

# Gemeinde Bollewick

## Beschlussvorlage

BV-02-2023-009

öffentlich

# Entwurfs- und Auslegungsbeschluss zum geänderten Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 04 "Wohngebiet am Wiesenweg" der Gemeinde Bollewick

<i>Organisationseinheit:</i> Bauamt	<i>Datum</i> 03.07.2023
<i>Bearbeiter:</i> Henryk Mogck	

<i>Beratungsfolge</i>	<i>Geplante Sitzungstermine</i>	<i>Ö / N</i>
Gemeindevertretung Bollewick (Entscheidung)	13.07.2023	Ö

### Beschlussvorschlag

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Bollewick beschließt:

1. der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 04 „Wohngebiet am Wiesenweg“ im erneuten Entwurf umfasst die Flurstücke 15/10, 15/19, 15/22, 26/1, 27/1 sowie Teilflächen der Flurstücke 16/1 und 71/2 in der Gemarkung Bollewick, Flur 1 und ist in der Übersichtskarte dargestellt.
2. die Fortführung des Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 04 „Wohngebiet am Wiesenweg“ der Gemeinde Bollewick erfolgt im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB ohne die Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB. Weiterhin wird kein Umweltbericht nach § 2a BauGB erstellt und es erfolgen keine Angaben zu Umweltinformationen nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB und keine zusammenfassende Erklärung nach § 10 Abs. 4 BauGB.
3. der geänderte Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 04 „Wohngebiet am Wiesenweg“ der Gemeinde Bollewick mit der dazugehörigen Begründung wird in der vorliegenden Fassung (Stand Juni 2023) gebilligt.
4. der geänderte Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 04 „Wohngebiet am Wiesenweg“ und die Begründung sind gemäß § 4a Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) öffentlich auszulegen. Die öffentliche Auslegung ist gemäß § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB ortsüblich bekannt zu machen.
5. die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind gemäß § 4a Abs. 3 BauGB und die Nachbargemeinden nach § 2 Abs. 2 BauGB erneut zu beteiligen.
6. die Durchführung der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange und der Nachbargemeinden wird gemäß § 4b BauGB auf einen Dritten (Planungsbüro) übertragen.

### Sachverhalt

Der Entwurf (Stand November 2022) des Bebauungsplanes hatte im Zeitraum vom

09.01.2023 bis einschließlich 10.02.2023 öffentlich ausgelegt.

Die Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 11.01.2023 zur Abgabe von Stellungnahmen aufgefordert.

Nach der Auswertung der Stellungnahmen zum Entwurf (Stand November 2022) wurde die Planung überarbeitet und die nun vorliegende Entwurfsfassung des Bebauungsplanes mit Stand Juni 2023 erstellt.

Aufgrund der Stellungnahmen des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte und des Amtes für Raumordnung und Landesplanung wurde der Geltungsbereich des geänderten Entwurfes sowie die Wohnbaufläche reduziert und das Verfahren als beschleunigtes Verfahren nach § 13a BauGB als Änderungsverfahren des bestehenden Bebauungsplanes fortgeführt. Nach § 13a Abs. 3 BauGB erfolgt keine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB. Weiterhin wird kein Umweltbericht nach § 2a BauGB erstellt und es erfolgen keine Angaben zu Umweltinformationen nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB und keine zusammenfassende Erklärung nach § 10 Abs. 4 BauGB.

Die Voraussetzung für dieses Verfahren ist die Einhaltung der in § 13a BauGB festgelegten Kriterien, diese sind gemäß der Verfahrensprüfung in der Begründung erfüllt.

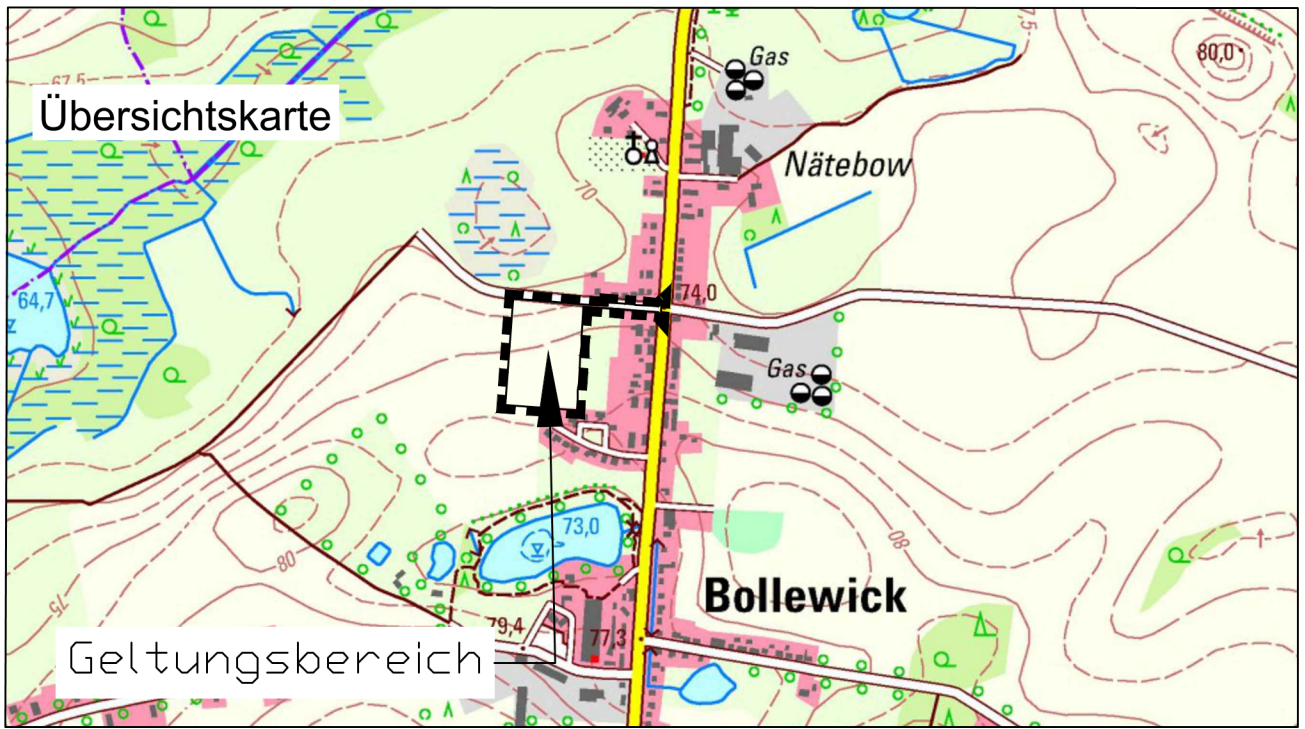
Aufgrund der vorgenommenen Veränderungen sind die förmliche Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs. 2 BauGB und die Behördenbeteiligung gem. § 4 Abs. 2 BauGB erneut durchzuführen. Gemäß § 4a Abs. 3 Satz 3 BauGB wird die Dauer der Auslegung und die Frist zur Stellungnahme angemessen verkürzt.

### Finanzielle Auswirkungen

Finanzielle Auswirkungen	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja
Im Haushalt vorgesehen?	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja, Produktkonto .....
Ertrag/Einzahlung in € .....		<input type="checkbox"/> Überplanmäßige Ausgabe
Aufwand/Auszahlung in € .....		<input type="checkbox"/> Außerplanmäßige Ausgabe

### Anlage/n

1	Bebauungsplan ÜBK_erneuter Entwurf (öffentlich)
2	1_B-Plan Bollewick-B-Plan (öffentlich)
3	2_Begründung_erneuter Entwurf (öffentlich)
4	3_Artenschutzfachbeitrag Bebauungsplan Bollewick (öffentlich)



M: 1:2.500



**Bebauungsplan Nr. 04**  
**\*Wohngebiet am Wiesenweg\***  
**Gemeinde Bollewick**

# Satzung der Gemeinde Bollewick

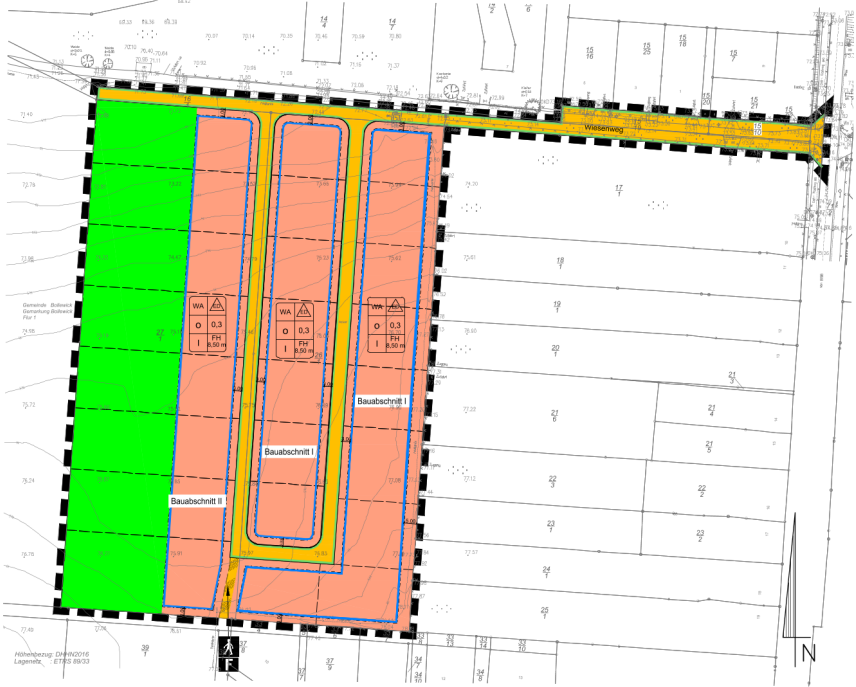
## Landkreis Mecklenburgische Seenplatte

### über den Bebauungsplan Nr. 04 \*Wohngebiet am Wiesenweg\* Bollewick

Auf Grund des § 10 des Baugesetzbuches in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I, S. 3634), einschließlich aller rechtskräftigen Änderungen, sowie nach § 86 Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern vom 15.10.2015 (GVBl. M-V 2015, S. 344), einschließlich aller gesetzlichen Änderungen, (GVBl. M-V S. 1033) wird nach Beschlussfassung der Gemeindevertretung vom ..... folgende Satzung über die den Bebauungsplan "Wohngebiet am Wiesenweg", bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B) erlassen:

Es gilt die BauNVO 2017.

#### Planzeichnung (Teil A)



M. 1 : 500

#### Zeichenerklärung

Planzeichnung	Rechtsgrundlage
<b>Festsetzungen</b>	
WA Allgemeines Wohngebiet	§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB § 4 BauNVO
0.30 Grundflächenzahl	§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB
I Zahl der Vollgeschosse, als Höchstmaß 1 Vollgeschoss	§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB
FH 8.50 m maximale Firsthöhe	§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB
o offene Bauweise	§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB
△ nur Einzelhäuser und Doppelhäuser zulässig	§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB
Baugrenze	§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB
— Straßenbegrenzungslinie	§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB
öffentliche Straßenverkehrsflächen	§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB
Verkehrliche besonderer Zweckbestimmung	§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB
⚠ Fußgängerbereich	§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB
⚡ Feuerwehrezufahrt	§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB
— Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes	§ 9 Abs. 7 BauGB
<b>Darstellung ohne Normcharakter</b>	
⌈ Böschung	bestehender Laubbäum
⌈ bestehende Höhen über DHHN02	bestehender Nadelbaum
⌈ bestehende Gebäude	bestehende Hecke
⌈ bestehende Flurstücksgrenze	bestehender Zaun
⌈ geplante Flurstücksgrenze	bestehender Trafo
⌈ Flurstücksbezeichnung	bestehender Schacht
⌈ Bezeichnung des Bauschnittes	bestehende Leuchte
5.00 Bemaßung	

#### Text (Teil B)

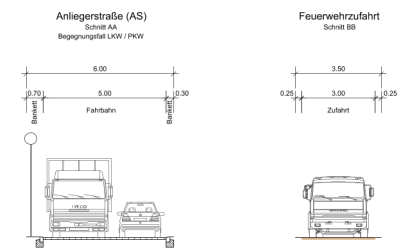
- Art der baulichen Nutzung**  
Nutzung als Allgemeines Wohngebiet WA  
Gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO sind folgende Arten von Nutzungen nicht zulässig:  
- Betriebe des Beherbergungsgewerbes  
- Gartenbaubetriebe  
- Tankstellen  
- Ferienwohnungen  
§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB  
§ 4 BauNVO  
§ 4 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO  
§ 4 Abs. 3 Nr. 5 BauNVO  
§ 13a BauNVO
  - Maß der baulichen Nutzung**  
2.1 Je Hauszahl in dem kleineren Wohngebiet gem. § 4 BauNVO sind gem. § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB nur max. 2 Wohnungen zulässig.  
2.2 Die Mindestgröße der Baugrundstücke wird gem. § 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB auf 750 m<sup>2</sup> festgesetzt. Diese Festlegung gilt nicht für Grundstücke, auf denen Doppelhäuser errichtet werden.  
§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO  
§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB
  - Höhe baulicher Anlagen**  
Die Höhe baulicher Anlagen darf die festgesetzte Firsthöhe von max. 8,50 m, in Bezug zur mittleren Geländeoberfläche (DHHN02) der zu überbauenden Fläche, nicht überschreiten.  
§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB
  - Stellplätze und Garagen**  
Überdachte Stellplätze und Garagen sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.  
§ 12 BauNVO
  - Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft**  
§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
- 5.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen**  
VM1 Vermeidung der Ansiedlung von Bodenbrütern (Feldlerche)  
Die ehem. Ackerfläche (Setzungsbereich) wird über die gesamte Brutzeit der Feldlerche (April bis August) ohne Bewuchs gehalten. Dies kann etwa durch regelmäßige Grubarbeiten oder durch einen Amphibien- oder Bienenweg im Abstand von 10 m zu einer Pflanze mit 3 m langem Flatterband an der Pflanzstelle aufgestellt werden, um eine Ansiedlung zu verhindern.  
VM2 Vermeidung der Einwanderung von Amphibien  
Am südlichen, westlichen und nördlichen Rand des Plangebietes ist während der Einschleppungsmaßnahmen ein Amphibienschutzzaun aufzustellen, um die Einwanderung von Amphibien zu vermeiden.  
Während der Hauptwandlungszeiten (Mitte Februar bis Ende Mai) werden im Plangebiet zudem keine Baugruben oder Schächte angelegt oder die Baugrube mit der Bauparallele wird mit einem Amphibienschutzzaun abgegrenzt.  
VM3 Minimierung von Lichtemissionen  
Bei Neuanlagen sollen die Emissionen der Außenbeleuchtungen auf das notwendige Maß minimiert und insekten-fledermausfreundliche Lichtquellen verwendet.  
Beleuchtungen sollen so gering wie möglich gehalten werden. Grundsätzlich gilt je geringer der Ultraviolett- und Blauanteil einer Lampe ist, desto kleiner sind die Auswirkungen auf die Organismen. Im warmen Lichtspektrum ist warmweißes Licht mit einer Farbtemperatur <3000 Kelvin zu bevorzugen.  
Weitere Minimierungsmöglichkeiten des Einflusses von Lichtemissionen:  
- Quecksilberdampf-Hochdrucklampen sind abzulehnen - Beleuchtung aneinander abstimmen (keine unzulässigen Mehrfachbeleuchtungen)  
- Beleuchtungszeiten den saisonalen Gegebenheiten anpassen  
- Beleuchtungsdauer und Lichtstärke auf das funktionale notwendige reduzieren  
- unterirdische Beleuchtung, kein Dauerlicht, Lichtpunkte so kurz wie möglich, Dunkelphasen dazwischen so lang wie möglich (ggf. Bewegungsmelder)  
- Abweichen von den Beleuchtungsnormen an Orten, an denen die Sicherheit auch mit weniger Kunstlicht gewährleistet werden kann  
- zielgerichtetes Licht Licht soll nur dort hin gelangen, wo es einen funktionalen Zweck erfüllt  
- Streulicht vermeiden  
- Lichtwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche (z. B. kleiner Grenzwinkelbereich, Leuchten sorgfältig platzieren und ausrichten, ggf. Abschirmungen und Abschleppvorrichtungen einsetzen, möglichst niedrige Masthöhen, Grundausrichtung von oben nach unten  
- Insektenfallen vermeiden durch räumlich geschlossene Leuchten  
VM4 Vermeidung von Kollisionen von Fahrzeugen mit Gasflaschen  
Bei Neubauten soll reflexionsarmes Glas verwendet werden, d. h. entspiegelte Gläser mit einem Außenreflexionsgrad von maximal 15%. Eine für Vögel gefährliche Durchsicht, z. B. an Balken- oder Terrassenverglasungen aus Glas, wird durch die Verwendung von halbttransparenten Materialien wie z. B. Milchglas vermieden.

#### Hinweis:

**Bauschnitte**  
Der II. Bauschnitt kann erst begonnen werden, wenn der I. Bauschnitt bereits nachvollziehbar entwickelt wurde.

