

Untersuchung zur Verträglichkeit des Projektes mit den Schutz- und Erhaltungszielen des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung

„DE 2538-302 Alte Elde bei Kuppentin, Fahrenhorst und Bobziner Zuschlag“

Bebauungsplan Nr. 5

„Bioenergie Gallin“

der Gemeinde Gallin-Kuppentin

am Standort

Gallin / LK Ludwigslust-Parchim

Gemeinde: Gallin-Kuppentin
Amt Eldenburg-Lübz
Am Markt 22
19386 Lübz

Bebauungsplan: Nr. 5 „Bioenergie Gallin“

Standort: Landkreis Ludwigslust-Parchim
Gemeinde Gallin-Kuppentin
Gemarkung Gallin, Flur 4, Flurstücke 15 teilweise, 16, 132 teilweise und 133 teilweise

Bearbeiter: **ECO-CERT**
Prognosen, Planung und Beratung zum technischen Umweltschutz

Dr. Ing. T. Kuhlmann
Agr. Dipl.-Ing. L. Bihari
Teerofen 3
19395 Plau am See OT Karow
Tel: 038738-739800
Fax: 038738-739887
E-mail: th.kuhlmann@eco-cert.com

22.03.2018

Unterschrift:



T. Kuhlmann

Inhaltsverzeichnis

1.	Vorbemerkungen.....	2
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	2
1.2	Rechtliche und methodische Grundlagen der Verträglichkeitsprüfung	2
2.	Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren	5
2.	Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren	6
2.1.	Angaben zum Projekt.....	6
2.2	Potentielle Wirkfaktoren des Vorhabens.....	7
2.3	Vom Projekt ausgehende Wirkungen.....	8
2.4	Zusammenfassung der Wirkpfade mit Beeinträchtigungspotential	16
3.	Beschreibung des Schutzgebietes und seiner Erhaltungsziele	17
3.1	Übersicht über das Schutzgebiet.....	17
3.2	Maßgebliche Gebietsbestandteile, Schutzzweck und Erhaltungsziele	19
3.2.1	Maßgebliche Gebietsbestandteile	20
3.2.1.1	Zielarten	20
3.2.1.2	Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL	20
3.2.1.3	Sonstige Arten.....	20
3.2.2	Schutzzweck und Erhaltungsziele des FFH-Gebietes	20
3.2.3	Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen.....	21
3.2.4	Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes im Netz Natura 2000	21
4.	Festlegung des projektbezogenen Wirkraums	22
5.	Ermittlung des Gefährdungspotenzials des Vorhabens und der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen.....	23
6.	Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte außerhalb des Gebietes	23
7.	Vorhabenbezogene Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung	24
8.	Ergebnis der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung.....	24
	Literatur und Quellen	25
	Anlagen	28

1. Vorbemerkungen

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Gallin-Kuppentin hat die Aufstellung eines Bebauungsplanes für zwei bereits im Außenbereich am östlichen Ortsrand von Gallin errichtete Biogasanlagen beschlossen. Die Erstellung des Bebauungsplanes Nr. 5 der Gemeinde Gallin-Kuppentin „Bioenergie Gallin“ (im Weiteren: B-Plan) erfolgt mit dem Planungsziel der Schaffung von Baurecht innerhalb eines sonstigen Sondergebietes zur Errichtung und den Betrieb von Biogasanlagen mit den dazugehörigen Bestandteilen der Biogasherstellung, der Erzeugung von Elektroenergie und der zeitweiligen Lagerung der Eingangsstoffe und des Gärgutes. Es ist die weitere Entwicklung der umfassenden energetischen Nutzung der bestehenden Anlagen geplant.

Die Notwendigkeit der Untersuchung auf FFH-Verträglichkeit (im Weiteren: FFH-VU) ergibt sich aus der Lage des Projektes in räumlicher Nähe zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung DE 2538-302 „Alte Elde bei Kuppentin, Fahrenhorst und Bobziner Zuschlag“ (vormals FFH-Gebiet; im Weiteren: GGB). Die nächstgelegene Grenze des GGB verläuft südlich des Projektes in ca. 450 m Entfernung.

Die räumliche Lage des Plangebietes im Bezug zum GGB ist der Karte 1 zu entnehmen (s. Anlagen).

In der vorliegenden FFH-VU wird herausgearbeitet, ob das Projekt der Aufstellung des B-Planes mit der darin enthaltenen zulässigen Nutzungen / Entwicklungen der bestehenden Biogasanlagen einzeln oder kumulativ im Zusammenhang mit anderen Projekten und Plänen erhebliche beeinträchtigende Auswirkungen auf das GGB in seinen maßgeblichen Bestandteilen sowie Erhaltungs- und Schutzziele hat.

1.2 Rechtliche und methodische Grundlagen der Verträglichkeitsprüfung

Gegenstand der in der Naturschutzgesetzgebung (§§ 31 bis 36 BNatSchG¹) benannten Natura 2000-Gebiete sind die GGB und Vogelschutzgebiete (VSG). Die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie 92/43/EWG² vom 21.5.1992 (FFH-RL) sowie die Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) 2009/147/EG³, in der kodifizierten Fassung vom 16.01.2010, zum Schutz der wildlebenden Vogelarten, beinhalten die Verpflichtung zum Aufbau und Schutz des europäischen ökologischen Netzes „NATURA 2000“ nach einheitlichen EU-Kriterien.

¹ Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S.2542, am 01.03.2010 in Kraft getreten, zuletzt geändert d. Art. 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434).

² Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen („Flora-Fauna-Habitat- Richtlinie“). ABl. EG Nr. L 206 vom 22.07.1992, Zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (L 158 S. 193, 10.06.2013) 1992L0043 - DE - 01.07.2013 - 006.003 - 1.

³ Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlamentes und des Rates über den Erhalt der wildlebenden Vogelarten („Vogelschutzrichtlinie“). ABl. EG Nr. L 207 vom 26.01.2010, einschl. der rechtsgültigen Änderungen. Kodifizierte Fassung.

Derzeit werden im Land M-V Managementpläne (MP) für die GGB und VSG aufgestellt. Der Erlass durch die oberste Naturschutzbehörde macht den Managementplan verbindlich für die Naturschutzverwaltungen und bewirkt die formelle Ausweisung zum „besonderen Schutzgebiet“ im Sinne des Art. 1, Buchstabe I, und Art. 4 (4) FFH-Richtlinie. In den Managementplänen werden der Schutzzweck und die Erhaltungsziele der Schutzgebiete festgelegt, die auch eine verbindliche Grundlage für Verträglichkeitsuntersuchungen darstellen.

Als Grundlage werden für die schutz- und managementrelevanten Arten Erfassungen, Habitatabgrenzungen und -bewertungen sowie Ermittlungen der maßgeblichen Gebietsbestandteile vorgenommen, die ebenfalls bei der Verträglichkeitsprüfung zu berücksichtigen sind.

Die FFH-VU von Projekten und Plänen wird auf der Grundlage der §§ 34 und 36 BNatSchG sowie § 21 NatSchAG M-V⁴ geregelt.

Nach § 34 Abs. 2 BNatSchG ist es bei der Beurteilung von Plänen oder Projekten mit möglichen Auswirkungen auf GGB oder VSG notwendig, die für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck „maßgeblichen Bestandteile“ zu bestimmen. Ebenso ist es für die erforderlichen Maßnahmen für den Erhalt oder die Verbesserung des Erhaltungszustandes von Lebensraumtypen und Arten unerlässlich, die maßgeblichen Bestandteile für die Lebensraumtypen und Artenvorkommen zu identifizieren und zu bewerten.

Für die Verträglichkeitsuntersuchung wird die Gliederung des Leitfadens zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND WOHNUNGSWESEN 2004) verwendet, die vom LUNG M-V zur Anwendung bei Verträglichkeitsprüfungen empfohlen wurde. Der Prüfungsvorgang, ob das Vorhaben einzeln oder im Zusammenhang mit anderen Projekten geeignet ist, das betroffene Natura 2000-Gebiet (GGB und Vogelschutzgebiete) erheblich zu beeinträchtigen, erfolgt nach dem in Abbildung 1 dargestellten Ablaufschema in drei Phasen.

Wenn bei der Vorprüfung (Phase 1) von Projekten oder Plänen die Möglichkeit ausgeschlossen wird, dass diese im Sinne des § 34 Abs. 1 S. 1 BNatSchG geeignet sind, ein Natura 2000-Gebiet erheblich zu beeinträchtigen, kann das Prüfverfahren bereits an dieser Stelle mit dem Hinweis auf die Zulässigkeit des Vorhabens beendet werden.

Falls die Möglichkeit erheblicher Beeinträchtigungen besteht, ist eine Verträglichkeitshauptprüfung (Phase 2) durchzuführen. Dabei ist insbesondere zu prüfen, in welcher Schwere die Erhaltungsziele und maßgeblichen Bestandteile des betroffenen Natura 2000-Gebietes durch das Vorhaben erheblich beeinträchtigt werden. Dabei sind kumulative Wirkungen und Vorbelastungen auch anderer Projekte zu berücksichtigen, denn diese können maßgeblichen Einfluss auf den Erheblichkeitsgrad haben. Bei Erfordernis sind Maßnahmen zur Schadensbegrenzung festzulegen.

⁴ Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz) - NatSchAG M-V, vom 23. Februar 2010 (GVObI. M-V 2010, S. 66), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 05. Juli 2018 (GVObI. M-V S. 221, 228).

Kommt die Verträglichkeitsprüfung zu dem Ergebnis, dass es durch ein Vorhaben voraussichtlich zu unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes kommen wird, ist das Vorhaben nur dann zulässig (FFH-Ausnahmeprüfung – Phase 3), soweit die Ausnahmevoraussetzungen dafür vorliegen. Ein Abwägungsspielraum ist hier nicht gegeben.

Als Arbeitsgrundlagen dienen weiterhin das „Gutachten zur Durchführung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen in Mecklenburg-Vorpommern“ (FROELICH & SPORBECK 2006), das BfN-Fachinformationssystem (BFN 2016) und die Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VU (LAMBRECHT & TRAUTNER 2007). Letztgenannte dient insbesondere der Bewertung der Erheblichkeit von Flächen- und Funktionsverlusten.

