

Commune de la Vallée de l'Ernz

STRATEGISCHE UMWELTPRÜFUNG
im Rahmen der punktuellen Modifikationen des PAG

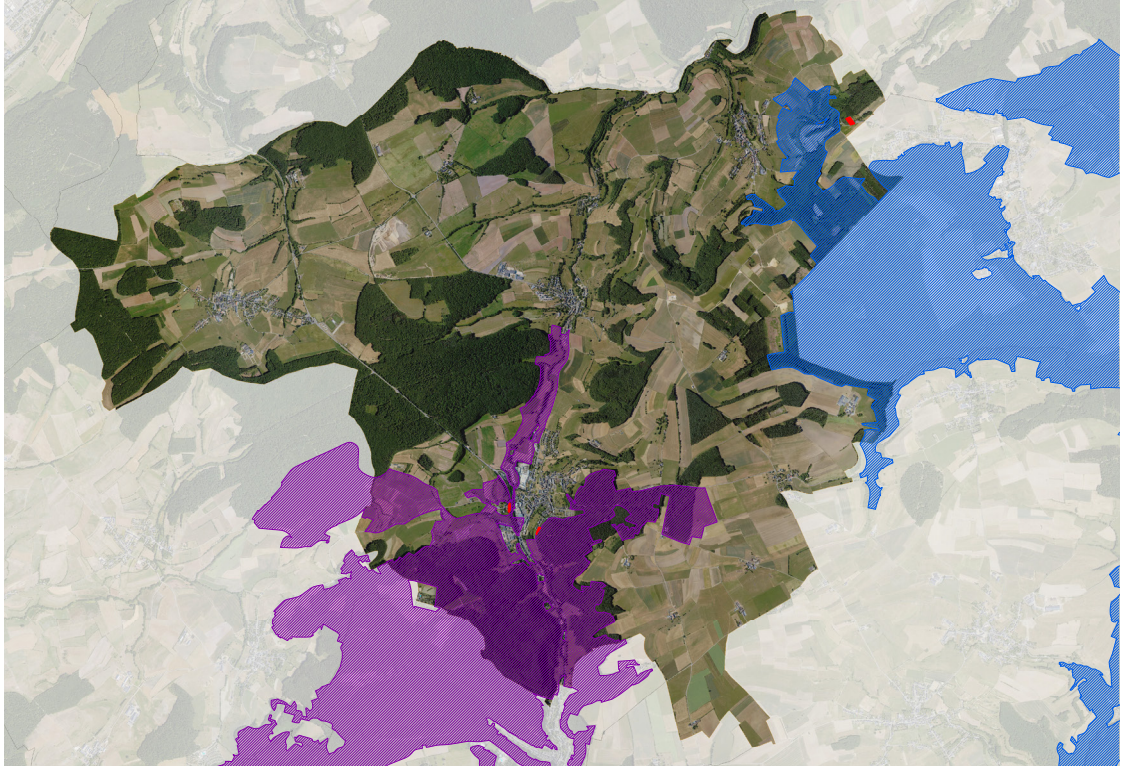
EPP-1, MED-8 und MED-10

Natura 2000-Verträglichkeitsvorprüfung (Screening)

mit den FFH - Gebieten

***Vallée de l'Ernz noire/ Beaufort/ Berdorf
(LU0001011)***

Vallée de l'Ernz blanche (LU0001015)



Juni 2024

Impressum

Auftraggeber:

AC de la Vallée de l'Ernz
18, rue de Larochette
L-7661 Medernach



Aerenzdallgemeng

Tel.: 83 73 02 - 20

Fax: 87 96 65

Email : secretariat@aerenzdall.lu

Internet: www.aerenzdall.lu

Bearbeitung:

bureau d'études en aménagement du territoire et urbanisme et
études environnementales

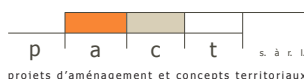
58, rue de Machtum
L-6753 Grevenmacher

Tél: 26 45 80 90

Fax: 26 25 84 86

Email: mail@pact.lu

Internet: www.pact.lu



unter Mitwirkung von:

Milvus GmbH



MILVUS GmbH
Planungsbüro

Grevenmacher, den 05.06.2024

Das vorliegende Dossier wurde konform zu folgenden gesetzlichen Bestimmungen

- *Règlement grand-ducal du 6 novembre 2009 portant désignation des zones spéciales de conservation*
- *Règlement grand-ducal du 6 octobre 2023 désignant zone spéciale de conservation et déclarant obligatoire la zone « Vallée de l'Ernz noire / Beaufort / Berdorf ».*
- *Loi modifiée du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles (Art. 32)*
- *Règlement grand-ducal du 1er mars 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 (Art. 2)*
- *DIRECTIVE 92/43/CEE DU CONSEIL du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages*

und auf Basis des FFH-Leitfadens

- *Ministère du Développement durable et des Infrastructures - Département de l'Environnement (2016): Leit-faden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung für das Grossherzogtum Luxemburg* erarbeitet.

Sämtliche Pläne, Darstellungen und Photos - falls nicht anders angegeben - sind erstellt von pact s.à r.l., ohne Maßstab und genordet.

pact s.à r.l. dispose d'un agrément pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement (Loi du 21 avril 1993) délivré le 21 juillet 2009 et valable jusqu'au 31 juillet 2028.

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	5
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	5
1.2	Rahmenbedingungen (Umfang, Inhalt und Vorgehensweise)	7
2.	Beschreibung der Planung	9
2.1	Punktuelle Modifikationen des PAG der Aerenzdallgemeng	9
3.	Beschreibung der Schutzgebiet	12
3.1	Vallée de l'Ernz noire/ Beaufort/ Berdorf	12
3.1.1	Allgemeines	12
3.1.2	Überblick über die Lebensräume des Anhang I der FFH-Richtlinie (FFH-RL)	13
3.1.3	Überblick über die Arten nach Anhang II der FFH-RL und Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie	16
3.1.4	Sonstige im Standard-Datenbogen aufgeführte Arten	17
3.1.5	Erhaltungsziele	18
3.1.6	Managementplan	21
3.2	Vallée de l'Ernz blanche	22
3.2.1	Allgemeines	22
3.2.2	Lebensraumtypen gemäß Anhang I FFH-RL	23
3.2.3	Arten gemäß Anhang II FFH-RL und Art. 4 Vogelschutzrichtlinie sowie deren Habitate	25
3.2.4	Sonstige im Standard-Datenbogen aufgeführte Arten	26
3.2.5	Erhaltungsziele	27
3.2.6	Managementplan	27
4.	Identifizierung, Beschreibung und Bewertung der möglichen Auswirkungen der PAG-Modifikationen der Aerenzdallgemeng auf die FFH-Gebiete	28
4.1	Allgemeine Wirkfaktoren auf die Erhaltungsziele der FFH-Gebiete	28
4.2	Flächenbewertung	31
4.2.1	Fläche EPP-1 bei Eppeldorf	31
4.2.2	Flächen MED-8 und MED-10 in Medernach	38
5.	Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte	47
6.	Resümee	47
7.	Nicht-technische Zusammenfassung	48

Daten- und Kartengrundlagen

BD-L-TC	Fond topographique © Origine Administration du Cadastre et de la Topographie - Droits réservés à l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg (2015).
Faunistische Stellungnahme	Milvus GmbH (25.04.2024): Screening Ernztalgemeinde - 9 Teilflächen: Vögel, Fledermäuse & weitere Artengruppen.
Informationen zu Schutzgebieten	EUNIS (2024): Standarddatenbogen zum FFH-Schutzgebiet „Vallée de l'Ernz noire / Beaufort / Berdorf“ (LU0001011). Biodiversity Information System for Europe (o.J.): Vallée de l'Ernz noire / Beaufort / Berdorf. EUNIS (2024): Standarddatenbogen zum FFH-Schutzgebiet „Vallée de l'Ernz blanche (LU0001015). Biodiversity Information System for Europe (o.J.): Vallée de l'Ernz blanche.
Orthophotos 2023	© Origine Administration du Cadastre et de la Topographie - Droits réservés à l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg (2024).
Offenlandbiotopkartierung	Administration de la nature et des forêts (2021; mis à jour 2023).
Waldbiotopkataster	Administration de la Nature et des forêts (mis à jour 2023)

Abbildungsverzeichnis

Abb.1: Ablauf und Zusammenhänge der Untersuchungen im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung	5
Abb.2: Lage der SUP-Flächen zu Natura 2000-Gebieten	6
Abb.3: Ablauf der Vorprüfung (Screening)	7
Abb.4: Fläche der Mopo PAG Aerenzdallgemeng in Eppeldorf mit potentiell erheblichen Auswirkungen auf das FFH-Gebiet	9
Abb.5: Ausweisung der Fläche EPP-1 im PAG en vigueur	10
Abb.6: Flächen der Mopo PAG Aerenzdallgemeng in Medernach mit potentiell erheblichen Auswirkungen auf das FFH-Gebiet	11
Abb.7: Ausweisung der Fläche MED-8 im PAG en vigueur	11
Abb.8: Ausweisung der Fläche MED-10 im PAG en vigueur	11
Abb.9: Prozentuale Verteilung der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet	15
Abb.10: Prozentuale Verteilung der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet LU0001015	24
Abb.11: Übersicht der Untersuchungsfläche EPP-1 in Eppeldorf - Orthophoto und TC5	31
Abb.12: Impressionen der Untersuchungsfläche EPP-1 in Eppeldorf	31
Abb.13: Übersicht der Untersuchungsflächen MED-8 und MED-10 in Medernach - Orthophoto und TC5	38
Abb.14: Impression der Untersuchungsfläche MED-8 in Medernach	38
Abb.15: Impression der Untersuchungsfläche MED-10 in Medernach	38
Abb.16: Prüfschema nach Lambrecht und Trautner (2007) bei Inanspruchnahme eines Habitats geschützter Arten	58

Tabellenverzeichnis

Tab.1: Flächennutzungen im FFH-Gebiet	12
Tab.2: Menschliche Aktivitäten im FFH-Gebiet <i>Vallée de l'Ernz noire/ Beaufort/ Berdorf</i>	13
Tab.3: Lebensräume des Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet	14
Tab.4: Übersichtstabelle Bewertungskategorien - Geschützte Habitate	14
Tab.5: Geschützte Arten im FFH-Gebiet	16
Tab.6: Klassierungskriterien der geschützten Arten gemäß Standarddatenbogen	17
Tab.7: Weitere wichtige Arten im FFH-Gebiet	17
Tab.8: Erhaltungsziele des FFH-Gebietes LU0001011	18
Tab.9: Flächennutzungen im FFH-Gebiet LU0001015	22
Tab.10: Menschliche Aktivitäten im FFH-Gebiet LU0001015	22
Tab.11: Lebensräume des Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet <i>LU0001015</i>	23
Tab.12: Vorkommen geschützter Arten im FFH-Gebiet <i>LU0001015</i>	25
Tab.13: Vorkommen anderer, wichtiger Arten im FFH-Gebiet LU0001015	26
Tab.14: Erhaltungsziele gemäß des RGD modifié du 6 novembre 2009	27
Tab.15: Regelmäßig relevante Wirkfaktoren des potentiell betroffenen Erhaltungszieles des FFH-Gebietes LU0001011	29
Tab.16: Regelmäßig relevante Wirkfaktoren des potentiell betroffenen Erhaltungszieles des FFH-Gebietes LU0001015	30

Abkürzungsverzeichnis

ACT	Administration du Cadastre et de la Topographie	DEP	Detail- und Ergänzungsprüfung
EUNIS	European Nature Information system	FFH	Flora-Fauna-Habitat
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat Richtlinie	HAB	Zone d'habitation
LRT	Lebensraumtyp	MNHN	Musée nationale d'histoire naturelle
PAP	Plan d'Aménagement Particulier	RGD	Règlement Grand-Ducal
SUP	Strategische Umweltprüfung	UEP	Umwelterheblichkeitsprüfung
VS-RL	Vogelschutzrichtlinie		

1. Einleitung

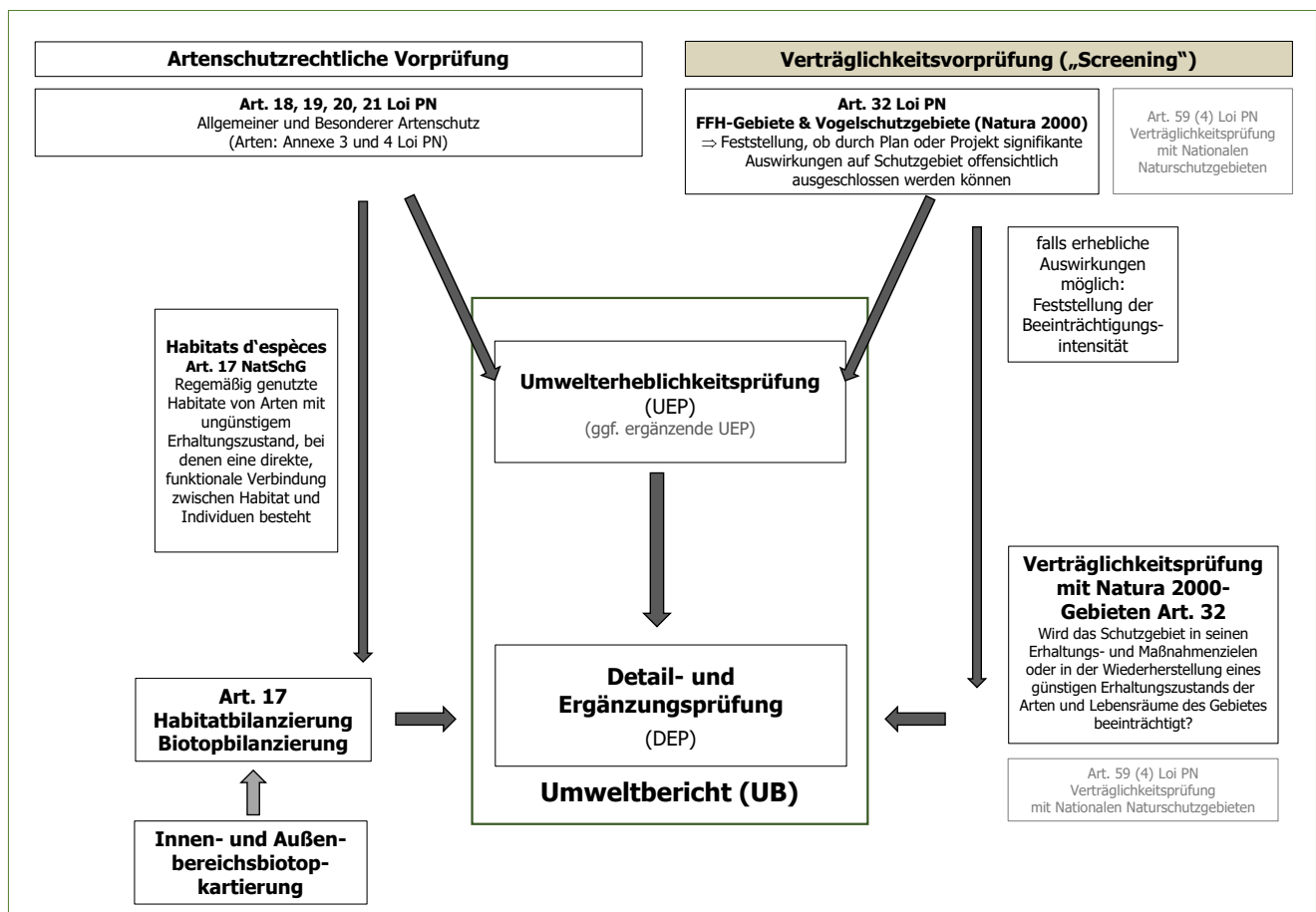
1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Rahmen der punktuellen Modifikationen des *Plan d'Aménagement Général* (PAG) der Aerenzdallgemeng besteht die Möglichkeit, dass durch die Ausweisung von bebaubaren Zonen Auswirkungen auf die in der Gemeinde befindlichen FFH-Gebiete *Vallée de l'Ernz noire/ Beaufort/ Berdorf* (LU0001011) und *Vallée de l'Ernz blanche* (LU0001015) entstehen.

Das hier vorliegende Screening ist als ergänzendes Dokument zur Strategischen Umweltprüfung zu verstehen, die im Rahmen der Ausarbeitung von Plänen und Programmen, wie es die Modifikationen des PAG sind, durchzuführen ist. Dementsprechend ist nach der DIRECTIVE 92/43/CEE DU CONSEIL du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (FFH-Richtlinie; FFH-RL) und nach dem Artikel 32 des *Loi modifiée du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles* in Verbindung mit dem *Règlement grand-ducal du 1er mars 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* das Screening zur FFH-Verträglichkeit durchgeführt worden.

Die Erhaltungsziele der Schutzgebiete sind im *Règlement grand-ducal du 6 octobre 2023 désignant zone spéciale de conservation et déclarant obligatoire la zone « Vallée de l'Ernz noire / Beaufort / Berdorf »* bzw. im *Règlement grand-ducal du 6 novembre 2009 portant désignation des zones spéciales de conservation* definiert. Zusätzlich enthalten die Standarddatenbögen¹ weitere Konkretisierungen dieser Erhaltungsziele und weitere Daten zu den Schutzgebieten. Im November 2018 sind die Managementpläne zu den FFH-Gebieten jeweils durch einen „Arrêté ministériel“ in Kraft getreten².

Abb.1: Ablauf und Zusammenhänge der Untersuchungen im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung

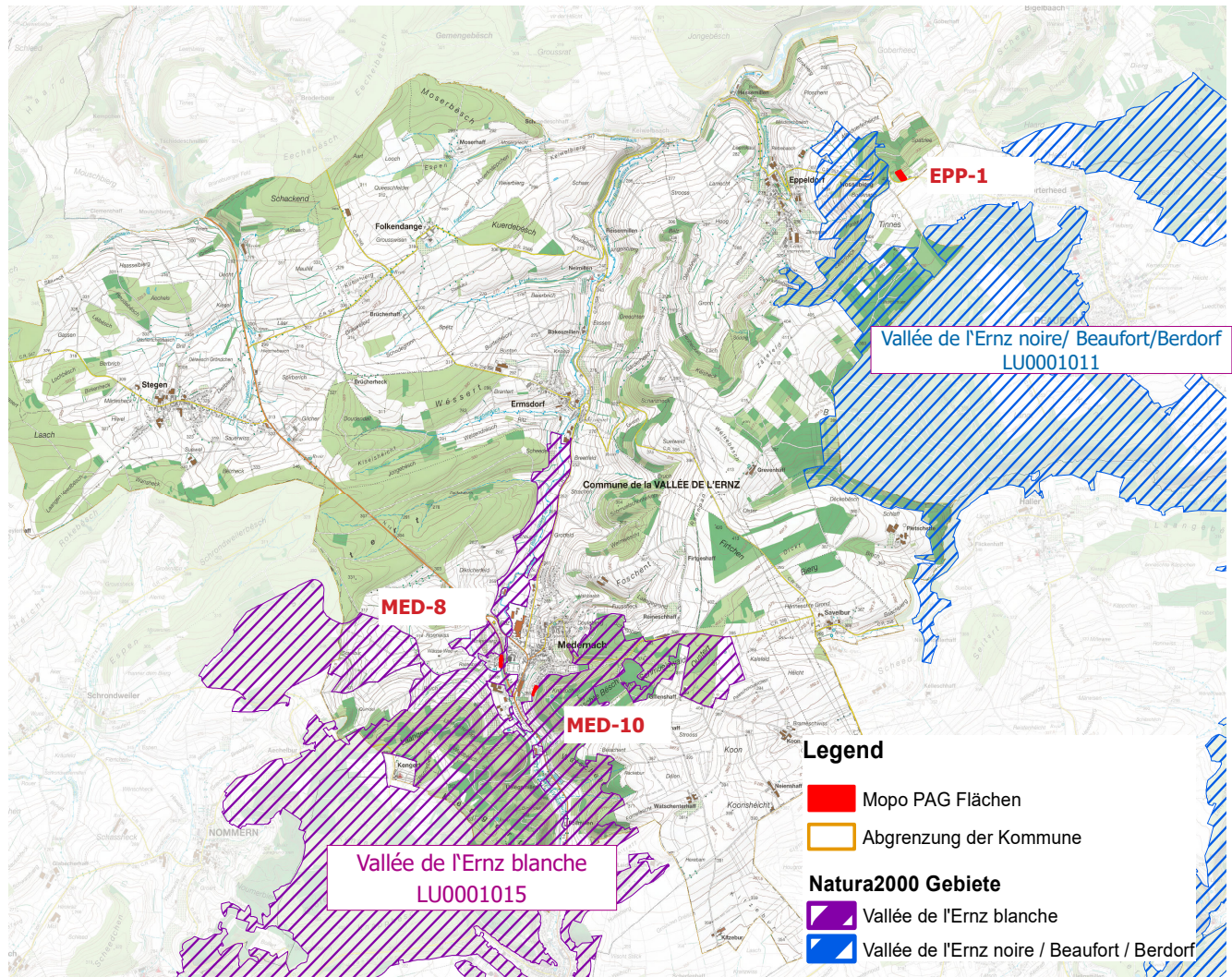


1 verfügbar unter: <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=LU0001011> & <http://eunis.eea.europa.eu/sites/LU0001015> (aufgerufen am 29.05.2024).

2 Arrêté ministériel du 11 octobre 2018 relatif au plan de gestion Natura 2000 du site « Vallée de l'Ernz noire » & Arrêté ministériel du 11 octobre 2018 relatif au plan de gestion Natura 2000 du site « Vallée de l'Ernz blanche ».