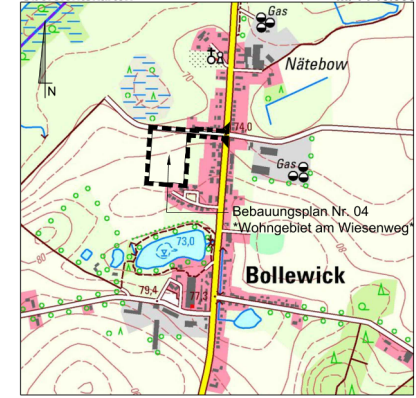
#### Straßenquerschnitte:

M. 1 : 100



#### Übersichtskarten

M. 1 : 10.000



#### Verfahrensvermerk

Aufgestellt aufgrund des Aufstellungsbeschlusses der Gemeindevertretung Bollewick vom .....  
Die örtliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses erfolgte durch Abdruck im amtlichen Bekanntmachungsblatt, dem "Märzanzeiger" des Amtes Röbel/Müritz und im Internet unter [www.amt-roebel-mueritz.de/Lit\\_Bauplanverfahren](http://www.amt-roebel-mueritz.de/Lit_Bauplanverfahren) am 24.12.2022.  
Die für die Raumordnung und Landesplanung zuständige Behörde ist gem. § 17 Abs. 1 LPflG mit Schreiben vom 11.03.2023 beteiligt worden.  
Die von der Planung beherrschten sonstigen Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden sind mit Schreiben vom 11.01.2022 zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert worden.  
Die Gemeindevertretung Bollewick hat in ihrer Sitzung am 15.12.2022 den Entwurf des Bebauungsplanes, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und (Teil B) sowie der Begründung beschlossen und zur Auslegung bestimmt.  
Der Entwurf des Bebauungsplanes, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und (Teil B) sowie der Begründung, haben in der Zeit vom 09.01.2023 bis zum 10.02.2023 im Rathaus des Amtes Röbel/Müritz, Marktstraße 1, 17207 Röbel/Müritz sowie auf der Internetseite des Amtes Röbel/Müritz unter [www.amt-roebel-mueritz.de/Lit\\_Bauplanverfahren](http://www.amt-roebel-mueritz.de/Lit_Bauplanverfahren) während der Dienstzeiten nach § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgestellt. Die öffentliche Auslegung ist mit dem Hinweis, dass Anträge während der Auslegungsfrist von jedermann schriftlich oder zu Protokoll geltend gemacht werden können und das nicht fragegerecht abgegebene Stellungnahmen bei der Beschlussfassung über den Bebauungsplan unberücksichtigt bleiben können durch Veröffentlichung im amtlichen Bekanntmachungsblatt dem "Märzanzeiger" des Amtes Röbel/Müritz und im Internet unter [www.amt-roebel-mueritz.de/Lit\\_Bauplanverfahren](http://www.amt-roebel-mueritz.de/Lit_Bauplanverfahren) öffentlich bekannt gemacht worden.  
Die Gemeindevertretung Bollewick hat in ihrer Sitzung am 15.12.2022 den Entwurf des Bebauungsplanes, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und (Teil B) sowie der Begründung beschlossen und zur Auslegung bestimmt.  
Der Entwurf des Bebauungsplanes, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und (Teil B) wurde am 15.12.2022 im Rathaus des Amtes Röbel/Müritz, Marktstraße 1, 17207 Röbel/Müritz während der Dienstzeiten nach § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgestellt. Die öffentliche Auslegung ist mit dem Hinweis, dass Anträge während der Auslegungsfrist von jedermann schriftlich oder zu Protokoll geltend gemacht werden können und das nicht fragegerecht abgegebene Stellungnahmen bei der Beschlussfassung über den Bebauungsplan unberücksichtigt bleiben können durch Veröffentlichung im amtlichen Bekanntmachungsblatt dem "Märzanzeiger" des Amtes Röbel/Müritz und im Internet unter [www.amt-roebel-mueritz.de/Lit\\_Bauplanverfahren](http://www.amt-roebel-mueritz.de/Lit_Bauplanverfahren) öffentlich bekannt gemacht worden.  
Die Gemeindevertretung Bollewick hat die vorgezeichneten Stellungnahmen der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden am ..... geprüft. Das Ergebnis ist mitgeteilt worden.  
Der Bebauungsplan, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und (Teil B) wurde am ..... von der Gemeindevertretung Bollewick als Satzung beschlossen. Die Begründung wurde mit Beschluss der Gemeindevertretung Bollewick am ..... genehmigt.  
Der Bebauungsplan, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und (Teil B) wurde am ..... von der Gemeindevertretung Bollewick als Satzung beschlossen. Die Begründung wurde mit Beschluss der Gemeindevertretung Bollewick am ..... genehmigt.  
Der katalanische Bestand an Flurstücken am ..... wird als richtig dargestellt bescheinigt. Die lagenrichtige Darstellung der Grenzpunkte wurde nur grob geprüft. Die vollständige und lichtechnische Darstellung des Gutsbestandes konnte nicht überprüft werden. Regressansprüche können nicht abgeleitet werden.  
den,  
Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur

Die Genehmigung des Bebauungsplanes wurde mit Beschluss des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte von ..... und dem Hinweis auf die Nebenbestimmungen und Hinweise erlassen.  
Bollewick, den,  
Bürgermeisterin  
Die Nebenbestimmungen wurden durch den Beschluss der Gemeindevertretung vom ..... erfüllt. Die Hinweise wurden beachtet. Das wurde mit Beschluss des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte vom ..... bestätigt.  
Bollewick, den,  
Bürgermeisterin  
Die Satzung über den Bebauungsplan "Wohngebiet am Wiesenweg", bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und (Teil B) mit der Begründung wird hiermit ausgesetzt.  
Bollewick, den,  
Bürgermeisterin  
Die Erteilung der Genehmigung sowie die Stelle, bei der der Plan auf Dauer während der Dienststunden von jedermann eingesehen werden kann und über den Inhalt Auskunft zu erhalten ist, sind am ..... öffentlich im amtlichen Bekanntmachungsblatt dem "Märzanzeiger" des Amtes Röbel/Müritz und im Internet unter [www.amt-roebel-mueritz.de/Lit\\_Bauplanverfahren](http://www.amt-roebel-mueritz.de/Lit_Bauplanverfahren) bekannt gemacht worden. In der Bekanntmachung ist auf die Geltungsdauer der Veröffentlichung von Vorschriften sowie auf die Rechtsfolgen (§ 215 Abs. 2 BauGB) und weiter auf Fälligkeit und Erlöschen von Entschädigungsansprüchen (§ 44 BauGB) hingewiesen worden. Auf Rechtswidrigkeiten des § 5 Kommunalverfassung Mecklenburg-Vorpommern wurde ebenfalls hingewiesen. Die Satzung ist mit Ablauf des Tages ..... in Kraft.  
Bollewick, den,  
Bürgermeisterin

#### Entwurf

Warren (Müritz), Juni 2023  
ign Müritzer & Voigtländer Ingenieurbüro PartG mbH  
Lützowstraße 3  
17192 Waren (Müritz)  
Tel.: 03991 5402-0 Fax: -10  
architekten  
ingenieure

Satzung der Gemeinde  
**Bollewick**  
(Landkreis Mecklenburgische Seenplatte)  
über den Bebauungsplan Nr. 04  
\*Wohngebiet am Wiesenweg\*  
**Bollewick**

**B E G R Ü N D U N G**

nach § 9 Abs. 8 des Baugesetzbuches in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017  
(BGBL. I. S. 3634), einschließlich aller rechtskräftigen Änderungen

zur Satzung der

**Gemeinde Bollewick**

**Amt Röbel-Müritz**

**Landkreis Mecklenburgische Seenplatte**

über den

**Bebauungsplan Nr. 04**

**\*Wohngebiet am Wiesenweg\***

**Entwurf zur erneuten Beteiligung**

Bearbeitet:

ign Melzer & Voigtländer  
Ingenieure PartG-mbB  
Lloydstraße 3  
17192 Waren (Müritz)  
Tel.: 03991 6409-0 · Fax: -10



Waren (Müritz), Juni 2023

## Inhaltsverzeichnis

1.1	Lage des Plangebietes .....	3
1.2	Ziele des Bebauungsplanes .....	3
1.3	Zweck des Bebauungsplanes.....	3
1.4	Gesetzliche Grundlagen des Bebauungsplanes .....	4
1.4.1	Ziele der Raumordnung.....	4
1.4.2	Flächennutzungsplan .....	5
1.4.3	Begründung des vereinfachten Verfahrens nach §13b BauGB.....	6
1.5	Bestehende Nutzung des Plangebietes.....	7
1.6	Inhalt der Satzung .....	7
1.6.1	Beschreibung des Vorhabens .....	7
1.6.2	Art und Maß der baulichen Nutzung .....	8
1.6.3	Örtliche Bauvorschriften .....	8
1.7	Erschließung, Ver- und Entsorgung.....	9
1.7.1	Äußere und innere verkehrliche Erschließung .....	9
1.7.2	Ver- und Entsorgung .....	9
1.7.3	Telekommunikation .....	11
1.7.4	Abfallbeseitigung.....	11
1.7.5	Brandschutz .....	12
1.7.6	Denkmalschutz.....	12
1.7.7	Bodenschutz, Altlasten, Kampfmittel .....	12
1.7.8	Immissionen .....	14
1.8	Auswirkungen auf Natur und Landschaft .....	14
1.8.1	Klimaschutz / Klimaanpassung.....	14
1.8.2	Schutzgebiete für Natur und Landschaft.....	14
1.8.3	Artenschutz .....	15
1.8.4	Ausgleichs- und Eingriffsbilanzierung .....	16

### **1.1 Lage des Plangebietes**

Die Gemeinde Bollewick befindet sich im Landkreis Mecklenburgische Seenplatte. Sie ist Teil des Amtes Röbel-Müritz und befindet sich im touristisch attraktiven Umfeld der Müritz. Das Plangebiet befindet sich etwa in der Mitte der Ortslage, westlich der Ortsdurchfahrt. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes erstreckt sich auf die Flurstücke 15/10, 15/19, 15/22, 16/1, 26/1, 27/1 sowie eine Teilfläche aus Flurstück 71/2 in der Gemarkung Bollewick, Flur 1. Eigentümer der Grundstücke 26/1 und 27/1 ist die Wohnen & Freizeit GmbH & Co. KG.

### **1.2 Ziele des Bebauungsplanes**

Um der großen Nachfrage nach Wohnraum für Familien in dörflichen Ortslagen sowie der damit verbundenen positiven Entwicklung der Gemeinde gerecht zu werden und die Baulandentwicklung den derzeitigen Voraussetzungen und gesetzlichen Vorgaben anzupassen soll nunmehr Rechtssicherheit geschaffen werden. Hierzu wird die Änderung des rechtswirksamen bestehenden Bebauungsplanes erforderlich. Die zulässige Art der baulichen Nutzung, wie sie im ursprünglichen Bebauungsplan festgelegt wurde, bleibt bestehen. Jedoch werden sowohl das Maß der baulichen Nutzung als auch die Einteilung der einzelnen Baugrundstücke angepasst. Um die Nutzbarkeit aller Grundstücke zu gewährleisten, wird eine neue innere Erschließung des Baugebietes integriert. Die grundlegende Idee und die Rücksichtnahme auf private und öffentliche Bedürfnisse werden nicht verändert.

Im Fokus liegt weiterhin die Festsetzung als Allgemeines Wohngebietes nach § 4 BauNVO. Bestehende Wohnbaureserven, die auf einer momentan als landwirtschaftlich genutzten Fläche liegen, werden aufgegriffen und in bis zu 24 attraktive Wohnbaugrundstücke aufgeteilt. Bereits der ursprüngliche Bebauungsplan sieht eine allgemeine Wohnnutzung vor. Aufgrund einer nur sukzessiven Entwicklung des Gesamtgebiets und veränderter Anforderungen an das städtebauliche Ordnen von Neubau-Wohnen im Innenbereich bebauter Ortslagen, sind eine Reihe von Anpassungen notwendig, so dass eine zeitnahe Umsetzung durch Bauvorhaben zu erwarten ist.

Zusammenfassend bewirken die Anpassung der Parzellierung, die Erschließung und die Festsetzungen eine Optimierung der Ausnutzbarkeit des Plangebiets. Die notwendig gewordene Ergänzung der Ortslage erzeugt keine wesentlichen Auswirkungen auf die bestehenden Nutzungen des Umfeldes des Geltungsbereiches. Änderungen an den artenschutzrechtlichen, immissionsschutzrechtlichen oder verkehrlichen Rahmenbedingungen ergeben sich nicht.

### **1.3 Zweck des Bebauungsplanes**

Der Zweck der Änderung des Bebauungsplanes ist die Schaffung von Baurecht innerhalb seines Geltungsbereiches. Dabei soll ein allgemeines Wohngebiet für die Bereitstellung weiterer

benötigter Baugrundstücke geschaffen werden. Zeitgleich soll mit der Aufstellung des Bebauungsplanes die Erschließung für den betreffenden Bereich geregelt werden.

#### **1.4 Gesetzliche Grundlagen des Bebauungsplanes**

Der Bebauungsplan überplant teilweise den Bebauungsplan 01/92 der bisher rechtswirksame, aber nicht rechtskräftig geworden ist, da eine rechtskonforme Bekanntmachung nicht erfolgt ist. Entsprechend wird der vorliegende Bebauungsplan gemäß den Kriterien des § 13a BauGB geändert und grenzt direkt an den bebauten Innenbereich bzw. die bestehende Planung an.

##### **1.4.1 Ziele der Raumordnung**

Im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte (RREP MS) sind die Ziele der Raumordnung und Landesplanung enthalten. Gemäß 4.1(5) LEP M-V ist es ein Ziel der Raumordnung, vorrangig die Innenentwicklungspotenziale sowie Möglichkeiten der Nachverdichtung zu nutzen. Die Ausweisung neuer Siedlungsflächen hat in Anbindung an die Ortslage zu erfolgen. Bandartige Entwicklungen der Siedlungsstruktur und Siedlungssplitter sind zu vermeiden. Ebenso ist gemäß 4.1(2) RREP MS die Nutzung erschlossener Standortreserven, die Umnutzung, Erneuerung und Verdichtung bebauter Gebiete in der Regel Vorrang vor der Ausweisung neuer Siedlungsflächen einzuräumen. Der Siedlungskörper der Ortslage Bollewick wird durch die Errichtung von Einzel- bzw. Doppelhäusern innerhalb des Geltungsbereiches abgerundet und das Innenentwicklungspotential optimal genutzt. Ein bestehender, jedoch nicht rechtskräftiger Bebauungsplan, sieht bereits die Ausweisung eines Wohngebietes vor.

Die Erschließung innerhalb des Siedlungskörpers verhindert die Entstehung neuer Siedlungssplitter und bandartige Siedlungsstrukturen in der Umgebung Bollewicks, entsprechend Ziel 4.1 (3) RREP MS: Die Siedlungsentwicklung soll sich unter Berücksichtigung sparsamer Inanspruchnahme von Natur und Landschaft vollziehen. Auf dem durch die Änderung und Ergänzung betroffenen Gebiet, ist im Ursprungsplan bereits eine Wohnnutzung festgesetzt. Durch die Wiedernutzbarmachung dieser Wohnbaulandreserven werden keine zusätzlichen Flächen der Natur oder Landschaft in Anspruch genommen. Ein zentrales Ziel des 1.3.3 RREP MS ist die Abschwächung des Einwohnerrückgangs und der Stopp der Abwanderung der jüngeren Altersgruppen, unter anderem durch Schaffung attraktiver Wohnangebote. Durch die Erschließung von neuen Wohnbauflächen in der direkten Nähe zu dem Grundzentrum Röbel/Müritz wird in Bollewick ein solches attraktives Wohnangebot entwickelt.

Der Planungsraum ist als Tourismusentwicklungsraum festgelegt. Den in 3.1.3 RREP MS aufgestellten Zielen wird innerhalb der Ortschaft Bollewick durch die touristische Nutzung der „Scheune Bollewick“, den ortsansässigen Ferienwohnungen, dem Irrgarten und der direkten Einbindung in das regional bedeutsame Radroutennetz entsprochen.

Laut landesplanerischer Stellungnahme, im Rahmen einer vorhergehenden Änderung des Bebauungsplan Nr. 1/92 im Geltungsbereich des vorliegenden Planes, vom Amt für Raumordnung und Landesplanung Mecklenburgische Seenplatte vom 22.06.2021 hat die Prüfung der Unterlagen ergeben: „Der Bebauungsplan Nr. 1/92 „Ortsmitte Bollewick“ ist seit 1995 rechts-wirksam und weist auf dem Gebiet der hier angestrebten 4. Änderung und Ergänzung bereits 23 Wohnbauflächen als allgemeines und reines Wohngebiet aus. Es handelt sich hierbei entsprechend um Wohnbaulandpotenzial. Dieses soll nun durch Neuordnung der verkehrlichen Erschließung sowie neue Parzellierung der Grundstücke und angepasste Gestaltungsfestlegungen die Nachfrage nach Wohnraum in der Gemeinde bedienen. Der Geltungsbereich wird im südlichen Teil um ein Grundstück ergänzt und dadurch abgerundet. Somit werden bis zu 24 Bauplätze für Einfamilienhäuser geschaffen.“

Es ist festzustellen, dass die Planung hiermit die Innenentwicklungspotenziale zur Nachverdichtung sinnvoll nutzt und die Programsätze 4.1(5) LEP M-V (Ziel der Raumordnung) i.V.m. 4.1(2) RREP MS berücksichtigt.“ Diese Stellungnahme bezieht sich auf ein vorgehendes Verfahren. Jedoch werden die grundsätzlichen Ziele auch mit der Änderung des bestehenden Bebauungsplanes, erreicht.