Nachfolgend enthalten:

- Abb. 1 - Verfahrensablauf nach § 34 BNatSchG

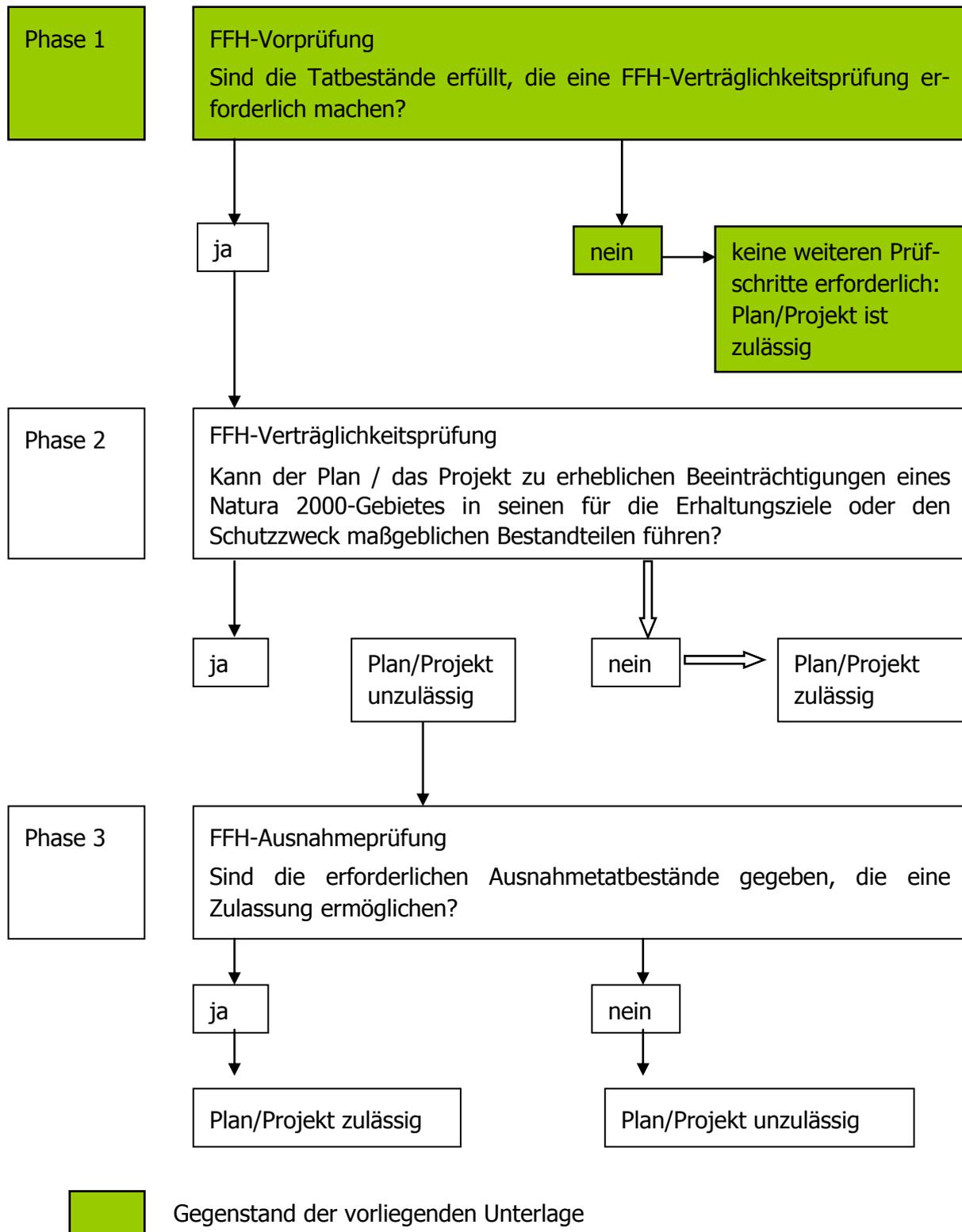


Abb. 1: Verfahrensablauf nach § 34 BNatSchG (BMVBW 2004)

2. Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren

2.1. Angaben zum Projekt

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst in der Gemarkung Gallin aus der Flur 4 das Flurstück 16 sowie Teilflächen aus den Flurstücken 15, 132 und 133. Die Fläche ist ca. 31.900 m² groß.

Das Plangebiet liegt am östlichen Ortsrand von Gallin. Angrenzend befindet sich der örtliche Landwirtschaftsbetrieb. Die hier betriebene Rinderhaltung wurde zwischenzeitlich aufgegeben. Ehemalige Stallgebäude werden nunmehr als Lagerhallen genutzt.

Das Plangebiet wird begrenzt:

- im Norden durch Ackerflächen,
- im Osten durch Ackerflächen,
- im Süden durch Ackerflächen,
- im Westen durch die Gemeindestraße, Lange Straße bzw. durch landwirtschaftliche Betriebsflächen des örtlichen Landwirtschaftsunternehmens.

Südlich des Plangebietes, in einer Entfernung von ca. 450 m, liegt das als GGB (DE 2538-302) ausgewiesene Niederungsgebiet der Alten Elde.

Die Aufstellung des B-Planes der Gemeinde Gallin-Kuppentin „Bioenergie Gallin“ erfolgt mit dem Planungsziel der Schaffung von Baurecht für ein sonstiges Sondergebiet zur Errichtung und den Betrieb von Biogasanlagen mit den dazugehörigen Bestandteilen der Biogasherstellung, der Erzeugung von Elektroenergie und der zeitweiligen Lagerung der Eingangsstoffe und des Gärgutes. Es ist die weitere Entwicklung der energetischen Nutzung der bestehenden Anlagen geplant, mit Erhöhung des Wirkungsgrades durch Ausnutzung der Möglichkeiten nach dem Stand der Technik, Optimierung der Eingangsstoffe sowie erforderlichen baulichen Veränderungen, der Installation von Trocknungs- und Separationsanlagen sowie Einrichtungen zur effizienten Nutzung der anfallenden Wärme.

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich bereits zwei Biogasanlagen, Gallin I und Gallin II, die derzeit je einen Fermenter, ein Gärrestlager, ein Technikgebäude, eine Fahrsiloanlage / Feststofflager sowie mehrere Nebenanlagen enthalten.

In zusammengefasster Form sind die folgenden Veränderungen vorgesehen bzw. zulässig:

- Änderung der Zusammensetzung und Menge der Einsatzstoffe,
- Aufstellung von Flex-BHKWs (in der Regel in Containern) mit bedarfsoptimierter elektrischer Leistung,
- Gasdichte Abdeckung auf gasoffenen Gärrestspeichern,
- Aufstellung von Wärmepufferspeichern,
- Errichtung und Betrieb von Separatoren,
- Errichtung eines Havariewalls gemäß den Anforderungen des Wasserrechtes.

Im Plangebiet befinden sich im Nord- und Südbereich bereits begrünte Flächen, die gemäß den Auflagen und Nebenbestimmungen der beiden genehmigten Biogasanlagen im Rahmen der Eingriffsregelung als Kompensationsmaßnahmen mit Gehölzpflanzungen und Grünlandein-saaten angelegt wurden.

Das Plangebiet beansprucht ein bereits anthropogen überformtes Gebiet, in dem sich schon befestigte Flächen, Gebäude sowie Anlagenteile befinden und bereits bebaute Flächen des örtlichen Landwirtschaftsbetriebes angrenzen.

Die Verkehrsanbindung der Anlage erfolgt über die vorhandene Zufahrt an der Gemeindestra- ße (Lange Straße) von westlicher Seite über das Betriebsgelände des benachbarten Landwirt- schaftsbetriebes.

Mit in Kraft treten der aktuellen AwSV (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wasserge- fährdenden Stoffen) vom 18.04.2017 gelten neue Anforderungen auch für Bestandsanlagen. Für die Biogasanlage Gallin ergibt sich hieraus die Verpflichtung für die Errichtung einer Um- wallung, um austretende wassergefährdende Stoffe im Schadensfall zurückzuhalten. Die Um- wallung wird innerhalb der Grenzen des Plangeltungsbereiches auf dem Betriebshof der Bio- gasanlagen errichtet.

2.2 Potentielle Wirkfaktoren des Vorhabens

Vorhabensspezifische Auswirkungen sind bau-, anlage- und betriebsbedingt zu erwarten.

Nachfolgend werden die durch das Planvorhaben verursachten Wirkfaktoren aufgeführt:

- baubedingte Wirkungen – bei der Errichtung der zulässigen Objekte auf die Dauer der Bauphasen beschränkt,
- anlagebedingte Wirkungen – objektbezogene (inkl. Erschließungsanlagen), perma- nente Wirkungen,
- betriebsbedingte Wirkungen – beim Betrieb / Bewirtschaftung / Unterhaltung der An- lage entstehende Wirkungen, die über die gesamte Betriebsphase andauern.

Die vorhabenspezifische Analyse der Wirkfaktoren bezieht sich auf die bau-, anlage- und be- triebsbedingten Wirkungen des Projektes in Bezug auf den Erhaltungszustand der maßgebli- chen Bestandteile sowie auf die Erhaltungs- und Schutzziele des potentiell betroffenen GGB.

Im vorliegenden Fall sind die nachfolgend aufgeführten potentiellen Wirkungszusammenhänge zu betrachten.

Baubedingte Wirkungen:

- Veränderungen der Oberflächengestalt und Bodenstruktur,
- Abschieben und Beseitigen von Vegetation,
- temporärer Funktionsverlust von Biotopen und faunistischen Funktionsräumen,
- temporäre Barrierewirkungen und Zerschneidung von Funktionsbeziehungen,
- temporäre Funktionsverminderung / -verlust in Folge von erhöhten Stör- und Scheuchwirkungen durch bauzeitliche Reizkulisse,
- baubedingte Gefährdung von Individuen (flächenbezogene Tötung von Individuen, Kollision mit Baufahrzeugen).

Anlagebedingte Wirkungen:

- Einschränkung der Lebensraumeignung und Zerstörung von Lebensraumstrukturen insbesondere durch Flächen(teil)versiegelung und Flächennutzungsänderungen,
- Flächeninanspruchnahme,
- Fernwirkungen aufgrund von Barrierewirkungen und Zerschneidungseffekte,
- Fernwirkungen der statischen optischen Reize.

Betriebsbedingte Wirkungen:

- Fernwirkungen durch Lärm,
- Fernwirkungen der luftgetragenen Stoffströme mit den damit verbundenen Immissionen, insbesondere durch Staub-, Geruchs-, und Ammoniak-/Stickstoffbelastungen,
- Fernwirkungen im Zusammenhang mit sonstigen dynamischen Reizen (Stör- und Scheuchwirkungen durch dynamische optische Reize wie Fahrzeugbewegungen, Lichteffekte),
- betriebsbedingte Tötung von Individuen (Kollisionen z. B. mit Fahrzeugen).

2.3 Vom Projekt ausgehende Wirkungen

Potenzielle Vorhabenwirkungen auf GGB werden unter Verwendung des Katalogs möglicher Wirkfaktoren identifiziert, der im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) durch LAMBRECHT & TRAUTNER 2007 erarbeitet wurde.

In der nachfolgenden Tabelle 1 werden die erkennbaren Vorhabenwirkungen auf das GGB und eine Beurteilung ihrer Relevanz zusammengefasst. Die Relevanz ergibt sich nach der Maßgabe, ob die Erheblichkeit der Vorhabenwirkungen auf das GGB in seinen maßgeblichen Bestandteilen sowie Erhaltungs- und Schutzziele von vornherein ausgeschlossen werden kann. Im Rahmen der FFH-Vorprüfung gilt der Möglichkeitsmaßstab, nicht die Frage der Wahrscheinlichkeit einer Beeinträchtigung (vgl. ebd.).

