Übersichtsplan Schutzgebiet

Kurzcharakterisierung:

Laut FIS stellen der Bienener Altrhein, das Millinger, Hurler und Empeler Meer zusammen eines der letzten gut erhaltenen Altwassersysteme am Niederrhein dar. Im Gegensatz zum Bienener Altrhein wurden die "Meere" bereits wesentlich früher vom Flusslauf abgetrennt. Hier lässt sich die Vegetationszonierung nährstoffreicher Stillgewässer in nahezu unbeeinträchtigter Form finden. Ausgedehnte Schwimmblatt- und Röhrichtzonen werden von verschiedenen, z. T. sehr seltenen Pflanzengesellschaften aufgebaut, während manche Uferbereiche von Weichholzaunenwald eingenommen werden. Kopfweidenbestände und Kopfbaumreihen aus Weiden, Eschen oder Erlen sowie Hecken und Gebüsche aus Weißdorn im angrenzenden Grünland erhöhen die landschaftliche Vielfalt.

Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse nach FFH-Richtlinie:

Code	Lebensraumtyp	Repräsentativität	Relative Fläche	Erhaltung	Gesamtbeurteilung
3150	Natürliche eutrophe Seen und Altarme	A	C	B	B
6510	Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen	C	C	B	C
91E0	Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (Prioritärer Lebensraum)	B	C	A	B

Zustand: A = Hervorragend, B = gut, C = Mittel bis schlecht

Andere wichtige Pflanzen- und Tierarten bzw. bedeutsame Vorkommen:

Artname	Wissenschaftlicher Name	Häufigkeit	Status	Erh.	RL - NRW	VS-Status
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	vorhanden (p)	Wintergast	B	*	VS-Art. 4(2)
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	vorhanden (p)	Durchzug	C	*	VS-Art. 4(2)
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	11-50 i	Wintergast	C	*	VS-Art. 4(2)
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	1-5 i	Brut/Fortpfl.	C	2S	VS-Art. 4(2)
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1 BP	Brut/Fortpfl.	C	1S	VS-Art. 4(2)
Krickente	<i>Anas crecca</i>	vorhanden (p)	Wintergast	C	3	VS-Art. 4(2)
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	1-5 i	Brut/Fortpfl.	C	3S	VS-Art. 4(2)
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	vorhanden (p)	Durchzug	B	2	VS-Anh. I
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	1 BP	Brut/Fortpfl.	B	VS	VS-Anh. I
Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	vorhanden (p)	Wintergast	B		VS-Art. 4(2)
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	1-5 i	Brut/Fortpfl.	C	*	VS-Art. 4(2)
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	vorhanden (p)	Wintergast	C	1	VS-Anh. I
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	23 BP	Brut/Fortpfl.	C	*	VS-Art. 4(2)
Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	69 BP	Brut/Fortpfl.	B	1S	VS-Anh. I
Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1-5 i	Brut/Fortpfl.	B	1S	VS-Art. 4(2)
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	1 i	Brut/Fortpfl.	C	1S	VS-Anh. I
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	1-5 i	Brut/Fortpfl.	C	3	VS-Art. 4(2)
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	6-10 i	Brut/Fortpfl.	C	2S	VS-Art. 4(2)
Zwergschwan	<i>Cygnus columbianus bewickii</i>	vorhanden (p)	Wintergast	C	1	VS-Anh. I

Arten von gemeinschaftlichem Interesse nach FFH-Richtlinie (Anh. II/IV)

Code	Artname	Wissenschaftlicher Name	Typ	Größe	Einheit	Kat.	Population	Erhaltung	Isolierung	Gesamtbeurteilung
1134	Bitterling	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	p	0	i	C	C	B	C	B
1149	Steinbeißer	<i>Cobitis taenia</i>	p	0	i	P	C	B	C	C

Typ: p = sesshaft, r = Fortpflanzung, c = Sammlung, w = Überwinterung; Einheit: i = Einzeltiere, p = Paare; Abundanzkategorien (Kat.): C = verbreitet, R = selten, V = sehr selten, P = vorhanden

Andere Gebietsmerkmale:

Das Altwassersystem des Niederrheins mit natürlicher Überschwemmungsdynamik zeichnet sich u.a. durch eine für eutrophe Stillgewässer in nahezu unbeeinträchtiger Form erhalten gebliebenen Vegetationszonierung mit sehr seltenen Pflanzengesellschaften aus. Im Gebiet gibt es bedeutsame Vorkommen folgender Vogelarten: Blässgans, Großer Brachvogel, Gänsesäger, Kiebitz, Knäkente, Krickente, Löffelente, Rohrdommel, Rohrweihe, Saatgans, Schnatterente, Singschwan, Teichrohrsänger, Trauerseeschwalbe, Uferschnepfe, Wachtelkönig, Wasserralle, Wiesenpieper, Zwergschwan.

Güte und Bedeutung:

Neben den einzigartig strukturierten Altwässern kommt den großflächig ausgebildeten Weichholzauenresten prioritäre Bedeutung zu. Das Gebiet ist als Rast- und Überwinterungsstätte für den europäischen Vogelzug unverzichtbar. Es ist Teil der bäuerlichen Kulturlandschaft des unteren Niederrheins und weist typische Landschaftselemente der Flussaue sowie Naturdenkmale der Bodengeschichte des Niederrheinischen Altalluviums auf.

Repräsentanz:

Dieser Gebietskomplex zeichnet sich insbesondere durch die einzigartig strukturierten, gut erhaltenen und großflächigen Altwässerkomplexe verschiedener Altersstadien aus. Daneben kommt den großflächig ausgebildeten Weichholzauenresten als weitere typische Auenstrukturelemente eine hohe Bedeutung zu. Das Gebiet hat als Rast- und Überwinterungsstätte für den europäischen Vogelzug internationale Bedeutung. Schon allein aufgrund des Brutvorkommens der äußerst seltenen Trauerseeschwalbe in Nordrhein-Westfalen besitzt das Gebiet herausragende Bedeutung. Außerdem sind die Gewässer nicht nur wichtige Ruhe-, sondern auch Nahrungsbereiche für die hier überwinternden Gänse, Zwerg- und Singschwäne sowie zahlreiche weitere Wasser- und Watvogelarten. Sie sind überdies Lebensraum für zahlreiche seltene Fischarten darunter Steinbeißer, Rapfen und Bitterling. Die Vorkommen anderer Tiergruppen wie Wasserschnecken, Käfer und Spinnen unterstreichen durch die hohe Individuendichte und das Vorkommen sehr seltener Arten wie z. B. des Kolbenwasserkäfers, die enorme Bedeutung des Gebietes. Millinger und Hurler Meer gelten als Naturdenkmale der Bodengeschichte des niederrheinischen Altalluviums.

Allgemeine Entwicklungsziele:

Neben der Verbesserung der Gewässerqualität und der Auendynamik sowie der Grünlandnutzung (Extensivierung), kommt der Anlage von Gewässerrandstreifen (Gewässerstruktur) und der Auengewaldentwicklung im Gebiet eine zentrale Rolle zu. Weitere Ziele sind die Förderung der (großflächigen) Röhrichte sowie des Feuchtgrünlandes. Das Gebiet ist Teilfläche des Feuchtgebietes internationaler Bedeutung "Unterer Niederrhein" und bedeutendes Verbundzentrum in der Nord-Südachse des Rheinauenkorridors.

Erhaltungsziele und -maßnahmen:**3150 Natürliche eutrophe Seen und Altarme**Erhaltungsziele

- Wiederherstellung der naturnahen, nährstoffreichen (eutrophen), aber nicht übermäßig nährstoffreichen (poly- bis hypertrophen) Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche und mit ihrer Unterwasserpflanzen-, Wasserpflanzen- und Verlandungsvegetation sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (Verlandungsreihe)
 - Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten (aktuell bekannte Vorkommen von charakteristischen Arten des LRT im Gebiet: *Anas clypeata*, *Anas crecca*, *Anas querquedula*, *Anas strepera*, *Aythya ferina*, *Botaurus stellaris*, *Brachytreron pratense*, *Castor fiber*, *Chlidonias niger*, *Erythronna najas*, *Globia sparganii*, *Lenisa geminipuncta*, *Leucania obsoleta*, *Libellula fulva*, *Luscinia svecica*, *Nymphula nitidulata*)
- Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen, Vermeidung poly- bis hypertropher Verhältnisse mit hohen Anteilen von Hypertrophiezeigern
- Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund
 - o seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW,
 - o seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRWzu erhalten und ggf. zu entwickeln.

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- keine Nutzung bzw. Regelung der (Freizeit-) Nutzung auf ein schutzzielverträgliches Maß
- Förderung einer natürlichen Verlandungsreihe bei Gewässern ausreichender Größe z. B. durch Bewahrung bzw. Schaffung einer möglichst gering anthropogen überformten Uferlinie
- bei Bedarf vorsichtige Teilentschlammung in größeren Zeitabständen, bei Vorkommen in Auen Gewährleistung und ggf. Förderung regelmäßiger Hochwasserdurchströmung
- ggf. Vermehrung des Lebensraumtyps durch Neuanlage von Gewässern an geeigneten Standorten
- Unterlassung von Entwässerung und Grundwasserabsenkung
- ggf. Maßnahmen zur Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes: Verschluss, Anstau ggf. Entfernen von Drainagen und Entwässerungsgräben sowie schutzzielkonforme Regulierung von Ab- und Überläufen
- keine Einleitungen stark nährstoffreichen oder ansonsten stofflich belasteten Wassers
- Beibehaltung und im Bedarfsfall Anlage von geeigneten Pufferzonen
- Vermeidung von Emissionsquellen im Umgebungsbereich der Vorkommen
- ggf. Regulierung des Fischbestandes

6510 Glatthafer- und Wiesenknopf-SilgenwiesenErhaltungsziele

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

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Zweischürige, bei Nachbeweidung auch einschürige Mahd (nach Kulturlandschaftsprogramm), ggf. Nachbeweidung mit geringer Besatzdichte und Nachmahd der Weidereste; zur Sicherstellung der Artenvielfalt Anpassung der Nutzungstermine bei unterschiedlicher phänologischer Entwicklung; bei Gefahr von Artenverarmung Aufnahme einer entzugsorientierten Düngung;
- Unterlassung von (Pflege-) Umbruch, Umstellung auf eine nicht dem Lebensraum angepasste Beweidung, Nach- und Neuansaat, Mulchen, sowie einer erhöhten Schnitthäufigkeit und Beweidungsintensität bei Nachbeweidung
- Unterlassung von Melioration bzw. Grundwasserabsenkung bei feuchter Ausprägung der Glatthaferwiese
- Vermeidung von Emissionsquellen im Umgebungsbereich der Vorkommen
- Optimierung und Vermehrung von Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen auf geeigneten Standorten z. B. durch (Wieder-) Aufnahme der extensiven Mahdnutzung, Aushagerung aufgedüngter Flächen bis zu den typischen Bodenkennwerten, ggf. Mahdgutübertragung
- gezieltes Entfernen von Gehölzen bei verbuschenden Beständen
- ggf. gezieltes Entfernen von Störarten
- Regelung nicht schutzzielkonformer Freizeitnutzung

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

- Erhaltung von Erlen-Eschen- und Weichholz -Auenwäldern mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder
- Erhalt des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes)
- Erhaltung und Entwicklung eines lebensraumangepassten Wildbestandes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- wegen der Empfindlichkeit der Standorte keine Nutzung (Ausnahmen sind die bodenschonende Entnahme von nicht lebensraumtypischen Arten und Arbeiten im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht)
- ggf. Entfernung von nicht lebensraumtypischen Gehölzen (incl. 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 des Lebensraumtyps durch den bodenschonenden Umbau von mit nicht lebensraumtypischen Gehölzen bestandenen Flächen auf geeigneten Auen-Standorten
- Umbau von Nadelwald in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern sowie auf Flächen, deren floristische oder faunistische Schutzwürdigkeit durch Nadelholz unmittelbar gefährdet bzw. erheblich beeinträchtigt sind (incl. hiebsunreifer Bestände)
- Regulierung der Schalenwildichte auf ein solches Maß, dass die Verjüngung aller lebensraumtypischen Baumarten ohne besondere Schutzmaßnahmen ermöglicht wird und Bodenverletzungen minimiert werden, Verzicht auf Kirrungen und Wildfütterungen
- 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 Wasserhaushaltes 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 Vermeidung von Entwässerung, Grundwasserabsenkung sowie Veränderung des Wasserstandes bzw. der Wasserführung angrenzender Gewässer
- keine forstlichen Erschließungsmaßnahmen (z.B. Rückegassen), keine Befahrung
- Wegeinstandhaltungsmaßnahmen nur mit Material, dass nicht zur Veränderung der Standorte führt; kein Recycling-Material
- keine Ablagerung von Holz (incl. Astmaterial, Kronenholz) in geschützten Biotopen, in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern und bei Vorkommen von gefährdeten Pflanzenarten
- Ausrichtung der Bodenschutzkalkung auf die Schutzziele
- Vermeidung der Ausbreitung und ggf. Zurückdrängen von Neophyten
- Beibehaltung und im Bedarfsfall Anlage von geeigneten nährstoffarmen bzw. abschirmenden Pufferzonen
- Vermeidung von Emissionsquellen im Umgebungsbereich der Vorkommen
- Regelung nicht schutzzielkonformer Freizeitnutzungen

Standard-Datenborgen für besondere Schutzgebiete (BSG). vorgeschlagene Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (vGGB), Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) und besondere Erhaltungsgebiete (BEG), Datum der Aktualisierung 09.2020³

³ Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: Natura 2000-Gebiete in Nordrhein Westfalen, Datum-Abruf [07.10.2021]

4.5 Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef DE-4405-301

4.5.1 Beschreibung des Schutzgebietes DE-4203-401

Natura 2000-Nr.	DE-4405-301
Gebietsname :	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef
Fläche:	2.335,76 ha
Ort(e):	Düsseldorf, Duisburg, Krefeld, Bonn, Köln
Kreis(e):	Kleve, Mettmann, Rhein-Kreis Neuss, Wesel, Rhein-Sieg-Kreis

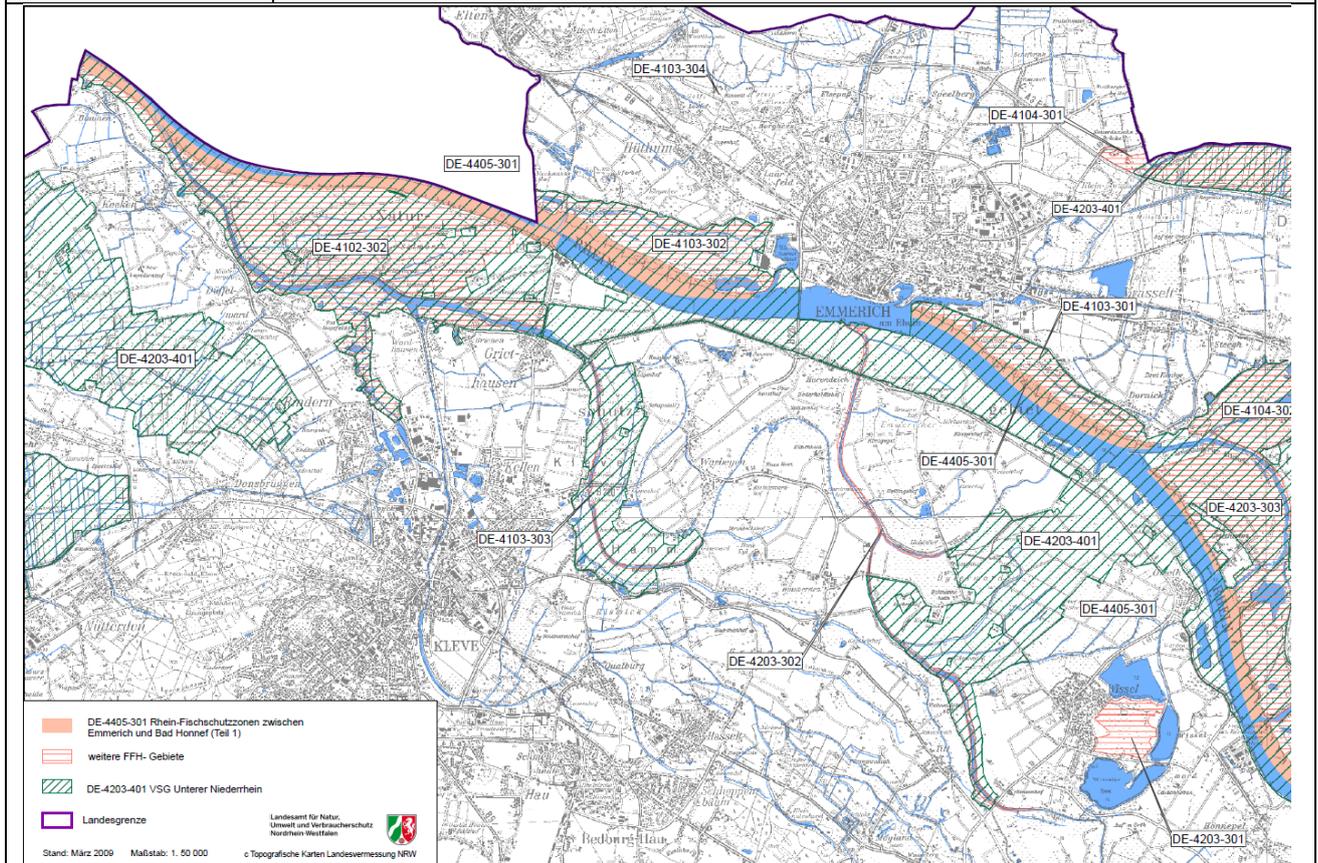


Abbildung 5: Übersichtsplan Schutzgebiet (Teilbereich 1)

Kurzcharakterisierung:

Laut FIS fast das Gebiet schutzwürdige Abschnitte des Rheins zusammen, die sich durch Flach- und Ruhigwasserzonen insbesondere zwischen den Bühnenfeldern auszeichnen. Die Sohle ist kiesig-sandig mit zum Teil organischer Auflage. Im Wesentlichen sind Bereiche zwischen dem Ufer und der Hauptfahrrinne einbezogen worden. Überwiegend grenzen diese Rheinabschnitte an Naturschutzgebiete an. Folgende limnologisch und insbesondere für die Fischfauna bedeutenden Abschnitte gehören zur Gebietskulisse: Bereich BR Köln Rhein bei Bad Honnef Rhein an den NSG "Siegmündung" und "Herseler Werth" Rhein bei Niederkassel Rhein am NSG "Lülsdorfer Weiden" und an der Sürther Aue Rhein im Bereich "Weißer Bogen" Rhein am NSG "Rheinaue Worringen-Langel" Bereich BR Düsseldorf Rhein am NSG "Urdenbacher Kämpen" und "Zonser Grind" Rhein am NSG "Uedesheimer Rheinbogen" Rhein am NSG "Ilvericher Altrheinschlinge" Rhein am NSG "Die Spey" Rhein am NSG "Rheinaue Walsum" Rhein am NSG "Rheinvorland im Orsoyer Rheinbogen" Rhein am NSG "Rheinvorland bei Perrich" Rhein an den NSG "Bislicher Insel" und "Bislich-Vahnum" Rhein an den NSG "Gut Grind" und "Hübsche Grändort" Rhein am NSG "Reeser

Schanz" Rhein am NSG "Grietherorter Altrhein" Rhein an der "Dornickschen Ward" Rhein an den NSG "Emmericher Ward" und "Salmorth".

Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse nach FFH-Richtlinie:

Code	Lebensraumtyp	Repräsentativität	Relative Fläche	Erhaltung	Gesamtbeurteilung
3150	Natürliche eutrophe Seen und Altarme	C	C	B	C
3270	Flüsse mit Schlamm- bänken mit Vegetati- on des Chenopodion rubri p.p. und des Bidention p.p.	B	C	B	B
6210	Naturnahe Kalk- Trockenrasen und de- ren Verbuschungs- stadien (prioritärer Lebensraum)	C	C	B	C
6430	Feuchte Hochstau- denfluren	C	C	B	C
6510	Glatthafer- und Wie- senknopf- Silgenwiesen	C	C	B	C
91E0	Erle-Eschen und Weichholzaunenwälder (prioritärer Lebens- raum)	B	C	C	C
91F0	Hartholzaunenwälder	C	C	B	C

Arten von gemeinschaftlichem Interesse nach FFH-Richtlinie (Anh. II/IV)

Code	Artname	Wissenschaft- licher Name	Typ	Grö- ße	Ein- heit	Kat.	Popu- lation	Erhal- tung	Isolie- rung	Gesamt- beurtei- lung
1102	Maifisch	<i>Alosa alosa</i>	c	0	i	P	C	C	C	C
1149	Steinbei- ßer	<i>Cobitis taenia</i>	p	0	i	R	C	C	C	C
1163	Groppe	<i>Cottus gobio</i>	p	0	i	C	C	C	C	C
1099	Fluss- neunauge	<i>Lampreta fluvi- atilis</i>	c	0	i	R	B	B	C	B
1095	Meer- neunauge	<i>Petromyzon marinus</i>	c	0	i	R	A	C	C	B
1106	Lachs	<i>Salmo salar</i>	c	0	i	R	A	C	C	B

Typ: p = sesshaft, r = Fortpflanzung, c = Sammlung, w = Überwinterung; Einheit: i = Einzeltiere, p = Paare; Abundanzkategorien (Kat.): C = verbreitet, R = selten, V = sehr selten, P = vorhanden

Andere Gebietsmerkmale:

Das Gebiet fasst schutzwürdige Abschnitte des Rheins zusammen, die sich durch Flach- und Ru-
higwasserzonen insbesondere zwischen den Bühnenfeldern auszeichnen.

Güte und Bedeutung:

Die Rheinabschnitte besitzen insgesamt besondere Bedeutung als Laichplätze, Jungfisch-, Nah-
rungs-, und Ruhehabitate für die im Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführten Wanderfische.

Repräsentanz:

Die Rheinabschnitte besitzen besondere Bedeutung als Laichplätze, Jungfisch-, Nahrungs-, und Ruhehabitats insbesondere für die im Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführten Wanderfische, aber auch für die Nichtwanderfische Groppe und potentiell Steinbeißer. Der Rheinstrom in NRW ist von maßgeblicher Bedeutung für die Fischfauna in den Fließgewässersystemen von Ruhr, Lippe, Wupper oder Sieg sowie für die des Mittel- und Oberrheins, mit Ahr, Mosel oder Main. Er sichert mit dem ausgewiesenen Gebiet den Zu- und Anzug der Langdistanzwanderer und damit deren Populationen in den genannten Nebenflüssen des Rheins. Es handelt sich bei der Gebietsmeldung überwiegend um Teilabschnitte mit Stillwasserbereichen und solchen langsamer Strömung; die Hauptfahrrinne ist als Wanderstrecke in einzelnen Bereichen ergänzend einbezogen worden. Die ausgewiesenen Flachwasserzonen mit steinig-kiesigem Untergrund sind im Frühjahr von Groppen besiedelt, die in tieferen Bereichen der Hauptrinne leben und auch laichen. Für abwandernde Jungfische des Lachses bieten sie den dieser Art gewohnten Lebensraum als Zwischenstation und Nahrungshabitat. Ferner sind Mündungsbereiche von Nebengewässern mit einbezogen, soweit diese nicht technisch weitgehend überformt sind. Sie weisen häufig Kolke und Gumpen auf, die von Wanderfischen als Ruhelager vor dem Aufstieg im zeitlichen Bereich von Hochwasserereignissen genutzt werden. Mündungstrichter sind bei Hochwasser des Rheins Rückzugsgebiete für Fische. Bühnenköpfe sind Aufenthalts- und auch Laichort des Flussneunauges. Aus den Hauptlaichgebieten der rechtsrheinischen Nebenflüsse verdriftende Brut findet in den Bühnenfeldern Jungtierhabitats. Dies gilt vermutlich auch für das Flussneunauge. Abwandernde Jungfische können im Strömungsschatten der Bühnen die sonst im Strom fehlenden Ruhe- und Rastzonen finden. Die Vielzahl der einzelnen Zonen des Gebietes sichert auf der gesamten Flussstrecke die für die Gesamtheit der unten genannten Rundmäuler und Fischarten die nötige Habitatverflechtung für den Aufstieg der Adulten, die Abwanderung und Ernährung der Jungtiere und potentiell auch Laichhabitats (Groppe, Flussneunauge, Steinbeißer).

Allgemeine Entwicklungsziele:

Die Teilflächen des Gebietes sind wichtige Trittsteine für das gesamte Fließgewässersystem des Rheins. Der Erhalt der ungestörten Flach- und Ruhigwasserzonen sowie Kolke ist ausschlaggebend für die Bewahrung dieser ökologischen Funktion. Diese Flächen müssen in ihrer Vernetzung großräumig erhalten und weiterentwickelt werden. Dazu sind Konzepte zur Gestaltung von Bühnenfelder, Anbindung von Auenbereichen und darin liegenden Stillgewässern und naturnahe Gestaltung von Flussmündungen hilfreich. Kleinräumigen Baumaßnahmen ist gegenüber großräumigen der Vorzug zu geben, sofern im Zuge der rechtlich zulässigen Nutzungen des Rheins solche erforderlich sind.

