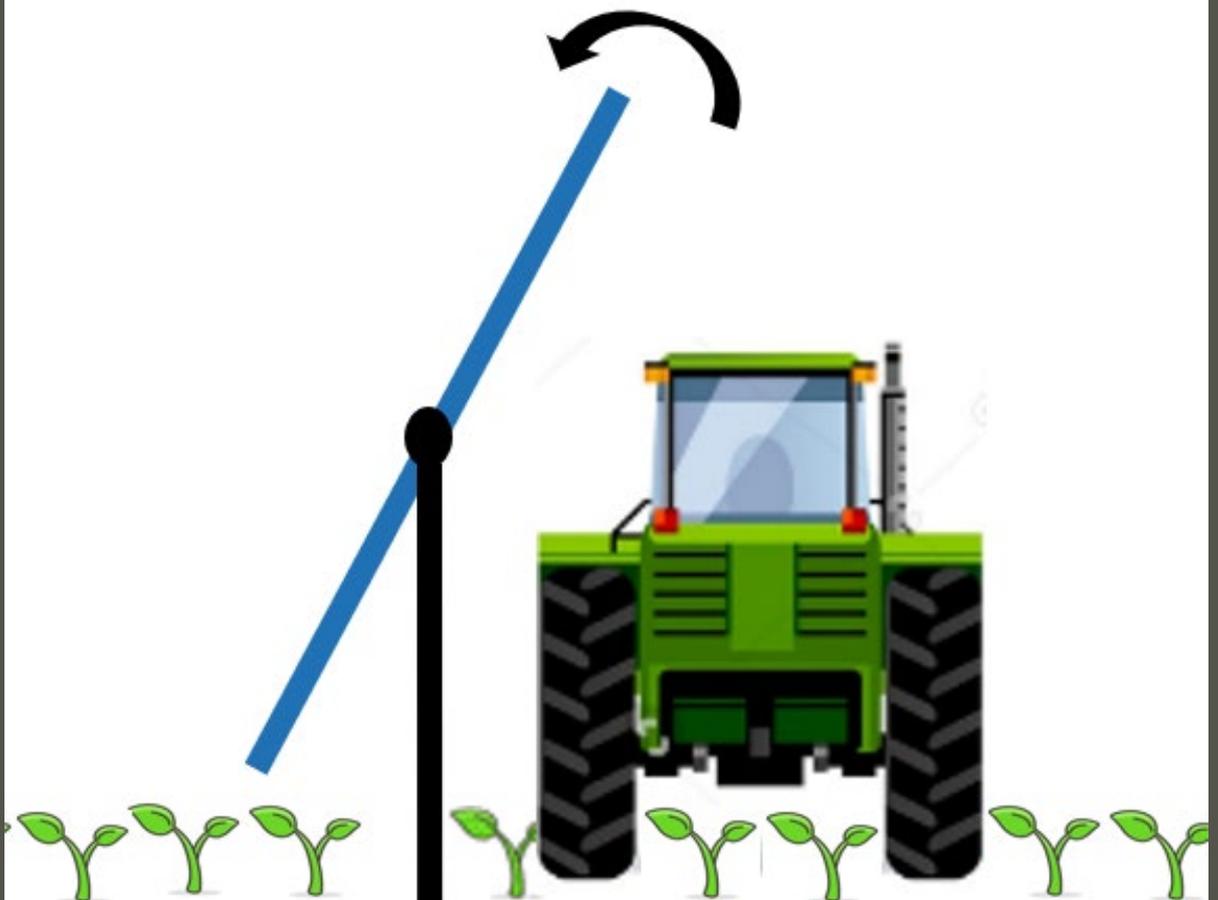


Gemeinde Tützpatz

vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 5  
„nördlich von Pripsleben“

Prinzip-Skizze AGRO-Photovoltaik mit einachsiger nachgeführten Modulen und Nord-Süd-Ausrichtung der Modulachsen, Quelle: Vattenfall



FFH-Verträglichkeitsuntersuchung  
für das Gebiet mit gemeinschaftlicher Bedeutung DE 2245-302  
„Tollensetal mit Zuflüssen“

Juni 2023

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG</b>	<b>3</b>
1.1 Rechtsgrundlagen der Verträglichkeitsprüfung	5
<b>2. BESCHREIBUNG DES SCHUTZGEBIETES UND SEINER ERHALTUNGSZIELE</b>	<b>7</b>
2.1 Übersicht über das Schutzgebiet	7
2.2 Schutzzweck und Erhaltungsziele des Schutzgebietes	8
2.3 Beschreibung der örtlichen Situation des FFH-Gebietes im Bereich des Vorhabenstandortes	12
<b>3. BESCHREIBUNG DES VORHABENS SOWIE DER RELEVANTEN WIRKFAKTOREN</b>	<b>14</b>
<b>4. PROGNOSE MÖGLICHER BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE DES SCHUTZGEBIETES DURCH DAS VORHABEN</b>	<b>18</b>
<b>5. BEEINTRÄCHTIGUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT ANDEREN VORHABEN</b>	<b>19</b>
<b>6. ZUSAMMENFASSUNG DER VORPRÜFUNGSERGEBNISSE</b>	<b>20</b>
<b>LITERATURVERZEICHNIS</b>	<b>21</b>

