Stadt Rotenburg (Wümme)

Baugebiet Stockforthsweg, Stadt Rotenburg (Wümme) –

FFH-Verträglichkeitsuntersuchung

Mai 2012

Auftragnehmer:

Prof. Dr. Thomas Kaiser
Landschaftsarchitekt und Diplom-Forstwirt
alw Arbeitsgruppe Land & Wasser
Am Amtshof 18 29355 Beedenbostel (Lkr. Celle)
Fon 0 51 45 / 25 75 Fax 0 51 45 / 28 08 64
Email: Kaiser-alw@t-online.de www.Kaiser-alw.de

Projektbearbeitung

Prof. Dr. THOMAS KAISER, freischaffender Landschaftsarchitekt und Dipl.-Forstwirt

Beedenbostel, den 9.05.2012

Prof. Dr. Kaiser

Inhalt

Seite

1. Anlass und Aufgabenstellung 4
2. Beschreibung des Vorhabens 5
3. Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet 6
4. Bestandssituation im Umfeld des Planbereiches 8
5. Vorkehrungen zur Schadensbegrenzung 13
6. Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes 14
7. Quellenverzeichnis 18

Verzeichnis der Abbildungen

Seite

Abb. 1: Lage des Plangebietes. 4
Abb. 2: Gestaltungsplan für das geplante Neubaugebiet. 6
Abb. 3: Lage und Abgrenzung des FFH-Gebietes Nr. 38 „Wümmeniederung“ (DE 2723-331). 7
Abb. 4: Biotoptypenausstattung des FFH-Gebietes im Umfeld des Plangebietes. 9
Abb. 5: FFH-Lebensraumtypen im Umfeld des Plangebietes. 13

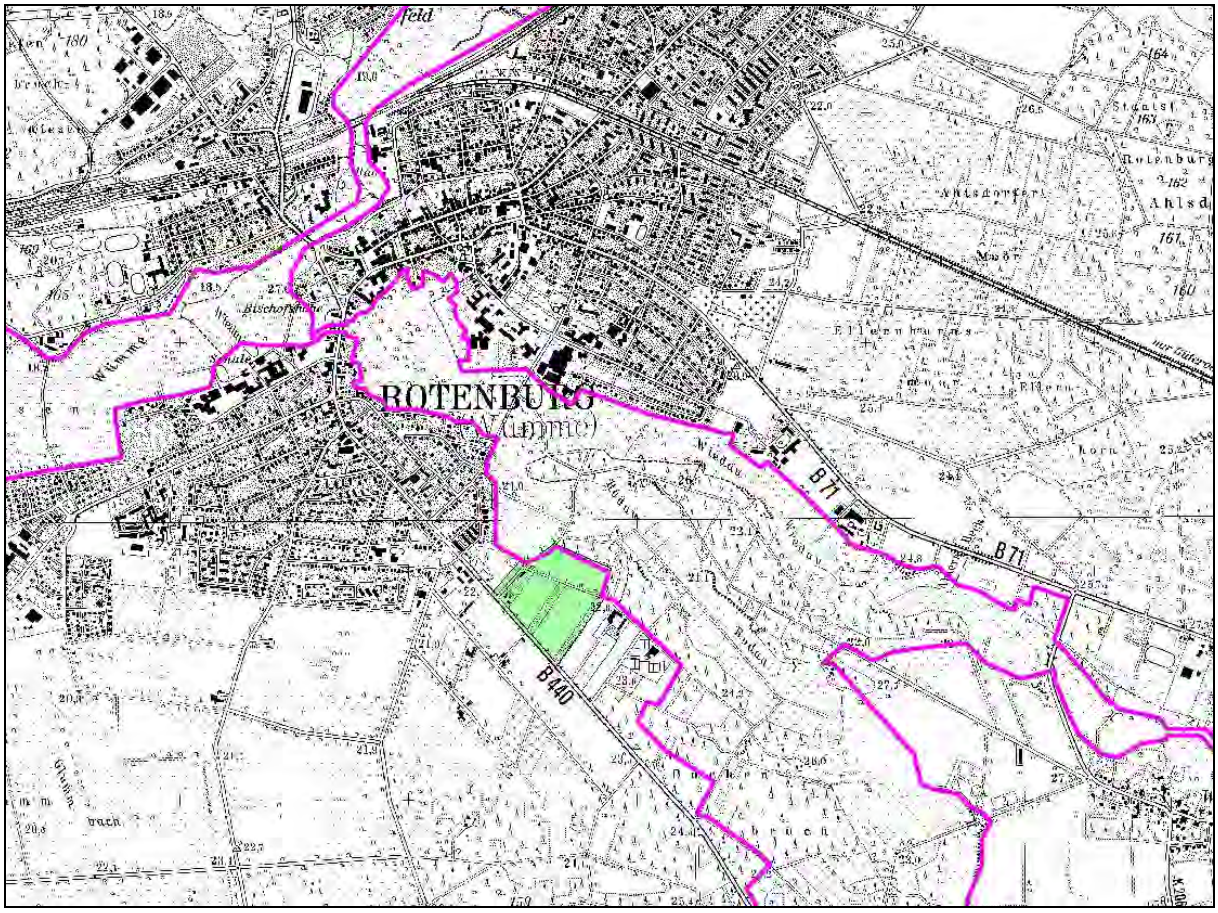
Verzeichnis der Tabellen

Seite

Tab. 1: Vorhabensbedingte Betroffenheit der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes. 15

1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Rotenburg (Wümme) betreibt derzeit die Änderung ihres Flächennutzungsplanes und die Aufstellung eines Bebauungsplanes für ein geplantes Neubaugebiet am Stockforthsweg südlich der Visselhöveder Straße in Rotenburg (Lage siehe Abb. 1).



Grüne Fläche = Plangebiet, **violette Linien** = Grenzen des FFH-Gebietes.

Abb. 1: Lage des Plangebietes (Maßstab 1 : 25 000, eingenordet).

Das Planvorhaben grenzt unmittelbar an das von der EUROPÄISCHEN KOMMISSION (2004) bestätigte Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung „Wümmeniederung“ (DE 2723-331) (im Weiteren „FFH-Gebiet“ genannt, nach landesinterner Listung Nr. 38).

Im Vorfeld kann nicht ausgeschlossen werden, dass der Plan einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet ist, das FFH-Gebiet erheblich zu beeinträchtigen, so dass sich nach § 34 Abs. 1 BNatSchG die Erfordernis ergibt,

den Plan vor seiner Aufstellung auf seine Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes zu überprüfen.

