

**380-kV-Freileitung
Altheim – Matzenhof**

Teilabschnitt 2:

380-kV-Freileitung Adlkofen – Matzenhof (Nr. B152)

Errichtung einer 380-kV-Leitung zwischen Adlkofen (Kreuzungspunkt der 380-kV-Leitung Isar – Ottenhofen) und Matzenhof (Kreuzungspunkt der 380-kV-Leitung Simbach – Landesgrenze (-St. Peter))

Unterlagen zum Planfeststellungsverfahren

**FFH-Verträglichkeitsstudie für das Gebiet
„Vilstal zwischen Vilsbiburg und Marklkofen“
(7440-371)**

Deckblatt, Neubearbeitung

Auftraggeber:



TenneT TSO GmbH
Bernecker Straße 70
95448 Bayreuth

Auftragnehmer für Neubearbeitung:



Dr. Schober

Gesellschaft für Landschaftsplanung mbH

Kammerhof 6 • 85354 Freising • Germany
Tel.: +49 (0) 8161 30 01 • Fax: +49 (0) 8161 9 44 33
zentrale@schober-larc.de • www.schober-larc.de

Bearbeitung:

Dr. S. Schober

M.Sc. S. Putzhammer

Freising, 01.03.2023

Bearbeiter Fassung zur Planfeststellung 2018:

 **Planungsbüro LAUKHUF**

Kurt-Schumacher-Str. 27, 30159 Hannover

Tel.: (0511) 3948 603 / Fax: (0511) 3948 607

info@laukhuf-planungsbuero.de

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Vorgehensweise	1
2	Übersicht über das FFH-Gebiet 7440-371 „Vilstal zwischen Vilsbiburg und Marklkofen“ und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile	2
2.1	Übersicht über das FFH-Gebiet	2
2.2	Erhaltungsziele des Schutzgebietes	3
2.2.1	Verwendete Quellen	3
2.2.2	Überblick über die Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie	4
2.2.3	Überblick über die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	5
2.3	Sonstige im Standard-Datenbogen genannte Arten	6
2.4	Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele	6
2.5	Managementpläne/Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	7
2.5.1	Angaben zu Lebensraumtypen und Arten	7
2.5.2	Vorgesehene Maßnahmen	8
2.6	Funktionale Beziehungen des Schutzgebiets zu anderen Natura 2000-Gebieten	9
2.6.1	Beitrag des Gebiets zur biologischen Vielfalt	9
2.6.2	Beziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten	10
3	Beschreibung des Vorhabens im Bereich des FFH-Gebiets	10
3.1	Geplantes technisches Vorgehen und entstehende Eingriffe	10
3.2	Wirkfaktoren und Wirkprozesse	12
3.2.1	Baubedingte Wirkungen	12
3.2.2	Anlagebedingte Wirkungen	13
3.2.3	Betriebsbedingte Wirkungen	13
4	Detailliert untersuchter Bereich	13
4.1	Begründung für die Abgrenzung des Untersuchungsrahmens	13
4.1.1	Näher zu beurteilende Lebensraumtypen und Arten	14
4.1.2	Nicht näher zu beurteilende Lebensraumtypen und Arten	15
4.1.3	Durchgeführte Untersuchungen	16
4.2	Datenlücken	17
4.3	Beschreibung des detailliert untersuchten Bereiches	18
4.3.1	Übersicht über die Landschaft	18
4.3.2	Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL	19
4.3.3	Arten des Anhangs II der FFH-RL	21
5	Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiets	21
5.1	Beschreibung der Bewertungsmethode	21
5.2	Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie	25
5.2.1	Charakteristische Arten mit potentieller Betroffenheit	25
5.2.2	LRT 3260, Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	27
5.2.3	LRT 3270, Flüsse mit Schlammhängen mit Pioniervegetation	27
5.2.4	LRT 91E0*, Weichholzauwälder mit Erle, Esche und Weide	28

5.3	Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	28
5.3.1	Bitterling (<i>Rhodeus amarus</i> , 1134)	28
6	Vorhabenbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	29
6.1	Vorbemerkungen	29
6.2	Gezielte Maßnahmen zum Natura 2000-Gebietsschutz	29
6.3	Weitere Maßnahmen mit schadensbegrenzender Wirkung	30
7	Andere Pläne und Projekte mit möglichen kumulativen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele oder des Schutzzwecks	34
7.1	Vorgehensweise zur Berücksichtigung relevanter Pläne und Projekte	34
7.2	Beschreibung der Pläne und Projekte mit potentiellen kumulativen Beeinträchtigungen	34
8	Gesamtübersicht über Auswirkungen durch das Vorhaben auf die Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-RL	35
8.1	Vorbemerkungen	35
8.2	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL	35
8.3	Arten nach Anhang II der FFH-RL	37
9	Zusammenfassung	38
10	Anhang	39
10.1	Literatur und Quellen	39
10.2	Einschlägige Rechtsnormen	41
10.3	Erläuterungen und Abkürzungen	42
10.4	Dokumentanhänge	43

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL.....	4
Tab. 2:	Arten nach Anhang II der FFH-RL	5
Tab. 3:	Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets 7440-371	6
Tab. 4:	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL gemäß FFH-MPL (soweit „erfassungswürdig“) im Vergleich mit dem zuletzt gültigen SDB (2016).....	7
Tab. 5:	Arten nach Anhang II der FFH-RL gemäß FFH-MPL im Vergleich mit dem zuletzt gültigen SDB (2016).....	8
Tab. 6:	Näher zu beurteilende LRT nach Anhang I FFH-RL.....	14
Tab. 7:	Näher zu beurteilende Arten nach Anhang II FFH-RL.....	14
Tab. 8:	Nicht näher zu beurteilende LRT nach Anhang I FFH-RL	15
Tab. 9:	Nicht näher zu beurteilende Arten nach Anhang II FFH-RL	16

Tab. 10:	Angaben zu den Erfassungen mit Bezug zu den Erhaltungszielen des FFH-Gebiets 2021 (DR. SCHOBER GMBH, FLORA + FAUNA PARTNERSCHAFT)	17
Tab. 11:	Matrix zur Beurteilung der Erheblichkeit für ein Erhaltungsziel.....	24
Tab. 12:	Gezielte Maßnahmen zum Natura 2000-Gebietsschutz.....	30
Tab. 13:	Allgemeine Maßnahmen mit schadensbegrenzenden Wirkungen	30
Tab. 14:	Beurteilung des Beeinträchtigungsgrades für den LRT 3260	35
Tab. 15:	Beurteilung des Beeinträchtigungsgrades für den LRT 3270	36
Tab. 16:	Beurteilung des Beeinträchtigungsgrades für den LRT 91E0*	36
Tab. 17:	Beurteilung des Beeinträchtigungsgrades für den Bitterling.....	37

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Übersicht über das FFH-Gebiet 7440-371 und benachbarte FFH-Gebiete mit Verortung des Vorhabens (ohne Maßstab, genordet) .	2
Abb. 2:	Darstellung des Vorhabens und der Ausstattung des FFH-Gebiets im Querungsbereich	11
Abb. 3:	Geplanter Querungsbereich über die Große Vils mit Auwald, Blick von SW aus.	12
Abb. 4:	Naturnahes ‚Knie‘ der Großen Vils bei Reschen	19

1 Anlass und Vorgehensweise

Die TenneT TSO GmbH (im Folgenden als TenneT bezeichnet) plant die Errichtung und den Betrieb einer 380-kV-Höchstspannungsleitung von Altheim in Bayern bis zur Landesgrenze nach Österreich. Das Vorhaben ist als Nr. 32 in den Bundesbedarfsplan aufgenommen (Anlage zum Bundesbedarfsplangesetz, BBPlG). Die geplante 380-kV-Leitung zwischen dem Netzverknüpfungspunkt Altheim und der österreichischen Landesgrenze bei Simbach a.Inn soll eine bestehende 220-kV-Verbindung ersetzen und umfasst den Rückbau von Bestandsleitungen. Das Gesamtprojekt wird in 3 Abschnitten (Teilabschnitt 1, Teilabschnitt 2, Abschnitt 3) beantragt. Gegenstand der vorliegenden Untersuchung ist der **Teilabschnitt 2 Adlkofen – Matzenhof (Leitung B152)**. Für das Vorhaben wird gemäß §§ 43 ff. Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) ein Planfeststellungsverfahren durchgeführt. Die vorliegende FFH-Verträglichkeitsstudie ist Bestandteil der Planfeststellungsunterlagen.

Der geplante Neubau der 380-kV-Freileitung entlang der bestehenden Trasse nähert sich nordöstlich von Vilsbiburg, bei Lichtenburg (Landkreis Landshut), an das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet bzw. **FFH-Gebiet „Vilstal zwischen Vilsbiburg und Marklkofen“** (Gebiets-Nr. **7440-371**) an. Der Verlauf eines Freileitungsprovisoriums tangiert den südwestlichsten Ausläufer der Gebietsgrenze. Die Schutzgebietsausweisung dient der Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Pflanzen und Tiere entsprechend der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL).

In der FFH-Verträglichkeitsstudie wird ermittelt, ob das beantragte Vorhaben, einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen, zu erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes „Vilstal zwischen Vilsbiburg und Marklkofen“ (Gebiets-Nr. 7440-371) in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann (§ 34 Abs. 1 BNatSchG). Gegenstand der vorliegenden FFH-Verträglichkeitsstudie ist das geplante Freileitungsprovisorium im Zuge der Errichtung der der Leitung B152 auf Höhe der Masten Nr. 70 und 71 der Bestandsleitung, also im FFH-Gebiet und der näheren Umgebung (s. Abb. 2 auf S. 11).

Alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, sind gemäß § 33 Abs. 1 BNatSchG unzulässig. Aufgrund dieses ‚Verschlechterungsverbots‘ ist im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung entsprechend § 34 Abs. 1 BNatSchG festzustellen, ob von dem Projekt unmittelbare oder mittelbare Beeinträchtigungen für die maßgeblichen Bestandteile dieses Gebiets und damit für die gebietsbezogenen Erhaltungsziele ausgehen. Die vorliegende FFH-Verträglichkeitsstudie bildet die Grundlage für die Beurteilung im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung; zu diesem Zweck erfolgt eine detaillierte Bewertung von nicht sicher auszuschließenden Beeinträchtigungen. Zunächst werden in den folgenden Kapiteln das Gebiet und seine Erhaltungsziele sowie das Vorhaben und seine Wirkungen näher beschrieben.

Ein Vorhaben darf nur dann zugelassen werden, wenn „aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel“¹ besteht, dass dieses nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen führt. Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele können durch das Vorhaben an sich oder im Zusammenspiel mit anderen Plänen oder Projekten bewirkt werden. Maßgeblich ist der günstige Erhaltungszustand der im Gebiet geschützten Lebensräume und Arten im Sinne der Legaldefinitionen des Art. 1 Buchst. e und i der FFH-RL. Die Voraussetzungen für die langfristige Sicherung bzw. Wiederherstellung des guten Erhaltungszustandes von LRT und Arten müssen gewahrt werden. Ein

¹ gemäß Urteil des EuGH vom 24. November 2011 (C-404/09) sowie Bestätigung in weiteren Urteilen

schlechter Erhaltungszustand darf nicht weiter verschlechtert werden. Ist der Erhaltungszustand nicht günstig, so ist ergänzend zu untersuchen, ob das Vorhaben der Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes entgegensteht und ob konkrete gebietsbezogene Wiederherstellungsziele durch das Vorhaben betroffen sind („Wiederherstellungserfordernis“).

2 Übersicht über das FFH-Gebiet 7440-371 „Vilstal zwischen Vilsbiburg und Marklkofen“ und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile

2.1 Übersicht über das FFH-Gebiet

Fläche: 837 ha (*Feinabgrenzung Stand 19.02.2016 / aktualisiert 19.12.2019*)

Biogeographische Region: kontinentale Region

Hauptnaturraum: Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten (D65)

Unternaturräume: Vilstal (060-B)

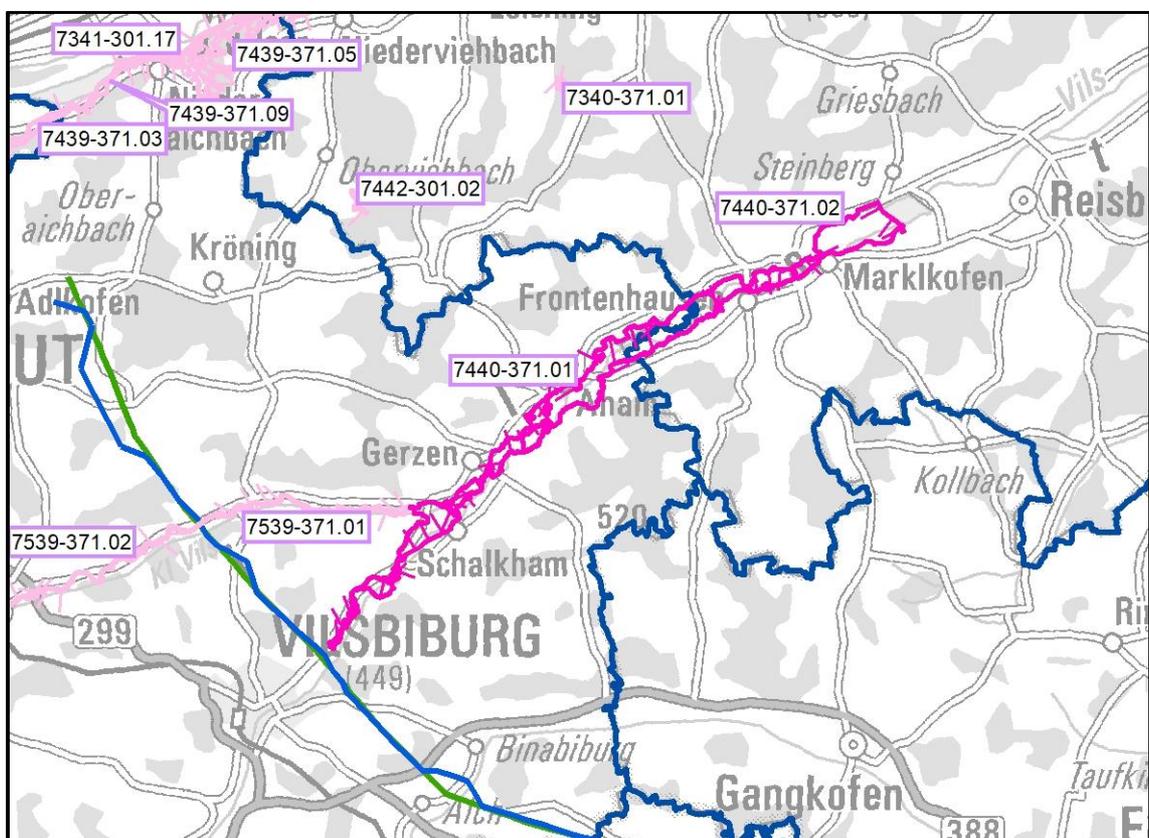


Abb. 1: Übersicht über das FFH-Gebiet 7440-371 und benachbarte FFH-Gebiete mit Verortung des Vorhabens (ohne Maßstab, genordet)

Das FFH-Gebiet ist pink gezeichnet, benachbarte FFH-Gebiete hell rosa. Das Vorhaben ist in hellem blau (Verlauf geplante Leitung) und grün (rückzubauende Bestandsleitung) dargestellt. Landkreisgrenzen sind in dunklem blau dargestellt.

Kartengrundlage (TK500): Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung.

Das FFH-Gebiet 7440-371 „Vilstal zwischen Vilsbiburg und Marklkofen“ liegt in den Landkreisen Landshut und Dingolfing-Landau. Es erstreckt sich längs der Aue der Großen Vils von nordöstlich von Vilsbiburg ca. 20 km flussabwärts bis zum Eintritt der Großen Vils in den Stausee Vilstalsee. An der Querung der Staatsstraße St 2111 zwischen Frontenhausen und Marklkofen ist das Gebiet durch eine kurze Unterbrechung

in zwei Teilgebiete unterteilt. Ca. 35 km flussabwärts des FFH-Gebiets (und damit außerhalb der Kartendarstellung oben) liegt an der Vils das FFH-Gebiet 7344-301 „Unteres Vilstal“. Südwestlich von Gerzen schließt das FFH-Gebiet 7539-371 „Kleine Vils“ direkt an das FFH-Gebiet 7440-371 an, das die Mündung der Kleinen Vils in die Große Vils umfasst.

Das FFH-Gebiet umfasst die breite Grünland-Talau der Großen Vils mit vielfach naturnahem Flussverlauf. Laut dem Standard-Datenbogen (SDB) (LfU 2016) sind etwa 5 % der Gebietsfläche Gewässer, 5 % Moore, Sümpfe und Uferbewuchs, 85 % feuchtes und mesophiles Grünland und weitere 5 % Laubwald. An der Berührungsstelle der südwestlichen Gebietsgrenze der Teilfläche 1 des FFH-Gebiets mit dem Vorhaben findet sich eine Flussschleife mit angrenzenden Laubwald- und Grünlandflächen.

2.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Die nachfolgende Beschreibung der Erhaltungsziele und der für die Meldung maßgeblichen Lebensraumtypen und Arten bezieht sich auf das gesamte FFH-Gebiet als Prüfgegenstand. Eine vertiefte Darstellung der Bedeutung der betroffenen Teilbereiche ("detailliert untersuchter Bereich") erfolgt in Kap. 4.

Die Erhaltungsziele als Prüfmaßstab für die Beurteilung der Beeinträchtigungen von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung durch Pläne und Projekte umfassen nach § 7 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG Ziele, die im Hinblick auf die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Lebensräume und Arten der Anhänge I und II der FFH-RL für ein NATURA 2000-Gebiet festgelegt sind (Kap. 2.2.2 und 2.2.3).

2.2.1 Verwendete Quellen

Zur Beschreibung des Gebietes und seiner maßgeblichen Bestandteile liegt der **Standard-Datenbogen (SDB)** des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU 2016) mit Stand Juni 2016 vor, auf den in den folgenden Abschnitten Bezug genommen wird. Gegenüber der ersten Version vom Dezember 2004 wurde der SDB im Juni 2016 im Zuge der Bayerischen Natura 2000-Verordnung (BayNat2000V) fortgeschrieben und konkretisiert. Die Maßstäbe für die Verträglichkeit ergeben sich seither aus dem Schutzzweck der Verordnung und den dazu erlassenen Vorschriften (vgl. § 34 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG). Die BayNat2000V legt die einzelnen Natura 2000-Gebiete im Sinne einer Schutzgebietsverordnung rechtsverbindlich fest und benennt Erhaltungsziele, welche zugleich, mit Relevanz für die FFH-VP, als Vollzugshinweise näher konkretisiert wurden (StMUJ 2016; s. Kap. 2.4).

Die Abgrenzung des Gebietes wurde den vom LfU zur Verfügung gestellten GIS-Daten (Stand: Bayerische Gesamtmeldung im Zuge der BayNat2000V vom 19.02.2016, aktualisiert am 19.12.2019) entnommen. Eine wichtige fachliche Grundlage zur Beurteilung der Vorkommen von LRT und Anhang-II-Arten im Gesamtgebiet sowie von Erhaltungszuständen stellt der FFH-Managementplan dar (PAN Partnerschaft 2004). Berücksichtigt wurden außerdem Hinweise aus der Biotopkartierung (BK), sowie aus der Artenschutzkartierung (ASK) des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU), Stand 03/2022. Auch das Landkreis-ABSP (Arten- und Biotopschutzprogramm, StMLU, Hrsg., 2003) wurde konsultiert. Zu projektbezogenen Datenerfassungen inkl. gezielter Kartierungen s. Kap. 4.1.3.