Nachfolgend enthalten:

- Tab. 1 – Übersicht über die erkennbaren Vorhabenswirkungen

Tab. 1: Übersicht über die erkennbaren Vorhabenwirkungen (vgl. Mluv MV 2011, STALU WM 2013)

	Wirkfaktoren	Beschreibung / Beurteilung	Weitere Betrachtung erforderlich	
			ja	nein
1	Direkter Flächenentzug	Plangebiet außerhalb des GGB		
1-1	Überbauung / Versiegelung	Kein (potentielles) Vorkommen von Zielarten, deren Lebensräume oder LRT in den Bereichen der zulässigen Baugrenzen. Nicht relevant.		x
2	Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung	Plangebiet außerhalb des GGB		
2-1	(In)Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	Nicht relevant.		x
2-2	Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik	Nicht relevant.		x
2-3	Intensivierung der land-, forst- oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung	Nicht relevant.		x
2-4	Kurzzeitige Aufgabe habitatprägender Nutzung / Pflege	Nicht relevant.		x
2-5	(Länger) andauernde Aufgabe habitatprägender Nutzung / Pflege	Nicht relevant.		x
3	Veränderung abiotischer Standortfaktoren	Plangebiet außerhalb des GGB		
3-1	Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes	Nicht relevant.		x
3-2	Veränderung der morphologischen Verhältnisse	Nicht relevant.		x
3-3	Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	Nicht relevant.		x
3-4	Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit)	Nicht relevant.		x
3-5	Veränderung der Temperaturverhältnisse	Nicht relevant.		x
3-6	Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren (z. B. Belichtung, Verschattung)	Nicht relevant.		x
4	Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust			
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	Zulässige Bautätigkeit innerhalb der Plangebietsgrenzen, außerh. des GGB. Potentielle Auswirkungen im unmittelbaren Nahbereich mit Acker, Gehölz und Straße. Individuenverluste ausgeschlossen. Nicht relevant.		x
4-2	Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	Zulässige Bebauung außerh. des GGB. Potentielle Auswirkungen im unmittelbaren Nahbereich mit Acker, Gehölz und Straße. Individuenverluste ausgeschlossen. Nicht relevant.		x
4-3	Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	Nicht relevant.		x

	Wirkfaktoren	Beschreibung / Beurteilung	Weitere Betrachtung erforderlich	
			ja	nein
5	Nichtstoffliche Einwirkungen			
5-1	Akustische Reize (Schall)	Potentielle baubedingte Auswirkungen. Nicht relevant.	x	
5-2	Bewegung / Optische Reizauslöser (Sichtbarkeit, ohne Licht)	Auf Grund der Entfernungen (mind. 450 m) und der landschaftlichen Einbettung der Lebensräume der Zielarten in Senkenlage keine potentiellen Auswirkungen. Nicht relevant.		x
5-3	Licht (auch: Anlockung)	Nicht relevant.		x
5-4	Erschütterungen / Vibrationen	Nicht relevant.		x
5-5	Mechanische Einwirkung (z. B. Tritt, Luftverwirbelung, Wellenschlag)	Nicht relevant.		x
6	Stoffliche Einwirkungen			
6-1	Stickstoff- u. Phosphatverbindungen / Nährstoffeintrag	GGB außerhalb der Wirkgrenze von 0,3 kgN/(ha*a) Abschneidekriterium) (BALLA et al. 2013b). vgl. Immissionsprognose (ECO-CERT 2017). Nicht relevant.	x	
6-2	Organische Verbindungen	Nicht relevant.		x
6-3	Schwermetalle	Nicht relevant.		x
6-4	Sonstige durch Verbrennungs- u. Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe	Nicht relevant.		x
6-5	Salz	Nicht relevant.		x
6-6	Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub / Schwebstoffe u. Sedimente)	Nicht relevant.		x
6-7	Olfaktorische Reize (Duftstoffe, auch: Anlockung)	Nicht relevant.		x
6-8	Arzneimittelrückstände u. endokrin wirkende Stoffe	Nicht relevant.		x
6-9	Sonstige Stoffe	Nicht relevant.		x
7	Strahlung			
7-1	Nichtionisierende Strahlung / Elektromagnetische Felder	Nicht relevant.		x
7-2	Ionisierende / Radioaktive Strahlung	Nicht relevant.		x
8	Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen			
8-1	Management gebietsheimischer Arten	Nicht relevant.		x
8-2	Förderung / Ausbreitung gebietsfremder Arten	Nicht relevant.		x
8-3	Bekämpfung von Organismen (Pestizide u. a.)	Nicht relevant.		x
8-4	Freisetzung gentechnisch neuer bzw. veränderter Organismen	Nicht relevant.		x
9	Sonstiges			
9-1	Sonstiges	Kollisionsrisiko. Nicht relevant.	x	

Lärmimmissionen (akustische Reize)

Unter den Arten des Anhangs II der FFH-RL reagieren die Säugetiere mit erhöhter Sensibilität auf Schallbelastungen. *„Akustische Reize können besonders dann Relevanz entfalten, wenn die Tiere direkt bei der Jungenaufzucht gestört werden.“* (BFN 2016) Bei der Jungenaufzucht scheint Ruhe ein bedeutender Faktor zu sein: Sicherheit, Ruhe und ein gutes Beuteangebot sind wichtige Kriterien für die sowohl oberirdisch als auch unterirdisch angelegten Kinderstuben (KRANZ 2000).

Bei den Vögeln können in lärmbelasteten Gebieten die Lebensäußerungen zu Partnerfindung, die Gefahrenwahrnehmung und Kontaktkommunikation beeinträchtigt sein, was von der Lärmquelle ausgehend zu einer graduellen Abnahme der Lebensraumeignung führen kann. Besonders stöempfindliche Arten gegenüber Lärm sind z. B. Wachtel, Drosselrohrsänger und im geringeren Maße auch die Spechtarten sowie Kuckuck, Hohltaube, Pirol. Für weitere Arten wurde eine lärmbedingt erhöhte Gefährdung durch Prädation festgestellt (z. B. Kiebitz, Rebhuhn). (vgl. GARNIEL et al. 2007, GARNIEL & MIERWALD 2010)

Vorbelastungen sind im Plangebiet und dessen relevanten Umfeld durch Anlagebetrieb, Siedlung, landwirtschaftliche Bewirtschaftung und Straßenverkehr gegeben.

Durch die Bau vorbereitenden Arbeiten und die Bautätigkeit entstehen temporäre Lärmbelastungen durch aperiodisch auftretende Geräusche, die in ihrer Intensität potentiell über die der Vorbelastungen hinausgehen können.

Durch den Baubetrieb zur geplanten Umwallung entstehen temporär erhöhte Lärmbelastungen durch aperiodisch auftretende Geräusche. Der Bereich, in dem die Schallemissionen der Bauzeit wirksam werden können, wird wie folgt berücksichtigt. Der Schalleistungspegel eines Baggers erreicht im Betrieb 101-107 dB(A) (vgl. CAT 2017). In einer Entfernung von etwa 50 m in Mitwindrichtung in einer Höhe von 2 m ist ein Schalldruckpegel von 54 dB(A) zu erwarten. *„Die geometrisch bedingte Abschwächung des Schalls mit der Distanz führt unabhängig von den Frequenzen zu einer Abnahme des Schalls für Punktquellen um 6 dB pro Verdoppelung des Abstands und für Linienquellen um 3 dB.“* (GARNIEL et al. 2007, S. 40) Eine weitere Modifizierung des Schallpegels tritt durch Vegetationsstrukturen (z. B. Ackerkulturen) und Bodeneffekte auf (ebd. u. MÜLLER et al. 2004). Eine Minderung des Dauerschallpegels durch homogenen Bewuchs ist in Höhe von 20 – 30 dB(A) / 100 m Entfernung von der Schallquelle anzusetzen. Für besonders empfindliche Arten (z. B. Drosselrohrsänger, Wachtel, Ziegenmelker) ist eine Abnahme der Habitateignung von 50 % von der Schallquelle bis zur Isophone 52 dB(A)_{tags} anzusetzen bei annähernd gleichmäßig emittierenden Schallquellen (GARNIEL et al. 2007). Nach Berücksichtigung der vorangehenden Ausführung und der Vorbelastungen wird vorsorgeorientiert von einem Bereich von 50 m Radius um den Baubereich ausgegangen, in dem bauverursachte Schallimmissionen nachteilige Wirkungen zeigen können.

Die Auswirkungen der Lärmimmissionen werden im Umfeld des jeweiligen Baufeldes bzw. der geplanten Umwallung (punktuelle Lärmquelle) und entlang des Verbindungsweges (lineare Lärmquelle) zwischen Anlage und der nächstgelegenen öffentlichen Straße (hier K 136 im Westen) bis zur Einmischung der Fahrzeuge in den allgemeinen Straßenverkehr berücksichtigt.

Die Lärmbelastungen, die bei dem Bau der geplanten Umwallung sowie von zulässigen baulichen Anlagen auftreten können, werden in ihrer Wirkweite das GGB nicht erreichen. Potentiell

le Lebensräume der Zielarten des Schutzgebietes (insb. Fischotter sowie auch Biber, Rotbauchunke, Kammmolch), die für diese essentiell und somit betrachtungsrelevant wären, sind in den lärmgebundenen Wirkräumen nicht vorhanden.

Baubedingte Wirkzusammenhänge werden im Hinblick auf die Zielarten des GGB und ihre Aufzucht-, Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen.

Da keine bau- oder betriebsgebundenen relevanten Schallimmissionen im Umkreis des Planfeldes zu prognostizieren sind, entfällt die weitere Betrachtung des Beeinträchtigungspotentials von Zielarten des GGB und deren umliegenden Lebensräumen. Nach Berücksichtigung der Vorbelastungen, der Habitatausstattung im jeweils relevanten Umfeld der Schallquellen und der zu erwartenden bau- oder betriebsgebundenen Schallimmissionen ist die Möglichkeit einer Betroffenheit der relevanten Arten im Umfeld des Planstandortes auszuschließen.

Die Wirkintensität ist insgesamt als nicht relevant zu beurteilen.

Gefährdung von Einzelindividuen, Kollisionsrisiko

Die hier angewandte Beurteilung des vorhabenbedingten Risikos der Tötung von Tieren verwendet einen zweistufigen Analyseansatz in Orientierung an das Tötungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG und an die Einstufung nach dem vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdungsindex (vMGI) nach BERNOTAT & DIERSCHKE 2016.

Das baubedingte Risiko der flächenbezogenen Tötung von Tieren (Tötung in Verbindung mit Schädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte) und das Kollisionsrisiko – Verletzungen und Tötungen von Tieren infolge des bau- und betriebsgebundenen Transportverkehrs sowie der Kollisionen mit Bauwerken oder technischen Einrichtungen der Anlage – sind individuenbezogen und artspezifisch zu prüfen. Das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 ist ausgelöst, wenn die vorhabensverursachten Verluste bei „systematischen Gefährdungen“ über das „Normalmaß“ hinausgehen und zur signifikanten Erhöhung des „allgemeinen Lebensrisikos“ führen. Das Verbot nach § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG liegt auch bei Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und der damit verbundenen vermeidbaren Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (z. B. Eier, Larven) vor.

Das dem vorhabenbezogenen Verkehr anzulastende Kollisionsrisiko mit Fahrzeugen muss auf der Zuwegung bis zur Einmischung der Fahrzeuge in den allgemeinen (öffentlichen) Straßenverkehr (hier Verbindungsweg zur K 136) berücksichtigt werden.

Die baubedingte flächenbezogene Gefährdung von Individuen ist im Bereich des jeweiligen Baustandortes zu prüfen.

Die baubedingte Gefährdung von Individuen, die auf optische und akustische Störeffekte zurückzuführen ist, ist in den jeweils betroffenen Lebensräumen zu betrachten. Diese baubedingte Gefährdung von Individuen im Zusammenhang mit Störeffekten tritt in der Regel als temporäres und einmaliges Ereignis auf, so dass die signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos regelmäßig nicht ausgelöst wird.

Für die individuenbezogene artspezifische Beurteilung des Kollisionsrisikos müssen Bezugsräume definiert werden. In der FFH-VU ist der Bezugsraum das jeweilige GGB.

