ProSolut S.A.
Ingénieurs-Conseils
2, Garerstrooss
L-6868 Wecker
☎ (+352) 35 62 25-1
🖷 (+352) 35 62 25-40
mail@prosolut.com

Projekt Nr. 1450-na-1024

Neuaufstellung des PAG in der Gemeinde Tandel

Mögliche Impakte auf das Natura 2000 Gebiet LU0001002 „Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont“ im Bereich der Ortslagen Bettel und Bastendorf

- FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-Vorprüfung (Screening))

und

- Prüfung artenschutzrechtlicher Sachverhalte im Gemeindegebiet

auf Basis der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 sowie des modifizierten Naturschutzgesetzes vom 18.07.2018 *„concernant la protection de la nature et des ressources naturelles“*

für die

Administration Communale de Tandel

6, Haaptstrooss

L-9350 Bastendorf

erstellt am: 05.04.2023

Anzahl Seiten: 81 + Anhänge

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung und rechtlicher Hintergrund ... 6
2 Aufgabenstellung ... 7
2.1 FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) ... 7
2.2 Artenschutzrechtliche Prüfung (asP) ... 8
3 Standortbeschreibung und relevante Teilflächen ... 10
3.1 Ausgangslage - Informationen zum Standort – Betroffene Flächen ... 10
3.2 Topographische Lage der betroffenen Teilflächen ... 11
3.3 Größe der Teilflächen und aktuelle Nutzung ... 12
3.4 Flächennutzung im Standortumfeld, respektiv im Umfeld der einzelnen Teilflächen ... 13
3.4.1 Teilfläche Bt_1 ... 13
3.4.2 Teilflächen Bt_2 und Bt_{Cim} ... 14
3.4.3 Teilfläche Bt_3 ... 15
4 Naturräumliche Einordnung, Qualität des Standortes und seines Umfeldes ... 17
4.1 Wuchsgebiet und Wuchsbezirke ... 17
4.2 Naturräumliche Ausstattung und Flächennutzung ... 18
4.3 Ausgewiesene Schutzgebiete, Biotope und Habitate ... 18
4.3.1 Nationale Schutzgebiete (ZPIN) ... 19
4.3.2 Internationale Schutzgebiete (Natura 2000) ... 19
4.3.3 Geschützte Biotope und Habitate ... 20
5 Beschreibung des Vorhabens und der relevanten Wirkfaktoren ... 25
5.1 Vorhabensbeschreibung ... 25
5.1.1 Darstellung der vorgesehenen Maßnahmen auf Basis des UEP-Berichtes ... 25
5.1.2 Darstellung der vorgesehenen Maßnahmen auf Basis des aktuellen PAG-Entwurfes ... 26
5.2 Lage des FFH-Gebietes in Relation zu den Flächen in Bettel ... 31
5.3 Relevante Wirkfaktoren ... 32
5.3.1 Wirkungen von Maßnahmen innerhalb der Fläche des FFH-Gebietes LU0001002 „Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont“ ... 35
5.3.2 Wirkungen von Maßnahmen außerhalb der Fläche des FFH-Gebietes LU0001002 „Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont“ ... 38
6 Vorprüfung auf FFH-Verträglichkeit ... 41
6.1 Anlass und Aufgabenstellung ... 41

6.2 Beschreibung des FFH-Gebietes, seiner Schutz- und Erhaltungsziele 41
6.2.1 Allgemeine Beschreibung 41
6.2.2 Vorhandene Lebensraumtypen (LRT) 42
6.2.3 Vorhandene faunistische Arten 43
6.2.4 Schutzstatus 43
6.2.5 Schutz- und Erhaltungsziele 44
6.3 Prognose möglicher vorhabensbedingter Beeinträchtigungen von Schutz- und Erhaltungszielen des Gebietes 46
6.3.1 Bewertungsgrundlagen 46
6.4 Im Vorhabensumfang vorgesehene Maßnahmen der Vermeidung, Verminderung und des Ausgleichs (Kompensation) 56
6.5 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne, Programme oder Vorhaben 56
6.6 Fazit – Beurteilung der Schutzgebietsverträglichkeit 56
7 Artenschutzrechtliche Prüfung 57
7.1 Methodik und Bewertungsgrundlage 57
7.2 Ermittlung der prüfungsrelevanten Arten 57
7.2.1 Arten aus Anhang IV der FFH-RL 57
7.2.2 Arten aus Anhang I und Art. 4 (2) der VS-RL 59
7.3 Fazit der artenschutzrechtlichen Prüfung 62
7.3.1 Arten aus Anhang IV der FFH-RL 62
7.3.2 Arten aus Anhang I und Art. 4 (2) der VS-RL 66
8 Zusammenfassung und Resümee 74
9 Abkürzungsverzeichnis 76
10 Literatur und Quellennachweise 78
11 Anhänge 81
11.1 Behördliche Schreiben 81
11.2 Unterlagen zum FFH-Gebiet LU0001002 „Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont“ 81
11.3 Auszug aus dem UEP-Bericht zur SUP des PAG der Gemeinde Tadel 81
11.4 Addendum zum UEP, Bericht vom März 2019 81
11.5 Fledermauskundliche Stellungnahmen 81
11.6 Avifaunistischer Fachbeitrag 81

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Größe, aktuelle Nutzung und Relation der Teilflächen zum FFH-Gebiet LU0001002 12

Tabelle 2: Relevante Wirkfaktoren (nach [8] und [9]) auf das FFH-Gebiet LU0001002 bezogen auf das geplante Vorhaben....33

Tabelle 3: Zusammenfassende Bewertung - Lebensraumtypen des FFH-Gebietes LU0001002 47

Tabelle 4: Zusammenfassende Bewertung - Arten des FFH-Gebietes LU0001002 52

Tabelle 5: Vorkommen der Arten aus Anhang IV der FFH-RL....58

Tabelle 6: Vorkommen der Arten aus Anhang I und gemäß Artikel 4 (2) der VS-RL....60

Tabelle 7: Zusammenfassung der artenschutzrechtlichen Prüfung Fledermäuse 63

Tabelle 8: Zusammenfassung der artenschutzrechtlichen Prüfung Avifauna 67

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ablaufschema FFH-Verträglichkeitsprüfung aus [5] 8
Abbildung 2: Größe und Lage der zu untersuchenden Teilflächen; FFH-Gebiet LU0001002 (1) 10
Abbildung 3: Größe und Lage der zu untersuchenden Teilflächen; FFH-Gebiet LU0001002 (2) 11
Abbildung 4: Flächennutzung im Umfeld der Teilfläche Bt_1 13
Abbildung 5: Flächennutzung im Umfeld der Teilflächen Bt_2 und Bt_{Cim} 15
Abbildung 6: Flächennutzung im Umfeld der Teilfläche Bt_3 16
Abbildung 7: Naturräumliche Einordnung - Ökologische Wuchsgebiete und -bezirke Luxemburgs 17
Abbildung 8: Naturräumliche Einordnung des Gemeindegebietes von Tandel 17
Abbildung 9: Flächennutzung in der Gemeinde Tandel anhand OBS-Kartierung 18
Abbildung 10: Nationale Naturschutzgebiete (ZPIN) im Bereich der Gemeinde Tandel 19
Abbildung 11: Internationale Schutzgebiete (Natura 2000) im Bereich der Gemeinde Tandel 20
Abbildung 12: Offenlandbiotope im Bereich der Gemeinde Tandel 21
Abbildung 13: Waldbiotope im Bereich der Gemeinde Tandel 21
Abbildung 14: Offenland- und Waldbiotope im Umfeld der Ortschaft Bettel 22
Abbildung 15: Offenlandbiotope im Umfeld der Ortschaft Bettel 22
Abbildung 16: Offenland- und Waldbiotope nordwestlich von Bettel 23
Abbildung 17: Offenland- und Waldbiotope nordwestlich von Bettel – Lage im FFH-Gebiet LU0001002 „Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont“ vor dem Hintergrund der topographischen Karte 23
Abbildung 18: Offenland- und Waldbiotope nordwestlich von Bettel – Lage im FFH-Gebiet LU0001002 „Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont“ vor dem Hintergrund eines aktuellen Luftbildausschnittes 24
Abbildung 19: Teilweise Lage der Teilfläche Bt_{Cim} im FFH-Gebiet LU0001002 „Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont“ 29
Abbildung 20: Lage der Flächen in Bettel in Relation zur Habitatschutzzone 31
Abbildung 21: Aktuelle und künftige Flächennutzung innerhalb der Teilfläche Bt_1 36
Abbildung 22: FFH-Gebiet LU0001002 „Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont“ 42

1 Einführung und rechtlicher Hintergrund

Die Association momentanée ProSolut / WW+ hat im Auftrag der Gemeinde Tandel die Phase 1 der SUP – die Umwelterheblichkeitsprüfung (UEP) – hinsichtlich der Neuaufstellung des PAG ausgearbeitet und im November 2012 den entsprechenden Bericht der damals dafür zuständigen Behörde, dem Département de l'environnement im MDDI (Ministère du Développement Durable et des Infrastructures), zur Prüfung vorgelegt.

Daraufhin erstellte das Département de l'environnement eine Stellungnahme, die es der Gemeinde vorab im Entwurf zur Kenntnisnahme zukommen ließ. Im Rahmen einer Besprechung dieses Entwurfes bei der Gemeinde, die am 08.07.2013 stattfand, wurde die Gemeinde Tandel seitens des Département de l'environnement unter anderem darauf hingewiesen, dass das geplante Vorhaben zur Neuaufstellung des PAG in der Gemeinde Tandel eine spezifische Relevanz in Bezug auf die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie 92/43/EWG) mit sich bringt. Ausschlaggebend hierfür ist das FFH-Gebiet LU0001002 „Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont", das sich über Teile der Gemeindefläche erstreckt.

Somit ist im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung (SUP) vor Abschluss der 2. Phase der SUP bzw. vor Erstellung des Umweltberichtes (UB) zu prüfen, ob die hier geplanten Maßnahmen zulässig sind bzw. nicht zu erheblichen Impakten auf dieses Schutzgebiet bzw. die für dieses Gebiet festgelegten Schutz- und Erhaltungsziele führen können. Das heißt, sie sind einer Fauna-Flora-Habitat-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP gemäß der FFH-Richtlinie 92/43/EWG) zu unterziehen (siehe Protokoll des Abstimmungstermins vom 08.07.2013 in Anhang 11.1).

In einem Bericht mit Datum vom 25.02.2020, der dem Umweltministerium am 18.01.2021 zusammen mit dem Bericht zur durchgeführten Strategischen Umweltprüfung im Rahmen der Neuaufstellung des PAG der Gemeinde Tandel überstellt wurde, sind die Ergebnisse der durchgeführten FFH-Vorprüfung dokumentiert.

Mit Schreiben vom 09.06.2021 hat das Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement Durable (MECDD) als zuständige Behörde hierzu Stellung genommen und eine Überarbeitung des ihr vorgelegten Berichtes gefordert (siehe Anhang 11.1). Dieser wird hiermit vorgelegt. Er ersetzt den o.g. ersten Bericht vollständig, so dass dieser hierdurch obsolet wird.

Im Rahmen der Überarbeitung dieses Berichtes wird zwischenzeitlichen Anpassungen des PAG der Gemeinde Tandel Rechnung getragen, d.h. dem vorliegenden Bericht liegt der rezente Entwurf des PAG zugrunde, welcher den zuständigen Behörden zur Prüfung und Freigabe vorgelegt wird.

2 Aufgabenstellung

2.1 FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP)

Da einige Teilflächen, die Gegenstand der Ausweisung im Rahmen der Neuaufstellung des PAG der Gemeinde Tandel sind, sich innerhalb oder in unmittelbarer Nähe des FFH-Gebietes LU0001002 „Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont“ befinden, ist im Kontext der durchzuführenden Strategischen Umwelt-Prüfung (SUP) eine FFH-Verträglichkeitsprüfung gemäß Art. 32 des modifizierten Gesetzes vom 18.07.2018 *„concernant la protection de la nature et des ressources naturelles“* (Naturschutzgesetz) durchzuführen.

Auf europäischer Ebene ist die Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) durch Art. 6 (3) und (4) der FFH-RL ([2]) vorgeschrieben. Demnach erfordern „Pläne oder Projekte, die nicht unmittelbar mit der Verwaltung des Gebietes in Verbindung stehen oder hierfür nicht notwendig sind, die ein solches Gebiet jedoch einzeln oder in Zusammenwirkung mit anderen Plänen und Projekten erheblich beeinträchtigen könnten, […] eine Prüfung auf Verträglichkeit mit den für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungszielen“ ([2] Art. 6 (3)).

Mit Art. 32 des modifizierten Naturschutzgesetzes ([4]) sind die europäischen Vorgaben in nationales Recht überführt. Inhalt und Umfang der verschiedenen Phasen einer FFH-VP werden im Règlement grand-ducal (RGD) vom 01.03.2019 „*concernant le contenu de l’évaluation sommaire et le contenu de l’évaluation des incidences prévues par la loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles“* ([4]) spezifiziert.

Zudem wurde auf Basis der europäischen und nationalstaatlichen Vorgaben ein Leitfaden herausgegeben ([5]), der die anzuwendenden Methoden, Etappen und wesentlichen Inhalte einer FFH-VP erläutert und auch als methodische und strukturelle Basis für die vorliegende Untersuchung herangezogen wurde.

Das grundlegende Ablaufschema einer FFH-VP umfasst die folgenden vier Phasen ([5]).

Phase 1: Vorprüfung („Screening“): Auf Basis vorliegender Informationen zum Projekt und zu den Erhaltungszielen wird zunächst das Prüferfordernis und die Frage geklärt, ob ein in Plan bzw. Projekt erhebliche Auswirkungen auf die Erhaltungsziele haben könnte.

Phase 2: Prüfung auf Verträglichkeit: Gegenüber der Vorprüfung findet eine vertiefte Analyse und Bewertung statt, bei der auch Maßnahmen zur Schadensbegrenzung berücksichtigt werden.

Phase 3: Prüfung von Alternativlösungen: Sollte ein Ausschluss von erheblichen Wirkungen auch in der zweiten Phase noch nicht möglich sein, bieten die Bestimmungen des Art. 16 der FFH-RL mit der Ausnahmeprüfung eine Möglichkeit, weitere Aspekte in die Prüfung einzubeziehen. Es wird zunächst geprüft, ob es zumutbare Plan- bzw. Projektalternativen gibt und diese keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Natura 2000-Gebiet haben.

Phase 4: Ausnahmeprüfung - Überwiegend öffentliches Interesse und Kohärenzsicherung: In Phase 4 soll geklärt werden, inwieweit „*zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses*“ geltend gemacht werden können, um trotz erheblicher Beeinträchtigung der Erhaltungsziele das Vorhaben zu realisieren. Sind prioritäre Lebensraumtypen und Arten betroffen und

sollen Ausnahmen zugelassen werden, ist eine Stellungnahme der Europäischen Kommission einzuholen.

Die vorliegende Studie umfasst die Phase 1 der FFH-Verträglichkeitsprüfung („Screening“).

Wenn sich aus dem Screening ergibt, dass erhebliche Auswirkungen bzw. Beeinträchtigungen auf das FFH-Gebiet und seine Schutzziele sicher ausgeschlossen werden können, kann die FFH-Verträglichkeitsprüfung bei Phase 1 abgeschlossen werden. Andernfalls müsste(n) die Phase 2, eine detaillierte Verträglichkeitsprüfung und ggf. auch die weiteren Prüfphasen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung Schritt für Schritt durchlaufen werden. Nachfolgende Abbildung 1 zeigt das zuvor beschriebene Ablaufschema einer FFH-VP.

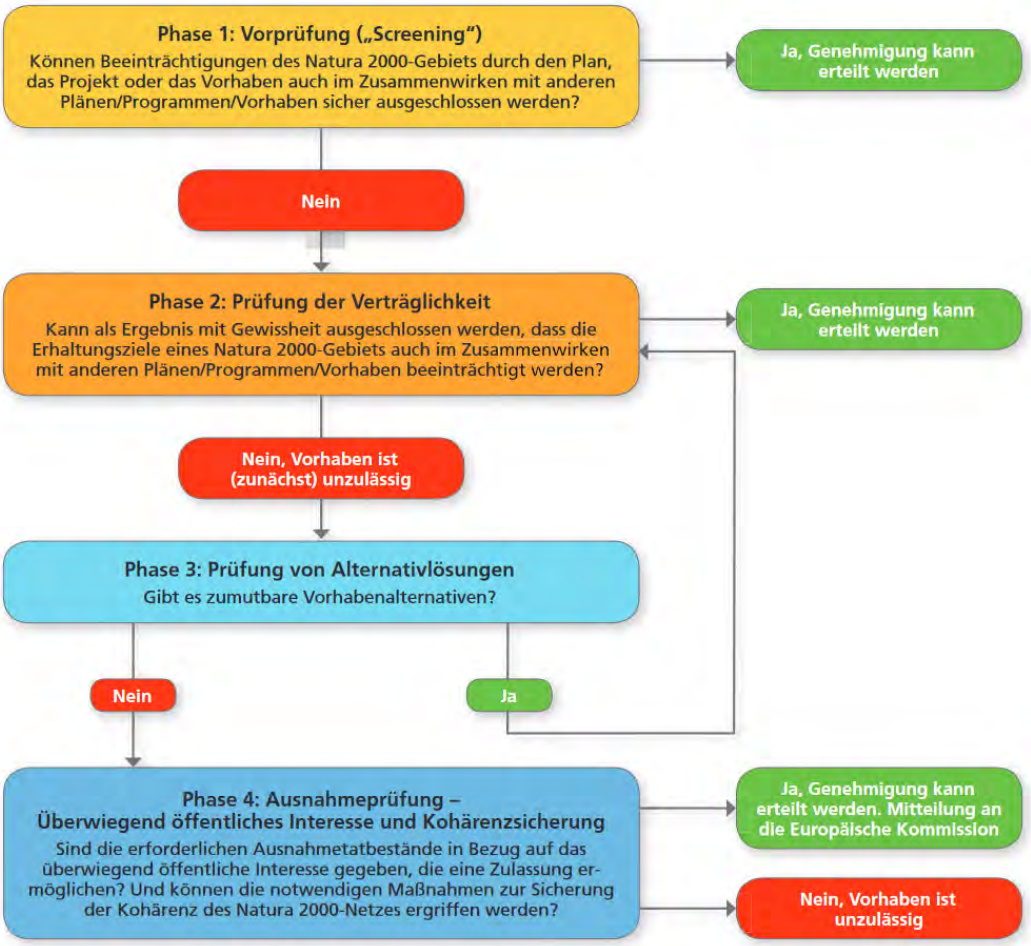


Abbildung 1: Ablaufschema FFH-Verträglichkeitsprüfung aus [5]

2.2 Artenschutzrechtliche Prüfung (asP)

Neben dem Gebietsschutz gelten besonders strenge Anforderungen auch für den Schutz von Arten nach Anhang IV der FFH-RL [2], insbesondere im Falle von Eingriffen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung führen können. Gleiches gilt für […] den Vogelschutz in Bezug auf die Lebensräume und Brutstätten der Vogelarten des Anhangs I VS-RL sowie für die Vermehrungs-, Mauser-, Rast- und Überwinterungsgebiete der regelmäßig auftretenden Zugvögel ([4] Seite 11, Abs.1).

Somit ist im Rahmen der vorliegenden Untersuchung auch eine artenschutzrechtliche Prüfung (asP) der projektrelevanten Wirkfaktoren auf die europarechtlich geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-RL sowie des Anhangs I und Zugvögel nach Art. 4 Abs. 2 der VS-RL [3] im Hinblick auf den besonderen Artenschutz gemäß Art. 20 und 21 des modifizierten Naturschutzgesetzes durchzuführen [4].

Sofern im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung erhebliche Beeinträchtigungen bzw. Verbotstatbestände gemäß Art. 20 und 21 unter Berücksichtigung von Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht sicher ausgeschlossen werden können, sind Detailprüfungen zur vertiefenden Bewertung der Eingriffsschwere erforderlich.

3 Standortbeschreibung und relevante Teilflächen

3.1 Ausgangslage - Informationen zum Standort – Betroffene Flächen

In seinem Schreiben vom 09.06.2021 ist das Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable (MECDD) auf die einzelnen Teilflächen des Berichtes zur durchgeführten Strategischen Umwelt-Prüfung eingegangen und hat die aus seiner Sicht im Rahmen der FFH-VP zu untersuchenden Teilflächen noch einmal herausgestellt: Bt_1, Bt_2 und Bt_3 sowie eine westlich an die Teilfläche Bt_2 angrenzende Fläche, welche einen Teil des Friedhofes von Bettel umfasst. Sie wird im Folgenden als Bt_{Cim} bezeichnet.

Die einzelnen Teilflächen, die wie angegeben alle im Bereich der Ortslage Bettel liegen, sind in der nachfolgenden Abbildung vor dem Hintergrund eines rezenten Luftbildes dargestellt, respektive hinsichtlich ihrer Größe und Lage veranschaulicht.

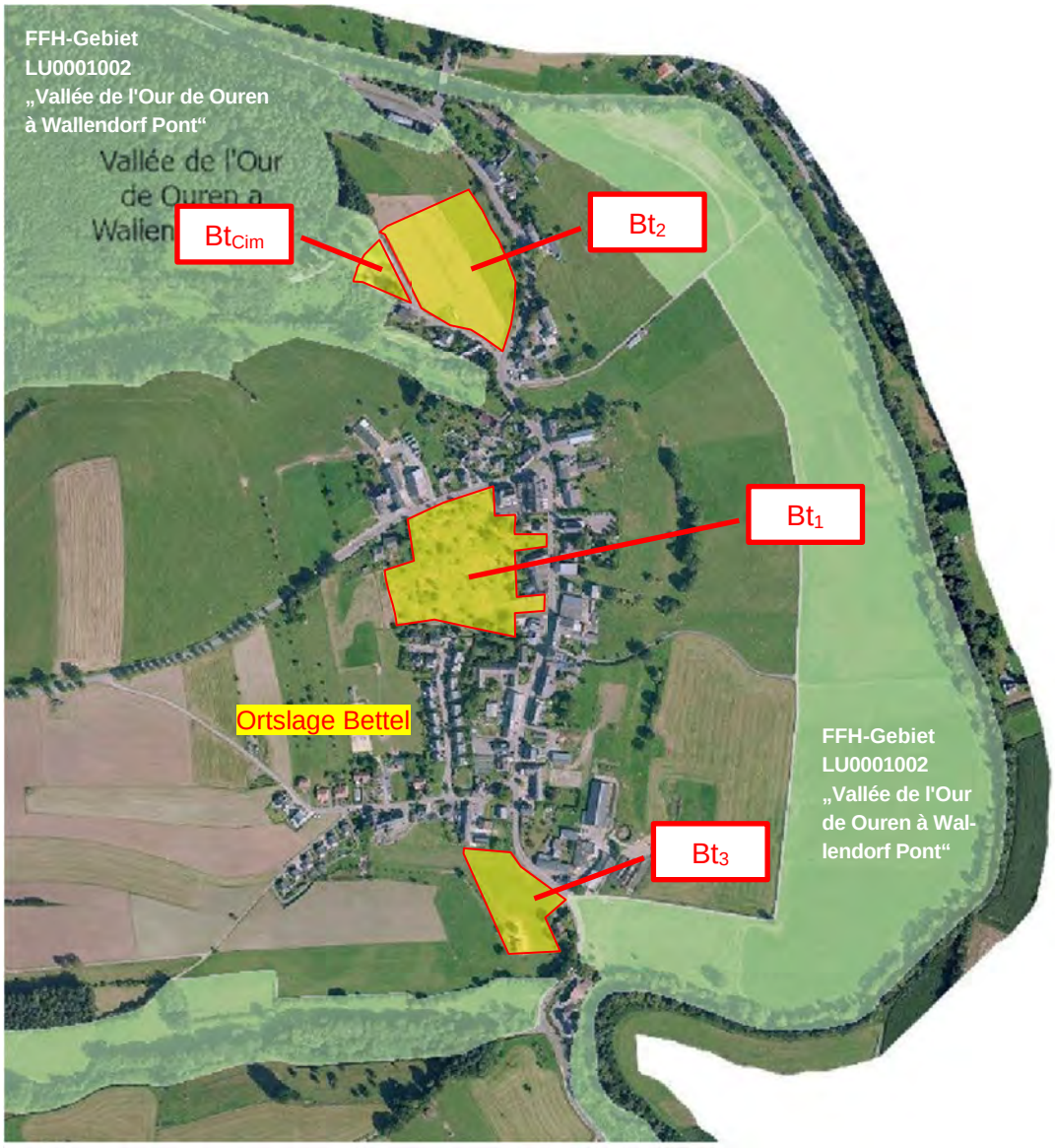


Abbildung 2: Größe und Lage der zu untersuchenden Teilflächen; FFH-Gebiet LU0001002 (1)

3.2 Topographische Lage der betroffenen Teilflächen

Die nachfolgende Abbildung 3 veranschaulicht die topographische Lage der betroffenen Teilflächen.

Wie daraus hervorgeht, sind alle Teilflächen westlich der N10 gelegen, welche die Ortslage Bettel in Nord-Süd-Richtung durchquert.

Die Teilflächen Bt_2 und Bt_{Cim} sind nördlich des Ortskerns gelegen, die Teilfläche Bt_1 nahe dem Ortskern, respektive in Ortsmitte, während sich die Teilfläche Bt_3 am Südrand der Ortschaft Bettel befindet.

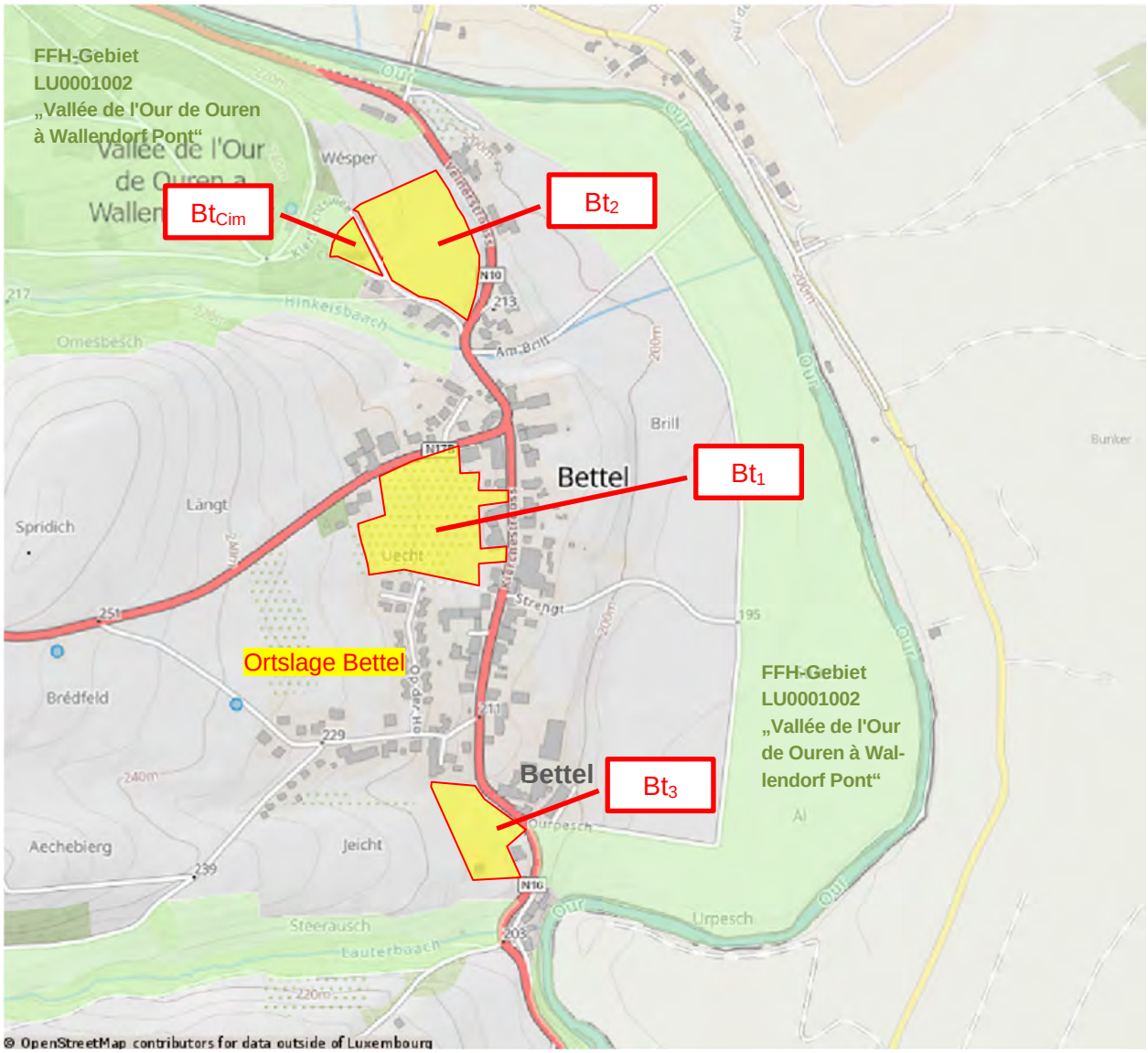


Abbildung 3: Größe und Lage der zu untersuchenden Teilflächen; FFH-Gebiet LU0001002 (2)

3.3 Größe der Teilflächen und aktuelle Nutzung

Die einzelnen Teilflächen unterscheiden sich hinsichtlich ihrer (ungefähren) Größe und aktuellen Nutzung. Die wesentlichen Inhalte sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt. Angegeben sind ferner Informationen hinsichtlich ihrer Lage in Relation zum FFH-Gebiet LU0001002 „Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont“.