Die vorliegende Unterlage liefert die erforderlichen Informationen für die Durchführung der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Maßstab für die Prüfung der Verträglichkeit des Vorhabens mit den Belangen des europäischen Schutzgebietssystems Natura 2000 sind gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG die Erhaltungsziele des betroffenen FFH-Gebietes (vergleiche zum Beispiel BMVBW 2004, SPORBECK et al. 2002, KAISER 2003).

2. Beschreibung des Vorhabens

Die Abb. 2 zeigt einen Gestaltungsplan für das geplante Neubaugebiet. Danach ist vorgesehen, das Gelände für eine Wohnbebauung vorzusehen. Es ist beabsichtigt, ein allgemeines Wohngebiet mit ein- bis zweigeschossiger offener Bauweise und einer Grundflächenzahl von 0,2, in den Randbereichen zur Bundesstraße hin auch 0,3, festzusetzen. Vorhandene Bausubstanz im Westen des Plangebietes wird einbezogen. Zwei Streifen mit vorhandenen Kleingärten bleiben zunächst erhalten und können nach späterer Aufgabe in Wohngrundstücke umgewandelt werden. Im zentralen nördlichen Teil ist ein Spielplatz vorgesehen. Am Nordrand des Plangebietes befinden sich danach Grünflächen mit einem Regenrückhaltebecken für das neue Siedlungsgebiet.

Im Norden grenzt das Plangebiet unmittelbar an das FFH-Gebiet beziehungsweise ragt wenige Meter in das FFH-Gebiet hinein. Im weiteren Bauleitplanverfahren wird die Stadt Rotenburg sicherstellen, dass das Plangebiet endgültig so abgegrenzt wird, dass es zu keiner Überlagerung mit dem bestehenden FFH-Gebiet kommt.

Abb. 2: Gestaltungsplan für das geplante Neubaugebiet (Stadt Rotenburg, Stand Januar 2012).

3. Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet

Im Einwirkungsbereich des Vorhabens liegt das FFH-Gebiet Nr. 38 „Wümmeniederung“ (DE 2723-331). Das Gebiet hat gemäß Standard-Datenbogen eine Flächengröße von etwa 8 579 ha und erstreckt sich auf Teilflächen der Landkreise Harburg, Rotenburg (Wümme), Heidekreis und Verden. Es umfasst die Talräume der Wümme und einiger Zuflüsse (Abb. 3).

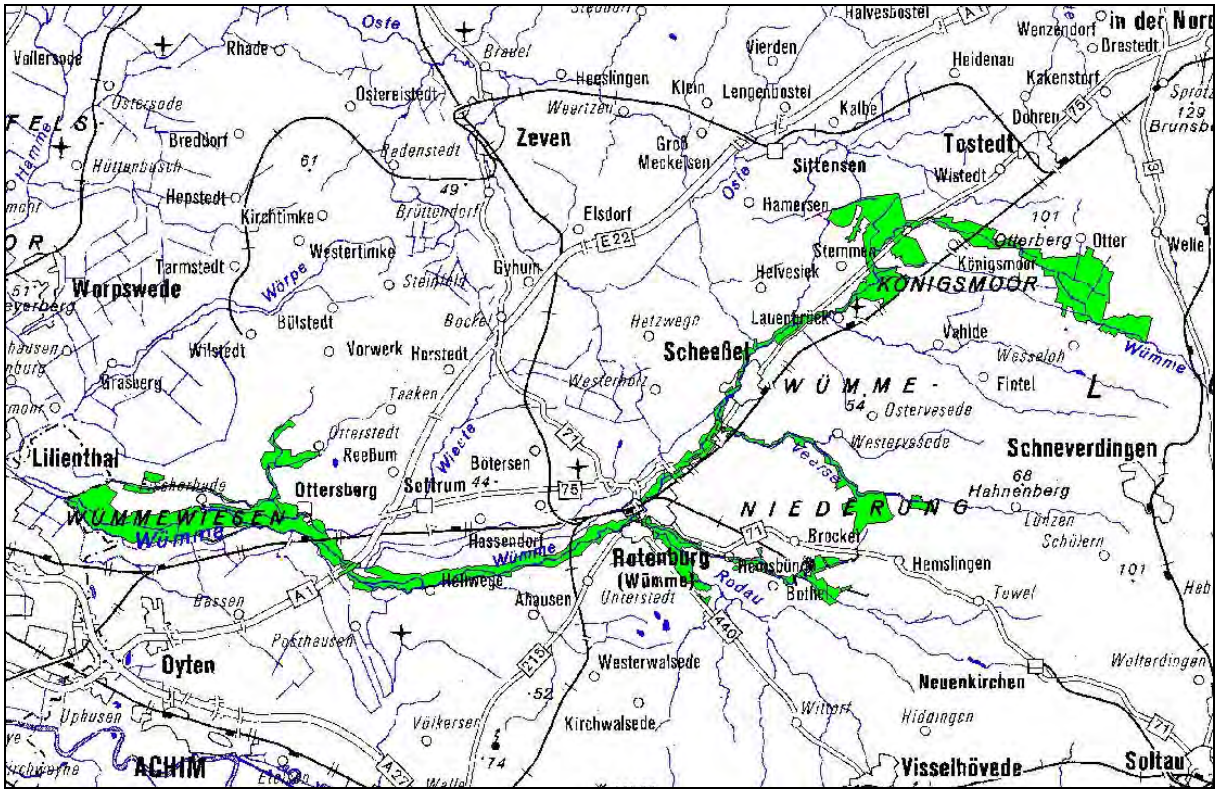


Abb. 3: Lage und Abgrenzung des FFH-Gebietes Nr. 38 „Wümmeniederung“ (DE 2723-331) (Maßstab 1 : 300 000, eingenordet).

Die an das Plangebiet angrenzenden Flächen des FFH-Gebietes sind als Landschaftsschutzgebiet „Untere Rodau- und Wiedau-Niederung“ (LSG-ROW 20) geschützt. Die Schutzgebietsverordnung stammt aus dem Jahr 1951 mit einer Änderungsverordnung aus dem Jahre 1995. Aufgrund des Alters der Verordnung sind die Belange von Natura 2000 nicht berücksichtigt, so dass sich die Schutzgebietsverordnung nicht zur Ableitung der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet eignet. Daher werden stattdessen die wertbestimmenden Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie auf Basis der Angaben im Standard-Datenbogen sowie nach NLWKN (2009) zur Ableitung der Erhaltungsziele herangezogen. Demzufolge gelten die folgenden Lebensraumtypen und Arten als wertbestimmend:

a) Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-Richtlinie:

- 1340 Salzwiesen im Binnenland,
- 2310 Trockene Sandheiden mit *Calluna* und *Genista* [Dünen im Binnenland],
- 2320 Trockene Sandheiden mit Calluna und *Empetrum nigrum* [Dünen im Binnenland],
- 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* [Dünen im Binnenland],