Die Betrachtung des Kollisionsrisikos mit Fahrzeugen auf einer Zuwegung zwischen Anlage und der nächstgelegenen öffentlichen Straße bis zur Einmischung des vorhabengebundenen Verkehrs in den allgemeinen Straßenverkehr entfällt auf Grund der unmittelbaren Einbindung des Betriebsgeländes der Biogasanlage an die Kreisstraße.

Das Plangebiet bzw. die vorhabenspezifischen Gefährdungsbereiche von Individuen liegen außerhalb des GGB. Ein Wirkzusammenhang zwischen den vorhabengebundenen potentiellen Gefährdungsursachen und den Zielarten des Schutzgebietes lässt sich nicht ableiten.

Zur nachfolgenden Ausführung vgl. BERNOTAT & DIERSCHKE 2016. Die Relevanz des anthropogen bedingten Verlusts einzelner Individuen kann mit Hilfe des Mortalitäts-Gefährdungs-Indexes (MGI) ermittelt werden. In die artspezifischen Werte des MGI fanden der Populationsbiologische Sensitivitäts-Index (PSI) (populationsbiologische Empfindlichkeit einer Art gegenüber zusätzlicher Mortalität) und der naturschutzfachliche Wert-Index (NWI) (naturschutzfachliche Bedeutung einer Art) Eingang. Die Aggregation des vorhabentypspezifischen Tötungsrisikos mit dem MGI führt zur Bildung des vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdungs-Indexes (vMGI). Der Ansatz kann aufzeigen, bei welchen seltenen, gefährdeten und populationsbiologisch „sensiblen“ Arten ggf. schon Verluste weniger Individuen naturschutzfachlich kritisch und planungsrelevant sind. Dieser Verdacht liegt vor allem bei Arten der MGI-Klassen I und II bzw. vMGI-Klassen A und B nahe.

Der Fischotter ist in die MGI-Klasse II.4 (hoch), der Biber in die III.7 (mittel) eingestuft.

Abgeleitet aus dem vMGI und dem mit diesem in Zusammenhang stehenden konstellationspezifischen Risiko der Kollision von Zielarten des FFH-Gebietes (insbes. Fischotter) an Straßen ergibt sich für diese Arten, unter Berücksichtigung der Vorbelastungen und der Habitatausstattung des Umfeldes der vorhabenspezifisch kollisionsgefährdeten Bereiche und damit im Zusammenhang der Wahrscheinlichkeit des Auftretens der relevanten Arten in den kollisionsgefährdeten Bereichen, ein nicht relevantes einzelfallspezifisches Mortalitätsrisiko und somit keine Planungsrelevanz.

Die Wirkintensität ist insgesamt als nicht relevant zu beurteilen. Die weitere Betrachtung der vorhabenbedingten Gefährdung von Einzelindividuen und des Kollisionsrisikos als Beeinträchtigungsfaktoren entfällt im vorliegenden Fall.

Ammoniak-/Stickstoffimmissionen

Der von den im Plangebiet zulässigen Anlagen emittierte Ammoniak ist als Massenkonzentration in der Luft und als nasse oder trockene Deposition in Form von Stickstoffverbindungen in Ökosystemen wirksam. Beide Komponenten sind geeignet Beeinträchtigungen insbesondere an empfindlichen Vegetationsbeständen und an Individuen empfindlicher Tierarten herbeizuführen.

Durch die Erhöhung des von der Pflanze durch das Blatt aufgenommenen Ammoniaks oder durch die Wurzel aufgenommenen Stickstoffs kommt es zu einer Anreicherung von NH₃ in den Zellen, das mit zunehmender Konzentration toxisch wirkt. Der Effekt ist dort besonders kritisch, wo die Pflanze bereits große Mengen Stickstoff über die Wurzel aufnimmt, da sie für die Umwandlungsprozesse verstärkt assimilieren muss und daher die Entgiftungsprozesse gegenüber dem aufgenommenen luftgetragenen Ammoniak wirkungslos werden. Stickstoffimmissio-

nen, die dauerhaft auf einen Pflanzenbestand wirksam sind, führen mit zunehmender Anreicherung des pflanzenverfügbaren Stickstoffs im Boden zu einer Artenverschiebung hin zu schnellwachsenden Arten, die aufgrund ihrer Konkurrenzstärke die anderen Arten verdrängen, und zu Verringerung der überlieferten Artenvielfalt. Ein weiterer Effekt zeigt sich in der Nivellierung der Standortverhältnisse.

Die Auswirkungen der Ammoniak- und Stickstoffimmissionen auf die Habitate bzw. Habitat-elemente (Strukturen) der potentiell auftretenden relevanten im Umfeld des Planvorhabens und die Empfindlichkeit der Arten bei Kontamination mit Ammoniak und Stickstoff in ihren jeweiligen Verbindungen sind zu prüfen. Hinsichtlich der direkten Beeinträchtigung der Brut- und Rastvögel sowie Säugetiere sind Ammoniak-/Stickstoffimmissionen nicht relevant. Unmittelbare Auswirkungen von Ammoniak-/Stickstoffverbindungen sind auf Amphibien bekannt. Indirekt können chemische Parameter und / oder relevante strukturelle Bestandteile von Lebensräumen der betrachteten Arten verändert werden oder verloren gehen.

Das vorliegende Gutachten für die Immissionen zu Ammoniak und Gesamtstickstoff beinhaltet die Modellierung der Ammoniakemissionen und daraus abgeleitet eine Prognose und Bewertung der Immissionen von Ammoniak und Gesamtstickstoff in der Anlagenumgebung (ECO-CERT 2017).

Als naturwissenschaftlich begründete Belastungsgrenzen markieren die in der Praxis angewendeten critical loads (CL) für eutrophierende oder versauernde Stickstoffeinträge die Grenze der nach naturschutzfachlicher Einschätzung für das Erhaltungsziel unbedenklichen Auswirkungen (Erheblichkeitsschwelle).

Unter „critical loads“ wird die Stofffracht pro Fläche und Zeitraum (angegeben in der Regel als Kilogramm pro Hektar und Jahr) verstanden, die langfristig deponiert werden kann, ohne dass nach dem gegenwärtigen Stand des Wissens signifikante negative Effekte auf spezifische Bestandteile in Ökosystemen auftreten.

Es handelt sich somit um Vorsorgewerte zum Schutz empfindlicher Ökosysteme. *„Das aktuelle Konzept der Critical Loads unterstellt einen Wert, bei dessen Einhaltung sämtliche Auswirkungen auf die Umwelt (einschließlich Sickerwasserabfluss) langfristig völlig unschädlich sind. Der Umkehrschluss, eine Überschreitung stelle bereits eine Beeinträchtigung dar, ist unzulässig, weil völlig überzogen und fachlich unbegründet. Es handelt sich damit um einen Bemessungswert, der in seinen Anforderungen weit über die nur LRT-bezogenen Anforderungen der FFH-Richtlinie hinausgeht.“* (BATTEFELD 2010).

Critical loads *„quantifizieren die mit Sicherheit unbedenklichen Einträge und in diesem Sinne die Belastbarkeit derjenigen Rezeptoren, die für die FFH-VP relevant sind“* (BALLA et al. 2013b, S. 3).

Critical loads gelten als anerkannte Erheblichkeitsschwelle bezogen auf die Belastung durch Stickstoffdeposition. Schöpft bereits die Vorbelastung den critical load aus oder überschreitet sie diesen, so läuft prinzipiell jede Zusatzbelastung dem Verschlechterungsverbot zuwider und ist deshalb potenziell erheblich.

Da jedoch auch in noch so großer Entfernung eines Stickstoff-Emittenten – rein rechnerisch – Immissionsbeiträge ermittelt werden können, stellt sich die Frage nach der Abgrenzung des relevanten Beurteilungsraums bzw. des Schwellenwertes, unterhalb dessen relevante Wirkungen auf Lebensraumtypen hinreichend sicher ausgeschlossen werden können.

Hierfür enthält der Aufsatz „Stickstoffeinträge in der FFH-Verträglichkeitsprüfung - Critical Loads, Bagatellschwelle und Abschneidekriterium“ von BALLA et al. 2013b eine fachliche Begründung, die an dieser Stelle in ausführlicher Form zitiert wird (S. 18 ff., Hervorhebung i. Text, ECO-CERT 2017):

„3.2 Vorhabensbezogenes Abschneidekriterium

Definition:

*Das Abschneidekriterium kennzeichnet die maximale Höhe der Stoffdeposition, die unter konservativen Annahmen nach dem Stand der Wissenschaft einer bestimmten Quelle valide zugeordnet werden kann. Das **Abschneidekriterium** für Stickstoff hat einen Wert von **0,3 kg N/(ha*a)**. Bei Depositionsraten kleiner oder gleich diesem Wert lassen sich keine kausalen Zusammenhänge zwischen Emission und Deposition nachweisen, so dass die Voraussetzungen für die Prüfung der Verträglichkeit eines Vorhabens nicht mehr erfüllt sind. Das Abschneidekriterium wird in der FFH-VP v. a. zur Abgrenzung des Untersuchungsraums herangezogen.*

*Zur Bestimmung der Einträge eines Vorhabens in ein Natura 2000-Gebiet ist eine Depositionsberechnung durchzuführen. Der atmosphärische Ferntransport von Luftschadstoffen führt dazu, dass es prinzipiell nicht möglich ist, einen geographischen Bereich anzugeben, außerhalb dessen es mit absoluter Sicherheit zu keinem stofflichen Eintrag aus einer bestimmten Quelle mehr kommt. Der praktikable Vollzug der gesetzlichen Vorgaben erfordert jedoch grundsätzlich einen definierten Untersuchungsraum und darum ein vorhabenbezogenes Abschneidekriterium, d. h. eine untere Grenze der relevanten Zusatzbelastung, da ansonsten jedes beliebig entfernte Natura 2000-Gebiet in die Prüfung der FFH-VP einbezogen werden müsste. **Eine solche Grenze ist spätestens dort anzusetzen, wo die Höhe der zusätzlichen Belastung eines Vorhabens nicht mehr mit vertretbarer Genauigkeit bestimmbar ist bzw. wo ein vorhabenbedingter Eintrag nicht mehr eindeutig von der Hintergrundbelastung abgegrenzt werden kann.***

*Die FFH-Verträglichkeit gehört zu den Nachweisen, die bei möglicher Betroffenheit von Natura 2000-Gebieten im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zu erbringen sind. Die Genehmigungsbehörden dürfen im Zweifelsfall die Genehmigung nicht erteilen, wenn sie nicht mit hinreichender Sicherheit erhebliche Beeinträchtigungen ausschließen können. Andererseits dürfen sie eine Genehmigung nicht aus rein theoretischen Besorgnissen verwehren (Urteil des BVerwG vom 17.01.2000, 9 A 20 / 05, NuR 2007, S. 336–358, Rn. 60). Für die Versagung der Genehmigung müssen nicht ausräumbare, vernünftige Zweifel an der Verträglichkeit des Vorhabens bestehen. Eine grundlegende Voraussetzung hierfür ist ein nachvollziehbarer und nachweisbarer Zusammenhang zwischen Ursache (Vorhaben) und Wirkung (Schaden am Rezeptor). **Vor diesem Hintergrund ist die Nachweisbarkeit bzw. Zurechenbarkeit des vorhabenbedingten Eintrags von entscheidender Bedeutung.***

Auf dieser Grundlage wird im Ergebnis der Ausbreitungsrechnungen der Immissionsprognose (ECO-CERT 2017) festgestellt (sh. auch Anlagen, Karte 2):

*„Eine Beeinträchtigung empfindlicher Biotope im näheren Umfeld der Anlage ist auszuschließen. Gleiches gilt für das 450 m südliche beginnende FFH-Gebiet „Alte Elde bei Kuppentin, Fahrenhorst und Bobziner Zuschlag“. Hier beträgt die Zusatzbelastung der Stickstoffdeposition aus dem Plangebiet lediglich 0,07 kg N/(ha*a), sie liegt damit deutlich unterhalb des allgemein anerkannten vorhabenbezogenen Abschneidekriteriums (BMVBS, 2013) von 0,3 kg N/(ha*a).“*

2.4 Zusammenfassung der Wirkpfade mit Beeinträchtigungspotential

Im Hinblick auf die maßgeblichen Bestandteile des GGB wurden alle aufgezeigten vorhaben-spezifischen Wirkfaktoren in ihrer Intensität, zeitlichen und räumlichen Weite und ihrem Wirkmechanismus als irrelevant eingestuft.