Tabelle 1: Größe, aktuelle Nutzung und Relation der Teilflächen zum FFH-Gebiet LU0001002

	Größe [m²]	**Aktuelle Nutzung**	**Lage / Relation zum FFH-Gebiet LU0001002**
Bt_1	22.600	Landwirtschaftliche Nutzung Grünland mit umfangreichem Bestand an Obstbäumen, locker bzw. ungleichmäßig auf der Fläche verteilt, Nutzung als Weide für landwirtschaftliche Nutztiere, ggf. kombiniert mit Grünfuttergewinnung	Lage vollständig außerhalb des FFH-Gebietes bzw. in weiter Distanz zum FFH-Gebiet, Distanz im Norden ca. 100 m, im Osten sowie im Süden ca. 300 m zur nächstgelegenen Schutzgebietsgrenze
Bt_2	21.000	Landwirtschaftliche Nutzung Westliche Teilfläche mit Ackerbau Östliche Teilfläche mit Grünlandnutzung Am östlichen Rand der Teilfläche, entlang der Straße (N10) Einzelbäume, Büsche und Hecken	Lage vollständig außerhalb des FFH-Gebietes, aber in kurzer Distanz zu diesem: Distanz im Norden ca. 25 m, im Westen ca. 5 m, jenseits der die Teilfläche hier begrenzenden Straße
Bt_3	8.850	Landwirtschaftliche Nutzung Grünlandnutzung Ferner bestanden mit Wohnhäusern und landwirtschaftlich genutzten Gebäuden	Lage vollständig außerhalb des FFH-Gebietes, aber in kurzer Distanz zu diesem: Distanz im Osten ca. 15 m, jenseits der die Teilfläche hier begrenzenden Straße (N10) im Süden ca. 30 m
Bt_{Cim}	4.350	Fläche öffentlicher Nutzung – Friedhof Teilfläche im Südosten (ca. 500 m²) als Rasenfläche mit Baumbestand ausgeführt Zentraler Bereich (ca. 1.100 m²) mit Grabstätten, m.o.w. vollständig versiegelt Nördlicher Bereich (ca. 2.650 m²) als Rasenfläche mit Baumbestand ausgeführt	Lage teilweise innerhalb des FFH-Gebietes Der genannte nördliche Bereich mit Rasenfläche und 3 größeren Einzelbäumen ist Teil des FFH-Gebietes, die übrigen Teilflächen grenzen unmittelbar an

3.4 Flächennutzung im Standortumfeld, respektiv im Umfeld der einzelnen Teilflächen

Die Flächennutzung im Umfeld der einzelnen, zu untersuchenden Teilflächen stellt sich wie folgt dar.

3.4.1 Teilfläche Bt_1

Die Teilfläche Bt_1 ist in nördlicher, östlicher und südlicher Richtung von Siedlungsflächen umgeben, respektive von Straßen, privaten oder öffentlichen Gebäuden, wobei die Wohnnutzung dominiert. Hinzu kommen einzelne landwirtschaftliche Objekte (siehe Abbildung 4).

In westlicher Richtung liegt keine Bebauung oder Siedlungsnutzung vor, die westliche Grenze der Teilfläche Bt_1 ist mehr oder weniger identisch mit der Grenze der Bebauung in diese Richtung. Hier schließen sich landwirtschaftliche Nutzfläche an, die vorwiegend als Grünland genutzt werden. Im Gegensatz zur Teilfläche Bt_1 weisen sie jedoch meist keinen (nennenswerten) Baumbestand auf.

Abbildung 4: Flächennutzung im Umfeld der Teilfläche Bt_1

3.4.2 Teilflächen Bt_2 und Bt_{Cim}

Etwas anders gestaltet sich die Flächennutzung im Umfeld der Teilflächen Bt_2 und Bt_{Cim}, sie ist in der nachfolgenden Abbildung 5 veranschaulicht.

3.4.2.1 Teilfläche Bt_2

Diese Teilfläche ist ähnlich der Teilfläche Bt_1 in relevantem Umfang von Siedlungsflächen umgeben, diese grenzen unmittelbar südlich und östlich an die Teilfläche Bt_2 an.

In nördlicher Richtung sind zuerst noch Flächen gelegen, die ebenfalls landwirtschaftlich genutzt werden, daran schließen sich dann jedoch Waldflächen an, die (größtenteils) Teil des FFH-Gebietes LU0001002 „Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont“ sind.

Im Westen grenzt die Teilfläche, wie in Bt_2 ersichtlich, an die Teilfläche Bt_{Cim} an. Deren nördlicher Teil ist ebenfalls Bestandteil des genannten FFH-Gebietes.

3.4.2.2 Teilfläche Bt_{Cim}

Wie aus der Beschreibung der vorausgehenden Teilfläche hervorgeht, grenzt die Bt_{Cim} in östlicher Richtung an die Teilfläche Bt_2 an und damit an landwirtschaftliche Nutzflächen.

Durch die dreieckige Form der Teilfläche Bt_{Cim} gibt es keine „echte“ südliche Grenze, in diese Richtung sind Teile der Siedlungsfläche von Bettel gelegen.

Westlich und nördlich grenzt dichter Wald an, der ebenso wie die nördliche Hälfte der Teilfläche Bt_{Cim} Bestandteile des FFH-Gebietes LU0001002 „Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont“ sind.

Abbildung 5: Flächennutzung im Umfeld der Teilflächen Bt_2 und Bt_{Cim}

3.4.3 Teilfläche Bt_3

Die nachfolgende Abbildung 6 veranschaulicht sehr gut die unterschiedliche Flächennutzung im Umfeld der Teilfläche Bt_3.

Unmittelbar nördlich und nordöstlich dieser Teilfläche sind Siedlungsflächen gelegen, die zur Wohn-, daneben aber auch zur landwirtschaftlichen Nutzung dienen.

Ein weiteres landwirtschaftliches Anwesen, mit Wohnnutzung, ist in südlicher Richtung gelegen.

In südöstlicher, südwestlicher und westlicher Richtung liegen Freiflächen, die landwirtschaftlich genutzt werden, v.a. als Grünland. Entlang der Our im Südosten sowie des Lauterbaachs im Südwesten ist Baum- und Strauchvegetation anzutreffen, die vor allem im Bereich des Lauterbaachs einen größeren flächigen Umfang und vor allem auch eine größere Tiefe aufweist.

Im Gegensatz hierzu ist der Bereich westlich der Teilfläche Bt_3 als „ausgeräumt“ und wenig strukturiert zu bezeichnen, ebenso wie die Wiese in südöstlicher Richtung, die Teil des FFH-Gebietes LU0001002 „Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont“ ist.

Abbildung 6: Flächennutzung im Umfeld der Teilfläche Bt_3

4 Naturräumliche Einordnung, Qualität des Standortes und seines Umfeldes

4.1 Wuchsgebiet und Wuchsbezirke

Das Gemeindegebiet von Tandel liegt im Wuchsgebiet Ösling.

Abbildung 7: Naturräumliche Einordnung - Ökologische Wuchsgebiete und -bezirke Luxemburgs

Es erstreckt sich über alle 4 hier gelegenen Wuchsbezirke, d.h. über nördliches Hochösling, Südliches Hochösling, Obersauer-, Wiltz-, Clierf- und Bleestal sowie über den Wuchsbezirk des Ourtals. Hier prägen Hochebenen zwischen 450 - 500 m NN mit schwach eingetieften, aber breiten Muldentälern das Landschaftsbild.

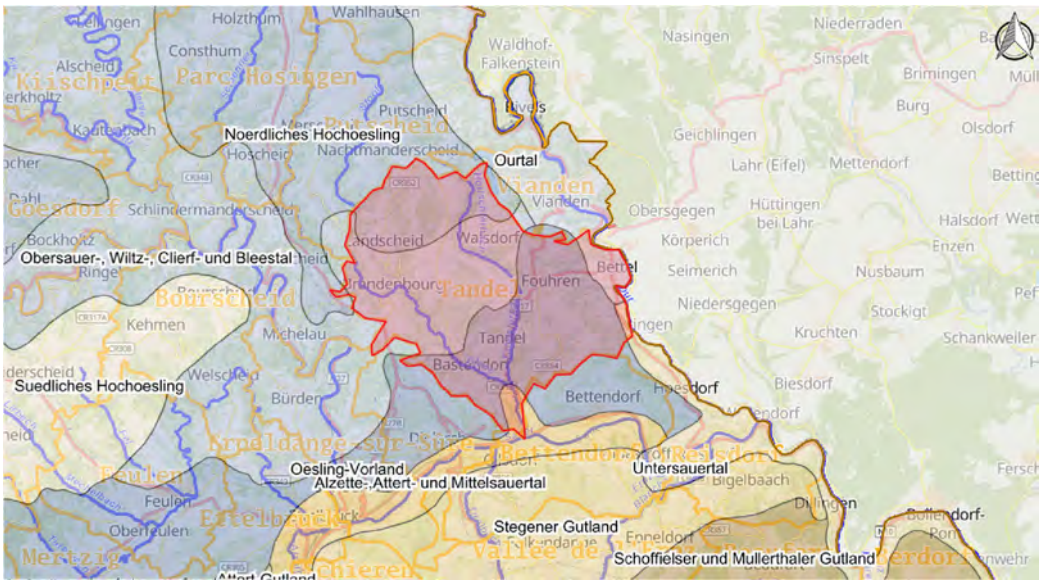


Abbildung 8: Naturräumliche Einordnung des Gemeindegebietes von Tandel

4.2 Naturräumliche Ausstattung und Flächennutzung

Die naturräumliche Ausstattung innerhalb des Gemeindegebietes ist vielfältig. Sie wird dominiert von land- und forstwirtschaftlicher Nutzung, wie aus der in der nachfolgenden Abbildung 9 dargestellten OBS-Kartierung hervorgeht. Hinzu kommen Bereiche der Wohnnutzung, in Form kleinerer Dörfer, Städte oder städtische Agglomerationen fehlen völlig.

Gewerbliche Nutzungen sind primär im Bereich der Ortslagen oder in deren Nähe gelegen, industrielle Nutzungen fehlen mehr oder weniger ganz, so dass größere, zusammenhängende Gewerbe- und Industriegebiete nicht im Gemeindegebiet anzutreffen sind. Infrastrukturelle Einrichtungen entsprechen dem „üblichen“ Umfang im ländlichen Bereich, als relevante Bereiche sind hier vor allem der Verkehr (Straßen- und Schienenverkehr) und die Strom- bzw. Energieversorgung zu nennen, die Abfallwirtschaft oder Anlagen der Abwasserbehandlung.

Auch die Erholungsnutzung und der Tourismus stellen einen wichtigen Wirtschaftsbereich innerhalb der Gemeinde Tandel dar.

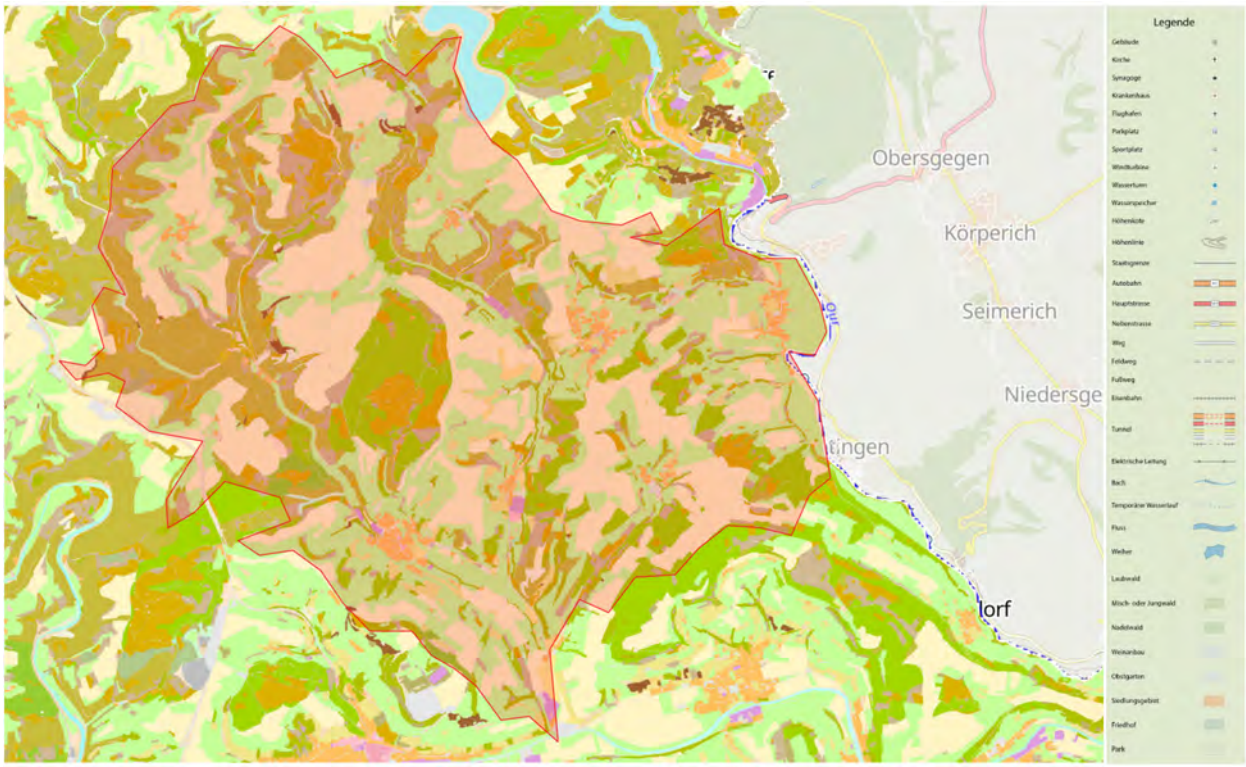


Abbildung 9: Flächennutzung in der Gemeinde Tandel anhand OBS-Kartierung

4.3 Ausgewiesene Schutzgebiete, Biotope und Habitate

Innerhalb des Gemeindeterrains von Tandel finden sich sowohl Schutzgebiete nationaler, als auch internationaler Bedeutung, d.h. des europäischen Schutzgebiets-Netzwerkes Natura 2000. Hinzu kommen Offenland- sowie Waldbiotope, Habitate etc.

Diese sollen in den nachfolgenden Kapiteln kurz beschrieben werden, hinsichtlich ihrer Lage, ihrer wesentlichen Eigenschaften etc.

4.3.1 Nationale Schutzgebiete (ZPIN)

Hinsichtlich nationaler Schutzgebiete (Zones de protection d'intérêt national, ZPIN) werden im Allgemeinen nicht nur solche betrachtet, die bereits vollumfänglich per Règlement grand-ducal rechtskräftig ausgewiesen sind, sondern auch solche, die sich in einer Ausweisungsprozedur befinden oder die noch offiziell auszuweisen sind.

Innerhalb der Gemeinde Tandel befindet sich aktuell nur ein solches Schutzgebiet, das der Kategorie „noch auszuweisende Schutzgebiete" zuzuordnen ist, siehe nachfolgende Abbildung 10.

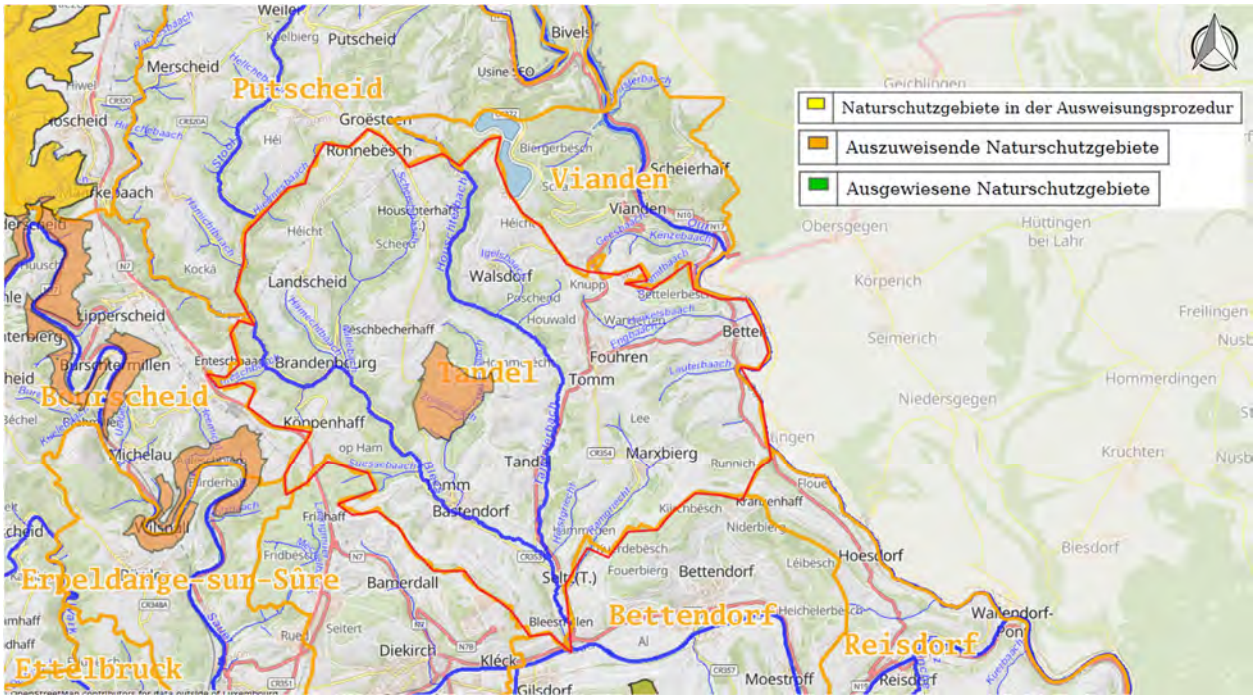


Abbildung 10: Nationale Naturschutzgebiete (ZPIN) im Bereich der Gemeinde Tandel

Es handelt sich um das Gebiet „Bastendorf – Groussebësch", ein Gebiet, das voraussichtlich als RFI, als Reserve Forestière Integral ausgewiesen werden soll.

Wie dieser Kartenausschnitt verdeutlicht, liegt das Gebiet in der Mitte des Gemeindeareals, nördlich der Ortschaft Bastendorf und östlich von Brandenbourg.

4.3.2 Internationale Schutzgebiete (Natura 2000)

Die Anzahl an Schutzgebieten internationaler Bedeutung innerhalb der Gemeinde Tandel ist ebenfalls auf ein solches Gebiet beschränkt, es handelt sich um ein FFH-Gebiet. Vogelschutzgebiete gibt es im Bereich der Gemeinde nicht, nicht einmal in Form kleinster Teilflächen eines größtenteils außerhalb gelegenen Gebietes.

Bei dem in Rede stehenden FFH-Gebiet handelt es sich um das Gebiet LU0001002„Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont", das auch Gegenstand des vorliegenden Berichtes, respektive des durchgeführten Schutzgebiets-Screenings ist. Wie der nachfolgende Kartenausschnitt in der Abbildung 11 zeigt, liegt der überwiegende Teil dieses Gebietes außerhalb der Gemeinde Tandel, respektive nördlich von ihr, lediglich ein schmaler Ausläufer im Bereich der Our, die auch über weite Strecken

die östliche Grenze der Gemeinde darstellt, erstreckt sich auf das Gemeindeterrain von Tandel und nach Süden hin noch darüber hinweg.

Dieses Gebiet, im Umfeld der Ortslage von Bettel, wird im nachfolgenden Kapitel 6.2 in detaillierter Form beschrieben, weshalb an dieser Stelle auf weitere Erläuterungen verzichtet werden soll.

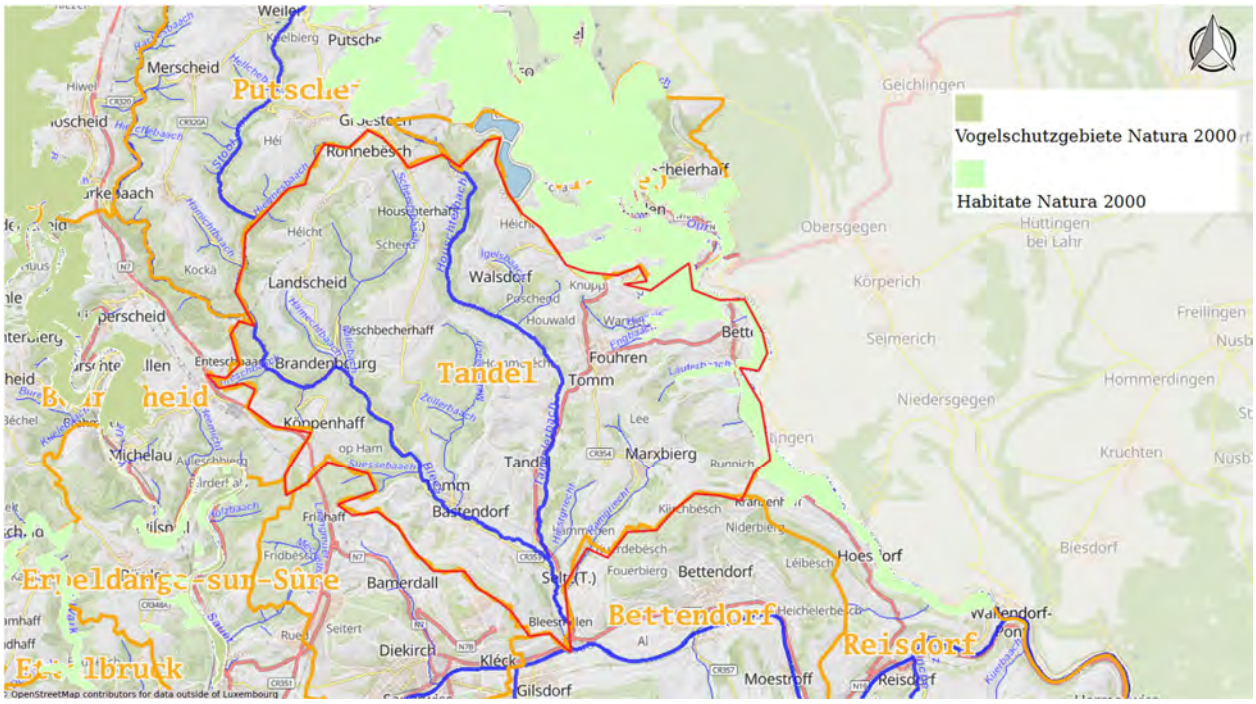


Abbildung 11: Internationale Schutzgebiete (Natura 2000) im Bereich der Gemeinde Tandel

4.3.3 Geschützte Biotope und Habitate

Wie vorangehend bereits erläutert, befinden sich innerhalb des Gemeindegebietes auch eine Vielzahl von Offenland- oder Waldbiotopen. Deren Lage ist in den beiden nachfolgenden Abbildungen (Abbildung 12 und Abbildung 13) veranschaulicht, ebenso wie ihre Charakteristik.

Geschütze Biotope, die im Rahmen des durchgeführten Screenings als relevant angesehen werden, werden nachfolgend beschrieben. Aus nachvollziehbaren Gründen wird hierbei eine Beschränkung auf den östlichen Teil des Gemeindeterrains vorgenommen, d.h. auf das lokale Umfeld der Ortschaft Bettel.

Wie aus Abbildung 14 hervorgeht, sind hier eine Vielzahl an Offenland- und Waldbiotopen gelegen, nordwestlich und südlich der Ortschaft sowie vereinzelt in unmittelbarer Nähe der Our östlich von Bettel. Beim größten Teil dieser Biotope handelt es sich um Waldbiotope.

Die Anzahl der Offenlandbiotope, die in Abbildung 15 dargestellt sind, ist deutlich geringer.