2.2.2 Überblick über die Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Im Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet 7440-371 (LfU 2016, Stand 06/2016) werden folgende Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (=LRT) genannt und bewertet:

Tab. 1: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL

NATURA 2000-Code	Bezeichnung des Lebensraumtyps	Fläche (ha)	Repräsentativität	Relative Fläche	Erhaltungszustand	Gesamtbeurteilung
3260	Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculon fluitantis</i> und <i>Callitricho-Batrachion</i>	20 ha	B	C	B	B
3270	Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des <i>Chenopodion rubri</i> p.p. und des <i>Bidention</i> p.p.	1 ha	B	C	B	C
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis subalpinen Stufe	2 ha	C	C	C	C
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alpecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	250 ha	C	C	C	C
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	30 ha	B	C	C	C

* prioritärer Lebensraumtyp

Erläuterungen (nach Leseanleitung des BAYLFU, Stand 9/2007):

Spalte Repräsentativität (= Repräsentativität des Lebensraumtyps bzw. Biotoptyps)	Spalte Relative Fläche (= bezogen auf den gesamten Bestand des Lebensraumtyps in Deutschland)	Spalte Erhaltungszustand (= Erhaltungszustand und Wiederherstellungsmöglichkeit des Lebensraumtyps)	Spalte Gesamtbeurteilung (= Gesamtbeurteilung der Bedeutung des NATURA 2000-Gebiets für den Erhalt des Lebensraumtyps bezogen auf Deutschland)
A: hervorragende Repräsentativität B: gute Repräsentativität C: mittlere Repräsentativität	A: > 15% B: 2-15 % C: < 2%	A: sehr gut, unabhängig von der Wiederherstellungsmöglichkeit B: gut, Wiederherstellung in kurzen bis mittleren Zeiträumen möglich C: mittel bis schlecht, Wiederherstellung schwierig bis unmöglich	A: sehr hoch B: hoch C: mittel

Prioritäre Lebensraumtypen im Gebiet:

91E0* Weichholzauenwälder mit Erle, Esche und Weide

Der Erhaltungszustand der Lebensraumtypen 6430, 6510 und 91E0* wird im SDB mit mittel bis schlecht (C) angegeben. Da die Erhaltungsziele des FFH-Gebiets auch die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (B) der gemeldeten Lebens-

räume und Arten der Anhänge I und II der FFH-RL beinhalten, werden für die genannten Lebensraumtypen grundsätzlich auch Wiederherstellungserfordernisse Prüfgegenstand.

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

Im Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet 7440-371 (LfU 2016, Stand 06/2016) werden folgende Arten nach Anhang II FFH-RL genannt und bewertet:

Tab. 2: Arten nach Anhang II der FFH-RL

NATURA-2000 Code	Art	Populationsgröße	Population	Erhaltung	Isolierung	Gesamt
1061	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Glaucopsyche nausithous</i>)	R	C	C	C	C
1134	Bitterling (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>)	P	C	B	C	C

* prioritäre Art

Erläuterungen (nach BAYLFU, 9/2007):

Spalte Populationsgröße	Gebietsbeurteilung	
	Spalte Population (= Anteil der Population der Art im Gebiet in Relation zur Gesamtpopulation)	Spalte Erhaltung (= Erhaltungszustand und Wiederherstellungsmöglichkeit der für die Art wichtigen Habitatskomponente)
Im SDB werden nichtziehende und ziehende Arten sowie bei letzteren zwischen brütenden, überwinterten und durchziehenden Populationen unterschieden. C: häufig, große Population (common) P: vorhanden, ohne Einschätzung (present) R: selten, mittlere bis kleine Population (rare) V: sehr selten, sehr kleine Population, Einzelindividuen (very rare) Zahlenangaben: Anzahl Individuen	A: >15 % B: 2-15 % C: <2 % D: nicht signifikant	A: hervorragende Erhaltung, unabhängig von der Wiederherstellungsmöglichkeit B: gute Erhaltung, Wiederherstellung in kurzen bis mittleren Zeiträumen möglich C: durchschnittliche oder beschränkte Erhaltung, Wiederherstellung schwierig bis unmöglich

Gebietsbeurteilung	
Spalte Isolierung (= Isolation der Population in diesem Gebiet im Vergleich zum natürlichen Verbreitungsgebiet der jeweiligen Art)	Spalte Gesamt (= Gesamt-Beurteilung der Bedeutung des NATURA 2000-Gebiets für den Erhalt der Art in Deutschland)
A: Population (beinahe) isoliert B: Population nicht isoliert, aber am Rande des Verbreitungsgebiets C: Population nicht isoliert, innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebiets	A: hervorragender Wert B: guter Wert C: signifikanter Wert

Prioritäre Arten des Anhangs II sind im Gebiet nicht vorhanden.

Der Erhaltungszustand der im SDB genannten Art Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling wird mit mittel bis schlecht (C) angegeben. Aus diesem Grund werden ggf.

auch Wiederherstellungserfordernisse Prüfgegenstand der FFH-Verträglichkeitsprüfung, sofern sich Vorkommen im Wirkungsbereich des geplanten Vorhabens befinden.

2.3 Sonstige im Standard-Datenbogen genannte Arten

Im Standard-Datenbogen zum FFH-Gebiet 7440-371 „Vilstal zwischen Vilsbiburg und Marklkofen“ (Stand 06/2016) sind „andere wichtige Pflanzen- und Tierarten“ (z. B. Arten des Anhangs IV der FFH-RL, charakteristische Arten der Lebensraumtypen) nicht genannt.

2.4 Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele

Wiedergegeben wird im Folgenden als Prüfmaßstab für die Beurteilung von Plänen und Projekten in Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung die gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet 7440-371 (Stand 02/2016), StMUV (2016):

Tab. 3: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets 7440-371

Erhalt ggf. Wiederherstellung der Vils insbesondere als Lebensraum für rheophile Fischarten sowie sonstige an Fließgewässer gebundene Arten. Erhalt einer ungeschmälernten Fließgewässer- und Auendynamik. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Durchgängigkeit als Voraussetzung für den Fortbestand einer artenreichen Fischfauna.	
1.	Erhalt der Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculon fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i> und der Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des <i>Chenopodium rubri</i> p.p. und des <i>Bidention</i> p.p. Erhalt ggf. Wiederherstellung der unverbauten natürlichen oder naturnahen Fluss- und Uferabschnitte mit ihren charakteristischen Strukturen wie Gewässer- und Ufervegetation, Geröll- und Sand-Schwemmbänken, Gumpen und Uferabbrüchen, Weiden- und Erlensäumen in unbeeinträchtiger Form.
2.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Mageren Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) in ihren nutzungsgeprägten Ausbildungsformen mit ihren charakteristischen Pflanzen- und Tierarten. Erhalt ihrer Standortvoraussetzungen.
3.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe in nicht von Neophyten dominierter Ausprägung und in der regionstypischen Artenzusammensetzung.
4.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) in ihren verschiedenen Ausprägungen in der gebietstypischen naturnahen Bestockung, Habitatvielfalt und Artenzusammensetzung sowie mit ihrem spezifischen Wasserhaushalt.
5.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Bitterlings . Erhalt der Altgewässer und sonstigen Stillgewässer in ihren physikalischen, chemischen und morphologischen Eigenschaften.
6.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings . Erhalt der Lebensräume des Ameisenbläulings in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausprägungen sowie mit ausreichend großen Beständen der Raupenfutterpflanze Großer Wiesenknopf. Erhalt der Wirtsameisenpopulationen.

2.5 Managementpläne/Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

2.5.1 Angaben zu Lebensraumtypen und Arten

Ein FFH-Managementplan (FFH-MPL) für das Gebiet liegt vor (PAN Partnerschaft 2004). Die LRT im Offenland wie auch im Wald wurden für den Managementplan gemäß Kapitel 3.2 in der Vegetationsperiode 2003 erhoben. Die Ergebnisse sind in den Biotopflächen und Sachdaten des LfU (Datenbestand 10/2021) nicht enthalten; die Biotopkartierung ist hier noch auf dem Stand der Erstkartierung Ende der 1980er Jahre. Auch Bitterling und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling wurden für den Managementplan 2003 kartiert.

Die damalige Erfassung der Auwald-LRT weicht methodisch deutlich von der heutigen Methodik der BK-LRT-Kartierung² ab: Es ist im FFH-MPL (ebd.: 9) angegeben, dass „gewässerbegleitende Gehölzstreifen ab insgesamt 50 m Breite zu erfassen“ waren. „Nachdem sich entlang der Vils vielfach kleine und sehr schmale (oftmals schmaler als 10 m) Auwaldreste ziehen, die aufgrund ihrer geringen Größe sehr starken Randeffekten unterliegen, wurden derartige Bestände nur dann als FFH-Lebensraumtyp aufgenommen, wenn sie eine Länge von mindestens 100 m aufweisen bzw. in enger Nachbarschaft zu gleichartigen Beständen vorkommen.“

Die Karten des FFH-MPL zu Bestand und Bewertung enthalten die für die Erstellung des MPL erhobenen Angaben zu LRT in Wald und Offenland und zu Anhang-II-Arten. Tabelle 4 und 5 enthalten die maßgeblichen Aussagen des Managementplans zu Flächengrößen bzw. Populationsgröße und –struktur sowie Verbreitung im Gebiet einerseits und andererseits jeweils zu den Erhaltungszuständen. Angaben weichen zum Teil maßgeblich von denen im zuletzt gültigen Standarddatenbogen (StMUV 2016) ab (fett hervorgehoben); dies betrifft vielfach Flächenangaben und teils auch Erhaltungszustände. Es ist unklar, ob dem SDB teils eine neuere Datengrundlage zugrunde liegt; vorsorglich werden die Angaben beider Dokumente im Zweifelsfall, im Sinne einer *worst case*-Betrachtung, mit berücksichtigt.

Tab. 4: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL gemäß FFH-MPL (soweit „erfassungswürdig“) im Vergleich mit dem zuletzt gültigen SDB (2016)

NATURA 2000- Code	Bezeichnung des Lebensraumtyps	Flächengröße		Erhaltungszustand	
		SDB	MPL	SDB	MPL
3260	Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und <i>Callitricho-Batrachion</i>	20 ha	10,6 ha	B	(mehrheitlich B)
3270	Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des <i>Chenopodion rubri</i> p.p. und des <i>Bidention</i> p.p.	1 ha	0,2 ha	B	B
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis subalpinen Stufe	2 ha	1,2 ha	C	mehrheitlich B
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	250 ha	86,0 ha	C	mehrheitlich B
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	30 ha	6,4 ha	C	mehrheitlich B

² Im Sinne der in Bayern üblichen kombinierten Biotop- und Lebensraumtypenkartierung gemäß den Anleitungen zur Biotopkartierung (LfU, Hrsg., 2018a-d & LfU & LWF, Hrsg., 2018)

Anders als im SDB sind im FFH-MPL die LRT 6430, 6510 und 91E0* überwiegend mit einem guten Erhaltungszustand (B) bewertet. Vorsorglich wird dennoch in der vorliegenden FFH-VS von einem Wiederherstellungserfordernis für diese LRT ausgegangen, zumal dem deutlich weniger alten Stand des SDB neue Erkenntnisse zugrunde liegen könnten.

Tab. 5: Arten nach Anhang II der FFH-RL gemäß FFH-MPL im Vergleich mit dem zuletzt gültigen SDB (2016)

NATURA 2000- Code	Artname	Populationsgröße und –struktur sowie Verbreitung im Gebiet gemäß MPL	Erhaltungszustand	
			SDB	MPL
1061	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Glaucopsyche nautit-hous</i>)	2003 insgesamt 10-50 Imagines nachgewiesen; weitere Vorkommen dokumentiert. Insgesamt 19 Fundorte bekannt. Gut geeignete Habitate wurden teilweise angetroffen, z. B. an Grabenrändern. Geringe Populationsdichten und möglicherweise Isolation der Bestände. Häufiger Wechsel besiedelter Bereiche (<i>turnover</i>) vermutet.	C	B
1134	Bitterling (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>)	Die Probestellen im Gebiet waren durchgehend besiedelt und es waren fast immer Jungfische nachweisbar sowie ein natürlicher Altersaufbau gegeben. Für Najaden (im Sinne von für die Reproduktion erforderlichen Großmuscheln) wird ein näherungsweise flächendeckendes Vorkommen vermutet. Wanderhindernisse und Sedimenteintrag wirken beeinträchtigend.	B	„A – B“

Gemäß den Ausführungen in Kap. 2.2.3 werden Wiederherstellungserfordernisse für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling angenommen. Der Erhaltungszustand gemäß FFH-MPL würde dies nicht indizieren. Vorsorglich wird hier dennoch von einem Wiederherstellungserfordernis für die Art ausgegangen, zumal dem deutlich weniger alten Stand des SDB neue Erkenntnisse zugrunde liegen könnten.

2.5.2 Vorgesehene Maßnahmen

Im Kapitel des FFH-MPL zu Erhaltungs- und Verbesserungsmaßnahmen und in den Ziele- und Maßnahmenkarten sind spezifische Maßnahmen für einzelne LRT und Anhang-II-Arten im Untersuchungsgebiet aufgeführt, sowie weniger konkret mit den Erhaltungszielen des Gebiets assoziierte Maßnahmen. Eine Auswahl dieser Maßnahmen wird nachfolgend wiedergegeben. Es werden die Maßnahmen genannt, soweit eine Relevanz hinsichtlich der Verträglichkeit des Projekts mit den Erhaltungszielen und dem Schutzzweck des FFH-Gebiets denkbar erscheint. Dies gilt insbesondere im Fall eines Bezugs von Maßnahmen zu Wiederherstellungserfordernissen, aber auch allgemein für Maßnahmen mit räumlicher bzw. funktionaler Überschneidung mit dem Wirkungsbereich bzw. den potentiellen Wirkungen des Vorhabens.

Übergeordnete Maßnahmen

- „Extensivierung der Wiesenbewirtschaftung“ [Potentialflächen LRT 6510; Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling]: Wie in großen Teilen des übrigen Gebiets, ist auch am hier relevanten südwestlichen Ausläufer eine Umwandlung von Grünland zur Förderung der Erhaltungsziele vorgesehen. Im FFH-MPL wird ein Wiederherstellungserfordernis als Grund für die Maßnahme nicht formuliert; dieses wird vorsorglich unterstellt. Wegen der umfangreichen Potentialflächen im Gebiet für die Schaffung von Flächen des LRT 6510 wie auch für die Förderung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings ist nicht von obligatorischen Flächen für die Wiederherstellung des guten Erhaltungszustands auszugehen.
- „Etablierung der Durchlässigkeit von Querbauwerken“ [Vernetzungspotential für LRT 3260; Bitterling]: Der Rückbau von Wehren und Staubereichen wird im MPL als potentiell nachteilig für den Bitterling als Art von Gewässern mit geringer Strömung dargestellt. Allerdings kann die biologische Durchgängigkeit für die Vernetzung von Teilpopulationen des Bitterlings selbst relevant sein, wie auch der für die Fortpflanzung der Art obligatorischen Großmuscheln. Eine Bedeutung ist auch für viele charakteristische Arten des LRT 3260 zu unterstellen, insbesondere für vorkommende Fischarten wie Barbe, Hasel, Schneider oder die Nase als Weistreckenwanderer. Am Südwestende des FFH-Gebiets sind Maßnahme und zugehörigen Staubereiche außerhalb der FFH-Gebietsgrenze verortet.
- „Verbesserung der natürlichen Dynamik von Fließgewässern und angrenzenden Lebensräumen, ggf. Rückbau von Sohl- und Uferverbauungen“ [Potential LRT 3260, 3270; teils auch hinsichtlich Standortverhältnissen für LRT 91E0*]: Für weite Teilstrecken der Vils eingetragen; als wünschenswerte Maßnahme zu interpretieren: Außerhalb von LRT-Flächen. Wiederherstellungserfordernis nur für LRT 91E0*; hierfür umfangreiche Potentialflächen innerhalb und außerhalb bereits als LRT ausgebildeter Flächen im Gebiet.
- „Abflachungen und Aufweitungen auf Teilstrecken“ [Potenzial LRT 3260, 6430]: Für hohe Zahl an Nebengewässer eingetragen; nicht obligatorisch für Wiederherstellungserfordernis LRT 6430: Hierfür sehr umfangreich Potential an Gewässer- und Waldrändern im Gebiet.

3260 / 3270

- „Zulassen der natürlichen Dynamik von Fließgewässern“ / „Zulassen der natürlichen Dynamik von Gewässern und angrenzenden Lebensräumen“: Erhaltungsmaßnahme für dynamischen, reich strukturierten Abschnitt westlich von Rechtersberg.

2.6 Funktionale Beziehungen des Schutzgebiets zu anderen Natura 2000-Gebieten

2.6.1 Beitrag des Gebiets zur biologischen Vielfalt

Das Vilstal ist im ABSP (StMLU, Hrsg., 2003) als Schwerpunktgebiet des Naturschutzes beschrieben; Teile sind als überregional bedeutsam eingestuft. Der FFH-MPL (PAN Partnerschaft 2004: 82) bestätigt diese Einstufung im Wesentlichen. Im naturräumlichen Kontext ist die vielfach naturnahe Flussmorphologie der Vils als Hügel-landfluss mit breiter Grünland-Talau hervorzuheben. Die hohe Bedeutung des Gebietes an sich und im Netz Natura 2000 begründet sich insbesondere in repräsentativen Vorkommen mehrerer Lebensraumtypen, vor allem im aquatischen Bereich. Mehrfach sind bedeutsame Vorkommen lebensraumtypischer Arten dokumentiert.

Daneben ist das Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings anzuführen, in einigen – wenngleich kleinen und durch Isolation gefährdeten – Teilbeständen.

2.6.2 Beziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten

Unmittelbare funktionale Beziehungen bestehen zum FFH-Gebiet 7539-371 „Kleine Vils“, wo das namensgebende Gewässer in die Große Vils mündet. Entsprechend treffen hier auch die Auen bzw. die Talsohlen mit Vorkommen von Feuchtbiotopen und Arten entsprechender Habitats aufeinander. Andere FFH-Gebiete in der Umgebung sind räumlich deutlich abgesetzt (s. Abb. 1); relevante funktionale Beziehungen können sicher ausgeschlossen werden:

Die „Niedermoore und Quellsümpfe im Isar-Inn-Hügelland“ (7442-301) liegen in einer Entfernung ca. 7 bzw. 14 km, an Fließgewässern mit Mündung in die Isar bzw. in den Vils-Kanal weitab des FFH-Gebiets. Eine tatsächliche funktionale Beziehung erscheint unwahrscheinlich. Die „Leiten der Unteren Isar“ (7439-371) und das FFH-Gebiet „Unteres Isartal zwischen Niederviehbach und Landau“ (7341-301) sind im Abschnitt mit der größten Annäherung jeweils ca. 9 km entfernt; auch hier sind relevante funktionale Beziehungen nicht zu erwarten. Der Lebensraumtyp 91E0* kommt in beiden vorgenannten Gebieten vor, es bestehen aber keine hydrologischen Querbeziehungen zum Vilstal.