3. Beschreibung des Schutzgebietes und seiner Erhaltungsziele

3.1 Übersicht über das Schutzgebiet

Die Karte 1 (sh. Anlagen) verdeutlicht die örtliche Lage des Plangebietes im Bezug auf das GGB.

Das GGB umfasst aktuell (STALU WM 2013) eine Fläche von ca. 606 ha.

Die nachstehenden Zitate sind entnommen worden von verschiedenen Stellen aus STALU WM 2013.

„Das FFH-Gebiet liegt innerhalb der Gemeinden Passow, Gallin-Kuppentin, Broock und der Stadt Lübz im Amt Eldenburg Lübz und der Gemeinde Barkhagen im Amt Plau am See [...].

Das FFH-Gebiet umfasst die Alte Elde mit ihren Talräumen und die Müritz-Elde-Wasserstraße zwischen Ruthen und Wessentin, den Mühlenbach bei Kuppentin, das südöstliche Ende des Passower Sees sowie Teile der Waldgebiete Bobziner Zuschlag und Fahrenhorst.

Folgende LRT und Arten des Anhangs I und II der FFH-Richtlinie wurden aktuell im FFH-Gebiet nachgewiesen und der jeweilige Erhaltungszustand bewertet. [...]

Tab.2: Maßgebliche Gebietsbestandteile

1	2	3
EU-Code	Bezeichnung	aktueller Erhaltungszustand
Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie		
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons	C
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion	C
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)	C
6510	Magere Flachland-Mähwiese (Arrhenatherion, Brachypodio-Centaureion nemoralis)	A
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	B
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	B
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	A
91D0*	Moorwälder	A
91E0*	Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	B
Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie		
1355	Fischotter	B
1084	Eremit	C
1096	Bachneunauge	C

Erläuterung: Spalte 1: * = prioritärer Lebensraumtyp
Spalte 3: A = günstig (herausragend), B = günstig (gut), C = ungünstig ((mäßig bis durchschnittlich)

Der mit dem Standard-Datenbogen (SDB) gemeldete LRT 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe“ sowie die gemeldeten Arten Rotbauchunke und Kammolch konnten aktuell nicht nachgewiesen werden. Für die gemeldete Westgroppe liegt seit 2002 kein Nachweis im Gebiet mehr vor. Das Vorkommen des gemeldeten LRT „Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armelechteralgen“ ist im Gebiet nicht signifikant, da sich der diesem LRT zuzuordnende Passower See nur mit einem geringen Flächenanteil im Gebiet befindet. [...]

Insgesamt befinden sich drei LRT in einem ungünstigen Erhaltungszustand (C). Wesentliches Defizit beim LRT 3150 ist die unzureichend ausgeprägte lebensraumtypische Wasservegetation infolge von Nährstoffeinträgen mit Faulschlammablagung und starke Beschattungen im Bereich von Teilflächen dieses LRT. Bereits zur Gebietsmeldung wurde das Vorkommen des LRT 3150 im Gebiet mit einem ungünstigen Erhaltungszustand bewertet, so dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes seit der Gebietsmeldung nicht gegeben ist.

Der ungünstige Erhaltungszustand (C) des LRT 3260 ist auf den unzureichenden Wasserdurchfluss und der infolge dessen starken Verschlammung der Alten Elde zurückzuführen. Das Vorkommen des LRT 3260 im Gebiet war zum Zeitpunkt der Gebietsmeldung noch mit einem günstigen Erhaltungszustand (B) bewertet und hat sich somit seit dem Referenzzeitpunkt verschlechtert. Für den LRT 3260 besteht daher die Verpflichtung zur Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes. Der aktuell als LRT 3150 eingestufte Eldealtarm östlich Ruthen wurde zum Referenzzeitpunkt als LRT 3260 gemeldet. Hingegen wurde der aktuell als LRT 3260 erfasste Kuppentiner Mühlbach nicht als LRT gemeldet.

Der LRT 6410 war im Ergebnis der Plausibilitätsprüfung bereits zur Gebietsmeldung und ist auch aktuell in einem ungünstigen Erhaltungszustand (C). Wesentliches Defizit ist die unzureichende Deckung der lebensraumtypischen Vegetation und des unzureichenden lebensraumtypischen Arteninventars im Bereich der Teilfläche 6410-2 südlich des Burgwalls im Fahrenhorst.

Der zur Gebietsmeldung und aktuell ungünstige Erhaltungszustand des Eremiten ist auf den geringen Bestand an vorhandenen und potenziellen Brutbäumen sowie den insgesamt geringen Altholzanteil im Eremit-Habitat bei Ruthen zurückzuführen.

Wesentliches Defizit beim Bachneunauge sind die geringen Durchflussmengen in der Alten Elde und damit das Fehlen kiesiger Sohlsubstrate.

Alle aktuell vorkommenden LRT und Arten des Anhangs I und II der FFH-RL sind aufgrund ihres europaweit ungünstigen Erhaltungszustandes von besonderer Bedeutung im europäischen Netz Natura 2000. [...]

Alle vorkommenden LRT des Anhang I der FFH-RL und Habitate der Arten des Anhang II der FFHRL im FFH-Gebiet sind generell zu erhalten und es sind die hierfür erforderlichen Maßnahmen zu ergreifen. [...]

Allgemeine Gebietsmerkmale sind aus dem Vorkommen und den Anteilen der in der folgenden Tabelle 3 aufgeführten Hauptnutzungsformen abzuleiten (SDB 2015).

Tab. 3: Allgemeine Merkmale des Gebietes (gem. SDB)

Landnutzungsform	Flächenanteil [%]
Binnengewässer (stehend und fließend)	12
Anderes Ackerland	5
Feuchtes und mesophiles Grünland	8
Moore, Sümpfe, Uferbewuchs	19
Laubwald	41
Nadelwald	10
Sonstiges (einschl. Städte, Dörfer, Straßen, Deponien, Gruben, Industriegebiete)	1
Mischwald	1
Heide, Gestrüpp, Macchia, Garrigue, Phrygana	3
Flächenanteil insgesamt	100

3.2 Maßgebliche Gebietsbestandteile, Schutzzweck und Erhaltungsziele

Nach § 34 Abs. 2 BNatSchG ist es bei der Beurteilung von Plänen oder Projekten mit möglichen Auswirkungen auf besondere Schutzgebiete notwendig, die für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck „maßgeblichen Bestandteile“ zu bestimmen.

Allgemein sind für die Erhaltungsziele eines FFH-Gebietes maßgeblich:

- Die im Gebiet signifikant vorkommenden Lebensraumtypen nach Anhang I sowie die signifikant vorkommenden Arten nach Anhang II FFH-RL,
- die typischen Arten der Lebensräume, die als Indikatorarten einen günstigen Erhaltungszustand der signifikant vorkommenden Lebensraumtypen anzeigen,
- die im Gebiet vorkommenden Vogelarten, für die nach Art. 4 VS-RL ein gebietspezifisches Schutzerfordernis besteht und die damit relevant sind für das Gebietsmanagement,
- die Habitate der Arten des Anhangs II der FFH-RL sowie der relevanten Vogelarten nach Art. 4 der VS-RL,
- die für einen günstigen Erhaltungszustand notwendigen Lebensraum- bzw. Habitatbedingungen mit den erforderlichen standörtlichen Voraussetzungen und funktionalen Beziehungen.

3.2.1 Maßgebliche Gebietsbestandteile

3.2.1.1 Zielarten

FFH-Arten

Eine Gesamtaufstellung der Zielarten nach Anhang II der FFH-RL ist mit Angabe ihrer Erhaltungszustände im Gebiet in der Tabelle 2 enthalten.

3.2.1.2 Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL

Eine Aufstellung der FFH-LRT ist in der Tabelle 2 enthalten. (STALU WM 2013)

3.2.1.3 Sonstige Arten

Bei Tierarten, die große Lebensräume beanspruchen, sind die bedeutsamen Habitateigenschaften und -funktionen in den FFH-Gebieten relevant (sh Art. 1 k) FFH-RL). Für diese Arten mit großräumigen, gebietsübergreifenden Habitaten wird daher der Erhaltungszustand auf Gebiets- und Landesebene beurteilt. Als im Gebiet vorkommende Tierarten mit großen Raumansprüchen und Bedeutung für das Netz Natura 2000 wird in STALU WM 2013 benannt:

- Fischotter (*Lutra lutra*),

3.2.2 Schutzzweck und Erhaltungsziele des FFH-Gebietes

(STALU WM 2013): *Schutzzweck des FFH-Gebietes „Alte Elde bei Kuppentin, Fahrenhorst und Bobziner Zuschlag“ ist die Erhaltung der vorkommenden Lebensraumtypen. Dies sind im Gebiet eutrophe Seen, Fließgewässer, Pfeifengraswiesen, Flachland-Mähwiesen, Übergangs- und Schwingrasenmoore, Buchenwälder, Moorwälder und Auen-Wälder. Weiterhin sind die Habitate der Anhang-II-Arten zu erhalten. Dies sind im Gebiet Eremit, Fischotter und Bachneunauge. Durch Entwicklungsmaßnahmen verbessert werden soll der Zustand für eutrophe Seen, Fließgewässer und Pfeifengraswiesen sowie für die Habitate von Eremit und Bachneunauge sowie möglicherweise von der Westgroppe.*

Dies bedeutet insbesondere die Entwicklung der Alten Elde und des Kuppentiner Mühlbaches mit ihren Auen und Ufern, ihrer naturnahen Gewässerdynamik und gewässertypischen Uferstrukturen und damit die Verbesserung für die Lebensraumtypen Fließgewässer und eutrophe Seen (Kleingewässer und Altarme) sowie für das Habitat des Fischotters. Gleichzeitig soll dem Verlandungsprozess der Alten Elde durch die Gewährleistung eines ausreichenden Wasserdurchflusses entgegen gewirkt werden. Die ökologische Durchgängigkeit des Kuppentiner Mühlbaches sollte erhöht werden. Durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen aus genutzten

Flächen ist eine gute Wasserqualität der Fließ- und Stillgewässer im Gebiet zu erhalten bzw. zu fördern. Für die Entwicklung der lebensraumtypischen Wasservegetation in den eutrophen Stillgewässern soll eine Besonnung der Kleingewässer bzw. Altarme gewährleistet werden. Die Altarme in der Eldeniederung bei Ruthen sind in ihrer Ausprägung zu erhalten. Durch die Gewährleistung hoher Wasserstände in der Eldeniederung zusammen mit einer dem Lebensraumtyp angepassten Pflege sind die Vorkommen der Pfeifengraswiese sowie Übergangs- und Schwingrasenmoore zu erhalten und nach Möglichkeit in ihrem Erhaltungszustand zu verbessern. Der günstige Erhaltungszustand des nutzungsabhängigen Lebensraumtyps Mageren Flachlandmähwiesen ist durch die Beibehaltung der extensiven Pflegemahd langfristig zu sichern.

