

Ingenieurbüro für Biologie LANDSCHAFTS-PLANUNG Ing. Dr. Gerd Stefanzl KG



An das Amt der Stmk. Landesregierung ABT 13

Stempfergasse 7 8010 Graz

Kapfenberg, am 12.05.2021

GZ: ABT13-264913/2020-39

Ggst.: Verbund Hydro Power GmbH

Vorhaben "Revitalisierung Wasserkraftwerk Laufnitzdorf"

UVP-Genehmigungsverfahren

Fachgutachten zur UVP Vorhaben "Kraftwerk Laufnitzdorf"

Fachbereich Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume

1 Inhaltsverzeichnis

| 1 | Inhalts | verzeichnis | . 2 |
|---|---------------|--|-----|
| 2 | Fachbe | fund | . 4 |
| | 2.1 Pf | lanzen und ihre Lebensräume | . 4 |
| | 2.1.1 | Eckdaten – Fachbeitrag | . 4 |
| | 2.1.2 | Ist-Zustand | . 5 |
| | 2.1.3 | Projektänderungen | . 8 |
| | 2.2 Ti | ere und deren Lebensräume | . 8 |
| | 2.2.1 | Vögel | . 9 |
| | 2.2.2 | Fledermäuse | . 9 |
| | 2.2.3 | Amphibien | 10 |
| | 2.2.4 | Reptilien | 11 |
| | 2.2.5 | Insekten | 11 |
| 3 | Gutach | ten im engeren Sinn | 13 |
| | 3.1 Gu | utachten nach UVP-G | 13 |
| | 3.1.1 | Pflanzen und ihre Lebensräume | 13 |
| | 3.1.1 | .1 Wechselwirkungen. | 13 |
| | 3.1.1 Maßı | .2 Auswirkungen des Vorhabens in der Bauphase – ohne projektintegra | |
| | 3.1.1 | .3 Auswirkungen des Vorhabens in der Bauphase – mit projektintegrale | en |
| | Maß | nahmen | 15 |
| | 3.1.1 | .4 Auswirkungen des Vorhabens in der Betriebsphase | 17 |
| | 3.1.1 | .5 Ausgleichsmaßnahmen und Ermittlung der verbleibenden Auswirkungen | 19 |
| | 3.1.2 | Tiere und ihre Lebensräume | 21 |
| | 3.1.2 | .1 Vögel | 21 |
| | 3.1.2 | 2 Fledermäuse | 22 |
| | 3.1.2 | .3 Amphibien2 | 23 |

| | 3.1.2.4 | 4 Reptilien | 24 |
|---|-----------|---|----|
| | 3.1.2.5 | 5 Insekten | 26 |
| 4 | Gutachte | en nach weiteren Verwaltungsvorschriften | 28 |
| | 4.1 Prüf | fung nach der Artenschutzverordnung | 28 |
| | 4.1.1 | Pflanzenarten | 28 |
| | 4.1.2 | Tierarten | 31 |
| 5 | Maßnahr | men und Auflagenvorschläge | 32 |
| 6 | Stellungr | nahmen und Einwendungen | 35 |
| | 6.1 Um | weltanwaltschaft | 35 |
| | | Einwendungen LUA (GZ: UA-20157/2021-5) betr. FB Pflanzen und iume | |
| | | Einwendungen LUA (GZ: UA-20157/2021-5) betr. FB Tiere und iume | |
| | 6.2 Wei | itere Einwendungen | 45 |
| 7 | Zusamme | enfassung | 46 |

2 Fachbefund

Das Kraftwerk (KW) Laufnitzdorf der VERBUND Hydro Power GmbH wurde in den Jahren 1930 bis 1931 errichtet. Das Kraftwerk wurde als Ausleitungskraftwerk konzipiert und besteht aus einer Wehranlage in Mixnitz sowie einem ca. 7 km langen Oberwasser-Kanal, der bis zum Krafthaus, das sich in Laufnitzdorf befindet, führt. Die derzeitige Ausbauwassermenge beträgt 120 m³/s, womit sich eine Engpassleistung von rund 18 MW ergibt.

Im Zuge der Anpassung an den Stand der Technik erfolgt eine Leistungserhöhung um 6,3 MW auf rund 24,3 MW, infolge einer variablen Stauzielerhöhung um bis zu 30 cm und damit einhergehend die Erhöhung der Ausbauwassermenge von 120 auf 140 m³/s beim Hauptkraftwerk in Laufnitzdorf, sowie der Errichtung einer Wehrturbine mit einer Ausbauwassermenge von 20 m³/s bei der Wehranlage in Mixnitz.

2.1 Pflanzen und ihre Lebensräume

2.1.1 Eckdaten – Fachbeitrag

Erhebungsmethodik / Datengrundlagen

Die Erhebung des Ist-Zustandes basiert auf einer flächendeckenden terrestrischen Biotoptypenkartierung des Untersuchungsraumes. Die für die Biotoptypen verwendeten Bezeichnungen richten sich so weit als möglich nach dem Biotoptypenkatalog der Steiermark bzw. den Roten Listen der gefährdeten Biotoptypen Österreichs. In allen naturschutzfachlich relevanten Biotopen wurden Vegetationsaufnahmen mit entsprechenden Angaben zur Artmächtigkeit (Abundanz-Dominanz-Skala nach Braun-Blanquet, 1964) der vorkommenden Pflanzenarten angefertigt. Die Nomenklatur der Pflanzen folgt FISCHER, OSWALD & ADLER, 2008. Die erhobene Artengarnitur und das dadurch dokumentierte Vorkommen gefährdeter Arten dienen als Kriterium zur Bewertung der naturschutzfachlichen Wertigkeit sowie zur Kontrolle der Biotoptypenzuordnung. Zusätzlich wurde im Zuge der Begehungen gesondert nach in der Steiermark geschützten Pflanzenarten (§1, §2) sowie Pflanzenarten des Anhang II und IV der FFH Richtlinie gesucht.

Die Freilanderhebungen wurden im Frühjahr 2018 (Frühjahrsgeophyten) und zur Hauptvegetationszeit im Sommer 2018 (Juni, Juli, August und September) durchgeführt.

Die naturschutzfachliche Bewertung des Ist-Zustandes richtet sich nach den in der RVS 04.03.15 der Österr. Forschungsgesellschaft Schiene-Straße-Verkehr genannten Kriterien.

Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Die räumliche Abgrenzung des Untersuchungsraumes orientiert sich an den äußeren Grenzen der zu erwartenden unmittelbaren Projektauswirkungen.

Der relevante Untersuchungsraum wurde folgendermaßen festgelegt:

Im Bereich <u>Stauraum inkl. Wehranlage</u> erfolgte beidufrig eine durchgehende Kartierung der vorhandenen Ufervegetation sowie jener Bereiche, die durch die geplanten Baumaßnahmen direkt oder indirekt betroffen sind.

Im Bereich <u>Oberwasserkanal inkl. Krafthaus und Unterwasserkanal</u> erfolgte eine Kartierung aller Flächen die durch die geplanten Baumaßnahmen (v.a. Dammanpassungen und Neuerrichtung Krafthaus) direkt oder indirekt betroffen sein können.

Im Bereich der <u>Restwasserstrecke</u> sind keine Baumaßnahmen geplant. Um jedoch mögliche Auswirkungen durch eine Änderung der Wasserführung abschätzen zu können, erfolgte eine exemplarische Biotoptypenkartierung der gewässerabhängigen Ufervegetation auf einer Länge von ca. 2,3 km flussabwärts der Wehranlage.

2.1.2 lst-Zustand

Das Projektgebiet liegt in der Steiermark in den Bezirken Graz-Umgebung und Bruck-Mürzzuschlag, in den Gemeinden Frohnleiten und Pernegg an der Mur und in den Katastralgemeinden Laufnitzdorf, Wannersdorf, Röthelstein, Mixnitz, Traföß, Pernegg und Kirchdorf.

Naturräumlich gesehen befindet sich das Projektgebiet in den Steirischen Randalpen im Teilgebiet Mittleres Murtal. Jene Engstelle zwischen den Ortschaften Röthelstein und Mixnitz entfällt in die Teilgebiete Östliches- bzw. Westliches Grazer Bergland. Das Projektgebiet liegt zwischen 430 – 460 m Seehöhe und somit in der submontanen Höhenstufe.

Der anthropogene Einfluss ist im gesamten Untersuchungsbereich deutlich erkennbar und in Summe ist somit im Projektgebiet der Grad der Naturnähe deutlich gemindert.

Biotoptypen im Untersuchungsgebiet:

Flächenanteile in % Grünland Ufergehölzstreifen Äcker Wälder Hecken Technische Biotoptypen/Nutzungsarten Großseggenrieder und Röhrichte Gehölze des Offenlandes 3.7 Biotopkomplexe 3,4 Gewässer- und Ufervegetation Hochstauden und Hochgrasfluren 2,1 Ruderalfluren 0,1

Im Untersuchungsgebiet wurden folgende Biotoptypen-Gruppen vorgefunden:

Abbildung 1: Flächenprozentanteile der Biotoptypen-Gruppen im Untersuchungsgebiet (gerundet)

Den flächenmäßig größten Anteil nimmt die Biotoptypen-Gruppe Grünland mit ca. 25% der Untersuchungsfläche ein. Ufergehölzstreifen stellen mit ca. 17% der Gesamtfläche den zweitgrößten Flächenanteil. Ackerflächen bestimmen ca. 13% des Untersuchungsgebietes. Jeweils ca. 10% der Gesamtfläche werden von Wäldern und Hecken bestimmt.

Im Zuge der Biotopkartierung wurden im Untersuchungsraum 65 verschiedene Biotoptypen (inkl. Technische Biotoptypen/ Nutzungsarten) und 5 Biotopkomplexe erhoben. Die Flächenanteile sind in der Beilage 6.1. Fachbereich Pflanzen und deren Lebensräume angeführt.

In der nachfolgenden Tabelle sind alle im Untersuchungsgebiet vorgefundenen Biotoptypen und Biotopkomplexe mit hoher naturschutzfachlichen Wertigkeit zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 2: Zusammenfassende Darstellung der mit hoher Sensibilität vorgefundenen Biotoptypen und Biotopkomplexe im Untersuchungsgebiet

| Code | | |
|------|---|--------------|
| ပိ | Biotoptyp | Sensibilität |
| Α | Gewässer- und Ufervegetation | |
| A4 | Vegetationslose Schotter- und Sandbank der Fließgewässer | hoch |
| A5 | Schotter- und Sandbank der Fließgewässer mit Pioniervegetation | hoch |
| В | Großseggenrieder und Röhrichte | |
| B1 | Rasiges Großseggenried | hoch |
| С | Grünland | |
| C1 | Magerwiese der Tieflagen | hoch |
| C2 | Frische, basenreiche Magerweide mit Streuobst | hoch |
| C3 | Frische, artenreiche Fettwiese der Tieflagen, höherwertige Ausprägung | hoch |

| C8 | Mitteleuropäischer, basenreicher Weide-Halbtrockenrasen | hoch | |
|----------|---|------|--|
| G | Hecken | | |
| G3 | Baumhecke, Altbestand | hoch | |
| Н | Ufergehölzstreifen | | |
| H1 | Weichholzdominierter Ufergehölzstreifen, höherwertig | hoch | |
| Н6 | Ufergehölzstreifen auf anthropogen überformten Standort, Altbestand | hoch | |
| 1 | Gehölze des Offenlandes | | |
| 11 | Laubbaum und Laubbaumgruppe, Altbestand | hoch | |
| 13 | Obstbaum und Obstbaumgruppe | hoch | |
| 16 | Streuobstbestand, höherwertig | hoch | |
| J Wälder | | | |
| J1 | Weidenauwald | hoch | |
| J2 | Strauchweidenau | hoch | |
| J3 | Ahorn-Eschen-Auwald | hoch | |

Insgesamt werden ca. 26 % des Untersuchungsgebietes von naturschutzfachlich hochwertigen und ca. 32 % von mäßigwertigen Biotoptypen eingenommen. Biotope mit geringer naturschutzfachlicher Wertigkeit bestimmen ca. 37 % des Untersuchungsgebietes.

Biotope ohne naturschutzfachlichen Wert, wie etwa Neophytenfluren und versiegelte Flächen nehmen ca. 4 % der Gesamtfläche des Untersuchungsgebietes ein. Weitere ca. 0,7 % entfallen auf im gegenständlichen Bericht nicht beurteilte Gewässerlebensräume.

Die vegetationsökologische Sensiblität des Untersuchungsraumes ist gesamtheitlich als gering bis mittel anzusehen.

Biotope mit hoher naturschutzfachlicher Wertigkeit wurden als "sensible Zonen (SZ)" ausgewiesen und in einem eigenen Lageplan (siehe Lageplan "Sensible Zonen") dargestellt.

Geschützte Pflanzenarten im Untersuchungsgebiet:

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden keine der im Anhang II und IV der FFH-Richtlinie angeführten Arten festgestellt.

Es wurden 12 gemäß Artenschutzverordnung (Verordnung der Steiermärkischen Landes-regierung vom 14. Mai 2007 über den Schutz von wild wachsenden Pflanzen, von Natur aus wild lebenden Tieren einschließlich Vögel) teilweise geschützte Arten (§2) und 2 vollständig geschützte Arten (§1) vorgefunden.

Schutzgebiete:

Für das gegenständliche Projektgebiet sind keine NATURA 2000 – Gebiete, Naturund Landschaftsschutzgebiete sowie ökologische Vorrangflächen (BIODIGITOP) ausgewiesen.

Aufgrund der geringen Größe des Wirkraumes des geplanten Vorhabens (Projektes) kann festgestellt werden, dass kein Europaschutzgebiet direkt und / oder indirekt beeinträchtigt werden kann. Das nächstgelegene NATURA 2000 Gebiet ist:

Kirchkogel bei Pernegg (AT 2216000):

Es handelt sich um ein Europaschutzgebiet gemäß FFH – Richtlinie (Richtlinie 92/43/EG des Rates i.d.g. Fassung zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Pflanzen und Tiere). Entfernung zum Projektgebiet ca. 150 m Luftlinie

2.1.3 Projektänderungen

Nach Einreichung der Unterlagen an die Behörde wurden planliche Änderungen am ursprünglich geplanten Projekt vorgenommen.

Im Ortsteil Mautstatt ist die Errichtung eines Hochwasserschutzdammes am Breitenauerbach geplant. Im Zuge dieser baulichen Maßnahme ist vorgesehen den bestehenden Sportplatz ca. 8 m in Richtung Nordosten zu verlegen.

Im Zuge von Luftbildinterpretationen und nach Sichtung aktueller Fotos sind durch die gegenständliche Projektänderung die Biotopflächen Sportplatz und Schlagflur betroffen.

Durch die gegenständliche Projektänderung sind keine naturschutzfachlich hochwertigen Biotoptypen (sogenannte "Sensible Zonen") betroffen und somit sind auch keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und deren Lebensräume gegeben.

2.2 Tiere und deren Lebensräume

Der Untersuchungsraum zum Schutzgut Tiere und deren Lebensräume umfasst einen Korridor von ca. 300 m beidseitig der Mur und erstreckt sich von der Einmündung des Unterwasserkanals in Laufnitzdorf im Südwesten bis zum nördlichen Ortsrand von Pernegg im Norden. Insgesamt ergibt sich daraus ein Untersuchungsgebiet von etwa 10,4 km². Für Arten mit großem Aktionsradius (Vögel, Fledermäuse) wurde der Betrachtungsraum erweitert und orientiert sich topographischen Gegebenheiten (ca. bis 10 km im Umkreis der geplanten Eingriffe). Die naturschutzfachliche Bearbeitung und Beurteilung der Tiere erfolgen nach dem Stand der Wissenschaft gemäß gesetzlichen, normativen und fachlichen Grundlagen.

Bei der Auswahl der zu untersuchenden faunistischen Schutzgüter werden zudem vorhandene Lebensraumpotentiale und ein mögliches Vorkommen geschützter Arten im Projektgebiet berücksichtigt.

2.2.1 Vögel

Die 86 im Zuge der Erhebungen festgestellten Vogelarten spiegeln die vorhandenen Lebensräume, insbesondere die Mur mit ihren Ufergehölzstreifen als prägendes Landschaftselement, wider. Das Arteninventar beinhaltet österreichweit vom Aussterben bedrohte und stark gefährdete Durchzügler und Wintergäste wie Kormoran, Flussuferläufer und Krickente, österreichweit gefährdete Brutvogelarten wie Flussregenpfeifer und Gänsesäger und österreichweit potentiell gefährdete Brutvogelarten wie Schwarzkehlchen (Lebensraum Ackerland mit Wiesen und Brachen) sowie Rohrammer (Stauraum Mixnitz, Lebensraum Ackerland mit Wiesen und Brachen) und Grauspecht (Stauraum Mixnitz, Restwasserstrecke).

Die meisten wertbestimmenden Brutvogelarten (insgesamt 35 Arten) und Nahrungsgäste finden sich entlang der Mur und ihres begleitenden Gehölzstreifens, der vor allem entlang der Restwasserstrecke (Nachweis u. a. von Gänsesäger, Grau-, Grün- und Kleinspecht, Wasseramsel) viele Altbäume enthält, sowie am Stauraum Mixnitz mit seinen ausgedehnten Schilfbeständen (Nachweis u. a. von Gänsesäger, Grau-, Grün- und Kleinspecht, Teichrohrsänger). Die Ist-Sensibilität dieser Lebensräume wird mit lokal (mäßig) bis regional (hoch) bedeutend eingestuft.

Das Agrarland ist durch seinen Wechsel aus Äckern, Wiesen und Brachen mit eingestreuten Heckenzeilen und Resten von Streuobstwiesen sowie dem Sickerbecken der ASFINAG bei Traföß vergleichsweise strukturreich (Nachweis u. a. von Baumfalke, Rohrammer, Schwarzkehlchen, Uhu und Wanderfalke). Das Artenspektrum wird insgesamt dennoch, so wie auch die untersuchten Wälder und Waldränder an den Hangfüßen im Randbereich des Untersuchungsgebietes, als artenarm (geringe Sensibilität) bewertet.

Die IST-Sensibilität der Schotterteiche und -gruben bei Röthelstein wird aufgrund des Brutvorkommens des Flussregenpfeifers mit regional bedeutend (hoch) bewertet.

Es ist davon auszugehen, dass die als Nahrungsgäste im Gebiet festgestellten wertbestimmenden Arten großteils im näheren Umfeld des Untersuchungsgebietes brüten, lediglich Schwarzstorch, Steinadler, Wanderfalke und Uhu brüten weit außerhalb des Untersuchungsgebietes und nutzen als Arten mit großen Aktionsräumen artspezifische Bereiche des Untersuchungsgebietes bzw. dessen nahe Umgebung gelegentlich zur Nahrungssuche (z. B. der Schwarzstorch die Restwasserstrecke der Mur, der Steinadler Lichtungen und Kahlschläge an den bewaldeten Hängen).