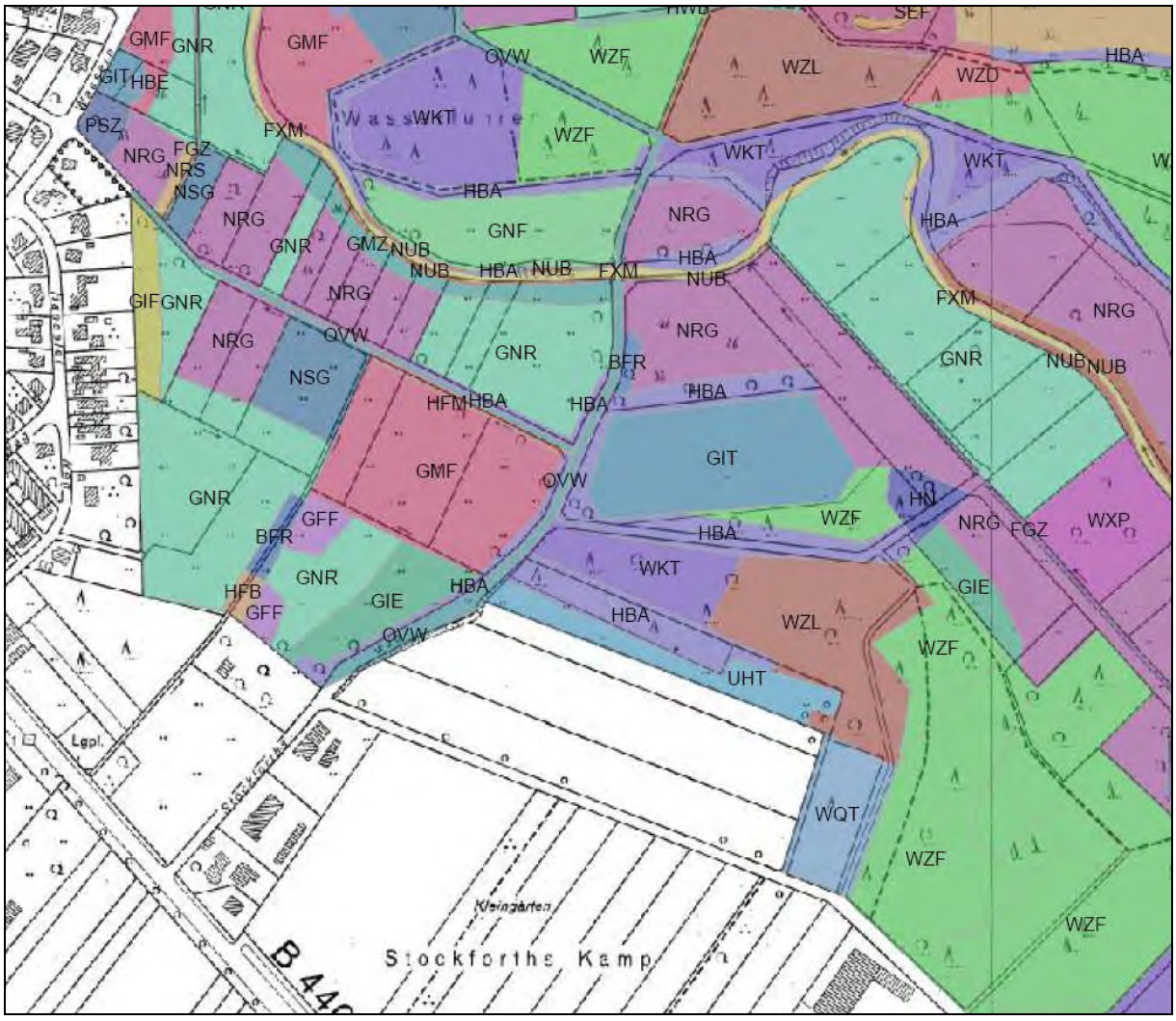
- 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*,
- 3160 Dystrophe Seen und Teiche,
- 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*,
- 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit *Erica tetralix*,
- 5130 Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und –rasen,
- 6230 Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden,
- 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe,
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*),
- 7110 Lebende Hochmoore,
- 7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore,
- 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore,
- 7150 Torfmoor-Schlenken (*Rhynchosporion*),
- 9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*),
- 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) [*Stellario-Carpinetum*],
- 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*,
- 91D0 Moorwälder,
- 91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*).

b) Arten des Anhanges II der FFH-Richtlinie:
- *Lutra lutra* – Fischotter,
- *Myotis dasycneme* – Teichfledermaus,
- *Cobitis taenia* – Steinbeißer,
- *Cottus gobio* – Groppe,
- *Lampetra fluviatilis* – Flussneunauge,
- *Lampetra planeri* – Bachneunauge,
- *Misgurnus fossilis* – Schlammpeitzger,
- *Petromyzon marinus* – Meerneunauge,
- *Leucorrhinia pectoralis* – Große Moosjungfer,
- *Ophiogomphus cecilia* – Grüne Keiljungfer.

4. Bestandssituation im Umfeld des Planbereiches

Die nachfolgenden Biotoptypisierungen folgen V. DRACHENFELS (2004), die Ansprache von FFH-Lebensraumtypen V. DRACHENFELS (2008, 2011, vergleiche EUROPEAN