## 1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Vattenfall Solar Tützpatz GmbH (nachfolgend Vorhabenträger) hat bei der Gemeinde Tützpatz die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans beantragt. Die mit den Bauleitplanverfahren angestrebten Investitionsabsichten verfolgen das Ziel, eine kombinierte Nutzung des einbezogenen Geltungsbereiches für die landwirtschaftliche Produktion als Hauptnutzung und für Stromproduktion mittels einer Freiflächen-Photovoltaikanlage als Sekundärnutzung planungsrechtlich zu ermöglichen. Die Doppelnutzung einer landwirtschaftlichen Nutzfläche wird neben der Erhaltung der landwirtschaftlichen Produktionsgrundlagen der Landwirte zu einer gesteigerten ökologischen und ökonomischen Landnutzungseffizienz führen.

Die dazu angewendeten AGRI-PV-Systeme wurden in Forschungs- und Demonstrationsprojekten weltweit und auch in Deutschland von einer ersten Idee 1991 bis hin zu ersten innovativen Anwendungen 2019 entwickelt.

Als landwirtschaftliche Flächen im Sinne eines AGRI-PV-Projektes gelten Ackerland, Dauergrünland, Dauerweideland und mit Dauerkulturen genutzte Flächen.

Nach dem Bau der AGRI-PV-Anlage differenziert man innerhalb der Projektfläche den landwirtschaftlich nutzbaren Flächenanteil eines Schrages sowie die landwirtschaftlich nicht nutzbare Fläche.

Nach der Umsetzung des Vorhabens gewinnt der Vorhabenträger landwirtschaftliche Erzeugnisse; also Produkte, die durch landwirtschaftliche Tätigkeiten erzeugt wurden, vermarktet werden oder dem Eigenverbrauch dienen.

Gleichzeitig wird solare Strahlungsenergie durch die PV-Anlagen erzeugt und frei von öffentlichen Förderungen vermarktet.

Grundsätzlich gilt, dass die für Agri-PV einbezogenen Planungsräume für eine landwirtschaftliche Tätigkeit genutzt werden müssen. Die landwirtschaftliche Tätigkeit umfasst dabei die Erzeugung oder den Anbau landwirtschaftlicher Erzeugnisse bzw. die Erhaltung von Flächen in einem guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand wie in den Cross Compliance Vorschriften der Europäischen Union und den jeweiligen Länderregelungen niedergelegt.

Auf Basis der Vorgaben zu beihilfefähigen landwirtschaftlichen Nutzungsflächen lassen sich Agri-PV-Projekte in die nachstehenden vier Nutzungskategorien unterteilen:

Kulturanbau - Dauerkulturen und mehrjährige Kulturen

- einjährige und überjährige Kulturen

Schnittnutzung

Weidenutzung

Um eine Nutzung der landwirtschaftlich nutzbaren Fläche nach Installation der Agri-PV-Anlage sicherstellen zu können, muss das Planungs- bzw. Nutzungskonzept auf die Standorteigenschaften und die Möglichkeiten der landwirtschaftlichen Betriebsführung abgestellt werden.

Insofern und mit Verweis auf die wachsende Bedeutung der Erzeugung und Nutzung erneuerbarer Energien hat die Gemeinde im Rahmen ihrer gesetzlich geregelten Planungshoheit die Aufstellung eines Bebauungsplans beschlossen.

Formuliertes Planungsziel ist die Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes „AGRI-PV“, wobei der Schwerpunkt auf dem Kulturanbau liegt.

Pläne, die einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten ein Gebiet des Netzes "Natura 2000" (GGB 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 Naturschutzausführungsgesetzes Mecklenburg-Vorpommern (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 mit gemeinschaftlicher Bedeutung besteht.

## 1.1 Rechtsgrundlagen der Verträglichkeitsprüfung

Aufgrund des § 21 Abs. 2 des Gesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommerns zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (NatSchAG vom 23. Februar 2010, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018, GVObI. M-V, S. 221, 228) und zur Umsetzung der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitatrichtlinie – FFH-RL, ABl. L 206 vom 22.07.1992, S. 7), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG (ABl. L 363 vom 20.11.2006, S. 368), wurde durch die Landesregierung verordnet, dass die Flächen des Natura2000-Gebietes „*Tollensetal mit Zuflüssen*“ mit einer Gesamtgröße von 6.894 ha zum Gebiet mit gemeinschaftlicher Bedeutung bestimmt werden.

Eine Managementplanung liegt für dieses Gebiet vor. Maßgebend ist zunächst jedoch die Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in M-V. Rechtsgrundlage für die Verträglichkeitsprüfung von Plänen und Projekten sind die §§ 34 und 36 des BNatSchG sowie der § 21 des NatSchAG M-V.