2.2.2 Fledermäuse

Von den im Untersuchungsgebiet 12 sicher festgestellten Fledermausarten sind die Fransenfledermaus, Wimperfledermaus, Bechsteinfledermaus, Breitflügelfledermaus, Mopsfledermaus und Kleine Hufeisennase österreichweit gefährdet. Die ganzjährig Gebiet vorkommende Alpenfledermaus ist stark gefährdet. (Bart-/Brandtfledermaus, Weißrand-/ Rauhautfledermaus) Rufartenpaare Rufgruppen (Nyctaloid mittel, Myotis klein/mittel, Langohren) ist eine teilweise Gefährdung zuzuschreiben. Im Umkreis von 10 km um das Projektgebiet befinden sich zahlreiche Höhlen und große Dachböden in Kirchen und Schlössern, die insbesondere Gebäude bewohnenden Fledermäusen als Schwärm-, Zwischen und Winterquartiere zur Verfügung stehen. Neben dem Höhlensystem in Peggau und Semriach stellt die Drachenhöhle bei Mixnitz eine der bedeutendsten Quartiere für Fledermäuse in Österreich dar.

Der Lebensraum "Mur mit Begleitgehölz" wird von Fledermäusen bevorzugt als Nahrungshabitat genutzt, das sich in einem breiten Artenspektrum widerspiegelt. Obwohl der Ufergehölzsaum der Mur großteils nur schmal ausgeprägt ist und der Uferbereich teilweise naturfern strukturiert ist, dient er als wichtige Leitstruktur. Darüber hinaus sind potentielle Quartiere für baumbewohnende Fledermäuse in Altbäumen vorhanden. Da in unmittelbarer Nähe der Mur sowohl Wälder als auch Siedlungsgebiet und Ackerflächen vorhanden sind, bietet das Untersuchungsgebiet zudem weitere potentielle Quartiere und potentiellen Nahrungsraum für verschiedenste Fledermausarten. Auch die Mur selbst wird als aquatisches Jagdhabitat (z. B. von der Wasserfledermaus) genutzt. Die Sensibilität des Lebensraumes "Mur mit Begleitgehölz" wird mit sehr hoch sensibel eingestuft.

Der Verlauf des Oberwasserkanals stellt ebenso ein hoch sensibles, wichtiges Jagdund Nahrungshabitat sowie eine bedeutende Leitstruktur dar, weist jedoch ein hohes Defizit an Baumquartieren auf.

2.2.3 Amphibien

Der vorwiegend durch intensive Landwirtschaft geprägte Talboden stellt kein primäres Amphibienhabitat dar. Insbesondere minimiert der verbreitete Mangel an natürlichen Strukturen wie Stillgewässer, Hecken, Wiesen und ausgedehnte Baumbestände die Eignung als Lebensraum.

im Untersuchungsgebiet festgestellten 4 Amphibienarten (Grasfrosch, Springfrosch, Wasserfrosch (Pelophylax sp.) und Erdkröte) besiedeln das Sickerbecken der ASFINAG, die Schotter- und Badeteiche bei Röthelstein und den Stauraum Mixnitz (Seichtwasserzonen innerhalb der Schilfflächen). Der monoton ausgebildete Oberwasserkanal, bei dem schnelle Strömungsverhältnisse herrschen, stellt keinen Reproduktionslebensraum für Amphibien dar. Einzig Tiere, die in den angrenzenden Gartenanlagen (auf Höhe Röthelstein und Laufnitzdorf) potentielle Habitate vorfinden (kleine Teiche, Pools, Gartenbiotope u. a.), können die Dammbereiche als Landhabitat nutzen. Die Sensibilität der von Amphibien genutzten Lebensräume im Untersuchungsgebiet wird mit mäßig (Stauraum Mixnitz, Oberwasserkanal) bis hoch (Restwasserstrecke) sensibel eingestuft. Laubfrosch, Gelbbauchunke, Wechselkröte, Teichmolch, Alpenkammmolch, Feuersalamander sind als potentiell vorkommende Arten mit individuenarmen Beständen einzustufen. Die Mur mit ihrem durchgehenden Ufergehölzstreifen ist als bedeutendes Leit- und Verbindungselement auf überregionaler Ebene anzusehen. Das großflächiger, geeigneter Reproduktionsgewässer(komplexe) innerhalb Gehölzstreifen relativiert die Nutzung als Korridor, mit Ausnahme des Bereichs entlang der Schotterteiche bei Röthelstein und Laufnitzdorf. Hier befinden sich konzentrierte Wanderachsen im linksufrigen Bereich der Mur, ein Zeichen, dass eine Durchquerung des Hauptflusses für Tiere, die in den Teichen reproduzieren und die anschließenden Berghänge als Landlebensraum nutzen, möglich ist.

Als wesentliche Ausbreitungsbarrieren im Untersuchungsgebiet sind die Hauptverkehrswege (L121, S35) zu sehen, die nur im Bereich der unterführten Zufluter gequert werden können.

2.2.4 Reptilien

Typischerweise sind im Projektgebiet Arten der planaren und kollinen Stufe verbreitet: Blindschleiche, Zauneidechse, Mauereidechse, Würfelnatter, Ringelnatter, Schlingnatter, Äskulapnatter. Die Würfelnatter stellt die am häufigsten anzutreffende Schlangenart im Untersuchungsgebiet dar und zeigt ein individuenreiches Vorkommen im Bereich der Restwasserstrecke und auf Höhe der bestehenden Wehranlage. Der Stauraum wird von der Würfelnatter in deutlich geringerer Populationsdichte besiedelt und der Oberwasserkanal ist als nicht geeignetes Habitat zu bewerten.

Im gesamten Untersuchungsgebiet befinden sich sämtliche Strukturen, die notwendige Requisiten in einem Reptilienlebensraum darstellen. Die Fließgewässer mit ihren großteils schmalen Ufergehölzsäumen stellen nicht nur Jahreslebensräume dar, sondern sind teilweise auch wichtige Ausbreitungslinien und Wanderachsen für Reptilien. Weitere bedeutsame Reptilienhabitate sind zudem die Waldränder und naturnahe, gut strukturierte und thermisch begünstigte Gärten sowie die Peripherie der Schotterabbaugebiete. Die intensive Agrarlandschaft stellt in der Regel kein geeignetes Habitat für die heimische Reptilienfauna dar, die hier nur kleinflächige, zumeist isolierte Habitate (Hecken, Baumbestände, Bauernhöfe, Gartenanlagen) vorfindet.

Insgesamt werden sämtliche Lebensraumkomplexe entlang der Mur (Stauraum, Restwasserstrecke) mit sehr hoch sensibel und der Lebensraum entlang des Oberwasserkanals als hoch sensibel eingestuft.

2.2.5 Insekten

Von den nachgewiesenen Libellenarten ist das Vorkommen der Gefleckten Smaragdlibelle Somatochlora flavomaculata, die in der Roten Liste Österreich als stark gefährdet (EN) eingestuft ist, sowie das Vorkommen des Kleinen Blaupfeils Orthetrum coerulescens, der in der Roten Liste Österreich als gefährdet (VU) eingestuft ist, naturschutzfachlich bedeutend.

Die Gefleckte Smaragdlibelle nutzt den ausgedehnten Schilfgürtel im Stauraum Mixnitz als Reproduktionsgewässer. Für Libellen von besonderer Bedeutung ist weiters ein Feuchtbereich, der bei Mixnitz zwischen der S35 und dem Oberwasserkanal liegt, und ein kleines Rinnsal sowie sumpfige Bereiche mit kleinen. flachen Tümpeln aufweist. Hier besteht ein Nachweis von wenigen Individuen der in Österreich als stark gefährdet eingestuften Art Somatochlora flavomaculata sowie der in Österreich als gefährdet eingestuften Art Orthetrum coerulescens. Es ist anzunehmen, dass beide Arten das Rinnsal sowie die kleinen Tümpel als Reproduktionshabitat nutzen. Beide Lebensräume, sowohl der Stauraum Mixnitz als auch der Oberwasserkanal mit Böschungen, sind für die Libellenfauna von regionaler (hoher) Bedeutung, die übrigen Gewässerlebensräume (Restwasserstrecke, Schotterteiche und Sickerbecken ASFINAG, -gruben) sind Vorkommens von durchwegs ungefährdeten, weit verbreiteten Libellenarten als gering sensibel einzustufen.

Von den im Untersuchungsgebiet 48 nachgewiesenen Tagfalterarten sind 41 Arten nach der Steiermärkischen Artenschutzverordnung geschützt. Bedeutend ist das Vorkommen des Schwarzen Apollo Parnassius mnemosyne und des Schwarzfleckigen Ameisen-Bläulings Maculinea arion, die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützte Arten sind und in der Roten Liste Österreich als potentiell

gefährdet (NT) geführt werden. Beide Arten besiedeln die extensiven, relativ mageren, blütenreichen Dammflächen entlang des Oberwasserkanals. Der Schwarzfleckige Ameisenbläuling wie auch der Große Feuerfalter (Anhang II und IV geschützte FFH-Art) nutzen zudem blütenreiche Wegränder im Talboden.

Weitere gefährdete Arten wie der Blauschwarze Eisvogel Limenitis reducta (stark gefährdet), der Große Eisvogel Limenitis populi (gefährdet) sowie der Segelfalter Iphiclides podalirius, der Hufeisenklee-Gelbling Colias alfacariensis, der Schwarze Trauerfalter Neptis rivularis, der Kleine Schillerfalter Apatura ilia, das Blaukernauge Minois dryas, der Rundaugen-Mohrenfalter Erebia medusa, der Argus-Bläuling Plebejus argus und der Himmelblaue Bläuling Polyommatus bellargus (alle potentiell gefährdet) besiedeln sämtliche Hochstauden- und Wiesensäume sowie Brachflächen des Untersuchungsgebiets. Insgesamt sind diese extensiv genutzten Lebensräume für die Libellenfauna von regionaler Bedeutung und werden als hoch sensibel eingestuft.

3 Gutachten im engeren Sinn

3.1 Gutachten nach UVP-G

3.1.1 Pflanzen und ihre Lebensräume

3.1.1.1 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen sind grundsätzlich durch Veränderungen des Grundwasserhaushaltes oder der Geschiebeführung möglich.

Lt. dem Fachbericht "Grundwasser" wird es während der Bauphase zu temporären Senkungen des Grundwasserspiegels kommen. Diese sind jedoch zeitlich eng begrenzt und es ist nicht zu erwarten dass es dadurch zu Beeinträchtigungen der Schutzgüter Pflanzen und deren Lebensräume kommt. Für die Betriebsphase wird eine geringfügige Erhöhung der Grundwasserpegel erwartet (10 – 30 cm im Bereich Stauraum). Trockenheitsgeprägte Biotope wie etwa Halbtrockenrasen etc. die dadurch wesentliche Veränderungen erfahren könnten, kommen im betreffenden Bereich nicht vor. Vorhandene Auwälder, Ufergehölzstreifen etc. sind gegenüber einer geringfügigen Erhöhung der Grundwasserpegel weniger sensibel, die Veränderungen sind zu gering um eine nennenswerte Biotopveränderung in Richtung dauerhaft vernässter Bruchwälder zu veranlassen. Eine negative Beeinträchtigung der Schutzgüter Pflanzen und deren Lebensräume durch Veränderungen der Grundwasserpegel kann somit ausgeschlossen werden.

Bezüglich Geschiebeführung sind im Projekt Maßnahmen zur Verbesserung der Sedimentkontinuität wie die Zuführung von aus dem Breitenauerbach gebaggerten Sedimenten in die Restwasserstrecke (siehe Fachbericht Oberflächenwasser) vorgesehen. Dies kann Biotoptypen wie "Vegetationslose Schotter- und Sandbank der Fließgewässer" und "Schotter- und Sandbank der Fließgewässer mit Primärvegetation" positiv beeinflussen. Neben einer quantitativen, ist durch Zugabe feinerer Korngrößen aus dem Breitenauerbach auch eine qualitative Verbesserung o.a. Biotoptypen möglich. Eine negative Beeinträchtigung der Schutzgüter Pflanzen und deren Lebensräume durch Veränderungen der Geschiebeführung kann somit ausgeschlossen werden.

3.1.1.2 Auswirkungen des Vorhabens in der Bauphase – ohne projektintegrale Maßnahmen

Durch das geplante Vorhaben ist in der Bauphase mit folgenden naturschutzfachlich relevanten Auswirkungen zu rechnen:

- Flächeninanspruchnahme durch Vornahme der Baumaßnahmen
- Temporäre Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungsflächen, Manipulationsflächen etc.

Flächeninanspruchnahme durch Vornahme der Baumaßnahmen:

In der Bauphase kommt es zur Beanspruchung von Biotopen durch folgende Bestandteile des geplanten Vorhabens:

- Uferaufweitung und Buhnen (im Bereich Stauraum)
- Bereich Pegelhaus (Wendepegel)
- Errichtung Hochwasserschutzdamm Bereich Breitenauerbach
- Dammerrichtung Stauraum
- Anpassungen Bereich Wehranlage
- Oberwasserkanal Dammanpassung
- Anpassungen Bereich Krafthaus

In der Bauphase kommt es zur Beanspruchung von Biotopen durch folgende Bestandteile des geplanten Vorhabens (siehe Biotoptypenplan):

Temporäre Flächeninanspruchnahme:

Die temporäre Flächeninanspruchnahme bezeichnet jenen Flächenanteil der beanspruchten Flächen in der Bauphase, der auf Grund der Herstellung von Lagerflächen und Manipulationsflächen etc. während der Bauarbeiten zustande kommt. Nach Abschluss der Bautätigkeiten werden diese temporär beanspruchten Flächen zur Gänze rückgebaut. Im Zuge projektintegraler Maßnahmen wird versucht, diese soweit möglich und sinnvoll, wieder in den ursprünglichen Zustand wiederherzustellen. Ist eine Wiederherstellung in den ursprünglichen Zustand nicht möglich, so wird dies als dauerhafter Verlust des betreffenden Biotoptyps gewertet und fließt auch entsprechend in die Bewertung der Betriebsphase mit ein. Teilweise werden auch Biotopflächen geringerer Wertigkeit wie etwa Robinienforste, Neophytenfluren aber auch Hochstaudenfluren etc. zwar nur temporär beansprucht, eine Wiederherstellung in der gleichen Form ist hier jedoch nicht zielführend. Betreffende Biotopflächen werden ebenfalls als dauerhafter Verlust gewertet, im Zuge projektintegraler Maßnahmen werden diese Flächen größtenteils als "Auwald" wiederaufgeforstet. Dies ist aus vegetationsökologischer Sicht weitaus sinnvoller und führt bei entsprechender Entwicklungszeit über verschiedene Sukzessionsstadien auch zu deutlich höherwertigeren Biotoptypen.

In der Bauphase werden ohne Umsetzung projektintegraler Maßnahmen Biotope im Gesamtausmaß von ca.11,4 ha beansprucht. Ca.7,8 ha der während der Bauphase beanspruchten Fläche entfallen auf Biotope mit mäßiger und hoher naturschutzfachlicher Sensibilität.

Im Zuge projektintegraler Maßnahmen werden soweit möglich und auch sinnvoll, während der Bauphase temporär beanspruchte Biotopflächen wieder in den ursprünglichen Zustand wiederhergestellt.

3.1.1.3 Auswirkungen des Vorhabens in der Bauphase – mit projektintegralen Maßnahmen

Um negative Auswirkungen auf direkt betroffene bzw. angrenzende Lebensräume bzw. Pflanzenbestände zu minimieren, werden am Projektstandort Wiederherstellungs- (PM 1.1 bis PM 1.11, laut Fachbericht) und Schutzmaßnahmen (PM 2) durchgeführt.

Schutzmaßnahmen - Ausweisung von Tabuflächen

Naturschutzfachlich hochwertige Biotopflächen sind im Lageplan der sensiblen Zonen dargestellt und werden während der Bauphase möglichst vor Projektauswirkungen geschützt.

Die **12 Sensiblen Zonen** werden im Zuge der Umsetzung des geplanten Vorhabens vollständig bzw. nahezu vollständig beansprucht. Die Setzung von Schutzmaßnahmen ist daher nicht möglich. Jene Flächenanteile, die jedoch innerhalb temporär beanspruchter Flächen liegen, werden im Zuge der Wiederherstellungsmaßnahmen rekultiviert.

18 weitere Sensiblen Zonen werden im Zuge des Projektes teilweise beansprucht oder befinden sich im Nahbereich der geplanten Baumaßnahmen.

Im Sinne einer Beschränkung von negativen Auswirkungen auf das Mindestmaß ist bezüglich der o.a. Sensible Zonen folgendes zu beachten:

Vegetationsbereiche außerhalb der Bauflächen dürfen nicht beeinträchtigt werden und sind zu schützen (z.B. Abgrenzung mittels Markierungsband, Verortung mittels GPS durch eine ökologische Bauaufsicht und Übermittlung der Daten an die ausführenden Baufirmen). Sie werden nicht befahren, betreten oder sonst wie genutzt (z.B. Materiallagerungen wie Aushub, Zwischenlagerung von Baumaterialien, etc.). Inwieweit die Abgrenzungen zu errichten sind, obliegt der ökologischen Bauaufsicht und wird vor Ort festgelegt.

Durch Umsetzung dieser Maßnahme soll sichergestellt werden, dass die projektbedingte Flächenbeanspruchung auf das erforderliche Mindestmaß begrenzt wird und keine Biotopflächen unnötigerweise zusätzlich geschädigt oder zerstört werden.

Maßnahmen Artenschutz, es werden zwei Artenschutzmaßnahmen im Fachbericht vorgeschlagen, die PM 3.1 Schutz von *Trifolium fragiferum* und die PM 3.2 Schutz von *Viola suavis*

Ferner ist ein **Neophytenmanagement PM 4** als projektsintegrale Maßnahme vorgesehen.

Im Untersuchungsgebiet sind bereits im Ist-Zustand sehr häufig Neophytenvorkommen anzufinden. Typischerweise kommen die folgenden Arten vor: Impatiens glandulifera, Fallopia japonica, Solidago gigantea, Solidago canadensis, Robinia pseudoacacia.

Im Zuge der Baumaßnahmen werden temporäre Offenbereiche an den Murböschungen entstehen. Sofern diese auch während der Vegetationsperiode offenliegen, werden diese mit Hafer und/oder Buchweizen eingesät, um ein übermäßiges Aufkommen von Neophyten hintanzuhalten. Kommt es innerhalb der Rekultivierungs- und Ausgleichsflächen zur Ausbreitung von Neophyten, so sind diese durch Mahd vor der Blüte (Springkraut- und Goldruten) bzw. durch Ausreißen mitsamt den Rhizomen (Staudenknöterich) einzudämmen. In der Betriebsphase wird in diesen Bereichen ein weiterführendes Neophytenmanagement umgesetzt. Dadurch soll verhindert werden, dass es im Bereich der Rekultivierungs- und Ausgleichsflächen zu einer Massenausbreitung von Neophyten kommt. Betreffende regelmäßig (abhängig vom tatsächlich Neophytendruck) von einer fachkundigen Person kontrolliert und im Anlassfall werden entsprechende Gegenmaßnahmen (Mahd, Ausreißen etc.) getroffen.

Dies wird so lange durchgeführt, bis die betreffenden Bereiche von der angestrebten Zielvegetation bestimmt werden bzw. sich die gepflanzten Gehölze am Standort etablieren konnten. Wichtig ist, dass Neophytenvorkommen möglichst frühzeitig erkannt und auch bekämpft werden, da diese, wenn sie erstmal einen Standort dominieren, nur mit sehr hohem Aufwand wieder entfernt werden können.

Das Einsetzen einer ökologischen Bauaufsicht (PM 5) ist eine Vorschreibung der UVP Behörde, des sollte daher wie in der RVS 04.05.11 vorgesehen, eine ökologische Baubegleitung durch den Bewilligungswerber eingestzt werden, welche als Ansprechpartner der ökologischen Bauaufsicht gegenübersteht.

