



FFH-Verträglichkeitsprüfung

FFH-Gebiet „Nordwestvogtländische Teiche und Moor Oberlinda“

Objekt	37 RVA S 316 bei Pausa
Lage	Freistaat Sachsen Vogtlandkreis
Auftraggeber	LlSt Gesellschaft für Verkehrswesen und ingenieurtechnische Dienstleistungen mbH Bereich Umweltplanung /-bau Ernst-Thälmann-Straße 5, 09661 Hainichen
Auftragnehmer	G.U.B. Ingenieur AG Hauptniederlassung Zwickau Katharinenstraße 11, 08056 Zwickau Telefon 0049 375 27175-0 Telefax 0049 375 27175-12 99 E-Mail info@gub-ing.de Internet www.gub-ing.de
Bearbeiter	Dipl.-Ing. U. Daetz
Projekt-Nr.	ZWB 17 0110
Datum	April 2023


.....
i. V. Dipl.-Ing. Landschafts-
architektur F. Looß
Fachbereichsleiterin Umwelt-
und Raumplanung


.....
Dipl.-Ing. U. Daetz
Bearbeiter

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Deckblatt	
Titelblatt	
Inhaltsverzeichnis	
Tabellenverzeichnis	
Kartenverzeichnis	
1 Einleitung	7
1.1 Anlass und Aufgabenstellung	7
1.2 Rechtliche Grundlagen	8
2 Übersicht über das Schutzgebiet und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile	9
2.1 Allgemeine Charakteristik	9
2.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes	10
2.2.1 Darstellung der Erhaltungsziele	10
2.2.2 Verwendete Quellen	12
2.2.3 Überblick über die Lebensräume nach Anhang I der FFH-Richtlinie	12
2.2.4 Überblick über die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	14
2.3 Sonstige im Standard-Datenbogen genannte Arten	14
2.4 Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	15
2.5 Funktionale Beziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten (Kohärenz)	16
3 Beschreibung des Vorhabens	17
3.1 Lage des Vorhabens	17
3.2 Technische Beschreibung des Vorhabens	17
3.3 Wirkfaktoren	20

3.3.1	Baubedingte Auswirkungen	22
3.3.2	Anlagebedingte Auswirkungen	23
3.3.3	Betriebsbedingte Auswirkungen	24
4	Detailliert untersuchter Bereich (Wirkraum)	25
4.1	Abgrenzung des Wirkraumes	25
4.1.1	Voraussichtlich betroffene Lebensräume und Arten	25
4.1.2	Durchgeführte Untersuchungen	26
4.2	Datenlücken	26
4.3	Beschreibung des detailliert untersuchten Bereiches	27
4.3.1	Übersicht über die Landschaft	27
4.3.2	Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie	27
4.3.3	Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	28
4.3.4	Sonstige für die Erhaltungsziele des Schutzgebietes erforderliche Landschaftsstrukturen	29
5	Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes	30
5.1	Beschreibung der Bewertungsmethode	30
5.2	Beeinträchtigungen von Lebensräumen des Anhangs I der FFH-RL	30
5.2.1	Dystrophe Stillgewässer (LRT 3160)	30
5.2.2	Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140)	30
5.3	Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs II der FFH-RL	31
5.3.1	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	31
5.3.2	Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	32
5.4	Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele	33

6	Vorhabenbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	35
7	Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch zusammenwirkende Pläne und Projekte	36
8	Zusammenfassung	37
9	Literatur und Quellen	38

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Im Gebiet nachgewiesene Lebensraumtypen zum Stand 2008 [GS-VO 296]	10
Tabelle 2:	Im Gebiet nachgewiesene Arten zum Stand 2008 [GS-VO 296]	11
Tabelle 3:	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL im FFH-Gebiet „Nordwestvogtländische Teiche und Moor Oberlinda“ sowie deren Erhaltungszustand [VGD 296]	13
Tabelle 4:	Anhang II Arten des FFH-Gebietes [VGD 296]	14
Tabelle 5:	Checkliste der möglichen Wirkfaktoren des Vorhabens nach [LAM 07]	20
Tabelle 6:	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL im Wirkraum des Vorhabens sowie deren Erhaltungszustand [MaP 296], [LfULG 20]	25
Tabelle 7:	Arten des Anhangs II der FFH-RL im Wirkraum des Vorhabens sowie der Erhaltungszustand der Habitate [MaP 296], [LfULG 20]	26

Tabellenverzeichnis

Abbildung 1:	Lage des Untersuchungsgebietes (unmaßstäblich)	18
Abbildung 2:	Abgrenzung des Untersuchungsgebietes (unmaßstäblich)	19

Unterlagenverzeichnis

- Unterlage 19.2.1 Blatt 1 Übersichtskarte
M 1 : 5 000, 1 : 10 000, 1 : 100 000
- Unterlage 19.2.1 Blatt 2 Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele / Maßnahmen zur Schadensbegrenzung
M 1 : 2 500, 1 : 25 000

Anlagenverzeichnis

- Anlage 1 Verordnung der Landesdirektion Chemnitz zur Bestimmung des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Nordwestvogtländische Teiche und Moor Oberlinda“
- Anlage 2 Standard-Datenbogen zum FFH-Gebiet Nr. 296 / DE 5337-301 „Nordwestvogtländische Teiche und Moor Oberlinda“, Stand 05/2020
- Anlage 3 Vollständige Gebietsdaten zum FFH-Gebiet Nr. 296 / DE 5337-301 „Nordwestvogtländische Teiche und Moor Oberlinda“, Aktualisierung 2015

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Freistaat Sachsen, vertreten durch die LISt Gesellschaft für Verkehrswesen und ingenieurtechnische Dienstleistungen mbH, plant im Zuge der Umsetzung des „100 km-Radwege“-Programmes aus der „Radwegkonzeption für den Freistaat Sachsen 2014“ den Bau des Abschnittes entlang der S 316 zwischen dem NK 5437 118 Station 0,788 (Ortsdurchfahrt-Grenze Pausa) und NK 533 8019 (sächsisch-thüringische Landesgrenze). Bei dem Vorhaben handelt es sich um den Neubau eines straßenbegleitenden, von der S 316 abgesetzten Radweges. [U&W 20]

Das ca. 22,7 ha große Teilgebiet „Forst Mittelhöhe“ des FFH-Gebietes „Nordwestvogtländische Teiche und Moor Oberlinda“ (DE 5337-301, Landesinterne Nr.: 296) ist durch den Radwegverlauf anteilig betroffen, daher ist im Vorfeld der geplanten Baumaßnahme eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.

Die Prüfung der FFH-Verträglichkeit eines Vorhabens ist immer dann erforderlich, wenn erhebliche Beeinträchtigungen eines NATURA 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen nicht ausgeschlossen werden können. In der FFH-Verträglichkeitsprüfung sind demzufolge eine differenzierte Ermittlung von Beeinträchtigungen und eine Beurteilung der Erheblichkeit dieser Beeinträchtigungen des betroffenen Schutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen vorzunehmen.

Im Ergebnis der FFH-Verträglichkeitsprüfung wird eine Aussage getroffen, ob das Vorhaben im Sinne des § 34 BNatSchG verträglich ist oder nicht. Da erhebliche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben auf das FFH-Gebiet „Nordwestvogtländische Teiche und Moor Oberlinda“ nicht von vornherein ausgeschlossen werden können, erfolgt eine FFH-Verträglichkeitsprüfung. Einer Zulassung des Vorhabens steht aus FFH-rechtlicher Sicht nichts entgegen, wenn die FFH-Verträglichkeitsprüfung feststellt, dass das Vorhaben auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des geprüften NATURA 2000-Gebietes auslösen wird. Erhebliche Beeinträchtigungen liegen dann vor, wenn die Erhaltungsziele des betroffenen Gebietes durch das Vorhaben nachhaltig gestört oder verhindert werden.

Wird eine Erheblichkeit der Beeinträchtigungen festgestellt, ist parallel eine FFH-Ausnahmeprüfung durchzuführen.

Die Gliederung der Unterlage orientiert sich an der Mustergliederung gemäß dem Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau [LFFH 04] und den „Musterkarten zur einheitlichen Darstellung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen im Bundesfernstraßenbau“ [MKFFH 04].

1.2 Rechtliche Grundlagen

1992 wurde durch den Rat der Europäischen Union die sogenannte FFH-Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Richtlinie 92/43/EWG) beschlossen. Der Bundesgesetzgeber hat zur Umsetzung der FFH-Richtlinie am 30. April 1998 das Bundesnaturschutzgesetz geändert. Übergeordnetes Ziel der FFH-Richtlinie ist die Schaffung eines Schutzgebietssystems NATURA 2000, bestehend aus FFH- und Vogelschutzgebieten, welches nach einheitlichen europäischen Kriterien zu entwickeln und zu schützen ist. Die FFH-Schutzgebiete, Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung – Sites of Community Importance (SCI) umschließen die natürlichen Lebensraumtypen (LRT) des Anhangs I sowie die Habitate der Arten des Anhangs II.

Der Aufbau und Schutz der Natura 2000-Gebiete wurde in den §§ 31 - 34 des Bundesnaturschutzgesetzes [BNatSchG] festgeschrieben.

Pläne oder Projekte, die ein Natura 2000-Gebiet einzeln oder im Zusammenhang mit anderen Plänen oder Projekten erheblich beeinträchtigen könnten, erfordern eine Prüfung auf Verträglichkeit mit den für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungszielen.

Ein Projekt ist unzulässig, wenn es zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann (vgl. § 34 Abs. 2 BNatSchG).

Herrschen zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vor und sind weiterhin keine Alternativlösungen gegeben, so kann ein Projekt abweichend von § 34 Abs. 2 BNatSchG zugelassen werden. Es ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass der globale Zusammenhang des Netzes „Natura 2000“ gesichert bleibt. Die Kommission ist über die getroffenen Maßnahmen zu unterrichten (vgl. § 34 Abs. 5 BNatSchG).

2 Übersicht über das Schutzgebiet und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile

2.1 Allgemeine Charakteristik

Das FFH-Gebiet „Nordwestvogtländische Teiche und Moor Oberlinda“ umfasst eine Gesamtfläche von 371 ha und besteht aus 20 Teilgebieten mit Größen zwischen 0,3 ha und 117,5 ha. Es liegt nordwestlich der Großen Kreisstadt Plauen im Verwaltungsbezirk Vogtlandkreis [MaP 296].

In naturräumlicher Hinsicht ist es größtenteils den „Ostthüringisch-Vogtländischen Hochflächen“ zuzuordnen. Im Südosten schneidet es das „Mittelvogtländische Kuppenland“ an. (ebd.)

