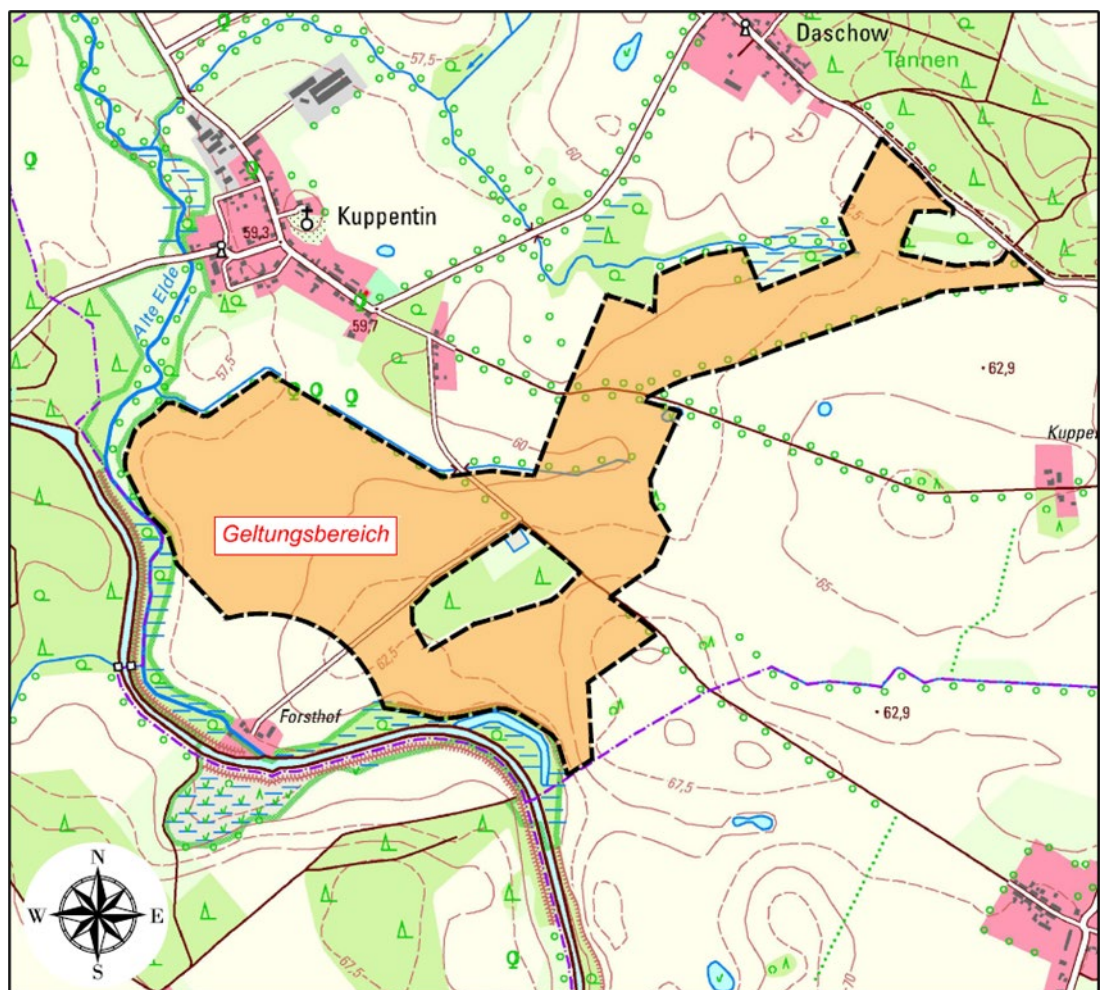


Gemeinde Gallin-Kuppentin

vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 6

„Solarpark Kuppentin“



Anhang 04 – Verträglichkeitsuntersuchung
Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) DE 2538-302
„Alte Elde bei Kuppentin, Fahrenhorst und Bobziner Zuschlag“

Entwurf, Oktober 2023

Inhaltsverzeichnis

1. ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG	2
1.1 Rechtsgrundlagen der Verträglichkeitsprüfung	3
2. BESCHREIBUNG DES SCHUTZGEBIETES UND SEINER ERHALTUNGSZIELE	5
2.1 Übersicht über das Schutzgebiet.....	5
2.2 Schutzzweck und Erhaltungsziele des Schutzgebietes	9
3. BESCHREIBUNG DES VORHABENS SOWIE DER RELEVANTEN WIRKFAKTOREN	11
4. PROGNOSE MÖGLICHER BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE DES SCHUTZGEBIETES DURCH DAS VORHABEN	15
5. BEEINTRÄCHTIGUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT ANDEREN VORHABEN	19
6. ZUSAMMENFASSUNG DER VORPRÜFUNGSERGEBNISSE.....	19
LITERATURVERZEICHNIS	20

1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Solarpark Kuppentin“ verfolgt die Zielstellung der Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage südöstlich der Ortslage Kuppentin.

In Kooperation mit dem örtlichen Landwirt und Flächeneigentümer werden dazu Flächen bereitgestellt, die durch ein geringes landwirtschaftliches Ertragsvermögen gekennzeichnet sind. Im Rahmen der Diversifizierung der Landwirtschaft bietet sich mit dem Bebauungsplanverfahren die Möglichkeit, dass auf den einbezogenen Flächen Energie erzeugt wird. Nach der geplanten Nutzungsdauer des Solarparks ist eine landwirtschaftliche Nutzung weiterhin möglich, weil der Solarpark schnell und rückstandslos beseitigt werden kann.

Photovoltaik-Freiflächenanlagen die sich nicht innerhalb des 200 m breiten Korridors entlang von Autobahnen oder mindestens zweigleisigen Bahntrassen befinden gelten nicht als privilegierte Vorhaben im Sinne von § 35 BauGB. Entsprechend fordern die gesetzlichen Regelungen die Aufstellung eines Bebauungsplans, da regelmäßig anzunehmen ist, dass Photovoltaik-Freiflächenanlagen auch als sonstiges Vorhaben im Außenbereich unzulässig wären und die Beeinträchtigung öffentlicher Belange nicht gänzlich auszuschließen ist.

Pläne, die einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten ein Gebiet des Netzes "Natura 2000" (GGB-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete) erheblich beeinträchtigen können, schreibt Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie bzw. den §§ 34 und 36 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sowie § 21 des Ausführungsgesetzes zum Bundesnaturschutzgesetz (NatSchAG M-V) die Beurteilung der Verträglichkeit dieses Projektes mit den festgelegten Erhaltungszielen des betreffenden Gebietes vor.

