

FFH- Verträglichkeitsvorprüfung

für das GGB-Gebiet „Ostvorpommersche Waldlandschaft mit
Brebowbach“ (DE 2048-302)

„Kühlenhagen- Innenbereichssatzung“

Auftraggeber: **Gemeinde Katzow**
Schulweg 3
17509 Katzow

Aufgestellt:

 **vius** Ingenieurplanung GmbH&Co.KG

Wolgaster Landstraße 2; 17493 Greifswald

Bearbeitung:

Greifswald, August 2023



Eike Marie Dittmar

Email: e.dittmar@vius.de

(B. Sc.)

Anne Christiansen-Vass

Email: a.christiansen-vass@vius.de

(Dipl.-Landsch.-ökol.)

Inhalt

1. Anlass und Aufgabenstellung	3
2. Rechtliche Grundlagen und Methodisches Vorgehen	4
2.1. Rechtliche Grundlagen	4
2.2. Methodisches Vorgehen	4
3. Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkung	5
3.1. Beschreibung des Vorhabens	5
3.2. Vorhabenseitig vorgesehene Details aus der technischen Planung	5
3.3. Wirkfaktoren	6
4. Übersicht über das GGB und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile	6
4.1. Übersicht über das Schutzgebiet	6
4.2. Schutzzweck und Erhaltungsziele des EU-Vogelschutzgebiets	8
4.2.1. Schutzzweck	8
4.2.2. Erhaltungsziele und maßgebliche Bestandteile	8
5. Prognose möglicher Beeinträchtigungen durch das Vorhaben	9
5.1. Potenziell betroffene Zielarten	9
5.2. Potenziell betroffene Zielbiotope	11
5.3. Bewertung der Betroffenheiten	12
6. Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte	13
7. Fazit	14
8. Quellenverzeichnis	15
8.1. Gesetzestexte	15
8.2. Literatur	15
8.3. Mündliche Informationen, Informationen aus Internetpräsenzen	16

2. Rechtliche Grundlagen und Methodisches Vorgehen

2.1. Rechtliche Grundlagen

Die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) verpflichtet die Mitgliedsstaaten der EU, zur Erhaltung der biologischen Vielfalt ein zusammenhängendes Netz von Schutzgebieten mit der Bezeichnung „NATURA 2000“ einzurichten und dementsprechende Schutzmaßnahmen zu ergreifen.

Nach § 34 BNatSchG erfordern Pläne oder Projekte, die nicht unmittelbar mit der Verwaltung eines NATURA 2000-Gebietes in Verbindung stehen oder hierfür nicht notwendig sind, die ein solches Gebiet jedoch einzeln oder in Zusammenwirkung mit anderen Plänen und Projekten erheblich beeinträchtigen könnten, eine Prüfung auf Verträglichkeit mit den für dieses Gebiet festgesetzten Erhaltungszielen.

Eine Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG ist nur dann durchzuführen, wenn die Möglichkeit besteht, dass das Projekt einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten ein Schutzgebiet erheblich beeinträchtigen könnte. Aus diesem Grund wird eine Vorstudie durchgeführt. Gegenstand der Verträglichkeitsvorstudie ist es, die Möglichkeit einer Beeinträchtigung des Schutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen zu untersuchen.

Kommt die Vorstudie zu dem Ergebnis, dass Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden können, ist die Verträglichkeit des Vorhabens mit den Maßgaben des BNatSchG innerhalb einer Hauptstudie zu betrachten. Dazu sind die Auswirkungen eines Vorhabens auf ein NATURA 2000-Gebiet zunächst zu identifizieren und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit für die Erhaltungsziele des Schutzgebietes zu werten.