Das FFH-Gebiet liegt auf dem von Süd nach Nord verlaufenden Rücken im Bereich des Stelzener Querbruchs und fungiert damit als Verbindung des nordwestlichen Ausläufers des Elstergebirges mit dem Thüringer Hauptsattel. Es gehört zur Vogtländischen Mulde, welche das Vogtländische Hügelland mit dem Ostthüringischen geomorphologisch verbindet. (ebd.)

Die Bodenbildung basiert auf Tonschiefer und Grauwacken als Ausgangsgestein. Die regional als „Pöhle“ bezeichneten Diabashärtlinge geben der Landschaft ein charakteristisches Aussehen. Vom unteren Bergland zum Hügelland kennzeichnen breite plateauartige Rücken und Kuppen aus Tonschiefer das Gebiet. (ebd.)

Es herrschen schluffreiche Tonschieferböden vor, welche durch geringe Versickerungsraten und hohe Oberflächenabflussraten charakterisiert sind. Infolgedessen kommt es zur Staunäsebildung und Entwicklung von (Pseudo)gleyen und Mooren. Die wind-abgewandte Lage zählt zu den bemerkenswertesten klimatischen Erscheinungen im Vogtland und sorgt für ein relativ geringes natürliches Wasseraufkommen. (ebd.)

Im Bereich des SCI entspringen einige Elster-Zuflüsse in flachen Quellmulden der bewaldeten Berghänge. Die häufig auf den Hochflächen gelegenen „Himmelsteiche“ dienen hydrologisch als Wasserspeicher und halten einen Teil des Hochwassers zurück. (ebd.)

Mit 49,8 % Anteil ist etwa die Hälfte der SCI-Gesamtfläche mit Wald bestockt. Hiervon befinden sich ca. 75 % in Privatbesitz, Landeswald und Körperschaftswald sind mit 14 % bzw. 9,7 % von untergeordneter Bedeutung (Stand 22.03.2007). Etwa ein Drittel (34,2 %) der Gesamtfläche entfällt auf Wirtschaftsgrünland. Einen geringen Anteil nehmen Ackerland (5,1 %) und Stillgewässer mit gewässerbegleitender Vegetation sowie Moore und Sümpfe (zusammen 7,9 %) ein. (ebd.)

Innerhalb des SCI sind das Naturschutzgebiet (NSG) „Pausaer Weide“ sowie das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Leubnitz-Tobertitzer Riedelgebiet“ gelegen. Mit „Moor Oberlinda“, „Am Pörslich“ und „Schwarzer Teich“ sind drei Flächennaturdenkmäler ausgewiesen. Zum Zeitpunkt des Bearbeitungsstandes (November 2011) ist mit „Bad Linda Moor“ und „Rodauer Waldteich“ die Ausweisung von zwei weiteren Flächennaturdenkmälern geplant. (ebd.)

Die gesetzlich geschützten Biotope umfassen eine Fläche von 24,7 ha. Teilgebiete des SCI liegen im Vogelschutzgebiet (SPA) „Wisentatal bei Mühltröff“. (ebd.)

Das Bauvorhaben durchläuft den nordöstlichen Bereich der Teilfläche 12 „Forst Mittelhöhe“ des FFH-Gebietes.

2.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

2.2.1 Darstellung der Erhaltungsziele

Neben den allgemeinen Vorschriften der Richtlinie 92/ 43/ EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen gelten insbesondere folgende vorrangige Ziele [GS-VO 296]:

- SE 1 Erhaltung weiträumig verstreut liegender naturnaher Still- und Restgewässer verschiedener Ausprägungen, die häufig Schwimm- und Wasserpflanzenvegetation aufweisen, sowie angrenzender Erlensumpfquellwälder und Niedermoorstandorte im nordwestlichen Vogtland.
- SE 2 Bewahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Gebiet vorkommenden natürlichen Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse gemäß Anhang I der FFH-RL, einschließlich der für einen günstigen Erhaltungszustand charakteristischen Artenausstattung sowie der mit ihnen räumlich und funktional verknüpften, regionaltypischen Lebensräume, die für die Erhaltung der ökologischen Funktionsfähigkeit der Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL von Bedeutung sind.

Tabelle 1: Im Gebiet nachgewiesene Lebensraumtypen zum Stand 2008 [GS-VO 296]

Lebensraumtyp (LRT) / EU-Code und Kurzbezeichnung
LRT 3150 - Eutrophe Stillgewässer
LRT 3160 - Dystrophe Stillgewässer
LRT 3260 - Fließgewässer mit Unterwasservegetation
LRT 6230* - Artenreiche Borstgrasrasen
LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren
LRT 6510 - Flachland-Mähwiesen
LRT 91E0* - Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder

* prioritärer FFH-Lebensraumtyp

Die Eutrophen Stillgewässer (LRT 3150) sind hinsichtlich der Struktur- und Artenausstattung mehrheitlich in einer guten Ausprägung. Auf Grund des Vorkommens von Grasartigem Laichkraut (*Potamogeton gramineus*), Verwachsenfrüchtiger Glanzleuchteralge (*Nitella syncarpa*), Feiner Armleuchteralge (*Chara virgata*) und Pfeilkraut (*Sagittaria sagittifolia*) kommt den Gewässern eine bedeutende Rolle für den Schutz dieser Arten zu. Die Dystrophen Stillgewässer (LRT 3160) sind teilweise in einem hervorragenden Er-

haltungszustand und auf Grund ihrer Flächengröße landesweit von Bedeutung. Die Artenreichen Borstgrasrasen (LRT 6230*) sind in Sachsen „von vollständiger Vernichtung bedroht“. Verbreitungsschwerpunkt der meist kleinflächig ausgebildeten Borstgrasrasen in Sachsen sind die Bergregionen, insbesondere das Erzgebirge und das Vogtland, womit den sehr guten Beständen eine landesweite Bedeutung zukommt.

- SE 3 Bewahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Gebiet vorkommenden Populationen der Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse gemäß Anhang II der FFH-RL sowie ihrer Habitate im Sinne von Artikel 1 Buchst. f der FFH-RL.

Tabelle 2: Im Gebiet nachgewiesene Arten zum Stand 2008 [GS-VO 296]

Art	Habitattyp
Säugetiere	
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	Jagdhabitat
Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	Jagdhabitat (Jagdhabitat/ Sommerquartierkomplex)
Amphibien	
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	Reproduktionshabitat
Libellen	
Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	Reproduktionshabitat
Schmetterlinge	
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)	Reproduktionshabitat

Für den in Sachsen stark gefährdeten Kammolch (*Triturus cristatus*) bildet das FFH-Gebiet ein wichtiges Vorkommen innerhalb eines landesweiten Verbreitungsschwerpunktes der Art in den unteren Lagen des Vogtlandes sowie in den angrenzenden Gebieten des Westerzgebirges und Erzgebirgsbeckens. Das Vorkommen ist hinsichtlich der Populationsgröße, des Grades der Vernetzung der einzelnen Teilflächen und des sehr breiten Spektrums besiedelter Habitate von gebietsübergreifender Bedeutung. Auf Grund der generellen Seltenheit der Großen Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) und den zumeist nur geringen Abundanzen innerhalb der Vorkommensgebiete sind die Nachweise im FFH-Gebiet trotz der geringen Individuenzahlen von hoher naturschutzfachlicher Bedeutung.

- SE 4 Besondere Bedeutung kommt der Erhaltung beziehungsweise der Förderung der Unzerschnittenheit und funktionalen Zusammengehörigkeit der Lebensraumtyp- und Habitatflächen des Gebietes, der Vermeidung von inneren und äußeren Störeinflüssen auf das Gebiet sowie der Gewährleistung funktionaler Kohärenz innerhalb des Gebietssys-

tems NATURA 2000 zu, womit entscheidenden Aspekten der Kohärenzförderung der FFH-RL entsprochen wird.

2.2.2 Verwendete Quellen

Die Erarbeitung der FFH-Verträglichkeitsprüfung basiert auf der Grundlage bereits vorhandener gebietsbezogener Daten sowie der für das geplante Bauvorhaben durchgeführten Kartierung von Höhlenbäumen und Greifvogelhorsten. Folgende Unterlagen wurden ausgewertet:

- Managementplan für das SCI 296 / DE 5337-301 „Nordwestvogtländische Teiche und Moor Oberlinda“ (Vogtlandkreis), Abschlussbericht, Stand November 2010 [MaP 296],
- Standard-Datenbogen zum FFH-Gebiet „Nordwestvogtländische Teiche und Moor Oberlinda“, Stand 05/2012 [SD 296],
- vollständige Gebietsdaten zum FFH-Gebiet „Nordwestvogtländische Teiche und Moor Oberlinda“, Aktualisierung 2015 [VGD 296],
- Grundschutzverordnung für das FFH-Gebiet „Nordwestvogtländische Teiche und Moor Oberlinda“ vom 31. Januar 2011 [GS-VO 296],
- Erfassungs- und Planungsdaten zu Schutzgütern nach FFH-Richtlinie (LRT, Habitate, Maßnahmen, Handlungsgrundsätze), Datenstand 07/2020 [LfULG 20],
- Daten des Vogtlandkreises zu Artvorkommen für das Untersuchungsgebiet [UNB V 20-1],
- Daten des Landkreises Greiz zu Artvorkommen für das Untersuchungsgebiet [UNB GRZ 20],
- Erfassung von Baumhöhlen und Horsten im Rahmen des geplanten Radweges an der S316 nördlich von Pausa/ Vogtl., Stand: 01.07.2020 [EIG 20].

2.2.3 Überblick über die Lebensräume nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Die FFH-Lebensraumtypen des FFH-Gebietes „Nordwestvogtländische Teiche und Moor Oberlinda“ wurden im Managementplan vom November 2010 [MaP 296], in der Grundschutzverordnung vom 31. Januar 2011 [GS-VO 296], im Standard-Datenbogen mit Stand 05/2012 [SD 296] und in den vollständigen Gebietsdaten, Aktualisierung 2015 [VGD 296] erfasst und bewertet. Da die letztgenannten zwei Grundlagen die Aktuellsten darstellen, wird sich im Folgenden auf diese bezogen. Dabei wurden in [SD 296] und [VGD 296] 8 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie festgestellt, womit gegenüber der Grundschutzverordnung vom 31. Januar 2011 Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 1740) hinzugekommen sind. Die

folgende Tabelle gibt einen Überblick über die im FFH-Gebiet nachgewiesenen Lebensraumtypen mit ihren Flächenanteilen und jeweiligen Erhaltungszuständen gemäß [VGD 296].