Grundsätzlich ist dabei jedoch nicht relevant, ob der Plan oder das Projekt direkt Flächen innerhalb des NATURA-2000-Gebietes in Anspruch nimmt oder von außen auf das Gebiet einwirkt.

Soll ein Plan aufgestellt werden, bei dem ein NATURA 2000-Gebiet in seinen Erhaltungszielen erheblich beeinträchtigt werden könnte, ist eine Beurteilung der Verträglichkeit erforderlich.

Die Beurteilung dient der Prüfung und Ermittlung, ob ein Projekt oder Plan geeignet ist, einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten und Plänen ein NATURA2000-Gebiet im Sinne des § 34 BNatSchG erheblich zu beeinträchtigen.

Innerhalb der vorliegenden Unterlage ist zu prüfen, ob mit der Umsetzung der Planung die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung auf das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) DE 2538-302 „Alte Elde bei Kuppentin, Fahrenhorst und Bobziner Zuschlag“ besteht.

1.1 Rechtsgrundlagen der Verträglichkeitsprüfung

Das GGB-Gebiet (GGB) DE 2538-302 „Alte Elde bei Kuppentin, Fahrenhorst und Bobziner Zuschlag“ befindet sich im Südwesten Mecklenburg-Vorpommerns. Das GGB-Gebiet umfasst eine Fläche von 606 ha. Das GGB-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 (siehe Textkarte 1). Das 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. Rechtsgrundlage für die Verträglichkeitsprüfung von Plänen und Projekten sind die §§ 34 und 36 des BNatSchG sowie der § 21 des NatSchAG M-V.

Kommt die Beurteilung zu dem Ergebnis, dass es durch ein Vorhaben voraussichtlich zu unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes kommen kann, hat das nach § 34 BNatSchG unmittelbare Auswirkungen auf die Entscheidung über die Zulässigkeit, soweit nicht die Voraussetzungen einer Ausnahmeprüfung vorliegen. Ein Abwägungsspielraum ist hier nicht vorhanden.

Für die Untersuchung wird die Gliederung des Leitfadens zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen 2004) verwendet.

Zur Bewertung der Erheblichkeit von Flächenverlusten und Funktionsverlusten von Lebensraumtypen und Habitaten der Arten stehen das BfN-Fachinformationssystem und die Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP (Lambrecht & Trautner 2007) zur Verfügung.

Folgender Verfahrensablauf der Verträglichkeitsprüfung ergibt sich aus dem § 34 des BNatSchG:

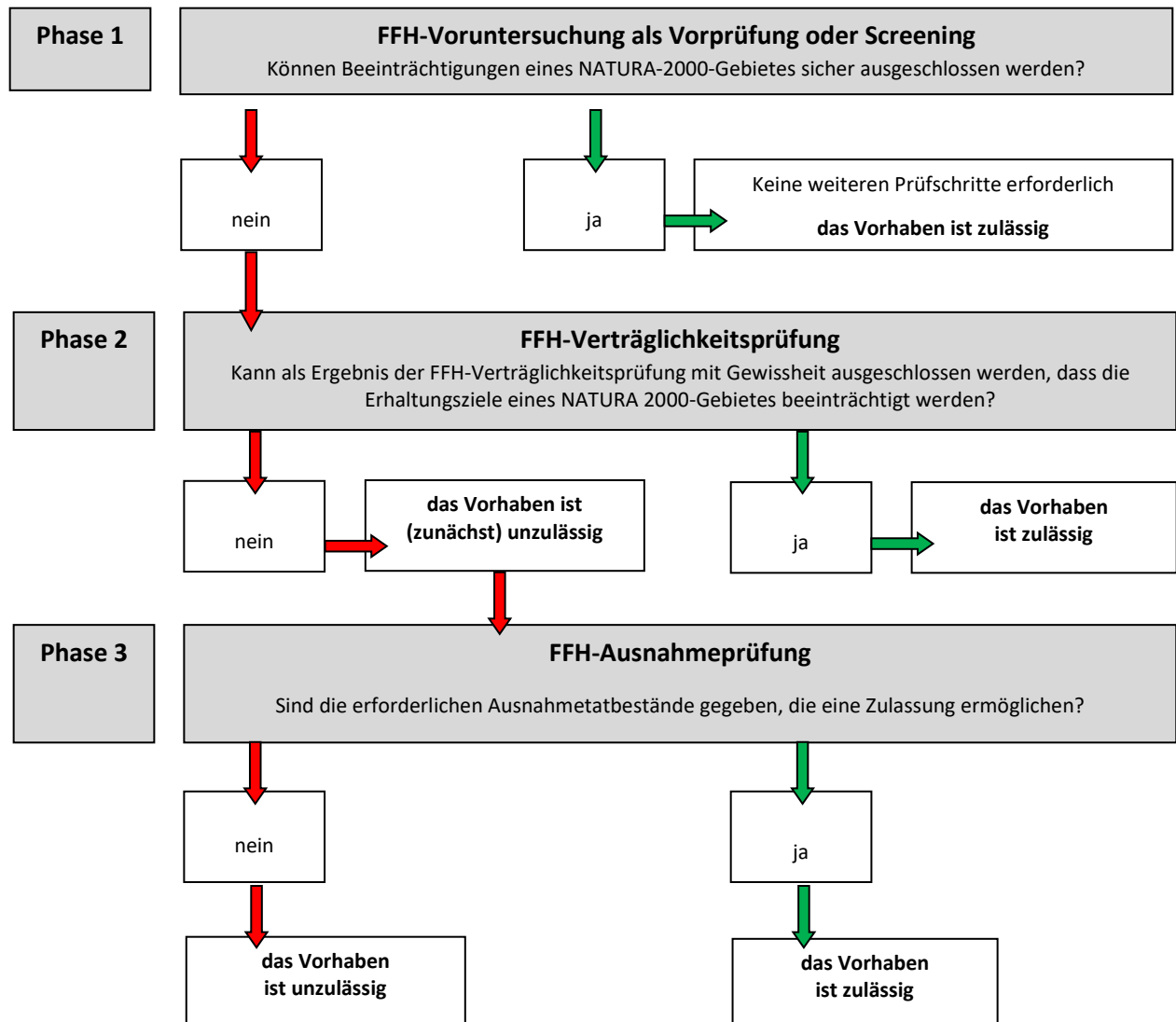


Abbildung 1: Verfahrensablauf nach § 34 BNatSchG

(Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen 2004)

2. Beschreibung des Schutzgebietes und seiner Erhaltungsziele

2.1 Übersicht über das Schutzgebiet

Bei dem Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung Naturnaher mäanderreicher Altlauf der Elde und des naturnahen Eldetales mit begleitendem Gehölzsaum und Feuchtwiesen sowie Laubwäldern auf der Hangschulter und vereinzelt vorkommenden Trockenstandorten.