Erhaltungsziele und -maßnahmen:**3150 Natürliche eutrophe Seen und Altarme****Erhaltungsziele**

- Erhaltung der naturnahen, nährstoffreichen (eutrophen), aber nicht übermäßig nährstoffreichen (poly- bis hypertrophen) Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche und mit ihrer Unterwasserpflanzen-, Wasserpflanzen- und Verlandungsvegetation sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (Verlandungsreihe)
- Erhalt des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten (aktuell bekannte Vorkommen von charakteristischen Arten des LRT im Gebiet: *Anas clypeata*, *Anas crecca*, *Anas querquedula*, *Anas strepera*, *Aythya ferina*, *Brachytreron pratense*, *Erythronnaea najas*, *Globia sparganii*, *Lenis geminipuncta*, *Leucania obsoleta*, *Libellula fulva*, *Luscinia svecica*, *Nymphula*)
- Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen, Vermeidung poly- bis hypertropher Verhältnisse mit hohen Anteilen von Hypertrophiezeigern
- Erhalt eines störungsarmen Lebensraumtyps

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- keine Nutzung bzw. Regelung der (Freizeit-) Nutzung auf ein schutzzielverträgliches Maß
- Förderung einer natürlichen Verlandungsreihe bei Gewässern ausreichender Größe z. B. durch Bewahrung bzw. Schaffung einer möglichst gering anthropogen überformten Uferlinie
- bei Bedarf vorsichtige Teilentschlammung in größeren Zeitabständen, bei Vorkommen in Auen Gewährleistung und ggf. Förderung regelmäßiger Hochwasserdurchströmung
- ggf. Vermehrung des Lebensraumtyps durch Neuanlage von Gewässern an geeigneten Standorten
- Unterlassung von Entwässerung und Grundwasserabsenkung
- ggf. Maßnahmen zur Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes: Verschluss, Anstau ggf. Entfernen von Drainagen und Entwässerungsgräben sowie schutzzielkonforme Regulierung von Ab- und Überläufen
- keine Einleitungen stark nährstoffreichen oder ansonsten stofflich belasteten Wassers
- Beibehaltung und im Bedarfsfall Anlage von geeigneten Pufferzonen
- Vermeidung von Emissionsquellen im Umgebungsbereich der Vorkommen
- ggf. Regulierung des Fischbestandes

3270 Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des *Chenopodium rubri* p.p. und des *Bidentation* p.p.

Erhaltungsziele

- Erhaltung von schlammigen bis kiesigen Ufern und Schlammhängen mit einjähriger Vegetation aus Zweizahn-Knöterich-Melden- (*Bidentation tripartitae*) und Flußmelden-Gesellschaften (*Chenopodium rubri*) mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt entsprechend dem jeweiligen Leitbild des Fließgewässertyps
- Erhaltung der naturnahen Uferstruktur, mindestens mit Einstufung der Gewässerstruktur von 3 (mäßig verändert) und einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik
- Erhalt des Lebensraumtyps mit seinen typischen Merkmalen (Abflussverhalten, Geschiebehaushalt, Fließgewässerdynamik, Anschluss von Nebengewässern und hydraulische Auenanbindung) als Habitat für seine charakteristischen Arten (*Charadrius dubius*)
- Erhaltung einer hohen Wasserqualität (insbesondere bzgl. Schadstoffen) und eines naturnahen Wasserhaushaltes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhalt eines störungsarmen Lebensraumes
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund
 - o seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der atlantischen biogeographischen Region in NRW,
 - o seiner Bedeutung im Biotopverbundzu erhalten.

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Erhaltung vegetationsarmer, schluffiger, sandiger und kiesiger Ufer und Schlammflächen
- Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur, Breiten / und Tiefenvarianz mit oder ohne Änderung der Linienführung
- Entfernung von künstlichen Sohl- und Uferbefestigungen; ggf. Einbringen von Strömungslenkern
- Zulassen eigendynamischer Entwicklungen
- Unterlassung von stofflich belasteten Einleitungen
- Regelung nicht schutzzielkonformer Freizeitnutzung
- Unterlassung eines zu intensiven Viehtritts

6210 naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)Erhaltungsziele

- Erhaltung von Kalk-Trocken- und Halbtrockenrasen mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt* sowie lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- und Pflegeregime
- Erhalt des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten (*Bilimbia lobulata*, *Moitrelia obductella*)
- Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhalt eines störungsarmen Lebensraumtyps
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze zu erhalten und ggf. zu entwickeln.

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- extensive Beweidung mit geeigneten Nutztierassen (nach Kulturlandschaftsprogramm) , ggf. Nachmahd der Weidereste
- ggf. im Einzelfall ersatzweise Mahd (z.B. kleine isoliert liegende Flächen)
- keine Düngung, kein (Pflege-) Umbruch, keine Nach- und Neuansaat, Vermeidung zu geringer und zu hoher Beweidungsintensität
- Optimierung und Vermehrung des Lebensraumtyps auf geeigneten Standorten z.B. durch Aushagerung, Oberbodenabtrag, Mahdgutübertragung
- Schaffung kleinräumig offener Bodenstellen
- bei Bedarf gezieltes Entfernen von Gehölzen bei verbuschenden Beständen und aufgeforschten ehemaligen Kalk-Trockenrasenflächen
- ggf. gezieltes Entfernen von Störarten
- Erhaltung einzelner bodenständiger Gehölze und Gehölzgruppen als wichtige Habitatstrukturen
- Beibehaltung und im Bedarfsfall Anlage von geeigneten nährstoffarmen bzw. abschirmenden Pufferzonen
- Vermeidung von Emissionsquellen im Umgebungsbereich der Vorkommen
- Regelung nicht schutzzielkonformer Freizeitnutzung

6430 Feuchte HochstaudenflurenErhaltungsziele

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

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Gelegentliche Mahd in mehrjährigem bzw. jährlich abschnittweisem Abstand mit Abtransport des Schnittgutes
- Herstellung von gestuften Waldinnen- und Waldaußensäumen bzw. von ausreichend breiten Randstreifen (z.B. an Fließgewässern)
- Unterlassung von intensiver Gewässerunterhaltung, Uferbefestigung und Umbruch
- ggf. gezieltes Entfernen von Gehölzen bei verbuschenden Beständen
- ggf. Zurückdrängen von Störarten (insbesondere Neophyten)
- Unterlassung von Entwässerung und Grundwasserabsenkung
- ggf. Maßnahmen zur Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes
- Optimierung der natürlichen Überflutungsverhältnisse durch Auen- und Flussrenaturierung, Schaffung von Flussauen mit hoher Überflutungsdynamik und ungehindertem Ein- und Ausströmen des Hochwassers
- Beibehaltung und ggf. Anlage von ausreichend großen geeigneten Pufferzonen
- Regelung nicht schutzzielkonformer Freizeitnutzung

6510 Glatthafer- und Wiesenknopf-SilgenwiesenErhaltungsziele

- Erhaltung der Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten-, Magerkeitszeiger- und Strukturvielfalt sowie extensiver Bewirtschaftung
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhalt des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps
- Erhalt eines störungsarmen Lebensraumtyps
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten und ggf. zu entwickeln.

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Zweischürige, bei Nachbeweidung auch einschürige Mahd (nach Kulturlandschaftsprogramm), ggf. Nachbeweidung mit geringer Besatzdichte und Nachmahd der Weidereste; zur Sicherstellung der Artenvielfalt Anpassung der Nutzungstermine bei unterschiedlicher phänologischer Entwicklung; bei Gefahr von Artenverarmung Aufnahme einer entzugsorientierten Düngung;

- Unterlassung von (Pflege-) Umbruch, Umstellung auf eine nicht dem Lebensraum angepasste Beweidung, Nach- und Neuansaat, Mulchen, sowie einer erhöhten Schnitthäufigkeit und Beweidungsintensität bei Nachbeweidung
- Unterlassung von Melioration bzw. Grundwasserabsenkung bei feuchter Ausprägung der Glatthaferwiese
- Vermeidung von Emissionsquellen im Umgebungsbereich der Vorkommen
- Optimierung und Vermehrung von Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen auf geeigneten Standorten z. B. durch (Wieder-) Aufnahme der extensiven Mahdnutzung, Aushagerung aufgedüngter Flächen bis zu den typischen Bodenkennwerten, ggf. Mahdgutübertragung
- gezieltes Entfernen von Gehölzen bei verbuschenden Beständen
- ggf. gezieltes Entfernen von Störarten
- Regelung nicht schutzzielkonformer Freizeitnutzung

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

Erhaltungsziele

- Wiederherstellung von Erlen-Eschen- und Weichholz -Auenwäldern mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder
- Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Wiederherstellung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes)
- Wiederherstellung eines lebensraumangepassten Wildbestandes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps
- Wiederherstellung eines an Störarten armen Lebensraumtyps
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund
 - o seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der atlantischen biogeographischen Region in NRW,
 - o seiner Bedeutung im Biotopverbund
 wiederherzustellen.

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- wegen der Empfindlichkeit der Standorte keine Nutzung (Ausnahmen sind die bodenschonende Entnahme von nicht lebensraumtypischen Arten und Arbeiten im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht)
- ggf. Entfernung von nicht lebensraumtypischen Gehölzen (incl. 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 des Lebensraumtyps durch den bodenschonenden Umbau von mit nicht lebensraumtypischen Gehölzen bestandenen Flächen auf geeigneten Auen-Standorten
- Umbau von Nadelwald in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern sowie auf Flächen, deren floristische oder faunistische Schutzwürdigkeit durch Nadelholz unmittelbar gefährdet bzw. erheblich beeinträchtigt sind (incl. hiebsunreifer Bestände)

- Regulierung der Schalenwildichte auf ein solches Maß, dass die Verjüngung aller lebensraumtypischen Baumarten ohne besondere Schutzmaßnahmen ermöglicht wird und Bodenverletzungen minimiert werden, Verzicht auf Kirsungen und Wildfütterungen
- 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 Wasserhaushaltes 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 Vermeidung von Entwässerung, Grundwasserabsenkung sowie Veränderung des Wasserstandes bzw. der Wasserführung angrenzender Gewässer
- keine forstlichen Erschließungsmaßnahmen (z.B. Rückegassen), keine Befahrung
- Wegeinstandhaltungsmaßnahmen nur mit Material, dass nicht zur Veränderung der Standorte führt; kein Recycling-Material
- keine Ablagerung von Holz (incl. Astmaterial, Kronenholz) in geschützten Biotopen, in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern und bei Vorkommen von gefährdeten Pflanzenarten
- Ausrichtung der Bodenschutzkalkung auf die Schutzziele
- Vermeidung der Ausbreitung und ggf. Zurückdrängen von Neophyten
- Beibehaltung und im Bedarfsfall Anlage von geeigneten nährstoffarmen bzw. abschirmenden Pufferzonen
- Vermeidung von Emissionsquellen im Umgebungsbereich der Vorkommen
- Regelung nicht schutzzielkonformer Freizeitnutzungen

91F0 Hartholz-Auenwälder

Erhaltungsziele

- Erhaltung von Hartholz-Auenwäldern mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/ Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte
- Erhalt des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes
- Erhaltung der lebensraumtypischen Grundwasser - und/ oder Überflutungsverhältnisse
- Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur)
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraums
- Erhaltung eines an Störarten armen Lebensraumtyp
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft
- Belassen eines dauerhaften und ausreichenden Anteils von Alt- und Totholz (möglichst ≥ 10 Bäume/ha) bis zur Zerfallsphase, insbesondere von Großhöhlen- und Uraltbäumen, bevorzugt Entwicklung von Altholzinseln
- Belassen von Biotopbäumen (unter Berücksichtigung der Arbeits- und Verkehrssicherheit ggf. Biotopbaumgruppen, -bestände) einschließlich der häufig wärme- und lichtbegünstigten Biotopbäume an Bestandsrändern (Belassen möglichst großer Baumteile stehend oder liegend im Rahmen von Verkehrssicherungsmaßnahmen)
- Belassen der natürlichen Entwicklung von Vor- und Pionierwaldstadien auf Sukzessionsflächen
- keine Kahlschläge über 0,3 ha
- Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten
- Vermehrung des Hartholz-Auenwaldes nach Möglichkeit durch natürliche Sukzession oder andernfalls durch Initialpflanzung von Gehölzen der natürlichen Waldgesellschaft, insbesondere im weiteren Umfeld von Bachläufen, Brachen in den Fließgewässerrauen und vor allem bei der Renaturierung von Flussauen
- Umbau von Nadelwald in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern sowie auf Flächen, deren floristische oder faunistische Schutzwürdigkeit durch Nadelholz unmittelbar gefährdet bzw. erheblich beeinträchtigt sind (incl. hiebsunreifer Bestände)
- Regulierung der Schalenwildichte auf ein solches Maß, dass die Verjüngung aller lebensraumtypischen Baumarten ohne besondere Schutzmaßnahmen ermöglicht wird
- Optimierung des Wasserhaushaltes 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
- Ausrichtung des Erschließungsnetzes an die Standortbedingungen und Schutzziele, i.d.R. Rückegassen-Mindestabstand 40 m, keine Rückegassen in Quell- und Fließgewässerbereichen, in geschützten Biotopen, Sonderbiotopen und bei Vorkommen von seltenen und gefährdeten Pflanzenarten
- keine Befahrung außerhalb des Erschließungsnetzes
- Holzeinschlag und -rücken in mehr als 80 Jahre altem Laubholz nur außerhalb des Fortpflanzungszeitraumes der jeweils betroffenen Tierart unter Beachtung der artspezifischen Schutzzone
- Wegeinstandhaltungsmaßnahmen nur mit Material, dass nicht zur Veränderung der Standorte führt; kein Recycling-Material
- keine Ablagerung von Holz (incl. Astmaterial, Kronenholz) in geschützten Biotopen, in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern und bei Vorkommen von gefährdeten Pflanzenarten
- Ausrichtung der Bodenschutzkalkung auf die Schutzziele
- Vermeidung der Ausbreitung und ggf. Zurückdrängen von Neophyten
- Regelung nicht schutzzielkonformer Freizeitnutzungen

1095 Meerneunauge (Petromyzon marinus)Erhaltungsziele

- Wiederherstellung von zur Fortpflanzung und für die Larvenzeit geeigneter, linear durchgängiger, sauerstoffreicher Flüsse mit gut überströmten, kiesigen, sandigen und schlammigen Habitaten als Laich- und Larvenhabitat
- Wiederherstellung einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik mit natürlichem Geschiebetransport sowie mit lebensraumtypischen Strukturen und Vegetation
- Vermeidung und ggf. Verringerung von direkten und diffusen Nährstoff- und Schadstoffeinträgen in die Gewässer
- ggf. Verbesserung der Wasserqualität
- Etablierung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art
- Wiederherstellung der linearen Durchgängigkeit der Fließgewässer im gesamten Verlauf
- Das Vorkommen im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines von nur zwei Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse der atlantischen biogeographischen Region in NRW wiederherzustellen.

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- ggf. Regelung von Freizeitnutzungen im Bereich der Vorkommen
- ggf. Rückbau von Ufer- und Sohlbefestigungen
- Vermeidung der Verstopfung des Kieslückensystems durch Feinsedimente in den Gewässern z.B. durch Gewässerrandstreifen, Überprüfung von Einleitungen der Niederschlagsentwässerungen aus Siedlungsgebieten
- Beibehaltung und ggf. Anlage von unbewirtschafteten Gewässerrandstreifen (beidseitig 10 m); ggf. auch sehr extensive Nutzung als Grünland möglich)
- extensive landwirtschaftliche Nutzung im Gewässerumfeld:
 - o keine Düngung
 - o kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- Gewässerunterhaltung:
 - o keine Sohlräumung
 - o ggf. zeitlich versetzte Bearbeitung in Teilabschnitten
 - o Einsatz schonender Geräte
 - o Berücksichtigung des Laichzeitpunktes
 - o bei Leerungen von Sandfängen Berücksichtigung der Larven
- ggf. Entfernung von Abstürzen wie Wehren über fünf Zentimetern Höhe
- ggf. Anlage von Fischwegen
- ggf. Anbindung derzeit noch nicht erreichbarer Laich- und Larvenhabitate um die Wiederbesiedlung zu ermöglichen

1099 Flussneunauge (Lampetra fluviatilis)Erhaltungsziele

- Erhaltung von zur Fortpflanzung und für die Larvenzeit geeigneter, linear durchgängiger, sauerstoffreicher Fließgewässer mit gut überströmten, kiesigen, sandigen Bereichen und Feinsedimentbereichen als Laich- und Larvenhabitat

- Erhaltung einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik mit natürlichem Geschiebetransport sowie mit lebensraumtypischen Strukturen und Vegetation
- Vermeidung und ggf. Verringerung von direkten und diffusen Nährstoff- und Schadstoffeinträgen in die Gewässer
- ggf. Verbesserung der Wasserqualität
- Etablierung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art
- Erhaltung der linearen Durchgängigkeit der Fließgewässer im gesamten Verlauf

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- ggf. Regelung von Freizeitnutzungen im Bereich der Vorkommen
- ggf. Rückbau von Ufer- und Sohlbefestigungen
- Vermeidung der Verstopfung des Kieslückensystems durch Feinsedimente in den Gewässern z.B. durch Gewässerrandstreifen, Überprüfung von Einleitungen der Niederschlagsentwässerungen aus Siedlungsgebieten. Beibehaltung und ggf. Anlage von unbewirtschafteten Gewässerrandstreifen (beidseitig 10 m)
- extensive landwirtschaftliche Nutzung im Gewässerumfeld:
 - o keine Düngung
 - o kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- Gewässerunterhaltung:
 - o keine Sohlräumung
 - o ggf. zeitlich versetzte Bearbeitung in Teilabschnitten
 - o Einsatz schonender Geräte
 - o Berücksichtigung des Laichzeitpunktes
 - o bei Leerungen von Sandfängen Berücksichtigung der Larven
- ggf. Entfernung von Abstürzen über fünf Zentimetern Höhe
- ggf. Anlage von Fischwegen
- ggf. Anbindung derzeit noch nicht erreichbarer Laich- und Larvenhabitate um die Wiederbesiedlung zu ermöglichen

1149 Steinbeißer (*Cobitis taenia*)

Erhaltungsziele

- Wiederherstellung naturnaher, linear durchgängiger Fließgewässer sowie von (Still)gewässern wie Altarmen und Flutrinnensystemen mit Gewässersohlbereichen aus nicht verfestigten, sandigen und feinkiesigen Bodensubstraten mit lückigen Wasserpflanzenbeständen als Laichgewässer
- Wiederherstellung einer möglichst natürlichen Abflussdynamik mit sich umlagernden Sanden und Feinkiesen
- Vermeidung und ggf. Verringerung von direkten und diffusen Nährstoff- und Schadstoffeinträgen sowie starken Materialeinschwemmungen in die Gewässer mit der Folge von Verallungen, Verschlammungen auf den Gewässersohlen
- ggf. Verbesserung der Wasserqualität
- Etablierung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art
- Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Fließgewässer im gesamten Verlauf

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- 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 10 m)
- extensive landwirtschaftliche Nutzung im Gewässerumfeld:
 - o keine Düngung
 - o kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- Gewässerunterhaltung:
 - o keine Sohlräumung; bei unvermeidbarer Sohlräumung oder Leerungen von Sandfängen Umsiedlung der Larven/Adulten
 - o ggf. zeitlich versetzte Bearbeitung in Teilabschnitten
 - o Einsatz schonender Geräte
 - o Berücksichtigung des Laichzeitpunktes
- ggf. Entfernung von Abstürzen über fünf Zentimetern Höhe
- ggf. Anlage von Fischwegen

1163 Groppe (*Cottus gobio*)

Erhaltungsziele

- Wiederherstellung naturnaher, linear durchgängiger, kühler, sauerstoffreicher und totholzreicher Gewässer mit naturnaher Sohle und gehölzreichen Gewässerrändern als Laichgewässer
- Wiederherstellung einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik mit lebensraumtypischen Strukturen und Vegetation
- Vermeidung und ggf. Verringerung von direkten und diffusen Nährstoff-, Schadstoff- und antropogen bedingten Feinsedimenteinträgen in die Gewässer
- ggf. Verbesserung der Wasserqualität
- Etablierung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art
- Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Fließgewässer im gesamten Verlauf

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- 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 10 m)

- extensive landwirtschaftliche Nutzung im Gewässerumfeld:
 - o keine Düngung
 - o kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- Gewässerunterhaltung:
 - o keine Sohlräumung
 - o ggf. zeitlich versetzte Bearbeitung in Teilabschnitten
 - o Einsatz schonender Geräte
 - o Berücksichtigung des Laichzeitpunktes.
- ggf. Entfernung von Abstürzen über fünf Zentimetern Höhe
- ggf. Anlage von Fischwegen

1102 Maifisch (*Alosa alosa*)

Erhaltungsziele

- Wiederherstellung einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik mit natürlichem Geschiebetransport sowie mit lebensraumtypischen Strukturen und Vegetation
- Wiederherstellung von Riffle-Pool-Strukturen
- Wiederherstellung von flachen, moderat überströmten Freiwasserbereichen über kiesigem Grund
- Vermeidung und ggf. Verringerung von direkten und diffusen Nährstoff- und Schadstoffeinträgen in die Gewässer
- ggf. Verbesserung der Wasserqualität
- Etablierung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art
- Vermeidung von Wasserentnahmen im Bereich der Reproduktionsbereiche
- Wiederherstellung der lateralen Durchgängigkeit
 - o Das Vorkommen im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als einziges und isoliertes Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse der atlantischen biogeographischen Region in NRW wiederherzustellen.

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- ggf. Regelung von Freizeitnutzungen im Bereich der Laichhabitats von Mitte April bis Mitte Juni
- ggf. Rückbau von Ufer- und Sohlbefestigungen
- Vermeidung der Verstopfung des Kieslückensystems durch Feinsedimente in den Gewässern
- Gewässerunterhaltung:
 - o keine Sohlräumung, keine Abgrabung von Kiesbänken
 - o ggf. zeitlich versetzte Bearbeitung in Teilabschnitten
 - o Einsatz schonender Geräte
 - o Berücksichtigung des Laichzeitpunktes
- bei unvermeidbaren Wasserentnahmen Etablierung entsprechender Ansaugsperrungen und ggf. Berücksichtigung des Laichzeitpunktes
- ggf. Anbindung abgeschnittener Auengewässer ans Hauptgewässer als potentielle Laichhabitat

1106 Lachs (*Salmo salar*)Erhaltungsziele

- *(jeweils für L = Laichgewässer bzw. W = Wandergewässer)
- Wiederherstellung von zur Fortpflanzung und für die Junglachse geeigneter, sauerstoffreicher, kühler Fließgewässer mit durchströmten Kiesbänken und flachen, grobkiesigen, stark turbulent überströmten Gewässerstrecken (Rauschen) als Laich- und Larvenhabitat (L)*
- Wiederherstellung von strömungsberuhigten, tiefen Bereichen als Ruhezone für wandernde Fische (W)*
- Wiederherstellung einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik mit natürlichem Geschiebetransport sowie mit lebensraumtypischen Strukturen und Vegetation(L,W)
- Vermeidung und ggf. Verringerung von direkten und diffusen Nährstoff- und Schadstoffeinträgen in die Gewässer (L)
- ggf. Verbesserung der Wasserqualität (L)
- Etablierung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art (L,W)
- Wiederherstellung der linearen Durchgängigkeit der Fließgewässer im gesamten Verlauf (L,W)
- Das Vorkommen im Gebiet ist insbesondere aufgrund
- seiner Bedeutung als eines von nur zwei Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse der atlantischen biogeographischen Region in NRW wiederherzustellen.

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- *(jeweils für L = Laichgewässer bzw. W = Wandergewässer)
- ggf. Regelung von Freizeitnutzungen im Bereich der Vorkommen(L, W)
- ggf. Rückbau von Ufer- und Sohlbefestigungen (L)
- Vermeidung der Verstopfung des Kieslückensystems durch Feinsedimente in den Gewässern (L) z.B. durch Gewässerrandstreifen, Überprüfung von Einleitungen der Niederschlagsentwässerungen aus Siedlungsgebieten
- Beibehaltung und ggf. Anlage von unbewirtschafteten Gewässerrandstreifen (beidseitig 10 m) (L)
- ggf. Entfernung von Nadelholzbeständen entlang der Gewässer (L)
- extensive landwirtschaftliche Nutzung im Gewässerumfeld:
 - o keine Düngung (L)
 - o kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (L)
- Gewässerunterhaltung:
 - o keine Sohlräumung (L)
 - o ggf. zeitlich versetzte Bearbeitung in Teilabschnitten (L, W)
 - o Einsatz schonender Geräte (L, W)
 - o Berücksichtigung des Laichzeitpunktes (L)
 - o Berücksichtigung der Maßnahmenoptionen im Leitfaden zur wasserwirtschaftlich-ökologischen Sanierung von Salmoniden-Laichgewässern in NRW (L)
- ggf. Entfernung von Abstürzen wie Wehren über fünf Zentimetern Höhe
- ggf. Anlage von Fischwegen (L,W)
- ggf. Anbindung derzeit noch nicht erreichbarer Laichhabitats in Zuflüssen des Rheins um die Wiederbesiedlung zu ermöglichen (L,W)

Standard-Datenbogen für besondere Schutzgebiete (BSG), vorgeschlagene Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (vGGB), Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) und besondere
 4 Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: Natura 2000-Gebiete in Nord-

5 Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren

5.1 Beschreibung des Vorhabens

Die Stadt Emmerich am Rhein führt ein Verfahren zur 69. Änderung ihres Flächennutzungsplans sowie zur Aufstellung des Bebauungsplans D 2/1 „Pioniergelände“ für eine Fläche im Süden des Ortsteils Dornick, südöstlich des Ortskerns von Emmerich durch.