Tabelle 3: Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL im FFH-Gebiet „Nordwestvogtländische Teiche und Moor Oberlinda“ sowie deren Erhaltungszustand [VGD 296]

Lebensraumtyp EU-Code mit Bezeichnung	Erhaltungszustand (ha)		
	A	B	C
LRT 3150 - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	0,42	6,53	3,28
LRT 3160 - Dystrophe Seen und Teiche	0,62	0,83	-
LRT 3260 - Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitrichio-Batrachion	-	0,08	-
LRT 6230* - Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	0,27	1,06	-
LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	-	0,07	-
LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	0,47	18,88	-
LRT 7140 – Übergangs- und Schwingrasenmoore	-	0,46	-
LRT 91E0* - Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	-	2,18	-

Legende:

* prioritärer FFH-Lebensraumtyp

Erhaltungszustand: A = hervorragend; B = gut; C = durchschnittlich oder eingeschränkt

Im Gebiet wurden 8 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie festgestellt. Die Flachland-Mähwiesen bilden mit ca. 5% den größten prozentualen Anteil bei einer Fläche von 19,35 ha.

Die überwiegende Fläche der Lebensraumtypen befindet sich in einem guten Erhaltungszustand (Kategorie B).

2.2.4 Überblick über die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Im FFH-Gebiet „Nordwestvogtländische Teiche und Moor Oberlinda“ kommen nach [SD 296], [VGD 296] bzw. [GS-VO 296] 5 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie vor.

Die folgende Tabelle bietet einen Überblick über bisher im gesamten FFH-Gebiet kartierte Arten nach Anhang II der FFH-RL. Pflanzenarten sind unter den Anhang II-Arten nicht vertreten.

Tabelle 4: Anhang II Arten des FFH-Gebietes [VGD 296]

Art	FFH-Kennziffer	Gefährdungs-status	Erhaltungszustand Population		
			A	B	C
Säugetiere					
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	1324	SN 3, D V	-	-	x
Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	1308	SN 2, D 2	-	-	x
Amphibien					
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	1166	SN 3, D V	-	x	-
Libellen					
Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	1042	SN 2, D 3	-	x	-
Schmetterlinge					
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)	1061	D V	-	-	x

Legende:

Gefährdungsstatus (SN = Rote Liste Sachsen [RL SN], D = Rote Liste Deutschland [RL D 09] [RL D 11] [RL D 16]):

2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste

Erhaltungszustand: A = hervorragend; B = gut; C = durchschnittlich oder eingeschränkt

Ergänzend ist in [VGD 296] und [SD 296] die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) als „NP“ verzeichnet. Demnach kam die Art im Gebiet früher einmal vor, ist heute jedoch nicht mehr präsent.

2.3 Sonstige im Standard-Datenbogen genannte Arten

Im Standard-Datenbogen [SD 296] werden für das FFH-Gebiet „Nordwestvogtländische Teiche und Moor Oberlinda“ keine sonstigen geschützten Arten benannt.

2.4 Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Für das FFH-Gebiet „Nordwestvogtländische Teiche und Moor Oberlinda“ sind im Managementplan [MaP 296] folgende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen vorgesehen:

Teich- und Wasserwirtschaft und Gewässerunterhaltung

- Nutzungsmosaik der Teichwirtschaft erhalten,
- extensive Bewirtschaftung beibehalten,
- Bewirtschaftungsintensität: innerhalb einer angemessenen Spannbreite verschiedene Bewirtschaftungsweisen erhalten und fördern,
- auf eine ausgeglichene Stoffbilanz achten,
- ein Nebeneinander unterschiedlicher Bespannungsregimes,
- Pflege- und Sicherungsarbeiten der Teiche nach Bedarf durchführen,
- Erhalt und Förderung von Unterwasser- und Schwimmblattpflanzen,
- Elemente der lebensraumtypischen Verlandungsvegetation erhalten,
- Flachufer und Flachwasserzonen erhalten,
- Kein Einsatz von Bioziden, Düngemitteln und Mischfuttermitteln sowie keine technische Belüftung,
- Vorhandene Drainagen im Einzugsgebiet von Himmelsteichen auf ihre weitere Notwendigkeit überprüfen.

Landwirtschaft

- grundsätzliche Einhaltung aller Bestimmungen der guten fachlichen Praxis der Landnutzung,
- Fortführung extensiver Grünlandnutzung auf den bisher entsprechend genutzten Flächen,
- bei Beweidung Auskoppelung von Nassstellen, Gewässerschonstreifen, Gehölzen,
- keine weitere Entwässerung von feuchten bis nassen Grünlandflächen.

Forstwirtschaft

- Schutz der bestehenden Wasserschutzgebiete sowie die geplante Einrichtung hydrologischer und klimatischer Schutzzonen.

Im Untersuchungsgebiet für den Radwegebau befindet sich der Schwarze Teich, welcher als Flächennaturdenkmal und LRT „Dystrophe Stillgewässer“ (3160) ausgewiesen ist. Der ca. 360 m westlich gelegene Röderteich, ein Waldbiotop, ist ebenfalls als LRT „Dystrophe Stillgewässer“ (3160) verzeichnet. Hierfür ist eine Beibehaltung des bisherigen Managements mit völligem Nutzungsverzicht vorzusehen [MaP 296].

Das Nordufer des Schwarzen Teiches ist als LRT „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ (7140) ausgeprägt. Zum Erhalt sollen die entwässernden Gräben mittels einer Sohlgleite oder Sohlschwelle angehoben werden. Zudem ist die Einrichtung einer hydrologischen und klimatischen Schutzzone für Moore in Waldlage notwendig. [MaP 296]

2.5 Funktionale Beziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten (Kohärenz)

Die Teilflächen des FFH-Gebietes „Nordwestvogtländische Teiche und Moor Oberlinda“ (DE 5337-301, Landesinterne Nr.: 296) erstrecken sich in einem Umkreis von bis zu 7,5 km um die Stadt Pausa-Mühltruff im Vogtlandkreis. Das geplante Bauvorhaben befindet sich teilweise innerhalb des Teilgebietes 12 „Forst Mittelhöhe“ im gleichnamigen Waldgebiet nördlich der Stadt.

Dieses Teilgebiet steht in einem räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit der unmittelbar nordwestlich anschließenden Teilfläche 1 „Waldbereich bei Wallengrün“ des FFH-Gebietes „Separate Fledermausquartiere und -habitate Vogtland/Westerzgebirge“ (DE 5337-302, Landesinterne Nr.: 307).

Im Standard-Datenbogen [SD 296] sind keine Beziehungen zu weiteren Natura 2000-Gebieten angegeben. In den vollständigen Gebietsdaten [VGd 296] ist jedoch ein funktionaler Zusammenhang mit dem Vogelschutzgebiet „Wisentatal bei Mühltruff“ benannt, das mit einer Entfernung von über 5 km nicht im Wirkungsbereich des geplanten Radwegebaus liegt.

3 Beschreibung des Vorhabens

3.1 Lage des Vorhabens

Das Vorhaben liegt im Freistaat Sachsen im Vogtlandkreis im Bereich der Stadt Pausa-Mühltroff bis zur Landesgrenze Sachsen/Thüringen.

Das Untersuchungsgebiet für den geplanten Radwegbau beginnt im Süden ca. 75 m innerhalb der Ortsdurchfahrt von Pausa und endet im Norden ca. 75 m nördlich der sächsisch/thüringischen Landesgrenze auf dem Gebiet der Stadt Zeulenroda-Triebes, Landkreis Greiz. Um die Trasse der S 316 wird ein insgesamt ca. 150 m breiter Korridor (jeweils 75 m zu beiden Seiten der Staatsstraße) untersucht.

Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes sind in den Abbildungen 1 und 2 sowie in Unterlage 19.2.1 Blatt 1 dargestellt.

3.2 Technische Beschreibung des Vorhabens

Der geplante Radwegabschnitt beginnt an der OD-Grenze Pausa und führt weiter in nördliche Richtung bis zur Landesgrenze Sachsen / Thüringen. Die geplante Baulänge beträgt ca. 4,4 km. Er ist für den Zweirichtungsverkehr konzipiert und erhält eine Nutzbreite von 2,50 m mit beidseitigen Banketten. Der Radweg verläuft größtenteils parallel zur S 316 und wird von der Staatsstraße abgesetzt. Diese verläuft größtenteils in Dammlage bzw. auf Geländehöhe, beidseitig hauptsächlich von landwirtschaftlichen Flächen sowie Wald gesäumt. Die beidseitig der S 316 vorhandenen Entwässerungsanlagen (Mulden, Gräben, Durchlässe) werden entsprechend der geometrischen Anforderungen angepasst. Aus Gründen der Dauerhaftigkeit und des Fahrkomforts wird die Oberfläche mit Asphalt befestigt. Des Weiteren ist zur Anlage des Radweges die linksseitige Busbucht in der Siedlung Mittelhöhe zu verschieben (Ersatzneubau weiter nördlich).

Der Planungsabschnitt berührt teilweise das FFH-Gebiet DE 5337-301 „Nordwestvogtländische Teiche und Moor Oberlinda“.

Da zum Radwegbau keine Straßensperrung der S 316 erfolgen kann, muss auf der straßenabgewandten Radwegseite zu dessen Anlage einschließlich Böschungen und Mulden eine Baustraße angelegt werden. Das zur Umsetzung des Vorhabens benötigte Baufeld beträgt dafür 3 m ab Außenkante Grünstreifen (mit einigen Anpassungen im Bereich von Zufahrten/ Zwangspunkten). Im Waldbereich ist ein weiterer streifenförmiger Eingriff zu erwarten, da freigestellte Bäume zu Windbruch neigen. Hier sind Kontrollen bezüglich Standsicherheit erforderlich, ggf. weitere Baumfällungen vorzunehmen und ein gestufter Waldrand aufzubauen. Bei diesem Bereich wird von ca. 10 m ab geplanter Asphaltaußenkante des Radweges ausgegangen. Dies sind nach dem Baufeld für die Baustraße ca. 1,50 bis 4,50 m.

Für eine ausführliche Vorhabensbeschreibung wird auf den Erläuterungsbericht zum Vorentwurf der technischen Planung [U&W 20] verwiesen.