Unte**r PM 6 Monitoring** sind Erfolgsnachweise der Maßnahmen vorgeschlagen

Um den Erfolg der festgelegten Ausgleichs-, Ersatz- und Rekultivierungsmaßnahmen nachzuweisen und ggf. bei nicht gewünschten Entwicklungstendenzen entsprechenden Pflegemaßnahmen gegensteuern können, zu entsprechendes Monitoring umgesetzt. Dabei werden die Ausgleichs- Ersatz- und Rekultivierungsflächen in den ersten 3 Jahren sowie 5 und 10 Jahre nach Maßnahmenumsetzung 1x je Vegetationsperiode begangen und die Entwicklung der Flächen kontrolliert und dokumentiert. Exemplarisch wird für jeden Biotoptyp eine Dauerbeobachtungsfläche eingerichtet. Innerhalb der Dauerbeobachtungsflächen werden mittels Vegetationsaufnahmen die sukzessive Entwicklung und die damit einhergehende Veränderung des Arteninventars erfasst. Die Aufnahmezeitpunkte sind dabei so zu wählen, dass die Entwicklungsdynamik sowie die Artenausstattung der jeweiligen Biotoptypen repräsentativ erfasst werden.

In der Bauphase bleiben mit Berücksichtigung der projektintegralen Maßnahmen (Wiederherstellung temporär beanspruchter Biotopflächen) Biotope im Gesamtausmaß von ca. 6,8 ha beansprucht. Ca. 5 ha der verbleibenden Beanspruchungsfläche entfallen auf Biotope mäßiger und hoher naturschutzfachlicher Sensibilität.

Da sich entsprechend RVS 04.03.15 für Biotope geringer naturschutzfachlicher Sensibilität selbst bei sehr hoher Eingriffsintensität (bis zu 100 % Beanspruchung) maximal eine geringe Eingriffserheblichkeit ergibt, wurden entsprechende Biotope bei der Ermittlung der Eingriffserheblichkeit nicht mehr berücksichtigt. Dies gilt auch für Biotope ohne naturschutzfachliche Relevanz.

3.1.1.4 Auswirkungen des Vorhabens in der Betriebsphase

Durch das geplante Vorhaben ist in der Betriebsphase mit folgenden naturschutzfachlich relevanten Auswirkungen zu rechnen:

- Permanente Flächeninanspruchnahme durch Überbauung (Flächenversiegelung)
- Permanenter Flächenwandel (z.T. auch durch Überstauung)
- Pot. mögliche Auswirkungen durch Änderungen der Restwasserabgabe

Permanente Flächeninanspruchnahme durch Überbauung (Flächenversiegelung)

Durch geplante Vorhaben kommt das es zu einer permanenten Flächeninanspruchnahme durch Überbauung (Flächenversiegelung) im Bereich der Projektelemente Pegelhaus, Hochwasserschutzdamm - Bereich Breitenauerbach, Dammerrichtung Stauraum, Anpassungen Bereich Wehranlage, Oberwasserkanal: Dammanpassung Bereich I – Weg, Oberwasserkanal: Dammanpassung Bereich E2, Oberwasserkanal: Dammanpassung Bereich C+B, Oberwasserkanal: Dammanpassung Bereich C+B Zwischenlager, Oberwasserkanal: Dammanpassung Bereich A1, Oberwasserkanal: Dammanpassung Bereich A2 und Krafthaus.

Permanenter Flächenwandel

Nicht alle temporär beanspruchten Flächen können im Zuge projektintegraler Maßnahmen in den ursprünglichen Zustand wiederhergestellt werden. Davon betroffen sind v.a. gehölzbestockte Lebensräume an den luftseitigen Böschungen entlang des Oberwasserkanals. Aufgrund technischer Vorgaben (Dammsicherheit) kann hier nach Abschluss der Baumaßnahmen keine Wiederherstellung gehölzbestockter Lebensräume erfolgen. Betreffende Biotopflächen werden daher einen Flächenwandel erfahren. Da dieser einen dauerhaften Verlust betroffener Biotope gleichkommt, wird dies im gegenständlichen Bericht auch als dauerhafter Verlust gewertet und fließt entsprechend in die Bewertung der Auswirkungen für die Betriebsphase mit ein.

Weiters kommt es durch die zeitweise Erhöhung des Stauziels (max. 30 cm für 100 Tage im Jahr) im Bereich Stauraum zu einer zeitweisen Überstauung von Biotopflächen.

Potenziell mögliche Auswirkungen durch Änderungen der Restwasserabgabe

Entsprechend dem Fachbericht Oberflächenwasser ist die Änderung des Abflussgeschehens im Projekt auf die variable Stauzielregelung und die damit verbundene Erhöhung der Ausbauwassermenge von 120 m³/s auf 140 m³/s zurückzuführen. D.h., dass der Abfluss in der Restwasserstrecke bei Abflüssen bis 128 m³/s (120 m³/s Einzug Kanal und 8 m³/s Mindestdotation Restwasserstrecke) im Projekt gleich dem Bestand ist. Ab 128 m³/s Abfluss im Stauraum reduziert sich der Abfluss in der Restwasserstrecke 148 m³/s Abfluss in der Restwasserstrecke

um die 20 m³/s, die im Projekt aufgrund der Steigerung der Ausbauwassermenge mehr in den OW-Kanal eingezogen werden.

Die im Bereich der Restwasserstrecke vorkommenden terrestrischen aber dennoch vom Fließgewässer abhängigen Biotoptypen (Vegetationslose Schotter- und Sandbank der Fließgewässer, Schotter- und Sandbank der Fließgewässer mit Pioniervegetation, Weidenauwald, Strauchweidenau, Ahorn-Eschen-Auwald sowie Ufergehölzbestände unterschiedlicher Ausprägung und Zusammensetzung) sind in ihrer Existenz weniger von der mittleren jährlichen Abflussmenge, sondern vielmehr und entscheidend von Hochwasserereignissen abhängig und dadurch geprägt.

Lt. dem Fachbericht Oberflächenwasser bewirken die im gegenständlichen Projekt geplanten Adaptierungen bei Hochwässern ab HQ1 (430 m³/s) keine Veränderungen gegenüber dem aktuellen Ist-Zustand. Aus diesem Grund kann eine projektbedingte Beeinträchtigung von Biotoptypen durch Änderungen der Restwasserabgabe ausgeschlossen werden.

Gesamtflächeninanspruchnahme Betriebsphase:

In der Betriebsphase werden Biotopflächen im Gesamtausmaß von ca. 12,2 ha beansprucht. Davon erfahren ca. 11,3 ha einen Flächenwandel und ca. 0,8 ha eine Flächenversiegelung. Biotope mit mäßiger und hoher naturschutzfachlicher Sensibilität werden im Gesamtausmaß von ca. 10,3 ha beansprucht.

In angeführten Wert im Fachbericht für den Flächenwandel sind jene Flächenanteile, die durch temporäre Erhöhung des Stauzieles auch temporär überschwemmt werden mitenthalten. Der großflächig vorkommende Biotoptyp Schilfröhricht/Großröhricht ca. 3,6 ha sowie der Biotoptyp Rasiges Großseggenried (640 m²) werden dadurch voraussichtlich Veränderungen aber keinen gänzlichen Flächenwandel erfahren.

Eingriffsintensität und Eingriffserheblichkeit Betriebsphase

Für die Betriebsphase wurde für die Biotoptypen Rasiges Großseggenried, Baumhecke-Altbestand, Weichholzdominierter Ufergehölzstreifen-höherwertig, Laubbaum und Laubbaumgruppe-Altbestand, Obstbaum und Obstbaumgruppe und Weidenauwald jeweils eine **hohe Eingriffserheblichkeit** ermittelt.

Eingriffserheblichkeit ergibt sich für die Biotoptypen Schilfröhricht/Großröhricht, Ruderalflur frischer Standorte mit geschlossener auf anthropogen Strauchhecke, Vegetation, Baumhecke, Ufergehölzstreifen Standort, und Laubbaumgruppe. Feldaehölz überformten Laubbaum Streuobstbestand Laubbäumen und Sträuchern. jüngerer Bestand. Feuchtgebüsch/ Weidengebüsch, Feuchtgebüsch mit Weiden und Espen, Ahorn-Eschen-Auwald (außerhalb Überflutungsbereich) und den Biotopkomplex: Brennnesselflur/ Schilfröhricht.

Für die Biotoptypen Frische artenreiche Fettwiese der Tieflagen-höherwertige Ausprägung, Frische Fettwiese der Tieflagen, Pestwurzflur, Weichholzdominierter Ufergehölzstreifen, Edellaubbaumdominierter Ufergehölzstreifen, Streuobstbestand –

höherwertig, Biotopkomplex: Hochstaudenflur/Strauchgruppen, wurde jeweils eine **geringe Eingriffserheblichkeit** für die Betriebsphase ermittelt.

Für Biotope mit hoher und mäßiger Eingriffserheblichkeit wurden Ausgleichsund Ersatzmaßnahmen entwickelt und anschließend die noch verbleibenden Auswirkungen ermittelt.

3.1.1.5 Ausgleichsmaßnahmen und Ermittlung der verbleibenden Auswirkungen

Die ermittelten Auswirkungen (Eingriffserheblichkeiten) der Bauphase mit Berücksichtigung der projektintegralen Maßnahmen sind auch in den ermittelten Auswirkungen (Eingriffserheblichkeiten) der Betriebsphase mitenthalten. Als wesentliche zusätzliche Beanspruchung kommt in der Betriebsphase ein Flächenwandel durch zeitweise Überstauung (Stauzielanhebung im Stauraum) hinzu. Im Folgenden werden nun die ermittelten Auswirkungen (Eingriffserheblichkeiten) der Betriebsphase herangezogen und entsprechende **15 Ausgleichsmaßnahmen** im Fachbericht entwickelt. Diese sind dazu geeignet, die als erheblich geltenden Auswirkungen der Bau- und Betriebsphase gemeinsam abzuschwächen bzw. auszugleichen.

Die <u>Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme 15 (AM 15)</u> würde ich hier trotzdem nochmals im Gutachten anführen, da es sich dabei um eine erstmalige Ersatzmaßnahme ausserhalb des Projektsgebietes handelt.

Ersatzmaßnahme "Silbersee" Bericht - ZT Kofler Umweltmanagement, Juli 2020 Maßnahmentyp: EM-UVP

Im Nahbereich des Projektgebietes stehen nicht ausreichend geeignete Flächen zur Verfügung, um den projektbedingten Flächenverlust der Biotoptyp-Gruppe Hecken und Feldgehölze mäßiger naturschutzfachlicher Sensibilität vollständig auszugleichen.

Zur Kompensation wird daher in der Gemeinde Proleb eine Ersatzmaßnahme (Renaturierung) im Bereich Silbersee (Gst.Nr. 468; KG Köllach) umgesetzt. Diesbezüglich wurde vom Büro Kofler Umweltmanagement ein Maßnahmenblatt ausgearbeitet, in dem die geplanten Maßnahmen skizziert werden (siehe Maßnahmenblatt für einen funktionellen Ausgleich von verlorenem Reptilienhabitat bzw. Heckenverlust im Zuge des Umbaus KW Laufnitzdorf im Bereich Silbersee, 03.05.2019). Im Folgenden werden die wesentlichen Punkte sowie die schematische Abgrenzung der zur Verfügung stehenden Fläche aus dem Maßnahmenblatt angeführt (Quelle: ZT Kofler Umweltmanagement):

- Die Renaturierungsmaßnahmen werden in erster Linie so ausgeführt, dass eine optimierte Sonneneinstrahlung auf die geplanten Reptilienstrukturen erfolgt.
- Die ausgewiesenen Flächen sind derzeit teilweise mit einem standortuntypischen, von Fichten dominierten Wald bewachsen oder liegen unterhalb der Stromtrassen, welche von Seiten der Betreiber regelmäßig freigeschnitten werden. Daher können

- auf diesen Flächen Ausgleichsmaßnahmen von höherer ökologischer Wertigkeit vorgenommen werden.
- Innerhalb von Teilflächen, die derzeit über einen Mischwaldbestand verfügen, werden Lichtungen geschaffen, um sonnige Standorte für Reptilienhabitate zu schaffen.
- Vorhandene Randstrukturen mit ausreichender Sonneneinstrahlung werden durch Reptilienhabitate ergänzt.
- Alle standortuntypischen Gehölze werden entfernt.
- Nach erfolgter Rodung werden Hecken aus heimischen, niedrigwüchsigen Gehölzen gepflanzt. Beidseitig der Heckenreihen werden Strukturen für Reptilien geschaffen. Diese umfassen in erster Linie Steinhafen, Holzhaufen, Grünschnitt und Wurzelstöcke. Die Reptilienstrukturen werden auf ein Schotter/Sand-Bett gesetzt. Eine schematische Darstellung der Maßnahmen ist beigefügt.
- Sollten die im Zuge des Umbaus KW Laufnitzdorf umzusiedelnden Reptilien in die neu geschaffenen Habitate am Silbersee gebracht werden müssen, sind diese Habitate im Bereich Silbersee zeitgerecht vorher fertigzustellen.
- Der langfristige Erhalt der Maßnahmenfläche (Dauer der Betriebsphase) und die notwendige Pflege werden sichergestellt.

Verortung der Maßnahmen

Zur Umsetzung der Maßnahmen steht eine Fläche des Verbundes am Silbersee zur Verfügung (7.56 ha). Dabei werden insbesondere die ökologisch niederwertigen freiaewordenen Fichtenforste aerodet und die Flächen für Weitere nutzbare Flächen umfassen die Renaturierungsmaßnahmen genutzt. vorhandenen Randstrukturen, sowie alle Flächen auf denen standortuntypische Gehölze zu finden sind. Des Weiteren ist vorgesehen auf den freien Flächen unterhalb der Trassen Renaturierungsmaßnahmen durchzuführen. Somit steht eine mehr als ausreichend große Fläche zur Verfügung mit der sichergestellt ist, dass der vom Fachbereich Tiere bzw. Pflanzen dargestellte Ausgleichsbedarf gedeckt werden kann. Eine genaue Verortung der Maßnahmen erfolgt im Zuge der detaillierten Projektplanung der Silbersee Renaturierung.

Die geplanten Renaturierungsmaßnahmen am Silbersee übersteigen grundsätzlich dem aus gegenständlichem Projekt erforderlichen Kompensationsbedarf für den Fachbereich Pflanzen und deren Lebensräume. Somit kann auch ein Teil der geplanten Maßnahmen am Silbersee als vollständige Kompensation für den eintretenden Flächenverlust der Biotoptyp-Gruppe Hecken und Feldgehölze mäßiger naturschutzfachlicher Sensibilität gegengerechnet werden. Es wird ein Ausgleich im Flächenverhältnis von 1:1 angestrebt. Dies ergibt eine erforderliche Kompensationsfläche von ca. 2,3 ha.

Bewertung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Untersuchungsgebiet

Bei den Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen AM 2, AM 3, AM 5, AM 6, AM 7, AM 8, AM 9, AM 11 u. AM 14 handelt es sich größtenteils um die Neubegründung von mit Bäumen bestockten Lebensräumen. Dabei sind naturgemäß längere Zeiträume bis zu deren Entwicklung erforderlich. **Kurzfristig** ist aufgrund des geringen Bestandsalters der Neupflanzungen nur eine **mäßige Wirksamkeit** der Maßnahmen gegeben. **Mittelfristig** (ca. 20 Jahre) kann die Lebensraumfunktion der vom Projekt betroffenen Biotoptypen weitgehend erfüllt werden, wodurch auch eine **hohe Maßnahmenwirksamkeit** abgeleitet werden kann.

Bei der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme AM 15 handelt es sich um einen Teil einer größeren Renaturierungsmaßnahme am Silbersee, die wiederum aus unterschiedlichen Teilmaßnahmen bestehen wird. Entsprechend dem derzeit vorliegenden Maßnahmenblatt (siehe Maßnahmenblatt für einen funktionellen Ausgleich von verlorenem Reptilienhabitat bzw. Heckenverlust im Zuge des Umbaus KW Laufnitzdorf im Bereich Silbersee, 03.05.2019) ist Potential zur Umsetzung von Maßnahmen mit hoher Wirksamkeit gegeben.

Ermittlung der verbleibenden Auswirkungen im Untersuchungsgebiet

Da die ermittelten Auswirkungen (Eingriffserheblichkeiten) der Bauphase mit Berücksichtigung der projektintegralen Maßnahmen auch in den ermittelten Auswirkungen (Eingriffserheblichkeiten) der Betriebsphase mitenthalten sind, werden im Folgenden die verbleibenden Auswirkungen unter Berücksichtigung der Wirkung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für die Bau- und Betriebsphase auch gemeinsam ermittelt.

Durch Umsetzung der gegenständlich festgelegten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, können die im Zuge der Auswirkungsanalyse ermittelten erheblich negativen Auswirkungen (= mäßige und hohe Eingriffserheblichkeiten) auf vorhandene Schutzgüter ausgeglichen und oder ersetzt werden, sodass die verbleibenden Auswirkungen mit gering und somit nicht erheblich bewertet werden können.

3.1.2 Tiere und ihre Lebensräume

3.1.2.1 Vögel

Bauphase

Im Zuge der Bauphase sind im Stauraum Mixnitz Lebensraumbeeinträchtigungen v. a. auf das Nahrungshabitat bzw. Brutausfälle für die Gartengrasmücke (1 Revier), den Grauschnäpper (1 Paar), den Grauspecht (1 Paar, die Fläche, auf der das Pegelhaus errichtet wird, liegt im Revierzentrum), den Kleinspecht (1 Paar), die Sumpfmeise (1 Paar) und den Star (1 Paar) zu erwarten, wobei jeweils nur ein geringer Teil der gesamten Brutpopulation einer Art betroffen ist. Um Brutverluste vorzeitig zu vermeiden, werden vor Baubeginn Vogelnistkästen angebracht. Der Schutz von Alt- und Totbäumen stellt sicher, dass sich ein gutes Brutplatzangebot entwickelt bzw. bestehen bleibt. Eine Beeinträchtigung von Gänsesäger, Reiherente, Rohrammer, Teichrohrsänger und Wasserralle sind im Zuge der Bauarbeiten nicht zu erwarten, da einerseits für den Gänsesäger auf den Eingriffsflächen geeignete Brutbäume mit entsprechend großen Höhlen fehlen und andererseits die Schilfflächen, die ein Bruthabitat für Reiherente, Rohrammer, Teichrohrsänger und Wasserralle darstellen, von den Bauarbeiten nicht betroffen sind. Eingriffserheblichkeit auf Vögel wird im Teilraum Stauraum Mixnitz unter Berücksichtigung der IST-Sensibilität und der Eingriffsintensität mit mäßig beurteilt. Die Maßnahmenwirkung der Rekultivierungsmaßnahmen (Wiederaufforstung von

Gehölzen) wird aufgrund der zeitverzögerten Wirksamkeit als gering eingestuft, darüber hinaus bleibt teilweise der Kernbereich eines Grauspecht-Revieres betroffen. Daher verbleiben im Lebensraum Stauraum Mixnitz während der Bauphase mäßige Auswirkungen.

