Luxplan fait partie de

LSC Engineering Group

FFH-Verträglichkeitsprüfung

PAP “Ennert dem Schengenerwee”, Remerschen

GEMENG SCHENGEN

FFH-Verträglichkeitsprüfung

1. Phase: FFH-Vorprüfung (Screening)

20201082-LP-ENV

LUXPLAN S.A.
Ingénieurs conseils

4, rue Albert Simon | L-5315 Contern | Tél. : (+352) 26 390-1 | info@luxplan.lu | www.luxplan.lu

Auftraggeber

Administration Communale de Schengen
75 Wäistrooss
L-5440 Remerschen
Internet : www.schengen.lu

Auftragnehmer

Luxplan S.A.
4, rue Albert Simon
L-5315 Contern
Tél. : (+352) 26 390 1
Fax : (+352) 30 56 09

Projektnummer	20201082-LP-ENV	
Betreuung	**Name**	**Datum**
Erstellt von	Laura Knopp, M.Sc. Umweltwissenschaften Julia Gerhard, M.Sc. Umweltbiowissenschaften	September 2022
Geprüft von	Dr. Marco Hümann, Dipl. Umweltwissenschaftler	September 2022

Modifikationen		
Index	**Modifikationen**	**Datum**

R:\2020\20201082_LP_ENV_NSG_FFH_PAP_Klosbam_Remerschen\C_Documents\Docs_Luxplan\20201082 NSG PAP Klosbam Remerschen.docx

Inhalt

1 Anlass und Aufgabenstellung ... 1

1.1 Feststellung der Betroffenheit eines Schutzgebietes ... 1

1.2 Gegenstand einer FFH-Verträglichkeitsprüfung ... 3

1.3 Ablauf einer FFH-VP ... 4

2 Kurzdarstellung des Projekts ... 6

2.1 Bestand ... 6

2.2 Planung ... 9

3 Beschreibung der Natura 2000-Gebiete ... 13

3.1 Natura-2000 Gebiet: *Région de la Moselle supérieure* (LU0001029) ... 13

3.1.1 Lage im Raum und Charakterisierung ... 13
3.1.2 Erhaltungsziele ... 15
3.1.3 Übersicht: Lebensräume und Arten ... 17

3.2 EU-Vogelschutzgebiet *Haff Réimech* (LU0002012) ... 21

3.2.1 Lage im Raum und Charakterisierung ... 21
3.2.2 Erhaltungsziele ... 23
3.2.3 Übersicht: Lebensräume und Arten ... 26

4 Prüfkriterien ... 30

5 Zusammenfassung und Fazit ... 34

6 Literatur ... 35

Abbildungen

Abb. 1: Lage der Planzone (rot) auf topographischer Karte (Quelle: ACT 2022) 2

Abb. 2: Lage der Planzone (rot) im Luftbild (2021) im Zusammenhang zum EU-Vogelschutzgebiet LU0002012 *Haff Réimech* und zum Natura-2000-Schutzgebiet LU0001029 *„Région de la Moselle supérieure“* (orange). Die Abgrenzung ist identisch (Quelle: ACT 2022) 2

Abb. 3: Planzone (rot) auf dem Luftbild von 2021 im Zusammenhang zum EU-Vogelschutzgebiet LU0002012 *Haff Réimech* und zum Natura-2000-Schutzgebiet LU0001029 *„Région de la Moselle supérieure“* (orange). Die Abgrenzung ist identisch (Quelle: ACT 2022) 3

Abb. 4: Gliederung der FFH-Verträglichkeitsprüfung Phasen/Prüfschritte (verändert nach Europäische Kommission/GD Umwelt 2001). 5

Abb. 5: Darstellung der PAP-Fläche (rot) auf dem Luftbild von 2021 (Geoportail 2022). 7

Abb. 6: Fotodokumentation des aktuellen Planflächenzustandes; Ortsbegehung am 05.05.2021 (Quelle: Luxplan S.A.). 8

Abb. 7: Masterplan des PAP „Ennert dem Schengenerwee“, Stand 09/2022, Darstellung nicht genordet (Valentini hpv architects, BFF architecture urbanisme 09/2022). 12

Abb. 8: Übersicht der Lage und Ausdehnung des Natura-2000-Schutzgebietes *Région de la Moselle supérieure* (Quelle: Geoportail 2021). Die Lage der Planfläche ist rot markiert. 14

Abb. 9: Übersicht der Lage und Ausdehnung des EU-Vogelschutzgebietes LU0002012 *Haff Réimech* (Quelle: Geoportail 2021). Die Lage der Planfläche ist rot markiert. 22

Anhang

Anhang 1 Stellungnahme von MILVUS zur Pufferzone (Mail von MILVUS vom 22.09.2022)

Abkürzungen

ACT	Administration du Cadastre et de la Topographie
COL	Centrale Ornithologique du Luxembourg
DEP	Detail- und Ergänzungsprüfung, 2. Teil des Umweltberichts zur SUP
EU-VSchRL	Europäische Vogelschutz-Richtlinie
EU-VSG	Europäische Vogelschutzgebiete
EZ	Erhaltungsziele
FFH-RL	Flora Fauna Habitat-Richtlinie
FFH-VU	FFH-Verträglichkeitsuntersuchung
FFH-VP	FFH-Verträglichkeitsprüfung
MECDD	Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement Durable
MNHN	Musée National d'Histoire Naturelle
NatschG	Naturschutzgesetz
P&Ch	Administration des Ponts et Chaussées
PAG	Plan d'aménagement général
PC	Piste Cyclable
PDAT	Programme Directeur d'Aménagement du Territoire
PSP	Plan Sectoriel Paysages
RGD	Règlement Grand-Ducal
SDB	Standard-Datenbogen
SUP	Strategische Umweltprüfung
UEP	Umwelterheblichkeitsprüfung, 1. Teil des Umweltberichts zur SUP
ZA	Zielart
ZLRT	Ziellebensraumtyp

1 Anlass und Aufgabenstellung

1.1 Feststellung der Betroffenheit eines Schutzgebietes

Die *Administration Communale de Schengen* plant die Gestaltung eines Schulkomplexes im Südosten von Remerschen. Dabei befindet sich die betrachtete Prüffläche unmittelbar angrenzend an bzw. innerhalb des Natura 2000 Schutzgebietes „*Région de la Moselle supérieure*“ (LU0001029) sowie des dort deckungsgleichen Natura 2000 Vogelschutzgebiet (ZPS) „*Haff Réimech*“ (LU0002012). Ein östliches sowie ein nördliches Teilstück der PAP-Zone liegen innerhalb der Schutzgebiete, der Großteil der Planfläche grenzt an diese Gebiete an. Das EU-Vogelschutzgebiet ist in seiner nördlichen Ausdehnung zusätzlich als Nationales Naturschutzgebiet (RN) „*Haff Réimech-Baggerweieren*“ (ZH59) unter Schutz gestellt, folglich aber nicht im direkten Kontakt mit der Eingriffsfläche.

Aufgrund der unmittelbaren Lage der Projektfläche innerhalb bzw. angrenzend an die besagten Schutzgebiete, ist die Notwendigkeit zur Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung im Sinne des Art. 32 des Naturschutzgesetzes (NatSchG) von 2018 gegeben. Im genannten Art. 32 heißt es, dass Pläne und Programme besonders geprüft werden müssen (FFH-Verträglichkeitsprüfung), wenn ein Natura 2000 Schutzgebiet direkt oder indirekt betroffen sein kann. Dies ist wichtig, da lediglich Pläne und Programme genehmigungsfähig sind, die keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzziele, Zielarten oder Habitate von einem Schutzgebiet bedingen. Die potenziellen Effekte der Baumaßnahme auf die Erhaltungsziele, inkl. der in den Erhaltungszielen genannten Arten und Lebensraumtypen, sind daher genau zu beschreiben und zu bewerten (vgl. MDDI 2016).

Aus diesem Grund hat die Gemeindeverwaltung von Schengen die erforderliche Umweltprüfung gemäß den Vorgaben des RGD vom 1. März 2019[1] beim Büro Luxplan S.A. beauftragt.

Werden im Rahmen der vorliegenden Untersuchungen Empfehlungen hinsichtlich konkreter Minderungsmaßnahmen ausgesprochen, so sollten diese, so weit wie möglich in die Planung eingearbeitet werden. Hierdurch können potenzielle Impakte in ihrer Erheblichkeit minimiert oder eliminiert werden.

[1] 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

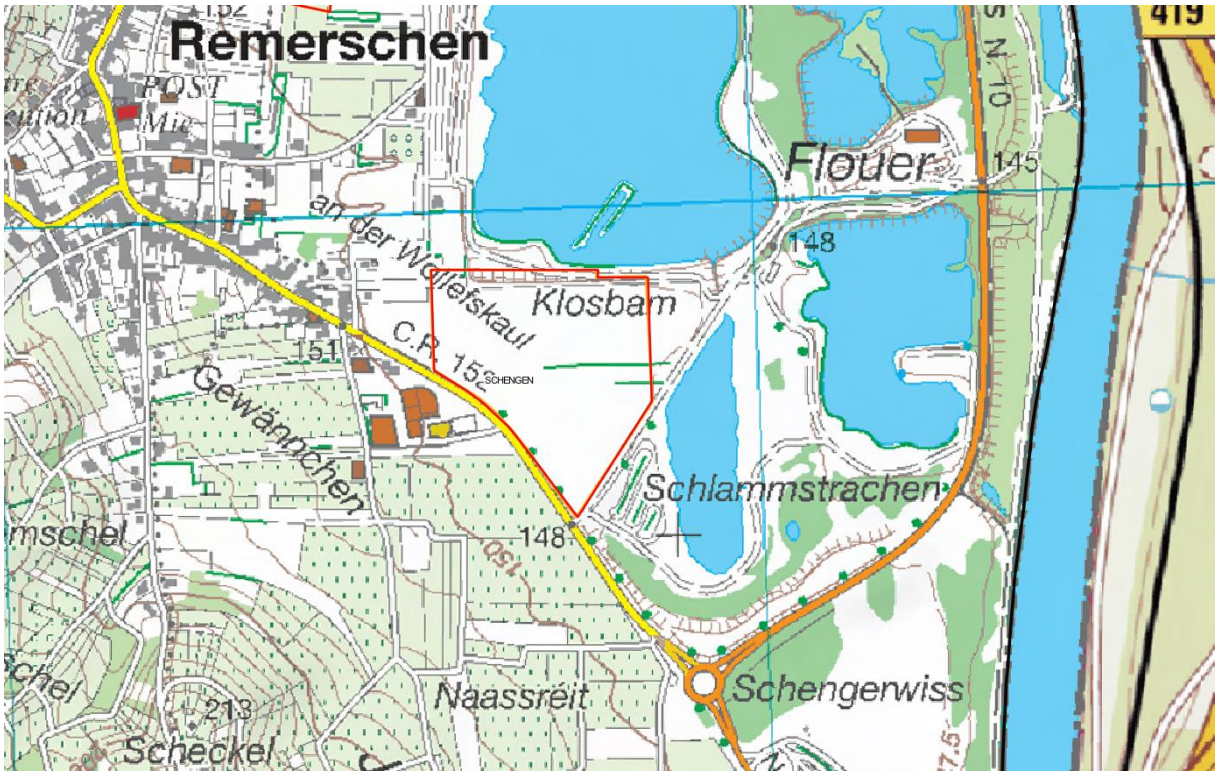

Abb. 1: Lage der Planzone (rot) auf topographischer Karte (Quelle: ACT 2022)

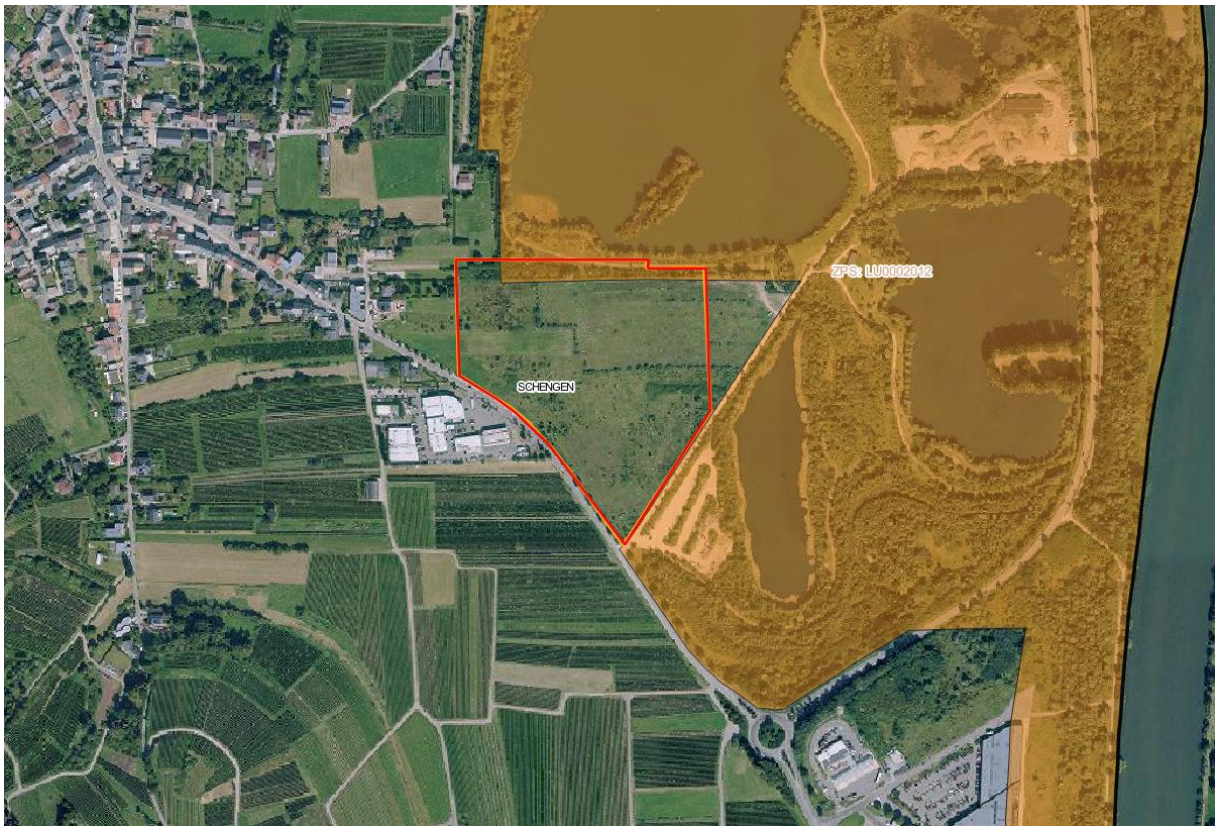

Abb. 2: Lage der Planzone (rot) im Luftbild (2021) im Zusammenhang zum EU-Vogelschutzgebiet LU0002012 *Haff Réimech* und zum Natura-2000-Schutzgebiet LU0001029 *„Région de la Moselle supérieure“* (orange). Die Abgrenzung ist identisch (Quelle: ACT 2022)