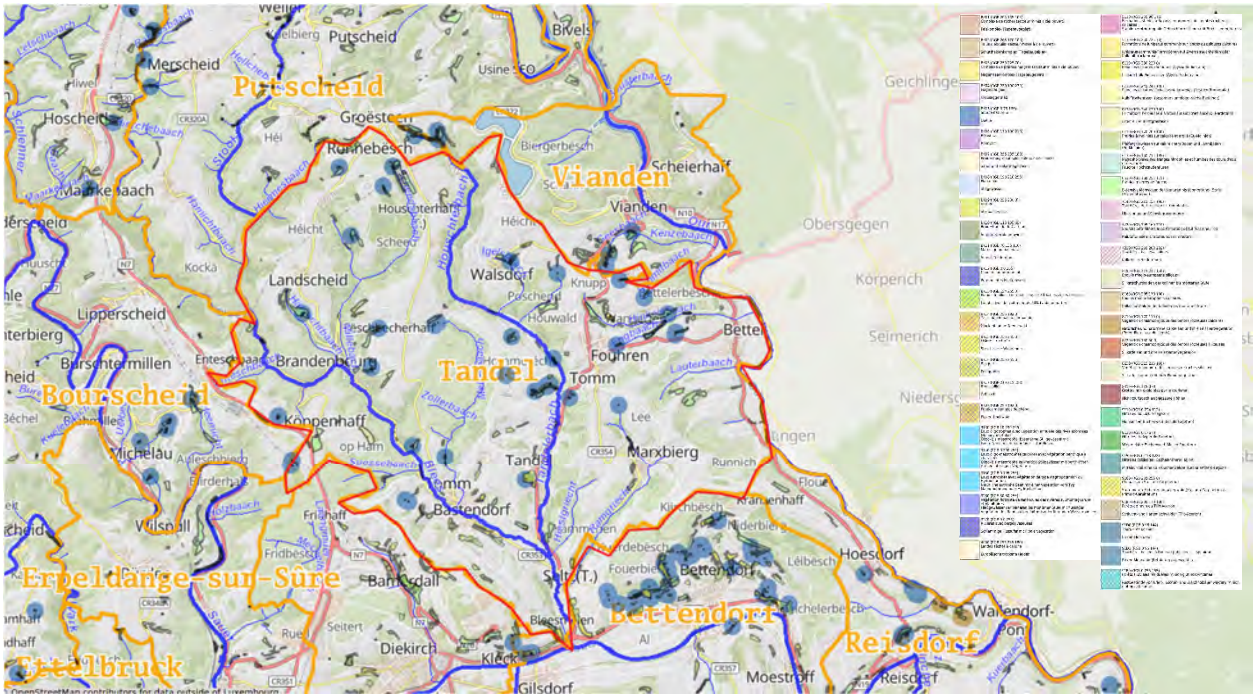


Abbildung 12: Offenlandbiotope im Bereich der Gemeinde Tandel

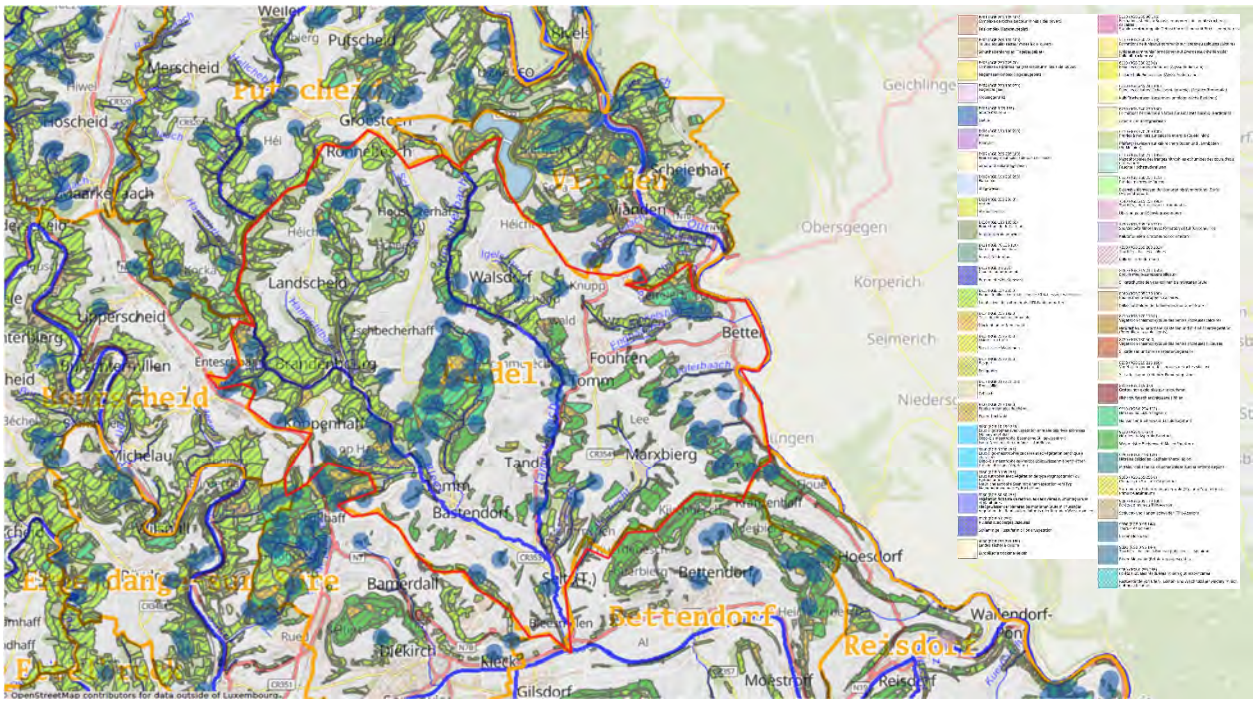


Abbildung 13: Waldbiotope im Bereich der Gemeinde Tandel

Abbildung 14: Offenland- und Waldbiotope im Umfeld der Ortschaft Bettel

Abbildung 15: Offenlandbiotope im Umfeld der Ortschaft Bettel

Wie die beiden nachfolgenden Abbildungen zeigen, liegen nordwestlich der Ortschaft Bettel einige Offenland- und Waldhabitate, die zugleich innerhalb des FFH-Gebietes LU0001002„Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont“ gelegen sind.

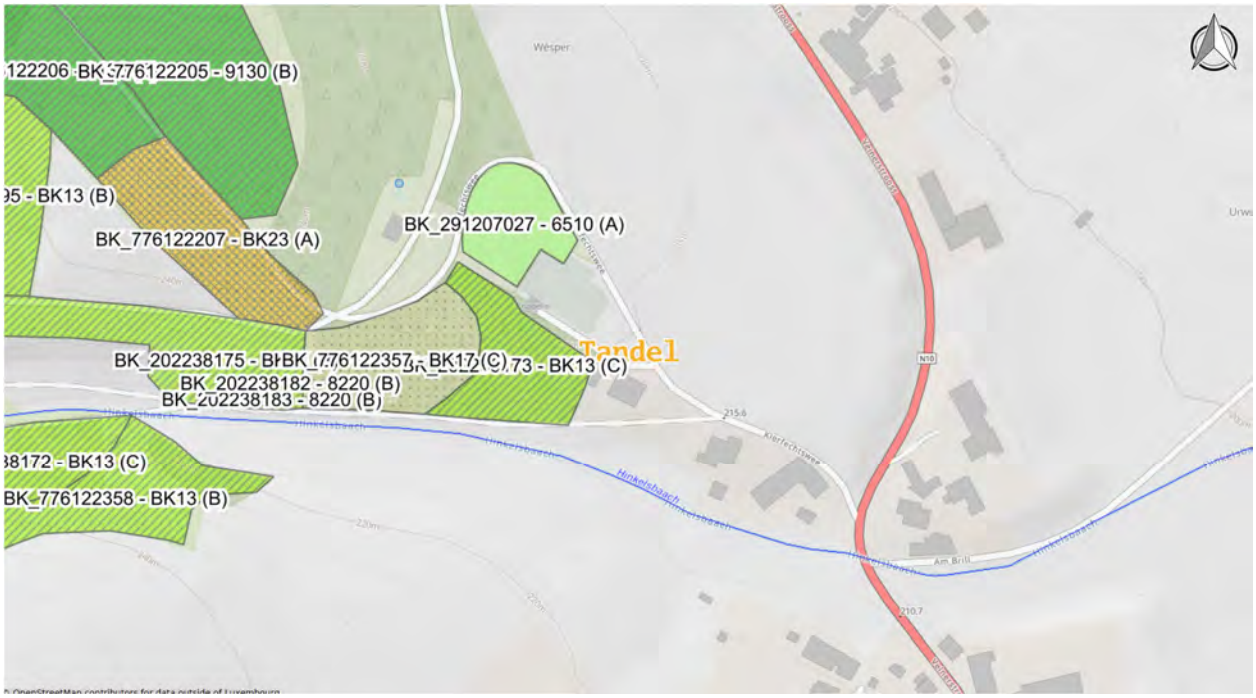


Abbildung 16: Offenland- und Waldbiotope nordwestlich von Bettel

Abbildung 17: Offenland- und Waldbiotope nordwestlich von Bettel – Lage im FFH-Gebiet LU0001002 „Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont“ vor dem Hintergrund der topographischen Karte

Abbildung 18: Offenland- und Waldbiotope nordwestlich von Bettel – Lage im FFH-Gebiet LU0001002 „Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont“ vor dem Hintergrund eines aktuellen Luftbildausschnittes

5 Beschreibung des Vorhabens und der relevanten Wirkfaktoren

5.1 Vorhabensbeschreibung

Das geplante Vorhaben zur Neuaufstellung des PAG der Gemeinde Tandel besteht in der Festlegung neuer Nutzungen für Teilflächen innerhalb des Gemeindegebietes, von denen die vorangehend beschriebenen 4 Teilflächen innerhalb der Ortslage Bettel im Kontext des durchgeführten FFH-VP-Screenings Relevanz besitzen.

Diese Festlegungen führen auf diesen Teilflächen zu Nutzungsänderungen, die je nach Teilfläche unterschiedlich sind, was Art und Umfang der Änderungen betrifft. Sie werden in den beiden folgenden Unterkapiteln zuerst graphisch veranschaulicht, im Anschluss erfolgt eine textliche Beschreibung.

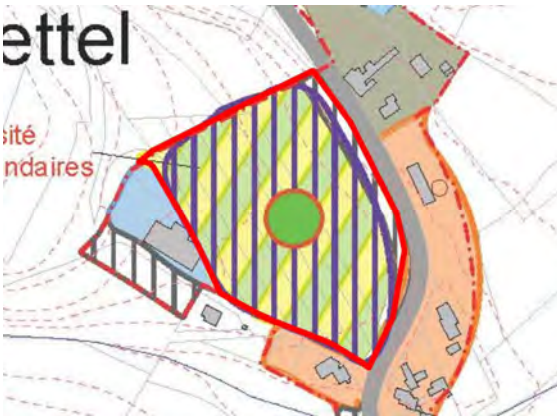
5.1.1 Darstellung der vorgesehenen Maßnahmen auf Basis des UEP-Berichtes

In den nachfolgenden Abbildungen der in Rede stehenden 4 Teilflächen sind diese jeweils links auf Basis eines Luftbildes abgegrenzt, auf der rechten Seite sind ihnen jeweils die im Rahmen der Neuaufstellung des PAG der Gemeinde Tandel geplanten Maßnahmen, die dem SUP-, respektive UEP-Bericht entnommen sind, gegenübergestellt.

Luftbild

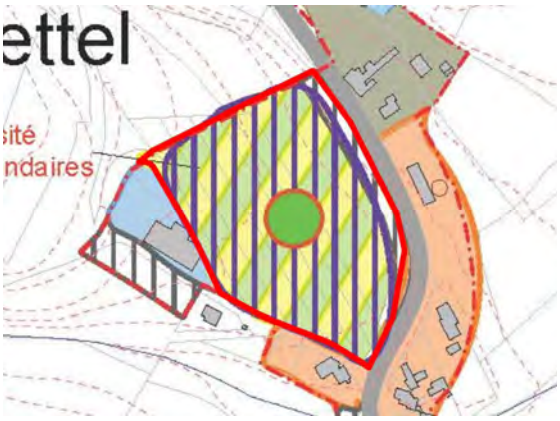
Bt_1 Auszug UEP zum neuen PAG – Concept urbain

Luftbild



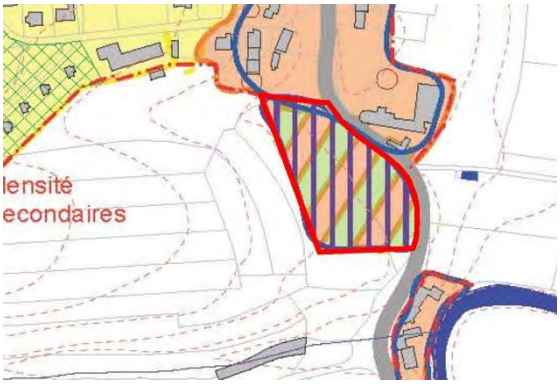
Bt_2 Auszug UEP zum neuen PAG – Concept urbain

Luftbild



Bt_{Cim} Auszug UEP zum neuen PAG – Concept urbain

Luftbild



Bt3 Auszug UEP zum neuen PAG – Concept urbain

5.1.2 Darstellung der vorgesehenen Maßnahmen auf Basis des aktuellen PAG-Entwurfes

Zwischenzeitlich haben sich die Planungen der Gemeinde Tandel in einigen Bereichen verändert oder wurden auf Basis von Anregungen im Austausch mit den zuständigen Stellen angepasst. Das heißt, es haben sich zum einen Änderungen hinsichtlich des Zuschnitts der einzelnen Teilflächen ergeben, wie u.a. aus einem Abgleich vorausgehender Abbildungen aus dem Kapitel 3 mit denjenigen aus dem Kapitel 5.1.1 hervorgeht. Zum anderen wurden die Inhalte der Planungen für diese Teilflächen modifiziert, in unterschiedlichem Umfang.

In den nachfolgenden Unterkapiteln werden die rezenten Planungen und Festlegungen für jede Teilfläche daher sowohl in textlicher, als auch in graphischer Form, die den nachfolgenden Beurteilungen zugrunde gelegt werden, in den wesentlichen Zügen dargestellt.

5.1.2.1 Vorgesehene Maßnahmen im Bereich der Teilfläche Bt_1

Der neue PAG der Gemeinde Tandel sieht auf dieser Fläche künftig eine Nutzung zu Wohnzwecken vor, wie aus der nachfolgenden Abbildung hervorgeht, primär in Form einer kleinparzelligen, verdichteten Bebauung mit Wohnhäusern, größtenteils als Doppel- oder Reihenhäuser.

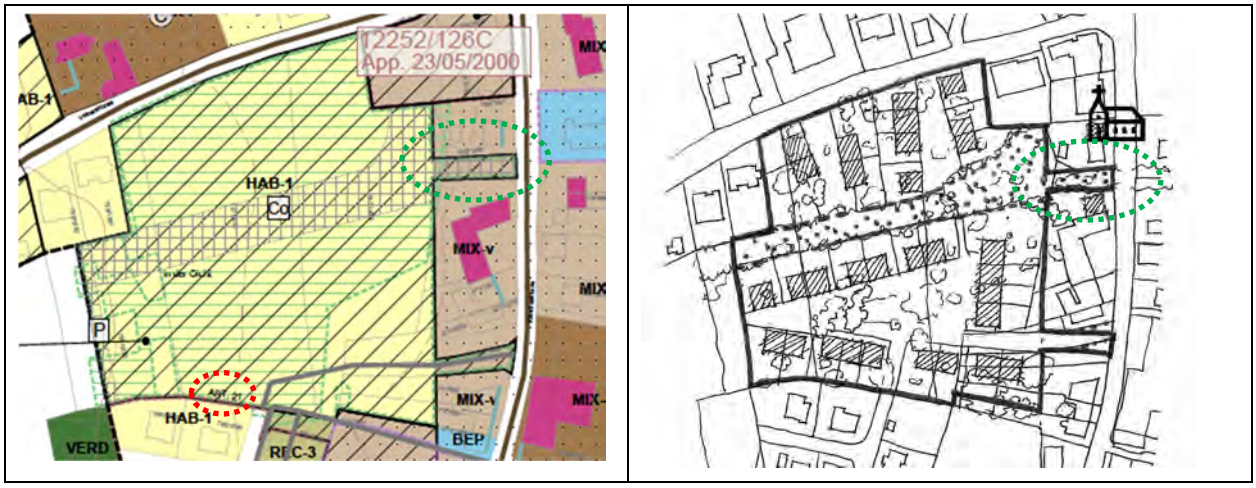
Das bauliche Konzept sieht eine phasenweise Bebauung vor, darüber hinaus soll im zentralen Bereich ein breiterer, in West-Ost Richtung orientierter Korridor unbebaut bleiben. Dieser soll langfristig eine Verbindung von der Kirche, in der u.a. Fledermauskolonien leben, welche die Teil-

fläche Bt_1 bislang als Jagdgebiet genutzt haben, zu den im Westen bzw. westlich der Fläche Bt_1 verbleibenden landwirtschaftlichen Flächen sicherstellen. Der Zuschnitt dieser Fläche wurde daher modifiziert, bzw. um einen zweiten, nach Osten gerichteten „Finger“ auf Höhe der Kirche ergänzt (siehe Graphik aus dem UEP-Bericht in Kapitel 5.1.1 im Abgleich mit den beiden nachfolgenden Abbildungen sowie grüne, gestrichelt umrandete Ellipse in der nachfolgenden Abbildung). Zur Gewährleistung einer entsprechenden Funktionalität sollen Bäume die erforderlichen Leitstrukturen bilden, ferner sollen gezielte Maßnahmen Beeinträchtigungen durch Lichtverschmutzung oder übermäßigen Lärm vermeiden.

Zu diesem Korridor hingerichtete Frei- bzw. Grünflächen um die Häuser herum (Gärten, Vorgärten etc.) sollen den nutzbaren Korridor noch etwas vergrößern.

Wie aus dem nachfolgend links abgebildeten Plan ersichtlich (siehe rote, gestrichelt umrandete Ellipse), weist der aktuelle PAG-Entwurf (sowohl im graphischen, als auch im textlichen Teil) auf Maßnahmen in Zusammenhang mit Artikel 21 des modifizierten Naturschutz-Gesetzes vom 18.07.2018 hin. Hierzu gehört u.a., dass neben der bereits genannten phasenweisen Bebauung dieser Fläche, CEF- bzw. vorgezogene Kompensationsmaßnahmen auf umliegenden Flächen, welche den Verlust an Jagdgebiet funktional und rechtzeitig ausgleichen, vorgesehen sind. Entsprechende Flächen wurden bereits identifiziert (Parzellen 882/1713, 382/1731). Ferner sind erforderliche Baumfällungen in geeigneten Jahreszeiten und erst nach einer Besatzkontrolle der Bäume durchzuführen, um die Einhaltung des Tötungsverbotes zu gewährleisten.

Neben Maßnahmen für die in der Kirche Bettel wohnenden und die Teilfläche Bt_1 nutzenden Fledermäuse (Graues Langohr), für welche diese Fläche eine essentielle Funktion als Jagdgebiet besitzt sowie für innerörtlich jagende Fledermausarten, wie Zwergfledermäuse, Breitflügelfledermäuse oder Wasserfledermäuse, kommen diese Maßnahmen auch weiteren Arten, wie Vögeln, Insekten oder Kleinsäugern zugute.



5.1.2.2 Vorgesehene Maßnahmen im Bereich der Teilfläche Bt_2

Die kommunale Planung sieht in diesem Bereich bzw. auf dieser Fläche langfristig Möglichkeiten vor, bei entsprechendem Bedarf die Siedlungsfläche zu erweitern, weshalb diese Fläche im neuen PAG als Zone REC-2 ausgewiesen wurde.

Entsprechend dem kurz- bis mittelfristigen Bedarf sowie den prinzipiellen Zielsetzungen der Gemeinde, nur so viel Bauland auszuweisen bzw. zur Verfügung zu stellen, wie faktisch gebraucht

wird sowie eine verdichtete Bebauung im Bestand mit primärer Nutzung bestehender Baulücken anzustreben, wurde diese Fläche „ZAD gesetzt“.

Hierdurch wird die weitere Entwicklung des Ortes in die Peripherie, respektive in nördliche Richtung und damit an das FFH-Gebiet LU0001002 „Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont“ heran, erst einmal unterbunden. Mögliche Impakte auf dieses Gebiet durch eine mögliche Umnutzung dieser Fläche sowie durch Beeinträchtigungen, resultierend aus einer geänderten Flächennutzung werden erst einmal bzw. über einen längeren, mehrjährigen Zeitraum vermieden.

Die landwirtschaftlich genutzte Fläche, welche entsprechend den durchgeführten avifaunistischen und chiropterologischen Untersuchungen keine essentielle Funktion für diese Arten besitzt, von diesen aber sicher genutzt wird, bleibt diesen noch mittelfristig, bis zur späteren Inanspruchnahme dieser Fläche zu Wohnzwecken etc. erhalten.

Der mit Baum- und Strauchvegetation bestandene Streifen am Ostrand dieser Fläche bzw. unmittelbar westlich der hier verlaufenden N10, der initial einmal Teil der Teilfläche Bt_2 war (siehe Graphik aus dem UEP-Bericht in Kapitel 5.1.1), wurde zwischenzeitlich herausgenommen und als „Zone de verdure“ eingestuft. Er bleibt damit auch langfristig mit seiner Pufferfunktion und als Leitstruktur erhalten.

5.1.2.3 Vorgesehene Maßnahmen im Bereich der Teilfläche Bt_{Cim}

Im Rahmen der Überarbeitung des PAG der Gemeinde Tandel kam es auch auf der Teilfläche Bt_{Cim} zu einer geänderten Ausweisung. Im Rahmen der Sitzung des Gemeinderates vom 27.02.2023 wurde beschlossen, die nördliche Teilfläche, die Teil des FFH-Gebietes LU0001002 „Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont“ ist (siehe nachfolgende Abbildung 19), aus dem Bauperimeter herauszunehmen, so dass diese im neuen PAG der Gemeinde Tandel nunmehr in der Zone verte liegen wird (siehe anschließende Abbildung 20).

Dies gilt neben der im nördlichen Bereich gelegenen, zum Friedhofsgelände gehörenden Wiesenfläche mit Einzelbäumen oder kleinen Baumensembles explizit auch für den schmalen, zur Fläche Bt_{Cim} gehörenden Streifen südlich der LRT-Fläche, der ebenfalls noch Teil des FFH-Gebietes LU0001002 „Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont“ ist (siehe Abbildung 19).

Der Teilbereich, für den nun die geänderte Ausweisung erfolgen wird, umfasst damit auch die vollständige, hier gelegene LRT-6510-Fläche, so daß durch diese Änderung der Flächenausweisung sichergestellt wird, dass Eingriffe auf dieser Fläche durch bauliche Maßnahmen etc., wie sie aufgrund der bisherigen Ausweisung dieser Teilfläche als Zone BEP möglich gewesen wären, langfristig unterbunden werden.

Abbildung 19: Teilweise Lage der Teilfläche Bt_{Cim} im FFH-Gebiet LU0001002 „Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont“

Wie die nachfolgende Abbildung 20 veranschaulicht, verbleibt der zentrale Bereich des Friedhofsgeländes mit dem Grabfeld, ebenso wie der südliche Teil des Friedhofsgeländes in der Zone BEP.

Die Baumgruppe auf dem südlichen Friedhofsgelände, die außerhalb des FFH-Gebietes und der o.g. LRT-Fläche gelegen ist, soll in jedem Fall erhalten bleiben. Abgängige Bäume sollen durch Neupflanzungen ersetzt werden.

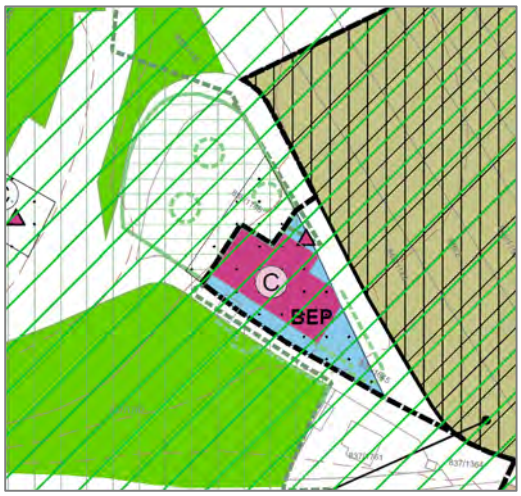


Abbildung 20: Geänderte Flächenausweisung im Bereich der Teilfläche Bt_{Cim}

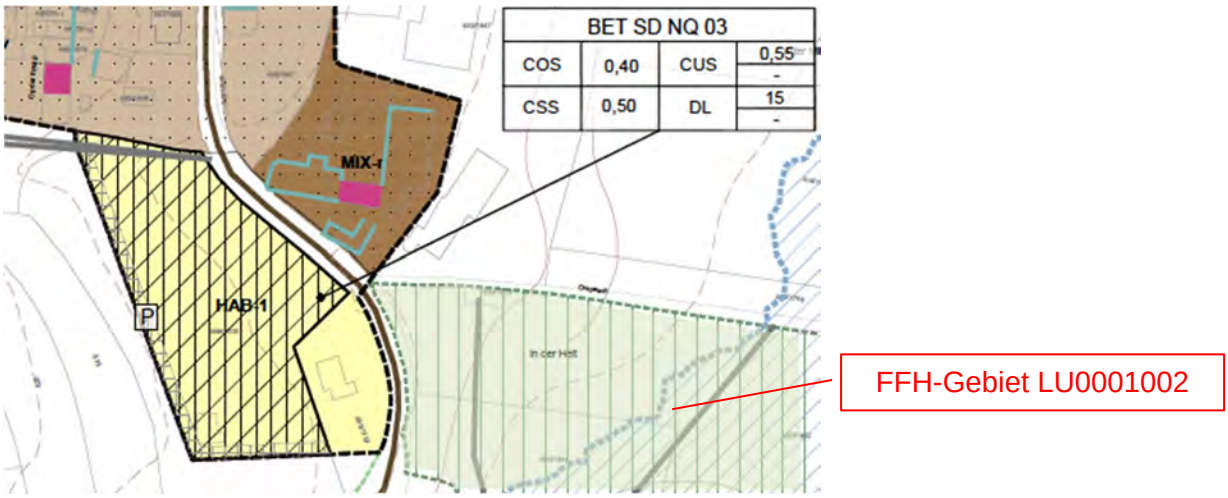
Nutzungsbedingt („Betriebsphase“) sind im Bereich des (verbleibenden) Friedhofsgeländes (Zone BEP) keine Änderungen geplant. D.h. diesbezüglich ist mit den gleichen Auswirkungen auf das FFH-Gebiet zu rechnen, wie bisher (Wirkungen durch Schall oder Licht sowie durch temporäre menschliche Präsenz). Die Nutzung wird weiterhin temporär bzw. periodisch sein und im Wesentlichen im Tageszeitraum stattfinden.

5.1.2.4 Vorgesehene Maßnahmen im Bereich der Teilfläche Bt_3

Für diese Teilfläche gilt das vorangehend in Kapitel 5.1.2.2 in Bezug auf die Teilfläche Bt_2 Gesagte in analoger Art und Weise. Sie wird aktuell landwirtschaftlich genutzt, primär als Grünfläche mit Beweidung.

Potentiell soll hier mittel- bis langfristig die Möglichkeit der Siedlungsnutzung bestehen, in Form von Wohnnutzung, weshalb der größte Teil dieser Fläche im neuen PAG der Gemeinde Tandel als HAB-1 ausgewiesen wurde. Ausgeschlossen hiervon ist lediglich der heute bereits zum reinen Wohnen genutzte Bereich im Südosten dieser Teilfläche, angrenzend an das östlich davon gelegene FFH-Gebiet LU0001002 „Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont“. Das heißt, dieser wurde zwischenzeitlich aus dieser Teilfläche herausgenommen, woraus sich der geänderte Flächenzuschnitt der Teilfläche Bt3 im aktuellen PAG-Entwurf zu derjenigen im UEP-Bericht (siehe vorausgehendes Kapitel 5.1.1) ergibt.

Mögliche Veränderungen auf der Teilfläche Bt_3 beträfen folglich nur die in gewisser Distanz zum Schutzgebiet bzw. weg von diesem gelegenen Teilflächen.



Entsprechend dem kurz- bis mittelfristigen Bedarf sowie den prinzipiellen Zielsetzungen der Gemeinde, nur so viel Bauland auszuweisen bzw. zur Verfügung zu stellen, wie faktisch gebraucht wird sowie eine verdichtete Bebauung im Bestand mit primärer Nutzung bestehender Baulücken anzustreben, wurde auch diese Fläche „ZAD gesetzt“.

Konkrete Nutzungsänderungen sind kurz- bis mittelfristig auf dieser Teilfläche folglich ausgeschlossen.

Somit bleibt, zumindest mittelfristig, ihre essentielle Nahrungshabitatfunktion für den Grünspecht, die sich im Rahmen der avifaunistischen Untersuchungen ergeben hat, erhalten. Andere

faunistische Arten nutzen diese Fläche ebenfalls, wie z.B. verschiedene Fledermausarten, ohne dass diese Fläche für diese aber eine essentielle Funktion besäße.

Zu ergänzen ist, dass nach Aufhebung der o.g. ZAD eine punktuelle Modifikation des PAG (Modification ponctuelle; Mopo) notwendig wird, die eine erneute Strategische Umwelt-Prüfung (SUP) erfordert. In diesem Rahmen werden die zu erwartenden Umweltauswirkungen dann noch einmal neu und aktuell betrachtet werden.

5.2 Lage des FFH-Gebietes in Relation zu den Flächen in Bettel

Das Habitat-Schutzgebiet LU0001002 „Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont“ ist in unmittelbarer Nähe zu den 4 betrachteten und untersuchten Teilflächen in Bettel gelegen, die im Zusammenhang mit der geplanten Modifikation des PAG der Gemeinde Tandel bzw. des durchzuführenden FFH-VP-Screenings im Avis des MECDD zur UEP als relevant angesehen wurden.