Der zunächst bei der Vorprüfung zugrunde gelegte Geltungsbereich des Bebauungsplans D 2/1 „Pioniergelände“ weicht nur unwesentlich von jenem der 69. Änderung des Flächennutzungsplans ab. Über den Geltungsbereich des Bebauungsplanverfahrens hinaus wird die gegenüberliegende Seite des Haus-Wenge-Weg um einen schmalen Streifen Wohnbauland ergänzt. Der Geltungsbereich grenzt nach Süden weiterhin unmittelbar an das Vogelschutzgebiet „Unterer Niederrhein“. Die Flächennutzungsplanänderung verursacht keine direkte Flächeninanspruchnahme von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung oder Europäischer Vogelschutzgebiete und beschränkt sich ebenfalls auf das durch den Deichkörper abgeschirmte Deichhinterland. Die geringfügige Wohngebietserweiterung im Bereich der Siedlungsbereichsgrenze Haus-Wenge-Weg liegt abgewandt im Norden des Änderungsbereichs.

Die Nutzungsänderung im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung verursacht unmittelbar keine direkten Eingriffe in Natur- und Landschaft. **Mögliche Auswirkungen der Änderung des FNP beschränken sich auf die auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung konkretisierten Projektwirkungen, anderweitige Vorhaben werden nicht ermöglicht bzw. vorbereitet.** Von der geringfügigen Erweiterung des geplanten FNP-Änderungsbereichs bzw. der Flächendarstellungen an Wohngebieten, Gewerblichen Bauflächen und Grünflächen gehen, gegenüber der bestehenden Darstellung, keine veränderten Projektwirkungen bzw. eine möglicherweise relevante Zunahme potentieller Störwirkungen oder anderweitiger Emissionen in die Schutzgebiete aus.

Die eigentliche Baufeldvorbereitung innerhalb des Plangebiets umfasste den zwischenzeitlich abgeschlossenen Abbruch von drei Bestandsgebäuden (offene Lagerhallen, Betriebsgebäude) sowie die Flächenentsiegelung der vormals brachliegenden, zentralen Betriebs- und Parkplatzflächen (Betonplatten, Pflasterstein) und asphaltierten Verkehrswege. Zur Nachnutzung des ehemaligen Kasernengeländes wird der nördliche, an den Siedlungsbereich angrenzende Teil als Wohnbaufläche ausgewiesen werden. Innerhalb des Wohngebietes wurden entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplans Einzel- und Doppelhäuser errichtet. Der Großteil der entsiegelten Fläche wurde in eine Obstwiese umgewandelt und vorhandene Gehölze weitestgehend erhalten. Die an der südlichen Plangebietsgrenze liegende Lagerhalle, als Teil der Deichschutzanlage, sowie das angrenzende Bürogebäude sollen erhalten und durch Ausweisung als Gewerbegebiet einer gewerblichen Nachnutzung zugeführt werden. Diese beschränkt sich entsprechend den Festsetzungen auf nicht störende Betriebe und die bereits vorhandenen Bestandsgebäude.

Die Fläche des Geltungsbereichs des Bebauungsplans besteht mittlerweile größtenteils aus den entsiegelten ehemaligen Betriebsflächen und –wegen der Pionierkaserne. Die Kasernengebäude, mit Ausnahme des südlichen Gebäudekomplexes, wurden bereits vollständig abgebrochen. Entsprechend den vorgeschlagenen landschaftspflegerischen Maßnahmen zum Bebauungsplan D 2/1 der Stadt Emmerich wurde auf der zentralen Freifläche bereits eine Obstwiese angelegt und die zum Erhalt vorgesehen Gehölze (Gehölzstreifen im Norden/Westen mit teilweise altem Baumb-

stand, Heckenstreifen im Osten und ein Kleingehölz im Südosten) belassen. Der als Wohngebiet festgesetzte nördliche Teil stellt derzeit ein größtenteils geräumtes Baufeld mit offenen Rohböden und weitestgehend fertigen Neubauten von Einfamilienhäusern und Doppelhaushälften dar. Im äußersten Norden des Plangebiets liegt der von Gehölzen eingefasste und als öffentliche Grünfläche festgesetzte Ehrenhain der ehemaligen Kaserne. Der im Änderungsbereich des FNP gelegene Ackerstreifen liegt nordöstlich des Kasernengeländes und schließt unmittelbar an die bestehende Wohnbebauung an. Die Fläche wird derzeit als artenarme Fettwiese genutzt bzw. wurde im Bereich der Zuwegung vom Haus-Wenge-Weg bereits abgeschoben und geschottert.

Die westlich an den Geltungsbereich des Bebauungsplans anschließende Gemeinbedarfsfläche wird durch den örtlichen Schützenverein als Schießstand genutzt. Die ummauerte Außenbahn war zum Zeitpunkt der Begehung außer Nutzung und von hohen Gräsern überwachsen, parallel dazu verläuft der geschlossene Hallenbau der Innenbahn. Auf dem Gelände finden sich darüber hinaus ein Vereinsheim sowie mehrere Garagen/Container und Geräteschuppen, umgeben von gemähten Rasenflächen.



Abbildung 6: Luftbild des FNP-Änderungsbereichs (rot markiert; Quelle: digitale Orthophotos DOP geoportal.nrw); Plangebietsgrenze Bebauungsplan D 2/1 grün markiert



Abbildung 7: Bebauungsplan Emmerich D 2/1 „Pioniergelände“



Abbildung 8: Änderungsbereich 69. Änderung Flächennutzungsplan der Stadt Emmerich am Rhein (links vorher, rechts nachher)

5.2 Beschreibung der relevanten Wirkfaktoren

Die FFH-Vorprüfung hat das Ziel zu ermitteln, ob Erhaltungsziele des Natura 2000-Gebietes durch das Vorhaben bau-, anlage- oder betriebsbedingte Wirkfaktoren erheblich beeinträchtigt werden könnten. Dazu müssen Art, Intensität, räumliche Reichweite und Zeitdauer des Auftretens der projektspezifischen Wirkfaktoren abgeschätzt und, im Falle der Vogelschutzgebiete, hinsichtlich erheblicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der wertgebenden Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie (VS-RL), bzw. des Art. 4 Abs. 2 der VS-RL sowie ihren Lebensräumen beurteilt werden.

„Eine Beeinträchtigung liegt dann vor, wenn entweder einzelne Faktoren eines Funktionsgefüges (z. B. eines Lebensraums oder die Lebensphasen einer Art) oder das Zusammenspiel der Faktoren derart beeinflusst werden, dass die Funktionen des Systems gestört werden (Flächen- und/oder Funktionsverluste). Zu berücksichtigen sind alle relevanten bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen/Wirkfaktoren des Projektes entsprechend ihrer Intensität und ihrer maximalen Einflussbereiche auf die Lebensraumtypen (inklusive der charakteristischen Arten) und Arten. Dabei sind auch stoffliche Beeinträchtigungen wie Stickstoffimmissionen zu berücksichtigen“ (VV-Habitatschutz NRW 2016).

„Eine erhebliche Beeinträchtigung liegt vor, wenn die Veränderungen und Störungen in ihrem Ausmaß oder in ihrer Dauer dazu führen, dass ein Natura 2000-Gebiet seine Funktionen in Bezug auf die Erhaltungsziele der FFH-RL bzw. der V-RL oder die für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile nur noch in eingeschränktem Umfang erfüllen kann“ (VV-Habitatschutz NRW 2016).

Die Beurteilung möglicher Beeinträchtigungen berücksichtigt auch Wirkungen auf Funktionen und Funktionsbeziehungen, die außerhalb des Vogelschutzgebietes bestehen. Dabei werden die Funktionen und Funktionsbeziehungen betrachtet, die für die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der maßgeblichen Bestandteile bzw. der Erhaltungsziele des Schutzgebietes von Relevanz sind.

Wirkfaktoren von denen offensichtlich keine negativen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele zu erwarten sind, darunter solche die keine Fernwirkungen entfalten oder von geringer Intensität sind und somit offensichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen auslösen, werden im Rahmen der Vorprüfung nicht weiter bzw. vertiefend betrachtet.

Nachfolgend werden die potenziell, denkbaren Wirkfaktoren dargestellt, die im Zusammenhang mit der Durchführung der Planung (dem Bau), der Anlage/den Baukörpern selbst und dem Betrieb/der Nutzung in Folge der Planung auf die für den Erhalt und die Entwicklung des Natura 2000-Gebietes maßgeblichen Bestandteile wirken.

Da das Plangebiet bzw. der Änderungsbereich zwar südlich an das Vogelschutzgebiet angrenzen, jedoch außerhalb dessen liegt, können eine Flächeninanspruchnahme von Habitaten von Vogelarten nach Anhang I bzw. Art. 4 Abs.2 VS-Richtlinie innerhalb des Schutzgebietes ausgeschlossen werden. Die Biotopstrukturen des VS-Gebietes bleiben unverändert, eine abbruch-/baubedingte Veränderung von Biotopstrukturen innerhalb des VS-Gebietes findet ebenfalls nicht statt, da das Plangebiet bereits vollständig erschlossen ist und die temporäre Nutzung durch Bau-, Lager- und Rangierflächen im Schutzgebietsbereich unterbleibt.

Die FFH-Gebietsflächen befinden sich ebenfalls vollständig außerhalb des Plangebiets, daher können eine direkte Flächeninanspruchnahme von FFH-LRTs nach Anhang I sowie von Habitaten von Arten nach Anhang II/IV/V der FFH-Richtlinie bzw. charakteristischen Arten der LRTs innerhalb der

Schutzgebiete ausgeschlossen werden. Eine baubedingte Veränderung von Biotopstrukturen innerhalb der FFH-Gebiete findet ebenfalls nicht statt, da das Plangebiet bereits vollständig erschlossen ist und die temporäre Nutzung durch Bau-, Lager- und Rangierflächen im Schutzgebietsbereich unterbleibt.

Verluste von Lebensräumen der Vogelarten außerhalb des VSG oder Projektwirkungen mit Fernwirkung können sich auch auf den Erhaltungszustand im VSG auswirken. Darüber hinaus können Verluste von Lebensräumen wertgebender Arten außerhalb des FFH-Gebiets, durch Zerstörung von Biotopstrukturen oder Veränderung der (biotischen/abiotischen) Standortfaktoren, sich auch auf das FFH-Gebiet auswirken.

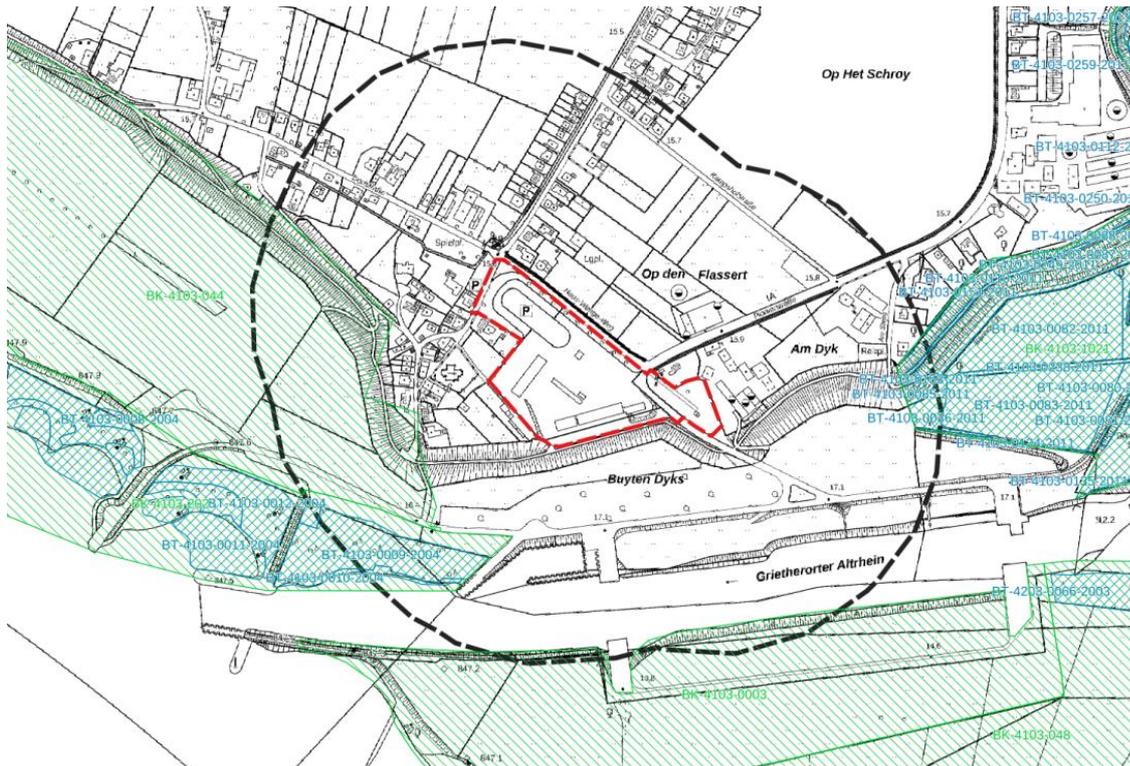


Abbildung 8: Plangebiet (rot markiert) und 300 m Regelabstand (schwarz markiert) sowie Lage zu den LINFOS Biototypen- und Biotopkatasterflächen

Tabelle 1: Wirkfaktoren

Wirkgruppen	Wirkfaktoren	Relevanz
1 Direkter Flächenentzug	1-1 Überbauung / Versiegelung	nein
2 Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung	2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	nein
	2-2 Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik	nein
	2-3 Intensivierung der land-, forst- oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung	nein
	2-4 Kurzzeitige Aufgabe habitatprägender Nutzung / Pflege	nein
	2-5 (Länger) andauernde Aufgabe habitatprägender Nutzung / Pflege	nein
3 Veränderung abiotischer (unbelebte Natur) Standortfaktoren	3-1 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes	nein
	3-2 Veränderung der morphologischen Verhältnisse	nein
	3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	nein
	3-4 Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit)	nein
	3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse	nein
	3-6 Veränderung anderer standort-, v.a. klimarelevanter Faktoren (Belichtung, Verschattung)	nein

4 Barriere – oder Fallenwirkung / Individuenverlust	4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	nein
	4-2 Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	nein
	4-3 Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	nein
5 Nichtstoffliche Einwirkungen	5-1 Akustische Reize (Schall)	Erläuterung
	5-2 Bewegung / Optische Reizauslöser (Sichtbarkeit, ohne Licht)	Erläuterung
	5-3 Licht (auch Anlockung)	Erläuterung
	5-4 Erschütterungen / Vibrationen	Erläuterung
	5-5 Mechanische Einwirkungen (Tritt, Luftverwirbelungen, Wellenschlag)	nein
6 Stoffliche Einwirkungen	6-1 Stickstoff- und Phosphatverbindungen / Nährstoffeintrag	Erläuterung
	6-2 Organische Verbindungen	nein
	6-3 Schwermetalle	nein
	6-4 Sonstige durch Verbrennungs- und Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe	Erläuterung
	6-5 Salz	nein
	6-6 Depositionen mit strukturellen Auswirkungen / Schwebstoffe und Sedimente)	Erläuterung
	6-7 Olfaktorische Reize (Duftstoffe, auch: Anlockung)	nein
	6-8 Arzneimittelrückstände und endokrin wirkende Stoffe	nein
	6-9 Sonstige Stoffe	nein
7 Strahlung	7-1 Nichtionisierende Strahlung / Elektromagnetische Felder	nein
	7-2 Ionisierende / Radioaktive Strahlung	nein
8 Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen	8-1 Management gebietsheimischer Arten	nein
	8-2 Förderung / Ausbreitung gebietsfremder Arten	nein
	8-3 Bekämpfung von Organismen	nein
	8-4 Freisetzung gentechnisch neuer bzw. veränderter Organismen	nein
9 Sonstiges	9-1 Sonstiges	nein

5.2.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Im Rahmen der Baufeldvorbereitung wurden umfassende Abbruchmaßnahmen an Bestandsgebäuden sowie Flächenentsiegelungen durchgeführt, welche zwischenzeitlich erfolgt sind. Die Errichtung der Wohngebäude im Norden des Geltungsbereichs ist ebenfalls bereits überwiegend abgeschlossen. Allenfalls bauliche Änderungen an den Bestandsgebäuden im Süden des Plangebiets sowie geringfügige Wirkungen durch die Errichtung zweier weiterer Wohnhäuser, östlich des Haus-Wenge-Wegs können somit noch auftreten. Baubedingte Wirkungen sind zeitlich befristet auf die Bauphase. Dabei sind folgende Wirkfaktoren grundsätzlich möglich, die im Zusammenhang mit der Durchführung von Baumaßnahmen auftreten, etwa durch die Errichtung von Baufeldern, den Betrieb von Maschinen oder durch Erdarbeiten:

Akustische Effekte und Erschütterungen:

Baubedingte Verlärmung und Bewegung, die durch Maschinenbetrieb, Baustellenverkehr u.ä. entstehen können, verursachen temporäre Störungen insb. von Vogel- und Fledermausarten.

Visuelle Wirkungen:

Diese können durch Personen, Baufahrzeuge und bei Dunkelheit durch künstliche Beleuchtung hervorgerufen werden.

Stoffeinträge:

Baubedingt kann es zu Staubaufwirbelungen kommen, die in die nähere Baustellenumgebung emittieren. Eine Mobilisierung von Altlasten durch Entsiegelung, abschieben des Oberbodens bzw. Veränderung der hydrologischen Beschaffenheit kann zum Eintrag von Schadstoffen in Oberflächengewässer bzw. Versickerung in das Grundwasser führen. Durch unsachgemäße Verwendung von Baustoffen und Maschinen bzw. Lagerung von Bauschutt der Abbruchmaßnahme, besteht die Gefahr des Eintrags von Schad- und Trübstoffen in Gewässer.

Flächeninanspruchnahme:

Hierunter ist die temporäre Nutzung von Baustelleneinrichtungsflächen und Lagerplätzen zu verstehen, die unter Umständen Habitatflächen von Tierarten kurz- und mittelfristig schädigen können.

Tötung von Individuen:

Unmittelbare Tötung oder Verletzung von Tierarten durch Beseitigung von Vegetationsstrukturen (Nester) und Baustellenverkehr (insb. langsame Reptilien u. Amphibien). Abbruch von Fortpflanzungsstätten gebäudebrütender Vogel- und Fledermausarten.

Mögliche Beeinträchtigungen durch eine Nachfolgenutzung des Gewerbegebiets bzw. ggf. zu einem späteren Zeitpunkt geplante Baumaßnahmen an Bestandsgebäuden bleiben aufgrund des derzeitigen Planungsstands zunächst unberücksichtigt. Eine Prüfung kann zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen des baurechtlichen Genehmigungsverfahrens erfolgen, da derzeit keine konkreten baulichen Änderungen geplant sind.

Die erforderliche Baufeldvorbereitung ist zum jetzigen Zeitpunkt bereits vollständig abgeschlossen sowie die geplanten Wohnhäuser im Rohbau, bzw. fertiggestellt. Eine anderweitige Entnahme von Gehölzen, Entfernung von Biotopstrukturen oder Abbrucharbeiten sind nicht geplant. Noch laufende Bauarbeiten zur Errichtung der Wohnhäuser beschränken sich auf den äußersten Norden des Plangebiets im bestehenden Siedlungsrandbereich und begangen, wie auch die Abbrucharbeiten, vor der Hauptbrutphase. Möglicherweise erhebliche Störwirkungen im Umfeld durch noch ausstehende Arbeiten sind aufgrund des im Vergleich zum Abbruch und der Entsiegelung erheblich niedrigeren Umfangs und Lärmniveaus mit hinreichender Sicherheit auszuschließen und lediglich temporär.

5.2.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Anlagebedingte Wirkungen ergeben sich direkt durch die geplante Nutzung und sind alle durch die Bauflächen und den Baukörper dauerhaft verursachten Veränderungen. Sie sind zeitlich unbegrenzt und greifen in das örtliche Wirkungsgefüge ein. Mögliche Beeinträchtigungen durch eine Nutzungsänderung des Gewerbegebiets bleiben aufgrund des derzeitigen Planungsstands zunächst unberücksichtigt. Die vorhandenen Bestandsgebäude bleiben in ihrer Grundstruktur jedoch erhalten, weitere bauliche Ergänzungen sind innerhalb der festgesetzten Baugrenzen nicht möglich. Anlagebedingt sind grundsätzlich folgende Wirkungen möglich:

Optische Effekte:

Optische Wirkungen, die durch Gebäude/bauliche Anlagen mit ihrer Silhouettenwirkung die Lebensraumeignung für Arten beeinflussen.

Flächeninanspruchnahme

Verlust von Habitaten geschützter Arten durch Flächeninanspruchnahme außerhalb der Schutzgebiete.

Grundwasserveränderungen:

Durch Flächenentsiegelung und Geländemodellierungen wie Bodenabtrag können Versickerung und Grundwasserspiegel nachhaltig verändert werden.

Barrierewirkungen:

Dauerhafte anlagebedingte Beeinträchtigung von Austauschbeziehungen durch Barriere-/ Zerschneidungswirkung, Verlust linearer Strukturen/ Zugstraßen, Unterbrechung von Funktionsbeziehungen zwischen Teilgebieten des Schutzgebiets bzw. Habitatkomplexen mit außerhalb des Schutzgebiets liegenden, aber mit diesem in Beziehungen stehenden Biotopstrukturen.

5.2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte Wirkungen sind alle durch den täglichen Betrieb bzw. die Funktion einer baulichen Anlage verursachten Veränderungen, die unter Umständen dauerhafte Auswirkungen für das örtliche Wirkungsgefüge haben können.

Mögliche Beeinträchtigungen durch die Ausweisung des Gewerbegebiets (ohne störende Betriebe) sind ebenfalls zu berücksichtigen. Durch gewerbliche Tätigkeit, Verkehr, die Außenaktivitäten und die Nutzung der Stellplätze können folgende Wirkfaktoren auftreten, die Einfluss auf Lebensräume und Arten haben:

Lärm-, Lichtwirkung und optische Reize:

Hierbei handelt es sich um Störungen, die durch Wohn-/Gewerbegebäude, Maschinen/ Produktionsanlagen, den Menschen (u.a. Anwohner, Arbeitnehmer) verursacht werden können. Störungen wildlebender Tierarten durch die Anwesenheit von Menschen sind dabei nicht auszuschließen. Dies umfasst auch eine verstärkte Frequentierung des Wohnumfeldes durch Freizeitnutzung.

Stoffeinträge:

Durch Regenwässer können Schad- und Nährstoffe ins Grundwasser eingetragen werden.

Verkehrskollisionen:

Aufgrund des Anliegerverkehrs kann es für Wildtiere zu einem erhöhten Kollisionsrisiko kommen.

Der Bebauungsplan schließt hier aufgrund der räumlichen Nähe der Gewerbefläche zu Wohngebieten alle Betriebe und Anlagen der Abstandsklassen I bis VII der Abstandsliste aus dem Abstandserlass für das Land Nordrhein-Westfalen (2007) aus.

Ausnahmsweise können atypische Anlagen und Betriebe aus einer ausgeschlossenen Abstandsklasse zugelassen werden, wenn durch Gutachten eines Sachverständigen nachgewiesen wird, dass durch die Emissionen keine schädlichen Umwelteinwirkungen, erheblichen Belästigungen, erheblichen Nachteile und sonstige Gefahren entstehen können.

Die im Rahmen des Vorhabens zu erwartenden Projektwirkungen sind insgesamt von geringer Intensität bzw. weisen keine Relevanz auf und beschränken sich in ihrer Reichweite auf die hinter dem Deichkörper gelegene Fläche des eigentlichen Plangebiets sowie das unmittelbare Umfeld. Der Anliegerverkehr wird über den bestehenden Siedlungsrand und Erschließung abgewickelt.