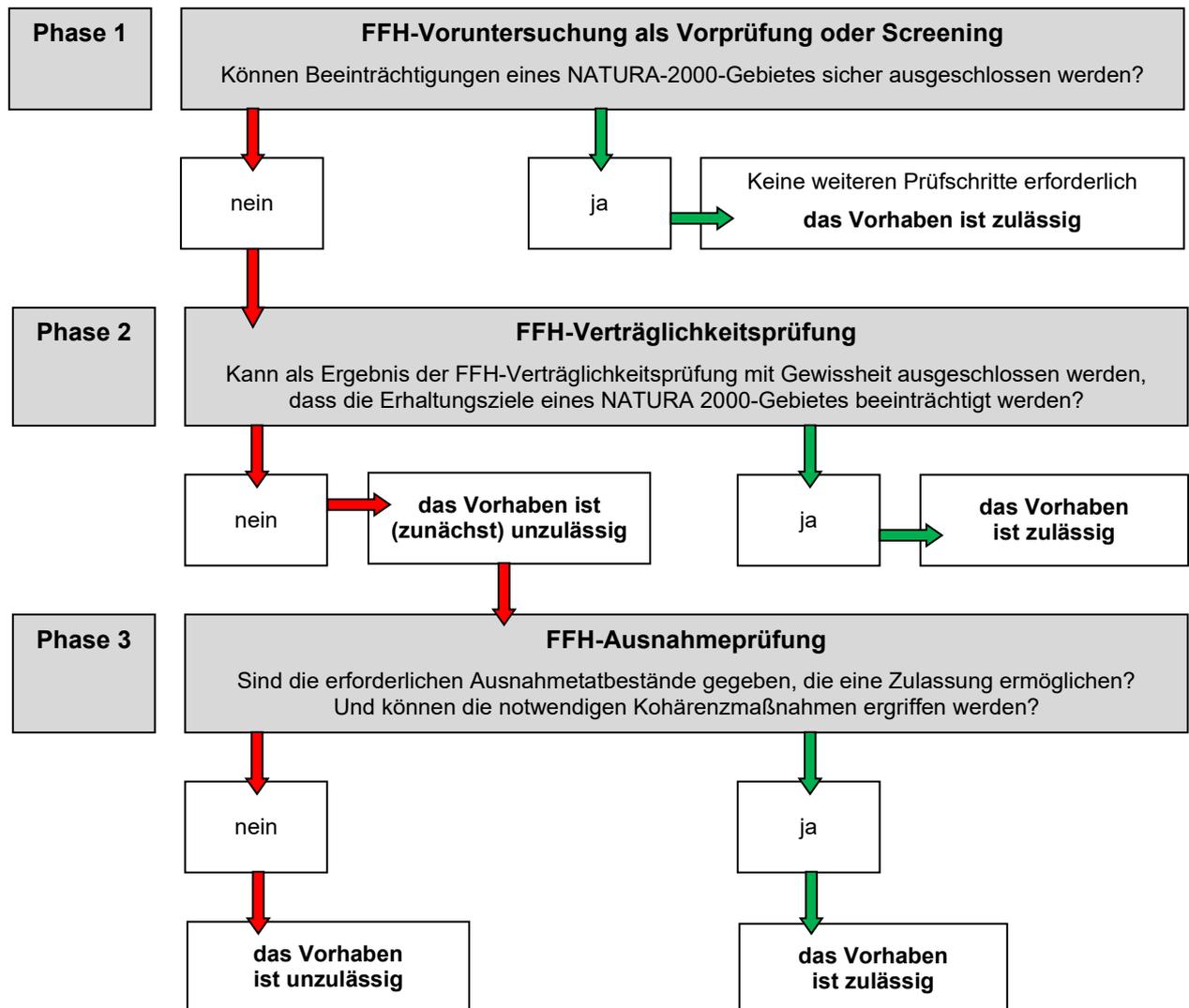
Kommt die Beurteilung zu dem Ergebnis, dass es durch ein Vorhaben voraussichtlich zu unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes kommen kann, hat das nach § 34 BNatSchG unmittelbare Auswirkungen auf die Entscheidung über die Zulässigkeit, soweit nicht die Voraussetzungen einer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

Daneben wird das „Gutachten zur Durchführung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen in Mecklenburg-Vorpommern“ (FROEHLICH & SPORBECK 2006) als Arbeitsgrundlage herangezogen.

Zur Bewertung der Erheblichkeit von Flächen- 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 Verträglichkeitsuntersuchung 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**

Das 6.894 ha große FFH-Gebiet DE 2245-302 „Tollensetal mit Zuflüssen“ umfasst das Flusstalmoor der Tollense inklusive der Zuflüsse Augraben mit Strehlower Bach, Goldbach, Teetzlebener Mühlenbach und Malliner Wasser. In diesem Talmoorkomplex sind auf engem Raum die unterschiedlichsten Biotoptypen anzutreffen. So wird die Niederung des Tals von kalkreichen Niedermooren, Bruch- und Moorwäldern eingenommen. Darüber hinaus sind die Talränder durch trockene Standorte gekennzeichnet und je nach Bewirtschaftung und Hangneigung von trockenen Wäldern, mineralischen Wiesen, Trockenrasen, Äckern bzw. Ackerbrachen geprägt. Diese Standorte dienen einer Vielzahl von Arten als Lebensraum. Das FFH-Gebiet erstreckt sich entlang der Tollense und schließt die o.g. Zuflüsse mit ein.