Wie die nachfolgende Abbildung 21 veranschaulicht,

- liegt die Teilfläche Bt_{Cim} teilweise in der Schutzzone,
- grenzen die Teilflächen Bt_2 und Bt_3 direkt an die Schutzgebietsfläche an
- während die Teilfläche Bt_1 abseits des Schutzgebietes gelegen ist und in alle Richtungen eine recht deutliche Distanz zu diesem besitzt.

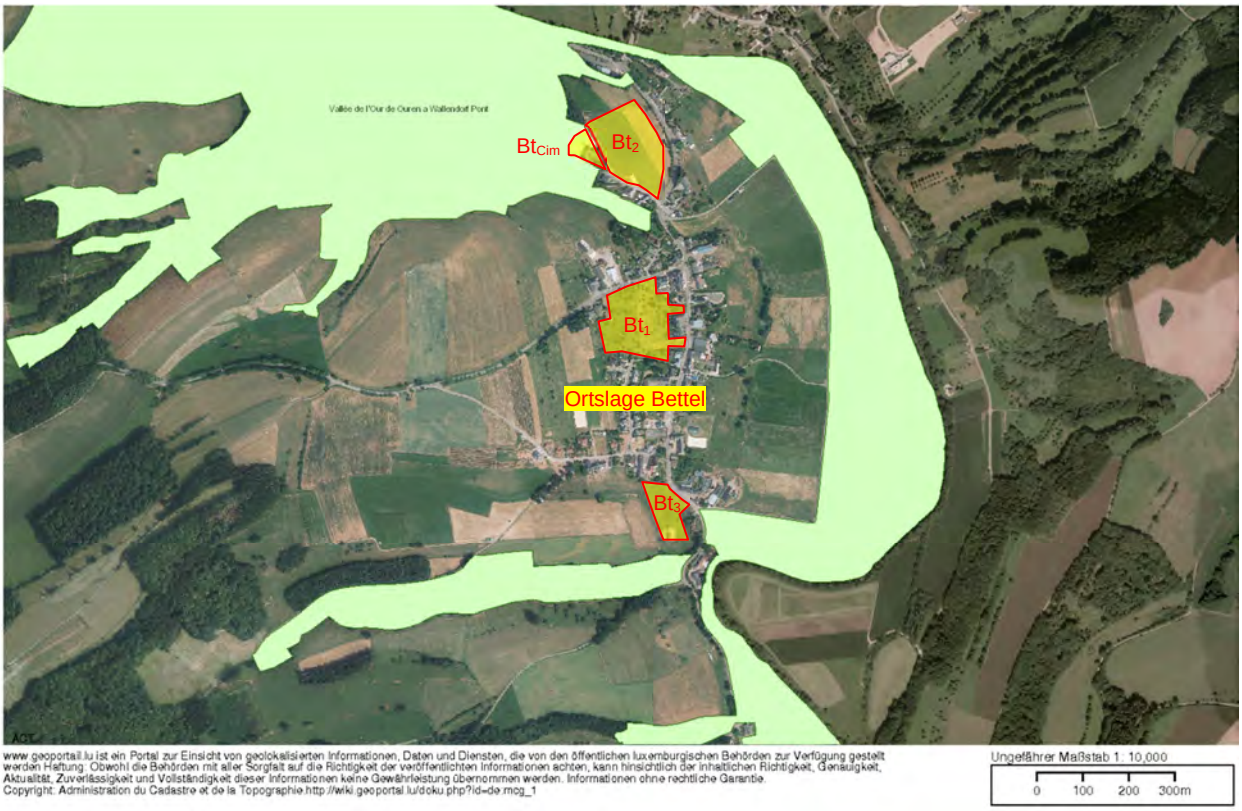


Abbildung 21: Lage der Flächen in Bettel in Relation zur Habitatschutzzone

5.3 Relevante Wirkfaktoren

Durch die Lage eines Vorhabensgebietes innerhalb oder in unmittelbarer Nähe zu einem FFH-Gebiet können sich erhebliche Beeinträchtigungen durch einzelne oder durch das gemeinsame Auftreten verschiedener vorhabensspezifischer Wirkfaktoren auf das Schutzgebiet und seine Schutz- und Erhaltungsziele ergeben. Potentiell betroffen ist im konkreten Fall das FFH-Gebiet LU0001002 „Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont“.

Die Auswertung der im Projektzusammenhang potentiell relevanten Wirkfaktoren (nach [8]) ist in nachfolgender Tabelle 2 dargestellt, differenziert für die einzelnen zu untersuchenden Teilflächen. Die nicht relevanten Wirkfaktoren sind in grauer Schrift geschrieben.

Art und Spezifika der sich aus dem Vorhaben ergebenden relevanten Wirkfaktoren werden anschließend im Detail beschrieben, wobei u.a. auch auf die allgemeinen Ausführungen aus dem Portal „FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung“ ([9]) zurückgegriffen wird.

Tabelle 2: Relevante Wirkfaktoren (nach [8] und [9]) auf das FFH-Gebiet LU0001002 bezogen auf das geplante Vorhaben

Nr.	Wirkfaktoren	Bt_1			Bt_2			Bt_{Cim}			Bt_3		
		Relevanz*			Relevanz*			Relevanz*			Relevanz*		
		bau-bedingt	anlagen-bedingt	betriebs-bedingt	bau-bedingt	anlagen-bedingt	betriebs-bedingt	bau-bedingt	anlagen-bedingt	betriebs-bedingt	bau-bedingt	anlagen-bedingt	betriebs-bedingt
1	Direkter Flächenentzug												
1.1	Überbauung / Versiegelung	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
2	Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung												
2.1	Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
2.2	Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
2.3	Intensivierung der land-, forst- oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.4	Kurzzeitige Aufgabe habitatprägender Nutzung / Pflege	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.5	(Länger) andauernde Aufgabe habitatprägender Nutzung / Pflege	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
3	Veränderung abiotischer Standortfaktoren												
3.1	Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
3.2	Veränderung der morphologischen Verhältnisse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.3	Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
3.4	Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
3.5	Veränderung der Temperaturverhältnisse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.6	Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust												
4.1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
4.2	Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
4.3	Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Nichtstoffliche Einwirkungen												
5.1	Akustische Reize (Schall)	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
5.2	Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
5.3	Licht	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
5.4	Erschütterungen / Vibrationen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Nr.	Wirkfaktoren	Bt_1			Bt_2			Bt_{Cim}			Bt_3		
		Relevanz*			Relevanz*			Relevanz*			Relevanz*		
		bau-bedingt	anlagen-bedingt	betriebs-bedingt	bau-bedingt	anlagen-bedingt	betriebs-bedingt	bau-bedingt	anlagen-bedingt	betriebs-bedingt	bau-bedingt	anlagen-bedingt	betriebs-bedingt
5.5	Mechanische Einwirkung (Wellenschlag, Tritt)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Stoffliche Einwirkungen												
6.1	Stickstoff- u. Phosphatverbindungen / Nährstoffeintrag	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
6.2	Organische Verbindungen	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
6.3	Schwermetalle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.4	Sonstige durch Verbrennungs- u. Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.5	Salz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.6	Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub / Schwebst. u. Sedimente)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.7	Olfaktorische Reize (Duftstoffe, auch: Anlockung)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.8	Endokrin wirkende Stoffe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.9	Sonstige Stoffe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Strahlung												
7.1	Nichtionisierende Strahlung / Elektromagnetische Felder	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.2	Ionisierende / Radioaktive Strahlung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen												
8.1	Management gebietsheimischer Arten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.2	Förderung / Ausbreitung gebietsfremder Arten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.3	Bekämpfung von Organismen (Pestizide u.a.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.4	Freisetzung gentechnisch neuer bzw. veränderter Organismen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Sonstiges												
9.1	Sonstiges	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

* Relevanz der Wirkfaktoren	
0	nicht relevant
1	gegebenenfalls relevant
2	(regelmäßig) relevant

5.3.1 Wirkungen von Maßnahmen innerhalb der Fläche des FFH-Gebietes LU0001002 „Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont“

5.3.1.1 Direkter Flächenentzug

Wie bereits mehrfach erwähnt, befinden sich die Teilflächen Bt_1, Bt_2 und Bt_3 vollständig außerhalb des Schutzgebietes LU0001002 „Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont“. Eingriffe welcher Art auch immer auf diesen Flächen können folglich nicht zu einem direkten Flächenentzug, der zu quantifizieren und qualitativ zu bewerten wäre, führen.

Dies gilt nicht für die Teilfläche Bt_{Cim}, da diese teilweise im FFH-Gebiet LU0001002 „Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont“ gelegen ist. Wie in den Kapiteln 3.3 und 3.4.2.2 dargelegt, stellt sich die Situation wie folgt dar:

Gesamtfläche: 4.350 m^2

davon:

FFH-Gebietsfläche: 2.200 m^2

dies entspricht ca. 0,00005 % der Schutzgebietsfläche (5.675,92 ha = 56.759.200 m^2).

In Bezug auf die hier gelegene LRT-6510-Fläche stellen sich die entsprechenden Relationen wie folgt dar:

Gesamtfläche: 92,27 ha bzw. 922.700 m^2

davon innerhalb der Teilfläche Bt_{Cim} gelegene

LRT-6510-Fläche: 2.000 m^2

dies entspricht ca. 0,2 % der LRT-6510-Fläche des FFH-Gebietes LU0001002 „Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont“.

Wie in Kapitel 5.1.2.3 dargelegt, wird es aufgrund der geänderten Ausweisung für den nördlichen Teil der Teilfläche Bt_{Cim}, welche die vollständige, hier gelegene FFH-Gebietsfläche und die vollständig hier gelegene LRT-6510-Fläche einschließt, vorhabensbedingt zu <u>keiner</u> Änderung der Flächennutzung kommen, respektive zu keinem Verlust im Bereich der im Norden dieser Teilfläche gelegenen Schutzgebiets- oder LRT-6510-Fläche.

Die Flächennutzung in diesem Bereich der Teilfläche Bt_{Cim} bleibt durch die Herausnahme dieser Fläche aus dem Bauperimeter langfristig unverändert.

Abbildung 22: Aktuelle und künftige Flächennutzung innerhalb der Teilfläche Bt_{Cim}

5.3.1.2 Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung

Analog den Ausführungen im vorausgehenden Kapitel 5.3.1 kommt es vorhabensbedingt auch nicht zu einer Änderung der Habitatstruktur oder der Nutzung dieser Teilfläche.

Entsprechende Wirkungen auf das FFH-Gebiet LU0001002 „Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont“ können folglich ausgeschlossen werden.

5.3.1.3 Veränderung abiotischer Standortfaktoren

Eine Umgestaltung, Neuinstallation und Erweiterung bestehender baulicher Elemente geht immer mit einer bau- und anlagenbedingten Veränderung des natürlichen Bodens durch Abtrag, Auftrag oder Vermischung einher (siehe z.B. Wirkfaktor 3.1). Je nach Ausmaß können solche Veränderungen der abiotischen Standortfaktoren Auswirkungen auf die Wuchsbedingungen und Artenzusammensetzung der Pflanzen und auch auf die Habitatbedingungen im und auf dem Boden sowie „in der Luft“ haben.

Da es im Bereich der im FFH-Gebiet LU0001002 „Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont“ gelegenen Fläche der Teilfläche Bt_{Cim} zu keinerlei Nutzungsänderung kommt, sind Veränderungen der abiotischen Standortbedingungen auszuschließen.

Entsprechende Wirkungen sind bei den Teilflächen Bt_1, Bt_2 und Bt_3 ebenfalls nicht zu erwarten bzw. nicht zu untersuchen; siehe vorausgehende Ausführungen.

5.3.1.4 Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust

Maßgeblich ist auch hier lediglich die Teilfläche Bt_{Cim}, d.h. alle nachfolgenden Ausführungen beziehen sich explizit nur auf diese.

5.3.1.4.1 Baubedingt

Bei allgemeinen Bautätigkeiten können Barriere- oder Fallenwirkungen durch Einzäunungen, Baugruben, offene Schächte etc. entstehen. Eine Baufeldräumung/-rodung könnte vor allem bei im Boden lebenden und eingeschränkt mobilen Arten oder auch in der Winterruhe befindlichen Arten zu Individuenverlusten führen (siehe z.B. Wirkfaktor 4.1).

Entsprechende baubedingte Wirkungen sind, wie eingangs beschrieben, auszuschließen.

5.3.1.4.2 Anlagen- und betriebsbedingt

Anlagenbedingte Barriere- oder Fallenwirkungen können sich im Allgemeinen durch Bauwerke oder technische Anlagen und damit einhergehende strukturelle Standortveränderungen ergeben. Hierzu können auch anlagenbedingte Individuenverluste durch tödliche Kollisionen mit diesen Bauwerken (z.B. Fensterscheiben) oder technischen Anlagen (z.B. Windenergie) gerechnet werden. Je nach Art und Größe von Bauwerken oder Anlagen können diese gleichzeitig auch Barrierewirkungen im Hinblick auf eine Einschränkung der Verbreitung und Reproduktion einer Art mit sich bringen.

Betriebsbedingte Wirkungen können durch physikalische Wirkungen (z.B. Temperatur, Sog- oder Blaswirkungen, aber auch Mobilität), durch chemische Wirkungen etc. hervorgerufen werden.

Anlagenbedingte Wirkungen sind im konkreten Fall, wie eingangs des Kapitels beschrieben, auszuschließen, da es zu keinen baulichen Maßnahmen im Bereich des im FFH-Gebiet LU0001002 „Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont“ gelegenen Bereiches der Teilfläche Bt_{Cim} kommt.

Betriebsbedingt sind, wie in Kapitel 5.1.2.3 beschrieben, ebenfalls keine relevanten Veränderungen zu erwarten. Das Ausmaß der bestehenden Wirkungen (Schall, Licht, Präsenz von Personen etc.) auf die für das FFH-Gebiet LU0001002 „Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont“ festgelegten Schutz- und Erhaltungsziele wird als nicht erheblich angesehen.

5.3.1.5 Nichtstoffliche Einwirkungen – Maßnahmen innerhalb des FFH-Gebietes LU0001002 „Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont“

5.3.1.5.1 Baubedingt

Baubedingt könnte es zeitweilig zur Störung der ansässigen Fauna durch Lärm, Erschütterungen und Vibrationen kommen (siehe z.B. Wirkfaktoren 5.1 und 5.4). Wirkungen durch Licht könnten hingegen ausgeschlossen werden, da die anzunehmenden Baumaßnahmen nur im Zeitraum „Tag“ ausgeführt würden und Beleuchtungsmaßnahmen in Nachtstunden etc., die potentiell zu Beeinträchtigungen in angrenzenden Bereichen führen könnten, nicht erforderlich wären.

Entsprechende baubedingte Wirkungen sind vorhabensbedingt, wie eingangs beschrieben, jedoch auszuschließen.

5.3.1.5.2 Anlagen- und betriebsbedingt

Anlagen- und betriebsbedingt könnte es zu optischen Störungen durch Veränderung der Strukturen (z. B. durch Bauwerke) oder Lichtemissionen der Anlagen kommen, die Flucht- und Meideverhalten auslösen oder auch eine anlockende Wirkung zur Folge haben können. Hinzu kommen Schall bzw. Geräusche im Falle des Aufenthalts von Personen auf dem Gelände.

Entsprechende Maßnahmen beschränken sich jedoch auf periodische, kurzzeitige Interventionen durch das Friedhofs- bzw. durch das Gemeindepersonal zur Pflege der im nördlichen Bereich der Teilfläche Bt_{Cim} gelegenen Wiese oder der darauf stehenden Bäume. Diese sind jedoch jeweils nur kurzzeitiger Natur und beschränken sich auf den Tageszeitraum. Ferner finden diese vorzugsweise bzw. fast ausschließlich im Zeitraum Frühjahr bis Herbst statt.

Relevante Wirkungen dieser Maßnahmen auf das Schutzgebiet LU0001002 „Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont“ oder auf die für dieses festgelegten Schutz- und Erhaltungsziele werden nicht erwartet.

5.3.2 Wirkungen von Maßnahmen außerhalb der Fläche des FFH-Gebietes LU0001002 „Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont“

Entsprechende, <u>indirekte</u> Wirkungen, welche die Relevanzschwelle überschreiten könnten, beschränken sich aus nachvollziehbaren Gründen auf Wirkungen auf die Teilfläche Bt_{Cim}, da nur diese Flächenanteile besitzt, die im LU0001002 „Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont“ liegen.

5.3.2.1 Stoffliche Einwirkungen

5.3.2.1.1 Baubedingt

Durch Baumaßnahmen auf angrenzenden Flächen könnte es zu einer Veränderung der abiotischen Standortbedingungen in dem Bereich der Teilfläche Bt_{Cim} kommen, der im FFH-Gebiet LU0001002 „Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont“ gelegen ist.

Denkbar wären Staubverwehungen, die zu einer Bedeckung der Vegetation, zu einer Beeinträchtigung der Photosynthese oder zu direkten Schäden durch Säurewirkung etc. im Zusammenwirken mit Feuchtigkeit (Tau, Niederschläge etc.) führen würden.

Ein Eintrag von Nährstoffen, insbesondere in Form von Stickstoffverbindungen, durch bauliche Maßnahmen auf den angrenzenden Flächen, kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Auf der Basis von Terminen vor Ort sowie aufgrund eigener fachlicher Einschätzung können relevante Wirkungen der vorangehend beschriebenen Art, die zu einer signifikanten Beeinträchtigung des FFH-Gebietes LU0001002 „Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont“ oder auf die für dieses festgelegten Schutz- und Erhaltungsziele sicher ausgeschlossen werden.

5.3.2.1.2 Anlagen- und betriebsbedingt

Neue Bauwerke oder Anlagen auf angrenzenden Flächen könnten anlagenbedingt keine stofflichen Wirkungen auf den Bereich der Teilfläche Bt_{Cim}, der im FFH-Gebiet LU0001002 „Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont“ gelegen ist, ausüben. Solche beschränken sich potentiell auf deren Betrieb.

Aufgrund der Ausweisung der als in diesem Zusammenhang relevanten, angrenzenden Flächen, beschränken sich diese auf mögliche Staubverwehungen durch eine landwirtschaftliche Bearbeitung der östlich dieser Fläche gelegenen Parzellen. Relevante Wirkungen der im vorangehenden Kapitel 5.3.2.1.1 bereits beschriebenen Art können ausgeschlossen werden.

In analoger Form werden relevante Wirkungen in Form eines Eintrages von Nährstoffen, insbesondere in Form von Stickstoffverbindungen, die sich negativ auf die in Rede stehende Teilfläche auswirken könnten, die als LRT 6510 (Artenreiche Flachlandmähwiese) ausgewiesen ist, beurteilt. Aufgrund der Ausweisung der angrenzenden Flächen dürften sich entsprechende Aktivitäten auf landwirtschaftliche Bewirtschaftungsmaßnahmen beschränken, mögliche Emissionen einer gewerblich industriellen Tätigkeit, die ggf. als relevant anzusehen wären, können mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

Auf der Basis von Visiten vor Ort sowie aufgrund eigener fachlicher Einschätzung können relevante Wirkungen der vorangehend beschriebenen Art, die zu einer signifikanten Beeinträchtigung des FFH-Gebietes LU0001002 „Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont“ oder auf die für dieses festgelegten Schutz- und Erhaltungsziele sicher ausgeschlossen werden.

5.3.2.2 Nichtstoffliche Einwirkungen – Maßnahmen außerhalb des FFH-Gebietes LU0001002 „Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont“

5.3.2.2.1 Baubedingt

Durch Maßnahmen auf angrenzenden Flächen könnt es baubedingt zeitweilig zur Störung der ansässigen Fauna durch Lärm, Erschütterungen und Vibrationen kommen (siehe z.B. Wirkfaktoren 5.1 und 5.4). Wirkungen durch Licht könnten hingegen ausgeschlossen werden, da die anzunehmenden Baumaßnahmen nur im Zeitraum „Tag“ ausgeführt würden und Beleuchtungsmaßnahmen in Nachtstunden etc., die potentiell zu Beeinträchtigungen in angrenzenden Bereichen führen könnten, nicht erforderlich wären.

Die Anlage neuer Gräber oder gar eines neuen Grabfeldes im zentralen oder südlichen Bereich der Teilfläche Bt_{Cim}, die außerhalb des FFH-Gebietes LU0001002 „Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont“ gelegen sind, dürfte einen gewissen baulichen und zeitlichen Umfang beinhalten, auch wenn diese Maßnahmen im Vergleich zu anderen baulichen Maßnahmen noch immer als vergleichbar gering anzusehen sind. Das entsprechende Gelände ist bereits terrassiert bzw. zur südlichen, tiefer gelegenen Fläche besteht bereits eine Stützwand, der Umfang entsprechender baulicher Maßnahmen kann also als „überschaubar“ bzw. als „gering“ eingestuft werden.

Hinzu kommt, dass die Anlage der einzelnen Gräber i.A. sukzessive erfolgt und nicht alle Gräber auf einmal angelegt werden. Auch sind hier keine relevanten, zentralen technischen Infrastrukturen erforderlich, diese beschränken sich im Wesentlichen auf Stromversorgung und Beleuchtung oder Wasserversorgung (Gießwasser etc.).

Relevante, vor allem erhebliche oder gar nachhaltige stoffliche Wirkungen in der Bauphase können folglich ausgeschlossen werden.

5.3.2.2.2 Anlagen- und betriebsbedingt

Anlagenbedingt wären potentiell Wirkungen in Form einer Beschattung durch großvolumige Baukörper auf angrenzenden Flächen, mit Wirkungen auf das Mikroklima etc. denkbar. Idem Barrie-

rewirkungen etc. oder Wirkungen durch große reflektierende Flächen (Fenster etc.). Aufgrund der Ausweisung der angrenzenden Flächen können diese jedoch ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingt könnte es zu akustischen (fixe oder mobile Quellen) oder zu optischen Wirkungen mit Störcharakter kommen, die Flucht- und Meideverhalten auslösen oder auch eine anlokkende Wirkung zur Folge haben könnten. Entsprechende, als relevant einzustufende Wirkungen von den östlich, außerhalb des Friedhofsgeländes gelegenen Flächen, die zu einer signifikanten Beeinträchtigung des FFH-Gebietes LU0001002 „Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont“ führen könnten, sind aufgrund deren Ausweisung im PAG ebenfalls nicht zu erwarten.

Hinzu kommen Schall bzw. Geräusche im Falle des Aufenthalts von Personen auf dem „eigentlichen Friedhofs-Gelände“, d.h. im zentralen oder südlichen Teil der Teilfläche Bt_{Cim} (Beerdigung oder Grabpflege etc.). Dies gilt auch für die Glocke der Kapelle, hinsichtlich der sich keine „Verlagerungseffekte“ ergeben dürften, auch wenn sie bei einem etwas größeren Friedhof in der Zukunft ggf. tendenziell etwas häufiger läuten könnte, als bisher.

Relevante, vor allem erhebliche oder gar nachhaltige nichtstoffliche Wirkungen in Form anlagen- oder betriebsbedingter Wirkungen können entsprechend den vorausgehenden Ausführungen folglich ausgeschlossen werden, nicht zuletzt auch aufgrund der extremen Randlage der betrachteten Teilfläche des FFH-Gebietes LU0001002 „Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont“.

6 Vorprüfung auf FFH-Verträglichkeit

6.1 Anlass und Aufgabenstellung

Anlass und Aufgabenstellung im Kontext der durchzuführenden Prüfung des geplanten Vorhabens auf FFH-Verträglichkeit wurden bereits vorab in den Kapiteln 1 und 2 im Detail beschrieben, weshalb an dieser Stelle auf eine Wiederholung verzichtet und auf dieses verwiesen wird.

6.2 Beschreibung des FFH-Gebietes, seiner Schutz- und Erhaltungsziele

6.2.1 Allgemeine Beschreibung

Größe: 5.675,92 Hektar

Gemeinden: Heinerscheid, Hoscheid, Hosingen, Munshausen, Putscheid, Tandel, Vianden

Das Schutzgebiet umfasst den oberen Teil des Ourtals zwischen Dasburg-Pont und Ouren, einschließlich einiger Seitentäler, wie zum Beispiel das des Kenzelbachs. Charakteristisch für das Gebiet sind die Talsohlen der Our und waldbedeckte Talhänge.

Die Kernzone setzt sich aus Fließgewässern (Our und Zuflüsse) einschließlich ihrer Ufervegetation, Offenlandflächen (Feuchtwiesen, Hochstaudenfluren, Flachmooren und anderes Grünland) sowie naturnahen Waldgesellschaften und Felsformationen zusammen.

Seine Nord-Süd Ausdehnung, respektive seine Länge, beträgt ca. 25 km, seine Breite (Ost-West Ausdehnung) variiert zwischen wenigen hundert Metern an der schmalsten und ca. 6 km an der breitesten Stelle. An seiner Ostseite, d.h. im Bereich der Talaue der Our weist das Schutzgebiet einen zusammenhängenden Verlauf auf, an der Westseite ragen einzelne Teilflächen, welche durch das Einzugsgebiet der Zuflüsse abgegrenzt werden, seitlich heraus (siehe nachfolgende Abbildung 23).

Das Relief ist sehr stark ausgeprägt, wie die Höhendifferenz von ca. 340 m zwischen dem tiefsten (180 m) und dem höchsten Punkt (ca. 520 m) verdeutlicht. Das heißt, die Our und Ihre Nebenflüsse haben sich tief in das Gelände eingegraben. Aus der naturräumlichen Ausstattung des Gebietes resultiert eine Vielzahl an unterschiedlichen Lebensräumen.

Diese Vielfalt konnte im Ourtal aufgrund der geringen Erschließung durch Straßen und Wege erhalten werden. Die vorhandenen seltenen und zum Teil nur hier auftretenden Arten zeugen vom Charakter eines in Luxemburg einmaligen Gebietes.

Die Our ist als Lebensraum der in ihrem Bestand bedrohten Flußperlmuschel von besonderem ökologischem Wert. Mit der Artenvielfalt an Blüten- und Farnpflanzen besitzt das Gebiet eine hohe botanische Bedeutung. Größere zusammenhängende Waldgebiete ermöglichen das Überleben seltener Tierarten, wie Wildkatze, Schwarzspecht und Haselhuhn.

Die Vielfalt an Vogelarten gab Anlass zur Deklarierung des oberen Ourtals als besondere Vogelschutzzone in der Europäischen Union (LU0002003).