3 Beschreibung des Vorhabens im Bereich des FFH-Gebiets

3.1 Geplantes technisches Vorgehen und entstehende Eingriffe

Im Zuge der geplanten Errichtung einer 380 kV-Freileitung und dem Rückbau der Bestandsleitung zwischen Altheim in Bayern bis zur Landesgrenze nach Österreich wird das FFH-Gebiet 7440-371 „Vilstal zwischen Vilsbiburg und Marklkofen“ bauzeitlich randlich tangiert (s. Abb. 1 in Kap. 2.1). Die randliche Querung des in diesem Bereich erforderlichen Freileitungsprovisoriums durch das FFH-Gebiet erfolgt an dessen südwestlichem Ende. Bestandsleitung und geplante Leitung queren die Große Vils weiter südlich, in mehr als 300 m Entfernung zum FFH-Gebiet. Mögliche Wirkungspfade mit Bedeutung für das FFH-Gebiet beschränken sich auf das Provisorium, da für die Ausstattung in diesem Teil des Gebiets maßgebliche Wirkungen aus einer solchen Distanz wie der zur bisherigen und künftigen Leitungsquerung nicht erkennbar sind. Dies wurde bereits in einer FFH-Verträglichkeitsabschätzung durch Planungsbüro Laukhuf (2018) nachgewiesen, zu einem früheren Planungsstand, ohne Provisorium im Bereich des FFH-Gebiets.

Detaillierte technische Angaben zum Vorhaben finden sich im Erläuterungsbericht (Anlage 2.1); die für mögliche Eingriffe wesentlichen Merkmale werden nachfolgend ausgeführt. Das Provisorium mit Querung über die Große Vils verläuft zwischen Mast Nr. 70 und Mast Nr. 76 der Bestandsleitung (B104). Nach Passage an Lichtenburg vorbei überspannt es von Südwesten nach Nordosten die Große Vils (s. Abb. 2 sowie die Karte in Anhang 1 / Kap. 10.4, Dokumentanhänge). Danach verläuft es nach Osten und zwischen Stadlöd und Giglberg hindurch weiter. Die geplanten Maststandorte des Freileitungsprovisoriums sind außerhalb des FFH-Gebiets vorgesehen.



Abb. 2: Darstellung des Vorhabens und der Ausstattung des FFH-Gebiets im Querschnittsbereich

Der für die Planfeststellung schematisch dargestellte Korridor mit anteiliger temporärer Flächeninanspruchnahme für das Freileitungsprovisorium ist gelb schraffiert. Das FFH-Gebiet ist rosa umrandet. Die bei der Erfassung zum Projekt festgestellten LRT-Flächen (vgl. Kap. 4.3.2) sind farblich hervorgehoben und mit zusätzlicher Kennzeichnung versehen.

Kartengrundlage (DOP): Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung.

Detaillierte Kartendarstellung vgl. Anhang 1 / Kap. 10.4 (Dokumentanhänge).

Das Freileitungsprovisorium dient dazu, im Zeitraum der Errichtung der neuen Leitung die Stromversorgung durchgehend aufrechtzuerhalten. Ein konkreter Bauzeitenplan zu Errichtung und Rückbau des Provisoriums im Zusammenhang mit der Herstellung der neuen Leitung wird im Zuge der Ausführungsplanung erstellt. Die Masten des Provisoriums werden mit Abspannseilen befestigt; maßgebliche Eingriffe in den Untergrund in Gestalt fest installierter Fundamente sind daher nicht vorgesehen. Die für Arbeitsflächen konkret in Anspruch genommenen Flächen sind außerhalb des FFH-Gebiets vorgesehen, welches hier den Flusslauf mit Uferböschung und westlich davon ein Auegehölz umfasst (s. Abb. 3). Es ist vorgesehen, die Masten und Leiterseile des Provisoriums so auszuplanen, dass eine Überspannung des Gehölzbestandes möglich ist.



Abb. 3: Geplanter Querungsbereich über die Große Vils mit Auwald, Blick von SW aus.

Mit dem Freileitungsprovisorium soll die Große Vils, deren Verlauf durch die säumenden Gehölze erkennbar ist, in dem Bereich links der Bildmitte gequert werden. Hier bilden Weiden und Erlen einen lockeren Baumbestand. Zweimal zu queren ist auch eine von Westen nach Nordosten verlaufenden Mittelspannungsleitung, von der ein Mast in der Bildmitte sichtbar ist.

3.2 Wirkfaktoren und Wirkprozesse

In der FFH-Verträglichkeitsstudie werden als Wirkfaktoren bau-, anlage- und betriebsbedingte Vorgänge herangezogen, die dazu führen können, dass eine Art oder ein Lebensraumtyp, einschließlich seiner charakteristischen Arten, im konkreten Fall von Vorhabenwirkungen betroffen ist, welche grundsätzlich geeignet sind, eine Beeinträchtigung hervorzurufen. Wirkungen, auch Einwirkungen von außerhalb der Gebietsgrenzen, können einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Faktoren z. B. zu Veränderungen von Standortverhältnissen oder Vegetationsbeständen oder auch zu Störungen führen (Wirkprozesse). Aus den Reichweiten der einzelnen Wirkprozesse lässt sich für das Vorhaben ein spezifischer Wirkraum ermitteln.

Im Bereich des FFH-Gebietes 7440-371 „Vilstal zwischen Vilsbiburg und Marklkofen“ ergeben sich durch das Vorhaben nachfolgende Wirkfaktoren und Wirkprozesse:

3.2.1 Baubedingte Wirkungen

Baubedingte Wirkungen des geplanten Vorhabens beschränken sich auf die Bauphase und sind nach Abschluss der Maßnahmen weitgehend reversibel. Sie schließen grundsätzlich Baumaßnahmen des Rückbaus und des Neubaus mit ein; im vorliegenden Fall sind mit Relevanz für die FFH-Verträglichkeit ausschließlich Errichtung und Rückbau des geplanten Freileitungsprovisoriums zu betrachten. Auch das zeitweise Bestehen von Provisorien ist als baubedingte Wirkung zu berücksichtigen. Folgende baubedingte Wirkungen können sich durch das Vorhaben für das FFH-Gebiet ergeben:

- Vorübergehende Flächeninanspruchnahme (Arbeitsbereiche)
- Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes
- Temporäre Zerschneidung: Barriere- oder Fallenwirkung
- Erhöhte Mortalitätsgefährdung von Tieren durch Bautätigkeit inkl. Baustellenverkehr
- Erhöhte Mortalitätsgefährdung von Tieren durch Leitungsanflug / für die Dauer des Bestehens Kollisionsgefahr für Brut- und Zugvögel
- Stoffliche Emissionen (Stäube, Schadstoffe) durch den Baubetrieb in angrenzende Flächen einschließlich der Gewässer
- Lärm, visuelle Störungen
- Mechanische Einwirkung auf Vegetationsbestände oder auf Tiere oder deren Lebensstätten durch Rückschnitt oder bei Seilzugarbeiten

3.2.2 Anlagebedingte Wirkungen

Ein bauzeitliches Provisorium entfaltet keine anlagebedingten Wirkungen; temporär analog zu einer langfristig bestehenden Freileitung auftretende Wirkungen werden als baubedingte Wirkungen behandelt (s. o.).

3.2.3 Betriebsbedingte Wirkungen

Durch den Betrieb des geplanten Freileitungsprovisoriums ergeben sich keine Wirkungen mit Relevanz für die Erhaltungsziele des FFH-Gebiets. Wirkungen durch elektrische oder magnetische Feldern sind selbst bei der empfindlichsten Artengruppe, den Vögeln, nach Runge et al. (2012: 44 f.) maximal geringfügig und können offensichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen verursachen. Sie werden daher nicht weiter geprüft. Bauzeitliche Emissionen wären außerdem wiederum baubedingte Wirkungen.

4 Detailliert untersuchter Bereich

4.1 Begründung für die Abgrenzung des Untersuchungsrahmens

Als Untersuchungsgebiet (UG) ergibt sich der südliche Ausläufer des FFH-Gebiets, nördlich von Lichtenburg (s. Abb. 2 in Kap. 3.1). Einbezogen wird das räumliche Umfeld in der Aue, soweit Wirkungen auf das FFH-Gebiet möglich sind; dies gilt für den Verlauf des Korridors mit möglichen Flächeninanspruchnahmen nach Süden bis auf Höhe Lichtenburg, wo ein in das FFH-Gebiet einmündender Graben beginnt, und nach Nordosten bis zur Querung der oberhalb der Aue verlaufenden Straße. Damit sind die im vorherigen Kapitel dargestellten, potentiell relevanten Wirkprozesse abgedeckt. Weiträumige Funktionsbeziehungen im langgestreckten FFH-Gebiet sind aufgrund der randständigen Querung desselben nicht zu betrachten. Untersuchungsgegenstand sind aber zusätzlich, mit Blick auf eventuelle Einträge ins Fließgewässer, mögliche Wirkungen auf abwärts gelegene Gewässerabschnitte der Großen Vils bzw. dort vorkommende Arten und Lebensräume; solche werden ggf. über den detailliert untersuchten Bereich hinaus betrachtet.

4.1.1 Näher zu beurteilende Lebensraumtypen und Arten

Hierbei handelt es sich um gemeldete Arten und Bestandteile des FFH-Gebietes (vgl. Standarddatenbogen), die im Folgenden näher zu beurteilen sind, da sie im Untersuchungsbereich liegen bzw. Vorkommen besitzen oder grundsätzlich von der Maßnahme berührt sein könnten (Bestandsbeschreibung vgl. Kap. 4.3).

Tab. 6: Näher zu beurteilende LRT nach Anhang I FFH-RL

Code	Bezeichnung des Lebensraumtyps
3260	Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und <i>Callitricho-Batrachion</i>
3270	Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des <i>Chenopodion rubri</i> p.p. und des <i>Bidention</i> p.p.
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)

LRT 3260 Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und *Callitricho-Batrachion*

Strecken der Großen Vils mit Flutender Vegetation, die sie als LRT 3260 charakterisiert, finden sich laut FFH-MPL schwerpunktmäßig vom Mündungsgebiet der Kleinen Vils abwärts. Der Querungsbereich ist gemäß der projektbezogenen aktuellen Erfassung nicht als dieser LRT ausgebildet, aber in einer Entfernung von ca. 100 m zum Querungsbereich des Provisoriums ist das ‚Knie‘ bei Reschen dem LRT zuzurechnen. Insofern sind indirekte Wirkungen durch Stoffeinträge in das Gewässer zu untersuchen; daneben können charakteristische Arten im räumlichen Umfeld des LRT-Vorkommens betroffen sein.

LRT 3270 Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des *Chenopodion rubri* p.p. und des *Bidention* p.p.

Gemäß FFH-MPL sind nur vereinzelt Abschnitte der Großen Vils aufgrund von Vorkommen charakteristischer Vegetation dem LRT zuzuordnen. In der Nähe des Querungsbereichs ist der LRT auch gemäß der projektbezogenen aktuellen Erfassung nicht ausgebildet. Insofern sind bezüglich des LRT ausschließlich indirekte Wirkungen durch Stoffeinträge in das Gewässer zu prüfen.

LRT 91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Der LRT 91E0* kommt gemäß der projektbezogenen aktuellen Erfassung im Querungsbereich als kleinflächiger Bestand vor, der wohl aus kartiermethodischen Gründen in der Bestandsdarstellung des FFH-MPL nicht aufscheint (s. Kap. 2.5.1). Der ungefähre geplante Verlauf des Freileitungsprovisoriums quert diesen Bestand voraussichtlich. Somit sind mögliche direkte Betroffenheiten sowie Bewegungen bzw. Wanderungen charakteristischer Tierarten – auch über die FFH-Gebietsgrenze hinaus – zu betrachten.

Tab. 7: Näher zu beurteilende Arten nach Anhang II FFH-RL

Code	Art
1134	Bitterling (<i>Rhodeus amarus</i>)

Bitterling (*Rhodeus amarus*) (Art-Code 1134)

Die Art kommt gemäß FFH-MPL im Gebiet umfangreich vor. Neben Altwässern und Altarmen sind auch Buchten und aufgestaute Bereiche besiedelt, also Teile der Großen Vils selbst. Wegen zu unterstellender Vorkommen flussabwärts können wiederum Stoffeinträge in die Große Vils ggf. relevant sein. Auch ein Vorkommen direkt im Querungsbereich ist wegen ausgeprägter Buchten am Westufer grundsätzlich möglich.

4.1.2 Nicht näher zu beurteilende Lebensraumtypen und Arten

Hierbei handelt es sich um gemeldete Bestandteile des FFH-Gebietes, die im Folgenden nicht näher zu beurteilen sind, da diese von vornherein nicht von der Maßnahme berührt sein könnten (z. B. örtliche Vorkommen ausgeschlossen):

Tab. 8: Nicht näher zu beurteilende LRT nach Anhang I FFH-RL

Code	Bezeichnung des Lebensraumtyps
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis subalpinen Stufe
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)

Begründung:

- **6430** (Feuchte Hochstaudenfluren): Das Vorhaben hat offensichtlich weder unmittelbare noch mittelbare Auswirkungen auf den LRT 6430. Gemäß projektbezogener Bestandserfassung gibt es kein Vorkommen im näheren Umgriff des Vorhabens. Die wenigen im FFH-MPL dargestellten Flächen mit Hochstaudenbeständen in kartierwürdiger flächiger Ausdehnung liegen außerhalb des UG. Einer davon findet sich ca. 150 m unterhalb des Querungsbereichs, am nördlichen Ufer des ‚Knies‘ bei Reschen. Im Querungsbereich ist die östliche Uferböschung mit direktem Anschluss an Intensivgrünland artenarm und nicht als Hochstaudenflur des LRT charakterisiert. Der Auwald am Westufer ist mit Staudenfluren verzahnt, die aber von Nährstoffzeigern wie Knolligem Kälberkropf (*Chaerophyllum bulbosum*) und Großer Brennnessel (*Urtica dioica* agg.) beherrscht und ebenfalls eindeutig nicht dem LRT 6430 zuzuordnen sind. Aufgrund des gemäß SDB – anders als für die Mehrheit der Einzelflächen gemäß FFH-MPL – „mittleren bis schlechten“ Erhaltungszustands (C) ist grundsätzlich auch ein Wiederherstellungserfordernis zu prüfen. Nährstoffangereicherte Ufer und Waldränder sind aber eindeutig nicht selten im FFH-Gebiet bzw. kein Standort mit besonderem Potential für die Wiederherstellung des LRT. Das Vorhaben steht der Wiederherstellung eines guten Erhaltungszustands daher von vornherein nicht entgegen.
- **6510** (Magere Flachland-Mähwiesen): Das Vorhaben hat offensichtlich weder unmittelbare noch mittelbare Auswirkungen auf den LRT 6510. Der vorgesehene Querungsbereich weist innerhalb des FFH-Gebiets keine Wiesen auf. Gemäß projektbezogener Bestandserfassung sind daneben alle Wiesen im Umfeld deutlich zu intensiv bewirtschaftet und entsprechend zu artenarm, um dem LRT zugerechnet zu werden. Der FFH-MPL weist direkt südlich der FFH-Gebietsgrenze eine Fläche des LRT 6510 in der Aue aus, die aber aktuell nicht bestätigt werden konnte. Daneben umfasst das FFH-Gebiet lediglich wenige Quadratmeter im Randbereich der angrenzenden Wiese, die grasdominiert und entsprechend artenarm sind. Wiederum besteht laut SDB – anders als für die Mehrheit der Einzelflächen gemäß FFH-MPL – ein „mittlerer bis schlechter“ Erhaltungszustand (C) im FFH-Gebiet. Wegen Fehlens von Grünlandflächen im Bereich der Querung des FFH-Gebiets besteht aber kein zu berücksichtigendes Potential für die

Wiederherstellung von Flächen des LRT. Das Vorhaben steht der Wiederherstellung eines guten Erhaltungszustands daher von vornherein nicht entgegen.

Tab. 9: Nicht näher zu beurteilende Arten nach Anhang II FFH-RL

Code	Art
1061	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Glaucopsyche nausithous</i>)

Begründung:

- **1061 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche nausithous*):** Das Vorhaben hat offensichtlich weder unmittelbare noch mittelbare Auswirkungen auf die Art. Aus dem FFH-MPL sind für die Umgebung des Querungsbereichs Nachweise aus dem Jahr 2000 bekannt. Von diesen liegt der nördliche 750 m entfernt auf einer Grünlandbrache; der südliche liegt auf der direkt südlich an das FFH-Gebiet angrenzenden Grünlandfläche und damit, wie im Text zum FFH-MPL (PAN Partnerschaft 2004: 54) vermerkt, „außerhalb des FFH-Gebietes“. Im ASK-Datensatz wird auf den westlich, vollständig außerhalb des FFH-Gebiets verlaufenden Graben als Habitat hingewiesen.

Die Daten sind auch ohne Weiteres plausibel. Wegen Fehlens der obligatorischen Nahrungspflanze Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) im Randbereich der Wiese an der FFH-Gebietsgrenze und allgemein im Querungsbereich gemäß projektbezogener Bestandserfassung kommt ein prüfungsrelevantes Vorkommen nicht in Frage. Für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist im SDB – anders als im FFH-MPL – ein „mittlerer bis schlechter“ Erhaltungszustand (C) im FFH-Gebiet eingetragen. Da sich keine Grünlandflächen oder Grünlandbrachen im Bereich der Querung des FFH-Gebiets finden, besteht hier aber auch kein zu berücksichtigendes Potential für die Wiederherstellung von Habitatflächen der Art. Das Vorhaben steht der Wiederherstellung eines guten Erhaltungszustands daher von vornherein nicht entgegen.

Fazit

Für die vorgenannten Lebensraumtypen und Arten besteht von vornherein keine Notwendigkeit zur detaillierten Bewertung der FFH-Verträglichkeit, da eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes aufgrund von Wirkungen des Vorhabens jeweils definitiv – ohne Erfordernis einer weiteren Prüfung – ausgeschlossen werden kann. Auch wird einer möglichen Verbesserung des Erhaltungszustandes der LRT 6430 oder 6510 oder des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings durch das Vorhaben offensichtlich nicht maßgeblich entgegengewirkt, da ein besonderes Potential des gequerten Abschnittes für entsprechende Maßnahmen eindeutig nicht besteht. Ohnehin wären, im theoretischen Fall einer Umsetzung von Maßnahmen in diesem Bereich, nur kurzfristig, bis zum Abschluss der Baumaßnahmen, Einschränkungen nicht ausgeschlossen.

4.1.3 Durchgeführte Untersuchungen

Die Erfassungen zu Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-RL erfolgten zusammen mit den Erfassungen, welche als Grundlage für die Eingriffsregelung und die Bewältigung artenschutzrechtlicher Fragestellungen erforderlich waren. Die Erfassung der FFH-Lebensraumtypen erfolgte im Rahmen der aktuellen Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen (BNT) für den LBP (Anlage 12.1) in der Vegetationsperiode 2021, im Maßstab M 1:1.000. Als Hintergrundinformationen dienten, wie in Kap. 2.2.1 ausgeführt, insbesondere die alte Biotopkartierung, die LRT-

Kartierung zum FFH-MPL und das ABSP (STMLU, Hrsg., 2003), sowie ältere Bestandserfassungen durch das Büro LAUKHUF.