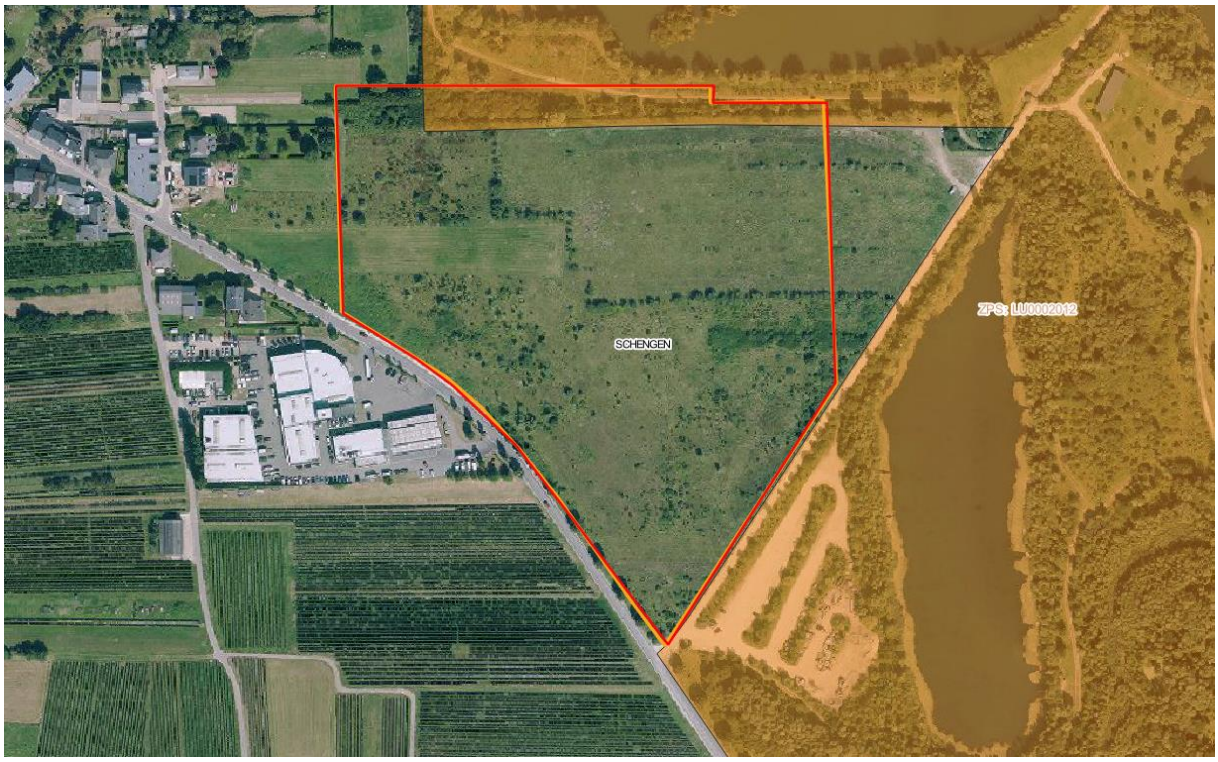

Abb. 3: Planzone (rot) auf dem Luftbild von 2021 im Zusammenhang zum EU-Vogelschutzgebiet LU0002012 *Haff Réimech* und zum Natura-2000-Schutzgebiet LU0001029 *„Région de la Moselle supérieure“* (orange). Die Abgrenzung ist identisch (Quelle: ACT 2022)

1.2 Gegenstand einer FFH-Verträglichkeitsprüfung

Die Zielsetzung der FFH-VP besteht darin, Auswirkungen eines Projektes, auch in Summation mit anderen Projekten auf europäische Schutzgebiete (Natura 2000-Gebiete) zu ermitteln, zu bewerten und letztlich zu beurteilen, ob die für die Erhaltungsziele eines Natura 2000-Gebietes maßgeblichen Bestandteile in erheblichem Maße beeinträchtigt werden können (vgl. MDDI 2016).

Basierend auf der strikten Orientierung des Art. 6 Abs. 3 der FFH-RL an den gebietsspezifisch festgelegten Erhaltungszielen fließt die Betroffenheit sonstiger, in den Anhängen 1 bis 5 NatSchG gelisteten Habitaten und Arten demnach nicht in die Bewertung zur Prüfung auf Verträglichkeit mit dem betroffenen Natura 2000-Gebiet (FFH-Gebiet / EU-VSG) ein.

Im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung erfolgt eine differenzierte Darstellung der vorhabenbezogenen Auswirkungen sowie eine differenzierte Beurteilung zur Erheblichkeit der jeweiligen möglichen Beeinträchtigungen ausschließlich im Hinblick auf die gebietsspezifischen Erhaltungsziele[2]. Ziel ist die Erhaltung oder die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der in dem jeweiligen Natura 2000-Gebiet gelisteten Lebensräume und Arten der Anhänge I und II der FFH-RL bzw. der Arten der Anhänge I der EU-VSchRL sowie der nach Art. 4 Abs. 2 der EU-VSchRL regelmäßig auftretenden Zugvogelarten und ihrer Lebensräume.

[2] Règlement grand-ducal du 6 novembre 2009 portant désignation des zones spéciales de conservation
Règlement grand-ducal du 30 novembre 2012 portant désignation des zones spéciale
Règlement grand-ducal du 4 janvier 2016 modifiant le règlement grand-ducal du 30 novembre 2012 portant désignation des zones de protection spéciale.

Weitere, in dem Standard-Datenbogen (SDB) eines Natura 2000-Gebietes aufgeführte Arten und Lebensräume sind nicht Gegenstand der Untersuchungen, sofern sie nicht als charakteristische Arten der Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL die Erhaltungsziele mitbestimmen.

1.3 Ablauf einer FFH-VP

Der Ablauf des Prüfverfahrens einer FFH-VP ist genau festgelegt (vgl. EU-Kommission GD Umwelt 2001, Lambrecht & Trautner 2007, MDDI 2016). Er sieht vier Phasen mit verschiedenen Prüfschritten vor – vgl. untenstehendes Ablaufschema (Abb. 4).

Im Rahmen der **Phase 1**, der **Vorprüfung** (auch **Screening** genannt), wird geprüft, ob das Vorhaben mit Auswirkungen verbunden ist, die Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes bzw. der in dem Gebiet als Erhaltungsziel gelisteten Lebensraumtypen oder Arten und Habitate auslösen können. Folglich findet in der 1. Phase die Ermittlung und Konkretisierung (Art / Intensität) der mit dem Planvorhaben verbundenen Wirkfaktorengruppen nach Lambrecht & Trautner (2007) statt. Inhalte von einem FFH-Screening sind im RGD vom 1. März 2019[3] festgehalten. Zudem werden Lebensraumtypen und Arten ermittelt, auf die sich die Wirkfaktoren nachteilig auswirken können (Relevanzschwelle).

Führt die Untersuchung zu dem Ergebnis, dass keine potenziellen, erheblichen Auswirkungen durch das Planvorhaben auf die im Gebiet zu schützenden Lebensraumtypen, Arten und ihre Habitate entstehen können, kann das Projekt genehmigt werden. Bei positivem Prüfergebnis, d. h. sobald die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung besteht, folglich die Relevanzschwelle überschritten ist, ist nach dem Vorsorgeprinzip die Pflicht zur Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung (Phase 2) gegeben.

Ob die ermittelten, möglichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele erheblich sein werden (Erheblichkeitsschwelle), ist Prüfgegenstand der **Phase 2**, der **Verträglichkeitsprüfung** (VP). Während im FFH-Screening eine grobe Abschätzung möglicher Beeinträchtigungen nach den von Lambrecht & Trautner (2007) genannten Wirkfaktorengruppen erfolgt, ist in der FFH-VP eine genaue Betrachtung der einzelnen Wirkfaktoren für jede betroffene Zielart bzw. für jeden betroffenen Ziel-Lebensraumtyp (ZLRT) des Natura 2000-Gebietes vorgesehen. Die Phase 2 ist demnach primärer Anwendungsbereich der Fachkonventionsvorschläge von Lambrecht & Trautner (2007), d. h. hier finden auch die Orientierungswerte für einen noch tolerablen Flächenentzug Anwendung.

Fällt das Prüfergebnis negativ aus, d. h. die LRT- bzw. artspezifische Erheblichkeitsschwelle wird (unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, Schadensbegrenzung) nicht überschritten, kann die Genehmigung erteilt werden. Das Vorhaben ist somit zulässig. Ist die Verträglichkeitsprüfung hingegen positiv, muss in Phase 3 geprüft werden, ob Alternativlösungen existieren.

Die **Phase 3** dient dazu, **Alternativen** zu prüfen, mit denen Beeinträchtigungen der Schutzziele des Natura 2000-Gebietes vermieden werden können. Werden eine oder mehrere Alternativen gefunden,

[3] 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

müssen diese erneut auf ihre Verträglichkeit hin geprüft werden und durchlaufen wieder die Phasen 1 und 2. Werden keine Alternativlösungen gefunden, erfolgt Phase 4 des Prüfverfahrens.

Sind erhebliche Impakte auf ein FFH-Gebiet, auf dessen prioritären Lebensräume oder Zielarten weiterhin zu befürchten und existieren keine Alternativlösungen, so ist in **Phase 4** der Verträglichkeitsuntersuchung zu prüfen, ob wirkungsvolle **Ausgleichsmaßnahmen** umgesetzt werden können. Im Rahmen dieser Phase ist zu klären, ob das Vorhaben dem Wohle der Bevölkerung bzw. dem öffentlichen Interesse dient oder bedeutend günstige Auswirkungen auf übergeordnete Umweltziele hat. Sind diese Voraussetzungen gegeben, kann das Projekt genehmigt werden. Die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen müssen jedoch wiederum auf ihre Wirksamkeit hin untersucht werden.

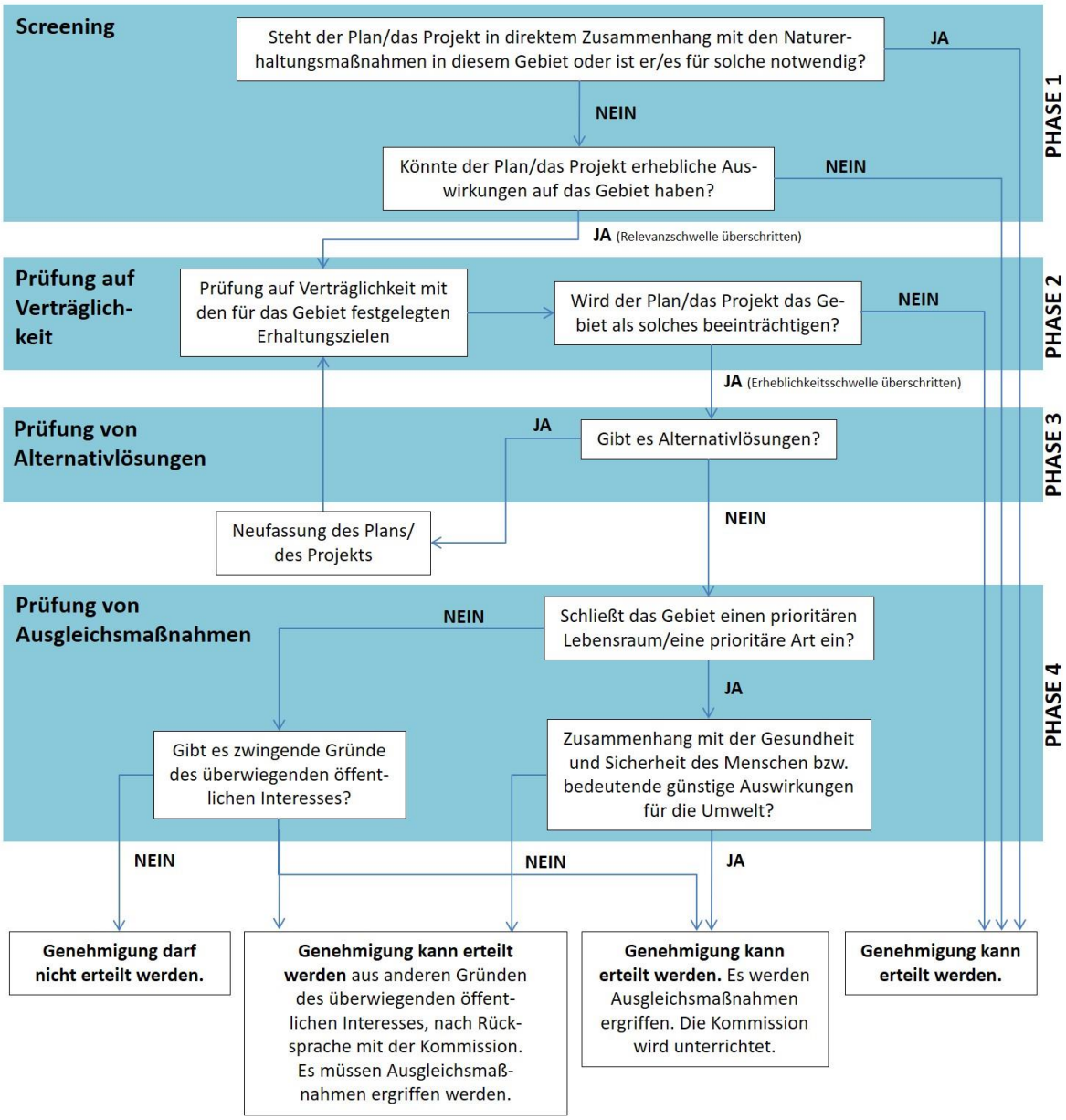

Abb. 4: Gliederung der FFH-Verträglichkeitsprüfung Phasen/Prüfschritte (verändert nach Europäische Kommission/GD Umwelt 2001).