Das GGB-Gebiet (GGB) DE 2538-302 „Alte Elde bei Kuppentin, Fahrenhorst und Bobziner Zuschlag“ Das GGB-Gebiet DE 2538-302 „Alte Elde bei Kuppentin, Fahrenhorst und Bobziner Zuschlag“ liegt im Landkreis Parchim, und erstreckt sich nordöstlich von Lübz ca. 10 km entlang des Elde-Müritz-Kanals in Richtung Plau am See. Das Gebiet hat laut Standarddatenbogen eine Größe von 616 ha. Abbildung 1: GGB-Gebiet 2538-302 Meldeunterlagen Geologie und naturräumliche Einordnung Nach der naturräumlichen Einordnung liegt das GGB-Gebiet im Wuchsgebiet 06 „Ostholsteinisch – Westmecklenburger Jungmoränenland“ und gehört zum Wuchsbezirk 16 „Lübzer Plattenmoräne“.

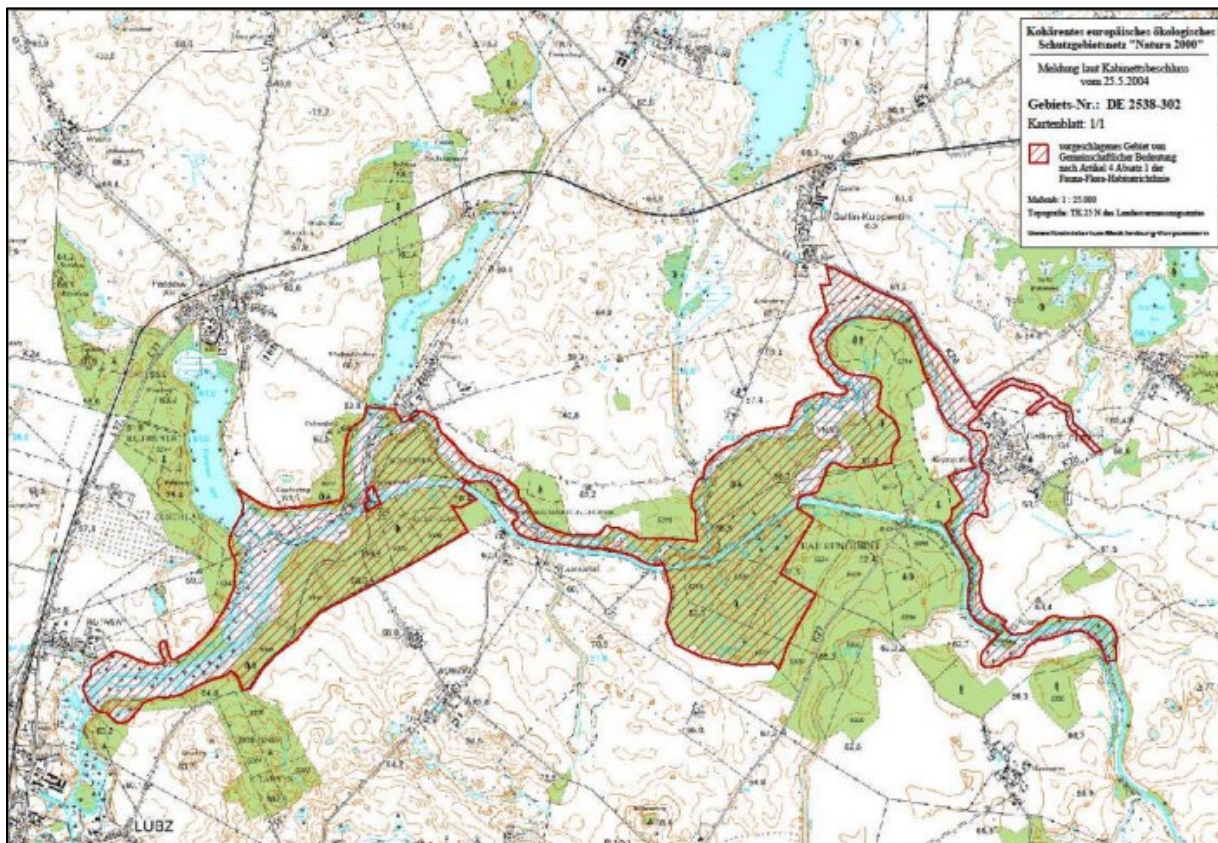


Abbildung 1: Übersichtskarte des GGB DE 2538-302 „Alte Elde bei Kuppentin, Fahrenhorst und Bobziner Zuschlag“

Das GGB-Gebiet umfasst die Alte Elde mit ihren Talräumen und teilweise 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.

Das Betrachtungsgebiet wurde durch den Eisvorstoß des Frankfurter Stadiums der Weichsel-Kaltzeit geprägt. Die Alte Elde und Müritz-Elde-Wasserstraße verlaufen überwiegend in einem bis zu 300 m breiten Tal, welches durch Schmelzwasserabfluss entstanden ist. Innerhalb dieser durch Talsande geprägten Schmelzwasser-Abflussbahn haben sich im Holozän z.T. mächtige Torfe entwickelt. Nördlich und südlich der Abflussbahn schließen sich weichselglaziale Hochflächen aus Sand und Geschiebelehm an. Bei Lübz durchbricht die Elde die Endmoräne des Frankfurter Eisvorstoßes. In den sich nördlich der Frankfurter Eisrandlage angrenzenden Hochflächen haben sich die Schmelzwässer des nächstjüngeren Pommerschen Eisvorstoßes einige Meter tief eingeschnitten und dabei lokal die in diesem Raum oft weniger als 10 m mächtige Grundmoräne ausgeräumt. Die Eldeschleife bei Gallin verläuft in diesem schmalen Tal mit Randvermooring. Der am nördlichen Rand des Betrachtungsgebietes gelegene Passower und Weisiner See sind aus ehemaligen glazialen Rinnen entstanden. Die glazialen Rinnen bildeten sich in der Weichsel-Kaltzeit infolge des durch ansteigendes Gelände vor der Eisrandlage behinderten Schmelzwasserabflusses an der Gletscherbasis.