2.2. Methodisches Vorgehen

Die methodische Aufbereitung der Verträglichkeitsprüfung orientiert sich im Hinblick auf eine maximale Planungssicherheit an den entsprechenden Vorgaben in:

- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN (2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (Leitfaden FFH-VP), Ausgabe 2004 (BMVBW 2004),
- BUNDESANSTALT FÜR GEWÄSSERKUNDE (2008): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung an Bundeswasserstraßen (BFG 2008)

Ziel der vorliegenden Studie ist es, die fachlichen Grundlagen zur behördlichen Prüfung des Vorhabens gemäß den Maßgaben des § 34 BNatSchG zu vermitteln.

3. Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkung

3.1. Beschreibung des Vorhabens

Die Gemeinde Katzow plant, Außenflächen nach § 34 Abs. 4 BauGB in die Satzung mit einzubeziehen. Der Innenbereich kann auf diese Weise erweitert werden. Die Ausweisung der Flurstücke 24 und Teilbereiche der Flurstücke 16, 17, 18, 19, 20, 21/1, 22/1, 23/2, 25/1 und 25/3 der Flur 1 in der Gemarkung Katzow als Innenbereich geht der natürlich gewachsenen Struktur der Ortschaft nach.

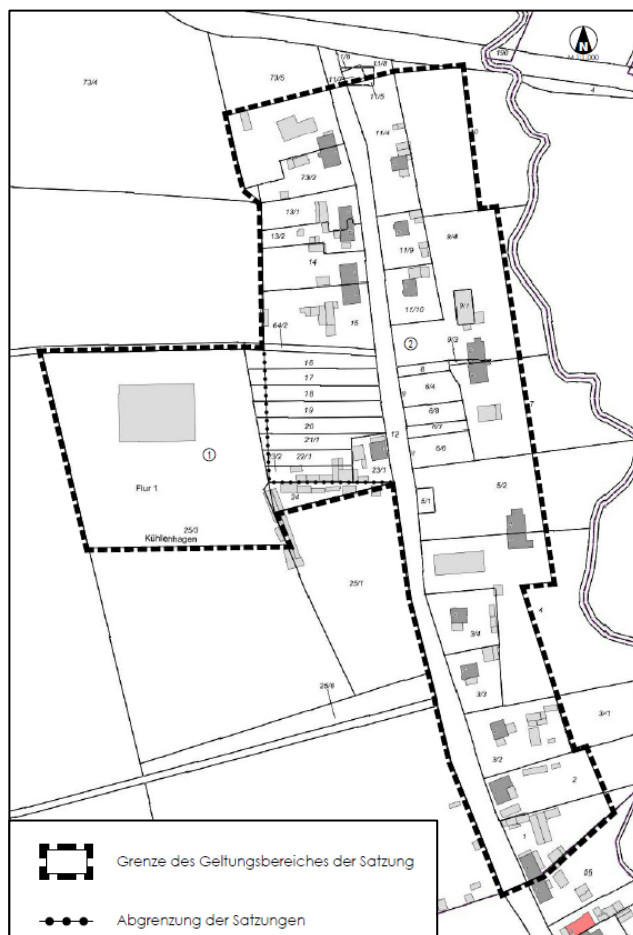


Abbildung 2: neuer Geltungsbereich der Satzung von Kühlenhagen

3.2. Vorhabenseitig vorgesehene Details aus der technischen

Planung

Die Umgestaltung der Reitanlage bewirkt eine Konzentration der Komponenten an der heutigen Reithalle. Auf diese Weise wird sowohl einer Mehrversiegelung entgegengewirkt als auch der Abstand zum GGB vergrößert. Details der technischen Planung liegen zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht vor.

Da die Bebauung im Abrundungsbereich bereits abgeschlossen ist, handelt es sich für diesen Bereich um eine rein Formelle Änderung ohne weitere technische Planung.