In allen anderen Teillebensräumen ergeben sich in der Bauphase höchstens geringe Eingriffserheblichkeiten und geringe verbleibende Auswirkungen auf Vögel. Im und Restwasserstrecke mit Begleitgehölz Lebensraum im Lebensraum Oberwasserkanal werden für je ein Wasseramselpaar zeitlich begrenzte Änderungen Raumnutzung erwartet. Das rechtzeitige Anbringen in Wasseramselnistkästen an Brücken und, nach Abschluss der Bauarbeiten, an der Wehranlage minimiert die oben angeführten Lebensraumbeeinträchtigungen auf die ermöglicht eine rasche Wiederbesiedelung Wasseramsel betroffenen Raumes. Eine Beeinträchtigung von Vögeln Lebensraum "Ackerland mit Intensivwiesen und Brachen" ist aufgrund des Fehlens von sensiblen Vogelarten auf den beanspruchten Flächen nicht zu erwarten.

Betriebsphase

Für Vögel ist in der Betriebsphase für alle Lebensräume zusammenfassend festzustellen, dass negative Auswirkungen durch den Betrieb hinsichtlich eines Lebensraumverlustes für wertbestimmende Vogelarten nur in einem höchstens geringen Ausmaß anzunehmen sind. Im Stauraum Mixnitz verbleiben kleinflächige Lebensraumverluste, insbesondere für den Grauspecht, während die Uferaufweitung den Lebensraumansprüchen von Gänsesäger und Wasseramsel entgegenkommt. Die Wasseramsel im Bereich des Oberwasserkanals und der Restwasserstrecke ist in der Betriebsphase von keinen Lebensraumverlusten betroffen. Insgesamt ist somit in keinem Lebensraum ein Verlust einer Reproduktionseinheit des lokalen Bestandes zu erwarten, sodass insgesamt keine bis sehr geringe bzw. geringe verbleibende Auswirkungen zu erwarten sind. Die Anlage von Ausgleichsflächen wie die Entwicklung artenreicher Grünlandbestände, Auwälder und sonstiger Gehölze (Laubbäume, Hecken, Streuobstwiese, Obstbaumreihe) sowie biotopverbessernde Maßnahmen fördern die Lebensraum- und Artenvielfalt im Projektgebiet.

3.1.2.2 Fledermäuse

Bauphase

In der Bauphase kommt es durch die Rodung von Gehölzstreifen sowie durch die Beanspruchung von Wiesenflächen zu einem Lebensraum- und Funktionsverlust für Fledermäuse.

Da die meisten Fledermausarten in ihrer Lebensraumnutzug auf eine Strukturierung angewiesen Landschaft mit Hecken oder Gehölzen sind, sind Gehölzentfernungen entlang der Mur bzw. des Oberwasserkanals aufgrund von Habitat- und Leitlinienverlusten (Jagd- und Nahrungshabitate, Fressfeinden) von zumindest mäßiger Bedeutung. Bereits vor Baubeginn werden diese Lebensraumverluste durch Gehölzpflanzungen auf Ausgleichsflächen im Projektgebiet Strukturen entlang linearer gemindert. lm Bereich des Oberwasserkanals bleiben außerhalb des Eingriffsraumes entlang des rechten Ufers Leitstrukturen in Form von Gehölzreihen und Waldrändern erhalten, welche zwischenzeitlich den vorübergehenden Funktionsverlust der gerodeten Gehölzreihen und Hecken am linken Damm übernehmen.

Der Verlust von Grünland betrifft überwiegend die Beanspruchung von Intensivwiesen der Tieflagen, die aufgrund ihrer Bewirtschaftungsform für Fledermäuse eine geringe Bedeutung haben. Höherwertige Grünlandbrachen bzw. Wiesenflächen, die Jagdhabitate für Fledermäuse darstellen, werden kleinflächig beansprucht.

Eine Beeinträchtigung/ein Verlust von Wochenstuben oder Winterquartieren baumnutzender Fledermausarten ist im Projektgebiet nicht zu erwarten, da sich hier nur wenige Altbäume befinden und daher von einer nur sehr geringen Anzahl an Baumquartieren auszugehen ist. Maßnahmen zum Funktionserhalt (Anbringen von Fledermauskästen, Altund Totbaumschutz) sowie Maßnahmen Individuenschutz (Rodungsbeschränkungen, Fledermäusen) Umsiedeln von kompensieren/vermeiden eventuelle baubedingte Eingriffe.

Da die Wirksamkeit der Rekultivierungen und Gehölzpflanzungen hinsichtlich ihrer Wirkung als Leitstrukturen erst in der Betriebsphase erreicht wird, werden auch die verbleibenden Auswirkungen für die Bauphase mit mäßig beurteilt.

Betriebsphase

In der Betriebsphase setzt sich anfangs noch der Lebensraum- und Funktionsverlust fort. Da aber bereits unmittelbar nach Baufertigstellung die Eingriffsflächen rekultiviert werden, wird zeitnah (< 5 Jahre) der Lebensraum, insbesondere seine Nutzung als Jagdhabitat sowie die Korridorfunktion, wiederhergestellt.

Der aus der Bauphase weiterwirkende Verlust von Quartierbäumen hat in der Betriebsphase keine Individuenverluste zur Folge und wird bereits vor Baubeginn durch die Anlage von Fledermauskästen und die Sicherung von Höhlenbäumen auf ein Minimum reduziert.

Mäßige Eingriffserheblichkeiten, die für Fledermäuse insbesondere zu Beginn der Betriebsphase bis zum Anwachsen der Gehölze bzw. bis zu deren Übernahme von erforderlichen Lebensraumfunktionen bestehen, werden zusätzlich durch die Anlage von Ausgleichsflächen (Gehölze flächig, linear bzw. artenreiches Grünland) minimiert, sodass insgesamt geringe Auswirkungen in der Betriebsphase auf Fledermäuse verbleiben.

3.1.2.3 Amphibien

Bauphase

Flächenverluste durch Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen finden ausschließlich auf gering sensiblen landwirtschaftlichen Flächen und Wiesen bzw. auf Flächen, deren Wiederherstellung bereits in der Bauphase erfolgt, statt.

Einzeltiere von gefährdeten und geschützten Arten sind durch die zeitlich beschränkte Beeinträchtigung der (über)regional bedeutenden Migrationsachse (Mur) sowie von lokalen Wanderkorridoren (Breitenauerbach, Oberwasserkanal) höchstens mäßig betroffen. Das Fehlen bedeutender Laichgewässer, individuenreicher Amphibienpopulationen und konzentrierter Wanderstrecken minimiert allerdings die Bedeutung der Flussachse als Ausbreitungsraum und somit die Betroffenheit der Tiere durch das Bauvorhaben.

Durch projektintegrale Maßnahmen werden Individuenverluste (insbesondere bei Rodungen und Erdbauarbeiten in sensibleren Bereichen) minimiert, Amphibienbestände werden im Zuge des Baugeschehens nicht nachhaltig beeinträchtigt. Bereits vor Baubeginn werden Ausgleichsflächen im Projektgebiet

angelegt, welche von Amphibien während der Bauphase nutzbar sind. Die Lebensraumfunktionen sowie die Wanderkorridore werden im Projektgebiet durch weitere gezielte Maßnahmen (z. B. Anlage von Versteckplätzen; sofortige Aufforstungen mit zeitverzögerter Maßnahmenwirkung) weitgehend aufrechterhalten, sodass geringe verbleibende Auswirkungen zu erwarten sind.

Betriebsphase

In der Betriebsphase sind keine Individuenverluste zu erwarten.

Eine vollständige Wiederherstellung der Habitatfunktionen (Eignung als Landhabitat mit Versteck- und Überwinterungsmöglichkeiten und Nahrungsrevieren sowie als Migrationskorridor) amphibienökologisch sensibler Bereiche im Stauraum findet zeitverzögert nach Anwachsen der Vegetation statt, der Lebensraumverlust wird daher mit gering bewertet. Entlang des Oberwasserkanals findet – insbesondere linksufrig aufgrund des Freihaltens des Dammes von hohem Bewuchs – ein Verlust von deckungsreichen, nicht wiederherstellbaren Habitaten (im Bereich der Gehölzbestände) statt. Das Fehlen von nennenswerten Amphibienpopulationen (hier keine Amphibiennachweise) relativiert jedoch die Bedeutung der Lebensraumverluste, welche daher mit gering beurteilt werden.

In der Betriebsphase sind die Wanderkorridore entlang der Mur und der Zubringer ungehindert nutzbar. Nach dem Anwachsen der Vegetation ist die Durchgängigkeit entsprechend dem IST-Zustand wiederhergestellt.

Unter Berücksichtigung der Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen, die insbesondere eine Verbesserung von Landhabitaten für Amphibien darstellen, verbleiben höchstens geringe Auswirkungen in der Betriebsphase.

3.1.2.4 Reptilien

Bauphase

Aus reptilienökologischer Sicht von Bedeutung sind Eingriffe entlang der Muruferböschungen und den angrenzenden Wiesen, die Jagdreviere, Thermoregulations-, Fortpflanzungs- und Überwinterungsstätten für sämtliche festgestellte Reptilienarten darstellen.

Eine Beanspruchung solcher Flächen findet im Stauraum Mixnitz im Bereich der Uferaufweitungen (südl. von Pernegg), des Pegelhauses und des Hochwasserschutzstaudamms (am Breitenauerbach) sowie Höhe Wehranlage (inkl. FAH) und entlang des Oberwasserkanals (insbesondere linksufrig) statt. Da Individuen der Würfelnatter im Stauraum nur in der Nähe der linksufrigen Schilfflächen nachgewiesen wurden und die Art weiter flussab (Restwasserstrecke. von Baumaßnahmen nicht betroffen) flächendeckend verbreitet ist, ist davon auszugehen, dass es sich nur um eine randliche Betroffenheit eines großen, zusammenhängenden Würfelnatterlebensraumes handelt. Der Oberwasserkanal stellt kein geeignetes Habitat für die Würfelnatter dar, Lebensraum- und Individuenverluste für diese Art sind gering bedeutend.

Durch Maßnahmen, insbesondere die Absiedelung von Reptilienbeständen in Kombination mit einem ökologisch orientierten Bauzeitplan, werden Individuenverluste im Zuge von Rodungen und Erdbauarbeiten möglichst reduziert. In den Teilräumen "Stauraum" und "Restwasserstrecke" werden Reptilienbestände Zuge des Baugeschehens nicht nachhaltig beeinträchtigt, Lebensraumfunktionen werden durch gezielte Maßnahmen (z. B. Anlage von Versteckplätzen, sofortige Aufforstungen) weitgehend aufrechterhalten. Die Intensität der Eingriffe ist mit gering bis mäßig zu beurteilen.

Im Lebensraum "Oberwasserkanal" ist ein Ausweichen der Tiere aus dem Baustellenbereich nur rechtsufrig möglich. Linksufrig findet ein Verlust eines Großteiles der verfügbaren, isolierten Reptilienlebensräume statt, der durch projektintegrale Maßnahmen (Anlage von Versteckplätzen, Dammstrukturierungen) nur teilweise kompensiert wird. Gesamtheitlich ist hier von einer hohen Eingriffsintensität auszugehen.

Auswirkungen durch den Baustellenverkehr auf den bereits durch die Rodungstätigkeiten beanspruchten Flächen bzw. in der Aktivitätsperiode der Reptilien (Frühjahr bis Herbst) sind weniger bedeutend, da allenfalls noch im Eingriffsraum vorhandene Tiere aufgrund ihrer Erschütterungsempfindlichkeit ausweichen.

Der Baustellenbereich stellt eine vorübergehende Barriere entlang der Gewässer für wandernde Reptilien dar. Beeinträchtigungen von Wanderkorridoren werden bereits in der Bauphase durch die Anlage von Strukturierungselementen als Trittsteinbiotope entlang des Baustellenrandes verringert, eine vollständige Wiederherstellung findet erst nach Anwachsen der Aufforstungen und Rekultivierungsflächen während der Betriebsphase statt.

Um die hohen Eingriffserheblichkeiten in den Teilräumen "Stauraum" und "Oberwasserkanal" zu reduzieren, werden im Projektgebiet Ausgleichsflächen vor Baubeginn realisiert, die einerseits bepflanzt und andererseits gut strukturiert werden. Da die Funktionalität dieser Ausgleichsflächen in einem Zeitraum bis 5 Jahre zu erwarten ist und die Maßnahme daher bereits in der Bauphase wirksam ist, ist in Kombination mit der Umsiedelung der Reptilienbestände sowie der Strukturierung der Dämme eine zumindest mäßige Maßnahmenwirksamkeit anzunehmen. Dadurch ergeben sich in der Bauphase im Projektgebiet gering bis mäßig verbleibende Auswirkungen.

Betriebsphase

In der Betriebsphase sind keine Individuenverluste zu erwarten.

Durch die Gehölzpflanzungen und Strukturierungen entlang der Mur (Stauraum, Restwasser) sowie durch die Gestaltung der Böschungen finden keine relevanten, permanenten Habitatverluste statt. Eine vollständige Wiederherstellung Habitatfunktionen (Eignung als Landhabitat mit Versteck-Überwinterungsmöglichkeiten und Nahrungsrevieren sowie als Migrationskorridor) findet zeitverzögert nach Anwachsen der Vegetation statt, der Verlust wird daher mit gering bewertet. Die Uferaufweitungen (linksufrig, südlich von Pernegg) hingegen stellen eine Lebensraumverbesserung, insbesondere für die Würfelnatter, dar. Die von Ausgleichsflächen im Proiektaebiet minimiert zusätzlich projektbedingten Eingriffe, sodass keine bis geringe Auswirkungen in der Betriebsphase für die Teillebensräume "Stauraum" und "Restwasser" verbleiben.

Die dauerhaften Habitatverluste entlang des Oberwasserkanals linksufrig betreffen weitgehend isolierte Flächen, die keine Anbindung zu den Ausgleichsflächen im Projektgebiet haben. Entlang des Kanals erfolgen im Zuge der Rekultivierung keine Gehölzpflanzungen (dauerhafter Verlust von deckungsreichen Landhabitaten, Beeinträchtigung einer lokalen Wanderachse), jedoch wird der Funktionsverlust bestmöglich durch die Anlage von Strukturierungselementen minimiert, sodass die verbleibenden Auswirkungen entlang des Oberwasserkanals mit mäßig beurteilt wird.

Die geplante Renaturierungsmaßnahme am Silbersee stellt einen vollwertigen Ersatz für den im Zuge der Projektumsetzung eintretenden Habitatverlust entlang des linksufrigen Oberwasserkanals dar.

3.1.2.5 Insekten

Bauphase

In der Bauphase sind keine Verluste von Libellenindividuen zu erwarten, da keine Eingriffe in von Libellen derzeit durchgehend besiedelte Gewässer stattfinden. Funktionsverluste Vorübergehende Lebensraumund von Eingriffserheblichkeit betreffen vor allem als Jagdhabitat genutzte Gehölzreihen, Hecken und Weidenauwälder entlang der Mur, im Stauraum Mixnitz und entlang des Oberwasserkanals. Im Stauraum Mixnitz ist zusätzlich mit einer Beeinträchtigung des am Dammfuss verlaufenden Entwässerungsgrabens, der von Somatochlora flavomaculata als Reproduktionsgewässer genutzt wird, Feuchtbereich im Nordteil des Oberwasserkanals ist vom Bauvorhaben nicht betroffen. Insgesamt sind für Libellen in der Bauphase keine bis geringe Auswirkungen zu erwarten. Vor Beginn der Baumaßnahmen im Stauraum Mixnitz wird am rechten Ufer im Anschluss an den Schilfgürtel ein flaches Libellengewässer angelegt (mind. 500 m²). Diese Ausgleichsmaßnahme dient zur Abmilderung Flachwasserbereichen Auswirkungen (z. B. Verlust von Reproduktionshabitat, möglicher Verlust von kleineren, offenen Flachwasserstellen im Schilfgürtel) auf Somatochlora flavomaculata im Zuge der zeitweisen Stauzielerhöhung am Stauraum Mixnitz. Von der Maßnahme profitieren zusätzlich weitere Libellenarten wie Orthetrum coerulescens und Amphibien (z. B. Gelbbauchunke, Molche).

Durch Eingriffe tagfalterrelevante Lebensräume (Weidenauwald, Ufergehölzstreifen, Hecken, Wiesenflächen) ist eine Beeinträchtigung vor allem von larvalen Tieren nicht auszuschließen. Die überwiegend kleinräumigen Eingriffe gefährden den Bestand dieser Arten nicht nachhaltig. Die Eingriffsintensität ist daher als gering zu bezeichnen. Verluste an hoch sensiblen, artenreichen Lebensräumen mit Vorkommen von geschützten/gefährdeten Tagfalterarten betreffen einerseits Wiesenflächen und Hecken entlang des Oberwasserkanals und andererseits den Gehölzstreifen entlang des linksufrigen Dammes am Stauraum Mixnitz. Eingriffe in mäßig sensible Lebensräume finden kleinräumig entlang der Mur und auf Intensivwiesen und Brachen statt. Aufgrund der zeitverzögerten Wirkung der Rekultivierungsmaßnahmen sind die Auswirkungen im Bereich Oberwasserkanals als mäßig zu bewerten, in den übrigen Teilräumen mit keine gering.

Betriebsphase

In der Betriebsphase sind für Libellen und Tagfalter keine Individuenverluste zu erwarten.

Lebensraumverluste für Libellen bleiben im Bereich der Uferaufweitungen in Pernegg, im Bereich des Pegelhauses, an der Mündung Breitenauer Baches und entlang des Oberwasserkanales bestehen, betreffen aber mit Ausnahme des Nebengerinnes am linksufrigen Damm des Stauraums Mixnitz lediglich als Jagdhabitat genutzte Gehölzstreifen und Weidenauwälder und sind, mit Ausnahme der Eingriffe am Oberwasserkanal, nur kleinräumig. Da Libellen auch Wiesenflächen

zur Jagd nutzen und dabei keinesfalls an Gehölze gebunden sind, werden die Eingriffe insgesamt als höchstens gering beurteilt.

Die Verluste an Lebensräumen für Tagfalter fallen, bedingt durch die Rekultivierungsmaßnahmen, geringer als in der Bauphase aus und betreffen vor allem Gehölze bewohnende Arten entlang des Oberwasserkanals. Diese Verluste sind für das Vorkommen der gefährdeten Arten im Projektgebiet als gering (bei den Lebensräumen Hecken, Gehölzreihen und Magerwiese) zu bewerten. Von den unterschiedlichen Maßnahmen auf den Ausgleichsflächen (z. B. Entwicklung artenreicher Grünlandbestände, Entwicklung von Auwäldern, Anlage einer Streuobstwiese) profitieren Tagfalter durch eine Verbesserung des Angebotes an Raupenfutterpflanzen und Blüten zur Nektaraufnahme.

4 Gutachten nach weiteren Verwaltungsvorschriften

4.1 Prüfung nach der Artenschutzverordnung

4.1.1 Pflanzenarten

Anhang II und IV Arten:

Es konnten im gegenständlichen Projektgebiet keine Arten des Anhangs II und IV der FFH-Richtlinie festgestellt werden. Somit sind auch keine negativen Auswirkungen gegeben.

Nach § 2 teilweise geschützte Pflanzenarten:

Aquilegia vulgaris (Gewöhnlich-Akelei)

Diese Pflanzenart wurde im Zuge einer Vegetationsaufnahme innerhalb des Biotoptyps Weidenauwald erfasst. Das Vorkommen befindet sich linksufrig der Restwasserstrecke und somit auch außerhalb des zur Beanspruchung vorgesehenen Bereiches. Eine projektbedingte Gefährdung der lokalen Population ist somit nicht zu erwarten.