Bezüglich Tierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und charakteristischer Arten von FFH-LRT im FFH-Gebiet wurden, wie in Kap. 2.2.1 bereits ausgeführt, Informationen aus dem FFH-MPL, den ASK-Daten und dem ABSP berücksichtigt. Projektspezifische faunistische Erfassungen erfolgten für einen Korridor im Umgriff des Vorhabens in den Jahren 2012, 2017, 2018/19 und 2019 durch das Planungsbüro LAUKHUF. Zur Plausibilisierung, Ergänzung und Aktualisierung der durch PLANUNGSBÜRO LAUKHUF gewonnenen Daten fanden weitere Kartierungen zu verschiedenen Artengruppen im Jahr 2021 durch das Planungsbüro DR. SCHOBBER GMBH und FLORA + FAUNA PARTNERSCHAFT statt. Die durchgeführten Kartierungen und deren grundlegende Methodik werden in der folgenden Tabelle dargestellt:

Tab. 10: Angaben zu den Erfassungen mit Bezug zu den Erhaltungszielen des FFH-Gebiets 2021 (DR. SCHOBBER GMBH, FLORA + FAUNA PARTNERSCHAFT)

Kriterium	Erläuterung
Potentialhabitats	Im Zuge der flächendeckenden Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen (BNT) gemäß Biotopwertliste zur BayKompV Potentialanalyse und ggf. Beibeobachtungen relevanter Tier- und Pflanzenarten (darunter Großer Wiesenknopf, <i>San-guisorba officinalis</i>) im Bereich von Ersatzneubautrasse, Rückbaubereich und geplanten Provisorien.
Brutvögel (Flächendeckende Kartierung)	2021 wurde zur Plausibilisierung, Ergänzung und Aktualisierung eine flächendeckende Brutvogelkartierung im Planungsraum durchgeführt. Die Erfassung erfolgte in einem Korridor von 2 x 200 m Breite entlang der Ersatzneubautrasse. Durchgeführt wurde die Kartierung entsprechend Methodenstandard V1 nach Albrecht et al. 2014 bzw. Südbeck et al. (2005) in insgesamt 7 Durchgängen von Februar bis Ende Juli. Die obligatorisch auszuwertenden und darzustellenden Vogelarten umfassten alle in Bayern nach BayLfU saP-relevanten Arten, darunter alle Arten der Roten Listen Deutschlands und Bayerns sowie weitere streng geschützte Arten und Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie zählen. „Allerweltsarten“ wurden nur qualitativ erfasst.
Amphibien / Reptilien	Zur Überprüfung der Plausibilität vorhandener Daten, erfolgten Übersichtsbegehungen im April bis Mai 2021, wobei das Hauptaugenmerk auf den Laichgewässern lag, die nahezu alle aufgesucht wurden. Die Daten der vorhandenen Reptilienkartierung wurden ggf. auf Plausibilität hinsichtlich der Habitateigenschaften überprüft, es wurde nicht explizit nach Individuen gesucht.

Sowohl bei den projektspezifischen Erfassungen durch das Planungsbüro LAUKHUF als auch bei den Erfassungen zur Plausibilisierung, Ergänzung und Aktualisierung durch DR. SCHOBBER GMBH wurde auf potentielle weitere relevante Artvorkommen wie z. B. Raupenfutterpflanzen für Schmetterlinge geachtet bzw. es wurde ggf. auf Flächen mit entsprechendem Potential gezielt gesucht.

4.2 Datenlücken

Der vorliegende Entwurf für den FFH-Managementplan des Gebiets präzisiert und ergänzt vielfach die Angaben des Standarddatenbogens. Zusammen mit den durch das Vorhaben veranlassten Untersuchungen liegt eine belastbare Datenbasis vor. Für die Beurteilung der aquatisch lebenden Anhang-II-Art Bitterling reichen die Angaben des FFH-MPL fraglos aus, da einerseits keine direkten Eingriffe in das Gewässer vorgesehen sind und es andererseits hinsichtlich indirekter Wirkungen (Stoffeinträge) für

die Prüfung genügt, ein Vorkommen zu unterstellen. Etwa verbleibende Unsicherheiten werden im Rahmen der Beurteilung des Gewichtes der jeweiligen Beeinträchtigung berücksichtigt.

Auch im Bereich, in dem detaillierte Untersuchungen durchgeführt worden sind, können sich grundsätzlich Datenlücken ergeben, wie bei vielen anderen Fragestellungen im Naturschutz. Insbesondere können Arten im Jahr der Erhebung nicht präsent oder nicht auffindbar sein, weshalb allerdings bei vagilen Arten regelmäßig zusätzlich eine Einschätzung des Habitatpotentials erfolgt. Auch können jährweise Vegetationsaspekte unterschiedlich ausgebildet sein, z. B. durch Nutzungseinflüsse oder klimatische Schwankungen. Ferner können sich Lücken bei der vollständigen Darstellung von Funktionsverflechtungen ergeben.

Darüber hinaus tragen Sukzession oder sonstige Dynamik in der Entwicklung komplex aufgebauter Biozösen dazu bei, dass natürliche Prozesse nur unvollständig und lückenhaft nachvollzogen werden können. Hierdurch kann eine Prognose-Unschärfe bedingt sein. Durch die Recherchen und Geländeerhebungen besteht jedoch ein guter Kenntnisstand im Hinblick auf das Vorkommen relevanter Lebensraumtypen und Arten im Untersuchungsgebiet; die angewandten Erhebungsmethoden entsprechen besten wissenschaftlichen Erkenntnissen. Die Ausstattung des Untersuchungsgebiets mit für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen ist hinreichend bekannt; soweit Unsicherheiten verbleiben, wird diesen durch *worst case*-Annahmen begegnet.

4.3 Beschreibung des detailliert untersuchten Bereiches

4.3.1 Übersicht über die Landschaft

Das FFH-Gebiet liegt im Talraum der Großen Vils mit Verlauf von Lichtenberg nach Nordosten. Es verläuft in der Aue auf einer Länge von ca. 20 km und oft mehreren Hundert Metern Breite. Das Einzugsgebiet der Vils liegt im Tertiärhügelland, aus dem zahlreiche Bäche zufließen. Die jungen Talsedimente sind vorwiegend sandig-schluffig, selten auch kiesig. Entsprechend ist auch das Sohlsubstrat der Großen Vils ausgestattet. Die Gewässerstruktur ist überwiegend naturnah ausgebildet, teils auch durch Begradigung und Uferverbau überprägt. Neben einer Wehranlage bei Lichtenburg finden sich auch im Verlauf der Großen Vils innerhalb des FFH-Gebiets undurchgängige Querbauwerke, wie das Wehr bei Schloßmühle nahe Gerzen. Lange Abschnitte der Großen Vils im FFH-Gebiet verlaufen geschwungen bis mäandrierend.



Abb. 4: Naturnahes ‚Knie‘ der Großen Vils bei Reschen

Die Standorte des Talgrunds sind frisch bis feucht, bzw. wechselfeucht. Durch die Herkunft aus einem landwirtschaftlich überwiegend intensiv genutzten Einzugsgebiet führt die Vils umfangreich Nährstoffe mit, wodurch insbesondere ufernahe Vegetationsbestände merklich überprägt sind. Weite Teile des Talbodens sind heute noch als Grünlandaue ausgebildet; Auegewässer, Feuchtvegetation und abschnittsweise auch kleinflächige Auwaldfragmente sind eingestreut. Siedlungsflächen liegen überwiegend außerhalb des FFH-Gebiets.

Die Ausstattung im Querungsbereich ist insofern eine mit gebietstypischen Landschaftselementen, wobei ein kleiner Auwaldbestand als wertgebende Struktur hervorzuheben ist. Hinzu kommt, dass im Bereich des Auwalds kleinflächig markante, anteilig und zeitweise überstaute Geländerinnen eingelagert sind, die zur Vils hin als reich strukturierte Ausbuchtung anbinden. Die Ufer sind im Querungsbereich ansonsten mit Blocksteinen verbaut; ein dynamischer Abschnitt mit vielgestaltigen Ufern beginnt ca. 150 m unterhalb der Querungsstelle.

4.3.2 Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL

Nachfolgend werden die näher zu beurteilenden Lebensraumtypen (vgl. Kap. 4.1.1) beschrieben:

3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation

In der Großen Vils ca. 100 m unterhalb der vorgesehenen Querung des Provisoriums und im weiteren Verlauf vielfach ausgebildete Vorkommen des LRT sind laut FFH-MPL typischerweise mäandrierende Abschnitte mit Flutender Vegetation. Diese wird von Arten wie Flutendem Wasser-Hahnenfuß (*Ranunculus fluitans*) und Laichkraut-Arten (*Potamogeton nodosus*, *P. perfoliatus*) gebildet. Am Ufer kommen als Teil des

LRT häufig Röhrichte vor, daneben Hochstaudenfluren unterschiedlicher Ausstattung und Auwaldreste. So ist der oben genannte Abschnitt von Röhrichten und teils Uferstaudenfluren des LRT 6430 gesäumt.

Die hohe Belastung der Vils mit Nähr- und Schwebstoffen ist als Vorbelastung des LRT zu berücksichtigen. Es ist zu unterstellen, dass für manche aquatisch lebende Arten im Sommer kritische Zustände hinsichtlich der Sauerstoffsättigung erreicht werden. Hohe Anteile von Nährstoffzeigern in Uferstaudenfluren bilden diese bestehende Beeinträchtigung ab.

Als potentiell vorkommende charakteristische Art des Lebensraumtyps mit ergänzend möglichen Wirkpfaden aufgrund von Charakteristika des Vorhabens wird die Ringelnatter herausgestellt. Von der Art gibt es im Umfeld der vorgesehenen Querung gelegentliche Nachweise, die ein Vorkommen im Querungsbereich wahrscheinlich erscheinen lassen. Da eine Fläche des LRT 3260 mit besonders naturnahen Ufern nicht weit entfernt ist, können von dort ausgehend herumziehende Ringelnattern als dem LRT zugehörig angesehen werden. Die Art ist im ufernahen Bereich potentiell von Bautätigkeiten betroffen. Von sonstigen lebensraumtypischen Arten mit potentiellen Vorkommen und potentieller Betroffenheit – z. B. verschiedenen Libellenarten – sind bezüglich möglicher Wirkpfade nur aquatische (Teil-)Lebensräume relevant. Deren potentielle Betroffenheiten sind hier anhand der Betrachtung von Wirkungen durch Einträge in den Gewässer-LRT selbst abgedeckt; es würden also durch eine konkrete Behandlung solcher Arten keine weiteren für das Erkennen und Bewerten von Beeinträchtigungen des LRT durch dieses Vorhaben relevanten Wirkpfade aufgezeigt.

3270 Flüsse mit Schlammhängen mit Pioniervegetation

Gemäß FFH-MPL ist der LRT im FFH-Gebiet selten. Schlammhängen werden durch die geringe Fließgewässerdynamik schnell von Röhrichten besiedelt. Vorhandene Schlammhängen mit Pioniervegetation liegen oft in Flächen des LRT 3260. Somit sind gelegentlich Vorkommen typischer Pflanzenarten und lebensraumtypische Strukturen ausgebildet, der LRT selbst aber nur ausnahmsweise. Als lebensraumtypische Tierart kommt regelmäßig der Biber vor, der jedoch nicht an den LRT gebunden und außerhalb des LRT auch nicht als dem LRT zugehörig zu betrachten ist. Limikolen auf dem Durchzug, als weitere charakteristische Arten, sind an Ufern von Vils und Altwässern mit schlammigen Uferhängen durchgängig zu erwarten, außerhalb des LRT aber ebenfalls nicht hinsichtlich Wirkpfaden auf den LRT zu untersuchen.

91E0* Weichholzauwälder mit Erlen, Esche und Weiden

Anders als im FFH-MPL dargestellt, ist der am linken (westlichen) Ufer im Bereich der Querung des Provisoriums stockende Gehölzbestand ein kleinflächiger Auwald des LRT 91E0*. Dass dieser im FFH-MPL nicht erfasst wurde, dürfte auf die bei der damaligen Erfassung angewendete Methodik zurückzuführen sein (s. Kap. 2.5.1). Der Bestand ist nach Norden hin vorübergehend lückig; nach der Methodik der Biotopkartierung wären die weniger als eine Baumlänge entfernten Bestände aber insgesamt als Auwald zu erfassen und erreichen damit insgesamt die Mindestfläche gemäß Anleitung zur Biotopkartierung von 0,25 ha.

Der Bestand ist aus Schwarz-Erlen und verschiedenen Weidenarten aufgebaut. In der Krautschicht finden sich typische Arten wie Knolliger Kälberkröpf (*Chaerophyllum bulbosum*), Große Brennnessel (*Urtica dioica* agg.), Giersch (*Aegopodium podagraria*) und Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*). Im südlichen Teilbereich ist eine kleinflächige aber strukturreiche, teil- und zeitweise überstaute markante Auenrinne als Sonderstruktur eingelagert. Im Gesamtbestand sind mehrfach Biotopbäume und Totholz vorhanden. Wie an den dominanten und stark wüchsigen Nährstoffzeigern in der

Krautschicht erkennbar, ist auch für den Auwald ein erhöhter Nährstoffgehalt im Boden als beeinträchtigende Vorbelastung zu berücksichtigen.

Als (potentiell) vorkommende charakteristische Arten des Lebensraumtyps – hier in der Ausprägung als schmaler Galerieauwald – werden die Vogelart Grauspecht sowie Grasfrosch und Ringelnatter herausgestellt. Für den Grauspecht gibt es aus dem Waldgebiet südlich der Vilsaue einen aktuellen Nachweis; grundsätzlich erscheinen die Auwaldreste im Vilstal als Potentiallebensraum für die Art. Grasfrosch und Ringelnatter kommen gemäß projektbezogenen und anderen Nachweisen grundsätzlich entlang der Großen Vils vor. Die im Auwald eingelagerten Auerinnen sind potentielle Laichhabitate für Amphibien wie den Grasfrosch. Durch die Störungsanfälligkeit des Grauspechts insbesondere zur Brutzeit werden ergänzende mögliche Wirkpfade von potentiellen Beeinträchtigungen des LRT mit abgebildet. Grasfrosch und Ringelnatter sind im ufernahen Bereich potentiell von Bautätigkeiten betroffen.

4.3.3 Arten des Anhangs II der FFH-RL

Nachfolgend werden die näher zu beurteilenden Arten (vgl. Kap. 4.1.1) beschrieben:

1134 Bitterling (*Rhodeus amarus*)

Diese Fischart besiedelt langsam fließende und stehende Gewässer mit Pflanzenbewuchs und sandigem oder schlammigem Boden. Zur Reproduktion ist der Bitterling zwingend auf das Vorkommen von Fluss-, Bach-, Maler- oder Teichmuscheln angewiesen. In Bach- und Flussauen ist der Bitterling natürlicherweise eine typische Art von Altwässern und Ausbuchtungen der Uferlinie. An der Großen Vils profitiert die Art daneben von Staubereichen mit reduzierter Fließgeschwindigkeit. Allerdings ist langfristig auch die biologische Längsdurchgängigkeit zum genetischen Austausch und zur Wiederbesiedlung nach lokalem Abwandern oder Aussterben von Bedeutung für die Erhaltung der Art im Gebiet.

Bei der Bestandserfassung zum FFH-MPL erfolgten laut Textbeitrag (PAN Partnerschaft 2004: 49) an allen Probestellen Nachweise der Art. Besiedelt waren nicht nur besonders gut geeignete Habitate, sondern auch solche, für die eine relativ schlechte Eignung unterstellt wurde. Regelmäßig entsprach die Altersstruktur einem als natürlich angesehenen Zustand; an fast allen Probestellen waren Jungfische nachweisbar. Die obligatorischen Muschelvorkommen bestehen überwiegend aus im Gebiet vielfach vorkommenden Beständen der Malermuschel (*Unio pictorum agg.*). Da für den Bitterling der abschnittsweise Anstau des Flusses tendenziell günstig ist und sich wenig als Beeinträchtigung auswirkt und die Art vergleichsweise wenig empfindlich gegenüber moderater stofflicher Belastung ist, ist sie im FFH-Gebiet laut SDB insgesamt in einem guten Erhaltungszustand (B), bzw. laut FFH-MPL sogar in einem guten bis sehr guten.

5 Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiets

5.1 Beschreibung der Bewertungsmethode

Die Beurteilung der vorhabenbedingten Auswirkungen dient der Beantwortung folgender Frage:

*Kann der Plan / das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen eines NATURA 2000-Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen?*³

Bei den maßgeblichen Bestandteilen eines Gebiets handelt es sich um „das gesamte ökologische Arten-, Strukturen-, Standortfaktoren- und Beziehungsgefüge, das für die Wahrung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Lebensräume und Arten von Bedeutung ist.“⁴

Wesentliche Parameter zur Beurteilung der Beeinträchtigungsintensität der maßgeblichen Bestandteile sind:

- Repräsentativitätsgrad des jeweiligen Lebensraumtyps
- Flächengröße im Gesamtgebiet
- Struktur und Funktionen des jeweiligen Lebensraumtyps am Eingriffsort und im Gesamtgebiet
- Erhaltungszustände und Wiederherstellungsmöglichkeiten von Lebensraumtypen und Arten
- Populationsgröße und -dichte der Arten
- aktueller Isolierungsgrad und mögliche Änderungen durch das Vorhaben (v. a. Betrachtung der Funktionsbeziehungen innerhalb und außerhalb des Schutzgebiets)
- Wert des Gebiets für die Erhaltung des Lebensraumtyps und der betreffenden Arten und mögliche Änderungen durch das Vorhaben
- weitere gebietsspezifische Beurteilungskriterien wie Unzerschnittenheit, charakteristische Arten, Rand- und Pufferzonen, Entwicklungsflächen für bestimmte Arten usw.

Wegen der Schwierigkeiten zur Quantifizierung insbesondere von mittelbaren Beeinträchtigungen erfolgt die Herleitung der Beeinträchtigungsintensität für die betroffenen Lebensraumtypen und Arten überwiegend auf verbal-argumentative Weise. Hiervon ausgenommen ist grundsätzlich der quantitativ darstellbare Flächenverlust betroffener Lebensraumtypen und die Berechnung des Verlustes im Vergleich zum Bestand im Gesamtgebiet. Dies erlaubt, neben der Untersuchung auf die Betroffenheit qualitativ-funktionaler Besonderheiten, die Anwendung der Orientierungs- bzw. Schwellenwerte nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007). Bei hinreichend genauen Datengrundlagen lassen sich ferner quantitative oder halbquantitative Aussagen zu Bestandsverlusten einzelner Arten treffen und diese in Relation zum Bestand im Gesamtgebiet betrachten.

Einem Flächenverlust der Lebensraumtypen durch Wirkungen des Vorhabens sind ggf. kumulative Wirkungen durch andere Projekte im FFH-Gebiet (vgl. Kap. 7) hinzuzufügen und dann zu prüfen, ob die Orientierungswerte nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007: 33) überschritten werden. In Kap. 8 ist also ggf. der aufaddierte LRT-Flächenverlust einschließlich ggf. bekannter Beeinträchtigungen durch andere Projekte zu prüfen. Für nicht genau quantitativ beurteilbare Beeinträchtigungen wird sinngemäß ebenso verfahren, wobei verbal-argumentativ hergeleitet wird, wie die Beeinträchtigung in der Summation zu beurteilen ist.

Ermittlung des Beeinträchtigungsgrads, erhebliche/unerhebliche Beeinträchtigung

³ (Leitfaden FFH-VP, BMVBW 2004: 5)

⁴ Ebd.: 29

Als Grundlage für die abschließende Bewertung ("erhebliche" oder "unerhebliche" Beeinträchtigung eines Erhaltungsziels) dient eine vierstufige Skala der Beeinträchtigungsintensität. Eine solche Abstufung, einschließlich Erheblichkeitsschwelle, ist z. B. beim Vorgehen nach Lambrecht & Trautner (2007) bereits in den Bewertungsvorschriften integriert. Soweit Beeinträchtigungen ohne Rückgriff auf ein bestehendes Regelwerk bzw. eher qualitativ zu beurteilen sind, erfolgt die Bewertung grundsätzlich anhand der nachfolgend ausgeführten Kriterien.