3.3. Wirkfaktoren

Für die schutzgebietsbezogene Betrachtung im Kontext der FFH-Verträglichkeitsprüfung sind nur diejenigen Wirkfaktoren von Bedeutung, die sich auf die Erhaltungsziele der Schutzgebiete sowie deren maßgeblichen Bestandteile auswirken können. Die Relevanz der Wirkfaktoren ergibt sich somit aus den spezifischen Betroffenheiten der Erhaltungsziele bzw. der zu schützenden Lebensräume und Zielarten (Dies gilt auch für solche Wirkfaktoren, deren Ursprung zwar außerhalb der Schutzgebiete liegt, aber potenziell zu Beeinträchtigungen innerhalb der Gebiete geeignet sind).

Die vom geplanten Vorhaben ausgehenden Projektwirkungen, die zu Beeinträchtigungen des Schutzgebietes führen können, lassen sich nach ihrer Ursache wie folgt gliedern:

- Baubedingte Wirkfaktoren: Faktoren, welche während des Baus entstehen
- Anlagebedingte Wirkfaktoren: Faktoren, die mit der Errichtung von Anlagen verbunden sind. Diese wirken über die Bauphase hinaus
- Betriebsbedingte Wirkfaktoren: Faktoren, welche durch den Betrieb der Anlage sowie deren Unterhaltung verursacht werden.

Baumaßnahmen und dadurch entstehende Wirkfaktoren werden durch das Vorhaben **nicht** hervorgerufen.

4. Übersicht über das GGB und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile

4.1. Übersicht über das Schutzgebiet

Das FFH-Schutzgebiet wurde im Mai 2004 als Gebiet Gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) „Ostvorpommersche Waldlandschaft mit Brebowbach“ (DE 2048-302)

ausgewiesen. Ziel ist dabei, den günstigen Erhaltungszustand der wildlebenden Arten und natürlicher Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse zu bewahren bzw. wiederherzustellen (Art. 2 FFH-RL 1992).

Die nachfolgende Zusammenstellung gibt die wesentlichen Merkmale des GGB auf Grundlage des Standarddatenbogens mit Stand 2022 wieder (Natura 2000, 2022):

Gebietsmerkmale des GGB DE 2038-302 (nach StDB)

- Größe: 1617 ha
- Charakteristik: Aus mehreren Teilen bestehende reich strukturierte Laubwaldlandschaften der flachen, z.T. von Sanden geprägten Grundmoräne mit eingestreuten Zwischenmooren, Moorkolken und naturnahem Fließgewässersystemen, die eine wertvolle Gewässerfauna beherbergen.

Das Gebiet umfasst unter anderem die Lebensraumklassen Laubwald mit 55%, Nadelwald mit 22%, Moore/Sumpf und Uferbewuchs mit 10%, humides und mesophiles Grasland mit 7%, Mischwald mit 3%, Heide und Gebüschbiotope mit 2% und je 1% Binnengewässer, Trockenrasen, Ackerland und Siedlungsstrukturen (Natura 2000).



Abbildung 3: Übersicht über die Teilgebiete des Schutzgebiets mit Markierung Kühlenhagen (blau)
(Quelle: Managementplan DE 2048-302, 2014)

4.2. Schutzzweck und Erhaltungsziele des EU-Vogelschutzgebiets

4.2.1. Schutzzweck

In § 33 Absatz 3 des BNatSchG wird die Schutzerklärung als bestimmend für den Schutzzweck der entsprechenden Erhaltungsziele und der erforderlichen Gebietsbegrenzungen genannt. Dargestellt wird dabei, ob prioritäre Biotop- und Arten geschützt werden müssen. Entwicklungs- und Pflegemaßnahmen, sowie Ge- und Verbote sollen sicherstellen, dass Anforderungen von Artikel 6 Richtlinie 92/43/EWG eingehalten werden.

Gemäß der Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete im Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung, Anlage 1) vorkommende Arten und Biotop- sind in Tabelle 1 und Tabelle 2 aufgelistet.