6 Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiets durch das Vorhaben

Nachfolgend werden mögliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der Natura 2000-Gebiete durch das Vorhaben im Einzelnen vorgestellt. Der Bewertungsmaßstab für die FFH-Vorprüfung orientiert sich an den für das jeweilige Natura 2000-Gebiet festgelegten Erhaltungszielen. Im Mittelpunkt der Betrachtung stehen bei Vogelschutzgebieten die gemeldeten Arten nach Anlage I bzw. nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL mit ihren Lebensräumen und deren Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren. Für das VSG sind keine wertgebenden Lebensraumtypen gemäß Anhang I der VS-RL sowie keine wertgebenden Arten nach Anhang II, IV FFH-RL im Standardbogen aufgeführt. Im Mittelpunkt der Betrachtung der FFH-Gebiete stehen die im Standardbogen gemeldeten Arten nach Anhang V bzw. weitere besondere Vorkommen sowie die gemeldeten FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I mit charakteristischen Artvorkommen und deren Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren.

Eine Beeinträchtigung liegt vor, wenn entweder einzelne Wirkfaktoren des Vorhabens oder das Zusammenspiel der Faktoren derart beeinflusst werden, dass die Funktionen des Schutzgebietes gestört werden. Zu berücksichtigen sind alle relevanten bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des geplanten Vorhabens entsprechend ihrer Intensität und ihrer maximalen Einflussbereiche auf die wertgebenden Arten.

Eine erhebliche Beeinträchtigung liegt vor, wenn die Veränderungen und Störungen in ihrem Ausmaß oder in ihrer Dauer dazu führen, dass ein Natura 2000-Gebiet seine Funktion in Bezug auf die festgelegten Erhaltungsziele und maßgeblichen Bestandteile nur noch in eingeschränktem Umfang erfüllen kann. (MKULNV 2016)

Im Falle der Vorkommen wertgebender Arten, die nach den gebietspezifischen Erhaltungszielen zu bewahren oder zu entwickeln sind, liegt in der Regel insbesondere dann eine erhebliche Beeinträchtigung vor, wenn aufgrund der zu erwartenden Projektwirkungen:

- die Lebensraumfläche oder Bestandsgröße dieser Art abnimmt oder in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird, oder
- unter Berücksichtigung der Bestandsdaten anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des Habitats, dem sie angehört, nicht mehr bildet oder langfristig nicht mehr bilden würde,
- die Veränderung biotischer/abiotischer Standortbedingungen zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes charakteristischer Arten oder flächenanteiligen Abnahme ihrer Biotopstrukturen führt.

6.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Für die Bewertung im Rahmen der FFH-Vorprüfung werden die voraussichtlichen Auswirkungen des Vorhabens auf die nachfolgend genannten, in den FFH-Gebieten vorhandenen Lebensräume und ihre Erhaltungsziele hin beurteilt. Zu berücksichtigen ist, dass sich gemäß Biototypenaufnahme des Schutzgebietes (@infos Biologische Station Kreis Kleve, 2011; Anpassung durch LANUV NRW 2016) keiner der wertgebenden FFH-LRTs (mit Ausnahme eines Ausläufers 3270 und 91E0) innerhalb eines Vorsorgeabstandes von 300 m für möglicherweise erhebliche Beeinträchtigungen in der Bauleitplanung befindet. Da im Rahmen des Vorhabens keine Schutzgebietsflächen in Anspruch genommen werden und überwiegend keine relevanten vorhabenbezogenen Projektwirkungen mit Fernwirkung wie Stick- oder Schadstoffemissionen sowie negative Veränderungen des Bodenwasserhaushaltes vorliegen, kann eine Betroffenheit der vorkommenden Lebensraumtypen durch die meisten Wirkpfade bereits grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Lebensraumtyp	Erhaltungsziele	Voraussichtliche Auswirkungen
Natürliche eutrophe Seen und Altarme (3150)	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung der naturnahen, nährstoffreichen (eutrophen), aber nicht übermäßig nährstoffreichen (poly- bis hypertrophen) Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche und mit ihrer Unterwasserpflanzen-, Wasserpflanzen- und Verlandungsvegetation sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (Verlandungsreihe) - Erhalt des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten - Erhaltung und ggf. Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes - Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen, Vermeidung poly- bis hypertropher Verhältnisse mit hohen Anteilen von Hypertrophiezeigern - Erhalt eines störungsarmen Lebensraumtyps 	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme, bzw. Veränderung von Vegetations- und Biotopstrukturen im Schutzgebiet oder unmittelbar angrenzenden Flächen.</p> <p>Lebensraumtyp liegt vollständig außerhalb des Wirkraums. Kein Verlust von Habitatkomplexen besonderer/ wertgebender Artvorkommen zwischen Vorhabenbereich und Schutzgebiet. Keine Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes von Populationen innerhalb des FFH-Gebiets.</p> <p>Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Vorhaben.</p> <p>Keine negative Veränderung des (Grund-) Wasserhaushalts.</p> <p>Keine Beeinträchtigung der im Gebiet vorkommenden charakteristischen Arten durch Wirkfaktoren. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren auf Siedlungsrand beschränkt.</p> <p>Keine Auswirkungen auf den Erhaltungszustand bzw. Entwicklungsziele des Lebensraumtyps..</p>
Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0; Prioritärer Lebensraum)	<ul style="list-style-type: none"> - Wiederherstellung von Erlen-Eschen- und Weichholz -Auenwäldern mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder - Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten - Wiederherstellung lebensraumtypi- 	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme, bzw. Veränderung von Vegetations- und Biotopstrukturen im Schutzgebiet oder unmittelbar angrenzenden Flächen.</p> <p>Lebensraumtyp liegt nur teilweise innerhalb des Wirkraums.</p> <p>Kein Verlust von Habitatkom-</p>

	<p>scher Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wiederherstellung eines lebensraumangepassten Wildbestandes - Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen - Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps - Wiederherstellung eines an Störartenarmen Lebensraumtyps 	<p>plexen besonderer/wertgebender Artvorkommen zwischen Vorhabenbereich und Schutzgebiet. Keine Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes von Populationen innerhalb des FFH-Gebiets. Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Vorhaben. Keine negative Veränderung des (Grund-) Wasserhaushalts. Keine Beeinträchtigung der im Gebiet vorkommenden charakteristischen Arten durch Wirkfaktoren. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren auf Siedlungsrand beschränkt. Keine Auswirkungen auf den Erhaltungszustand bzw. Entwicklungsziele des Lebensraumtyps.</p>
<p>Flüsse mit Schlammflächen mit Vegetation des Chenopodium rubri p.p. und des Bidention p.p. (3270)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung von schlammigen bis kiesigen Ufern und Schlammflächen mit einjähriger Vegetation aus Zweizahn-Knöterich-Melden- (Bidention tripartitae) und Flußmelen-Gesellschaften (Chenopodium rubri) mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt entsprechend dem jeweiligen Leitbild des Fließgewässertyps - Erhaltung der naturnahen Uferstruktur, mindestens mit Einstufung der Gewässerstruktur von 3 (mäßig verändert) und einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik - Erhaltung des Lebensraumtyps mit seinen typischen Merkmalen (Abflussverhalten, Geschiebehalt, Fließgewässerdynamik, Anschluss von Nebengewässern und hydraulische Auenanbindung) als Habitat für seine charakteristischen Arten (Charadrius dubius) - Erhaltung einer hohen Wasserqualität (insbesondere bzgl. Schadstoffen) und eines naturnahen Wasserhaushalts - Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen - Erhalt eines störungsarmen Lebensraumes - Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund - seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der atlantischen biogeographischen Region in 	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme, bzw. Veränderung von Vegetations- und Biotopstrukturen im Schutzgebiet oder unmittelbar angrenzenden Flächen. Lebensraumtyp liegt nur teilweise innerhalb des Wirkraums möglicher Projektwirkungen in der Bauleitplanung (300m). Kein Verlust von Habitatkomplexen besonderer/wertgebender Artvorkommen zwischen Vorhabenbereich und Schutzgebiet. Plangebiet ungeeignet für charakteristische Arten des LRTs. Keine Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes von Populationen innerhalb des FFH-Gebiets. Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Vorhaben. Keine negative Veränderung des (Grund-) Wasserhaushalts. Keine Beeinträchtigung der im Gebiet vorkommenden charakteristischen Arten durch Wirkfaktoren. LRT liegt außerhalb der Effektdistanz der charakteristischen Art Flussregenpfeifer (200 m). Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren auf Siedlungsrand beschränkt.</p>

	<p>NRW, - seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.</p>	<p>Keine Auswirkungen auf den Erhaltungszustand bzw. Entwicklungsziele des Lebensraumtyps.</p>
<p>naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) (6210)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung von Kalk-Trocken- und Halbtrockenrasen mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt sowie lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- und Pflegeregime - Erhalt des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten (<i>Bilimbia lobulata</i>, <i>Moitrelia obductella</i>) - Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps - Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen - Erhalt eines störungsarmen Lebensraumtyps - Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze zu erhalten. 	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme, bzw. Veränderung von Vegetations- und Biotopstrukturen im Schutzgebiet oder unmittelbar angrenzenden Flächen.</p> <p>Lebensraumtyp liegt vollständig außerhalb des Wirkraums. Kein Verlust von Habitatkomplexen besonderer/ wertgebender Artvorkommen zwischen Vorhabenbereich und Schutzgebiet. Keine Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes von Populationen innerhalb des FFH-Gebiets.</p> <p>Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in LRT durch Vorhaben.</p> <p>Keine Beeinträchtigung der im Gebiet vorkommenden charakteristischen Arten durch Wirkfaktoren. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren auf Siedlungsrand beschränkt.</p> <p>Keine Auswirkungen auf den Erhaltungszustand bzw. Entwicklungsziele des Lebensraumtyps.</p>
<p>Feuchte Hochstaudenfluren (6430)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung von Feuchten Hochstaudenfluren an Fließgewässern und Waldrändern mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt - Erhalt des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten (aktuell bekannte Vorkommen von charakteristischen Arten des LRT im Gebiet: <i>Buszkoiana capnodactylus</i>) - Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten Lebensraumtyps - Erhaltung der lebensraumtypischen Grundwasser - und/ oder Überflutungsverhältnisse - Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff und Schadstoffeinträgen aus angrenzenden Nutzflächen - Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten. 	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme, bzw. Veränderung von Vegetations- und Biotopstrukturen im Schutzgebiet oder unmittelbar angrenzenden Flächen.</p> <p>Lebensraumtyp liegt vollständig außerhalb des Wirkraums. Kein Verlust von Habitatkomplexen besonderer/ wertgebender Artvorkommen zwischen Vorhabenbereich und Schutzgebiet. Plangebiet ungeeignet für charakteristische Arten des LRTs. Keine Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes von Populationen innerhalb des FFH-Gebiets.</p> <p>Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Vorhaben.</p> <p>Keine negative Veränderung des (Grund-) Wasserhaushalts.</p> <p>Keine Beeinträchtigung der im Gebiet vorkommenden charakteristischen Arten durch Wirkfaktoren. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfak-</p>

		<p>toren auf Siedlungsrand be- schränkt. Keine Auswirkungen auf den Erhaltungszustand bzw. Ent- wicklungsziele des Lebens- raumtyps.</p>
<p>Glatthafer- und Wiesenknopf- Silgenwiesen (6510)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung der Glatthafer- und Wie- senknopf-Silgenwiesen mit ihrer le- bensraumtypischen Kennarten-, Ma- gerkeitszeiger- und Strukturvielfalt sowie extensiver Bewirtschaftung - Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträ- gen - Erhalt des Lebensraumtyps als Habi- tat für seine charakteristischen Arten - Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps - Erhalt eines störungsarmen Lebens- raumtyps 	<p>Keine direkte Flächeninan- spruchnahme, bzw. Verände- rung von Vegetations- und Bi- otopstrukturen im Schutzge- biet oder unmittelbar angren- zenden Flächen. Lebensraumtyp liegt vollstän- dig außerhalb des Wirkraums. Kein Verlust von Habitatkom- plexen besonderer/ wertge- bender Artvorkommen zwi- schen Vorhabenbereich und Schutzgebiet. Plangebiet un- geeignet für charakteristische Arten des LRTs. Keine Beein- trächtigung des Erhaltungszu- standes von Populationen in- nerhalb des FFH-Gebiets. Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in LRT durch Vorhaben. Keine Beeinträchtigung der im Gebiet vorkommenden cha- rakteristischen Arten durch Wirkfaktoren. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfak- toren auf Siedlungsrand be- schränkt. Keine Auswirkungen auf den Erhaltungszustand bzw. Ent- wicklungsziele des Lebens- raumtyps.</p>
<p>Hartholz-Auenwälder (91F0)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung von Hartholz-Auenwäldern mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwick- lungsstufen/ Altersphasen und in ih- rer standörtlich typischen Variations- breite, inklusive ihrer Vorwälder so- wie ihrer Waldränder und Sonder- standorte - Erhalt des Lebensraumtyps als Habi- tat für seine charakteristischen Arten - Erhaltung und Entwicklung eines le- bensraumangepassten Wildbestan- des - Erhaltung der lebensraumtypischen Grundwasser - und/ oder Überflu- tungsverhältnisse - Erhaltung lebensraumtypischer Bo- denverhältnisse (Nährstoffhaus-halt, Bodenstruktur) - Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträ- gen - Erhaltung eines störungsarmen Le- bensraums 	<p>Keine direkte Flächeninan- spruchnahme, bzw. Verände- rung von Vegetations- und Bi- otopstrukturen im Schutzge- biet oder unmittelbar angren- zenden Flächen. Lebensraumtyp liegt vollstän- dig außerhalb des Wirkraums. Kein Verlust von Habitatkom- plexen besonderer/ wertge- bender Artvorkommen zwi- schen Vorhabenbereich und Schutzgebiet. Plangebiet un- geeignet für charakteristische Arten des LRTs. Keine Beein- trächtigung des Erhaltungszu- standes von Populationen in- nerhalb des FFH-Gebiets. Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewäs- ser durch Vorhaben. Keine negative Veränderung des (Grund-) Wasserhaus- halts. Keine Beeinträchtigung der im</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung eines an Störarten armen Lebensraumtyp - Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten. 	<p>Gebiet vorkommenden charakteristischen Arten durch Wirkfaktoren. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren auf Siedlungsrand beschränkt.</p> <p>Keine Auswirkungen auf den Erhaltungszustand bzw. Entwicklungsziele des Lebensraumtyps.</p>
--	---	--

Die für die FFH-Gebiete maßgeblichen Habitatelemente bzw. wertgebenden Lebensraumtypen werden durch das Bauvorhaben nicht beeinträchtigt. Direkte Flächeninanspruchnahmen oder Nutzungsänderungen sowie Veränderungen von Vegetations- und Biotopstrukturen, auch auf an die Natura 2000-Gebiete unmittelbar angrenzenden Flächen, finden nicht statt, der Vorhabensbereich liegt vollständig außerhalb der Schutzgebiete. Ein Eintrag von Nähr- und Schadstoffen in geschützte bzw. wertgebende Lebensraumtypen ist aufgrund der Beibehaltung der überwiegenden Nutzung des Umfelds (Allgemeines Wohngebiet/Mischgebiet) auszuschließen. Der Wirkraum der vom Vorhaben ausgehenden Wirkfaktoren beschränkt sich auf das Deichhinterland und den umgebenden Siedlungsbereich, da das Plangebiet größtenteils von Bebauung umgeben und vollständig erschlossen ist sowie durch die Deichanlage vom VSG und den FFH-Gebieten abgeschirmt wird.

Die gemäß FFH-VP-Info für Wohnbebauung relevanten nichtstofflichen Einwirkungen (akustische/optische Reize), insbesondere während der Bauphase, wirken sich aufgrund der vorhandenen Abschirmung nicht auf die Schutzgebiete aus. Die Baufeldvorbereitung und Errichtung der Wohnhäuser ist zum jetzigen Zeitpunkt bereits überwiegend abgeschlossen. Eine Beeinträchtigung von störungsempfindlichen charakteristischen Arten kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Die stofflichen Einwirkungen durch Wohngebäude weisen gemäß FFH-VP-Info keine Relevanz auf, insbesondere eine Eutrophierung der Lebensraumtypen kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Die Errichtung im bestehenden Siedlungsrandbereich stellt einen nur geringfügigen Zuwachs möglicher Freizeitnutzung in angrenzenden Schutzgebieten dar, eine relevante Beeinträchtigung kann insbesondere aufgrund des bestehenden Maßnahmenkonzeptes zur Freizeitlenkung ausgeschlossen werden. Die zwischenzeitliche Überführung des Hafens Dornick in das nationale Naturerbe sieht, gegenüber früheren Plänen zur Nutzung als bspw. Wasserwanderplatz, weitergehende Maßnahmen zur Verringerung/Lenkung der Nutzung durch Wassersportarten etc. vor. Eine negative Veränderung des (Grund-) Wasserhaushaltes durch die Maßnahme findet nicht statt, im Gegenteil ist die Entsiegelung großer Flächen des ehemaligen Kasernengeländes und somit zukünftig im Plangebiet mögliche Versickerung sehr positiv zu sehen. Wenn während der Bautätigkeit die bei Baumaßnahmen üblichen Vorschriften zum Schutz des Grundwassers eingehalten sowie Maßnahmen zur Bindung von Staub und fachgerechten Lagerung von Abbruchschutt ergriffen werden, ist nicht von einer Beeinträchtigung gegenüber dem Wirkpfad empfindlicher LRTs durch die Bautätigkeit auszugehen. Die Umwandlung der Fläche hat tendenziell einen eher positiven Einfluss auf den Eintrag von Nähr- und Schadstoffen in das Grundwasser, bzw. Oberflächengewässer.

Die zukünftig vorgesehene Festsetzung des südlichen Plangebiets als Gewerbegebiet (GE) sieht aufgrund der Nähe zum zukünftigen und bestehenden Wohngebiet lediglich eine Ansiedlung nichtstörender Betriebe ohne emittierende Anlagen vor. Der östliche Gebäudeteil soll weiterhin für Büros genutzt werden, der westliche umfasst eine ehemalige Lager- und Fahrzeughalle. Das Gebiet beschränkt sich zudem auf Bestandsgebäude der ehem. militärischen Nutzung, wodurch eine weitere Überbauung vermieden wird, die südliche Betriebsfläche wird zudem überwiegend entsiegelt. Stoff-

liche Einwirkungen bspw. durch Staub/ Schwebstoffe und Sedimente auf LRTs sind aufgrund der ausbleibenden Projektwirkung und baubegleitenden Vermeidungsmaßnahmen sowie der Versickerung unbelasteten Regenwassers im Plangebiet auszuschließen.

Zu erwarten sind lediglich geringfügige betriebsbedingte Störungen bzw. nicht stoffliche Einwirkungen im nahen Umfeld durch Lärm, Licht, menschliche Anwesenheit. Diese richten sich aufgrund der Zuwegung zum Gewerbegebiet und des Rückbaus der südlichen Betriebsfläche zudem überwiegend nach Norden, der den Schutzgebieten abgewandten Gebäudeseite. Im Zuge des für die Fläche aufgestellten Bebauungsplans D 2/1 „Pioniergelände“ wurde ein schalltechnisches Gutachten⁵ erarbeitet, im Zuge dessen die möglichen Auswirkungen bestehender und der geplanten Gewerbeflächen auf die Wohnbauflächen im Bereich des ehemaligen Pioniergeländes untersucht werden. Die angrenzenden Schutzgebietsflächen wurden ebenfalls berücksichtigt (siehe Abb. 9 u. 10). Die Ergebnisse für den Gewerbelärm zeigen, dass die Immissionsrichtwerte für Allgemeine Wohngebiete (WA) von tagsüber 55 dB(A) und nachts 40 dB(A) an keiner Stelle und keiner Immissionshöhe im Plangebiet überschritten werden. Zur dauerhaften Sicherstellung des Immissionsschutzes außerhalb des Plangebietes wurde die Aufnahme einer textlichen Festsetzung zur Lärmkontingentierung in den Bebauungsplan empfohlen. Dem entsprechend sind die Emissionen der Anlagen (aus Abstandsklassen) so weit zu begrenzen oder die Ableitbedingungen so gestaltet werden, dass diese in ihrem Emissionsverhalten den Betrieben und Anlagen entsprechen die allgemein zulässig sind und schädliche Umwelteinwirkungen in den schutzbedürftigen Gebieten und Nutzungen vermieden werden. Der Nachweis ist durch entsprechende Unterlagen zu erbringen.

Hinsichtlich der FNP-Änderung von einer Gemeinbedarfsfläche in eine gewerbliche Baufläche sind keine relevanten Projektwirkungen, auch durch zukünftig mögliche Vorhaben, zu erwarten. Insbesondere eine Zunahme betriebsbedingter Störwirkungen in das Umfeld ist gegenüber der vormaligen Nutzung als Kasernengelände auszuschließen. Relevante stoffliche Immissionen in Schutzgebietsflächen sind im Rahmen der zukünftig möglichen gewerblichen Nutzungen nicht zu erwarten.

Das im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (öKon GmbH, 22.11.2018 sowie StadtUmBau 13.08.2020) untersuchte Lebensraumpotential des Plangebiets erbrachte keine Hinweise auf Habitatkomplexe, deren Verlust Auswirkungen auf charakteristische Arten innerhalb der Schutzgebiete hätte. Die Umwandlung weiter Teile des Plangebiets in eine Obstwiese stellt eine deutliche Aufwertung der Habitatqualität dar. Zudem wird durch die bereits erfolgte, umfangreiche Flächenentsiegelung der Wasserhaushalt in angrenzenden Lebensräumen verbessert. Möglicherweise im Bereich vorkommende Populationen planungsrelevanter Arten werden nicht beeinträchtigt.

Das Vorhaben ist mit den Erhaltungszielen der aufgeführten Lebensraumtypen bzw. deren charakteristischen Arten vereinbar. Der Erhaltungszustand wird nicht negativ beeinflusst. Auch mittelbare negative Auswirkungen durch das Vorhaben (z. B. durch Veränderungen der Standorteigenschaften) sind nicht zu erwarten. Relevante Fernwirkungen, die in die Schutzgebiete hineinwirken, werden durch das geplante Vorhaben nicht ausgelöst. Essenzielle Funktionen wie Reproduktionsstätten und Verbreitungskorridore der wertgebenden Arten bleiben uneingeschränkt erhalten und funktionsfähig.