Carlina acaulis (Silberdistel)

Diese Pflanzenart wurde innerhalb des Biotoptyps C2 Frische basenreiche Magerweide der Tieflagen mit Streuobst nachgewiesen. Der Biotoptyp wird durch das geplante Vorhaben nicht beansprucht. Eine projektbedingte Gefährdung der lokalen Population ist somit nicht zu erwarten.

Cyclamen purpurascens (Zyklame)

Diese Pflanzenart wurde regelmäßiger innerhalb des Untersuchungsgebietes angefunden. Ein projektbedingter Verlust von Einzelindividuen kann nicht ausgeschlossen werden. Die meisten Vorkommen wurden jedoch außerhalb des zur Beanspruchung vorgesehenen Bereiches angefunden. Weitere Vorkommen dieser Pflanzenart gibt es auch außerhalb des Untersuchungsgebietes im Bereich der umgebenden bewaldeten Berghänge. Eine projektbedingte Gefährdung der lokalen Population ist somit nicht zu erwarten.

Dianthus carthusianorum (Karthäuser-Nelke)

Diese Pflanzenart wurde innerhalb der Biotoptypen Streuobstbestand-höherwertig und Frische basenreiche Magerweide der Tieflagen mit Streuobst angefunden. Das Vorkommen im Bereich des Biotoptyps Streuobstbestand-höherwertig wird projektbedingt mit hoher Wahrscheinlichkeit verlorengehen. Das Vorkommen im Bereich der Frischen basenreichen Magerweide der Tieflagen mit Streuobst bleibt von Projektauswirkungen unbeeinflusst. Durch Umsetzung der projektintegralen Maßnahme PM 1.9 "Entwicklung artenreicher Grünlandbestände" wird zudem großflächiger Lebensraum für diese Pflanzenart entstehen und die Art ist auch Bestandteil der empfohlenen Saatgutmischung. In Summe ist projektbedingt keine Gefährdung der lokalen Population zu erwarten.

Gagea lutea (Wald-Gelbstern)

Diese Pflanzenart wurde regelmäßiger im Untersuchungsgebiet angefunden. Alle nachgewiesenen Vorkommen befinden sich linksufrig entlang der Restwasserstrecke und somit außerhalb der Beanspruchungsflächen. Eine Zerstörung von Einzelindividuen im Bereich der Eingriffsflächen kann jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden, eine projektbedingte Gefährdung der lokalen Population würde aber auch bei dieser "worst case" Annahme nicht eintreten.

Galanthus nivalis (Schneeglöckchen)

Diese Pflanzenart wurde nur vereinzelt im Untersuchungsgebiet angefunden. Ein punktuelles Vorkommen im Bereich Stauraum (Biotoptyp Weidenauwald) wird projektbedingt verlorengehen. Weitere Vorkommen wurden im Biotoptyp Weidenauwald linksufrig entlang der Restwasserstrecke angefunden und befinden sich somit außerhalb der zur Beanspruchung vorgesehenen Flächen. Eine projektbedingte Gefährdung der lokalen Population ist somit nicht zu erwarten.

Leucojum vernum (Frühlings-Knotenblume)

Diese Pflanzenart wurde im Bereich der linksufrig gelegenen Ufergehölzstreifen entlang des Stauraumes sowohl innerhalb als auch außerhalb zur Beanspruchung vorgesehener Flächen angefunden. Projektbedingt wird es zum Verlust von Einzelindividuen kommen. Eine projektbedingte Gefährdung der lokalen Population ist dadurch jedoch nicht zu erwarten.

Primula elatior (Hohe Schlüsselblume)

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurde diese Pflanzenart nur innerhalb zur Beanspruchung vorgesehenen Flächen nachgewiesen. Weitere punktuelle Vorkommen wurden jedoch außerhalb des Untersuchungsgebietes im Gebiet entlang der Restwasserstrecke angefunden.

Unter Berücksichtigung dieser allgemein weit verbreiteten und häufigen Vorkommen von *Primula elatior* ist projektbedingt keine Gefährdung der lokalen Population zu erwarten.

Primula veris (Echte Schlüsselblume)

Im Untersuchungsgebiet wurde diese Pflanzenart nur innerhalb zur Beanspruchung vorgesehener Flächen entlang des Oberwasserkanals nachgewiesen.

Aufgrund des angegebenen häufigen Vorkommens von *Primula veris* auch im mittleren Murtal, ist trotz der projektbedingten Zerstörung von Individuen, keine Gefährdung der lokalen Population zu erwarten.

Salix caprea (Sal-Weide)

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurde diese Pflanzenart innerhalb des Biotoptyps Feuchtgebüsch/ Weidengebüsch erfasst. Dieser Biotoptyp wird projektbedingt zu 41 % verlorengehen. Somit werden mit hoher Wahrscheinlichkeit auch Individuen von *Salix caprea* verlorengehen. Aufgrund der allgemein sehr häufigen Vorkommen dieser Pflanzenart ist dadurch jedoch keine Gefährdung der lokalen Population zu erwarten. Ergänzend ist anzumerken, dass sich der Schutzstatus nur auf den Zeitraum vom 1.Februar bis 30.April bezieht, da diese Pflanzenart eine wichtige Bienenweide im Frühling darstellt.

Viola hirta (Wiesen-Veilchen)

Diese Pflanzenart wurde regelmäßiger im Bereich gehölzbestockter Biotoptypen entlang des Oberwasserkanals angefunden. Diese Vorkommen werden projektbedingt weitgehend verlorengehen. Aufgrund des It. Literatur allgemein häufigen Vorkommens dieser Pflanzenart (siehe z.B. Geschützte Pflanzen in der Steiermark 2007 und FISCHER, OSWALD & ADLER 2008) ist dennoch keine projektbedingte Gefährdung der lokalen Population dieser Pflanzenart zu erwarten.

Viola reichenbachiana (Wald-Veilchen)

Diese Pflanzenart wurde regelmäßiger im Bereich gehölzbestockter Biotoptypen entlang des Oberwasserkanals angefunden. Ein Großteil der Vorkommen wird projektbedingt verlorengehen, es gibt aber auch Vorkommen außerhalb zur Beanspruchung vorgesehener Bereiche. *V. reichenbachiana* kommt It. Literatur in Wäldern und Gebüschen allgemein häufig vor (siehe z.B. Geschützte Pflanzen in der Steiermark 2007 und FISCHER, OSWALD & ADLER 2008). Eine projektbedingte Gefährdung der lokalen Population dieser Pflanzenart ist nicht zu erwarten.

Nach § 1 vollkommen geschützte Pflanzenarten:

Trifolium fragiferum (Erdbeer-Klee)

Diese Pflanzenart wurde innerhalb des Biotoptyps Streuobstbestand-höherwertig im Bereich Oberwasserkanal erfasst. Laut Angaben der Steckbriefe geschützter Pflanzenarten (Universalmuseum Joanneum, Botanik) handelt es sich bei den bekannten Vorkommen dieser Pflanzenart im Oberen Murtal sowie auch im Grazer Feld vermutlich um eingeschleppte oft nur vorübergehend bestehende Bestände. Dies dürfte mit hoher Wahrscheinlichkeit auch auf das im Untersuchungsgebiet angefundene Vorkommen zutreffen. Der Standort wird bei Umsetzung des geplanten Vorhabens temporär beansprucht und somit würde auch das Vorkommen von Trifolium fragiferum an diesem Standort verlorengehen. Um diese Pflanzenart dennoch vor Projektauswirkungen zu schützen, wurde die Maßnahme PM 3.1 entwickelt. Unter Voraussetzung einer ordnungsgemäßen Umsetzung dieser Maßnahme ist keine projektbedingte Gefährdung der lokalen Population von T. fragiferum zu erwarten.

Viola suavis (Hecken-Veilchen)

Diese Pflanzenart wurde im Bereich der Biotoptypen Ahorn-Eschen-Auwald (außerhalb Überflutungsbereich) und Baumhecke-Altbestand angefunden. Betreffende Biotopflächen werden im Zuge der Umsetzung des geplanten Vorhabens beansprucht und somit würden auch die angefundenen Vorkommen von *V. suavis* größtenteils verlorengehen. Um diese Pflanzenart vor Projektauswirkungen zu schützen, wurde die Maßnahme PM 3.2 formuliert. Unter Voraussetzung einer ordnungsgemäßen Umsetzung dieser Maßnahme ist keine projektbedingte Gefährdung der lokalen Population von *V. suavis* zu erwarten.

In Bezug auf artenschutzrechtlich relevante Pflanzenarten kann zusammenfassend folgendes festgehalten werden:

Unter Berücksichtigung der festgelegten Maßnahmen zum Artenschutz ist nicht mit einer projektbedingten Gefährdung der lokalen Population einer in der Steiermark nach §1 vollkommen oder nach §2 teilweise geschützten Pflanzenart sowie einer in Anhang II u. IV der FFH-Richtlinie angeführten Art zu rechnen.

4.1.2 Tierarten

der Bauphase ergeben sich durch temporäre Lebensraumverluste Beeinträchtigungen auf geschützte Arten (insbesondere Vögel, Fledermäuse, Reptilien, Kleinsäuger und Insekten). Es kann daher ausgeschlossen werden, dass durch das Vorhaben Einzelindividuen der nach der Artenschutzverordnung geschützten Arten betroffen sind. Unter Berücksichtigung der in der UVE beschriebenen Maßnahmen und Ausgleichs- und Ersatzflächen sowie der im Kap. 4 des gegenständlichen Gutachtens gelisteten Auflagenvorschläge ist davon auszugehen, dass durch das Vorhaben keine unvertretbar nachteiligen Auswirkungen auf Populationen/Teilpopulationen von geschützten Arten entstehen. Trotz fachgerechtem Absammeln und Umsiedeln von Reptilien ist ein Verbleib einzelner Individuen im Baufeld möglich, wodurch das Risiko der Tötung einzelner

Exemplare im Rahmen der Umsetzung des Projektes erhöht wird. Seitens des Projektwerbers wird daher im Sinne des Vorsorgeprinzips um eine Ausnahmegenehmigung hinsichtlich des Verbotstatbestandes 1 (absichtliche Tötung) des Art. 12 FFH Richtlinie für die Dauer der Rodungen und Erdbauarbeiten im unmittelbaren Baubereich für die Arten Äskulapnatter, Ringelnatter, Schlingnatter, Würfelnatter und Blindschleiche, angesucht.

Nachdem Schlägerungen nur im Zeitraum 01.10.- 28. bzw. 29.02. außerhalb der Brutzeit der Vögel stattfinden, sind Tötungen von Vögeln auszuschließen, da zu dieser Jahreszeit alle Individuen ausgewachsen und voll flugfähig sind und somit den Fällungen problemlos ausweichen können. Auch bei Fledermäusen sind unter Berücksichtigung der entsprechenden Maßnahmen aus der UVE und den Auflagenvorschlägen Nr.19 (Kontrolle und unmittelbar anschließende Fällung potenzieller Quartierbäume außerhalb der Fortpflanzungs- und Winterschlafzeit) keine Individuenverluste zu erwarten.

In der Betriebsphase sind durch permanente Flächenbeanspruchungen (Lebensraumverlust Vögel, Fledermäuse, Amphibien, Reptilien, Kleinsäuger, weitere Insekten) nachteilige Auswirkungen auf geschützte Arten zu erwarten. Diese Flächeninanspruchnahme (Lebensraumverlust) wird durch umfangreiche Ausgleichsund Ersatzmaßnahmen kompensiert, sodass nicht davon auszugehen ist, dass Lebensräume, Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Arten in dem Maße verändert werden, dass ihr Fortbestand unvertretbar nachteilig beeinträchtigt oder unmöglich wird.

Unter Berücksichtigung der in der UVE beschriebenen Maßnahmen und Ausgleichs- und Ersatzflächen sowie der im Kap. 5 des gegenständlichen Gutachtens gelisteten Auflagenvorschläge ist daher nicht davon auszugehen, dass lokale Populationen/Teilpopulationen von geschützten Arten nachhaltig beeinträchtigt werden.

5 Maßnahmen und Auflagenvorschläge

- Auflage 1: Vor Baubeginn (Def. gemäß RVS 04.05.11 Umweltbauaufsicht und Umweltbaube-gleitung) ist bei der zuständigen Behörde die Bestellung eine Umweltbauaufsicht zu beantragen. Weiters ist von der Konsenswerberin eine Umweltbaubegleitung zu be-auftragen und der Behörde bekannt zu geben. Die persönlichen Voraussetzungen der Umweltbauaufsicht/Umweltbaubegleitung müssen den Anforderungen der RVS 04.05.11 entsprechen. Die Umweltbauaufsicht/Umweltbaubegleitung **RVS** hat ihre Tätig-keiten gemäß auszuführen. Während der Ausführungsphase sind von der Um-weltbauaufsicht jährliche Zwischenberichte an die Behörde unaufgefordert vorzule-gen. Nach Beendigung der Ausführungsphase ist der Behörde unaufgefordert Schlussbericht zu übermitteln.
- **Auflage 2:** Vor Beginn sämtlicher Baumaßnahmen sind die Baufelder gemäß den Lageplänen abzustecken, deutlich zu markieren und bei Erfordernis wirksam abzuzäunen. Aus naturschutzfachlicher Sicht erforderliche Abzäunungen oder Absperrungen sensibler Bereiche sind von der ökologischen Bauaufsicht festzulegen.
- **Auflage 3:** Alle Zufahrten, Arbeits- und Lagerflächen sind auf das geringste mögliche räumliche Ausmaß zu beschränken. Über das geplante Ausmaß hinausgehende Flächenbeanspruchungen sind nicht zulässig.
- **Auflage 4:** Die Wiederherstellungs- und Schutzmaßnahmen, die im Fachbericht Pflanzen und deren Lebensräume festgelegt wurden, sind wie beschrieben umzusetzen, durch die ökologische Bauaufsicht zu beaufsichtigen und deren Erfolg nachzuweisen.
- **Auflage 5:** Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie die Maßnahmen zum Pflanzenartenschutz, die im Fachbericht Pflanzen und deren Lebensräume festgelegt wurden, sind umzusetzen, durch die ökologische Bauaufsicht zu beaufsichtigen und deren Erfolg nachzuweisen. Vor Baubeginn ist die Vorlage eines Detailkonzeptes an die Behörde erforderlich.
- **Auflage 6:** Die geplanten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind in Form eines Managementplanes mit genauer Zeitschiene der erforderlichen Tätigkeiten und Ablauf des Monitorings für die Evaluierung der Zielerreichung bis spätestens 6 Wochen vor Baubeginn der Behörde vorzulegen.
- **Auflage 7**: Die Umsetzung der in den gegenständlichen Gutachten beschriebenen Maßnahmen ist in Absprache mit der ökologischen Bauaufsicht bis spätestens 1 Jahr nach Inbetriebnahme fertig zu stellen.
- **Auflage 8:** Die Möglichkeiten zur Durchführung der Maßnahmen auf Fremdgrund bzw. von Maßnahmen, welche fremde Rechte betreffen, sind durch geeignete Verträge bis zu Beginn der Ausführungsphase sicherzustellen.
- Auflage 9: Bei der Wiederbegrünung der beanspruchten Flächen dürfen nur Samenmischungen, die aus hochwertigem ökologischem Saatgut bestehen,

verwendet werden. Das ökologisch hochwertige Saatgut soll standortgerecht sein und nur regionale Ökotypen enthalten.

Die Listen der in der jeweiligen verwendeten Mischung verwendeten Samen sind vor Aufbringung der ökologischen Bauaufsicht vorzulegen.

- **Auflage 10:** Jegliches Aufkommen von Neophyten (*Impatiens glandulifera, Fallopia japonica, Solidago gigantea, Solidago canadensis, Robinia pseudoacacia usw.*) ist zu verhindern. In den ersten drei Folgejahren nach Abschluss der Arbeiten hat eine Kontrolle während der Vegetationsperiode bzw. gegebenenfalls eine Bekämpfung von aufgekommenen Neophyten zu erfolgen.
- **Auflage 11:** Überschüssiges Aushubmaterial darf nicht zum Verfüllen von Gräben, Mulden oder Senken verwendet werden. Über die naturschutzkonforme Verwendung des Aushubmaterials hat die ökologische Bauaufsicht einen Nachweis in Berichtsform zu erbringen.
- **Auflage 12:** 3 Jahre, 5 Jahre und 10 Jahre nach Beendigung der Umsetzung der Maßnahmen sind jeweils Berichte über die Zielerfüllung der gesetzten Maßnahmen im Sinne eines Monitorings unaufgefordert an die Behörde zu übermitteln. Die Monitoringmaßnahmen sind im Zuge des Schlussberichtes der ökologischen Bauaufsicht zu konkretisieren und müssen dem Stand der Technik, z.B. RVS oder ÖNORMEN bezüglich Erhebungsmethoden, entsprechen.
- **Auflage 13:** Vor Beginn der Baumaßnahmen im Stauraum Mixnitz ist am rechten Ufer im Anschluss an den Schilfgürtel ein flaches Libellengewässer in einem Mindestausmaß von 500 m² anzulegen.
- **Auflage 14:** Zur Detaillierung der naturschutzfachlichen Maßnahmen aus dem Fachbericht Tiere und ihre Lebensräume ist ein Detailkonzept mit einer genauen Beschreibung zur Umsetzung und Verortung sowie einer konkreten Zeitschiene, basierend auf die Maßnahmen aus der UVE sowie die gegenständlichen Auflagenvorschläge, auszuarbeiten und 6 Wochen vor der Ausführungsphase der UVP-Behörde zur Beurteilung vorzulegen.
- **Auflage 15:** Die Fledermaus- und Vogelnistkästen sind mind. 3 Monate vor Baubeginn im Talraum der Mur in einem Umkreis von bis zu 500 m zum Bauvorhaben anzubringen.
- Die Fledermaus- und Vogelnistkästen sind jährlich zu kontrollieren und solange funktionsfähig zu erhalten, bis die Entwicklung der neu gepflanzten Bäume zu potenziellen Höhlenbäumen sichergestellt ist.
- **Auflage 16:** Unmittelbar vor Rodungs- bzw. Baubeginn hat auf artspezifisch relevanten Teilflächen in Kombination mit der Errichtung von Schutzzäunen die Bergung/Umsiedelung von Tierbeständen, insbesondere von wenig mobilen Arten wie Reptilien und Amphibien, zu erfolgen. Die gefangenen Tiere sind außerhalb des Eingriffsbereiches in artspezifisch geeignete Lebensräume auszusetzen.
- **Auflage 17:** Rodungen sind nur zwischen 01. Oktober und 28. (bzw. 29.) Februar (außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit von Vögeln und Fledermäusen) eines jeden Jahres zulässig. Eine Ausnahme stellt die Schlägerung von potentiellen Fledermausbäumen im September dar.

Auflage 18: Die Rodungen haben abschnittsweise zu erfolgen. Vor Beginn des Absammelns auf den zuerst zur Rodung vorgesehenen Abschnitten sind Ausgleichsflächen zu sichern und für Reptilien geeignet zu strukturieren. Die Funktionalität der Ausgleichsflächen ist vor den Absammlungen von der ökologischen Bauaufsicht zu bestätigen. Die Absammlungen haben im Zeitraum April bis September zu erfolgen, unmittelbar danach sind die Rodungen durchzuführen.