- Fehlende oder sehr geringe Beeinträchtigung

Qualitative oder quantitative Veränderungen der Vorkommen von Lebensraumtypen oder Arten sind sicher auszuschließen; Repräsentativitätsgrad, Struktur, Funktionen und Isolationsgrad bleiben unverändert. Die Wiederherstellung bei ungünstigem Erhaltungszustand ist uneingeschränkt möglich; der Wert des Gebiets für die Erhaltung des Lebensraumtyps und der betreffenden Arten bleibt unverändert.

- Geringer Beeinträchtigungsgrad

Repräsentativitätsgrad, Struktur und Funktionen der Lebensraumtypen im Gesamtgebiet, Erhaltungszustände, Wiederherstellungsmöglichkeiten, Isolationsgrad und der generelle naturschutzfachliche Wert des Gebiets bleiben unverändert erhalten. Eintreten können:

- In Relation zum Bestand im Gesamtgebiet sehr geringe Flächenverluste von Lebensraumtypen in Bereichen, die keine zentrale Funktion oder besondere Ausstattung innerhalb des FFH-Gebiets besitzen und deren Vorkommen an anderer Stelle im Gebiet ausreichend groß sind. Zumindest ein Teil des Flächenverlustes ist i. d. R. baubedingt verursacht und damit nur vorübergehend.
- In der Regel baubedingte, reversible Bestandsverschiebungen von Arten im Bereich der natürlichen Fluktuationen. Bei baubedingten Beeinträchtigungen bzw. Bestandsverschiebungen werden diese nach Abschluss der Bauarbeiten wieder ausgeglichen. Damit treten i. d. R. keine anlage- und betriebsbedingten Störungen auf. Anlage- und betriebsbedingten Störungen, die als "Restrisiko" einzustufen sind, werden ebenfalls dieser Stufe des Beeinträchtigungsgrades zugeordnet.
- Die Funktions- und Austauschbeziehungen zwischen Teilen des Gebiets können z. B. durch Baukörper, denen ausgewichen werden muss, oder anlage- und betriebsbedingt (Bsp. Restrisiko Kollision, optische Reize) geringfügig behindert werden, müssen aber weiterhin in einem Maße möglich sein, dass der Isolationsgrad unverändert bleibt.

- Tolerierbarer Beeinträchtigungsgrad

Repräsentativitätsgrad, Struktur und Funktionen der Lebensraumtypen im Gesamtgebiet, Erhaltungszustände und Wiederherstellungsmöglichkeiten bleiben unverändert erhalten.

Eintreten können:

- In Relation zum Bestand im Gesamtgebiet geringe Flächenverluste. Es dürfen jedoch keine Flächen betroffen sein, die eine zentrale Funktion oder besondere Ausstattung innerhalb des FFH-Gebiets aufweisen.
- Räumliche Bestandsverschiebungen von Artvorkommen oder Bestandsabnahme einer Art im Bereich der natürlichen Fluktuationen durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störungen. Die Störungen dürfen jedoch keine andauernde Bestandsabnahme einer Art in einer Größenordnung auslösen,

die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes im Gebiet führen könnte (Beeinträchtigung i. d. R. nur eng begrenzt wirksam).

- Die Funktions- und Austauschbeziehungen zwischen Teilen des Gebiets können z. B. durch Baukörper, denen ausgewichen werden muss, oder anlage- und betriebsbedingt (Bsp. Restrisiko Kollision, optische Reize) geringfügig behindert werden, müssen aber weiterhin in einem Maße möglich sein, dass der Isolationsgrad unverändert bleibt.

Der Gesamtwert des Gebiets für die Erhaltung der maßgeblichen Bestandteile bleibt damit trotz Beeinträchtigungen bestehen.

- **Hoher Beeinträchtigungsgrad**

Ein hoher Beeinträchtigungsgrad ist dann erreicht, wenn ein Plan oder Projekt einen der oben genannten wesentlichen Parameter nachhaltig negativ beeinflusst. Beispiele hierfür sind Verluste von Flächen mit besonderen, wertbestimmenden Struktur- oder Standortmerkmalen, dauerhafte Bestandsabnahmen einer wertbestimmenden Art mit Änderung des Erhaltungszustandes oder gravierende Einschränkungen von Funktionsbeziehungen und damit die Erhöhung des Isolationsgrades.

Ein hoher Beeinträchtigungsgrad führt - in der Einzelbetrachtung für jeden Lebensraumtyp und für jede Art, oder in der Summationswirkung - zu erheblichen Beeinträchtigungen eines NATURA 2000-Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen.

Die abschließende Beurteilung des Beeinträchtigungsgrades kann sich durch die in Kap. 6 ausgeführten Maßnahmen zur Schadensbegrenzung bzw. Vermeidung und Minimierung noch deutlich ändern; auch kumulative Wirkungen im Zusammenspiel mit anderen Plänen und Projekten (Kap. 7) können für die Bewertung der Erheblichkeit relevant sein. In den nachfolgenden Unterkapiteln von Kap. 5 wird also der Beeinträchtigungsgrad zunächst vorbehaltlich dieser ergänzenden Einflussgrößen ermittelt. Unter Verwendung des ggf. angepassten Beeinträchtigungsgrads wird die Beurteilung der Erheblichkeit dann in Kap. 8 abschließend, wie folgt vorgenommen:

Tab. 11: Matrix zur Beurteilung der Erheblichkeit für ein Erhaltungsziel

Beeinträchtigungsgrad	Beurteilung der Erheblichkeit für das Erhaltungsziel
fehlend	unterhalb der Erheblichkeitsschwelle (keine erhebliche Beeinträchtigung)
sehr gering oder gering	
tolerierbar	
hoch	oberhalb der Erheblichkeitsschwelle (erhebliche Beeinträchtigung)

5.2 Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie

5.2.1 Charakteristische Arten mit potentieller Betroffenheit

Einige oben als charakteristisch für einen oder mehrere LRT beschriebene Arten weisen auf eine potentielle Betroffenheit von Erhaltungszielen der LRT hin, welche über die direkte Flächeninanspruchnahme hinausgeht. Die möglichen Beeinträchtigungen für diese Arten werden hier separat beschrieben, da für spezifische Wirkpfade auf Erhaltungsziele so ein besserer Überblick ermöglicht wird. Beispielsweise gelten Vögel grundsätzlich als eine gegenüber akustischen Störreizen besonders empfindliche Artengruppe (BfN 2016). Allgemein wurde in Kap. 4.3.2 darauf geachtet, insbesondere Vorkommen solcher lebensraumtypischer Arten zu recherchieren, welche über die Betroffenheit von LRT-Beständen z. B. durch direkte Flächeninanspruchnahme oder Einträge hinaus weitere relevante Wirkpfade auf LRT aufzeigen können. So können sie beispielsweise eine potentielle maßgebliche Betroffenheit der Biozönose eines LRT durch bauzeitliche oder dauerhafte Immissionen, durch mechanische Eingriffe in Vegetationsstrukturen oder durch Kollisionsgefährdung indizieren.

Näher betrachtet werden daher:

- Grauspecht (91E0*)
- Ringelnatter (3260, 91E0*)
- Grasfrosch (91E0*)

Für, Grauspecht, Ringelnatter und Grasfrosch wird eine potentielle bauzeitliche Betroffenheit durch Immissionen sowie Baustellentätigkeit und Verkehr auf Baustraßen angenommen. Konkrete Wirkungen hängen jeweils von der Lage von Bereichen mit Bauaktivität relativ zu Bereichen mit regelmäßigem Aufenthalt von Tieren ab. Grundsätzlich können maßgebliche Emissionen und mechanische Einwirkungen bei der Montage und Demontage der Masten des Provisoriums sowie jeweils bei der Beseilung bzw. Seildemontage entstehen. Diese Arbeitsschritte sind jeweils verbunden mit Baustelleneinrichtung, Baustellenverkehr und Betrieb von Baumaschinen. Allerdings beschränken sich bei einem Provisorium die erforderlichen Arbeiten auf wenige Arbeitsschritte und sehr kurze Zeiträume.

- Für den Grauspecht kann bei großer Nähe zu einem Brutplatz eine **Störung der Fortpflanzungsstätte durch Lärm oder optische Reize** entstehen. Für die Baufelder im Umfeld der Großen Vils kann somit evtl. eine geringe, aller Voraussicht nach nicht populationsrelevante Beeinträchtigung durch Brutplatzmeidung bzw. -aufgabe im Jahr der Bautätigkeit entstehen. Dies gilt bei Bautätigkeiten innerhalb der Brutzeit (Mitte April bis Ende Juni) und erwiesener bzw. nicht ausgeschlossener Brutplatznutzung im Wirkungsbereich im jeweiligen Jahr.
- Sich bodengebunden fortbewegende Reptilien, hier die Ringelnatter, können bei Querung geeigneter Habitats einem erhöhten Tötungsrisiko durch Baustellenverkehr unterliegen. Auch eine Fallenwirkung von als Versteck nutzbaren Ablagerungen oder auch Vegetationsstrukturen in Baufeldern ist möglich. Insofern kann ein Konflikt vermieden werden, wenn keine Querung von Saumstrukturen als typische Wanderwege von Reptilien erfolgt. In der räumlichen Situation der vorgesehenen Querung der Großen Vils grenzen an den schmalen Ufersaum der Großen Vils direkt strukturarme mehr- bis vielschürige Wiesen an. Es ist von einer gelegentlichen Nutzungen des Ufersaums und direkt angrenzender Teile der Wiesen als Landlebensraum der Ringelnatter auszugehen und entsprechend von einer potentiellen geringen Beeinträchtigung dieser lebensraumtypischen Arten durch ein **leicht erhöhtes Tötungsrisiko**.
- Amphibien wie hier der Grasfrosch können bei Querung geeigneter Habitats sowie insbesondere bei Querung traditioneller Laichwanderungswege einem erhöhten

Tötungsrisiko durch Baustellenverkehr unterliegen. Auch eine Fallenwirkung von als Versteck nutzbaren Ablagerungen oder auch Vegetationsstrukturen in Baufeldern ist möglich. Eine Querung von Amphibienwanderwegen während der Laichzeit führt jedoch nicht automatisch zu einem maßgeblichen Konflikt, zumal beim Grasfrosch die Wanderungen zu und von Laichplätzen nachts erfolgen. Nächtliche Baustellentätigkeit ist nicht vorgesehen. In der räumlichen Situation der vorgesehenen Querung der Großen Vils sind potentielle Amphibienlaichplätze im FFH-Gebiet vorhanden. Jedoch grenzen an den schmalen Ufersaum der Großen Vils und an den Auwald mit überstauten Auenrinnen direkt strukturarme mehr- bis vielschürige Wiesen an, die als Tagesversteck eindeutig höchstens ausnahmsweise genutzt werden. Der von Südwesten zum Auwald hinführende Graben dagegen ist ein potentieller Schwerpunkt für den Aufenthalt von Tieren auch tagsüber und evtl. ebenfalls für das Laichgeschäft geeignet. Eine maßgebliche Gefährdung von Tieren ergibt sich also nur, falls die Bautätigkeit nicht auf die strukturarmen Grünlandflächen beschränkt wird, sondern auch Ufersaum, Waldrand, den Graben oder gar die Auerinnen im Auwald umfasst. Auch außerhalb der Laichzeit inkl. Laichwanderung zum und vom Gewässer ist für diese Bereiche von einem regelmäßigen Aufenthalt von Grasfröschen in diesen Strukturen auszugehen. Entsprechend ist je nach Verortung von Bautätigkeiten von einer potentiellen Beeinträchtigung der lebensraumtypischen Art durch ein **leicht oder auch stark erhöhtes Tötungsrisiko** auszugehen.

- Eine Fallenwirkung von Baugruben für sich bodengebunden fortbewegende Arten (Ringelnatter, Grasfrosch) ist aufgrund der Bauweise provisorischer Masten ohne Fundament ausgeschlossen. Die Stabilität wird hier durch aufgespannte Verankerungen erreicht. Auch eine maßgebliche temporäre Zerschneidung von Funktionsbeziehungen mit Barrierewirkung für außerhalb der genuinen LRT-Fläche bodengebunden wandernde charakteristische Tierarten kann ausgeschlossen werden, sofern der Ufersaum von Bautätigkeiten nicht betroffen ist.
- Bauzeitliche Beeinträchtigungen charakteristischer Tierarten von LRT sind bei einem Freileitungsprovisorium durch Kollision mit Leitungsseilen möglich, wobei diese Möglichkeit grundsätzlich nur für manche Arten zu unterstellen ist. Nach Bernotat & Dierschke (2021a) besteht für den Grauspecht als Brutvogel nur eine geringe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung und ein nur sehr geringes vorhabentypspezifisches Kollisions-/Tötungsrisiko. Dies ergibt sich durch die Listung als Kategorie D*; wie ebd. (S. 88) ausgeführt, sind solche Arten in Bezug auf diesen Wirkpfad i. d. R. planerisch zu vernachlässigen. Angesichts dessen, dass sich diese Einstufung auf artenschutzrechtlich relevante Individuenverluste bezieht, kann sicher davon ausgegangen werden, dass keine für den Erhaltungszustand eines LRT relevante Betroffenheit des Bestands dieser Arten im LRT durch Kollision entsteht. Durch die bauzeitlich im Randbereich des FFH-Gebiets aufgezogenen Leiterseile erhöht sich daher im vorliegenden Fall das Kollisionsrisiko für die genannte charakteristische Vogelart des LRT 91E0* nicht maßgeblich. Dies gilt auch unter Berücksichtigung dessen, dass im Zuge der Realisierung des Vorhabens – als vorübergehende baubedingte Wirkungskonstellation – die weiter südlich, deutlich abseits des FFH-Gebiets querende Bestandsleitung sowie später die geplante Leitung und die Querung des Leitungsprovisoriums temporär nebeneinander bestehen, sodass sich die Zahl der die Große Vils querenden Leiterseile für eine kurze Zeitdauer erhöht: Die geringe Zeitdauer erlaubt es, in einer solchen Fallkonstellation von Eigenschaften des Vorhabens und Kollisionsgefährdung der Arten eindeutig keine bestandsgefährdende Erhöhung des Kollisionsrisikos anzunehmen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen entstehen, wie in Kap. 3.2.2 und 3.2.3 bereits ausgeführt, für ein Provisorium nicht.

Grundsätzlich wird für die genannten Arten und für möglicherweise zusätzlich vorkommende weitere charakteristische Arten ein temporärer Lebensraumverlust innerhalb von LRT-Flächen ggf. nicht in diesem Kapitel gesondert betrachtet, da ein Flächenverlust ggf. bei den Beeinträchtigungen der einzelnen LRT ‚selbst‘ anhand der Konventionen nach Lambrecht & Trautner (2007) betrachtet wird (s. u.). Prinzipiell kann bei bekannter Nutzung spezifischer Habitats als Lebensstätte innerhalb der LRT-Flächen im Gebiet eine qualitativ-funktionale Besonderheit i. S. v. Lambrecht & Trautner (2007) gegeben sein, was wiederum für die Beurteilung der Erheblichkeit wesentlich sein kann.

5.2.2 LRT 3260, Fließgewässer mit flutender Wasservegetation

Im Zuge des Vorhabens findet keine vorübergehende oder dauerhafte flächenhafte Inanspruchnahme des Lebensraumtyps 3260 innerhalb des FFH-Gebiets 7440-371 „Vilstal zwischen Vilsbiburg und Marklkofen“ statt. Es entsteht somit auch keine Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes. Eine temporäre Zerschneidung mit Barriere- oder Fallenwirkung für außerhalb der genuinen LRT-Fläche wandernde charakteristische Tierarten entsteht gemäß den Ausführungen in Kap. 5.2.1 nicht.

Stoffliche Immissionen von Stäuben durch den Baubetrieb sind bei der Montage von provisorischen Masten schon deshalb nicht zu erwarten, weil deren Verankerung keine flächenhaften Eingriffe mit Grabungen in den Boden erforderlich macht. Entsprechend ist auch keine Einschwemmung von Bodenmaterial aus temporär unbewachsenen Flächen zu erwarten. Der Wirkpfad ist hier eindeutig vernachlässigbar. Da für die Errichtung provisorischer Masten auch keine Bauwasserhaltung erforderlich ist, erfolgt außerdem keine Einleitung von partikel- oder schadstoffhaltigem Wasser in die Große Vils als Vorfluter.

Grundsätzlich denkbar ist die **Freisetzung von Schadstoffen** aus Baumaschinen oder Behältern für solche Stoffe und deren **Einschwemmung in das Gewässer**, insbesondere in Verbindung mit Niederschlag. Diesbezüglich ist auch der Nahbereich des von Südwesten in das FFH-Gebiet zuführenden Grabens besonders zu berücksichtigen. Ohne gezielte Maßnahmen sind erhebliche Beeinträchtigungen des LRT 3260 über diesen Wirkpfad nicht sicher ausgeschlossen.

5.2.3 LRT 3270, Flüsse mit Schlammhängen mit Pioniervegetation

Im Zuge des Vorhabens findet auch keine vorübergehende oder dauerhafte flächenhafte Inanspruchnahme des Lebensraumtyps 3270 innerhalb des FFH-Gebiets statt. Es entsteht somit wiederum auch keine maßgebliche Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes. Stoffliche Immissionen von Stäuben oder abgeschwemmtem Bodenmaterial oder aus Bauwasserhaltung sind, wie oben für den LRT 3260 ausgeführt, ausgeschlossen. Grundsätzlich denkbar und potentiell erheblich beeinträchtigend ist wiederum die **Freisetzung von Schadstoffen** aus Baumaschinen oder Behältern für solche Stoffe und deren **Einschwemmung in das Gewässer**, sofern dies nicht durch gezielte Maßnahmen sicher ausgeschlossen wird, auch entlang des von Südwesten zum FFH-Gebiet führenden Grabens.

5.2.4 LRT 91E0*, Weichholzauwälder mit Erle, Esche und Weide

Im Zuge des Vorhabens findet keine vorübergehende oder dauerhafte flächenhafte Inanspruchnahme des Lebensraumtyps 91E0* innerhalb des FFH-Gebiets 7440-371 „Vilstal zwischen Vilsbiburg und Marklkofen“ statt. Es entsteht somit auch keine Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes. Eine temporäre Zerschneidung mit Barriere- oder Fallenwirkung für außerhalb der genuinen LRT-Fläche wandernde charakteristische Tierarten entsteht gemäß den Ausführungen in Kap. 5.2.1 nicht.

Stoffliche Immissionen von Stäuben oder abgeschwemmtem Bodenmaterial durch den Baubetrieb sind, wie oben beim LRT 3260 ausgeführt, nicht zu erwarten. Grundsätzlich denkbar ist wiederum die **Freisetzung von Schadstoffen** aus Baumaschinen oder Behältern für solche Stoffe und deren **Einschwemmung in Auwaldbereiche**, insbesondere in Verbindung mit Niederschlag. Ohne gezielte Maßnahmen sind auch für den LRT 91E0* potentiell mehr als geringe Beeinträchtigungen über diesen Wirkungspfad nicht sicher ausgeschlossen und hier besonders deshalb relevant, weil der zuführende Graben in die in den Auwald eingelagerten Auerinnen münden.

Eine Beeinträchtigung durch das potentielle Entstehen eines **Erfordernisses von Rückschnitten oder Fällung einzelner Bäume** ist nicht ausgeschlossen, wenn nicht gezielt eine ausreichende Querungshöhe der Leiterseile vorgesehen wird. Maßgabe ist dabei in diesem Fall nicht die maximale Wuchshöhe der vorhandenen Schwarz-Erlen, sondern die aktuelle, mit zu erwartendem Zuwachs bis zur Demontage des Provisoriums. Daneben ist auch bei hinreichender Dimensionierung ohne ergänzende Maßnahmen eine erhebliche Beeinträchtigung durch **mechanische Einwirkung auf Vegetationsbestände oder auf Tiere oder deren Lebensstätten während der Bauzeit** nicht ausgeschlossen. Dies gilt im Zuge der **Seilzugarbeiten** bei Errichtung und Rückbau des Provisoriums. Neben Seilzugarbeiten können auch **Bautätigkeiten auf nahe am Ufer gelegenen Bauflächen** grundsätzlich Beschädigungen mit sich bringen.