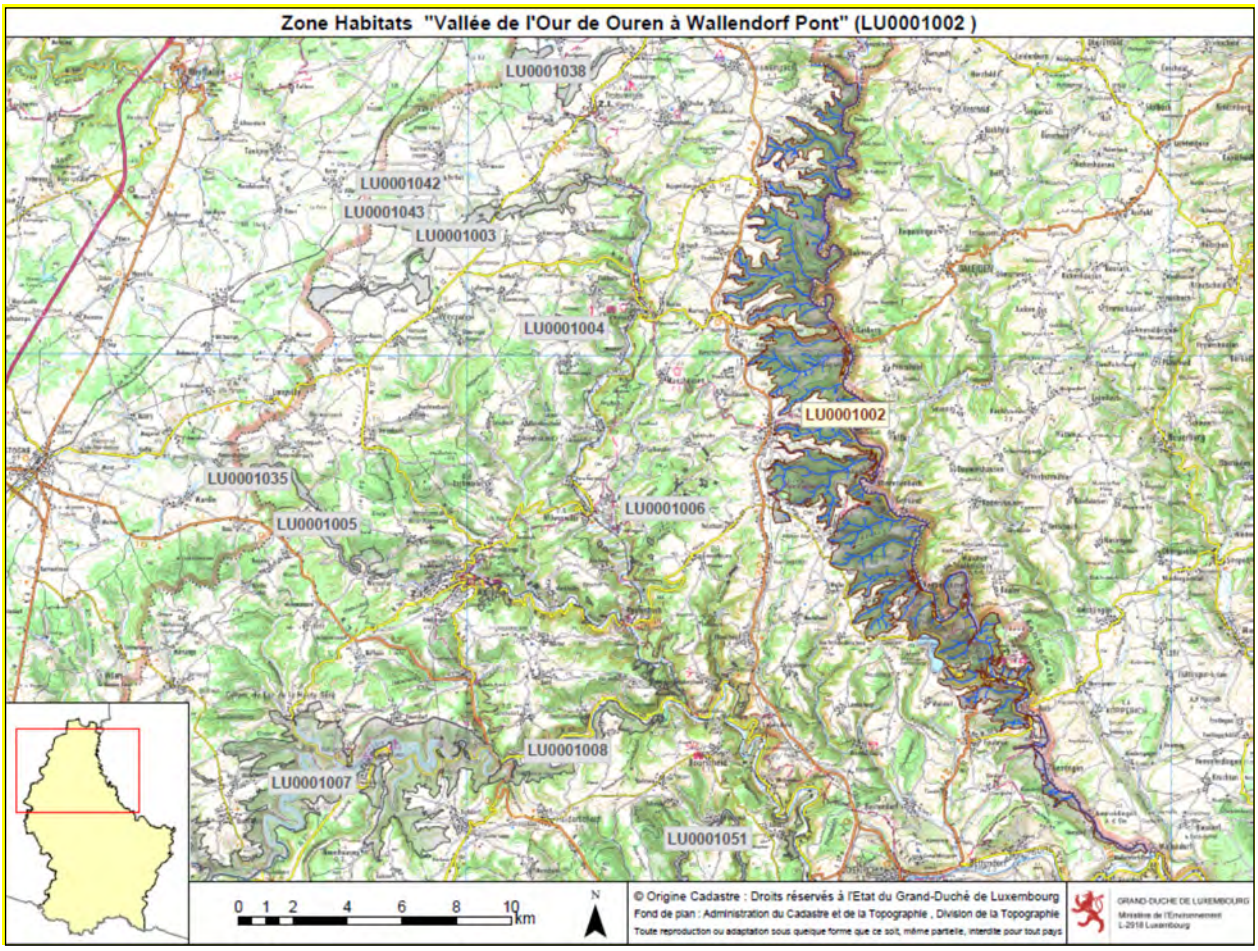


Abbildung 23: FFH-Gebiet LU0001002 „Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont“

6.2.2 Vorhandene Lebensraumtypen (LRT)

Das Zeichen „*“ bedeutet: prioritäre Lebensraumtypen.

- 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*
- 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*)
- 6230 *Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden
- 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)
- 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- 8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation
- 8230 Silikatfelsen mit Pioniervegetation des *Sedo-Scleranthion* oder des *Sedo albi-Veronicion dillenii*

- 8310 Nicht touristisch erschlossene Höhlen
- 9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)
- 9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)
- 9180 *Schlucht- und Hangmischwälder (*Tilio-Acerion)*
- 91E0 *Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incana*e, *Salicion albae*)

nur im aktuellen EU-Datenbogen aufgeführt

- 3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/oder der *Isoëto-Nanojuncetea*
- 3140 Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen
- 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*
- 4030 Trockene europäische Heiden
- 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore
- 8150 Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas

6.2.3 Vorhandene faunistische Arten

Es sind unter anderen folgende geschützte Arten nach "Annexe 2" der FFH-RL bzw. des modifizierten Naturschutzgesetzes vom 18.07.2018 im FFH-Gebiet beschrieben.

- Cottus gobio (Groppe)
- Lampetra planeri (Bachneunauge)
- Salmo salar (Lachs)
- Margaritifera margaritifera (Flussperlmuschel)
- Unio crassus (Bachmuschel)
- Callimorpha quadripunctaria (Russischer Bär / Spanische Flagge)
- Oxygastra curtisii (Gekielter Flussfalke)
- Myotis myotis (Großes Mausohr)
- Myotis emarginatus (Wimperfledermaus)
- Lutra lutra (Fischotter).

6.2.4 Schutzstatus

Das Habitat-Schutzgebiet LU0001002 „Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont“ ist von internationaler Bedeutung und Bestandteil des europaweiten Schutzgebiets-Netzwerkes Natura 2000.

Gleichfalls ist es nach dem modifizierten Règlement grand-ducal vom 6 November 2009 "portant désignation des zones spéciales de conservation" als spezielle Schutzzone (ZSC: zone spéciale de conservation) ausgewiesen.

Relevante Unterlagen zum Schutzgebiet sind dem vorliegenden Bericht im Anhang 11.2 beigefügt.

6.2.5 Schutz- und Erhaltungsziele

Im modifizierten Règlement grand-ducal vom 06.11.2009 „portant désignation des zones spéciales de conservation“ sind die auf das FFH-Gebiet LU0001002 „Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont“ bezogenen Schutz- und Erhaltungsziele in kurzer, wenig präziser Form in 11 Punkten wie folgt formuliert:

(das Zeichen „*“ bedeutet: prioritärer Lebensraumtyp)

a. maintien et amélioration de la qualité de l'eau et de la structure de l'Our et de ses affluents; en particulier maintien dans un état de conservation favorable respectivement restauration des rivières avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion (3260) et des populations de la Lamproie de Planer Lampetra planeri et du Saumon Salmo salar

b. maintien dans un état de conservation favorable des roches siliceuses avec végétation pionnière (8230) et des pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique (8220)

c. maintien dans un état de conservation favorable respectivement restauration des prairies à Molinie (6410), des formations herbeuses à Nard (6230) et des prairies maigres de fauche (6510)*

d. maintien dans un état de conservation favorable et extension surfacique des mégaphorbiaies (6430)

e. maintien dans un état de conservation favorable, restauration et extension surfacique des forêts alluviales (91E0)*

f. maintien dans un état de conservation favorable des forêts de ravin (9180)*

g. maintien dans un état de conservation favorable des hêtraies du Luzulo-Fagetum (9110)

h. maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations de l'Ecaille chinée Callimorpha quadripunctaria et de la Cordulie à corps fin Oxygastra curtisii

i. maintien dans un état de conservation favorable et restauration de la population de la Moule perlière Margaritifera margaritifera et de la Mulette épaisse Unio crassus

j. restauration de la population de la Loutre Lutra lutra

k. maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations du Grand murin Myotis myotis et du Murin à oreilles échancrées Myotis emarginatus.

Ins Deutsche übersetzt können diese sinngemäß wie folgt definiert werden:

a. Wahrung und Verbesserung der Wasserqualität und Struktur der Our und ihrer Nebenflüsse; insbesondere die Aufrechterhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes bzw. eine Revitalisierung der Flüsse mit Beständen des "Flutenden Hahnenfußes" (Ranunculion fluitantis) und Callitricho-Batrachion (3260), wie auch Populationen des Flussneunauges (Lampetra planeri) und des Lachses (Salmo salar)

b. Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes der Silikatfelsen mit ihrer Pioniervegetation (8230) und der Silikatfelshänge mit Felsspaltenvegetation (8220)

c. Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes und Wiederherstellung der Pfeifengraswiesen (6410), der Borstgrasrasen (6230*) und der Mageren Flachland-Mähwiesen (6510)

d. Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes und flächenmäßige Ausweitung der Feuchten Hochstaudenfluren (6430)

e. Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes und flächenmäßige Ausweitung der Auenwälder (91E0*)

f. Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes und flächenmäßige Ausweitung der Schlucht- und Hangmischwälder (9180*)

g. Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes bzw. Wiederherstellung der Hainsimsen-Buchenwälder Luzulo-Fagetum (9110)

h. Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes und Wiederherstellung der Populationen der Spanischen Flagge (Callimorpha quadripunctaria) und des Gekielten Flussfalken (Oxygastra curtisii)

i. Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes und Wiederherstellung der Populationen der Flußperlmuschel (Margaritifera margaritifera) und der Bachmuschel (Unio crassus)

j. Wiederherstellung der Populationen des Fischotters (Lutra lutra)

k. Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes und Wiederherstellung der Populationen des Großen Mausohrs (Myotis myotis) und der Wimperfledermaus (Myotis emarginatus).

6.2.6 Managementplan – Plan de gestion

Für das FFH-Gebiet LU0001002 „Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont“ sowie das Vogelschutzgebiet LU0002003 „Vallée supérieure de l’Our et affluents de Lieler à Dasbourg“ liegt ein gemeinsamer Managementplan für den Zeitraum 2018 – 2027 vor. Er wurde per Arrêté ministériel vom 10. April 2018 *„relatif au plan de gestion Natura 2000 du site „Vallée de l’Our et affluents“* veröffentlicht.

In diesem sind keine Maßnahmen festgelegt, die sich auf die im vorliegenden Bericht behandelten Teilflächen beziehen oder die für diese direkte Relevanz besäßen.

Hinsichtlich des LRT 6510 Artenreiche Flachlandmähwiese ist angegeben, dass dieser Lebensraumtyp im FFH-Gebiet aktuell 92,27 ha einnimmt, davon 37% in der Ausprägung A, 63% in der Ausprägung B. Als Bewirtschaftungsziel ist die Sicherung und Aufwertung der bestehenden Flächen festgelegt, die Erhöhung des flächenmäßigen Umfangs dieses Lebensraumtyps um ca. 50% auf dann 150 ha sowie die Vernetzung der einzelnen Teilflächen.

6.3 Prognose möglicher vorhabensbedingter Beeinträchtigungen von Schutz- und Erhaltungszielen des Gebietes

6.3.1 Bewertungsgrundlagen

Gemäß den verbindlichen Vorgaben zur Durchführung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen wird für die Einschätzung, ob sich aus dem hier betrachteten Vorhaben Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Schutzgebietes ergeben, die Erheblichkeit der zu erwartenden Wirkungen bewertet.

Grundsätzlich gilt, dass nur erhebliche Beeinträchtigungen des definierten Schutzzwecks eines potenziell betroffenen Natura 2000-Gebiets zur Unzulässigkeit von Plänen und Projekten [5] führen (können).

Als Bewertungsrahmen werden die Empfehlungen aus den Fachkonventionen nach Lambrecht & Trautner (2007) [8] sowie aus dem Fachinformationssystem FFH-VP-Info des BfN [9] angesetzt und auf dieser Basis die Erheblichkeit von Beeinträchtigungen durch die projektrelevanten Wirkfaktoren im jeweiligen Einzelfall beurteilt.

Nach den Fachkonventionen ist eine **erhebliche Beeinträchtigung** eines nach den gebietsspezifischen Erhaltungszielen zu bewahrenden oder zu entwickelnden **Lebensraums** nach Anhang I der FFH-RL i.d.R. gegeben, wenn durch die projektbedingten Wirkungen:

- die Fläche, die der Lebensraum in dem FFH-Gebiet aktuell einnimmt, nicht mehr beständig ist, sich verkleinert oder sich nicht entsprechend den Erhaltungszielen ausdehnen oder entwickeln kann, oder
- die für den langfristigen Fortbestand des Lebensraums notwendigen Strukturen und spezifischen Funktionen nicht mehr bestehen oder in absehbarer Zukunft wahrscheinlich nicht mehr weiter bestehen werden, oder
- der Erhaltungszustand der für ihn charakteristischen Arten nicht mehr günstig ist [8].

Eine **erhebliche Beeinträchtigung von Arten** nach Anhang II der FFH-Richtlinie sowie nach Anhang I u. Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie, die in einem FFH-Gebiet bzw. in einem Europäischen Vogelschutzgebiet nach den gebietsspezifischen Erhaltungszielen zu bewahren oder zu entwickeln sind, liegt i.d.R. vor, wenn aufgrund der projekt- oder planbedingten Wirkungen:

- die Lebensraumfläche oder Bestandsgröße dieser Art, die in dem Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung bzw. dem Europäischen Vogelschutzgebiet aktuell besteht oder entsprechend den Erhaltungszielen ggf. wiederherzustellen bzw. zu entwickeln ist, abnimmt oder in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird, oder
- unter Berücksichtigung der Daten über die Populationsdynamik anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des Habitats, dem sie angehört, nicht mehr bildet oder langfristig nicht mehr bilden würde.

Dabei kann die Beeinträchtigung im Einzelfall als **nicht erheblich** eingestuft werden, wenn verschiedene qualitativ-funktionale, quantitativ absolute und relative sowie kumulative Aspekte gemeinsam erfüllt sind und alle Wirkfaktoren berücksichtigt werden [8] (zit. in [9]).

6.3.1.1 Bewertung hinsichtlich der potentiell betroffenen Lebensräume des FFH-Gebietes

In der nachfolgenden Tabelle wird die Bewertung des Vorhabens bzw. der einzelnen, als relevant angesehenen Teilflächen[1] hinsichtlich der Empfindlichkeit, Betroffenheit und der daraus potentiell resultierenden Erheblichkeit vorhabensspezifischer Wirkungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebietes LU0001002 bezogen auf die Lebensraumtypen vorgenommen. Zudem werden auch alle weiteren im Schutzgebiet vorkommenden LRT berücksichtigt. Die Erläuterungen zur Empfindlichkeit stammen aus dem Informationsportal des BfN [13].

Tabelle 3: Zusammenfassende Bewertung - Lebensraumtypen des FFH-Gebietes LU0001002

EU-Code	Bezeichnung	Erläuterungen zur Empfindlichkeit	Betroffenheit	Erläuterung	Erheblichkeit	Erläuterung
				ja		ist gegeben
				potentiell / derzeit nicht abschätzbar		ist nicht auszuschließen
				Nein		ist auszuschließen
Prioritäre Lebensraumtypen						
6210*	Trockenrasen mit Orchideenreichtum*	Primäre Kalk-Trockenrasen sind durch Nährstoffeinträge und z. T. auch durch Klettern gefährdet. Für Kalk-Halbtrockenrasen stellen darüber hinaus Aufforstung (v. a. mit Kiefer), Gesteinsabbau, Trittbelastung (Wandern, Drachenfliegen), Düngung und v. a. die Verbuschung als Folge zu geringer Nutzung bzw. Pflege eine Gefährdung dar.		Auf dem Standortgelände, im unmittelbaren Standortumfeld, respektive im Wirkungsbereich des Vorhabens kommen keine Ausprägungen dieses LRT vor.		Die im FFH-Gebiet vorkommenden Ausprägungen dieses LRT sind weder direkt (unmittelbar) noch indirekt (mittelbar) vom Vorhaben betroffen.
6230	*Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	Borstgrasrasen sind in der Vergangenheit durch die Intensivierung der Landnutzung sowohl in niederen Lagen wie auch in den Mittelgebirgen stark zurück gegangen. Sie sind durch Aufgabe der Nutzung, Nähr- bzw. Schadstoffeintrag (Düngung, Kalkung, Gülle, Pflanzenschutzmittel) Aufforstung und zu intensive Beweidung gefährdet.		Auf dem Standortgelände, im unmittelbaren Standortumfeld, respektive im Wirkungsbereich des Vorhabens kommen keine Ausprägungen dieses LRT vor.		Die im FFH-Gebiet vorkommenden Ausprägungen dieses LRT sind weder direkt (unmittelbar) noch indirekt (mittelbar) vom Vorhaben betroffen.
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder	Dieser LRT kommt aufgrund der spezifischen Standortansprüchen nur sehr punktuell vor und macht im FFH-Gebiet nur einen sehr geringen Flächenanteil aus. Wesentliche Gefährdungsfaktoren sind der Eintrag von Nähr- und Schadstoffen aus der Luft, Veränderungen im Wasserhaushalt, zu hohe		Auf dem Standortgelände, im unmittelbaren Standortumfeld, respektive im Wirkungsbereich des Vorhabens kommen keine Ausprägungen dieses LRT vor.		Die im FFH-Gebiet vorkommenden Ausprägungen dieses LRT sind weder direkt (unmittelbar) noch indirekt (mittelbar) vom Vorhaben betroffen.

[1] Der Begriff Standort oder Standortumfeld ist in der nachfolgenden Tabelle entsprechend zu verstehen (d.h. er bezieht sich in der Regel auf alle 4 im Bereich der Ortslage Bettel gelegenen Teilflächen; Bt_1, Bt_2, Bt_{Cim} und Bt_3). Sind nur einzelne Teilflächen betroffen, wird eine entsprechende Eingrenzung vorgenommen.

Wie bereits in Kapitel 5.1.2 bzw. in den Unterkapiteln 5.1.2.2 und 5.1.2.4 erläutert, sind die Teilflächen Bt_2 und Bt_3 im neu erstellten PAG der Gemeinde Tandel als ZAD ausgewiesen. Relevante Veränderungen oder relevant veränderte Wirkungen, die im Rahmen einer FFH-VP (und damit auch des vorliegenden Screenings) zu untersuchen wären, sind folglich auszuschließen. Dennoch werden potentielle Wirkungen im Folgenden mit dargestellt.

EU-Code	Bezeichnung	Erläuterungen zur Empfindlichkeit	Betroffenheit	Erläuterung	Erheblichkeit	Erläuterung
				ja		ist gegeben
				potentiell / derzeit nicht abschätzbar		ist nicht auszuschließen
				Nein		ist auszuschließen
		Wildbestände, intensive Forstwirtschaft, Förderung einer einzigen Baumart, Nadelholzaufforstungen sowie Wegebau.				
91E0*	Erlen- und Eschenauenwälder, Weichholzauenwälder*	Hauptgefährdungsursachen sind die Veränderung in der Überflutungsdynamik (zeitlich und Wassermengen, z. B. Staustufenbau), der Gewässerausbau (Uferverbau, Begradigungen), die Gewässerunterhaltung, der Freizeitbetrieb, der Sand- und Kiesabbau sowie die Aufforstung mit Fremdbaumarten (v. a. Hybridpappeln).		Auf dem Standortgelände, im unmittelbaren Standortumfeld, respektive im Wirkungsbereich des Vorhabens kommen keine Ausprägungen dieses LRT vor.		Die im FFH-Gebiet vorkommenden Ausprägungen dieses LRT sind weder direkt (unmittelbar) noch indirekt (mittelbar) vom Vorhaben betroffen.
Nicht prioritäre Lebensraumtypen						
3130	Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflo-rae und/oder der Isoëto-Nanojuncetea	Hauptgefährdungsursachen dieser nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Gewässer sind Nährstoff- und Schadstoffeintrag, Grundwasserabsenkung, Uferverbau und -befestigung, Seespiegelstabilisierung, fischereiliche Nutzung und Freizeitnutzung.		Auf dem Standortgelände, im unmittelbaren Standortumfeld, respektive im Wirkungsbereich des Vorhabens kommen keine Ausprägungen dieses LRT vor.		Die im FFH-Gebiet vorkommenden Ausprägungen dieses LRT sind weder direkt (unmittelbar) noch indirekt (mittelbar) vom Vorhaben betroffen.
3140	Kalkreiche oligotrophe Stillgewässer	Hauptgefährdungsursachen dieser nährstoffarmen bis mäßig nährstoffeichen Gewässer sind Nährstoff- und Schadstoffeintrag, Kies- und Sandabbau (Nassbaggerung), Grundwasserabsenkung, Uferverbau und -befestigung, fischereiliche Nutzung und Freizeitnutzung.		Auf dem Standortgelände, im unmittelbaren Standortumfeld, respektive im Wirkungsbereich des Vorhabens kommen keine Ausprägungen dieses LRT vor.		Die im FFH-Gebiet vorkommenden Ausprägungen dieses LRT sind weder direkt (unmittelbar) noch indirekt (mittelbar) vom Vorhaben betroffen.
3150	Eutrophe Stillgewässer	Hauptgefährdungsursachen dieser nährstoffreicheren Gewässer sind weitere Nährstoff- und Schadstoffeinträge (z. B. Abwassereinleitungen), Grundwasserabsenkung, Uferverbau und -befestigung, intensive fischereiliche Nutzung, Bootsverkehr und Freizeitnutzung. Bei sehr kleinen Gewässern (z. B. Sölle) kann auch Verfüllung eine Gefährdungsursache darstellen.		Auf dem Standortgelände, im unmittelbaren Standortumfeld, respektive im Wirkungsbereich des Vorhabens kommen keine Ausprägungen dieses LRT vor.		Die im FFH-Gebiet vorkommenden Ausprägungen dieses LRT sind weder direkt (unmittelbar) noch indirekt (mittelbar) vom Vorhaben betroffen.
3260	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	Hauptgefährdungsursache ist der Fließgewässerausbau mit Stauhaltungen, Uferverbau und -befestigungen, Sohlverbau, Gewässerbegradigung, Stromgewinnung sowie Nährstoff- und Schadstoffeintrag. Weitere Gefährdungen sind Wasserentnahme, Erwärmung der Gewässer, Schifffahrt, fischereiliche Nutzung und intensive Freizeitnutzung.		Auf dem Standortgelände, im unmittelbaren Standortumfeld, respektive im Wirkungsbereich des Vorhabens kommen keine Ausprägungen dieses LRT vor.		Die im FFH-Gebiet vorkommenden Ausprägungen dieses LRT sind weder direkt (unmittelbar) noch indirekt (mittelbar) vom Vorhaben betroffen.
4030	Trockene Heiden	Da der Lebensraumtyp auf eine extensive Nutzung angewiesen ist, stellt die Aufgabe bzw. Änderung (Umbruch, Aufforstung o. ä.) der Bewirtschaftung eine Gefährdungsursache dar. Nährstoffeintrag aus dem Umfeld sowie intensive Freizeitnutzung beeinträchtigen die Qualität des Lebensraumtyps.		Auf dem Standortgelände, im unmittelbaren Standortumfeld, respektive im Wirkungsbereich des Vorhabens kommen keine Ausprägungen dieses LRT vor.		Die im FFH-Gebiet vorkommenden Ausprägungen dieses LRT sind weder direkt (unmittelbar) noch indirekt (mittelbar) vom Vorhaben betroffen.

EU-Code	Bezeichnung	Erläuterungen zur Empfindlichkeit	Betroffenheit	Erläuterung	Erheblichkeit	Erläuterung
				ja		ist gegeben
				potentiell / derzeit nicht abschätzbar		ist nicht auszuschließen
				Nein		ist auszuschließen
6410	Pfeifengraswiesen	Zu den Hauptgefährdungsfaktoren für den Lebensraumtyp zählen die Entwässerung der Standorte, die Verbuschung aufgrund fehlender Nutzung, Nährstoffeintrag (z. B. durch Düngung), eine zu intensive Mahd- oder Weidenutzung sowie der Umbruch der Flächen.		Auf dem Standortgelände, im unmittelbaren Standortumfeld, respektive im Wirkungsbereich des Vorhabens kommen keine Ausprägungen dieses LRT vor.		Die im FFH-Gebiet vorkommenden Ausprägungen dieses LRT sind weder direkt (unmittelbar) noch indirekt (mittelbar) vom Vorhaben betroffen.
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	Gefährdungsfaktoren für die feuchten Hochstaudenfluren sind z. B. Absinken des Grundwasserstands, Verbuschung, zu intensive Mahd oder Beweidung, Uferbefestigung, Fließgewässerverbau, Aufforstung oder Umbruch.		Auf dem Standortgelände, im unmittelbaren Standortumfeld, respektive im Wirkungsbereich des Vorhabens kommen keine Ausprägungen dieses LRT vor.		Die im FFH-Gebiet vorkommenden Ausprägungen dieses LRT sind weder direkt (unmittelbar) noch indirekt (mittelbar) vom Vorhaben betroffen.
6510	Flachland-Mähwiesen	Durch die Änderung der Grünlandnutzung (Vielschürigkeit, früher erster Schnitt, Düngung) sind magere Flachland-Mähwiesen in der Vergangenheit stark zurück gegangen. Darüber hinaus stellen auch Nutzungsaufgabe (Verbuschung), Umbruch, Aufforstung oder die Veränderung der Grundwasserverhältnisse wesentliche Gefährdungsfaktoren da.		Auf dem Standortgelände, im unmittelbaren Standortumfeld, respektive im Wirkungsbereich der Teilflächen Bt_1, Bt_2 und Bt_3 kommen keine Ausprägungen dieses LRT vor. Im Gegenteil hierzu ist der nördliche Teil der Teilfläche Bt_{Cim}, der Teil des FFH-Gebietes LU0001002 ist, im Offenlandbiotopkataster als LRT 6510 ausgewiesen (BK 291207027). Vorhabensbedingt kann es hier, entsprechend den vorausgehenden Ausführungen und der vorgenommenen Abschätzung zu keinem flächenhaften Verlust an diesem LRT kommen		Die im FFH-Gebiet vorkommenden Ausprägungen dieses LRT sind weder direkt (unmittelbar) noch indirekt (mittelbar) vom Vorhaben betroffen.
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	Wesentliche Gefährdungsfaktoren sind in der Entwässerung der Flächen, der Abtorfung, der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung und der Freizeitnutzung zu sehen. Nährstoffeintrag aus angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen aber auch aus der Luft verändern den Nährstoffhaushalt und damit das charakteristische Arteninventar.		Auf dem Standortgelände, im unmittelbaren Standortumfeld, respektive im Wirkungsbereich des Vorhabens kommen keine Ausprägungen dieses LRT vor.		Die im FFH-Gebiet vorkommenden Ausprägungen dieses LRT sind weder direkt (unmittelbar) noch indirekt (mittelbar) vom Vorhaben betroffen.
8150	Kieselhaltige Schutthalten der Berglagen Mitteleuropas	Neben der Trittbelastung durch Wandern oder Bergsteigen sind Silikat-Schutthalden durch Gesteinsabbau gefährdet. Vorkommen in der Nachbarschaft von Weinbergen können auch durch den Eintrag von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln beeinträchtigt werden.		Auf dem Standortgelände, im unmittelbaren Standortumfeld, respektive im Wirkungsbereich des Vorhabens kommen keine Ausprägungen dieses LRT vor.		Die im FFH-Gebiet vorkommenden Ausprägungen dieses LRT sind weder direkt (unmittelbar) noch indirekt (mittelbar) vom Vorhaben betroffen.
8220	Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation	Neben dem Gesteinsabbau stellt die Freizeitnutzung in Form von Klettern den Hauptgefährdungsfaktor für diesen Lebensraumtyp dar.		Auf dem Standortgelände, im unmittelbaren Standortumfeld, respektive im Wirkungsbereich des Vorhabens kommen keine Ausprägungen dieses LRT vor.		Die im FFH-Gebiet vorkommenden Ausprägungen dieses LRT sind weder direkt (unmittelbar) noch indirekt (mittelbar) vom Vorhaben betroffen.