Im Rahmen dieser Untersuchung soll geklärt werden, ob die Möglichkeit besteht, dass die Flächen der PAG-Modifikationen EPP-1, MED-8 und MED-10 alleine oder gemeinsam mit anderen Plänen oder Projekten, erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgebiete - insbesondere auf die Schutz- und Erhaltungsziele - haben kann. Zudem wird dargestellt, welche Auswirkungen dies gegebenenfalls sein können.

Abb.2: Lage der SUP-Flächen zu Natura 2000-Gebieten

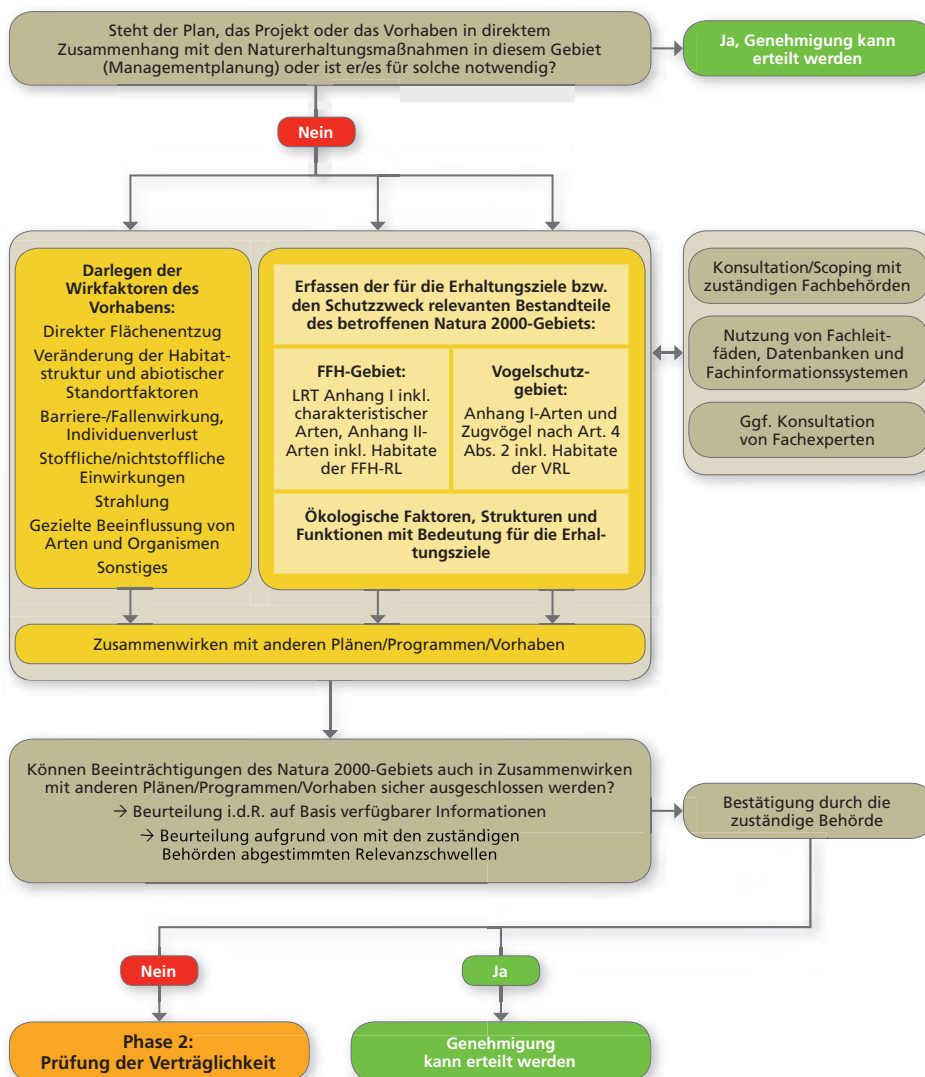


Quelle: Darstellung pact s.à r.l. Kartengrundlage: ACT (TC 20) und Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable (2023)

1.2 Rahmenbedingungen (Umfang, Inhalt und Vorgehensweise)

Die Verträglichkeitsprüfung mit Natura 2000-Schutzgebieten besteht aus zwei Phasen: Einer ersten, relativ groben Abschätzung (Screening), ob es prinzipiell zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgebietes kommen kann sowie einer zweiten, detaillierten Prüfung (Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung), ob ein Projekt oder Plan zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen führen kann, wobei den entscheidenden Bewertungsschritt die Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen darstellt³.

Abb.3: Ablauf der Vorprüfung (Screening)



Quelle: MDDI-Département de l'environnement, 2016.

ten der genannten Gebiete. Darauf aufbauend können mögliche Auswirkungen der Planung auf die Schutzgebietsausweisung bestimmt werden.

Das vorliegende Dokument gliedert sich in die Darstellung der Planung (Kap. 2) sowie die Beschreibung und detaillierte Darstellung der Schutzgebiete, dessen Charakter sowie der dort vorkommenden Arten (Kap. 3). Als Informationsgrundlage fungieren die Datenplattformen EUNIS und BISE der European Environment Agency (<https://eunis.eea.europa.eu> & <https://biodiversity.europa.eu>) sowie - wenn vorhanden - der Managementplan zum jeweiligen Schutzgebiet⁵. Ergänzend sind Stellungnahmen von faunistischen Experten beigelegt und eingearbeitet.

Im Rahmen der Verträglichkeitsvorprüfung („Screening“) soll gemäß Art. 32 (2) des *Loi modifiée du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles* geklärt werden, ob die Gefahr besteht, dass der Plan alleine oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten erhebliche Auswirkungen auf die entsprechenden Schutzgebiete - insbesondere auf die Schutz- und Erhaltungsziele - haben kann.

Sind erhebliche Beeinträchtigungen nachweislich auszuschließen, so ist keine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich. Die Entscheidung ist lediglich nachvollziehbar zu dokumentieren.

Grundsätzlich ist es dabei jedoch nicht relevant, ob der Plan oder das Projekt direkt Flächen innerhalb des Natura 2000-Gebietes in Anspruch nimmt oder von außen auf das Gebiet einwirkt⁴.

Die Basis für das Screening sind vor allem grundlegende Daten zu Schutzziele und Arten

³ vgl. Homepage BfN, URL: <https://www.bfn.de/themen/planung/eingriffe/ffh-vertraeglichkeitspruefung.html> (aufgerufen 28.05.2024).

⁴ Ebenda.

⁵ verfügbar über environnement.public.lu.

Zur Beurteilung, ob erhebliche Auswirkungen auf die Erhaltungsziele der Gebiete durch die Planung ausgelöst werden können, sind vor allem differenzierte Informationen zu potenziell betroffenen Arten des Art. 4 VS-RL und des Anhangs II FFH-RL sowie zu Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL notwendig.

Um die Auswirkungen der Planung der einzelnen Flächen auf die betroffenen Gebiete zu prüfen, wird zunächst in Kap. 4 der Zusammenhang potenzieller Wirkfaktoren der Planung mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Schutzgebietes geklärt.

Dafür wird das Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (kurz: FFH-VP-Info) als Informationsgrundlage hinzugezogen. Darin sind relevante Daten zu Arten der Vogelschutzrichtlinie sowie zu Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie zusammengestellt, aufbereitet und für eine Nutzung im Kontext von Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen zur Verfügung gestellt. So kann ein Überblick gegeben werden, welche Wirkfaktoren der Planung für das Screening relevant sein können.

Daran anschließend wird die Beeinträchtigung des Schutzgebietes anhand der vorher ermittelten bedeutenden Wirkfaktoren dargestellt und bewertet. Im Anschluss wird explizit auf die Erhaltungsziele - getrennt nach Arten und weiteren Schutzziele - des Schutzgebietes und deren mögliche Beeinträchtigung durch die Planung erläutert. Zusätzlich werden im Kapitel 5 die kumulativen Effekte auf das Schutzgebiet, also das Zusammenwirken des Projekt-PAG mit anderen Plänen oder Projekten, untersucht.

Abschließend wird in Kap. 6 ein Fazit sowie in Kap. 7 eine nicht-technische Zusammenfassung gegeben. Die Ergebnisse der hier vorliegenden Verträglichkeitsvorprüfung mit dem vorhandenen Schutzgebiet werden bei der Bewertung der Flächen hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf das Schutzgut *Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt* im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung mit berücksichtigt.

2. Beschreibung der Planung

2.1 Punktuelle Modifikationen des PAG der Aerenzdallgemeng

Die Aerenzdallgemeng liegt im Zentrum Luxemburgs im Kanton Diekirch und besteht aus den Ortschaften Eppeldorf, Ermsdorf, Folkendange, Keiweibach, Medernach, Savelborn und Stegen sowie verschiedenen Weilern und Höfen. Der südliche Teil der Gemeinde ist vom FFH-Gebiet *Vallée de l'Ernz blanche* bedeckt, welches sich bis in die Ortschaften Ermsdorf und Medernach erstreckt. Im Westen befindet sich das FFH-Gebiet *Vallée de l'Ernz noire/ Beaufort/ Berdorf*, das sich südlich nach Eppeldorf erstreckt.

Im Umfeld der Ortschaft Eppeldorf befindet sich die Fläche EPP-1, die sich in unmittelbarer Nähe des FFH-Gebiets *Vallée de l'Ernz noire/ Beaufort/ Berdorf* befindet.

In Medernach besteht ein räumlicher Zusammenhang der Flächen MED-8 und MED-10 zum FFH-Gebiet *Vallée de l'Ernz blanche*.

Fläche EPP-1 in Eppeldorf

Die Fläche EPP-1 befindet sich östlich der Ortschaft Eppeldorf, außerhalb des Ortskerns, und hat eine Größe von ca. 43,42 Ar. Diese umfasst ein Wohngebäude mit Gartenbereichen, die zum Teil als Weidefläche genutzt werden. Im *PAG en vigueur* der Aerenzdallgemeng ist die Fläche als *Zone agricole* ausgewiesen. Im *PAG modifié* ist eine Ausweisung als *Zone d'habitation 1 [HAB-1]* vorgesehen.

Abb.4: Fläche der Mopo PAG Aerenzdallgemeng in Eppeldorf mit potentiell erheblichen Auswirkungen auf das FFH-Gebiet

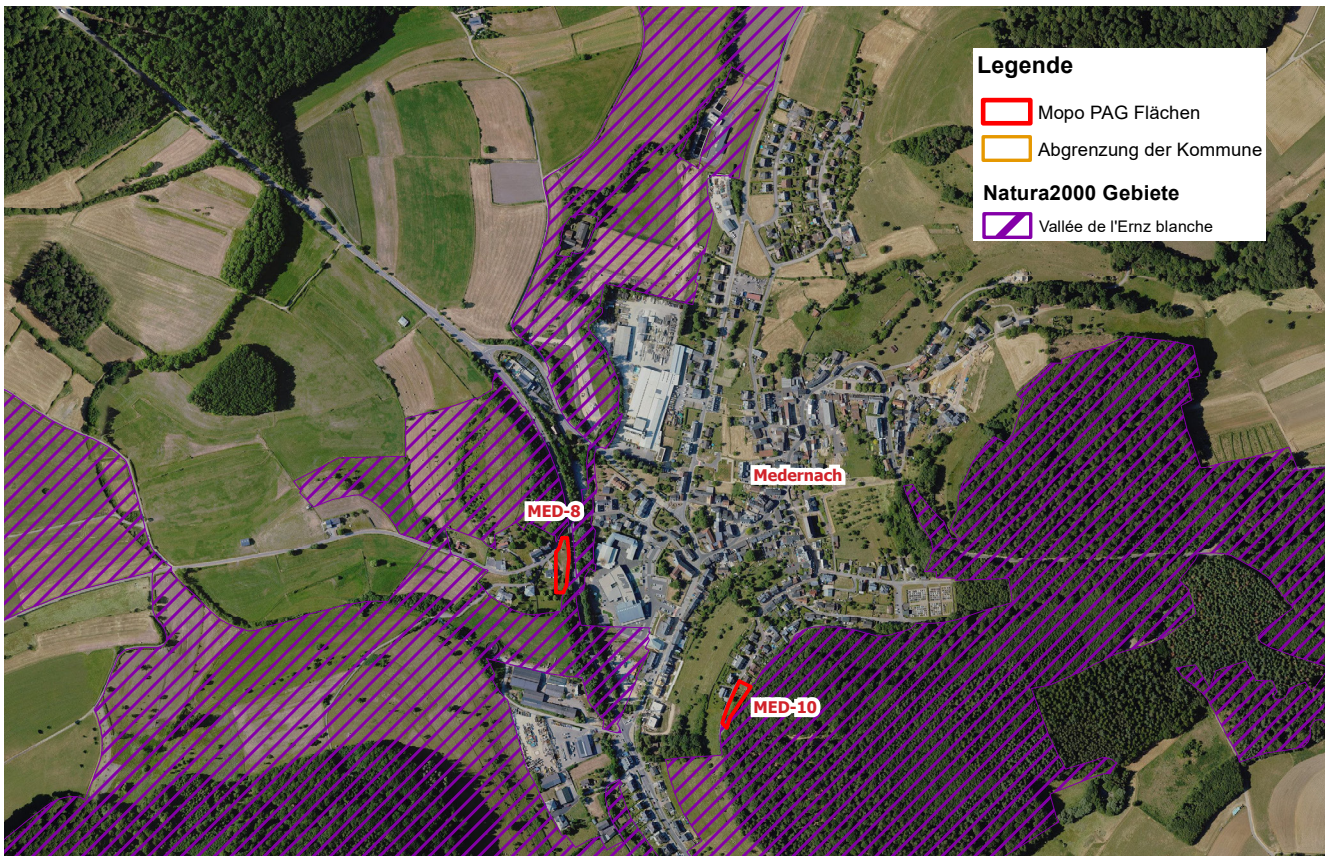


Darstellung: pact s.à r.l.; Kartengrundlage: ACT, 2024, Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable (2023)

Die Fläche EPP-1 befindet sich nicht direkt im FFH-Gebiet *Vallée de l'Ernz noire/ Beaufort/ Berdorf*, ist jedoch wenige Meter davon entfernt. Es grenzt zudem im Norden und Westen an ein Waldstück an.

Von der beschriebenen Fläche ausgehend sind aufgrund der geplanten Nutzung zu Wohnzwecken folgende

Abb.6: Flächen der Mopo PAG Aerenzdallgemeng in Medernach mit potentiell erheblichen Auswirkungen auf das FFH-Gebiet

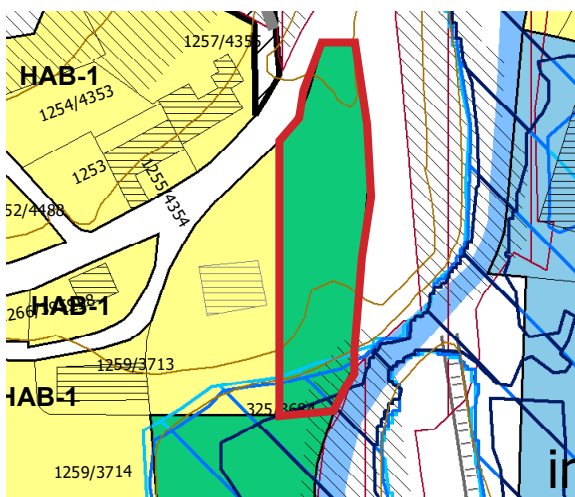


Darstellung: pact s.à r.l.; Kartengrundlage: ACT, 2024, Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable (2023)

Von den beschriebenen Fläche ausgehend sind aufgrund der geplanten Nutzung zu Wohnzwecken folgende Wirkungen regelmäßig relevant⁷:

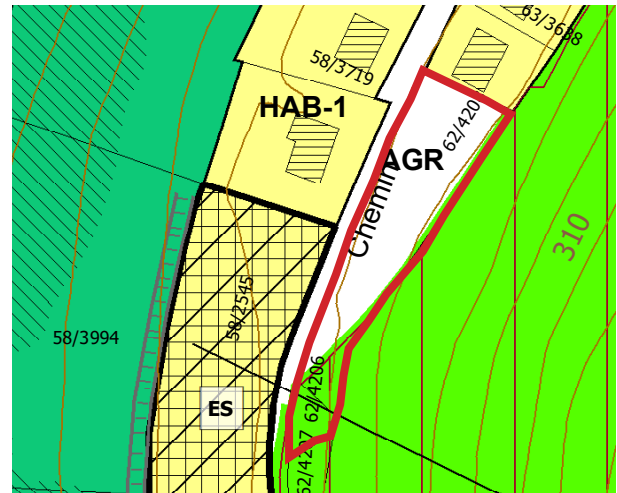
- 1-1 Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung
- 2-1 Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung - Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen
- 3-1 Veränderung abiotischer Standortfaktoren - Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes
- 4-2 Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust - Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität
- 5-3 Nichtstoffliche Einwirkungen - Licht
- 6-5 Stoffliche Einwirkungen - Salz
- 6-6 Stoffliche Einwirkungen - Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub / Schwebst. u. Sedimente)

Abb.7: Ausweisung der Fläche MED-8 im PAG en vigueur



Quelle: Aerenzdallgemeng / pact s.à r.l. (Dezember 2022)

Abb.8: Ausweisung der Fläche MED-10 im PAG en vigueur



Quelle: Aerenzdallgemeng / pact s.à r.l. (Dezember 2022)

⁷ vgl. <http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Projekt.jsp?m=1,0,13,0> (Aufgerufen am 21.05.24)

3. Beschreibung der Schutzgebiet

3.1 Vallée de l'Ernz noire/ Beaufort/ Berdorf

3.1.1 Allgemeines

Das FFH-Gebiet *Vallée de l'Ernz noire/ Beaufort/ Berdorf* ist mit insgesamt 4.195 ha ein relativ großes Schutzgebiet. Die Vielfalt an verschiedenen, schützenswerten Lebensraumtypen ist sehr hoch. Insgesamt sind 20 verschiedene, schützenswerte Lebensraumtypen vorzufinden. Diese sind zwar teilweise nicht sehr groß, bilden aber ein abwechslungsreiches Mosaik, das vielen Arten zu Gute kommt. Es befindet sich zu 100% in Luxemburg.

Tab.1: Flächennutzungen im FFH-Gebiet

Lebensraumklassen		% Flächenanteil
N06	Binnengewässer (stehend und fließend)	0,83
N08	Heideland, Gestrüpp, Macchia, Garrigue, Phygrana	1,11
N10	Feuchtes und mesophiles Grünland	0,70
N14	melioriertes Grünland	8,92
N15	anderes Ackerland	2,98
N16	Laubwald	44,05
N17	Nadelwald	21,86
N19	Mischwald	4,29
N20	Kunstforsten (z.B. Pappelbestände oder exotische Gehölze)	0,13
N21	Nicht-Waldgebiete mit hölzernen Pflanzen (Obst- und Ölbaumhaine, Weinberge, Dehesas)	0,84
N22	Binnenlandfelsen, Geröll- und Schutthalden, Sandflächen, permanent mit Schnee und Eis bedeckte Flächen	0,01
N23	Sonstiges (einschl. Städte, Dörfer, Deponien, Gruben, Industriegebieten)	1,96
N26	Waldlebensräume (im Allgemeinen)	12,32
TOTAL HABITAT COVER		100,00

Quelle: European Environment Agency (Stand: März 2024)

Im FFH-Gebiet selber sind menschliche Aktivitäten gegeben, die sowohl negative, als auch positive Auswirkungen auf das Schutzgebiet haben können (vgl. Tab. 2).

Tab.2: Menschliche Aktivitäten im FFH-Gebiet *Vallée de l'Ernz noire/ Beaufort/ Berdorf*

Grad des Einflusses	Beschreibung	Aktivitätencode	Verortung
negative Einflüsse			
H	Klettern, Bergsteigen, Höhlenerkundung	G01.04	innerhalb
M	Versauerung (natürliche)	K02.04	innerhalb
H	Trittbelastung (Überlastung durch Besucher)	G05.01	innerhalb
H	Natürliche Entwicklungen, Sukzession	K02	innerhalb
H	Forstwirtschaft	B02	innerhalb
M	Vandalismus	G05.04	innerhalb
M	Anpflanzung nicht autochthoner Arten	B01.02	innerhalb
M	Eutrophierung (natürliche)	K02.03	innerhalb
H	Änderung des hydrologischen Regimes und Funktionen	J02.05	innerhalb
H	Camping- und Caravanplätze	G02.08	innerhalb
H	andere menschengemachte Störungen und Belastungen	G05	innerhalb
H	Sport und Freizeit (outdoor-Aktivitäten)	G01	innerhalb
positive Einflüsse			
M	extensive Mahd	A03.02	innerhalb
M	extensive Beweidung	A04.02	innerhalb
H	Forstwirtschaft	B02	innerhalb

H	hoch
M	mittel
G	gering

Quelle: European Environment Agency (Stand: März 2024)

3.1.2 Überblick über die Lebensräume des Anhang I der FFH-Richtlinie (FFH-RL)

Die schützenswerten Lebensräume im FFH-Gebiet *Vallée de l'Ernz noire/ Beaufort/ Berdorf* machen in etwa 48 % der Flächen aus, wobei dabei vor allem der Waldmeister-Buchenwald Kern der Schutzfunktion ist.

In Tab. 3 sind sowohl die absolute Flächengröße der schützenswerten Lebensräume im FFH-Gebiet sowie deren ökologischen Zustände (Repräsentativität, relative Fläche, Erhaltung, Gesamtbewertung) dargestellt. Darüber hinaus sind diejenigen FFH-Lebensraumtypen entsprechend gekennzeichnet, die im *Règlement grand-ducal du 6 octobre 2023 désignant zone spéciale de conservation et déclarant obligatoire la zone* « *Vallée de l'Ernz noire / Beaufort / Berdorf* » als Erhaltungsziele benannt sind.

