

## Stadt Kalkar



## Fachgutachten

FFH-Vorprüfung

zur Aufstellung des  
Bebauungsplans Nr. 076 „Niedermörmter-Mitte“  
der Stadt Kalkar



StadtUmBau GmbH  
Basilikastrasse 10  
D- 47623 Kevelaer  
tel +49 (0)2832 / 97 29 29  
fax +49 (0)2832 / 97 29 00  
info@stadtumbau-gmbh.de  
www.stadtumbau-gmbh.de

Bearbeiter:  
M.Sc. Stadt- Landschaftsökologe  
Maik Schultz  
13. Juni 2018

## INHALTSVERZEICHNIS

---

<b>1</b>	<b>Anlass und Aufgabenstellung .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Beschreibung der Schutzgebiete und ihrer Erhaltungsziele.....</b>	<b>3</b>
<b>2.1</b>	<b>Das Schutzgebiet DE-4203-401 „VSG Unterer Niederrhein“ .....</b>	<b>3</b>
2.1.1	Lage zum Vorhaben und Gebietsübersicht.....	3
2.1.2	Beschreibung des Schutzgebietes DE-4203-401 .....	5
<b>3</b>	<b>Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren</b>	<b>11</b>
<b>3.1</b>	<b>Beschreibung des Vorhabens.....</b>	<b>11</b>
<b>3.2</b>	<b>Beschreibung der relevanten Wirkfaktoren .....</b>	<b>12</b>
3.2.1	Baubedingte Wirkfaktoren .....	13
3.2.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren .....	13
3.2.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren .....	13
<b>4</b>	<b>Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiets durch das Vorhaben.....</b>	<b>14</b>
<b>4.1</b>	<b>Arten der VS-RL.....</b>	<b>14</b>
<b>4.2</b>	<b>Charakteristische Arten der FFH-Lebensraumtypen .....</b>	<b>29</b>
<b>4.3</b>	<b>Auswirkungen der relevanten Wirkfaktoren .....</b>	<b>29</b>
4.3.1	Baubedingte Beeinträchtigungen .....	29
4.3.2	Anlagebedingte Beeinträchtigungen .....	29
4.3.3	Betriebsbedingte Beeinträchtigungen .....	30
<b>5</b>	<b>Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte.....</b>	<b>30</b>
<b>6</b>	<b>Fazit.....</b>	<b>31</b>
<b>7</b>	<b>Literatur und Quellen .....</b>	<b>32</b>

# 1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Kalkar plant die 3. Änderung des Bebauungsplans Nr. 076 „Niedermörmter-Mitte“ im Ortsteil Niedermörmter um der lokalen Bevölkerung weitere Wohnbaugrundstücke im Zuge der Innenentwicklung zur Verfügung stellen zu können. Auslöser der Planänderung ist die Aufgabe des Baus einer Einrichtung für den Gemeinbedarf durch die Stadt Kalkar und der damit verbundenen Umwidmung einer Teilfläche des Plangebiets zum Allgemeinen Wohngebiet mit Einzel- und Doppelhausbebauung. Die Änderung des Bebauungsplans erfolgt im beschleunigten Verfahren gem. §13a BauGB welcher sich auf Bebauungspläne der Innenentwicklung und damit u.a. auf die Wiedernutzbarmachung von Flächen und die Nachverdichtung bezieht. Die Fläche befindet sich in unmittelbarer Nähe zum Vogelschutzgebiet DE-4203-401 „Unterer Niederrhein“ (im Süden 115 m, im Norden 210 m). Das darin befindliche FFH-Gebiet DE-4204-301 „NSG Reeser Schanz“ befindet sich in rund 1.100 m Entfernung zum Plangebiet.

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 kann.

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. Diesem Erfordernis tragen die dem Gesetz nachgeordneten Rechtsvorschriften Rechnung, indem sie die Durchführung der FFH-VP vom Ergebnis einer solchen Vorprüfung abhängig machen. Sind erhebliche Beeinträchtigungen nachweislich auszuschließen, so ist eine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) nicht erforderlich.

Grundsätzlich ist es dabei 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.

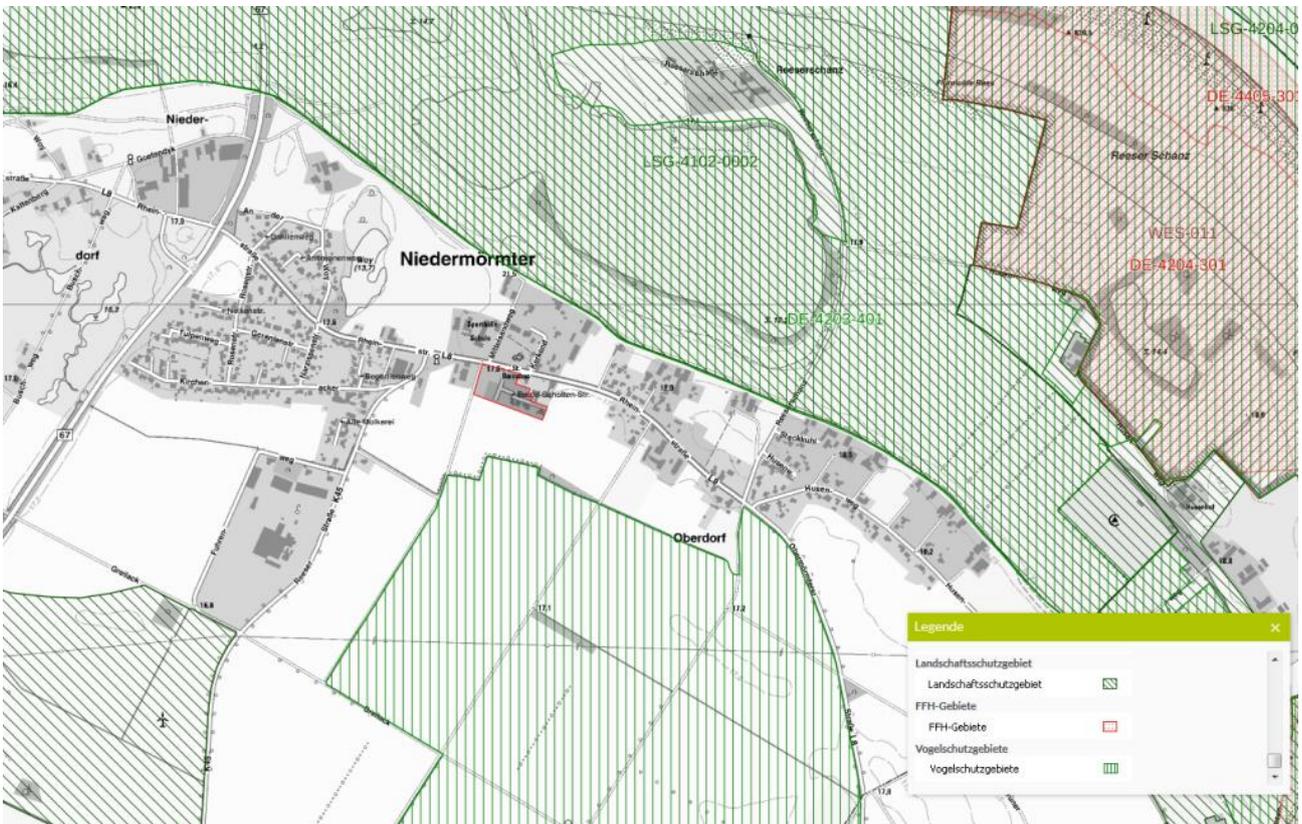
## 2 Beschreibung der Schutzgebiete und ihrer Erhaltungsziele

### 2.1 Das Schutzgebiet DE-4203-401 „VSG Unterer Niederrhein“

#### 2.1.1 Lage zum Vorhaben und Gebietsübersicht

Das Vogelschutzgebiet „Unterer Niederrhein“ befindet sich 115 m bzw. 210 m entfernt von der Planfläche. Zwischen der Planfläche und dem Vogelschutzgebiet liegen im Norden die Rheinstraße und der Ortsmittelpunkt von Niedermörmter sowie die Deichanlagen entlang des Flusslaufs des Rheins. Im Süden befinden sich weitläufige landwirtschaftliche Flächen, hauptsächlich Intensiväcker bzw. vereinzelt Grünland, welche südlich des Molkereigrabens Bestandteil des Natura2000-Schutzgebiets sind. Das Vogelschutzgebiet umfasst im Untersuchungsgebiet gleichzeitig das Landschaftsschutzgebiet LSG-4102-0002 „Rheinufer“ und ist Teil der Verbundfläche VB-D-4203-004 „Rheinaue zwischen Niedermörmter und Hönnepel“. Das FFH-Gebiet DE-4204-301 „NSG Reeser Schanz“ liegt rund 1100 m entfernt vom Plangebiet.