Oberflächengewässer

Müritz-Elde-Wasserstraße (MEW)

Die Müritz-Elde-Wasserstraße stellt als Bundeswasserstraße die Verbindung für die Binnen- und Freizeitschiffahrt zwischen Elbe und der Mecklenburgischen Seenplatte dar. Sie ist durch Ausbau und Begradigung aus der ehemaligen Elde entstanden und stellt ein staureguliertes Gewässer dar. Die Schleuse bei Bobzin weist mit 691 cm die größte Fallhöhe innerhalb des Eldelaufes auf.

Alte Elde

Nördlich der staugeregelten und begradigten MEW verläuft im Betrachtungsgebiet die Alte Elde als Rest des ursprünglichen Laufs der Elde. Sie entspricht dem Gewässertyp eines organisch geprägten Flusses. Nördlich des Forsthofes bei Kuppentin erhielt die Alte Elde mittels eines Überlaufes Wasser aus der MEW. Die Überleitung von Wasser aus der MEW in die Alte Elde wurde jedoch bereits vor Jahren eingestellt. Zuflüsse der Alten Elde sind der Aalbach, der Kuppentiner Mühlbach, der Grenzgraben Gallin/Weisin, der Graben aus dem Weisiner See und der Graben aus dem Passower See.

Die Abflussmessungen haben gezeigt, dass der Aalbach zusammen mit der MEW der Alten Elde die größten Wassermengen zuführte. Die zweitgrößten Wassermengen führte der Kuppentiner Mühlbach zu. Da der Aalbach und der Kuppentiner Mühlbach relativ früh in die Alte Elde münden, haben sie einen wesentlichen Anteil an der Wassermenge, die den Altarm der Elde im Jahr 2000 noch passierte. Es folgen der Zufluss aus dem Weisiner See und der Zufluss aus dem Passower See. Da die Zuflüsse aus den Seen jedoch erst in den untersten Abschnitt der Alten Elde münden, sind sie von untergeordneter Bedeutung für den Wasserhaushalt der Alten Elde. Der Grenzgraben Gallin/Weisin beeinflusst insbesondere in den Sommermonaten die Wasserführung in der Alten Elde. Die übrigen Grabenzuflüsse sind aufgrund ihrer geringen Durchflüsse für die Wasserführung der Alten Elde kaum von Bedeutung.

Die im Vergleich zum April wesentlich geringeren Durchflüsse im Juni sind auf die geringeren Niederschläge und eine höhere Verdunstung zurückzuführen. Außerdem wird durch die Vegetation Wasser verbraucht bzw. zurückgehalten.

Gemäß der Güteklassifizierung nach der Richtlinie in M-V entspricht die Wasserqualität der Alten Elde nach der Messung im Jahr 2010 der Güteklasse 1 (kaum belastet). Gemäß Kurzbericht der Bewirtschaftungsvorplanung (UMWELTPLAN 2008) weist die Alte Elde bei Weisin jedoch erhöhte winterliche Nitratwerte auf. Diese sind laut UMWELTPLAN (2008) weniger auf den mangelnden Durchfluss als auf Einträge über die Zuflüsse aus dem Einzugsgebiet zurückzuführen. Es wurden starke Belastungen an Ammoniumstickstoff in den Grabenzuflüssen bei Gallin (WBV-Code L5925.057) und südlich der Bungalowsiedlung Eldekanal (WBV-Code L5925.064) festgestellt.

Kuppentiner Mühlbach

Der Kuppentiner Mühlbach mündet nördlich der Ortslage Kuppentin in die Alte Elde. Er entspricht dem Gewässertyp eines organisch geprägten Baches. Der Mühlbach hat einen maßgeblichen Anteil an der Abflussmenge in der Alten Elde. Die Wasserqualität im Kuppentiner Mühlbach entspricht nach der aus dem Jahr 2010 der Güteklasse 2 (gering belastet) nach der Richtlinie M-V.

Aalbach

Der Aalbach verläuft außerhalb des GGB-Gebietes am Rande des Betrachtungsbereiches und quert von Westen kommend nördlich des Forsthofes mittels eines Dükers die MEW, um dann in die Alte Elde zu münden. Der Aalbach bestimmt zusammen mit dem Wasser aus dem Überlauf der MEW maßgeblich den Wasserdurchfluss in der Alten Elde. Gemäß Güteklassifizierung aus dem Jahr 2007 entspricht die Wasserqualität der Güteklasse 2 (gering belastet) nach der Richtlinie M-V.

Graben vom Auslauf des Passower Sees bis zur Alten Elde (ZV 111)

Als Bach aus Richtung Welzin kommend, durchfließt er den Passower See und bildet am Auslauf des Passower Sees als Graben die Verbindung zur Alten Elde. Gemäß Bewirtschaftungsvorplanung handelt es sich hierbei um einen kiesgeprägten Tieflandbach. Ursprünglich führte der Abfluss aus dem Passower See direkt in den Abschnitt der Elde, der heute einen nicht mehr durchflossenen Altarm des ursprünglichen Eldelaufs darstellt.

Passower See

Der südlich von Passow gelegene Passower See ist mit ca. 1,1 ha an seinem südöstlichen Ende Bestandteil des GGB-Gebietes „Alte Elde bei Kuppentin, Fahrenhorst und Bobziner Zuschlag“. Insgesamt weist der Passower See eine Wasserfläche von 36,6 ha auf.

Die mittlere Wassertiefe beträgt 4,32 m und die maximale Tiefe 6,89 m. Gemäß Seendaten M-V wurde der Passower See 1997 als „eutroph 2“ klassifiziert und der Trophieindex nach LAWA ist mit 3,4 in den Seendaten M-V angegeben. Der potenzielle natürliche Zustand ist gemäß Seendaten M-V „eutroph 1“, was nach LAWA der Bewertungsstufe 2 entspricht.

Da der Passower See mit seinen 36,6 ha nicht zu den nach Wasserrahmenrichtlinie berichtspflichtigen Seen des Landes gehört, wurde er in neuerer Zeit nicht weiter untersucht. Es ist jedoch anzunehmen, dass die Einschätzung aus dem Jahr 1997 noch korrekt sind.

Weisiner See

Nördlich des GGB liegt bei Weisin der insgesamt 33,5 ha große und 6,31 m tiefe Weisiner See. Er reicht mit seinem südlichen Teil in das Betrachtungsgebiet des vorliegenden Managementplanes, ist jedoch nicht Bestandteil des Gebietes.