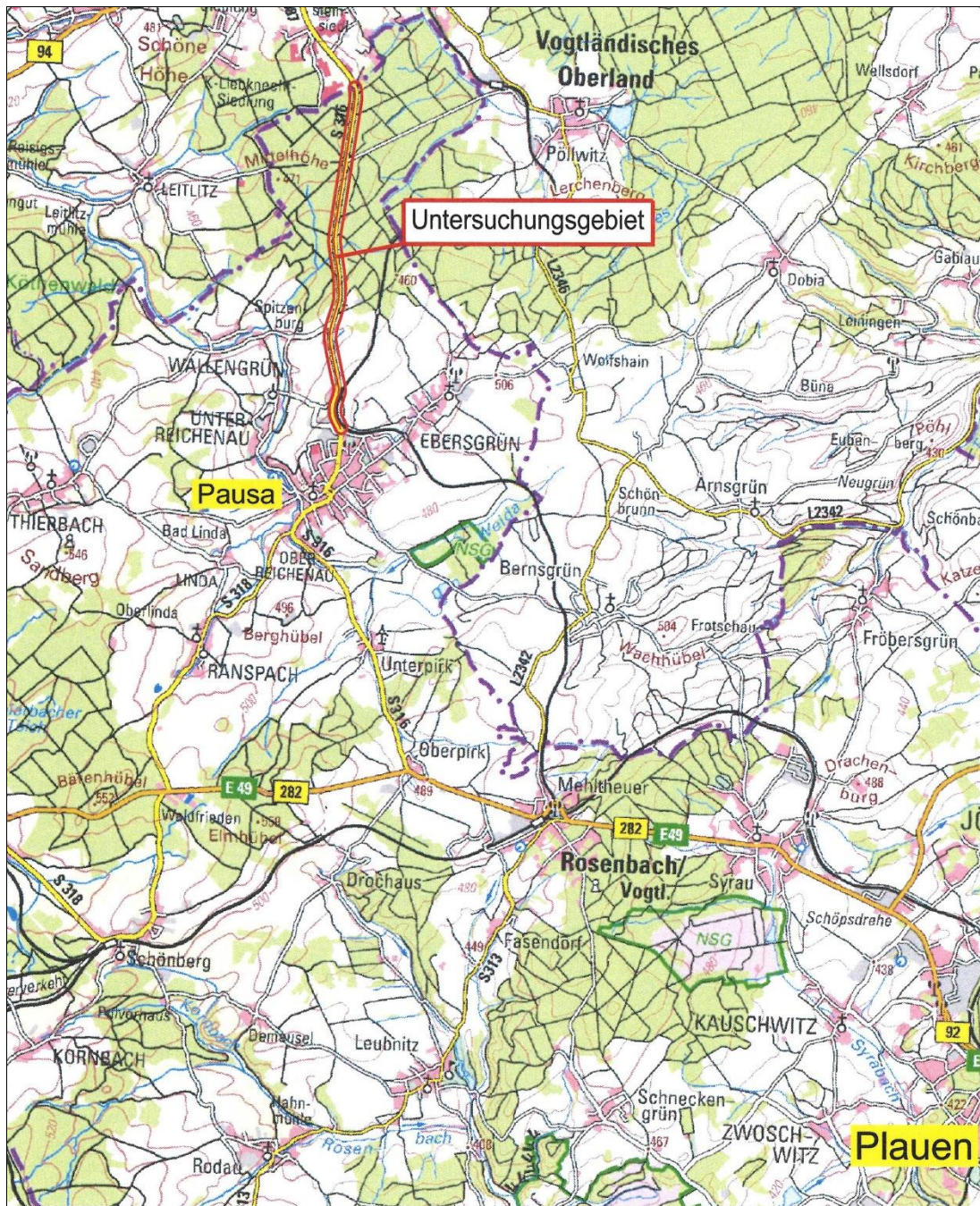


Abbildung 1: Lage des Untersuchungsgebietes (unmaßstäblich)

Kartengrundlage: Digitalen topographische Karte, M 1 : 100 000 (DTK100) Farbe

© Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen 2020

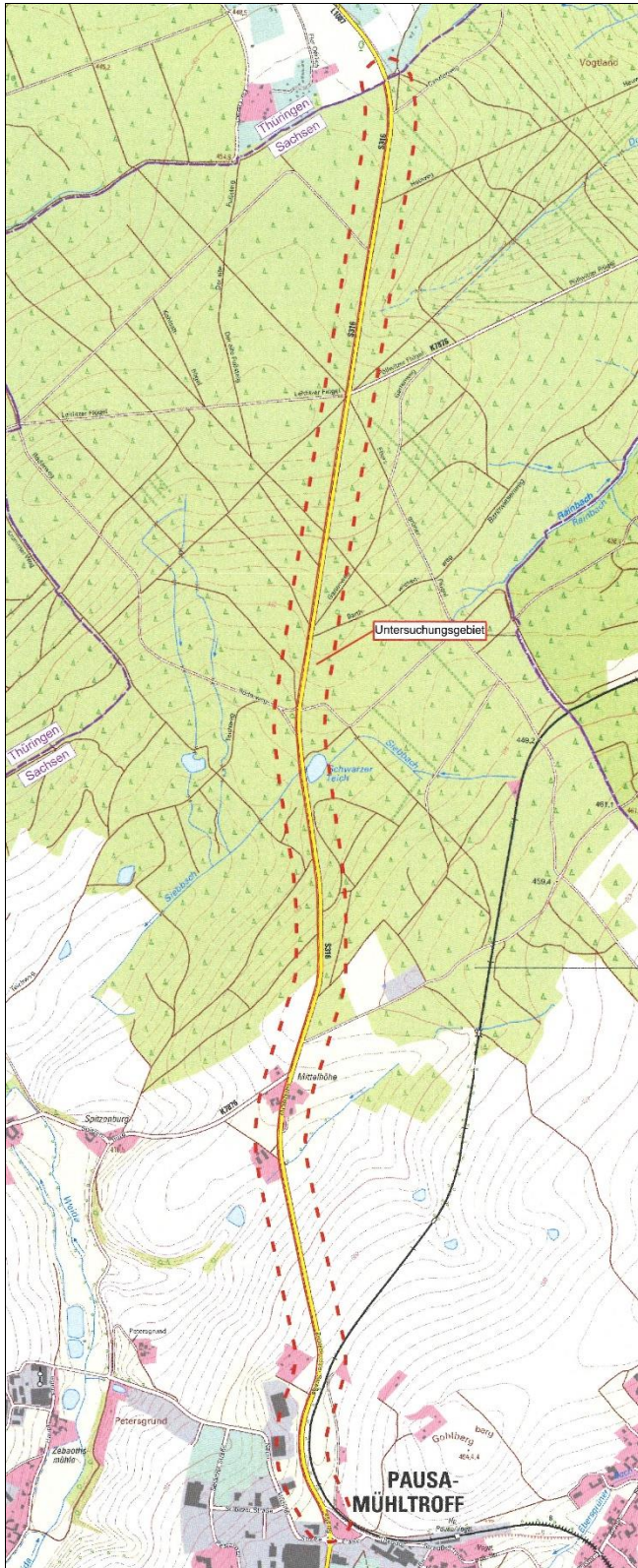


Abbildung 2: Abgrenzung des Untersuchungsgebietes (unmaßstäblich)
 Kartengrundlage: Digitalen topographische Karte, M 1 : 10 000 (DTK10) Farbe
 © Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen 2020

3.3 Wirkfaktoren

Aufgabe der FFH-Verträglichkeitsprüfung ist die Ermittlung und Bewertung möglicher (erheblicher) Beeinträchtigungen der Erhaltungs- und Entwicklungsziele des zu betrachtenden Natura 2000-Gebietes. Zur Beurteilung werden die Art, die Intensität, die räumliche Reichweite, sowie die zeitliche Dauer des Auftretens projektspezifischer Wirkungen in Bezug auf die Erhaltungsziele der Schutzgebiete ermittelt. Hierbei sind auch die Wirkungen außerhalb des Gebietes, die zu einer Beeinträchtigung der zu beachtenden Erhaltungsziele bzw. des Schutzzweckes und der für ihn maßgeblichen Bestandteile führen können, zu berücksichtigen.

Anhand der nachstehenden Checkliste in Anlehnung an [LAM 07] werden zunächst mögliche Wirkfaktoren des Vorhabens herausgearbeitet. Auch augenscheinlich nur außerhalb auftretende Faktoren, können sich indirekt negativ auf Bestandteile der Natura 2000-Gebiete auswirken, beispielsweise durch die Verkleinerung von Nahrungshabitaten einer Art.

Tabelle 5: Checkliste der möglichen Wirkfaktoren des Vorhabens nach [LAM 07]

Wirkfaktorengruppe	Nr.	Wirkfaktor	Wirk-ort	Wirk-dauer
1 Flächeninanspruchnahme	1.1	Überbauung, Versiegelung	a / i	t / d
2 Veränderung Habitatstruktur / Nutzung	2.1	Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen	a / i	t / d
	2.2	Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik	-	-
	2.3	Intensivierung der land-, forst- und fischereiwirtschaftlichen Nutzung	-	-
	2.4	Kurzzeitige Aufgabe habitatprägender Nutzung / Pflege	-	-
	2.5	(Länger) andauernde Aufgabe habitatprägender Nutzung / Pflege	-	-
3 Veränderung der abiotischen Standortfaktoren	3.1	Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes	a / i	t / d
	3.2	Veränderung der morphologischen Verhältnisse	-	-
	3.3	Veränderung der hydrologischen Verhältnisse	-	-
	3.4	Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse	-	-
	3.5	Veränderung der Temperaturverhältnisse	-	-
	3.6	Veränderung anderer standortrelevanter Faktoren	-	-
4 Barriere- und Fallenwirkung / Individuenverlust	4.1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung	-	-

Wirkfaktorengruppe	Nr.	Wirkfaktor	Wirk-ort	Wirk-dauer
	4.2	Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung	-	-
	4.3	Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung	-	-
5 Nichtstoffliche Einwirkungen	5.1	Akustische Reize (Schall)	a / i	t
	5.2	Optische Reize / Bewegung (ohne Licht)	a / i	t / d
	5.3	Licht (auch Anlockung)	-	-
	5.4	Erschütterungen / Vibrationen	a / i	t
	5.5	Mechanische Einwirkung (z. B. Luftverwirbelung)	-	-
6 Stoffliche Einwirkungen	6.1	Nährstoffeintrag (N-, P-Verbindungen)	-	-
	6.2	Organische Verbindungen	-	-
	6.3	Schwermetalle	-	-
	6.4	Sonstige Schadstoffe aus Verbrennungsprozessen	a / i	t
	6.5	Salz	-	-
	6.6	Deposition mit strukturellen Auswirkungen (Staub etc.)	a / i	t
	6.7	Olfaktorische Reize (Duftstoffe), auch Anlockung	-	-
	6.8	Arzneimittelrückstände und endokrin wirkende Stoffe	-	-
	6.9	Sonstige Stoffe	-	-
7 Strahlung	7.1	Elektromagnetische Strahlung	-	-
	7.2	Radioaktive Strahlung	-	-
8 Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen	8.1	Management gebietsheimischer Arten	-	-
	8.2	Förderung / Ausbreitung gebietsfremder Arten	-	-
	8.3	Bekämpfung von Organismen (Pestizide und andere)	-	-
	8.4	Freisetzung gentechnisch neuer / veränderter Organismen	-	-
9 Sonstiges	9.1	Sonstiges	-	-

i / a = Entstehungsort der Wirkung innerhalb / außerhalb des Schutzgebietes,

t / d = Wirkung temporär/ dauerhaft

Aus der Tabelle geht hervor, dass das Schutzgebiet von dem geplanten Vorhaben betroffen ist. Die möglichen Wirkfaktoren werden daher im Folgenden in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen untergliedert, näher erläutert und hinsichtlich ihrer Relevanz geprüft.