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.

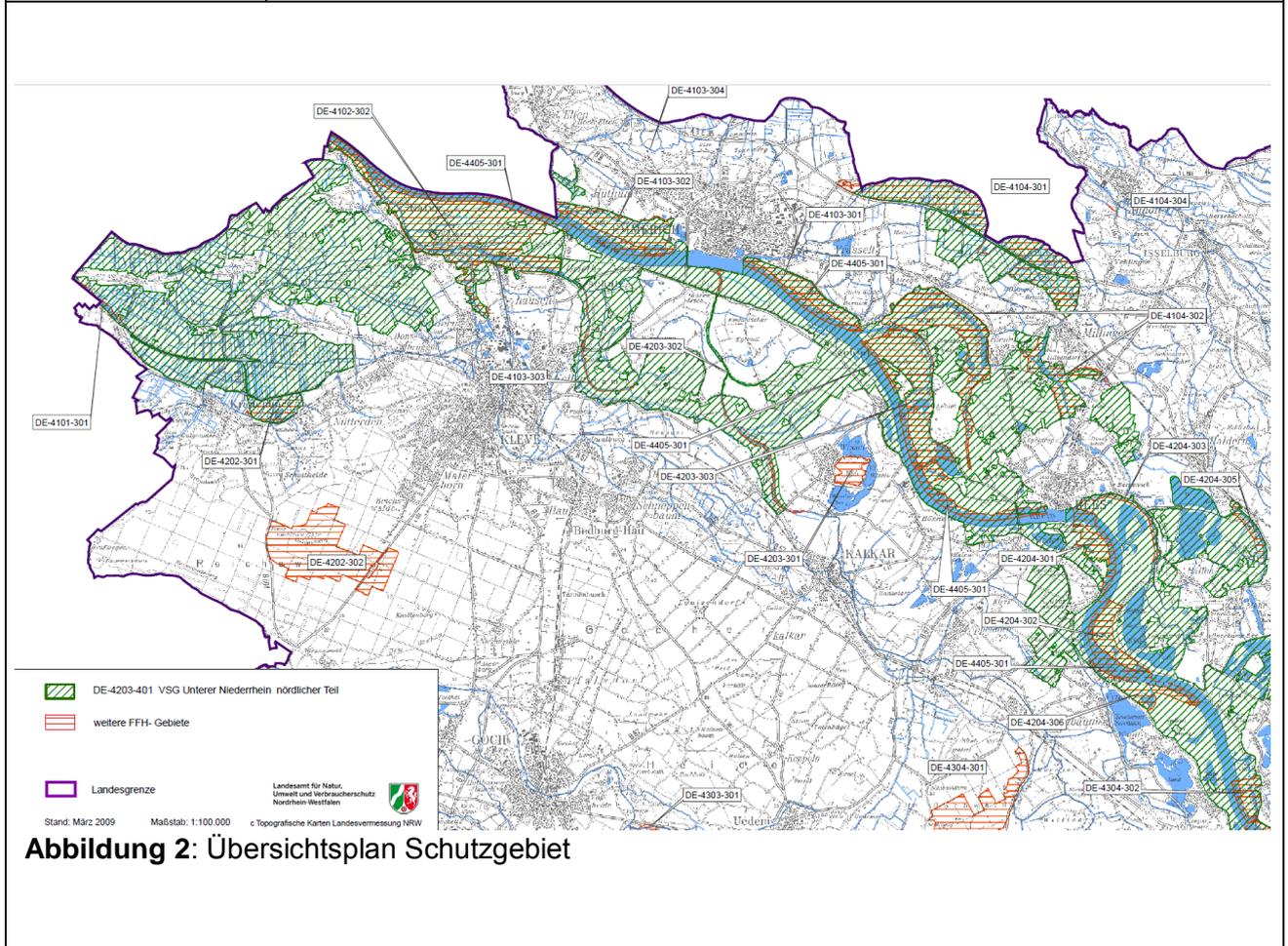


**Abbildung 1:** räumliche Lage der Schutzgebiete und Lage des Plangebiets (rot markiert)

Das Plangebiet schließt südlich an das bestehende Siedlungsgebiet von Niedermörmter an und befindet sich im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 076 „Niedermörmter-Mitte“ und wird im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Kalkar als Wohnbaufläche dargestellt. Das Plangebiet umfasst in der Gemarkung Niedermörmter, Flur 8 die Flurstücke 153, 295, 297 tlw., 298 tlw., 302, 303, 304, 305, 306, 308, 313, 315, 316, 318, 319, 321 und 322. Das Plangebiet ist teilweise bereits mit Wohnbebauung überbauter Siedlungsbereich bzw. teilweise mit Hochstauden bestandene Brachfläche und Acker, zur Bestandsbebauung verläuft eine Baumreihe mit Heckenunterbepflanzung. Die Fläche des Plangebiets umfasst 1,29 ha.

**2.1.2 Beschreibung des Schutzgebietes DE-4203-401**

Natura 2000-Nr.	DE-4203-401
Gebietsname :	VSG 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 Schlickufers, durch ausgedehnte, episodisch überschwemmte Grünlandflächen (Weiden und Mähweiden) mit Schwerpunkt im Deichvorland, durch Altarme, Altstromrinnen und Kolke mit ihren Schwimmblatt- und Verlandungsröhrichten, 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:**

Gr up pe	Cod e	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Typ	Pop.größe min. max	Ein- heit	Beurteilung Gebiet				
							Pop.	Erh.	Iso.	Ge- samt	
B	A297	Acrocephalus scir- paceus	Teichrohrsänger	r	100	250	p	C	B	C	B
B	A247	Alauda arvensis	Feldlerche	r	0	0	p	-	-	-	
B	A229	Alcedo atthis	Eisvogel	r	1	5	p	C	B	C	C
B	A054	Anas acuta	Spießente	c	600	600	i	C	B	C	B
B	A056	Anas clypeata	Löffelente	c	800	800	i	C	A	C	B
B	A056	Anas clypeata	Löffelente	r	6	10	p	C	B	C	C
B	A704	Anas crecca	Krickente	r		10	p	C	B	C	C
B	A704	Anas crecca	Krickente	c	3000	3000	i	C	A	C	B
B	A050	Anas penelope	Pfeifente	w	6000	8000	i	B	A	C	B
B	A055	Anas querquedula	Knäkente	r	6	10	p	C	B	C	C
B	A703	Anas strepera	Schnatterente	c	500	500	i	C	A	C	B
B	A703	Anas strepera	Schnatterente	r	11	50	p	C	B	C	B
B	A394	Anser albifrons	Blässgans	c	150000	200000	i	A	A	C	A
B	A040	Anser brachyrhynchus	Kurzschnabelgans	w	5	10	i	C	B	C	C
B	A042	Anser erythropus	Zwerggans	c	6	10	i	C	B	C	C
B		Anser fabalis	Saatgans	c	10000	25000	i	B	B	C	B
B	A257	Anthus pratensis	Wiesenpieper	r	51	100	p	C	C	C	C
B	A059	Aythya ferina	Tafelente	c	2500	2500	i	C	A	C	B
B	A059	Aythya ferina	Tafelente	r	6	10	p	C	B	C	C
B	A688	Botaurus stellaris	Rohrdommel	c	1	10	i	C	B	C	C
B	A045	Branta leucopsis	Weißwangengans	c	2500	3000	i	C	B	C	B
B	A045	Branta leucopsis	Weißwangengans	r	50	80	p	B	B	B	B
B	A067	Bucephala clangula	Schellente	w	450	450	i	C	A	C	B
B	A149	Calidris alpina	Alpenstrandläufer	c	20	50	i	C	C	C	C
B	A147	Calidris ferruginea	Sichelstrandläufer	c	10	30	i	C	C	C	C
B	A698	Casmerodius albus	Silberreiher	c	100	200	i	C	A	C	B
B	A726	Charadrius dubius	Flussregenpfeifer	r	51	100	p	C	B	C	C
B	A197	Chlidonias niger	Trauerseeschwal- be	r	30	50	p	B	B	B	B
B	A667	Ciconia ciconia	Weißstorch	r	15	20	p	C	B	C	B
B	A081	Circus aeruginosus	Rohrweihe	r	1	3	p	C	C	C	C
B	A122	Crex crex	Wachtelkönig	r	1	10	p	C	C	C	C
B	A037	Cygnus columbianus bewickii	Zwergschwan	c	10	25	i	C	B	C	C
B	A038	Cygnus cygnus	Singschwan	c	20	40	i	C	B	C	C
B	A708	Falco peregrinus	Wanderfalke	r	6	10	p	C	B	C	C
B	A099	Falco subbuteo	Baumfalke	r	1	5	p	C	B	C	C
B	A153	Gallinago gallinago	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