4.2.2. Erhaltungsziele und maßgebliche Bestandteile

Die Erhaltungsziele von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung sollen zur Erhaltung oder Wiederherstellung der maßgeblichen Bestandteile dienen. Dabei sollen günstige Erhaltungszustände der natürlichen Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse und der in Anhang II (Richtlinie 92/43/EWG) aufgeführten Tier- und Pflanzenarten erhalten oder wiederhergestellt werden (§ 7 Absatz 1 Nummer 9 BNatSchG). Im aktuellen Standarddatenbogen von 2022 befinden sich in dem GGB acht Lebensraumtypen (LRT) des Anhang 1. Des Weiteren sind sieben Tierarten in dem Gebiet erfasst.

Die Zielarten und -biotop- sind in folgenden Tabellen aufgelistet:

Tabelle 1: Auflistung der Zielhabitate mit Flächengröße und Erhaltungszustand (A= „hervorragend“, B= „gut“, C= „schlecht“) Quelle: SDF Natura 2000

EU-Code	Lebensraumtyp	Fläche [ha]	Beurteilung der Erhaltung
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	0.29	C
3160	Dystrophe Seen und Teiche	7	C

3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion	10	B
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	2	B
9110	Hainsimsen-Buchenwald	283	C
9130	Waldmeister-Buchenwald	95	B
91D0	Moorwälder	3	C
91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	125	B

Tabelle 2: Zielarten des Schutzgebietes mit Populationsgröße und Erhaltungszustand (A= "hervorragend", B= "gut", C= "schlecht", - = keine Daten) Quelle: SDF Natura 2000

EU-Code	Art dt./lat.	Größe der Population [Individuen]	Beurteilung der Erhaltung
1337	Biber/ <i>Castor fiber</i>	0	C
1355	Fischotter/ <i>Lutra lutra</i>	0	C
1149	Steinbeißer/ <i>Cobitis taenia</i>	0	-
1096	Bachneunauge/ <i>Lampetra planeri</i>	0	B
1099	Flussneunauge/ <i>Lampetra fluviatilis</i>	11-50	B
1145	Europäischer Schlammpeitzger/ <i>Misgurnus fossilis</i>	0	-
1016	Bauchige Windelschnecke/ <i>Vertigo moulinsiana</i>	0	B

5. Prognose möglicher Beeinträchtigungen durch das Vorhaben

5.1. Potenziell betroffene Zielarten

Die durch die Satzung in den Innenbereich neu aufgenommenen Abrundungsbereiche im Osten der Ortschaft liegen angrenzend zum FFH-Gebiet „Ostvorpommersche Waldlandschaft mit Brebowbach“.

Der Biber und der Fischotter besitzen ihr Habitat am Bach und deren Uferbereich. Die Bauten werden in Uferböschungen angelegt. Da der betroffene Bachabschnitt direkt an den Wohnhäusern liegt und von hohen Störfunktionen durch den Menschen sowie Haustiere auszugehen ist, wird weder ein Vorkommen von Bauten des Fischotters noch des Bibers in diesem Gebiet erwartet. Geeignete und störungsarme Habitate befinden sich nördlich und südlich von Kühlenhagen. Der Biber und der Fischotter sind dämmerungs- und nachtaktive Tiere. Bei weniger menschlicher Präsenz in den Abend- und Nachtstunden ist nicht auszuschließen, dass der Bachabschnitt als Nahrungshabitat genutzt wird. In der Karte, Abbildung 4, des Managementplans (Karte 2b) ist ein Fundpunkt des Fischotters von 2010 nahe der L26 eingezeichnet. Ein Vorkommen ist daher bestätigt. Der Fund gibt keine Rückschlüsse über den Standort des Baus.