Heutige potenzielle natürliche Vegetation (HPNV)

Unter der heutigen HPNV werden die Pflanzengesellschaften verstanden, die sich entsprechend der aktuellen Standorteigenschaften bei Einstellung der Landnutzung entwickeln würde.

Der Niederung der Alten Elde sowie des Baches nördlich Kuppentin würden heute natürlicherweise durch den Vegetationstyp „Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald“ eingenommen werden. Dieser Vegetationstyp kennzeichnet die nassen, organischen Standorte und ist in Mecklenburg-Vorpommern in den Niederungen von Fluss- und Bachläufen weit verbreitet. Zu dieser Vegetationsgruppe zählt auch der europaweit besonders bedeutsame prioritäre Lebensraumtyp 91E0 „Erlen- und Eschenwälder und Weichholzauenwälder an Fließgewässern“. Das Vorkommen dieses Wald-Lebensraumtypen wurde mit dem FFH-Gebiet an die EU gemeldet.

Die potenzielle natürliche Vegetation der an die Niederung angrenzenden sandigen Hochflächen der Grundmoräne stellt im Betrachtungsgebiet überwiegend der „Waldmeister-Buchenwald einschließlich der Ausprägung als Perlgras-Buchenwald“ dar. Im Bereich zwischen Bobzin und Müritz-Elde-Wasserstraße sind die Hochflächen überwiegend durch Geschiebelehm geprägt. Die potenzielle natürliche Vegetation ist hier der „Waldgersten-Buchenwald einschließlich der Ausprägung als Lungenkraut Buchenwald“. Zu diesen beiden Buchwald-Vegetationstypen zählt auch der europaweit bedeutsame Lebensraumtyp 9130 „Waldmeister-Buchenwald“, dessen Vorkommen im FFH-Gebiet an die EU gemeldet wurde.

In den durch Geschiebelehm geprägten Moräneneinsenkungen, in denen die Gräben nördlich der Alten Elde bei Gallin und außerhalb des FFH-Gebietes südwestlich von Gallin verlaufen, ist der „Stieleichen-Hainbuchenwald auf nassen, mineralischen Standorten außerhalb der Auenüberflutungsbereiche“ die potenzielle natürliche Vegetation. Zu dieser Vegetationsgruppe zählt der europaweit bedeutsame Lebensraumtyp 9160 „Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald“. Ein Vorkommen dieses Lebensraumtyps 9160 im FFH-Gebiet ist bisher nicht bekannt und wurde dementsprechend nicht mit dem FFH-Gebiet an die EU gemeldet.

2.2 Schutzzweck und Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Die grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung beschreibt flächenübergreifende Ziele und Maßnahmen, die für das gesamte Untersuchungsgebiet bzw. einzelne Landnutzungsformen gelten. 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 entgegengewirkt werden. Die ökologische Durchgängigkeit des Kuppentiner Mühlbachs 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.

2.3 Beschreibung der örtlichen Situation des FFH-Gebietes im Bereich des Vorhabenstandortes

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 6 „Solarpark Kuppentin“ liegt 20 m westlich des FFH-Gebietes.

Gesetzlich geschützte Biotope oder Lebensräume mit einer besonderen Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz werden nicht überplant.

Aufgrund der intensiven Bewirtschaftung der betroffenen Ackerflächen beschränkt sich das faunistische Artenspektrum auf Allerweltsarten.

Das FFH-Gebiet beschränkt sich im Bereich der Planung auf das Fließgewässer der „Alten Elde“ und deren Uferzone.

3. Beschreibung der Planung sowie der relevanten Wirkfaktoren

Durch die Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ (SO EBS) soll die Errichtung und der Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage einschließlich der erforderlichen Nebenanlagen auf einer Gesamtfläche von 99,9 ha planungsrechtlich abgesichert werden.

Der Planungsraum erstreckt sich über ein ca. 115,6 ha großes Areal landwirtschaftlich intensiv genutzter Ackerflächen. Der geplante Vorhabenstandort befindet sich rund 270 m südöstlich der Ortslage Kuppentin im Außenbereich der Gemeinde Gallin-Kuppentin.

Vorgesehen ist dazu im sonstigen Sondergebiet „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ (SO EBS) die bodennahe Aufständigung der Freiflächen-Photovoltaikanlagen zur Erzeugung von umweltfreundlichem Solarstrom.

Vorliegend soll die Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage durch eine entsprechende Grundflächenzahl von maximal 0,60 zulässig sein. Zu berücksichtigen ist in diesem Zusammenhang, dass sich die überbaute Fläche nicht mit der geplanten versiegelten Fläche deckt, denn im Sinne des Minimierungsgebotes der erforderlichen Eingriffe in das Schutzgut Boden wird durch den Investor eine Bauweise gewählt, die die maßgebenden Bodenfunktionen auch unterhalb der Modultische weitestgehend erhält.

Mit Hilfe der Baugrenze wurde innerhalb der Planzeichnung Teil A der Teil der Vorhabengrundstücke festgesetzt, auf dem das zulässige Maß der baulichen Nutzung realisiert werden darf.

Die maximale Höhe baulicher Anlagen wird auf 4,00 m begrenzt. Als unterer Bezugspunkt gelten die innerhalb der Planzeichnung Teil A festgesetzten Höhen in Meter über NHN im Bezugssystem DHHN 2016 als vorhandenes Gelände.

Dabei wurden bereits Mindestabstände zu Gehölzen und Gewässern sowie Abstandsvorgaben zu öffentlichen Verkehrswegen eingehalten.

Von der Uferlinie der Alten Elde wird ein Mindestabstand von 50 m jeglicher Bebauung eingehalten.

Großflächige Bodenauf- und -abträge sind nicht notwendig. Die Photovoltaikanlagen werden ausschließlich im Bereich der durch die Baugrenze eingefassten sonstigen Sondergebietsflächen errichtet.

Mit Verweis auf die Lage innerhalb eines Vorbehaltsgebietes Landwirtschaft soll der hier geplante Solarpark als Zwischennutzung auf einen Zeitraum von maximal 30 Jahren Betriebsdauer begrenzt werden. Während dieser Nutzungsdauer ist eine Pflege des Solarparks durch Beweidung oder Mahd möglich. Zusätzlich werden jeweils 5 Jahre für die Errichtung und den Abbau der Anlage eingeräumt.