Gr up pe	Cod e	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Typ	Pop.größe min. max		Ein- heit	Beurteilung Gebiet			
								Pop.	Erh.	Iso.	Ges amt
B	A153	Gallinago gallinago	Bekassine	r	1	2	p	C	C	C	C
B	A075	Haliaeetus albicilla	Seeadler	w	1	5	i	C	B	C	C
B	A176	Larus melanocephalus	Schwarzkopfmöwe	r	5	10	p	B	B	B	B
B	A614	Limosa limosa	Uferschnepfe	r	50	80	p	C	C	C	C
B	A271	Luscinia megarhyn- chos	Nachtigall	r	20	50	p	C	B	C	C
B	A612	Luscinia svecica	Blaukehlchen	r	10	30	p	C	B	C	C
B	A152	Lymnocyptes minimus	Zwergschnepfe	c	10	50	i	C	C	C	C
B	A068	Mergus albellus	Zwergsäger	c	170	170	i	C	B	C	B
B	A654	Mergus merganser	Gänsesäger	c	100	100	i	C	B	C	B
B	A073	Milvus migrans	Schwarzmilan	r	3	5	p	C	B	B	B
B	A768	Numenius arquata	Großer Brachvogel	r	15	20	p	C	B	C	B
B	A768	Numenius arquata	Großer Brachvogel	w	600	1000	i	C	B	C	B
B	A337	Oriolus oriolus	Pirol	r	6	10	p	C	B	C	C
B	A094	Pandion haliaetus	Fischadler	c	30	50	i	C	A	C	B
B	A151	Philomachus pugnax	Kampfläufer	c	50	200	i	C	C	C	C
B	A274	Phoenicurus phoenicu- rus	Gartenrotschwanz	r	20	40	p	C	C	C	C
B	A274	Phoenicurus phoenicu- rus	Gartenrotschwanz	r	20	40	p	C	C	C	C
B	A607	Platalea leucorodia	Löffler	c	20	40	i	C	B	C	B
B	A140	Pluvialis apricaria	Goldregenpfeifer	c	50	300	i	C	B	C	C
B	A119	Porzana porzana	Tüpfelsumpfhuhn	r	1	3	p	C	C	C	C
B	A718	Rallus aquaticus	Wasserralle	r	11	50	p	C	B	C	C
B	A249	Riparia riparia	Uferschwalbe	r	50	100	p	C	C	C	C
B	A276	Saxicola rubicola	Schwarzkehlchen	r	60	80	p	C	B	C	B
B	A193	Sterna hirundo	Fluss-Seeschwalbe	r	130	150	p	C	B	C	B
B	A690	Tachybaptus ruficollis	Zwergtaucher	c	50	150	i	C	B	C	B
B	A690	Tachybaptus ruficollis	Zwergtaucher	r	6	10	p	C	B	C	C
B	A397	Tadorna ferruginea	Rostgans	r	10	30	p	B	B	B	B
B	A048	Tadorna tadorna	Brandgans	r	100	120	p	C	B	B	B
B	A161	Tringa erythropus	Dunkler Wasser- läufer	c	20	50	i	C	C	C	C
B	A166	Tringa glareola	Bruchwasserläufer	c	50	100	i	C	B	C	C
B	A164	Tringa nebularia	Grünschenkel	c	50	100	i	C	B	C	C
B	A165	Tringa ochropus	Waldwasserläufer	c	50	300	i	C	B	C	C
B	A162	Tringa totanus	Rostschenkel	r	50	100	p	C	C	C	C
B	A142	Vanellus vanellus	Kiebitz	c	1000	3000	i	C	B	C	C
B	A142	Vanellus vanellus	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 Flussseeschwalbe, Trauerseeschwalbe, Wachtelkönig und Blaukehlchen. Rastgebiet für mehr als 200.000 Wasservögel, besonders für Wildgänse.

**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 (Flussseeschwalbe, 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 Kopfbaumbeständen 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, Wiesenvögel, 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 Weichholzaunenwälder 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 Weichholzaunenwälder auf geeigneten Standorten durch natürliche Sukzession (Weichholzaunenwald) 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<sup>1</sup>)

<sup>1</sup> Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: Natura 2000-Gebiete in Nordrhein Westfalen, Datum 27.03.2018

## 3 Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren

### 3.1 Beschreibung des Vorhabens

Die Stadt Kalkar plant die 3. Änderung des Bebauungsplans Nr. 076 „Niedermörnter-Mitte“ im Ortsteil Niedermörnter um der lokalen Bevölkerung weitere Wohnbaugrundstücke im Zuge der Innenentwicklung zur Verfügung stellen zu können. Auslöser der Planänderung ist die Aufgabe des Baus einer Einrichtung für den Gemeinbedarf durch die Stadt Kalkar und der damit verbundenen Umwidmung einer Teilfläche des Plangebiets zum Allgemeinen Wohngebiet mit Einzel- und Doppelhausbebauung. Die Änderung des Bebauungsplans erfolgt im beschleunigten Verfahren gem. §13a BauGB welcher sich auf Bebauungspläne der Innenentwicklung und damit u.a. auf die Wiedernutzbarmachung von Flächen und die Nachverdichtung bezieht. Zur Erschließung der Wohnbaufläche sind darüber hinaus eine Erweiterung der Verkehrsfläche sowie geringfügige Änderungen der bestehenden Entwässerungsplanung notwendig.

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 1,29 ha und umfasst in der Gemarkung Niedermörnter, Flur 8 die Flurstücke 153, 295, 297 tlw., 298 tlw., 302, 303, 304, 305, 306, 308, 313, 315, 316, 318, 319, 321 und 322.



**Abbildung 3:** Luftbild des Plangebiets (rot markiert)



Abbildung 4: Entwurf zur geplanten Bebauung

### 3.2 Beschreibung der relevanten Wirkfaktoren

Die FFH-Vorprüfung hat das Ziel zu ermitteln, ob Erhaltungsziele des Natura 2000-Gebiets durch das Vorhaben bau-, anlage- oder betriebsbedingt erheblich beeinträchtigt werden könnten. Dazu müssen Art, Intensität, räumliche Reichweite und Zeitdauer des Auftretens der projektspezifischen Wirkfaktoren abgeschätzt und hinsichtlich erheblicher Beeinträchtigungen von Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-Richtlinie beurteilt werden.

Die Beurteilung möglicher Beeinträchtigungen berücksichtigt auch Wirkungen auf Funktionen und Funktionsbeziehungen, die außerhalb des Natura2000-Gebiets bestehen. Dabei werden die Funktionen und Funktionsbeziehungen betrachtet, die für die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der maßgeblichen Bestandteile der Erhaltungsziele des Schutzgebiets von Relevanz sind.

Nachfolgend werden die potenziellen Einflussfaktoren dargestellt, die im Zusammenhang mit der Durchführung der Planung (dem Bau), der Anlage/den Baukörpern selbst und dem Betrieb/der Nutzung der Planung auf die für den Erhalt und die Entwicklung des Natura2000-Gebiets maßgeblichen Bestandteile wirken.

Da das Plangebiet außerhalb des Vogelschutzgebiets liegt, können eine Flächeninanspruchnahme von Habitaten von Vogelarten nach Anhang I bzw. Art. 4 Abs.2 VS-Richtlinie ausgeschlossen werden. Die Biotopstrukturen des VS-Gebietes bleiben unverändert.

Verluste von Lebensräumen der Vogelarten außerhalb des VSG können sich auch auf das VSG auswirken.

### 3.2.1 Baubedingte Wirkfaktoren

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 der Vogelarten.