#### **1.4.2 Flächennutzungsplan**

Der Flächennutzungsplan dient als behördenverbindliches Handlungsprogramm einer Gemeinde. Er entfaltet keine unmittelbaren Rechtswirkungen im Verhältnis zum Bürger nach außen. Dennoch bildet er die Grundlage des Entwicklungsgebotes nach § 8 Abs. 2 BauGB. Demnach sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln.

Die Gemeinde Bollewick verfügt derzeit über keinen wirksamen Flächennutzungsplan. Nach § 8 Absatz 4 Satz 1 BauGB kann ein Bebauungsplan aufgestellt werden, bevor der Flächennutzungsplan aufgestellt ist, wenn dringende Gründe es erfordern und wenn der Bebauungsplan der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung des Gemeindegebiets nicht entgegenstehen wird. Vordergründiges Ziel und gleichzeitig auch besonderes öffentliches Interesse der Gemeinde Bollewick ist es, der stetigen Nachfrage an Wohnbaugrundstücken gerecht zu werden und damit der drohenden Abwanderung von jungen Familien entgegenzuwirken.

Weiterhin sieht die Gemeinde durch die vorliegende Planung die städtebaulichen und ökologischen Entwicklungsziele erst als realisierbar an, da die bisherige Planung nicht umzusetzen war. Entsprechend liegen aus Sicht der Gemeinde die dringenden Gründe vor.

Der grundsätzliche Wille der Gemeinde zur Aufstellung eines Flächennutzungsplanes besteht unabhängig von dem vordergründigen Ziel der Wiedernutzbarmachung von Baulandreserven.

### **1.4.3 Begründung des vereinfachten Verfahrens nach §13b BauGB**

Der Bebauungsplan Nr. 04 \*Wohngebiet am Wiesenweg\* wird nach § 30 Abs. 1 BauGB aufgestellt. Das Änderungsverfahren wird nach § 13a BauGB im beschleunigten Verfahren durchgeführt. Es wurde eine Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB und eine Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB durchgeführt.

Nach § 13a Abs. 3 BauGB erfolgt keine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB. Weiterhin wird kein Umweltbericht nach § 2a BauGB erstellt und es erfolgen keine Angaben zu Umweltinformationen nach § 3 Abs. 2 S. 2 BauGB und keine zusammenfassende Erklärung nach § 10a BauGB.

Voraussetzung für dieses Verfahren ist die Einhaltung der in § 13a BauGB festgelegten Kriterien. Hierbei sind folgende Kriterien zu überprüfen:

#### *Zulässige Grundfläche:*

Das Vorhaben umfasst eine Grundfläche im Sinne des § 13a Absatz 1 Satz 2 von weniger als 20.000m<sup>2</sup>. Das Plangebiet liegt mit einer Größe von ca. 31.620 m<sup>2</sup> und einer Grundfläche gemäß § 19 Abs. 2 BauNVO von ca. 5.500m<sup>2</sup> unter der Zulässigkeitsgrenze von 20.000m<sup>2</sup>.

#### *Wohnnutzung:*

Der Bebauungsplan Nr. 04 \*Wohngebiet am Wiesenweg\* setzt ein Allgemeines Wohngebiet fest und schließt die Nutzungen, Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Ferienwohnungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen aus und erfüllt damit dieses Kriterium.

Nach § 13a Abs. 1 Satz 4 BauGB ist das beschleunigte Verfahren ausgeschlossen, wenn durch den Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben begründet wird, welches eine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung des Bundes oder nach Landesrecht unterliegen.

Die festgesetzte Grundfläche im Bebauungsplan beträgt ca. 5.500 m<sup>2</sup>. Das Vorhaben ist damit nach Nr. 18.7 i.V.m. 18.8 Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) nicht UVP-pflichtig.

Abschließend ist nach § 13a Abs. 1 Satz 5 BauGB zu prüfen, dass keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter bestehen. Hierbei handelt es sich um Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete. Das nächstgelegene Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung liegt ca. 300m östlich vom Plangebiet entfernt. Zwischen dem Plangebiet und dem Schutzgebiet liegen landwirtschaftliche Flächen, die Bebauung Bollewicks sowie die Landesstraße 24. Das Gebiet ist durch die angrenzende Dorflage und die Erschließungsstraße vorbelastet.

Durch das Vorhaben sind keine zusätzlichen negativen Auswirkungen zu erwarten, denn es handelt sich um eine Erweiterung von Wohnbauflächen in geringen Umfang.

Erhaltungsziele und der Schutzzweck von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete werden nicht beeinträchtigt.

Die vorstehende Prüfung zeigt, dass die Voraussetzungen für die Durchführung dieses Aufstellungsverfahrens als Bebauungsplan nach § 13a BauGB im beschleunigten Verfahren erfüllt sind.

### **1.5 Bestehende Nutzung des Plangebietes**

Das Plangebiet des rechtswirksamen, jedoch nicht rechtskräftigen, Bebauungsplanes Nr. 01/92 ist an mehreren Stellen bereits als allgemeines Wohngebiet entwickelt. So entstand nach Maßgabe des Ursprungsplanes z.B. die Straße Unterm Regenbogen mit einer entsprechenden Einfamilienhausbebauung. Das Gebiet des aufzustellenden Bebauungsplanes selbst wird landwirtschaftlich genutzt, eine entsprechende Umsetzung der Ziele des Ursprungsplanes – allgemeines Wohnen – konnte in der Vergangenheit nicht realisiert werden. Es handelt sich dem Grunde nach um eine Arrondierungsfläche zwischen Wiesenweg und Unterm Regenbogen in der Ortsmitte des Dorfes.

Die zu überplanende Fläche schließt im Bereich des Wiesenweges als nördliche Grenze des Geltungsbereiches unmittelbar an die gewachsenen Siedlungskörper der Ortschaft Bollewick an. Vorhandene Siedlungsstrukturen begrenzen den Planungsraum zusätzlich im Süden und Osten. Im Westen befindet sich intensiv landwirtschaftlich bewirtschafteter Acker. Die von der Bauleitplanung betroffenen Grundstücke beinhalten ausschließlich bewirtschaftete Ackerflächen, die bereits als Wohngebiet im noch bestehenden rechtswirksamen, jedoch nicht rechtskräftigen, Bebauungsplan festgesetzt wurden. Gehölze und gesetzlich geschützte Biotope sind von der Planung nicht betroffen. Insgesamt ist das Gelände als homogen zu beschreiben und fällt kontinuierlich von Südosten her in Richtung Nordwesten ab. Es wird eine Höhendifferenz von ca. 6 m über die Strecke des gesamten Geltungsbereiches überwunden. Das damit einhergehende Gefälle von rund 2,6 % wirkt sich dabei positiv als natürliche Entwässerung des Planungsraumes aus.

### **1.6 Inhalt der Satzung**

#### **1.6.1 Beschreibung des Vorhabens**

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes wird eine Weiterentwicklung des Wohnstandortes erreicht, die sich in die vorhandene Baustruktur einfügt und als ein Teil des ländlichen Charakters ablesbar bleibt. Um den momentan offenen Blick der bestehenden Bebauung auf die Landschaft möglichst geringfügig zu stören, wird eine offene Bebauung mit Einfamilien- bis

maximal Doppelhäusern festgesetzt. Die Planung zielt vordergründig darauf ab, dass Hauptwohnsitze als Wohneigentum geschaffen werden. Dies und die maximale Höhe von 8,50 m über der Geländeoberfläche tragen dazu bei, den dörflichen Charakter innerhalb der Ortslage zu unterstreichen. Die gestalterischen Festsetzungen orientieren sich an der umliegenden Bebauung des Planungsraumes, wobei der in § 1 Abs. 3 beschriebenen Grundsatz, nur so weit zu regeln ist, wie es für städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist, berücksichtigt wird. Der Blick in die freie Landschaft bleibt offen.

Eine Wegeverbindung schafft die Verknüpfung der bestehenden Bebauung entlang der Straße Unterm Regenbogen mit der neuen, angrenzenden Siedlung innerhalb der Ortschaft. So wird die Einbindung des Planungsraumes in die gewachsene Ortschaft unterstützt.

### **1.6.2 Art und Maß der baulichen Nutzung**

Im Bereich des Geltungsbereiches ist die Ausweisung von max. 24 Wohnbauflächen möglich. Die Wohngebäude sollen in offener Bauweise als freistehende Einfamilienhäuser oder Doppelhäuser errichtet werden – maximal zwei Wohneinheiten pro Gebäude sind zulässig – und umfassen eine maximale Firsthöhe von 8,50 m bei maximal einem Vollgeschoss. Der Höhenbezugspunkt ist die mittlere Geländehöhe der überbaubaren Grundstücksfläche. Die in Bezug zu setzenden Geländehöhen sind in der Vermessung, die der Planzeichnung zugrunde liegt, verzeichnet.

Die Baugrundstücksflächen sind mindestens 750 m<sup>2</sup> groß und mit einer GFZ von bis zu 0,3 überbaubar.

Um den Charakter als Wohngebiet zu gewährleisten, sind gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO als Arten der Nutzung Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Ferienwohnungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen nicht zulässig.

Der Einwohnerzuwachs für die Gemeinde steht für die Aufstellung des Bebauungsplanes im Fokus. Aus diesem Grund ist die Nutzung als Ferienhäuser unzulässig. Einliegerwohnungen sind im Rahmen der Regularien des §4 BauNVO zulässig.

Durch die Grundflächenzahl von 0,3 sind ca. 5.500 m<sup>2</sup> Versiegelungen innerhalb des allgemeinen Wohngebietes mit einer Fläche von 31.620 m<sup>2</sup> möglich, durch die eine Wohnnutzung begründet wird. Dadurch wird die in § 13a BauGB angegebene maximale Grundfläche von weniger als 20.000 m<sup>2</sup> für Wohnnutzungen unterschritten.

### **1.6.3 Örtliche Bauvorschriften**

Örtliche Bauvorschriften dienen der Gestaltungspflege, um ein städtebaulich verträgliches Gesamterscheinungsbild sicherzustellen. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes setzen diese auf ein angemessenes Maß fest. So sind ausschließlich Satteldächer, Krüppelwalm- oder Walmdächer mit einer Dachneigung von 22° bis 55° zulässig – wobei dies nicht für sonstige

bauliche Anlagen, Carports und Garagen gilt. Es ist nur eine harte Bedachung in Rot bis Rotbraun oder Anthrazit zulässig.

Innerhalb der gesamten Ortslage sind alle Dacheindeckungen Rot bis Rotbraun oder Anthrazit bis Schwarz. Um die Zusammengehörigkeit der Ortslage zu unterstreichen und das Gesamtbild zu stärken, ist die Festsetzung dieser Farben im Planungsgebiet notwendig. Flach- und Pultdächer entsprechen nicht dem dörflichen Charakter, der auch im Bebauungsplan gesichert werden soll, und sind aus diesem Grund auszuschließen. Einer weiteren Einschränkung, um die städtebauliche Entwicklung und Ordnung sicherzustellen, bedarf es nicht. Kein Regelungsbedarf besitzen Warenautomaten, Werbeanlagen und Leuchtreklamen, da durch die zulässigen Nutzungen keine störenden Werbe- und Warenanlagen zu erwarten sind.

## **1.7 Erschließung, Ver- und Entsorgung**

### **1.7.1 Äußere und innere verkehrliche Erschließung**

Für den Geltungsbereich und die hier zulässigen Nutzungen ist eine verkehrliche Erschließung über zwei Ein- und Ausfahrten ausgehend vom Wiesenweg nördlich des Planungsraumes sichergestellt. Für die innere Erschließung ist eine Anliegerstraße geplant, die für den Begegnungsfall LKW/PKW mit verminderter Geschwindigkeit ausgelegt ist. Eine Durchfahrt zur Straße Unterm Regenbogen ist nicht vorgesehen, allerdings der Durchgang für Fußgänger und die Zufahrt für Notfallfahrzeuge, z.B. Feuerwehr mittels Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung möglich.

Eine Bereitstellung von Stellplätzen auf öffentlichen Flächen ist nicht notwendig, da die ausgewiesenen Grundstücksgrößen ausreichenden Platz für Stellflächen mehrerer Fahrzeuge zu lassen. Bei der Nutzung von privaten Einfamilienhausgrundstücken ist davon auszugehen, dass die Eigentümer selbst ausreichend Stellplätze entsprechend den persönlichen Notwendigkeiten vorhalten. Dadurch gibt es keinen Bedarf an öffentlichen Parkplätzen außerhalb der privaten Grundstücke.

#### *Öffentlicher Personennahverkehr*

Die nächstgelegenen Haltestellen im Netz des öffentlichen Personennahverkehrs, Bollewick Kirche und Bollewick Teich liegen an der Röbbeler Straße und werden durch die Linien 016 bzw. 023 annähernd im Taktverkehr alle 2h Mo-Fr tagsüber bedient.

### **1.7.2 Ver- und Entsorgung**

#### *Elektrische Energie und Gas*

Die mediale Erschließung erfolgt ausgehend vom Wiesenweg über die hierherzustellenden Anschlusspunkte. Die Stromversorgung durch den Netzbetreiber e.dis ist bereits gesichert und

liegt vor. Die Umsetzung der Erschließungsleistungen erfolgt in Abstimmung mit den betreffenden Ver- und Entsorgungsträgern. Eine Versorgung mit Gas ist im Ort Bollewick vorhanden.

#### *Trink- & Abwasser*

Die mediale Erschließung erfolgt ausgehend vom Wiesenweg über die hierherzustellenden Anschlusspunkte bei ausreichend dimensionierter Nennweite der Trinkwasserversorgungsleitung. Neu geplante Gebäude innerhalb des ausgewiesenen Wohngebietes sind an die öffentliche Trinkwasserversorgung anzuschließen (Anschluss- und Benutzungs-zwang).

Im Bereich des Wiesenweges ist eine Trinkwasserversorgungsleitung vorhanden, die bis zum geplanten Baugebiet zu verlängern ist. Die Nennweite der Trinkwasserversorgungsleitung ist PE da 110. Ein Übergabepunkt zur Trinkwasserversorgung des zukünftigen Baugebietes ist noch in gemeinsamer Abstimmung im Rahmen der weiteren Planung festzulegen. Die Trinkwasserversorgungs- und Hausanschlussleitungen innerhalb des Baugebietes sind nach dem Stand der Technik in Abstimmung mit dem Amt Röbel-Müritz, Eigenbetrieb „Müritz-Elde-Wasser“ (MEWA) zu realisieren.

Die Wasserentsorgung erfolgt in der gesamten Ortslage Bollewick durch einen in das Baugebiet zu verlängernden Schmutzwasserkanal (Nennweite DN 200), der zur Kläranlage in Röbel führt. Eine ausreichende Dimensionierung ist ebenfalls mit dem MEWA abzustimmen.

#### *Regenwasser*

Das anfallende unverschmutzte Niederschlagswasser des gesamten Plangebiets kann ortsnah schadlos und ohne Beeinträchtigung Dritter über die belebte Bodenzone versickert werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentliche oder wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen (§ 55 WHG). Bedingung ist, dass dies die Abwassersatzung oder Bodenverhältnisse zulassen. Der Baugrund ist hinsichtlich seiner Versickerungsfähigkeit zu prüfen.

Die ordnungsgemäße Niederschlagswasserentsorgung mittels Versickerung auf dem eigenen Grundstück ist entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik, hier DWA Regelwerk A 138, zu planen, zu bauen und zu betreiben. Es muss die ständige Funktionsfähigkeit gewährleistet werden. Soweit die gemeindliche Satzung eine genehmigungsfreie Versickerung gestattet bzw. das gesammelte Niederschlagswasser zur Gartenbewässerung genutzt wird, ist dafür gemäß § 32 Abs. 4 LWaG M-V außerhalb von Wasserschutzgebieten keine wasserbehördliche Erlaubnis erforderlich.

Sollte eine Versickerung mittels technischer Einrichtungen (wie Rigolen, Sickerschacht, Versickerungsdräne usw.) erforderlich sein, ist eine wasserrechtliche Erlaubnis beim Landrat des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte als zuständige Wasserbehörde unter Beachtung

des Merkblattes M 153 der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfälle.V. (DWA) zwingend vor Baubeginn zu beantragen. Mit dem Antrag sind die erforderlichen Angaben und Unterlagen zur Prüfung einzureichen (Baubeschreibung der Anlage, Bemessungsunterlagen usw.).