Der neben dem Managementplan als Datengrundlage verwendete Standard-Datenbogen beschreibt die allgemeinen Gebietsmerkmale.

Demnach bilden Moore, Sümpfe Uferbewuchs, feuchtes und mesophiles Grünland sowie Laubwald die wesentlichen Merkmale des Gebietes.

Bei dem in Rede stehenden FFH-Gebiet handelt es sich um eines der größten Flusstalmoore des Landes mit mehreren naturnahen Zuflüssen, kalkreichen Niedermooren, Bruch- und Moorwäldern, Trocken- und Magerrasen sowie Laubwäldern an den Teilhängen. Es beherbergt eine große Zahl wertvoller Arten.

## 2.2 Schutzzweck und Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Der Schutzzweck ergibt sich gemäß § 4 der Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern aus dem Schutz, der in der Anlage 4 der Verordnung aufgeführten Lebensräume und Arten.

Gemäß des FFH-Managementplan kommen im FFH-Gebiet folgende zu schützende Lebensraumtypen vor:

**Tabelle 1:** Gemeldete Vorkommen von LRT und aktuell ermittelte LRT des Anhangs I (Kennzeichnung der prioritären LRT mit \*); EHZ „A“ = „hervorragend“, EHZ „B“ = „gut“, EHZ „C“ = „mittel-durchschnittlich“

EU-Code	LRT	Flächen- größe lt. Meldung (ha)	Erhaltungs- zustand lt. SDB	Flächen- größe aktu- ell (ha)	Erhaltungs- zustand aktuell
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer	-	-	5,41	B
3150	Natürliche eutrophe Seen	118,00	C	120,91	B
3160	Dystrophe Seen und Teiche	0,17	C	-	-
3260	Fließgewässer mit Unterwasservegetation	90,95	B	153,58	B
4030	Europäische trockene Heiden	0,29	C	0,33	B
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien	18,42	B	15,94	B
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden	19,31	C	25,49	C
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	3,77	B	2,43	A
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	62,10	B	28,52	C
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	0,94	B	1,27	B
7230	Kalkreiche Niedermoore	3,25	C	2,59	B
9130	Waldmeister-Buchenwald	1003,97	B	509,21*	B*
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald	1,90	B	1,14*	B*
91D0*	Moorwälder	52,85	C	4,04*	B*
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>	251,32	B	163,01*	B*
Summe Flächengröße		1627,25		1033,87	
Summe Flächengröße ohne LRT 9130, 9160, 91D0*, 91E0*		317,21		356,47	

Der Managementplan des Schutzgebietes beschreibt konkret die Schutzziele des FFH-Gebietes.

Gemäß dem Managementplan des FFH-Gebietes wurden im Zuge der Managementplanung 18 Arten des Anhangs II mit signifikanten Vorkommen ermittelt.

**Tabelle 2:** Bewertung des Erhaltungszustandes der Habitate der Arten des Anhangs II FFH-RL (Status: r=resident;; EHZ „A“= „hervorragend“, EHZ „B“= „gut“, EHZ „C“ = „durchschnittlich bzw. teilweise beeinträchtigt“)

EU-Code	Art	Status aktuell	Vorkommen der Art im Gebiet (Nachweise)	Verbreitung der Habitate	Anzahl der Teilflächen	Flächen-größe in ha	Erhaltungszustand aktuell
1337	Biber	r	aktuelle Nachweise aus dem Tollensetal und Malliner Wasser	Tollense und deren Zuflüsse	9	636,33	Gesamt: B (fachgutachterlich) A: - B: 31,7 % C: 68,3 %
1355	Fischotter	r	aktuelle Nachweise aus dem Tollensetal flächendeckend vorhanden	Gesamtheit der Tollense und deren Zuflüsse	1	636,48	Gesamt: B (fachgutachterlich) A: - B: - C: 100 %
1308	Mopsfledermaus	-	außerhalb FFH-Gebiet: - Winterquartier Gutsanlage Tentzerow (1999) - Burower Wald (2003)	Erarbeitung über einen MP-Teilbeitrag (Beauftragung erfolgt durch das LUNG)	keine weitere Bearbeitung		
1318	Teichfledermaus	-	Malliner Bachtal: Zirzower Mühle (Netzfang 2004)	ein bestätigter Nachweis (2004); Erarbeitung über einen MP-Teilbeitrag (Beauftragung erfolgt durch das LUNG)	keine weitere Bearbeitung		
1188	Rotbauchunke	r	17 Kleingewässer	Kleingewässer in den Niederrungswiesen der Tollense südlich Altentreptow z. T. im NSG „Feuchtgebiet Waidmannslust“; im NSG „Wallberge und Kreidescholle bei Alt-Gatschow“ und NSG-nahen Ackerflächen; in der Niederung des Augrabens	17 Kleingewässern in 4 Teilgebieten	4,8	Gesamt: C A: - B: 54,6 % C: 45,4 %