#### Visuelle Wirkungen:

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

#### Stoffeinträge/ Emissionen:

Baubedingt kann es zu Staubaufwirbelungen kommen, die in die nähere Baustellenumgebung emittieren. Durch unsachgemäße Verwendung von Baustoffen und Maschinen, besteht die Gefahr des Eintrags von Schadstoffen in Grund- und Oberflächengewässer.

#### Flächeninanspruchnahme:

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

### 3.2.2 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. Anlagebedingt sind folgende Wirkungen möglich:

#### Optische Effekte:

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

#### Flächeninanspruchnahme

Verlust von Habitaten geschützter Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme außerhalb des VSG. Beeinträchtigung des Grundwasserhaushalts innerhalb des VSG durch angrenzende Versiegelung.

### 3.2.3 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.

Durch 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 den Menschen (u.a. Anwohner, Arbeitnehmer) verursacht werden können. Störungen wildlebender Tierarten durch die Anwesenheit von Menschen sind dabei nicht auszuschließen.

#### Stoffeinträge:

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

## 4 Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiets durch das Vorhaben

Nachfolgend werden mögliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Natura 2000-Gebiets durch das Vorhaben im Einzelnen vorgestellt. Der Bewertungsmaßstab für die FFH-Vorprüfung orientiert sich an den für das Natura 2000-Gebiet festgelegten Erhaltungszielen, welche primär eine gebietsbezogene Prüfung verfolgen. Im Mittelpunkt der Betrachtung stehen die gemeldeten Arten nach Anlage I VS-RL bzw. nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL und deren Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren.

### 4.1 Arten der VS-RL

Artname	Erhaltungsziele	Voraussichtliche Auswirkungen
A149 Alpenstrandläufer (Calidris alpina)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Flachwasserzonen, Schlammufer, Feucht- und Nassgrünland, Überschwemmungsflächen).</li> <li>- Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Rückbau von Uferbefestigungen, Schaffung von Retentionsflächen).</li> <li>- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.</li> <li>- Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden.</li> <li>- Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung im Uferbereich von Gewässern).</li> </ul>	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. 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 Wohngebäude.</p> <p>Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern.</p> <p>Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A099 Baumfalke (Falco sub-buteo)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung und Entwicklung von strukturreichen Kulturlandschaften mit geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Feuchtgrünland, Kleingewässer, Heiden, Moore, Saum- und Heckenstrukturen, Feldgehölze).</li> <li>- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes im Bereich der Nahrungsflächen (v.a. libellenreiche Lebensräume).</li> <li>- Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Flächennutzung (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel).</li> <li>- Erhaltung der Brutplätze mit einem störungsarmen Umfeld.</li> <li>- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August).</li> </ul>	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. Keine Brutstätten innerhalb des Wirkraums, keine Projektwirkung auf Nahrungsflächen zu erwarten.</p> <p>Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Wohngebäude.</p> <p>Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern.</p> <p>Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A153 Bekassine (Gallinago gallinago)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung und Wiederherstellung von Nassgrünland, Überschwemmungsflächen, Sumpfstellen und Mooren sowie von Feuchtgebieten mit Flachwasserzonen und Schlammflächen.</li> <li>- Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der Lebensräume (z.B. Straßenbau, Windenergieanlagen).</li> <li>- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.</li> <li>- Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden.</li> </ul>	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. 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 Wohngebäude.</p> <p>Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern.</p> <p>Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>o möglichst keine Beweidung oder nur geringer Viehbesatz vom 15.04. bis 30.06.</li> <li>o ggf. Entkusselung außerhalb der Brutzeit.</li> </ul> </li> <li>- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juni) sowie an Rast- und Nahrungsflächen.</li> </ul>	
A041 (=A394) Blässgans (Anser albifrons)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung großräumiger, offener Landschaften mit freien Sichtverhältnissen und Flugkorridoren (Freihaltung der Lebensräume von Stromfreileitungen, Windenergieanlagen u.a.).</li> <li>- Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. feuchtes Dauergrünland, Überschwemmungsflächen, Belassen von Stoppelbrachen).</li> <li>- Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Schaffung von Retentionsflächen).</li> <li>- Vermeidung von Störungen an Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).</li> </ul>	<p>Durchzügler und Wintergast. Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. Ruhestätten (stehende Gewässer, ruhige Uferabschnitte) außerhalb des Wirkraums. Keine erheblichen baubedingten Beeinträchtigung von Raststätten und Nahrungsflächen (Verlärmung, visuelle Effekte) bei baubegleitenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen. Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A272 (=A612) Blaukehlchen (Luscinia svecica)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Altschilfbeständen mit vegetationsfreien Schlammflächen und Feuchtgebüsch an Still- und Fließgewässern, Feuchtgebieten, Mooren.</li> <li>- Entwicklung von Sukzessionsstadien in den Randbereichen (z.B. feuchte Gebüsche auf vegetationsfreien bzw. -armen Böden), aber Verhinderung von Verbuschung und Bewaldung.</li> <li>- Ggf. behutsame Schilfmahd unter Erhalt eines hohen Anteils an Altschilf.</li> <li>- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.</li> <li>- Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli).</li> </ul>	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. Keine Brutstätten innerhalb des Wirkraums bekannt, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Nahrungsflächen zu erwarten. Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Wohngebäude. Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A048 Brandgans (Tadorna tadorna)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung und Entwicklung von Altarmen und Altwässern großer Flüsse mit Flachwasserzonen und Schlickufern.</li> <li>- Renaturierung von Auenbereichen und Fließgewässern.</li> <li>- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).</li> </ul>	<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 Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A166 Bruchwasserläufer (Tringa glareola)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Flachwasserzonen, Schlammufer, Feucht- und Nassgrünland, Überschwemmungsflächen).</li> <li>- Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Rückbau von Uferbefestigungen, Schaffung von Retentionsflächen).</li> <li>- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasser-</li> </ul>	<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 Wohngebäude. Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern.</p>

	<p>standes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden</li> <li>- Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung im Uferbereich von Gewässern).</li> </ul>	Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.
A161 Dunkler Wasserläufer (Tringa erythropus)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Flachwasserzonen, Schlammufer, Feucht- und Nassgrünland, Überschwemmungsflächen).</li> <li>- Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Rückbau von Uferbefestigungen, Schaffung von Retentionsflächen).</li> <li>- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.</li> <li>- Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden.</li> <li>- Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung im Uferbereich von Gewässern).</li> </ul>	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. 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 Wohngebäude.</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"> <li>- Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Fließgewässersystemen mit Überschwemmungszonen, Prallhängen, Steilufern u.a..</li> <li>- Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Lebensräume (z.B. Straßenbau, Verrohrungen).</li> <li>- Erhaltung und Förderung eines dauerhaften Angebotes natürlicher Nistplätze; ggf. übergangsweise künstliche Anlage von Steilufern sowie Ansitzmöglichkeiten.</li> <li>- Schonende Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art.</li> <li>- Reduzierung von Nährstoff-, Schadstoff- und Sedimenteinträgen im Bereich der Nahrungsgewässer.</li> <li>- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis September) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).</li> </ul>	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. 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 Wohngebäude.</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"> <li>- aktuell sind keine speziellen Maßnahmen erforderlich</li> </ul>	Keine Vorkommen im Wirkraum bekannt. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.
A136 (=A726) Flussregenpfeifer (Charadrius dubius)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen sowie Förderung einer intakten Flussmorphologie mit einer naturnahen Überflutungs- und Geschiebedynamik.</li> <li>- Erhaltung und Entwicklung von vegetationsarmen Kies- und Schotterbänken an Flüssen, Seen, Sand- und Kiesgruben.</li> <li>- Umsetzung von Rekultivierungskonzepten in Abbaugebieten nach den Ansprüchen der Art.</li> <li>- Verhinderung der Sukzession durch Entbuschung und Pflege.</li> <li>- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen und Nahrungsflächen (April bis Juli) (v.a. Lenkung der Freizeitnutzung).</li> </ul>	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. 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 Wohngebäude.</p> <p>Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern.</p> <p>Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A193 Flusseeeschwalbe (Sterna hirundo)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten sowie Förderung einer intakten Flussmorphologie mit einer naturnahen Überflutungs- und Geschiebedynamik</li> </ul>	Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. Habitat liegt außerhalb des Wirkraums, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten,