⁵ Richters & Hüls: Schalltechnisches Gutachten – Immissionsprognose – Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. D 2/1 – Pioniergelände – in Emmerich am Rhein, Ahaus, 10.04.2019

6.2 Arten der VS-RL

Artnamen	Erhaltungsziele und -maßnahmen	Voraussichtliche Auswirkungen
A149 Alpenstrandläufer (<i>Calidris alpina</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Flachwasserzonen, Schlammufer, Feucht- und Nassgrünland, Überschwemmungsflächen). - Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Rückbau von Uferbefestigungen, Schaffung von Retentionsflächen). - Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung. - Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden. - Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung im Uferbereich von Gewässern). 	Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. Habitat liegt außerhalb des Wirkraums, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Raststätten und Nahrungsflächen zu erwarten. Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Abbruch/Entsiegelung bzw. Neubau/Umnutzung. Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern. Kein Verlust von Habitatkomplexen oder Eingriff in Biotopstrukturen. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.
A099 Baumfalke (<i>Falco sub-buteo</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Entwicklung von strukturreichen Kulturlandschaften mit geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Feuchtgrünland, Kleingewässer, Heiden, Moore, Saum- und Heckenstrukturen, Feldgehölze). - Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes im Bereich der Nahrungsflächen (v.a. libellenreiche Lebensräume). - Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Flächennutzung (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). - Erhaltung der Brutplätze mit einem störungsarmen Umfeld. - Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August). 	Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. Keine Brutstätten innerhalb des Wirkraums, keine Projektwirkung auf Nahrungsflächen zu erwarten. Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Abbruch/Entsiegelung bzw. Neubau/Umnutzung. Kein Verlust von Habitatkomplexen oder Eingriff in Biotopstrukturen. Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.
A153 Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Wiederherstellung von Nassgrünland, Überschwemmungsflächen, Sumpfstellen und Mooren sowie von Feuchtgebieten mit Flachwasserzonen und Schlammflächen. - Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der Lebensräume (z.B. Straßenbau, Windenergieanlagen). - Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung. - Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden. - Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> o möglichst keine Beweidung oder nur geringer Viehbesatz vom 15.04. bis 30.06. o ggf. Entkusselung außerhalb der Brutzeit. - Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juni) sowie an Rast- und Nahrungsflächen. 	Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. Habitat liegt außerhalb des Wirkraums, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Raststätten und Nahrungsflächen zu erwarten. Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Abbruch/Entsiegelung bzw. Neubau/Umnutzung. Kein Verlust von Habitatkomplexen oder Eingriff in Biotopstrukturen. Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.
A041 (=A394) Blässgans (<i>Anser albifrons</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung großräumiger, offener Landschaften mit freien Sichtverhältnissen und Flugkorridoren (Freihaltung der Lebensräume von Stromfreileitungen, Windenergieanlagen u.a.). 	Durchzügler und Wintergast. Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. Ruhestätten (stehende Gewässer, ruhige Uferabschnitte) au-

	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. feuchtes Dauergrünland, Überschwemmungsflächen, Belassen von Stoppelbrachen). - Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Schaffung von Retentionsflächen). - Vermeidung von Störungen an Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung). 	<p>ßerhalb des Wirkraums. Keine baubedingte Beeinträchtigung von Raststätten und Nahrungsflächen (Verlärmung, visuelle Effekte) im Deichvorland. Keine relevante Änderung der Freizeitnutzung im Umfeld des Plangebietes.</p> <p>Kein Verlust von Habitatkomplexen oder Eingriff in Biotopstrukturen.</p> <p>Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern.</p> <p>Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
<p>A272 (=A612) Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Altschilfbeständen mit vegetationsfreien Schlammflächen und Feuchtgebüsch an Still- und Fließgewässern, Feuchtgebieten, Mooren. - Entwicklung von Sukzessionsstadien in den Randbereichen (z.B. feuchte Gebüsch auf vegetationsfreien bzw. -armen Böden), aber Verhinderung von Verbuschung und Bewaldung. - Ggf. behutsame Schilfmahd unter Erhalt eines hohen Anteils an Altschilf. - Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung. - Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli). 	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten.</p> <p>Keine Brutstätten innerhalb des Wirkraums bekannt, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Nahrungsflächen zu erwarten. Keine relevante Änderung der Freizeitnutzung im Umfeld des Plangebietes.</p> <p>Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Umbau/Umnutzung.</p> <p>Kein Verlust von Habitatkomplexen oder Eingriff in Biotopstrukturen.</p> <p>Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern.</p> <p>Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
<p>A048 Brandgans (<i>Tadorna tadorna</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Entwicklung von Altarmen und Altwässern großer Flüsse mit Flachwasserzonen und Schlickufern. - Renaturierung von Auenbereichen und Fließgewässern. - Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung). 	<p>Durchzügler und Wintergast.</p> <p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten.</p> <p>Fundpunkt rund 295 m südwestlich (Effektdistanz 100 m).</p> <p>Habitat liegt außerhalb des Wirkraums, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Raststätten und Nahrungsflächen zu erwarten. Keine relevante Änderung der Freizeitnutzung im Umfeld des Plangebietes.</p> <p>Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern.</p> <p>Kein Verlust von Habitatkomplexen oder Eingriff in Biotopstrukturen.</p> <p>Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
<p>A166 Bruchwasserläufer (<i>Tringa glareola</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Flachwasserzonen, Schlammufer, Feucht- und Nassgrünland, Überschwemmungsflächen). - Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Rückbau von Uferbefestigungen, Schaffung von Retentionsflächen). - Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung. 	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten.</p> <p>Habitat liegt außerhalb des Wirkraums, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Raststätten und Nahrungsflächen zu erwarten. Keine relevante Änderung der Freizeitnutzung im Umfeld des Plangebietes.</p> <p>Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Abbruch/Entsiegelung bzw. Neubau/Umnutzung.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden - Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung im Uferbereich von Gewässern). 	<p>Kein Verlust von Habitatkomplexen oder Eingriff in Biotopstrukturen.</p> <p>Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern.</p> <p>Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A161 Dunkler Wasserläufer (Tringa erythropus)	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Flachwasserzonen, Schlammufer, Feucht- und Nassgrünland, Überschwemmungsflächen). - Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Rückbau von Uferbefestigungen, Schaffung von Retentionsflächen). - Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung. - Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden. - Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung im Uferbereich von Gewässern). 	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten.</p> <p>Habitat liegt außerhalb des Wirkraums, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Raststätten und Nahrungsflächen zu erwarten. Keine relevante Änderung der Freizeitnutzung im Umfeld des Plangebietes.</p> <p>Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Umbau/Umnutzung.</p> <p>Kein Verlust von Habitatkomplexen oder Eingriff in Biotopstrukturen.</p> <p>Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern.</p> <p>Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A229 Eisvogel (Alcedo atthis)	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Fließgewässersystemen mit Überschwemmungszonen, Prallhängen, Steilufern u.a.. - Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Lebensräume (z.B. Straßenbau, Verrohrungen). - Erhaltung und Förderung eines dauerhaften Angebotes natürlicher Nistplätze; ggf. übergangsweise künstliche Anlage von Steilufern sowie Ansitzmöglichkeiten. - Schonende Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art. - Reduzierung von Nährstoff-, Schadstoff- und Sedimenteinträgen im Bereich der Nahrungsgewässer. - Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis September) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung). 	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten.</p> <p>Habitat liegt außerhalb des Wirkraums, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Nahrungsflächen zu erwarten. Keine relevante Änderung der Freizeitnutzung im Umfeld des Plangebietes.</p> <p>Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Abbruch/Entsiegelung bzw. Neubau/Umnutzung.</p> <p>Kein Verlust von Habitatkomplexen oder Eingriff in Biotopstrukturen.</p> <p>Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern.</p> <p>Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A094 Fischadler (Pandion haliaetus)	<ul style="list-style-type: none"> - aktuell sind keine speziellen Maßnahmen erforderlich 	<p>Keine Brutvorkommen im Wirkraum bekannt. Kein Verlust von Habitatkomplexen oder Eingriff in bevorzugte Biotopstrukturen der Art durch Vorhaben.</p> <p>Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A136 (=A726) Flussregenpfeifer (Charadrius dubius)	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen sowie Förderung einer intakten Flussmorphologie mit einer naturnahen Überflutungs- und Geschiebedynamik. - Erhaltung und Entwicklung von vegetationsarmen Kies- und Schotterbänken an Flüssen, Seen, Sand- und Kiesgruben. - Umsetzung von Rekultivierungskonzepten in Abbaugebieten nach den Ansprüchen der Art. - Verhinderung der Sukzession durch Entbuschung und Pflege. - Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen und Nahrungsflächen (April bis Juli) (v.a. Lenkung der Freizeitnutzung). 	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten.</p> <p>Habitat liegt außerhalb des Wirkraums, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Raststätten und Nahrungsflächen zu erwarten. Keine relevante Änderung der Freizeitnutzung im Umfeld des Plangebietes.</p> <p>Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Abbruch/Entsiegelung bzw. Neubau/Umnutzung.</p> <p>Kein Verlust von Habitatkomplexen oder Eingriff in Biotopstrukturen.</p>

		ren. Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.
A193 Flussseseschwalbe (Sterna hirundo)	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten sowie Förderung einer intakten Flussmorphologie mit einer naturnahen Überflutungs- und Geschiebedynamik (v.a. Rückbau von Uferbefestigungen, Schaffung von Retentionsflächen). - Erhaltung und Entwicklung von vegetationsarmen Kies- und Schotterbänken an Flüssen, Seen und an Abtragungsgewässern. - Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis Juli) sowie an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung). 	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. Habitat liegt außerhalb des Wirkraums, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Raststätten und Nahrungsflächen zu erwarten. Keine relevante Änderung der Freizeitnutzung im Umfeld des Plangebietes. Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Abbruch/Entsiegelung bzw. Neubau/Umnutzung. Kein Verlust von Habitatkomplexen oder Eingriff in Biotopstrukturen. Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A070 (=A654) Gänsesäger (Mergus merganser)	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsgewässern. - Vermeidung von Störungen an Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung). 	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. Habitat liegt außerhalb des Wirkraums, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Raststätten und Nahrungsflächen zu erwarten. Keine relevante Änderung der Freizeitnutzung im Umfeld des Plangebietes. Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Abbruch/Entsiegelung bzw. Neubau/Umnutzung. Kein Verlust von Habitatkomplexen oder Eingriff in Biotopstrukturen. Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A274 Gartenrotschwanz (Phoenicurus phoenicurus)	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Entwicklung von kleinräumig strukturierten Dörfern, alten Obstwiesen und -weiden, Baumreihen, Feldgehölzen sowie von Parkanlagen und Gärten mit alten Obstbaumbeständen. - Erhaltung und Entwicklung von alten, lichten Laub- und Mischwaldbeständen mit hohen Alt- und Totholzanteilen. - Erhaltung, Förderung und Pflege von Kopfbäumen, Hochstammobstbäumen und anderen Höhlenbäumen. - Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). 	<p>Plangebiet potentiell geeignetes Habitat. Durchführung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen. Keine baubedingte Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Gefahr baubedingter Verluste zu erwarten. Eingriff stellt Verbesserung der bestehenden Biotopstrukturen dar (versiegelte Fläche zu Obstwiese). Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A140 Goldregenpfeifer (Pluvialis apricaria)	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung großräumiger, offener Landschaften (Freihaltung der Lebensräume von Stromfreileitungen, Windenergieanlagen u.a.). - Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. feuchtes Dauergrünland) 	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. Habitat liegt außerhalb des Wirkraums, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Raststätten und Nahrungsflächen zu erwarten. Keine anlagenbedingte Fallenwirkungen. Kein Verlust von Habitatkomple-</p>

		<p>xen oder Eingriff in Biotopstrukturen. Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A160 (=A768) Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Entwicklung von feuchten Extensivgrünländern, Überschwemmungsflächen, Mooren sowie von Feuchtgebieten mit Flachwasserzonen und Schlammflächen. - Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der Lebensräume (z.B. Straßenbau, Windenergieanlagen). - Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung. - Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden. - Extensivierung der Grünlandnutzung: <ul style="list-style-type: none"> o Mahd erst ab 15.06. o möglichst keine Beweidung oder geringer Viehbesatz bis 15.06. o kein Walzen nach 15.03. o reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel. - Sicherung der Brutplätze (Gelegeschutz). - Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni) sowie an Rast- und Nahrungsflächen. 	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. Habitat liegt außerhalb des Wirkraums, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Raststätten und Nahrungsflächen zu erwarten. Keine relevante Änderung der Freizeitnutzung im Umfeld des Plangebietes. Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Abbruch/Entsiegelung bzw. Neubau/Umnutzung. Kein Verlust von Habitatkomplexen oder Eingriff in Biotopstrukturen. Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A164 Grünschenkel (<i>Tringa nebularia</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Flachwasserzonen, Schlammufer, Feucht- und Nassgrünland, Überschwemmungsflächen). - Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Rückbau von Uferbefestigungen, Schaffung von Retentionsflächen). - Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung. - Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden. - Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung im Uferbereich von Gewässern). 	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. Habitat liegt außerhalb des Wirkraums, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Raststätten und Nahrungsflächen zu erwarten. Keine relevante Änderung der Freizeitnutzung im Umfeld des Plangebietes. Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Abbruch/Entsiegelung bzw. Neubau/Umnutzung. Kein Verlust von Habitatkomplexen oder Eingriff in Biotopstrukturen. Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A151 Kampfläufer (<i>Philomachus pugnax</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Flachwasserzonen, Schlammufer, Feucht- und Nassgrünland, Überschwemmungsflächen). - Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Rückbau von Uferbefestigungen, Schaffung von Retentionsflächen). - Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung. - Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden. - Vermeidung von Störungen an Rast- und 	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. Habitat liegt außerhalb des Wirkraums, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Raststätten und Nahrungsflächen zu erwarten. Keine relevante Änderung der Freizeitnutzung im Umfeld des Plangebietes. Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Abbruch/Entsiegelung bzw. Neubau/Umnutzung. Kein Verlust von Habitatkomplexen oder Eingriff in Biotopstrukturen.</p>

	Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung im Uferbereich von Gewässern).	Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.
A142 Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Entwicklung von feuchten Extensivgrünländern sowie von Feuchtgebieten mit Flachwasserzonen und Schlammflächen. - Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der besiedelten Lebensräume (z.B. Straßenbau, Windenergieanlagen). - Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern. - Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden. - Extensivierung der Acker- und Grünlandnutzung: <ul style="list-style-type: none"> o Grünlandmähd erst ab 01.06. o möglichst keine Beweidung oder geringer Viehbesatz bis 01.06. o kein Walzen nach 15.03. o Maiseinsaat nach Mitte Mai o doppelter Reihenabstand bei Getreideinsaat o Anlage von Ackerrandstreifen o Anlage und Pflege (Mähd, Grubbern ab 01.08.) von Acker-Stilllegungsflächen und Brachen o reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel. - Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Anfang Juni). 	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. Habitat liegt außerhalb des Wirkraums, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Raststätten und Nahrungsflächen zu erwarten. Keine relevante Änderung der Freizeitnutzung im Umfeld des Plangebietes. Neubauten hinter Deichanlage sichtsverschattet.</p> <p>Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Abbruch/Entsiegelung bzw. Neubau/Umnutzung.</p> <p>Kein Verlust von Habitatkomplexen oder Eingriff in Biotopstrukturen.</p> <p>Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern.</p> <p>Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A055 Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Nieder- und Hochmooren, Auen und Altarmen, Stillgewässern, Seen und Kleingewässern mit natürlichen Verlandungszonen, vegetationsreichen Uferferröhrichten und angrenzenden Feuchtwiesen. - Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung. - Schonende Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art (v.a. Gräben). - Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Brut- und Nahrungsplätze durch Anlage von Pufferzonen (z.B. Extensivgrünland) bzw. Nutzungsexensivierung. - Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis August) sowie an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Angeln). 	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. Habitat liegt außerhalb des Wirkraums, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Raststätten und Nahrungsflächen zu erwarten. Keine relevante Änderung der Freizeitnutzung im Umfeld des Plangebietes.</p> <p>Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Abbruch/Entsiegelung bzw. Neubau/Umnutzung.</p> <p>Kein Verlust von Habitatkomplexen oder Eingriff in Biotopstrukturen.</p> <p>Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern.</p> <p>Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A052 (=A704) Krickente (<i>Anas crecca</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Nieder- und Hochmooren, Auen und Altarmen, Stillgewässern, Seen und Kleingewässern mit natürlichen Verlandungszonen, vegetationsreichen Uferferröhrichten und angrenzenden Feuchtwiesen. - Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung. - Schonende Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art (v.a. Gräben). 	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. Habitat liegt außerhalb des Wirkraums, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Raststätten und Nahrungsflächen zu erwarten. Keine relevante Änderung der Freizeitnutzung im Umfeld des Plangebietes.</p> <p>Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Abbruch/Entsiegelung bzw. Neubau/Umnutzung.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Brut- und Nahrungsplätze durch Anlage von Pufferzonen (z.B. Extensivgrünland) bzw. Nutzungsexpensivierung. - Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli) sowie an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Angeln). 	<p>Kein Verlust von Habitatkomplexen oder Eingriff in Biotopstrukturen. Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
<p>A040 Kurzschnabelgans (Anser brachyrhynchus)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung großräumiger, offener Landschaften mit freien Sichtverhältnissen und Flugkorridoren (Freihaltung der Lebensräume von Stromfreileitungen, Windenergieanlagen u.a.). - Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. feuchtes Dauergrünland, Überschwemmungsflächen, Belassen von Stoppelbrachen). - Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Schaffung von Retentionsflächen) - Vermeidung von Störungen an Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung). 	<p>Durchzügler und Wintergast. Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. Ruhestätten (stehende Gewässer, ruhige Uferabschnitte) außerhalb des Wirkraums. Keine baubedingten Beeinträchtigung von Raststätten und Nahrungsflächen (Verlärmung, visuelle Effekte. Keine relevante Änderung der Freizeitnutzung im Umfeld des Plangebietes. Kein Verlust von Habitatkomplexen oder Eingriff in Biotopstrukturen. Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
<p>A056 Löffelente (Anas clypeata)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Nieder- und Hochmooren, Auen und Altarmen, Stillgewässern, Seen und Kleingewässern mit natürlichen - Verlandungszonen, vegetationsreichen Uferöhrichtern und angrenzenden Feuchtwiesen. - Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung. - Schonende Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art (v.a. Gräben). - Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Brut- und Nahrungsplätze durch Anlage von Pufferzonen (z.B. Extensivgrünland) bzw. Nutzungsexpensivierung. - Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis August) sowie an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Angeln). 	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. Habitat liegt außerhalb des Wirkraums, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Raststätten und Nahrungsflächen zu erwarten. Keine relevante Änderung der Freizeitnutzung im Umfeld des Plangebietes. Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Abbruch/Entsiegelung bzw. Neubau/Umnutzung. Kein Verlust von Habitatkomplexen oder Eingriff in Biotopstrukturen. Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
<p>A034 (=A607) Löffler (Platalea leucorodia)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - aktuell sind keine speziellen Maßnahmen erforderlich. Erhaltungsziele und geeignete Erhaltungsmaßnahmen 	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. Habitat liegt außerhalb des Wirkraums, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Raststätten und Nahrungsflächen zu erwarten. Keine relevante Änderung der Freizeitnutzung im Umfeld des Plangebietes. Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Abbruch/Entsiegelung bzw. Neubau/Umnutzung. Kein Verlust von Habitatkomplexen oder Eingriff in Biotopstrukturen. Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern. Keine Beeinträchtigung der Er-</p>

		haltungsziele der Art.
A271 Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Entwicklung von unterholzreichen Laubmischwäldern und Gehölzen in Gewässernähe sowie von dichten Gebüsch an Dämmen, Böschungen, Gräben und in Parkanlagen. - Erhaltung und Entwicklung von nahrungs- und deckungsreichen Habitatstrukturen (v.a. dichte Krautvegetation, hohe Staudendickichte, dichtes Unterholz). - Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines lebensraumtypischen Wasserstandes in Feucht- und Auwäldern sowie Feuchtgebieten. - Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). 	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. Habitat liegt außerhalb des Wirkraums bzw. Fundpunkt außerhalb Effektdistanz der Art (>200 m), keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Beeinträchtigung von Nahrungsflächen zu erwarten. Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Abbruch/Entsiegelung bzw. Neubau/Umnutzung.</p> <p>Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A050 Pfeifente (<i>Anas penelope</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. feuchtes Dauergrünland, Überschwemmungsflächen). - Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Schaffung von Retentionsflächen). - Vermeidung von Störungen an Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen. 	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. Habitat liegt außerhalb des Wirkraums, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Raststätten und Nahrungsflächen zu erwarten. Keine relevante Änderung der Freizeitnutzung im Umfeld des Plangebietes.</p> <p>Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Abbruch/Entsiegelung bzw. Neubau/Umnutzung.</p> <p>Kein Verlust von Habitatkomplexen oder Eingriff in Biotopstrukturen.</p> <p>Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern.</p> <p>Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A337 Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Entwicklung von lebensraumtypischen Weichholz- und Hartholzauenwäldern, Bruchwäldern sowie von lichten feuchten Laubmischwäldern mit hohen Altholzanteilen. - Erhaltung und Entwicklung von feuchten Feldgehölzen, Parkanlagen mit alten hohen Baumbeständen. - Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines lebensraumtypischen Wasserstandes in Feucht- und Auwäldern. - Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z.B. keine Pflanzenschutzmittel). 	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. Habitat liegt außerhalb des Wirkraums, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Beeinträchtigung von Nahrungsflächen zu erwarten.</p> <p>Keine nachteilige Veränderung des Wasserhaushaltes durch Abbruch/Entsiegelung bzw. Neubau/Umnutzung.</p> <p>Kein Verlust von Habitatkomplexen oder Eingriff in Biotopstrukturen.</p> <p>Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern.</p> <p>Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A021 (=A688) Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Entwicklung von naturnahen, störungsarmen Stillgewässern und langsam strömenden Fließgewässern mit einer natürlichen Vegetationszonierung im Uferbereich sowie von Gräben und Feuchtgebieten mit ausgedehnten Röhricht- und Schilfbeständen. - Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung. - Ggf. behutsame Schilfmahd unter Erhalt eines hohen Anteils an Altschilf. 	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. Habitat liegt außerhalb des Wirkraums, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Raststätten und Nahrungsflächen zu erwarten. Keine relevante Änderung der Freizeitnutzung im Umfeld des Plangebietes.</p> <p>Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Abbruch/Entsiegelung bzw.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brut-, Rast- und Nahrungsplätze (z.B. reduzierte Düngung, keine Biozide). - Vermeidung von Störungen an potenziellen Brutplätzen sowie an Rast- und Nahrungsplätzen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung). 	<p>Neubau/Umnutzung. Kein Verlust von Habitatkomplexen oder Eingriff in Biotopstrukturen. Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
<p>A081 Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Entwicklung von störungsfreien Röhricht- und Schilfbeständen sowie einer natürlichen Vegetationszonierung im Uferbereich von Feuchtgebieten und Gewässern. - Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der besiedelten Lebensräume (z.B. Straßenbau, Stromleitungen, Windenergieanlagen). - Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (z.B. Extensivgrünländer, Säume, Wegränder, Brachen). - Verbesserung des Nahrungsangebotes (z.B. keine Pflanzenschutzmittel). - Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten. - Sicherung der Getreidebruten (Gelegeschutz; Nest bei Ernte auf 50x50 m aussparen). - Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis August). 	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. Habitat liegt außerhalb des Wirkraums, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Beeinträchtigung von Nahrungsflächen zu erwarten. Keine relevante Änderung der Freizeitnutzung im Umfeld des Plangebietes. Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Abbruch/Entsiegelung bzw. Neubau/Umnutzung. Kein Verlust von Habitatkomplexen oder Eingriff in Biotopstrukturen. Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
<p>A397 Rostgans (<i>Tadorna ferruginea</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Entwicklung von Altarmen und Altwässern großer Flüsse mit Flachwasserzonen und Schlickufern. - Renaturierung von Auenbereichen und Fließgewässern. - Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juli). 	<p>Neozoe. Durchzügler und Wintergast. Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. Ruhestätten (stehende Gewässer, ruhige Uferabschnitte) außerhalb des Wirkraums. Kulturfolger, keine baubedingten Beeinträchtigung von Raststätten und Nahrungsflächen. Keine relevante Änderung der Freizeitnutzung im Umfeld des Plangebietes. Kein Verlust von Habitatkomplexen oder Eingriff in Biotopstrukturen. Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
<p>A162 Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Entwicklung von feuchten Extensivgrünländern, Überschwemmungsflächen, Mooren sowie von Feuchtgebieten mit Flachwasserzonen und Schlammflächen. - Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der Lebensräume (z.B. Straßenbau, Windenergieanlagen). - Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung. - Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden. - Extensivierung der Grünlandnutzung: <ul style="list-style-type: none"> o Mahd erst ab 15.06. o möglichst keine Beweidung oder geringer Viehbesatz bis 15.06. o kein Walzen nach 15.03. 	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. Habitat liegt außerhalb des Wirkraums, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Raststätten und Nahrungsflächen zu erwarten. Keine relevante Änderung der Freizeitnutzung im Umfeld des Plangebietes. Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Abbruch/Entsiegelung bzw. Neubau/Umnutzung. Kein Verlust von Habitatkomplexen oder Eingriff in Biotopstrukturen. Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern. Keine Beeinträchtigung der Er-</p>

	<ul style="list-style-type: none"> o reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel. - Sicherung der Brutplätze (Gelegeschutz). - Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni) sowie an Rast- und Nahrungsflächen. 	haltungsziele der Art.
A039 Saatgans (<i>Anser fabalis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung großräumiger, offener Landschaften mit freien Sichtverhältnissen und Flugkorridoren (Freihaltung der Lebensräume von Stromfreileitungen, Windenergieanlagen u.a.). - Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Belassen von Stoppelbrachen, feuchtes Dauergrünland, Überschwemmungsflächen). - Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Schaffung von Retentionsflächen). - Vermeidung von Störungen an Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung). 	<p>Durchzügler und Wintergast. Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. Ruhestätten (stehende Gewässer, ruhige Uferabschnitte) außerhalb des Wirkraums. Keine baubedingten Beeinträchtigung von Raststätten und Nahrungsflächen (Verlärmung, visuelle Effekte). Keine relevante Änderung der Freizeitnutzung im Umfeld des Plangebietes. Kein Verlust von Habitatkomplexen oder Eingriff in Biotopstrukturen. Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A067 Schellente (<i>Bucephala clangula</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsgewässern. - Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung). 	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. Habitat liegt außerhalb des Wirkraums, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Raststätten und Nahrungsflächen zu erwarten. Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Abbruch/Entsiegelung bzw. Neubau/Umnutzung. Keine relevante Änderung der Freizeitnutzung im Umfeld des Plangebietes. Kein Verlust von Habitatkomplexen oder Eingriff in Biotopstrukturen. Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A051 (=A703) Schnatterente (<i>Anas strepera</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Entwicklung von Auen, Altarmen und Seen mit flachen, dichten und vegetationsreichen Ufergürteln sowie Röhrichten. - Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Brut- und Nahrungsplätze durch Anlage von Pufferzonen (z.B. Extensivgrünland) bzw. Nutzungsexensivierung. - Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli) sowie an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung). 	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. Habitat liegt außerhalb des Wirkraums, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Raststätten und Nahrungsflächen zu erwarten. Keine relevante Änderung der Freizeitnutzung im Umfeld des Plangebietes. Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Abbruch/Entsiegelung bzw. Neubau/Umnutzung. Kein Verlust von Habitatkomplexen oder Eingriff in Biotopstrukturen. Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A276 Schwarzkehlchen (<i>Saxicola rubicola</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten Offenlandflächen mit insektenreichen Nahrungsflächen (z.B. blütenreiche 	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. Habitat liegt außerhalb des Wirk-</p>