EU-Code	Art	Status aktuell	Vorkommen der Art im Gebiet (Nachweise)	Verbreitung der Habitate	Anzahl der Teilflächen	Flächengröße in ha	Erhaltungszustand aktuell
1166	Kammolch	r	5 Kleingewässer	Kleingewässer im NSG „Wallberge und Kreidescholle bei Alt-Gatschow“ und NSG-nahen Ackerflächen	5 Kleingewässer in einem Teilgebiet	0,49	Gesamt: C A: - B: 67,4 % C: 32,6 %
1130	Rapfen	r	1 Nachweis an FAA Osten (2009)	Zuarbeit LUNG fehlt	keine weitere Bearbeitung		
1099	Flussneunauge	r	Adulte: 1, Querder: 3	Augraben, Goldbach, Teetzlebener Mühlbach	Zuarbeit LUNG fehlt		Gesamt: B (Datenrecherche)
1096	Bachneunauge	r	Adulte: 1, Querder: 3	Augraben, Goldbach, Teetzlebener Mühlbach	Zuarbeit LUNG fehlt		Gesamt: B (Datenrecherche)
1149	Steinbeißer	r	23 u.a. Fließgewässer und Torfstiche	Tollense, Tollense-Randkanal, Zuflüsse, Standgewässer, Gräben, Altarme	23	75,71	Gesamt: C A: - B: 42,4 % C: 57,6 %
1145	Schlammpeitzger	r	6	Tollense, Zuflüsse, Gräben, Standgewässer, Altarme	6	5,51	Gesamt: B A: - B: 78,4 % C: 21,6 %
1134	Bitterling	r	3	Altarm der Tollense, ehemalige Torfstiche, angeschlossene und unzerschnittene Gräben	3	2,08	Gesamt: C A: - B: - C: 100 %
1084*	Eremit*	r	2	Parkanlage und eine frei stehende Einzeiche (Hohenbüßow) bzw. um eine wegebegleitende Allee (Tentzerow)	2	5,07	Gesamt: A: - B: - C: 100 %
1014	Schmale Windelschnecke	r	9	Großseggenriede und Röhrichte des Offenlandes im gesamten FFH-Gebiet	9	46,97	Gesamt: B A: 21,1 % B: 54,9 % C: 24,0 %
1016	Bauchige Windelschnecke	r	23	Großseggenriede und Röhrichte des Offenlandes im gesamten FFH-Gebiet	23	78,04	Gesamt: C A: 37,0 % B: 33,0 % C: 30,0 %

EU-Code	Art	Status aktuell	Vorkommen der Art im Gebiet (Nachweise)	Verbreitung der Habitate	Anzahl der Teilflächen	Flächen-größe in ha	Erhaltungszustand aktuell
1614	Kriechender Scheiberich	-	2	im Artenmonitoring werden für das Gebiet 3 Fundstellen beschrieben, eine am Malliner Wasser mit EHZ C (2m²), eine im Tollensetalquellhang bei Rievershof mit EHZ B (49 m²), eine am Großen See westl Podewall (ohne Flächenangabe)	2	0,0051	Gesamt: B A: B: 96,08 % C: 3,92 %
1381	Grünes Besenmoos	r	1	Wodargscher Forst : ARBEITSGEMEINSCHAFT GEOBOTANIK MECKLENBURG – VORPOMMERN (2009)	1	nicht bekannt	Gesamt: B A: B: 100 % C:
1903	Sumpfglanzkraut	-	1	tritt im Gebiet einmal auf laut Jahresbericht 2007, Quellhang bei Rievershof, 2-3 m², 37 Individuen)	1	0,0002	Gesamt: B A: B: 100 % C:

Gemäß des Managementplanes ist der Schutzzweck des FFH-Gebietes „Tollensetal mit Zuflüssen“ die Erhaltung eines größeren Flusstalmoores in Mecklenburg-Vorpommern mit ausgedehnten Durchströmungs- und Auenüberflutungsmoorkomplexen und naturnahen Ausprägungen der naturraumtypischen Fließgewässer (Tollense und Unterläufe der Zuflüsse) einschließlich der angrenzenden Talhänge.

Voraussetzung für günstige Erhaltungszustände der Lebensräume und Artvorkommen ist ein weitgehend ungestörter Wasser- und Stoffhaushalt, der bei Hochwasser weiträumige Überstauungen zulässt sowie eine angepasste Nutzung und Pflege der Offenland-Lebensraumtypen erlaubt. Die mesotrophen und eutrophen Seen, Fließgewässer, trockenen Heiden, Kalk-Trockenrasen, Hochstaudenfluren, Schwingrasenmoore, kalkreichen Niedermoore sowie die Waldmeister-Buchenwälder, Eichen-Hainbuchenwälder und Auenwälder sind im günstigen Erhaltungszustand zu sichern, für die Mähwiesen ist dieser wiederherzustellen, für die Pfeifengraswiesen und Moorwälder soll dieser entwickelt werden.