	<p>(v.a. Rückbau von Uferbefestigungen, Schaffung von Retentionsflächen).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung und Entwicklung von vegetationsarmen Kies- und Schotterbänken an Flüssen, Seen und an Abgrabungsgewässern.</li> <li>- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis Juli) sowie an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).</li> </ul>	<p>bzw. Raststätten und Nahrungsflächen zu erwarten.</p> <p>Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Wohngebäude.</p> <p>Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern.</p> <p>Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A070 (=A654) Gänsesäger (Mergus merganser)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsgewässern.</li> <li>- Vermeidung von Störungen an Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).</li> </ul>	<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 Wohngebäude.</p> <p>Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern.</p> <p>Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A274 Gartenrotschwanz (Phoenicurus phoenicurus)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung und Entwicklung von kleinräumig strukturierten Dörfern, alten Obstwiesen und -weiden, Baumreihen, Feldgehölzen sowie von Parkanlagen und Gärten mit alten Obstbaumbeständen.</li> <li>- Erhaltung und Entwicklung von alten, lichten Laub- und Mischwaldbeständen mit hohen Alt- und Totholzanteilen.</li> <li>- Erhaltung, Förderung und Pflege von Kopfbäumen, Hochstammobstbäumen und anderen Höhlenbäumen.</li> <li>- Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel).</li> </ul>	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten.</p> <p>Keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Beeinträchtigung der Nahrungsflächen zu erwarten.</p> <p>Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A140 Goldregenpfeifer (Pluvialis apricaria)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung großräumiger, offener Landschaften (Freihaltung der Lebensräume von Stromfreileitungen, Windenergieanlagen u.a.).</li> <li>- Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. feuchtes Dauergrünland)</li> </ul>	<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 Wohngebäude.</p> <p>Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern.</p> <p>Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A160 (=A768) Großer Brachvogel (Numenius arquata)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung und Entwicklung von feuchten Extensivgrünländern, Überschwemmungsflächen, Mooren sowie von Feuchtgebieten mit Flachwasserzonen und Schlammflächen.</li> <li>- Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der Lebensräume (z.B. Straßenbau, Windenergieanlagen).</li> <li>- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.</li> <li>- Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden.</li> <li>- Extensivierung der Grünlandnutzung: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Mahd erst ab 15.06.</li> <li>o möglichst keine Beweidung oder geringer Viehbesatz bis 15.06.</li> </ul> </li> </ul>	<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 Wohngebäude.</p> <p>Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern.</p> <p>Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ kein Walzen nach 15.03.</li> <li>○ reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel.</li> <li>- Sicherung der Brutplätze (Gelegeschutz).</li> <li>- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni) sowie an Rast- und Nahrungsflächen.</li> </ul>	
A164 Grünschenkel ( <i>Tringa nebularia</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Flachwasserzonen, Schlammufer, Feucht- und Nassgrünland, Überschwemmungsflächen).</li> <li>- Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Rückbau von Uferbefestigungen, Schaffung von Retentionsflächen).</li> <li>- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.</li> <li>- Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden.</li> <li>- Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung im Uferbereich von Gewässern).</li> </ul>	<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 Wohngebäude. 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"> <li>- Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Flachwasserzonen, Schlammufer, Feucht- und Nassgrünland, Überschwemmungsflächen).</li> <li>- Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Rückbau von Uferbefestigungen, Schaffung von Retentionsflächen).</li> <li>- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.</li> <li>- Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden.</li> <li>- Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung im Uferbereich von Gewässern).</li> </ul>	<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 Wohngebäude. Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A142 Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung und Entwicklung von feuchten Extensivgrünländern sowie von Feuchtgebieten mit Flachwasserzonen und Schlammflächen.</li> <li>- Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der besiedelten Lebensräume (z.B. Straßenbau, Windenergieanlagen).</li> <li>- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern.</li> <li>- Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden.</li> <li>- Extensivierung der Acker- und Grünlandnutzung: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Grünlandmahd erst ab 01.06.</li> <li>○ möglichst keine Beweidung oder geringer Viehbesatz bis 01.06.</li> <li>○ kein Walzen nach 15.03.</li> <li>○ Maiseinsaat nach Mitte Mai</li> <li>○ doppelter Reihenabstand bei Getreideinsaat</li> <li>○ Anlage von Ackerrandstreifen</li> <li>○ Anlage und Pflege (Mahd, Grubbern ab</li> </ul> </li> </ul>	<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 Wohngebäude. Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>

	<p>01.08.) von Acker-Stilllegungsflächen und Brachen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel.</li> <li>- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Anfang Juni).</li> </ul>	
A055 Knäkente ( <i>Anas querquedula</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Nieder- und Hochmooren, Auen und Altarmen, Stillgewässern, Seen und Kleingewässern mit natürlichen Verlandungszonen, vegetationsreichen Uferföhrichtern und angrenzenden Feuchtwiesen.</li> <li>- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.</li> <li>- Schonende Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art (v.a. Gräben).</li> <li>- Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Brut- und Nahrungsplätze durch Anlage von Pufferzonen (z.B. Extensivgrünland) bzw. Nutzungsex-tensivierung.</li> <li>- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis August) sowie an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Angeln).</li> </ul>	<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 Wohngebäude. Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A052 (=A704) Krickente ( <i>Anas crecca</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Nieder- und Hochmooren, Auen und Altarmen, Stillgewässern, Seen und Kleingewässern mit natürlichen Verlandungszonen, vegetationsreichen Uferföhrichtern und angrenzenden Feuchtwiesen.</li> <li>- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.</li> <li>- Schonende Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art (v.a. Gräben).</li> <li>- Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Brut- und Nahrungsplätze durch Anlage von Pufferzonen (z.B. Extensivgrünland) bzw. Nutzungsex-tensivierung.</li> <li>- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli) sowie an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Angeln).</li> </ul>	<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 Wohngebäude. Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A040 Kurzschnabelgans ( <i>Anser brachyrhynchus</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung großräumiger, offener Landschaften mit freien Sichtverhältnissen und Flugkorridoren (Freihaltung der Lebensräume von Stromfreileitungen, Windenergieanlagen u.a.).</li> <li>- Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. feuchtes Dauergrünland, Überschwemmungsflächen, Belassen von Stoppelbrachen).</li> <li>- Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Schaffung von Retentionsflächen)</li> <li>- Vermeidung von Störungen an Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).</li> </ul>	<p>Durchzügler und Wintergast. Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. Ruhestätten (stehende Gewässer, ruhige Uferabschnitte) außerhalb des Wirkraums. Keine erheblichen baubedingten Beeinträchtigung von Raststätten und Nahrungsflächen (Verlärmung, visuelle Effekte) bei baubegleitenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen. Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A056 Löffelente ( <i>Anas clypeata</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Nieder- und Hochmooren, Auen und Altarmen, Stillgewässern, Seen und Kleingewässern mit natürlichen</li> </ul>	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. Habitat liegt außerhalb des Wirkraums, keine Störung der</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verlandungszonen, vegetationsreichen Uferöhrichtern und angrenzenden Feuchtwiesen.</li> <li>- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.</li> <li>- Schonende Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art (v.a. Gräben).</li> <li>- Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Brut- und Nahrungsplätze durch Anlage von Pufferzonen (z.B. Extensivgrünland) bzw. Nutzungsex-tensivierung.</li> <li>- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis August) sowie an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Angeln).</li> </ul>	<p>Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Raststätten und Nahrungsflächen zu erwarten.</p> <p>Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Wohngebäude.</p> <p>Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern.</p> <p>Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A034 (=A607) Löffler ( <i>Platalea leucorodia</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- aktuell sind keine speziellen Maßnahmen erforderlich. Erhaltungsziele und geeignete Erhaltungsmaßnahmen</li> </ul>	<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 Wohngebäude.</p> <p>Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern.</p> <p>Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A271 Nachtigall ( <i>Luscinia megarhynchos</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung und Entwicklung von unterholzreichen Laubmischwäldern und Gehölzen in Gewässernähe sowie von dichten Gebüsch an Dämmen, Böschungen, Gräben und in Parkanlagen.</li> <li>- Erhaltung und Entwicklung von nahrungs- und deckungsreichen Habitatstrukturen (v.a. dichte Krautvegetation, hohe Staudendickichte, dichtes Unterholz).</li> <li>- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines lebensraumtypischen Wasserstandes in Feucht- und Auwäldern sowie Feuchtgebieten.</li> <li>- Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel).</li> </ul>	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten.</p> <p>Habitat liegt außerhalb des Wirkraums, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Beeinträchtigung von Nahrungsflächen zu erwarten.</p> <p>Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A050 Pfeifente ( <i>Anas penelope</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. feuchtes Dauergrünland, Überschwemmungsflächen).</li> <li>- Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Schaffung von Retentionsflächen).</li> <li>- Vermeidung von Störungen an Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen.</li> </ul>	<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 Wohngebäude.</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"> <li>- Erhaltung und Entwicklung von lebensraumtypischen Weichholz- und Hartholzauenwäldern, Bruchwäldern sowie von lichten feuchten Laubmischwäldern mit hohen Altholzanteilen.</li> <li>- Erhaltung und Entwicklung von feuchten Feldgehölzen, Parkanlagen mit alten hohen Baumbeständen.</li> </ul>	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten.</p> <p>Habitat liegt außerhalb des Wirkraums, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Beeinträchtigung von Nahrungsflächen zu erwarten.</p> <p>Kein zusätzlicher Nähr- und</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines lebensraumtypischen Wasserstandes in Feucht- und Auwäldern.</li> <li>- Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z.B. keine Pflanzenschutzmittel).</li> </ul>	<p>Schadstoffeintrag in Gewässer durch Wohngebäude. Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A021 (=A688) Rohrdommel (Botaurus stellaris)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung und Entwicklung von naturnahen, störungsamen Stillgewässern und langsam strömenden Fließgewässern mit einer natürlichen Vegetationszonierung im Uferbereich sowie von Gräben und Feuchtgebieten mit ausgedehnten Röhricht- und Schilfbeständen.</li> <li>- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.</li> <li>- Ggf. behutsame Schilfmahd unter Erhalt eines hohen Anteils an Altschilf.</li> <li>- Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brut-, Rast- und Nahrungsplätze (z.B. reduzierte Düngung, keine Biozide).</li> <li>- Vermeidung von Störungen an potenziellen Brutplätzen sowie an Rast- und Nahrungsplätzen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).</li> </ul>	<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 Wohngebäude. Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A081 Rohrweihe (Circus aeruginosus)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung und Entwicklung von störungsfreien Röhricht- und Schilfbeständen sowie einer natürlichen Vegetationszonierung im Uferbereich von Feuchtgebieten und Gewässern.</li> <li>- Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der besiedelten Lebensräume (z.B. Straßenbau, Stromleitungen, Windenergieanlagen).</li> <li>- Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (z.B. Extensivgrünländer, Säume, Wegränder, Brachen).</li> <li>- Verbesserung des Nahrungsangebotes (z.B. keine Pflanzenschutzmittel).</li> <li>- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten.</li> <li>- Sicherung der Getreidebruten (Gelegeschutz; Nest bei Ernte auf 50x50 m aussparen).</li> <li>- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis August).</li> </ul>	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. Habitat liegt außerhalb des Wirkraums, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Beeinträchtigung von Nahrungsflächen zu erwarten. Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Wohngebäude. Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A397 Rostgans (Tadorna ferruginea)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung und Entwicklung von Altarmen und Altwässern großer Flüsse mit Flachwasserzonen und Schlickufern.</li> <li>- Renaturierung von Auenbereichen und Fließgewässern.</li> <li>- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juli).</li> </ul>	<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 Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A162 Rotschenkel (Tringa totanus)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung und Entwicklung von feuchten Extensivgrünländern, Überschwemmungsflächen, Mooren sowie von Feuchtgebieten mit Flachwasserzonen und Schlammflächen.</li> <li>- Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der Lebensräume (z.B. Straßenbau, Windenergieanlagen).</li> <li>- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur</li> </ul>	<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</p>