Die Regenentwässerung der Straßenverkehrsflächen wird im Rahmen der Erschließungsplanung geprüft und geplant. Zum jetzigen Zeitpunkt ist die Entwässerung über eine Entwässerungsmulde geplant. Weitere oder andere technische Lösungen werden bei Bedarf im Rahmen der Erschließungsplanung berücksichtigt.

#### *Wasserwirtschaftliche Aspekte des Heizens*

Bei Beheizung des Gebäudes mit den Medien Holz, Kohle, Flüssiggas, Fernwärme sind keine wasserrechtlichen und wasserwirtschaftlichen Auflagen zu beachten. Bei Einbau einer Wärmepumpe: Gemäß § 33 Landeswassergesetz (LWaG M-V) sind Erdaufschlüsse dem Landrat des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte als untere Wasserbehörde mit Einreichen der Bauantragsunterlagen anzuzeigen. Mit der Anzeige ist das Medium (Wasser, Erdwärme) zu benennen (Anzeigenformular auf der Internetseite des Landkreises verfügbar).

Für Bohrungen, für das Errichten und den Betrieb von Grundwasserwärmepumpen (Grundwasseranschnitt), Erdwärmesonden (genehmigungspflichtig) und -kollektoren (anzeigepflichtig) ist ein separates wasserrechtliches Verfahren erforderlich. Entsprechende Anträge sind auf der Internetseite des Landkreises erhältlich und zwingend vor Baubeginn einzureichen, um die Machbarkeit prüfen zu können.

### **1.7.3 Telekommunikation**

Im betroffenen Plangebiet sind keine Telekommunikationslinien (TK-Linien) der Deutschen Telekom AG vorhanden. Zur telekommunikationstechnischen Versorgung des Planungsraums durch die Deutsche Telekom AG ist die Verlegung neuer Telekommunikationslinien erforderlich.

Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der Deutschen Telekom AG so früh wie möglich, mindestens 6 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden. Die Kabelschutzanweisung der Deutschen Telekom AG ist zu beachten.

### **1.7.4 Abfallbeseitigung**

Der Siedlungsabfall wird entsprechend der Satzung des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte getrennt und der Wiederverwertung oder der Abfallbehandlung zugeführt. Die bei der Errichtung von Gebäuden anfallenden Bauabfälle sind sortenrein zu trennen. Unbelastete

Bauabfälle sollen gemäß § 18 des (AbfalAIG M-V) einer stofflichen Verwertung zugeführt werden.

#### **1.7.5 Brandschutz**

Die Gemeinde verfügt über eine anforderungsgerecht ausgestattete Feuerwehr.

Die notwendige Löschwassermenge kann nicht aus dem öffentlichen Trinkwasserleitungsnetz gesichert werden. Im Zuge der Erschließungsplanung wird daher eine Löschwasserzisterne oder ein Löschwasserbrunnen zur Gewährleistung des Brandschutzes im Plangebiet vorgesehen. Das gesamte Plangebiet befindet sich in dem geforderten Umkreis von 300 m Entfernung von der zukünftigen Löschwasserentnahmestelle.

#### **1.7.6 Denkmalschutz**

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Baudenkmale, die als Denkmal im Sinne des Denkmalschutzgesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern in der Denkmalliste des Landkreises eingetragen und als Zeitzeugen der Geschichte zu erhalten sind. Bodendenkmale sind im Bereich des Plangebietes nicht bekannt. Da bei Bauarbeiten jederzeit archäologische Funde und Fundstellen entdeckt werden können, ist Folgendes zu beachten: Wenn bei Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß § 11 DSchG MV die zuständige untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten des Landesamtes für Bodendenkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich ist hierfür der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundstückseigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige.

#### **1.7.7 Bodenschutz, Altlasten, Kampfmittel**

Alle Baumaßnahmen sind so vorzubereiten und durchzuführen, dass sowohl von den Baustellen als auch von den fertigen Objekten eine vollständige geordnete Abfallentsorgung erfolgen kann. Bei der Baudurchführung ist durchzusetzen, dass der im Rahmen des Baugeschehens anfallende Bodenaushub einer geordneten Wiederverwendung gemäß den Technischen Regeln der Mitteilungen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) zugeführt wird. Während der Erschließungs- und Baumaßnahmen aufgefundene Abfälle sind fachgerecht zu entsorgen. Sollten im Rahmen von Baumaßnahmen Überschussböden anfallen bzw. Bodenmaterial auf dem Grundstück auf- oder eingebracht werden, haben die nach § 7 BBodSchG Pflichtigen Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen. Die Forderungen der §§ 10 bis 12 Bundes- Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12.07.1999 (BGBl. I S.1554) sind zu beachten.

Bei allen Maßnahmen ist Vorsorge zu treffen, dass schädliche Bodenveränderungen, welche eine Verschmutzung, unnötige Vermischung oder Veränderung des Bodens, Verlust von Oberboden, Verdichtung oder Erosion hervorrufen können, vermieden werden.

Falls bei Erdaufschlüssen Anzeichen von schädlichen Bodenveränderungen (z. B. abartiger Geruch, anormale Färbung, Austritt verunreinigter Flüssigkeiten, Reste alter Ablagerungen) auftreten, ist das Umweltamt des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte umgehend zu informieren. Nach § 4 Abs. 1 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) hat jeder, der auf den Boden einwirkt, sich so zu verhalten, dass keine schädlichen Bodenveränderungen hervorgerufen werden. Die Zielsetzungen und Grundsätze des BBodSchG und des Landesbodenschutzgesetzes (LBodSchG M-V) sind zu berücksichtigen. Insbesondere bei bodenschädigenden Prozessen wie z. B. Bodenverdichtungen, Stoffeinträgen ist Vorsorge gegen das Entstehen von schädlichen Bodenveränderungen zu treffen. Bodenverdichtungen, Bodenvernässungen und Bodenverunreinigungen sind zu vermeiden. Das Bodengefüge bzw. wichtige Bodenfunktionen sind bei einem möglichst geringen Flächenverbrauch zu erhalten.

Es ist darauf zu achten, dass im gesamten Vorhabensraum die Lagerung von Baustoffen flächensparend erfolgt. Baustellenzufahrten sind soweit wie möglich auf vorbelastete bzw. entsprechend befestigten Flächen anzulegen. Durch den Einsatz von Fahrzeugen, Maschinen und Technologien, die den technischen Umweltstandards entsprechen, sind die Auswirkungen auf den Boden so gering wie möglich zu halten. Nach Beendigung der Baumaßnahme sind die Flächen, die temporär als Baunebenflächen, Bauzufahrten oder zum Abstellen von Fahrzeugen genutzt wurden wiederherzurichten. Das betrifft insbesondere die entstandenen Bodenverdichtungen. Der bei der Herstellung der Baugrube/des Kabelgrabens anfallende Bodenaushub ist getrennt nach Bodenarten zu lagern und nach Verlegung der Kabel/Schließung der Baugrube getrennt nach Bodenarten wieder einzubauen.

Durch den Grundstückseigentümer ist vor Beginn der notwendigen Erschließungsarbeiten eine Kampfmittelfreiheitsbescheinigung einzuholen, um die Erforderlichkeit der Baubegleitung durch nach § 7 Sprengstoffgesetz (SprengG) zugelassenen, fachkundigen Firmen sicherstellen zu können.

Sollten während der Bauarbeiten Kampfmittelbelastungen festgestellt werden, dürfen weiterführende Arbeiten nur durch oder in Begleitung von fachkundigen Firmen, die im Besitz einer Erlaubnis nach § 7 Sprengstoffgesetz (SprengG) sind, durchgeführt werden, bzw. legt der Staatliche Munitionsbergungsdienst MV (Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz M-V) die weitere Vorgehensweise fest.

Nach den vom Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz (LBPK M-V) zur Verfügung gestellten Karten ist der vorgesehene Baubereich

nicht als kampfmittelbelastetes Gebiet bekannt. Es ist aber grundsätzlich nicht auszuschließen, dass auch in diesen Bereichen Einzelfunde auftreten können. Aus diesem Grunde sind Tiefbauarbeiten mit entsprechender Vorsicht durchzuführen.

### **1.7.8 Immissionen**

Aufgrund des relativ kleinen Plangebietes und der zukünftigen Nutzung als Wohngrundstücke ist nicht von einer wesentlichen zusätzlichen Belastung durch Immissionen auszugehen. Ebenso besteht durch die Realisierung der Vorhaben keine Gefährdung bestehender immissionsrechtlich genehmigter Biogasanlagen. Bei bestimmungsgemäßen Anlagenbetrieb ist von keinen unzulässigen Beeinträchtigungen durch diese für die Wohnnutzung auszugehen.

Immissionen durch Bautätigkeit können vorübergehend in der Bauphase während der Realisierung der Vorhaben auftreten. Diese sind zeitlich begrenzt und treten dann vorrangig in den Tagzeiten auf. Eine nachhaltige Immissionsbelastung ist durch die Bautätigkeiten nicht zu erwarten.

## **1.8 Auswirkungen auf Natur und Landschaft**

### **1.8.1 Klimaschutz / Klimaanpassung**

Nach § 1 Abs. 5 BauGB sollen Bauleitpläne dazu beitragen, den Erfordernissen des Klimaschutzes durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken und die der Anpassung an den Klimawandel dienen, gerecht zu werden. Hauptsächlich wird der Niederschlagswasseranfall breitflächig auf dem Grundstück versickert. Hierdurch wird er weiterhin dem natürlichen Wasserkreislauf zugeführt und trägt damit zur Grundwasserneubildung bei. Dies trägt zu einem positiven Mikroklima bei. Die unversiegelten, natürlich begrünten Flächen schützen vor Überhitzung bei anhaltenden Trockenperioden. Durch die Möglichkeit einer höheren Verdunstung können niedrigere Temperaturen herbeigeführt werden. Das Plangebiet ist im Weiteren für das regionale Klima nicht von Bedeutung. Das Vorhaben wird keinen spürbaren Einfluss auf das Klima und die Luftqualität haben.

### **1.8.2 Schutzgebiete für Natur und Landschaft**

*Nationalparke, FFH-Gebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturparke, Naturschutzgebiete, Biosphärenreservate, Naturdenkmale und weitere gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile*

Nach derzeitigem Kenntnisstand befinden sich keine Naturdenkmale im Planbereich und der näheren Umgebung. Es befinden sich in einem Umkreis von mehr als 3000m Entfernung zum Plangebiet weitere FFH- Gebiete und Europäische Vogelschutzgebiete, die aufgrund der großen Distanz keine Beeinträchtigung durch das Vorhaben erfahren. Es sind keine geschützten

Landschaftsbestandteile im Planbereich und der näheren Umgebung vorhanden. Nationalparke, Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete und Biosphärenreservate sind aufgrund der Entfernung nicht betroffen.

#### *Gesetzlich geschützte Biotope und Geotope*

Nach dem Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie sind keine gesetzlich geschützten Biotope und Geotope durch die Planung betroffen.

#### *Gesetzlich geschützte Bäume, Schutz der Alleen, Schutz des Waldes*

Alleen und Wälder sind aufgrund der Entfernung zum Plangebiet nicht betroffen. Notwendige Baumfällungen müssen beantragt und ausgeglichen werden. Die künftigen Grundstücksbesitzer haben den Antrag rechtzeitig bei der Unteren Naturschutzbehörde zu stellen.

#### *Küsten- und Gewässerschutz*

Das Plangebiet liegt nicht in Küsten- und Überschwemmungsschutzgebieten. Es befindet sich außerhalb von Trinkwasserschutz-zonen, allerdings im Vorsorgegebiet für die Trinkwassersicherung (siehe hierzu die Ausführungen zur wasserseitigen Ver- und Entsorgung).

### **1.8.3 Artenschutz**

Von dem Vorhaben gehen folgende Wirkungen aus, die eine Beeinträchtigung der betrachteten Arten nach sich ziehen könnten:

- temporäre Lärmemission während der Beräumungs- und Bauphase,
- Erschütterungen durch das Baugeschehen,
- Temporäre optische Störungen durch Baufahrzeuge,
- Entfernen potentieller Habitate,
- Flächenversiegelung durch Überbauung,
- Dauerhafte menschliche Präsenz.

Um die Auswirkungen zu minimieren, ist ein Artenschutzfachbeitrag erstellt worden, der Bestandteil der Planungen ist. Aufgrund dessen werden mehrere Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen festgesetzt, die insbesondere Amphibien, lichtanfälligen Insekten bzw. Fledermäusen sowie geschützten Vogelarten wie Feldlerche und anderen Bodenbrütern, Rotmilan, Mäusebussard und anderen Greifvögeln (aber auch anderen Vogelarten) zugutekommen. Die Maßnahmen umfassen:

- Vermeidung von Kollisionen mit Glasflächen,
- Minimierung von Lichtemissionen,

- Vermeidung der Einwanderung von Amphibien während der Erschließungsmaßnahmen,
- Vermeidung der Ansiedlung von Bodenbrütern während dessen Brutzeit.

Zudem werden Ersatzhabitate für die Feldlerche und für Greifvögel wie Mäusebussard und Rotmilan geschaffen.

#### **1.8.4 Ausgleichs- und Eingriffsbilanzierung**

Im beschleunigten Verfahren gelten die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens nach § 13 Abs. 2 und 3 Satz 1 BauGB entsprechend. Aus diesem Grund wird unter anderem keine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB und demnach keine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung durchgeführt.

Bollewick, den

Bürgermeisterin

fon 01624411062 (mobil)  
fax 032127665452  
email jberg@naturschutz-  
umweltbeobachtung.info

Naturschutz und Umweltbeobachtung – Berg

**W & F**

**Wohnen und Freizeit GmbH & Co. KG**

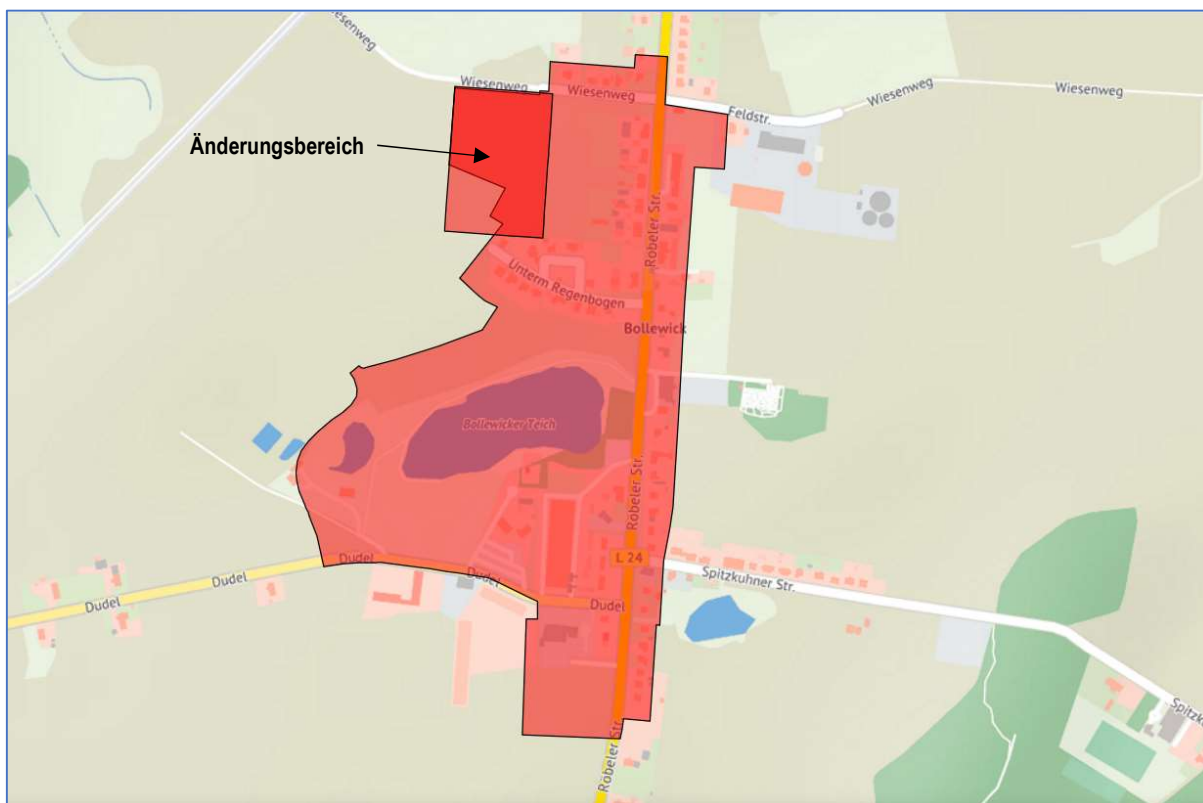
**Hof 5, 17209 Sietow OT Zierzow**

ign+ architekten ingenieure		ign PartG-mbB	
<b>EING.</b> 01.02.2022		PROJEKT-Nr.:	815
			<b>S</b>

31.01.2022

## Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 01/92 "Ortsmitte Bollewick" der Gemeinde Bollewick



**Abb. 1** Lage 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 01/92 "Ortsmitte Bollewick" der Gemeinde Bollewick

## Inhalt

1.	Einführung	3
1.1	Vorbemerkung	3
1.2	Rechtliche Grundlagen	3
1.3	Anlass und Aufgabenstellung	5
1.4	Bearbeitungsschritte	6
1.5	Wirkungen	6
2.	Relevanzprüfung	9
3.	Datenquellen der Bestandsanalyse	18
4.	Potentialanalyse und Konfliktbewertung	18
4.1	Vögel	18
4.2	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	19
5.	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	19
5.1	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	19
5.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)	21
6.	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	22
6.1	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	23
6.2	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	27
6.3	Bestand und Betroffenheit weiterer geschützter Arten, die keinen gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen	29
7.	Gutachterliches Fazit	29
8.	Quellenverzeichnis	30

## **1. Einführung**

### **1.1 Vorbemerkung**

Zum Erhalt der biologischen Vielfalt hat die Europäische Union die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und die Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL) verabschiedet. Das Gesamtziel besteht für die FFH-Arten sowie für alle europäischen Vogelarten darin, einen günstigen Erhaltungszustand zu bewahren, beziehungsweise die Bestände der Arten langfristig zu sichern. Um dieses Ziel zu erreichen, hat die EU über die beiden genannten Richtlinien zwei Schutzinstrumente eingeführt: Das Schutzgebietssystem NATURA 2000 sowie die strengen Bestimmungen zum Artenschutz.