Bei der Festsetzungssystematik wurde im Sinne von § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB berücksichtigt, dass nach der 30-jährigen Nutzungsdauer als sonstiges Sondergebiet eine Folgenutzung für die Landwirtschaft festgesetzt wird und der Rückbau der Solaranlage erfolgt.

Weitere mögliche Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sind nicht Gegenstand der Regelungsabsicht der Gemeinde Gallin-Kuppentin.

Baubedingte Wirkungen sind zeitlich befristet und auf die Dauer der Bau- bzw. Errichtungsphase des Vorhabens beschränkt.

Die damit in Verbindung stehenden Faktoren *Störung*, *Verdrängung* und *Habitatverlust* beziehen sich besonders auf das faunistische Arteninventar. Bedingt durch direkten oder indirekten Flächenverlust können o. g. Faktoren Beeinträchtigungen verursachen. Der direkte Flächenverlust entsteht im unmittelbaren Bereich des Vorhabens durch die Überbauung sowie die Umgestaltung bestehender Nutzungsstrukturen.

Ein direkter Flächenverlust kann als Beeinträchtigung von Lebensräumen, Brutbiotopen und Nahrungsflächen flächenscharf dargestellt werden.

Anlagebedingte Wirkfaktoren entstehen durch die bloße Existenz der baulichen Anlagen für den gesamten zeitlichen Bestand des Vorhabens.

Betriebsbedingte Wirkungen sind vor allem stoffliche Immissionen, Lärmimmissionen und visuelle Störwirkungen, die in Abhängigkeit der Betriebsabläufe sowie der technischen Ausstattungsparameter und der damit verbundenen Immissionswirkung des Vorhabens zu Auswirkungen auf FFH-Lebensraumtypen oder prioritäre Arten führen können.

In Verbindung mit dem oben beschriebenen Vorhaben ist von folgenden Wirkungen auszugehen:

a) Baubedingte Wirkungen:

Die Errichtung der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage kann unterschiedliche Wirkungen auf die Flora und Fauna haben, was im Einzelfall zu erheblichen Beeinträchtigungen führen könnte.

Die **Faktoren Störung, Verdrängung und Habitatverlust** beziehen sich besonders auf das faunistische Arteninventar. Bedingt durch direkten Flächenverlust oder einen indirekten Flächenverlust können o.g. Faktoren Beeinträchtigungen verursachen.

Der direkte Flächenverlust entsteht im unmittelbaren Bereich des Projektes durch die Schaffung von Baufreiheit und Überbauung sowie die Umgestaltung von Biotopen.

Baubedingte Wirkungen sind grundsätzlich möglich, beschränken sich jedoch auf die Errichtungsphase und sind damit temporär. Im Rahmen der örtlichen Besichtigung des Vorhabenstandortes wurde festgestellt, dass der naturschutzfachliche Wert der Vorhabenfläche gering ist.

Durch die vorangegangene landwirtschaftliche Nutzung ist der gewählte Standort als Fläche mit überwiegend geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz (hinsichtlich Naturschutzwert und Biotopverbund) einzuschätzen.

Es ist während der Bauphase insbesondere mit vermehrtem Maschinenlärm aufgrund der Bautätigkeit sowie mit einer erhöhten Anwesenheit von Montagepersonal zu rechnen.

Aufgrund der sogenannten Rammfundamente ist eine nachhaltige Versiegelung des Bodens nicht notwendig.

Gesetzlich geschützte Biotope und Lebensräume nach Anhang 1 der FFH – Richtlinie werden vom Vorhabenstandort nicht in Anspruch genommen.

Die Artenvielfalt im Geltungsbereich fällt sehr gering aus. Im Bereich der geplanten Baugebiete für die Solarmodule befinden sich keine relevanten Biotopstrukturen. Mit dem geplanten Baubeginn außerhalb der Brutperiode und der engen Abfolge der Ereignisse kommt es zu einer kontinuierlichen Beunruhigung im Bereich der Vorhabenfläche.

Das Einwandern von Reptilien nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Zum Schutz der Reptilien erfolgt die Bauphase außerhalb des Aktivitätszeitraumes der Tiere (Aktivitätszeitraum Ende März bis Anfang September).

Baubedingte Beeinträchtigungen von Laichgewässern, essenzieller Landhabitats und Winterquartiere der Amphibien können ausgeschlossen werden.

Wenn die Bauzeit außerhalb der Hauptwanderungszeiten der Amphibien von Oktober bis Februar stattfindet, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Ist dies nicht möglich, ist während der Bauarbeiten entlang der Uferkanten des Geltungsbereiches ein fachgerecht installierter Reptilienschutzzaun aufzustellen, um das Einwandern der Tiere zu verhindern. Dieser ist zwischen November und Ende Februar vor Baubeginn fertigzustellen.

b) Anlagebedingte Wirkungen:

Nach Abschluss der Bauarbeiten werden die Betriebsflächen als extensive Mähwiesen entwickelt. Die intensiv genutzten Ackerflächen werden sich insbesondere im Bereich der Modulzwischenräume zu einem hochwertigeren Lebensraum wandeln. Aus naturschutzfachlicher Sicht wird sich dies positiv auf das Arteninventar und die Biodiversität am Standort auswirken.

Blendwirkungen reduzieren sich aufgrund der modernsten technischen Ausstattung der Module. Die Umgebungshelligkeit wird lediglich um 3 % überschritten. Lichtblitze wie bei schnell bewegten Strukturen sind durch die nahezu unbewegten Module nicht zu erwarten.

Aufgrund der Sonnenbewegung sind zudem für stationäre Beobachter (brütender Vogel) nur sehr kurze „Blendsituationen“ denkbar.

Es liegen derzeit keine belastbaren Hinweise auf erhebliche Beeinträchtigungen von Tieren durch kurze Lichtreflexe vor. Diese treten zumal auch in der Natur (Gewässeroberflächen) regelmäßig auf. Damit sind Auswirkungen auf die Avifauna durch Lichtreflexe und Blendwirkungen nicht zu erwarten.¹

Widerspiegelungen von Habitatelementen, die Vögel zum horizontalen Anflug motivieren, sind durch die Ausrichtung der Module zur Sonne kaum möglich. Ein erhöhtes Mortalitätsrisiko für Vögel ist somit auszuschließen.

Die Einfriedung der Anlage wird so gestaltet, dass sie für Klein- und Mittelsäuger, sowie für Amphibien und Reptilien keine Barrierewirkung besteht.

c) Betriebsbedingte Wirkungen:

Für den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans sind keine wesentlichen **betriebsbedingten** Immissionswirkungen vorhersehbar, die auch nur ansatzweise zu immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen im Sinne von Überschreitungen gesetzlich vorgeschriebener Immissionsgrenzwerte führen könnten.