2 Kurzdarstellung des Projekts

2.1 Bestand

Die Prüffläche hat eine Größe von 6,48 ha und befindet sich im Südosten von Remerschen, in der Gemeinde Schengen. Nördlich und westlich der Planzone liegen die Baggerweiher eines ehemaligen Kiesabbaugebiets, die Teil des heutigen Natura 2000 Schutzgebiets *Région de la Moselle supérieure* und des EU-Vogelschutzgebiets *Haff Réimech* sind. Im Südwesten wird die Fläche durch den C.R.152 (*Wäistrooss*) begrenzt, an dessen gegenüberliegender Seite sich neben einer Tankstelle und einem Autohaus ein Weinberg anschließt.

Die Fläche selbst stellt eine Offenlandfläche dar, die bis in die 2000er Jahre selbst Teil des Kiesabbaugebiets an der Mosel war. Das Areal des heutigen PAP-Bereiches wurde zur Kiesgewinnung großflächig ausgebaggert und daraufhin mit Aushubmaterial anderer Kiesabbaue verfüllt und bildet dementsprechend einen stark anthropogen überprägten Landschaftsausschnitt. Seit der damaligen Ausbeutung sind etwa zwei Drittel der Fläche brachgefallen. Auf dem sehr heterogen zusammengesetzten Verfüllungsmaterial hat sich im Laufe der Zeit eine je nach Bodenfeuchte kleinräumige und mosaikartige, ausdauernde Ruderalvegetation mit großem Artenreichtum (u.a. Glatthafer, Binsen, Schafgarbe, Wilde Möhre, Beifuß und Fingerkraut) entwickelt. Diese Brachfläche ist durch den Sukzessionsprozess bereits von einzelnen Gebüschen und Pioniergehölzen, aber auch größeren Gehölzkomplexen (beispielsweise Hartriegel, Weißdorn, Hundsrose und Weide) durchsetzt. Die große Unebenheit des Bodens durch Schneisen und Senken sorgt dafür, dass sich bei Nässe kleinere durch Schilfinseln geprägte, temporäre Gewässer ausbilden. Im Osten der Brachfläche erstreckt sich bis etwa zum Flächenzentrum eine größere lineare Gehölzstruktur. Von Ost- nach Nordwest, quer über die Planfläche, zieht sich eine Reihe aus Weiden. Diese trennt eine durch Mahd geprägte Teilfläche von der restlichen Planfläche ab.

Diese erwähnte Teilfläche im Nordosten wird zumindest hin und wieder durch Mahd beeinflusst und wurde im Sommer 2020 außerdem als Parkplatzfläche für den Badebetrieb am angrenzenden *Schwammweiher* genutzt. Hier finden sich vor allem kurzgrasige Vegetation und im Norden teilweise Rohbodenflächen. Innerhalb von streifenförmigen Einsenkungen zwischen den Mahdbereichen haben sich teilflächig in diesen feuchteren Bereichen Gehölze und teils üppige Feuchtgras- und Schilfbereiche mit kleineren Flachwasserzonen entwickelt. Diese sind im Winter teilweise monatelang überschwemmt. Zu dem nördlich liegenden Baggerweiher ist die Fläche durch einen Gehölzstreifen und einen Zaun abgegrenzt. Im westlichen Bereich der Prüffläche wird die Ruderalvegetation durch eine magere Flachlandmähwiese durchbrochen. Entlang der *Wäistrooss* im Süden stehen neun Straßenbäume.

Die derzeitige Struktur der Fläche lässt sich dem Luftbild in Abb. 5 und den nachfolgenden Fotos entnehmen (Luxplan S.A 05/2021).

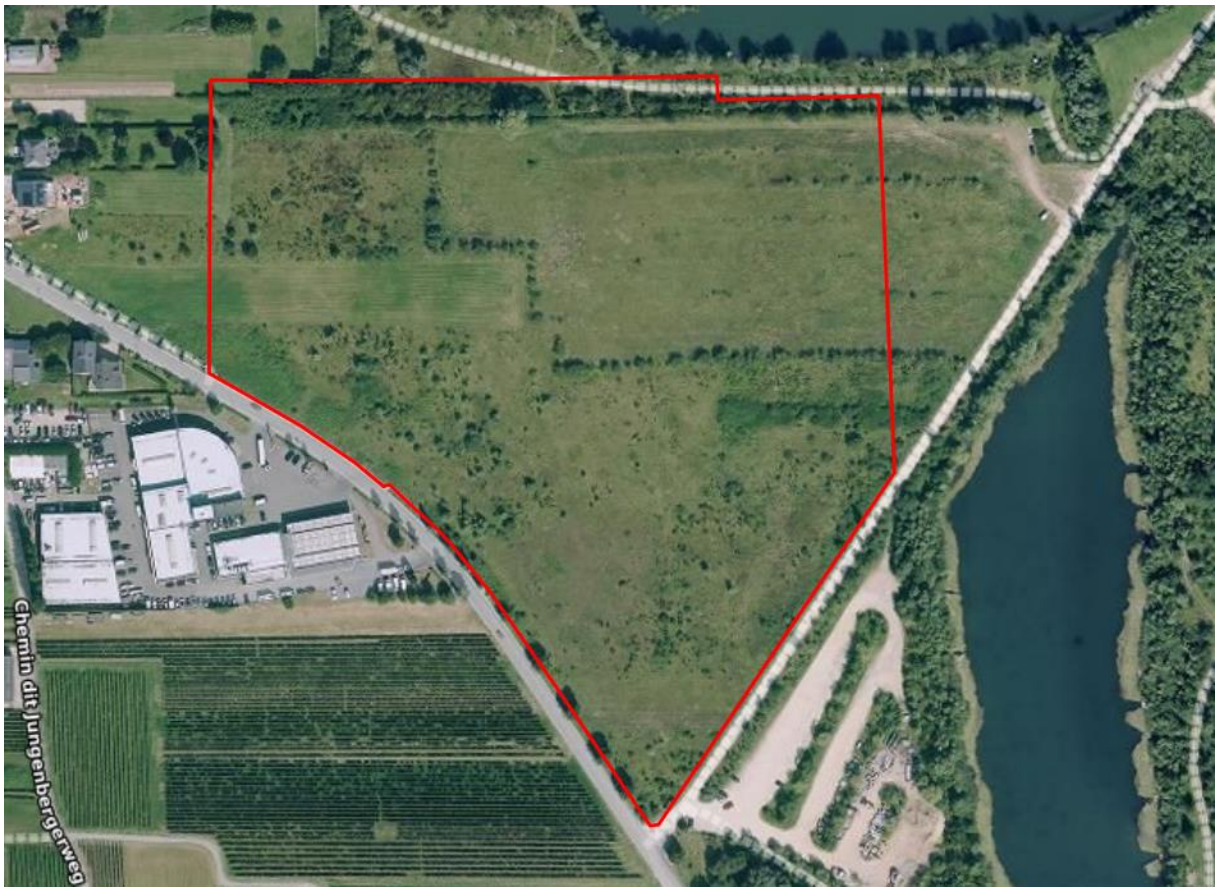

Abb. 5: Darstellung der PAP-Fläche (rot) auf dem Luftbild von 2021 (Geoportail 2022).

Blick nach Norden auf die Brache der Planfläche mit Pioniergehölzen und den Schotterweg.

Blick nach Westen auf die artenreiche Brachfläche.

Blick nach Nordosten auf den Gehölzstreifen vom östlichen Planflächenrand bis zum Flächenzentrum.

Blick nach Westen auf die Brachfläche; am linken Bildrand der Gehölzstreifen, am rechten Bildrand die Gehölzreihe aus Weiden.

Blick nach Süden auf die annuelle Ruderalfläche (am nördlichen Planflächenrand); dahinter die ausdauernde Ruderalfläche; im Hintergrund die Reihe aus Weiden.

Blick nach Südwesten auf die ausdauernde Ruderalfläche mit Streifen aus Gehölzen und Schilfbeständen.

Blick nach Nordwesten entlang des C.R.152 auf die Rubusflur der Brachfläche.

Blick nach Südosten entlang des C.R.152 auf die Brachfläche.

Abb. 6: Fotodokumentation des aktuellen Planflächenzustandes; Ortsbegehung am 05.05.2021 (Quelle: Luxplan S.A.).

2.2 Planung

Die Gemeinde Schengen beabsichtigt den Bau einer neuen Zentralschule, um den Bedarf zur Erneuerung und Erweiterung der lokalen Schulinfrastrukturen zu decken und die bestehenden Schulen in Remerschen, Elvange und Bech-Kleinmacher zu ersetzen. Begründet wird die Auswahl der Fläche von Seiten der Gemeinde durch ihre Größe und ihre zentrale Lage innerhalb der Gemeinde, die nach Aussage der Gemeinde optimal für den Schülertransport aus den neun angegliederten Ortschaften geeignet ist. Neben dem Bau des Schulkomplexes für Grundschulbildung, einschließlich Früh- und Vorschule sollen ein *Maison relais*, eine Sporthalle für die Schule und die Sportvereine der Gemeinde, ein Busbahnhof sowie ein neues Feuerwehr- und Rettungszentrum des CGDIS in den PAP integriert werden. Der aktuelle Masterplan ist in Abb. 7 und im Anhang 1 des EIE-Screening-Dossiers dargestellt.

Die Schule soll für eine Kapazität von 680 Schülern ausgelegt werden, davon 230 im Vorschul- und 450 im Grundschulalter. Die Anzahl der durch die Schule entstehenden Arbeitsplätze wird derzeit auf 120 geschätzt. Der Schulkomplex ist recht zentral, jedoch mit einer Orientierung in Richtung der *Wäistrooss*, innerhalb der PAP-Zone positioniert. Er setzt sich aus zwei getrennten Gebäudekomplexen zusammen. Der westliche Komplex besteht aus drei Gebäudeflügeln. Die im Plan blau dargestellten Flügel sind für die Klassenräume der Grundschüler bestimmt, im roten Cluster soll das *Maison relais* untergebracht werden. Der östliche, dunkelblau dargestellte Gebäudekomplex ist für die Vorschulkinder sowie für die Küche und Speisesäle bestimmt.

Die Schulhöfe werden zwischen den Gebäudeflügeln positioniert, wodurch drei, thematisch unterschiedlich gestaltete Schulhöfe entstehen.

Die neue Sporthalle und das Feuerwehr- und Rettungszentrum sind im Süden der PAP-Zone, südöstlich des Schulgebäudes vorgesehen. Die Sporthalle soll Platz für drei manuell abgrenzbare Einzelhallenteile bieten. Das Feuerwehr- und Rettungszentrum soll einem CIS (*Centre d'incendie et de secours*) der Kategorie II BIS entsprechen und Platz für fünf Einsatzfahrzeuge bieten.

Alle Gebäude sollen zwei Vollgeschosse beinhalten, für die im Plan hellblau dargestellten Gebäudeflügel (Klassenräume der Grundschüler) ist jedoch eine Gebäudehöhe von drei Vollgeschossen vorgesehen, die maximal 12 m hoch sein werden, um den Bedarf an der in Anspruch genommenen Grundfläche zu reduzieren. Kellergeschosse sind in eine Tiefe von bis zu 5 m möglich. In den Kellergeschossen werden die Technikräume untergebracht werden. Auf eine Installation technischer Anlagen auf den Dächern wird aufgrund des Landschaftsschutzes verzichtet werden.