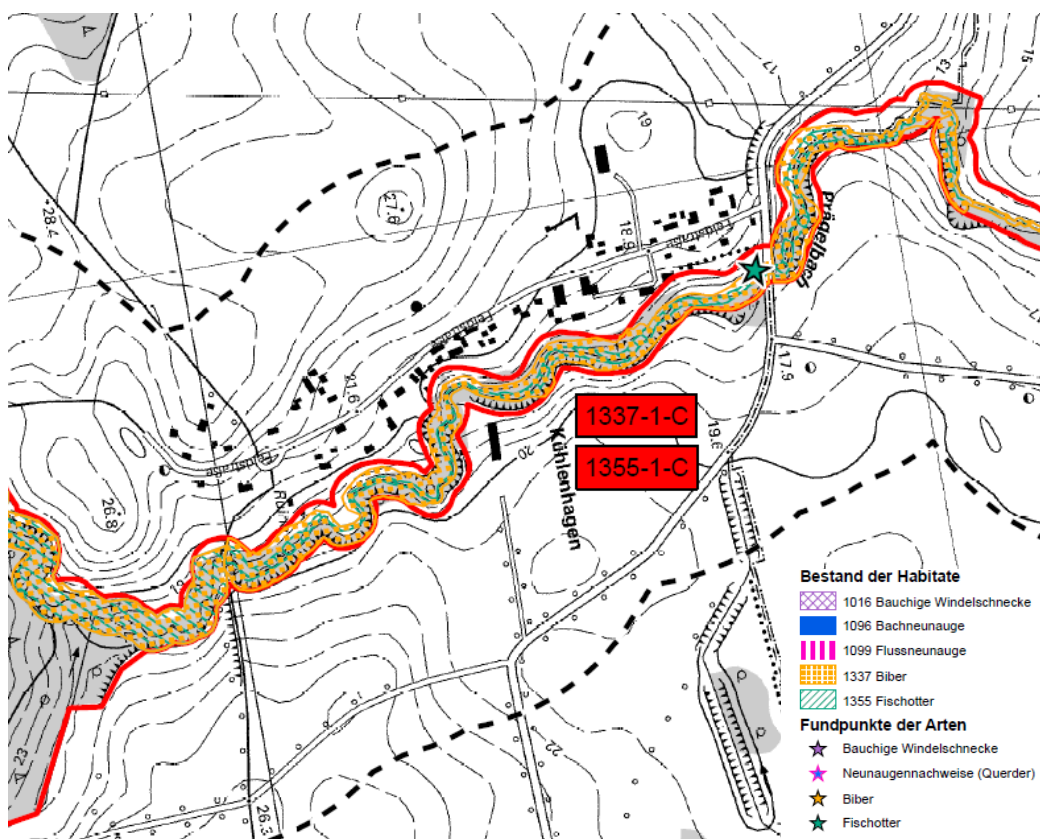


Abbildung 4: Ausschnitt aus Karte 2b des Managementplans (Quelle: StALU)

Die Bauchige Windelschnecke hat ihr Habitat in Feuchtgebieten mit Vegetation bestehend aus Röhrichten und Großseggen. Auch auf feuchten Wiesenbiotopen ist sie vorkommend. Ihr potenzielles Habitat befindet sich außerhalb des Geltungsbereichs (Abbildung 4), weshalb eine potenzielle Betroffenheit von vornherein auszuschließen ist.

Das Flussneunauge und das Bachneunauge sind Wanderfische und steigen zum Laichen aus den Küstengewässern in größere Binnenfließgewässer auf. Der Prägelbach als Zufluss des Brerowbaches ist als LAWA-Typ 14 „Sandgeprägte Tieflandbäche“ (LUNG M-V) ausgewiesen. Das Bachneunauge zählt zu einem der charakteristischen Fischarten des Gewässertyps. Ein Vorkommen des Fluss- und Bachneunauges im Prägelbach ist nicht auszuschließen, rezente Vorkommen liegen jedoch nicht nachweislich vor. Da das Gewässer durch das Vorhaben nicht verändert wird, ist eine potenzielle Betroffenheit dieser Arten ohnehin ausgeschlossen.