	<p>Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden.</li> <li>- Extensivierung der Grünlandnutzung: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Mahd erst ab 15.06.</li> <li>o möglichst keine Beweidung oder geringer Viehbesatz bis 15.06.</li> <li>o kein Walzen nach 15.03.</li> <li>o reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel.</li> </ul> </li> <li>- Sicherung der Brutplätze (Gelegeschutz).</li> <li>- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni) sowie an Rast- und Nahrungsflächen.</li> </ul>	<p>durch Wohngebäude. Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A039 Saatgans ( <i>Anser fabalis</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung großräumiger, offener Landschaften mit freien Sichtverhältnissen und Flugkorridoren (Freihaltung der Lebensräume von Stromfreileitungen, Windenergieanlagen u.a.).</li> <li>- Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Belassen von Stoppelbrachen, feuchtes Dauergrünland, Überschwemmungsflächen).</li> <li>- Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Schaffung von Retentionsflächen).</li> <li>- Vermeidung von Störungen an Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).</li> </ul>	<p>Durchzügler und Wintergast. Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. Ruhestätten (stehende Gewässer, ruhige Uferabschnitte) außerhalb des Wirkraums. Keine erheblichen baubedingten Beeinträchtigung von Raststätten und Nahrungsflächen (Verlärmung, visuelle Effekte) bei baubegleitenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen. 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"> <li>- Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsgewässern.</li> <li>- Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).</li> </ul>	<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 Wohngebäude. 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"> <li>- Erhaltung und Entwicklung von Auen, Altarmen und Seen mit flachen, dichten und vegetationsreichen Ufergürteln sowie Röhrichten.</li> <li>- Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Brut- und Nahrungsplätze durch Anlage von Pufferzonen (z.B. Extensivgrünland) bzw. Nutzungsexensivierung.</li> <li>- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli) sowie an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).</li> </ul>	<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 Wohngebäude. 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"> <li>- Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten Offenlandflächen mit insektenreichen Nahrungsflächen (z.B. blütenreiche Brachen, Wiesenränder, Säume).</li> <li>- Extensivierung der Grünlandnutzung: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Grünlandmahd erst ab 15.07.</li> <li>o Mosaikmahd von kleinen Teilflächen</li> <li>o keine Düngung, keine Pflanzenschutzmittel.</li> </ul> </li> </ul>	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. Habitat liegt außerhalb des Wirkraums, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Nahrungsflächen zu erwarten. Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> <li>o extensive Beweidung (Schafen, Ziegen) mögl. ab 01.08.</li> <li>o Entkusselung, Erhalt einzelner Büsche und Bäume.</li> </ul> </li> <li>- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli).</li> </ul>	<p>durch Wohngebäude. Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A176 Schwarzkopfmöwe (Larus melanocephalus)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung und Entwicklung von störungsfreien, vegetationsarmen Inseln und Verlandungsbereichen an Stillgewässern (z.B. Abgrabungsgewässer).</li> <li>- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mitte April bis Juli) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung im Bereich der Brutkolonien).</li> </ul>	<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 Wohngebäude. Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A073 Schwarzmilan (Milvus migrans)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung und Entwicklung von alten, strukturreichen Laub- und Mischwäldern in Gewässernähe mit einem hohen Altholzanteil und lebensraumtypischen Baumarten.</li> <li>- Erhaltung und Entwicklung von naturnahen, fischreichen Nahrungsgewässern.</li> <li>- Verbesserung des Nahrungsangebotes (z.B. keine Pflanzenschutzmittel).</li> <li>- Erhaltung der Horstbäume mit einem störungsarmen Umfeld.</li> <li>- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).</li> <li>- Entschärfung bzw. Absicherung von gefährlichen Strommasten und Freileitungen.</li> </ul>	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. Habitat liegt außerhalb des Wirkraums, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Beeinträchtigung von Nahrungsflächen zu erwarten. Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Wohngebäude. Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A075 Seeadler (Haliaeetus albicilla)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- aktuell sind keine speziellen Maßnahmen erforderlich.</li> </ul>	<p>Keine Vorkommen im Wirkraum bekannt. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A147 Sichelstrandläufer (Calidris ferruginea)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Flachwasserzonen, Schlammufer, Feucht- und Nassgrünland, Überschwemmungsflächen).</li> <li>- Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Rückbau von Uferbefestigungen, Schaffung von Retentionsflächen).</li> <li>- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.</li> <li>- Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden.</li> <li>- Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung im Uferbereich von Gewässern).</li> </ul>	<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 Wohngebäude. Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A027 (=A698) Silberreiher (Casmerodius albus)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- aktuell sind keine speziellen Maßnahmen erforderlich.</li> </ul>	<p>Durchzügler und Wintergast. Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A038 Singschwan (Cygnus cygnus)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung großräumiger, offener Landschaften mit freien Sichtverhältnissen und Flugkorridoren (Freihaltung der Lebensräume von Stromfreileitungen, Windenergieanlagen u.a.).</li> <li>- Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. feuchtes</li> </ul>	<p>Durchzügler und Wintergast. Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. Habitat liegt außerhalb des Wirkraums, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Raststätten und</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dauergrünland, Überschwemmungsflächen).</li> <li>- Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Schaffung von Retentionsflächen).</li> <li>- Vermeidung von Störungen an Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).</li> </ul>	<p>Nahrungsflächen zu erwarten. Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Wohngebäude. Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A054 Spießente ( <i>Anas acuta</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung und Entwicklung von vegetationsreichen Nahrungsgewässern mit seichten Flachwasserbereichen.</li> <li>- Reduzierung von Nährstoffeinträgen im Bereich der Brut- und Nahrungsplätze.</li> <li>- Vermeidung von Störungen an Brut-, Rast- und Nahrungsplätzen.</li> </ul>	<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 Wohngebäude. Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A059 Tafelente ( <i>Aythya ferina</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung und Entwicklung von naturnahen, störungsarmen Stillgewässern (Altarme, Seen, Rieselfelder) mit offener Wasserfläche und vegetationsreichen Uferöhrichen und einem gutem Nahrungsangebot.</li> <li>- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.</li> <li>- Schonende Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art (v.a. Gräben).</li> <li>- Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Brut- und Nahrungsplätze durch Anlage von Pufferzonen (z.B. Extensivgrünland) bzw. Nutzungsexensivierung.</li> <li>- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis August) sowie an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Angeln).</li> </ul>	<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 Wohngebäude. Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A297 Teichrohrsänger ( <i>Acrocephalus scirpaceus</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Altschilfbeständen und Schilfrohrkolben- Gesellschaften an Still- und Fließgewässern, Gräben, Feuchtgebieten, Sümpfen.</li> <li>- Ggf. behutsame Schilfmahd unter Erhalt eines hohen Anteils an Altschilf.</li> <li>- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.</li> <li>- Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel).</li> <li>- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).</li> </ul>	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. Habitat liegt außerhalb des Wirkraums, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Nahrungsflächen zu erwarten. Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Wohngebäude. Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A197 Trauerseeschwalbe ( <i>Chlidonias niger</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung und Entwicklung von vegetationsreichen Gewässern mit ausgeprägter Schwimmblatt- und Ufervegetation und einer natürlichen Vegetationszonierung in den Uferbereichen.</li> <li>- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen</li> </ul>	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. Habitat liegt außerhalb des Wirkraums, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Raststätten und Nahrungsflächen zu erwarten.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.</li> <li>- Stützungsmaßnahmen durch Anlage von Brutflößen auf geeigneten Gewässern im Bereich des Unteren Niederrheins.</li> <li>- Bewahrung der Unzugänglichkeit aktueller und potenziell besiedelbarer Brutplätze.</li> <li>- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis Juli) sowie an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).</li> </ul>	<p>Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Wohngebäude. Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
<p>A119 Tüpfelsumpfhuhn (Porzana porzana)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten Nassgrünländern mit Großseggenriedern und eingestreuten kleinen Wasserflächen oder Gräben.</li> <li>- Erhaltung und Entwicklung von Feuchtgebieten mit Röhricht- und Schilfbeständen und einer natürlichen Vegetationszonierung in den Uferbereichen.</li> <li>- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.</li> <li>- Ggf. behutsame Schilfmahd unter Erhalt eines hohen Anteils an Altschilf.</li> <li>- Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z.B. reduzierte Düngung, keine Biozide).</li> <li>- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen und Nahrungsflächen (April bis August) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).</li> </ul>	<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 Wohngebäude. Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
<p>A156 (=A614) Uferschnepfe (Limosa limosa)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung und Entwicklung von feuchten Extensivgrünländern, Überschwemmungsflächen, Mooren sowie von Feuchtgebieten mit Flachwasserzonen und Schlammflächen.</li> <li>- Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der Lebensräume (z.B. Straßenbau, Windenergieanlagen).</li> <li>- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.</li> <li>- Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden.</li> <li>- Extensivierung der Grünlandnutzung: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Mahd erst ab 15.06.</li> <li>o möglichst keine Beweidung oder geringer Viehbesatz bis 15.06.</li> <li>o kein Walzen nach 15.03.</li> <li>o reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel.</li> <li>o Sicherung der Brutplätze (Gelegeschutz).</li> </ul> </li> <li>- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni) sowie an Rast- und Nahrungsflächen.</li> </ul>	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. Habitat liegt außerhalb des Wirkraums, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Nahrungsflächen zu erwarten. Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Wohngebäude. 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"> <li>- Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Fließgewässersystemen mit Prallhängen, Steilufern, und Flussbettverlagerungen.</li> <li>- 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.</li> <li>- Schonende Gewässerunterhaltung sowie Umsetzung von Rekultivierungskonzepten in Abbaubereichen nach den Ansprüchen der Art.</li> </ul>	<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 Wohngebäude. Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mitte Mai bis Anfang September) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).</li> </ul>	
A122 Wachtelkönig ( <i>Crex crex</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten Mähwiesen, Feucht- und Nassbrachen, Großseggenriedern, Hochstauden- und Pionierfluren im Überflutungsbe- reich von Fließgewässern.</li> <li>- Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der besiedelten Lebensräume (z.B. Straßenbau, Windenergieanlagen).</li> <li>- 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"> <li>o Mahd im 200 m-Umkreis von Rufplätzen erst ab 01.08.</li> <li>o möglichst Mosaikmahd von kleinen Teilflächen</li> <li>o Flächenmahd ggf. von innen nach außen</li> <li>o reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel.</li> </ul> </li> <li>- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August).</li> </ul>	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. 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 Wohngebäude. Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A165 Waldwasserläufer ( <i>Tringa ochropus</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Flachwasserzonen, Schlammufer, Feucht- und Nassgrünland, Überschwemmungsflächen).</li> <li>- Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Rückbau von Uferbefestigungen, Schaffung von Retentionsflächen).</li> <li>- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.</li> <li>- Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden.</li> <li>- Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung im Uferbereich von Gewässern).</li> </ul>	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. 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 Wohngebäude. Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A103 (=A708) Wanderfalke ( <i>Falco peregrinus</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung von offenen Felswänden, Felsbändern und Felskuppen mit Nischen und Überhängen (natürliche Felsen, Steinbrüche).</li> <li>- Ggf. behutsames Freistellen von zuwachsenden Brutplätzen.</li> <li>- Erhaltung der Brutplätze an Bauwerken.</li> <li>- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).</li> </ul>	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. Kein Vorkommen innerhalb des Wirkraums bekannt, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Beeinträchtigung von Nahrungsflächen zu erwarten.</p> <p>Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A118 (=A718) Wasserralle ( <i>Rallus aquaticus</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> <li>- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.</li> <li>- Ggf. behutsame Schilfmahd unter Erhalt eines hohen Anteils an Altschilf.</li> <li>- Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z.B. reduzierte</li> </ul>	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. 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 Wohngebäude. Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>