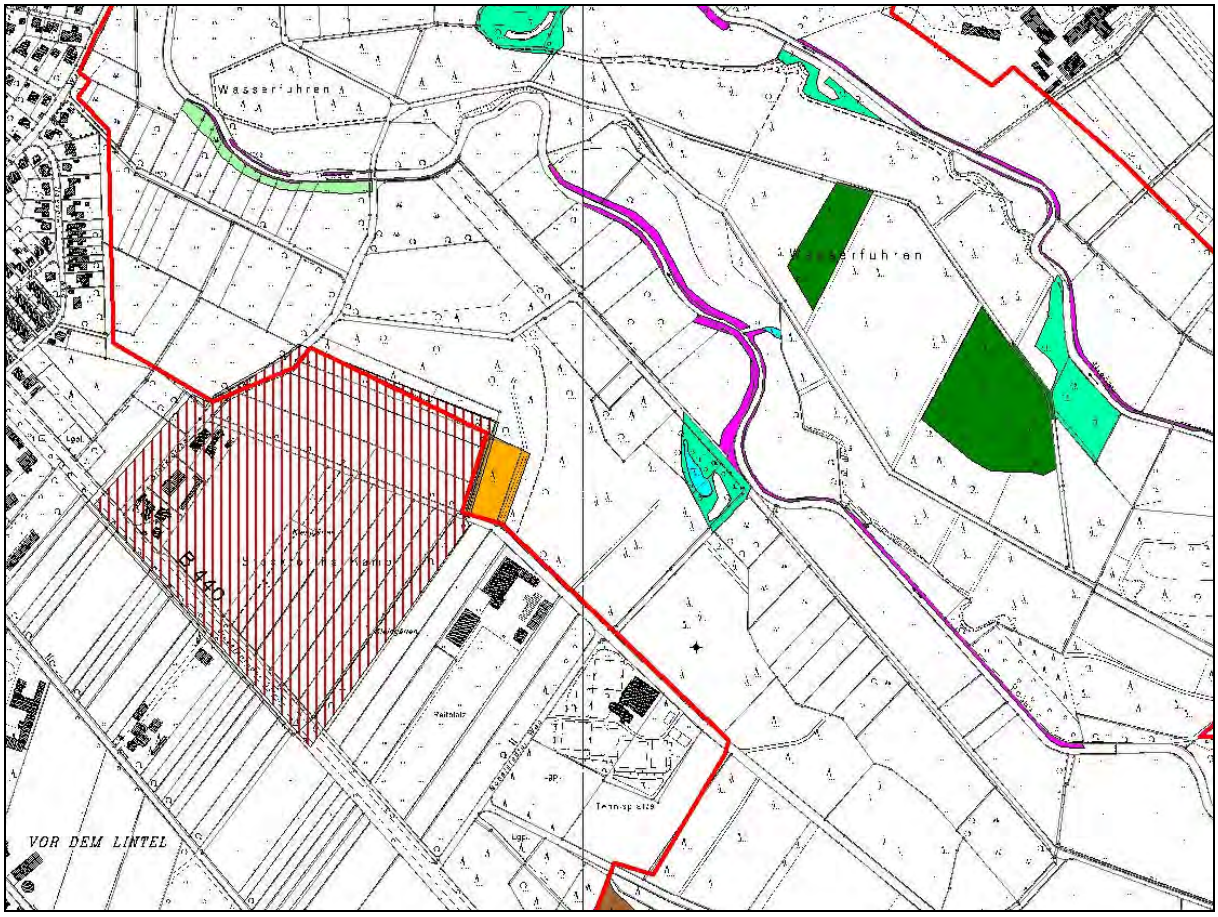
COMMISSION 2007). Die Bestandsdarstellungen beruhen auf den Daten der im Januar 2012 bereit gestellten FFH-Basiserfassung im Auftrage des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN o. J.) sowie einer aktuellen Bestandsaufnahme der Biotoptypen und der Avifauna aus dem Jahre 2011 (HELLBERND et al. 2011).



Biotoptypen nach v. DRACHENFELS (2004)[1]: BFR = feuchtes Weidengebüsch nährstoffreicher Standorte, FGZ = sonstiger Graben, FXM = mäßig ausgebauter Fluss, GFF = sonstiger Flutrasen, GIE = artenarmes Extensivgrünland, GIT = Intensivgrünland trockenerer Standorte, GMF = mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte, GMZ = sonstiges artenärmeres mesophiles Grünland, GNF = seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen, GNR = nährstoffreiche Nasswiese, HBA = Allee/Baumreihe, HBE = Einzelbaum/Bauamgruppe, HFB = Baumecke, HFM = Strauch-Baumhecke, HN = naturnahes Feldgehölz, NRG = Rohrglanzgras-Landröhricht, NSG = nährstoffreiches Großseggenried, NUB = Bach- und sonstige Uferstaudenflur, OVW = Weg, PSZ = sonstige Sport-, Spiel- und Freizeitanlage, UHT = halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte, WKT = Kiefernwald armer, trockener Sandböden, WQT = Eichen-Mischwald armer, trockener Sandböden, WXP = Hybridpappelforst, WZD = Douglasienforst, WZF = Fichtenforst, WZL = Lärchenforst.

Abb. 4: Biotoptypenausstattung des FFH-Gebietes im Umfeld des Plangebietes (Maßstab 1 : 5 000, eingenordet) (aus HELLBERND et al. 2011).

[1] Die Biotoptypenkartierung von HELLBERND et al. (2011) verwendete noch nicht den aktuellen Biotoptypenkartierschlüssel von v. DRACHENFELS (2011).



Grenzen des FFH-Gebietes

3150
6430
6510
9110
9190
91D0
91E0

Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-Richtlinie

Plangebiet

Abb. 5: FFH-Lebensraumtypen im Umfeld des Plangebietes (Maßstab 1 : 7 500, eingenordet) (nach den Daten der FFH-Basiserfassung des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz – NLWKN o. J.).

Die aktuelle Darstellung der Biotoptypenausstattung (Abb. 4) zeigt, dass die FFH-Lebensraumtypen-Zuordnung in Abb. 5 weiterhin weitgehend aktuell ist. Unmittelbar angrenzend an das Plangebiet tritt der Lebensraumtyp 9190 auf, in schon mehr als 200 m Entfernung die Lebensraumtypen 3150, 6430, 6510 und 91E0. In mehr als 400 m Entfernung kommen die Lebensraumtypen 9110 und 91D0 hinzu. Die Fließge-