EU-Code	Bezeichnung	Erläuterungen zur Empfindlichkeit	Betroffenheit	Erläuterung	Erheblichkeit	Erläuterung
				ja		ist gegeben
				potentiell / derzeit nicht abschätzbar		ist nicht auszuschließen
				Nein		ist auszuschließen
8230	Silikatfelsen mit Pioniervegetation des Sedo-Scleranthion oder des Sedo albi-Veronicion dillenii	Ebenso wie bei den meisten anderen Fels-Lebensraumtypen sind auch die Silikatfelskuppen durch Gesteinsabbau und Klettern (Trittbelastung) gefährdet. Stellenweise kann eine zusätzliche Gefährdung durch eingebrachte Wildarten (Mufflon) bestehen.		Auf dem Standortgelände, im unmittelbaren Standortumfeld, respektive im Wirkungsbereich des Vorhabens kommen keine Ausprägungen dieses LRT vor.		Die im FFH-Gebiet vorkommenden Ausprägungen dieses LRT sind weder direkt (unmittelbar) noch indirekt (mittelbar) vom Vorhaben betroffen.
8310	Nicht touristisch genutzte Höhlen	Höhlen sind v. a. durch die touristische Nutzung gefährdet, die z. B. zur Veränderung des Höhlenklimas führt und störungsempfindliche Tierarten wie Fledermäuse z. B. bei ihrer Winterruhe beeinträchtigt. Bei einem Verschluß des Höhleneingangs ist die Nutzung als (Teil)Lebensraum für Fledermäuse und andere Tierarten nicht mehr möglich.		Auf dem Standortgelände, im unmittelbaren Standortumfeld, respektive im Wirkungsbereich des Vorhabens kommen keine Ausprägungen dieses LRT vor.		Die im FFH-Gebiet vorkommenden Ausprägungen dieses LRT sind weder direkt (unmittelbar) noch indirekt (mittelbar) vom Vorhaben betroffen.
9110	Hainsimsen-Buchenwälder (Luzulo-Fagetum)	Wesentliche Gefährdungen sind v. a. Nadelholzaufforstungen, der Nähr- und Schadstoffeintrag aus der Luft, zu hohe Wildbestände, zu intensive forstliche Nutzung und die Zerschneidung großflächiger Waldgebiete.		Auf dem Standortgelände, im unmittelbaren Standortumfeld, respektive im Wirkungsbereich des Vorhabens kommen keine Ausprägungen dieses LRT vor. Potentiell relevant sind in diesem Kontext lediglich die Teilflächen Bt_z und Bt_{Cim}. Die Abstände zu den entsprechenden LRT-Flächen sind auf Basis der vorhabensbedingt zu erwartenden Auswirkungen (Art und Umfang, Intensität und Dauer) zu groß, als dass relevante Auswirkungen zu erwarten wären.		Die im FFH-Gebiet vorkommenden Ausprägungen dieses LRT sind weder direkt (unmittelbar) noch indirekt (mittelbar) vom Vorhaben betroffen.
9130	Waldmeister-Buchenwälder (Asperulo-Fagetum)	Wesentliche Gefährdungen sind v. a. Nadelholzaufforstungen, der Eintrag von Nähr- und Schadstoffen aus der Luft, zu hohe Wildbestände, zu intensive forstliche Nutzung und Zerschneidung großflächiger Waldgebiete.		Auf dem Standortgelände, im unmittelbaren Standortumfeld, respektive im Wirkungsbereich des Vorhabens kommen keine Ausprägungen dieses LRT vor. Potentiell relevant sind in diesem Kontext lediglich die Teilflächen Bt_z und Bt_{Cim}. Die Abstände zu den entsprechenden LRT-Flächen sind auf Basis der vorhabensbedingt zu erwartenden Auswirkungen (Art und Umfang, Intensität und Dauer) zu groß, als dass relevante Auswirkungen zu erwarten wären.		Die im FFH-Gebiet vorkommenden Ausprägungen dieses LRT sind weder direkt (unmittelbar) noch indirekt (mittelbar) vom Vorhaben betroffen.

EU-Code	Bezeichnung	Erläuterungen zur Empfindlichkeit	Betroffenheit	Erläuterung	Erheblichkeit	Erläuterung
				ja		ist gegeben
				potentiell / derzeit nicht abschätzbar		ist nicht auszuschließen
				Nein		ist auszuschließen
Ökologische Faktoren, Strukturen und Funktionen mit Bedeutung für die Erhaltungsziele						
Erhaltung und Verbesserung der Wasserqualität und der Struktur der Our sowie ihrer Nebengewässer		Gerade kleine Gewässer sind durch menschliche Aktivitäten und stoffliche Einträge durch punktuelle oder diffuse Quellen (wie z.B. Abwassereinleitungen oder Überdüngung) belastet. Zudem haben strukturelle Eingriffe, die Bäche und Flüsse als Lebensräume stark verändert und vielen Gewässerorganismen ihre Lebensgrundlage entzogen.		Der Abstand des Standortgeländes zur Our und ihren Nebengewässern sowie die vorhabensbedingt zu erwartenden Wirkungen (Art und Umfang, Intensität und Dauer) schließen relevante Auswirkungen auf die beschriebenen Zielsetzungen sicher aus. .		Auch ohne spezifische Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen auf die Wasserqualität und die Struktur der Our sowie ihrer Nebengewässer sicher ausgeschlossen werden.

6.3.1.2 Bewertung hinsichtlich der potentiell betroffenen Arten des FFH-Gebietes

In der nachfolgenden Tabelle wird die Bewertung des Vorhabens bzw. der einzelnen, als relevant angesehenen Teilflächen[2] hinsichtlich der Empfindlichkeit, Betroffenheit und der daraus potentiell resultierenden Erheblichkeit vorhabensspezifischer Wirkungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebietes LU0001002 bezogen auf die Arten des FFH-Gebietes vorgenommen. Zudem werden auch alle weiteren im Schutzgebiet vorkommenden Arten aus Anhang II der FFH-RL berücksichtigt. Die Artbeschreibungen und Erläuterungen zur Empfindlichkeit stammen aus dem Informationsportal des BfN [13] sowie aus dem Internetportal emwelt.lu [14].

Die vorliegenden, respektive der Bewertung zugrunde gelegten Informationen entstammen Visiten vor Ort, einer Auswertung allgemein zugänglicher Informationen und Dokumente, der „Recorder-Datenbank“ des MNHNL sowie rezenter im Gemeindegebiet durchgeführter chiropterologischer und avifaunistischer Untersuchungen, die dem vorliegenden Bericht in den Anhängen 11.5 und 11.6 beigefügt sind.

[2] Siehe Anmerkungen in Fußnote 1, Seite 1, zu Beginn des vorausgehenden Kapitels 6.3.1.1 (Bewertung hinsichtlich der potentiell betroffenen Lebensräume des FFH-Gebietes); diese gilt im vorliegenden Kapitel analog.

Tabelle 4: Zusammenfassende Bewertung - Arten des FFH-Gebietes LU0001002

EU-Code	Bezeichnung	Artbeschreibung und Erläuterungen zur Empfindlichkeit	Betroffenheit	Erläuterung	Erheblichkeit	Erläuterung
				ja		ist gegeben
				potentiell / derzeit nicht abschätzbar		ist nicht auszuschließen
				Nein		ist auszuschließen
Prioritäre Arten						
1078*	Euplagia quadripunctaria* Callimorpha quadripunctaria	Die Art besiedelt eine Vielzahl von Lebensräumen. Im Hochsommer sucht sie schattige, kühle Plätze auf, kommt ansonsten aber auch an trockenen, warmen Stellen vor. So findet man sie an Waldrändern (in lichten Wäldern und Gebüschen) und in mosaikartigen Uferbereichen. Die Raupen der Art sind nachtaktiv. Die Eier werden in einschichtigen sogen. "Eierspiegeln" abgelegt. Die nachtaktiven Raupen leben tagsüber einzeln und versteckt. Nach der Überwinterung findet man sie noch bis Ende Mai, bevor sie sich in einem seidenen Kokon verpuppen und ca. 4-6 Wochen später der Falter schlüpft. Raupe und Falter fressen bzw. saugen an unterschiedlichsten Pflanzenarten. Wesentliche Gefährdungsfaktoren stellen die Zerstörung ihrer strukturreichen Lebensräume dar, wie z.B. Entbuschung oder Entfernung von Hochstaudenfluren und Intensivierung der Land- und Forstwirtschaft sowie Lichtverschmutzung).		Die nächstgelegenen Artnachweise befinden sich gemäß Datenportal des MNHNL [15] in größerer Distanz zum Standortgelände bzw. zu den einzelnen Teilflächen Bt_1, Bt_2, Bt_{Cim} und Bt_3. D.h., für das Standortgelände, das unmittelbare Standortumfeld, respektive den Wirkungsbereich des Vorhabens liegen keine Nachweise dieser Art vor. Ferner besitzt dieses keine entsprechende Habitateignung und -qualität.		Durch das geplante Vorhaben kommt es nicht zu einer Beeinträchtigung der Art und Ihrer Habitate.
Nicht prioritäre Arten						
1029	Margaritifera margaritifera	Die Art war ursprünglich über weite Teile Europas verbreitet. Heute gibt es nur noch wenige größere und bedeutende Vorkommen. Besiedelt werden bevorzugt Bäche mit sandig-kiesigem Untergrund, die auch in niederschlagsarmen Zeiten Wasser führen. Die Art ist getrenntgeschlechtlich und wird mit ca. 20 Jahren geschlechtsreif. Sie betreibt Brutpflege und zur Entwicklung der Jungmuscheln ist eine parasitäre Phase an einem Wirtsfisch erforderlich. Als Nahrung dient feines organisches Schwemmgut, das von den Tieren aus dem Wasser filtriert wird. Als Höchstalter können mehr als 150 Jahre erreicht werden. Hauptgefährdungsursache ist die Gewässerverschmutzung, die u. a. dazu führt, dass die Jungtiere im Bachgrund absterben. Daher sind fast alle Restbestände der Art überaltert. Daneben tragen v. a. Veränderungen der Gewässerstruktur wie Begradigung und Verrohrung, Sohl- und Uferbefestigung, Einbau von Wehren oder Grundräumung zum Rückgang der Art bei.		Die nächstgelegenen Artnachweise befinden sich gemäß Datenportal des MNHNL [15] in größerer Distanz zum Standortgelände bzw. zu den einzelnen Teilflächen Bt_1, Bt_2, Bt_{Cim} und Bt_3. D.h., für das Standortgelände, das unmittelbare Standortumfeld, respektive den Wirkungsbereich des Vorhabens liegen keine Nachweise dieser Art vor. Ferner besitzt dieses keine entsprechende Habitateignung und -qualität.		Durch das geplante Vorhaben kommt es nicht zu einer Beeinträchtigung der Art und Ihrer Habitate.
1041	Oxygastra cortisii	Das Verbreitungsgebiet der Art erstreckt sich von der Iberischen Halbinsel über Frankreich bis in den Süden der Niederlande, die Schweiz und Nordwest-Italien. Sie kommt außerdem in Marokko vor. In Zentraleuropa existiert aktuell nur ein Vorkommen in der Our (Eifel) an der Grenze Luxemburgs zu Deutschland. Hauptlebensraum der Art sind langsam fließende Bäche und Kanäle.		Die nächstgelegenen Artnachweise befinden sich gemäß Datenportal des MNHNL [15] in größerer Distanz zum Standortgelände bzw. zu den einzelnen Teilflächen Bt_1, Bt_2, Bt_{Cim} und Bt_3.		Durch das geplante Vorhaben kommt es nicht zu einer Beeinträchtigung der Art und Ihrer Habitate.

EU-Code	Bezeichnung	Artbeschreibung und Erläuterungen zur Empfindlichkeit	Betroffenheit	Erläuterung	Erheblichkeit	Erläuterung
				ja		ist gegeben
				potentiell / derzeit nicht abschätzbar		ist nicht auszuschließen
				Nein		ist auszuschließen
		Die Eiablage erfolgt am Ufer der Gewässer, wobei die Eier auf die Wasseroberfläche oder an Erlenwurzeln, bemoosten Felsen oder Totholz abgelegt werden. Der Entwicklungszyklus der Art dauert 2-3 Jahre. Die Flugperiode erstreckt sich von Juni bis maximal Ende August. Als Lebensraum der Larven scheint dichtes untergetauchtes Wurzelgeflecht notwendig zu sein. Als Gefährdungsfaktoren kommen Veränderungen der Uferstruktur durch Bau- und Unterhaltungsmaßnahmen sowie Gewässerverschmutzungen in Betracht. Eine weitgehend vollständige Beschattung der Ufer infolge Sukzession oder Bepflanzung bzw. deren zu starke Auflichtung sowie Veränderungen der Morpho- und Fließdynamik mindern die Qualität des Lebensraums.		D.h., für das Standortgelände, das unmittelbare Standortumfeld, respektive den Wirkungsbereich des Vorhabens liegen keine Nachweise dieser Art vor. Ferner besitzt dieses keine entsprechende Habitateignung und -qualität.		
1032	Unio crassus	Bachmuscheln sind streng getrenntgeschlechtlich und gelten als Kurzzeitbrüter. Im April/Mai beginnt die Fortpflanzung, wobei die Weibchen bis zu 200.000 Eier entwickeln. Für die Entwicklung der Jungmuscheln ist eine parasitäre Phase an einem Wirtsfisch erforderlich. Zur Ernährung werden Schwebstoffe aus dem Wasser ausgefiltert. Für die Art sind folgende Hauptgefährdungsfaktoren zu nennen: Verschlechterung der Wasserqualität (z. B. Einleitung von Abwässern), Veränderung der Gewässerstruktur (z. B. Begradigung und Verrohrung), Gewässerversauerung (z. B. durch sauren Regen), Änderung der natürlichen Fischfauna sowie Freizeit- und Erholungsnutzung.		Die nächstgelegenen Artnachweise befinden sich gemäß Datenportal des MNHNL [15] in größerer Distanz zum Standortgelände bzw. zu den einzelnen Teilflächen Bt_1, Bt_2, Bt_{Cim} und Bt_3. D.h., für das Standortgelände, das unmittelbare Standortumfeld, respektive den Wirkungsbereich des Vorhabens liegen keine Nachweise dieser Art vor. Ferner besitzt dieses keine entsprechende Habitateignung und -qualität.		Durch das geplante Vorhaben kommt es nicht zu einer Beeinträchtigung der Art und Ihrer Habitate.
1096	Lampetra planeri	Die Art besiedelt die Oberläufe von Bächen und kleinen Flüssen (Forellen- und Äschenregion). Sie kommen aber nicht nur in sauberen Gewässern vor, sondern tolerieren auch eine mäßige Gewässerbelastung. Die erwachsenen Tiere wandern kurze Strecken stromaufwärts zu geeigneten Laichplätzen mit kiesigem Untergrund. Der Lebensraum wird z. B. durch Gewässerausbau, Verrohrungen und Querverbaue beeinträchtigt. Durch eine intensive Gewässerunterhaltung wird v. a. Schwemmholz regelmäßig entfernt, wodurch die Anzahl geeigneter Larvalhabitate verringert wird. Ein hoher Forellen-Bestand wird ebenso als Beeinträchtigung angesehen.		Die nächstgelegenen Artnachweise befinden sich gemäß Datenportal des MNHNL [15] in größerer Distanz zum Standortgelände bzw. zu den einzelnen Teilflächen Bt_1, Bt_2, Bt_{Cim} und Bt_3. D.h., für das Standortgelände, das unmittelbare Standortumfeld, respektive den Wirkungsbereich des Vorhabens liegen keine Nachweise dieser Art vor. Ferner besitzt dieses keine entsprechende Habitateignung und -qualität.		Durch das geplante Vorhaben kommt es nicht zu einer Beeinträchtigung der Art und Ihrer Habitate.

EU-Code	Bezeichnung	Artbeschreibung und Erläuterungen zur Empfindlichkeit	Betroffenheit	Erläuterung	Erheblichkeit	Erläuterung
				ja		ist gegeben
				potentiell / derzeit nicht abschätzbar		ist nicht auszuschließen
				Nein		ist auszuschließen
1163	Cottus gobio	Dier Art bevorzugt Fließgewässer mit steinigem oder sandigem Grund und gilt als typischer Begleitfisch in der Forellenregion. Neben den quellnahen Oberläufen der Fließgewässer (Forellenregion) werden jedoch auch Mittel- und Unterläufe (Äschen- und Barbenregion) besiedelt. Die Groppe besiedelt nicht nur saubere Gewässer, sondern toleriert auch eine mäßige Gewässerbelastung. Der Gewässerverbau durch die Anlage von Schwellen oder Kanalabschnitten, wirkt sich negativ auf den Lebensraum der wenig mobilen Art aus, da das benötigte Lückensystem im Gewässerbett verschlammt. Auch ein intensiver Besatz der Gewässer mit räuberisch lebenden Arten (z. B. Forelle) stellt eine Beeinträchtigung dar. Die Groppe ist zurzeit in Luxemburg nicht gefährdet.		Die nächstgelegenen Artnachweise befinden sich gemäß Datenportal des MNHNL [15] in größerer Distanz zum Standortgelände bzw. zu den einzelnen Teilflächen Bt_1, Bt_2, Bt_{Cim} und Bt_3. D.h., für das Standortgelände, das unmittelbare Standortumfeld, respektive den Wirkungsbereich des Vorhabens liegen keine Nachweise dieser Art vor. Ferner besitzt dieses keine entsprechende Habitateignung und -qualität.		Durch das geplante Vorhaben kommt es nicht zu einer Beeinträchtigung der Art und Ihrer Habitate.
1321	Myotis emarginatus	Die Wimperfledermaus überwintert in großen Höhlen und Stollen bei 7-9°C. Die Sommerquartiere befinden sich oft auf hellen und kühlen Dachböden. Die Jagdgebiete der Wimperfledermaus liegen in reich strukturierten Landschaften die Parkanlagen, Gärten, Gewässer und einen hohen Laubwaldanteil aufweisen. Gejagt wird vorwiegend an Rändern von Wäldern, Hecken oder Feldgehölzen. Die Entfernung zwischen Sommerquartier und Jagdhabitat beträgt im Durchschnitt 5 km (maximal bis 10 km). Die Wimperfledermaus ist eher standorttreu, die Wanderdistanzen liegen meist unter 40 km. Die Hauptgefährdung der Wimperfledermaus resultiert aus der Störung und Vernichtung von Quartieren und der Entwertung und Zerstörung der Jagdhabitate.		Nach Einschätzung der Fledermausexpertin werden die Teilflächen Bt_1, Bt_2 und Bt_3 von Fledermäusen genutzt, möglicherweise auch von dieser Art. Keine dieser Flächen, auch nicht die Fläche Bt_1 mit sehr guter Habitatqualität für Fledermäuse besitzt nach Einschätzung der Fledermausexpertin jedoch essentielle Funktion für diese Art, idem die Fläche Bt_2 in relativer Nähe zum FFH-Gebiet. Es wird die Einschätzung vertreten, dass diese Ergebnisse auch auf die nicht explizit von ihr untersuchte Fläche Bt_{Cim} übertragbar sind.		Die Fledermausexpertin schließt erhebliche Beeinträchtigungen dieser Art durch die auf den Teilflächen Bt_1, Bt_2 und Bt_3 geplanten vorhabensspezifischen Maßnahmen aus. Es wird davon ausgegangen, dass diese Ergebnisse auch auf die nicht explizit von ihr untersuchte Fläche Bt_{Cim} übertragbar sind. Durch das geplante Vorhaben kommt es folglich nicht zu einer Beeinträchtigung der Art und Ihrer Habitate.
1324	Myotis myotis	Das Große Mausohr überwintert in Höhlen und anderen unterirdischen Quartieren bei Temperaturen zwischen 5°- 9°C. Die Sommerquartiere befinden sich bei dieser Wärme liebenden Fledermausart auf großen, ruhigen und warmen Dachböden. Als Jagdgebiet bevorzugt das Große Mausohr Laubwälder. Daneben nutzt es aber auch Wiesentäler, Gewässer, parkartige Landschaften und Ortschaften. Die Entfernung zwischen Sommerquartier und Jagdhabitat kann über 10 km betragen. Zwischen Sommer und Winterquartier führt das Große Mausohr Wanderungen von zum Teil mehr als 100 km durch. Als Hauptgefährdung gilt die Entwertung oder Zerstörung der Sommerquartiere durch Renovierungsarbeiten, Verdrahtung der Einflugöffnungen (Taubenabwehr) oder durch die Ansiedlung von Schleiereulen.		Nach Einschätzung der Fledermausexpertin werden die Teilflächen Bt_1, Bt_2 und Bt_3 von Fledermäusen genutzt, möglicherweise auch von dieser Art. Keine dieser Flächen, auch nicht die Fläche Bt_1 mit sehr guter Habitatqualität für Fledermäuse besitzt nach Einschätzung der Fledermausexpertin jedoch essentielle Funktion für diese Art, idem die Fläche Bt_2 in relativer Nähe zum FFH-Gebiet.		Die Fledermausexpertin schließt erhebliche Beeinträchtigungen dieser Art durch die auf den Teilflächen Bt_1, Bt_2 und Bt_3 geplanten vorhabensspezifischen Maßnahmen aus. Es wird davon ausgegangen, dass diese Ergebnisse auch auf die nicht explizit von ihr untersuchte Fläche Bt_{Cim} übertragbar sind.

EU-Code	Bezeichnung	Artbeschreibung und Erläuterungen zur Empfindlichkeit	Betroffenheit	Erläuterung	Erheblichkeit	Erläuterung
				ja		ist gegeben
				potentiell / derzeit nicht abschätzbar		ist nicht auszuschließen
				Nein		ist auszuschließen
				Es wird die Einschätzung vertreten, dass diese Ergebnisse auch auf die nicht explizit von ihr untersuchte Fläche Bt_{Cim} übertragbar sind.		Durch das geplante Vorhaben kommt es folglich nicht zu einer Beeinträchtigung der Art und Ihrer Habitate.
1106	Salmo salar	Die Tiere laichen im Spätherbst oder Winter über grobem Untergrund ab, wobei die Weibchen eine Laichgrube auswerfen. Die befruchteten Eier werden mit Sediment bedeckt. Ein Weibchen produziert zwischen 1.200 und 2.000 Eier pro kg Körpergewicht. Zahlreiche männliche Tiere sterben nach dem Laichgeschäft. Weltweit sind die Gewässerverschmutzung, der Habitatverlust durch Fließgewässerausbau, die Errichtung von Querbauwerken aber auch die Überfischung dieses wichtigen Wirtschaftsfisches als Gefährdungsursachen zu nennen. Die Erwärmung der Gewässer z. B. durch Kühlwassereinleitung beeinträchtigt die Qualität der Laichhabitate.		Die nächstgelegenen Artnachweise befinden sich gemäß Datenportal des MNHNL [15] in größerer Distanz zum Standortgelände bzw. zu den einzelnen Teilflächen Bt_1, Bt_2, Bt_{Cim} und Bt_3. D.h., für das Standortgelände, das unmittelbare Standortumfeld, respektive den Wirkungsbereich des Vorhabens liegen keine Nachweise dieser Art vor. Ferner besitzt dieses keine entsprechende Habitateignung und -qualität.		Durch das geplante Vorhaben kommt es nicht zu einer Beeinträchtigung der Art und Ihrer Habitate.
1355	Lutra lutra	Die Hauptgefährdung war bis zu Beginn des 20. Jahrhunderts die Bejagung. Heute werden v. a. die Zerschneidung und Zerstörung von noch großräumig naturnahen und vernetzten Landschaftsteilen, der Einfluss von Umweltschadstoffen und der Tod auf der Straße und das Verenden in Fischreusen für den Rückgang der Art verantwortlich gemacht.		Die nächstgelegenen Artnachweise befinden sich gemäß Datenportal des MNHNL [15] in größerer Distanz zum Standortgelände bzw. zu den einzelnen Teilflächen Bt_1, Bt_2, Bt_{Cim} und Bt_3. D.h., für das Standortgelände, das unmittelbare Standortumfeld, respektive den Wirkungsbereich des Vorhabens liegen keine Nachweise dieser Art vor. Ferner besitzt dieses keine entsprechende Habitateignung und -qualität.		Durch das geplante Vorhaben kommt es nicht zu einer Beeinträchtigung der Art und Ihrer Habitate.

6.4 Im Vorhabensumfang vorgesehene Maßnahmen der Vermeidung, Verminderung und des Ausgleichs (Kompensation)

Im Kontext gebietsschutzrechtlicher Sachverhalte sind im Vorhabensumfang keine Maßnahmen der Vermeidung, Verminderung oder des Ausgleichs (Kompensation) vorgesehen.

6.5 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne, Programme oder Vorhaben

Die europäische FFH-Richtlinie schreibt vor, dass mögliche kumulative Effekte, die aus sonstigen im Umfeld eines geplanten Vorhabens vorgesehenen anderen Projekten resultieren, mit in die Beurteilung einfließen müssen.

Wie in dem in Anhang 11.1 beigefügten initialen Abstimmungsprotokoll vom 08.07.2013 festgehalten, kann in Bezug auf Vorhaben mit potentiell kumulativen Effekten abstimmungsgemäß eine Eingrenzung auf den Nahbereich vorgenommen werden, d.h. eine umfassende Recherche in Bezug auf alle an das Schutzgebiet angrenzenden Gemeinden ist nicht erforderlich. Die Projektbearbeitung sieht folglich eine Beschränkung auf die seitens der Gemeinde Tandel vorgesehenen oder ihr bekannten anderen Vorhaben mit potentiell kumulativen Effekten vor. Recherchen bei den angrenzenden Gemeinden, z.B. Vianden oder Putscheid wurden nicht durchgeführt, ebenso wenig wie bei regional, überregional oder national zuständigen Institutionen, Behörden oder sonstigen Planungsträgern (Zweckverbände etc.).

Nach aktuellem Kenntnisstand sind in dem als relevant anzusehenden Umfeld des geplanten Vorhabens bzw. der untersuchten Teilflächen keine weiteren Vorhaben geplant, die zu nennenswerten kumulativen Effekten führen könnten.

6.6 Fazit – Beurteilung der Schutzgebietsverträglichkeit

Das FFH-VP-Screening des geplanten Vorhabens sowie der daraus resultierenden Wirkungen hat ergeben, dass erhebliche Auswirkungen auf das FFH-Gebiet LU0001002 „Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont“ bzw. Beeinträchtigungen des Gebietes und seiner Schutz- und Erhaltungsziele sicher ausgeschlossen werden können.

Somit kann die FFH-Verträglichkeitsprüfung (bzgl. gebietsschutzrechtlicher Sachverhalte) bei Phase 1 abgeschlossen werden.

7 Artenschutzrechtliche Prüfung

7.1 Methodik und Bewertungsgrundlage

Mit den Bestimmungen zum Artenschutz in der FFH-RL sowie in der Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL) hat die EU ein eigenständiges Instrument für den Erhalt geschützter Arten eingeführt. Somit sind im Rahmen von Genehmigungsverfahren für Pläne und Projekte neben der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (gemäß Art. 32 NSG [4]) auch die Belange des besonderen Artenschutzes (gemäß Art. 20 und Art. 21 NSG [4]) zu berücksichtigen. In der Artenschutzprüfung ist neben der Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums darzulegen, ob die Beeinträchtigung der geschützten Arten durch die Erfüllung von Verbotstatbeständen durch den Plan oder das Projekt ausgeschlossen werden kann. Kann das Eintreten der Verbotstatbestände unter Berücksichtigung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen nicht verneint werden, ist ein Plan oder Projekt nur unter Einhaltung bestimmter Ausnahmevoraussetzungen (wie z.B. überwiegendes öffentliches Interesse, Fehlen zumutbarer Alternativen etc.) zulässig (vgl. Art 28 NSG [4]).

Für die artenschutzrechtliche Prüfung wurde zunächst anhand der Listen der in Luxemburg vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-RL (entsprechend Annexe 4 des NSG [4]) sowie aus Anhang I und gemäß Art. 4 (2) der VS-RL (entsprechend Annexe 3 des NSG [4]) ausgewertet, welche dieser Arten im Wirkungsbereich des Vorhabens vorkommen und somit potentiell betroffen sein könnten.

Für die Ermittlung der prüfungsrelevanten Arten wurde auf die Beobachtungsnachweise im Datenportal des MNHNL [15], auf bestehende Aktionspläne [16] für einzelne Arten sowie auf die Tiergruppen-spezifische Literatur für Luxemburg ([17], [18], [19], [20], [21] sowie [22]) zurückgegriffen.

Darüber hinaus wurde im Rahmen der Studie auf rezente faunistische Untersuchungen zurückgegriffen:

Artengruppe Fledermäuse:	Chiropterologische Untersuchungen des Büros ProChirop im gesamten Gemeindegebiet von Tandel; teilweise beigefügt im Anhang 11.5
Artengruppe Avifauna:	Avifaunistischer Fachbeitrag zum Umweltbericht der SUP zur Neufassung des PAG der Gemeinde Tandel; in vollständiger Fassung beigefügt im Anhang 11.6.