	<p>Düngung, keine Pflanzenschutzmittel).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen und Nahrungsflächen (April bis Juli) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).</li> </ul>	
A031 (=A667) Weißstorch (Ciconia ciconia)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung und Entwicklung von großflächigen, feuchten Extensivgrünländern und artenreichen Feuchtgebieten.</li> <li>- Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der besiedelten Lebensräume (z.B. Straßenbau, Zersiedlung, Stromleitungen, Windenergieanlagen).</li> <li>- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.</li> <li>- Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden.</li> <li>- Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Grünlandnutzung (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel).</li> <li>- Entschärfung bzw. Absicherung von gefährlichen Strommasten und Freileitungen.</li> </ul>	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. Habitat liegt außerhalb des Wirkraums, keine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu erwarten. Keine Projektwirkung auf Nahrungsflächen.</p> <p>Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Wohngebäude.</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"> <li>- Erhaltung großräumiger, offener Landschaften mit freien Sichtverhältnissen und Flugkorridoren (Freihaltung der Lebensräume von Stromfreileitungen, Windenergieanlagen u.a.).</li> <li>- Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. feuchtes Dauergrünland, Überschwemmungsflächen).</li> <li>- Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Schaffung von Retentionsflächen).</li> <li>- Vermeidung von Störungen an Brut-, Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).</li> </ul>	<p>Durchzügler und Wintergast.</p> <p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. 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 Wohngebäude.</p> <p>Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern.</p> <p>Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A257 Wiesenpieper (Anthus pratensis)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten, feuchten Offenlandflächen mit insektenreichen Nahrungsflächen (z.B. Nass-, Feucht-, Magergrünländer, Brachen, Heideflächen, Moore).</li> <li>- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Grünländern.</li> <li>- Extensivierung der Grünlandnutzung: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Mahd erst ab 01.07.</li> <li>o möglichst keine Beweidung oder geringer Viehbesatz</li> <li>o Belassen von Wiesenbrachen und -streifen (2-4 Jahre)</li> <li>o reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel.</li> </ul> </li> </ul>	<p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. 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 Wohngebäude.</p> <p>Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern.</p> <p>Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.</p>
A042 Zwerggans (Anser erythropus)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung großräumiger, offener Landschaften mit freien Sichtverhältnissen und Flugkorridoren (Freihaltung der Lebensräume von Stromfreileitungen, Windenergieanlagen u.a.).</li> <li>- Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. feuchtes Dauergrünland, Überschwemmungsflächen, Belassen von Stoppelbrachen).</li> <li>- Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Schaffung von Retentionsflächen).</li> <li>- Vermeidung von Störungen an Rast-,</li> </ul>	<p>Durchzügler und Wintergast.</p> <p>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten.</p> <p>Ruhestätten (stehende Gewässer, ruhige Uferabschnitte) außerhalb des Wirkraums. Keine erheblichen baubedingten Beeinträchtigung von Raststätten und Nahrungsflächen (Verlärmung, visuelle Effekte) bei baubegleitenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen.</p> <p>Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern.</p> <p>Keine Beeinträchtigung der</p>