Tab.3: Lebensräume des Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet

CODE*	Erhaltungsziele**	Name	Flächenanteil (ha)	Repräsentativität	relative Fläche	Erhaltung	Gesamtbeurteilung
3140		Nährstoffärmere kalkhaltige Stillgewässer	0,00	B	B	B	B
3260	1°	Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculus fluitantis</i>	0,00	B	B	B	B
4030	20°	Europäische trockene Heiden	0,02	B	B	B	B
5130	20°	Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden oder Kalkhalbtrockenrasen	0,00	C	C	C	C
6210	19°	Kalkhalbtrockenrasen	3,91	B	C	A	B
6430	5°	Feuchte Hochstaudensäume der planaren bis alpinen Höhenstufe inkl. Waldsäume	0,50	B	B	B	B
6510	21°	Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe (<i>Arrhenatherion</i> , <i>Brachypodio-Centaureion nemoralis</i>)	31,66	A	C	A	A
7140		Übergangs- und Schwinggrasmoore	0,00	B	C	B	B
7220*	8°	Kalktuff-Quellen	0,00	A	A	A	A
8210	10°	Natürliche und naturnahe Kalkfelsen und ihre Felsspaltenvegetation	0,90	C	B	A	B
8220	10°	Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation	113,59	A	B	A	A
8230	10°	Silikatfelsen mit Pioniervegetation des <i>Sedo-Scleranthion</i> oder des <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	0,00	A	B	A	A
8310	13°	Nicht touristisch erschlossene Höhlen	0,03	B	B	B	B
9110	14°	Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	329,64	A	B	B	A
9130	14°	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	1553,54	A	B	B	A
9150		Mitteuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (<i>Cephalanthero-Fagion</i>)	0,00	D	-	-	-
9160	15°	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>)	41,95	B	C	B	B
9180*	12°	Schlucht- und Hangmischwälder <i>Tilio-Acerion</i>	12,83	A	B	B	A
91D0*	9°	Moorwälder	2,10	A	B	B	B
91E0*	4°	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	35,72	B	B	B	B

Quelle: European Environment Agency (Stand: März 2024)

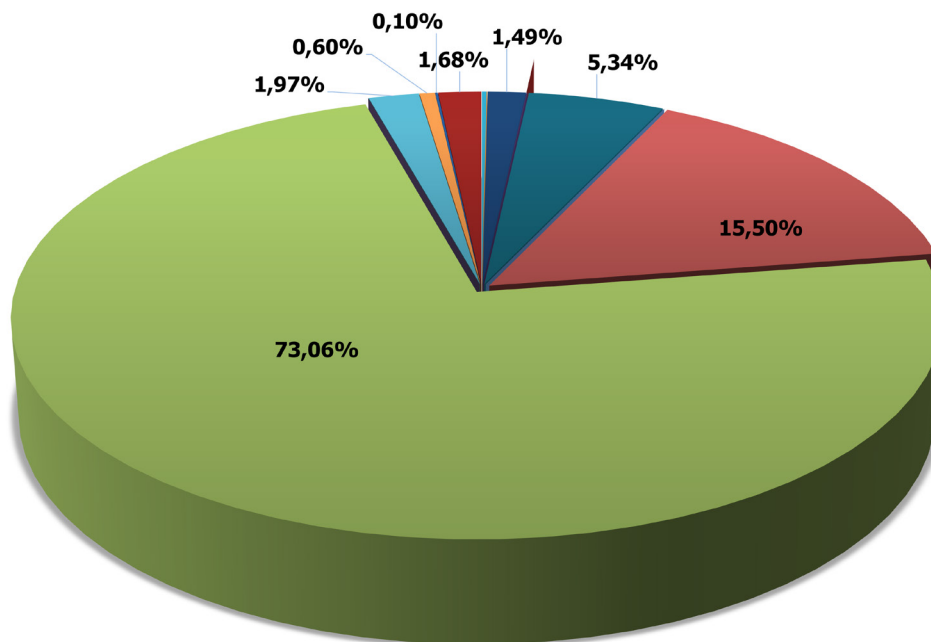
- * prioritärer Lebensraum
 ** gemäß RGD du 6 octobre 2023
 *** BISE (2024)

Tab.4: Übersichtstabelle Bewertungskategorien - Geschützte Habitats

Repräsentativität	Relative Fläche	Erhaltung	Gesamtbeurteilung
hervorragende Repräsentativität	100 >= p > 15%	hervorragender Erhaltungszustand	hervorragender Wert
gute Repräsentativität	15 >= p > 2%	guter Erhaltungsgrad	guter Wert
signifikante Repräsentativität	2 >= p > 0	durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand	signifikanter Wert
nichtsignifikante Präsenz			

Quelle: Darstellung nach s.ä r.l. basierend auf: DURCHFÜHRUNGSBESCHLUSS DER KOMMISSION vom 11. Juli 2011 über den Datenbogen für die Übermittlung von Informationen zu Natura-2000 Gebieten (Bekannt gegeben unter Aktenzeichen K(2011) 4892) (2011/484/EU)

Abb.9: Prozentuale Verteilung der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet



- Nährstoffärmere kalkhaltige Stillgewässer
- Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis
- Europäische trockene Heiden
- Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden oder Kalkhalbtrockenrasen
- Kalkhalbtrockenrasen
- Feuchte Hochstaudensäume der planaren bis alpinen Höhenstufe inkl. Waldsäume
- Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe (Arrhenatherion, Brachypodio-Centaureion nemoralis)
- Übergangs- und Schwingrasenmoore
- Kalktuff-Quellen
- Natürliche und naturnahe Kalkfelsen und ihre Felsspaltenvegetation
- Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation
- Silikatfelsen mit Pionierv egetation des Sedo-Scleranthion oder des Sedo albi-Veronicion dillenii
- Nicht touristisch erschlossene Höhlen
- Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)
- Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)
- Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (Cephalanthero-Fagion)
- Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli)
- Schlucht- und Hangmischwälder Tilio-Acerion
- Moorwälder
- Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Darstellung: pact s.à r.l.; Datengrundlage: European Environment Agency (Stand: März 2024)

Abb. 9 zeigt die prozentuale Verteilung der FFH-Lebensraumtypen am Gesamtgebiet. Es fällt auf, dass etwa 73,06 % des FFH-Gebietes aus Waldmeister-Buchenwald sowie circa 15 % aus Hainsimsen-Buchenwald bestehen. Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation machen noch ca. 5,34% der Fläche aus. Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*), Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe (*Arrhenatherion*, *Brachypodio-Centaureion nemoralis*) und Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) sind jeweils zwischen 1-2% auf der Fläche vertreten. Die übrigen Lebensraumtypen machen meist weniger als 1 % der Gebietsfläche aus oder sind mit einer Größe von 0,00 ha angegeben, da ihr Vorkommen zwar bestätigt ist, jedoch relativ zur Gesamtfläche äußerst gering ist.

3.1.3 Überblick über die Arten nach Anhang II der FFH-RL und Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie

Die Auflistung der geschützten Arten im Gebiet bezieht sich auf die in den Anhängen der *FFH-Richtlinie* und der *Vogelschutz-Richtlinie* festgelegten schützenswerten Arten.

Tab.5: Geschützte Arten im FFH-Gebiet

SPEZIES				POPULATION					GEBIETSBEURTEILUNG			
Gruppe	Code	Erhaltungsziele *	Name	Typ	Populationsgröße		Einheit	Populationsdichte	Population	Erhaltung	Isolierung	Gesamt
					Min	Max						
B	A085		Accipiter gentilis	p	2	3	p		B	A	C	B
B	A229		Alcedo atthis	p	3	6	p	P	C	B	C	B
B	A222		Asio flammeus	w	0	0		V	A	C	C	B
B	A215		Bubo bubo	p	1	3	p		A	B	C	A
B	A224		Caprimulgus europaeus	r	0	0		V	D			
B	1337		Castor fiber	r	7	14	i	P	A	B	B	B
B	A030		Ciconia nigra	r	2	4	i		B	B	B	B
F	1163		Cottus gobio	p	0	0		C	B	B	C	B
B	A238		Dendrocopos medius	r	9	12	p	C	C	B	C	B
P	1381	k)	Dicranum viride	p	0	0		R	B	B	B	B
B	A236		Dryocopus martius	r	6	9	p	P	B	B	C	A
B	A098		Falco columbarius	c	0	0		V	D			
B	A103		Falco peregrinus	r	1	3	p		A	C	C	A
B	A233		Jynx torquilla	r	0	0		R	B	C	C	B
F	1096	a)	Lampetra planeri	p	0	0		R	B	B	C	B
B	A338		Lanius collurio	r	0	0		P	C	B	C	B
B	A340		Lanius excubitor***	p	0	0			D			
B	A074		Milvus milvus	r	0	1	p	P	B	B	C	B
M	1323	j)	Myotis bechsteinii	w	0	0		R	B	B	C	B
M	1323	j)	Myotis bechsteinii	c	0	0		R	B	B	C	B
M	1321	j)	Myotis emarginatus	w	0	0		R	B	B	C	A
M	1321	j)	Myotis emarginatus	r	0			R	B	B	C	A
M	1321	j)	Myotis emarginatus	c	0	0		R	B	B	C	A
M	1324	j)	Myotis myotis	w	0	0		R	B	B	C	A
M	1324	j)	Myotis myotis	r	260	300	bfemales		B	B	C	A
M	1324	j)	Myotis myotis	c	0	0		R	B	B	C	A
B	A072		Pernis apivorus	r	1	3	p	P	C	B	C	C
B	A234		Picus canus	p	0	0		P	B	B	B	B
M	1304	j)	Rhinolophus ferrumequinum	c	0	0		R	B	C	C	A
M	1304	j)	Rhinolophus ferrumequinum	w	0	0		R	B	C	C	A
P	1421	k)	Trichomanes speciosum	p	0	0		R	A	A	A	A
A	1166	i)	Triturus cristatus	p	100	500	i	P	B	A	C	A

Quelle: European Environment Agency (Stand: März 2024)

Die Klassierung der einzelnen Arten erfolgt gemäß nachfolgender Aufteilung.

Tab.6: Klassierungskriterien der geschützten Arten gemäß Standarddatenbogen

SPEZIES		POPULATION						GEBIETSBEURTEILUNG			
Gruppe		Typ		Einheit		Populationsdichte		Population	Erhaltung	Isolierung	Gesamt
B	Vögel	p	sesshaft	p	Paar(e)	C	häufig, große Population	A	> 15%	hervorragende Erhaltung	Population (beinahe) isoliert hervorragender Wert
F	Fische	r	Fortpflanzung	i	Individuum/ Individuen	R	selten, mittlere bis kleine Population	B	2-15%	gute Erhaltung	Population nicht isoliert, aber am Rande des Verbreitungsgebiets guter Wert
I	Insekten	c	Sammlung	-	-	V	sehr selten, sehr kleine Population, Einzelindividuen	C	< 2%	durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand	Population nicht isoliert, innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebiets signifikanter Wert
M	Säugetiere	w	Überwinterung	-	-	P	vorhanden, ohne Einschätzung	D	nicht signifikante Population		
P	Pflanzen										

Darstellung: pact s.à r.l.; Datengrundlage: European Enviroment Agency (Stand: März 2024)

3.1.4 Sonstige im Standard-Datenbogen aufgeführte Arten

Weitere Arten, die im Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet aufgeführt sind, werden in Tab. 7 dargestellt.

Tab.7: Weitere wichtige Arten im FFH-Gebiet

SPEZIES			POPULATION				BEGRÜNDUNG					
Gruppe	Code	Name	Populationsgröße		Einheit	Populationsdichte	Arten nach Anhang		Andere Kategorien			
			Min	Max			IV	V	A	B	C	D
I		Aricia agestis	0	0		P			X			
P		Bryum rutilans	0	0		P			X			
P		Buxbaumia aphylla	0	0		P			X			
M		Felis silvestris	0	0		P			X			
P		Juncus squarrosus	0	0		P			X			
I		Metrioptera brachyptera	0	0		P			X			
M		Myotis nattereri	0	0		P			X			
M		Nyctalus leisleri	0	0		P			X			
I		Omocestus ventralis	0	0		P			X			
M		Plecotus austriacus	0	0		P			X			
I		Polyommatus (Lysandra) bellargus	0	0		P			X			
P		Rhynchostegiella jacquinii	0	0		P			X			

Quelle: European Enviroment Agency (Stand: März 2024)

3.1.5 Erhaltungsziele

Die Erhaltungsziele des Schutzgebietes LU0001011 sind entsprechend dem Artikel 31 des *Loi modifiée du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles* im *Règlement grand-ducal du 6 octobre 2023 désignant zone spéciale de conservation et déclarant obligatoire la zone « Vallée de l'Ernz noire / Beaufort / Berdorf »* definiert:

Tab.8: Erhaltungsziele des FFH-Gebietes LU0001011

Erhaltungsziele RGD du 6 octobre 2023		Lebensraumtypen und Arten	im Bereich der Modifikationsfläche vorkommend
1°	maintien, voire rétablissement de l'état de conservation favorable des rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculon fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i> (3260) : a) maintien et amélioration de la qualité de l'eau et de l'hydromorphologie de l'Ernz noire, de l'Aesbech et de la Lauterburerbach ainsi que de leurs affluents ; b) restauration de la dynamique naturelle de la plaine alluviale ; c) rétablissement de la connectivité écologique des cours d'eau ; d) aménagement de bandes de protection herbagères le long des cours d'eau et autour des sources ;	LRT3260: Fließgewässer mit flutender Wasservegetation von <i>Ranunculon fluitantis</i> und <i>Callitricho-Batrachion</i>	nicht auf der Fläche vorkommend
2°	maintien, voire rétablissement de l'état de conservation favorable des populations de la Lamproie de Planer <i>Lampetra planeri</i> et du Chabot commun <i>Cottus gobio</i> : a) maintien et amélioration de la qualité de l'eau et de l'hydromorphologie de l'Ernz noire, de l'Aesbech et de la Lauterburerbach ainsi que de leurs affluents ; b) restauration de la dynamique naturelle de la plaine alluviale ; c) rétablissement de la connectivité écologique des cours d'eau ; d) aménagement de bandes de protection herbagères le long des cours d'eau et autour des sources	Neunauge <i>Lampetra planeri</i> Große Groppe <i>Cottus gobio</i>	nicht auf der Fläche vorkommend
3°	établissement de l'état de conservation favorable de la population du Castor d'Europe <i>Castor fiber</i> : a) préservation et restauration des zones humides, mégaphorbiaies, ripisylves et forêts alluviales ou humides ; b) amélioration de l'hydromorphologie des cours d'eau ;	Europäischer Biber <i>Castor fiber</i>	nicht auf der Fläche vorkommend
4°	rétablissement de l'état de conservation favorable des forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) (91E0*) : a) restauration et extension surfacique des forêts alluviales ; b) maintien et amélioration de la qualité de l'eau et de l'hydromorphologie de l'Ernz noire, de l'Aesbech et de la Lauterburerbach ainsi que de leurs affluents ; c) restauration de la dynamique naturelle de la plaine alluviale ; d) abandon de l'exploitation	LRT91E0*: Auwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	nicht auf der Fläche vorkommend
5°	rétablissement de l'état de conservation favorable des mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin (6430) : a) préservation, restauration et extension surfacique des ourlets le long des cours d'eau et lisières forestières ; b) fauchage très tardif voire pluriannuel	LRT6430: Feuchte Hochstaudenfluren	nicht auf der Fläche vorkommend
6°	maintien, voire rétablissement de l'état de conservation favorable des lacs et plans d'eau eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou Hydrocharition (3150) : a) préservation et restauration des plans d'eau ; b) aménagement de nouveaux plans d'eau ; c) aménagement de bandes de protection herbagères autour des plans d'eau	LRT3150: Natürliche eutrophe Seen und Wasserflächen mit einer Vegetation vom Typ <i>Magnopotamion</i> oder <i>Hydrocharition</i>	nicht auf der Fläche vorkommend

Erhaltungsziele RGD du 6 octobre 2023		Lebensraumtypen und Arten	im Bereich der Modifikationsfläche vorkommend
7°	maintien, voire rétablissement de l'état de conservation favorable de la population du Triton crêté <i>Triturus cristatus</i> : a) préservation et restauration des plans d'eau, ainsi que des zones humides, structures paysagères et boisements limitrophes ; b) amélioration de la connectivité écologique	Kammolch <i>Triturus cristatus</i>	nicht auf der Fläche nachgewiesen
8°	maintien, voire rétablissement de l'état de conservation favorable des sources pétrifiantes avec formation de travertins (Cratoneurion) (7220*) : a) conservation et restauration des sources pétrifiantes ; b) préservation de l'écoulement ; c) installation d'un périmètre de protection autour des sources pétrifiantes ; d) aménagement d'îlots de vieillissement	LRT7220*: Kalktuffquellen (Cratoneurion)	nicht auf der Fläche vorkommend
9°	maintien, voire rétablissement de l'état de conservation favorable des tourbières boisées (91D0*) : a) préservation et restauration des tourbières et autres zones humides ; b) restauration de la situation hydrologique naturelle des zones humides ; c) abandon de l'exploitation ; d) aménagement de zones tampons	LRT91D0*: Birken-Moorwald	nicht auf der Fläche vorkommend
10°	maintien, voire rétablissement de l'état de conservation favorable des éboulis médio-européens calcaires des étages collinéen à montagnard (8160*), des pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique (8210), des pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique (8220) et des roches siliceuses avec végétation pionnière du Sedo-Scleranthion ou du Sedo albi-Veronicion dillenii (8230) : a) préservation et restauration des roches et falaises ; b) aménagement d'un périmètre de protection autour des falaises ; c) abandon de l'exploitation ; d) gestion par débroussaillage ponctuel, le cas échéant	LRT8160*: Kalkschutthalden LRT8210: Kalkfelsen LRT8220: Silikatfelsen LRT8230: Silikat-Pionierrasen auf Fels	nicht auf der Fläche vorkommend
11°	maintien, voire rétablissement de l'état de conservation favorable de la population du Trichomanes remarquable <i>Trichomanes speciosum</i> : a) préservation et restauration des falaises et roches ; b) installation d'un périmètre de protection autour des falaises et roches, et aménagement d'îlots de vieillissement	Prächtiger Dünnfarn <i>Trichomanes speciosum</i>	nicht auf der Fläche vorkommend
12°	maintien, voire rétablissement de l'état de conservation favorable des forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion (9180*) : a) préservation, restauration et extension surfacique des futaies feuillues ; b) préservation et restauration des micro-stations ; c) préservation de gros arbres, d'arbres de classes d'âge avancées, d'arbres biotopes et d'arbres morts ; d) aménagement d'îlots de vieillissement	LRT9180*: Schlucht- und Hangmischwälder	nicht auf der Fläche vorkommend
13°	maintien, voire rétablissement de l'état de conservation favorable des grottes non-exploitées par le tourisme (8310): a) préservation et restauration des grottes ; b) sécurisation des entrées des grottes	8310: Touristisch nicht erschlossene Höhlen	nicht auf der Fläche vorkommend
14°	maintien, voire rétablissement de l'état de conservation favorable des grottes non-exploitées par le tourisme (8310) : a) préservation et restauration des grottes ; b) sécurisation des entrées des grottes	9110: Hainsimsen-Buchenwald <i>Luzulo-Fagetum</i> 9130: Waldmeister-Buchenwald <i>Asperulo-Fagetum</i>	nicht auf der Fläche vorkommend

Erhaltungsziele RGD du 6 octobre 2023		Lebensraumtypen und Arten	im Bereich der Modifikationsfläche vorkommend
15°	maintien, voire rétablissement de l'état de conservation favorable des chênaies pédonculées ou des chênaies-charmaies sub-atlantiques et médio-européennes du Carpinion betuli (9160) : a) préservation et restauration des futaies feuillues ; b) préservation et restauration des micro-stations ; c) préservation de gros arbres, d'arbres de classes d'âge avancées, d'arbres biotopes et d'arbres morts ; d) aménagement de lisières structurées ; e) aménagement d'îlots de vieillissement	9160: Stieleichen-Hainbuchenwald	nicht auf der Fläche vorkommend
16°	maintien, voire rétablissement de l'état de conservation favorable de la population du Murin de Bechstein Myotis bechsteinii : a) préservation et restauration de futaies feuillues stratifiées irrégulières présentant des strates herbacées et arbustives ; b) préservation de gros arbres, d'arbres de classes d'âge avancées, d'arbres biotopes et d'arbres morts ; c) préservation et restauration de mardelles ; d) aménagement de lisières structurées et d'îlots de vieillissement	Bechsteinfledermaus <i>Myotis bechsteinii</i>	nicht auf der Fläche nachgewiesen, jedoch potentielles Habitat
17°	maintien, voire rétablissement de l'état de conservation favorable de la population du Grand Murin Myotis myotis : a) préservation et restauration de futaies feuillues de classes d'âge avancées ; b) aménagement de lisières structurées et d'îlots de vieillissement ; c) amélioration de la connectivité écologique	Großes Mausohr <i>Myotis myotis</i>	nicht auf der Fläche nachgewiesen, jedoch potentielles Habitat
18°	maintien, voire rétablissement de l'état de conservation favorable de la population du Dicrane vert Dicranum viride : a) préservation et restauration des futaies feuillues ; b) préservation de gros arbres, d'arbres de classes d'âge avancées, d'arbres biotopes et d'arbres morts ; c) aménagement d'îlots de vieillissement	Grünes Besenmoss <i>Dicranum viride</i>	nicht auf der Fläche vorkommend
19°	maintien, voire rétablissement de l'état de conservation favorable des pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (6210*) : a) préservation, restauration et extension surfacique des pelouses sèches ; b) gestion par pâturage ou fauchage extensif ; c) renonciation à l'emploi de fertilisants	6210*: Kalk-Magerrasen	nicht auf der Fläche vorkommend
20°	restauration des landes sèches européennes (4030) et des formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires (5130) : a) restauration et extension surfacique des landes et des formations à Genévrier sur landes ou pelouses calcaires ; b) gestion par pâturage extensif ou fauchage pluriannuel ; c) renonciation à l'emploi de fertilisants	4030: Calluna-Heiden 5130: Wacholderheiden	nicht auf der Fläche vorkommend
21°	maintien, voire rétablissement de l'état de conservation favorable des prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) (6510) : a) préservation, restauration et extension surfacique des prairies maigres de fauche ; b) exploitation extensive, y favoriser le fauchage tardif ; c) renonciation à l'emploi de fertilisants	6510: Magere Flachland-Mähwiesen	nicht auf der Fläche vorkommend

Erhaltungsziele RGD du 6 octobre 2023		Lebensraumtypen und Arten	im Bereich der Modifikationsfläche vorkommend
22°	maintien, voire rétablissement de l'état de conservation favorable du Murin à oreilles échancrées <i>Myotis emarginatus</i> et du Grand Rhinolophe <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> : a) préservation et restauration des pâtures riches en structures paysagères telles que vergers, bocages, bosquets et ripisylves, ainsi que des lisières forestières structurées ; b) amélioration de la connectivité écologique ; c) renonciation à l'emploi d'insecticides	Wimperfledermaus <i>Myotis emarginatus</i> Große Hufeisennase <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	nicht auf der Fläche nachgewiesen, jedoch potentielles Habitat
23°	maintien, voire rétablissement de l'état de conservation favorable de la population de l'Écaille chinée <i>Callimorpha quadripunctaria</i> (syn. : <i>Euplagia quadripunctaria</i>) : a) préservation et restauration des herbages, bandes herbacées, mégaphorbiaies, structures paysagères et lisières forestières structurées ; b) renonciation à l'emploi d'insecticides	Russischer Bär <i>Callimorpha quadripunctaria</i> (Syn.: <i>Euplagia quadripunctaria</i>)	nicht auf der Fläche nachgewiesen

Grau hinterlegt sind die Erhaltungsziele, die von der Untersuchungsfläche EPP-1 potentiell betroffen sein können.