Negative Randeinflüsse wie z.B. Lärm, stoffliche Immissionen, Störungen, oder Eutrophierungen werden durch die extensivierung der Fläche minimiert.

Es ist demnach grundsätzlich von einer Beruhigung und Entlastung der angrenzenden Uferzone auszugehen.

Negative Randeinflüsse wie z.B. Lärm, stoffliche Immissionen, Störungen oder Eutrophierung gehen vom Vorhaben selbst (unmittelbar) nicht aus.

Zusammenfassende Bewertung der Wirkfaktoren

Unter Berücksichtigung der bereits beschriebenen Wirkfaktoren aufgrund der Nutzung der Fläche ist festzuhalten, dass sich vorhabenbedingte Wirkungen nicht ableiten lassen, die über das bisher vorhandene Maß hinausgehen.

Es ist gegenteilig zu erwarten, dass sich vorhandene Störreize mit Umsetzung der Planung nachhaltig reduzieren werden. Transporte finden nach Abschluss der Bauphase der Photovoltaikanlage nicht mehr statt. Insofern lassen sich keine vorhabenbedingten Wirkungen ableiten, die sich negativ auf das Schutzgebiet auswirken können.

¹ Urteil des Landgerichts Frankfurt/ Main vom 18.07.2007 (AZ: „/12 O 322/06)

4. Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das Vorhaben

Ein wesentliches Ziel der Natura 2000-Gebiete ist es, neben dem unmittelbaren gebietsunabhängigen Artenschutz ein kohärentes europäisches ökologisches Netz besonderer Schutzgebiete zu erhalten, zu errichten und zu entwickeln.

In das Netz sind die Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung nach der FFH-Richtlinie als auch die Vogelschutzgebiete nach der VogelSchRL integriert. Für diese Gebiete sind allgemeine Erhaltungsziele definiert.

Innerhalb dieser Untersuchung sind folgende Erhaltungsziele entscheidend:

Erhaltung und Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes für folgende im Gebiet vorhandene maßgebliche Lebensraumtypen nach Anhang I und Populationen und Habitate der Arten nach Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 (FFH-Richtlinie):

Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

- 3140 Oligo bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen
- 91D0 Moorwälder
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- 9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)
- 9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)
- 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore
- 91E0 * Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)
- 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonigschluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)
- 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*
- 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*

Lebensraumtypen nach Anhang I						Beurteilung des Gebiets			
Code	PF	NP	Fläche (ha)	Höhlen (Anzahl)	Datenqualität	A B C D	A B C		
						Repräsentativität	Relative Fläche	Erhaltung	Gesamtbeurteilung
3140			3,2237		G	D	C	-	-
91D0			0,8800		G	B	C	A	B
6510			1,4900		G	B	C	A	B
9130			114,9700		G	A	C	A	A
9110			31,3800		G	B	C	B	C
7140			1,4020		G	B	C	B	B
91E0			28,4800		G	B	C	B	B
6410			0,6958		G	C	C	C	C
3260			9,3153		G	B	C	C	C
3150			6,3740		G	C	C	C	C

Abbildung 2: Im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets (STANDARD-DATENBOGEN DE2538302)

Maßgebliche Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

- Biber (*Castor fiber*)
- Fischotter (*Lutra lutra*)
- Rotbauchunke (*Bombina bombina*)
- Nördlicher Kammolch (*Triturus cristatus*)
- Eremit (*Osmoderma eremita*)
- Bachneunauge (*Lampetra planeri*)
- Groppe (*Cottus gobio*)

Art					Population im Gebiet					Beurteilung des Gebiets				
Gruppe	Code	Wissenschaftliche Bezeichnung	S	NP	Typ	Größe		Einheit	Kat.	Datenqual.	A B C D			Gesamtbeurteilung
						Min.	Max.				Popu-lation	Erhal-tung	Isolie-rung	
A	1188	<i>Bombina bombina</i>		X	p	6	10	i		G	C	B	C	C
M	1337	<i>Castor fiber</i>			p	0	0	i	P	DD	C	B	C	C
F	1163	<i>Cottus gobio</i>		X	p	0	0	i	V	DD	C	C	C	C
F	1096	<i>Lampetra planeri</i>			p	0	0	i	P	DD	C	C	C	C
M	1355	<i>Lutra lutra</i>				0	0		P	DD	C	B	C	C
I	1084	<i>Osmoderma eremita</i>			p	0	0	i	R	DD	C	C	C	C
A	1166	<i>Triturus cristatus</i>		X		0	0			G		-	-	-

Abbildung 3: Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets (STANDARD-DATENBOGEN DE2538302)

Demnach sind Vorhaben unzulässig, die zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können.

Im Rahmen dieser Beurteilung wird geprüft, ob das Vorhaben überhaupt geeignet ist, das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung erheblich zu beeinträchtigen.

Zu berücksichtigen sind die aufgeführten Lebensraumtypen sowie maßgebliche Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie.

Gutachterlich wird dazu eingeschätzt:

Im Rahmen dieser Untersuchung wurden die Möglichkeit der Betroffenheit der aufgeführten Lebensraumtypen sowie der maßgeblichen Arten geprüft.

Die Entwicklungsmaßnahmen und -ziele zum Erhalt der europäischen dieser werden durch das Vorhaben unter Berücksichtigung der zu erwartenden Wirkfaktoren **nicht erheblich beeinträchtigt**.

Eine erhebliche Beeinträchtigung liegt insbesondere vor, wenn günstige Erhaltungszustände des Natura 2000-Gebietes nicht mehr beständig sind, Funktionen des Gebietes gestört werden oder Artenbestände abnehmen.

Lebensräume der überwiegend wassergebundenen Arten und Lebensraumtypen werden von der Planung nicht berührt. Die Planung umfasst ausschließlich intensiv genutzte Ackerflächen. Die Bebauung hält zusätzlich einen Abstand von mindestens 50 m zu der Uferlinie. Es lässt sich damit bereits eine Verschlechterung der Erhaltungszustände Arten ausschließen.

Durch die bereits vorhandene Nutzung hat der Planungsraum keine Bedeutung für die aufgeführten Arten und Lebensraumtypen. Durch die gutachterlichen Prüfungen konnten negative Auswirkungen auf potenziell vorkommende Arten innerhalb des Untersuchungsraums nicht festgestellt werden. Veränderungen der Erhaltungszustände dieser lassen sich nicht ableiten.