Wie auch der Steinbeißer kommt der Schlammpeitzger in stehenden und langsam fließenden Gewässern vor. Der Steinbeißer ist ebenso eine Charakterart des Gewässertyps 14 und somit im Prägelbach wahrscheinlich. Der Schlammpeitzger bevorzugt Schlammböden, ein Vorkommen der Art ist wegen des sandigen Untergrunds des Prägelbaches nicht anzunehmen. Der betroffene Bachabschnitt stellt laut Managementplan (Abbildung 4) kein geeignetes Habitat für die beiden Fischarten dar, weshalb diese Arten von der Maßnahme nicht potenziell betroffen sind.

Die Habitate der Zielarten sind an das Gewässer gebunden. Der Bach liegt östlich der Ortschaft im GGB. Von einem Vorkommen der Zielarten auf der Westseite ist nicht auszugehen, da hier keine gewässerbezogenen Habitate vorliegen. Es ist nicht anzunehmen, dass sich wandernde Arten wie der Fischotter oder der Biber von der Leitstruktur des Baches entfernen und die Ortschaft durchquerend die Koppelflächen und Stallanlagen aufsuchen. Auch von einer Nutzung als Wanderkorridor ist nicht auszugehen, da sich kaum Gewässer in der Umgebung westlich von Kühlenhagen befinden. Von einem Vorkommen der Zielarten im betroffenen westlichen Bereich ist nicht auszugehen.

5.2 Potenziell betroffene Zielbiotope

Von den zu schützenden Biotopen befindet sich der Lebensraum 3260 „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*“ in dem betroffenen Abschnitt (Karte 2a, Managementplan). An einigen Bachabschnitten entlang des Ortes befindet sich der Lebensraumtyp 91E0 „Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)“. Dieser befindet sich ebenso wie der Prägelbach in unmittelbarer Nähe zu den Flurstücken, welche aus dem Abrundungsbereich in den Innenbereich gelegt werden sollen. Diese Lebensraumtypen sind hier zwar vorhanden, das

Vorhaben ruft jedoch keine potenzielle Betroffenheit hervor, da eine Umgestaltung der Reitanlage keinerlei Wirkfaktoren hervorruft, die geeignet sind, diese Biotope zu beseitigen. Weitere zu schützende Lebensraumtypen befinden sich außerhalb von Kühlenhagen und werden durch die Satzungsänderung nicht tangiert (Abbildung 5).