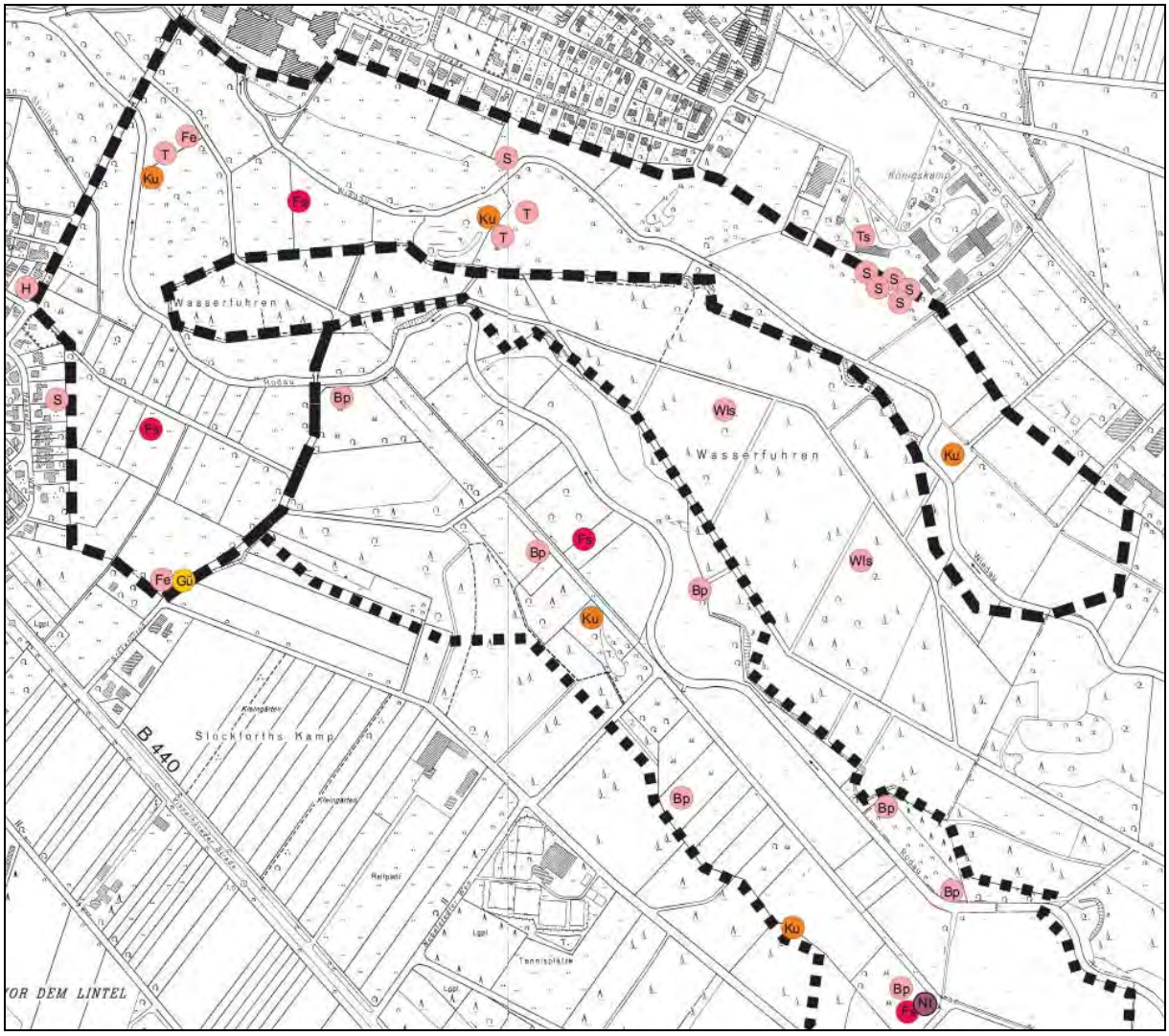
wässer Rodau und Wiedau entsprechen aktuell zwar nicht dem Lebensraumtyp 3260. Sie haben aber Entwicklungspotenzial für diesen Lebensraumtyp, zumal sie eine flutende Wasservegetation aufweisen. Das in Abb. 4 mit „GMF“ dargestellte mesophile Grünland unmittelbar nordwestlich des Plangebietes wurde im Rahmen der FFH-Basiserfassung noch als artenarmes Intensivgrünland (GIF) und als nährstoffreiche Nasswiese (GNR) eingestuft. Als mesophiles Mähgrünland kann es nun zusätzlich als dem Lelbensraumtyp 6510 zugehörig eingestuft werden.

Die im FFH-Gebiet gelegenen Teile des Plangebietes werden von einer halbruderalen Gras- und Staudenflur trockener Standorte (UHT) und von einem Weg (OVW) eingenommen. Beide Biotoptypen entsprechen keinem Lebensraumtyp des Anhanges I der FFH-Richtlinie.

Aktuelle Nachweise zu Tierarten des Anhanges II der FFH-Richtlinie liegen zwar nicht vor, doch ist davon auszugehen, dass in und an der Rodau und Wiedau und den vorhandenen Auengewässern die Arten Fischotter (*Lutra lutra*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Steinbeißer (*Cobitis taenia*), Groppe (*Cottus gobio*), Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*), Bachneunauge (*Lampetra planeri*), Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*), Meerneunauge (*Petromyzon marinus*) und Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*) vorkommen. Für die Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) existieren dagegen im Betrachtungsraum keine geeigneten Habitatstrukturen, da diese Art ein Besiedler nährstoffarmer Moorgewässer ist.

Pflanzenarten des Anhanges II der FFH-Richtlinie wurden im Betrachtungsraum weder im Rahmen der FFH-Basiserfassung nachgewiesen, noch sind entsprechende Vorkommen hier zu erwarten (vergleiche GARVE 2007).

Von HELLBERND et al. (2011) liegt eine aktuelle avifaunistische Bestandsaufnahme aus dem Jahr 2011 für den Betrachtungsraum vor (siehe Abb. 6). Im Vergleich mit den Abb. 4 und 5 wird deutlich, dass auf den Flächen mit Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen kaum relevante Brutvogelarten festgestellt wurden. Im Bereich der Wälder des Lebensraumtyps 91E0 tritt der Kuckuck auf, in denen des Lebensraumtyps 9110 der Waldlaubsänger. Die genannten Arten können somit zum charakteristischen Artenbestand der genannten Lebensraumtypen gerechnet werden. Auf den Flächen der übrigen FFH-Lebensraumtypen wurden keine relevanten Vogelarten nachgewiesen.



Ku Kuckuck
(RL Nds 3, RL D V, §)
Gü Grünspecht
(RL Nds 3, §§)
Fs Feldschwirl
(RL Nds 3, RL D V, §)
Nt Neuntöter
(RL Nds 3, VSR Anh. I, §)

Bp Baumpieper
(RL Nds V, RL D V, §)
T Teichrohrsänger
(RL Nds V, §)
Wls Waldlaubsänger
(RL Nds V, §)
Ts Trauerschnäpper
(RL Nds V, §)
S Star
(RL Nds V, §)
H Haussperling
(RL Nds V, §)
Fe Feldsperling
(RL Nds V, §)

RL = Rote Liste,
Nds = Niedersachsen, D = Deutschland,
3 = gefährdet, V = Vorwarnliste,
VSR = Vogelschutzrichtlinie, Anhang I,
§ = besonders geschützt,
§§ = streng geschützt nach § 7 BNatSchG

Abb. 6: Brutvögel im Umfeld des Plangebietes (Maßstab 1 : 5 000, eingenordet) (Auszug aus HELLBERND et al. 2011).