	<p>Brachen, Wiesenränder, Säume).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Extensivierung der Grünlandnutzung: <ul style="list-style-type: none"> o Grünlandmahd erst ab 15.07. o Mosaikmahd von kleinen Teilflächen o keine Düngung, keine Pflanzenschutzmittel. - Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> o extensive Beweidung (Schafen, Ziegen) mögl. ab 01.08. o Entkusselung, Erhalt einzelner Büsche und Bäume. - Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli). 	<p>raums, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Nahrungsflächen zu erwarten. Keine relevante Änderung der Freizeitnutzung im Umfeld des Plangebietes.</p> <p>Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Abbruch/Entsiegelung bzw. Neubau/Umnutzung.</p> <p>Kein Verlust von Habitatkomplexen oder Eingriff in Biotopstrukturen.</p> <p>Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern.</p> <p>Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A176 Schwarzkopfmöwe (Larus melanocephalus)	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Entwicklung von störungsfreien, vegetationsarmen Inseln und Verlandungsbereichen an Stillgewässern (z.B. Abgrabungsgewässer). - Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mitte April bis Juli) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung im Bereich der Brutkolonien). 	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten.</p> <p>Habitat liegt außerhalb des Wirkraums, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Raststätten und Nahrungsflächen zu erwarten. Keine relevante Änderung der Freizeitnutzung im Umfeld des Plangebietes.</p> <p>Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Abbruch/Entsiegelung bzw. Neubau/Umnutzung.</p> <p>Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern.</p> <p>Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A073 Schwarzmilan (Milvus migrans)	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Entwicklung von alten, strukturreichen Laub- und Mischwäldern in Gewässernähe mit einem hohen Altholzanteil und lebensraumtypischen Baumarten. - Erhaltung und Entwicklung von naturnahen, fischreichen Nahrungsgewässern. - Verbesserung des Nahrungsangebotes (z.B. keine Pflanzenschutzmittel). - Erhaltung der Horstbäume mit einem störungsarmen Umfeld. - Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung). - Entschärfung bzw. Absicherung von gefährlichen Strommasten und Freileitungen. 	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten.</p> <p>Keine Vorkommen im Wirkraum bekannt. Potentielles Habitat liegt außerhalb des Wirkraums, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Beeinträchtigung von Nahrungsflächen zu erwarten. Keine relevante Änderung der Freizeitnutzung im Umfeld des Plangebietes.</p> <p>Keine anlagebedingte Fallenwirkung zu erwarten.</p> <p>Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Abbruch/Entsiegelung bzw. Neubau/Umnutzung.</p> <p>Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern.</p> <p>Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A075 Seeadler (Haliaeetus albicilla)	<ul style="list-style-type: none"> - aktuell sind keine speziellen Maßnahmen erforderlich. 	<p>Keine Vorkommen im Wirkraum bekannt. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A147 Sichelstrandläufer (Calidris ferruginea)	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Flachwasserzonen, Schlammufer, Feucht- und Nassgrünland, Überschwemmungsflächen). - Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Rückbau von Uferbefestigungen, Schaffung von Retentionsflächen). - Verbesserung des Wasserhaushaltes zur 	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten.</p> <p>Habitat liegt außerhalb des Wirkraums, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Raststätten und Nahrungsflächen zu erwarten. Keine relevante Änderung der Freizeitnutzung im Umfeld des Plangebietes.</p> <p>Kein zusätzlicher Nähr- und</p>

	<p>Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden. - Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung im Uferbereich von Gewässern). 	<p>Schadstoffeintrag in Gewässer durch Abbruch/Entsiegelung bzw. Neubau/Umnutzung.</p> <p>Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern.</p> <p>Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A027 (=A698) Silberreiher (Casmerodius albus)	<ul style="list-style-type: none"> - aktuell sind keine speziellen Maßnahmen erforderlich. 	<p>Durchzügler und Wintergast.</p> <p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten.</p> <p>Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A038 Singschwan (Cygnus cygnus)	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung großräumiger, offener Landschaften mit freien Sichtverhältnissen und Flugkorridoren (Freihaltung der Lebensräume von Stromfreileitungen, Windenergieanlagen u.a.). - Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. feuchtes Dauergrünland, Überschwemmungsflächen). - Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Schaffung von Retentionsflächen). - Vermeidung von Störungen an Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung). 	<p>Durchzügler und Wintergast.</p> <p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten.</p> <p>Habitat liegt außerhalb des Wirkraums, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Raststätten und Nahrungsflächen zu erwarten.</p> <p>Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Abbruch/Entsiegelung bzw. Neubau/Umnutzung.</p> <p>Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern.</p> <p>Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A054 Spießente (Anas acuta)	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Entwicklung von vegetationsreichen Nahrungsgewässern mit seichten Flachwasserbereichen. - Reduzierung von Nährstoffeinträgen im Bereich der Brut- und Nahrungsplätze. - Vermeidung von Störungen an Brut-, Rast- und Nahrungsplätzen. 	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten.</p> <p>Habitat liegt außerhalb des Wirkraums, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Raststätten und Nahrungsflächen zu erwarten. Keine relevante Änderung der Freizeitnutzung im Umfeld des Plangebietes.</p> <p>Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Abbruch/Entsiegelung bzw. Neubau/Umnutzung.</p> <p>Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern.</p> <p>Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A059 Tafelente (Aythya ferina)	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Entwicklung von naturnahen, störungsarmen Stillgewässern (Altarme, Seen, Rieselfelder) mit offener Wasserfläche und vegetationsreichen Uferöhrichen und einem gutem Nahrungsangebot. - Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung. - Schonende Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art (v.a. Gräben). - Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Brut- und Nahrungsplätze durch Anlage von Pufferzonen (z.B. Extensivgrünland) bzw. Nutzungsexensivierung. - Vermeidung von Störungen an den Brut- 	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten.</p> <p>Habitat liegt außerhalb des Wirkraums, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Raststätten und Nahrungsflächen zu erwarten. Keine relevante Änderung der Freizeitnutzung im Umfeld des Plangebietes.</p> <p>Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Abbruch/Entsiegelung bzw. Neubau/Umnutzung.</p> <p>Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern.</p> <p>Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>

	plätzen (April bis August) sowie an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Angeln).	
A297 Teichrohrsänger (Acrocephalus scirpaceus)	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Altschilfbeständen und Schilf-Rohrkolben- Gesellschaften an Still- und Fließgewässern, Gräben, Feuchtgebieten, Sümpfen. - Ggf. behutsame Schilfmahd unter Erhalt eines hohen Anteils an Altschilf. - Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung. - Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). - Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung). 	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. Habitat liegt außerhalb des Wirkraums, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Nahrungsflächen zu erwarten. Keine relevante Änderung der Freizeitnutzung im Umfeld des Plangebietes.</p> <p>Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Abbruch/Entsiegelung bzw. Neubau/Umnutzung.</p> <p>Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern.</p> <p>Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A197 Trauerseeschwalbe (Chlidonias niger)	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Entwicklung von vegetationsreichen Gewässern mit ausgeprägter Schwimmblatt- und Ufervegetation und einer natürlichen Vegetationszonierung in den Uferbereichen. - Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung. - Stützungsmaßnahmen durch Anlage von Brutflößen auf geeigneten Gewässern im Bereich des Unteren Niederrheins. - Bewahrung der Unzugänglichkeit aktueller und potenziell besiedelbarer Brutplätze. - Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis Juli) sowie an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung). 	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. Habitat liegt außerhalb des Wirkraums, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Raststätten und Nahrungsflächen zu erwarten. Keine relevante Änderung der Freizeitnutzung im Umfeld des Plangebietes.</p> <p>Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Abbruch/Entsiegelung bzw. Neubau/Umnutzung.</p> <p>Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern.</p> <p>Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A119 Tüpfelsumpfhuhn (Porzana porzana)	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten Nassgrünländern mit Großseggenriedern und eingestreuten kleinen Wasserflächen oder Gräben. - Erhaltung und Entwicklung von Feuchtgebieten mit Röhricht- und Schilfbeständen und einer natürlichen Vegetationszonierung in den Uferbereichen. - Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung. - Ggf. behutsame Schilfmahd unter Erhalt eines hohen Anteils an Altschilf. - Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z.B. reduzierte Düngung, keine Biozide). - Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen und Nahrungsflächen (April bis August) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung). 	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. Habitat liegt außerhalb des Wirkraums, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Raststätten und Nahrungsflächen zu erwarten. Keine relevante Änderung der Freizeitnutzung im Umfeld des Plangebietes.</p> <p>Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Abbruch/Entsiegelung bzw. Neubau/Umnutzung.</p> <p>Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern.</p> <p>Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A156 (=A614) Uferschnepfe (Limosa limosa)	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Entwicklung von feuchten Extensivgrünländern, Überschwemmungsflächen, Mooren sowie von Feuchtgebieten mit Flachwasserzonen und Schlammflächen. - Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der Lebensräume (z.B. Straßenbau, Windenergieanlagen). - Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung. 	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. Habitat liegt außerhalb des Wirkraums, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Nahrungsflächen zu erwarten. Keine relevante Änderung der Freizeitnutzung im Umfeld des Plangebietes.</p> <p>Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Abbruch/Entsiegelung bzw. Neubau/Umnutzung.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden. - Extensivierung der Grünlandnutzung: <ul style="list-style-type: none"> o Mahd erst ab 15.06. o möglichst keine Beweidung oder geringer Viehbesatz bis 15.06. o kein Walzen nach 15.03. o reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel. o Sicherung der Brutplätze (Gelegeschutz). - Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni) sowie an Rast- und Nahrungsflächen. 	<p>Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
<p>A249 Uferschwalbe (Riparia riparia)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Fließgewässersystemen mit Prallhängen, Steilufern, und Flussbettverlagerungen. - Erhaltung und Entwicklung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Nistplätze; ggf. Anlage von frisch angerissenen Steilufern auch an Sekundärstandorten. Erhaltung von Feuchtgebieten mit Schilfbeständen als Rast- und Sammelplatz. - Schonende Gewässerunterhaltung sowie Umsetzung von Rekultivierungskonzepten in Abbaubereichen nach den Ansprüchen der Art. - Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mitte Mai bis Anfang September) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung). 	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. Habitat liegt außerhalb des Wirkraums, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Raststätten und Nahrungsflächen zu erwarten. Keine relevante Änderung der Freizeitnutzung im Umfeld des Plangebietes. Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Abbruch/Entsiegelung bzw. Neubau/Umnutzung. Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
<p>A122 Wachtelkönig (Crex crex)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten Mähwiesen, Feucht- und Nassbrachen, Großseggenriedern, Hochstauden- und Pionierfluren im Überflutungsbe- reich von Fließgewässern. - Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der besiedelten Lebensräume (z.B. Straßenbau, Windenergieanlagen). - Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung. Extensivierung der Grünlandnutzung: <ul style="list-style-type: none"> o Mahd im 200 m-Umkreis von Rufplätzen erst ab 01.08. o möglichst Mosaikmahd von kleinen Teilflächen o Flächenmahd ggf. von innen nach außen o reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel. - Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August). 	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. Älterer Fundpunkt rund 250 m südwestlich des Plangebiets. Habitat liegt außerhalb des Wirkraums, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Nahrungsflächen zu erwarten. Mögliche Gewerbenutzung konzentriert sich auf Tagesstunden, kritischer Pegel von (47 dB(A)nachts bzw. 52 dB(A)tags) deutlich abseits Fundpunkt (Bereich 25-30 dB(A)nachts bzw. 40-45 dB(A)tags). Keine Änderung Habitatsignung zu erwarten, insbesondere gegenüber vormaliger militärischer Nutzung. Keine relevante Änderung der Freizeitnutzung im Umfeld des Plangebietes. Keine anlagenbedingte Fallenwirkung. Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Abbruch/Entsiegelung bzw. Neubau/Umnutzung. Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
<p>A165 Waldwasserläufer (Tringa ochropus)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Flachwasserzonen, Schlammufer, Feucht- und Nassgrünland, Überschwemmungsflächen). - Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Rückbau von Uferbefestigungen, Schaffung von Retentionsflä- 	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. Habitat liegt außerhalb des Wirkraums, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Raststätten und Nahrungsflächen zu erwarten. Keine relevante Änderung der Freizeitnutzung im Umfeld des Plangebie-</p>

	<p>chen).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung. - Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden. - Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung im Uferbereich von Gewässern). 	<p>tes.</p> <p>Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Abbruch/Entsiegelung bzw. Neubau/Umnutzung.</p> <p>Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern.</p> <p>Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A103 (=A708) Wanderfalke (Falco peregrinus)	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung von offenen Felswänden, Felsbändern und Felskuppen mit Nischen und Überhängen (natürliche Felsen, Steinbrüche). - Ggf. behutsames Freistellen von zuwachsenden Brutplätzen. - Erhaltung der Brutplätze an Bauwerken. - Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung). 	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten.</p> <p>Kein Vorkommen innerhalb des Wirkraums bekannt, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Beeinträchtigung von Nahrungsflächen zu erwarten. Keine relevante Änderung der Freizeitnutzung im Umfeld des Plangebietes. Keine anlagenbedingte Fallenwirkung.</p> <p>Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A118 (=A718) Wasserralle (Rallus aquaticus)	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Entwicklung von naturnahen, störungsarmen Stillgewässern und langsam strömenden Fließgewässern mit einer natürlichen Vegetationszonierung im Uferbereich sowie von Gräben und Feuchtgebieten mit Röhricht- und Schilfbeständen. - Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung. - Ggf. behutsame Schilfmahd unter Erhalt eines hohen Anteils an Altschilf. - Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). - Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen und Nahrungsflächen (April bis Juli) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung). 	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten.</p> <p>Habitat liegt außerhalb des Wirkraums, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Nahrungsflächen zu erwarten. Keine relevante Änderung der Freizeitnutzung im Umfeld des Plangebietes. Keine anlagenbedingte Fallenwirkung.</p> <p>Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Abbruch/Entsiegelung bzw. Neubau/Umnutzung.</p> <p>Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern.</p> <p>Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A031 (=A667) Weißstorch (Ciconia ciconia)	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Entwicklung von großflächigen, feuchten Extensivgrünländern und artenreichen Feuchtgebieten. - Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der besiedelten Lebensräume (z.B. Straßenbau, Zersiedlung, Stromleitungen, Windenergieanlagen). - Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung. - Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden. - Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Grünlandnutzung (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). - Entschärfung bzw. Absicherung von gefährlichen Strommasten und Freileitungen. 	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten.</p> <p>Keine Niststätten im Umfeld bekannt.. Keine Projektwirkung auf Nahrungsflächen.</p> <p>Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Abbruch/Entsiegelung bzw. Neubau/Umnutzung. Keine anlagenbedingte Fallenwirkung.</p> <p>Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern.</p> <p>Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A045 Weißwangengans (Branta leucopsis)	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung großräumiger, offener Landschaften mit freien Sichtverhältnissen und Flugkorridoren (Freihaltung der Lebensräume von Stromfreileitungen, Windenergieanlagen u.a.). - Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. feuchtes Dauergrün- 	<p>Durchzügler und Wintergast.</p> <p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten.</p> <p>Habitat liegt außerhalb des Wirkraums, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Raststätten und Nahrungs-</p>

	<p>land, Überschwemmungsflächen).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Schaffung von Retentionsflächen). - Vermeidung von Störungen an Brut-, Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung). 	<p>flächen zu erwarten. Keine relevante Änderung der Freizeitnutzung im Umfeld des Plangebietes. Keine anlagenbedingte Fallenwirkung.</p> <p>Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Abbruch/Entsiegelung bzw. Neubau/Umnutzung.</p> <p>Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern.</p> <p>Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A257 Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten, feuchten Offenlandflächen mit insektenreichen Nahrungsflächen (z.B. Nass-, Feucht-, Magergrünländer, Brachen, Heideflächen, Moore). - Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Grünländern. - Extensivierung der Grünlandnutzung: <ul style="list-style-type: none"> o Mahd erst ab 01.07. o möglichst keine Beweidung oder geringer Viehbesatz o Belassen von Wiesenbrachen und -streifen (2-4 Jahre) o reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel. 	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten.</p> <p>Habitat liegt außerhalb des Wirkraums, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Nahrungsflächen zu erwarten.</p> <p>Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Abbruch/Entsiegelung bzw. Neubau/Umnutzung.</p> <p>Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern.</p> <p>Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A042 Zwerggans (<i>Anser erythropus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung großräumiger, offener Landschaften mit freien Sichtverhältnissen und Flugkorridoren (Freihaltung der Lebensräume von Stromfreileitungen, Windenergieanlagen u.a.). - Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. feuchtes Dauergrünland, Überschwemmungsflächen, Belassen von Stoppelbrachen). - Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Schaffung von Retentionsflächen). - Vermeidung von Störungen an Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung). 	<p>Durchzügler und Wintergast.</p> <p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten.</p> <p>Ruhestätten (stehende Gewässer, ruhige Uferabschnitte) außerhalb des Wirkraums. Keine baubedingte Beeinträchtigung von Raststätten und Nahrungsflächen (Verlärmung, visuelle Effekte). Keine relevante Änderung der Freizeitnutzung im Umfeld des Plangebietes. Keine anlagenbedingte Fallenwirkung.</p> <p>Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern.</p> <p>Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A068 Zwergsäger (<i>Mergellus albellus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsgewässern. - Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung). 	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten.</p> <p>Habitat liegt außerhalb des Wirkraums, keine Störung der Raststätten und Nahrungsflächen zu erwarten. Keine relevante Änderung der Freizeitnutzung im Umfeld des Plangebietes. Keine anlagenbedingte Fallenwirkung.</p> <p>Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Abbruch/Entsiegelung bzw. Neubau/Umnutzung.</p> <p>Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern.</p> <p>Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A152 Zwergschnepfe (<i>Lymnocyptes minimus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Flachwasserzonen, Schlammufer, Feucht- und Nassgrünland, Überschwemmungsflächen). - Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen 	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten.</p> <p>Habitat liegt außerhalb des Wirkraums, keine Störung der Raststätten und Nahrungsflächen zu erwarten. Keine relevante Ände-</p>

	<p>Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Rückbau von Uferbefestigungen, Schaffung von Retentionsflächen).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung. - Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden. - Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung im Uferbereich von Gewässern). 	<p> rung der Freizeitnutzung im Umfeld des Plangebietes. Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Abbruch/Entsiegelung bzw. Neubau/Umnutzung. Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A037 Zwergschwan (Cygnus bewickii)	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung großräumiger, offener Landschaften mit freien Sichtverhältnissen und Flugkorridoren (Freihaltung der Lebensräume von Stromfreileitungen, Windenergieanlagen u.a.). - Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. feuchtes Dauergrünland, Überschwemmungsflächen). - Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Schaffung von Retentionsflächen). - Vermeidung von Störungen an Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung). 	<p>Durchzügler und Wintergast. Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. Habitat liegt außerhalb des Wirkraums, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Raststätten und Nahrungsflächen zu erwarten. Keine relevante Änderung der Freizeitnutzung im Umfeld des Plangebietes. Keine anlagenbedingte Fallenwirkung. Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Abbruch/Entsiegelung bzw. Neubau/Umnutzung. Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A004 (=A690) Zwergtaucher (Tachybaptus ruficollis)	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Entwicklung von naturnahen, störungsarmen Stillgewässern mit dichter Schwimmblatt- und Ufervegetation, Verlandungszonen. - Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten. - Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Brutplätze durch Anlage von Pufferzonen (z.B. Extensivgrünland) bzw. Nutzungsextensivierung. - Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Anfang September) sowie an Rast-, und Nahrungsflächen. 	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. Habitat liegt außerhalb des Wirkraums, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Raststätten und Nahrungsflächen zu erwarten. Keine relevante Änderung der Freizeitnutzung im Umfeld des Plangebietes. Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Abbruch/Entsiegelung bzw. Neubau/Umnutzung. Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>

Von den aufgeführten Arten der VS-RL, bzw. weiteren geschützten Arten, welche in den umliegenden Schutzgebieten vorkommen finden sich lediglich für die Arten Schnatterente, Haubentaucher, Brandgans, Reiherente, Wachtelkönig und Nachtigall Punktnachweise des Fundortkatasters @infos innerhalb eines Radius von 300 m um das Vorhaben. Berücksichtigung im Rahmen der FFH-VP finden jedoch lediglich die im Standard-Datenbogen erfassten wertgebenden Arten. Diese konzentrieren sich größtenteils auf einen Bereich südwestlich des Plangebiets, an der Mündung von Grietherorter Altrhein und dem Rheinhauptstrom und des nördlichen Grünlandes. Aufgrund der Entfernung zum Vorhabenbereich (Wohngebiet äußerster Norden im Plangebiet), der lediglich temporären und bereits überwiegend abgeschlossenen möglichen Störwirkungen durch Bauarbeiten sowie die Abschirmung des Plangebiets durch den Siedlungsrand von Dornick und die umliegenden Deichanlagen (keine Sichtachse) ist keine Beeinträchtigung der aufgeführten Arten durch

bau-, anlage- oder betriebsbedingte Projektwirkungen zu erwarten. Ebenfalls besteht kein Habitatkomplex zwischen Biotopstrukturen der Schutzgebiete und des Plangebiets, welcher im Rahmen des Vorhabens zerstört bzw. beeinträchtigt werden könnte.

Eine relevante Zunahme von Störungen bzw. stofflichen Einträgen in das Schutzgebiet in Folge der Planaufstellung/-änderung bzw. konkreter Baumaßnahmen, welche zu Beeinträchtigungen der Schutzziele führen könnten, sind mit hinreichender Sicherheit auszuschließen. Die Relevanzschwelle wird nicht überschritten. Relevante akustische Störwirkungen (Schall), die über das derzeit bestehende/mögliche Maß hinausgehen, oder dieses in erheblichem Maße verstärken und geeignet wären eine Veränderung der Habitateignung für die aufgelisteten Vogelarten zu verursachen, können sicher ausgeschlossen werden. Auch die optischen Störwirkungen (Bewegung, Licht) werden die derzeit bestehenden Vorbelastungen im Bereich nicht überschreiten oder verstärken, als das eine Beeinträchtigung der Schutzgebietsziele eintreten könnte. Gleiches gilt für die stoffliche Wirkfaktorengruppe.

Das Wohnbauvorhaben ist somit mit den Erhaltungszielen der aufgeführten Arten vereinbar. Der Erhaltungszustand wird nicht negativ beeinflusst. Auch mittelbare negative Auswirkungen durch das Vorhaben (z. B. durch Veränderungen der Standorteigenschaften) sind nicht zu erwarten. Relevante Fernwirkungen, die in das Schutzgebiet hineinwirken, werden durch das geplante Vorhaben nicht ausgelöst. Essenzielle Funktionen wie Reproduktionsstätten und Verbreitungskorridore der wertgebenden Arten bleiben uneingeschränkt erhalten und funktionsfähig.

Die entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplans (keine störenden Betriebe) sowie gemäß Schalltechnischem Gutachten "Immissionsprognose - Aufstellung des Bebauungsplans Nr. D 2/1" vom Gewerbegebiet ausgehenden Schallimmissionen im Bereich des Vogelschutzgebietes bzw. im Umfeld der FFH-Gebiete liegen deutlich unterhalb der Orientierungswerte für möglicherweise erhebliche Störungen, auch für besonders empfindliche Arten der VS-RL. Ein kritischer Schallpegel >52 db(A) tags für besonders störungsempfindliche Arten (Gruppe 1 gem. Arbeitshilfe „Vögel und Straßenverkehr“ Schallpegel nach RLS-90 über Boden) würde lediglich im Bereich der als Habitat ungeeigneten Deichanlage erreicht. Das Vorhaben ist somit mit den Erhaltungszielen der Arten vereinbar. Derzeit ist keine, auch graduelle, Habitatverschlechterung wertgebender Arten in Folge einer gewerblichen Nachnutzung der zuvor militärisch als Büro und Lager- bzw. Fahrzeughalle genutzten Fläche zu erwarten. Die eigentliche Gewerbefläche liegt außerhalb der Schutzgebiete und ist als Teil eines Habitatkomplexes aufgrund der bestehenden Ausprägung ungeeignet. Der Bereich ist zudem umlaufend eingezäunt wodurch sich betriebsbedingte optische Störwirkungen wie auch menschliche Anwesenheit und Fahrzeugverkehr auf die Gewerbefläche beschränken. Die der Lagerhalle nach Süden vorgelagerte, versiegelte Betriebsfläche wird bis auf einen schmalen Streifen rückgebaut und in eine private Grünfläche umgewandelt, wodurch ein zusätzlicher Puffer zum Schutzgebiet entsteht. Südlich der Zaunanlage und des Geltungsbereichs grenzt die Deichkrone mit dem darauf verlaufenden Betriebsweg an. Aufgrund des Geländeneivaus ist auch die Südseite des Gebäudekomplexes nur eingeschränkt von Flächen des VSG einsehbar. Der mittels GIS visualisierte Sichtbereich (Geländemodell NDOM50 geobasis.NRW; QGIS Viewshed Analyse) beschränkt sich auf die Deichkante und Deichfuß bis zur Kante des südlich gelegenen Gehölzes. Als Teil eines Habitats wertgebender Arten weist der Bereich keine Relevanz auf, Fundnachweise geschützter Tierarten liegen außerhalb des Bereichs, weshalb eine Betroffenheit durch optische Störwirkungen, die geeignet wären die Erhaltungsziele einer der wertgebenden Arten zu beeinträchtigen, ausgeschlossen werden können.