Entlang und parallel zur *Wäistrooss* sollen ein Fahrrad- und ein Fußweg angelegt werden. Ein weiterer Fahrradweg soll von dort abzweigen und westlich des Schulcampus Richtung Norden verlaufen, wo er auf einen bestehenden Weg nördlich des Areals stößt. Dadurch wird eine Anbindung des PAPs für Fußgänger und Fahrradfahrer zur Ortschaft Remerschen und den im Nordosten von Remerschen liegenden Sportstätten geschaffen. Der Hauptzuweg zum Schulkomplex erfolgt von der *Wäistross* aus, über die östliche Seite des Geländes. Die im Masterplan gelb markierte Zone soll nicht nur als Zuwegung zum Schulcampus, sondern auch als öffentlicher Platz fungieren, der auch einen Zugang zur öffentlich genutzten Sporthalle bieten soll. Ziel war es auch, mit dem Platz einen gemeinschaftlichen Raum und Bezug zum gegenüberliegenden, zukünftigen Wohngebiet herzustellen.

Der motorisierte Verkehr innerhalb des PAP soll so weit wie möglich reduziert werden und sich auf den Anlieferungsverkehr, sowie Rettungsfahrzeuge beschränken. Es soll den Schülern ermöglicht werden zu Fuß oder mit dem Rad aus den nahen Ortschaften (Schengen, Remerschen) zur Schule zu kommen. Zumeist aber sollen sie durch Schulbusse aus den umliegenden Ortschaften zum Schulgelände gelangen. Dafür ist ein „Schulbusbahnhof“ im Südosten der PAP-Fläche geplant. Dieser soll parallel zum aktuellen Schotterweg angelegt werden, der die östliche Grenze des PAP markiert. Die Zufahrt erfolgt von der *Wäistrooss* aus. Der Schulbusbahnhof wird als „Sackgasse“ mit Wendehammer gestaltet werden. Für andere Fahrzeuge, abgesehen von Rettungsfahrzeugen, welche in Notfällen über den „Busbahnhof“ auf die Fläche gelangen können, soll der Zugang eingeschränkt werden. Vom Schulbusbahnhof aus ist das Schulgebäude über eine direkte fußläufige Verbindung zugänglich, sodass eine Überquerung von Fahrbahnen durch die Schüler vermieden wird. Die verkehrstechnische Anbindung des CGDIS-Zentrums soll über eine weitere Zufahrt, die wenige Meter westlich der Buszufahrt von der *Wäistrooss* abzweigt, erfolgen.

Es sind zehn PKW-Stellplätze für das Rettungszentrum vorgesehen, die diesem vorgelagert etabliert werden. Der übrige für den PAP benötigte Parkraum soll jedoch außerhalb des PAP, innerhalb des bestehenden Parkings östlich der Planfläche realisiert werden, mit dem Ziel, die in Anspruch genommene Fläche innerhalb der PAP-Zone zu reduzieren. Es ist vorgesehen den Parkplatz umzugestalten, um den Bedarf an Stellplätzen zu decken. Da sich der Parkplatz innerhalb von Natura-2000-Gebieten befindet, soll dieser jedoch nicht vergrößert, sondern nur modifiziert und durch Begrünungen, wo dies möglich ist, ökologisch aufgewertet werden.

Da der Parking nicht Teil des PAP ist, unter einen anderen Unterpunkt des RGD[4] fällt (*Construction de parkings*) sowie unter anderen Gesichtspunkten zu bewerten ist, ist er Gegenstand einer gesonderten EIE-Prozedur und wird im Rahmen des vorliegenden FFH-Screenings daher nicht weiter berücksichtigt!

Im Hinblick auf den hochwertigen, umgebenden Landschaftsraum durch die Lage im Moseltal und die benachbarten Erholungszonen des *Haff Réimech*, zielten die Architekten bei der Konzipierung der Architektur der Bauflächen und Außenräume auf eine maximale Integration in die Landschaft ab. Außerdem musste die Nachbarschaft zu den Natura-2000-Schutzgebieten *Haff Réimech* und *Région de la Moselle supérieure* berücksichtigt werden. Die westlich, nördlich und nordöstlich des Campus liegenden Bereiche der PAP-Fläche, werden daher von der Bebauung ausgespart, um einen Schutzabstand zum Schutzgebiet einzuhalten, welcher mit dem Fachbüro Milvus und dem MECDD abgestimmt wurde. Zudem ist dort die Aufschüttung von bis zu 7 Meter hohen, begrünten „Dünen“ vorgesehen, die als zusätzlicher Puffer zu den Baggerweihern (Naturschutzgebiete) fungieren und vom Schulcampus ausgehende Störeffekte abmildern sollen. Die der Ortschaft Remerschen zugewandten Dünen auf der Westseite sind dagegen in ihrer Höhe reduziert (bis 2 m Höhe) um die optische „Barrierewirkung“ zu vermindern und einen visuellen Bezug zum Dorf zuzulassen. Die Baustruktur der Sporthalle soll durch „Earth-sheltering“ auf ihrer West und Südseite in weitere 3 m hohe Dünen eingebettet werden. Eine naturnahe Begrünung der Dünen durch die Pflanzung einheimischer Bäume und Sträucher, die auch die Funktion von naturschutzfachlich erforderlichen Kompensationsmaßnahmen z.B., für die vom Planvorhaben betroffenen Gebüschbrüter (vgl. Kap.

[4] *Règlement grand ducale du 15 mai 2018 établissant les listes de projets soumis à une évaluation des incidences sur l'environnement*.

3.2.2. und 4.2 des EIE-Screening-Dossiers), erfüllen sollen, ist vorgesehen. Im Norden der PAP-Fläche, am Rande der Pufferzone soll ein naturnahes Retentionsbecken angelegt werden, welches sich den Dünen vorgelagert von West nach Ost, in wellenförmigen Bögen über die Nordseite schwingt.

Auch der im Plan gelb markierte öffentliche Platz sowie die Schulhöfe sollen durch zahlreiche Baumpflanzungen, sowie durch einzelne begrünte Inseln bepflanzt werden. Hierdurch wollen die Architekten neben der Schaffung einer grünen Atmosphäre auch ein zu starkes Aufheizen der Plätze und der Gebäudefassaden im Sommer vermeiden. Darüber hinaus ist eine extensive Dachbegrünung der Gebäude vorgesehen. Die Installation von Solarpaneelen auf manchen Dachflächen ist von der Gemeinde erwünscht. Zum derzeitigem Zeitpunkt ist jedoch nicht entschieden, ob und auf welchen Dachflächen PV-Anlagen installiert werden können. Gegebenenfalls muss hierfür der Anteil der extensiven Gründächern reduziert werden.

Zwischen dem Schulcampus und dem Dorf im Westen werden zwei private Parzellen (Lot B und Lot C) innerhalb der PAP-Zone für die derzeitigen Eigentümer geschaffen werden, die ihr Land nicht an die Gemeinde verkaufen möchten.

Die Aufschüttung der Dünenlandschaft soll im Vorfeld aller weiteren Baumaßnahmen durchgeführt werden um Maßnahmen im Sinne des Artenschutzes (siehe Kap. 3.2.2., 4.2) bereits frühestmöglich realisieren zu können (z.B. Bepflanzung durch Gehölze) und gleichzeitig eine Abschirmung der weiteren Baumaßnahmen vor den umliegenden Schutzgebietsflächen zu gewährleisten. Die im Masterplan derzeit weiß dargestellte Fläche nördlich der beiden Lots B und C soll voraussichtlich ebenfalls für Kompensationsmaßnahme im Sinne des Artenschutzes aufgewertet werden.

Die Baufelder werden in einer einzigen Phase entwickelt werden.

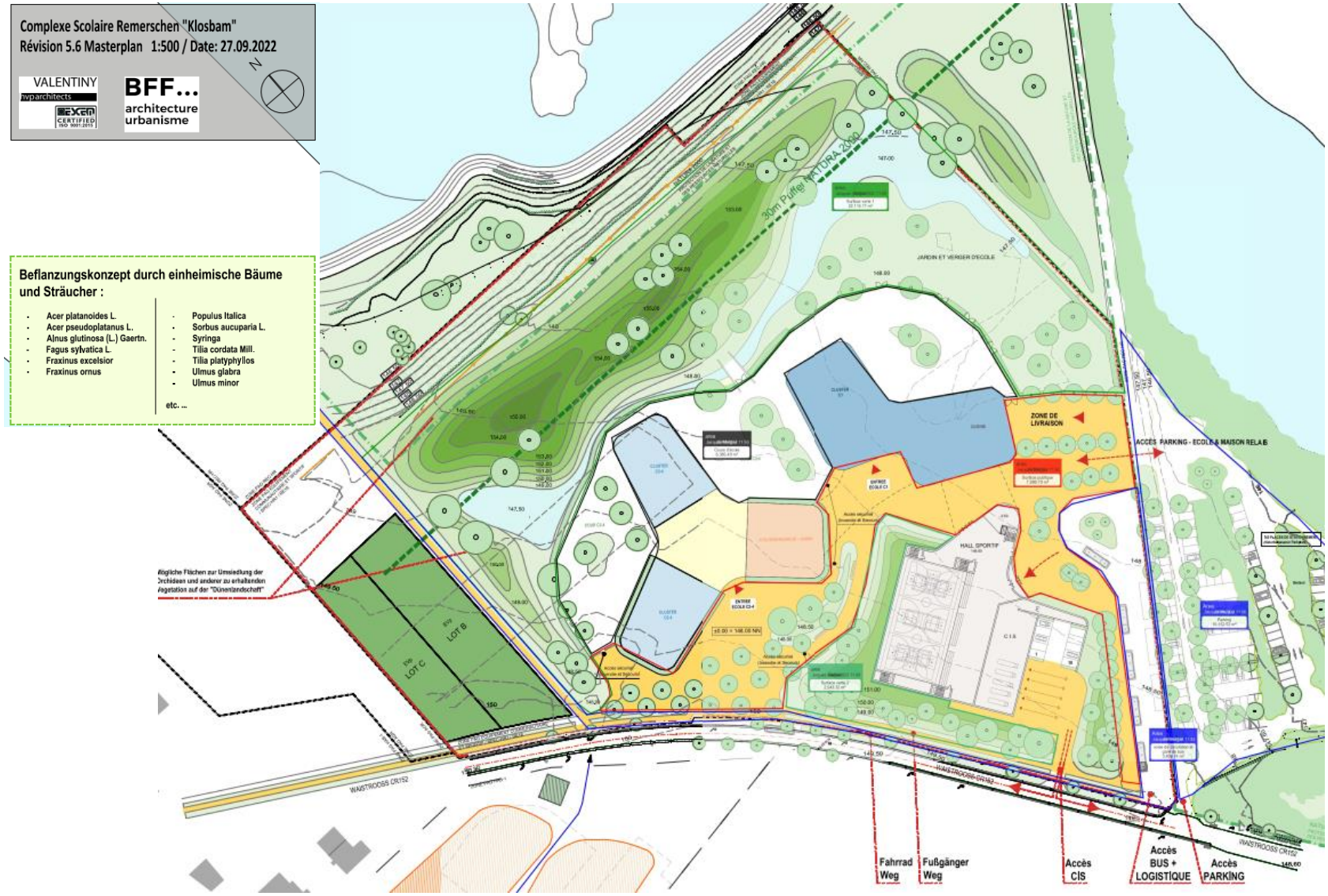

Abb. 7: Masterplan des PAP „Ennert dem Schengenerwee“, Stand 09/2022, Darstellung nicht genordet (Valentini hpv architects, BFF architecture urbanisme 09/2022).

3 Beschreibung der Natura 2000-Gebiete

3.1 Natura-2000 Gebiet: *Région de la Moselle supérieure* (LU0001029)

3.1.1 Lage im Raum und Charakterisierung

Für das Schutzgebiet liegt seit Januar 2006 ein Managementplan vor (ANF & SGR Ingénierie S.A. 2006). Diesem sowie dem offiziellen Datenblatt (*standard data form*) zum FFH-Schutzgebiet LU0001029 (EEA 2020) und dem nationalen Geoportal des Großherzogtums Luxemburg (ACT 2019) kann eine naturräumliche Beschreibung entnommen werden, an die sich die nachfolgende Beschreibung anlehnt.

Das FFH-Schutzgebiet „*Région de la Moselle supérieure*“ (LU0001029) weist eine Fläche von 1.675,31 ha auf und erstreckt sich über das obere Moseltal, einen Teil des Hinterlands und das Dreiländereck bei Schengen. Dabei handelt es sich nicht um ein zusammenhängendes Gebiet, sondern um sechs Teilflächen in unmittelbarer Umgebung der Moselauen und -hänge auf luxemburgischer Seite. Der Großteil der Gebietsfläche 54 % (917 ha) ist mit Wäldern bedeckt. Bei 90 % dieser handelt es sich um Laubwälder. Auf den Keuperregionen des Gebiets finden sich überwiegend Hochstamm-Obsthaine, während die Terrassen des unteren Jura gutes Ackerland bieten. 60 ha der landwirtschaftlichen Fläche auf dem Hochplateau werden mit einjährigen Kulturen bestellt und 338 ha als Weiden genutzt.