Auflage 19: Mit spätestens Anfang September sind sämtliche potentielle Fledermaus-Quartierbäume innerhalb des Eingriffsraumes zu erheben und im Zeitraum von Anfang bis Ende September behutsam zu schlägern, bevor die Tiere die Höhlenbäume für den Winterschlaf aufsuchen. Sollten nach der Schlägerung Fledermäuse angetroffen werden (Kontrolle mit Endoskop, Minikamera, etc.), sind diese fachgerecht zu evakuieren und in die Obhut fachkundiger Personen/Vereine zu übergeben oder sie sind in einen nicht besetzten Fledermauskasten (Winterquartier) unter Beiziehung eines Fachexperten zu verbringen.

Auflage 20: Zum Schutz der Reptilien sind oberflächennahe Bautätigkeiten (z.B. Errichten von Baustraßen) in Bereichen, wo keine Reptilien abgesammelt werden, in einem jeweiligen neuen Bauabschnitt außerhalb der Aktivitätsperiode (März-Oktober) der Reptilien durchzuführen.

Auflage 21: Die Ersatzmaßnahme "Silbersee" in der Gemeinde Proleb, Gst.Nr. 468; KG Köllach, ist wie in der UVE beschrieben umzusetzen. Sollten die im Zuge des Umbaus KW Laufnitzdorf umzusiedelnden Reptilien in die neu geschaffenen Habitate am Silbersee gebracht werden müssen, sind diese Habitate im Bereich Silbersee zeitgerecht vorher fertigzustellen.

6 Stellungnahmen und Einwendungen

6.1 Umweltanwaltschaft

6.1.1 Einwendungen LUA (GZ: UA-20157/2021-5) betr. FB Pflanzen und deren Lebensräume

Einwendung:

• Im FB Pflanzen und deren Lebensräume erfolgt auf Seite 77f die Darstellung der Gesamtflächeninanspruchnahme und Ermittlung der Eingriffsintensität für die Bauphase "mit projektintegralen Maßnahmen". Aus der Maßnahmenbeschreibung im Kapitel 6.2.1 ergibt sich, dass darunter im Wesentlichen Wiederherstellungsmaßnahmen verstanden werden. Diese Bilanzierung ist jedoch nicht zulässig: aus der verfügbaren Literatur geht klar hervor, dass unter "projektintegralen Maßnahmen" Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen zu verstehen sind, die einen Schaden erst gar nicht entstehen lassen und jedenfalls VOR dem Eintritt der Beeinträchtigung bereits wirksam sein müssen; Wiederherstellungsmaßnahmen können daher keinesfalls als projektintegrale Maßnahmen eingriffsmindernd anerkannt werden (vgl. SUSKE W., BIERINGER G., ELLMAUER T. [2016], NATURA 2000 und Artenschutz³, 101; BALLA, Das naturschutzrechtliche Prüfprogramm in der Planungspraxis in: Faßbender/Köck (Hrsg.), Aktuelle Entwicklungen im Naturschutzrecht [2015] 47, FÜßER/LAU, Maßnahmenpools im europäischen Gebietsschutzrecht, NuR 2014, 453; ebenso: RVS 04.03.15, Artenschutz an Verkehrswegen). Daraus ergibt sich, dass die Bilanzierung hinsichtlich der Flächenbeanspruchung für das Schutzgut Pflanzen und deren Lebensräume in der Bauphase falsch ist.

Antwort:

Hinsichtlich "projektintegraler Maßnahmen" findet sich in der RVS 04.03.15, Artenschutz an Verkehrswegen folgende Angabe:

Maßnahme, die im engeren Sinn mit dem Baukörper des geplanten Projektes zusammenhängt und die erwarteten Schadwirkungen vermeidet oder vermindert, bzw. Maßnahme die gesetzt wird, damit die erwartete Schadwirkung beim Schutzobjekt erst gar nicht ankommt (...)

Aus der Konjunktion "bzw." geht nicht hervor, dass durch eine Maßnahme die erwartete Schadwirkung beim Schutzobjekt zwingendermaßen gar nicht ankommen darf um eine projektintegrale Maßnahme darzustellen.

Aus der Textpassage "...die erwarteten Schadwirkungen vermeidet oder vermindert..." kann gefolgert werden, dass:

- a) wenn durch eine Maßnahme eine Schadwirkung vermieden wird, keinerlei Schaden am Schutzobjekt eintritt.
- b) wenn durch eine Maßnahme eine Schadwirkung vermindert wird, definitionsgemäß immer auch ein Restschaden am Schutzobjekt verbleibt. Ein

an sich größerer Schaden wird durch eine Verminderungsmaßnahme auf einen kleineren Schaden begrenzt.

Demnach sollten neben Vermeidungsmaßnahmen auch Verminderungsmaßnahmen als projektintegrale Maßnahmen gelten.

Hinsichtlich Verminderungsmaßnahmen ist etwa in der RVS 04.03.15, Artenschutz an Verkehrswegen folgendes angegeben:

Maßnahme, die negative Auswirkungen eines Vorhabens verringert, wobei jedoch negative Auswirkungen auf das Schutzobjekt verbleiben können – u.U. sogar erhebliche Auswirkungen. In diesem Punkt unterscheiden sich eine Verminderungsmaßnahme von einer schadensbegrenzenden Maßnahme i.S. der FFH-Richtlinie, die im Kontext des Gebietsschutzes (Natura 2000) zu "unerheblichen Auswirkungen" führen müssen. Wie die Vermeidungsmaßnahme ist sie primär auf die Optimierung eines Vorhabens unter dem umweltrelevanten Blickwinkel ausgerichtet und setzt vorrangig am Bauwerk an.

In SUSKE et al. (2016) [vgl. SUSKE W., BIERINGER G., ELLMAUER T. (2016), NATURA 2000 und Artenschutz], findet sich auf Seite 101f eine Charakterisierung von schadensbegrenzenden Maßnahmen. Darin ist u.a. auch angegeben, dass eine Schadensbegrenzende Maßnahme nur dann als solche akzeptiert werden kann, wenn sie spätestens zugleich mit dem schädigenden Eingriff wirksam wird.

Dieser Passus bezieht sich jedoch auf schadensbegrenzende Maßnahmen i.S. der FFH-Richtlinie, also Maßnahmen die für Schutzgüter in Natura 2000 Gebieten im Zuge von Naturverträglichkeitsprüfungen (NVP) zu treffen sind. Auch die diesbezüglichen Ausführungen in den Artikeln von FÜßER u. LAU (2014) [vgl. FÜßER K. u. LAU M. (2014), Maßnahmenpools im europäischen Gebietsschutzrecht] und BALLA (2015) [vgl. BALLA S., Das naturschutzrechtliche Prüfprogramm in der Planungspraxis in: Faßbender/Köck (Hrsg.), Aktuelle Entwicklungen im Naturschutzrecht (2015)] beziehen sich auf Maßnahmen für Schutzgüter in Natura 2000 Gebieten.

In den genannten Arbeiten findet sich keine Angabe, dass diese Kriterien ganz allgemein auch für Verminderungsmaßnahmen im Rahmen UVP-pflichtiger Vorhaben außerhalb des N2000 Gebietsschutzes gelten sollen. Auch in der RVS 04.03.15 ist angeführt, dass Verminderungsmaßnahmen nicht mit schadensbegrenzenden Maßnahmen i.S. der FFH-Richtlinie gleichgesetzt werden können.

In der Studie von KNOLL et al. (2016) [vgl. KNOLL, T., BERGTHALER, W., RAGGER, C. (2016), Ausgleich für Eingriffe in Natur und Landschaft, Endbericht vom 25. April 2016. Studie im Auftrag der Umweltanwaltschaften Burgenland, Niederösterreich und Oberösterreich mwN] welche auch in einer der folgenden Einwendungen angeführt wird, sind auf Seite 103, konkrete Beispiele für projektintegrale Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen angeführt. Neben Maßnahmen wie Trassenänderung, Standortoptimierung, Errichtung einer Grünbrücke etc. wird dabei auch explizit die Rekultivierung von Eingriffsflächen genannt.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass sich die in der Einwendung angeführten Kriterien auf Maßnahmen i.S. der FFH-Richtlinie, also Maßnahmen für Schutzgüter in Natura 2000 Gebieten beziehen. Aus der vorhandenen Literatur geht nicht hervor, dass diese Kriterien in gleicher weise auch für UVP-pflichtige Vorhaben außerhalb des N2000 Gebietsschutzes anzuwenden wären. Dem Einwand, dass die Bilanzierung hinsichtlich der Flächenbeanspruchung für das Schutzgut Pflanzen und

deren Lebensräume in der Bauphase falsch ist, kann demnach nicht zugestimmt werden.

Einwendung:

• Für die Bauphase legen die Verfasser des Fachberichts weiters dar, dass die Eingriffserheblichkeit für den Biotoptyp B1 Rasiges Großseggenried von "hoch" auf "gering" korrigiert werden kann, weil zwar mit einer Verlagerung, aber nicht mit dem vollständigen Verschwinden dieses Biotoptyps zu rechnen ist. Diese Abwertung beruht nicht auf der RVS 04.03.15, welche in Kapitel 2.1.2 des Fachberichts der Beurteilung der Eingriffswirkungen zugrunde gelegt wird, sondern auf wenig nachvollziehbarem, eigenem Belieben. Laut RVS 04.03.15 ist eine Auf- bzw. Abwertung bei der Beurteilung der Sensibilität eines Biotoptyps möglich, nicht mehr jedoch nachdem die Eingriffserheblichkeit ermittelt wurde (zumal diese ja auf einer Verschneidung der Sensibilität und der Eingriffsintensität beruht). Dasselbe gilt auch für die Korrektur der Eingriffserheblichkeit für die Biotoptypen B2 Schilfröhricht/Großröhricht und den Biotopkomplex K3 Brennnesselflur/Schilfröhricht.

Die willkürlich anmutende Abwertung dieser Lebensräume soll offenbar bewirken, dass die Antragstellerin diesbezüglich keine Kompensation leisten muss. Angesichts der dargelegten

Methodenwidrigkeit kann dies jedoch nicht akzeptiert werden; für diese 3 Biotoptypen ist daher in weiterer Folge ebenfalls die Planung von Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

Antwort:

Die Ermittlung der Eingriffsintensität erfolgte im Fachbericht mathematisch, indem der prozentuale Flächenverlust der jeweiligen Biotoptypen ermittelt wurde. Für den Bereich Stauraum wurde als Basis zur Errechnung des zu erwartenden Flächenverlustes aus praktischen Gründen die Wasseranschlaglinie bei maximaler Stauzielhaltung im Projektzustand herangezogen. Das Vorhaben sieht jedoch eine variable Stauzielhaltung vor (Erhöhung um max. 30 cm für 100 Tage/Jahr). Die in der angeführten Biotoptypen Einwendung (B1 Rasiges Großseggenried, Schilfröhricht/Großröhricht und K3 Biotopkomplex: Brennnesselflur/Schilfröhricht) sind auf die hohe Wasserverfügbarkeit angewiesen bzw. kommt z.B. das Schilfrohr (Phragmites australis) in Gewässern bis zu einer Wassertiefe von ca. 1 m vor. Dieser Umstand erfordert eine nähere fachliche Betrachtung der rechnerisch ermittelten Eingriffsintensität und der nach dem angegebenen Schema Eingriffserheblichkeit für die o.a. Biotoptypen. Im Fachbericht ist daher auf Seite 105 u. 106 eine fachliche Begründung angeführt, weshalb die Eingriffserheblichkeit der betreffenden Biotoptypen auf gering herabgesetzt wurde.

Ergänzend dazu wird jedoch festgehalten, dass aufgrund der Komplexität ökologischer Systeme, selbstverständlich keine 100% sichere Prognose über die zukünftige Entwicklung der genannten Biotopflächen gegeben werden kann. Aus diesem Grund wird vorgeschlagen, dass die Entwicklung der Biotope B1 Rasiges Großseggenried, B2 Schilfröhricht/Großröhricht und der Biotopkomplex K3 Brennnesselflur/Schilfröhricht im Zuge des Monitorings (siehe Maßnahme PM 6 - Monitoring) begleitet und dokumentiert wird. Sollten die prognostizierten Annahmen nachweislich nicht eintreten, so sind ergänzend, entsprechende Maßnahmen zum Ausgleich des eingetretenen Schadens zu treffen.

Einwendung:

• In Kapitel 6.2 des Fachberichts Pflanzen und deren Lebensräume erfolgt die Vorstellung der geplanten Maßnahmen und die Beurteilung der Maßnahmenwirkung. Wie bereits oben dargelegt, handelt es sich bei den Wiederherstellungsmaßnahmen PM 1 tatsächlich um Kompensationsmaßnahmen, die hinsichtlich ihrer Anrechenbarkeit auch über die Faktoren "Zeit", "Raum" und "Funktion" zu bewerten sind; diese Bewertung fehlt gänzlich. Bei den Schutzmaßnahmen PM 2 handelt es sich tatsächlich um Maßnahmen der guten fachlichen Praxis bzw. um CEF-Maßnahmen hinsichtlich einiger geschützter Arten, welchen kein Kompensationswert zukommt.

Antwort:

Durch Umsetzung der Wiederherstellungsmaßnahmen (PM 1) werden in der Bauphase temporär beanspruchte Biotope, auf gleicher Fläche, biotopgleich wiederhergestellt. Somit ist ein räumlicher (Wiederherstellung auf gleicher Fläche) und auch ein funktioneller (Wiederherstellung der gleichen Biotoptypen) Bezug zum Konflikt gegeben. Die zu erwartende Entwicklungszeit der jeweiligen Biotope ist bei der Maßnahmenbeschreibung angeführt. Hinsichtlich der Klassifizierung der Wiederherstellungsmaßnahmen als Kompensationsmaßnahmen wird auf die Ausführungen zum ersten Einwand bezüglich "projektintegraler Maßnahmen" verwiesen.

Einwendung:

- In weiterer Folge werden 14 Ausgleichsmaßnahmen und eine Ersatzmaßnahme vorgestellt. Diesbezüglich dürfen folgende Anmerkungen gemacht werden:
 - AM 1 ist offenbar mit der Maßnahme PM 1.9 ident, weshalb diese nicht angerechnet werden kann.

Antwort:

Wie bei der Beschreibung der der Maßnahme PM 1.9 angegeben und in Tabelle 63 des Fachberichtes Pflanzen und deren Lebensräume aufgeschlüsselt, werden bei Umsetzung der Maßnahme 15.261 m² (ca. 1,5 ha) Grünland (Frische artenreiche Fettwiese) flächengleich (1:1) wiederhergestellt. Da aufgrund technischer Vorgaben die luftseitigen Böschungen des Oberwasserkanals gänzlich frei von Gehölzbewuchs bleiben müssen, werden auf diesen Flächen zusätzlich Grünlandbestände im Ausmaß von 45.900 m² (ca. 4,6 ha) entwickelt. Diese neu entstehenden Grünlandflächen werden im Rahmen der Ausgleichsmaßnahme AM1 zum Ausgleich für den Flächenverlust des Biotoptyps Ruderalflur frischer Standorte mit geschlossener Vegetation im Ausmaß von 298 m² herangezogen.

Sicherlich könnten die Maßnahmen PM1.9 und AM 1 unter Aufteilung der jeweiligen Flächenanteile, gänzlich getrennt voneinander beschrieben werden, das Ergebnis ändert sich dadurch jedoch nicht.

Einwendung:

Bei der Beschreibung der Maßnahmen AM 2 bis AM 14 werden – naturgemäß – unterschiedliche Entwicklungszeiträume bis zur Erfüllung der jeweiligen Lebensraumfunktion dargelegt. Eine entsprechende Bewertung hinsichtlich der Maßnahmenwirksamkeit fehlt. Diese Vorgehensweise entspricht weder der RVS 04.03.15, noch der aktuellen Literatur (vgl. z.B. KNOLL, T., BERGTHALER, W., RAGGER, C. [2016]: Ausgleich für Eingriffe in Natur und Landschaft. Endbericht vom 25. April 2016. Studie im Auftrag der Umweltanwaltschaften Burgenland, Niederösterreich und Oberösterreich mwN). Der "Korrekturfaktor Zeit" berücksichtigt die Regenerationsfähigkeit der betroffenen Biotoptypen und leitet daraus ab, dass für Maßnahmen, die lange Zeiträume bis zur Erreichung der Lebensraumfunktion benötigen, entsprechend größere Flächen für eine vollständige Kompensationswirkung erforderlich sind. So werden nach dem Kompensationswertmodell beispielsweise Flächen, die 11 bis 30 Jahre zur Zielerreichung benötigen, mit einem Korrekturfaktor von 0,8 bewertet und daher zu 80% angerechnet.

Antwort:

Wie in der Einwendung richtig angemerkt, wurde die Bewertung der Maßnahmenwirksamkeit nicht nach RVS 04.03.15 und auch nicht auf Grundlage der angeführten Literatur [KNOLL, T., BERGTHALER, W., RAGGER, C. (2016), Ausgleich für Eingriffe in Natur und Landschaft, Endbericht vom 25. April 2016. Studie im Auftrag der Umweltanwaltschaften Burgenland, Niederösterreich und Oberösterreich mwN] durchgeführt. Im Fachbericht wurde eine verbal-argumentative Methodik gewählt nach der dargelegt wird, inwieweit der durch die Maßnahme erreichte Zielzustand geeignet ist, das im Ausgangszustand vorgefundene Schutzobjekt gleichartig und/oder gleichwertig zu ersetzen. Angaben zur erwarteten Zeitdauer bis zur Wirksamkeit der jeweiligen Maßnahmen sind in der Beschreibung der Maßnahmen enthalten und in Tabelle 72 des Fachberichtes Pflanzen und deren Lebensräume nochmals zusammenfassend dargestellt.

unterschiedlicher Sicherlich kann die Anwendung Methoden zur Maßnahmenbewertung auch zu unterschiedlichen Ergebnissen führen, eine allgemein gültige und normativ verbindliche Methodik zur Ermittlung Kompensationsbedarfs und zur Bewertung der Maßnahmenwirksamkeit im Rahmen von UVP-Verfahren gibt es derzeit jedoch nicht. Die RVS 04.03.15, Artenschutz an Verkehrswegen ist z.B. nur für Bundesstraßen verbindlich anzuwenden. Das in der Studie von KNOLL et al. (2016) [vgl. KNOLL, T., BERGTHALER, W., RAGGER, C. (2016), Ausgleich für Eingriffe in Natur und Landschaft, Endbericht vom 25. April 2016. Studie im Auftrag der Umweltanwaltschaften Burgenland, Niederösterreich und Oberösterreich mwN] vorgestellte Berechnungsmodell stellt einen interessanten Ansatz zur Etablierung eines allgemein anerkannten Modells dar, es handelt sich dabei aber um eine Studie der aktuell keinerlei Verbindlichkeit hinsichtlich praktischer Anwendung zukommt. Im Endbericht der Studie von KNOLL et al. (2016) ist auf Seite 114 auch eine Stellungnahme der NÖ Umweltanwaltschaft zum Berechnungsmodell für die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft enthalten. Darin wird u.a. ausgeführt, dass nach Auffassung der NÖ Umweltanwaltschaft, der vorliegende Entwurf nicht dazu geeignet ist, als generelle Leitlinie zu dienen. Weiters wird in der Stellungnahme auch auf die RVS "Umweltmaßnahmen" sowie auch auf Vorteile einer verbal-argumentativen Herangehensweise hingewiesen.

Einwendung:

- Die räumliche Nähe der Maßnahme zum Eingriff findet in eine methodisch korrekte Maßnahmenplanung ebenso Eingang wie das Maß des Funktionsausgleichs (vgl. RVS 04.03.15, Kapitel 9.3). Im vorliegenden Fachbericht Pflanzen und deren Lebensräume finden diese Faktoren keinerlei Berücksichtigung, weshalb diese Bilanzierung nicht akzeptabel ist.