Der Bestand an Altbäume als potenzielle Brutbäume des Eremiten ist im Gebiet zu fördern. Besondere Beachtung müssen die Moor- und Auenwälder als prioritäre Lebensraumtypen des Anhangs I FFHRL sowie der Eremit als prioritäre Art des Anhangs II FFH-RL finden.

3.2.3 Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Für das vorliegend zu betrachtende GGB liegen der Managementplan für den Wald mit Stand vom 08. Januar 2011 und der Managementplan für Offenland / Gewässer mit Stand Januar 2013 vor.

- MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ MECKLENBURG-VORPOMMERN ABTEILUNG NACHHALTIGE ENTWICKLUNG, FORSTEN (Hrsg.) (2011) (Zit.: MLUV MV 2011): FFH-Gebiet DE 2538-302 „Alte Elde bei Kuppentin, Fahrenhorst und Bobziner Zuschlag“. Fachbeitrag Wald. Stand: Januar 2011. Bearb.: Landesforst Mecklenburg-Vorpommern – Anstalt des öffentlichen Rechts - Betriebsteil Forstplanung, Versuchswesen, Informationssysteme Fachgebiet Standortserkundung/Natura 2000. Schwerin.
- STAATLICHES AMT FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT WESTMECKLENBURG (Hrsg.) (2013) (Zit.: STALU WM 2013): Managementplan für das FFH-Gebiet DE 2538-302 Alte Elde bei Kuppentin, Fahrenhorst und Bobziner Zuschlag. Stand: Januar 2013. Bearb.: Pöyry Deutschland GmbH, Büro Schwerin. Schwerin.

3.2.4 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes im Netz Natura 2000

Grundanliegen der FFH-RL ist der Erhalt der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen in der Europäischen Union. Ergänzend zu ihren Vorschriften gilt die ältere Vogelschutzrichtlinie. Die FFH-RL verfolgt zwei Strategien: Für FFH-Lebensraumtypen und prioritäre Arten werden Schutzgebiete (GGB) ausgewiesen. Diese bilden zusammen mit den Gebieten der Vogelschutzrichtlinie das kohärente Schutzgebietsystem „Natura 2000“.

Andere Arten sind durch ihre direkte Aufnahme in die Bestimmungen der FFH-RL flächendeckend geschützt – unabhängig davon, ob sie sich in einem Schutzgebiet befinden oder nicht.

In dem ausgewiesenen Schutzgebiet gelten für die geschützten Arten und deren Lebensraumelemente ein Verschlechterungsverbot sowie ein Verbesserungsgebot. Da einige Tierarten nicht über gesonderte Schutzgebiete berücksichtigt wurden, gelten für sie diese Vorschriften auch darüber hinaus. Die Vernetzung der Gebiete soll einen Schutz über das einzelne Gebiet hinaus sicherstellen.

Die nächstgelegenen EU-Vogelschutzgebiete und GGB sind (KPU Mv 2018):

- SPA DE 2437-401 „Wälder und Feldmark bei Techentin - Mestlin“ im Norden,
- GGB DE 2437-301 „Wälder bei Mestlin und Langenhägener Seewiesen“ im Nordwesten,
- GGB DE 2338-304 „Mildenitztal mit Zuflüssen und verbundenen Seen“ im Norden,
- GGB DE 2539-301 „Plauer See und Umgebung“ im Osten.

4. Festlegung des projektbezogenen Wirkraums

Der näher zu betrachtende Raum beinhaltet den Referenzraum und die Wirkräume.

Den Referenzraum stellt die Gesamtfläche des GGB, einschließlich möglicher funktionaler Beziehungen mit der Umgebung und anderen NATURA-2000 Gebieten, dar.

Die Wirkräume sind die Gebietsareale, auf die sich die projektspezifischen Wirkfaktoren (gem. Kap. 2.3) vorhabenkonkret auswirken können. Die verschiedenen potentiellen Beeinträchtigungen führen entsprechend ihrer Intensität und spezifischen Wirkpfade zu unterschiedlichen vorhabenspezifischen Wirkräumen.

Hinsichtlich der im GGB vorkommenden Arten und Lebensräume wurden die folgenden Räume mit möglichen beeinträchtigenden Wirkungen betrachtet. Wie die im Kap. 2.3 vorgenommene Analyse der vom Planvorhaben ausgehenden Wirkpfade zeigte: Es konnten keine Wirkzusammenhänge mit Beeinträchtigungspotentialen auf die prüfungsrelevanten Arten oder ihre Lebensräume abgeleitet werden. Die Ausweisung von Wirkräumen entfällt im vorliegenden Fall.

5. Ermittlung des Gefährdungspotenzials des Vorhabens und der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Nachfolgend wird für die beurteilungsrelevanten Wirkfaktoren (s. Kap. 2.3) geprüft, ob das ihnen zugrunde liegende Gefährdungspotenzial ausreicht, eine erhebliche Beeinträchtigung des GGB in seinen für die Schutz- und Entwicklungsziele maßgeblichen Bestandteilen (Zielarten und Lebensräume) hervorzurufen.

Wie im Kap. 2.3 in der Zusammenfassung dargelegt, konnten keine relevanten vorhabengebundenen Wirkpfade aufgezeigt werden. Die Möglichkeit einer Beeinträchtigung des GGB in dessen für die Erhaltungs- und Schutzziele maßgeblichen Bestandteilen lässt sich nicht ableiten.

Die weiteren Schritte der Prüfung des Gefährdungspotenzials des Vorhabens und der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen entfallen im vorliegenden Fall.

6. Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte außerhalb des Gebietes

Nach Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie ist zu prüfen, ob das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten zu erheblichen Beeinträchtigungen des Natura-2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen führen kann (kumulative Wirkung). *„Voraussetzung für eine mögliche Kumulation von Auswirkungen durch das Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten sind mögliche Auswirkungen anderer Pläne und Projekte auf das jeweils von dem zu prüfenden Vorhaben betroffene gleiche Erhaltungsziel.“* (BM-VBW 2004, S. 49) Summationswirkungen können entstehen, wenn zum selben Zeitpunkt andere Projekte und Pläne zur Realisierung vorgesehen sind, und es erst im Zusammenwirken mit diesen Projekten und Plänen zu erheblichen Beeinträchtigungen kommen kann. Nach BAUMANN et al. (1999) sind auch solche Projekte und Pläne für die Untersuchung von Summationswirkungen zu berücksichtigen, für die z. B. ein Zulassungsverfahren eingeleitet ist oder die im Stadium einer planerischen Verfestigung hinreichend konkretisiert sind.

Das hier geprüfte Vorhaben selbst führt zu keinen Beeinträchtigungen des Schutzgebietes. Es kommt durch das Projekt allein nicht zu erheblichen Verlusten oder Funktionseinschränkungen im Sinne einer Zustandsverschlechterung von maßgeblichen Bestandteilen des GGB.

Relevante Pläne und Projekte, die mit dem Vorhaben der Aufstellung des B-Planes mit den daraus ableitbaren zulässigen Planungszielen kumulative Wirkungen auf das GGB haben könnten, sind im Rahmen des vorliegenden Bauleitverfahrens nicht bekannt geworden.

7. Vorhabenbezogene Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Im Rahmen der FFH-Vorprüfung ohne Relevanz.

8. Ergebnis der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung

Es besteht nach derzeitigem Kenntnisstand weder durch das Projekt noch durch ein kumulatives Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten die Möglichkeit einer Beeinträchtigung des GGB in seinen für den Schutzzweck und den Erhaltungszielen maßgeblichen Bestandteilen (Arten und Lebensräume).

Eine langfristige vorhabenbedingte erhebliche Beeinträchtigung der Populationen der Zielarten ist im GGB und in den mit diesem im räumlich-funktionalen Zusammenhang stehenden Natura 2000-Gebieten (Natura 2000-Gebietsnetz) nicht zu besorgen.

Das Projekt der Aufstellung des B-Planes Nr. 5 „Bioenergie Gallin“ der Gemeinde Gallin-Kuppentin ist aus Sicht des Gutachters mit den Schutz- und Erhaltungszielen des GGB DE 2538-302 „Alte Elde bei Kuppentin, Fahrenhorst und Bobziner Zuschlag“ verträglich.

Literatur und Quellen

Gesetze, Verordnungen und Richtlinien

- BNatSchG - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz), vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), einschl. der rechtsgültigen Änderungen.
- FFH-RICHTLINIE - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen („Flora-Fauna-Habitat- Richtlinie“). ABl. EG Nr. L 206 vom 22.07.1992, einschl. der rechtsgültigen Änderungen.
- LANDESVERORDNUNG ÜBER DIE NATURA 2000-GEBIETE IN MECKLENBURG-VORPOMMERN (Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung (Zit.: NATURA 2000-LVO MV 2011) vom 12. Juli 2011, mehrfach geändert durch Verordnung vom 9. August 2016 (GVOBl. MV S. 646, ber. GVOBl. MV 2017 S. 10).
- NATSCHAG M-V - Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66), einschl. der rechtsgültigen Änderungen.
- RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung). Einschl. der rechtsgültigen Änderungen.

Datengrundlagen

- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2016): Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung. <http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp>
- KARTENPORTAL UMWELT MECKLENBURG-VORPOMMERN (KPU MV) (2018):
<https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/script/>
- LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG (LUGV BBG) (2012): Fischotter. <http://www.mugv.brandenburg.de/cms/detail.php/5lbn1.c.185067.de>
- MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ MECKLENBURG-VORPOMMERN ABTEILUNG NACHHALTIGE ENTWICKLUNG, FORSTEN (Hrsg.) (2011) (Zit.: MLUV MV 2011): FFH-Gebiet DE 2538-302 „Alte Elde bei Kuppentin, Fahrenhorst und Bobziner Zuschlag“. Fachbeitrag Wald. Stand: März 2011. Bearb.: Landesforst Mecklenburg-Vorpommern – Anstalt des öffentlichen Rechts - Betriebsteil Forstplanung, Versuchswesen, Informationssysteme Fachgebiet Standortserkundung/Natura 2000. Schwerin.
- STAATLICHES AMT FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT WESTMECKLENBURG (Hrsg.) (2013) (Zit.: STALU WM 2013): Managementplan für das FFH-Gebiet DE 2538-302 Alte Elde bei Kuppentin, Fahrenhorst und Bobziner Zuschlag. Stand: Januar 2013. Bearb.: Pöyry Deutschland GmbH, Büro Schwerin. Schwerin.
- STANDARDDATENBOGEN DE 2538-302. Amtsbl. d. EU, L 198/41. Stand: Juli 2015. (SDB 2015):
https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/script/ms_anfrage.php.
- STECKBRIEFE der FFH-Arten.
http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/ffh_arten.htm
- LUNG M-V (Hrsg.) (2011b): Fischotter (*Lutra lutra*). Verfass.: Neubert, F. & Wachlin, V.