Die geplanten Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen zum Schutz der potenziell vorkommenden Arten werden innerhalb des gesonderten Artenschutzfachbeitrages umfangreich aufgeführt und erläutert.

Avifauna

- *Zeitliche Beschränkung des Starts der bauvorbereitenden und direkten Baumaßnahmen hinsichtlich der **Avifauna** auf die brutfreie Periode (Ende Juli bis Februar) zur Vermeidung von Störungen.*

Alternativ Bauzeit für einzelne Streckenabschnitte ohne Brutvogelaktivitäten unter bestimmten Voraussetzungen (Kontrolle unmittelbar vor Baustart) auch innerhalb der Brutperiode, sofern die Baumaßnahmen (Beunruhigung) dort ohne Unterbrechung erfolgen.

- *Anlage von mindestens 3 Feldlerchenniststätten in einem Umfang von jeweils 20 m² innerhalb der mit „C“ gekennzeichneten Flächen*
- *Erhalt von Gehölzbiotopen und Schaffung neuer Offenlandbiotop (Extensive Mähwiese)*

Amphibien

- *Baumaßnahmen erfolgen außerhalb der aktiven Phase in der Zeit von Oktober bis Februar. Sollte sich die Bauzeit verschieben, ist durch die fachgerechte Installation eines Folienschutzzaunes ein Einwandern von Individuen in das Baufeld wirkungsvoll zu verhindern.*

Die Leiteinrichtung ist für die Dauer der Baumaßnahmen zu erhalten. Die regelmäßige Kontrolle der Funktionsfähigkeit der Amphibienleiteinrichtungen hat durch einen Fachgutachter oder eine fachlich geeignete Person zu erfolgen. Darüber hinaus tägliche Kontrolle der Baugruben.

Reptilien

- *Baumaßnahmen erfolgen außerhalb der aktiven Phase in der Zeit von Oktober bis Februar. Sollte sich die Bauzeit verschieben, ist durch die fachgerechte Installation eines Folienschutzzaunes ein Einwandern von Individuen in das Baufeld wirkungsvoll zu verhindern. Die Leiteinrichtung ist für die Dauer der Baumaßnahmen zu erhalten. Die regelmäßige Kontrolle der Funktionsfähigkeit der Reptilienleiteinrichtungen hat durch einen Fachgutachter oder eine fachlich geeignete Person zu erfolgen.*

Kleinsäuger

- *Die Umzäunung der Anlage muss eine Durchlässigkeit für Kleintiere gewährleisten. Dies wird durch einen Bodenabstand des Zaunes von mindestens 10 cm gewährleistet.*

Aufgrund der beschriebenen anlage- und betriebsbedingten Wirkungen und der geplanten Maßnahmen bestehen aus gutachtlicher Sicht **keine Anhaltspunkte** dafür, dass Beeinträchtigungen auf das Natura 2000-Gebiet vorhabenbedingt hervorgerufen werden könnten.

Den Schutz- und Erhaltungszielen des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung wird mit der Realisierung der Planung weder widersprochen, noch lassen sich Beeinträchtigungen ableiten.

Insgesamt wird deutlich, dass die begründete Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung des Fauna-Flora-Habitat-Gebiet DE 3553-308 „Oder-Neiße Ergänzung“ durch das Vorhaben nicht besteht. Es ist weder ursächlich für das Fortbestehen derzeit ungünstiger Erhaltungszustände, noch beeinflusst es den Erhaltungszustand der aufgelisteten Arten und Lebensraumtypen. Negative Auswirkungen auf die Erhaltungsziele gehen vom Vorhaben nicht aus.

In Bezug auf die projektrelevanten Wirkfaktoren lassen sich **keine Beeinträchtigungen** auf das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung ableiten, die auf das geplante Vorhaben zurückgeführt werden könnten.

5. Beeinträchtigungen im Zusammenhang mit anderen Vorhaben

Im Einflussbereich des Vorhabens sind keine weiteren Vorhaben bekannt, die einzeln oder im Zusammenwirken mit dem o. g. Vorhaben geeignet sind, erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) DE 2538-302 „Alte Elde bei Kuppentin, Fahrenhorst und Bobziner Zuschlag“ zu erzeugen.

6. Zusammenfassung der Vorprüfungsergebnisse

Insgesamt besteht weder durch das Vorhaben noch durch ein kumulatives Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung des GGB und seiner maßgeblichen Bestandteile.

Eine weitergehende Prüfung ist nicht erforderlich.

Die Planung ist verträglich in Bezug auf das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) DE 2538-302 „Alte Elde bei Kuppentin, Fahrenhorst und Bobziner Zuschlag“.

Literaturverzeichnis

ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN - ABBO (2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. Natur & Text, Rangsdorf.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ – BFN (2007): Rangekarten der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie in Deutschland. Nationaler Bericht 2007 – Bewertung der FFH-Arten. Internetquelle: www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html.

EICHSTÄDT, W.; SELLIN, D.; ZIMMERMANN, H. (2003): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns 2. Fassung, Stand November 2003, Hrsg.: Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern.

W. EICHSTÄDT, W. SCHELLER, D. SELLIN, W. STARKE & K.-D. STEGEMANN (2006): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. ORNITHOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT Mecklenburg-Vorpommern e. V. (2006), Friedland.

EU-KOMMISSION (2006): Guidance-Document on the strict protection of animal species of community interest provided by the Habitats Directive 92/43/EEC, Draft Version 5. April 2006.

EUROPEAN COMMISSION (2006): Guidance document on the strict protection of animal species of community interest provided by the 'Habitats' Directive 92/43/EEC. Draft-Version 5 (April 2006). – 68 S., Brüssel.

Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen: Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau, (2004)

Froelich & Sporbeck: Gutachten zur Durchführung von FFH-Verträglichkeitsprüfung in Mecklenburg-Vorpommern, Erstellt im Auftrag des Umweltministeriums des Landes m-V, stand Januar 2006

EUROPEAN COMMISSION (2006): Guidance document on the strict protection of animal species of community interest provided by the 'Habitats' Directive 92/43/EEC. Draft-Version 5 (April 2006). – 68 S., Brüssel.

BALA et. Al. 2013, FE-Vorhaben 84.0102.2009 „Untersuchung und Bewertung von straßenverkehrsbedingten Nährstoffeinträgen in empfindliche Biotope“ für die Bundesanstalt für Straßenwesen