3.1.6 Managementplan

Ein Management-Plan für das FFH-Gebiet besteht⁸. Dieser enthält sind vielzählige Informationen über die geschützten Habitate und Arten des FFH-Schutzgebietes aufgelistet. Außerdem werden bereits bestehende Maßnahmen und auch operationelle Ziele und Maßnahmen für die Gebiete definiert.

8 Arrêté ministériel du 11 octobre 2018 relatif au plan de gestion Natura 2000 du site « Vallée de l'Ernz noire »

3.2 Vallée de l'Ernz blanche

3.2.1 Allgemeines⁹

Das FFH-Gebiet *Vallée de l'Ernz blanche* (LU0001015) wurde im Jahr 2009 ausgewiesen und umfasst ein relativ großes Gebiet von 2.013,82 ha. Es liegt vollständig in Luxemburg.

Neben der flächigen Ausweisung umfasst das Schutzregime Natura 2000 mehrere punktuelle Elemente in den Gemeinden Fischbach und Larochette:

- die Kirche in Larochette
- die Kapelle in Meysembourg
- die Kirche in Fischbach.

Die Aufteilung der Flächennutzungen im Gebiet im Ganzen ist in der Tab. 9 angegeben. Beinahe die Hälfte des FFH-Gebietes bestehen aus Laubwald, was sich in den darin wachsenden Lebensraumtypen und in den Vorkommen bestimmter geschützter Arten widerspiegelt.

Tab.9: Flächennutzungen im FFH-Gebiet LU0001015

Lebensraumklassen		Flächenanteil (in %)
Code	Bezeichnung	
N06	Binnengewässer (stehend und fließend)	0,25
N07	Moore, Sümpfe, Uferbewuchs	0,05
N08	Keide, Gestrüpp, Macchia, Garrigue, Phrygana	2,14
N09	Trockenrasen, Steppen	0,08
N10	Feuchtes und mesophiles Grünland	0,19
N14	Melioriertes Grünland	12,76
N15	Anderes Ackerland	3,29
N16	Laubwald	40,05
N17	Nadelwald	12,07
N19	Mischwald	3,66
N20	Kunstforsten (z.B. Pappelbestände oder exotische Gehölze)	0,15
N21	Nicht-Waldgebiete mit hölzernen Pflanzen (Obst- und Ölbaumhaine, Weinberge, Dehesas)	1,11
N23	Sonstiges (einschl. Städte, Dörfer, Deponien, Gruben, Industriegebiete)	2,49
N26	Waldlebensräume (im Allgemeinen)	21,68
N27	Ackerlebensräume (im Allgemeinen)	0,03
TOTAL HABITAT COVER		100,00

Quelle: European Environment Agency (Stand: März 2024)

Tab.10: Menschliche Aktivitäten im FFH-Gebiet LU0001015

relative Bedeutung der Bedrohung	Aktivitäten-code	Beschreibung	Location
Negative Impakte			
mittel	B01.02	Anpflanzung nicht autochthoner Arten	innerhalb
mittel	B02.04	Beseitigung von Tot- und Altholz	innerhalb
hoch	B02	Forstliches Flächenmanagement	innerhalb
hoch	A04.03	Aufgabe der Beweidung, fehlende Beweidung	innerhalb
hoch	K02	Natürliche Entwicklungen	innerhalb
hoch	G02.08	Camping- und Caravanplätze	innerhalb
mittel	J02.05	Änderung des hydrologischen Regimes und Funktionen	innerhalb
Positive Impakte			
hoch	B02	Forstliches Flächenmanagement	innerhalb
mittel	A04.02	extensive Beweidung	innerhalb

Quelle: European Environment Agency (Stand: März 2024)

⁹ vgl. <https://biodiversity.europa.eu/sites/natura2000/LU0001015> (aufgerufen am 21.05.24).

3.2.2 Lebensraumtypen gemäß Anhang I FFH-RL

Insgesamt sind zwölf verschiedene, schützenswerte Lebensraumtypen vorzufinden. Diese sind zwar von ihrer Fläche her teilweise nicht sehr groß, bilden aber ein abwechslungsreiches Mosaik, das vielen Arten zu Gute kommt. Die schützenswerten Lebensräume im Schutzgebiet machen circa 42% der Fläche aus. In Tab. 3 sind sowohl der Anteil der schützenswerten Lebensräume als auch ihre ökologischen Zustände (bezogen auf das FFH-Gebiet sowie auf das gesamte Vorkommen in Luxemburg) dargestellt.

Nach Art. 1 e) FFH-RL ist der Erhaltungszustand eines Lebensraumtypes als „günstig“ zu betrachten, wenn

- sein natürliches Verbreitungsgebiet sowie die Flächen, die er in diesem Gebiet einnimmt, beständig sind oder sich ausdehnen
- die für seinen langfristigen Fortbestand notwendige Struktur und spezifischen Funktionen bestehen und in absehbarer Zukunft wahrscheinlich weiter bestehen werden
- der Erhaltungszustand der für ihn charakteristischen Arten (...) günstig ist.

Ein günstiger Erhaltungszustand bedeutet auf Gebietsebene, dass dieser mit „hervorragend“ (A) oder „gut“ (B) angegeben ist. Im Fall eines „hervorragenden“ Erhaltungszustands ist der Lebensraumtyp von hervorragender Struktur und es bestehen hervorragende Aussichten, dass dies so bleibt.

Tab.11: Lebensräume des Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet LU0001015

CODE	Erhaltungsziele **	NAME	Fläche (in ha)	Repräsentativität	Relative Fläche	Erhaltung	Gesamtbeurteilung	Nationaler Erhaltungszustand***
4030	c)	Trockene europäische Heiden	0,01	B	B	B	C	U2
5130		Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden oder Kalkhalbtrockenrasen	0,00	C	C	C	C	U2
6210*	c)	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)	0,74	C	C	B	B	U2
6510	c)	Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	9,41	B	B	B	B	U2
7220*		Kalktuff-Quellen	0,00	C	C	C	C	U2
8210	b)	Natürliche und naturnahe Kalkfelsen und ihre Felsspaltenvegetation	0,43	B	C	B	B	FV
8220		Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation	0,04	A	C	B	B	FV
8310	d)	Nicht touristisch erschlossene Höhlen	0,00	B	C	A	A	U1
9110	f)	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	138,95	B	C	B	B	FV
9130	f)	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	681,90	A	C	B	A	FV
9160		Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli)	0,00	D	-	-	-	U1
91E0*	e)	Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	18,14	B	B	B	B	U2

* habitat prioritaire gemäß RGD du 1^{er} août 2018 établissant l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire et des espèces d'intérêt communautaire

** RGD du 6 novembre 2009 portant désignation des zones spéciales de conservation

*** RGD du 1^{er} août 2018 établissant l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire et des espèces d'intérêt communautaire

Quelle: European Environment Agency (Stand: März 2024)

	Repräsentativität	Relative Fläche*	Erhaltung	Gesamtbeurteilung**
A	hervorragende Repräsentativität	$100 \geq p > 15 \%$	hervorragender Erhaltungszustand	hervorragender Wert
B	gute Repräsentativität	$15 \geq p > 2 \%$	guter Erhaltungsgrad	guter Wert
C	signifikante Repräsentativität	$2 \geq p > 0 \%$	durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand	signifikanter Wert
D	nichtsignifikante Präsenz			

* bezogen auf den gesamten Bestand des Lebensraumtyps in Luxemburg

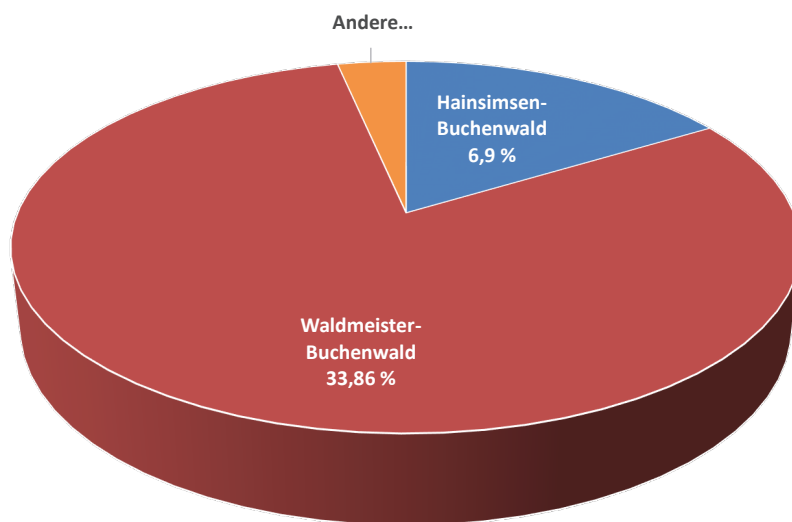
** Gesamtbeurteilung der Bedeutung des NATURA-2000-Gebietes für den Erhalt des Lebensraumtyps bezogen auf Luxemburg

Dies trifft auf viele Lebensraumtypen des Schutzgebietes zu (vgl. Tab. 3 Spalte „Erhaltung“). Lediglich der Erhaltungszustand der „Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden oder Kalkhalbtrockenrasen“ (5130) und „Kalktuff-Quellen“ (7220) wird unter Kategorie „C“ geführt. Zudem kann der Lebensraumtyp „Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald“ (9160) aufgrund der defizitären Datenlage („D“) nicht beurteilt werden.

Während die meisten Lebensraumtypen im FFH-Gebiet einen hervorragenden (A) oder guten (B) Erhaltungszustand aufweisen, ist der nationale Erhaltungszustand lediglich bei den felsigen Lebensräumen 8210 und 8220 sowie den Waldlebensräumen 9110 und 9130 als „günstig“ (FV) einzustufen. Zwei Lebensraumtypen (8310, 9160) befinden sich auf nationaler Ebene in einem „ungünstigen-unzureichenden“ Erhaltungszustand (U1). Für den Großteil der vorkommenden Lebensraumtypen wird der Erhaltungszustand in Luxemburg als „ungünstig-schlecht“ (U2) eingestuft.

Entsprechend der FFH-Richtlinie gilt es, den hervorragenden bzw. guten Erhaltungszustand der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet LU0001015 zu erhalten, d.h. den jetzigen Zustand zu sichern und eine Verschlechterung zu vermeiden.

Abb.10: Prozentuale Verteilung der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet LU0001015



Darstellung: pact s.à r.l.; Datengrundlage: European Environment Agency (Stand: März 2024)

3.2.3 Arten gemäß Anhang II FFH-RL und Art. 4 Vogelschutzrichtlinie sowie deren Habitate

Entsprechend der Vielzahl verschiedener Lebensraumtypen kommen im FFH-Gebiet folgende geschützte Arten vor:

Tab.12: Vorkommen geschützter Arten im FFH-Gebiet LU0001015

SPEZIES				POPULATION					GEBIETSBEURTEILUNG				Nationaler Erhaltungszustand**
Gruppe	Code	Erhaltungsziele *	Name	Typ	Populations- größe		Einheit	Popula- tions- dichte	Population	Erhaltung	Isolation	Gesamt	
					Min	Max							
B	A085		Habicht (Accipiter gentilis)	p	1	3	p		B	A	C	B	U1
B	A229		Eisvogel (Alcedo atthis)	p	1	3	p	P	C	B	C	B	U1
B	A215		Uhu (Bubo bubo)	p	1	2	p		A	B	C	A	FV
B	A030		Schwarzstorch (Ciconia nigra)	c	0	1	i	R	D				U1
F	1163		Groppe (Cottus gobio)	p	0	0		C	C	B	C	B	FV
P	1381		Grünes Besenmoos (Dicranum viride)	p	0	0		P	B	B	B	B	U1
B	A236		Schwarzspecht (Dryocopus martius)	p	1	2	p		B	B	C	B	FV
B	A340		Raubwürger (Lanius excubitor)***	p	0	0			D				U2
B	A246		Heidelerche (Lullula arborea)	c	0	0		R	B	C	C	B	U2
B	A073		Milvus migrans (Schwarzmilan)	r	0	0		R	B	B	C	B	U1
B	A074		Rotmilan (Milvus milvus)	r	0	0		C	B	B	C	B	U1
M	1323		Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii)	p	20	70	i	P	B	A	C	B	U1
M	1321		Wimperfledermaus (Myotis emarginatus)	p	10	150	i	P	B	B	C	B	U1
M	1324	h)	Großes Mausohr (Myotis myotis)	r	80	120	i		B	B	C	A	U1
P	1421		Prächtiger Dünnpfarn (Trichomanes speciosum)	p	0	0		P	B	A	A	A	FV
A	1166	g)	Kammolch (Triturus cristatus)	p	100	500	i		B	B	B	A	U1

* Règlement grand-ducal du 6 novembre 2009 portant désignation des zones spéciales de conservation
** RGD du 1er août 2018 établissant l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire et des espèces d'intérêt communautaire
***Art kommt nicht mehr im Gebiet vor
Quelle: EUNIS (European Nature Information system) (Stand: März 2024)

Die Auflistung der geschützten Arten im Gebiet bezieht sich auf die in den Anhängen der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie festgelegten schützenswerten Arten. Die Klassierung der einzelnen Arten erfolgt nach untenstehender Aufteilung.

SPEZIES		POPULATION						GEBIETSBEURTEILUNG				
Gruppe		Typ		Einheit		Populationsdichte		Population	Erhaltung	Isolierung	Gesamt	
B	Vögel	p	sesshaft	p	Paar(e)	C	häufig, große Population	A	> 15%	hervorragende Erhaltung	Population (beinahe) isoliert	hervorragender Wert
F	Fische	r	Fortpflanzung	i	Individuum/ Individuen	R	selten, mittlere bis kleine Population	B	2-15%	gute Erhaltung	Population nicht isoliert, aber am Rande des Verbreitungsgebiets	guter Wert
I	Insekten	c	Sammlung	-	-	V	sehr selten, sehr kleine Population, Einzelindividuen	C	< 2%	durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand	Population nicht isoliert, innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebiets	signifikanter Wert
M	Säugetiere	w	Überwinterung	-	-	P	vorhanden, ohne Einschätzung	D	nicht signifikante Population			
P	Pflanzen											

Darstellung: pact s.ä r.l.; Datengrundlage: European Enviroment Agency (Stand: März 2024)

Nach Art. 1 i) FFH-RL ist der Erhaltungszustand einer Art als „günstig“ zu betrachten, wenn

- (...) anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes, dem sie angehört, bildet und langfristig weiterhin bilden wird
- das natürliche Verbreitungsgebiet dieser Art weder abnimmt noch in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird und
- ein genügend großer Lebensraum vorhanden ist und wahrscheinlich weiterhin vorhanden sein wird, um langfristig ein Überleben der Populationen dieser Art zu sichern.

Der Prachtige Dünnpfarn sind national sowie auf das Schutzgebiet bezogen in einem „günstigen“ Erhaltungszustand (FV; „B“). Auf nationaler Ebene sind der Kammolch und die drei Fledermausarten sowie der Großteil der Vogelarten in einem „ungünstigen-unzureichenden“ (U1) Erhaltungszustand, bezogen auf das FFH-Gebiet jedoch in einem günstigen („B“), bis auf den Eisvogel, der in einem beschränkten Erhaltungszustand (C) ist.

Der Raubwürger ist im FFH-Gebiet nicht mehr vorkommend und national in einem ungünstig-unzureichenden Zustand (U2).

3.2.4 Sonstige im Standard-Datenbogen aufgeführte Arten

Der Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet enthält zudem eine Auflistung von Arten, die nicht unter das Schutzregime der europäischen Richtlinien fallen, aber auf nationaler Ebene bedeutend sind (z.B. Arten der Roten Listen):

Tab.13: Vorkommen anderer, wichtiger Arten im FFH-Gebiet LU0001015

SPEZIES			POPULATION				BEGRÜNDUNG					
Gruppe	Code	Name	Populationsgröße		Einheit	Populationsdichte	Arten nach Anhang		Andere Kategorien			
			Min	Max			IV	V	A	B	C	D
I		Fliederspanner (Apeira syringaria)	0	0		P			X			
M		Fransenfledermaus (Myotis nattereri)	0	0		P			X			
I		Gefleckte Keulenschrecke (Myrmeleotettix maculatus)	0	0		P			X			
P		Teesdale-Kleinschnabeldeckelmoos (Rhynchostegiella jacquinii)	0	0		P			X			
I		Genetzter Dostspanner (Scopula tessellaria)	0	0		P			X			

Quelle: European Environment Agency (Stand: März 2024)

3.2.5 Erhaltungsziele

Die Erhaltungsziele des Schutzgebietes sind entsprechend dem Artikel 31 des *Loi modifiée du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles* im *Règlement grand-ducal modifié du 6 novembre 2009 portant désignation des zones spéciales de conservation* definiert:

Tab.14: Erhaltungsziele gemäß des RGD modifié du 6 novembre 2009

Erhaltungsziele RGD modifié du 6 novembre 2009		Lebensraumtypen und Arten	auf den Mopo-Flächen vorkommend
a)	maintien et amélioration de la qualité de l'eau et de la structure de l'Ernz blanche et de ses affluents	-	<i>Ernz blanche</i> in etwa 100 m Entfernung zur Fläche, Ausläufer der <i>Ernz blanche</i> direkt nördlich angrenzend
b)	maintien dans un état de conservation favorable des pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique (8210)	LRT 8210: Kalk- und Kalkschieferschutthalden der montanen bis alpinen Stufe	LRT 8210: nicht auf der Fläche vorkommend
c)	maintien dans un état de conservation favorable et restauration des landes sèches à callune (4030), des pelouses sèches (6210*) et des prairies maigres de fauche (6510)	LRT 4030: Trockene europäische Heiden LRT 6210: Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien LRT 6510: Magere Flachland-Mähwiesen	LRT 4030: nicht auf der Fläche vorkommend LRT 6210: nicht auf der Fläche vorkommend LRT 6510: nicht auf der Fläche vorkommend
d)	protection des grottes non exploitées par le tourisme (8310)	LRT 8310: Nicht touristisch erschlossene Höhlen	LRT 8310: nicht auf der Fläche vorkommend
e)	maintien dans un état de conservation favorable et extension surfacique des forêts alluviales (91E0*)	LRT 91E0: Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>	LRT 91E0: nicht auf der Fläche vorkommend
f)	maintien dans un état de conservation favorable des hêtraies du <i>Asperulo-Fagetum</i> (9130) et du <i>Luzulo-Fagetum</i> (9110)	LRT 9130: Waldmeister-Buchenwald LRT 9110: Hainsimsen-Buchenwald	LRT 9130: nicht auf der Fläche vorkommend LRT 9110: nicht auf der Fläche vorkommend
g)	maintien dans un état de conservation favorable de la population du Triton crêté <i>Triturus cristatus</i>	Triturus cristatus: Kammmolch	Kammmolch: nicht auf der Fläche vorkommend
h)	maintien dans un état de conservation favorable de la population du Grand murin <i>Myotis myotis</i>	Myotis myotis: Großes Mausohr	Großes Mausohr: nicht auf der Fläche nachgewiesen, aber potentiell Habitat

3.2.6 Managementplan

Ein Management-Plan für das FFH-Gebiet besteht. Dieser enthält eine Vielzahl von Maßnahmen und operativen Zielen.¹⁰

4. Identifizierung, Beschreibung und Bewertung der möglichen Auswirkungen der PAG-Modifikationen der Aerenzdallgemeng auf die FFH-Gebiete

4.1 Allgemeine Wirkfaktoren auf die Erhaltungsziele der FFH-Gebiete

In den folgenden Tabellen sind die allgemeingültigen Zusammenhänge zwischen den potenziellen Wirkfaktoren der Planung und den für die FFH-Gebiete LU0001011 und LU0001015 gültigen, potentiell betroffenen Erhaltungszielen¹¹ dargestellt, wobei hier nur diejenigen Erhaltungsziele aufgeführt sind, die von der Untersuchungsfläche auch tatsächlich betroffen sein können.