Ohne Berücksichtigung gezielter Maßnahmen ist also in mehrfacher Hinsicht eine weitere Verschlechterung des aktuell für das Gesamtgebiet laut SDB mittleren bis schlechten Erhaltungszustands (C) der im Eingriffsbereich vorhandenen Flächen des LRT 91E0* durch das Vorhaben nicht sicher ausgeschlossen. Eindeutig nicht betroffen sind Bereiche, die für die Wiederherstellung des guten Erhaltungszustandes des LRT obligatorisch wären. Dies ergibt sich schon aufgrund der Gebietsgrenzen, die im Querungsbereich nur den Flusslauf, die Uferböschungen und den linksufrig angrenzenden Auwald umfassen. Das Auwäldchen im Eingriffsbereich wäre bei Betroffenheit allerdings als qualitativ-funktionale Besonderheit i. S. v. Lambrecht & Trautner (2007) anzusehen: Die ausgeprägten Auerinnen und die flächige Ausbildung des Gehölzbestandes – wenn auch auf sehr kleiner Fläche – stellen Merkmale dar, welche die ansonsten vorherrschenden ‚Minimalausprägungen‘ mit schmalen Galeriewaldbändern nicht aufweisen.

5.3 Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

5.3.1 Bitterling (*Rhodeus amarus*, 1134)

Wie für den LRT 3260, so ist auch für den Bitterling eine erhebliche Beeinträchtigung durch **Freisetzung von Schadstoffen** aus Baumaschinen oder Behältern für solche Stoffe und deren **Einschwemmung in das Gewässer** – bzw. in die Große Vils und angrenzende Auerinnen mit Kleingewässern, insbesondere in Verbindung mit Niederschlag, nicht ausgeschlossen. Wiederum ist diesbezüglich auch der Nahbereich des von Südwesten in das FFH-Gebiet zuführenden Grabens besonders zu berücksichti-

gen. Beeinträchtigungen über weitere Wirkmechanismen können für die rein aquatische Art analog zu den Ausführungen zum LRT 3260 ausgeschlossen werden. Dies gilt – ebenso analog – sowohl für den Fall eines Vorkommens direkt im Querungsbereich als auch mit Bezug auf ein Vorkommen unterhalb im Gewässerverlauf.

6 Vorhabenbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

6.1 Vorbemerkungen

Ohne Berücksichtigung gezielter Maßnahmen ist gemäß den Ausführungen oberhalb für mehrere für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile – Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-RL und Arten nach Anhang II der FFH-RL – aufgrund unterschiedlicher Wirkpfade eine erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen. Damit wären für diese LRT oder Arten bei der Prüfung der FFH-Verträglichkeit des Vorhabens ggf. auch potentiell kumulativ wirkende Beeinträchtigungen durch andere Pläne und Projekte zu prüfen. Nachfolgend werden diejenigen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen gemäß LBP (Anlage 12.1) und Maßnahmenblättern (Anlage 12.3) aufgeführt und erläutert, die als schadensbegrenzende Maßnahmen wirksam sind. In Kap. 8 erfolgt die umfassende Beurteilung der Wirkungen des Vorhabens auf das FFH-Gebiet unter Berücksichtigung der nachfolgend dargelegten Maßnahmen.

Maßnahmen zur Schadensbegrenzung tragen zur Verträglichkeit eines Vorhabens durch die Aufrechterhaltung der relevanten Funktionen bei. Formal vergleichbar sind sie mit Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen in der Eingriffsregelung, mit welchen sie auch deckungsgleich sein können. Im Folgenden werden im Sinne der Übersichtlichkeit der Unterlagen zum Verfahren die Bezeichnungen der entsprechenden Maßnahmen aus der Eingriffsregelung adaptiert. Dies erfolgt, soweit diese Maßnahmen für Schutzzweck und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets relevant und zur Schadensbegrenzung geeignet sind. Unabhängig von der Benennung als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (V-Maßnahmen) handelt es sich bei den im Folgenden genannten Maßnahmen zugleich um schadensbegrenzende Maßnahmen im Sinne des FFH-Rechts.

6.2 Gezielte Maßnahmen zum Natura 2000-Gebietsschutz

Ein wesentlicher Schritt zur Minimierung des Eingriffes in das FFH-Gebiet ist die hier gewählte Bauweise. Um für dem Planfeststellungsverfahren nachgelagerte Planungsschritte zur konkreten Ausführung des technischen Vorhabens zu dokumentieren, inwiefern vorgesehene Eigenschaften des Bauwerks schadensbegrenzend wirken, werden die relevanten Eigenschaften als gezielte Maßnahme festgehalten. So wird gewährleistet, dass z. B. im Fall etwaiger geringfügiger Anpassungen des Bauwerks im Zuge der technischen Ausführungsplanung die Rahmenbedingungen der Genehmigungsfähigkeit hinsichtlich der FFH-Verträglichkeit festgehalten sind.

Tab. 12: Gezielte Maßnahmen zum Natura 2000-Gebietsschutz

Nr.	Maßnahme	Erläuterung
V FFH 1	Überspannung der Wald- und Gehölzbereiche in FFH-Gebieten	Der innerhalb des FFH-Gebietes 7440-371 „Vilstal zwischen Vilsbiburg und Marklkofen“ im Querungsbereich des geplanten Freileitungsprovisoriums nördlich von Lichtenburg befindliche Auwaldbestand wird hoch überspannt. Durch die vorgesehene Position und Dimension der provisorischen Masten ergibt sich für die gesamte bauzeitliche Bestandsdauer des Provisoriums kein Erfordernis eines Rückschnitts oder der Fällung von Bäumen im Bereich des LRT 91E0* .

6.3**Weitere Maßnahmen mit schadensbegrenzender Wirkung**

Bei den nachfolgend aufgegriffenen Maßnahmen handelt es sich um Vermeidungs- oder Minimierungsstrategien, die generell bei allen Arbeiten zur Errichtung der Freileitung zu beachten sind. Nachfolgend werden diejenigen davon aufgeführt, welche hinsichtlich der gemäß Kap. 5.2 und 5.3 möglichen Beeinträchtigungen schadensbegrenzende bzw. abschwächende Wirkung entfalten.

Tab. 13: Allgemeine Maßnahmen mit schadensbegrenzenden Wirkungen

Nr.	Maßnahme	Erläuterung
V 1.1	Ökologische Baubegleitung	<p>Eine ökologische Baubegleitung (Umweltbaubegleitung) erfolgt in Anlehnung an die Vorgaben des Bayerischen Staatsministeriums des Inneren und des Handbuchs für die Vergabe und Ausführung von freiberuflichen Leistungen im Straßen- und Brückenbau (HVA F-StB) des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur sowie der Hinweise zum Artenschutz beim Bau von Straßen der FGSV (detaillierte Angaben siehe Maßnahmenblatt).</p> <p>→ Es wird allgemein die Einhaltung der übrigen Maßnahmen gewährleistet und unvorhergesehenen Risiken z. B. durch Schadstoffeinträge vorgebeugt. Somit wird – ergänzend zu Maßnahme V 1.2 – zur Vermeidung der Freisetzung von Schadstoffen bzw. deren Einschwemmung in Gewässer oder Auwald beigetragen.</p>

Nr.	Maßnahme	Erläuterung
V 1.2	Bodenkundliche Baubegleitung während des gesamten Projektverlaufs und auf erosionsgefährdeten Standorten	<p>Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen ist während des gesamten Projektverlaufs, beginnend bei der Planung bis hin zu Aufgrabung und Einbau von Boden eine bodenkundliche Baubegleitung durchzuführen. Die bodenkundliche Baubegleitung legt die aus Bodenschutzsicht notwendigen Maßnahmen fest und berät bei der Bauausführung vor Ort (z. B. Beurteilung der Bodenfeuchte und Einsatzgrenzen der Baumaschinen).</p> <p>Auch im Anschluss an das Bauvorhaben ist die bodenkundliche Baubegleitung in die Planung und Durchführung der (Wieder-)Herstellungsmaßnahmen einzubeziehen.</p> <p>Die DIN 19639 stellt Kriterien zur Erstellung und zur Umsetzung eines Bodenschutzkonzeptes bereit und gibt Hinweise, wie die Planung und Umsetzung bei Bauvorhaben fachkundig begleitet und dokumentiert werden kann.</p> <p>→ Die Einhaltung bodenkundlich relevanter Maßnahmen (insbesondere V 1.3) wird gewährleistet; wiederum wird unvorhergesehenen Risiken z. B. durch Material- oder Schadstoffeinträge vorgebeugt. Die Überwachung der Einhaltung von technischen Standards leistet einen wesentlichen Beitrag zur Vermeidung der Freisetzung von Schadstoffen bzw. deren Einschwemmung in Gewässer oder Auwald, ergänzt durch Maßnahme V 1.1.</p>
V 1.3	Schonender Umgang mit Boden und Wasser	<p>Die DIN-gerechte Bauweise wird während der Bauphase sichergestellt. Dies betrifft die Einhaltung der DIN 19639 für den baubegleitenden Bodenschutz. Ergänzt wird die DIN 19639 durch die DIN 19731 (Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial) im stofflichen und bodenchemischen Bereich und bei den Bodenarbeiten im Landschaftsbau ist sie gemeinsam mit der DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau) anzuwenden.</p> <p>Es werden ausschließlich biologisch abbaubare Hydrauliköle verwendet. Das Eindringen von wassergefährdenden Stoffen in Boden und Untergrund wird durch geeignete Vorkehrungen (Auffangwannen, ölbindende Mittel usw.) verhindert.</p> <p>Es werden keine wassergefährdenden Stoffe als Bau- und Anstrichmaterial verwendet sowie entsprechende Schutzvorkehrungen beim Umgang mit Baustoffen eingehalten.</p> <p>→ Die Maßnahme umfasst die Vermeidung von Bodenabspülungen und Schadstoffeinträgen mit potentieller Einwirkung ins Schutzgebiet, also auch der Vermeidung der Freisetzung von Schadstoffen bzw. deren Einschwemmung in Gewässer oder Auwald.</p>

Nr.	Maßnahme	Erläuterung
V 2.4	Schleiffreier Seilzug	<p>Bei der Beseilung und der Seildemontage ist im Bereich zu erhaltender Vegetationsstrukturen ein Rückschnitt ausgeschlossen und allgemein eine mechanische Beschädigung solcher Pflanzenbestände zu vermeiden. Daneben sind Beeinträchtigungen von Ruhestätten bzw. beispielsweise von Tieren in Winterruhe oder an der Vegetation manifestierten Verpuppungsstadien auszuschließen.</p> <p>Die Installation und Demontage der Leiterseile des Freileitungsprovisoriums ist daher an der Querung der Großen Vils schleiffrei vorgesehen, also ohne Kontakt der Leiterseile mit Vegetation oder Boden.</p> <ul style="list-style-type: none"> → Durch den schleiffreien Seilzug kann ein wesentlicher Teil möglicher mechanischer Einwirkungen auf Vegetationsbestände oder auf Tiere oder deren Lebensstätten während der Bauzeit vermieden werden. → Primär wird das Erfordernis von Rückschnitten oder Fällung einzelner Bäume vermieden.
V 2.5	Zeitliche Beschränkung bei Demontage und Montage von Masten	<p>Die Demontage und der Neubau einzelner Masten (einschließlich Beseilung) im Bereich des FFH-Gebiets erfolgt außerhalb der Vogelbrutzeit, also im Zeitraum zwischen 01. Oktober und 28. Februar, um Störungen charakteristischer Vogelarten auszuschließen zu können.</p> <p>Auf die zeitliche Beschränkung kann verzichtet werden, sofern anhand einer Begehung im Zuge der Ökologischen Baubegleitung am Beginn der Brutzeit eine Brut im potentiellen Störungsbereich zweifelsfrei ausgeschlossen werden kann. Daneben reduziert sich die Beschränkung an der Großen Vils mit Bezug auf den FFH-Gebietsschutz auf die Brutzeit des Grauspechts (Mitte April - Ende Juni).</p> <ul style="list-style-type: none"> → Dies betrifft im Bereich der Großen Vils die Montage und Demontage von Masten und Beseilung des Freileitungsprovisoriums im Bereich der Querung von Gewässern und Auwald. (Ein Bestehen des Provisoriums zur Brutzeit ist unproblematisch.) → Somit ist gewährleistet, dass bei den Bauarbeiten keine Störung von Brutplätzen durch Lärm oder optische Reize für den Grauspecht entsteht.

Nr.	Maßnahme	Erläuterung
V 3.1	Begrenzung der Inanspruchnahme angrenzender Biotope und Fließgewässer	<p>Flächen, die im Zuge der Bauarbeiten in Anspruch genommen werden müssen, werden auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt und anschließend wiederhergestellt. Die angrenzenden Landschaftsbereiche werden nicht über den Arbeitsraum sowie die Baustellenzufahrt hinaus beansprucht.</p> <p>Im Umfeld der Großen Vils wird die detaillierte Planung des Provisoriums so ausgerichtet, dass Maststandorte, aber auch Baufelder, neben dem Auwald mit Auenrinnen, auch den Waldrand mit Waldsaum und den Ufersaum der Großen Vils nicht berühren. Der von Südwesten in das FFH-Gebiet einmündende Graben kann von Abankerungen der provisorischen Masten überspannt werden. Er darf aber einschließlich Uferböschungen und Säumen nicht ohne Einbringung von Vorrichtungen wie z. B. Platten zum Schutz vor Überschüttung, Erosion und Verdichtung befahren oder bebaut werden. Ist eine Überquerung abseits der vorhandenen Überfahrten im Zuge der Bautätigkeit erforderlich, so ist unter Einbeziehung der Bodenkundlichen und der Ökologischen Baubegleitung die Installation von Behelfsbrücken erforderlich, welche die Auflast auf eine hinreichend große Fläche verteilen und eine Schädigung der Uferböschungen bzw. den Eintrag von Bodenmaterial ins Gewässersystem vermeiden lassen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➔ Die Maßnahme trägt – neben dem schleiffreien Seilzug (V 2.4) – dazu bei, mechanische Einwirkung auf Vegetationsbestände oder auf Tiere oder deren Lebensstätten während der Bauzeit zu verhindern. Diese Rahmenbedingungen für Bau und Rückbau des Provisoriums im Bereich der Querung über die Große Vils mit Ufergehölzen sind Gegenstand der ökologischen Baubegleitung (Maßnahme V 1.1). ➔ Daneben wird das Entstehen eines maßgeblich erhöhten Tötungsrisikos für Ringelnatter und Grasfrosch durch Aussparen von deren zu erwartenden Aufenthaltsbereichen (Uferstreifen) bei den Montage- und Demontagetätigkeiten des Provisoriums wirkungsvoll vermieden.
V 3.2	Gehölz- und Biotopschutz	<p>Vorhandene Gehölzbestände und wertvolle Biotopflächen in der Nähe der Baustellenflächen und -zufahrten werden gegen Beschädigungen durch geeignete Maßnahmen (gemäß DIN 18920 bzw. RAS-LP 4⁵; Abgrenzung von Tabuflächen, insbesondere durch Schutzzäune) geschützt.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➔ In räumlicher Nähe von Flächen mit bauzeitlicher Aktivität und Biotopflächen bzw. Gehölzen mit besonderem Schutzanspruch werden durch gezielte Schutzmaßnahmen über die vorgesehenen Bauflächen hinausreichende Wirkungen vermieden. Die Maßnahme gewährleistet, dass in speziellen räumlichen Situationen eine mechanische Einwirkung auf Vegetationsbestände oder auf Tiere oder deren Lebensstätten während der Bauzeit verhindert wird.

⁵ Richtlinie für Anlage von Straßen - Landschaftspflege -

7 Andere Pläne und Projekte mit möglichen kumulativen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele oder des Schutzzwecks

7.1 Vorgehensweise zur Berücksichtigung relevanter Pläne und Projekte

Für die FFH-Verträglichkeit können auch Beeinträchtigungen des betroffenen FFH-Gebiets durch andere Pläne und Projekte relevant sein, soweit sie mit Beeinträchtigungen des zu prüfenden Projekts kumulieren, sodass für sich genommen tolerierbare Wirkungen in der Summe erheblich sein können. Nach § 34 Abs. 1 BNatSchG erstreckt sich die FFH-VP auch auf solche Beeinträchtigungen, die sich „im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten“ ergeben können. Prüfgegenstand sind dabei der tatsächliche Zustand eines Schutzgebiets im Untersuchungszeitraum sowie die Wiederherstellbarkeit eines günstigen Erhaltungszustands.. Sofern und soweit von dem zu prüfenden Vorhaben Wirkungen mit auch nur sehr geringem Beeinträchtigungsgrad auf ein Erhaltungsziel des FFH-Gebiets ausgehen, kann eine maßgebliche Kumulation mit Wirkungen anderer Pläne und Projekte entstehen. In der Summation der Wirkungen kann sich eine veränderte Beurteilung hinsichtlich der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen ergeben.

Bezüglich eines möglichen Zusammenwirkens zu berücksichtigen sind ggf. auch die Auswirkungen von Plänen und Projekten, welche (noch) nicht als Teil der Vorbelastung anzusehen, aber hinsichtlich ihrer Realisierung bereits mindestens hinreichend konkretisiert sind. Regelmäßig sind Pläne und Projekte in diesem Sinn verlässlich absehbar, wenn sie planfestgestellt, aber noch nicht realisiert sind. Bei noch nicht genehmigten Projekten und Plänen ist ggf. eine vorsorgliche Berücksichtigung denkbar, oder auch eine Klärung mit der Behörde zur Berücksichtigung im Einzelfall. Wirkungen auf das Schutzgebiet, die als Vorbelastungen anzusehen sind, werden als solche behandelt. Vorbelastungen aufgrund anderer, bereits verwirklichter Vorhaben sind im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung zu berücksichtigen, ohne dass es einer ausdrücklichen Erwähnung in der FFH-RL oder den nationalen Umsetzungsvorschriften bedurft hätte.

Entsprechend dieser Vorgaben sind bei der Auswahl der zu berücksichtigenden Pläne und Projekte vorab folgende Fragen zu beantworten:

1. Ist der in der Analyse der Summationswirkungen zu berücksichtigende Plan oder das Projekt bereits umgesetzt oder ansonsten hinreichend konkret?
2. Sind von dem Plan oder Projekt grundsätzlich Wirkungen auf die Erhaltungsziele des gemeinsam betroffenen FFH-Gebiets zu erwarten?
3. Sind von dem Plan oder Projekt möglicherweise dieselben Erhaltungsziele betroffen?

Erst wenn alle drei Kriterien zutreffen, wird das Projekt in die Analyse der Summationswirkungen einbezogen.

7.2 Beschreibung der Pläne und Projekte mit potentiellen kumulativen Beeinträchtigungen

Potentielle Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets 7440-371 „Vilstal zwischen Vilsbiburg und Marklkofen“ durch das Vorhaben werden durch die gewählte Bauweise sowie ergänzend durch gezielte schadensbegrenzende Maßnahmen (s. Kap. 6) wirkungsvoll verhindert. Insbesondere durch die hohe Überspannung ohne Maststandort oder Baufeld im Gebiet und ergänzend durch Vorgaben für Bautätigkei-

ten im Bereich und im Umfeld der Querung des FFH-Gebiets, wird ohne solche Maßnahmen nicht sicher auszuschließenden schädlichen Einwirkungen (s. Kap. 5.2 und 5.3) umfassend vorgebeugt. Bezüglich der erwarteten Wirksamkeit der vorgesehenen Maßnahmen besteht kein vernünftiger Zweifel.