Im Falle einer Abweichung von den Festsetzungen des Bebauungsplans hinsichtlich der möglichen Nutzungen und des Lärmkontingents durch bspw. Ansiedlung störender oder anderweitig emittierender Gewerbebetriebe, sind im jeweiligen Planverfahren/Bauantragsverfahren weitergehende Untersuchungen der konkreten Projektwirkungen auf ihre Verträglichkeit mit dem Schutzziele der Gebiete des Netzes Natur2000 durchzuführen. Gleiches gilt für bauliche Änderungen an den in die Deichanlage integrierten Bestandsgebäuden.

Die GE-Fläche ist somit mit den Erhaltungszielen der aufgeführten Arten vereinbar. Der Erhaltungszustand wird nicht negativ beeinflusst. Auch mittelbare negative Auswirkungen durch das Vorhaben (z. B. durch Veränderungen der Standorteigenschaften) sind nicht zu erwarten. Relevante Fernwirkungen, die in das Schutzgebiet hineinwirken, werden durch das geplante Vorhaben nicht ausgelöst. Essenzielle Funktionen wie Reproduktionsstätten und Verbreitungskorridore der wertgebenden Arten bleiben uneingeschränkt erhalten und funktionsfähig.



Abbildung 9: Lärmkarte mit flächendeckender Darstellung der Schallimmissionen im Bereich des Vogelschutzgebietes „Untere Niederrhein“; Beurteilungszeitraum Tag gem. DIN 18005-1; Berechnungshöhe 4 m (Richters & Hüls 2019)

Das Vorhaben ist mit den Erhaltungszielen der aufgeführten Arten vereinbar. Der Erhaltungszustand wird nicht negativ beeinflusst. Auch mittelbare negative Auswirkungen durch das Vorhaben (z. B. durch Veränderungen der Standorteigenschaften) sind nicht zu erwarten. Relevante Fernwirkungen, die in die Schutzgebiete hineinwirken, werden durch das geplante Vorhaben nicht ausgelöst. Essenzielle Funktionen wie Reproduktionsstätten und Verbreitungskorridore der wertgebenden Arten bleiben uneingeschränkt erhalten und funktionsfähig.



Abbildung 10: Lärmkarte mit flächendeckender Darstellung der Schallimmissionen im Bereich der FFH-Gebiete; Beurteilungszeitraum Tag gem. DIN 18005-1; Berechnungshöhe 4 m (Richters & Hüls 2019)

6.3 Arten des Anhangs II/IV der FFH-Richtlinie

Artnamen	Erhaltungsziele	Voraussichtliche Auswirkungen
Bitterling	<ul style="list-style-type: none"> - Wiederherstellung von mäßig eutrophen Stillgewässern, Altarmen oder schwach strömenden Fließgewässern mit organischer Auflage auf sandigem Untergrund, Wasserpflanzenbeständen und mit zur Eiablage notwendigen Großmuschelvorkommen als Laichgewässer - Vermeidung und ggf. Verringerung von direkten und diffusen Nährstoff- und Schadstoffeinträgen in die Gewässer - Wiederherstellung einer möglichst natürlichen Auendynamik mit Altarmen und Altwässern im Unterlauf der Flüsse - Vermeidung von Faunenverfälschungen - Das Vorkommen im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse der atlantischen biogeographischen Region in NRW wiederherzustellen. 	Keine strukturellen Veränderungen an Gewässern und Uferlandstreifen, kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in das Gewässer. Keine Beeinträchtigung des (Grund-) Wasserhaushaltes, bzw. natürlichen Auendynamik. Durchführung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen. Keine Beeinträchtigung des Erhaltungszustands der Art.
Steinbeißer	<ul style="list-style-type: none"> - Wiederherstellung naturnaher, linear durchgängiger Fließgewässer sowie von (Still-) Gewässern wie Altarmen und Flutrinnensystemen mit Gewässersohlbereichen aus nicht verfestigten, sandigen und feinkiesigen Bodensubstraten mit lückigen Wasserpflanzenbeständen als Laichgewässer - Wiederherstellung einer möglichst natürlichen Abflusssdynamik mit sich umlagernden Sanden und Feinkiesen - Vermeidung und ggf. Verringerung von direkten und diffusen Nährstoff- und Schadstoffeinträgen sowie starken Materialeinschwemmungen in die Gewässer mit der Folge von Veralgungen, Verschlammungen auf den Gewässersohlen - ggf. Verbesserung der Wasserqualität - Etablierung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art - Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Fließgewässer im gesamten Verlauf - Das Vorkommen im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse der atlantischen biogeographischen Region in NRW, wiederherzustellen. 	Keine strukturellen Veränderungen an Gewässern und Uferlandstreifen, kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in das Gewässer. Keine Beeinträchtigung des (Grund-) Wasserhaushaltes, bzw. natürlichen Auendynamik. Durchführung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen. Keine Beeinträchtigung des Erhaltungszustands der Art.
Maifisch	<ul style="list-style-type: none"> - Wiederherstellung einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik mit natürlichem Geschiebetransport sowie mit lebensraumtypischen Strukturen und Vegetation - Wiederherstellung von Riffle-Pool-Strukturen - Wiederherstellung von flachen, moderat überströmten Freiwasserbereichen über kiesigem Grund - Vermeidung und ggf. Verringerung von direkten und diffusen Nährstoff- und Schadstoffeinträgen in die Gewässer - ggf. Verbesserung der Wasserqualität - Etablierung einer schonenden Gewässerunter- 	Keine strukturellen Veränderungen an Gewässern und Uferlandstreifen, kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in das Gewässer. Keine Beeinträchtigung des (Grund-) Wasserhaushaltes, bzw. natürlichen Auendynamik. Durchführung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen. Keine Beeinträchtigung des Erhaltungszustands der Art.

	<p>haltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vermeidung von Wasserentnahmen im Bereich der Reproduktionsbereiche - Wiederherstellung der lateralen Durchgängigkeit - Das Vorkommen im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als einziges und isoliertes Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse der atlantischen biogeographischen Region in NRW wiederherzustellen. 	
Groppe	<ul style="list-style-type: none"> - Wiederherstellung naturnaher, linear durchgängiger, kühler, sauerstoffreicher und totholzreicher Gewässer mit naturnaher Sohle und gehölzreichen Gewässerrändern als Laichgewässer - Wiederherstellung einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik mit lebensraumtypischen Strukturen und Vegetation - Vermeidung und ggf. Verringerung von direkten und diffusen Nährstoff-, Schadstoff- und antropogen bedingten Feinsedimenteinträgen in die Gewässer - ggf. Verbesserung der Wasserqualität - Etablierung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art - Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Fließgewässer im gesamten Verlauf 	Keine strukturellen Veränderungen an Gewässern und Uferandstreifen, kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in das Gewässer. Keine Beeinträchtigung des (Grund-) Wasserhaushaltes, bzw. natürlichen Auendynamik. Durchführung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen. Keine Beeinträchtigung des Erhaltungszustands der Art.
Flussneunauge	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung von zur Fortpflanzung und für die Larvenzeit geeigneter, linear durchgängiger, sauerstoffreicher Fließgewässer mit gut überströmten, kiesigen, sandigen Bereichen und Feinsedimentbereichen als Laich- und Larvenhabitat - Erhaltung einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik mit natürlichem Geschiebetransport sowie mit lebensraumtypischen Strukturen und Vegetation - Vermeidung und ggf. Verringerung von direkten und diffusen Nährstoff- und Schadstoffeinträgen in die Gewässer - ggf. Verbesserung der Wasserqualität - Etablierung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art - Erhaltung der linearen Durchgängigkeit der Fließgewässer im gesamten Verlauf 	Keine strukturellen Veränderungen an Gewässern und Uferandstreifen, kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in das Gewässer. Keine Beeinträchtigung des (Grund-) Wasserhaushaltes, bzw. natürlichen Auendynamik. Durchführung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen. Keine Beeinträchtigung des Erhaltungszustands der Art.
Meerneunauge	<ul style="list-style-type: none"> - Wiederherstellung von zur Fortpflanzung und für die Larvenzeit geeigneter, linear durchgängiger, sauerstoffreicher Flüsse mit gut überströmten, kiesigen, sandigen und schlammigen Habitaten als Laich- und Larvenhabitat - Wiederherstellung einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik mit natürlichem Geschiebetransport sowie mit lebensraumtypischen Strukturen und Vegetation - Vermeidung und ggf. Verringerung von direkten und diffusen Nährstoff- und Schadstoffeinträgen in die Gewässer - ggf. Verbesserung der Wasserqualität - Etablierung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art - Wiederherstellung der linearen Durchgängigkeit 	Keine strukturellen Veränderungen an Gewässern und Uferandstreifen, kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in das Gewässer. Keine Beeinträchtigung des (Grund-) Wasserhaushaltes, bzw. natürlichem Auendynamik. Durchführung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen. Keine Beeinträchtigung des Erhaltungszustands der Art.

	<p>der Fließgewässer im gesamten Verlauf</p> <ul style="list-style-type: none"> - Das Vorkommen im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines von nur zwei Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse der atlantischen biogeographischen Region in NRW wiederherzustellen. 	
Lachs	<ul style="list-style-type: none"> - *(jeweils für L = Laichgewässer bzw. W = Wandergewässer) - Wiederherstellung von zur Fortpflanzung und für die Junglachse geeigneter, sauerstoffreicher, kühler Fließgewässer mit durchströmten Kiesbänken und flachen, grobkiesigen, stark, turbulent überströmten Gewässerstrecken (Rauschen) als Laich- und Larvenhabitat (L)* - Wiederherstellung von strömungsberuhigten, tiefen Bereichen als Ruhezone für wandernde Fische (W)* - Wiederherstellung einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik mit natürlichem Geschiebetransport sowie mit lebensraumtypischen Strukturen und Vegetation(L,W) - Vermeidung und ggf. Verringerung von direkten und diffusen Nährstoff- und Schadstoffeinträgen in die Gewässer (L) - ggf. Verbesserung der Wasserqualität (L) - Etablierung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art (L,W) - Wiederherstellung der linearen Durchgängigkeit der Fließgewässer im gesamten Verlauf (L,W) - Das Vorkommen im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines von nur zwei Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse der atlantischen biogeographischen Region in NRW wiederherzustellen 	<p>Keine strukturellen Veränderungen an Gewässern und Uferrandstreifen, kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in das Gewässer. Keine Beeinträchtigung des (Grund-) Wasserhaushaltes, bzw. natürlichen Auendynamik. Durchführung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen. Keine Beeinträchtigung des Erhaltungszustands der Art.</p>

6.4 Charakteristische Arten der FFH-Lebensraumtypen

Von den geschützten Lebensraumtypen der FFH-Gebiete befinden sich lediglich Teile von Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0; Prioritärer Lebensraum) und Flüssen mit Schlamm-bänken mit Vegetation des Chenopodion rubri p.p. und des Bidention p.p. (3270) innerhalb eines Vorsorgeabstandes von 300 m, daher werden nur die entsprechenden charakteristischen Arten der beiden LRTs, welche innerhalb der Schutzgebiete (gemäß Standardbogen) nachgewiesen wurden berücksichtigt.

Artname	Schutzziele und Pflegemaßnahmen	Voraussichtliche Auswirkungen
Europäischer Biber (<i>Castor fiber</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Entwicklung naturnaher Auenlandschaften mit Weichhölzern, ständiger Wasserführung sowie störungsarmen, grabbaren Ufern. - Verbesserung des Wasserhaushaltes und der Gewässerstruktur sowie Wiederherstellung der Durchgängigkeit von Fließgewässern. - Belassen von Biberburgen, -dämmen, Wintervorratsplätzen, vom Biber gefällten Bäumen. 	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. Potentielles Habitat liegt außerhalb des Wirkraums, keine Vorkommen im Umfeld des Plangebiets bekannt, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu erwarten. Kein Verlust von Habitatkomplexen oder Eingriff in Biotopstrukturen. Keine Veränderung von Grund-</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Anlage weichholzreicher Uferandstreifen sowie schonende Unterhaltung von Graben- und Uferändern. - Lenkung der Freizeitnutzung im Umfeld der Vorkommen. - Anlage von Querungshilfen an Straßen (geeignete Gewässerdurchlässe). - Kein Einsatz von Fallen für den Totfang (für Bisam und Nutria) in Gebieten mit Bibervorkommen. 	<p>und Oberflächengewässern. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
<p>Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen sowie Förderung einer intakten Flussmorphologie mit einer naturnahen Überflutungs- und Geschiebedynamik. - Erhaltung und Entwicklung von vegetationsarmen Kies- und Schotterbänken an Flüssen, Seen, Sand- und Kiesgruben. - Umsetzung von Rekultivierungskonzepten in Abbaugebieten nach den Ansprüchen der Art. - Verhinderung der Sukzession durch Entbuschung und Pflege. - Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen und Nahrungsflächen (April bis Juli) (v.a. Lenkung der Freizeitnutzung). 	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. Habitat liegt außerhalb des Wirkraums, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Raststätten und Nahrungsflächen zu erwarten. Keine relevante Änderung der Freizeitnutzung im Umfeld des Plangebietes.</p> <p>Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Abbruch/Entsiegelung bzw. Neubau/Umnutzung.</p> <p>Kein Verlust von Habitatkomplexen oder Eingriff in Biotopstrukturen.</p> <p>Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>

Das Vorhaben ist mit den Erhaltungszielen der aufgeführten Arten vereinbar. Der Erhaltungszustand wird nicht negativ beeinflusst. Auch mittelbare negative Auswirkungen durch das Vorhaben (z. B. durch Veränderungen der Standorteigenschaften) sind nicht zu erwarten. Relevante Fernwirkungen, die in die Schutzgebiete hineinwirken, werden durch das geplante Vorhaben nicht ausgelöst. Essenzielle Funktionen wie Reproduktionsstätten und Verbreitungskorridore der wertgebenden Arten bleiben uneingeschränkt erhalten und funktionsfähig.

6.5 Zusammenfassung Auswirkungen der relevanten Wirkfaktoren

6.5.1 Baubedingte Beeinträchtigungen

Für die südlich des Plangebiets und innerhalb des 300 m Radius gelegenen Teile des VSG können relevante baubedingte Beeinträchtigungen durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen aufgrund der Entfernung und der Abschirmung durch den bereits vorhandenen Siedlungskörper bzw. den zum Plangebiet vorhandenen Deich ausgeschlossen werden. Sollten zukünftige bauliche Maßnahmen an den für eine gewerbliche Nutzung vorgesehenen Bestandsgebäuden geplant sein, sind diese im Rahmen des baurechtlichen Genehmigungsverfahrens gesondert auf ihre Vereinbarkeit mit den Erhaltungszielen der umliegenden Schutzgebiete zu untersuchen. Insbesondere wenn während der Zug- und Rastzeiten, entgegen den Erwartungen, Wintergäste bzw. Durchzügler auf unmittelbar angrenzenden Flächen festgestellt werden sollten, sind geeignete, baubegleitende Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung baubedingter Beeinträchtigungen wie Verlärmung, Erschütterung und visueller Effekte zu ergreifen.

Baustraßen oder Bauflächen auf Teilflächen des VSG und der FFH-Gebiete sind nicht zu erwarten, da das Gebiet über den Haus-Wenge-Weg und die Dornicker Straße und den vorhandenen Siedlungsrandbereich erschlossen ist. Diffuse Stoffeinträge durch den Baustellenverkehr sind bei Einhaltung der einschlägigen Vorgaben und Vorschriften mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

Die hinsichtlich der Planung erforderliche Baufeldvorbereitung ist zum jetzigen Zeitpunkt bereits vollständig abgeschlossen sowie die geplanten Wohnhäuser überwiegend fertiggestellt. Eine anderweitige Entnahme von Gehölzen oder Abbrucharbeiten sind nicht geplant. Ggf. noch erforderliche Bauarbeiten an den Wohnhäusern beschränken sich auf den äußersten Norden des Plangebiets im bestehenden Siedlungsrandbereich und begangen, wie auch die Abbrucharbeiten, vor der Hauptbrutphase. Mögliche Störwirkungen in das Umfeld durch noch ausstehende Arbeiten, welche zu einer Beeinträchtigung der Erhaltungsziele wertgebender Arten führen könnten, sind aufgrund des im Vergleich zum Abbruch und der Entsiegelung erheblich niedrigeren Umfangs und Lärmniveaus mit hinreichender Sicherheit auszuschließen und lediglich temporär.

Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen auf die FFH-Lebensraumtypen und die Lebensraumfunktion der Arten innerhalb der Schutzgebiete und der Kohärenz des Schutzgebietssystems sind daher für den Wirkpfad auszuschließen.

Die aufgeführten, potentiell möglichen Wirkfaktoren bzw. deren Intensität unterhalb der Relevanzschwelle sind nicht geeignet relevante Auswirkungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele der Schutzgebiete auszuüben. Projektwirkungen mit möglicherweise erheblichen Beeinträchtigungen bzw. nicht-erhebliche Beeinträchtigungen, welche in Kumulation mit anderweitigen Projekten die Schutzziele beeinträchtigen könnten, sind ausgeschlossen. Auch die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der wertgebenden Arten wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

6.5.2 Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb der Schutzgebiete, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten innerhalb des VSG und der FFH-Gebiete ausgeschlossen werden kann.

Verluste von Lebensräumen geschützter Arten außerhalb des VSG/FFH-Gebiets können sich auch auf das Schutzgebiet auswirken. Eine Austauschbeziehung zwischen dem Plangebiet und den potentiellen Lebensräumen innerhalb des Vogelschutzgebietes ist aufgrund der Lage im Siedlungs-

randbereich sowie der fehlenden Eignung des Plangebiets bzw. Änderungsbereichs als Habitat für Zug- und Rastvögel, Wasservögel bzw. störungsempfindliche Offenlandarten nicht zu erwarten. Die Wohngebäude fügen sich in den bereits vorhandenen Siedlungsbereich ein und befinden sich im Deichhinterland, visuelle Effekte sind daher nicht zu erwarten. Gleiches gilt für das südlich dargestellte bzw. festgesetzte Gewerbegebiet, welches lediglich die Umnutzung der Bestandsgebäude vorsieht und die Baufenster auf diese beschränkt. Anlagebedingte Störwirkungen durch neue Vertikalstrukturen im Nahfeld der Schutzgebiete können derzeit somit ausgeschlossen werden.

Anlagebedingte Verluste von Habitaten geschützter Arten außerhalb der Natura2000-Gebiete, die sich auf deren Erhaltungszustand im Schutzgebiet auswirken können sowie ein Verlust von Lebensraumkomplexen können mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Innerhalb des Wirkraums sind keine grundwasserbeeinflussten Lebensraumtypen vorhanden bzw. von nachteiligen Projektwirkungen betroffen, so dass zusätzliche anlagebedingte Beeinträchtigungen auf den Grundwasserhaushalt, die sich ggf. auch auf Habitate innerhalb des VSG bzw. der FFH-Gebiete auswirken könnten, nicht zu erwarten sind. Ein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag durch die Versickerung von unbelastetem Regenwasser im Plangebiet und Zustrom in den Rhein ist durch die Nutzungsänderung zum Wohngebiet nicht zu erwarten, im Gegenteil ist durch die großflächige Entsiegelung eine Verbesserung des Grundwasserhaushaltes zu erwarten.

Anlagebedingte Barrierewirkungen sind aufgrund der Bauform der Wohnhäuser, der Bestandsbebauung, der Lage im bestehenden Siedlungsrandbereich und der bereits vorhandenen Nutzungsstrukturen/Erschließung innerhalb der Anlage auszuschließen. Eine Beeinträchtigung der Standortbedingungen für den Erhalt bzw. die Entwicklung von FFH-Lebensraumtypen bzw. geschützter, wertgebender Pflanzenarten liegt ebenfalls nicht vor.

Die aufgeführten, potentiell möglichen Wirkfaktoren bzw. deren Intensität unterhalb der Relevanzschwelle sind nicht geeignet relevante Auswirkungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele der Schutzgebiete auszuüben. Projektwirkungen mit möglicherweise erheblichen Beeinträchtigungen bzw. nicht-erhebliche Beeinträchtigungen, welche in Kumulation mit anderweitigen Projekten die Schutzziele beeinträchtigen könnten, sind ausgeschlossen. Auch die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der wertgebenden Arten wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

6.5.3 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Da im an das Plangebiet angrenzenden Siedlungsbereich bereits eine Freizeit- und Verkehrsnutzung stattfindet und auch im Plangebiet eine regelmäßige menschliche Anwesenheit bestand/besteht, ist nicht von zusätzlichen betriebsbedingten Störungen (Lärmemissionen, Visuelle Reize) auszugehen. Darüber hinaus werden bereits Maßnahmen (Umzäunungen/ Beschilderung) ergriffen um eine Freizeitnutzung geschützter Flächen zu verhindern. Auch im Hinblick auf die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen zum Gewerbegebiet ist derzeit, insbesondere auch im Vergleich zur vormaligen militärischen Nutzung, keine relevante Zunahme bzw. Änderung betriebsbedingter Wirkungen durch eine gewerbliche Nutzung zu erwarten.

Möglicherweise vom Gewerbegebiet ausgehende betriebsbedingte Störwirkungen wie Lärm, welche sich auf die Schutzgebiete auswirken könnten, sind aufgrund der in der verbindlichen Bauleitplanung vorgesehenen Festsetzungen als nicht relevant zu betrachten. Die zu erwartenden Schallimmissionen liegen auch für besonders störungsempfindliche Arten der VS-RL unterhalb eines kritischen Schallpegels ab dem es zu einer Meidung des im VSG befindlichen Deichvorlandes kom-

men könnte. Die für das Umfeld vorhandenen Fundnachweise geschützter Arten liegen gegenüber dem Vorhaben außerhalb der artspezifischen Effektdistanz. Eine Abnahme der Habitataignung im vorbelasteten Umfeld sowie Auswirkungen auf im Umfeld möglicherweise vorhandene Vorkommen können derzeit ausgeschlossen werden.

Im Falle einer Abweichung von den Festsetzungen des Bebauungsplans hinsichtlich der möglichen Nutzungen und des Lärmkontingents durch bspw. Ansiedlung störender oder anderweitig emittierender Gewerbebetriebe, sind im jeweiligen Plan-/Bauantragsverfahren weitergehende Untersuchungen der konkreten Projektwirkungen auf ihre Verträglichkeit mit dem Schutzziele der Gebiete des Netzes Natur2000 durchzuführen. Gleiches gilt für bauliche Änderungen an den in die Deichanlage integrierten Bestandsgebäuden, welche derzeit nicht konkret vorliegen und durch den Bebauungsplan bzw. FNP-Änderung auch nicht unmittelbar vorbereitet werden.

Das anfallende Schmutzwasser wird in die bestehende Kanalisation eingeleitet und aufgrund der geplanten wohnlichen Nutzung ist keine Gefährdung grundwasserbeeinflusster Lebensraumtypen zu erwarten. Gleiches gilt für die gewerbliche Nutzung der Bestandsgebäude und versiegelten Flächen durch nicht-störende/emittierende Betriebe. Zusätzliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts, die sich ggf. auch auf Habitate innerhalb der Natura2000-Gebiete auswirken könnten, sind daher nicht gegeben.

Bezüglich diffuser Nähr-/Schadstoffeinträge durch die zukünftige Nutzung des Plangebiets erfolgt die Erschließung vom Siedlungsbereich über die bestehende Zuwegung. Relevante Beeinträchtigungen der Lebensräume der Arten innerhalb des FFH-Gebiets sind daher mit hinreichender Sicherheit nicht zu erwarten. Stoffliche Emissionen (Stickoxide, Feinstäube) aus Hausfeuerungsanlagen und Anliegerverkehr der einzelnen Wohneinheiten ändern sich nicht signifikant gegenüber der vorherigen öffentlichen Nutzung bzw. sind nicht vom Hintergrundwert des umgebenden Siedlungsbereichs abzugrenzen und liegen unterhalb der Relevanzschwelle. Eine Beeinträchtigung der außerhalb des Wirkraums liegenden LRTs durch zusätzliche stoffliche Emissionen kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Gleiches gilt für die geschützten Arten der Anhänge II, IV, V FFH-RL und VS-RL bzw. Habitaten und Lebensraumkomplexen weiterer wertgebender Arten innerhalb der Natura2000-Gebiete.

Die aufgeführten, potentiell möglichen Wirkfaktoren bzw. deren Intensität unterhalb der Relevanzschwelle sind nicht geeignet relevante Auswirkungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele der Schutzgebiete auszuüben. Projektwirkungen mit möglicherweise erheblichen Beeinträchtigungen bzw. nicht-erhebliche Beeinträchtigungen, welche in Kumulation mit anderweitigen Projekten die Schutzziele beeinträchtigen könnten, sind ausgeschlossen. Auch die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der wertgebenden Arten wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

7 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte (Summationsprüfung)

Bei der Klärung, ob eine Verträglichkeitsprüfung durchzuführen ist, ist gemäß Art. 6 Abs. 3 Satz 1 FFH-RL bzw. § 10 Abs. 1 Nr. 11 u. 12 BNatSchG zu berücksichtigen, dass erhebliche Beeinträchtigungen auch erst im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen eintreten könnten. Im Einzelfall kann somit erst durch Summationswirkungen eine solche Beeinträchtigungsintensität zu vermuten sein, die eine Prüfpflicht tatsächlich auslösen würde. Die Prüfung erfolgt nach dem „Prioritätsprinzip“, d.h. entsprechend der zeitlichen Reihenfolge der Projekte und umfasst das komplette Gebiet, Prüfungen von Teilbereichen reichen i.d.R. nicht aus.