Die artenschutzrechtlichen Vorschriften betreffen dabei sowohl den Schutz von Tieren und Pflanzen als auch den Schutz ihrer Lebensstätten. Sie gelten gemäß Art. 12 FFH-RL für alle Arten des Anhangs IV beziehungsweise gemäß Art. 5 V-RL für alle europäischen Vogelarten. Anders als das Schutzgebietssystem NATURA 2000 gelten die strengen Artenschutzregelungen flächendeckend – also überall dort, wo die betroffenen Arten vorkommen.

### **1.2 Rechtliche Grundlagen**

Mit der Novelle des BNatSchG Dezember 2008 hat der Gesetzgeber das deutsche Artenschutzrecht an die europäischen Vorgaben angepasst und diese Änderungen auch in der Neufassung des BNatSchG vom 29. Juli 2009 übernommen. In diesem Zusammenhang müssen seither die Artenschutzbelange bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren entsprechend den europäischen Bestimmungen geprüft werden.

Die rechtliche Grundlage dieses artenschutzrechtlichen Fachbeitrages bildet das Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG - in der Fassung vom 29. Juli 2009 [BGBl. I S. S. 2542], in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706). Der Artenschutz ist in den Bestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG verankert.

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind folgendermaßen gefasst:

*„Es ist verboten,*

- 1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungs-*

*zeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*

- 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).“*

Diese Verbote sind um den Absatz 5 ergänzt, mit dem bestehende und von der Europäischen Kommission anerkannte Spielräume bei der Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH- und Vogelschutzrichtlinie genutzt und rechtlich abgesichert werden sollen, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 zu erzielen:

- 1. Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5.*
- 2. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/ 43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*
- 3. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Kompensationsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) festgesetzt werden.*
- 4. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG (FFHRichtlinie) aufgeführten Arten gilt Satz 2 und 3 entsprechend.*
- 5. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor.*

Entsprechend dem obigen Absatz 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG nur für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie europäische Vogelarten.

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sein.

Dieser Absatz regelt die Ausnahmevoraussetzungen, die bei Einschlägigkeit von Verboten zu erfüllen sind. *„Die nach Landesrecht für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen:*

- 1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,*
- 2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,*
- 3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,*
- 4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder*
- 5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.*

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn

- 1. „zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und*
- 2. sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert (soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weiter gehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Absatz 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Absatz 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten.)“*

### **1.3 Anlass und Aufgabenstellung**

Durch die 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 01/92 "Ortsmitte Bollewick" der Gemeinde Bollewick soll das Plangebiet im Nordwesten erweitert und die Lage der Baugrenzen hier angepasst werden, um weitere Wohngebäude errichten zu können.

Im Rahmen der Erstellung der Genehmigungsunterlagen sind mögliche Vorkommen und ist die Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Tier- und Pflanzenarten durch das Vorhaben zu überprüfen. Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung stellt die Ergebnisse der Erfassungen und Betrachtungen dar und dient den Genehmigungsbehörden als Entscheidungsgrundlage. Ziel ist es, die aus artenschutzrechtlicher Sicht relevanten Konfliktpotenziale zusammenzufassen und diesen mögliche Vermeidungsmaßnahmen bzw. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (sog. CEF-Maßnahmen) gegenüberzustellen. Auf diese Weise soll die Notwendigkeit der Zulassung von Ausnahmen von den Verbotstatbeständen des § 44 BNat-

SchG seitens der zuständigen Naturschutzbehörde bzw. der Beantragung einer Befreiung gemäß § 67 BNatSchG ermittelt werden.

#### **1.4 Bearbeitungsschritte**

In einem ersten Bearbeitungsschritt wird das Eintreten einschlägiger Verbotstatbestände zunächst überprüft. In der Beurteilung, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände eintreten, werden somit Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen einbezogen. Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen setzen am Projekt an. Sie führen dazu, dass Projektwirkungen entweder vollständig unterbleiben oder soweit abgemildert werden, dass - auch individuenbezogen - keine erhebliche Einwirkung auf geschützte Arten erfolgt.

Lassen sich Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen der vorhabenbedingt betroffenen Lebensräume nicht vermeiden, wird ggf. die Durchführung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG in Betracht gezogen (sog. CEF-Maßnahmen). Diese dienen zum Erhalt einer kontinuierlichen Funktionalität betroffener Lebensstätten. Können solche vorgezogenen Maßnahmen mit räumlichem Bezug zu betroffenen Lebensstätten den dauerhaften Erhalt der Habitatfunktion und ein entsprechendes Besiedlungsniveau gewährleisten, liegt gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG kein Verstoß gegen die einschlägigen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG vor.

#### **1.5 Wirkungen**

Die potenziellen Wirkungen des Vorhabens auf Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie auf alle heimischen Vogelarten sind Ausgangspunkt für die Ermittlung und Darstellung der umwelterheblichen Auswirkungen. Hierzu werden die unmittelbar durch das Vorhaben verursachten bau-, anlage- und betriebsbedingten direkten und indirekten Wirkungen auf die artenschutzrechtlich relevanten Tierarten untersucht.

##### **Baubedingte potentielle Wirkungen**

- zeitweise Flächeninanspruchnahme/ Teilversiegelung von Boden durch Baustelleneinrichtungen, Lagerplätze und Baustellenzufahrten;
- Bodenverdichtung durch den Einsatz von bau- und Transportfahrzeugen;
- Bodenabtrag/-umlagerung durch die Verlegung von Erdkabeln sowie Geländemodellierungen;
- temporäre Lärmemission und Erschütterungen bei den Bautätigkeiten zur Errichtung neuer Baulichkeiten und Anlagen sowie durch den zunehmenden Baustellenverkehr;
- temporäre Scheuchwirkungen für Tiere;

- temporäre Schadstoffemissionen durch Baustellenverkehr und Betriebsmittel;
- temporäre optische Störung durch Baufahrzeuge sowie Baustoff- und Restmit-tellagerungen;

Baubedingte Auswirkungen sind kurzzeitiger Natur und belasten nur vorübergehend die Um-welt. Sie werden verursacht z. B. durch Errichten von Lagerplätzen, Erd- und Gründungsarbei-ten, Baustellenverkehre sowie Geländemodellierungen.

Es ist davon auszugehen, dass Arbeitsstreifen und Baustelleneinrichtungen nur innerhalb der Flächenausweisungen des Planes angeordnet und die gesetzlichen Regelungen (Landesbau-ordnung, Abfallgesetz, Baustellenverordnung) eingehalten werden.

Der Bauherr hat während der Bauphase dafür Sorge zu tragen, dass der Baustellenverkehr unter Einhaltung der gesetzlichen Regelungen insbesondere zum Immissionsschutz erfolgt.

Erhebliche Auswirkungen auf Schutzgebietsflächen können auf Grund der Ortslage abseits von Schutzgebieten ausgeschlossen werden. Das SPA 2642-401 Müritz-Seenland und Neu-strelitzer Kleinseenplatte liegt östlich der Röbeler Straße.

#### **Anlagenbedingte potentielle Wirkungen**

- Veränderung der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen (z. B. Entfernen bzw. Verändern der Vegetation, Bodenauf- bzw. -abtrag und -verdichtung);
- Bodenversiegelung, Verlust von Bodenfunktionen und Nutzungsänderungen;
- Veränderung des Bodenwasserhaushaltes;
- visuelle Wirkung (optische Störung/ Beeinträchtigung des Landschaftsbildes);
- Flächenentzug und Barriereeffekt durch Einzäunung, Bebauung und Verkehrs-wege/ Habitat-/Funktionsverlust durch Zerschneidung von Lebensräumen;
- Flächenbeanspruchung (Inanspruchnahme der vorhandenen Biotoptypen, Um-wandlung von Biotoptypen und Verlust von Gesamt- bzw. elementaren Teille-bensräumen der Flora und Fauna);

#### **Betriebsbedingte Wirkungen**

Betriebsbedingte Wirkungen ergeben sich aus der geplanten Nutzung als Wohngebiet. Im Vor-dergrund steht die Wohnruhe, entsprechend sind keine besonderen Wirkintensitäten zu erwa-rteten. Neu in Anspruch genommen werden mit der Erweiterung der Bebauungsplanfläche bisher lediglich intensiv ackerbaulich genutzte Flächen.

Erhebliche Auswirkungen auf Schutzgebietsflächen können auf Grund der Ortslage abseits von Schutzgebieten ausgeschlossen werden.



**Abb. 2** Luftbild des Planungsumfeldes mit Kennzeichnung des Planänderungsgebietes (rot).

## 2. Relevanzprüfung

Die Ableitung der relevanten Artenkulissen erfolgt in Tabellenform. Für die Abschichtung der Arten des Anhang IV der FFH-RL und der Europäischen Vogelarten wurden die Tabellen aus den Arbeitshilfen des LUNG M-V zugrunde gelegt.

Tab. 1 Relevanzprüfung für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen möglich	Vorkommen bzw. potenzielles Vorkommen im Vorhabengebiet-Wirkraum/ Erfassung	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig
<b>Amphibien</b>				
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	ja	potenzielles Vorkommen, terrestrische Teilhabitats, Durchwanderung	notwendig
<i>Bombina orientalis</i>	Rotbauchunke	ja		
<i>Rana lessonae</i>	Moorfrosch	ja		
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	ja		
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	ja		
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	ja		
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	ja		
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	ja	keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	ja		
<b>Reptilien</b>				
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	ja	keine geeigneten Biotope im Plangebiet, Erfassung nicht erforderlich	nicht notwendig
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	ja	derzeit keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	ja		
<b>Fledermäuse</b>				
<i>Eptesicus nilsonii</i>	Nordfledermaus	ja	derzeit keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
<i>Plecotus auritus</i>	Graues Langohr	ja		
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	ja	potenzielles Vorkommen, Jagdhabitat	notwendig
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleinabendsegler	ja		
<i>Myotis mystacinus</i>	Bartfledermaus	ja		
<i>Myotis brandtii</i>	Brandtfledermaus	ja		
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	ja		
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	ja		
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	ja		
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	ja		
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	ja		
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifelfledermaus	ja		
<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	ja		
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	ja		
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhaufledermaus	ja		
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	ja		
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	ja		
<b>Weichtiere</b>				
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	ja	keine geeigneten Biotope im Plangebiet, Erfassung nicht erforderlich	nicht notwendig
<i>Unio crassus</i>	Kleine Flussmuschel	ja		
<i>Vertigo angustior</i>	Schmale Windelschnecke	ja		
<i>Vertigo geyeri</i>	Vierzählige Windelschnecke	ja		
<i>Vertigo moulinsiana</i>	Bauchige Windelschnecke	ja		

Fortsetzung Tab. 1 Relevanzprüfung für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen bzw. potenzielles Vorkommen im Vorhabengebiet-Wirkraum/ Erfassung	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig
<b>Libellen</b>				
<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer	ja	keine geeigneten Biotope im Plangebiet, Erfassung nicht erforderlich	nicht notwendig
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	ja		
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	ja		
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	ja		
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	ja		
<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	ja		
<b>Käfer</b>				
<i>Carabus menetriesi</i>	Menetries-Laufkäfer	ja	keine geeigneten Biotope im Plangebiet, Erfassung nicht erforderlich	nicht notwendig
<i>Cerambyx cerdo</i>	Großer Eichenbock	ja		
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	ja		
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	ja		
<i>Lucanus cervus</i>	Hirschkäfer	ja		
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit, Juchtenkäfer	ja		
<b>Falter</b>				
<i>Euphydryas aurinia</i>	Goldener Scheckenfalter	ja	keine geeigneten Biotope im Plangebiet, Erfassung nicht erforderlich (keine der bekannten Futterpflanzen der Raupen oder Falter vorhanden)	nicht notwendig,
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	ja		
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	ja		
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	ja		
<b>Meeressäuger</b>				
<i>Phocoena phocoena</i>	Schweinswal	nein	keine geeigneten Biotope im Plangebiet, Erfassung nicht erforderlich	nicht notwendig
<i>Halichoerus grypus</i>	Kegelrobbe	nein		
<i>Phoca vitulina</i>	Seehund	nein		
<b>Landsäuger</b>				
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	ja	keine geeigneten Biotope im Plangebiet, Erfassung nicht erforderlich	nicht notwendig
<i>Castor fiber</i>	Biber	ja		
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	ja	keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
<i>Canis lupus</i>	Europäischer Wolf	nein	Erfassung nicht erforderlich	nicht notwendig
<b>Rundmäuler</b>				
<i>Lampetra fluviatilis</i>	Flussneunauge	nein	keine geeigneten Biotope im Plangebiet, Erfassung nicht erforderlich	nicht notwendig
<i>Lampetra planeri</i>	Bachneunauge			
<i>Petromyzon marinus</i>	Meerneunauge			

**Fortsetzung Tab. 1** Relevanzprüfung für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen bzw. potenzielles Vorkommen im Vorhabengebiet-Wirkraum/ Erfassung	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig
<b>Fische</b>				
<i>Acipenser sturio</i>	Baltischer Stör	nein	keine geeigneten Biotope im Plangebiet, Erfassung nicht erforderlich	nicht notwendig
<i>Alosa alosa</i>	Maifisch	nein		
<i>Alosa fallax</i>	Finte	nein		
<i>Aspius aspius</i>	Rapfen	nein		
<i>Cobitis taenia</i>	Steinbeißer	nein		
<i>Cottus gobio</i>	Westgroppe	nein		
<i>Misgurnus fossilis</i>	Schlammpeitzger	nein		
<i>Pelecus cultratus</i>	Ziege	nein		
<i>Rhodeus amarus</i>	Bitterling	nein		
<i>Romanogobio belingi</i>	Stromgründling	nein		
<i>Salmo salar</i>	Lachs	nein		
<b>Gefäßpflanzen</b>				
<i>Angelica palustris</i>	Sumpf-Engelwurz	ja	Erfassung nicht erforderlich, keine geeigneten Standortbedingungen im Plangebiet	nicht notwendig
<i>Apium repens</i>	Kriech. Scheiberich - Sellerie	ja		
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	ja	Erfassung nicht erforderlich, keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit im Plangebiet	nicht notwendig
<i>Jurinea cyanoides</i>	Sand-Silberscharte	ja		
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkraut, Torf-Glanzkraut	ja	Erfassung nicht erforderlich, keine geeigneten Standortbedingungen im Plangebiet	nicht notwendig
<i>Luronium natans</i>	Schwimmendes Froschkraut	ja		

Tab. 2 Relevanzprüfung für europäische Vogelarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS RL Anh. 1	BArtSchV Anl 1, Sp. 3 [streng geschützt]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen bzw. potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabengebiet	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	✓			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	✓			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger			✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Acrocephalus paludicola</i>	Seggenrohrsänger		✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Acrocephalus palustris</i>	Sumpfrohrsänger				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Schilfrohrsänger			✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Actitis hypoleucos</i>	Flussuferläufer			✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Aegithalos caudatus</i>	Schwanzmeise				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Aegolius funereus</i>	Rauhfußkauz	✓	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Aix galericulata</i>	Mandarinente				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Aix sponsa</i>	Brautente				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche				ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Alca torda</i>	Tordalk				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel		✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Anas acuta</i>	Spießente				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Anas clypeata</i>	Löffelente				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Anas crecca</i>	Krickente				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Anas penelope</i>	Pfeifente				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Anas querquedula</i>	Knäkente	✓			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Anas strepera</i>	Schnatterente				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Anser albifrons</i>	Blessgans				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Anser anser</i>	Graugans				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Anser canadensis</i>	Kanadagans				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Anser erythropus</i>	Zwerggans				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Anser fabalis</i>	Saatgans				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Anser fabalis fabalis</i>	Waldsaatgans				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Anser fabalis rossicus</i>	Tundrasaatgans				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Anthus campestris</i>	Brachpieper		✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Apus apus</i>	Mauersegler				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Aquila chrysaetus</i>	Steinadler				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Aquila clanga</i>	Schelladler				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Aquila pomarina</i>	Schreiadler	✓	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Arenaria interpres</i>	Steinwälzer				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Asio flammea</i>	Sumpfohreule	✓	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	✓			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Athene noctua</i>	Steinkauz	✓			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Aythya ferina</i>	Tafelente				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig

Fortsetzung Tab. 2 Relevanzprüfung für europäische Vogelarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS RL Anh. 1	BArtSchV Anl 1, Sp. 3 [streng geschützt]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen bzw. potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabengebiet	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig
<i>Aythya fuligula</i>	Reiherente				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Aythya marila</i>	Bergente				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Aythya nyroca</i>	Moorente	✓	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Bonasa bonasia</i>	Haselhuhn		✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Botaurus stellaris</i>	Rohrdommel		✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Branta leucopsis</i>	Weißwangengans				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Bubo bubo</i>	Uhu	✓	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Bucephala clangula</i>	Schellente				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Burhinus oediconemus</i>	Triel				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	✓			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Buteo lagopus</i>	Rauhfußbussard				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Calidris alpina ssp. schinzii</i>	Kleiner Alpenstrandläufer			✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Calidris alpina ssp. alpina</i>	Nordischer Alpenstrandläufer			✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ziegenmelker		✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Carduelis flammea</i>	Birkenzeisig				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Carduelis spinus</i>	Erlenzeisig				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Carpodacus erythrinus</i>	Karmingimpel			✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Certhia familiaris</i>	Waldbaumläufer				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Charadrius alexandrinus</i>	Seeregenpfeifer				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer			✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Charadrius hiaticula</i>	Sandregenpfeifer			✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Chlidonias hybridus</i>	Weißbart-Seeschwalbe		✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Chlidonias niger</i>	Trauerseeschwalbe		✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch		✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch	✓	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Cinclus aeruginosus</i>	Rohrweihe	✓	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Cinclus cinclus</i>	Wasseramsel				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Circaetus gallicus</i>	Schlangenadler				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Circus cyaneus</i>	Komweihe	✓	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Circus macrourus</i>	Steppenweihe				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Circus pygargus</i>	Wiesenweihe	✓	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kembeißer				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Columba livia f. domestica</i>	Haustaube				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Columba oenas</i>	Hohltaube				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig

Fortsetzung Tab. 2 Relevanzprüfung für europäische Vogelarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS RL Anh. 1	BArtSchV Anl 1, Sp. 3 [streng geschützt]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen bzw. potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabengebiet	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig
<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Corvus corone</i>	Aaskrähel/ Nebelkrähel				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Corvus frugilegus</i>	Saatkrähel				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Corvus monedula</i>	Dohle				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Cortunix cortunix</i>	Wachtel				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig		✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Cygnus bewickii</i>	Zwergschwan				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Cygnus cygnus</i>	Singschwan		✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Dendrocopus medius</i>	Mittelspecht				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Dendrocopus minor</i>	Kleinspecht				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht		✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan		✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Emberiza schoeniculus</i>	Rohrammer				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	✓			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	✓			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Falco vespertinus</i>	Rotfußfalke	✓			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Ficedula parva</i>	Zwergschnäpper				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Fringilla montifringilla</i>	Bergfink				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Fulica atra</i>	Blässhuhn/Blessralle				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Galerida cristata</i>	Haubenlerche			✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine			✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Gallinula chloropus</i>	Teichhuhn			✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Gavia arctica</i>	Prachtaucher				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Gavia stellata</i>	Sternaucher				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Glaucidium passerinum</i>	Sperlingskauz	✓	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Grus grus</i>	Kranich	✓	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Haematopus ostralegus</i>	Austernfischer				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler	✓	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Himantopus himantopus</i>	Stelzenläufer				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Ixobrychus minutus</i>	Zwergdommel				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals			✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter		✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig

Fortsetzung Tab. 2 Relevanzprüfung für europäische Vogelarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS RL Anh. 1	BArtSchV Anl 1, Sp. 3 [streng geschützt]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen bzw. potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabengebiet	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger			✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Lanius minor</i>	Schwarzstirnwürger				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Lanius senator</i>	Rotkopfwürger				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Larus argentatus</i>	Silbermöwe				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Larus canus</i>	Sturmmöwe				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Larus melanocephalus</i>	Schwarzkopfmöwe		✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Larus marinus</i>	Mantelmöwe				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Larus minutus</i>	Zwergmöwe				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Larus ridibundus</i>	Lachmöwe				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Limosa limosa</i>	Uferschnepfe				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Locustella fluviatilis</i>	Schlagschwirl				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Locustella luscinioides</i>	Rohrschwirl			✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Loxia curvirostra</i>	Fichtenkreuzschnabel				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche		✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Luscinia luscinia</i>	Sprosser				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Luscinia svecica</i>	Blaukehlchen		✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Lymnocyptes minimus</i>	Zwergschnepfe			✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Melanitta fusca</i>	Samtente				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Melanitta nigra</i>	Trauerente				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Mergellus albellus</i>	Zwergsäger				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Mergus serrator</i>	Mittelsäger				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Merops apiaster</i>	Bienenfresser			✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Miliaria calandra</i>	Graumammer			✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan		✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan		✓		ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Motacilla cinerea</i>	Gebirgsstelze				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Motacilla citreola</i>	Zitronenstelze				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Motacilla flava</i>	Wiesenschafstelze				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Muscicapa striata</i>	Grauschnäpper				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Netta rufina</i>	Kolbenente				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Tannenhäher				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Numenius arquata</i>	Großer Brachvogel			✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	✓	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Panurus biarmicus</i>	Bartmeise				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Parus ater</i>	Tannenmeise				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig

Fortsetzung Tab. 2 Relevanzprüfung für europäische Vogelarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS RL Anh. 1	BArtSchV Anl 1, Sp. 3 [streng geschützt]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen bzw. potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabengebiet	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig
<i>Parus cristatus</i>	Haubenmeise				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Parus major</i>	Kohlmeise				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Parus montanus</i>	Weidenmeise				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Parus palustris</i>	Sumpfmeise				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Passer domesticus</i>	Haus Sperling				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard		✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Phalaropus lobatus</i>	Odinshühnchen				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Phasianus colchicus</i>	Fasan				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Philomachus pugnax</i>	Kampfläufer		✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldbauesänger				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Pica pica</i>	Elster				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Picoides major</i>	Buntspecht				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Picoides medius</i>	Mittelspecht		✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Picoides minor</i>	Kleinspecht				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Picus canus</i>	Grauspecht		✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht			✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Podiceps auritus</i>	Ohrentaucher				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Podiceps cristatus</i>	Haubentaucher				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Podiceps griseigena</i>	Rothalstaucher			✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Podiceps nigricollis</i>	Schwarzhalstaucher			✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Porzana parva</i>	Kleines Sumpfhuhn/ Kleine Ralle		✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Porzana porzana</i>	Tümpelsumpfhuhn		✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Porzana pusilla</i>	Zwergsumpfhuhn				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Psittacula krameri</i>	Halsbandsittich				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Säbelschnäbler		✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Regulus ignicapillus</i>	Sommergoldhähnchen				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Regulus regulus</i>	Wintergoldhähnchen				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Remiz pendulinus</i>	Beutelmeise				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Riparia riparia</i>	Uferschwabe			✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Saxicola torquata</i>	Schwarzkehlchen				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig

Fortsetzung Tab. 2 Relevanzprüfung für europäische Vogelarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS RL Anh. 1	BArtSchV Anl 1, Sp. 3 [streng geschützt]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen bzw. potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabengebiet	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Sterna albifrons</i>	Zwergseeschwalbe		✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Sterna caspia</i>	Raubseeschwalbe		✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Sterna hirundo</i>	Flussseeschwalbe		✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Sterna paradisaea</i>	Küstenseeschwalbe		✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Sterna sandvicensis</i>	Brandseeschwalbe		✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Streptopelia decaocto</i>	Türkentaube				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Streptopelia turtur</i>	Turkeltaube	✓			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	✓			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Sylvia nisoria</i>	Sperbergrasmücke		✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Tadorna tadorna</i>	Brandgans				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Tringa glareola</i>	Bruchwasserläufer		✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer			✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Tringa totanus</i>	Rotschenkel			✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Turdus iliacus</i>	Rotdrossel				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Turdus merula</i>	Amsel				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel			✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Turdus viscivorus</i>	Misteldrossel			✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	✓			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf			✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Uria aalge</i>	Trottellumme				ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz			✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig

**Erläuterungen:**

EG-VO 338/97: Verordnung über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels

FFH-RL Anh. IV: Art gelistet in Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

BArtSchV Anl. 1 Sp. 3: Art gelistet in Anlage 1, Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung

(\*) Ein Vorkommen als Brutvogel oder regelmäßiger Nahrungsgast ist auf Grund der Biotopausstattung und oder der Verbreitung der Art nicht zu erwarten.

### **3. Datenquellen der Bestandsanalyse**

Auf Grund des zur Verfügung stehenden Bearbeitungszeitraumes (Januar 2022) ist eine Potentialanalyse an Hand der Biotopausstattung und Ortslage des Plangebietes durchgeführt worden. Daneben wurden öffentlich zugängliche Daten ausgewertet (z. B. Umweltkartenportal LUNG M-V).

### **4. Potentialanalyse und Konfliktbewertung**

#### **4.1 Vögel**

##### Feldlerche

Da ausschließlich Ackerflächen in Anspruch genommen werden, die sich zudem in Siedlungsnähe befinden, ist lediglich eine Betroffenheit der Feldlerche als Brutvogel zu erwarten.

Auf Grund der geringen Größe, der durch die Planänderung neu in Anspruch genommener Flächen, kann lediglich von einer direkten Betroffenheit eines Feldlerchen-Brutpaares ausgegangen werden, da Feldlerchen zu Vertikalstrukturen (wie Bäumen und Gebäuden) abstand halten (Abstand zu Vertikalstrukturen: > 50 m zu Einzelbäumen, > 120 m zu Baumreihen, Feldgehölzen von 1-3 ha und 160 m zu geschlossenen Gehölzkulissen oder Bebauungen) und in intensiv genutzten Ackerflächen nur geringe Revierdichten aufweisen. Die Brutreviere sind 0,25 bis 5 ha groß, bei maximalen Siedlungsdichten von bis zu 5 Brutpaaren auf 10 ha. Die Planfläche ist keine 3 ha groß. Unter Beachtung der gemiedenen Vertikalstrukturen verbleiben ca. 1,7 ha. Dies entspricht maximal 0,85 Brutpaaren. Berücksichtigt werden muss jedoch auch das Meideverhalten in Folge der hier geplanten Bebauung auf angrenzende Flächen, so dass eine Beeinträchtigung von bis zu zwei Brutrevieren möglich ist.

Neben den Revierverlusten sind Konflikte durch eine Bebauung während der Brutzeit möglich, d. h. Tötungen und Verletzungen von Nestlingen und Störungen während der Brut.

Eine allgemeine Gefährdung von Vogelarten entsteht durch Glasflächen der Neubebauung, weil nicht selten Vögel mit diesen kollidieren, weshalb entspiegeltes Glas zu verwenden ist.

##### Mäusebussard und Rotmilan

Als regelmäßige Nahrungsgäste kommen vor allem Mäusebussard und Rotmilan in Frage.

Eine Abgrenzung von essenziellen Habitaten ist jedoch für beide Arten auf Grund des großen Aktionsraumes und der Vielzahl der genutzten Offenland-Habitattypen in der Regel nicht erforderlich (Ausnahmen ggf. bei sehr waldreichen Gebieten). Durch die Bebauung geht nur ein sehr geringer Teil des potentiellen Jagdhabitats verloren, so dass nur durch Summationseffekte Auswirkungen auf die lokale Population zu erwarten sind.

## 4.2 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Es sind Vorkommen verschiedener Amphibien- und Fledermausarten aus dem Umfeld des Planungsgebietes bekannt, z. B. Nördlicher Kammmolch, Moorfrosch und Knoblauchkröte bzw. Zwerg- und Breitflügelfledermaus.

### Amphibienarten

Es ist ein Auftreten von Amphibien insbesondere während der Hauptwanderungsperiode möglich. Auf Grund der Abstände des Planänderungsgebietes zu potentiellen Laichgewässern ist jedoch nur mit einem geringen Konfliktpotential zu rechnen, da die terrestrischen Teilhabitate meist in der Nähe der Laichgewässer liegen und sich das Planänderungsgebiet nicht zwischen Laichgewässern und potentiellen Winterhabitaten befindet (z. B. Waldgebieten).

Tötungen und Verletzungen von Einzeltieren, z. B. der Knoblauchkröte, die auch Ackerstandorte nutzen kann, können zudem durch Amphibienschutzzäune und eine Bauzeitenregelung vermieden werden.

### Fledermausarten

Fledermäuse können das Plangebiet als Jagdhabitat nutzen. Allerdings werden v. a. insektenreiche Biotope genutzt. Dabei handelt es sich eher um Gewässer und deren Ufer und Wald-ränder und andere Gehölzstrukturen, so dass mit einem eher sporadischen Auftreten von z. B. siedlungstypischen Arten wie Zwerg- und Breitflügelfledermaus zu rechnen ist. Erhebliche Störungen sind nicht zu erwarten, da sich die Insekten-dichte in Folge der Bebauung und Nutzung gegenüber einem intensiv genutzten Acker nicht weiter verschlechtern sollte. Eine Ausnahme stellen intensive Lichtemissionen dar, die durch insekten-/fledermausfreundliche Außenbeleuchtungen jedoch minimiert werden können.

## 5. Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

### 5.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

#### **VM1** Vermeidung der Ansiedlung von Bodenbrütern (Feldlerche)

Die ehem. Ackerfläche wird über die gesamte Brutzeit der Feldlerche (April bis August) ohne Bewuchs gehalten. Dies kann etwa durch regelmäßiges Grubbern erfolgen. Alternativ können auf der ehem. Ackerfläche im Abstand von 10 m zueinander Pfähle mit 3 m langem Flatterband an der Pfahlspitze aufgestellt werden, um eine Ansiedlung zu verhindern.

**VM2** Vermeidung der Einwanderung von Amphibien

Am südlichen, westlichen und nördlichen Rand des Planänderungsgebietes wird während der Erschließungsmaßnahmen ein Amphibienschutzzaun aufgestellt, um die Einwanderung von Amphibien zu vermeiden.

Während der Hauptwanderungszeiten (Mitte Februar bis Ende Mai) werden im Planänderungsgebiet zudem keine Baugruben oder Schächte angelegt oder die Bauparcelle mit einem Amphibienschutzzaun abgegrenzt.

**VM3** Minimierung von Lichtemissionen

Bei Neuanlagen werden die Emissionen der Außenbeleuchtungen auf das notwendige Maß minimiert und insekten-/fledermausfreundlichen Lichtquellen verwendet.

Kunstlicht kann Auswirkungen auf lichtsensible Organismen haben, z. B. Einschränkung bzw. Veränderungen der Aktionsradien und des Nahrungsangebots, der Räuber-Beute-Beziehungen. Beleuchtungen sollten deshalb so gering wie möglich gehalten werden. Attraktiv auf Insekten wirkt Licht im Ultraviolettbereich. Grundsätzlich gilt je geringer der Ultraviolett- und Blauanteil einer Lampe ist, desto kleiner sind die Auswirkungen auf die Organismen. Im weißen Lichtspektrum ist warmweißes Licht mit einer Farbtemperatur <3000 Kelvin zu bevorzugen.

Weitere Minimierungsmöglichkeiten des Einflusses von Lichtemissionen:

- Quecksilberdampf-Hochdrucklampen wirken anziehend auf Insekten und sind abzulehnen
- Beleuchtung aufeinander abstimmen (keine unnötigen Mehrfachbeleuchtungen)
- Beleuchtungszeiten den saisonalen Gegebenheiten anpassen
- Beleuchtungsdauer und Lichtstärke auf das funktional notwendigste reduzieren
- unterbrochene Beleuchtung, kein Dauerlicht, Lichtpulse so kurz wie möglich, Dunkelphasen dazwischen so lang wie möglich (ggf. Bewegungsmelder)
- Abweichen von den Beleuchtungsnormen an Orten, an denen die Sicherheit auch mit weniger Kunstlicht gewährleistet werden kann
- zielgerichtetes Licht - Licht soll nur dorthin gelangen, wo es einen funktionalen Zweck erfüllt
- Streulicht vermeiden - Lichtwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche (z. B. kleiner Grenzaustrittswinkel, Leuchten sorgfältig platzieren und ausrichten, ggf. Abschirmungen und Blendschutzvorrichtungen einrichten, möglichst niedrige Masthöhen, Grundausrichtung von oben nach unten)
- Insektenfallen vermeiden durch rundum geschlossene Leuchten

**VM4** Vermeidung von Kollisionsoffern mit Glasflächen

Individuenverluste durch Kollision von Vögeln mit Glasflächen werden vermieden indem bei Neubauten reflexionsarmes Glas verwendet wird, d. h. entspiegelte Gläser mit einem Außenreflexionsgrad von maximal 15%. Eine für Vögel gefährliche Durchsicht, z. B. an Balkon- oder Terrassenbrüstungen aus Glas, wird durch die Verwendung von halbtransparenten Materialien wie z. B. Milchglas vermieden.