Damit entfällt die Prüfung etwaiger kumulativer Beeinträchtigungen im Zusammenhang mit anderen Plänen oder Projekten. Ein umfassender Überblick über mögliche Beeinträchtigungen durch Wirkungen des Vorhabens einschließlich der ggf. vorgesehenen Maßnahmen zur Schadensbegrenzungen wird nachfolgend in Kap. 8 gegeben.

8 Gesamtübersicht über Auswirkungen durch das Vorhaben auf die Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-RL

8.1 Vorbemerkungen

Nachfolgend werden, getrennt für die potentiell betroffenen Bestandteile (Arten und Lebensraumtypen) des FFH-Gebiets, mögliche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben nochmals tabellarisch aufgeführt und unter Berücksichtigung der vorangehenden Ausführungen der jeweilige Beeinträchtigungsgrad ermittelt. (Nicht einbezogen sind diejenigen Lebensraumtypen und Arten, deren Betroffenheit in Kap. 4.1.2 bereits eindeutig ausgeschlossen wurde.) Die Darstellung dient zur Klärung der Erheblichkeit von Wirkungen auf die Erhaltungsziele und die für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile. Berücksichtigt werden dabei auch schadensbegrenzende Maßnahmen (s. Kap. 6). Mögliche kumulative Wirkungen im Zusammenspiel mit anderen Plänen und Projekten sind in diesem Fall nicht zu prüfen (s. Kap. 7), wie auch in der nachfolgenden Zusammenstellung erneut deutlich wird.

8.2 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL

3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation

Tab. 14: Beurteilung des Beeinträchtigungsgrades für den LRT 3260

Wirkungen des Vorhabens	Vorgesehene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	Grad der Beeinträchtigung
baubedingt		
Gefahr des Eintrags von Schadstoffen in das Gewässer	Ökologische Baubegleitung (V 1.1); Bodenkundliche Baubegleitung (V 1.2); Schonender Umgang mit Boden und Wasser (V 1.3)	keine
Leicht erhöhtes Tötungsrisiko für Reptilien	Ökologische Baubegleitung (V 1.1); Begrenzung der Inanspruchnahme angrenzender Biotope und Fließgewässer (V 3.1) Gehölz- und Biotopschutz (V 3.2)	keine

Der vorhabenbedingte Beeinträchtigungsgrad des Lebensraumtyps wird insgesamt mit „keine Beeinträchtigung“ eingestuft.

Gesamtergebnis der Bewertung

Das Erhaltungsziel für den Lebensraumtyp 3260 „Fließgewässer mit flutender Wasservegetation“ wird – unter Maßgabe der vorgesehenen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung – durch das hier zu prüfende Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt.

3270 Flüsse mit Schlammhängen mit Pioniervegetation

Tab. 15: Beurteilung des Beeinträchtigungsgrades für den LRT 3270

Wirkungen des Vorhabens	Vorgesehene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	Grad der Beeinträchtigung
baubedingt		
Gefahr des Eintrags von Schadstoffen in das Gewässer	Ökologische Baubegleitung (V 1.1); Bodenkundliche Baubegleitung (V 1.2); Schonender Umgang mit Boden und Wasser (V 1.3)	keine

Der vorhabenbedingte Beeinträchtigungsgrad des Lebensraumtyps wird insgesamt mit „keine Beeinträchtigung“ eingestuft.

Gesamtergebnis der Bewertung

Das Erhaltungsziel für den Lebensraumtyp 3270 „Flüsse mit Schlammhängen mit Pioniervegetation“ wird – unter Maßgabe der vorgesehenen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung – durch das hier zu prüfende Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt.

91E0* Weichholzauwälder mit Erlen, Esche und Weiden

Tab. 16: Beurteilung des Beeinträchtigungsgrades für den LRT 91E0*

Wirkungen des Vorhabens	Vorgesehene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	Grad der Beeinträchtigung
baubedingt		
Gefahr des Eintrags von Schadstoffen in Auwälder	Ökologische Baubegleitung (V 1.1); Bodenkundliche Baubegleitung (V 1.2); Schonender Umgang mit Boden und Wasser (V 1.3)	keine
Potentielles Erfordernis von Rückschnitten oder Fällung einzelner Bäume im Auwald	Hohe Überspannung des Auwalds im Querungsbereich des Provisoriums (V FFH 1)	keine
Gefahr mechanischer Einwirkung auf Vegetationsbestände oder auf Tiere oder deren Lebensstätten während der Bauzeit	Ökologische Baubegleitung (V 1.1); Schleiffreier Seilzug (V 2.4); Begrenzung der Inanspruchnahme angrenzender Biotop- und Fließgewässer (V 3.1) Gehölz- und Biotopschutz (V 3.2)	keine
Potenzielle Störung von Brutplätzen durch Lärm oder optische Reize	Ökologische Baubegleitung (V 1.1); Zeitliche Beschränkung bei Demontage und Montage von Masten (V 2.5)	keine
Leicht erhöhtes Tötungsrisiko für Amphibien oder Reptilien	Ökologische Baubegleitung (V 1.1); Begrenzung der Inanspruchnahme angrenzender Biotop- und Fließgewässer (V 3.1) Gehölz- und Biotopschutz (V 3.2)	keine

Der vorhabenbedingte Beeinträchtigungsgrad des Lebensraumtyps wird insgesamt mit „keine Beeinträchtigung“ eingestuft.

Gesamtergebnis der Bewertung

Das Erhaltungsziel für den Lebensraumtyp 91E0* „Weichholzauwälder mit Erlen, Esche und Weiden“ wird – unter Maßgabe der vorgesehenen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung – durch das hier zu prüfende Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt.

Damit wird auch der aktuelle Erhaltungszustand (C nach SDB) durch das Vorhaben nicht weiter verschlechtert. Das Vorhaben steht außerdem der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes für den Lebensraumtyp im FFH-Gebiet nicht entgegen.

8.3 Arten nach Anhang II der FFH-RL

1134 Bitterling (*Rhodeus amarus*)

Tab. 17: Beurteilung des Beeinträchtigungsgrades für den Bitterling

Wirkungen des Vorhabens	Vorgesehene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	Grad der Beeinträchtigung
baubedingt		
Gefahr des Eintrags von Schadstoffen in das Gewässer	Ökologische Baubegleitung (V 1.1); Bodenkundliche Baubegleitung (V 1.2); Schonender Umgang mit Boden und Wasser (V 1.3)	keine

Der vorhabenbedingte Beeinträchtigungsgrad der Art wird insgesamt mit „keine Beeinträchtigung“ eingestuft.

Gesamtergebnis der Bewertung

Das Erhaltungsziel für den Bitterling (*Rhodeus amarus*) wird – unter Maßgabe der vorgesehenen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung – durch das hier zu prüfende Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt.

9 Zusammenfassung

Es wurde untersucht, ob unmittelbare oder mittelbare Wirkungen durch das Projekt 380 kV-Leitung Altheim – Matzenhof, Teilabschnitt 2 zu erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes 7440-371 „Vilstal zwischen Vilsbiburg und Marklkofen“ in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können.

Die Beurteilung des Vorhabens wurde bezüglich der relevanten Bestandteile des FFH-Gebiets unter anderem auf der Basis des Standarddatenbogens, der gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele und von Geländeerhebungen sowie des FFH-Managementplans durchgeführt; die Bayerische Natura 2000-Verordnung wurde berücksichtigt. Die vorgesehenen Eingriffe ergeben sich aus der aktuellen technischen Planung, die auch dem landschaftspflegerischen Begleitplan zur Genehmigungsplanung zugrunde liegt. Eine Recherche von Projekten mit möglichen Summationswirkungen ist in diesem Fall obsolet.

Als Ergebnis der FFH-Verträglichkeitsstudie ist festzuhalten:

- Durch das Projekt 380 kV-Leitung Altheim – Matzenhof, Teilabschnitt 2, können mehrfach Auswirkungen auf das FFH-Gebiet und seine gebietsspezifischen Erhaltungsziele entstehen.
- Unter Maßgabe der vorgesehenen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung sind durch das Vorhaben keine negativen Auswirkungen und damit auch **keine erheblichen Beeinträchtigungen** des FFH-Gebiets bzw. seiner maßgeblichen Bestandteile erkennbar. Potenzielle Beeinträchtigungen der einzelnen betroffenen Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL und Arten nach Anhang II der FFH-RL sind jeweils vollständig vermeidbar.
- Im Hinblick auf Summationswirkungen entfällt die Prüfung auf potentiell kumulativ wirkenden Beeinträchtigungen durch andere Pläne und Projekte, da diese nur durchzuführen wäre, wenn vom Vorhaben selbst – unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung – mindestens sehr geringe Beeinträchtigungen ausgingen.
- Erhebliche Beeinträchtigungen von Schutzzweck und Erhaltungszielen des FFH-Gebiets durch das Vorhaben können also ausgeschlossen werden. Damit sind für das „Vilstal zwischen Vilsbiburg und Marklkofen“ (7440-371) die Voraussetzungen für die Feststellung der FFH-Verträglichkeit des Projekts gegeben.

10 Anhang

10.1 Literatur und Quellen

- Arbeitsgemeinschaft Kieler Institut für Landschaftsökologie & Trüper Gondesen Partner & Cochet Consult - Planungsgesellschaft Umwelt, Stadt und Verkehr (2004): Gutachten zum Leitfaden für Bundesfernstraßen zum Ablauf der Verträglichkeits- und Ausnahmeprüfung nach §§ 34,35 BNatSchG. Endfassung (20. August 2004). - Gutachten i. A. des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen, Bonn.
- Bernotat, D. & Dierschke, V. (2021a): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen. Teil II.1: Arbeitshilfe zur Bewertung der Kollisionsgefährdung von Vögeln an Freileitungen. 4. Fassung, Stand 31.08.2021.
- Bernotat, D. & Dierschke, V. (2021b): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen. Teil II.6: Arbeitshilfe zur Bewertung störungsbedingter Brutauffälle bei Vögeln am Beispiel baubedingter Störwirkungen. 4. Fassung, Stand 31.08.2021.
- Bernotat, D., Rogahn, S., Rickert, C., Follner, K. & Schönhofer, C. (2018): BfN-Arbeitshilfe zur arten- und gebietsschutzrechtlichen Prüfung bei Freileitungsvorhaben. BfN-Skripten 512.
- BfN [Bundesamt für Naturschutz] (2016): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung. Stand: 02.12.2016. URL: www.ffh-vp-info.de, zuletzt aufgerufen am 18.02.2022.
- BMVBW (Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen) (2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (Leitfaden FFH-VP). - Einschließlich: Musterkarten zur einheitlichen Darstellung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen im Bundesfernstraßenbau (Musterkarten FFH-VP) und Gutachten zum Leitfaden. - Ausgabe 2004. - Bonn.
- Europäische Kommission (2019): Natura 2000 - Gebietsmanagement. Die Vorgaben des Artikels 6 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG. (2019/C 33/01). ABl. C 33 vom 25.1.2019. Online abrufbar auf URL: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52019XC0125\(07\)&from=DE](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52019XC0125(07)&from=DE), zuletzt aufgerufen am 25.03.2022.
- Europäische Kommission (2021): Bekanntmachung der Kommission. Prüfung von Plänen und Projekten in Bezug auf Natura-2000-Gebiete – Methodik-Leitlinien zu Artikel 6 Absätze 3 und 4 der FFH-Richtlinie 92/43/EWG. (OJ C, C/437, 28.10.2021). Online abrufbar auf URL: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021XC1028\(02\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021XC1028(02)), zuletzt aufgerufen am 25.03.2022.
- 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 Auftrag 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
- LfU (Bayerisches Landesamt für Umwelt) (2016): DE7440371. Standard-Datenbogen. – Amtsblatt der Europäischen Union L 198/41. (Bezeichnung des Gebiets: „Vilstal zwischen Vilsbiburg und Marklkofen“. Datum der Erstellung: 12/2004; Datum der Aktualisierung: 06/2016.) URL: https://www.lfu.bayern.de/natur/natura2000_datenboegen/7028_7942/doc/7440_371.pdf, zuletzt aufgerufen am 17.02.2022.

- LfU (Bayerisches Landesamt für Umwelt) (Hrsg.) (2018a): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern (inkl. Kartierung der Offenland-Lebensraumtypen der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie). Teil 1 – Arbeitsmethodik. Stand 04/2018. Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg. URL: https://www.lfu.bayern.de/natur/doc/kartieranleitungen/arbeitsmethodik_teil1.pdf, zuletzt aufgerufen am 07.06.2018.
- LfU (Bayerisches Landesamt für Umwelt) (Hrsg.) (2018b): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern (inkl. Kartierung der Offenland-Lebensraumtypen der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie). Teil 2 – Biotoptypen. Stand 04/2018. Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg. URL: https://www.lfu.bayern.de/natur/doc/kartieranleitungen/biotoptypen_teil2.pdf, zuletzt aufgerufen am 07.06.2018.
- LfU (Bayerisches Landesamt für Umwelt) (Hrsg.) (2018c): Bestimmungsschlüssel für Flächen nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG (§ 30-Schlüssel). Stand 04/2018. Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg. URL: https://www.lfu.bayern.de/natur/doc/kartieranleitungen/bestimmungsschluesel_30.pdf, zuletzt aufgerufen am 07.06.2018.
- LfU (Bayerisches Landesamt für Umwelt) (Hrsg.) (2018d): Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (LRT 1340* bis 8340) in Bayern. Stand 04/2018. Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg. URL: https://www.lfu.bayern.de/natur/doc/kartieranleitungen/lrt_bewertung.pdf, zuletzt aufgerufen am 07.06.2018.
- LfU (Bayerisches Landesamt für Umweltschutz) (Hrsg.) (2021): Biotopkartierung Bayern Flachland. Stand: 01.10.2021. Online verfügbar auf https://www.lfu.bayern.de/natur/biotopflaechen_sachdaten/index.htm
- LfU (Bayerisches Landesamt für Umweltschutz) (Hrsg.) (2022): Datenbankauszug Artenschutzkartierung (ASK), Stand 03/2022.
- LfU & LWF (Bayerisches Landesamt für Umwelt & Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft) (Hrsg.) (2018): Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern. Stand 04/2018. Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg, und Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, Freising. URL: https://www.lfu.bayern.de/natur/doc/kartieranleitungen/lrt_handbuch.pdf, zu-letzt aufgerufen am 07.06.2018
- LWF & LfU (Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft & Bayerisches Landesamt für Umwelt) (2006-2013): Erfassung & Bewertung von Arten der FFH-RL In Bayern. Kartieranleitungen für die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie in Bayern. Augsburg & Freising-Weihenstephan.
- PAN Partnerschaft (2004): Ökologische Entwicklungskonzeption für das Vilstal zwischen Vilsbiburg und Marklkofen. Naturschutzfachlicher Beitrag und FFH-Managementplan. Gutachten i. A. der Regierung von Niederbayern. München, November 2004.
- Planungsbüro Laukhuf (2018): Anlage 17.1. 380-kV-Freileitung Altheim – Matzenhof. Teilabschnitt 2: 380-kV-Freileitung Adlkofen – Matzenhof (Nr. B152). FFH- Verträglichkeitsabschätzung „Vilstal zwischen Vilsbiburg und Marklkofen“ (Gebiet Nr. DE 7440-371). Gutachten i. A. der TenneT TSO GmbH, Stand 08.01.2018.
- Runge, K., Baum, S., Meister, Ph. & Rottgardt, E. (2012): Umweltauswirkungen unterschiedlicher Netzkomponenten. Gutachten Im Auftrag der Bundesnetzagentur. Stand: September 2012. Online veröffentlicht auf URL: https://www.netzausbau.de/SharedDocs/Downloads/DE/2022/UB/GutachtenRunge.pdf?__blob=publicationFile, zuletzt aufgerufen am 17.03.2022.
- Ssymank, A. et. al. (1998): Das europäische Schutzgebietsystem NATURA 2000, Bad Godesberg.
- StMLU (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen) (Hrsg.) (2003): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern. Landkreis Landshut. Stand: Juli 2003. Freising.

StMUV (Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz) (2016): NATURA 2000 Bayern. Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele. Gebietstyp: B. Gebiets-Nummer: DE7440371. Gebiets-Name: Vilstal zwischen Vilsbiburg und Marklkofen. – Vollzugshinweise zur gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele der bayerischen Natura 2000-Gebiete. Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz (Hrsg.) vom 29. Februar 2016. Online veröffentlicht auf URL: https://www.lfu.bayern.de/natur/natura_2000_vollzugshinweise_erhaltungsziele/7028_7942/doc/7440_371.pdf, zuletzt aufgerufen am 17.02.2022.

10.2 Einschlägige Rechtsnormen

BayNatSchG: Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz) vom 23. Februar 2011 (GVBl. Nr. 4/2011, S. 82-115), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23. Juni 2021 (GVBl. S. 352).

BayNat2000V: Bayerische Verordnung über die Natura 2000-Gebiete (Bayerische Natura 2000-Verordnung – BayNat2000V), in Kraft getreten am 01.04.2016.

BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908).

FFH-Richtlinie = Richtlinie 92/43/EWG vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie), Abl. EU Nr. L 206 vom 22.7.1992, S. 7. Zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates der Europäischen Union vom 13. Mai 2013 zur Anpassung bestimmter Richtlinien im Bereich Umwelt aufgrund des Beitritts der Republik Kroatien, Abl. EU Nr. L 158 vom 10.06.2013, S. 193. Berichtigt durch: Berichtigung, ABI. L 95 vom 29.03.2014, S. 70.