Die Habitate der Arten Biber, Fischotter, Bach- und Flussneunauge, Schlammpeitzger, Schmale Windelschnecke, Kriechender Scheiberich und Sumpf-Glanzkrout sind in einem günstigen Zustand zu erhalten, die von Steinbeißer, Bitterling, Rotbauchunke, Kammolch, Eremit und Bauchiger Windelschnecke sollen entwickelt werden. Besondere Beachtung ist auf die prioritäre Art Eremit sowie auf die prioritären Lebensräume Moor- und Auenwälder zu legen.

Als **funktionsbezogene Erhaltungsziele** werden im gesamten Raum unter anderem der Erhalt bzw. die Erhöhung des Wasserstandes und die Verbesserung der Trophie benannt.

Innerhalb der Beurteilung der NATURA 2000-Verträglichkeit ist nach Froelich & Sporbeck<sup>1</sup> nachzuweisen, ob das Vorhaben erhebliche Beeinträchtigungen auf das Natura 2000-Gebiet verursachen könnte.

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

Der Planungsraum erstreckt sich südlich des Goldbaches und damit auch südlich des FFH-Gebietes.

Der Goldbach ist ein Zufluss der Tollense und ist, wie auch die weiteren Zuflüsse, größtenteils von Ackerflächen umgeben. In den Waldabschnitten kann er als naturnahes Gewässer charakterisiert werden. Die im Offenland gelegenen Fließabschnitte werden als gering bis mäßig verändert eingestuft.

Maßnahmen zur Unterhaltung erfolgen am Goldbach nur auf der Fließstrecke außerhalb des Waldes. Es wird eine jährliche Böschungsmahd durchgeführt.

Der Planungsraum umfasst überwiegend Ackerflächen, die als solches auch weitestgehend intensiv bewirtschaftet werden.

Die hier vorhandenen Sandböden sind durch ein mittleres landwirtschaftliches Produktionsvermögen mit durchschnittlich 40 Bodenpunkten, ein mittleres Speichervermögen und mäßige Versickerungseigenschaften gekennzeichnet.

Zahlreiche Gräben durchziehen den Untersuchungsraum und entwässern nach Norden in Richtung Goldbach. Dieser bildet mit seiner uferbegleitenden Vegetation gleichzeitig die nördliche Grenze des Geltungsbereiches.

---

<sup>1</sup> Gutachten zur Durchführung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen in Mecklenburg-Vorpommern, S. 92



**Abbildung 1:** Blick auf den Planungsraum in Richtung Osten,  
Baukonzept Neubrandenburg GmbH Mai 2019

Die Topografie des einbezogenen Geländes ist gering bewegt mit Höhenlagen zwischen 48 m NHN und bis zu 53 m NHN.

Hochwertige Biotopstrukturen mit einem kleinteiligen Wechsel aus Feldgehölzen, Gräben und Grünlandstrukturen befinden sich östlich. Diese Strukturen werden auch aufgrund ihrer arten- und biotopschutzrechtlichen Bedeutung nicht in die Planung einbezogen.

### **3. Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren**

Die Vattenfall Solar Tützpatz GmbH (nachfolgend Vorhabenträger) hat bei der Gemeinde Tützpatz die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans beantragt. Die mit den Bauleitplanverfahren angestrebten Investitionsabsichten verfolgen das Ziel, eine kombinierte Nutzung des einbezogenen Geltungsbereiches für die landwirtschaftliche Produktion als Hauptnutzung und für Stromproduktion mittels einer Freiflächen-Photovoltaikanlage als Sekundärnutzung planungsrechtlich zu ermöglichen. Die Doppelnutzung einer landwirtschaftlichen Nutzfläche wird neben der Erhaltung der landwirtschaftlichen Produktionsgrundlagen der Landwirte zu einer gesteigerten ökologischen und ökonomischen Landnutzungseffizienz führen.

Die geplante Agri-PV-Anlage ist gekennzeichnet durch in Nord-Süd-Ausrichtung angeordnete Modulreihen. Deren Aufständigung als auch die Beweglichkeit der Modultische soll trotz eines hohen landwirtschaftlichen Nutzungsgrades die größtmögliche Effizienz der Energieerzeugung möglich machen.

Die Aufständigung der Module erfolgt durch ein einachsigen Trackersystem mit einer lichten Höhe von mindestens 2,30 m und einem Reihenabstand von etwa 9,37 m, um eine landwirtschaftliche Bewirtschaftung auch unterhalb der von den Modulen überstandenen Flächen möglich zu machen. Im normalen Betriebsmodus werden die Solarmodule stufenlos über einen Motor am Ende der Reihe dem Sonnenstand nachgeführt. Zum Zeitpunkt der Bestellung der Flächen, werden die Module durch das Trackersystem in eine Stellung von max. 70° Neigung gebracht. Die Module überdachen so die landwirtschaftlich nutzbare Fläche teilweise, jedoch je nach Stellung der Module wird eine maximale Arbeitsbreite von sechs bis sieben Metern ermöglicht.

Die mit herkömmlichen Arbeitsgeräten landwirtschaftlich nicht nutzbare Fläche beschränkt sich auf den Bereich der Aufständigung einschließlich des durch den Maximalneigungswinkel gesperrten Bereiches. Der nachfolgende Systemschnitt des Vorhabenträgers zeigt die mögliche Modulneigung im Regelbetrieb der Solarenergieerzeugung.