Die relevanten Wirkfaktoren sind grau unterlegt, wenn bei mindestens einem der relevanten Erhaltungsziele ein regelmäßig relevanter Zusammenhang (Kennziffern 2 und 3 in der Tabelle) besteht. Inwieweit die aufgeführten allgemeingültigen Wirkfaktoren bei den Untersuchungsflächen zum Tragen kommen und welche in der Gemeinde vorkommende Arten der Erhaltungsziele vom Untersuchungsgebiet tatsächlich betroffen sein können, wird bei der Einzelfallbetrachtung des Kapitels 4.2 nochmals differenzierter dargestellt und bewertet.

Anzumerken ist, dass der Wirkfaktor 4-3 bei der Beurteilung von Auswirkungen des PAG auf geschützte Gebiete ausgenommen ist, da dieser im Falle einer Planung wie der des PAG keine Rolle spielt¹².

Für die Untersuchungsflächen wird zuerst ein allgemeiner Überblick über deren Lage innerhalb der Ortschaft sowie deren Lage zum betroffenen Schutzgebiet gegeben. Dabei handelt es sich um eine Luftbildaufnahme, einen Ausschnitt aus der Topografischen Karte sowie Photographien. Darauf folgend werden in Form einer Tabelle sämtliche wichtigen Aspekte hinsichtlich der Flächenbeschreibung sowie der zentralen Prüfkriterien und Prüfparameter - Erhaltungsziele und Wirkfaktoren - dargestellt. Dabei werden die betroffenen Erhaltungsziele sowie die für die Untersuchungsfläche und die zuvor definierten Erhaltungsziele relevanten Wirkfaktoren grau unterlegt¹³.

Anschließend folgt - ebenfalls tabellarisch - die Darstellung und Bewertung der Beeinträchtigung für das Schutzgebiet (grau unterlegt), die potenziell von der Untersuchungsfläche ausgeht. Als nächster Schritt wird, auf die Arten der Erhaltungsziele bezogen, die Bewertung der Auswirkungen durch die Fläche beschrieben.

Abgeschlossen wird das Screening der Prüfflächen durch eine Übersicht, inwieweit die Erhaltungsziele nach dem *Règlement grand-ducal du 6 novembre 2009 portant désignation des zones spéciale de conservation* des FFH-Gebietes *Vallée de l'Ernz blanche* sowie nach dem *Règlement grand-ducal du 6 octobre 2023 désignant zone spéciale de conservation et déclarant obligatoire la zone « Vallée de l'Ernz noire / Beaufort / Berdorf »* durch die Flächenausweisung tatsächlich betroffen sind. Ergänzt wird die Darstellung des Ergebnisses durch eine Anmerkung bezüglich kumulativer Wirkungen, umsetzbarer Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen und eines Vermerks, ob die Untersuchungsfläche einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung bedarf.

11 gemäß *Règlement grand-ducal modifié du 6 novembre 2009 portant désignation des zones spéciale de conservation* & *Règlement grand-ducal du 6 octobre 2023 désignant zone spéciale de conservation et déclarant obligatoire la zone « Vallée de l'Ernz noire / Beaufort / Berdorf »*.

12 vgl. <http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Wirkfaktor.jsp?m=1,2,3,2+>.

13 Es werden nur die Wirkfaktoren im Screening untersucht, die sowohl von der Planung ausgehen können als auch regelmäßig relevant für die potentiell betroffenen Erhaltungsziele sein können.

Tab.15: Regelmäßig relevante Wirkfaktoren des potentiell betroffenen Erhaltungszieles des FFH-Gebietes LU0001011

Wirkfaktoren*	Erhaltungsziel (RGD) 16) & 17) & 22)			
	Bechstein- fledermaus <i>Myotis bechsteinii</i>	Großes Maus- ohr <i>Myotis myotis</i>	Wimperfleder- maus <i>Myotis emarginatus</i>	Große Huft- semmase <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
1 Direkter Flächenentzug				
1-1 Überbauung/Versiegelung	3	3	3	3
2 Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung				
2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- /Biotopstrukturen	3	3	3	3
2-2 Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik	0	1	0	0
2-3 Intensivierung der land-, forst- oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung	3	3	3	3
2-4 kurzzeitige Aufgabe habitatprägender Nutzung / Pflege	0	0	0	0
2-5 (länger) andauernde Aufgabe habitatprägender Nutzung / Pflege	1	1	1	1
3 Veränderung abiotischer Standortfaktoren				
3-1 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes	0	0	0	0
3-2 Veränderung der morphologischen Verhältnisse	0	0	0	0
3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	0	0	1	1
3-4 Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit)	0	0	0	0
3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse	3	1	2	3
3-6 Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren (z.B. Belichtung, Verschattung)	1	1	1	1
4 Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverluste				
4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung /Individuenverluste	1	1	1	1
4-2 Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung /Individuenverluste	2	3	2	3
4-3 Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung /Individuenverluste	2	2	3	3
5 Nichtstoffliche Einwirkungen				
5-1 Akustische Reize (Schall)	3	3	2	2
5-2 Bewegung / Optische Reizauslöser (Sichtbarkeit, ohne Licht)	1	1	2	1
5-3 Licht (auch: Anlockung)	2	2	2	2
5-4 Erschütterungen / Vibrationen	1	1	1	1
5-5 Mechanische Einwirkung (z.B. Tritt, Luftverwirbelung, Wellenschlag)	1	1	1	1
6 Stoffliche Einwirkungen				
6-1 Stickstoff- und Phosphatverbindungen / Nährstoffeintrag	1	0	0	0
6-2 Organische Verbindungen	2	2	2	2
6-3 Schwermetalle	2	2	2	2
6-4 sonstige durch Verbrennungs- u. Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe	1	1	1	1
6-5 Salz	0	0	0	0
6-6 Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub /Schwebstoffe und Sedimente)	0	0	0	0
6-7 Olfaktorische Reize (Duftstoffe, auch: Anlockung)	0	0	0	0
6-8 Arzneimittelrückstände und endokrin wirkende Stoffe	0	0	0	1
6-9 sonstige Stoffe	0	0	0	0
7 Strahlung				
7-1 Nichtionisierende Strahlung / Elektromagnetische Felder	0	0	0	1
7-2 Ionisierende / Radioaktive Strahlung	1	1	1	1
8 Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen				
8-1 Management gebietsheimischer Arten	0	0	0	0
8-2 Förderung / Ausbreitung gebietsfremder Arten	0	0	1	0
8-3 Bekämpfung von Organismen (Pestizide u.a.)	2	2	2	2
8-4 Freisetzung gentechnisch neuer bzw. veränderter Organismen	0	0	0	0
9 Sonstiges				
9-1 Sonstiges	1	1	1	1

Relevanz des Wirkfaktors 0 = (i. d. R.) nicht relevant 1 = gegebenenfalls relevant 2 = regelmäßig relevant 3 = regelmäßig relevant - besondere Intensität

* entnommen des Fachinformationssystems (FFH-VP-Info) des BfN

Tab.16: Regelmäßig relevante Wirkfaktoren des potentiell betroffenen Erhaltungszieles des FFH-Gebietes LU0001015

Wirkfaktoren*	Erhaltungsziel (RGD) h)
	Großes Mausohr <i>Myotis myotis</i>
1 Direkter Flächenentzug	
1-1 Überbauung/Versiegelung	3
2 Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung	
2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	3
2-2 Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik	1
2-3 Intensivierung der land-, forst- oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung	3
2-4 kurzzeitige Aufgabe habitatprägender Nutzung / Pflege	0
2-5 (länger) andauernde Aufgabe habitatprägender Nutzung / Pflege	1
3 Veränderung abiotischer Standortfaktoren	
3-1 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes	0
3-2 Veränderung der morphologischen Verhältnisse	0
3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	0
3-4 Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit)	0
3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse	1
3-6 Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren (z.B. Belichtung, Verschattung)	1
4 Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverluste	
4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung /Individuenverluste	1
4-2 Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung /Individuenverluste	3
4-3 Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung /Individuenverluste	2
5 Nichtstoffliche Einwirkungen	
5-1 Akustische Reize (Schall)	3
5-2 Bewegung / Optische Reizauslöser (Sichtbarkeit, ohne Licht)	1
5-3 Licht (auch: Anlockung)	2
5-4 Erschütterungen / Vibrationen	1
5-5 Mechanische Einwirkung (z.B. Tritt, Luftverwirbelung, Wellenschlag)	1
6 Stoffliche Einwirkungen	
6-1 Stickstoff- und Phosphatverbindungen / Nährstoffeintrag	0
6-2 Organische Verbindungen	2
6-3 Schwermetalle	2
6-4 sonstige durch Verbrennungs- u. Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe	1
6-5 Salz	0
6-6 Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub /Schwebstoffe und Sedimente)	0
6-7 Olfaktorische Reize (Duftstoffe, auch: Anlockung)	0
6-8 Arzneimittelrückstände und endokrin wirkende Stoffe	0
6-9 sonstige Stoffe	0
7 Strahlung	
7-1 Nichtionisierende Strahlung / Elektromagnetische Felder	0
7-2 Ionisierende / Radioaktive Strahlung	1
8 Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen	
8-1 Management gebietsheimischer Arten	0
8-2 Förderung / Ausbreitung gebietsfremder Arten	0
8-3 Bekämpfung von Organismen (Pestizide u.a.)	2
8-4 Freisetzung gentechnisch neuer bzw. veränderter Organismen	0
9 Sonstiges	
9-1 Sonstiges	1

Relevanz des Wirkfaktors

0 = (i. d. R.) nicht relevant 1 = gegebenenfalls relevant 2 = regelmäßig relevant 3 = regelmäßig relevant - besondere Intensität

* entnommen des Fachinformationssystems (FFH-VP-Info) des BfN

4.2 Flächenbewertung

4.2.1 Fläche EPP-1 bei Eppeldorf

Aufgrund der Lage zum Natura 2000 Gebiet *Vallée de l'Ernz noire/ Beaufort/ Berdorf* wird die Fläche EPP-1 im Rahmen der punktuellen Modifikationen des *Plan d'Aménagement Général* (PAG) hinsichtlich ihrer möglichen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele gemäß des *Règlement grand-ducal du 6 octobre 2023 désignant zone spéciale de conservation et déclarant obligatoire la zone « Vallée de l'Ernz noire / Beaufort / Berdorf »* überprüft.

Abb.11: Übersicht der Untersuchungsfläche EPP-1 in Eppeldorf - Orthophoto und TC5



Darstellung: pact s.à r.l.; Kartengrundlage: Orthophoto 2023 (ACT, 2024) und Topographische Karte (ACT); Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable (2023)

Abb.12: Impressionen der Untersuchungsfläche EPP-1 in Eppeldorf



Aufnahmen: pact s.à r.l. (Mai 2024)

EPP-1			
Beschreibung der Untersuchungsfläche			
Charakter und Lage	Waldrandlage mit stukturreicher Ausstattung und bestehender Bebauung		
aktuelle Zonenausweisung	Zone agricole		
geplante Zonenausweisung	Zone d'habitation 1 [HAB-1]		
überlagernde Zonenausweisung(en)	-		
Flächengröße	ca. 43,42 Ar		
Anmerkungen	-		
Distanz zum Schutzgebiet	Fläche befindet sich in ca. 80 m Entfernung zum NATURA 2000-Gebiet		
Prüfungskriterien			
Kurzbeschreibung des Natura 2000-Gebietes	Vallée de l'Ernz noire / Beaufort / Berdorf ist ein Gebiet mit vielfältiger Biotoptypenausstattung: Flusslauf der Ernz noire mit bewaldeten Flusstälern und -hängen sowie mesophiles Grünland und Buschwerk; Jagdgebiete für Fledermäuse und Greifvögel; Wälder als Bewegungskorridore mit überwiegend nationaler aber auch internationaler Bedeutung für die Europäische Wildkatze, vor allem entlang der bewaldeten Talbereiche.		
Beschreibung der einzelnen Planellemente, die (entweder einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten) Auswirkungen auf das Natura 2000-Gebiet haben könnten.	Die Modifikationsfläche in der Umgebung der Ortschaft Eppeldorf nimmt nicht direkt Fläche des FFH-Gebietes in Anspruch. Zudem ist die Fläche zum Teil bereits bebaut. Im Screening sind indirekte Auswirkungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebietes zu prüfen.		
Prüfungsparameter			
Betroffene Erhaltungsziele (Lebensraumtypen, Arten, Sonstiges)	16)	Bechsteinfledermaus <i>Myotis bechsteinii</i>	potentielles Jagdhabitat sowie Transferroute (Milvus GmbH, 2024)
	17)	Großes Mausohr <i>Myotis myotis</i>	
	22)	Wimperfledermaus <i>Myotis emarginatus</i> Große Hufeisennase <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	
Regelmäßig relevante Wirkfaktoren, die unter Berücksichtigung der geplanten Nutzung von der Untersuchungsfläche ausgehen können.	Wirkfaktorengruppe		Wirkfaktor
	Direkter Flächenentzug		1-1
	Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung		2-1
	Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung		2-3
	Veränderung abiotischer Standortfaktoren		3-5
	Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverluste		4-2
	Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverluste		4-3
	Nichtstoffliche Einwirkungen		5-1
	Nichtstoffliche Einwirkungen		5-3
	Stoffliche Einwirkungen		6-2
	Stoffliche Einwirkungen		6-3
	Strahlung		nicht relevant
	Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen		8-3
Sonstiges		nicht relevant	

Epp-1			Beeinträchtigung*
Darstellung und Bewertung der Beeinträchtigung für das Schutzgebiet			
1 Direkter Flächenentzug			
1-1 Überbauung/Versiegelung	Da die Fläche nicht im FFH-Gebiet liegt, wird dem Schutzgebiet durch die Planung nicht direkt Fläche entzogen. Die Fläche als potentielles Jagdhabitat der Bechsteinfledermaus und des Großen Mausohrs wird durch die Planung in Anspruch genommen werden. Da es sich aber voraussichtlich nicht um eine essentielle Habitatstruktur der lokalen Fledermausfauna handelt und die Fläche bereits zum Teil bebaut und anthropogen überpägt sowie von geringer Größe ist, ist eine erhebliche Beeinträchtigung der Bechsteinfledermaus und des Großen Mausohrs sowie der Wimperfledermaus und der Großen Hufeisennase nicht zu erwarten.		
2 Veränderung der Habitatstruktur/Nutzung			
2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/Biotopstrukturen	Da die Fläche nicht im FFH-Gebiet liegt, wird dem Schutzgebiet durch die Planung nicht direkt Fläche entzogen. Es können Vegetationsstrukturen verändert oder zerstört werden, die ein potentielles Jagdhabitat der Bechsteinfledermaus und des Großen Mausohrs darstellen. Da es sich aber voraussichtlich nicht um eine essentielle Habitatstruktur der lokalen Fledermausfauna handelt und die Fläche bereits zum Teil bebaut und anthropogen überpägt sowie von geringer Größe ist, ist eine erhebliche Beeinträchtigung der Bechsteinfledermaus und des Großen Mausohrs sowie der Wimperfledermaus und der Großen Hufeisennase nicht zu erwarten.		
4 Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverluste			
4-2 Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung /Individuenverluste	Durch die Planung eines Wohngebiets sind anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkungen sowie Individuenverluste für die Bechsteinfledermaus und des Großen Mausohr sowie für die Wimperfledermaus und die Große Hufeisennase nicht zu erwarten, da dies vor allem in Bezug auf andere Nutzungsarten relevant ist (vgl. ffh-vp-info.de).		
5 Nichtstoffliche Einwirkungen			
5-3 Licht	Nichtstoffliche Einwirkungen in Form von Licht können von der geplanten Wohnzone ausgehen. Da die Fläche zum Teil jedoch bereits bebaut ist, wird nicht davon ausgegangen, dass die Planung eine erhebliche Beeinträchtigung der Bechsteinfledermaus und des Großen Mausohrs sowie der Wimperfledermaus und der Großen Hufeisennase bedingt.		

* vgl. Anhang III.

EPP-1		
Bewertung der Auswirkungen der Fläche EPP-1 auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes		
Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL (Code)	Betroffenheit	Erläuterung
Fließgewässer mit flutender Wasservegetation von <i>Ranunculon fluitantis</i> und <i>Callitriche-Batrachion</i> (LRT3260)	■	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation sind von der Modifikation nicht betroffen.
Auwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion , Alnion incanae, Salicion albae) (LRT91E0*)	■	Auwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> sind von der Modifikation nicht betroffen.
Feuchte Hochstaudenfluren (LRT6430)	■	Feuchte Hochstaudenfluren sind von der Modifikation nicht betroffen.
Natürliche eutrophe Seen und Wasserflächen mit einer Vegetation vom Typ <i>Magnopotamion</i> oder <i>Hydrocharition</i> (LRT3150)	■	Natürliche eutrophe Seen und Wasserflächen sind von der Modifikation nicht betroffen.
Kalktuffquellen (Cratoneurion) (LRT 7220)	■	Kalktuffquellen sind von der Modifikation nicht betroffen.
Birken-Moorwald (LRT91D0*)	■	Birken-Moorwald ist von der Modifikation nicht betroffen.
Kalkschutthalden (LRT8160*) Kalkfelsen (LRT8210) Silikatfelsen (LRT8220) Silikat-Pionierrasen auf Fels (LRT8230)	■	Kalkschutthalden, Kalkfelsen, Silikatfelsen und Silikat-Pionierrasen auf Fels sind von der Modifikation nicht betroffen.
Schlucht- und Hangmischwälder (LRT 9180*)	■	Schlucht- und Hangmischwälder sind von der Modifikation nicht betroffen.
Nicht touristisch erschlossene Höhlen (LRT 8310)	■	Nicht touristisch erschlossene Höhlen sind von der Modifikation nicht betroffen.
Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110) Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130)	■	Hainsimsen-Buchenwald und der Waldmeister-Buchenwald sind von der Modifikation nicht betroffen.
Stieleichen-Hainbuchenwald (LRT9160)	■	Stieleichen-Hainbuchenwald ist von der Modifikation nicht betroffen.
Trockene europäische Heiden (LRT 4030)	■	Trockene europäische Heiden sind von der Modifikation nicht betroffen.
Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (LRT 6210)	■	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien sind von der Flächenausweisung nicht betroffen.
Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)	■	Magere Flachland-Mähwiesen sind von der Modifikation nicht betroffen.
Nicht touristisch erschlossene Höhlen (LRT 8310)	■	Nicht touristisch erschlossene Höhlen sind von der Modifikation nicht betroffen.
Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (LRT 91E0)	■	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> sind von der Modifikation nicht betroffen.
Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130)	■	Waldmeister-Buchenwald ist von der Modifikation nicht betroffen.
Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110)	■	Hainsimsen-Buchenwald ist von der Modifikation nicht betroffen.
Arten nach Anhang II FFH-RL (Code)	Betroffenheit	Erläuterung
Neunauge (1096) Große Groppe (1163)	■	Das Neunauge und die Große Groppe sind von der Modifikation nicht betroffen.
Europäischer Biber (1337)	■	Der Europäische Biber ist von der Modifikation nicht betroffen.
Kammolch (1166)	■	Der Kammolch ist von der Modifikation nicht betroffen.
Prächtiger Dünnpfarn (1421)	■	Der Prächtige Dünnpfarn ist von der Modifikation nicht betroffen.

EPP-1			
Bechsteinfledermaus (1323)		Die Fläche kann ein Teilhabitat der lokalen Fledermausfauna darstellen, jedoch voraussichtlich nicht von essentieller Bedeutung. Aufgrund der bestehenden Vorbelastung durch die bestehende Wohnbebauung werden keine Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebiets prognostiziert (vgl. Milvus GmbH; 2024; S. 59)	
Großes Mausohr (1324)			
Grünes Besenmoos (1381)		Das Grüne Besenmoos ist von der Modifikation nicht betroffen.	
Wimperfledermaus (1321) Große Hufeisennase (1304)		Die Fläche kann ein Teilhabitat der lokalen Fledermausfauna darstellen, jedoch voraussichtlich nicht von essentieller Bedeutung. Aufgrund der bestehenden Vorbelastung durch die bestehende Wohnbebauung werden keine Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebiets prognostiziert (vgl. Milvus GmbH; 2024; S. 59)	
Russischer Bär (1078)		Der Russische Bär ist von der Modifikation nicht betroffen.	