5.3. Bewertung der Betroffenheiten

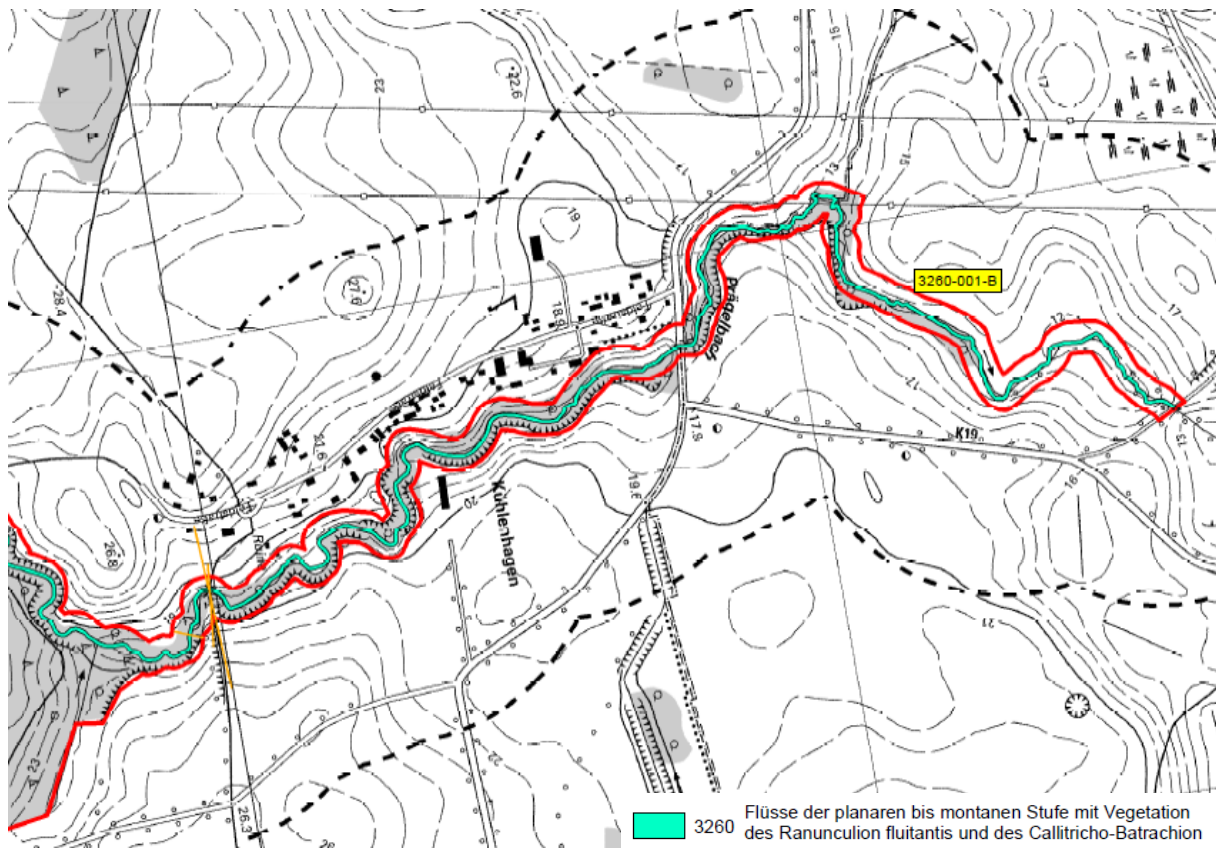


Abbildung 5: Kartenausschnitt (2a) aus dem Managementplan zu dem Lebensraumtypen (Quelle: StALU)

Eine Betroffenheit der Schutzgüter besteht, wenn durch die Satzungsänderungen Neubauten an dem FFH-Gebiet errichtet werden und so Habitate erheblich beeinträchtigt werden. Eine erhebliche Beeinträchtigung liegt vor, wenn die Schutzziele in ihrem Fortbestand oder Erhaltungszustand durch den Eingriff nicht mehr gesichert sind.

Die Änderung der Satzungsgrenze im Westteil von Kühlenhagen hat keine Auswirkungen auf die Zielarten und geschützten Lebensraumtypen (LRT), da es dort kein Vorkommen von den zu schützenden Gütern gibt. Durch eine Umgestaltung der Reitanlage werden keine erheblichen Veränderungen durch anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren gegenüber dem derzeitigen Zustand erwartet. Auch während der Arbeiten (baubedingt) wird von keinen negativen Auswirkungen (Störfaktoren, Nahrungshabitatverlust, Barrieren Wanderkorridore, etc.) für die

Schutzziele des FFH-Gebiets ausgegangen.

Die am FFH-Gebiet angrenzenden Flurstücke werden aus dem Abrundungsbereich in den Innenbereich umgewandelt. Die betroffenen Grundstücke wurden bereits vor Jahren bebaut und sind bewohnt. Da die Bebauung abgeschlossen ist, sind auf den Flächen keine weiteren baulichen Vorhaben zu erwarten. Durch die Satzungsanpassung ergeben sich keine erheblichen Nachteile für das Schutzgebiet und deren Schutzziele, da von keinen baulichen Veränderungen für die sich im Osten der Ortschaft befindlichen Flurstücke auszugehen ist. Es werden weder für Zielarten essenzielle Bestandteile der Habitate betroffen, noch besteht eine Flächeninanspruchnahme. Weiterhin liegen die geschützten Biotope und damit die Habitate der Zielarten außerhalb des durch die Festsetzung bebaubaren Bereichs und würden selbst bei potenziellen Neubauten nicht tangiert. Die Kriterien für eine Unerheblichkeit der Beeinträchtigung in FFH-Gebieten sind somit erfüllt (Lambrecht u. Trauter, 2007).