	- Nahrungs- und Schlafplätzen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).	Erhaltungsziele der Art.
A068 Zwergsäger ( <i>Mergellus albellus</i> )	- Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsgewässern. - Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).	Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Habitaten. Habitat liegt außerhalb des Wirkraums, keine Störung der Raststätten und Nahrungsflächen zu erwarten. Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Wohngebäude. Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.
A152 Zwergschnepfe ( <i>Lymnocyptes minimus</i> )	- 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 Raststätten und Nahrungsflächen zu erwarten. Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Wohngebäude. Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.
A037 Zwergschwan ( <i>Cygnus bewickii</i> )	- 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).	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. Kein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer durch Wohngebäude. Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.
A004 (=A690) Zwergtaucher ( <i>Tachybaptus ruficollis</i> )	- 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.	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 Wohngebäude. Keine Veränderung von Grund- und Oberflächengewässern. Keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Art.

## 4.2 Charakteristische Arten der FFH-Lebensraumtypen

Da sich keiner der im VSG-Standardbogen aufgeführten, geschützten Lebensraumtypen nach FFH-RL innerhalb des Wirkraums des Vorhabens befindet, ist eine Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes der charakteristischen Arten des jeweiligen LRTs mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

## 4.3 Auswirkungen der relevanten Wirkfaktoren

### 4.3.1 Baubedingte Beeinträchtigungen

Für die nördlich des Plangebiets und innerhalb des 300 m Radius gelegenen Teile des VSG können 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.

Die südlich des Plangebiets gelegenen Teile des VSG sind für wenige der geschützten Arten des VSG potentiell geeignete Rast- und Nahrungsflächen. Sofern während der Zug- und Rastzeiten bzw. während der Anwesenheit von Wintergästen geeignete, baubegleitende Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung baubedingter Beeinträchtigungen wie Verlärmung, Erschütterung und visueller Effekte ergriffen werden, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Baustraßen oder Bauflächen auf Teilflächen des VSG sind nicht zu erwarten, da das Gebiet über die Rheinstraße und den vorhandenen Siedlungsrandbereich erschlossen werden kann. Diffuse Stoffeinträge durch den Baustellenverkehr sind bei Einhaltung der einschlägigen Vorgaben und Vorschriften mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen auf die Lebensraumfunktion der Arten innerhalb des VSG und der Kohärenz des Schutzgebietssystems sind daher für den Wirkpfad auszuschließen.

### 4.3.2 Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebiets, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten innerhalb des VSG ausgeschlossen werden kann.

Verluste von Lebensräumen der Vogelarten außerhalb des VSG können sich auch auf das VSG auswirken. Eine Austauschbeziehung zwischen dem Plangebiet und den potentiellen Lebensräumen innerhalb des Vogelschutzgebietes ist aufgrund der Lage im Siedlungsrandbereich sowie die fehlende Eignung des Plangebiets als Habitat für Zug- und Rastvögel, Wasservögel bzw. störungsempfindliche Offenlandarten nicht zu erwarten. Die Wohngebäude fügen sich in den bereits vorhandenen Siedlungsbereich ein, visuelle Effekte sind daher nicht zu erwarten.

Anlagebedingte Verluste von Habitaten geschützter Arten außerhalb des VSG, die sich auf deren Erhaltungszustand im VSG auswirken können sowie ein Verlust von Lebensraumkomplexen kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Innerhalb des Wirkraums sind keine grundwasserbeeinflussten Lebensraumtypen vorhanden, so dass zusätzliche anlagebedingte Beeinträchtigungen auf den Grundwasserhaushalt, die sich ggf. auch auf Habitats innerhalb des VSG auswirken könnten, nicht zu erwarten sind. Ein zusätzlicher Nähr- und Schadstoffeintrag durch die Einleitung von Regenwasser in den Molkereigraben ist durch die Nutzungsänderung zum Wohngebiet nicht zu erwarten.

Anlagenbedingte Barrierewirkungen sind aufgrund der Durchführung im Siedlungsrandbereich, der bereits vorhandenen Nutzungsstrukturen im Plangebiet sowie der Lage außerhalb des VSG auszuschließen.

### **4.3.3 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen**

Da im nördlich des Plangebiets gelegenen Naherholungsgebiet mit Sporthafen bereits Freizeitnutzungen stattfinden und auch auf dem Plangebiet regelmäßige menschliche Nutzung stattfindet, ist nicht von zusätzlichen betriebsbedingten Störungen durch Lärm, menschliche Anwesenheit, oder visuellen Wirkungen auszugehen. Eine Erhöhung des Verkehrsaufkommens sowie der menschlichen Anwesenheit ist durch die Änderung einer Fläche des Gemeinbedarfs zu einer Wohnbaufläche nicht zu erwarten. Darüber hinaus liegen die großflächigen, in der Überflutungszone des Rheins gelegenen Teilflächen des VSG in ausreichender Entfernung und sind durch den Siedlungskörper sowie den Deich abgeschildert. Betriebsbedingte Störungen der geschützten Vogelarten sind daher aufgrund der bereits vorhandenen Nutzungen sowie der Abschirmung des Plangebiets auszuschließen.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes der Vogelarten des VSG sind für die Planfestlegung nicht zu erwarten.

## **5 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte**

Es sind für das VSG Unterer Niederrhein keine weiteren Pläne oder Projekte im Umfeld der Maßnahme bekannt, die eine kumulative Wirkung mit dem Projekt (Summation von Projektwirkungen) entwickeln könnten. Die für das Schutzgebiet dokumentierten FFH-Verträglichkeitsprüfungen liegen vollständig außerhalb des Wirkraums des Vorhabens, eine kumulative Wirkung mit anderen Projekten kann ausgeschlossen werden.

## 6 Fazit

Die vorliegende Untersuchung befasste sich mit der Umwandlung einer für den Gemeinbedarf vorgesehenen Grünland- bzw. Ackerfläche in ein Allgemeines Wohngebiet und den damit verbundenen Auswirkung auf das benachbarte Vogelschutzgebiet „Unterer Niederrhein“ (DE-4203-401). 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 durch das Bauvorhaben keine betriebs- und anlagebedingten Störungen oder Verluste von Habitaten der geschützten Arten nach VS-RL verursacht werden. Zudem sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes durch baubedingte Wirkungen zu erwarten.

Aufgrund der durchgeführten FFH-Vorprüfung ist nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgebiets auszugehen. Das Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich und eine FFH-Verträglichkeitsprüfung nicht erforderlich.

## 7 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.

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

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))

KREIS KLEVE (1995): Landschaftsplan 13 (Geldern – Issum) Büro für Landschaftsplanung B. Böhling (1989): Biotopmanagementplan NSG Fleuthkuhlen . Im Auftrag des Kreise Kleve (Planungsamt).

LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW) (2013): Meldedokumente Natura 2000 (Standarddatenbogen, Schutzzieldokument, Kurzbeschreibung, Stand: 04/2017). (<http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/meldedok/DE-4404-301> [23.05.2018]).

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.

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

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.

---

13. Juni 2018