Gutachten, Prognosen, Planungen

- ECO-CERT (2017): Immissionsprognose Geruch und Gesamtstickstoffdeposition B-Plan Nr. 5 der Gemeinde Gallin „Bioenergie Gallin“. Stand: Mai 2017. Karow.
- Umweltbericht (Vorentwurf) zum Bauungsplan Nr. 5 der Gemeinde Gallin-Kuppentin „Bioenergie Gallin“. Stand: Juli 2017.

Literatur

- BALLA, S., UHL, R., SCHLUTOW, A., LORENTZ, H., FÖRSTER, M., BECKER, C. (2013a): „Untersuchung und Bewertung von straßenverkehrsbedingten Nährstoffeinträgen in empfindliche Biotope“, Bericht zum FE-Vorhaben 84.0102/2009 der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt), Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik (BASt-Bericht). Schlussfassung April 2013.
- BALLA, S., BERNOTAT, D., FROMMER, F., GARNIEL, A., GEUPEL, M., HEBBINGHAUS, H., LORENTZ, H., SCHLUTOW, A., UHL, R. (2013b): Stickstoffeinträge in der FFH-Verträglichkeitsprüfung - Critical Loads, Bagatellschwelle und Abschneidekriterium. In: Waldökologie, Landschaftsforschung und Naturschutz, 12/2013.
- BALLA, S., MÜLLER-PFANNENSTIEL, K., LÜTTMANN, J., UHL, R. und SCHLUTOW, A. (2010): Critical Loads als geeigneter Maßstab für die FFH-Verträglichkeitsprüfung. Naturschutz und Landschaftsplanung, H. 12/2010, S. 367-371.
- BATTEFELD, K.-U. (2010): Critical Loads als Bewertungsmaßstab geeignet? Naturschutz und Landschaftsplanung, H. 12/2010.
- BMVBW - BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND WOHNUNGSWESEN (Hrsg.) (2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau. Berlin.
- BAUMANN, W., BIEDERMANN, U., BREUER, W., HERBERT, M., KALLMANN, J., RUDOLF, E., WEIHRICH, D., WEYRATH, U., WINKELBRANDT, A. (1999): Naturschutzfachliche Anforderungen an die Prüfung von Projekten und Plänen nach § 19 c und § 19 d BNatSchG (Verträglichkeit, Unzulässigkeit, Ausnahmen). Natur und Landschaft 74 (11): 463 - 472.
- BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2016): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – 3. Fassung – Stand 20.09.2016, 460 Seiten.
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007): Nationaler Bericht 2007 gemäß FFH-Richtlinie. Erhaltungszustände der Arten in der atlantischen Region. Tabelle. 3 S.
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2013): Nationaler Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie in Deutschland. Vollständige Berichtsdaten. http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html
- BM-VBW - BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND WOHNUNGSWESEN (Hrsg.) (2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau. Berlin.
- FROELICH & SPORBECK (2006): Gutachten zur Durchführung von FFH- Verträglichkeitsprüfungen in Mecklenburg-Vorpommern. Erstellt im Auftrag des Umweltministeriums des Landes M-V. Stand Januar 2006.
- GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“, Kiel.
- GARNIEL A., DAUNICHT W.D., MIERWALD U. & U. OJOWSKI (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007/ Kurzfassung. - FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. 273 S. – Bonn, Kiel.
- GÜNTHER, A. NIGMANN, U., ACHTZIGER, R. & H. GRUTTKE (2005): Analyse der Gefährdungsursachen planungsrelevanter Tiergruppen in Deutschland. Naturschutz und Biologische Vielfalt 21.
- KRANZ, A. (2000): Zur Situation des Fischotters in Österreich: Verbreitung - Lebensraum - Schutz., Berichte des Umweltbundesamtes BE-177, 41 S.
- LAI (2012): Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI). Beschluss der LAI vom 13. 09. 2012.
- LAMBRECHT, H., J. TRAUTNER (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP. Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Stand Juni 2007.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (LUNG MV) (2015): Liste der in Mecklenburg-Vorpommern streng geschützten heimischen Tier- und Pflanzenarten (ohne Vögel). Stand: 22.07.2015. Güstrow.

- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E., SSYMANK, A. (Bearb.) (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/2. – Bonn-Bad Godesberg.
- SOMMER, R. Rostock; GRIESAU, A. Röwitz; ANSORGE, H. Görlitz; PRIEMER, J. Berlin (2005): Daten zur Populationsökologie des Fischotters *Lutra lutra* (Linnaeus, 1758) in Mecklenburg-Vorpommern, in: Beiträge zur Jagd- und Wildforschung, Bd. 30, 253-271.
- SYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C., SCHRÖDER, E. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000 – BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. – Münster (Landwirtschaftsverlag) – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 53: 560 S.

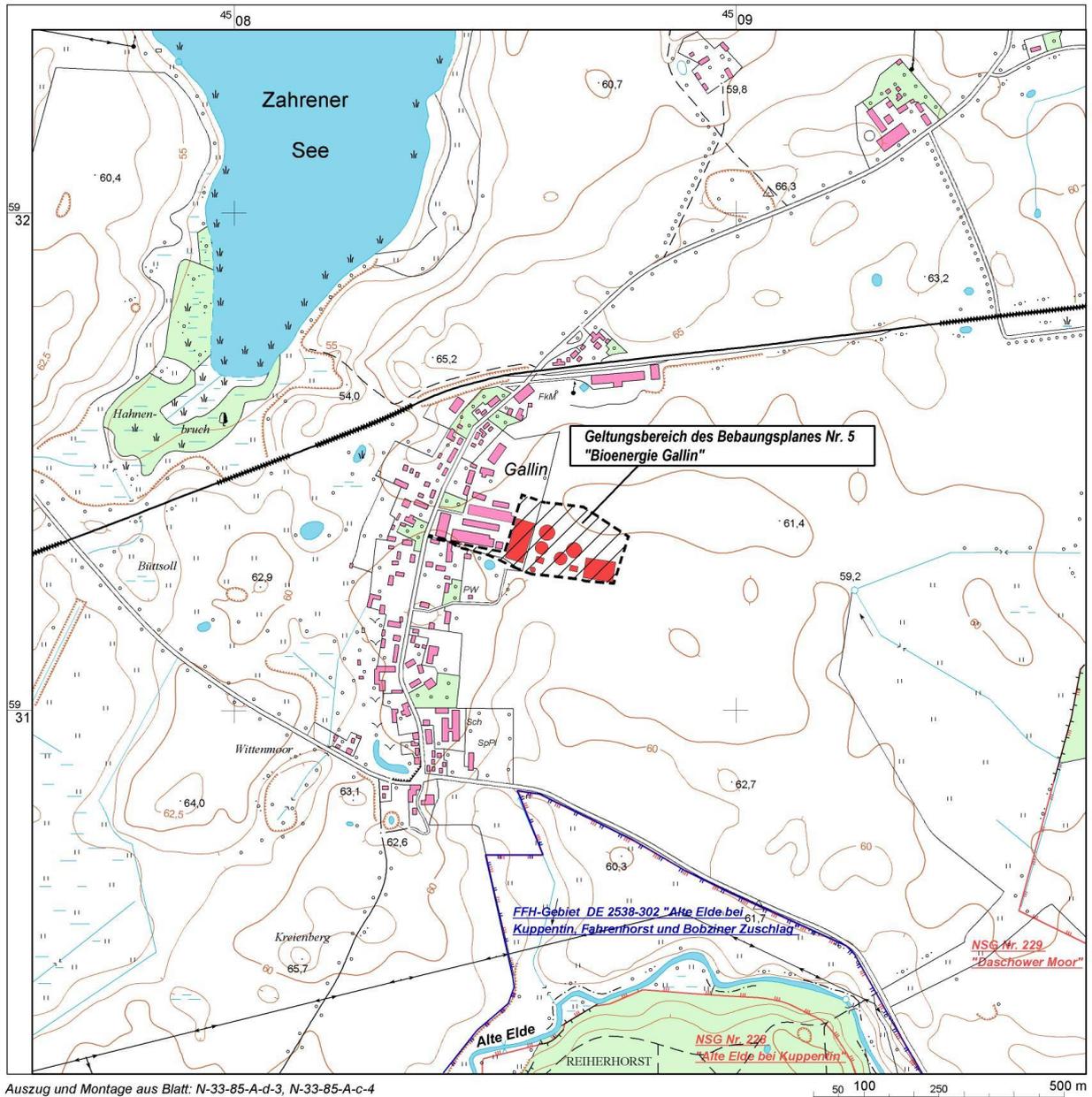
Anlagen

Karte 1

Karte 2

Standarddatenbogen DE 2538-302

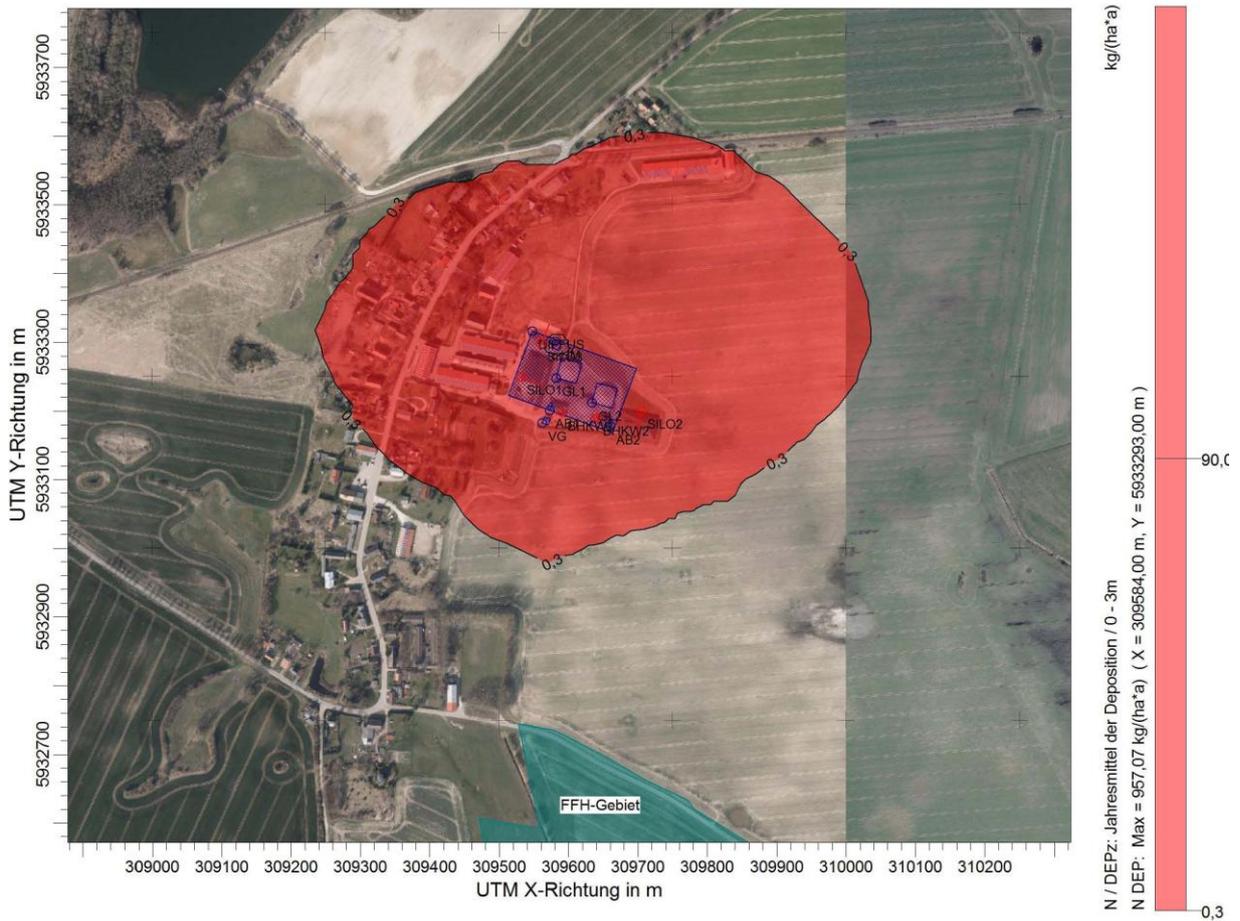
Karte 1



Auszug und Montage aus Blatt: N-33-85-A-d-3, N-33-85-A-c-4

Lage des Plangebietes in Bezug auf das GGB

Karte 2



Quelle: ECO-CERT 2017

Wirkraum des Vorhabens in Bezug auf das GGB (Zusatzbelastung >0,3 kg N/(ha*a))