3.3.1 Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt sind folgende mögliche Wirkfaktoren hinsichtlich ihrer Relevanz näher zu betrachten:

Überbauung, Versiegelung (1.1)

Für den Baubetrieb werden neben dem herzustellenden Radweg Flächen für eine befestigte Baustraße in Anspruch genommen. Nach Abschluss der Bauarbeiten werden diese Flächen wieder zurückgebaut, rekultiviert und ein gestufter Waldrand entwickelt. Daher ist dieser Wirkfaktor für die weitere Betrachtung nicht relevant.

Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen (2.1)

Durch die Inanspruchnahme von Flächen während der Bauzeit könnten FFH-Lebensraumtypen und Habitate von Arten des Anhangs II der FFH-RL betroffen sein. Für betroffene FFH-Lebensraumtypen ist zu prüfen, ob diese nach der temporären Inanspruchnahme regenerierbar sind oder ob ihr Verlust als dauerhaft und erheblich für die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes einzustufen ist. Für betroffene Habitate von Arten des Anhangs II der FFH-RL ist zu prüfen, ob der temporäre Verlust des Habitats ggf. erhebliche Auswirkungen auf die Population haben könnte und damit als erheblich für die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes einzustufen ist.

Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes (3.1)

Im Bereich der baubedingt in Anspruch genommenen Flächen kann es zu Veränderungen des Bodens durch Versiegelungen und Verdichtungen kommen. Diese werden jedoch nach Abschluss der Bauarbeiten zurückgebaut und/oder wieder aufgelockert. Unter Beachtung der Richtlinien zum Bodenschutz wie die separate Lagerung von Oberboden ist nicht mit Auswirkungen zu rechnen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung von Erhaltungszielen des FFH-Gebietes führen könnten.

Akustische Reize (Schall) (5.1) / Optische Reize / Bewegung (ohne Licht) (5.2)

Baubedingt kommt es durch die eingesetzten Baufahrzeuge zu Schallimmissionen, die zu einer Störung von empfindlichen Tierarten führen könnte. Da das Vorhaben sich im Bereich der bereits bestehenden S 316 befindet, ist nicht damit zu rechnen, dass lärmempfindliche Tiere im Wirkungsbereich des Vorhabens angesiedelt sind. Dies gilt entsprechend für den Wirkfaktor „Optische Reize / Bewegung“.

Erschütterungen / Vibrationen (5.4)

Auch für diesen Wirkfaktor gilt, dass sich die betroffenen Flächen im Bereich der bestehenden S 316 befinden. Empfindliche Tierarten sind somit nicht zu erwarten bzw. es ist ein Gewöhnungseffekt eingetreten. Insgesamt ist daher nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung von Erhaltungszielen des FFH-Gebietes zu rechnen.

Sonstige Schadstoffe aus Verbrennungsprozessen (6.4)

Durch den Einsatz von Baumaschinen kommt es temporär zu Schadstoffimmissionen. Diese gehen jedoch nicht wesentlich über die Vorbelastungen durch die bereits bestehenden Schad-

stoffimmissionen im Zuge der Nutzung der S 316 hinaus, so dass auch dieser Wirkfaktor als nicht relevant eingestuft werden kann.

Deposition mit strukturellen Auswirkungen (Staub etc.) (6.6)

Im Zuge der Bauarbeiten kann es zu Staubimmissionen kommen, die jedoch aufgrund ihrer geringen Menge und zeitlichen Begrenzung nicht geeignet sind, erhebliche Beeinträchtigungen für ggf. betroffene FFH-Lebensraumtypen hervorzurufen. Auch Sedimenteinträge in Gewässer, die durch den Bau Querungen des Radweges im Bereich des Siebbaches möglich sind, sind unter Einhaltung der geltenden Regeln und Vorschriften zum Gewässerschutz nicht geeignet, erhebliche Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen des FFH-Gebietes hervorzurufen.

Nach näherer Betrachtung der baubedingt möglichen Wirkfaktoren verbleiben somit nur die Wirkfaktoren „Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen (2.1)“ als relevant für die weitere Prüfung.

3.3.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingt sind folgende mögliche Wirkfaktoren hinsichtlich ihrer Relevanz näher zu betrachten:

Überbauung, Versiegelung (1.1)

Durch den Radwegebau an der S 316 kommt es zu Neuversiegelungen von ca. 1.270 m². Insgesamt sind keine relevanten Veränderungen für Grundwasserneubildung oder Oberflächenwasserabfluss zu erwarten, so dass das Vorhaben nicht geeignet ist, erhebliche Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen des FFH-Gebietes hervorzurufen.

Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen (2.1)

Durch die Inanspruchnahme von Flächen können FFH-Lebensraumtypen und Habitate von Arten des Anhangs II der FFH-RL betroffen sein. Der dauerhafte Verlust ggf. betroffener FFH-Lebensraumtypen und Habitate von Arten des Anhangs II der FFH-RL könnte eine erhebliche Beeinträchtigung für die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes darstellen.

Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes (3.1)

Zu anlagebedingten Veränderungen des Bodens bzw. Untergrundes kommt es nur in bereits stark vorbelasteten Bereichen entlang der Straße. Es ist daher nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung von Erhaltungszielen des FFH-Gebietes zu rechnen.

Nach näherer Betrachtung der anlagebedingt möglichen Wirkfaktoren verbleibt somit auch hier nur der Wirkfaktor „Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen (2.1)“ als relevant für die weitere Prüfung.

3.3.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingt ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen. Hydrologisch oder hydrochemisch verändern sich die abiotischen Standortfaktoren nicht, da das Niederschlagswasser zur Versickerung in die angrenzenden Flächen abgeleitet wird und Radwege i.d.R. auch nicht gesalzen werden. Da sich der Radweg im Wirkraum der bereit bestehenden S 316 befindet, sind auch die vom Radweg ausgehenden optischen Reize nicht relevant.

Die Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes durch relevante Wirkfaktoren erfolgt in Kapitel 5.

4 Detailliert untersuchter Bereich (Wirkraum)

4.1 Abgrenzung des Wirkraumes

4.1.1 Voraussichtlich betroffene Lebensräume und Arten

Als Wirkraum wird diejenige Fläche des FFH-Gebietes „Nordwestvogtländische Teiche und Moor Oberlinda“ verstanden, für die Auswirkungen des Vorhabens möglicherweise zu Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes führen können.

Die Abgrenzung des Wirkraumes ergibt sich aus der Art der Wirkfaktoren des Vorhabens und ihrer Reichweite sowie der Empfindlichkeit der voraussichtlich betroffenen Lebensräume und Arten. Ausschlaggebend für die Abgrenzung ist die Reichweite möglicher Immissionen des Vorhabens, die Veränderung von abiotischen Standortfaktoren sowie von Habitatstrukturen.

Der Wirkraum des Vorhabens umfasst somit den innerhalb des Untersuchungsgebietes zum LBP gelegenen Teil des Teilgebietes 12 „Forst Mittelhöhe“¹ des FFH-Gebietes „Nordwestvogtländische Teiche und Moor Oberlinda“.

Im Wirkraum wurden folgende Lebensraumtypen festgestellt [MaP 296], [LfULG 20]:

Tabelle 6: Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL im Wirkraum des Vorhabens sowie deren Erhaltungszustand [MaP 296], [LfULG 20]

Lebensraumtyp EU-Code mit Bezeichnung	Erhaltungszustand (ha)		
	A	B	C
LRT 3160 - Dystrophe Seen und Teiche	-	0,42	-
LRT 7140 – Übergangs- und Schwingrasenmoore	-	0,13	-

Legende:

* prioritärer FFH-Lebensraumtyp

Erhaltungszustand: A = hervorragend; B = gut; C = durchschnittlich oder eingeschränkt

Die im Wirkraum des Vorhabens im Rahmen der Erhebungen für den Managementplan [MaP 296] und den entsprechend der aktuelleren Erfassungs- und Planungsdaten zu Schutzgütern nach FFH-Richtlinie [LfULG 20] möglichen Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Tabelle 7: Arten des Anhangs II der FFH-RL im Wirkraum des Vorhabens sowie der Erhaltungszustand der Habitate [MaP 296], [LfULG 20]

Art	FFH-Kennziffer	Gefährdungsstatus	Erhaltungszustand Population		
			A	B	C
Säugetiere					
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	1324	SN 3, D V	-	-	x
Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	1308	SN 2, D 2	-	-	x

Legende:

Gefährdungsstatus (SN = Rote Liste Sachsen [RL SN], D = Rote Liste Deutschland [RL D 09] [RL D 11] [RL D 16]):

2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste

Erhaltungszustand: A = hervorragend; B = gut; C = durchschnittlich oder eingeschränkt

Der „Schwarzer Teich“, der zwar nicht als Habitatfläche für die Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) ausgewiesen ist, für den ein Vorkommen der Art aber auch nicht völlig ausgeschlossen werden kann, ist durch das Vorhaben nicht betroffen. Somit sind auch keine Auswirkungen auf die potenziell vorhandene Art möglich.

Für den Kammmolch (*Triturus cristatus*) stellt der „Schwarzer Teich“ als dystrophes Gewässer kein potenzielles Laichhabitat dar. Die ausgewiesenen Habitate im Umfeld des Vorhabens liegen nicht im Wirkraum des Vorhabens, so dass eine Betroffenheit ausgeschlossen werden kann.

Habitate des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*) sind im Umfeld des Vorhabens nicht ausgewiesen. Gemäß [MaP 296] kommt die Art nur auf einer weiter entfernten Flachland-Mähwiese (LRT 6510) vor, wodurch eine Beeinträchtigung durch das Vorhaben ausgeschlossen werden kann.

4.1.2 Durchgeführte Untersuchungen

Für das Vorhaben wurden im Untersuchungsgebiet Kartierungen zu Höhlenbäumen durchgeführt [EIG 20].

4.2 Datenlücken

Für das FFH-Gebiet Gebietes „Nordwestvogtländische Teiche und Moor Oberlinda“ liegen die unter Kapitel 2.2.2 aufgeführten Datengrundlagen vor.

Die Daten zu den Schutzgütern nach FFH-Richtlinie [LfULG 20] haben einen Stand von 07/2020 und die Nutzung des Gebietes (Forstflächen) hat sich nicht verändert. Durch eine Kartierung im

Jahr 2020 wurden Bäume mit Quartierpotenzial für Fledermäuse erfasst [EIG 20]. Insgesamt kann also davon ausgegangen werden, dass keine wesentlichen Datenlücken bestehen.

4.3 Beschreibung des detailliert untersuchten Bereiches

4.3.1 Übersicht über die Landschaft

Im Wirkraum des Vorhabens ist das FFH-Gebiet durch Nadelforste mit einem überwiegenden Anteil an Fichte gekennzeichnet, in geringeren Anteilen ist auch Laubholz (u.a. Buche, Birke, Erle) beigemischt. Am nördlichen Rand der Teilfläche des FFH-Gebietes liegt westlich der S 316 eine Lagerfläche mit Gehölzaufwuchs, die sowohl als forstliche Lagerfläche als auch als Parkfläche für Wanderer genutzt wird. Östlich der S 316 liegt der Schwarze Teich mit angrenzenden Röhrichtflächen.