## 5.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)

### CEF1 Ersatzhabitats für die Feldlerche und Greifvögel wie Mäusebussard und Rotmilan

Entwicklungsmaßnahmen im Ackerland

#### **Allgemeine Maßnahmenbeschreibung:**

In intensiv genutzten Ackerkulturen entstehen für die Feldlerche häufig Probleme durch zu hoch und dicht aufwachsende Vegetation und ein geringes Nahrungsangebot. Durch Nutzungsextensivierung von Intensiväckern und Anlage von Ackerbrachen werden für die Feldlerche günstige Ackerkulturen geschaffen. Punktuell ist zusätzlich die Anlage von Lerchenfenstern möglich.

#### **Anforderungen an den Maßnahmenstandort:**

- Eine ausreichende Entfernung des Maßnahmenstandorts zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen ist sicherzustellen.
- Offenes Gelände mit weitgehend freiem Horizont, d. h. wenige oder keine Gehölze/ Vertikalstrukturen vorhanden: Abstand zu Vertikalstrukturen > 50 m (Einzelbäume), > 120 m (Baumreihen, Feldgehölze 1-3 ha) und 160 m (geschlossene Gehölzkulisse, nach OELKE 1968). Nach DREESMANN (1995) und ALTEMÜLLER & REICH (1997) hält die Feldlerche Mindestabstände von meist mehr als 100 m zu Hochspannungsfreileitungen ein.
- Keine Umwandlung von Grünland für die Maßnahme. Grundsätzlich sollen in ackergeprägten Gebieten vorrangig Maßnahmen im Acker umgesetzt werden.
- Maßnahmen für die Feldlerche können bei fehlendem Vorkommen der Art in der Umgebung ohne Wirksamkeit bleiben. Wegen der meist vorhandenen Ortstreue soll die Maßnahmenfläche möglichst nahe zu bestehenden Vorkommen liegen, im Regelfall nicht weiter als 2 km entfernt.
- Lage der streifenförmigen Maßnahmen nicht entlang von frequentierten (Feld-) Wegen.

#### **Anforderungen an Qualität und Menge:**

- Orientierungswerte pro Paar: Maßnahmenbedarf mind. im Verhältnis 1:1 zur Beeinträchtigung. Bei Funktionsverlust des Reviers mind. im Umfang der lokal ausgeprägten Reviergröße und mind. 1 ha. Bei streifenförmiger Anlage Breite der Streifen > 6 m; idealerweise > 10 m.
- Im Regelfall sollen bei den folgenden Maßnahmen keine Düngemittel und Biozide eingesetzt werden und keine mechanische Beikrautregulierung erfolgen.
- Aus den folgenden Maßnahmenvorschlägen soll die Priorität auf Maßnahmen liegen, die während der Brutzeit wirksam sind, insbesondere auf der Selbstbegrünung von mageren Standorten:

#### 1. Anlage von Ackerstreifen oder Parzellen durch Selbstbegrünung – Ackerbrache:

Anlage von Ackerstreifen oder -flächen durch dünne Einsaat mit geeignetem Saatgut. In den meisten Fällen sind selbstbegrünende Brachen, Einsaaten vorzuziehen. Es besteht die Gefahr, eine für Bodenbrüter wie die Feldlerche zu dichte Vegetationsdecke

auszubilden. Dichtwüchsige Bestände (z. B. dichte Brachen mit Luzerne) sind für die Feldlerche ungeeignet.

Anlage von Getreidestreifen mit doppeltem Saatreihenabstand; auch als flächige Maßnahme möglich.

Maßnahmen zu Blühstreifen und Brachen sollen nur in Kombination mit der Anlage offener Bodenstellen durchgeführt werden (sofern diese nicht anderweitig vorhanden sind; ansonsten Gefahr von zu dichtem Bewuchs).

2. Punktuelle Maßnahmen (Lerchenfenster), nur in Kombination mit einer anderen Maßnahme:

Anlage von kleinen, nicht eingesäten Lücken im Getreide. Pro Hektar mind. 3 Lerchenfenster mit jeweils ca. 20 qm; max. 10 Fenster / ha. Anlage durch Aussetzen / Anheben der Sämaschine, eine Anlage der Fenster durch Herbizideinsatz ist unzulässig. > 25 m Abstand zum Feldrand, > 50 m zu Gehölzen, Gebäuden etc. Anlage idealerweise in Schlägen ab 5 ha Größe. Die Fenster werden nach der Aussaat normal wie der Rest des Schlages bewirtschaftet.

Die Wirkung von Lerchenfenstern ist stark von der Umgebung abhängig; in Gebieten mit großparzellierten Anbaugebieten (große Schläge, Monokulturen) ist sie größer als in Gebieten mit bereits günstiger Habitatausstattung (offene, aber kleinparzellierte Flächen; Flächen mit natürlichen Störstellen).

Ich empfehle die jährliche Anlage einer 1 ha großen streifenförmigen Ackerbrache in einem geeigneten Getreideschlag im Umfeld.

## **6. Darlegung der Betroffenheit der Arten**

Das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG im Zuge des Vorhabens wird nachfolgend unter Berücksichtigung der vorangehend beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen untersucht. Aus Effektivitätsgründen und zur Vermeidung unnötiger Redundanzen werden Aussagen, wo zutreffend, nicht artbezogen erläutert, sondern auf Artengruppen angewendet. Werden Verbote erfüllt, wird überprüft, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für die ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG in Übereinstimmung mit den Vorgaben des Art. 16 abs. 1 FFH-RL vorliegen (d. h. Verweilen der Populationen betroffener Arten trotz Ausnahmeregelung in einem günstigen Erhaltungszustand).

Grundlage für die folgende artenschutzrechtliche Bewertung vorhabenbedingter Beeinträchtigungen sind die aus den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG zusammenfassend abgeleiteten Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbote.

## 6.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 19 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

**Schädigungsverbot:** Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

**Störungsverbot:** Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

### 6.1.1 Amphibien

#### Sammelsteckbrief Amphibien

Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL

##### 1 Grundinformationen

Arten im UG:  nachgewiesen  potenziell möglich

Hinsichtlich der Laichgewässerwahl besitzt der Kammolch eine hohe ökologische Plastizität. Bevorzugt werden natürliche Kleingewässer (Sölle, Weiher, z. T. auch temporäre Gewässer) und Kleinseen, aber auch Teiche und Abgrabungsgewässer (Kies-, Sand- und Mergelgruben). Als optimale Habitate gelten größere Kleingewässer mit mehr als 0,5 m Wassertiefe auf schweren Böden (Mergel). Ein sonnenexponiertes Gewässer, gut entwickelte Submersvegetation, die jedoch auch eine ausreichend offene Wasserfläche frei lässt, ein reich strukturierter Gewässerboden (Äste, Steine) und ein fehlender bzw. geringer Fischbesatz wirken sich gleichfalls positiv auf die Besiedlung aus.

Die terrestrischen Lebensräume liegen oft in unmittelbarer Nähe der Laichgewässer und sind meist weniger als 1.000 m von ihnen entfernt. Als Landhabitate werden Laub- und Laubmischwälder, Gärten, Felder, Sumpfwiesen und Flachmoore, Erdaufschlüsse, Wiesen und Weiher sowie Nadelwälder genannt (SCHIMENZ & GÜNTHER 1994). Steine, Totholz, Kleinsäugerbaue und andere Kleinhöhlen, Lesestein-, Laub- und Reisighaufen sowie Holzstapel dienen als Tagesverstecke. Häufig liegen die Winterquartiere in ähnlichen, frostfreien Strukturen oder in tieferen Bodenschichten der Landlebensräume. Der Kammolch überwintert jedoch auch in Kellern und vereinzelt in Gewässern.

Moorfroschhabitate zeichnen sich durch hohe Grundwasserstände aus. Besiedelt werden dementsprechend vor allem Nasswiesen, Zwischen-, Nieder- und Flachmoore sowie Erlen- und Birkenbrüche. Die Laichgewässer sind zum Teil meso- bis dystroph. Die für Ostdeutschland durchgeführte Habitatanalyse von Laichgewässern nach SCHIEMENZ & GÜNTHER (1994) ergab eine deutliche Präferenz für Teiche, Weiher, Altwässer und Sölle, gefolgt von Gewässern in Erdaufschlüssen, Gräben, sauren Moorgewässern und Uferbereichen von Seen.

Als Land- und Tagesverstecke nutzen die Moorfrösche gerne Binsen- und Grasbulte oder ähnliche vor Austrocknung schützende Strukturen. LUTZ (1992) konnte durch telemetrische Untersuchungen an Moorfröschen eine deutliche Präferenz für Grabenränder und Ufervegetation feststellen. Die Überwinterung erfolgt zumeist in frostfreien Landverstecken, wobei ein Eingraben in lockere Substrate möglich ist. Moorfrösche bevorzugen dazu vor allem lichte feuchte Wälder mit einer geringen Strauch-, aber artenreichen Krautschicht (Erlen- und Birkenbrüche, feuchte Laub- und Mischwälder).

In Mecklenburg-Vorpommern besiedeln Knoblauchkröten gern Dünen und Deiche im Küstengebiet sowie vor allem offene Lebensräume der „Kultursteppe“ mit lockeren Böden, in die sie sich leicht eingraben können. Darunter fallen hauptsächlich agrarisch und gärtnerisch genutzte Gebiete und hier vor allem Gärten, Äcker (Spargel, Mais, Kartoffel etc.), Wiesen, Weiden und Parkanlagen (SCHIEMENZ & GÜNTHER 1994). Als weitere Sekundärlebensräume werden

## Sammelsteckbrief Amphibien

Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL

auch Abgrabungen verschiedener Art, Industriebrachen und militärische Übungsplätze bewohnt. Seltener findet man die Art dagegen in Waldgebieten, wo sie am häufigsten noch Laub- und Mischwälder, aber auch lichte Kiefernforsten besiedelt (WENDLAND 1967, SCHEKE 1986). Knoblauchkröten werden auch oft inmitten von Dörfern oder Großstädten angetroffen. Die Knoblauchkröte stellt keine großen Ansprüche an ihre Laichgewässer. Diese sind größtenteils eutroph, aber ganzjährig wasserführend. Dabei werden vor allem Kleingewässer wie Sölle, Weiher, Teiche und Altwässer aber auch Seen, Moorgewässer und durch anthropogene Nutzung entstandene Abgrabungsgewässer genutzt (SCHIEMENZ & GÜNTHER 1994). Eine große Rolle spielt bei der Laichplatzwahl das Vorhandensein gut ausgeprägter Vertikalstrukturen (Submers- und Gelegevegetation), da die Laichschnüre an Strukturen im Wasser befestigt werden. Die Laichabgabe erfolgt in sonnigen bis halbschattigen Gewässerabschnitten. Nach experimentellen Befunden von JAHN (1997) beträgt die tägliche Eingrabbtiefe während der Aktivitätsperiode oftmals nur wenige Zentimeter. Winterquartiere werden subterrestrisch bezogen. Auf landwirtschaftlichen Nutzflächen wird eine Grabtiefe von 50–60 cm kaum überschritten, da zumeist eine stark verfestigte Pflugsohle existiert (NÖLLERT 1990). Überwinterungstiefen von 1,0–1,5 m sind jedoch ebenfalls belegt (HECHT 1931, KOWALEWSKI 1974). Als Winterquartiere kommen auch Kiesanhäufungen und Steinansammlungen in Frage (KABISCH 1971, MÜLLER 1984). In ländlichen Gegenden dienen Keller und Schächte als Überwinterungsorte, daneben werden Mäuselöcher und die Höhlen von Uferschwalben genutzt (BORK 1982, SCHRÖDER 1973). Beobachtete Wanderstrecken zwischen Laichplatz und Winterquartier betragen zw. wenigen Metern und 1200 m (vgl. NÖLLERT 1990).

### Lokale Population:

Ein Auftreten von Amphibien ist insbesondere während der Hauptwanderungsperiode möglich. In der Umgebung sind Nördlicher Kammolch, Moorfrosch und Knoblauchkröte nachgewiesen. Auf Grund der Abstände des Planänderungsgebietes zu potentiellen Laichgewässern ist jedoch nur mit einem geringen Konfliktpotential zu rechnen, da die terrestrischen Teilhabitate meist in der Nähe der Laichgewässer liegen und sich das Planänderungsgebiet nicht zwischen Laichgewässern und potentiellen Winterhabitaten befindet (z. B. Waldgebieten).

Tötungen und Verletzungen von Einzeltieren, z. B. der Knoblauchkröte, die auch Ackerstand-orte nutzen kann, können zudem durch Amphibienschutzzäune und eine Bauzeitenregelung vermieden werden.

In Mecklenburg-Vorpommern deckt sich das Verbreitungsmuster des Kammolchs stark mit dem Vorkommen echter Sölle. Generell ist die Art jedoch in allen Naturräumen des Landes vorhanden.

Der Moorfrosch kommt in Ost- und Norddeutschland noch nahezu flächendeckend vor, während die Verbreitung im Süden, Westen und in der Mitte Deutschlands große Lücken aufweist. In Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg und Teilen Sachsen-Anhalts erreicht die Art ihre bundesweit größten Abundanzen und die höchste Verbreitungsdichte.

In Mecklenburg-Vorpommern kommt die Knoblauchkröte in allen Landschaftszonen zerstreut vor. Die großflächigen Waldlandschaften (Ueckermünder Heide, Darß, Rostocker Heide, Mecklenburgische Seenplatte etc.) werden von der Steppenart jedoch gemieden.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** kann im Plangebiet auf Grund der Datenlage nicht sicher bewertet werden. Auch Populationsparameter aus dem Umfeld sind nicht bekannt.

Für das Gebiet Mecklenburg-Vorpommerns gibt es bislang keine geeigneten Daten über die absolute Größe bzw. die Entwicklung der Bestände des Kammolchs. Einzelne Untersuchungen vermitteln lediglich Vorstellungen von der Mindestgröße einiger Bestände.

Der Erhaltungszustand der Art in der kontinentalen biogeografischen Region wird derzeit als ungünstig-unzureichend (sich verschlechternd) bewertet.

Nach langen Jahren des Bestandsrückgangs sind vielerorts in Mecklenburg-Vorpommern die Moorfroschbestände in den letzten Jahren durch großflächige Renaturierungsprojekte und die Förderung der Kleingewässersanierung verbessert worden. Damit dürfte der langfristige Abwärtstrend mittlerweile gebremst sein. Unverändert negativ entwickeln sich jedoch die Vorkommen in den großflächigen, intensiv genutzten Agrarlandschaften.

Der Erhaltungszustand der Art in der kontinentalen biogeografischen Region wird derzeit als ungünstig-unzureichend (sich verschlechternd) bewertet.

Klare Bestandstrends sind für Mecklenburg-Vorpommern nicht belegbar. Die Gefährdungseinschätzung beruht auf Rückschlüssen aus dem gravierenden Gewässerschwund, den Migrationsrisiken (Straßentod) und der Intensivierungstendenz in der Landwirtschaft (z. B. Tiefpflügen).

Der Erhaltungszustand der Art in der kontinentalen biogeografischen Region wird derzeit als ungünstig-unzureichend (sich verschlechternd) bewertet.

## Sammelsteckbrief Amphibien

Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL

### 2.1 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Es ist ein Auftreten von Amphibien insbesondere während der Hauptwanderungsperiode möglich. Auf Grund der Abstände des Planänderungsgebietes zu potentiellen Laichgewässern ist jedoch nur mit einem geringen Konfliktpotential zu rechnen, da die terrestrischen Teilhabitate meist in der Nähe der Laichgewässer liegen und sich das Planänderungsgebiet nicht zwischen Laichgewässern und potentiellen Winterhabitaten befindet (z. B. Waldgebieten). Tötungen und Verletzungen von Einzeltieren, z. B. der Knoblauchkröte, die auch Ackerstandorte nutzen kann, können zudem durch Amphibienschutzzäune und eine Bauzeitenregelung vermieden werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Am südlichen, westlichen und nördlichen Rand des Planänderungsgebietes wird während der Erschließungsmaßnahmen ein Amphibienschutzzaun aufgestellt, um die Einwanderung von Amphibien zu vermeiden.

Während der Hauptwanderungszeiten (Mitte Februar bis Ende Mai) werden im Planänderungsgebiet zudem keine Baugruben oder Schächte angelegt oder die Bauparzelle mit einem Amphibienschutzzaun abgegrenzt.

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

**Tötungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

### 2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Erhebliche Störungen, d. h. Störungen, die sich auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auswirken könnten, sind ggf. durch Erschließungsarbeiten während der Hauptwanderungszeit denkbar.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Am südlichen, westlichen und nördlichen Rand des Planänderungsgebietes wird während der Erschließungsmaßnahmen ein Amphibienschutzzaun aufgestellt, um die Einwanderung von Amphibien zu vermeiden.