Für die vorliegende Prüfung sind insbesondere die Schutzgebietsbereiche um die Ortslage von Remerschen im Fokus der Betrachtung. Diese Teilfläche nimmt einen Sonderstatus innerhalb des Schutzgebietes ein, da sie als ehemaliges Kulturland und Kies- und Sandabbaugebiet innerhalb der Moselaue eine künstlich geschaffene Landschaft darstellt, welche im Laufe der Zeit wieder einen natürlichen Charakter gewonnen hat. Es handelt sich hier um ein Feuchtgebiet mit einer Auen- und Weiherlandschaft mit einer hohen floristischen und faunistischen Biodiversität. Dieses Gebiet gehört zu den wertvollsten Feuchtgebieten auf nationaler Ebene. Auf dieser Fläche dominieren feuchtigkeitstolerante Vegetation (Auenwälder, Feuchtwiesen) sowie eutrophierte Gewässer (*Magnopotamion* oder *Hydrocharition*), die durch Füllung der Abbaugruben mit Grundwasser entstanden sind. Die Ausgestaltung dieses Teilgebietes unterscheidet sich demnach wesentlich vom restlichen Schutzgebiet, das sich eher in Hanglagen befindet. Etwa drei Viertel der in Luxemburg heimischen Vogelarten, sind in diesem Schutzgebiet anzutreffen. Zusätzlich bietet das Feuchtgebiet optimale Bedingungen für zahlreiche Insekten (Schmetterlinge, Libellen) sowie für diverse Amphibien und wassergebundenen Reptilien. Seltene Orchideen und Farne sowie Röhrichtflächen bilden eine besondere Vegetation.

Das Gebiet beherbergt außerdem die landesweit letzte große Wochenstubenkolonie der Großen Hufeisennase (*Rhinolophus ferrumequinum*) in Bech-Kleinmacher. Die Kolonie ist mit ihrer Größe sogar über die Grenzen hinweg bedeutsam. Zusätzlich ist die Art in dieser Region, an der Grenze ihres Verbreitungsgebietes stark bedroht. Am selben Standort befindet sich außerdem eine Kolonie der Wimperfledermaus (*Myotis emerginatus*), die ebenfalls in Anhang 2 der der FFH-Richtlinie gelistet ist. Beide Fledermausarten nutzen das Gebiet regelmäßig als Jagdhabitat.

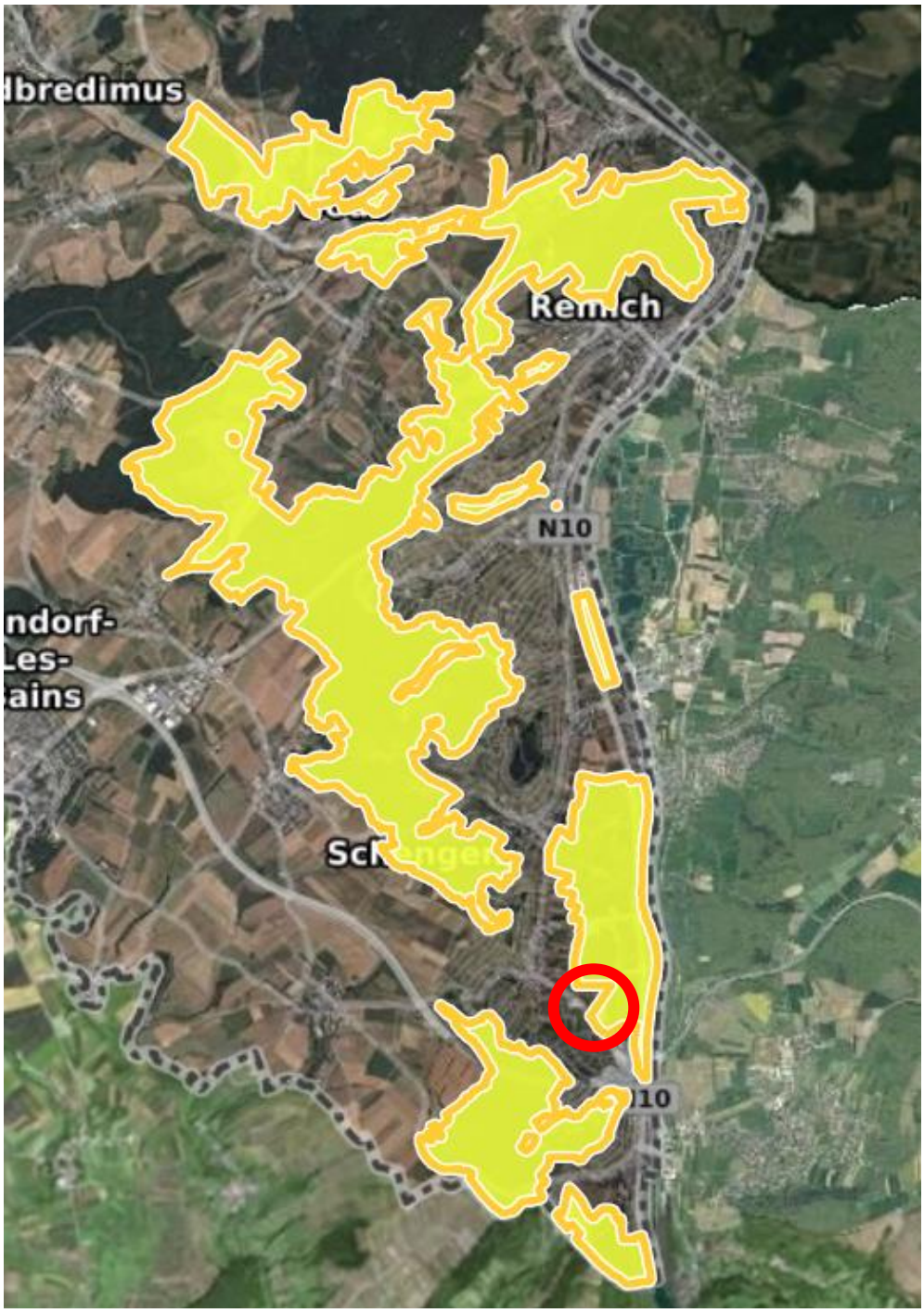

Abb. 8: Übersicht der Lage und Ausdehnung des Natura-2000-Schutzgebietes *Région de la Moselle supérieure* (Quelle: Geoportail 2021). Die Lage der Planfläche ist rot markiert.

3.1.2 Erhaltungsziele

Die für das Schutzgebiet festgelegten Schutzziele sind im *Règlement grand-ducal du 6 novembre 2009 portant désignation des zones spéciales de conservation* enthalten (Auszug aus dem Art. 4 des RGD):

(24.) Région de la Moselle supérieure (LU0001029)

a) *maintien dans un état de conservation favorable des lacs eutrophes avec végétation du Magnopotamion ou Hydrocharition (3150) et des eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation du Littorelletea uniflorae et/ou du Isoeto-Nanojuncetea (3130)*

   Erhaltung Natürlicher eutropher Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions (3150) und stehender, oligotropher bis mesotropher Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder des Isoeto-Nanojuncetea (3130) in einem günstigen Erhaltungszustand.

b) *maintien dans un état de conservation favorable des eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à **Chara spp.** (3140)*

   Erhaltung der oligo-bis mesotrophen kalkhaltigen Gewässer mit benthischer Vegetation aus Chara spp. in einem günstigen Erhaltungszustand. (3140)

c) *maintien dans un état de conservation favorable des pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique (8210)*

   Erhaltung von Kalksteinfelsenhängen mit chasmophytischer Vegetation in einem günstigen Erhaltungszustand (8210)

d) *maintien dans un état de conservation favorable respectivement restauration des prairies maigres de fauche (6510) et des pelouses sèches (6210*)*

   Erhaltung in einem günstigen Erhaltungszustand bzw. Wiederherstellung von mageren Mähwiesen (6510) und Trockenrasen (6210)*

e) *maintien dans un état de conservation favorable des forêts de ravin (9180*), des hêtraies calcicoles (9150) et des hêtraies du Asperulo-Fagetum (9130)*

   Erhaltung von Schluchtwäldern (9180), Kalk-Buchenwäldern (9150) und Buchenwäldern des Asperulo-Fagetum (9130) in einem günstigen Erhaltungszustand*

f) *maintien dans un état de conservation favorable de la population du Triton crêté **Triturus cristatus***

   Erhaltung der Population des Kammmolchs Triturus cristatus in einem günstigen Erhaltungszustand

g) *maintien dans un état de conservation favorable des populations du Grand rhinolophe **Rhinolophus ferrumequinum** et du Murin à oreilles échancrées Myotis emarginatus*

   Erhaltung der Populationen der Großen Hufeisennase Rhinolophus ferrumequinum und der Wimperfledermaus Myotis emarginatus in einem günstigen Erhaltungszustand

*h) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations de l’Écaille chinée **Callimorpha quadripunctaria** et du Cuivré des marais **Lycaena dispar***

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands und Wiederherstellung der Populationen der Spanischen Flagge Callimorpha quadripunctaria und des Großen Feuerfalters Lycaena dispar

3.1.3 Übersicht: Lebensräume und Arten

Die folgenden Angaben stammen aus dem *Règlement grand-ducal du 6 novembre 2009 portant désignation des zones spéciales de conservation* sowie dem offiziellen Datenblatt (Standard data form) zum FFH-Schutzgebiet LU0001029 (EEA 2020). Das Datenblatt gibt unter anderem Auskunft über die im Schutzgebiet vorhandenen Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie 92/43/EWG der Europäischen Kommission (Tab. 1) und über die im Schutzgebiet vorkommenden Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie sowie nach Art. 4 der EU-Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG (Tab. 2). Da jedoch die Zielarten des RGD hauptsächlich zu untersuchen sind, werden diese vordringlich behandelt. Für die Auflistung weiterer Arten wird explizit auf das Datenblatt zum Schutzgebiet verwiesen.

Tab. 1: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie, die im Schutzgebiet LU0001029 vorkommen; Ziellebensraumtypen nach RGD vom 06. November 2009 sind grau hinterlegt. Die mit einem Stern gekennzeichneten Lebensraumtypen gehören zu den prioritären natürlichen Lebensraumtypen im Sinne des Art. 1 der FFH-Richtlinie.

Code nach der RL 92/43/EWG	Lebensraumtyp
3130	Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoëto-Nanojuncetea
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions
6210*	Naturnahe Kalktrockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) (incl. Waldgersten-Buchenwald)
9150	Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (Cephalanthero-Fagion)
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli)
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder Tilio-Acerion
91E0	Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Tab. 2: Liste der im FFH-Gebiet LU0001029 vorkommenden Arten nach Anhang II der FFH-Richtline 92/43/EWG, sowie des Art. 4 der EU-Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG. Zielarten nach RGD vom 06. November 2009 sind grau hinterlegt.

Arten des Anhangs 2 der Richtlinie 92/43/EWG und Arten des Art. 4 der Richtlinie 79/409/EWG (letzte Änderung durch die Richtlinie 2009/147/EG)		
	Wissenschaftlicher Name	**Deutscher Name**
Säugetiere	*Myotis bechsteinii*	Bechsteinfledermaus
	Myotis emarginatus	Wimperfledermaus
	Myotis myotis	Großes Mausohr
	Rhinolophus ferrumequinum	Große Hufeisennase
Insekten	*Callimorpha quadripunctaria*	Russischer Bär
	Lycaena dispar	Großer Feuerfalter
Fische	*Cottus gobio*	Groppe
Amphibien	*Triturus cristatus*	Nördlicher Kammmolch
Pflanzen	*Dicranum viride*	Grünes Gabelzahnmoos
Vögel	*Accipiter gentilis*	Habicht
	Acrocephalus arundinaceus	Drosselrohrsänger
	Acrocephalus schoenobaenus	Schilfrohrsänger
	Acrocephalus scirpaceus	Teichrohrsänger
	Alcedo atthis	Eisvogel
	Anas querquedula	Knäkente
	Ardea cinerea	Graureiher
	Ardea purpurea	Purpurreiher
	Asio flammeus	Sumpfohreule
	Athene noctua	Steinkauz
	Aythya ferina	Tafelente
	Aythya fuligula	Reiherente
	Botaurus stellaris	Rohrdommel
	Bubo bubo	Uhu
	Charadrius dubius	Flussregenpfeifer
	Chlidonias niger	Trauerseeschwalbe
	Circus aeruginosus	Rohrweihe

Arten des Anhangs 2 der Richtlinie 92/43/EWG und Arten des Art. 4 der Richtlinie 79/409/EWG (letzte Änderung durch die Richtlinie 2009/147/EG)		
	Wissenschaftlicher Name	**Deutscher Name**
	Cygnus cygnus	Singschwan
	Dendrocopos medius	Mittelspecht
	Dryocopus martius	Schwarzspecht
	Egretta alba	Silberreiher
	Falco columbarius	Merlin
	Falco peregrinus	Wanderfalke
	Falco subbuteo	Baumfalke
	Fulica atra	Blässhuhn
	Gallinago gallinago	Bekassine
	Gavia arctica	Prachttaucher
	Gavia stellata	Sterntaucher
	Ixobrychus minutus	Zwergdommel
	Jynx torquilla	Wendehals
	Lanius collurio	Neuntöter
	Lanius excubitor	Raubwürger
	Larus melanocephalus	Schwarzkopfmöwe
	Lullula arborea	Heidelerche
	Luscinia svecica	Blaukehlchen
	Mergus albellus	Zwergsäger
	Milvus migrans	Schwarzmilan
	Motacilla flava	Schafstelze
	Pandion haliaetus	Fischadler
	Perdix perdix	Rebhuhn
	Pernis apivorus	Wespenbussard
	Philomachus pugnax	Kampfläufer
	Picus canus	Grauspecht
	Podiceps cristatus	Haubentaucher
	Porzana porzana	Tüpfelsumpfhuhn

Arten des Anhangs 2 der Richtlinie 92/43/EWG und Arten des Art. 4 der Richtlinie 79/409/EWG (letzte Änderung durch die Richtlinie 2009/147/EG)		
	Wissenschaftlicher Name	**Deutscher Name**
	Rallus aquaticus	Wasseralle
	Remiz pendulinus	Beutelmeise
	Riparia riparia	Uferschwalbe
	Saxicola rubetra	Braunkehlchen
	Sterna hirundo	Flussseeschwalbe
	Sterna sandvicensis	Brandseeschwalbe
	Tachybaptus ruficollis	Zwergtaucher
	Tringa glareola	Bruchwasserläufer

3.2 EU-Vogelschutzgebiet *Haff Réimech* (LU0002012)

3.2.1 Lage im Raum und Charakterisierung

Für das Schutzgebiet liegt seit Januar 2006 ein Managementplan vor (ANF & SGR Ingénierie S.A. 2006). Diesem sowie dem offiziellen Datenblatt (*standard data form*) zum EU-Vogelschutzgebiet LU0002012 (EEA 2020) und dem Nationalen Geoportal des Großherzogtums Luxemburg (ACT 2019) kann eine natur-räumliche Beschreibung entnommen werden, an die sich die folgende Beschreibung anlehnt.