Innerhalb des festgesetzten sonstigen Sondergebietes AGRI-PV Kulturanbau sind linienförmig aneinandergereihte Modultische geplant, deren Horizontalachse in Nord-Süd-Ausrichtung angeordnet werden.

Die geplanten Modultischunterkonstruktionen werden als beweglicher Gestellrahmen auf Leichtmetall-Rammpfosten errichtet. Innerhalb einer Modultischreihe werden diese Pfosten einreihig in den unbefestigten Untergrund gerammt. Durch die gewählte Gründungsvariante ist eine nachhaltige Versiegelung des Bodens nicht notwendig.

Durch das zur Anwendung kommende einachsige Nachführsystem (Horizontaltracker) werden die damit beweglichen Modultische im Regelbetrieb dazu genutzt, dem Sonnenstand zu folgen und damit den Stromertrag zu optimieren. Zur Ermittlung der idealen Ausrichtung nutzt das System Lichtsensoren sowie jahres- und tageszeitabhängige Softwaresteuerungen.

Die Modultische verfügen über einen maximalen Verstellbereich von 140° (+/- 70°) beschränkt wird.

Es werden bifaziale Module zum Einsatz kommen, welche die direkte und indirekte Sonnenstrahlung sowohl auf der Modulvorder- als auch der Modulrückseite in elektrische Energie umwandeln können. Die Modulnennleistung wird sich voraussichtlich auf 550Wp belaufen. Die Module werden zu Strängen untereinander verkabelt, welche gebündelt an die Stringwechselrichter angeschlossen werden.

Die Beweglichkeit der Modultische und der große Abstand zwischen den Modulachsen von etwa 9,37 m ermöglichen die landwirtschaftliche Bewirtschaftung der Fläche, indem die Module während der Feldbearbeitung maximal geneigt werden. In dieser fast vertikalen Ausrichtung ermöglicht der Platz zwischen den Modulreihen eine beinahe beeinträchtigungsfreie Bewirtschaftungsbreite von etwa sieben Metern. Der Abstand zwischen den Modultischen umfasst in Abhängigkeit der landwirtschaftlichen Nutzung sowie der Geländemodellierung zur Vermeidung gegenseitiger Beschattung und einer Ausrichtung für eine optimierte Sonneneinstrahlung variabel vier bis fünf Meter.

Die geplante DC-Gesamtleistung wird etwa 13,8 MWp betragen.

Nach Fertigstellung des Solarparks erfolgt aus versicherungstechnischen Gründen die Einzäunung mit einem handelsüblichen Maschendraht oder Stabgittermatten mit Übersteigschutz in Höhen zwischen 2 bis 3 m.

Die für den Betrieb der Solarenergieerzeugung erforderlichen Nebenanlagen umfassen darüber hinaus Trafostationen, Wechselrichterstationen, unterirdische Verkabelungen, Wartungsflächen und Fahrwege.

#### *Flächenbilanz*

Fläche Geltungsbereich:	215.192 m <sup>2</sup>
davon Sondergebiet:	211.536 m <sup>2</sup>
davon teilversiegelte Verkehrsflächen:	1.018 m <sup>2</sup>
sowie vollversiegelte Flächen:	96 m <sup>2</sup>

Die Wirkfaktoren des Vorhabens lassen sich bei zeitlicher Differenzierung regelmäßig in drei unterschiedliche Gruppen einteilen:

**Baubedingte Wirkungen** – sind 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 prioritären Arten führen können.

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

**a) Baubedingte Wirkungen:**

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

Für die Verkabelung der Photovoltaikanlage ist das Ausheben von Kabelgräben notwendig. Der Bodenaushub wird nach Abschluss der Verkabelungsarbeiten wiedereingesetzt.

Es ist davon auszugehen, dass die baubedingten Wirkungen mit den derzeit vorhandenen Störwirkungen vergleichbar sind.

**b) Anlagebedingte Wirkungen:**

Nach Abschluss der Bauarbeiten ist die landwirtschaftliche Nutzung der Bereiche zwischen den Modulreihen zur Pflanzenproduktion vorgesehen.

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.

### **c) Betriebsbedingte Wirkungen:**

Die betriebsbedingten Nutzungen ähneln im Wesentlichen der derzeitigen Nutzung des Planungsraumes, da die Bereiche zwischen den Modulflächen weiterhin landwirtschaftlich bewirtschaftet werden. 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 Eutrophierung gehen vom Vorhaben selbst (unmittelbar) nicht aus.

### **Zusammenfassende Bewertung der Wirkfaktoren**

Unter Berücksichtigung der beschriebenen Wirkfaktoren lassen sich keine nachhaltigen oder erheblichen vorhabenbedingten Wirkungen auf das untersuchte Natura 2000-Gebiet ableiten. Die bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkintensität ist für dieses Vorhaben insgesamt als gering einzuschätzen. Geplante Eingriffe beschränken sich auf ein unbedingt notwendiges Maß und bereits intensiv landwirtschaftlich genutzte Areale.