7.2 Ermittlung der prüfungsrelevanten Arten

7.2.1 Arten aus Anhang IV der FFH-RL

In der nachfolgenden Tabelle werden die in Luxemburg vorkommenden Arten aus Anhang IV der FFH-RL sowie ihr Erhaltungszustand [23] aufgeführt und es ist jeweils angegeben, ob Artnachweise für den Standort [1 (Seite 47) , 2 (Seite 51)] und seine Umgebung vorliegen und / oder geeignete Habitate im Wirkungsbereich des Vorhabens zu finden sind (v.a. auf Basis der durchgeführten chiropterologischen Untersuchungen; siehe Dokumente in Anhang 11.5).

Arten, für die kein Nachweis in einem Umkreis von 1 km besteht und / oder deren Vorkommen für den Wirkungsbereich durch das Fehlen geeigneter Habitate als unwahrscheinlich angesehen wird, sind in grauer Schrift dargestellt und werden nicht weiter untersucht.

Tabelle 5: Vorkommen der Arten aus Anhang IV der FFH-RL

EU-Code	Bezeichnung				
	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Erhaltungs-zustand [1)]	Habitat-eignung	Nachweis in 1 km Umkreis
Moose, Farne und Blütenpflanzen					
1381	*Dicranum viride*	Grünes Besenmoos	U1	Nein	--
1421	*Trichomanes speciosum*	Prächtiger Dünnfarn	FV	Nein	--
Weichtiere					
1032	Unio crassus	Bachmuschel	U2	Nein	--
Insekten					
1035	*Leucorrhinia caudalis*	Zierliche Moosjungfer	U1	Nein	--
1042	*Leucorrhinia pectoralis*	Große Moosjungfer	k.A.	Nein	--
1041	*Oxygastra curtisii*	Gekielte Smaragdlibelle	U1	Nein	--
1058	*Maculinea arion*	Quendel-Ameisenbläuling	U2	Nein	--
1060	*Lycaena dispar*	Großer Feuerfalter	FV	Nein	--
4038	*Lycaena helle*	Blauschillernder Feuerfalter	U2	Nein	--
1076	*Proserpinus proserpina*	Nachtkerzenschwärmer	U1	Nein	--
6167	*Gomphus flavipes (syn. : Stylurusflavipes)*	Asiatische Keiljungfer	k.A.	Nein	--
Amphibien					
1166	*Triturus cristatus*	Kammmolch	U1	Nein	--
1191	*Alytes obstetricans*	Geburtshelferkröte	U1	Nein	--
1193	*Bombina variegata*	Gelbbauchunke	U2	Nein	--
1202	*Bufo calamita*	Kreuzkröte	U2	Nein	--
1203	*Hyla arborea*	Laubfrosch	U2	Nein	--
1207	*Pelophylax lessonae (syn. : Rana lessonae)*	Kleiner Wasserfrosch	FV	Nein	--
Reptilien					
1256	*Podarcis muralis*	Mauereidechse	U1	Nein	--
1261	*Lacerta agilis*	Zauneidechse	U2	Nein	--
1283	*Coronella austriaca*	Schlingnatter	U2	Nein	--
Säugetiere					
1303	*Rhinolophus hipposideros*	Kleine Hufeisennase	XX	Nein	--
1304	*Rhinolophus ferrumequinum*	Große Hufeisennase	U1	Ja	--
1308	*Barbastella barbastellus*	Mopsfledermaus	U2	Nein	--
1309	*Pipistrellus pipistrellus*	Zwergfledermaus	FV	Ja	ProChirop (2018-2020)

EU-Code	Bezeichnung				
	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Erhaltungs-zustand [1)]	Habitat-eignung	Nachweis in 1 km Umkreis
1312	*Nyctalus noctula*	Großer Abendsegler	U2	Ja	ProChirop (2018-2020)
1313	*Eptesicus nilssonii*	Nordfledermaus	U1	Nein	--
1314	*Myotis daubentonii*	Wasserfledermaus	FV	Nein	--
1317	*Pipistrellus nathusii*	Rauhautfledermaus	XX	Nein	--
1318	*Myotis dasycneme*	Teichfledermaus	XX	Nein	--
1320	*Myotis brandtii*	Große Bartfledermaus	XX	Ja	ProChirop (2018-2020)
1321	*Myotis emarginatus*	Wimpernfledermaus	U1	Ja	ProChirop (2018-2020)
1322	*Myotis nattereri*	Fransenfledermaus	U1	Ja	--
1323	*Myotis bechsteinii*	Bechsteinfledermaus	U1	Ja	ProChirop (2018-2020)
1324	*Myotis myotis*	Großes Mausohr	U1	Ja	ProChirop (2018-2020)
1326	*Plecotus auritus*	Braunes Langohr	U1	Ja	--
1327	*Eptesicus serotinus*	Breitflügelfledermaus	U1	Ja	ProChirop (2018-2020)
1329	*Plecotus austriacus*	Graues Langohr	U1	Nein	--
1330	*Myotis mystacinus*	Kleine Bartfledermaus	XX	Ja	--
1331	*Nyctalus leisleri*	Kleiner Abendsegler	U1	Ja	ProChirop (2018-2020)
5003	Myotis alcathoe	Nymphenfledermaus	XX	Nein	--
1352	*Canis lupus*	Wolf	k.A.	Nein	--
1355	*Lutra lutra*	Fischotter	U2	Nein	--
1363	*Felis silvestris*	Wildkatze	U1	Nein	--
1361	*Lynx lynx*	Luchs	k.A.	Nein	--
1341	*Muscardinus avellanarius*	Haselmaus	FV	Nein	--
1337	*Castor fiber*	Europäischer Biber	U2	Nein	--

[1)] gemäß RGD vom 01.08.2018 bezüglich des Erhaltungszustandes der HIC und HEIC [23]
FV = günstig; U1 = ungünstig; U2 = ungünstig schlecht; XX = unbekannt

7.2.2 Arten aus Anhang I und Art. 4 (2) der VS-RL

In der nachfolgenden Tabelle werden die in Luxemburg vorkommenden Vogelarten aus Anhang I sowie gemäß Art. 4 (2) der VS-RL und auch weitere Arten, die aufgrund ihres ungünstigen Erhaltungszustandes planungsrelevant sind aufgeführt. Die Angaben zum Erhaltungszustand stammen überwiegend aus dem RGD vom 01.08.2018 [23] und ergänzend aus der Roten Liste der Brutvögel von 2019 [24].

Für jede Art wird jeweils angegeben, ob Artnachweise (gemäß Angaben in der avifaunistischen Studie des Büros Efor-Ersa in Anhang 11.6) für den Standort und seine Umgebung (max. 1 km Umkreis) vorliegen und / oder geeignete Habitate im Wirkungsbereich des Vorhabens vorliegen. Arten, für die kein Beobachtungsnachweis besteht und / oder deren Vorkommen für den Wirkungsbereich durch das Fehlen geeigneter Habitate als unwahrscheinlich angesehen wird, sind in grauer Schrift dargestellt und werden nicht weiter untersucht.

Tabelle 6: Vorkommen der Arten aus Anhang I und gemäß Artikel 4 (2) der VS-RL

EU-Code	Bezeichnung				
	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Erhaltungs-zustand [1)]	Habitat-eignung	Nachweis in 1 km Umkreis
Anhang I der VS-RL					
A294	Acrocephalus paludicola	Seggenrohrsänger	U2	Nein	--
A021	Botaurus stellaris	Große Rohrdommel	U1	Nein	--
A022	Ixobrychus minutus	Zwergdommel	U1	Nein	--
A026	Egretta garzetta	Seidenreiher	k.A.	Nein	--
A027	Egretta alba	Silberreiher	FV	Nein	--
A029	Ardea purpurea	Purpurreiher	FV	Nein	--
A030	Ciconia nigra	Schwarzstorch	U1	Nein	--
A031	Ciconia ciconia	Weißstorch	U1	Nein	--
A060	Aythya nyroca	Moorente	k.A.	Nein	--
A068	Mergus albellus	Zwergsäger	FV	Nein	--
A072	Pernis apivorus	Wespenbussard	FV	Nein	--
A073	Milvus migrans	Schwarzmilan	U1	Nein	--
A074	Milvus milvus	Rotmilan	U1	Nein	COL + Efor-Ersa 2019
A081	Circus aeruginosus	Rohrweihe	U1	Nein	--
A082	Circus cyaneus	Kornweihe	U1	Nein	--
A084	Circus pygargus	Wiesenweihe	k.A.	Nein	--
A094	Pandion haliaetus	Fischadler	FV	Nein	--
A098	Falco columbarius	Merlin	k.A.	Nein	--
A103	Falco peregrinus	Wanderfalke	U1	Nein	--
A104	Bonasa bonasia	Haselhuhn	U2	Nein	--
A119	Porzana porzana	Tüpfelsumpfhuhn	U1	Nein	--
A122	Crex crex	Wachtelkönig	U2	Nein	--
A127	Grus grus	Kranich	FV	Nein	--
A140	Pluvialis apricaria	Goldregenpfeifer	FV	Nein	--
A151	Philomachus pugnax	Kampfläufer	U1	Nein	--
A166	Tringa glareola	Bruchwasserläufer	U1	Nein	--
A176	Larus melanocephalus	Schwarzkopfmöwe	k.A.	Nein	--
A193	Sterna hirundo	Flussseeschwalbe	FV	Nein	--
A197	Chlidonias niger	Trauerseeschwalbe	k.A.	Nein	--
A215	Bubo bubo	Uhu	FV	Nein	--
A222	Asio flammeus	Sumpfohreule	k.A.	Nein	--
A223	Aegolius funereus	Raufußkauz	XX	Nein	--
A224	Caprimulgus europaeus	Ziegenmelker	U2	Nein	--

EU-Code	Bezeichnung				
	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Erhaltungs-zustand 1)	Habitat-eignung	Nachweis in 1 km Umkreis
A229	Alcedo atthis	Eisvogel	U1	Nein	--
A234	Picus canus	Grauspecht	U1	Ja	--
A236	Dryocopus martius	Schwarzspecht	FV	Nein	--
A238	Dendrocopos medius	Mittelspecht	U1	Nein	--
A246	Lullula arborea	Heidelerche	U2	Nein	--
A255	Anthus campestris	Brachpieper	FV	Nein	--
A272	Luscinia svecica	Blaukehlchen	U1	Nein	--
A338	Lanius collurio	Neuntöter	U1	Nein	--
Artikel 4 (2) der VS-RL					
A039	Anser fabalis	Saatgans	U2	Nein	--
A052	Anas crecca	Krickente	FV	Nein	--
A055	Anas querquedula	Knäkente	U1	Nein	--
A059	Aythya ferina	Tafelente	FV	Nein	--
A061	Aythya fuligula	Reiherente	FV	Nein	--
A113	Coturnix coturnix	Wachtel	U2	Nein	--
A118	Rallus aquaticus	Wasserralle	U1	Nein	--
A136	Charadrius dubius	Flussregenpfeifer	U1	Nein	--
A142	Vanellus vanellus	Kiebitz	U2	Nein	--
A152	Lymnocryptes minimus	Zwergschnepfe	XX	Nein	--
A153	Gallinago gallinago	Bekassine	U2	Nein	--
A155	Scolopax rusticola	Waldschnepfe	XX	Nein	--
A162	Tringa totanus	Rotschenkel	U2	Nein	--
A210	Streptopelia turtur	Turteltaube	U2	Nein	--
A233	Jynx torquilla	Wendehals	U1	Nein	--
A247	Alauda arvensis	Feldlerche	U2	Nein	--
A249	Riparia riparia	Uferschwalbe	U2	Nein	--
A257	Anthus pratensis	Wiesenpieper	U2	Nein	--
A260	Motacilla flava	Wiesenschafstelze	U2	Nein	--
A274	Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz	U1	Ja	--
A275	Saxicola rubetra	Braunkehlchen	U2	Nein	--
A277	Oenanthe oenanthe	Steinschmätzer	U2	Nein	--
A295	Acrocephalus schoenobaenus	Schilfrohrsänger	U2	Nein	--
A297	Acrocephalus scirpaceus	Teichrohrsänger	U1	Nein	--
A298	Acrocephalus arundinaceus	Drosselrohrsänger	U1	Nein	--
A314	Phylloscopus sibilatrix	Waldlaubsänger	U1	Nein	--

EU-Code	Bezeichnung				
	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Erhaltungs-zustand [1]	Habitat-eignung	Nachweis in 1 km Umkreis
A336	Remiz pendulinus	Beutelmeise	U1	Nein	--
A340	Lanius excubitor	Raubwürger	U2	Nein	--
Sonstige planungsrelevante Vogelarten mit ungünstigem Erhaltungszustand					
A085	*Accipiter gentilis*	Habicht	U1	Nein	--
A212	*Cuculus canorus*	Kuckkuck	EN[2] Rote Liste 2019	Nein	--
A226	*Apus apus*	Mauersegler	U2	Nein	COL + Efor-Ersa 2019
A235	*Picus viridis*	Grünsprecht	U1	Ja	COL + Efor-Ersa 2019
A240	*Dendrocopos minor*	Kleinspecht	U1	Ja	COL + Efor-Ersa 2019
A251	*Hirundo rustica*	Rauchschwalbe	U2	Ja	COL + Efor-Ersa 2019
A253	*Delichon urbicum*	Mehlschwalbe	U2	Ja	COL + Efor-Ersa 2019
A256	*Anthus trivialis*	Baumpieper	U1	Nein	--
A264	*Cinclus cinclus*	Wasseramsel	U1	Nein	--
A309	*Sylvia communis*	Dorngrasmücke	U1	Nein	COL + Efor-Ersa 2019
A326	*Parus montanus*	Weidenmeise	U1	Ja	--
A347	*Corvus monedula*	Dohle	U1	Ja	--
A350	*Corvus corax*	Kolkrabe	VU[2] Rote Liste 2019	Nein	--
A356	*Passer montanus*	Feldsperling	U1	Ja	COL + Efor-Ersa 2019
A364	*Carduelis carduelis*	Stieglitz / Distelfink	U1	Ja	COL + Efor-Ersa 2019
A366	*Carduelis cannabina (syn.: Linaria cannabina)*	Bluthänfling	U1	Ja	COL + Efor-Ersa 2019
A361	*Serinus serinus*	Girlitz	U1	Ja	--
A354	*Passer domesticus*	Haussperling	U1	Ja	COL + Efor-Ersa 2019
A376	*Emberiza citrinella*	Goldammer	U1	Ja	--

[1] FV = favorable; U1 = non favorable inadéquat; U2 = non favorable mauvais; XX = inconnu ; k.A. = keine Angaben
[2] VU = gefährdet ; EN = stark gefährdet

7.3 Fazit der artenschutzrechtlichen Prüfung

7.3.1 Arten aus Anhang IV der FFH-RL

Die Ergebnisse der durchgeführten artenschutzrechtliche Prüfung im Bereich der Artengruppe Fledermäuse, die dem detaillierten Bericht in Anhang 11.5 entnommen sind, sind in der nachfolgenden Tabelle 7 in tabellarischer Form zusammengestellt.

Tabelle 7: Zusammenfassung der artenschutzrechtlichen Prüfung Fledermäuse

Art		**Qualität des Nachweises**	**Nutzung der Fläche durch die Art**	**Verbotstatbestände Art. 17 NatSch-Gesetz**	**Verbotstatbestände Art. 21 NatSch-Gesetz**	**Resümee**
Trivialname	**Wissensch. Name**					
Teilfläche Bt_1						
Großes Mausohr	Myotis myotis	Gesicherter Nachweis	Keine sichere, konkrete Aussage	Zerstörung von Nahrungshabitaten (Wiese/Weide) sowie von Strukturelementen und Leitlinien	--	Das geplante Vorhaben führt zu Verbotstatbeständen nach - Artikel 17 und - Artikel 21 des modifizierten Naturschutzgesetzes vom 18.07.2018. Soll das Vorhaben wie geplant umgesetzt werden, sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) zwingend erforderlich. Diese Fläche stellt für zumindest eine Art einen essentiellen Lebensraum dar und für mehrere Arten ein fakultatives Nahrungshabitat, weshalb flächenmäßige Verluste über den nationalen Flächenpool zu kompensieren sind.
Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	Nur Hinweis	Keine sichere, konkrete Aussage	Zerstörung von Nahrungshabitaten (Wiese/Weide) sowie von Strukturelementen und Leitlinien	Beseitigung oder Beschädigung von Bäumen mit Höhlen und Kavitäten; Quartierpotential Tötung von Individuen durch Fällung von Bäumen in Zeiten der Ruhe, der Reproduktion etc.	
Unbest. Bartfledermaus	Myotis mystacinus/brandtii	Gesicherter Nachweis	Regelmäßige Nutzung Fläche nicht essentiell	Zerstörung von Nahrungshabitaten (Wiese/Weide) sowie von Strukturelementen und Leitlinien	Beseitigung oder Beschädigung von Bäumen mit Höhlen und Kavitäten; Quartierpotential Tötung von Individuen durch Fällung von Bäumen in Zeiten der Ruhe, der Reproduktion etc.	
Wimperfledermaus	Myotis emarginatus	Gesicherter Nachweis	Keine sichere, konkrete Aussage	Zerstörung von Nahrungshabitaten (Wiese/Weide) sowie von Strukturelementen und Leitlinien	--	
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	Gesicherter Nachweis	Regelmäßige Nutzung Fläche nicht essentiell	Zerstörung von Nahrungshabitaten (Wiese/Weide) sowie von Strukturelementen und Leitlinien	--	
Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	Gesicherter Nachweis	Regelmäßige Nutzung Aber weiträumig jagende Art, Fläche nicht essentiell	Zerstörung von Nahrungshabitaten (Wiese/Weide) sowie von Strukturelementen und Leitlinien	Beseitigung oder Beschädigung von Bäumen mit Höhlen und Kavitäten; Quartierpotential Tötung von Individuen durch Fällung von Bäumen in Zeiten der Ruhe, der Reproduktion etc.	

Art		Qualität des Nachweises	Nutzung der Fläche durch die Art	Verbotstatbestände Art. 17 NatSch-Gesetz	Verbotstatbestände Art. 21 NatSch-Gesetz	Resümee
Trivialname	**Wissensch. Name**					
Kleiner Abendsegler	Nyctalus leisleri	Hinweis	Keine sichere Aussage	Zerstörung von Nahrungshabitaten (Wiese/Weide) sowie von Strukturelementen und Leitlinien	Beseitigung oder Beschädigung von Bäumen mit Höhlen und Kavitäten; Quartierpotential Tötung von Individuen durch Fällung von Bäumen in Zeiten der Ruhe, der Reproduktion etc.	(siehe oben)
Graues Langohr	Plecotus austriacus	Gesicherter Nachweis	Regelmäßige Nutzung; Fläche ist essentiell aufgrund ihrer Struktur und ihrer Nähe zur Kolonie in der Kirche Bettel	Zerstörung von Nahrungshabitaten (Wiese/Weide) sowie von Strukturelementen und Leitlinien	Beseitigung oder Beschädigung von Bäumen mit Höhlen und Kavitäten; Quartierpotential Tötung von Individuen durch Fällung von Bäumen in Zeiten der Ruhe, der Reproduktion etc.	
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	Gesicherter Nachweis	Regelmäßige Nutzung Fläche nicht essentiell	Zerstörung von Nahrungshabitaten (Wiese/Weide) sowie von Strukturelementen und Leitlinien	--	Keine Ausgleichsmaßnahmen notwendig aufgrund guten Erhaltungszustandes der Art.
Teilfläche Bt_2						
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	Gesicherter Nachweis	Regelmäßige Nutzung Fläche nicht essentiell	Zerstörung von Nahrungshabitaten (Wiese/Acker) Die Strukturelemente und Leitlinien am östlichen Rand der Fläche bleiben hingegen durch zwischenzeitliche Planungsänderungen erhalten.		Das geplante Vorhaben führt zu Verbotstatbeständen nach - Artikel 17 des modifizierten Naturschutzgesetzes vom 18.07.2018. Soll das Vorhaben wie geplant umgesetzt werden, sind Kompensationsmaßnahmen erforderlich.
Kleiner Abendsegler	Nyctalus leisleri	Gesicherter Nachweis	Regelmäßige Nutzung Fläche nicht essentiell	Zerstörung von Nahrungshabitaten (Wiese/Acker) Die Strukturelemente und Leitlinien am östlichen Rand der Fläche bleiben hingegen durch zwischenzeitliche Planungsänderungen erhalten.		

Art		Qualität des Nachweises	Nutzung der Fläche durch die Art	Verbotstatbestände Art. 17 NatSch-Gesetz	Verbotstatbestände Art. 21 NatSch-Gesetz	Resümee
Trivialname	**Wissensch. Name**					
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	Gesicherter Nachweis	Regelmäßige Nutzung Fläche nicht essentiell	Zerstörung von Nahrungshabitaten (Wiese/Acker) Die Strukturelemente und Leitlinien am östlichen Rand der Fläche bleiben hingegen durch zwischenzeitliche Planungsänderungen erhalten.	--	Keine Ausgleichsmaßnahmen notwendig aufgrund guten Erhaltungszustandes der Art.
Teilfläche Bt_3						
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	Gesicherter Nachweis	Regelmäßige Nutzung Fläche nicht essentiell	Zerstörung von Nahrungshabitaten (Wiese/Weide)		Das geplante Vorhaben führt zu Verbotstatbeständen nach - Artikel 17 des modifizierten Naturschutzgesetzes vom 18.07.2018. Soll das Vorhaben wie geplant umgesetzt werden, sind Kompensationsmaßnahmen erforderlich.
Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	Gesicherter Nachweis	Regelmäßige Nutzung Aber weiträumig jagende Art, Fläche nicht essentiell	Zerstörung von Nahrungshabitaten (Wiese/Weide)		
Graues Langohr	Plecotus austriacus	Gesicherter Nachweis	Regelmäßige Nutzung; Fläche ist essentiell aufgrund ihrer Struktur und ihrer Nähe zur Kolonie in der Kirche Bettel	Zerstörung von Nahrungshabitaten (Wiese/Weide)		
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	Gesicherter Nachweis	Regelmäßige Nutzung Fläche nicht essentiell	Zerstörung von Nahrungshabitaten (Wiese/Weide)		Keine Ausgleichsmaßnahmen notwendig aufgrund guten Erhaltungszustandes der Art.

Anmerkung:

Die Teilfläche Bt_{Cim}, die im UEP noch nicht betrachtet wurde, sondern erst nachfolgend auf Hinweis des MECDD hinzukam, war nicht Gegenstand chiropterologischer Untersuchungen. Da auf dieser jedoch keine Maßnahmen geplant sind, die nach unserer Einschätzung eine signifikante Beeinträchtigung einer Fledermausart nach Anhang IV der FFH-Richtlinie führen könnte, wurde auf eine Anfrage zusätzlicher Untersuchungen oder einer fachgutachterlichen Stellungnahme der Fledermausexpertin in Bezug auf diese Teilfläche verzichtet.

Unterschiedliche Maßnahmen der Vermeidung, der Verminderung oder des Ausgleichs, darunter vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) sind folglich zur Durchführung des geplanten Vorhabens auf diesen Teilflächen erforderlich.

Auf diese wird sowohl im textlichen, als auch im graphischen Teil des Entwurfs des PAG der Gemeinde Tandel mit Verweis auf das modifizierte Naturschutzgesetz vom 18.07.2018 hingewiesen.

Unter Berücksichtigung der durch den Vorhabensträger zugesicherten Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen der Artengruppe Avifauna sicher ausgeschlossen werden. Es werden folglich keine weiteren Detailprüfungen zur vertiefenden Bewertung der Eingriffsschwere erforderlich.

7.3.2 Arten aus Anhang I und Art. 4 (2) der VS-RL

Die Ergebnisse der durchgeführten artenschutzrechtliche Prüfung im Bereich der Artengruppe Avifauna, die dem detaillierten Bericht in Anhang 11.6 entnommen sind, sind in der nachfolgenden Tabelle 8 in tabellarischer Form zusammengestellt.

Die für die Teilflächen Bt_1, Bt_2 und Bt_3 durchgeführte Prüfung hat ergeben, dass eine Realisierung des Vorhabens zur Modifikation des PAG auf allen drei Teilflächen zu erheblichen Beeinträchtigungen bzw. Verbotstatbeständen gemäß Art. 17 sowie Art. 21 des modifizierten Naturschutzgesetzes vom 18.07.2018 führen kann.

Für die Teilfläche Bt_{Cim}, können solche ausgeschlossen werden, da auf dieser Fläche keinerlei Maßnahmen geplant sind, die zu einer relevanten Beeinträchtigung dieser Artengruppe führen könnten.

Unterschiedliche Maßnahmen der Vermeidung, der Verminderung oder des Ausgleichs, darunter vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) sind folglich zur Durchführung des geplanten Vorhabens auf den o.g. Teilflächen Bt_1, Bt_2 und Bt_3 erforderlich.

Auf diese wird sowohl im textlichen, als auch im graphischen Teil des Entwurfs des PAG der Gemeinde Tandel mit Verweis auf das modifizierte Naturschutzgesetz vom 18.07.2018 hingewiesen.

Unter Berücksichtigung der durch den Vorhabensträger zugesicherten Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen der Artengruppe Avifauna sicher ausgeschlossen werden. Es werden folglich keine weiteren Detailprüfungen zur vertiefenden Bewertung der Eingriffsschwere erforderlich.