4.3.2 Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Die im betrachteten Abschnitt des FFH-Gebietes auftretenden Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie werden im Folgenden näher beschrieben.

Dystrophe Stillgewässer (LRT 3160)

Der Schwarze Teich östlich der S 316 ist dem FFH-Lebensraumtyp 3160 (dystrophe Stillgewässer) zuzuordnen. Es handelt sich hierbei um ein Moorgewässer, dessen Ufer sehr flach in das Gelände auslaufen und großflächig mit Torfmoos und Schwingdecken bewachsen sind. Dort sind regelmäßig Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) und Zwerg-Igelkolben (*Sparganium natans*) zu finden. Die Wasserfläche ist nahezu vollständig durch Seerosen bedeckt und in den Randbereichen zur Straße ist ein dichtes Röhricht mit breitblättrigen Rohrkolben vorhanden. Der Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps ist als gut (B) bewertet. Die lebensraumtypischen Strukturen sind hervorragend ausgeprägt (A), das lebensraumtypische Arteninventar und die Beeinträchtigungssituation sind jeweils als gut (B) eingestuft. [IS SaND]

Übergangs- und Schwinggrasenmoore (LRT 7140)

Am vorgenannten „Schwarzen Teich“ befindet sich am Nordufer Begleitvegetation, die dem FFH-Lebensraumtyp 7140 (Übergangs- und Schwinggrasenmoore) zuzuordnen ist. Teichfern ist *Juncus acutiflorus*-Rasen und teichnah *Eriophorum angustifolium*-Rasen vorherrschend mit 10 % Bebuschung aus Erle und Moorbirke. Relevante Arten sind Hunds-Straußgras (*Agrostis canina*), Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Zwiebel-Binse (*Juncus bulbosus*) und Gekrümmtblättriges Torfmoos (*Sphagnum fallax*). Der Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps ist als gut (B) bewertet. Die lebensraumtypischen Strukturen, das lebensraumtypische Arteninventar und die Beeinträchtigungssituation sind dabei jeweils als gut (B) eingestuft. [IS SaND]

4.3.3 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Die im betrachteten Abschnitt des FFH-Gebietes auftretenden Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie werden im Folgenden näher beschrieben.

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Habitatansprüche und Lebensweise

Das Große Mausohr hat seine Wochenstubenquartiere meist in geräumigen Dachstühlen sowie in großen Brücken. Sommer-, Männchen- und Paarungsquartiere sind ebenfalls in Bauwerken, daneben werden aber auch Baumhöhlen als Tages- und nächtliche Rastquartiere genutzt. Winterquartiere der Art sind vor allem in ehemaligen Bergwerken und Stollen, daneben in unter- und oberirdischen Mauerspalten. Das Große Mausohr hat seine Jagdhabitats in Laub- und Nadelwäldern und bevorzugt dabei unterwuchsarme Waldgesellschaften. Die Art jagt weiterhin über frisch gemähten Wiesen und abgeernteten Ackerflächen. Die Jagdgebiete können 5 - 15 km, gelegentlich auch weiter vom Tagesquartier entfernt sein. Zwischen Sommer- und Winterquartieren legen Große Mausohren mittlere Entfernungen zwischen 100 und 300 km zurück. [ASB]

Hauptgefährdungsfaktoren sind der Verlust von Quartieren und die Lebensraumfragmentierung durch Straßen. Es ist ein Kollisionsrisiko mit Straßenverkehr vorhanden, die Empfindlichkeit gegenüber Lichtemissionen hoch, ebenso wie die Empfindlichkeit gegenüber Lärmemissionen. [ASB], [BRI 12]

Vorkommen im Wirkraum

Ein Großteil der Teilfläche 12 „Forst Mittelhöhe“ des FFH-Gebietes „Nordwestvogtländische Teiche und Moor Oberlinda“ ist als Habitatfläche für die Art ausgewiesen. Es handelt sich um ein Jagdhabitat, dass einen durchschnittlichen bzw. eingeschränkten Erhaltungszustand aufweist [LfULG 20]. Die Lagerfläche am nördlichen Rand des Gebietes sowie der Schwarze Teich mit angrenzenden Schwingrasen wurden nicht als Jagdhabitat definiert. Südlich der Lagerfläche schließt das Jagdhabitat die S 316 jedoch teilweise mit ein.

Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Habitatansprüche und Lebensweise

Die Mopsfledermaus hat ihre Wochenstuben- und Sommerquartiere vor allem in Bäumen hinter abstehender Borke, daneben auch in Spalten an Gebäuden. Sie vollzieht nahezu tägliche Quartierwechsel innerhalb eines Quartierkomplexes. Die Winterquartiere der Art sind hinter Baumrinde sowie in Spalten von ober- und unterirdischen Bauwerken. In unterirdischen Winterquartieren befinden sich die Hangplätze dabei im kalten Eingangsbereich. Jagdgebiete liegen in Wäldern aller Art sowie an deren Rand und entlang von Gehölzbeständen in der Offenlandschaft. Die Mopsfledermaus jagt vegetationsnah entlang von Grenzlinien und dicht über den Baumkronen. Sie hat mittelgroße Aktionsräume, wobei Jagdgebiete oft nahe am Tagesquartier, aber regelmäßig auch >10 km davon entfernt liegen. Die Art führt keine gerichteten saisonalen Wanderungen durch, ein hoher Anteil der Tiere wandert gar nicht. Die Sommer- und Winterquartiere sind meist weniger als 40 km voneinander entfernt. [ASB]

Hauptgefährdungsfaktoren sind der Verlust von Quartieren, die Lebensraumfragmentierung durch Straßen und der Verlust von Leitstrukturen im Offenland. Die Art weist ein Kollisionsrisiko mit Straßenverkehr auf, ihre Empfindlichkeit gegenüber Lichtemissionen ist vermutlich hoch, wogegen die Empfindlichkeit gegenüber Lärmemissionen vermutlich gering einzustufen ist. [ASB], [BRI 12]

Vorkommen im Wirkraum

Ein Großteil der Teilfläche 12 „Forst Mittelhöhe“ des FFH-Gebietes „Nordwestvogtländische Teiche und Moor Oberlinda“ ist als Habitatfläche für die Art ausgewiesen. Es handelt sich um ein Jagdhabitat, dass einen durchschnittlichen bzw. eingeschränkten Erhaltungszustand aufweist [LfULG 20]. Die Lagerfläche am nördlichen Rand des Gebietes wurde nicht als Jagdhabitat definiert. Südlich der Lagerfläche schließt das Jagdhabitat die S 316 jedoch teilweise mit ein.

4.3.4 Sonstige für die Erhaltungsziele des Schutzgebietes erforderliche Landschaftsstrukturen

Neben den oben genannten FFH-Lebensraumtypen wurden im Wirkraum außerhalb des FFH-Gebietes 6 Höhlenbäume sowie ein Baum mit Spalten festgestellt [EIG 20]. Zudem ist im Bereich Mittelhöhe eine alte Esche vorhanden, bei der ein Bestehen von Höhlen nicht ausgeschlossen werden kann. Diese Strukturelemente können aufgrund ihrer Funktion als potenzielle Fledermausquartiere für die Erhaltungsziele des Schutzgebietes von Bedeutung sein, auch wenn sie außerhalb des Schutzgebietes liegen.

5 Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes

5.1 Beschreibung der Bewertungsmethode

Nachfolgend werden die vom geplanten Vorhaben ausgehenden Beeinträchtigungen (Wirkfaktoren) bezüglich der Schutzziele des FFH-Gebietes bewertet. Vorrangiges Schutzziel des FFH-Gebietes ist die Bewahrung bzw. wenn aktuell nicht gewährleistet, die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes aller im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen gemäß Anhang I sowie der im Gebiet vorkommenden Tier- und Pflanzenarten gemäß des Anhangs II der FFH-Richtlinie [GS-VO 296]. Deshalb konzentriert sich die Bewertung auf mögliche Beeinträchtigungen der im Wirkraum ausgewiesenen Lebensraumtypen und Arten.

Bei der Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen wird verbal-argumentativ vorgegangen. Es sind bau- und anlagebedingte Auswirkungen durch direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen näher zu betrachten. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind durch den Neubau des Radweges nicht zu erwarten (vgl. Kapitel 3.3). Die wesentlichen Beeinträchtigungen werden lebensraumtyp- bzw. artbezogen dargestellt.

Anschließend werden die in der Grundschutzverordnung [GS-VO 296] benannten allgemeinen Erhaltungsziele nochmal hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen abgeprüft.

5.2 Beeinträchtigungen von Lebensräumen des Anhangs I der FFH-RL

5.2.1 Dystrophe Stillgewässer (LRT 3160)

Der Schwarze Teich liegt östlich der S 316 und ist somit nicht direkt vom Vorhaben betroffen. Der bau- und anlagebedingte Wirkfaktor „Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen“ ist somit nicht relevant. Es wird auch nicht zu Stoffeinträgen in das Gewässer kommen. Die möglichen Staubimmissionen im Bauverlauf werden keine relevanten Stoffeinträge in das Gewässer verursachen. Auch Sedimenteinträge im Zuge des Baus der Querung des Radweges über den Siebbaches sind nicht möglich. Zum einen sind unter Einhaltung der geltenden Regeln und Vorschriften zum Gewässerschutz keine relevanten Sedimenteinträge zu erwarten, zudem ist die Fließrichtung des Siebbaches in diesem Bereich vom Schwarzen Teich weg. Es kann somit keine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes erkannt werden.

5.2.2 Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140)

Auch dieser Lebensraumtyp am nördlichen Rand der Schwarzen Teiches liegt östlich der S 316 und ist somit nicht direkt vom Vorhaben (Wirkfaktor „Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen“) betroffen. Entsprechend der Ausführungen zum Schwarzen Teich werden die möglichen Staubimmissionen im Bauverlauf keine relevanten Stoffeinträge verursachen.

Sedimenteinträge in den Schwarzen Teich und damit ggf. eine Veränderung der Nährstoffsituation im Bereich der Schwingrasen sind ebenfalls nicht möglich (s. o.). Es kann damit auch für diesen Lebensraumtyp keine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes erkannt werden.

5.3 Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs II der FFH-RL

5.3.1 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Im Wirkraum des Vorhabens sind Jagdhabitats des Großen Mausohrs ausgewiesen, die einen durchschnittlichen bzw. eingeschränkten Erhaltungszustand (C) aufweisen [LfULG 20].