Antwort:

Wie bei der Beschreibung der Maßnahmen AM 1 bis AM 14 angegeben, befinden sich diese Maßnahmenflächen im Bereich des Projektgebietes und somit im direkten Bezugsraum zum Konfliktbereich. Die räumliche Nähe der Maßnahme zum Eingriff ist somit eindeutig gegeben. Die Maßnahmen wurden weiters derart gestaltet, dass hinsichtlich der betroffenen Schutzgüter immer auch ein Funktionsausgleich gegeben ist. Dies ist in der Beschreibung der Maßnahmen enthalten und zusammenfassend in Tabelle 72 des Fachberichtes Pflanzen und deren Lebensräume dargestellt. Abzüge aufgrund fehlender räumlicher Nähe oder aufgrund eines fehlenden funktionellen Ausgleichs sind somit nicht erforderlich.

Einwendung:

- Bei AM 15 handelt es sich um eine Ersatzmaßnahme, welche erstmals in der Steiermark im Rahmen einer UVE zur Kompensation von Eingriffserheblichkeiten vorgeschlagen wird. Die Ableitung des Flächenbedarfs und der Maßnahmenwirksamkeit wird daher Standards für künftige Verfahren setzen, weil die Verfügbarkeit von Kompensationsflächen im Nahbereich von Eingriffen vor allem bei Linienvorhaben mit großem Bedarf an Ausgleichsflächen immer schwieriger wird. Umso wichtiger ist es, dass hier für das konkrete Projekt "REVIT KW Laufnitzdorf" - aber auch für Zukunft — anhand einer anerkannten Methodik der Kompensationsbedarf aus dem Eingriff und der Kompensationswert der Ausgleichs- und Ersatzflächen nachvollziehbar dargelegt wird. Der vorliegende Fachbericht trifft dazu aber keinerlei Aussage, weshalb die Darlegung der Eingriffserheblichkeit und insbesondere die Maßnahmenplanung von mir nicht akzeptiert werden kann!

Antwort:

Eine einheitliche und allgemein für UVP-Verfahren verbindlich anzuwendende Methodik zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs aus dem Eingriff und des Kompensationswertes von Ausgleichs- und Ersatzflächen gibt es bis dato nicht. Im Fachbericht wurde eine verbal-argumentative Vorgehensweise gewählt.

Die Ersatzmaßnahme wird für den projektbedingten Verlust der Biotoptyp-Gruppe Hecken und Feldgehölze mit mäßiger naturschutzfachlicher Sensibilität gesetzt. Die standörtlichen Gegebenheiten und die bisher vorhandenen Unterlagen zur Ersatzmaßnahme "Silbersee" lassen hohes Potential zur Entwicklung eines naturschutzfachlich hochwertigen Biotopverbundes erkennen. Eine Detailplanung der Renaturierungsmaßnahme am Silbersee wird vom Büro Kofler Umweltmanagement ausgearbeitet und liegt gegenständlich noch nicht vor.

Aufgrund des nicht gegebenen direkten räumlichen Bezugs zum Konfliktbereich wäre grundsätzlich ein Abschlag erforderlich. Da aber durch Umsetzung der Renaturierungsmaßnahmen am Silbersee von der Entwicklung eines naturschutzfachlich hochwertigen Biotopverbundes ausgegangen werden kann und

dies als Kompensation für den projektbedingten Verlust naturschutzfachlich mäßigwertiger Biotope herangezogen wird, wurde ein Ausgleichsverhältnis von 1:1 (ca. 2,3 ha) beibehalten und als ausreichend erachtet, um die negativen Auswirkungen auf das betroffene Schutzgut (Biotoptyp-Gruppe Hecken und Feldgehölze mit mäßiger naturschutzfachlicher Sensibilität) zu kompensieren.

6.1.2 Einwendungen LUA (GZ: UA-20157/2021-5) betr. FB Tiere und deren Lebensräume

Einwendung:

Weder für das Schutzgut Fledermäuse noch für das Schutzgut Reptilien wurden im Bereich zwischen Laufnitzdorf und Mixnitz Erhebungen mittels Batcorder bzw. Reptilienplots durchgeführt, obwohl in diesem Bereich über weite Strecken Eingriffe in die Lebensräume dieser Arten stattfinden (Dammanpassungen). Eine Erklärung für diese Vorgehensweise findet sich im Fachbericht nicht."

Antwort:

Fledermäuse wurden dort erhoben, wo aufgrund der Habitatausstattung höherwertige Bereiche für Fledermäuse ausgewiesen wurden und somit ein entsprechendes Artenspektrum und eine hohe Aktivität zu erwarten waren. Es ist davon auszugehen, dass die festgestellten Arten aufgrund ihrer Mobilität auch im näheren und weiteren Umfeld um die Aufnahmeorte vorkommen. Auch bei den Reptilienerhebungen, wie im Rahmen der UVE-Untersuchungen üblich, wurden repräsentative, sensible Lebensräume durch das Ausbringen von Reptilienplots intensiver kartiert. In den weiteren Bereichen mit ähnlicher Habitatausstattung bzw. in den gesamten Teilräumen ist das Vorkommen der gleichen Arten anzunehmen, was auch im Rahmen der Transektbegehungen bestätigt wurde. Eine flächendeckende Intensivkartierung von kilometerweiten, gleichförmigen Habitaten ist speziell im gegenständlichen Fall für die Aussagekraft der Kartierungsergebnisse nicht erforderlich. da ohnehin sämtliche potentiell vorkommende Reptilienarten nachgewiesen wurden.

Einwendung:

Im Kapitel 5.2 erfolgt die Beschreibung und Beurteilung der Eingriffserheblichkeit für die Bauphase und die Betriebsphase des Projekts REVIT KW Laufnitzdorf. Hinsichtlich der Schutzgüter Vögel (Bauphase), Fledermäuse (Bau-Betriebsphase) und Tagfalter (Bauund Betriebsphase) werden Eingriffserheblichkeiten für einzelne Lebensräume vermindert, wobei jeweils argumentiert wird, dass die Eingriffe kleinräumig sind und der Lebensraum bereits anthropogen vorbelastet ist. Diese Abwertung wurde aber für die Schutzgüter Fledermäuse und Tagfalter bereits im Rahmen der Bewertung der Ist-Sensibilität anhand der Tabelle 4 (Kapitel 2.1) durchgeführt. Eine neuerliche Abwertung anhand derselben Faktoren ist aus meiner Sicht unzulässig. Für das Schutzgut Vögel sieht die Methodik (Kapitel 2.1) keine Auf- oder Abwertung der Ist-Sensibilität vor, weshalb die Darstellung in Tabelle 105 samt Erläuterung zu akzeptieren sein wird."

Antwort:

Eingriffserheblichkeit Vögel in der Bauphase

Dass Einstufungen in der Tabelle Eingriffserheblichkeit aus fachlicher Sicht argumentativ angepasst werden, ist unumgänglich, da in der RVS Vogelschutz im Kapitel 7.5 Tabelle 3 eine unlogische Stufe besteht: Eine hohe Ist-Sensibilität ergibt bei geringer Eingriffsintensität eine geringe Eingriffserheblichkeit, während die Tabelle bei hoher Ist-Sensibilität und mäßiger Eingriffsintensität bereits eine hohe würde Eingriffserheblichkeit ergibt. Damit bei hoher Ist-Sensibilität Eingriffserheblichkeit bei mäßiger, hoher und sehr hoher Eingriffsintensität gleichermaßen mit hoch bewertet werden, was nicht schlüssig ist. Es fehlt hier offensichtlich in der Tabelle die Einstufungsmöglichkeit für eine mäßige Eingriffserheblichkeit.

Tagfalter in der Bau- und Betriebsphase

Es kam bei dieser Tiergruppe zu keiner zweimaligen Abwertung anhand derselben Kriterien, da es bei der Bewertung der Ist-Sensibilität zu keinen Abwertungen, sondern im Gegenteil, in den Lebensräumen OW-Kanal mit extensiven Wiesen und Gehölzstreifen an den Dämmen sowie Ackerland mit Intensivwiesen und Brachen. eine Aufwertung der Ist-Sensibilität vorgenommen wurde. Dass Einstufungen in der Tabelle Eingriffserheblichkeit aus fachlicher Sicht argumentativ angepasst werden. ist unumgänglich, da in der RVS Artenschutz im Kapitel 9.2 Tabelle 12 eine unlogische Stufe besteht: Eine hohe Ist-Sensibilität ergibt bei Eingriffsintensität eine geringe Eingriffserheblichkeit, während die Tabelle bei hoher Ist-Sensibilität und mäßiger Eingriffsintensität bereits eine hohe Eingriffserheblichkeit ergibt. Damit würde bei hoher Ist-Sensibilität die Eingriffserheblichkeit bei mäßiger, hoher und sehr hoher Eingriffsintensität gleichermaßen mit hoch bewertet werden, nicht schlüssig ist. Es fehlt hier offensichtlich in der Tabelle die Einstufungsmöglichkeit für eine mäßige Eingriffserheblichkeit.

Fledermäuse in der Bau- und Betriebsphase

Es kam bei dieser Tiergruppe zu keiner zweimaligen Abwertung anhand derselben Kriterien. bei der Bewertung der Ist-Sensibilität in Lebensraumkomplexen keine Abwertungen der Ist-Sensibilität vorgenommen wurde. Die Abstufung erfolgt aus fachlicher Sicht aufgrund des abschnittsweisen, vergleichsweise kleinräumigen Verlustes von Gehölzstreifen, wo entlang des Oberwasserkanals keine und entlang der Mur nur vereinzelte potentielle Quartiere (in Form von Baumquartieren) vorhanden sind und die überwiegend die Funktion von Leitstrukturen haben. Durch die Beanspruchung dieser Gehölzstreifen werden entsprechende Leitstrukturen aber nirgends großräumig und komplett unterbrochen. Darüber hinaus besiedeln jene Fledermausarten, die für die sehr hohe Ist-Sensibilität verantwortlich sind (Große Hufeisennase und Langflügelfledermaus), keine Baumquartiere. Daher wurde die Eingriffserheblichkeit aus fachlicher Sicht auf mäßig herabgestuft.

Einwendung:

"Im Kapitel 6.2 erfolgt die Beschreibung der Maßnahmen. Dazu dürfen folgende Fragen gestellt werden:

Kann mit der Maßnahme TiVbau01 und Tibau03 sichergestellt werden, dass keine Würfelnattern wasserseitig in das Baufeld einwandern?"

Antwort:

Eine flussseitige Einwanderung der Würfelnatter kann auch durch einen Zaun nicht ausgeschlossen werden. Dieser fungiert hauptsächlich als Sperre gegen eine landseitige Zuwanderung. In Kombination mit dem dichten Auslegen von Reptilienplots (insbesondere entlang der Uferlinie) ist eine hohe Wirksamkeit der Maßnahme zu erwarten.

Die Prüfung nach der Artenschutzverordnung ergab, dass trotz fachgerechtem Absammeln und Umsiedeln von Reptilien ein Verbleib einzelner Individuen im Baufeld möglich ist, wodurch das Risiko der Tötung einzelner Exemplare im Rahmen der Umsetzung des Projektes erhöht wird.

Seitens des Projektwerbers wird daher im Sinne des Vorsorgeprinzips um eine Ausnahmegenehmigung hinsichtlich des Verbotstatbestandes 1 (absichtliche Tötung) des Art. 12 FFH Richtlinie für die Dauer der Rodungen und Erdbauarbeiten im unmittelbaren Baubereich für die Arten Äskulapnatter, Ringelnatter, Schlingnatter, Würfelnatter und Blindschleiche, angesucht.

Einwendung:

"Wo befinden sich die "artspezifisch geeigneten Lebensräume außerhalb des Eingriffsbereichs", in welche Reptilien und Amphibien umgesetzt werden? Wie wird sichergestellt, dass diese Lebensräume bereits zum Zeitpunkt der Umsiedelung geeignet sind?"

Antwort:

Die artspezifisch geeigneten Lebensräume außerhalb des Eingriffsbereiches betreffen die Ausgleichsmaßnahmen AM 2, AM 3, AM 5, AM 6, AM 7 (siehe Kap. 3.1.1.5). Diese Flächen werden vor Baubeginn entsprechend der Habitatansprüche der Reptilien strukturiert bzw. aufgewertet. Entsprechend dem Auflagenvorschlag Nr. 16 und 21 ist die Funktionalität der Ausgleichsflächen vor den Absammlungen von der ökologischen Bauaufsicht zu bestätigen und der UVP-Behörde vorzulegen. Weiters ist zu den Umsiedelungen und CEF-Maßnahmen mindestens eine

Weiters ist zu den Umsiedelungen und CEF-Maßnahmen mindestens eine Vegetationsperiode vor Baubeginn ein Detailkonzept mit genauer Zeitschiene der UVP-Behörde zur Beurteilung vorzulegen.

Einwendung:

"Wie können Fledermäuse in Nistkisten umgesiedelt werden, wenn deren Standorte erst im Zuge der Ausführungsphase festgelegt werden? Aufgrund von Erfahrungen aus anderen Verfahren (z.B. S7) ist es aus meiner Sicht überdies erforderlich, die Nistkästen jährlich zu kontrollieren, weil sie gerne auch von anderen Tieren (z.B. Wespen etc.) besiedelt werden und dann für das Schutzgut Fledermäuse nicht mehr zur Verfügung stehen. Wurde dies bei der Festlegung des 2-jährigen Kontrollintervalls bedacht?"

Antwort:

Die Federmauskästen werden, entsprechend dem Auflagenvorschlag Nr.15 spätestens drei Monate vor Baubeginn angebracht. Die Auswahl der Standorte erfolgt damit vor Baubeginn und nicht in der Ausführungsphase. Entsprechend dem Auflagenvorschlag Nr.14 wird zur Detaillierung der naturschutzfachlichen Maßnahmen ein Detailkonzept mit einer genauen Beschreibung zur Umsetzung und Verortung sowie einer konkreten Zeitschiene, basierend auf die Maßnahmen aus der UVE sowie die gegenständlichen Auflagenvorschläge, ausgearbeitet und 6 Monate vor der Ausführungsphase der UVP-Behörde zur Beurteilung vorgelegt.

Unter Berücksichtigung der Möglichkeit einer Besiedelung der Fledermauskästen durch Wespen oder Hornissen wird wie bei den Vogelnistkästen ein jährliches Kontrollintervall vorgeschlagen.

Einwendung:

"Die Verortung der Vogelnistkästen soll ebenfalls erst in der Ausführungsphase erfolgen, dennoch sollen sie bereits "mindestens 3 Monate vor der Rodung angebracht werden, damit sie die Vögel kennenlernen können" – was versteht die Antragstellerin unter "Beginn der Ausführungsphase"?"

Antwort:

Die Vogelnistkästen werden, entsprechend dem Auflagenvorschlag Nr.15 spätestens drei Monate vor Baubeginn angebracht.

Einwendung:

"In Zusammenhang mit den obigen Anmerkungen zu den Schutzgütern Fledermäuse und Vögel darf bemerkt werden, dass aus meiner Sicht derzeit nicht davon auszugehen ist, dass das Tötungsverbot in Bezug auf diese Arten nicht verwirklicht wird. Seitens der Antragstellerin wurde jedoch keine Ausnahme beantragt."

Antwort:

Nachdem Schlägerungen nur im Zeitraum 01.10.- 28. bzw. 29.02. außerhalb der Brutzeit der Vögel stattfinden, sind Tötungen von Vögeln auszuschließen, da zu dieser Jahreszeit alle Individuen ausgewachsen und voll flugfähig sind und somit den Fällungen problemlos ausweichen können. Auch bei Fledermäusen sind unter Berücksichtigung der entsprechenden Maßnahmen aus der UVE und den Auflagenvorschlägen Nr.19 (Kontrolle und unmittelbar anschließende Fällung potentieller Quartierbäume außerhalb der Fortpflanzungs- und Winterschlafzeit) keine Individuenverluste zu erwarten.

Einwendung:

"Die Maßnahme Tibau11 stellt einen frommen Wunsch dar; die Umsetzung ist völlig unrealistisch"

Antwort:

Die Maßnahme wird als sinnvolle Ergänzung zu vorangehenden artspezifischen Maßnahmen (Absammeln und Umsiedeln, Kontrolle von Würfelnatter-Winterquartieren) gesehen. Wie die Praxis aus dem jüngst umgesetzten Kraftwerk Graz zeigte, können Mitarbeiter von Baufirmen sehr wohl sensibilisiert werden, was zu einer besseren, verständnisvollen Umsetzung der Maßnahmen bzw. zum Schutz von einzelnen Individuen führt (mündl. Mitteilung der ökologischen Bauaufsicht KW Graz).

Ergänzend sei erwähnt, dass der gegenständlichen Maßnahme keine für eine Einstufung ausschlaggebende Maßnahmenwirkung zugeschrieben wird.

Einwendung:

"Festzuhalten ist, dass eine Reihe von Maßnahmen mehrfach genannt sind – Wurzelstock- und Totholz- Management werden ebenso wie das Anlegen von Versteckplätzen und Steinhaufen auch im Rahmen der Beschreibung von Umsiedlungsmaßnahmen genannt – es handelt sich dennoch um dieselbe Maßnahme."

Antwort:

Eine getrennte Anführung von Maßnahmen ist erforderlich, da diese einerseits als Lebensraumstrukturierung zur Minderung der Habitatverluste im Nahbereich bzw. am Rande der Eingriffsflächen und andererseits im Rahmen der Umsiedelungsmaßnahmen auf den Ausgleichsflächen umgesetzt werden.

6.2 Weitere Einwendungen

In den eingelangten Schriftstücken der Elfriede Burgstaller, der Dagmar Haluschan-Hinrichs, des Arbeitsinspektorates Steiermark, des Fischereivereines Frohnleiten, des Franz Mayr—Melnhof-Saurau, des Christian Pagger, der Stadtgemeinde Frohnleiten und der ÖBB-Infraetruktur AG wurden keine Einwendungen betr. den Fachbereich Pflanzen, Tiere und deren Lebensräume getätigt.

7 Zusammenfassung

Das Kraftwerk (KW) Laufnitzdorf der VERBUND Hydro Power GmbH wurde in den Jahren 1930 bis 1931 errichtet. Das Kraftwerk wurde als Ausleitungskraftwerk konzipiert und besteht aus einer Wehranlage in Mixnitz sowie einem ca. 7 km langen Oberwasser-Kanal, der bis zum Krafthaus, das sich in Laufnitzdorf befindet, führt. Die derzeitige Ausbauwassermenge beträgt 120 m³/s, womit sich eine Engpassleistung von rund 18 MW ergibt.

Das Projektgebiet befindet sich naturräumlich gesehen in den Steirischen Randalpen im Teilgebiet Mittleres Murtal. Jene Engstelle zwischen den Ortschaften Röthelstein und Mixnitz entfällt in die Teilgebiete Östliches- bzw. Westliches Grazer Bergland. Das Projektgebiet liegt zwischen 430 – 460 m Seehöhe und somit in der submontanen Höhenstufe.

Pflanzen:

Es wurde ein Untersuchungsraum, welcher die potentiell durch das geplante Vorhaben beeinträchtigte Umgebung beinhaltet, definiert, vegetationsökologisch begutachtet und der Ist-Zustand beschrieben. Auf dieser Basis wurden in weiterer Folge sämtliche Auswirkungen des geplanten Projektes auf das Schutzgut "Pflanzen und ihre Lebensräume" ermittelt und im Anschluss daran Maßnahmen entwickelt um die negativen Umweltauswirkungen zu minimieren bzw. auszugleichen.