Das Gelände des Schutzgebietes umfasst mit 258,42 ha die ehemaligen Kiesgruben zwischen Remerschen und Schwebsange sowie einen toten Moselarm südlich von Wellenstein, den sogenannten „Tauperschwues“ (Abb. 9). Das gesamte Gebiet liegt auf dem Schwemmlandboden der Mosel, der aus Sand und Kies besteht. Landwirtschaftliche Flächen nehmen ca. 58 ha ein und werden hauptsächlich durch Weinbau bewirtschaftet (14 ha). Es gibt aber auch extensiv bewirtschaftete Wiesen und einjährige Kulturen. Stehende Gewässer bedecken fast ein Drittel der Fläche und sind von Pionierstrauchvegetation (28 ha) und krautiger Vegetation (Pioniergrasland, 21 ha) umgeben. Innerhalb des Schutzgebietes befindet sich auch ein 14ha großes Erholungsgebiet. Der feuchte Erlenwald bedeckt große Flächen (32 ha), was mehr als der Hälfte, der im Land kartierten Fläche dieses Lebensraumtyps entspricht.

Die Gewässer der ehemaligen Kiesgruben der Mosel sind von großer Bedeutung für Brut- und Zugvögel. Aber auch in den Wintermonaten ist das Gebiet sehr wichtig für Arten, die an Wasserlebensräume gebunden sind. Im Schutzgebiet wurden insgesamt vier Anhang-I-Lebensraumtypen identifiziert. Die an stehende Gewässer gebundenen Lebensräume (3130 und 3150) sind das Ergebnis des Abbaus der Kiesvorkommen an der Mosel. Auf nationaler Ebene sind diese Lebensräume in diesem Gebiet am besten vertreten und beherbergen eine seltene Flora. Bemerkenswert ist auch das Vegetationsvorkommen entlang des Mosel-Totarms und der Flussufer. In Remerschen befindet sich unter anderem die größte Brutkolonie der Uferschwalbe (*Riparia riparia*) des Landes. Schließlich ist vor allem der Remerscher Weiherkomplex entlang der Mosel ein wichtiges Rast- und Überwinterungsgebiet für Zug- und Überwinterungsvögel. Das Schutzgebiet ist ein integraler Bestandteil des Netzwerks *Important Bird and Biodiversity Area* (IBA). Diese Gebiete werden nach einheitlichen internationalen Kriterien im Rahmen eines nicht-staatlichen Programms, das von *BirdLife International* (Welt-Dachverband der Vogelschutzverbände) ins Leben gerufen wurde, ausgewiesen.

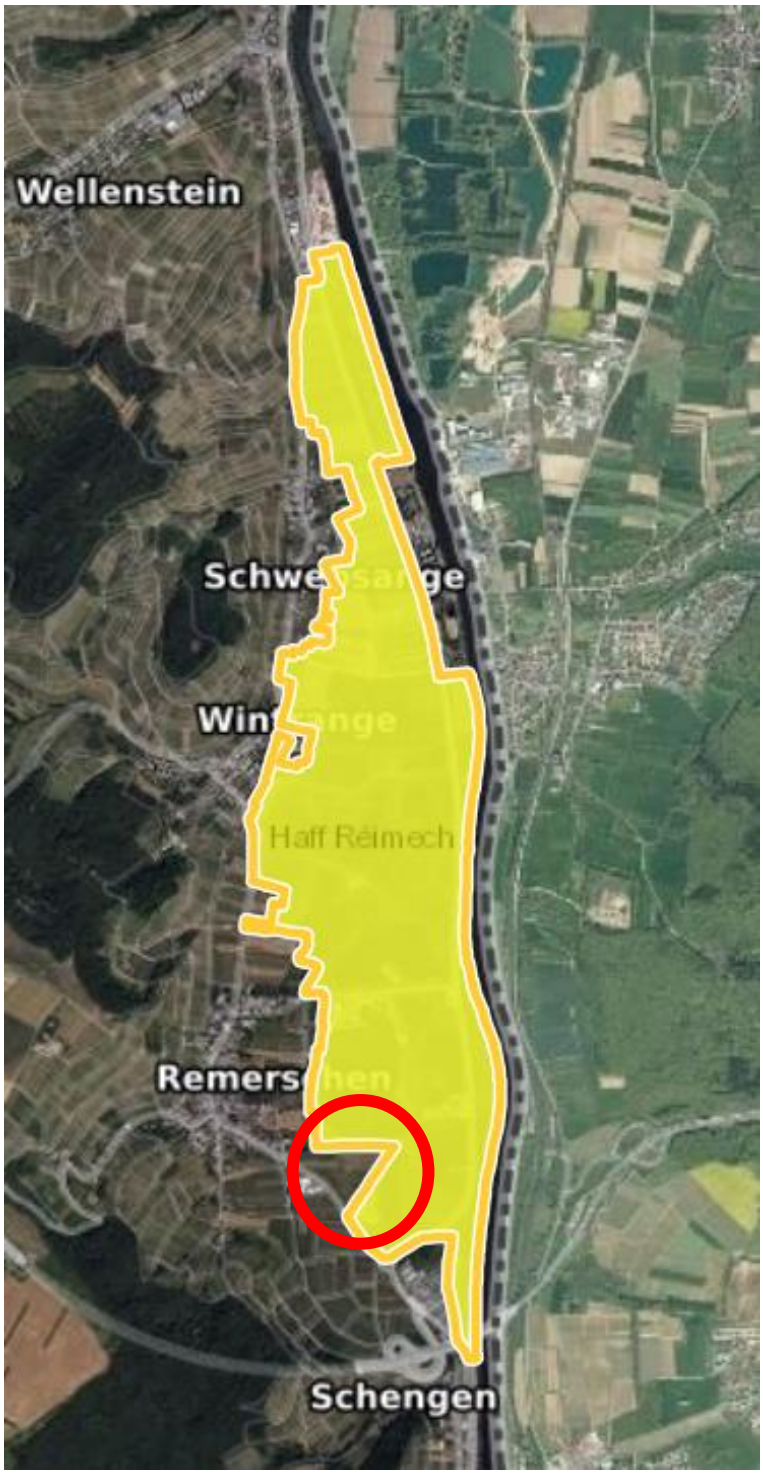

Abb. 9: Übersicht der Lage und Ausdehnung des EU-Vogelschutzgebietes LU0002012 *Haff Réimech* (Quelle: Geoportail 2021). Die Lage der Planfläche ist rot markiert.

3.2.2 Erhaltungsziele

Die für das EU-Vogelschutzgebiet LU0002012 „*Haff Réimech*“ festgelegten Schutzziele sind im *Règlement grand-ducal du 30 novembre 2012 portant désignation des zones de protection spéciale* enthalten (Auszug aus dem Art. 4 des RGD):

(24.) Haff Réimech (LU0002012)

a) *maintien dans un état de conservation favorable et restauration de la population du Blongios nain **Ixobrychus minutus**: maintien et amélioration des roselières, notamment des vieux peuplements avec pieds dans l'eau; préservation de la quiétude en période de reproduction dans les alentours des zones de nidification;*

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands und Wiederherstellung der Population der Zwergdommel Ixobrychus minutus: Erhaltung und Verbesserung der Schilfbestände, insbesondere der alten Bestände im Wasser; Wahrung der Ruhe während der Brutzeit in der Umgebung der Nistgebiete;

b) *maintien dans un état de conservation favorable et restauration de la population du Butor étoilé **Botaurus stellaris**: maintien et amélioration des zones d'hivernage, notamment des roselières, surtout des vieux peuplements avec pieds dans l'eau; préservation de la quiétude en période d'hivernation; maintien, voire amélioration des zones de nidification potentielles;*

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands und Wiederherstellung der Population der Rohrdommel Botaurus stellaris: Erhaltung und Verbesserung der Überwinterungsgebiete, insbesondere der Schilfgebiete, vor allem der alten Bestände im Wasser; Wahrung der Ruhe während der Überwinterung; Erhaltung oder Verbesserung der potenziellen Nistgebiete;

c) *maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations des oiseaux des roselières, des mégaphorbiaies et autres zones humides, tels la Marouette ponctuée **Porzana porzana**, le Râle d'eau **Rallus aquaticus**, la Rousserolle effarvatte **Acrocephalus scirpaceus**, la Rousserolle turdoïde **Acrocephalus arundinaceus**, le Phragmite des joncs **Acrocephalus schoenobaenus**, le Gorgebleu à miroir **Luscinia svecica**, Rémiz penduline **Remiz pendulinus** et le Bruant des roseaux **Emberiza schoeniclus**: maintien et amélioration des habitats de nidification respectivement de halte de migration;*

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands und Wiederherstellung der Populationen von Vögeln, die in Schilfgürteln, Hochstaudenfluren und anderen Feuchtgebieten leben, wie das Tüpfelsumpfhuhn Porzana porzana, die Wasserralle Rallus aquaticus, der Teichrohrsänger Acrocephalus scirpaceus, der Drosselrohrsänger Acrocephalus arundinaceus, der Schilfrohrsänger Acrocephalus schoenobaenus, das Blaukehlchen Luscinia svecica, die Beutelmeise Remiz pendulinus und die Rohrammer Emberiza schoeniclus: Erhaltung und Verbesserung der Nist- und Rasthabitate;

d) *maintien dans un état de conservation favorable des populations du Busard des roseaux **Circus aeruginosus**: amélioration des zones de nidification potentielles et des zones de chasse en*

migration; préservation et amélioration des zones de nourrissage, notamment les roselières et autres zones humides;

Erhaltung der Populationen der Rohrweihe Circus aeruginosus in einem günstigen Erhaltungszustand: Verbesserung der potenziellen Nistgebiete und der Jagdgebiete während der Migration; Erhaltung und Verbesserung der Nahrungsgebiete, einschließlich Schilfgürtel und anderer Feuchtgebiete;

*e) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations des oiseaux des plans d'eau en migration et en hivernage, tels le Harle piette **Mergellus albellus**, le Fuligule morillon **Aythya fuligula**, le Fuligule milouin **Aythya ferina**, le Fuligule nyroca **Aythya nyroca** et le Foulque macroule **Fulica atra**;*

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands und Wiederherstellung der Populationen von durchziehenden und überwinternden Wasservögeln wie dem Zwergsäger Mergellus albellus, der Reiherente Aythya fuligula, der Tafelente Aythya ferina, der Moorente Aythya nyroca und dem Blässhuhn Fulica atra;

*f) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations des oiseaux des plans d'eau en période de nidification, tels la Sarcelle d'été **Anas querquedula**, le Fuligule morillon **Aythya fuligula**, le Fuligule milouin **Aythya ferina**, le Grèbe castagneux **Tachybaptus ruficollis** et le Grèbe huppé **Podiceps cristatus**;*

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands und Wiederherstellung der Populationen von nistenden Wasservogelarten wie der Knäkente Anas querquedula, der Reiherente Aythya fuligula, der Tafelente Aythya ferina, des Zwergtauchers Tachybaptus ruficollis und des Haubentauchers Podiceps cristatus;

*g) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations du Balbuzard pêcheur **Pandion haliaetus**: maintien et amélioration des zones de nourrissage en migration, notamment les plans d'eau;*

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands und Wiederherstellung der Populationen des Fischadlers Pandion haliaetus: Erhaltung und Verbesserung von Nahrungsgebieten während des Vogelzugs, insbesondere von Wasserflächen;

*h) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations du Martin pêcheur **Alcedo atthis**: maintien et amélioration des zones de nourrissage, notamment les rivières à berges boisées; maintien et aménagement de quelques berges raides propices à la nidification;*

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands und Wiederherstellung der Populationen des Eisvogels Alcedo atthis: Erhaltung und Verbesserung von Nahrungsgebieten, insbesondere von Flüssen mit bewaldeten Ufern; Erhaltung und Verbesserung einiger steiler Ufer, die als Nistplätze geeignet sind;

*i) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations de l'Hirondelle de rivage **Riparia riparia**: maintien et aménagement de quelques berges raides propices à la nidification;*

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands und Wiederherstellung der Populationen der Uferschwalbe Riparia riparia: Erhaltung und Anlage einiger zum Nisten geeigneter steiler Ufer;

*j) maintien dans un état de conservation favorable et restauration de la population du Pic cendré **Picus canus**: maintien et aménagement de boisements diversement structurés, telles les forêts alluviales et maintien des arbres à forte dimension et des arbres morts sur pied;*