5. Vorkehrungen zur Schadensbegrenzung

Zur Vermeidung und Verminderung von vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes sind die folgenden Vorkehrungen zur Schadensbegrenzung vorzusehen:

- Die innerhalb des FFH-Gebietes liegenden Teile des Plangebietes sind entweder aus dem Plangebiet zu entlassen oder mit Ausnahme des bestehenden Weges als Grünflächen zu sichern. Eine Bebauung oder sonstige Versiegelung ist hier nicht zulässig.
- Die unmittelbar an das Plangebiet angrenzenden Flächen der Lebensraumtypen 9190 (Biotoptyp WQT, vergleiche Abb. 4 und 5) und 6510 (Botoptyp GMF in Abb. 4) sind mindestens einmal jährlich von der Stadt Rotenburg (Wümme) auf illegale Ablagerung von Müll und Gartenabfällen zu kontrollieren. Vorhandene Ablagerungen sind unverzüglich aufzunehmen und ordnungsgemäß zu entsorgen. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass die Lebensraumtypen nicht durch eutrophierend wirkende und die Flora der Flächen verfälschende Ablagerungen geschädigt werden, die potenziell von dem neuen Wohngebiet ausgehen könnten.
- Zu den Flächen des Lebensraumtyps 9190 (Biotoptyp WQT, vergleiche Abb. 4 und 5) ist im Plangebiet ein so breiter Grünstreifen ohne Bebauung und gärtnerische Nutzung vorzusehen, dass innerhalb des Fläche des Lebensraumtyps keine Gehölze aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht gegenüber dem neuen Wohngebiet gefällt oder beschnitten werden müssen. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass der Lebensraumtyp nicht durch Gehölzrückschnitte geschädigt wird.
- An der nordwestlichen, nördlichen und nordöstlichen Grenze des Plangebietes oder der Bebauung ist jeweils ein mindestes 2 m hoher Erdwall zum FFH-Gebiet hin aufzuschütten, um vom zukünftigen Wohngebiet ausgehende Störwirkungen auf das FFH-Gebiet zu reduzieren. Durch diese Vorkehrung werden Störwirkungen durch in den Gärten und auf den Straßen und Wegen sich aufhaltende Menschen und Haustiere weitgehend vermieden. Um auch baubedingte Störwirkungen weitgehend zu vermeiden, sind die Erdwälle aufzuschütten, bevor mit dem Bau von Gebäuden und der Versorgungs- und Erschließungsinfrastruktur begonnen wird. Gleichzeitig stellen die Erdwälle auch einen gewissen Schutz vor illegalen Ablagerungen von Gartenabfällen im FFH-Gebiet dar.
- Bauarbeiten mit Ausnahme von Arbeiten in Gebäuden dürfen nur tagsüber durchgeführt werden (von Sonnenaufgang bis –untergang), um Störwirkungen auf vorwiegend nachtaktive Arten (Fischotter, Teichfledermaus) zu minimieren.
- Es dürfen innerhalb des Plangebietes keine Beleuchtungseinrichtungen installiert werden, die in das FFH-Gebiet strahlen, um Störwirkungen auf Fischotter und

Teichfledermaus zu vermeiden. Um nicht in größerem Umfang Insekten (Nahrungsgrundlage der Teichfledermaus) aus dem FFH-Gebiet in das Plangebiet zu locken, sind als Straßenbeleuchtung nur Natriumdampf-Hochdrucklampen (HSE/T-Lampen) oder mit Leuchtdioden bestückte Lampen zu verwenden, da diese deutlich weniger Nachtinsekten anlocken (vergleiche KOLLIGS & MIETH 2001, SCHANOWSKI 2001, EISENBEIS 2001, EISENBEIS & ECK 2011).

- Im Plangebiet anfallendes Niederschlagswasser ist innerhalb des Plangebietes zur Versickerung zu bringen, um den Wasserhaushalt des angrenzenden FFH-Gebietes nicht zu beeinträchtigen. Keinesfalls darf anfallendes Niederschlagswasser in Vorfluter des FFH-Gebietes eingeleitet werden, um die Wasserqualität der dortigen Gewässer nicht zu beeinträchtigen.
- Es sind in der Bauphase ausschließlich dem Stand der Technik entsprechende emissionsarme Baumaschinen und –fahrzeugen zu verwenden, um Störwirkungen während der Bauphase möglichst gering zu halten.
- Die ordnungsgemäße Lagerung, Verwendung und Entsorgung boden- und wassergefährdender Stoffe, die in den Baustellenbereichen zum Einsatz kommen, ist sicherzustellen, um die Wasserqualität der Gewässer im FFH-Gebiet nicht zu gefährden. Bei Unfällen, Leckagen oder ähnlichen Ereignissen austretende Schadstoffe sind unverzüglich und ordnungsgemäß zu beseitigen. Der Landkreises Rotenburg (Wümme) (untere Wasser- und untere Naturschutzbehörde) ist bei entsprechenden Vorkommnissen unverzüglich hinzuzuziehen.
- Baustelleneinrichtungsflächen dürfen nur innerhalb des Plangebietes vorgesehen werden, um das angrenzende FFH-Gebiet nicht zu beeinträchtigen.

6. Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes

In der Tab. 1 erfolgt eine Beurteilung, inwieweit die in Kap. 3 beschriebenen Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet vom Vorhaben betroffen sind. Es zeigt sich, dass nur drei der Erhaltungsziele beeinträchtigt werden und in keinem Fall die Beeinträchtigungen das Maß der Erheblichkeit erreichen.

Tab. 1: Vorhabensbedingte Betroffenheit der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes.