10.3 Erläuterungen und Abkürzungen

ABSP:	Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, hier: Landkreisband Neuburg-Schrobenhausen (StMLU 1999)
AELF	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
ASK:	Datenbank Artenschutzkartierung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt, hier Stand 3/2022 (LfU 2022)
BayNat2000V	Bayerische Natura 2000-Verordnung, vgl. Kap. 10.2
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz, vgl. Kap. 10.2
BK	Biotopkartierung Bayern (LfU 2021; Hrsg.)
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz, vgl. Kap. 10.2
FFH-RL:	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie der EU, vgl. Kap. 10.2
FFH-MPL:	FFH-Managementplan
FFH-VP:	FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG
FFH-VS:	FFH-Verträglichkeitsstudie (Unterlage zur FFH-VP)
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan (Anlage 12.1)
LfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt
LRT:	Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie
LWF	Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft
SDB:	Standarddatenbogen des Bayerischen Landesamtes für Umwelt zu den NATURA 2000-Gebieten, hier: LfU (2016)

10.4 Dokumentanhänge

Anhang 1: Plandarstellung

Anhang 2: Standard-Datenbogen für das FFH-Gebiet „Vilstal zwischen Vilsbiburg und Marklkofen“ (7440-371)

Anhang 1: Plandarstellung

Übersichtsplan im Maßstab M 1 : 2.500



380-kV-Freileitung Altheim - Matzenhof
Teilabschnitt 2: 380-kV-Ltg. Adlkofen - Matzenhof (B152)

FFH-Verträglichkeitsstudie für das Gebiet
„Vilstal zwischen Vilsbiburg und
Marklkofen“ (7440-371)

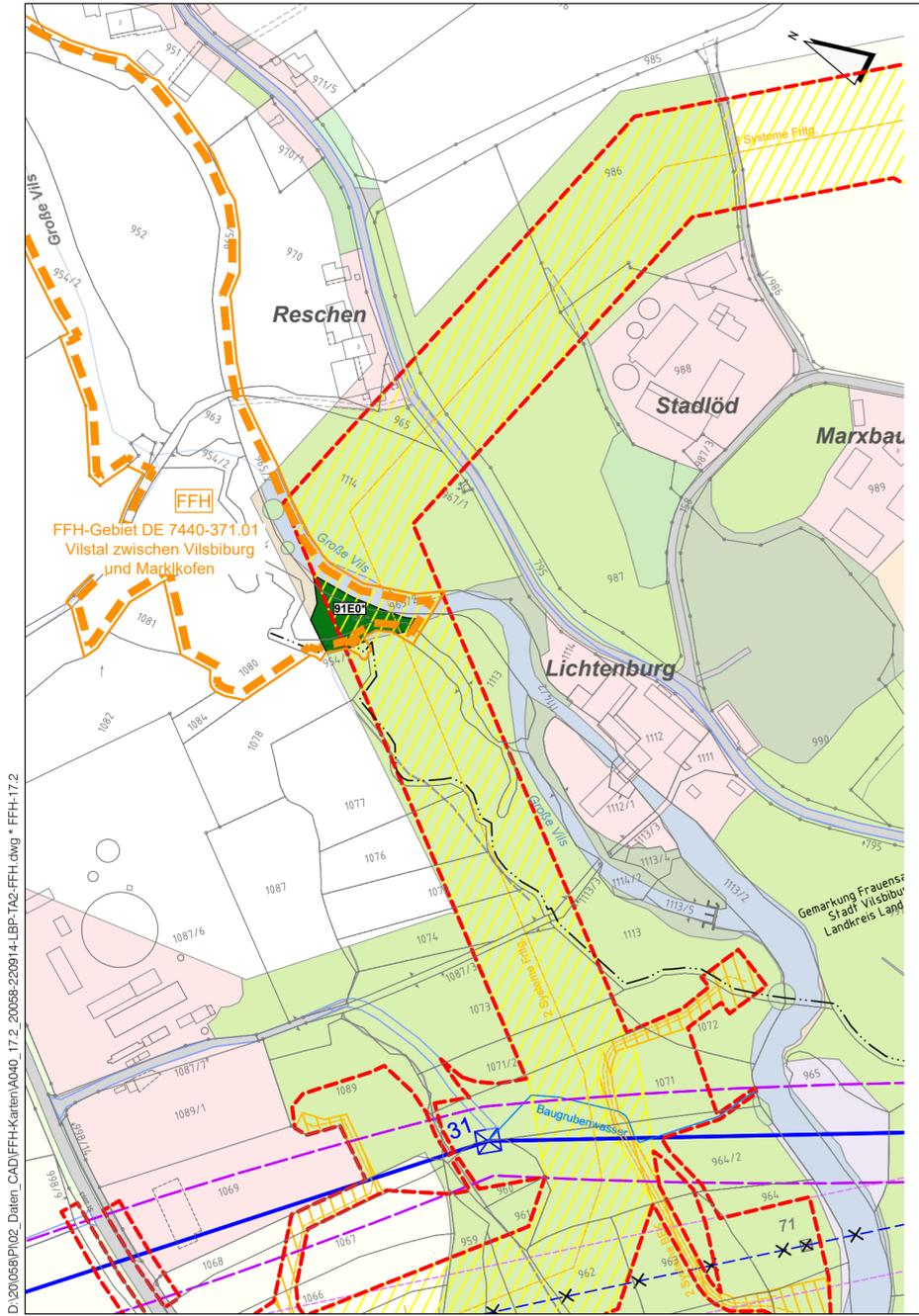
Übersichtsplan
Deckblatt, Neubearbeitung

Bitterling – <i>Rhodeus amarus</i> (1134)		
Gemäß FFH-Managementplan fanden sich bei der damaligen Bestandserfassung an allen Probestellen Nachweise. Besiedelt waren gut geeignete Habitate, ebenso aber auch solche mit augenscheinlich schlechter Eignung. Regelmäßig entsprach die Altersstruktur einer natürlichen Verteilung, einschließlich Vorhandensein von Jungfischen. Die wichtigste obligatorische Muschelart im Gebiet ist die hier verbreitet vorkommende Malermuschel. Im Querungsbereich finden sich am westlichen Ufer Ausbuchtungen und Kleingewässer im Auwald, die potentielle Habitate darstellen. Da für die Art der abschrittweise Stau des Flusslaufs tendenziell günstig ist und sich wenig als Beeinträchtigung auswirkt und die Art vergleichsweise wenig empfindlich gegenüber moderater stofflicher Belastung ist, ist sie im FFH-Gebiet laut FFH-MPL und SDB insgesamt in einem (mindestens) guten Erhaltungszustand (B).		
Wirkungen des Vorhabens auf die Art und ihre Lebensräume und das damit verbundene Erhaltungsziel	Vorgesehene Schutz-, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	Beeinträchtigungsgrad
Baubedingt B4.1 Gefahr des Eintrags von Schadstoffen in das Gewässer	Ökologische Baubegleitung (V 1.1); Bodenkundliche Baubegleitung (V 1.2); Schonender Umgang mit Boden und Wasser (V 1.3)	keine
Anlagebedingt - Keine Wirkung	-	keine
Betriebsbedingt - Keine Wirkung	-	keine
BEEINTRÄCHTIGUNGSGRAD: KEINE BEEINTRÄCHTIGUNG		
EINSTUFUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN DES ERHALTUNGSZIELS		
UNERHEBLICH		

Flüsse mit Schlammbänken mit Pioniervegetation (3270)		
Eine mögliche Betroffenheit des LRT durch Beeinträchtigungen der Großen Vils im gequerten Abschnitt wird wegen flussabwärts gelegener LRT-Flächen geprüft. Gemäß FFH-Managementplan ist der LRT im FFH-Gebiet selten, aber, in Übereinstimmung mit dem Standarddatenbogen, im Bereich des Vorkommens in einem guten Erhaltungszustand. Vorkommen typischer Pflanzenarten und lebensraumtypische Strukturen finden sich teils über die LRT-Fläche hinaus, was auf ein Potential für den LRT bei zusätzlicher Förderung der Auedynamik hinweist. Als lebensraumtypische Tierart kommt regelmäßig der Biber vor, der jedoch nicht an den LRT gebunden und außerhalb des LRT auch nicht als dem LRT zugehörig zu betrachten ist. Potenziell durchziehende Watvögel (Limikolen) sind außerhalb des LRT ebenfalls nicht hinsichtlich Wirkpfaden auf den LRT zu untersuchen.		
Wirkungen des Vorhabens auf den Lebensraumtyp und das damit verbundene Erhaltungsziel	Vorgesehene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	Beeinträchtigungsgrad
Baubedingt B2.1 Gefahr des Eintrags von Schadstoffen in das Gewässer	Ökologische Baubegleitung (V 1.1); Bodenkundliche Baubegleitung (V 1.2); Schonender Umgang mit Boden und Wasser (V 1.3)	keine
Anlagebedingt - Keine Wirkung	-	keine
Betriebsbedingt - Keine Wirkung	-	keine
BEEINTRÄCHTIGUNGSGRAD: KEINE BEEINTRÄCHTIGUNG		
EINSTUFUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN DES ERHALTUNGSZIELS		
UNERHEBLICH		

Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (3260)		
Eine mögliche Betroffenheit des LRT durch Beeinträchtigungen der Großen Vils im gequerten Abschnitt wird wegen flussabwärts gelegener LRT-Flächen geprüft. Im direkten Querungsbereich kommt der LRT nicht vor, sondern erstmals im Verlauf ca. 100 m flussabwärts. Als Vorbelastung sind grundsätzlich hohe bestehende Belastungen durch Nähr- und Schwebstoffe zu berücksichtigen. Es ist zu unterstellen, dass für manche lebensraumtypische Arten im Sommer kritische Zustände hinsichtlich der Sauerstoffsättigung erreicht werden. Im Verlauf sind vielfach naturnah geschwungene bis mäandrierende Strecken, teils – wie im Querungsbereich – Uferverbau. Flutende Vegetation des LRT ist im Verlauf der Großen Vils trotz der bestehenden Belastungen vielfach ausgebildet. Der Erhaltungszustand des LRT ist gemäß Standarddatenbogen insgesamt „gut“ (B). Neben typischen Pflanzenarten kommen lebensraumtypische Tierarten wie die Ringelnatter vor, wodurch sich ergänzende mögliche Wirkpfade von potentiellen Beeinträchtigungen ergeben.		
Wirkungen des Vorhabens auf den Lebensraumtyp und das damit verbundene Erhaltungsziel	Vorgesehene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	Beeinträchtigungsgrad
Baubedingt B1.1 Gefahr des Eintrags von Schadstoffen in das Gewässer	Ökologische Baubegleitung (V 1.1); Bodenkundliche Baubegleitung (V 1.2); Schonender Umgang mit Boden und Wasser (V 1.3)	keine
B1.2 Leicht erhöhtes Tötungsrisiko für Reptilien	Ökologische Baubegleitung (V 1.1); Begrenzung der Inanspruchnahme angrenzender Biotope und Fließgewässer (V 3.1) Gehölz- und Biotopschutz (V 3.2)	keine
Anlagebedingt - Keine Wirkung	-	keine
Betriebsbedingt - Keine Wirkung	-	keine
BEEINTRÄCHTIGUNGSGRAD: KEINE BEEINTRÄCHTIGUNG		
EINSTUFUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN DES ERHALTUNGSZIELS		
UNERHEBLICH		

Weichholzauwälder mit Erlen, Esche und Weiden (91E0*)		
Die Große Vils weist im Verlauf in geringem Umfang Auwaldreste, meist fragmentierte Galerieauwälder, auf. Im Querungsbereich des Leitungsprovisoriums durch das FFH-Gebiet ist ein kleiner flächiger Auwald ausgebildet. Hier stocken am linken (westlichen) Ufer Schwarz-Erlen und verschiedene Weiden. Die Artausstattung der Krautschicht mit Dominanz von Nährstoffzeigern weist auf Vorbelastung durch die intensive landwirtschaftliche Bewirtschaftung im Einzugsgebiet. Der Erhaltungszustand ist gemäß Standarddatenbogen insgesamt „mittel bis schlecht“ (C). An lebensraumtypischen Tierarten kommen Grasfrosch, Ringelnatter und in der Umgebung der Grauspecht vor, wodurch sich ergänzende mögliche Wirkpfade von potentiellen Beeinträchtigungen ergeben.		
Wirkungen des Vorhabens auf den Lebensraumtyp und das damit verbundene Erhaltungsziel	Vorgesehene Schutz-, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	Beeinträchtigungsgrad
B3.1 Gefahr des Eintrags von Schadstoffen in Auwälder	Ökologische Baubegleitung (V 1.1); Bodenkundliche Baubegleitung (V 1.2); Schonender Umgang mit Boden und Wasser (V 1.3)	keine
B3.2 Gefahr mechanischer Einwirkung auf Vegetationsbestände oder auf Tiere oder deren Lebensstätten während der Bauzeit	Ökologische Baubegleitung (V 1.1); Schleiffreier Seilzug (V 2.4); Begrenzung der Inanspruchnahme angrenzender Biotope und Fließgewässer (V 3.1) Gehölz- und Biotopschutz (V 3.2)	keine
B3.3 Potenzielles Erfordernis von Rückschnitten oder Fällung einzelner Bäume im Auwald	Hohe Überspannung des Auwalds im Querungsbereich des Provisoriums (V FFH 1)	keine
B3.4 Potenzielle Störung von Brutplätzen durch Lärm oder optische Reize	Ökologische Baubegleitung (V 1.1); Zeitliche Beschränkung bei Demontage und Montage von Masten (V 2.5)	keine
B3.5 Leicht erhöhtes Tötungsrisiko für Amphibien oder Reptilien	Ökologische Baubegleitung (V 1.1); Begrenzung der Inanspruchnahme angrenzender Biotope und Fließgewässer (V 3.1) Gehölz- und Biotopschutz (V 3.2)	keine
Anlagebedingt - Keine Wirkung	-	keine
Betriebsbedingt - Keine Wirkung	-	keine
BEEINTRÄCHTIGUNGSGRAD: KEINE BEEINTRÄCHTIGUNG		
EINSTUFUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN DES ERHALTUNGSZIELS		
UNERHEBLICH		



Übersichtsplan zur FFH-Verträglichkeitsstudie für das FFH-Gebiet DE 7440-371 „Vilstal zwischen Vilsbiburg und Marklkofen“

Lebensräume und Arten im Wirkraum, Beeinträchtigungsanalyse betroffener Lebensräume und Arten

Bestand der in der FFH-Verträglichkeitsstudie detailliert untersuchten Schutzgüter

Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie

91E0* Weichholzauwälder mit Erle, Esche und Weide

Sonstige wichtige gebietsbezogene Informationen

Abgrenzungen des FFH-Gebietes DE 7440-371.01 (§ 32 BNatSchG)

Hintergrundinformation: Biotop- und Nutzungstypen (BNT)
Landschaftsstruktur entsprechend der detailliert in Anlage 12.2.1 dargestellten projektbezogenen BNT-Kartierung

- Fließ- und Stillgewässer
- Acker und Ansaatgrünland
- Wiesen, Weiden und Rasen
- Wiesen, Weiden und Rasen - feucht
- Ufersäume, Säume, Ruderal- und Staudenfluren
- Gehölze im Offenland

- Laub- und Mischwälder/ -forste
- Siedlungsbereich, Industrie-, Gewerbe- und Sondergebiete
- Verkehrsflächen und Verkehrsnebenflächen
- Grünflächen entlang Verkehrsflächen

Nachrichtliche Übernahme der technischen Planung

- geplante 380-kV-Leitung
- Abspannmast / Tragmast
- Schutzstreifen /-bereich
- Rückbau best. Leitung

- Schutzstreifen Bestand
- Arbeitsstreifen / BE-Flächen
- Leitung Provisorium
- Provisorienbauflächen Baueinsatzkabel
- Provisorienbauflächen Freileitung
- Flurgrenzen
- Gemarkungsgrenzen
- Landkreisgrenzen
- Topographie

© Bayerische Vermessungsverwaltung, Geobasisdaten
(Darstellung der Flurkarte als Eigentumsnachweis nicht geeignet; www.geodaten.bayern.de)

Planfeststellungsunterlage			
Aufgestellt : Bayreuth TenneT TSO GmbH		i.V. gez. Thomas Ehrhardt-Unglaub	
i.V. gez. Dirk Daßler		i.V. gez. Dirk Daßler	
	Maßstab 1:2.500	Einheit Meter	
		Datum	Name
		Bearb. Sep. 2022	SPu
		Gepr. Sep. 2022	SSch
		Gez. Sep. 2022	YES
Zust.	Änderung	Datum	Name
		Urspr.:	

Anhang 2: Standard-Datenbogen für das FFH-Gebiet „Vilstal zwischen Vilsbiburg und Marklkofen“ (7440-371)

STANDARD-DATENBOGEN

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

1. GEBIETSKENNZEICHNUNG

1.1 Typ

B

1.2. Gebietscode

D E 7 4 4 0 3 7 1

1.3. Bezeichnung des Gebiets

Vilstal zwischen Vilsbiburg und Marklkofen

1.4. Datum der Erstellung

2 0 0 4 1 2
J J J J M M

1.5. Datum der Aktualisierung

2 0 1 6 0 6
J J J J M M

1.6. Informant

Name/Organisation: Bayerisches Landesamt für Umwelt
Anschrift: Bürgermeister-Ulrich-Str. 160, 86179 Augsburg
E-Mail:

1.7. Datum der Gebietsbenennung und -ausweisung/-einstufung

Ausweisung als BSG

J J J J M M

Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BSG:

[Empty box for BSG legal basis]

Vorgeschlagen als GGB:

2 0 0 4 1 1
J J J J M M

Als GGB bestätigt (*):

2 0 0 8 0 1
J J J J M M

Ausweisung als BEG

2 0 1 6 0 4
J J J J M M

Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BEG:

Bayerische Natura 2000-Verordnung vom 19.02.2016, in Kraft getreten am 01.04.2016, veröffentlicht im Allgemeinen Ministerialblatt, 29. Jahrgang, Nr. 3

Erläuterung(en) (**):

[Empty box for explanation]

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

2. LAGE DES GEBIETS

2.1. Lage des Gebietsmittelpunkts (Dezimalgrad):

Länge

12,4908

Breite

48,5369

2.2. Fläche des Gebiets (ha)

837,01

2.3. Anteil Meeresfläche (%):

0,00

2.4. Länge des Gebiets (km)

2.5. Code und Name des Verwaltungsgebiets

NUTS-Code der Ebene 2 Name des Gebiets

	D	E	2	2
	D	E	2	2

Niederbayern
Niederbayern

2.6. Biogeographische Region(en)

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

Zusätzliche Angaben zu Meeresgebieten (**)

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

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

4. GEBIETSBESCHREIBUNG

4.1. Allgemeine Merkmale des Gebiets

Code	Lebensraumklasse	Flächenanteil
N10	Feuchtes und mesophiles Grünland	89 %
N16	Laubwald	5 %
N06	Binnengewässer (stehend und fließend)	5 %
N07	Moore, Sümpfe, Uferbewuchs	1 %
Flächenanteil insgesamt		100 %

Andere Gebietsmerkmale:

Mäandrierender Hügellandfluss in breiter Grünland-Talaue mit zerstreuten Vorkommen des Schwarzblauen Bläulings

4.2. Güte und Bedeutung

Vorkommen mehrerer für die naturräumliche Haupteinheit D 65 repräsentativer Lebensraumtypen nach Anhang I (Schwerpunkt: verschiedene aquatische Typen), Vorkommen des Schwarzblauen Wiesenknopf-Ameisenbläulings
 Mühlennutzung
 Flußmorphologie

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

Die wichtigsten Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem Einfluss auf das Gebiet

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

5. SCHUTZSTATUS DES GEBIETS (FAKULTATIV)

5.1. Ausweisungstypen auf nationaler und regionaler Ebene:

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

5.2. Zusammenhang des beschriebenen Gebietes mit anderen Gebieten

ausgewiesen auf nationaler oder regionaler Ebene:

Typcode				Bezeichnung des Gebiets	Typ	Flächenanteil (%)		
D	E	0	2	Vilstal bei Marklkofen	+			0

ausgewiesen auf internationaler Ebene:

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

5.3. Ausweisung des Gebiets

6. BEWIRTSCHAFTUNG DES GEBIETS

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

Organisation: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen

Anschrift: Rosenkavalierplatz 2, 81925 München

E-Mail:

Organisation:

Anschrift:

E-Mail:

6.2. Bewirtschaftungsplan/Bewirtschaftungspläne:

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

Bezeichnung: Managementplan Vilstal zwischen Vilsbiburg und Marklkofen

Link: <http://www.stmuv.bayern.de/service/faq/naturschutz.htm?aus=Naturschutz>

Bezeichnung:

Link:

6.3. Erhaltungsmaßnahmen (fakultativ)

7. KARTOGRAFISCHE DARSTELLUNG DES GEBIETS

INSPIRE ID:

Im elektronischen PDF-Format übermittelte Karten (fakultativ)

Ja Nein

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

MTB: 7440 (Aham); MTB: 7441 (Frontenhausen); MTB: 7540 (Vilsbiburg)

Weitere Literaturangaben

- * Regierung Niederbayern (1998); Kompendium des Fischartenschutzes; Lindberger Hefte; 6A; Landshut
- * Stein, C. (1999); Die Moos-, Farn- und Blütenpflanzenflora des Isar-Inn-Hügellandes (Südostbayern); Hoppea, Denkschr. Regensb. Bot. Ges.; 60; 17-276; Regensburg