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands und Wiederherstellung der Population des Grauspechts Picus canus: Erhaltung und Entwicklung unterschiedlich strukturierter Wälder, wie z. B. Auenwälder, und Erhaltung großer Bäume und stehender toter Bäume;

*k) maintien dans un état de conservation favorable et restauration de la population du Torcol fourmilier **Jynx torquilla**: maintien et aménagement de pelouses sèches; gestion des boisements semi-ouverts diversement structurés;*

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands und Wiederherstellung der Population des Wendehalses Jynx torquilla: Erhaltung und Entwicklung von Trockenrasen; Bewirtschaftung von unterschiedlich strukturierten halboffenen Wäldern;

*l) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations des oiseaux des vasières, tels la Bécassine des marais **Gallinago gallinago**, le Chevalier gambette **Tringa totanus**, le Chevalier sylvain **Tringa glareola** et le Combattant varié **Philomachus pugnax**: maintien et amélioration des zones de nourrissage en halte de migration respectivement en hivernage;*

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands und Wiederherstellung der Populationen von Wattvögeln wie der Bekassine Gallinago gallinago, des Rotschenkels Tringa totanus, des Bruchwasserläufers Tringa glareola und des Kampfläufers Philomachus pugnax: Erhaltung und Verbesserung von Nahrungsgebieten während der Rast auf dem Zug bzw. während der Überwinterung;

*m) maintien dans un état de conservation favorable de la population du Petit Gravelot **Charadrius dubius**: maintien et amélioration des zones à graviers et des friches sans ou à faible végétation; préservation de la quiétude en période de reproduction dans les alentours des zones de nidification;*

Erhaltung der Population des Flussregenpfeifers Charadrius dubius in einem günstigen Erhaltungszustand: Erhaltung und Verbesserung von Kiesflächen und Brachland mit wenig oder keiner Vegetation; Wahrung der Ruhe während der Brutzeit in der Umgebung der Nistplätze;

n) maintien dans un état de conservation favorable et extension surfacique des roselières et des mégaphorbiaies; conservation et aménagement de vieux peuplements de roselières avec pieds dans l’eau;

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands und flächenmäßige Ausdehnung von Schilf- und Hochstaudenfluren; Erhaltung und Entwicklung von alten Schilfbeständen im Wasser;

o) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des forêts alluviales;

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands und Wiederherstellung von Auenwäldern

p) *maintien dans un état de conservation favorable et restauration des pelouses sèches et des zones à graviers;*

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands und Wiederherstellung von Trockenrasen und Schotterflächen;

q) *maintien dans un état de conservation favorable et amélioration de la qualité de l'eau et de la structure des berges;*

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands und Verbesserung der Wasserqualität und der Uferstruktur;

r) *maintien dans un état de conservation favorable et extension surfacique des vasières;*

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands und flächenhafte Ausdehnung von Wattflächen

s) *préservation de la quiétude des zones sensibles en période de nidification, de migration ou d'hivernation par la gestion des flux de visiteurs.*

Bewahrung der Ruhe in empfindlichen Gebieten während der Nist-, Wander- oder Überwinterungszeiten durch Steuerung der Besucherströme

3.2.3 Übersicht: Lebensräume und Arten

Die folgenden Angaben stammen aus dem *Règlement grand-ducal du 30 novembre 2012 portant désignation des zones de protection spéciale* sowie dem offiziellen Datenblatt (Standard data form) zum FFH-Schutzgebiet LU0002012 (EEA 2020). Das Datenblatt gibt unter anderem Auskunft über die im Schutzgebiet vorhandenen Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie 92/43/EWG der Europäischen Kommission und über die im Schutzgebiet vorkommenden Arten nach Art. 4 der EU-Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG. Da jedoch die Zielarten des RGD hauptsächlich zu untersuchen sind, werden diese vordringlich behandelt. Für die Auflistung weiterer Arten wird explizit auf das Datenblatt zum Schutzgebiet verwiesen.

Tab. 3: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie, die im Schutzgebiet LU0001029 vorkommen; im RGD vom 30. November 2012sind keine Ziellebensraumtypen definiert.

Code nach der RL 92/43/EWG	Lebensraumtyp
3130	Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoëto-Nanojuncetea
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Tab. 4 Liste der im FFH-Gebiet LU0001029 vorkommenden Arten nach Anhang II der FFH-Richtline 92/43/EWG, sowie des Art. 4 der EU-Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG. Zielarten nach RGD vom 30. November 2012 sind grau hinterlegt.

Arten des Anhangs 2 der Richtlinie 92/43/EWG und Arten des Art. 4 der Richtlinie 79/409/EWG (letzte Änderung durch die Richtlinie 2009/147/EG)		
	Wissenschaftlicher Name	**Deutscher Name**
Insekten	*Brachytron pratense*	Früher Schilfjäger
	Lycaena dispar	Großer Feuerfalter
Vögel	*Acrocephalus arundinaceus*	Drosselrohrsänger
	Acrocephalus paludicola	Seggenrohrsänger
	Acrocephalus schoenobaenus	Schilfrohrsänger
	Acrocephalus scirpaceus	Teichrohrsänger
	Alcedo atthis	Eisvogel
	Anas penelope	Pfeifente
	Anas querquedula	Knäkente
	Ardea cinerea	Graureiher
	Ardea purpurea	Purpurreiher
	Asio flammeus	Sumpfohreule
	Athene noctua	Steinkauz
	Aythya ferina	Tafelente
	Aythya fuligula	Reiherente
	Aythya nyroca	Moorente
	Botaurus stellaris	Rohrdommel
	Charadrius dubius	Flussregenpfeifer
	Chlidonias niger	Trauerseeschwalbe
	Ciconia ciconia	Weißstorch
	Ciconia nigra	Schwarzstorch
	Circus aeruginosus	Rohrweihe
	Circus cyaneus	Kornweihe
	Circus pygargus	Wiesenweihe
	Cygnus cygnus	Singschwan
	Dendrocopos medius	Mittelspecht
	Dryocopus martius	Schwarzspecht
	Egretta alba	Silberreiher

Arten des Anhangs 2 der Richtlinie 92/43/EWG und Arten des Art. 4 der Richtlinie 79/409/EWG (letzte Änderung durch die Richtlinie 2009/147/EG)		
	Wissenschaftlicher Name	**Deutscher Name**
	Egretta garzetta	Seidenreiher
	Emberiza schoeniclus	Rohrammer
	Falco columbarius	Merlin
	Falco peregrinus	Wanderfalke
	Falco subbuteo	Baumfalke
	Fulica atra	Blässhuhn
	Gallinago gallinago	Bekassine
	Gavia arctica	Prachttaucher
	Gavia stellata	Sterntaucher
	Hirundo rustica	Rauchschwalbe
	Ixobrychus minutus	Zwergdommel
	Jynx torquilla	Wendehals
	Lanius collurio	Neuntöter
	Lanius excubitor	Raubwürger
	Larus melanocephalus	Schwarzkopfmöwe
	Lullula arborea	Heidelerche
	Luscinia megarhynchos	Nachtigall
	Luscinia svecica	Blaukehlchen
	Lymnocryptes minimus	Zwergschnepfe
	Mergus albellus	Zwergsäger
	Milvus migrans	Schwarzmilan
	Milvus milvus	Rotmilan
	Motacilla flava	Schafstelze
	Nycticorax nycticorax	Nachtreiher
	Pandion haliaetus	Fischadler
	Perdix perdix	Rebhuhn
	Pernis apivorus	Wespenbussard
	Philomachus pugnax	Kampfläufer

Arten des Anhangs 2 der Richtlinie 92/43/EWG und Arten des Art. 4 der Richtlinie 79/409/EWG (letzte Änderung durch die Richtlinie 2009/147/EG)		
	Wissenschaftlicher Name	**Deutscher Name**
	Picus canus	Grauspecht
	Picus viridis	Grünspecht
	Podiceps cristatus	Haubentaucher
	Porzana porzana	Tüpfelsumpfhuhn
	Rallus aquaticus	Wasseralle
	Remiz pendulinus	Beutelmeise
	Riparia riparia	Uferschwalbe
	Saxicola rubetra	Braunkehlchen
	Sterna hirundo	Flussseeschwalbe
	Sterna sandvicensis	Brandseeschwalbe
	Streptopelia turtur	Turteltaube
	Tachybaptus ruficollis	Zwergtaucher
	Tringa glareola	Bruchwasserläufer
	Tringa totanus	Rotschenkel

4 Prüfkriterien

Nachfolgend werden mögliche Auswirkungen des Projektvorhabens, sowohl einzeln als auch in Zusammenwirkung mit anderen Plänen und Projekten auf das FFH-Schutzgebiet LU0001029 *Région de la Moselles supérieure* sowie das EU-Vogelschutzgebiet LU0002012 *Haff Réimech* untersucht und geprüft, ob erhebliche Auswirkungen ausgeschlossen werden können.

Im Rahmen dessen erfolgt zunächst eine in Tab. 5 abgebildete Kurzbeschreibung der einzelnen Projektelemente, die Auswirkungen auf die beiden Natura 2000-Gebiete haben können, auch kumulative Wirkungen werden berücksichtigt. Darüber hinaus werden die jeweils relevanten Wirkfaktorengruppen nach Lambrecht & Trautner (2007) ermittelt und anhand dieser potenziellen Auswirkungen des Projektvorhabens auf das Schutzgebiet abgeschätzt. Sofern erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden können, erfolgt in der FFH-Verträglichkeitsprüfung (Phase 2) eine detaillierte Analyse der einzelnen Wirkfaktoren auf die einzelnen Zielarten des Schutzgebietes. Des Weiteren werden nachfolgend mögliche, durch das Projektvorhaben bedingte Veränderungen im jeweiligen Schutzgebiet ermittelt und Indikatoren zur Ermittlung der Erheblichkeit bestimmt.[5]

Das potenzielle Vorkommen der Zielarten und Ziellebensraumtypen des Schutzgebietes wurde durch eine floristische und faunistische Studie (MILVUS 11/2020) geprüft. Die wesentlichen Ergebnisse dieser Prüfung können in Bezug auf die Schutzzielarten wie folgt zusammengefasst werden:

- Die Prüffläche wird von den Fledermausarten Große Hufeisennase und Wimperfledermaus (ZA) **sporadisch** genutzt.
- Für den Großer Feuerfalter (ZA) konnte ein **einmaliger Nachweis** eines adulten Männchens auf der Prüffläche erbracht werden. Die Fläche selbst stellt aber eine gute Habitateignung dar, sodass davon ausgegangen werden kann, dass bei geeigneten Bedingungen (Witterung) diese als **Fortpflanzungsstätte** genutzt wird.
- Auf der Projektfläche konnten als **regelmäßige Nahrungsgäste** Grauspecht, Rohrammer und Wendehals nachgewiesen werden (ZA). Diese Arten, wie auch der Teichrohrsänger (ZA), brüten innerhalb der Schutzgebiete im Umfeld der Planzone. Uferschwalbe und Wasserralle nutzen die Fläche **sporadisch** zur Nahrungssuche.
- Grauspecht, Rohrammer und Uferschwalbe (ZA) nutzen die Fläche auch zur **Rast**; ebenfalls als Rastvögel konnten Bekassine (ZA) und Teichrohrsänger nachgewiesen werden.
- Von den genannten Arten sind Bekassine (ZA) und Rohrammer (ZA) **Überwinterer** auf der Planfläche.
- Als **Randsiedler** konnten Blässhuhn, Eisvogel, Grauspecht, Haubentaucher, Rohrammer, Teichrohrsänger, Uferschwalbe, Wasserralle und Wendehals in unmittelbarer Nähe zur Prüffläche nachgewiesen werden.

[5] Das nachfolgende Tabellenformat richtet sich im Wesentlichen an die Screening-Matrix aus dem Dokument der EU Kommission GD Umwelt (November 2001).

- **Regelmäßig überfliegend** konnte der Eisvogel (ZA) nachgewiesen werden, der die Strecke über die Planfläche als Transferstrecke zwischen Brutstätte am nördlichen Rande der Fläche und nahegelegenen Weihern nutzt.

Tab. 5: Beschreibung der voraussichtlichen anlagen-, betriebs-, und/ oder baubedingten, direkten, indirekten oder sekundären Auswirkungen des Projekts (entweder einzeln oder in Zusammenwirkung mit anderen Plänen und Projekten) auf die beiden Natura 2000-Gebiete LU0001029 und LU0002012 (unter Angabe möglicher betroffener Lebensraumtypen und Arten) aufgrund folgender Wirkfaktorengruppen (nach Lambrecht & Trautner 2007).