In dieser Stufe (FFH-Vorprüfung) ist durch eine überschlägige Prognose und Bewertung darzustellen, ob erhebliche Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes unter Berücksichtigung möglicher Summationseffekte offensichtlich auszuschließen sind.

Zur Beurteilung von Auswirkungen eines Plans/ Projektes hinsichtlich möglicher Summationseffekte hat das LANUV NRW ein Fachinformationssystem eingerichtet (<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/ffh-vp/de/doku/>). Nach Maßgabe liegen vier Bewertungsparameter für Beeinträchtigungen vor: „keine“, „keine (nach Schadensbegrenzung)“, „nicht erheblich“, „erheblich“. Eine Betrachtung von Summationseffekten ist auf dieser Grundlage nur erforderlich, wenn der Plan bzw. das Projekt entweder „nicht erhebliche“ oder „erhebliche“ Auswirkungen auf das FFH-Gebiet /VSG verursachen kann.

Sofern „keine“ Auswirkungen (einschließlich Schadensbegrenzungsmaßnahmen) zu prognostizieren sind, d.h. die Erheblichkeitsschwelle nicht überschritten wird, ist eine summarische Prüfung nicht erforderlich. Diese Einschätzung ergibt sich aus der Tatsache, dass „keine“ Auswirkungen auch im Rahmen einer summarischen Prüfung nicht geeignet sind die Erheblichkeitsschwelle zu überschreiten, während mehrere „nicht erhebliche“ Auswirkungen bei einer kumulativen Betrachtung die Irrelevanzschwelle überschreiten können.

Hinsichtlich der Berücksichtigung von FFH-Vorprüfungen verweist die LANA mit der optionalen Beschränkung auf relevante Beeinträchtigungen auslösende Wirkungen darauf hin, dass wo keine zu-rechenbaren, möglicherweise Beeinträchtigungen auslösende Einwirkungen bestehen, diese auch nicht kumulativ betrachtet werden müssen. (Uhl et al. 2019)

Aus den aufgeführten Gründen können Vorprüfungen in der Regel ausgespart bleiben, zumal die Vorprüfung in keiner Weise formalisiert ist und letztlich jede Überlegung zur Betroffenheit von Natura 2000-Gebieten – und sei sie auch noch so fernliegend – eine Vorprüfung darstellt. Bezogen auf die Relevanz beschränkt sich die Summationsprüfung lediglich auf die Fälle, „in denen relevante Wirkungen auf das Gebiet und daraus resultierende Beeinträchtigungen – einschließlich unerheblicher Beeinträchtigungen – auftreten“ (Uhl et al. 2019).

Eine kumulative Wirkung mit anderen Projekten kann derzeit daher, aufgrund ausbleibender relevanter Projektwirkungen, welche dazu geeigneten wären Auswirkungen auf die Erhaltungsziele der wertgebenden Arten zu verursachen (ausbleiben potentieller bau-, anlage-, betriebsbedingter Wirkfaktoren bzw. deutlich unterhalb Relevanzschwelle, auch möglicherweise kumulativer Beeinträchtigungen), grundsätzlich ausgeschlossen werden. Die mit dem Vorhaben verbundenen temporären Umweltwirkungen (Lärm-, Staub- und Schadstoffemissionen, optische Wirkungen) sind als so gering einzustufen, dass sie nicht kumulativ wirksam werden können. Insbesondere erfolgt kein direkter Flächenverlust von Habitaten wertgebender Arten. Auch betriebsbedingte Auswirkungen durch stoffliche Einwirkungen wie bspw. durch Hausfeuerungsanlagen liegen so weit unterhalb der Rele-

vanzschwelle das kumulative Wirkung durch Summation mit anderen Projekten ausgeschlossen werden kann. Gleiches gilt für optische Reizauslöser oder akustische Reize (Schall) welche als gering eingestuft werden, als das Beeinträchtigungen der Lebensräume wertgebender Arten im Umfeld ausgelöst werden. Zudem liegen im Umfeld keine FFH-Verträglichkeitsprüfungen vor, welche räumlich oder zeitlich eine kumulierende Wirkung und möglicherweise erhebliche Beeinträchtigungen mit dem Vorhaben entwickeln könnten.

Für die innerhalb des Vorsorgeabstandes von 300 m gelegenen FFH-LRTs bzw. nachgewiesenen wertgebenden Arten der Schutzgebiete (Nachtigall, Schnatterente, Brandgans, Wachtelkönig, Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0; Prioritärer Lebensraum), Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des *Chenopodium rubri* p.p. und des *Bidention* p.p. (3270)) werden nachfolgend die vorhandenen und berücksichtigten FFH-Verträglichkeitsprüfungen mit für diese erheblichen bzw. nicht-erheblichen Beeinträchtigungen nachrichtlich aufgelistet.

7.1 VSG Unterer Niederrhein

Erweiterung Hafen Emmelsum auf dem Gebiet der Stadt Voerde (VP-010289):

- Nachtigall → nicht erhebliche, temporäre Beeinträchtigung durch Akustische Reize (Schall), Erschütterungen/Vibrationen durch Rammarbeiten
- Schnatterente → nicht erhebliche, temporäre Beeinträchtigung durch akustische Reize (Schall), optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht), Licht, Erschütterungen / Vibrationen durch Rammarbeiten; nicht erhebliche Beeinträchtigungen durch optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht) durch Wirtschaftsweg.
- Wachtelkönig → nicht erhebliche Beeinträchtigungen durch optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht) durch Wirtschaftsweg.

BSAB "KLE 18" (VP-05408):

- Nachtigall → erhebliche Beeinträchtigung durch bau-/betriebsbedingte Störungen, Überbauung / Versiegelung von Bruthabitat. Durchführung von Maßnahmen zur Kohärenzsicherung

81. Änderung des Regionalplanes für Regierungsbezirk Düsseldorf (GEP99) (VP-04691):

- Nachtigall → nicht erhebliche, temporäre Beeinträchtigung durch nicht stoffliche Einwirkungen (Lärm, Licht, Erschütterungen) durch Rammarbeiten.
- Wachtelkönig → nicht erhebliche Beeinträchtigungen durch optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht) durch Wirtschaftsweg.

82. Änderung des Regionalplans Regierungsbezirk Düsseldorf (GEP 99) (VP-04835):

- Nachtigall → Nachtigall → nicht erhebliche, temporäre Beeinträchtigung durch nicht stoffliche Einwirkungen (Lärm, Licht, Erschütterungen) durch Einbringung von Dalben.
- Schnatterente → nicht erhebliche, temporäre Beeinträchtigung durch nichtstoffliche Einwirkungen (Lärm, Licht, Erschütterungen) durch Einbringung von Dalben; nicht erhebliche Beeinträchtigungen durch Überbauung / Versiegelung, indirekten Habitatverlust am Gewässer.

- Wachtelkönig → nicht erhebliche, temporäre Beeinträchtigungen durch optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht) durch nicht stoffliche Einwirkungen (Lärm, Licht, Erschütterungen) durch Einbringung von Dalben.

Deichsanierung Haffen-Mer 1.-3- PA (VP-05571):

- Nachtigall → Nachtigall → nicht erhebliche, temporäre Beeinträchtigung durch nicht stoffliche Einwirkungen (Lärm, Licht, Erschütterungen).
- Wachtelkönig → nicht erhebliche Beeinträchtigungen durch Überbauung / Versiegelung, Sonstiges beim Rückbau des Deiches.

Sanierung der 220kV Höchstspannungsfreileitung Wesel-Moers (VP-010120):

- Nachtigall → nicht erhebliche Beeinträchtigungen durch anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust durch Erdseile.
- Schnatterente → nicht erhebliche Beeinträchtigungen durch anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust durch Erdseile.
- Wachtelkönig → nicht erhebliche Beeinträchtigungen durch anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust durch Erdseile.

Abgrabung Rheinvorland Mehrum 2. Erweiterung (VP-010093):

- Wachtelkönig → nicht erhebliche Beeinträchtigungen durch direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen, akustische Reize (Schall), optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)

Deichsanierung Xanten-Kleve 1. Abschnitt 5. Baulos "Grieth bis Hof Knollenkamp" (VP-010098):

- Wachtelkönig → nicht erhebliche, temporäre Beeinträchtigungen durch optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht), akustische Reizauslöser (Schall), Deposition mit strukturellen Auswirkungen (Staub, Schwebstoffe) während der Bauphase.

Deichsanierung Rees-Löwenberg PA4 (VP-010094):

- Schnatterente → nicht erhebliche, temporäre Beeinträchtigungen durch baubedingte akustische Reize (Schall), Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht), nicht erhebliche Beeinträchtigungen durch direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen durch Flächeninanspruchnahme im Baufeld

Umgestaltung des Rhein-Fährkopfes Wesel-Bislich an der Landstraße L480 (VP-04514):

- Schnatterente → nicht erhebliche Beeinträchtigung durch nicht stoffliche Einwirkungen (Lärm, Licht, Erschütterungen), Sonstige Stoffe (Abgase), indirekten Habitatverlust durch Baumaßnahmen am Fährkopf-Ufer.

7.2 DE-4104-302 NSG Bienener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler M.

- Keiner der im Bereich vorkommenden LRTs oder wertgebende Arten betroffen.

7.3 DE-4405-301 Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef

Kraftwerk Lausward Errichtung und Betrieb GuD F (VP-010078):

- Flüsse mit Schlammbanken mit Vegetation des *Chenopodium rubri* p.p. und des *Bidenton* p.p. (3270) → nicht erhebliche Beeinträchtigung durch stoffliche Wirkfaktoren, Die ermittelten max. Zusatzimmissionen für die im Untersuchungsgebiet liegenden Natur 2000-Gebiete in Höhe von max. 0,12 kg/ha/a liegen deutlich unterhalb der Irrelevanzschwelle von 0,3 kg/ha/a.
- Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0; Prioritärer Lebensraum) → nicht erhebliche Beeinträchtigung durch stoffliche Wirkfaktoren, Die ermittelten max. Zusatzimmissionen für die im Untersuchungsgebiet liegenden Natur 2000-Gebiete in Höhe von max. 0,12 kg/ha/a liegen deutlich unterhalb der Irrelevanzschwelle von 0,3 kg/ha/a.

Sanierung der 220kV Höchstspannungsfreileitung Wesel-Moers (VP-4405-301-010118):

- Genehmigung mit habitatschutzrechtlichen Nebenbestimmungen, Anlagebedingte Wirkfaktoren: Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust: Veränderung der Höhe der Leiterseile

Wesentliche Änderung des Industrieheizkraftwerkes durch Errichtung und Betrieb einer alt-holz-befeuerten Verbrennungsanlage (VP-010247):

- Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0; Prioritärer Lebensraum) → nicht erhebliche Beeinträchtigung durch stoffliche Wirkfaktoren, vorhabenbezogene Zusatzbelastung von 0,27 kg N/(ha*a) und eine Zusatzbelastung aus dem Vorhaben und den Vorhaben Dritter in Höhe von 0,35 kg N/(ha*a) Die Zusatzbelastung ist jedoch deutlich niedriger als 3 % der unteren Belastungsgrenze, so dass die Bagatellschwelle sicher eingehalten wird

Errichtung eines Gas- und Dampfturbinenkraftwerks im CHEMPARK Krefeld (VP-04490):

- Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0; Prioritärer Lebensraum) → nicht erhebliche Beeinträchtigung durch stoffliche Wirkfaktoren, Immission von Stickoxiden und Säurebildnern in LRT
- Flüsse mit Schlammbanken mit Vegetation des *Chenopodium rubri* p.p. und des *Bidenton* p.p. (3270) → nicht erhebliche Beeinträchtigung durch stoffliche Wirkfaktoren, Immission von Stickoxiden und Säurebildnern in LRT

Modernisierung der Dampfversorgung des Chempark Krefeld-Uerdingen L57 (VP-04501):

- Flüsse mit Schlamm-bänken mit Vegetation des *Chenopodium rubri* p.p. und des *Bidenton* p.p. (3270) → nicht erhebliche Beeinträchtigung durch stoffliche Wirkfaktoren, Eutrophierung, Versauerung, Luftschadstoffe, Eintrag in aquatische Systeme.
- Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0; Prioritärer Lebensraum) → nicht erhebliche Beeinträchtigung durch stoffliche Wirkfaktoren, Eutrophierung, Versauerung, Luftschadstoffe, Eintrag in aquatische Systeme.

Modernisierung der Dampfversorgung des Chempark Krefeld-Uerdingen N230 (VP-04505):

- Flüsse mit Schlamm-bänken mit Vegetation des *Chenopodium rubri* p.p. und des *Bidenton* p.p. (3270) → nicht erhebliche Beeinträchtigung durch stoffliche Wirkfaktoren, Eutrophierung, Versauerung, Luftschadstoffe, Eintrag in aquatische Systeme.
- Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0; Prioritärer Lebensraum) → nicht erhebliche Beeinträchtigung durch stoffliche Wirkfaktoren, Eutrophierung, Versauerung, Luftschadstoffe, Eintrag in aquatische Systeme.

Errichtg. u. Betrieb eines neuen Dampfkessels m.Vorschalt-Gasturbine GUD (VP-04701):

- Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0; Prioritärer Lebensraum) → nicht erhebliche Beeinträchtigung durch stoffliche Wirkfaktoren, Eutrophierung, Zusatzbelastung $\ll 0,1 \text{ kg N}/(\text{ha} \cdot \text{a})$.

Modernisierung des Raffineriekraftwerks (VP-04680):

- Flüsse mit Schlamm-bänken mit Vegetation des *Chenopodium rubri* p.p. und des *Bidenton* p.p. (3270) → nicht erhebliche Beeinträchtigung durch stoffliche Wirkfaktoren, Emissionen von Luftschadstoffen, Stickstoffeinträge, Einträge versauernd wirkender Luftschadstoffe, Einträge von Schwermetallen, Einleitung von Kühlwasser. N-Eintrag überschreitet die Irrelevanzschwelle ($0.244 \text{ kg N}/(\text{ha} \cdot \text{a})$ bzw. $0.247 \text{ kg N}/(\text{ha} \cdot \text{a})$). Die Säuredeposition die Irrelevanzschwelle ($30 \text{ eq (N+S)}/(\text{ha} \cdot \text{a})$). Allerdings werden die betroffenen LRTen (3270 und 91 E0) als säureunempfindlich bezeichnet.
- Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0; Prioritärer Lebensraum) → nicht erhebliche Beeinträchtigung durch stoffliche Wirkfaktoren, Emissionen von Luftschadstoffen, Stickstoffeinträge, Einträge versauernd wirkender Luftschadstoffe, Einträge von Schwermetallen, Einleitung von Kühlwasser. N-Eintrag überschreitet die Irrelevanzschwelle ($0.244 \text{ kg N}/(\text{ha} \cdot \text{a})$ bzw. $0.247 \text{ kg N}/(\text{ha} \cdot \text{a})$, Zusatzbelastung für den LRT 91 E0 unterschreitet die 3% Bagatellgrenze, die Säuredeposition die Irrelevanzschwelle ($30 \text{ eq (N+S)}/(\text{ha} \cdot \text{a})$). Allerdings werden die betroffenen LRTen (3270 und 91 E0) als säureunempfindlich bezeichnet.

Deichsanierung Meerbusch, II BA Rhein-km 753.8 bis 760.5. linkes Ufer (VP-05342):

- Flüsse mit Schlamm-bänken mit Vegetation des *Chenopodium rubri* p.p. und des *Bidenton* p.p. (3270) → nicht erhebliche Beeinträchtigung durch Überbauung/Versiegelung

Änderung Sonderabfallverbrennungsanlage Lev.-Bürrig, Kapazitätserhöhung (VP-05545):

- Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0; Prioritärer Lebensraum) → nicht erhebliche Beeinträchtigung durch stoffliche Wirkfaktoren. Die Stickstoffdeposition über-

schreitet im Maximalwert (0.146 kg N/(ha*a) das Abschneidekriterium von 0.10 kg N / (ha*a). Eine Aussage zu betroffenen LRTen erfolgt nicht, da die Zusatzbelastung unter dem niedrigsten Irrelevanzwert liegt.

7.4 DE-4103-301 Dornicksche Ward

- Keiner der im Bereich vorkommenden LRTs oder wertgebenden Arten betroffen.

8 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

- Der Baustellenbetrieb hat alle einschlägigen Vorgaben und Vorschriften im Umgang mit boden- und wassergefährdenden Stoffen, Baumaterialien, Treib- und Schmiermittel einzuhalten, um potentielle Einträge (insb. Oberflächenabfluss, Grundwassereintrag) in den Rhein, bzw. andere umliegende Gewässer auszuschließen. Dabei sind diese Stoffe ordnungsgemäß zu lagern, zu verarbeiten und zu entsorgen. Abfallstoffe, Verpackungsmaterial und Baureste sind in geschlossenen Containern zu sammeln und ebenfalls kontrolliert zu entsorgen. Nur ordnungsgemäß gewartete Bau- und Transportmaschinen sind zum Einsatz zu bringen.
- Zur Vermeidung starker Staubbildung während des Abbruchs und Baubetriebs und eines möglichen Eintrags dieser Stäube in die Oberflächengewässer sind staubbildende Baustoffe und -materialien zu binden und abzudecken oder einzuhausen.
- Erhaltung, bzw. Anlage einer geeigneten Pufferzone zu den Flächen des VSG an der Plangebietsgrenze zur Vermeidung baubedingter Inanspruchnahme. Zur weiteren Vermeidung möglicher Beeinträchtigungen, insbesondere zum Schutz der innerhalb der FFH-Gebiete gelegenen Uferbereiche und Auengehölze des Grietherorter Altrheins vor Freizeitnutzung und menschlicher Anwesenheit, bzw. optischer Wirkungen, sind bestehende Umzäunungen/ Beschilderungen zu überprüfen und ggf. zu ersetzen bzw. weitere Zuwegungen zu unterlassen.
- Durchführung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen gemäß Artenschutzprüfung

9 Fazit

Die vorliegende Untersuchung befasste sich mit der Aufstellung des Bebauungsplans Emmerich D 2/1 „Pioniergelände“ sowie 69. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Emmerich am Rhein im Ortsteil Dornick, auf dem Gelände einer ehemaligen Kaserne. Zur Baufeldvorbereitung wurden darüber hinaus bereits umfangreiche Abbruch und Entsiegelungsarbeiten auf der Fläche vorgenommen. Aufgrund des Vorhabens und den möglicherweise damit verbundenen Auswirkungen auf das benachbarte Vogelschutzgebiet „Unterer Niederrhein“ (DE-4203-401) sowie die umliegenden FFH-Gebiete DE-4103-301 „Dornicksche Ward“, DE-4405-301 „Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef“ und DE-4104-302 „NSG Bienener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler Meer“ war eine FFH-Vorprüfung durchzuführen. Entsprechend dem § 34 BNatSchG war zu prüfen, ob das Vorhaben Tatbestände erfüllt, die eine FFH-Verträglichkeitsprüfung notwendig machen. Zu diesem Zweck wurde vorangehend eine FFH-Vorprüfung durchgeführt.

Insgesamt konnte festgestellt werden, dass keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele oder Verluste/Verschlechterung der FFH-Lebensraumtypen und Lebensräume bzw. Habitatkomplexe der wertgebenden Arten durch das Vorhaben verursacht werden. Die zu erwartenden Wirkfaktoren sind aufgrund ihrer Intensität nicht geeignet relevante Auswirkungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele der Schutzgebiete auszuüben. Die Relevanzschwelle wird demnach nicht überschritten. Erhebliche Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen für das Schutzgebiet können auch unter Berücksichtigung möglicher kumulativer Wirkungen mit anderen Projekten im Rahmen der FFH-Vorprüfung ausgeschlossen werden. Somit kann auf die Erarbeitung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung gemäß § 48d LG NW verzichtet werden. Das Vorhaben ist uneingeschränkt mit dem Schutzzweck bzw. den Schutz- und Erhaltungszielen verträglich

10 Literatur und Quellen

BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) SSYMANK, A.; HAUKE, U.; RÜCKRIEM, C.; SCHRÖDER, E.; MESSER, D. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Deutsches Handbuch zur Umsetzung der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (70/409/EWG). Bonn-Bad Godesberg.

BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (2016): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, Stand "02. Dezember 2016", www.ffh-vp-info.de [19.12.2018].

BMVBW – BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN (2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (Leitfaden FFH-VP). Bonn.

BMVBS - BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND Stadtentwicklung (2012): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Ausgabe 2010. Bonn.

FROELICH & SPORBECK (2002): Leitfaden zur Durchführung von FFH-Verträglichkeitsuntersuchungen in Nordrhein-Westfalen. i. A. des Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW (MUNLV). Düsseldorf.

GRÜNEBERG, C., S.R. SUDMANN, F. HERHAUS, P. HERKENRATH, M.M. JÖB-GES, H. KÖNIG, K. NOTTMEYER, K. SCHIDELKO, M. SCHMITZ, W. SCHUBERT, D. STIELS & J. WEISS (2016): Rote Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalen, 6. Fassung, Stand: Juni 2016. CHARADRIUS 52: 1-66.

GRÜNEBERG, C., S.R. SUDMANN, J. WEISS, M. JÖBGES, H. KÖNIG, V. LASKE, M. SCHMITZ, A. SKIBBE (2013): Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens. NWO & LANUV (Hrsg.), LWL-Museum für Naturkunde, Münster.

KIEL, E.-F. (2015): Einführung geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. ([HTTP://WWW.NATURSCHUTZINFORMATIONEN-NRW.DE/ARTENSCHUTZ/WEB/BABEL/MEDIA/EINFUEHRUNG_GESCHUETZTE_ARTEN.PDF](http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/web/babel/media/einfuehrung_geschuetzte_arten.pdf))

LAMBRECHT, H.; TRAUTNER, J.; KAULE, G.; GASSNER, E. (2004): Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. - FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 801 82 130 [unter Mitarb. von M. RAHDE u. a.]. – Endbericht: 316 S. - Hannover, Filderstadt, Stuttgart, Bonn, April 2004.

LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlusstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K. KOCKELKE, R. STEINER, R. BRINKMANN, D. BERNOTAT, E. GASSNER & G. KAULE]. – Hannover, Filderstadt.

LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG (LANA) (2004): Anforderungen an die Prüfung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete gemäß § 34 BNatSchG im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP). Bremen.

LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW) (2013): Meldedokumente Natura 2000 (Standarddatenbogen, Schutzzieldokument, Kurzbeschreibung, Stand: 04/2016). (<http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/meldedok/DE-4203-401> [08.10.2021]).

LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW) (2011): Maßnahmenkonzept für das EU-Vogelschutzgebiet „Unterer Niederrhein“ DE-4203-401. Recklinghausen.

MKULNV (MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ) (2016a): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung, Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen, Schlussbericht (06.12.2016)

MKULNV (MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ) (2016b): Leitfaden „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein- Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring –“. Forschungsprojekt des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz (MKULNV) Nordrhein-Westfalen. Az.: III-4 - 615.17.03.13. Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH (Trier).

MUNLV (MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW) (2010): VV-Artenschutz: Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG(V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz). – Rd.Erl.d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz v. 13.04.2010, - III 4 – 616.06.01.17 – in der Fassung der 1. Änderung vom 15.09.2010

MUNLV (MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW) (2015): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen. Düsseldorf.

NATURSCHUTZZENTRUM GELDERLAND (2005-2011): Jahresberichte im Rahmen der Gebietsbetreuung lt. Förderrichtlinie Biologische Stationen (FÖBS). Mskr. im Auftrag der Bezirksregierung Düsseldorf , Dez. 51.

NATURSCHUTZZENTRUM im Kreis Kleve (2006-2019): Jahresberichte im Rahmen der Gebietsbetreuung lt. Förderrichtlinie Biologische Stationen (FÖBS). Mskr. im Auftrag der Bezirksregierung Düsseldorf , Dez. 51.

SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K.SCHRÖDER & C. SUDFELDT (HRSG.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Raddolfzell.

SUDMANN, S.R., M. SCHMITZ, P. HERKENRATH & M.M. JÖBGES (2016): ROTE LISTE WANDERNDER VOGELARTEN NORDRHEIN-WESTFALENS, 2. FASSUNG, STAND: JUNI 2016. CHARADRIUS 52: 67-108.

UHL, R., RUNGE, H. & LAU, M. (2018): Ermittlung und Bewertung kumulativer Beeinträchtigungen im Rahmen naturschutzfachlicher Prüfinstrumente. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). BfN-Skripten 534, 179

StadtUmBau GmbH
Basilikastraße 10
Wallfahrtsstadt
D. 47623 Kevelaer
T. +49 (0)2832 / 97 29 29
F. +49 (0)2832 / 97 29 00
info@stadtumbau-gmbh.de
www.stadtumbau-gmbh.de



StadtUmBau

19. Dezember 2018

Überarbeitung 12. Oktober 2021