Während der Hauptwanderungszeiten (Mitte Februar bis Ende Mai) werden im Planänderungsgebiet zudem keine Baugruben oder Schächte angelegt oder die Bauparzelle mit einem Amphibienschutzzaun abgegrenzt.

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

**Störungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

### 2.3 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Der Verlust von Fortpflanzungsstätten und essentiellen Ruheplätzen kann ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

## 6.1.2 Fledermäuse

<b>Sammelsteckbrief Fledermäuse</b>	
<b>Tierarten</b> nach Anhang IV der FFH-RL	
<b>1</b>	<p><b>Grundinformationen</b></p> <p>Arten im UG: <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Fledermäuse nutzen Spalten, Nischen, Nistkästen und Höhlen an Felsen, Bäumen und Gebäuden als Wochenstuben, sonstige Sommerquartiere und - bei geringem Frost - als Winterquartiere. Einige Arten sind im Flachland auf feuchte, unbeheizte, frostfreie und wenig genutzte Keller/ Bunker als Winterquartier angewiesen. Bei nächtlichen Jagdfügen werden insektenreiche Flächen wie z. B. die Lufträume über Gewässern oder an Waldsäumen zur Nahrungssuche angefliegen. Die Flugkorridore verlaufen häufig entlang von strukturellen und linearen Leitlinien wie Waldrändern, Baumreihen, Hecken und Ufergehölzen von Gewässern.</p> <p><b>Lokale Population:</b> Fledermäuse können das Plangebiet als Jagdhabitat nutzen. Allerdings werden v. a. insektenreiche Biotope genutzt. Dabei handelt es sich eher um Gewässer und deren Ufer und Waldränder und andere Gehölzstrukturen, so dass mit einem eher sporadischen Auftreten von z. B. siedlungstypischen Arten wie Zwerg- und Breitflügelfledermaus zu rechnen ist.</p> <p>Der <b>Erhaltungszustand</b> der <b>lokalen Population</b> kann im Plangebiet auf Grund der Datenlage nicht sicher bewertet werden. Populationsparameter aus dem Umfeld sind nicht bekannt. In der kontinentalen biogeografischen Region wird der Erhaltungszustand der in M-V häufigen und weit verbreiteten Arten wie folgt bewertet: Zwerg-, Fransen-, Wasserfledermaus und Braunes Langohr - günstig, Mücken-, Rauhhaut-, Breitflügelfledermaus und Großer Abendsegler - ungünstig-unzureichend.</p>
<b>2.1</b>	<p><b>Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b></p> <p>Tötungen und Verletzung können auf Grund fehlender Quartierorkommen ausgeschlossen werden. Zudem sind im Wohnggebiet, abseits von Hauptverkehrsrouen, keine höheren Geschwindigkeiten von Fahrzeugen zu erwarten, so dass Kollisionen ausgeschlossen werden können.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: -</p> <p><b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<b>2.2</b>	<p><b>Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b></p> <p>Erhebliche Störungen sind durch intensive Lichtemissionen möglich, die sich auch auf benachbarte Jagdhabitats auswirken können, direkt durch Lichtmeidung oder durch Abzug der Insekten aus dem Jagdhabitat.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Minimierung der Lichtemissionen der Außenbeleuchtungen auf das notwendige Maß (Sicherheitsbeleuchtung) und Verwendung von insekten-/fledermausfreundlichen Lichtquellen.</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: -</p> <p><b>Störungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<b>2.3</b>	<p><b>Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b></p> <p>Ein Verlust von Lebensstätten kann auf Grund des Fehlens von Quartieren im Bereich des Vorhabens ausgeschlossen werden.</p>

## Sammelsteckbrief Fledermäuse

Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schadigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### 6.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VRL ergibt sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 19 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

**Schadigungsverbot:** Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Vögeln oder ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

**Störungsverbot:** Erhebliches Stören von Vögeln während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

## Sammelsteckbrief Vögel (Feldlerche, Mäusebussard und Rotmilan)

Europäische Vogelarten gemäß Art. 1 VS-RL

### 1 Grundinformationen

Arten im UG:  nachgewiesen  potenziell möglich

Als ursprünglicher Steppenbewohner ist die Feldlerche eine Charakterart der offenen Feldflur. Sie besiedelt reich strukturiertes Ackerland, extensiv genutzte Grünländer und Brachen sowie größere Heidegebiete. Die Brutreviere sind 0,25 bis 5 ha groß, bei maximalen Siedlungsdichten von bis zu 5 Brutpaaren auf 10 ha. Das Nest wird in Bereichen mit kurzer und lückiger Vegetation in einer Bodenmulde angelegt. Mit Wintergetreide bestellte Äcker sowie intensiv gedüngtes Grünland stellen aufgrund der hohen Vegetationsdichte keine optimalen Brutbiotope dar. Ab Mitte April bis Juli erfolgt die Eiablage, Zweitbruten sind üblich. Spätestens im August sind die letzten Jungen flügge.

In Mecklenburg-Vorpommern kommt der Mäusebussard ganzjährig als häufiger Stand- und Strichvogel vor, hierzu gesellen sich ab Oktober Wintergäste aus nord- und nordöstlichen Populationen. Der Mäusebussard besiedelt nahezu alle Lebensräume der Kulturlandschaft, sofern geeignete Baumbestände als Brutplatz vorhanden sind. Bevorzugt werden Randbereiche von Waldgebieten, Feldgehölze sowie Baumgruppen und Einzelbäume, in denen der Horst in 10 bis 20 m Höhe angelegt wird. Als Jagdgebiet nutzt der Mäusebussard Offenlandbereiche in der weiteren Umgebung des Horstes. In optimalen Lebensräumen kann ein Brutpaar ein Jagdrevier von nur 1,5 km<sup>2</sup> Größe bean-

## Sammelsteckbrief Vögel (Feldlerche, Mäusebussard und Rotmilan)

Europäische Vogelarten gemäß Art. 1 VS-RL

spruchen. Ab April beginnt das Brutgeschäft, bis Juli sind alle Jungen flügge.

Der Rotmilan besiedelt offene, reich gegliederte Landschaften mit Feldgehölzen und Wäldern. Zur Nahrungssuche werden Agrarflächen mit einem Nutzungsmosaik aus Wiesen und Äckern bevorzugt. Jagdreiviere können eine Fläche von 15 km<sup>2</sup> beanspruchen. Der Brutplatz liegt meist in lichten Altholzbeständen, an Waldrändern, aber auch in kleineren Feldgehölzen (1-3 ha und größer). Rotmilane gelten als ausgesprochen reviertreu und nutzen alte Horste oftmals über viele Jahre. Ab März beginnt das Brutgeschäft, spätestens Ende Juli sind alle Jungen flügge. In Mecklenburg-Vorpommern kommt der Rotmilan flächendeckend vor.

### Lokale Population:

Als regelmäßige Nahrungsgäste kommen vor allem Mäusebussard und Rotmilan in Frage. Eine Abgrenzung von essenziellen Habitaten ist jedoch für beide Arten auf Grund des großen Aktionsraumes und der Vielzahl der genutzten Offenland-Habitattypen in der Regel nicht erforderlich (Ausnahmen ggf. bei sehr walddreichen Gebieten).

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Populationen** kann im Plangebiet auf Grundlage der vorhandenen Daten nicht sicher bewertet werden. Populationsparameter aus dem Umland fehlen.

Der Bestandstrend (12 Jahre) der zu erwartenden Vogelarten wird wie folgt bewertet: Feldlerche - leichte Zunahme, Mäusebussard - moderate Abnahme und Rotmilan - moderate Abnahme.

### 2.1 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Durch eine Beanspruchung der Ackerflächen nach Beginn der Brutzeit kann es zu Tötungen von Nestlingen der Feldlerche kommen.

Tötungen oder Verletzungen von Mäusebussard und Rotmilan können ausgeschlossen werden.

Individuenverluste von einer Vielzahl von Vogelarten sind zudem durch Kollision mit Glasflächen der Neubauten zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Die ehem. Ackerfläche wird über die gesamte Brutzeit der Feldlerche (April bis August) ohne Bewuchs gehalten. Dies kann etwa durch regelmäßiges Grubbern erfolgen. Alternativ können auf der ehem. Ackerfläche im Abstand von 10 m zueinander Pfähle mit 3 m langem Flatterband an der Pfahlspitze aufgestellt werden, um eine Ansiedlung zu verhindern.

Individuenverluste durch Kollision von Vögeln mit Glasflächen werden vermieden indem bei Neubauten reflexionsarmes Glas verwendet wird, d. h. entspiegelte Gläser mit einem Außenreflexionsgrad von maximal 15%. Eine für Vögel gefährliche Durchsicht, z. B. an Balkon- oder Terrassenbrüstungen aus Glas, wird durch die Verwendung von halbttransparenten Materialien wie z. B. Milchglas vermieden.

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

**Tötungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

### 2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Durch eine Beanspruchung der Ackerflächen nach Beginn der Brutzeit kann es zu erheblichen Störungen (Brutausfall) der Feldlerche kommen.

Erhebliche Störungen sind insbesondere durch den Habitatverlust bzw. durch Summationseffekte in Folge von weiteren Bebauungen zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Die ehem. Ackerfläche wird über die gesamte Brutzeit der Feldlerche (April bis August) ohne Bewuchs gehalten. Dies kann etwa durch regelmäßiges Grubbern erfolgen. Alternativ können auf der ehem. Ackerfläche im Abstand von 10 m zueinander Pfähle mit 3 m langem Flatterband an der Pfahlspitze aufgestellt werden, um eine Ansiedlung zu verhindern.

<b>Sammelsteckbrief Vögel (Feldlerche, Mäusebussard und Rotmilan)</b>	
<b>Europäische Vogelarten gemäß Art. 1 VS-RL</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:	
Es wird jährlich wiederkehrend eine 1 ha große streifenförmige Ackerbrache in einem geeigneten Getreideschlag im Umfeld angelegt.	
<b>Störungsverbot ist erfüllt:</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>2.3 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
Es gehen bis zu zwei Brutreviere der Feldlerche verloren.	
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -	
<input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:	
Es wird jährlich wiederkehrend eine 1 ha große streifenförmige Ackerbrache in einem geeigneten Getreideschlag im Umfeld angelegt.	
<b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

### **6.3 Bestand und Betroffenheit weiterer geschützter Arten, die keinen gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen**

Nachfolgend werden die im Untersuchungsraum potentiell vorkommenden bzw. festgestellten geschützten Tierarten oder Gruppen, die nicht gleichzeitig nach Anhang IV der FFH-Richtlinie oder gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie geschützt sind, aufgeführt:

- Erdkröte,
- Grasfrosch und
- Teichmolch.

Mit den vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen kann auch der hinreichende Schutz dieser Tierarten gewährleistet werden.

## **7. Gutachterliches Fazit**

Bei Durchführung der o. g. Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen kann dem Eintreten einschlägiger Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG effektiv begegnet werden. Das Vorhaben ist somit nach den Maßgaben des BNatSchG zulässig.

## 8. Quellenverzeichnis

### **Gesetze, Normen, Richtlinien**

**Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG)**, vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706).

**Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)** – Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten. Vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258 (896)), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).

**Richtlinie 92/43/EWG** des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tier- und Pflanzen (**Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie** - FFH-Richtlinie, ABI. L 206 vom 22.7.1992, S. 7), geändert durch Richtlinie 97/62/ EG des Rates vom 27.10.1997, ABI. L 305/ 42ff vom 8.11.1997, geändert durch Verordnung (EG) Nr. 1882/ 2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29.09.2003, ABI. L 284/1 vom 31. 10.2003 sowie Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 ABI. L 363/ S. 368ff vom 20.12.2006

**Richtlinie 2009/147/EG** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie). Amtsblatt der EU L 20/7 vom 26.01.2010

**NatSchAG M-V** – Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66)

### **Literatur**

BIBBY, C. J., BURGESS, N. D. & HILL, D. A. (1995): Methoden der Feldornithologie. Bestandserfassung in der Praxis - Eugen Ulmer Verlag 270 S.

BLANKE, I. (2006): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. – Laurenti-Verlag, Bielefeld, 176 S.

BLESSING, M. & SCHARMER, E. (2013): Der Artenschutz im Bebauungsplanverfahren. Kohlhammer Verlag. 138 S.

BOYE, P., DIETZ, M. & WEBER, M. (1999): Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland. – Bonn (Bundesamt für Naturschutz), 110 S.

DENSE, C. & MEYER, K. (2001): Fledermäuse (Chiroptera). In: FARTMANN, T., GUNNEMANN, H., SALM, P. & SCHRÖDER, E. (Bearb.): Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten – Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhanges II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RI. – Angewandte Landschaftsökologie 42: 192-203.

DGHT e.V. (Hrsg. 2018): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands, auf Grundlage der Daten der Länderfachbehörden, Facharbeitskreise und NABU Landesfachausschüsse der Bundesländer sowie des Bundesamtes für Naturschutz. (Stand: 1. Aktualisierung August 2018)

DIETZ, C., HELVERSEN, O. v. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas: Biologie - Kennzeichen - Gefährdung. – Stuttgart (Kosmos), 399 S.

DIETZ, M. & SIMON, M. (2005): Fledermäuse (Chiroptera). In: DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J. & SCHRÖDER, E. (Bearb.): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20: 318-372.

DVL e.V. (2019): Schutz unserer heimischen Insekten – Leitlinie des DVL, 10 S.

EICHSTÄDT, W., SCHELLER, W., SELLIN, D., STRAKE, W., STEGEMANN, K.-D. (2006): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern.

FLADE, M., (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. - IHW Verlag, Eching, 879 S.

Gerlach, B., Dröschmeister, R., Langgemach, T., Borkenhagen, K., Busch, M., Hauswirth, M., Heinicke, T., Kamp, J., Karthäuser, J., König, C., Markones, N., Prior, N., Trautmann, S., Wahl, J. & Sudfeldt, C. (2019): Vögel in Deutschland – Übersichten zur Bestandssituation. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.

HACHTEL, M., SCHMIDT, P., BROCKSIEPER, U. & RODER, C. (2009): Erfassung von Reptilien – eine Übersicht über den Einsatz künstlicher Verstecke (KV) und die Kombination mit anderen Methoden. In: HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., THIESMEIER, B. & WEDDELING, K. (Hrsg.): Methoden der Feldherpetologie, Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15: S. 85-134.

HELD, H., HÖLKER, F. & JESSEL, B. (Hrsg.) (2013): Schutz der Nacht – Lichtverschmutzung, Biodiversität und Nachtlandschaft. BfN-Skripten 336 (<http://www.bfn.de>).

HIELSCHER (2002): Eremit, Juchtenkäfer-*Osmoderma eremita* (SCOPOLI). in: Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie in Brandenburg. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 11: 8; 132-133.

LFU (2013) – Bayerisches Landesamt für Umwelt (Hrsg.): Vogelschlag an Glasflächen vermeiden. Augsburg, Oktober 2010, aktualisiert Dezember 2013.

LUNG M-V – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern, Hauptmodul Planfeststellung/Genehmigung. Fachgutachten erstellt durch Froelich & Sporbeck Potsdam.

PFALZER, G. (2007): Verwechslungsmöglichkeiten bei der akustischen Artbestimmung von Fledermäusen anhand ihrer Ortungs- und Sozialrufe. *Nyctalus* (N.F.) 12 (1): S. 3-14.

RANIUS, T. & HEDIN, J. (2001): The dispersal rate of a beetle, *Osmoderma eremita*, living in tree hol-lows. – *Oecologia* 126 (3): 363-370.

SCHAFFRATH, U. (2003a): Zu Lebensweise, Verbreitung und Gefährdung von *Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763) (Coleoptera; Scarabaeoidea, Cetoniidae, Trichinae), Teil 1. – *Philippia* 10/3: 157-248.

SCHIEMENZ, H. & GÜNTHER, R. (1994): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Ostdeutschlands (Gebiet der ehemaligen DDR). – Rangsdorf (Natur und Text), 143 S.

SCHMID, H., DOPPLER, W., HEYNEN, D. & RÖSSLER, M. (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2. Überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach.

SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Die Neue Brehm-Bücherei. Hohenwarsleben.

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

TEUBNER, J. & TEUBNER, J. (2004): 11.15 *Lutra lutra* (LINNAEUS, 1758). - In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/2: 427- 435.

VÖKLER, F. (2014): Zweiter Brutvogelatlas des Landes Mecklenburg-Vorpommern.

WEDDELING, K., HACHTEL, M., ORTMANN, D., SCHMIDT, P. & BOSBACH, G. (2005): Lurche (Amphibia). In: DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J. & SCHRÖDER, E. (Bearb.): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20: 217-276.

WEDDELING, K., HACHTEL, M., ORTMANN, D., SCHMIDT, P. & BOSBACH, G. (2005): Kriechtiere (Reptilia). In: DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J. & SCHRÖDER, E. (Bearb.): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20: 277-317.

### **Internetquellen**

- Artvorkommen, Großvögel, Rastflächen, Schlafplätze: <http://www.umweltkarten.mv-regierung.de/script/>
- Steckbriefe der FFH-Arten: [http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/ffh\\_arten.htm](http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/ffh_arten.htm)
- Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands: <http://www.feldherpetologie.de/atlas/>

---

gez. Jens Berg