EPP-1	
Ergebnis Screening	
Auflistung und Bewertung aller voraussichtlichen direkten, indirekten oder sekundären Auswirkungen des Plans auf die Erhaltungsziele (1) LRT3260 (2) Neunauge und Große Groppe (3) Europäischer Biber (4) LRT 91E0* (5) LRT 6430 (6) LRT 3150 (7) Kammmolch (8) LRT7220* (9) LRT91D0* (10) LRT, 8160, LRT8210, LRT8220, LRT8230 (11) Prächtiger Dünnfarn (12) LRT9180* (13) LRT8310 (14) LRT9110, LRT9130 (15) LRT9160 (16) Bechsteinfledermaus (17) Großes Mausohr (18) Grünes Besenmoos (19) LRT6210* (20): LRT4030, LRT5130 (21) LRT6510 (22) Wimperfledermaus, Große Hufeisennase (23) Russischer Bär	(1) Das Erhaltungsziel wird durch die Modifikation voraussichtlich nicht beeinträchtigt. (2) Das Erhaltungsziel wird durch die Modifikation voraussichtlich nicht beeinträchtigt. (3) Das Erhaltungsziel wird durch die Modifikation voraussichtlich nicht beeinträchtigt. (4) Das Erhaltungsziel wird durch die Modifikation voraussichtlich nicht beeinträchtigt. (5) Das Erhaltungsziel wird durch die Modifikation voraussichtlich nicht beeinträchtigt. (6) Das Erhaltungsziel wird durch die Modifikation voraussichtlich nicht beeinträchtigt. (7) Das Erhaltungsziel wird durch die Modifikation voraussichtlich nicht beeinträchtigt. (8) Das Erhaltungsziel wird durch die Modifikation voraussichtlich nicht beeinträchtigt. (9) Das Erhaltungsziel wird durch die Modifikation voraussichtlich nicht beeinträchtigt. (10) Das Erhaltungsziel wird durch die Modifikation voraussichtlich nicht beeinträchtigt. (11) Das Erhaltungsziel wird durch die Modifikation voraussichtlich nicht beeinträchtigt. (12) Das Erhaltungsziel wird durch die Modifikation voraussichtlich nicht beeinträchtigt. (13) Das Erhaltungsziel wird durch die Modifikation voraussichtlich nicht beeinträchtigt. (14) Das Erhaltungsziel wird durch die Modifikation voraussichtlich nicht beeinträchtigt. (15) Das Erhaltungsziel wird durch die Modifikation voraussichtlich nicht beeinträchtigt. (16) Das Erhaltungsziel wird durch die Modifikation voraussichtlich nicht beeinträchtigt. (17) Das Erhaltungsziel wird durch die Modifikation voraussichtlich nicht beeinträchtigt. (18) Das Erhaltungsziel wird durch die Modifikation voraussichtlich nicht beeinträchtigt. (19) Das Erhaltungsziel wird durch die Modifikation voraussichtlich nicht beeinträchtigt. (20) Das Erhaltungsziel wird durch die Modifikation voraussichtlich nicht beeinträchtigt. (21) Das Erhaltungsziel wird durch die Modifikation voraussichtlich nicht beeinträchtigt. (22) Das Erhaltungsziel wird durch die Modifikation voraussichtlich nicht beeinträchtigt. (23) Das Erhaltungsziel wird durch die Modifikation voraussichtlich nicht beeinträchtigt.
kumulative Effekte	Kumulative Effekte können durch weitere Modifikationen des PAG der Aerenzdallgemeng sowie weiterer Gemeinden im Umfeld des Schutzgebietes <i>Vallée de l'Ernz noire/ Beaufort/ Berdorf</i> entstehen. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgebiet können nicht ausgeschlossen werden.

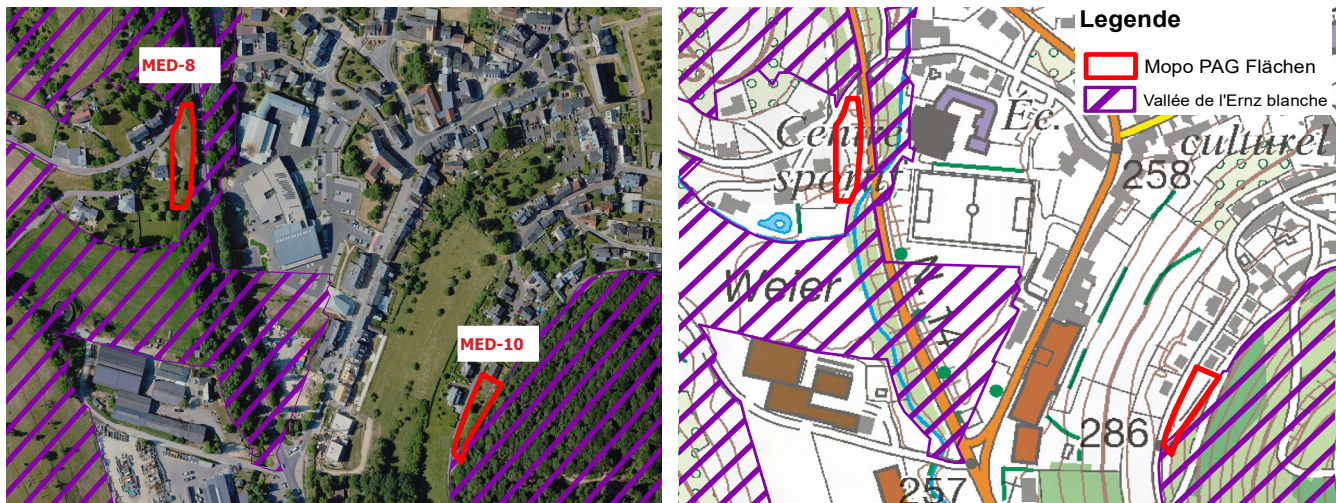
EPP-1

Lassen sich erhebliche Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen offensichtlich ausschließen?		Bei der Ausweisung und Umsetzung der Fläche sind keine erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgebiet im Hinblick auf seine Erhaltungsziele zu erwarten.
Prüfung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen		Nicht erforderlich.
Lassen sich erhebliche Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen unter Berücksichtigung von Maßnahmen ausschließen?		Es sind <u>keine</u> erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgebiet und seine Erhaltungsziele zu erwarten. Es muss <u>keine</u> FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden.

4.2.2 Flächen MED-8 und MED-10 in Medernach

Aufgrund ihrer Lage zum Natura 2000 Gebiet *Vallée de l'Ernz blanche* werden die Modifikationsflächen MED-8 und MED-10 des PAG hinsichtlich ihrer möglichen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele gemäß des *Règlement grand-ducal du 6 novembre 2009 portant désignation des zones spéciales de conservation* überprüft.

Abb.13: Übersicht der Untersuchungsflächen MED-8 und MED-10 in Medernach - Orthophoto und TC5



Darstellung: pact s.à r.l.; Kartengrundlage: Orthophoto 2023 (ACT, 2024) und Topographische Karte (ACT); Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable (2023)

Abb.14: Impression der Untersuchungsfläche MED-8 in Medernach



Aufnahme: Mai 2024

Abb.15: Impression der Untersuchungsfläche MED-10 in Medernach



Aufnahme: Mai 2024

MED-8**Beschreibung der Untersuchungsfläche**

Charakter und Lage	Die Fläche MED-8 liegt im Westen der Ortschaft und ist durch Wohngebäude mit Gartenstrukturen umgeben. Südlich schließt Grünland an die Modifikationsfläche an. Südöstlich und östlich jenseits der N14 verläuft die <i>Weißer Ernz</i> mit ihrer Uferbegleitvegetation.
aktuelle Zonenausweisung	Zone de verdure
geplante Zonenausweisung	Zone d'habitation 1 [HAB-1]
überlagernde Zonenausweisung(en)	-
Flächengröße	ca. 18,9 Ar
Anmerkungen	-
Distanz zum Schutzgebiet	Fläche im Südosten an das NATURA 2000-Gebiet an

Prüfungskriterien

Kurzbeschreibung des Natura 2000-Gebietes	Das Schutzgebiet <i>Vallée de l'Ernz blanche</i> ist durch große Waldbestände und den Lauf der Weißen Ernz sowie ihrer Zuflüsse gekennzeichnet.
Beschreibung der einzelnen Planelemente, die (entweder einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten) Auswirkungen auf das Natura 2000-Gebiet haben könnten.	Die Modifikationsfläche in Medernach nimmt nicht direkt Fläche des FFH-Gebietes in Anspruch. Daher sind indirekte Auswirkungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des Schutzgebietes zu prüfen.

Prüfungsparameter

Betroffene Erhaltungsziele (Lebensraumtypen, Arten, Sonstiges)	h)	Großes Mausohr <i>Myotis myotis</i>	kein direkter Nachweis gegeben, jedoch potentiell Jagd- und Transferhabitat
Regelmäßig relevante Wirkfaktoren, die unter Berücksichtigung der geplanten Nutzung von der Untersuchungsfläche ausgehen können.	Wirkfaktorengruppe		Wirkfaktor
	Direkter Flächenentzug		1-1
	Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung		2-1
	Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung		2-3
	Veränderung abiotischer Standortfaktoren		3-5
	Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverluste		4-2
	Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverluste		4-3
	Nichtstoffliche Einwirkungen		5-1
	Nichtstoffliche Einwirkungen		5-3
	Stoffliche Einwirkungen		6-2
	Stoffliche Einwirkungen		6-3
	Strahlung		nicht relevant
	Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen		8-3
	Sonstiges		nicht relevant
	Sonstiges		nicht relevant

MED-8		 Beeinträchtigung*
Darstellung und Bewertung der Beeinträchtigung für das Schutzgebiet		
1 Direkter Flächenentzug		
1-1 Überbauung/Versiegelung	Da die Fläche nicht im FFH-Gebiet liegt, wird dem Schutzgebiet durch die Planung nicht direkt Fläche entzogen. Die Fläche als potentielles Jagd- und Transferhabitat des Großen Mausohrs wird durch die Planung in Anspruch genommen werden. Die voraussichtlich für die Fledermaus besonders bedeutsamen Habitate befinden sich voraussichtlich jedoch entlang der Flächengrenze bzw. entlang der <i>Ernz blanche</i> im Osten sowie südlich entlang des Bachlaufs, der einen Abstand von ca. 30 m zur Untersuchungsfläche aufweist. Daher ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Große Mausohr durch Überbauung/Versiegelung zu rechnen.	
2 Veränderung der Habitatstruktur/Nutzung		
2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen	Da die Fläche nicht im FFH-Gebiet liegt, wird dem Schutzgebiet durch die Planung nicht direkt Fläche entzogen. Es können Vegetationsstrukturen verändert oder zerstört werden, die ein potentielles Jagd- und Transferhabitat des Großen Mausohrs darstellen. Da sich die für das FFH-Gebiet wertgebenden Strukturen jedoch außerhalb der Modifikationsfläche befinden (entlang der Weißen Ernz östlich und des Bachlaufs weiter südlich), kann von einer erheblichen Beeinträchtigung des Großen Mausohrs durch eine direkte Veränderung von Vegetations- bzw. Biotopstrukturen abgesehen werden.	
4 Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverluste		
4-2 Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung /Individuenverluste	Durch die Planung eines Wohngebiets sind anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkungen sowie Individuenverluste des Großen Mausohrs nicht zu erwarten, da dies vor allem in Bezug auf andere Nutzungsarten relevant ist (vgl. ffh-vp-info.de).	
5 Nichtstoffliche Einwirkungen		
5-3 Licht	Nichtstoffliche Einwirkungen in Form von Licht können von der geplanten Wohnzone ausgehen. Da die Fläche jedoch zwischen bestehender Wohnnutzung und N14 liegt, wird davon ausgegangen, dass die Planung nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Großen Mausohrs durch Lichtemissionen führt.	

* vgl. Anhang III.

MED-8**Bewertung der Auswirkungen der Fläche MED-8 auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes**

Weiße Ernz und ihre Zuflüsse	■	Die Weiße Ernz und ihre Zuflüsse sind von der Modifikation nicht betroffen.
Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL (Code)	Betroffenheit	Erläuterung
Kalk- und Kalkschieferschutthalden der montanen bis alpinen Stufe (LRT 8210)	■	Kalk- und Kalkschieferschutthalden der montanen bis alpinen Stufe sind von der Modifikation nicht betroffen.
Trockene europäische Heiden (LRT 4030)	■	Trockene europäische Heiden sind von der Modifikation nicht betroffen.
Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (LRT 6210)	■	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien sind von der Modifikation nicht betroffen.
Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)	■	Magere Flachland-Mähwiesen sind von der Modifikation nicht betroffen.
Nicht touristisch erschlossene Höhlen (LRT 8310)	■	Nicht touristisch erschlossene Höhlen sind von der Modifikation nicht betroffen.
Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (LRT 91E0)	■	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> sind von der Modifikation nicht betroffen.
Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130)	■	Waldmeister-Buchenwald ist von der Modifikation nicht betroffen.
Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110)	■	Hainsimsen-Buchenwald ist von der Modifikation nicht betroffen.
Arten nach Anhang II FFH-RL (Code)	Betroffenheit	Erläuterung
Kammolch (1166)	■	Der Kammolch ist von der Modifikation nicht betroffen.
Großes Mausohr (1324)	■	Lebensräume des Großen Mausohrs sind von der Modifikation voraussichtlich potentiell betroffen, jedoch liegen diese außerhalb des FFH-Gebietes und daher können erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

MED-8			
Ergebnis Screening			
Auflistung und Bewertung aller voraussichtlichen direkten, indirekten oder sekundären Auswirkungen des Plans auf die Erhaltungsziele			
(a) Weiße Ernz und ihre Zuflüsse			Das Erhaltungsziel ist durch die Modifikation voraussichtlich nicht beeinträchtigt.
(b) LRT 8210			Das Erhaltungsziel ist durch die Modifikation voraussichtlich nicht beeinträchtigt.
(c) LRT 4030, 6210, 6510			Das Erhaltungsziel ist durch die Modifikation voraussichtlich nicht beeinträchtigt.
(d) LRT 8310			Das Erhaltungsziel ist durch die Modifikation voraussichtlich nicht beeinträchtigt.
(e) LRT 91E0			Das Erhaltungsziel ist durch die Modifikation voraussichtlich nicht beeinträchtigt.
(f) LRT 9130,9110			Das Erhaltungsziel ist durch die Modifikation voraussichtlich nicht beeinträchtigt.
(g) Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)			Das Erhaltungsziel ist durch die Modifikation voraussichtlich nicht beeinträchtigt.
(h) Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)			Das Erhaltungsziel ist durch die Modifikation voraussichtlich nicht beeinträchtigt.
kumulative Effekte			Kumulative Effekte können durch weitere Modifikationen des PAG der Aerenzdallgemeng sowie weiterer Gemeinden im Umfeld des Schutzgebietes <i>Vallée de l'Ernz blanche</i> entstehen. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgebiet können nicht ausgeschlossen werden.
Lassen sich erhebliche Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen offensichtlich ausschließen?			Die Screeningfläche weist im östlichen Randbereich bzw. in ihrer Nachbarschaft (Bachlauf südlich und <i>Ernz blanche</i> östlich) höherwertige Habitatstrukturen für das Große Mausohr auf. Jedoch ist aufgrund der Vegetationsausstattung der Modifikationsfläche nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung des Erhaltungszieles zu rechnen.
Prüfung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen			Nicht erforderlich.
Lassen sich erhebliche Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen unter Berücksichtigung von Maßnahmen ausschließen?			Es sind <u>keine</u> erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgebiet und seine Erhaltungsziele zu erwarten. Es muss <u>keine</u> FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden.

MED-10**Beschreibung der Untersuchungsfläche**

Charakter und Lage	Die Fläche MED-10 liegt am Ostrand von Medernach. Im näheren Umfeld befinden sich Wohnhäuser mit Gartenstrukturen der Ortschaft und im Osten grenzt ein Waldbereich (BK13) an.
aktuelle Zonenausweisung	<i>Zone agricole</i>
geplante Zonenausweisung	<i>Zone d'habitation 1 [HAB-1]</i>
überlagernde Zonenausweisung(en)	-
Flächengröße	ca. 13,6 Ar
Anmerkungen	-
Distanz zum Schutzgebiet	Fläche befindet sich direkt neben dem NATURA2000-Gebiet bzw. nimmt ca. 130 m ² direkt in Anspruch

Prüfungskriterien

Kurzbeschreibung des Natura 2000-Gebietes	Das Schutzgebiet <i>Vallée de l'Ernz blanche</i> ist durch große Waldbestände und den Lauf der Weißen Ernz sowie ihrer Zuflüsse gekennzeichnet.
Beschreibung der einzelnen Planelemente, die (entweder einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten) Auswirkungen auf das Natura 2000-Gebiet haben könnten.	Die geplante Zone nimmt direkt eine geringe Fläche des Schutzgebietes in Anspruch. Daher sind Auswirkungen auf geschützte und als Erhaltungsziele genannte LRT und Arten zu prüfen.

Prüfungsparameter

Betroffene Erhaltungsziele (Lebensraumtypen, Arten, Sonstiges)	h)	Großes Mausohr <i>Myotis myotis</i>	kein direkter Nachweis gegeben, jedoch potentielles Jagd- und Transferhabitat
Regelmäßig relevante Wirkfaktoren, die unter Berücksichtigung der geplanten Nutzung von der Untersuchungsfläche ausgehen können.	Wirkfaktorengruppe		Wirkfaktor Großes Mausohr
	Direkter Flächenentzug		1-1
	Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung		2-1
	Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung		2-3
	Veränderung abiotischer Standortfaktoren		3-5
	Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverluste		4-2
	Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverluste		4-3
	Nichtstoffliche Einwirkungen		5-1
	Nichtstoffliche Einwirkungen		5-3
	Stoffliche Einwirkungen		6-2
	Stoffliche Einwirkungen		6-3
	Strahlung		nicht relevant
	Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen		8-3
	Sonstiges		nicht relevant
	Sonstiges		nicht relevant

MED-10		 Beeinträchtigung*
Darstellung und Bewertung der Beeinträchtigung für das Schutzgebiet		
1 Direkter Flächenentzug		
1-1 Überbauung/Versiegelung	Durch die Planung wird dem Schutzgebiet zu einem geringen Teil direkt Fläche entzogen. Das Grünland ist ein potentiell Jagd- und Transferhabitat des Großen Mausohrs und würde direkt in Anspruch genommen werden. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Großen Mausohrs ist jedoch nicht zu erwarten (siehe Anhang II).	■
2 Veränderung der Habitatstruktur/Nutzung		
2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen	Durch die Planung wird dem Schutzgebiet geringfügig direkt Fläche entzogen, welche als Grünland genutzt ist. Durch die Flächeninanspruchnahme werden Vegetationsstrukturen des Schutzgebietes verändert oder zerstört, die ein potentiell Jagd- und Transferhabitat des Großen Mausohrs darstellen können. Mit erheblichen Auswirkungen auf die Art ist jedoch nicht zu rechnen (siehe Anhang II).	■
4 Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverluste		
4-2 Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung /Individuenverluste	Durch die Planung eines Wohngebiets sind anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkungen sowie Individuenverluste des Großen Mausohrs nicht zu erwarten, da dies vor allem in Bezug auf andere Nutzungsarten relevant ist (vgl. ffh-vp-info.de).	■
5 Nichtstoffliche Einwirkungen		
5-3 Licht	Nichtstoffliche Einwirkungen in Form von Licht können von der geplanten Wohnzone ausgehen, jedoch nicht in geringem Ausmaß, sodass erhebliche Beeinträchtigungen des Großen Mausohrs nicht zu erwarten sind.	■

* vgl. Anhang III.

MED-10**Bewertung der Auswirkungen der Fläche MED-10 auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes**

Weißer Ernz und ihre Zuflüsse	■	Die Weißer Ernz und ihre Zuflüsse sind von der Modifikation nicht betroffen.
Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL (Code)	Betroffenheit	Erläuterung
Kalk- und Kalkschieferschutthalden der montanen bis alpinen Stufe (LRT 8210)	■	Kalk- und Kalkschieferschutthalden der montanen bis alpinen Stufe sind von der Modifikation nicht betroffen.
Trockene europäische Heiden (LRT 4030)	■	Trockene europäische Heiden sind von der Modifikation nicht betroffen.
Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (LRT 6210)	■	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien sind von der Modifikation nicht betroffen.
Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)	■	Magere Flachland-Mähwiesen sind von der Modifikation nicht betroffen.
Nicht touristisch erschlossene Höhlen (LRT 8310)	■	Nicht touristisch erschlossene Höhlen sind von der Modifikation nicht betroffen.
Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (LRT 91E0)	■	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> sind von der Modifikation nicht betroffen.
Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130)	■	Waldmeister-Buchenwald ist von der Modifikation nicht betroffen.
Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110)	■	Hainsimsen-Buchenwald ist von der Modifikation nicht betroffen.
Arten nach Anhang II FFH-RL (Code)	Betroffenheit	Erläuterung
Kammolch (1166)	■	Der Kammolch ist von der Flächenausweisung nicht betroffen.
Großes Mausohr (1324)	■	Lebensräume des Großen Mausohrs im Schutzgebiet sind von der Flächenausweisung voraussichtlich betroffen, jedoch können erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

MED-10			
Ergebnis Screening			
Auflistung und Bewertung aller voraussichtlichen direkten, indirekten oder sekundären Auswirkungen des Plans auf die Erhaltungsziele (a) Weiße Ernz und ihre Zuflüsse (b) LRT 8210 (c) LRT 4030, 6210, 6510 (d) LRT 8310 (e) LRT 91E0 (f) LRT 9130,9110 (g) Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>) (h) Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)		Das Erhaltungsziel ist durch die Modifikation voraussichtlich nicht beeinträchtigt. Das Erhaltungsziel ist durch die Modifikation voraussichtlich nicht beeinträchtigt. Das Erhaltungsziel ist durch die Modifikation voraussichtlich nicht beeinträchtigt. Das Erhaltungsziel ist durch die Modifikation voraussichtlich nicht beeinträchtigt. Das Erhaltungsziel ist durch die Modifikation voraussichtlich nicht beeinträchtigt. Das Erhaltungsziel ist durch die Modifikation voraussichtlich nicht beeinträchtigt. Das Erhaltungsziel ist durch die Modifikation voraussichtlich nicht beeinträchtigt.	
kumulative Effekte		Kumulative Effekte können durch weitere Modifikationen des PAG der Aerenzdallgemeng sowie weiterer Gemeinden im Umfeld des Schutzgebietes <i>Vallée de l'Ernz blanche</i> entstehen. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgebiet können nicht ausgeschlossen werden.	
Lassen sich erhebliche Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen offensichtlich ausschließen?		Aufgrund der geringen Flächengröße und der Vegetationsausstattung der Modifikationsfläche (relevante Strukturen am Flächenrand bzw. angrenzend) ist nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung des Erhaltungszieles zu rechnen.	
Prüfung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen		Nicht erforderlich.	
Lassen sich erhebliche Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen unter Berücksichtigung von Maßnahmen ausschließen?		Es sind <u>keine</u> erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgebiet und seine Erhaltungsziele zu erwarten. Es muss <u>keine</u> FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden.	

5. Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte

Die *Plans d'Aménagements Généraux* der Gemeinden, auf deren Fläche sich das FFH-Gebiet erstreckt, sind bereits genehmigt.

Bezüglich der Gesamtrevision des PAG der Aerenzdallgemeng wurde eine Verträglichkeitsvorprüfung durchgeführt. Dabei konnten unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen des Natura-2000-Gebietes ausgeschlossen werden¹⁴.

Im Jahr 2019 wurde eine FFH-Verträglichkeitsvorprüfung für eine punktuelle Modifikation des PAG der Aerenzdallgemeng durchgeführt. Hier konnte eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgebietes ausgeschlossen werden.

Im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung zum PAG der Gemeinde Nommern wurden mögliche Auswirkungen auf das FFH-Gebiet untersucht. Dabei konnten negative Auswirkungen ausgeschlossen werden¹⁵.

In der Gemeinde Heffingen ist das FFH-Gebiet *Vallée de l'Ernz blanche* durch das PAG-Projekt nicht betroffen, daher wurde keine Verträglichkeitsvorprüfung mit diesem Schutzgebiet durchgeführt.

Im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung zum PAG der Gemeinde Fischbach wurde eine FFH-Verträglichkeitsvorprüfung durchgeführt, in der Beeinträchtigungen der FFH-Lebensräume ausgeschlossen werden konnten. Eine Untersuchungsfläche wurde mit einer ZSU 2 Artenschutz belegt, da für eine Bebauung eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden muss¹⁶. Das Ergebnis der Verträglichkeitsprüfung liegt nicht vor.

Im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung zum PAG der Gemeinde Larochette wurde eine Natura2000-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt. Diese kam zu dem Ergebnis, dass die Ausweisung der Flächen E1, E2, E16, E17, E21, G1 und M1 nicht mit dem FFH-Gebiet *Vallée de l'Ernz blanche* verträglich ist, da eine Verschlechterung des Erhaltungszustands des Großen Mausohrs sowie der Lebensraumtypen „Magere Flachlandmähwiesen“ und „Hainsimsen-Buchenwald“ nicht ausgeschlossen werden konnte¹⁷.

Kumulative Auswirkungen mit diesen Plänen sind aufgrund der geringen direkten Flächeninanspruchnahme des FFH-Gebietes und den auszuschließenden erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele nicht zu erwarten.

6. Resümee

Durch die Lage der punktuellen Modifikationen des PAG der Aerenzdallgemeng EPP-1 bei Eppeldorf zum FFH-Gebiet *Vallée de l'Ernz noire/ Beaufort/ Berdorf (LU0001011)* sowie MED-8 und MED-10 in Medernach zum FFH-Gebiet *Vallée de l'Ernz blanche (LU0001015)* ergeben sich mögliche Konfliktpunkte, welche im Rahmen dieser Studie im Bezug auf die Erhaltungsziele der Natura 2000-Gebiete untersucht wurden.

Untersucht wurden dabei die möglichen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele unter Berücksichtigung der von der Planung möglicherweise ausgehenden Wirkfaktoren und den in der Gemeinde tatsächlich vorhandenen Arten.

Im Rahmen der vorliegenden Prüfung wurde dargelegt, dass keine von den hier untersuchten Flächen ausgehenden Auswirkungen auf die FFH-Gebiete zu erwarten sind. Die Ausweisung der Flächen EPP-1 sowie MED-8 und MED-10 sind verträglich mit den FFH-Gebieten *Vallée de l'Ernz noire/ Beaufort/ Berdorf* bzw. *Vallée de l'Ernz blanche*. Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

14 vgl. AC de la Vallée de l'Ernz / Luxplan 2015: FFH-Verträglichkeitsprüfung

15 vgl. AC de Nommern / efor_ersa (o.J.): SUP - présentation publique Nommern.

16 vgl. AC de Fischbach / efor-ersa (2015): Strategische Umweltprüfung - PAG-Projekt der Gemeinde Fischbach - Umweltbericht; S. 115.

17 vgl. AC de Larochette / pact s.à r.l. (2019): NATURA-2000-Verträglichkeitsprüfung mit dem FFH-Gebiet Vallée de l'Ernz blanche (LU0001015) der SUP-Flächen E1, E2, E13, E16, E17, E21, G1, M1.

7. Nicht-technische Zusammenfassung

In Europa besteht mit Natura 2000 ein zusammenhängendes, ökologisches Netz aus Flora-Fauna-Habitat-Gebieten (FFH-Gebiete) und Vogelschutzgebieten. Diese werden aufgrund der EU-weiten, einheitlichen Basis der FFH-Richtlinie (RL 92/43/EWG) und Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG) von den Mitgliedsstaaten identifiziert und ausgewiesen.

Ziel beider Richtlinien ist es, bestimmte Arten und ihre Lebensräume unter einen besonderen Schutz zu stellen¹. So werden laut Vogelschutzrichtlinie die „zahlen- und flächenmäßig am besten geeigneten Gebiete“ in der EU zu Vogelschutzgebieten („Zones de protection spéciale“) deklariert. In Luxemburg gibt es 18 Vogelschutzgebiete. Ziel der FFH-Richtlinie ist das Bewahren bzw. die Wiederherstellung eines „günstigen Erhaltungszustandes“ der natürlichen Lebensräume und wildlebenden Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse². Derzeit sind in Luxemburg 48 FFH-Gebiete („Zones spéciales de conservation“) ausgewiesen.

Bereits im Jahr 2013 wurde ein Screening der FFH-Verträglichkeit³ ausgearbeitet, um potentielle Auswirkungen des damaligen PAG-Projet auf das FFH-Gebiet *Vallée de l'Ernz blanche* zu identifizieren, zu beschreiben und zu bewerten.

Im Jahr 2019 folgte ein Screening der FFH-Verträglichkeit⁴, um potentielle Auswirkungen einer Modification ponctuelle des PAGt auf das FFH-Gebiet *Vallée de l'Ernz blanche* zu identifizieren, zu beschreiben und zu bewerten.

Das vorliegende Screening ist als ergänzendes Dokument, jedoch als eigenständige Prüfung, zur Strategischen Umweltprüfung zu verstehen, die im Rahmen der Ausarbeitung von Plänen und Programmen, wie es die Modifikation des PAG ist, durchzuführen ist.

In der vorliegenden FFH-Verträglichkeitsvorprüfung wurden die potentiellen Auswirkungen von drei Modifikationsflächen auf die beiden in die Gemeinde ragenden FFH-Gebiete *Vallée de l'Ernz noire/ Beaufort/ Berdorf* und *Vallée de l'Ernz blanche* ermittelt.

Als Informationsgrundlagen fungierten einerseits die großherzogliche Verordnung zu den Schutzgebieten, in denen die Erhaltungsziele angegeben sind, aber auch die Standarddatenbögen der Natura 2000-Gebiete sowie die beiden Managementpläne.

Im Rahmen der Ausarbeitung der punktuellen Modifikationen des *Plan d'Aménagement Général* (PAG) der Aerenzdallgemeng sind keine signifikanten Auswirkungen auf die FFH-Gebiete *Vallée de l'Ernz noire/ Beaufort/ Berdorf* (LU0001011) und *Vallée de l'Ernz blanche* (LU0001015) zu erwarten. Daher kann von einer FFH-Verträglichkeitsprüfung abgesehen werden.

1 vgl. MDDI-Département de l'environnement, 2016, S. 8.

2 Ebenda.

3 vgl. AC de la Communale de la Vallée de l'Ernz / pact (Januar 2013/geändert November 2015) Screening der FFH-Verträglichkeitsprüfung.

4 vgl. AC de la Communale de la Vallée de l'Ernz / pact (November 2019) Natura2000-Verträglichkeitsvorprüfung.

Literaturverzeichnis

Administration Communale de la Vallée de l'Ernz / pact s.à r.l. (2013): Strategische Umweltprüfung im Rahmen der Neuaufstellung des PAG Aerenzdallgemeng, ehemalige Gemeinde Medernach (Phase I).

Administration Communale de la Vallée de l'Ernz / pact s.à r.l. (2013): FFH-Verträglichkeitsvorprüfung Aerenzdallgemeng ehemalige, Gemeinde Medernach (Phase I).

Administration Communale de la Vallée de l'Ernz / Luxplan S.A. (2013): Strategische Umweltprüfung (SUP) Umweltbericht Aerenzdallgemeng, ehemalige Gemeinde Ermsdorf (Phase I).

Administration Communale de la Vallée de l'Ernz / Luxplan S.A. (2013): Screening der FFH-Verträglichkeit Aerenzdallgemeng, ehemalige Gemeinde Ermsdorf (Phase I).

Administration Communale de la Vallée de l'Ernz / Luxplan S.A. (2015): Strategische Umweltprüfung (SUP) im Rahmen der PAG-Neuaufstellung der Ernztalgemeinde (Phase II).

Administration Communale de la Vallée de l'Ernz / Luxplan S.A. (2015): FFH- Verträglichkeitsprüfung im Rahmen der PAG-Neuaufstellung der Ernztalgemeinde (Phase II).

AC de Nommern / efor_ersa (o.J.): SUP - Présentation publique Nommern.

Administration des Eaux et Forêts du Grand-Duché de Luxembourg (1995): NATURRÄUMLICHE GLIEDERUNG LUXEMBURGS - WUCHSGEBIETE UND WUCHSBEZIRKE

Bundesamt für Naturschutz (BfN) (2004): Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der in Deutschland vorkommenden Tierarten nach Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) des Rates der Europäischen Gemeinschaften von 1992 (92/43/EWG).

Bundesamt für Naturschutz (BfN) (2016): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, Stand: 02. Dezember 2016. URL: www.ffh-vp-info.de (zuletzt aufgerufen: 25.05.2024).

Europäische Kommission, GD Umwelt (November 2001): Prüfung der Verträglichkeit von Plänen und Projekten mit erheblichen Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete - Methodik-Leitlinien zur Erfüllung der Vorgaben des Artikels 6 Absätze 3 und 4 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG

Europäische Kommission, GD Umwelt (November 2000): NATURA 2000 — GEBIETSMANAGEMENT - Die Vorgaben des Artikels 6 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG

Europäische Kommission, GD Umwelt (Januar 2007): Auslegungsleitfaden zu Artikel 6 Absatz 4 der ‚Habitat-Richtlinie‘ 92/43/EWG - Erläuterung der Begriffe: Alternativlösungen, zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, Ausgleichsmaßnahmen, globale Kohärenz, Stellungnahme der Kommission

EUNIS (European Nature Information system) : *Vallée de l'Ernz blanche* – factsheet filled with data from natura 2000 data set (Stand: 03/2024).

EUNIS (European Nature Information system) : *Vallée de l'Ernz noire/ Beaufort/ Berdorf* – factsheet filled with data from natura 2000 data set (Stand: 03/2024).

Gessner Landschaftsökologie (2014): Arbeitshilfe zur Voreinschätzung (Screening) einer möglichen Betroffenheit von Fledermäusen im Rahmen von PAGs. Erläuterungen der europäischen und nationalen Rechtsgrundlagen sowie der rechtlich relevanten Begriffe; Ausarbeitung von Standardmaßnahmen; Beispiel für die Inhalte eines Screenings.

Lambrecht, H., Trautner, J., Kaule, G. und Gassner, E. (2004) Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz. FKZ 80182130 (unter Mitarbeit von M. Rahde u.a). Endbericht.

Lambrecht, H. und Trautner, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Re-

aktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 80482004 (unter Mitarbeit von K. Kockele, R.Steiner, R.Brinkmann, D. Bernotat, E. Gassner und Kaule, G) – Hannover, Filderstadt

Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz (2011): Fledermaus Handbuch - Entwicklung methodischer Standards zur Erfassung von Fledermäusen im Rahmen von Straßenprojekten in Rheinland-Pfalz. Bearbeitet von Gessner Landschaftsökologie.

Milvus GmbH (25.04.2024): Screening Ernztalgemeinde – 9 Teilflächen: Vögel, Fledermäuse & weitere Artengruppen

MDDI - Département de l'environnement (2016): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung für das Großherzogtum Luxemburg.

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz (2016): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen; Schlussbericht.

Anhang

- I. Erläuterung der Wirkfaktoren (BfN, 2016)
- II. Prüfschema nach Lambrecht und Trautner (2007)
- III. Definition des Grades der Beeinträchtigung - Bestimmung der Erheblichkeit (BMVBW, 2004)

I. Erläuterung der Wirkfaktoren (BfN, 2016)

Wirkfaktorgruppe	Wirkfaktoren	Definition
1 Direkter Flächenentzug	1-1 Überbauung/ Versiegelung (Inanspruchnahme essenzieller Habitate)	Überbauung und Versiegelung resultieren z.B. aus der Errichtung baulicher Anlagen und schließen die vollständige oder teilweise Abdichtung des Bodens durch Deckbeläge etc. ebenso mit ein, wie bei-spielsweise beim Gewässerausbau die Beseitigung von Lebensräumen durch Befestigung der Sohle oder der Ufer. Überbauung / Versiegelung sind regelmäßig dauerhafte, anlagebedingt wirkende Faktoren. Sie können jedoch auch zeitweilig (z.B. baubedingt) auftreten
2 Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung	2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen (Direkte Veränderung essenzieller Habitatbestandteile)	Jede substantielle - meist bau- u. anlagebedingte - Veränderung der auf dem Boden wachsenden Pflanzendecke oder der vorkommenden Benthosgemeinschaften. Dies umfasst alle Formen der Beschädigung oder Beseitigung. Eingeschlossen werden aber auch Pflanz- oder sonstige landschaftsbauliche Maßnahmen im Sinne einer Neuschaffung, die lokal zu einer neuen Pflanzendecke bzw. zu neuen Habitatverhältnissen führen. Ebenso werden entsprechende Veränderungen in Gewässerbetten, z.B. durch Beseitigung der Unterwasservegetation oder das Einbringen von technischen Bauwerken, auf denen sich andere Arten ansiedeln können, erfasst.
	2-2 Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik	Veränderung oder Verlust von Eigenschaften bzw. Verhältnissen in Lebensraumtypen bzw. Habitaten von Arten, die in besonderem Maße dynamische Prozesse betreffen und sich wesentlich auf das Vorkommen der Lebensraumtypen, der Habitate selbst und der Arten bzw. deren Bestände bzw. Populationen auswirken können (z.B. Sukzessionsdynamik, Nutzungsdynamik).
	2-3 Intensivierung der land-, forst- oder fischerei-wirtschaftlichen Nutzung	Intensivierung einer land-, forst- oder fischereiwirtschaftlichen Nutzungsart im weiteren Sinne. Dazu zählen auch garten-, obst- oder weinbauliche Nutzungen, der Anbau nachwachsender Rohstoffe oder die Intensivierung im Bereich von Aquakulturen oder Angelsport etc.
	2-4 Kurzzeitige Aufgabe habitatprägender Nutzung/ Pflege	Auf einen Zeitraum von bis zu ca. (2-) 3 Jahren beschränkter Ausfall bestimmter Nutzungsformen oder charakteristischer Pflegemaßnahmen, die für die Qualität und Funktionsfähigkeit eines Biotops als Habitat für (bestimmte) Arten oder den Charakter bestimmter Lebensraumtypen von ausschlaggebender Bedeutung sind. Dazu zählt z. B. der Ausfall von bestimmten, in relativ kurzen Abständen stattfindenden Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen in verschiedenen Offenlandlebensraumtypen.
	2-5 (Länger) andauernde Aufgabe habitatprägender Nutzung/ Pflege	Länger andauernder (mehr als 3 Jahre) oder dauerhafter bzw. unbefristeter Ausfall bestimmter Nutzungsformen oder charakteristischer Pflegemaßnahmen, die für die Qualität und Funktionsfähigkeit eines Biotops als Habitat für (bestimmte) Arten oder den Charakter bestimmter Lebensraumtypen von ausschlaggebender Bedeutung sind. Dazu zählt z. B. der Ausfall von bestimmten, in relativ kurzen Abständen stattfindenden Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen in verschiedenen Offenlandlebensraumtypen.

3 Veränderung abiotischer Standortfaktoren	3-1 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes	Sämtliche physikalischen Veränderungen, z. B. von Bodenart / -typ, -substrat oder -gefüge, die z. B. durch Abtrag, Auftrag, Vermischung von Böden hervorgerufen werden können. Derartige Veränderungen des Bodens bzw. Untergrundes sind regelmäßig Ursache für veränderte Wuchsbedingungen von Pflanzen und folglich der Artenzusammensetzung, die einen Lebensraumtyp standörtlich charakterisieren. Darüber hinaus können bestimmte Bodenparameter auch maßgebliche Habitatparameter für Tierarten darstellen.
	3-2 Veränderung der morphologischen Verhältnisse	Veränderungen am Relief bzw. Geländeaufbau oder der Gewässermorphologie (z. B. Form des Gewässerbettes, Uferstruktur).
	3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	Veränderungen an den bedeutsamen wasserbezogenen Standortfaktoren wie (Grund-) Wasserstände, Druckverhältnisse, Fließrichtung, Strömungsverhältnisse, -geschwindigkeit, Überschwemmungs- und Tidenverhältnisse etc. Dies schließt entsprechende Veränderungen in Gewässern, im Bodenwasser und im Grundwasser, soweit dieses im Kontakt zur Oberfläche steht und Einfluss auf die Habitatverhältnisse hat, ein
	3-4 Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit)	Zu einer Veränderung der Gewässerbeschaffenheit (z. B. des pH-Werts oder des Sauerstoffgehalts) führende Einwirkungen (z. B. durch Einleitung/Infiltration von Wasser mit einer anderen Beschaffenheit in Grund-/ Oberflächenwasser).
	3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse	Anthropogen bedingte Änderung der Temperaturverhältnisse u.a. in Gewässern (z.B. durch Einleitung anders temperierter Wässer) oder anderer für den Wärmehaushalt bestimmender Faktoren (z.B. aufgrund der Exposition oder der Belichtungs-/ Beschattungsverhältnisse), wenn dies wesentlich für das Vorkommen bestimmter Lebensraumtypen oder Habitate ist.
	3-6 Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren	Änderungen an sonstigen, vor allem klimatisch wirksamen Standortfaktoren wie Änderung der Luftfeuchtigkeit (z. B. als mittelbare Folge bei der Anlage von Gewässern) oder der Beschattungs-/ Belichtungsverhältnisse soweit die Veränderungen nicht vorrangig einem anderen Wirkfaktor (z. B. 3-2 od. 3-5) zuzuordnen sind.

4 Barriere- oder Fallenwirkung/ Individuenverluste	4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	Barrierewirkungen sowie Individuenverluste und Mortalität, die auf bauliche Aktivitäten bzw. den Bauprozess eines Vorhabens zurückzuführen sind. Dazu zählen auch die Individuenverluste, die z. B. im Rahmen der Baufeldfreimachung bzw. -räumung (Vegetationsbeseitigung, Baumfällungen, Bodenabtrag etc.) auftreten.
	4-2 Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	Barrierewirkungen sowie Individuenverluste und Mortalität, die auf Bauwerke oder anlagebezogene Bestandteile eines Vorhabens zurückzuführen sind. Die Tötung von Tieren resultiert regelmäßig aus einer Kollision mit baulichen Bestandteilen eines Vorhabens (z. B. tödlich endender Anflug von Vögeln an Freileitungen, Windenergieanlagen, Türmen/Sendemasten, Brücken/Tragseilen, Glasscheiben oder Zäunen) oder daraus, dass Tiere aus fallenartig wirkenden Anlagen (z. B. Gullies, Schächte, Becken) nicht mehr entkommen können und darin verenden. Eine Barrierewirkung kann einerseits durch technische Bauwerke, andererseits aber auch durch veränderte standörtliche oder strukturelle Bedingungen (z. B. Dammlagen) hervorgerufen werden. Auch eine hohe anlagebedingte Mortalität führt letztlich zur Barrierewirkung. Zusätzlich können andere Faktoren (s. unter Wirkfaktorgruppe 5) zur Meidung bestimmter Bereiche führen und somit eine Barrierewirkung herbeiführen oder verstärken.
	4-3 Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	Zu den betriebsbedingten Barrierewirkungen sowie Individuenverlusten zählen insbesondere jene, die auf Straßen-, Schienen-, Flug- und Schiffsverkehr zurückzuführen sind. Die betriebsbedingte Tötung von Tieren resultiert regelmäßig z. B. aus einer Kollision mit Autos, Zügen oder Flugzeugen. Unter dem Wirkfaktor wird auch die (absichtliche oder unabsichtliche) Tötung von Tieren im Rahmen bestimmter Formen der Nutzungsausübung (z. B. Landwirtschaft, Fischerei, Jagd) gefasst. Die Mortalität an Windenergieanlagen, Energiefreileitungen und Wasserkraftanlagen wird dagegen unter Wirkfaktor 4-2 behandelt. Eine betriebsbedingte Barrierewirkung kann dann entstehen, wenn - insbesondere bei bodengebundenen Arten - z. B. aufgrund hoher Verkehrsdichten oder besonders konflikträchtiger räumlicher Konstellationen das Überqueren von Trassen bzw. der Wechsel zwischen Teilhabitaten eingeschränkt oder (meist in Kombination mit anlagebedingten Barrierewirkungen) verhindert wird.