Die naturschutzfachliche Bewertung des Ist-Zustandes von Vegetation und Flora richtet sich nach den in der RVS 04.03.15 der Österr. Forschungsgesellschaft Schiene-Straße-Verkehr genannten Kriterien.

Die Bearbeitung erfolgt auf Basis von Freilanderhebungen, die in mehreren Phasen durchgeführt wurden. Im März und April 2018 erfolgten erste Grobkartierungen sowie die Erfassung von Frühjahrsgeophyten im Untersuchungsgebiet. Die eigentlichen Biotopkartierungen und Vegetationsaufnahmen erfolgten im Sommer 2018 (Juni, Juli, August u. September).

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden 12 gemäß Artenschutzverordnung (Verordnung der Steiermärkischen Landesregierung vom 14. Mai 2007 über den Schutz von wildwachsenden Pflanzen, von Natur aus wildlebenden Tieren einschließlich Vögel) teilweise geschützte Pflanzenarten (§2) und 2 vollständig geschützte Pflanzenarten (§1) vorgefunden.

Im Anhang II und IV der FFH-Richtlinie angeführte Arten wurden im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt.

Für das gegenständliche Projektgebiet sind keine NATURA 2000 – Gebiete, Naturund Landschaftsschutzgebiete sowie ökologische Vorrangflächen (BIODIGITOP) ausgewiesen.

Aufgrund der geringen Größe des Wirkraumes des geplanten Vorhabens (Projektes) kann festgestellt werden, dass kein Europaschutzgebiet direkt und / oder indirekt beeinträchtigt werden kann.

Im Zuge der Biotopkartierungen wurden insgesamt 12 Biotoptypen-Gruppen vorgefunden.

Insgesamt werden ca. 26 % (ca. 23 ha) des Untersuchungsgebietes von naturschutzfachlich hochwertigen und ca. 32 % (ca. 28 ha) von mäßigwertigen Biotoptypen eingenommen. Biotope mit geringer naturschutzfachlicher Wertigkeit bestimmen ca. 37 % (ca. 33 ha) des Untersuchungsgebietes.

Durch das geplante Vorhaben kommt es in der Bauphase zu Flächeninanspruchnahmen durch Vornahme der Baumaßnahmen sowie Flächenbeanspruchungen Baustelleneinrichtungsflächen, durch Manipulationsflächen etc.

Insgesamt werden dadurch Biotope im Gesamtausmaß von **ca.11,4 ha** beansprucht. Ca. **7,8 ha** der während der Bauphase beanspruchten Fläche entfallen auf Biotope mit **mäßiger und hoher** naturschutzfachlicher Sensibilität.

Nicht dauerhaft beanspruchte Biotope werden soweit möglich und sinnvoll, nach Abschluss der Baumaßnahmen im Rahmen projektintegraler Maßnahmen wieder in den vorherigen Zustand wiederhergestellt.

Unter Berücksichtigung dieser Wiederherstellungsmaßnahmen verbleibt eine Flächenbeanspruchung im Gesamtausmaß von ca. 6,8 ha. Ca. 5 ha der verbleibenden Beanspruchungsfläche entfallen auf Biotope mäßiger und hoher naturschutzfachlicher Sensibilität.

Die ermittelten Auswirkungen (Eingriffserheblichkeiten) für die Bauphase mit Berücksichtigung der Wiederherstellungsmaßnahmen sind auch in den ermittelten Auswirkungen (Eingriffserheblichkeiten) für die **Betriebsphase** mitenthalten. Als wesentliche zusätzliche Beanspruchung kommt für die Betriebsphase ein Flächenwandel durch zeitweise Überstauung (Stauzielanhebung im Stauraum) hinzu. Ein dadurch bedingter größerflächiger Flächenwandel der Biotoptypen Schilfröhricht/Großröhricht und Rasiges Großseggenried konnte bei genauerer Begutachtung jedoch ausgeschlossen werden.

Zusätzlich zu den Wiederherstellungsmaßnahmen wurden folgende projektintegrale Maßnahmen, **PM2**, **PM3**, **PM4**, **PM5** und **PM6** im Fachbericht Pflanzen und ihre Lebensräume festgelegt und sind wie in der Auflage Nr.: 5 gefordert umzusetzen.

Die vorgeschlagenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen **AM 1 bis AM 14** (Auflage Nr.: 5, 6) sowie **AM 15** (Auflage Nr.: 21) im Fachbericht Pflanzen und ihre Lebensräume angeführt sind umzusetzen.

In der Gesamtbeurteilung sind die ermittelten **Auswirkungen** für die Bauphase als **vertretbar** zu bewerten. Schutzgüter werden beansprucht, durch entsprechende Maßnahmen wird zum Teil eine Wiederherstellung und zum Teil ein Ausgleich- und oder Ersatz der betroffenen Lebensräume initiiert. Die **mittelfristig verbleibenden Wirkungen** sind bei ordnungsgemäßer Umsetzung aller Maßnahmen als **geringfügig** einzuschätzen.

Für die Betriebsphase sind die ermittelten **Auswirkungen** bei kurzfristiger Betrachtung ebenfalls als **vertretbar** zu beurteilen. Mit fortschreitender Entwicklung der Ausgleichs- und Ersatzflächen (zunehmendes Bestandesalter der gepflanzten Gehölze) können die Lebensraumfunktionen auch sukzessive besser erfüllt werden, sodass die **Auswirkungen** bei **mittelfristiger Betrachtung** als **geringfügig** beurteilt werden können.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass bei ordnungsgemäßer Umsetzung aller genannten Maßnahmen durch das geplante Vorhaben kurzfristig vertretbare und mittelfristig geringfügige Auswirkungen auf das Schutzgut "Pflanzen und Lebensräume" entstehen werden.

Aus Sicht des Sachverständigen ergeben sich für den Fachbeitrag Pflanzen und deren Lebensräume sowohl in der Bau- als auch in der Betriebsphase "mäßige" (vertretbare) Belastungen.

Tiere:

Die meisten wertbestimmenden Brutvogelarten und Nahrungsgäste finden sich am Stauraum Mixnitz mit seinen ausgedehnten Schilfbeständen sowie entlang der Mur und ihres begleitenden Gehölzstreifens, der vor allem entlang der Restwasserstrecke auch viele Altbäume enthält. Es ist davon auszugehen, dass die als Nahrungsgäste im Gebiet festgestellten wertbestimmenden Arten großteils im näheren Umfeld des Untersuchungsgebietes brüten; lediglich Schwarzstorch, Steinadler, Wanderfalke und Uhu brüten weit außerhalb des Untersuchungsgebietes und nutzen als Arten mit großen Aktionsräumen artspezifische Bereiche des Untersuchungsgebietes bzw. dessen nahe Umgebung gelegentlich zur Nahrungssuche. Der Lebensraum "Restwasserstrecke mit Begleitgehölz" wird mit mäßig sensibel, der "Stauraum Mixnitz" mit hoch sensibel, der "OW-Kanal" und das "Ackerland mit Wiesen und Brachen" als gering sensibel eingestuft.

Der Lebensraum Mur mit Begleitgehölz, inklusive Stauraum Mixnitz und Restwasserstrecke sowie einem beidufrig angrenzenden Puffer von jeweils 300 m ist für <u>Fledermäuse</u> als Jagdhabitat sehr gut geeignet, das sich in einem breiten Artenspektrum (12 Arten, 2 Rufartenpaare und 3 Rufgruppen) widerspiegelt. Der Ufergehölzsaum der Mur dient weiters als wichtige Leitstruktur und beherbergt potentielle Quartiere für baumbewohnende Fledermäuse in Altbäumen. Auch der OW-Kanal mit seinen Dämmen stellt einen wichtigen Nahrungsraum dar, weist jedoch ein Defizit an Baumquartieren auf. Die Ist-Sensibilität wird insgesamt mit sehr hoch beurteilt.

Die Mur mit ihrem Ufergehölzsaum, sowohl im Stauraum als auch entlang der Restwasserstrecke, stellt ein dominierendes Habitatelement für <u>Amphibien</u> dar, das vorwiegend als Landlebensraum (und Wanderkorridor) genutzt wird. Die Mur wird als überregionaler Wanderkorridor bewertet. Insgesamt ergibt sich für den Stauraum eine mäßige und für die Restwasserstrecke eine hohe Sensibilität. Der OW-Kanal besitzt potentiell eine lokale (wesentliche) Bedeutung als Wanderkorridor, eignet sich jedoch kaum als Aufenthalts- bzw. Reproduktionslebensraum (mäßige Sensibilität). Von den <u>Reptilien</u> stellt die Würfelnatter die am häufigsten angetroffene Schlangenart dar. Insgesamt kann von einer nahezu lückenlosen Nutzung der Murufer entlang der Restwasserstrecke und der Unterläufe der naturnäheren,

fischreicheren Zubringer ausgegangen werden. Der Stauraum wird von der Würfelnatter nur bedingt genutzt. Aufgrund des Fehlens nutzbarer Jagdhabitate eignet sich der OW-Kanal nicht als Würfelnatter-Lebensraum. Hingegen besiedeln insbesondere Schlingnatter, Äskulapnatter, Zauneidechse, Ringelnatter Mauereidechse die Uferbereiche des OW-Kanals sowie großteils sämtliche weitere untersuchte Lebensräume im Gebiet im murnahen Bereich. Die Mur mit ihrem Ufergehölzstreifen ist als durchgehenden bedeutendes Leit-Verbindungselement – insbesondere durch die Anwesenheit einer individuenstarken Population der fließgewässergebundenen Würfelnatter – auf überregionaler Ebene anzusehen. Der OW-Kanal gilt als lokale Ausbreitungsachse. Insgesamt wird der Stauraum Mixnitz und die Restwasserstrecke inkl. Schotterteiche als sehr hoch sensibel und der OW-Kanal als hoch sensibel eingestuft.

Der Stauraum Mixnitz stellt mit seinen großen Schilfflächen, Seichtwasserzonen und dem schmalen Begleitgerinne am linken Ufer einen für Libellen gut geeigneten Lebensraum dar (hohe Sensibilität). Es konnten hier etwa 30 Individuen von Somatochlora flavomaculata festgestellt werden, die in Österreich als stark gefährdet eingestuft wird. Der OW-Kanal stellt aufgrund seines fast durchgehend strukturlosen, asphaltierten Ufern geprägten Bettes und seiner Fließgeschwindigkeit einen für Libellen nur wenig geeigneten Lebensraum dar. Für Libellen von besonderer Bedeutung ist ein Bereich, der bei Mixnitz zwischen der S35 und dem OW-Kanal liegt, und ein kleines Rinnsal sowie sumpfige Bereiche mit kleinen, flachen Tümpeln aufweist (hohe Sensibilität). Hier wurden wenige Individuen der in Österreich als stark gefährdet eingestuften Art Somatochlora flavomaculata sowie der in Österreich als gefährdet eingestuften Art Orthetrum coerulescens festgestellt.

Großflächig befinden sich gute Tagfalterhabitate entlang des OW-Kanals und entlang der Mur (hohe Sensibilität). Im Biotoptyp "Ackerland mit Intensivwiesen und Brachen" konnte *Lycaena dispar* gefunden werden. Eine Einstufung in die naturschutzfachliche Wertstufe "sehr hoch" ist allerdings nicht notwendig, da die Art in Österreich als "nicht gefährdet" gilt und in unserem Bundesgebiet als mesophile Offenlandart eingestuft wird. Daher wurde der Lebensraum als hoch sensibel bewertet.

Tiere Auswirkungen Bauphase:

Im Lebensraum Stauraum Mixnitz wird die Maßnahmenwirkung der Rekultivierungsmaßnahmen für Vögel (hier ist vor allem die Wiederaufforstung von Gehölzen maßgeblich) aufgrund der Dauer des Anwachsens von Bäumen als gering angesehen. Darüber hinaus ist teilweise der Kernbereich eines Grauspecht-Revieres betroffen. Daher werden die verbleibenden Auswirkungen im Lebensraum Stauraum Mixnitz mit mäßig beurteilt. In den anderen Lebensräumen werden die verbleibenden Auswirkungen auf Vögel mit höchstens gering beurteilt.

Für <u>Fledermäuse</u> wird die mäßige Eingriffserheblichkeit in der Bauphase durch die geringe Maßnahmenwirkung in der Bauphase (insbesondere die Sicherung und Anlage von Quartieren vor Baubeginn, da es in der Regel einige Zeit dauert, bis künstliche Quartiere gefunden und angenommen werden) nur teilweise abgemildert. Da die Wirksamkeit der Rekultivierungen und Gehölzpflanzungen hinsichtlich ihrer Wirkung als Leitstrukturen erst in der Betriebsphase erreicht wird, werden die verbleibenden Auswirkungen mit mäßig beurteilt.

Hoch sensible Lebensräume von <u>Amphibien</u> sind primär durch den Verlust der Murufergehölze entlang der Restwasserstrecke und der angrenzenden Wiesenflächen betroffen. Vom Vorhaben betroffene, mäßig sensible Habitate

befinden sich entlang des Stauraums sowie entlang des OW-Kanals. Die Maßnahmenwirkung wird für alle Teilräume mit mäßig bewertet, da einerseits die Lebensraumverluste flächenmäßig mit einem Faktor von mind. 1:1 ausgeglichen werden, andererseits die Dauer bis zur Erreichung der Wirksamkeit für das Schutzgut Amphibien (insbesondere durch Umsetzung der Strukturierungsmaßnahmen) teilweise bereits in der Bauphase, großteils aber erst in der Betriebsphase erreicht wird. Insgesamt verbleiben für Amphibien geringe Auswirkungen in der Bauphase.

Hinsichtlich Reptilien ist aufgrund der hohen Eingriffserheblichkeit in den Teilräumen "Stauraum Mixnitz" und "OW-Kanal" (durch projektintegrale Maßnahmen nicht kompensierbarer Verlust an bewaldeten, strukturreichen Flächen entlang der Dämme) die Anlage von zusätzlichen, für Reptilien gezielt strukturierten Gehölzflachen erforderlich. Die Ausgleichsflächen werden daher bereits vor Baubeginn bepflanzt und strukturiert. Dies, in Kombination mit der Umsiedelung der Reptilienbestände sowie der Strukturierung der Dämme, stellt eine entscheidende Minderung der Eingriffserheblichkeit dar. Es verbeliben für den Stauraum und den OW-Kanal mäßige und für die Restwasserstrecke geringe Auswirkungen.

Die verbleibenden Auswirkungen für <u>Libellen</u> werden aufgrund einer höchstens geringen Eingriffserheblichkeit und einer mäßigen Maßnahmenwirkung als höchstens gering eingestuft. Da am Stauraum Mixnitz und punktuell im Bereich des OW-Kanals mit einem kleinen Bestand die in der Roten Liste Österreich als stark gefährdet geführte *Somatochlora flavomaculata* vorkommt, werden in der Bauphase entsprechende Ausgleichsmaßnahmen (Anlage eines Libellenteiches) gesetzt, die die Maßnahmenwirkung für diese Libellenart unterstützen.

Verluste an hoch sensiblen, artenreichen Lebensräumen mit Vorkommen von geschützten/gefährdeten <u>Tagfalter</u>arten betreffen einerseits Wiesenflächen und Hecken entlang des OW-Kanals, andererseits den Gehölzstreifen entlang des linksufrigen Dammes am Stauraum Mixnitz. Eingriffe in mäßig sensible Lebensräume finden kleinräumig entlang der Mur und auf Intensivwiesen und Brachen statt. Es verbleiben mäßige Auswirkungen im Bereich des OW-Kanals, für die übrigen Lebensräume verbleiben geringe bzw. keine - sehr geringe Auswirkungen.

Tiere Auswirkungen Betriebsphase:

Für <u>Vögel</u> wurde zusammenfassend festgestellt, dass negative Auswirkungen durch den Betrieb hinsichtlich eines Lebensraumverlustes für wertbestimmende Vogelarten nur in einem höchstens geringen Ausmaß anzunehmen sind. Der Verlust von einer Reproduktionseinheit des lokalen Bestandes ist nicht zu erwarten, sodass insgesamt keine bis sehr geringe bzw. geringe verbleibende Auswirkungen zu erwarten sind.

Die mäßige Eingriffserheblichkeit für <u>Fledermäuse</u> wird in der Betriebsphase einerseits durch die hohe Maßnahmenwirkung (Sicherung und Anlage von Quartieren, durch Rekultivierung und Gehölzpflanzung schnell erneute Schaffung von Leitstrukturen) abgemildert, andererseits profitieren Fledermäuse auch von den vorrangig für andere Arten gesetzten Ausgleichsmaßnahmen. Die verbleibenden Auswirkungen werden daher mit gering beurteilt.

Aufgrund der höchstens geringen Eingriffserheblichkeit auf <u>Amphibien</u> und <u>Tagfalter</u> in der Betriebsphase sind keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Dennoch profitieren sämtliche Amphibienarten des Gebietes von den für andere Tiergruppen vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen (Verbesserung von Landhabitaten).

Für <u>Reptilien</u> sind in der Betriebsphase keine Individuenverluste zu erwarten. Durch die Gehölzpflanzungen und Strukturierungen entlang der Mur sowie durch die

Gestaltung der Böschungen finden keine permanenten Habitatverluste statt. Eine vollständige Wiederherstellung der Habitatfunktionen (Eignung als Landhabitat mit Versteck- und Überwinterungsmöglichkeiten und Nahrungsrevieren sowie als Migrationskorridor) im Bereich von Stauraum und Unterwasser findet zeitverzögert nach Anwachsen der Vegetation statt; der Verlust wurde daher mit gering bewertet. Uferaufweitungen (linksufrig, südlich von Pernegg) Lebensraumverbesserung, insbesondere für die Würfelnatter, dar. Dauerhafte Habitatverluste finden am OW-Kanal (speziell linksufrig) statt, wo keine Gehölzpflanzungen vorgesehen sind (Verlust von deckungsreichen Landhabitaten, Beeinträchtigung einer lokalen Wanderachse). Obwohl neue, gut strukturierte Reptilienhabitate im Bereich der Ausgleichsflächen entstehen, besteht kein räumlicher Kontakt zu den Konfliktbereichen und verbleiben insgesamt für den Lebensraum "OW-Kanal" mäßige Auswirkungen.

In der Betriebsphase bleiben für <u>Libellen</u> Lebensraumverluste im Bereich der Uferaufweitungen in Pernegg, im Bereich des Pegelhauses, an der Mündung des Breitenauer Baches und entlang des OW-Kanals bestehen. Sie betreffen aber, mit Ausnahme des Nebengerinnes am linksufrigen Damm des Stauraums Mixnitz, lediglich als Jagdhabitat genutzte Gehölzstreifen und Weidenauwald und sind, mit Ausnahme der Eingriffe am OW-Kanal, nur kleinräumig. Da Libellen auch Wiesenflächen zur Jagd nutzen und dabei keinesfalls an Gehölze gebunden sind, werden die Eingriffe und die verbleibenden Auswirkungen als gering beurteilt.

Aus Sicht des Sachverständigen ergeben sich für den Fachbeitrag Tiere und deren Lebensräume sowohl in der Bau- als auch in der Betriebsphase "mäßige" (vertretbare) Belastungen.

Ing. Ør. Gerd Stefanzl (nichtamtlicher Sachverständiger)

Kapfenberg, am 12.05.2021