Standarddatenbogen DE 2538-302

STANDARD-DATENBOGEN

für besondere Schutzgebiete (BSG), vorgeschlagene Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (vGGB), Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) und besondere Erhaltungsgebiete (BEG)

1. GEBIETSKENNZEICHNUNG

1.1 Typ

B

1.2. Gebietscode

D E 2 5 3 8 3 0 2

1.3. Bezeichnung des Gebiets

Alte Elde bei Kuppentin, Fahrenhorst und Bobziner Zuschlag

1.4. Datum der Erstellung

2 0 0 4 0 5
J J J J M M

1.5. Datum der Aktualisierung

2 0 1 5 0 7
J J J J M M

1.6. Informant

Name/Organisation: Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern
Anschrift: Goldberger Straße 12, 18273 Güstrow
E-Mail: poststelle@lung.mv-regierung.de

1.7. Datum der Gebietsbenennung und -ausweisung/-einstufung

Ausweisung als BSG
Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BSG:
J J J J M M

[Empty box for BSG justification]

Vorgeschlagen als GGB:
1 9 9 9 1 2
J J J J M M

Als GGB bestätigt (*):
2 0 0 4 1 2
J J J J M M

Ausweisung als BEG
Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BEG:
J J J J M M

[Empty box for BEG justification]

Erläuterung(en) (**):
[Empty box for explanation]

(*) Fakultatives Feld. Das Datum der Bestätigung als GGB (Datum der Annahme der betreffenden EU-Liste) wird von der GD Umwelt dokumentiert
(**) Fakultatives Feld. Beispielsweise kann das Datum der Einstufung oder Ausweisung von Gebieten erläutert werden, die sich aus ursprünglich gesonderten BSG und/oder GGB zusammensetzen.

2. LAGE DES GEBIETS

2.1. Lage des Gebietsmittelpunkts (Dezimalgrad):

Länge

12,0671

Breite

53,4881

2.2. Fläche des Gebiets (ha)

616,00

2.3. Anteil Meeresfläche (%):

0,00

2.4. Länge des Gebiets (km)

2.5. Code und Name des Verwaltungsgebiets

NUTS-Code der Ebene 2 Name des Gebiets

	D	E	8	0

Mecklenburg-Vorpommern

2.6. Biogeographische Region(en)

- Alpin (... % (*))
- Atlantisch (... %)
- Schwarzmeerregion (... %)
- Boreal (... %)
- Kontinental (... %)
- Makaronesisch (... %)
- Mediterran (... %)
- Pannonisch (... %)
- Steppenregion (... %)

Zusätzliche Angaben zu Meeresgebieten (**)

- Atlantisch, Meeresgebiet (... %)
- Schwarzmeerregion, Meeresgebiet (... %)
- Ostseeregion, Meeresgebiet (... %)
- Mediteran, Meeresgebiet (... %)
- Makaronesisch, Meeresgebiet (... %)

(*) Liegt das Gebiet in mehr als einer Region, sollte der auf die jeweilige Region entfallende Anteil angegeben werden (fakultativ).
 (**) Die Angabe der Meeresgebiete erfolgt aus praktischen/technischen Gründen und betrifft Mitgliedstaaten, in denen eine terrestrische biogeographische Region an zwei Meeresgebieten grenzt.

4. GEBIETSBESCHREIBUNG

4.1. Allgemeine Merkmale des Gebiets

Code	Lebensraumklasse	Flächenanteil
N06	Binnengewässer (stehend und fließend)	12 %
N15	Anderes Ackerland	5 %
N10	Feuchtes und mesophiles Grünland	8 %
N07	Moore, Sümpfe, Uferbewuchs	19 %
Flächenanteil insgesamt		Fortsetzung s. nächste S.

Andere Gebietsmerkmale:

Naturnaher määnderreicher Niederungsfluss mit begleitendem Gehölzsaum und Auenbereich sowie Laubwäldern auf der Hangschulter. Die Aue ist gekennzeichnet durch Feuchtwiesen, Hochstaudenfluren, Schilf- und Röhrichtbereiche sowie Resten der Weichholzaue.

4.2. Güte und Bedeutung

Repräsentatives Vorkommen von FFH-LRT und -Arten, Häufung von FFH-LRT und -Arten, großflächiger landschaftlicher Freiraum

4.3. Bedrohungen, Belastungen und Tätigkeiten mit Auswirkungen auf das Gebiet

Die wichtigsten Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem Einfluss auf das Gebiet

Negative Auswirkungen				Positive Auswirkungen			
Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)	Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)
H				H	B02.04		i
H				H			
H				H			
H				H			
H				H			

4. GEBIETSBESCHREIBUNG

4.1. Allgemeine Merkmale des Gebiets

Code	Lebensraumklasse	Flächenanteil
N16	Laubwald	41 %
N17	Nadelwald	10 %
N23	Sonstiges (einschl. Städte, Dörfer, Straßen, Deponien, Gruben, Industriegebiete)	1 %
N19	Mischwald	1 %
Flächenanteil insgesamt		Fortsetzung s. nächste S.

Andere Gebietsmerkmale:

4.2. Güte und Bedeutung

4.3. Bedrohungen, Belastungen und Tätigkeiten mit Auswirkungen auf das Gebiet

Die wichtigsten Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem Einfluss auf das Gebiet

Negative Auswirkungen				Positive Auswirkungen			
Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)	Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)
H				H			
H				H			
H				H			
H				H			
H				H			

4. GEBIETSBESCHREIBUNG

4.1. Allgemeine Merkmale des Gebiets

Code	Lebensraumklasse	Flächenanteil
N08	Heide, Gestrüpp, Macchia, Garrigue, Phrygana	3 %
	Flächenanteil insgesamt	100 %

Andere Gebietsmerkmale:

4.2. Güte und Bedeutung

4.3. Bedrohungen, Belastungen und Tätigkeiten mit Auswirkungen auf das Gebiet

Die wichtigsten Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem Einfluss auf das Gebiet

Negative Auswirkungen				Positive Auswirkungen			
Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)	Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)
H				H			
H				H			
H				H			
H				H			
H				H			

5. SCHUTZSTATUS DES GEBIETS (FAKULTATIV)

5.1. Ausweisungstypen auf nationaler und regionaler Ebene:

Code				Flächenanteil (%)				Code				Flächenanteil (%)			
D	E	0	2		5	0									

5.2. Zusammenhang des beschriebenen Gebietes mit anderen Gebieten

ausgewiesen auf nationaler oder regionaler Ebene:

Typcode				Bezeichnung des Gebiets	Typ	Flächenanteil (%)			
D	E	0	2	Alte Elde bei Kuppentin	*		5	0	

ausgewiesen auf internationaler Ebene:

Typ	Bezeichnung des Gebiets	Typ	Flächenanteil (%)			
Ramsar-Gebiet	1					
	2					
	3					
	4					
Biogenetisches Reservat	1					
	2					
	3					
Gebiet mit Europa-Diplom	---					
Biosphärenreservat	---					
Barcelona-Übereinkommen	---					
Bukarester Übereinkommen	---					
World Heritage Site	---					
HELCOM-Gebiet	---					
OSPAR-Gebiet	---					
Geschütztes Meeresgebiet	---					
Andere	---					

5.3. Ausweisung des Gebiets

6. BEWIRTSCHAFTUNG DES GEBIETS

6.1. Für die Bewirtschaftung des Gebiets zuständige Einrichtung(en):

Organisation:	Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg
Anschrift:	Bleicherufer 13, 19053 Schwerin
E-Mail:	poststelle@staluwm.mv-regierung.de
Organisation:	
Anschrift:	
E-Mail:	

6.2. Bewirtschaftungsplan/Bewirtschaftungspläne:

Es liegt ein aktueller Bewirtschaftungsplan vor: Ja Nein, aber in Vorbereitung Nein

Bezeichnung:	Managementplan für das FFH-Gebiet DE 2538-302 Alte Elde bei Kuppentin, Fahrenhorst und Bobziner Zuschlag
Link:	http://www.stalu-mv.de/cms2/StALU_prod/StALU/de/wm/Themen/Naturschutz_und_Landschaftspflege/NATURA_2000/Managementplanung/DE_2538-302_Alte_Elde_bei_Kuppentin%2c_Fahrenhorst_und_Bobziner_Zuschlag/index.jsp
Bezeichnung:	
Link:	

6.3. Erhaltungsmaßnahmen (fakultativ)

Erhalt und teilweise Entwicklung eines Altlaufs mit angrenzenden Grünland- und Waldlebensraumtypen sowie charakteristischem FFH-Arteninventar

7. KARTOGRAFISCHE DARSTELLUNG DES GEBIETS

INSPIRE ID:

Im elektronischen PDF-Format übermittelte Karten (fakultativ)

Ja Nein

Referenzangabe(n) zur Originalkarte, die für die Digitalisierung der elektronischen Abgrenzungen verwendet wurde (fakultativ):

MTB: 2438 (Goldberg); MTB: 2538 (Lübz)

Weitere Literaturangaben

- * GNL (Gesellschaft für Naturschutz und Landschaftsökologie) e.V. (2011); Verbreitungskartierung und Monitoring des Bibers: Koordination, Datenaufbereitung und Auswertung von Kartierungen im Rahmen des landesweiten Monitoringprogrammes M-V im Jahr 2011 für den Biber
- * I.L.N. Greifswald (2004); Erarbeitung der LRT-Binnendifferenzierung in den FFH-Gebieten Mecklenburg-Vorpommerns.- Gutachten im Auftrag des Umweltministeriums MV.
- * LFA Feldherpet. u. Ichthyofaunistik, GNL e.V., AG Heim. Wildfische; Gemeinsame Datenbank der drei Vereine/Organisationen beim LUNG MV.
- * Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V (2000-2003); Monitoring der FFH-Arten in Mecklenburg-Vorpommern.
- * Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg (2013); Managementplan für das FFH-Gebiet DE 2538-302 Alte Elde bei Kuppentin, Fahrenhorst und Bobziner Zuschlag; 106; Schwerin
- * ibs Ingenieurbüro Schwerin (2004); Erarbeitung der Wald-LRT-Binnendifferenzierung in den FFH-Gebieten Mecklenburg-Vorpommerns.- Gutachten im Auftrag des Umweltministeriums MV.