Tabelle 8: Zusammenfassung der artenschutzrechtlichen Prüfung Avifauna

Art		**Möglichkeit der Beschädigung/ Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte?**		**Risiko einer Verletzung/ Tötung einzelner Individuen?**		**Möglichkeit der erheblichen Störung der lokalen Population zu bestimmten Zeiten?**		**Empfohlene Maßnahme(n)***		**Resümee**
Trivialname	**Wissensch. Name**	**ja**	**nein**	**ja**	**nein**	**ja**	**nein**			
Teilfläche Bt_1										
Bluthänfling	Carduelis cannabina	ja	--	--	--	--	--	a	Erhalt von jungen Bäumen/Büschen im Areal. Mittel- /langfristig Entwicklung von strukturreichem Offenland, Hecken, Feldgehölzen, Ruderalflächen sowie samentragender Krautvegetation zur Nahrungssuche.	Das geplante Vorhaben führt zu Verbotstatbeständen nach - Artikel 17 und - Artikel 21 des modifizierten Naturschutzgesetzes vom 18.07.2018. Soll das Vorhaben wie geplant umgesetzt werden, sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) zwingend erforderlich. Diese Fläche stellt für zumindest eine Art einen essentiellen Lebensraum dar, außerdem für zumindest eine Art ein fakultatives Nahrungshabitat, weshalb flächenmäßige Verluste über den nationalen Flächenpool zu kompensieren sind.
		--	--	ja	--	--	--	b	Keine Eingriffe während der Brutzeit (April bis September)	
		--	--	--	--	ja	--	c	Keine Eingriffe während der Brutzeit (April bis September)	
Distelfink	Carduelis carduelis	ja	--	--	--	--	--	a	Erhalt des bewaldeten Korridors entlang der Blees, der Streuobstwiese sowie anderen Baumreihen/-gruppen im Nordareal. Pflanzung einer Streuobstwiese und/oder Bäumen mit offener Krone (wie Rosskastanie, Ahorn, Weißdorn, Obstbäume, Holunder) als mittelfristige/langfristige CEF-Maßnahmen.	
		--	--	ja	--	--	--	b	Keine Eingriffe während der Brutzeit (April bis September)	
		--	--	--	--	ja	--	c	Keine Eingriffe während der Brutzeit (April bis September)	

Art		Möglichkeit der Beschädigung/ Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte?		Risiko einer Verletzung/ Tötung einzelner Individuen?		Möglichkeit der erheblichen Störung der lokalen Population zu bestimmten Zeiten?		Empfohlene Maßnahme(n)*		Resümee
Trivialname	**Wissensch. Name**	**ja**	**nein**	**ja**	**nein**	**ja**	**nein**			
Dorngrasmücke	Sylvia communis	ja	--	--	--	--	--	a	Erhalt von Hecken/Büschen/jungen Bäumen im Areal. Erstellung von strukturreichem Offenland, buschigen Strukturen, Hecken und Feldgehölzen.	(siehe oben)
		--	--	ja	--	--	--	b	Keine Eingriffe während der Brutzeit (April bis Mitte August)	
		--	--	--	--	ja	--	c	Keine Eingriffe während der Brutzeit (April bis Mitte August)	
Feldsperling	Passer montanus	ja	--	--	--	--	--	a	Erhalt des bewaldeten Korridors entlang der Blees, der Streuobstwiese sowie anderen Baumreihen/-gruppen. Erhalt der bestehenden Nistkästen und Errichten von geeigneten Nistkästen, in Gruppen angelegt, für Feldsperlinge (sowie ggf. einzelner Kästen für Haussperlinge, um eine Übernahme ersterer durch Haussperlinge zu vermeiden). Pflanzung einer Streuobstwiese als mittelfristige/langfristige CEF-Maßnahme.	
		--	--	ja	--	--	--	b	Keine Eingriffe während der Brutzeit (Anfang April bis Anfang September)	
		--	--	--	--	ja	--	c	Keine Eingriffe während der Brutzeit (Anfang April bis Anfang September)	

Art		Möglichkeit der Beschädigung/ Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte?		Risiko einer Verletzung/ Tötung einzelner Individuen?		Möglichkeit der erheblichen Störung der lokalen Population zu bestimmten Zeiten?		Empfohlene Maßnahme(n)*		Resümee
Trivialname	**Wissensch. Name**	**ja**	**nein**	**ja**	**nein**	**ja**	**nein**			
Haussperling	Passer domesticus	ja	--	--	--	--	--	a	Erhalt von bestehenden Hecken und Bäumen, Errichten von Nistkästen und/oder Spatzenkästen an neu geplanten Häusern sowie mittelfristig Pflanzung von Hecken und Wiesen mit hohem Gras/Getreide/Ruderalvegetation wären alles Planungsgewinne	(siehe oben)
		--	--	ja	--	--	--	b	Keine Eingriffe während der Brutzeit (Ende März bis Mitte September)	
		--	--	--	--	ja	--	c	Keine Baufeldfreimachung/Rodungen während der Brutzeit (Ende März bis Mitte September)	
Kleinspecht	Dendrocopos minor	ja	--	--	--	--	--	a	Idealerweise Erhalt der Streuobstwiese. Falls nicht möglich, langfristig Entwicklung einer Streuobstwiese/Laubwald mit grobkorkigen Baumbeständen/Ufergehölz	
		--	--	ja	--	--	--	b	Keine Eingriffe während der Brutzeit (Mitte April bis Anfang Juli) oder Kontrolle von Höhlen durch Experten	
		--	--	--	--	ja	--	c	Keine Eingriffe während der Brutzeit (Mitte April bis Anfang Juli)	

Art		Möglichkeit der Beschädigung/ Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte?		Risiko einer Verletzung/ Tötung einzelner Individuen?		Möglichkeit der erheblichen Störung der lokalen Population zu bestimmten Zeiten?		Empfohlene Maßnahme(n)*		Resümee
Trivialname	**Wissensch. Name**	**ja**	**nein**	**ja**	**nein**	**ja**	**nein**			
Mauersegler	Apus apus	ja	--	--	--	--	--	a	Errichten von auf Mauerseglern spezifisch zugestimmte Nistkästen oder Niststeinen, die in Gruppen angebracht werden sollen, würde einen Planungsgewinn darstellen, wie auch die Schaffung von strukturreichen Biotopen und Gewässern (Lebensräume für Insekten)	(siehe oben)
		--	--	--	nein	--	--			
		--	--	--	--	--	nein			
Mehlschwalbe	Delichon urbicum	--	nein	--	--	--	--			
		--	--	--	nein	--	--			
		--	--	--	--	--	nein			
Rauchschwalbe	Hirundo rustica	--	nein	--	--	--	--			
		--	--	ja	--	--	--	b	Errichten von geeigneten Nestern an Gebäuden würde einen Planungsgewinn darstellen	
		--	--	--	--	--	nein			

Art		Möglichkeit der Beschädigung/ Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte?		Risiko einer Verletzung/ Tötung einzelner Individuen?		Möglichkeit der erheblichen Störung der lokalen Population zu bestimmten Zeiten?		Empfohlene Maßnahme(n)*		Resümee
Trivialname	**Wissensch. Name**	**ja**	**nein**	**ja**	**nein**	**ja**	**nein**			
Teilfläche Bt_2										
Distelfink	Carduelis carduelis	ja	--	--	--	--	--	a	Erhalt ausgewachsener Bäume entlang des östlichen Perimeters des Planungsareals. Falls nicht möglich, Pflanzung neuer Bäume mit offener Krone (wie Rosskastanie, Ahorn, Weißdorn, Obstbäume, Holunder).	Das Areal ist nach Einschätzung des Gutachters als - nach Artikel 17 geschütztes - fakultatives Nahrungshabitat anzusehen. Flächenmäßige Verluste sind dementsprechend über den nationalen Flächenpool zu kompensieren.
		--	--	ja	--	--	--	b	Keine Eingriffe während der Brutzeit (April bis September)	
		--	--	--	--	ja	--	c	Keine Eingriffe während der Brutzeit (April bis September)	
Mauersegler	Apus apus	ja	--	--	--	--	--	a	Errichten von auf Mauerseglern spezifisch zugestimmte Nistkästen oder Niststeinen, die in Gruppen angebracht werden sollen, würde einen Planungsgewinn darstellen, wie auch die Schaffung von strukturreichen Biotopen und Gewässern (Lebensräume für Insekten)	
		--	--	--	nein	--	--			
		--	--	--	--	--	nein			
Rauchschwalbe	Hirundo rustica	ja	--	--	--	--	--	a	Errichtung von geeigneten Nestern an Gebäuden wäre ein Planungsgewinn	
		--	--	--	nein	--	--			
		--	--	--	--	--	nein			

Art		Möglichkeit der Beschädigung/ Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte?		Risiko einer Verletzung/ Tötung einzelner Individuen?		Möglichkeit der erheblichen Störung der lokalen Population zu bestimmten Zeiten?		Empfohlene Maßnahme(n)*		Resümee
Trivialname	**Wissensch. Name**	**ja**	**nein**	**ja**	**nein**	**ja**	**nein**			
Teilfläche Bt_3										
Grünspecht	Picus viridis	ja	--	--	--	--	--	a	Nutzungsverzicht/Erhöhung des Erntealters in flächigen Laubbaumbeständen. Anlage/Entwicklung von Streuobstwiesen und Magerrasen. Entwicklung von strukturreichem Extensivgrünland (Nahrungshabitate)	Soll das Vorhaben wie geplant umgesetzt werden, sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) zwingend erforderlich. Diese Fläche stellt für zumindest eine Art (Grünspecht) einen essentiellen Lebensraum dar.
		--	--	ja	--	--	--	b	Kein Abholzen von besetzten Höhlenbäumen; Kontrolle durch Experten	
		--	--	--	--	ja	--	c	Keine Eingriffe während der Brutzeit (Anfang April bis Ende Juli)	
Haussperling	Passer domesticus	ja	--	--	--	--	--	a	Errichten von Nistkästen und/oder Spatzenkästen an neu geplanten Häusern sowie mittelfristig Pflanzung von Hecken, Anlegen von Wiesen mit hohem Anteil an samentragenden Gras-/Getreide- sowie Krautarten.	
		--	--	ja	--	--	--	b	Keine Eingriffe während der Brutzeit (Ende März bis Mitte September)	
		--	--	--	--	ja	--	c	Keine Eingriffe während der Brutzeit (Ende März bis Mitte September)	

Art		Möglichkeit der Beschädigung/ Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte?		Risiko einer Verletzung/ Tötung einzelner Individuen?		Möglichkeit der erheblichen Störung der lokalen Population zu bestimmten Zeiten?		Empfohlene Maßnahme(n)*		Resümee
Trivialname	**Wissensch. Name**	**ja**	**nein**	**ja**	**nein**	**ja**	**nein**			
Mehlschwalbe	Delichon urbicum	ja	--	--	--	--	--	a	Errichten von geeigneten Nistkästen an Gebäuden sowie Schaffung von Tümpeln mit unbepflanzten Rändern (für Lehm) wäre ein Planungsgewinn.	
		--	--	--	nein	--	--			
		--	--	--	--	--	nein			
Rauchschwalbe	Hirundo rustica	ja	--	--	--	--	--	a	Errichtung von geeigneten Nestern an Gebäuden wäre ein Planungsgewinn	
		--	--	--	nein	--	--			
		--	--	--	--	--	nein			

* Erläuterungen zu den empfohlenen Maßnahmen

a Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion (CEF)
b Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen bzw. zur Senkung auf ein normales Lebensrisiko
c Maßnahmen zur Vermeidung einer Störung bzw. zur Reduktion auf ein unerhebliches Ausmaß

Anmerkung:

Die Teilfläche Bt_{Cim}, die im UEP noch nicht betrachtet wurde, sondern erst nachfolgend auf Hinweis des MECDD hinzukam, war nicht Gegenstand avifaunistischer Untersuchungen. Da auf dieser jedoch keine Maßnahmen geplant sind, die nach unserer Einschätzung eine signifikante Beeinträchtigung einer Vogelart nach Anhang I und Art. 4 (2) der Vogelschutz-Richtlinie führen könnte, wurde auf eine Anfrage zusätzlicher Untersuchungen oder einer fachgutachterlichen Stellungnahme der Vogelexperten in Bezug auf diese Teilfläche verzichtet.

8 Zusammenfassung und Resümee

Die Association momentanée ProSolut / WW+ wurde von der Gemeinde Tandel mit der Durchführung der Strategischen Umwelt-Prüfung (SUP) des in Neuaufstellung befindlichen PAG beauftragt. Die Phase 1 dieser Prüfung, d.h. die Durchführung einer Umwelt-Erheblichkeits-Prüfung (UEP) ist abgeschlossen. Hierbei hat sich u.a. ergeben, dass das geplante Vorhaben zur Neuaufstellung des PAG in der Gemeinde Tandel eine spezifische Relevanz in Bezug auf die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie 92/43/EWG) mit sich bringt. Ausschlaggebend hierfür ist das FFH-Gebiet LU0001002 „Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont“, das sich über Teile der Gemeindefläche erstreckt.

Somit ist im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung (SUP) vor Abschluss der 2. Phase der SUP bzw. vor Erstellung des Umweltberichtes (UB) zu prüfen, ob die hier geplanten Maßnahmen zulässig sind bzw. nicht zu erheblichen Impakten auf dieses Schutzgebiet bzw. die für dieses Gebiet festgelegten Schutz- und Erhaltungsziele führen können. Das heißt, sie sind einer Fauna-Flora-Habitat-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP gemäß der FFH-Richtlinie 92/43/EWG) zu unterziehen.

In einem Bericht mit Datum vom 25.02.2020, der dem Umweltministerium am 18.01.2021 zusammen mit dem Bericht zur durchgeführten Strategischen Umweltprüfung im Rahmen der Neuaufstellung des PAG der Gemeinde Tandel überstellt wurde, sind die Ergebnisse der durchgeführten FFH-Vorprüfung dokumentiert.

Mit Schreiben vom 09.06.2021 hat das Ministère de l’Environnement, du Climat et du Développement Durable (MECDD) als zuständige Behörde hierzu Stellung genommen und eine Überarbeitung dieses Berichtes gefordert. Beim vorliegenden Bericht handelt es sich um die modifizierte Fassung des initialen Berichtes, er ersetzt den o.g. ersten Bericht vollständig, so dass dieser hierdurch obsolet wird.

Bei der Erstellung des vorliegenden, überarbeiteten Berichtes wurde zwischenzeitlichen Anpassungen des PAG der Gemeinde Tandel Rechnung getragen, d.h. dem vorliegenden Bericht liegt der rezente Entwurf des PAG zugrunde, welcher den zuständigen Behörden zur Prüfung und Freigabe vorgelegt wird.

Das zum geplanten Vorhaben sowie zu den potentiell daraus resultierenden Wirkungen durchgeführte FFH-VP-Screening hat ergeben, dass erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes LU0001002 „Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont“ und seiner Schutz- und Erhaltungsziele sicher ausgeschlossen werden können. Gebietsschutzrechtlich kann die durchgeführte FFH-Verträglichkeitsprüfung somit bei Phase 1 (Screening) abgeschlossen werden.

Darüber hinaus hat die durchgeführte artenschutzrechtliche Prüfung gezeigt, dass erhebliche Beeinträchtigungen bzw. Verbotstatbestände gemäß Art. 20 und 21 des modifizierten Naturschutzgesetzes vom 18.07.2018 unter Berücksichtigung der durch den Vorhabensträger zugesicherten Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen sicher ausgeschlossen werden können. Es werden folglich keine weiteren Detailprüfungen zur vertiefenden Bewertung der Eingriffsschwere erforderlich.

Darüber hinaus sind spezifische Maßnahmen zum Schutz von Biotopen nach Artikel 17 des modifizierten Naturschutzgesetzes vom 18.07.2018 vorgesehen.

Die durchgeführte Prüfung kommt folglich zu dem Schluss, dass auf Basis des durchgeführten Screenings sowohl gebiets-, als auch artenschutzrechtlich davon ausgegangen werden kann, dass im Rahmen der Neuaufstellung des PAG in der Gemeinde Tandel erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes LU0001002 „Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont“ und seiner Schutz- und Erhaltungsziele sowie von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie von Arten des Anhangs I und Art. 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden können.

Somit kann die durchgeführte Prüfung auf dieser Ebene, der Phase 1 einer Verträglichkeits-Prüfung nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie 92/43/EWG) sowie nach Art. 32 des modifizierten Naturschutzgesetzes vom 18.07.2018 beendet werden.

Wecker, 05.04.2023

ProSolut S.A.

Christian SIMON

Katharina KIHL

9 Abkürzungsverzeichnis

AEV:	Administration de l‘environnement
AC:	Administration Communal
ACT:	Administration du Cadastre et de la Topographie
AGE:	Administration de la gestion de l‘eau
ANF:	Administration de la Nature et des Forêts
CEF:	Continuous Ecological Functionning
CI:	Commodo/Incommodo
CNRA:	Centre National de Recherche Archéologique
CP:	Coupure Verte
CR:	Chemin Répris
DIN:	Deutsche Industrie Norm
EES:	Evaluation Stratégique Environnementale
EuGH:	Europäischer Gerichtshof
EIE:	Etude des incidences sur l‘environnement
FFH:	Fauna-Flora-Habitat
FFH-VP:	Fauna-Flora-Habitat-Verträglichkeits-Prüfung
GEP:	Grand Ensemble Paysager
HEIC:	Habitat d’Espèce d’Interêt Communautaire
HIC:	Habitat d’Interêt Communautaire
HMWB:	Heavily Modified Water Bodies
IBA:	Important Bird Area
INPA:	Institut National pour le Patrimoine Architectural
INRA:	Institut National de Recherches Archéologiques
ITM:	Inspection du travail et des mines
JD:	Jahresdurchschnitt
LAI:	Länder Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz
LRT:	Lebensraumtyp
MECDD:	Ministère de l’Environnement, du Climat et du Développement durable
MNHNL:	Musée National d’Histoire Naturelle Luxembourg
MZB:	Makrozoobenthos
NN:	Normal Null

NSG:	Naturschutzgebiet
OBS:	Occupation Biophysique du Sol
OWK:	Oberflächenwasserkörper
PAG:	Plan d'Aménagement Général
PAP:	Plan d'Aménagement Particulier
PNPN:	Plan National de la Protection de la Nature
PSP:	Plan Sectoriel Paysage
QA:	Quiet Area
RGD:	Règelement Grand Ducal
RL:	Richtlinie
SSMN:	Service des Sites et Monuments Nationaux
SUP	Strategische Umwelt-Prüfung
TWZ:	Trinkwasserschutzzone
UQN:	Umweltqualitätsnorm
UR:	Untersuchungsraum
UV:	Ultra-Violett
UVP:	Umwelt-Verträglichkeits-Prüfung
UVU:	Umwelt-Verträglichkeits-Untersuchung
VF:	Valeur de fond
VO:	Valeur d'orientation
VSG:	Vogelschutz-Gebiet
WFD:	Water Framework Directive
WHG:	Wasserhaushaltsgesetz
WRRL:	Europäische Wasserrahmenrichtlinie
WSG:	Wasserschutzgebiet
WSG-VO:	Wasserschutzgebietsverordnung
WWW:	World Wide Web
ZHK:	Zulässige Höchstkonzentration
ZPIN:	Zone de Protection d'Intérêt National
ZPS:	Zone de Protection de Sources
ZVI:	Zone verte interurbaine

10 Literatur und Quellennachweise

[1] AMTSBLATT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT

[2] EUROPÄISCHE UNION: FFH-RL: RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES ZUR ERHALTUNG DER NA-TÜRLICHEN LEBENSRÄUME SOWIE DER WILDLEBENDEN TIERE UND PFLANZEN (IDF V. 2013) (1992-05-21). URL HTTPS://EUR-LEX.EUROPA.EU/LEGAL-CONTENT/DE/TXT/PDF/?URI=CELEX:31992L0043&FROM=DE

[3] EUROPÄISCHE UNION: VGS-RL: RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES VOM 30. NOVEMBER 2009 ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILDLEBENDEN VOGEL-ARTEN (IDF V. 26. 6. 2019) (2009-11-30), L10/7. URL HTTPS://EUR-LEX.EUROPA.EU/LEGAL-CONTENT/DE/TXT/PDF/?URI=CELEX:32009L0147&FROM=DE – ÜBERPRÜFUNGSDATUM 2021-03-25

[4] MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT, DU CLIMAT ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE: LOI MODIFIEE DU 18 JUILLET 2018 CONCERNANT LA PROTECTION DE LA NATURE ET DES RESSOURCES NATU-RELLES - NATURSCHUTZGESETZ: NATSCHG

[5] HARTZ • SAAD • WENDL FÜR DAS MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DES INFRASTRUC-TURES: LEITFADEN ZUR FFH-VERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG. 25.01.2016

[6] ADMINISTRATION DU CADASTRE ET DE LA TOPOGRAPHIE: CARTES TOPOGRAPHIQUES - SERVICES WMS ET WMTS, 2021

[7] DEPARTEMENT DE L'ENVIRONNEMENT; MINISTERE DU DEVELOPPEMENT DURABLE ET DES IN-FRASTRUCTURES: PNPN 2: PLAN NATIONAL CONCERNANT LA PROTECTION DE LA NATURE 2017-2021. 13.01.2017

[8] LAMBRECHT, H.; TRAUTNER, J.; K. KOCKELKE, R. STEINER, R. BRINKMANN, D. BERNOTAT, E. GASSNER & G. KAULE (MITARB.): FACHINFORMATIONSSYSTEM UND FACHKONVENTIONEN ZUR BESTIMMUNG DER ERHEBLICHKEITIM RAHMEN DER FFH-VP: ENDBERICHT ZUM TEIL FACHKON-VENTIONENSCHLUSSSTAND JUNI 2007. FUE-VORHABEN IM RAHMEN DES UMWELTFOR-SCHUNGSPLANES DES BUNDESMINISTERIUMS FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSI-CHERHEIT. FKZ 804 82 004. HANNOVER, FILDERSTADT, 2007

[9] BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ: FFH-VP-INFO: FACHINFORMATIONSSYSTEM ZUR FFH-VERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG. URL WWW.FFH.VP-INFO.DE. – AKTUALISIERUNGSDATUM: 2016-12-02 – ÜBERPRÜFUNGSDATUM 2021-03-22

[10] EEA - EUROPÄISCHE UMWELTAGENTUR: LU0001018 - VALLÉE DE LA MAMER ET DE L'EISCH - STANDARD DATA FORM. URL HTTPS://NATURA2000.EEA.EUROPA.EU/NATURA2000/SDF.ASPX?SITE=LU0001018. – AKTUALI-SIERUNGSDATUM: 09.2012 – ÜBERPRÜFUNGSDATUM 2021-03-25

[11] MECDD - ADMINISTRATION DE LA NATURE ET DES FORETS: LU0001018 «VALLEE DE LA MAMER ET DE L'EISCH» : PLAN DE GESTION NATURA 2000 - PERIODE 2019-2028. MAI 2019 (VERSION 01)

[12] MINISTERE DU DEVELOPPEMENT DURABLE ET DES INFRASTRUCTURES: RGD ZSC - REGLEMENT GRAND-DUCAL PORTANT DESIGNATION DES ZONES SPECIALES DE CONSERVATION (IN KRAFT GETR. AM 6. 11. 2009) (2009-11-06), N° 220. URL HTTP://LEGILUX.PUBLIC.LU/ELI/ETAT/LEG/RGD/2009/11/06/N6/JO – ÜBERPRÜ-FUNGSDATUM 2021-03-25

[13] BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ: BFN: LEBENSRAUMTYPEN: NATURA 2000. URL HTTPS://WWW.BFN.DE/THEMEN/NATURA-2000/LEBENSRAUMTYPEN-ARTEN/LE-BENSRAUMTYPEN.HTML – ÜBERPRÜFUNGSDATUM 2021-05-28

[14] MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT, DU CLIMAT ET DU DEVELOPPEMENT DU-RABLE: LES ESPECES PROTEGEES. URL HTTPS://ENVIRONNE-MENT.PUBLIC.LU/FR/NATUR/BIODIVERSITE/MESURE_3_ZONES_ESPECES_PRO-TEGES/ESPECHES_PROTEGEES.HTML. – AKTUALISIERUNGSDATUM: 2020-07-27 – ÜBERPRÜ-FUNGSDATUM 2021-05-29

[15] NATIONALMUSEUM FÜR NATURGESCHICHTE LUXEMBURG: MNHNL - DATENPOR-TAL. URL WWW.MNHN.LU – ÜBERPRÜFUNGSDATUM 2021-03-22

[16] MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT, DU CLIMAT ET DU DEVELOPPEMENT DU-RABLE: PLANS D'AC-TIONS ESPECES ET HABITATS. URL HTTPS://ENVIRONNE-MENT.PUBLIC.LU/FR/NATUR/BIODIVERSITE/PLAN_D_ACTION_ESPECES_ET_HABI-TATS.HTML. – AKTUALISIERUNGSDATUM: 2018-10-18 – ÜBERPRÜFUNGSDATUM 2021-05-31

[17] PROESS, R.: VERBREITUNGSATLAS DER LIBELLEN DES GROßHERZOGTUMS LU-XEMBURG. 31.03.2006 (FERRANTIA 47 47)

[18] PROESS, R.: VERBREITUNGSATLAS DER AMPHIBIEN DES GROßHERZOGTUMS LU-XEMBURG. LU-XEMBURG, 15.10.2016 (FERRANTIA 75 75)

[19] PROESS, R.: VERBREITUNGSATLAS DER REPTILIEN DES GROßHERZOGTUMS LU-XEMBURG. LU-XEMBURG, 27.04.2018 (FERRANTIA 78 78)

[20] SCHLEY, L.; HERR, J.: SÄUGETIERE: NATUR & EMWELT A.S.B.L., 2018

[21] HARBUSCH, CHR. ET AL.: DIE FLEDERMÄUSE LUXEMBURGS. LUXEMBOURG (FER-RANTIA 33 33)

[22] LORGÉ, P.; MELCHIOR, ED.: LES OISEAUX DU GRAND-DUCHE DE LUXEMBOURG. 11. AUFL.: NATUR & EMWELT A.S.B.L., 2018

[23] MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT, DU CLIMAT ET DU DEVELOPPEMENT DU-RABLE: REGLEMENT GRAND-DUCAL DU 1ER AOUT 2018 ETABLISSANT L'ETAT DE CONSERVATION DES HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE ET DES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE. - LEGILUX (IDF V. 1. 8. 2018). RGD ETAT DE CONSER-VATION HIC ET HEIC. IN: MEMORIAL, 2018

[24] PATRIC LORGE; CINDY REDEL; ELISABETH KIRSCH; KELLY KIEFFE: DIE ROTE LISTE DER BRUT-VÖGEL LUXEMBURGS –2019. URL HTTPS://WWW.NATUREM-WELT.LU/WP-CONTENT/UPLOADS/2019/10/ROTE-LISTE-PL-09-2019.PDF – ÜBER-PRÜFUNGSDATUM 2021-05-31

[25] COL - CENTRALE ORNITHOLOGIQUE DU LUXEMBOURG: AVIFAUNA KOPSTAL 2015-2020

[26] NABU - NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND E.V.: VÖGEL IN DEUTSCHLAND: 307 ARTEN KURZ VORGESTELLT – NABU. URL HTTPS://WWW.NABU.DE/TIERE-UND-PFLANZEN/VOEGEL/PORTRAETS/ – ÜBERPRÜFUNGSDATUM 2021-06-02

11 Anhänge

11.1 Behördliche Schreiben

11.2 Unterlagen zum FFH-Gebiet LU0001002 „Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont“

11.3 Auszug aus dem UEP-Bericht zur SUP des PAG der Gemeinde Tadel

11.4 Addendum zum UEP, Bericht vom März 2019

11.5 Fledermauskundliche Stellungnahmen

11.6 Avifaunistischer Fachbeitrag

11.1 - Behördliche Schreiben

Protokoll des initialen Abstimmungstermins vom 08.07.2013

Schreiben des MECDD vom 09.06.2021 zum initialen Screening-Bericht vom 25.02.2020

11.2 - Unterlagen zum FFH-Gebiet LU0001002 „Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont“

Auszug aus dem Règlement grand-ducal vom 06.11.2009
„portant désignation des zones spéciales de conservation“
in Bezug auf das FFH-Gebiet LU0001002 „Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont“

Festgelegte Schutz- und Erhaltungsziele (Art. 4)

Kartographische Darstellung

Natura 2000 – Standard Data Form

EUNIS Factsheet

Datenblatt Administration des Eaux et Forêts

Managementplan 2018 – 2027 (auf eine Beilage wird verzichtet)

11.3 - Auszug aus dem UEP-Bericht zur SUP des PAG der Gemeinde Tadel

Auszug aus dem Bericht

„Strategische Umwelt-Prüfung“ (SUP) für die Neuaufstellung
des PAG der Gemeinde Tandel

- Phase 1 Umwelterheblichkeit -

Projekt Nr. 1277-na-1024

vom: 08.11.2012

Association Momentanée ProSolut / WW+

Teilfläche Bt1 Bettel (Seiten 51 – 53)

Teilfläche Bt2 Bettel (Seiten 54 – 57)

Teilfläche Bt3 Bettel (Seiten 58 – 61)

11.4 - Addendum zum UEP, Bericht vom März 2019

11.5 - Fledermauskundliche Stellungnahmen

Fledermauskundliche Stellungnahme im Rahmen des PAG der Gemeinde Tandel

vom: 27.09 2013

Erfassung und Bewertung der Fledermausfauna auf der Fläche NQ 2 in Bettel
im Rahmen der SUP des PAG der Gemeinde Tandel

vom: 01.02.2019

Stellungnahme zur Bewertung der Fledermausvorkommen in der Gemeinde Tandel im Rahmen der PAG Planung. Ergänzungen des Berichtes vom 27.09 2013.

vom: 14.02.2020

Alle vorgenannten Berichte erstellt von:

ProChirop

Büro für Fledertierforschung und -schutz

Dr. Christine Harbusch

11.6 - Avifaunistischer Fachbeitrag

Detaillierte Feld-Ornithologischen Studie

Avifaunistischer Fachbeitrag zum Umweltbericht der SUP zur Neufassung des PAG der Gemeinde Tandel

Efor-Ersa S.A.

Version 1.0

2019