In Bezug auf die Erhaltungsziele des Schutzgebietes sind keine Einflüsse aufgrund der beschriebenen Wirkungen des Vorhabens zu erwarten. Die Lebensraumtypen sowie die in Tabelle 2 aufgeführten Arten befinden sich außerhalb des Wirkungsbereiches des Vorhabens.

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

Ein wesentliches Ziel der FFH-RL ist es, neben dem unmittelbaren gebietsunabhängigen Artenschutz ein kohärentes europäisches ökologisches Netz besonderer Schutzgebiete (Natura 2000) 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 maßgebend:

*„Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands eines natürlichen Lebensraumtyps von gemeinschaftlichem Interesse, einer in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG oder in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführten Art, die für ein Natura 2000-Gebiet festgelegt sind.“*

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 Verträglichkeitsuntersuchung wird geprüft, ob das Vorhaben überhaupt geeignet ist, das Gebiet mit gemeinschaftlicher Bedeutung erheblich zu beeinträchtigen.

##### **Gutachterlich wird dazu eingeschätzt:**

Im Rahmen dieser Untersuchung wurden die Möglichkeit der Betroffenheit der in der Tabelle 2 aufgeführten Arten sowie deren Lebensräume geprüft. Die in der Tabelle 1 genannten FFH-Lebensraumtypen waren ebenfalls Gegenstand dieser Prüfung.

Die Entwicklungsmaßnahmen und -ziele zum Erhalt der FFH-Arten sowie den FFH-Lebensraumtypen werden durch das Vorhaben unter Berücksichtigung der zu erwartenden Wirkfaktoren und der vorgesehenen Maßnahmen 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.

Aquatische Lebensräume werden vorhabenbedingt nicht beansprucht. Es lassen sich keine negativen Auswirkungen auf die Erhaltungszustände der genannten Arten ableiten.

Auch terrestrische Vorzugslebensräume der FFH-Arten werden vorliegend nicht überplant. Negative Auswirkungen auf die Erhaltungszustände dieser Arten lassen sich demnach nicht ableiten.

Die Kartierung ergab kein Vorkommen der in der Tabelle 2 aufgeführten Arten.

Unter Berücksichtigung der baubedingten Wirkfaktoren in Verbindung mit dem Bauablauf sowie aufgrund der beschriebenen anlage- und betriebsbedingten Wirkungen bestehen aus gutachtlicher Sicht keine Anhaltspunkte dafür, dass Beeinträchtigungen auf das Natura 2000-Gebiet vorhabenbedingt hervorgerufen werden könnten.

Das Vorhaben befindet sich außerhalb des FFH-Gebietes und nimmt ausschließlich intensiv genutzte Ackerflächen in Anspruch. Die Habitate der Arten Biber, Fischotter, Bach- und Flussneunauge, Schlammpeitzger, Schmale Windelschnecke, Kriechender Scheiberich und Sumpf-Glanzkrout, Steinbeißer, Bitterling, Rotbauchunke, Kammmolch, Eremit und Bauchiger Windelschnecke werden nicht berührt und durch das geplante Vorhaben nicht beeinträchtigt. Hochwertige Biotope werden in ihrer Ausprägung nicht verändert oder beeinträchtigt.

Selbst die geplante Einzäunung der AGRI-PV-Anlage wird so angelegt, dass insbesondere für die auch terrestrisch aktiven Tierarten wie Biber, Fischotter, Rotbauchunke und Kammmolch keine Barrierewirkung erzeugt wird, weil der Zaun durch seine Bodenfreiheit ausreichend Durchschlupfmöglichkeiten eröffnet.

Gegenteilig kann mit der betriebsbedingten Reduzierung des Nährstoffeintrages und dem verminderten Pestizideinsatz mit einer Verbesserung der Habitatqualität des Goldbaches gerechnet werden. Dem funktionsbezogenen Erhaltungsziel der Verbesserung der Trophie wird damit entsprochen.

Insgesamt wird damit deutlich, dass die begründete Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung des FFH-Gebietes DE 2245-302 „Tollensetal mit Zuflüssen“ durch das geplante Vorhaben nicht besteht. Es ist weder ursächlich für das Fortbestehen derzeit ungünstiger Erhaltungszustände von Lebensraumtypen, noch beeinflusst es den Erhaltungszustand der in Tabelle 2 aufgelisteten Arten.

## **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 mit gemeinschaftlicher Bedeutung DE 2245-302 „Tollensetal mit Zuflüssen“ zu erzeugen.

## **6. Zusammenfassung der Verträglichkeitsuntersuchung**

Insgesamt besteht weder durch das geplante AGRI-PV-Projekt „nördlich von Pripsleben“ noch durch ein kumulatives Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung des Gebietes und seiner maßgeblichen Bestandteile.

Eine weitergehende Prüfung ist nicht erforderlich.

**Das Vorhaben ist verträglich in Bezug auf das FFH-Gebiet DE 2245-302 „Tollensetal mit Zuflüssen“.**

## 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](http://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 Biotop“ für die Bundesanstalt für Straßenwesen