Erhaltungsziele gemäß Kap. 3 (Kurzbezeichnung)	**Ausmaß der Betroffenheit der Erhaltungsziele**	**Bewertung der Erheblichkeit der Betroffenheit**
Erhalt und Förderung der Lebensraumtypen 1340, 2310, 2320, 2330, 3160, 4010, 5130, 6230, 7110, 7120, 7140, 7150 und 9160	Im Einwirkungsbereich des Vorhabens treten die genannten Lebensraumtypen nicht auf und es besteht kein Entwicklungspotenzial für die Lebensraumtypen, so dass keine Betroffenheit besteht.	keine Beeinträchtigung
Erhalt und Förderung des Lebensraumtyps 3150	Das nächst gelegene Vorkommen liegt mehr als 200 m vom Plangebiet entfernt. Näher gelegene Flächen mit besonderem Entwicklungspotenzial für den Lebensraumtyp sind nicht vorhanden. Bei Berücksichtigung der in Kap. 5 beschriebenen Vorkehrungen ergeben sich keine Betroffenheiten.	keine Beeinträchtigung
Erhalt und Förderung des Lebensraumtyps 3260	Im Einwirkungsbereich des Vorhabens tritt der Lebensraumtyp nicht auf. Das nächst gelegene Gewässer mit Entwicklungspotenzial für den Lebensraumtyp liegt mehr als 200 m vom Plangebiet entfernt. Bei Berücksichtigung der in Kap. 5 beschriebenen Vorkehrungen ergeben sich keine Betroffenheiten.	keine Beeinträchtigung
Erhalt und Förderung des Lebensraumtyps 6430	Das nächst gelegene Vorkommen liegt mehr als 200 m vom Plangebiet entfernt. Näher gelegene Flächen mit besonderem Entwicklungspotenzial für den Lebensraumtyp sind nicht vorhanden. Es ergeben sich keine Betroffenheiten.	keine Beeinträchtigung
Erhalt und Förderung des Lebensraumtyps 6510	Das nächst gelegene Vorkommen beginnt nur wenige Meter nordwestlich des Plangebietes. Auf den Flächen des Lebensraumtyps 6510 wurden keine bedeutsamen Brutvogelarten festgestellt. Bei Berücksichtigung der in Kap. 5 beschriebenen Vorkehrungen verbleibt nur eine geringe Störbelastung aufgrund des nahe gelegenen zukünftigen Wohngebietes als Beeinträchtigung.	nicht erhebliche Beeinträchtigung
Erhalt und Förderung des Lebensraumtyps 9110	Das nächst gelegene Vorkommen liegt mehr als 400 m vom Plangebiet entfernt. Näher gelegene Flächen mit besonderem Entwicklungspotenzial für den Lebensraumtyp sind zwar vorhanden (Nadelholzforste), doch drängt es sich nicht auf, dass gerade diese Flächen hin zum Lebensraumtyp 9110 entwickelt werden müssen, um dessen günstigen Erhaltungszustand im FFH-Gebiet zu sichern. Die auf den Flächen des Lebensraumtyps 9110 festgestellte Brutvogelart (Waldlaubsänger) ist nicht besonders störempfindlich (vergleiche GARNIEL & MIERWALD 2010). Bei Berücksichtigung der in Kap. 5 beschriebenen Vorkehrungen ergeben sich keine Betroffenheiten.	keine Beeinträchtigung

Erhaltungsziele gemäß Kap. 3 (Kurzbezeichnung)	Ausmaß der Betroffenheit der Erhaltungsziele	Bewertung der Erheblichkeit der Betroffenheit
Erhalt und Förderung des Lebensraumtyps 9190	Das nächst gelegene Vorkommen liegt unmittelbar benachbart zum Plangebiet. Weitere Flächen mit besonderem Entwicklungspotenzial für den Lebensraumtyp sind zwar vorhanden (Nadelholzforste), doch drängt es sich nicht auf, dass gerade diese Flächen hin zum Lebensraumtyp 9190 entwickelt werden müssen, um dessen günstigen Erhaltungszustand im FFH-Gebiet zu sichern. Auf den Flächen des Lebensraumtyps 9190 wurden keine bedeutsamen Brutvogelarten festgestellt. Bei Berücksichtigung der in Kap. 5 beschriebenen Vorkehrungen verbleibt nur eine geringe Störbelastung aufgrund des nahe gelegenen zukünftigen Wohngebietes als Beeinträchtigung.	nicht erhebliche Beeinträchtigung
Erhalt und Förderung des Lebensraumtyps 91D0	Das nächst gelegene Vorkommen liegt mehr als 400 m vom Plangebiet entfernt. Näher gelegene Flächen mit besonderem Entwicklungspotenzial für den Lebensraumtyp sind nicht vorhanden. Bei Berücksichtigung der in Kap. 5 beschriebenen Vorkehrungen ergeben sich keine Betroffenheiten.	keine Beeinträchtigung
Erhalt und Förderung des Lebensraumtyps 91E0	Das nächst gelegene Vorkommen liegt mehr als 200 m vom Plangebiet entfernt. Näher gelegene Flächen mit besonderem Entwicklungspotenzial für den Lebensraumtyp sind nicht vorhanden. Die auf den Flächen des Lebensraumtyps 91E0 festgestellte Brutvogelart (Kuckuck) ist nicht besonders störempfindlich (vergleiche GARNIEL & MIERWALD 2010). Bei Berücksichtigung der in Kap. 5 beschriebenen Vorkehrungen ergeben sich keine Betroffenheiten.	keine Beeinträchtigung
Erhaltung und Förderung der Population des Fischotters	Die Gewässer und ihr Umfeld können als Teilhabitat des Fischotters genutzt werden. Eine Beunruhigung der störempfindlichen Tierart kann weitgehend vermieden werden (vergleiche Kap. 5). Teilhabitate werden nicht überbaut. Somit verbleibt nur eine geringe Störbelastung aufgrund des nahe gelegenen zukünftigen Wohngebietes als Beeinträchtigung.	nicht erhebliche Beeinträchtigung
Erhaltung und Förderung der Population der Teichfledermaus	Habitate der Teichfledermaus werden nicht beeinträchtigt. Störbelastungen etwa durch in das FFH-Gebiet strahlende Lichtquellen werden vermieden (siehe Kap. 5).	keine Beeinträchtigung
Erhaltung und Förderung der Populationen von Steinbeißer, Groppe, Flussneunauge, Bachneunauge, Schlammpeitzger, Meerneunauge und Grüner Keilljungfer	Die Gewässer des FFH-Gebietes können als Habitate der genannten Arten genutzt werden. Durch die in Kap. 5 beschriebenen Vorkehrungen wird vermieden, dass die Wasserqualität, die Wasserstände und das Abflussverhalten der Gewässer als wesentliche Habitatelemente der Arten verändert wird.	keine Beeinträchtigung

Erhaltungsziele gemäß Kap. 3 (Kurzbezeichnung)	Ausmaß der Betroffenheit der Erhaltungsziele	Bewertung der Erheblichkeit der Betroffenheit
Erhaltung und Förderung der Population der Großen Moosjungfer	Im Einwirkungsbereich des Vorhabens tritt die genannte Art nicht auf.	keine Beeinträchtigung

Um zu klären, ob die festgestellten vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele eventuell im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten zu erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes führen können, sind entsprechende Pläne und Projekte zu betrachten. Pläne sind grundsätzlich erst dann relevant, wenn sie rechtsverbindlich sind. Sie sind darüber hinaus ausnahmsweise relevant, wenn sie wenigstens beschlossen wurden, ohne dass noch eine etwa einzuholende Genehmigung oder die Bekanntmachung vorliegt. Projekte sind erst dann zu berücksichtigen, wenn sie von einer Behörde zugelassen oder durchgeführt beziehungsweise – im Falle der Anzeige – zur Kenntnis genommen werden. Dem steht der Fall der planerischen Verfestigung gleich, wenn ein Projekt im Zulassungsverfahren entsprechend weit gediehen ist (BMVBW 2004). Kumulative Wirkungen anderer Projekte oder Pläne sind außerdem nur dann zu betrachten, wenn das Vorhaben zwar zu Beeinträchtigungen führt, diese aber für sich betrachtet nicht das Maß der Erheblichkeit überschreiten (vergleiche LANA 2006). Im vorliegenden Fall betrifft das Störwirkungen auf die Lebensraumtypen 6510 und 9190 sowie auf den Fischotter.