Baubedingt kommt es zu einem Verlust von ca. 350 m² Waldfläche, die als Jagdhabitat der Art mit einem durchschnittlichen bzw. eingeschränkten Erhaltungszustand ausgewiesen ist, da der Vorrat an unterwuchsaarmen Beständen und an baumhöhlenträchtigen Altbeständen (>100 Jahre) gering ist [MaP 296]. Es wird zudem ggf. die Entnahme von einzelnen Bäumen im Bereich der neuen Waldkante notwendig. Diese Entnahme verändert das Jagdhabitat jedoch nicht negativ und kann daher vernachlässigt werden. Die baubedingt gerodeten Waldbereiche werden nach Abschluss der Bauarbeiten als gestufter Waldrand entwickelt und sind somit nicht als dauerhafter Waldverlust anzusehen. Dieser Bereich kann zwar nicht zu einem unterholzaarmen Waldbestand als optimalem Jagdhabitat für das Große Mausohr entwickelt werden, er schirmt aber mit seinem dichteren Gehölzbestand die übrigen Waldflächen vor den Einflüssen der S 316 (Licht, Lärm) ab. Im Bereich von artenreichen, gestuften Waldrändern werden sich zudem in verstärktem Maße Insekten ansiedeln, die wiederum Nahrungsgrundlage für das Große Mausohr darstellen. Insgesamt ist der temporäre, baubedingte Waldverlust daher nicht als Verlust an Habitatfläche einzustufen.

Anlagebedingt kommt es zu einem Verlust von ca. 760 m² Waldfläche (Beeinträchtigungsnummer B 1), die als Jagdhabitat der Art mit einem durchschnittlichen bzw. eingeschränkten Erhaltungszustand ausgewiesen ist (s. o.). Bei diesem dauerhaften Verlust entlang der S 316 handelt es sich nicht um Flächen, die für die Art einen essenziellen bzw. obligaten Bestandteil des Habitats darstellen. Der Orientierungswert „quantitativ-absoluter Flächenverlust“ für das Große Mausohr von 1.600 m² (Grundwert) wird nicht überschritten und der Verlust liegt mit ca. 0,35 % der Teilfläche (Flächengröße Habitat-Teilfläche ID 50002 ca. 22,0 ha) unter dem ergänzenden Orientierungswert „quantitativ-relativer Flächenverlust“ von 1 % (vgl. [LAM 07]).

Auch wenn der baubedingte Verlust einbezogen würde, läge der absolute Flächenverlust mit 1.100 m² unter dem Orientierungswert von 1.600 m² bzw. der prozentuale Flächenverlust mit 0,51 % unter dem 1 %-Kriterium.

Außerhalb des FFH-Gebietes kommt es durch das Vorhaben zu einem Verlust von einem Baum, der potenzielle Quartierfunktion für die Art aufweist (Esche mit potenzieller Höhle in Mittelhöhe). Da Große Mausohren Baumhöhlen nur als Tages- bzw. nächtliche Rastquartiere nutzen, ist der Verlust eines (potenziellen) Höhlenbaumes außerhalb des Schutzgebietes nicht geeignet, die Population der Art relevant zu beeinflussen.

Insgesamt kann somit für das Große Mausohr festgestellt werden, dass es nicht zu erheblichen Beeinträchtigung der Art als Erhaltungsziel des FFH-Gebietes kommen wird.

5.3.2 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Im Wirkraum des Vorhabens sind Jagdhabitats der Mopsfledermaus ausgewiesen, die einen durchschnittlichen bzw. eingeschränkten Erhaltungszustand (C) aufweisen [LfULG 20].

Baubedingt kommt es zu einem Verlust von ca. 350 m² Waldfläche, die als Jagdhabitat der Art mit einem durchschnittlichen bzw. eingeschränkten Erhaltungszustand ausgewiesen ist, da der Vorrat an Laub- und Laubmischwald sowie die Ausstattung mit Althölzern gering ist [MaP 296]. Es wird zudem ggf. die Entnahme von einzelnen Bäumen im Bereich der neuen Waldkante notwendig. Diese Entnahme verändert das Jagdhabitat jedoch nicht negativ und kann daher vernachlässigt werden. Die baubedingt gerodeten Waldbereiche werden nach Abschluss der Bauarbeiten als gestufter Waldrand entwickelt und sind somit nicht als dauerhafter Waldverlust anzusehen. Da die Art nicht nur im Wald selbst jagt, sondern auch vegetationsnah an deren Rand, ist der neue gestufte Waldrand als Jagdhabitat der Art einzustufen.

Anlagebedingt kommt es zu einem Verlust von ca. 760 m² Waldfläche (Beeinträchtigungsnummer B 1), die als Jagdhabitat der Art mit einem durchschnittlichen bzw. eingeschränkten Erhaltungszustand ausgewiesen ist (s. o.). Bei diesem dauerhaften Verlust entlang der S 316 handelt es sich nicht um Flächen, die für die Art einen essenziellen bzw. obligaten Bestandteil des Habitats darstellen. Der Orientierungswert „quantitativ-absoluter Flächenverlust“ für die Mopsfledermaus von 1.600 m² (Grundwert) wird nicht überschritten und der Verlust liegt mit ca. 0,04 % der Habitatfläche (ca. 190 ha) unter dem ergänzenden Orientierungswert „quantitativ-relativer Flächenverlust“ von 1 % (vgl. [LAM 07]).

Für die Mopsfledermaus wurden alle Habitatflächen als eine Fläche mit der ID 50001 zusammengefasst und keine Unterteilung in Teilflächen vorgenommen. Aber auch wenn man nur die im Bereich der Teilfläche 12 „Forst Mittelhöhe“ gelegene Habitatfläche der Art (ca. 23,1 ha) heranziehen würde, läge der prozentuale Flächenverlust mit 0,33 % unter dem 1 %-Kriterium.

Außerhalb des FFH-Gebietes kommt es durch das Vorhaben zu einem Verlust von zwei Bäumen, die potenzielle Quartierfunktion aufweisen (tote Fichte mit geeigneten Spaltenquartieren im Waldbestand, Esche mit potenzieller Höhle in Mittelhöhe). Da die Mopsfledermaus nahezu tägliche Quartierwechsel innerhalb eines Quartierkomplexes vollzieht, ist nicht davon auszugehen, dass der Verlust von zwei Bäumen mit (potenzieller) Quartierfunktion außerhalb des FFH-Gebietes für die Art eine erhebliche Beeinträchtigung für die Population bewirkt.

Insgesamt kann somit auch für die Mopsfledermaus festgestellt werden, dass es nicht zu erheblichen Beeinträchtigung der Art als Erhaltungsziel des FFH-Gebietes kommen wird.

5.4 Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele

Im Folgenden wird das geplante Vorhaben hinsichtlich der im Kapitel 2.2.1 genannten Erhaltungsziele auf potenzielle erhebliche Beeinträchtigungen beurteilt.

SE 1 Erhaltung weiträumig verstreut liegender naturnaher Still- und Restgewässer verschiedener Ausprägungen, die häufig Schwimm- und Wasserpflanzenvegetation aufweisen, sowie angrenzender Erlensumpfquellwälder und Niedermoorstandorte im nordwestlichen Vogtland.

Das geplante Vorhaben greift nicht in naturnaher Still- und Restgewässer oder Erlensumpfquellwälder und Niedermoorstandorte ein und beeinflusst sie auch nicht negativ. Somit ist keine Beeinträchtigung dieses Erhaltungsziels zu verzeichnen.

SE 2 Bewahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Gebiet vorkommenden natürlichen Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse gemäß Anhang I der FFH-RL, einschließlich der für einen günstigen Erhaltungszustand charakteristischen Artenausstattung sowie der mit ihnen räumlich und funktional verknüpften, regionaltypischen Lebensräume, die für die Erhaltung der ökologischen Funktionsfähigkeit der Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL von Bedeutung sind.

Das geplante Vorhaben greift nicht in FFH-Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-RL ein und beeinflusst sie auch nicht negativ (vgl. Kapitel 5.2). Somit ist keine Beeinträchtigung dieses Erhaltungsziels zu verzeichnen.

SE 3 Bewahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Gebiet vorkommenden Populationen der Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse gemäß Anhang II der FFH-RL sowie ihrer Habitate im Sinne von Artikel 1 Buchst. f der FFH-RL.

Wie in Kapitel 5.3 dargestellt, ist nicht damit zu rechnen, dass es durch den dauerhaften Verlust von ca. 760 m² Waldfläche / Jagdhabitat und den Verlust eines Spaltenbaumes und eines potenziellen Höhlenbaumes außerhalb des Schutzgebietes zu Beeinträchtigungen für das Große Mausohr und die Mopsfledermaus kommt. Es ist somit keine Beeinträchtigung dieses Erhaltungsziels zu verzeichnen.

SE 4 Besondere Bedeutung kommt der Erhaltung beziehungsweise der Förderung der Unzerschnittenheit und funktionalen Zusammengehörigkeit der Lebensraumtyp- und Habitatflächen des Gebietes, der Vermeidung von inneren und äußeren Störeinflüssen auf das Gebiet sowie der Gewährleistung funktionaler Kohärenz innerhalb des Gebietssystems NATURA 2000 zu, womit entscheidenden Aspekten der Kohärenzförderung der FFH-RL entsprochen wird.

Das FFH-Gebiet wird durch das Vorhaben nicht neu zerschnitten, da es sich um einen Radwegbau entlang der bereits bestehenden S 316 handelt. Betriebsbedingt sind durch den Radweg keine Auswirkungen auf das Schutzgebiet zu erwarten. Es kommt damit nicht zu negativen Auswirkungen auf funktionale Zusammengehörigkeit der Lebensraumtyp- und Habitatflächen bzw. die funktionale Kohärenz innerhalb des Gebietssystems NATURA 2000.

Es kann also zusammenfassend festgestellt werden, dass es durch das Vorhaben nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Nordwestvogtländische Teiche und Moor Oberlinda“ kommen wird.

6 Vorhabenbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

Im Hinblick auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes sind keine Maßnahmen zur Schadensbegrenzung notwendig (vgl. Kapitel 5).

Unabhängig davon trägt die im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) zum Vorhaben festgelegte artenschutzrechtliche Maßnahme 2 A_{CEF} „Anbringung von Fledermauskästen“, zu einer Verbesserung der Quartiersituation im Umfeld des FFH-Gebietes bei (vgl. [GUB 21]).

7 Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch zusammenwirkende Pläne und Projekte

Bei der Prüfung der Summationswirkungen sind alle Vorhaben zu berücksichtigen, die Pläne im Sinne des § 36 BNatSchG darstellen. Dabei kann es sich auch um bereits abgeschlossene Vorhaben handeln.