Ergebnis der Prüfung: Eine Beeinträchtigung des günstigen Erhaltungszustands der Zielarten sowie auch eine erhebliche Beeinträchtigung der für die Zielarten maßgeblichen Bestandteile können aufgrund der oben aufgeführten Aspekte ausgeschlossen werden. Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG nicht durchzuführen.

6. Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte

Nach Art. 6 Abs. 3 FFH-RL bzw. § 34 Abs. 1 BNatSchG ist nicht nur zu prüfen, ob ein Projekt isoliert für sich, sondern auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten zu einer erheblichen Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und Zielarten des zu prüfenden FFH-Gebiets führen könnte (Summationswirkung).

Das Vorhaben hat keinerlei Beeinträchtigungen für das Schutzgebiet und ihrer Schutzziele, weshalb von einer Betrachtung anderer Pläne und Projekte abgesehen werden kann (Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen, 2004).

7. Fazit

Für das FFH- Gebiet „Ostvorpommersche Waldlandschaft mit Brebowbach“ (DE 2048-302) sind erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzzwecke und Erhaltungsziele auszuschließen.

8. Quellenverzeichnis

8.1. Gesetzestexte

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (**Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG**), vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3908).

Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (**Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V**), vom 23. Februar 2010. GS Meckl.-Vorp. Gl Nr. 791-9; zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 05.07.2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228).

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

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

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tier- und Pflanzen (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie – FFH-Richtlinie, ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13.05.2013

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

8.2. Literatur

BFG – Bundesanstalt für Gewässerkunde (2008): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung an Bundeswasserstraßen, hrsg. v. Bau und Stadtentwicklung Bundesministerium für Verkehr, Bonn.

BMVBW – Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau. (Leitfaden FFH-VP), Ausgabe 2004.

Lambrecht et al. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. FKZ 804 82 004

8.3. Mündliche Informationen, Informationen aus Internetpräsenzen

Bundesamt für Naturschutz BfN (2023): Natura 2000 Gebiete in Deutschland. Ostvorpommersche Waldlandschaft mit Brebowbach. <https://www.bfn.de/natura-2000-gebiet/ostvorpommersche-waldlandschaft-mit-brebowbach>, zuletzt abgerufen 08.08.2023

Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie: Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern (abgerufen am 08.08.2023)

natura2000.eea.europa.eu/Natura2000: Standarddatenbogen GGB-Gebiet DE 2048-302. <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=DE2048302> (Stand August 2023)

Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Vorpommern (2014): Karte 2a und 2b für das FFH-Gebiet DE 2048-302. Ostvorpommersche Waldlandschaft mit Brebowbach. <https://www.stalu-mv.de/vp/Themen/Naturschutz-und-Landschaftspflege/Natura-2000/Managementplanung/DE-2048-302-Ostvorpommersche-Waldlandschaft-mit-Brebowbach>, zuletzt abgerufen am 08.08.2023

Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Vorpommern (2014): Managementplan für das FFH-Gebiet DE 2048-302. Ostvorpommersche Waldlandschaft mit Brebowbach. <https://www.stalu-mv.de/vp/Themen/Naturschutz-und-Landschaftspflege/Natura-2000/Managementplanung/DE-2048-302-Ostvorpommersche-Waldlandschaft-mit-Brebowbach>, zuletzt abgerufen am 08.08.2023

Umweltbundesamt: Typ 14. Sandgeprägte Tieflandbäche. https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/2466/dokumente/14_typ14.pdf, zuletzt abgerufen am 8.8.2023