Störwirkungen können nur dann kumulative Wirkungen entfalten, wenn die gleichen Tierbestände oder Flächen auch durch weitere Störwirkungen beeinträchtigt werden, so dass sie in der Summe der Wirkungen ihren Lebensraum im Wirkraum des Vorhabens nicht mehr in vollem Umfang nutzen können. Insofern müssen die kumulativ zu betrachtendenden Störwirkungen innerhalb des Wirkraumes des Vorhabens liegen.

Aus Gründen des Hochwasserschutzes der Stadt Rotenburg (Wümme) sollen die zur Wümme strömenden Fließgewässer Wiedau und Rodau östlich der Elise-Averdieck-Straße mit Hochwasserschutzdämmen versehen werden. Die damit in Beziehung stehenden Bauarbeiten stellen eine nur temporäre Störwirkung dar und können sich somit nicht dauerhaft mit den Störwirkungen des hier zu betrachtenden Vorhabens kumulieren. Entsprechende Dämme schirmen im Übrigen Störwirkungen aus dem Umland in gewisser Weise ab. Darüber hinaus sind der Stadt Rotenburg (Wümme) keine Projekte oder Pläne bekannt, die Störwirkungen auf die benachbarte Fläche der Lebensraumtypen 6510 und 9190 oder auf den Fischotter entfalten könnten. Daher führt auch die Betrachtung kumulativer Wirkungen nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele.

Im Ergebnis der Ermittlung und Bewertung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes ist festzustellen, dass das Vorhaben zwar zur Beeinträchtigung von drei Erhaltungszielen führt, diese Beeinträchtigungen aber auch unter Berücksichtigung möglicher kumulativer Wirkungen nicht die Erheblichkeitsschwelle überschreiten. Voraussetzung für die Nicht-Beeinträchtigung oder zumindest nicht erhebliche Beeinträchtigung mehrerer Erhaltungsziele ist allerdings, dass die in Kap. 5 dargestellten Vorkehrungen zur Schadensbegrenzung beachtet werden. Das Vorhaben ist somit nach gutachterlicher Einschätzung[2] als verträglich im Sinne von § 34 Abs. 2 BNatSchG einzustufen.

7. Quellenverzeichnis

BMVBW – Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau. – 84 S. + Anhang + CD; Bonn.

BNatSchG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I. S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 6. Februar 2012 (BGBl. I S. 148).

DRACHENFELS, O. V. (2004): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen. – Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen **A/4**: 240 S.; Hildesheim

DRACHENFELS, O. V. (2008): Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen auf der Grundlage des Interpretation Manuals der Europäischen Kommission (Version EUR 25 vom April 2003). – Niedersächsisches Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, 48 S.; Hannover. [unveröffentlicht]

DRACHENFELS, O. V. (2011): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. - Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen **A4**: 327 S.; Hannover.

EISENBEIS, G. (2001): Künstliches Licht und Insekten: eine vergleichende Studie in Rheinhessen. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz **67**: 75-100; Bonn – Bad Godesberg.

EISENBEIS, G., EICK, K. (2011): Studie zur Anziehung nachtaktiver Insekten an die Straßenbeleuchtung unter Einbeziehung von LEDs. – Natur und Landschaft **86** (7): 298-306; Stuttgart.

EUROPÄISCHE KOMISSION (2004): Entscheidung der Kommission vom 7. Dezember 2004 gemäß der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Verabschiedung der Liste von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung in der atlantischen biogeografischen Region (ABl. EU Nr. L 387 vom 29.12.2004, S. 1).

EUROPEAN COMMISSION DG XI (2007): Interpretation Manual of European Union Habitats EUR 27. - 142 S.; Brüssel.

[2] Die endgültige Bewertung der Erheblichkeit der beschriebenen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 Abs. 1 BNatSchG obliegt der planaufstellenden Kommune.

FFH-Richtlinie – Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21. Mai 1992 (ABl. EG Nr. L 206 S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (ABl. EG Nr. L 363 S. 368).

GARNIEL, A., MIERWALD, U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“ der Bundesanstalt für Straßenwesen. – 115 S.; Bergisch Gladbach.

GARVE, E. (2007): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. – Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen **43**: 507 S.; Hannover.

HELLBERND, L, FRÄMBS, H., ROSCHEN, A. BRUNCKHORST, V. (2011): Geplante Hochwasserrückhaltung an Wiedau und Rodau in Rotenburg, Landkreis Rotenburg (Wümme). Erfassung der Avifauna und Biotoptypenkartierung. – Gutachten im Auftrage der Planungsgemeinschaft Nord GmbH; Bremervörde. [unveröffentlicht]

KAISER, T. (2003): Methodisches Vorgehen bei der Erstellung einer FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. – Naturschutz und Landschaftsplanung **35** (2): 37-45; Stuttgart.

KOLLIGS, D., MIETH, A. (2001): Die Auswirkungen kleinflächiger und großflächiger Lichtquellen auf Insekten. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz **67**: 53-66; Bonn – Bad Godesberg.

LANA – Länderarbeitsgemeinschaft für Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (2006): Empfehlungen des Ausschusses „Rechtsfragen“ der LANA zur rechtlichen Behandlung von Summationswirkungen von Projekten und Plänen gemäß § 10 Abs. 1 Nr. 11 und 12 BNatSchG. – Manuskript, 12 S.; o. O. [unveröffentlicht]

NLWKN – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2009): Wertbestimmende Lebensraumtypen nach Anhang I und wertbestimmende Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie in Niedersachsen. – 99 S.; Hannover.

NLWKN – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (o. J.): Daten aus der FFH-Basiserfassung für das FFH-Gebiet Nr. 38 „Wümmeniederung“. – Bereitgestellt im Januar 2012, Lüneburg. [unveröffentlicht]

SCHANOWSKI, A. (2001): Auswirkungen von Außenbeleuchtungen auf nachtaktive Tiere am Beispiel von Nachfaltern. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz **67**: 67-74; Bonn – Bad Godesberg.

SPORBECK, O., BERNOTAT, D., BÖMER, A., ENGELS, M., GOLDSCHMIDT, T., GRUSCHWITZ, M., HERBERT, M., IMM, C., KAISER, T., KINBERGER, M., LUDWIG, D., NEULAND-STÜBER, E., OECHELHAEUSER, J., SCHMIDT, G., SCHNEIDER, H., WALTHER, Y. (2002): Vorläufige Hinweise zur Erarbeitung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen in der Straßenplanung. – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, 24 S.; Köln.