Es ist dabei zu prüfen, ob zwischen den in Betracht kommenden Vorhaben ein funktionaler Zusammenhang hinsichtlich der Auswirkungen auf die Lebensraumtypen und Arten des Anhangs I und II der FFH-Richtlinie und die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Nordwestvogtländische Teiche und Moor Oberlinda“ besteht. Hierfür sind sich addierende oder verstärkende Einwirkungen auf einen gemeinsamen Wirkraum erforderlich.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des FFH-Gebietes ergibt sich dann, wenn mehrere Vorhaben in Summe bereits nur ein Erhaltungsziel erheblich beeinträchtigen können. Vorbelastungen sind dabei zu berücksichtigen.

Durch das Vorhaben werden keine Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele verursacht. Gemäß [RPL 08] und [RAPIS] sind keine weiteren Vorhaben im Untersuchungsgebiet des Radwegbauvorhabens oder im FFH-Gebiet (mind. 1 km im Umfeld um das Bauvorhaben) geplant, genehmigt oder realisiert. Rund einen Kilometer südlich des Schutzgebietes befindet sich die Ortslage Mittelhöhe, für welche ein Bebauungsplan besteht („Außenbereichssatzung Nr. 1 Mittelhöhe“) [RAPIS]. Der Geltungsbereich erstreckt sich über die vorhandene Siedlung. Eine Wechselwirkung mit dem Bauvorhaben kann nicht abgeleitet werden.

Im Bereich Pausa sind keine weiteren Vorhaben geplant, die Auswirkungen auf das Schutzgebiet haben könnten [SPM 20], [SZT 20], [UNB V 20-2].

Zusammenfassend können keine Summationswirkungen mit anderen Plänen oder Projekten entstehen. Eine Beeinträchtigung der Lebensraumtypen und Arten des Anhangs I und II der FFH-RL oder die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes können ausgeschlossen werden.

8 Zusammenfassung

Der Freistaat Sachsen, vertreten durch die LISt Gesellschaft für Verkehrswesen und ingenieurtechnische Dienstleistungen mbH, plant im Zuge der Umsetzung des „100 km-Radwege“-Programmes aus der „Radwegkonzeption für den Freistaat Sachsen 2014“ den Bau des Abschnittes entlang der S 316 zwischen dem NK 5437 118 Station 0,788 (Ortsdurchfahrt-Grenze Pausa) und NK 533 8019 (sächsisch-thüringische Landesgrenze).

Das ca. 22,7 ha große Teilgebiet „Forst Mittelhöhe“ des FFH-Gebietes „Nordwestvogtländische Teiche und Moor Oberlinda“ (DE 5337-301, Landesinterne Nr.: 296) ist durch den Radwegverlauf anteilig betroffen, daher ist im Vorfeld der geplanten Baumaßnahme eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.

Als vorhabenbedingte Wirkfaktoren, welche für das FFH-Gebiet „Nordwestvogtländische Teiche und Moor Oberlinda“ von Relevanz sein können, sind direkte Veränderung von Vegetations-/Biotopstrukturen (bau- und anlagebedingt) zu nennen.

Durch das Vorhaben sind keine FFH-Lebensraumtypen betroffen. Auch für die im Schutzgebiet vorkommenden Arten Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*), Kammmolch (*Triturus cristatus*) Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*) kann eine Beeinträchtigung durch das Vorhaben ausgeschlossen werden, da ihre Habitate bzw. potenziellen Habitate nicht im Wirkraum des Vorhabens liegen.

Der bau- und anlagebedingte Verlust an Jagdhabitat für das Große Mausohr und die Mopsfledermaus liegen unterhalb der Relevanzschwelle und ist nicht geeignet, erhebliche Beeinträchtigungen für die Populationen dieser Arten hervorzurufen. Auch der Verlust eines Spaltenbaumes und eines (potenziellen) Höhlenbaumes außerhalb des Schutzgebietes führt für beide Arten nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen.

Andere Pläne oder Projekte, die zu Summationswirkungen mit dem Vorhaben führen könnten, sind nicht bekannt.

In der vorliegenden FFH-Verträglichkeitsprüfung wurde nachgewiesen, dass Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Gebietes „Nordwestvogtländische Teiche und Moor Oberlinda“ durch das geplante Vorhaben „37 RVA S 316 bei Pausa“ ausgeschlossen werden können. Das Vorhaben wird weder einzeln noch im Zusammenwirken mit anderen Vorhaben zu erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes „Nordwestvogtländische Teiche und Moor Oberlinda“ führen.

9 Literatur und Quellen

- [ASB] Artensteckbriefe: Informationen zu Tierarten, <http://www.artensteckbrief.de>, letzter Abruf am 07.08.2020
- [BNatSchG] Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 25. Juni 2021 (BGBl. I S. 2020)
- [BRI 12] Brinkmann, R., Biedermann, M., Bontadina, F., Dietz, M., Hintemann, G., Karst, I., Schmidt, C., Schorcht, W. (2012): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse - Eine Arbeitshilfe für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr.
- [EIG 20] Umweltplanung Marko Eigner (2020): Erfassung von Baumhöhlen und Horsten im Rahmen des geplanten Radweges an der S316 nördlich von Pausa/ Vogtl., Stand: 01.07.2020
- [FFH-RL] Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie), ABl. EG Nr. L 206, S.7, zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/ 105/ EG des Rates vom 20. November 2006, in Kraft getreten am 01.01.2007 (Abl. EG Nr. L 363, S. 368); Brüssel
- [FFH-VU 04] Lambrecht, H.; Trautner, J.; Kaule, G.; Gassner, E. (2004): Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 801 82 130. Endbericht: 316 S. Hannover, Filderstadt, Stuttgart, Bonn April 2004
- [GS-VO 296] Verordnung der Landesdirektion Chemnitz zur Bestimmung des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Nordwestvogtländische Teiche und Moor Oberlinda“ (SächsABl.SDr. S. S 276) vom 31. Januar 2011 (Grundschutzverordnung Sachsen für FFH-Gebiete, SächsABl. Jg. 2012, Bl.-Nr. 51 S. 1499, Fsn-Nr.: 653-V12.1, Fassung gültig ab: 21.12.2012)
- [GUB 21] G.U.B. Ingenieur AG: Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) zum Vorhaben „37 RVA S 316 bei Pausa“, Stand 27.07.2021
- [IS SaND] Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie: Informationen zu FFH-Lebensraumtypen aus der Internetdatenbank IS SaND, Datenstand: Ergebnisse Kartierung 2019 (Version 2.00), abgerufen am 14.07.2021

- [LAM 07] LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007):
Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlusstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auf-trag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K. KOCKELKE, R. STEINER, R. BRINKMANN, D. BERNOTAT, E. GASSNER & G. KAULE]. – Hannover, Filderstadt.
- [LANA 04] Empfehlungen der Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (LANA)
"Anforderungen an die Prüfung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete gem. § 34 BNatSchG im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung"
vom 4./5.3.2004
- [LFFH 04] Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen:
„Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau“
(Leitfaden FFH-VP),
Ausgabe 2004
- [LfULG 20] Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie: Erfassungs- und Planungsdaten zu Schutzgütern nach FFH-Richtlinie (LRT, Habitats, Maßnahmen, Handlungsgrundsätze), Datenstand 07/2020, abrufbar unter <https://www.natur.sachsen.de/karten-wms-wfs-dienste-und-gis-daten-zum-fachthema-natur-und-biologische-vielfalt-7036.html>, zuletzt abgerufen am 18.08.2020
- [MaP 296] Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie [LfULG]
Managementplan für das FFH-Gebiet „Nordwestvogtländische Teiche und Moor Oberlinda“ (EU-Nr. 5337-301, SN-Nr. 296), Abschlussbericht November 2010, abrufbar unter <https://www.natura2000.sachsen.de/296-nordwestvogtlandische-teiche-und-moor-oberlinda-31115.html>, zuletzt abgerufen am 14.07.2021
- [MKFFH 04] Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen: Musterkarten zur einheitlichen Darstellung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen im Bundesfernstraßenbau (Musterkarten FFH-VP), Ausgabe 2004
- [RAPIS] Informationssystem RAPIS: Informationen zur Bauleitplanung in Sachsen, abrufbar unter <https://rz.ipm-gis.de/rapis2/client/>, zuletzt abgerufen am 10.08.2020
- [RL D 09] Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands – Band 1: Wirbeltiere, Schriftenreihe Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 70/1, Bonn- Bad Godesberg 2009

- [RL D 11] Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands – Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1), Schriftenreihe Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 70/3, 2011
- [RL D 16] Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands – Band 4: Wirbellose Tiere (Teil 2), Schriftenreihe Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 70/4, 2016
- [RL S] Rote Listen Sachsens, Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG), abrufbar unter <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/8486.htm>
- [RPL 08] Planungsverband Region Chemnitz (Hrsg.)
Regionalplan Südwestsachsen, Erste Gesamtfortschreibung vom 10. Juli 2008
- [SD 296] Standard-Datenbogen zum FFH-Gebiet Nr. 296 / DE 5337-301 „Nordwestvogtländische Teiche und Moor Oberlinda“, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 198/41, Stand 05/2012, abrufbar unter <https://www.natura2000.sachsen.de/296-nordwestvogtlandische-teiche-und-moor-oberlinda-31115.html>, zuletzt abgerufen am 14.07.2021
- [SPM 20] Stadt Pausa-Mühltroff, Bauamt: Auskunft zu weiteren Vorhaben im Bereich des geplanten Radwegbauvorhaben, E-Mail vom 14.08.2020
- [SZT 20] Stadt Zeulenroda-Triebes, Bauamt: Auskunft zu weiteren Vorhaben im Bereich des geplanten Radwegbauvorhaben, E-Mail vom 01.09.2020
- [U&W 20] Uhlig & Wehling – Beratende Ingenieure: 100 km Radwege Programm, S 316 Neubau einer Radverkehrsanlage bei Pausa - Technischer Erläuterungsbericht und Lagepläne zum Vorentwurf
Stand 25.08.2020
- [UNB GRZ 20] Landratsamt Greiz, Amt für Umwelt, Sachgebiet Naturschutz: Artdaten zum geplanten Radwegbauvorhaben, E-Mail vom 28.02.2020
- [UNB V 20-1] Landratsamt Vogtlandkreis, Untere Naturschutzbehörde: Auszug aus der Sächsischen Artdatenbank (Tier- und Pflanzenarten, Multibase) zum geplanten Radwegbauvorhaben, E-Mail vom 27.02.2020
- [UNB V 20-2] Landratsamt Vogtlandkreis, Untere Naturschutzbehörde: Auskunft zu weiteren Vorhaben im Bereich des geplanten Radwegbauvorhaben, Telefonische Auskunft vom 21.08.2020 und E-Mail vom 25.08.2020
- [VGD 296] Vollständige Gebietsdaten zum FFH-Gebiet Nr. 296 / DE 5337-301 „Nordwestvogtländische Teiche und Moor Oberlinda“, Aktualisierung 2015, abrufbar unter <https://www.natura2000.sachsen.de/296-nordwestvogtlandische-teiche-und-moor-oberlinda-31115.html>, zuletzt abgerufen am 14.07.2021