5 Nichtstoffliche Einwirkungen	5-1 Akustische Reize (Schall)	Akustische Signale jeglicher Art (einschl. unterschiedlicher Frequenzbereiche), die zu einer Beeinträchtigung von Tieren oder deren Habitate führen können. Derartige Reize treten einerseits betriebsbedingt und dann zumeist dauerhaft auf. Als bau- oder rückbaubedingte Ursachen treten Schallereignisse andererseits nur zeitweilig, zum Teil aber in sehr hoher Intensität auf (z.B. beim Sprengen oder Rammen).
	5-2 Bewegung / Optische Reizauslöser (Sichtbarkeit, ohne Licht)	Visuell wahrnehmbare Reize, z.B. durch Bewegung, Reflektionen, Veränderung der Strukturen (z.B. durch Bauwerke), die Störwirkungen bis hin zu Flucht- und Meidereaktionen auslösen können und die Habitatnutzung von Tieren im betroffenen Raum verändern. Dies schließt Störungen von Tieren ein, die unmittelbar auf die Anwesenheit von Menschen (z.B. als Feindschablone) zurückzuführen sind.
	5-3 Licht (auch: Anlockung)	Unterschiedlichste - in der Regel technische - Lichtquellen, die Störungen von Tieren und deren Verhaltensweisen und/oder Habitatnutzung auslösen können (Irritation, Schreckreaktionen, Meidung). Umfasst sind auch Beeinträchtigungen durch Anlockwirkungen (z.B. Anflug von Insekten an Lampen oder von Zugvögeln an Leuchttürmen).
	5-4 Erschütterungen / Vibrationen	Unterschiedlichste Formen von anlage-, bau- oder betriebsbedingten Erschütterungen oder Vibrationen, die Störungen von Tieren oder Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen hervorrufen können.
	5-5 Mechanische Einwirkungen (Wellenschlag, Tritt)	Jegliche Art von mechanisch-physikalischen Einwirkungen auf Lebensraumtypen und Habitate von Arten sowie auf Arten selbst, die zu einer Zerstörung der Pflanzendecke, Veränderungen der Habitatverhältnisse (auch durch z. B. Verdichtung des Bodens) oder zu einer unmittelbaren Störung von Arten bis hin zur Verletzung oder Abtötung von Individuen führen können.

6 Stoffliche Einwirkungen	6-1 Stickstoff- u. Phosphatverbindungen / Nährstoffeintrag	Eintrag sämtlicher eutrophierend wirkender Stoffe, vor allem Stickstoff und Phosphat, in Lebensräume bzw. in Habitate der Arten, die Änderungen in der Nährstoffversorgung bedingen und Veränderungen insbesondere im Vorkommen bestimmter Pflanzenarten bzw. in der Artenzusammensetzung herbeiführen oder Pflanzen und Tiere unmittelbar schädigen können.
	6-2 Organische Verbindungen	Sämtliche Arten von organischen Verbindungen bzw. Umweltchemikalien, die Pflanzen und Tiere schädigen können. Beispiele sind Öle (z. B. direkte Verschmutzung von Lebewesen mit Öl), Lösungsmittel, chemische Grundstoffe wie Benzol, Propan, Formaldehyd, (chlorierte) Kohlenwasserstoffe (CKW), und die davon abgeleiteten Substanzen, sowie sehr viele weitere organische Verbindungen, die akut oder chronisch schädigend (z. B. toxisch, karcinogen) wirken können.
	6-3 Schwermetalle	Sämtliche Arten von Schwermetallemissionen wie Blei, Cadmium, Zink oder Quecksilber, die Pflanzen und Tiere schädigen können. Schwermetalleinträge sind meist an Staubbmissionen (vgl. Wirkfaktor 6-6) gebunden, können in Einzelfällen aber auch auf andere Quellen zurückgehen (z. B. bleihaltige Munition).
	6-4 Sonstige durch Verbrennungs- und Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe	Andere als bei den sonstigen Wirkfaktoren erfasste und auf Verbrennungs- und Produktionsprozesse zurückzuführende Schadstoffe wie Kohlenmonoxid- oder -dioxid-, Fluorwasserstoff-, Schwefeldioxid- oder -wasserstoff-Emissionen, die Pflanzen und Tiere schädigen können.
	6-5 Salz	Eintrag von Salzen, vor allem über den Boden- und Wasserpfad, die i. d. R. zu indirekten Schädigungen von Pflanzen oder Tieren bzw. zu Veränderungen der Standortbedingungen führen (können). Daneben sind auch direkte Schädigungen von Organismen möglich.
	6-6 Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub / Schwebstoffe und Sedimente)	Eintrag von Stäuben (insbes. bau- oder betriebsbedingt) oder Schlämmen (in Gewässern), die zu Schädigungen von Individuen bzw. zu Veränderungen der Habitate betroffener Arten führen können. Dazu gehört z. B. auch die Sedimentverwirbelung durch Baggerarbeiten in Gewässern oder die Veränderung der Sohlbewegung, des Schwebstoff- und des Geschiebetransportes bzw. der Sedimentationsprozesse in Gewässern.
	6-7 Olfaktorische Reize (Duftstoffe, auch: Anlockung)	Duftstoffe jeglicher Art, die zu Änderungen der Verhaltensweisen von Tieren z. B. durch Anlockung oder aber Vertreibung bzw. Störung führen können.
	6-8 Endokrin wirkende Stoffe	Substanzen, die über eine hormonelle Wirkung gesundheitliche Störungen im Organismus erzeugen und somit zu unmittelbaren wie mittelbaren Schädigungen von Pflanzen oder Tieren führen können.
	6-9 Sonstige Stoffe	Andere, nicht unter den Wirkfaktoren 6-1 bis 6-8 erfasste Stoffe.

7 Strahlung	7-1 Nichtionisierende Strahlung / Elektromagnetische Felder	Nichtionisierende Strahlung bzw. elektromagnetische Felder, die von entsprechend wirksamen Anlagen ausgehen und v. a. bei Tieren ggf. unnatürliche Reize hervorrufen, ihr Verhalten beeinflussen oder sie direkt schädigen können.
	7-2 Ionisierende / Radioaktive Strahlung	Zur ionisierenden Strahlung zählen sowohl elektromagnetische Strahlen - wie Röntgen- und Gammastrahlung - als auch Teilchenstrahlung - wie Alpha-, Beta- und Neutronenstrahlung. Sie ist dadurch charakterisiert, dass sie genügend Energie besitzt, um Atome und Moleküle zu ionisieren, d. h., aus elektrisch neutralen Atomen und Molekülen positiv und negativ geladene Teilchen zu erzeugen. Beim Durchgang durch Materie kann es zu Strahlenschäden - z. B. bei Pflanzen und Tieren - kommen.
8 Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen	8-1 Management gebietsfremder Arten	Anthropogene Regulierung vor allem von Tierbeständen, z. B. durch Jagdmanagement, Anbringen von Nistkästen oder Schutzeinrichtungen (Wildzäune - nicht aber Einzäunungen, die generell Bestandteil von Projekttypen sind - etc.). Entsprechendes gilt für projektbedingte erforderliche Pflegemaßnahmen in Vegetations- u. Biotopstrukturen (z. B. aufgrund von Aufwuchsbeschränkungen im Bereich von Leitungen).
	8-2 Förderung / Ausbreitung gebietsfremder Arten	Verbreitung von Pflanzen- und Tierarten, die aufgrund der natürlichen bzw. ursprünglichen Standort- bzw. Habitatbedingungen lokal nicht vorkommen, z. B. durch gezieltes oder unbeabsichtigtes Ausbringen oder sonstige Maßnahmen.
	8-3 Bekämpfung von Organismen (Pestizide u.a.)	Einsatz von Herbiziden, Fungiziden, Insektiziden, auch von insektenpathogenen Bakterien oder Viren, die zu einer unmittelbaren oder mittelbaren Schädigung oder Tötung von Pflanzen oder Tieren führen können. Daneben sind indirekte strukturelle Auswirkungen auf Habitate möglich.
	8-4 Freisetzung gentechnisch neuer bzw. veränderter Organismen	Die Freisetzung gentechnisch veränderter Organismen (GVO) kann verschiedene negative Auswirkungen auf die einheimische Tier- und Pflanzenwelt zur Folge haben. Diese können sein: I.) Unmittelbare oder mittelbare Schädigung oder Tötung von Pflanzen oder Tieren bzw. deren Populationen, wobei alle Trophiestufen betroffen sein können; II.) Verdrängung von Arten (Konkurrenz); III.) Künstliche Veränderung der genetischen Diversität; IV.) Verschlechterung von Lebensbedingungen für Arten - z. B. der Lebensraumstruktur oder Nahrungsverfügbarkeit.
9 Sonstiges		Alle sonstigen unter den Wirkfaktoren 1-1 bis 8-4 nicht zu fassende Wirkfaktoren oder Veränderungen.

II. Prüfschema nach Lambrecht und Trautner (2007)

Geschützte Arten

Zur Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigung des Schutzgebietes wird auf die Fachkonvention nach Lambrecht und Trautner¹ zurückgegriffen. Damit soll im Rahmen der Wirkungsprognose ein hoher Grad an Objektivität gewährleistet werden. Dabei wird stets die Grundannahme getroffen, dass eine direkte Inanspruchnahme des europäischen Schutzgebietes zu einer erheblichen Beeinträchtigung für Arten führt.

Nach Lambrecht und Trautner (2007) kann eine Ausnahme von dieser Grundannahme anhand von fünf Schritten geprüft werden. Prüfgegenstand sind die für diese Untersuchungsfläche als relevant ermittelten vorkommenden Arten des FFH-Gebietes, wobei für die hier untersuchten Flächen lediglich die Fledermausart Großes Mausohr von Relevanz ist. Jeder geschützten Art wird eine Orientierungsstufe sowie ein Orientierungswert zugewiesen.

Abb.16: Prüfschema nach Lambrecht und Trautner (2007) bei Inanspruchnahme eines Habitats geschützter Arten

Fachkonventionsvorschlag zur Bewertung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen bei direktem Flächenentzug in Habitaten der Tierarten nach Anhang II FFH-RL in FFH-Gebieten und in Habitaten der in Europäischen Vogelschutzgebieten zu schützenden Vogelarten

Grundannahme:

Die direkte und dauerhafte Inanspruchnahme eines (Teil-)Habitats einer Art des Anhangs II FFH-RL oder einer Art nach Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VRL, das in einem FFH-Gebiet bzw. in einem Europäischen Vogelschutzgebiet nach den gebietsspezifischen Erhaltungszielen zu bewahren oder zu entwickeln ist, ist im Regelfall eine erhebliche Beeinträchtigung.

Abweichung von der Grundannahme:

Im Einzelfall kann die Beeinträchtigung als nicht erheblich eingestuft werden, wenn kumulativ folgende Bedingungen erfüllt werden:

A) Qualitativ-funktionale Besonderheiten

Die in Anspruch genommene Fläche ist kein für die Art essenzieller bzw. obligater Bestandteil des Habitats. D.h. es sind keine Habitate betroffen, die für die Tiere von zentraler Bedeutung sind, da sie z.B. an anderer Stelle fehlen bzw. qualitativ oder quantitativ nur unzureichend oder deutlich schlechter vorhanden sind, und

B) Orientierungswert „quantitativ-absoluter Flächenverlust“

Der Umfang der direkten Flächeninanspruchnahme überschreitet die in Tab. 2 für die jeweilige Art dargestellten Orientierungswerte, soweit diese für das betroffene Teilhabitat anwendbar sind, nicht; und

C) Ergänzender Orientierungswert „quantitativ-relativer Flächenverlust“ (1 %-Kriterium)

Der Umfang der direkten Flächeninanspruchnahme ist nicht größer als 1% der Gesamtfläche des jeweiligen Lebensraums bzw. Habitats der Art im Gebiet bzw. in einem definierten Teilgebiet; und

D) Kumulation „Flächenentzug durch andere Pläne/Projekte“

Auch nach Einbeziehung von Flächenverlusten durch kumulativ zu berücksichtigende Pläne und Projekte werden die Orientierungswerte (B u. C) nicht überschritten; und

E) Kumulation mit „anderen Wirkfaktoren“

Auch durch andere Wirkfaktoren des jeweiligen Projektes oder Plans (einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen) werden keine erheblichen Beeinträchtigungen verursacht.

Quelle: verändert nach Lambrecht, H. und Trautner, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP - Endbericht zum Teil Fachkonventionen, S. 43.

Fläche MED-10

Im Fall der Fläche MED-10 wird aufgrund der Angaben im Standarddatenbogen zur Anzahl der im FFH-Gebiet vorkommenden Individuen (350-400 Individuen)² des Großen Mausohrs die Orientierungsstufe III angenommen.

geschützte Art	Populationsgröße im FFH-Gebiet	Orientierungsstufe	Orientierungswert
Großes Mausohr	350-400 Individuen	III, da > 250 adulte Individuen	1,6 ha

1 Lambrecht, H. und Trautner, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP - Endbericht zum Teil Fachkonventionen.

2 <http://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=LU0001015>.

Im Folgenden wird das Ergebnis der „5-Punkte-Prüfung“ dargestellt:

Prüfschritt	Prüfung	Beurteilung
A) Qualitativ-funktionale Besonderheiten	Die betroffene Fläche ist für die Fledermausart Großes Mausohr potentiell als regelmäßig genutztes Jagd- und Transferhabitat von Bedeutung, jedoch voraussichtlich nicht von essentieller Bedeutung.	Qualitativ-funktionale Besonderheiten sind nicht betroffen.
B) Orientierungswert „quantitativ-absoluter Flächenverlust“	Der Orientierungswert beträgt 1,6 ha. Die direkte Inanspruchnahme beträgt ca. 0,013 ha. Damit wird der Orientierungswert nicht überschritten.	Der Orientierungswert „quantitativ-absoluter Flächenverlust“ wird nicht überschritten.
C) Ergänzender Orientierungswert „quantitativ-relativer Flächenverlust“	Die Gesamtfläche von melioriertem Grünland im FFH-Gebiet beträgt 260,79 ha. Da ca. 0,013 ha durch die Planung in Anspruch genommen wird und das in etwa 0,005 % der Gesamtfläche entspricht, wird der quantitativ-relative Flächenverlust nicht überschritten.	Der ergänzende Orientierungswert „quantitativ-relativer Flächenverlust“ wird nicht überschritten.
D) Kumulation „Flächenentzug durch andere Pläne/Projekte“	Kumulative Effekte können durch weitere Ausweisungen des PAG sowie Modifikationen des PAG der Aerenzdallgemeng und weiterer Gemeinden im Umfeld des Schutzgebietes <i>Vallée de l'Ernz blanche</i> entstehen. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgebiet können nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, sind jedoch nicht zu erwarten.	Eine Kumulation des Flächenentzugs durch andere Pläne/Projekte ist nicht zu erwarten
E) Kumulation mit „anderen Wirkfaktoren“	Eine Kumulation mit anderen Wirkfaktoren kann weitestgehend ausgeschlossen werden (vgl. S. 44).	Eine Kumulation mit anderen Wirkfaktoren ist nicht zu erwarten

Gemäß dem Prüfsystem nach Lambrecht und Trautner (2007) ist eine direkte Flächeninanspruchnahme des FFH-Gebiets *Vallée de l'Ernz blanche* durch die Fläche MED-10 nach der 5-Punkte-Prüfung als nicht erheblich anzunehmen. Es kann damit von der Grundannahme abgewichen werden.

III. Definition des Grades der Beeinträchtigung - Bestimmung der Erheblichkeit (BMVBW, 2004)

Definition des Grades der Beeinträchtigung*		Erheblichkeit
keine Beeinträchtigung	Wirkungen des Vorhabens liegen unterhalb der Relevanzschwelle: Das Vorhaben löst - auch zukünftig durch indirekt ausgelöste Prozesse - keine quantitativen und/oder qualitativen Veränderungen des Vorkommens der Art des Anhangs II bzw. des Lebensraumtyps des Anhangs I aus. Alle für die Art bzw. den Lebensraumtyp relevanten Strukturen und Funktionen des Schutzgebietes (= die maßgeblichen Bestandteile) bleiben im vollen Umfang und voller Leistungsfähigkeit erhalten. Einer Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands bzw. dem Erreichen eines günstigen Erhaltungszustands der Art bzw. des LRT steht das Vorhaben nicht entgegen.	nicht erheblich
geringe Beeinträchtigung	Das Vorkommen löst geringfügige quantitative Veränderungen des Vorkommens der Art bzw. des LRT aus. Die Beeinträchtigung ist von sehr begrenzter Reichweite. Sie betrifft im Wesentlichen Eigenschaften der Struktur, während kein Einfluss auf die Ausprägung der Kriterien der Funktionen und der Wiederherstellungsmöglichkeiten erkennbar ist. Die punktuelle Betroffenheit eines Teilbereichs löst keinerlei negative Entwicklungen in anderen Teilen des Schutzgebietes aus. Damit sind die Voraussetzungen zur langfristigen Sicherung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands der Art bzw. des Lebensraums vollständig gewahrt. Geringen Beeinträchtigungen entsprechen z.B.: • geringfügige Verluste oder Störungen des LRT bzw. Habitats der Art, die keine irreversiblen Folgen auslösen. • leichte Bestandsschwankungen einer Art des Anhangs II bzw. von charakteristischen Arten des Lebensraums, die auch in Folge natürlicher Prozesse auftreten können und die vom Bestand problemlos und in kurzer Zeit durch natürliche Regenerationsmechanismen ausgeglichen werden können • irreversible Folgen von sehr geringen Umfang, z.B. Flächenverlust von wenigen m² Als gering werden Beeinträchtigungen bewertet, die zwar ohne aufwendige Untersuchungen innerhalb der Nachweisbarkeitsgrenze liegen, jedoch wahrscheinlich sind.	nicht erheblich
noch tolerierbare Beeinträchtigung	Das Vorhaben löst geringfügige quantitative und qualitative Veränderungen des Vorkommens der Art bzw. des LRT aus. Es muss klar begründet sein, warum sich aus der lokalen Betroffenheit eines Teilbereichs keine irreversiblen Folgen für andere Erhaltungsziele in anderen Teilen des Schutzgebietes und kein Verlust für die Lebensraum- bzw. Habitatvielfalt im Schutzgebiet ergeben können. Die Voraussetzung zur langfristigen Sicherung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands der Art des Anhangs II bzw. des LRT des Anhangs I bleiben gewahrt. Als noch tolerabel kann eine zeitweilige Beeinträchtigung eingestuft werden, die ohne unterstützende Maßnahmen aufgrund der eigenen Regenerationsfähigkeit des betroffenen Bestandes bzw. der betroffenen Lebensgemeinschaft vollständig reversibel ist. Ferner ist zu begründen, warum sich aus zeitweiligen Einbußen keine irreversiblen Folgen ergeben werden. Wenn eine irreversible Beeinträchtigung verbleibt, darf sie allenfalls lokal wirksam sein. Das Entwicklungspotenzial der Art bzw. des Lebensraums im Schutzgebiet wird außerhalb des im Verhältnis zum Gesamtgebiet kleinräumigen, direkt betroffenen Bereichs nicht eingeschränkt.	nicht erheblich
hohe Beeinträchtigung	Die gebietspezifische Schwelle der Erheblichkeit wird überschritten. Es handelt sich um Beeinträchtigungen, die zwar räumlich und zeitlich begrenzt bleiben werden, jedoch aufgrund ihrer Intensität vor dem Hintergrund des betroffenen Schutzgebietes nicht tolerabel sind. Ferner sind Beeinträchtigungen gemeint, die zunächst nur räumlich und zeitlich begrenzt auftreten, sich indirekt und langfristig jedoch über die erst lokal betroffenen Bestände ausbreiten, wodurch irreversible Folgen für Vorkommen in anderen Teilen des Schutzgebietes nicht ausgeschlossen werden können.	erheblich
sehr hohe Beeinträchtigung	Das Vorhanden führt zu einer substantiellen quantitativen und/oder qualitativen Beeinträchtigung des Strukturen, Funktionen und /oder Voraussetzungen zur Entwicklung, die zur Aufrechterhaltung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes einer LRT des Anhangs I oder einer Art des Anhangs II im Schutzgebiet notwendig sind. Zwar wird ein Teil der relevanten Funktionen weiterhin erfüllt sein, jedoch auf einem für das Schutzgebiet gravierend niedrigerem Niveau als vor dem Eingriff. Die Art verschwindet zwar nicht aus dem Schutzgebiet, die Situation ihres Bestandes hat sich jedoch empfindlich verschlechtert. Für eine Art kann die Beeinträchtigung sowohl durch direkten Tod als auch durch Verlust oder Verschlechterung wesentlicher Habitatqualitäten mit negativer Rückkopplung auf den Bestand auslösen.	erheblich
extrem hohe Beeinträchtigung	Eine extrem hohe Beeinträchtigung führt unmittelbar oder mittel- bis langfristig zu einem nahezu vollständigen Verlust der betroffenen Arten und LRT im Schutzgebiet. Prozesse werden eingeleitet, die den langfristigen Fortbestand eines LRT im Schutzgebiet gefährden. Der Bestand einer Art wird vollständig vernichtet oder geht so drastisch zurück, dass die Mindestgröße für die langfristige Überlebensfähigkeit des Bestandes unterschritten wird. Das Gebiet verliert für verloren gehende Lebensraumtypen und mobile Arten seine Bedeutung.	erheblich