Wirkfaktorengruppe	Mögliche Beeinträchtigung
1) Direkter Flächenentzug	Die 6,48 ha große Prüffläche befindet sich lediglich mit den nördlichsten Flächenanteilen teilweise innerhalb der genannten Schutzgebiete (0,5 ha). Auf Grundlage des derzeitigen Masterplans (Stand 09/2022) wird davon ausgegangen, dass die Schutzgebietsfläche im nördlichen Planflächenbereich nicht überplant wird. Ein Eingriff und eine damit einhergehende direkte Flächeninanspruchnahme des Schutzgebiets werden daher nicht erwartet. **→ Beeinträchtigungen von ZA oder ZLRT sind nach derzeitigem Planungsstand durch einen direkten Flächenentzug auszuschließen.**
2) Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung	Eine Veränderung der Habitatstruktur innerhalb der Schutzgebietsgrenzen ist nicht zu erwarten, da räumlich nicht in die Schutzgebiete eingegriffen wird. Zu den Schutzgebietsgrenzen werden außerdem Abstandsflächen von 30 m respektiert und eingehalten (sowie 50 m zur Gewässerkante). Diese Abstände wurden mit dem Expertenbüro Milvus GmbH abgestimmt. Sie wurden im Masterplan dargestellt und sollen auch im zukünftigen PAP fixiert werden. Gemäß eines Vorschlags von Milvus sollen innerhalb des Pufferabstands und zum Teil darüber hinaus mehrere Erhebungen („Dünen“) aufgeschüttet werden. Diese dienen dazu die vom Schulgebäude ausgehenden Störfaktoren abzuschirmen. Gemeinsam mit den zuständigen Architekten, Luxplan und Milvus soll zudem ein Grünkonzept ausgearbeitet werden um die Dünen als Kompensationsmaßnahme für verlorene Bruthabitate innerhalb der Fläche zu nutzen (z.B. durch Bepflanzung mit einheimischen Gehölzen). Im Rahmen eines E-Mail-Austauschs bestätigte MILVUS, dass mit der beschriebenen Maßnahme „ein ausreichend funktionaler Puffer erreicht [wird], um keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgebiet, bzw. das hochwertige Südufer des dortigen Sees zu prognostizieren“ (siehe Mail im Anhang). Der von MILVUS in der Mail erwähnte Trampelpfad entlang des Südufers des nördlichen Sees ist zwischenzeitlich aus dem Masterplan herausgenommen worden. Der Pfad soll gesperrt werden, um die Zugänglichkeit in die Pufferzone und davon ausgehende Störeffekte auszuschließen. Erhebliche Impakte auf die innerhalb der Schutzgebiete brütenden Zielarten sind daher nicht zu erwarten. Aufgrund der durch Milvus festgestellten Nutzung der PAP-Fläche durch Zielarten der benachbarten Schutzgebiete sind jedoch verschiedene Wechselwirkungen zwischen der PAP-Zone und der Schutzgebietsfläche anzunehmen. Einige Zielarten nutzen die Fläche entweder sporadisch (Uferschwalbe, Wasserralle, Teichrorsänger), als regelmäßiges Nahrungshabitat (Wendehals, Grauspecht, Rohrammer) oder für Transferflüge (Eisvogel). Diesen Habitatfunktionen wurde von Milvus jedoch nicht als essenziell für diese Arten eingestuft. Zusätzlich wird bei Respektierung des Schutzabstands, sowie der naturnahen Gestaltung der Pufferzone eine gewisse Habitatfunktion beibehalten. Daher ist nicht von einem erheblichen Impakt auf die Populationen der genannten Zielarten auszugehen. Mit Ausnahme des Großen Feuerfalters nutzt keine der Zielarten die Fläche als Fortpflanzungsstätte. Eine essenzielle Funktion hat die PAP-Zone daher für den Großen Feuerfalter, sowie die Zielarten, die als Rastvögel und Überwinterer dort nachgewiesen wurden (Bekassine, Zwergschnepfe). Da die vom Planvorhaben betroffenen Zonen außerhalb der Schutzgebietsflächen liegen, sind diese essenziellen Lebensräume jedoch nicht Gegenstand von Art. 32 sondern von Art. 21 NatSchG. Der Verlust dieser Lebensräume ist daher über ausreichende und fachgerechte CEF-Maßnahmen im lokalräumlich nahen Umfeld zu kompensieren, welche im Rahmen der Prozedur zur

	Anfrage auf Naturschutzgenehmigung konzipiert werden. Das erforderliche CEF-Konzept ist bereits beauftragt und soll von Luxplan S.A. in enger Absprache mit Milvus und den Behörden ausgearbeitet werden Unter der Voraussetzung, dass diese CEF-Maßnahmen ordnungsgemäß umgesetzt werden, ist kein erheblicher Impakt auf Zielarten des Schutzgebiets anzunehmen. **→ Beeinträchtigungen von ZA oder ZLRT sind auszuschließen, sofern ausreichende und fachgerechte CEF-Maßnahmen im lokalräumlich nahen Umfeld umgesetzt werden. Die Konzipierung der Maßnahmen ist Gegenstand der Prozedur zur Naturschutzrechtlichen Genehmigung.**
3) Veränderung abiotischer Standortfaktoren	Da in die Schutzgebiete selbst durch das Planvorhaben nicht eingegriffen wird, ist innerhalb der Schutzgebietsgrenzen keine Veränderung abiotischer Standortfaktoren zu erwarten. Für die Bebauung der Planzone inkl. der Fundamente, die Anlage befestigter (Fahr)wege und Plätze sind Bodenarbeiten und eine Flächenversiegelung erforderlich. Es muss jedoch in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen werden, dass es sich bei den vor Ort vorzufindenden Substraten nicht um gewachsene Böden handelt. Der gesamte Standort stellt ein anthropogen sehr stark überprägtes Gelände dar, welches als Deponie für Bodenmaterial (Aushubmaterial umgebender Kiesgruben) fungierte (weshalb es heute als Altlastenverdachsfläche verzeichnet ist). Dies ist heute außerdem noch an der sehr rauen Oberflächenbeschaffenheit nachzuvollziehen. **→ Beeinträchtigungen von ZA oder ZLRT sind nach derzeitigem Planzustand vor dem Hintergrund potenzieller Veränderungen abiotischer Faktoren nicht abzusehen.**
4) Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	Eine mögliche Barriere- oder Fallenwirkung könnte für die nachgewiesenen Avifaunaarten mit niedriger Flughöhe entstehen (Bekassine, Zwergschnepfe und Eisvogel). Daher empfiehlt Milvus eine niedrige Ausgestaltung der Baustruktur, um das Kollisionsrisiko für Zug- und Transferflüge zu minimieren. Nach derzeitiger Planung soll die Bauweise, bei soweit möglich reduziertem Flächenverbrauch, mit möglichst niedrigem Höhenprofil umgesetzt werden. Die Gebäude sollen zwei, punktuell maximal drei Stockwerke umfassen. Die dreistöckigen Gebäudeflügel liegen im westlichen Gebäudekomplex, sodass im östlichen PAP-Bereich ein vergleichsweise niedriger Korridor verbleibt. Die dreistöckigen Gebäudeflügel sollen eine Höhe von maximal 12 m haben. Durch die ringsum aufgeschütteten Dünen verringert sich, durch eine Reduktion des Abstandes zwischen der Dachoberkante und der Dünenkämme, das Kollisionsrisiko zusätzlich. Zudem muss auf die Gestaltung der Glasfassaden geachtet werden (Minimierung von Reflexionen durch Beschattung von Glasflächen mittels Dachüberständen, optisch sichtbare Druck-Mustern zur besseren Wahrnehmbarkeit von Glasflächen, Verwendung von speziellem vogelfreundlichem Glas) um Vogelschlag vorzubeugen. Generell sind notwendige Rodungsarbeiten nur im Winterhalbjahr (Oktober bis Februar), außerhalb der Brutsaison durchzuführen. **→ Nach dem vorliegenden Masterplan und bei Beachtung der genannten Minderungsmaßnahmen ist eine erhebliche Beeinträchtigung von ZA oder ZLRT nicht zu erwarten.**
5) Nichtstoffliche Einwirkungen	Sowohl in der Bau-, als auch in der Betriebsphase der Erweiterungsfläche sind akustische und optische Reize nicht kategorisch auszuschließen. Spielende Kinder im Außenbereich des Schulkomplexes können vor allem während der Brutsaison ein Störpotenzial für die betroffenen Zielarten darstellen. Auch vom Campus ausgehende Lichtemissionen könnten auf das Schutzgebiet einwirken. Der bereits beschriebene Pufferstand, der zur Schutzgebietsgrenze eingehalten wird, sowie insbesondere die Aufschüttung der Dünen innerhalb dieser Zone (wie von Milvus empfohlen) soll für eine Reduzierung der optischen und akustischen Einwirkung auf die Schutzgebiete sorgen. Die Dünen sollen bereits in einer ersten Phase, vor Beginn der Bauarbeiten für den Campus, aufgeschüttet und begrünt werden, um bereits während der Bauphase als Abschirmung zum Schutzgebiets zu fungieren. Der derzeit entlang des Ufers des Schwammweihers verlaufende Trampelpfad soll geschlossen werden, um die Zugänglichkeit der Pufferzonen einzuschränken. Die Außenbeleuchtung sollte darüber hinaus auf ein notwendiges Minimum reduziert werden und fledermausgerecht gestaltet werden.

	Die Bauarbeiten sollten nur tagsüber stattfinden, um eine Störung nachtaktiver Tiere in der Bauphase zu vermeiden. Außerdem ist die Bauzeitenregelung außerhalb der Brutsaison einzuhalten. **→ Bei Beachtung der genannten Minderungsmaßnahmen ist eine erhebliche Beeinträchtigung von ZA oder ZLRT nicht zu erwarten.**
6) Stoffliche Einwirkungen	Während der Bauphase sind stoffliche Einwirkungen, z.B. in Form von Benzin- und Ölaustritten aus den Baumaschinen und während der Betriebsphase durch PKW auf dem Parkplatz, nicht mit Sicherheit auszuschließen, sie sind aber aufgrund der vorgeschriebenen technischen Kontrollen von Fahrzeugen als sehr unwahrscheinlich anzusehen. Daneben ist, außer den für den Bau benötigten Materialien nicht mit weiteren vorhersehbaren Stoffeinträgen zu rechnen. Durch die Inbetriebnahme einer Schule ist nicht mit nennenswerten stofflichen Einwirkungen auf das nahegelegene Schutzgebiet oder dessen Zielarten bzw. Ziellebensraumtypen zu rechnen. Eingriffe innerhalb der Schutzgebietsgrenze selbst erfolgen nicht. Der Schulkomplex unterliegt einer geregelten Abfallentsorgung. **→ Beeinträchtigungen von ZA oder ZLRT sind nach derzeitigem Planzustand auszuschließen.**
7) Strahlung	Wird nicht erwartet.
8) Gezielte Beeinflussung von Arten	Wird nicht erwartet.
9) Sonstiges	Wird nicht erwartet.
Beschreibung voraussichtlicher Veränderungen in dem Gebiet aufgrund	
1) der Verkleinerung der Lebensraumfläche	Wie bereits oben beschrieben wird die Planumsetzung lediglich außerhalb des Schutzgebiets und innerhalb genehmigter PAG-Bereiche stattfinden. Lebensraumfläche innerhalb der Schutzgebiete ist daher nicht von dem Vorhaben betroffen. Der überlappende Bereich wird nicht überplant werden. Aufgrund der Habitatfunktion der gesamten Planfläche auch für Zielarten der Schutzgebiete kommt es jedoch innerhalb der PAP-Zone zu einer Verkleinerung nutzbarer Flächenanteile. Die verlorenen Lebensräume, die in diesem Bereich jedoch unter Art.21 fallen, werden im Rahmen der Prozedur zur Anfrage auf Naturschutzgenehmigung genau erfasst und die erforderlichen Maßnahmen in einem CEF-Konzept definiert.
2) der Störung von Zielarten	Eine gewisse temporäre Störung von ZA ist besonders in der Bauphase nicht kategorisch auszuschließen. Es muss jedoch angeführt werden, dass durch die bereits zum heutigen Zeitpunkt geplante, vorgezogene Etablierung der abschirmenden Dünenlandschaft einen erheblichen Impakt hinsichtlich einer Störung nicht erwarten lässt.
3) der Fragmentierung von Lebensräumen	Durch die Lage der PAP-Zone in einer Art „Ausbuchtung“ der Schutzgebietsflächen kann mit Bebauung der Fläche ein verminderter Austausch zwischen der Fauna des nördlichen Weihers und der südöstlich der PAP-Fläche gelegenen Schutzgebietsfläche nicht ausgeschlossen werden. Durch die Berücksichtigung des Pufferabstands zum Schutzgebiet und die Ausrichtung der Bebauung in Richtung der Straße kann dieser Effekt jedoch maßgeblich verringert werden.
4) der Verringerung der Artendichte	Eine Verringerung der Artendichte ist nur unter der Voraussetzung auszuschließen, dass im Vorfeld ausreichende CEF-Maßnahmen in räumlicher Nähe umgesetzt werden.
Beschreibung der voraussichtlichen Auswirkungen auf das Natura 2000-Gebiet als Ganzes im Hinblick auf Folgendes:	
1) Eingriffe in strukturelle Schlüsselbeziehungen	Werden nicht erwartet.
2) Eingriffe in funktionale Schlüsselbeziehungen	Werden nicht erwartet.
Beschreibung der Elemente des Projekts oder der Kombination von Elementen, in deren Fall die obigen Auswirkungen erheblich sein könnten (kumulative Effekte) oder in deren Fall Umfang und Größenordnung der Auswirkungen nicht bekannt sind.	

Weitere Projekte, die neben der der hier betrachteten Maßnahme eine konkrete Flächeninanspruchnahme des Schutzgebietes hervorrufen, sind Luxplan S.A. aktuell nicht bekannt.

Insgesamt können im Fall der Überplanung der hier betrachteten Zone erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzziele, der Zielarten und Habitate der betrachteten Schutzgebiete mit großer Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Die überplanten Areale liegen außerhalb definierter Schutzgebietsflächen. Die potenzielle Beeinträchtigung von geschützten Arten auf der PAP-NQ-Fläche wird entsprechend über Art.21 NatSchG berücksichtigt.

Eine FFH-VP ist demnach nicht erforderlich.

5 Zusammenfassung und Fazit

Im Rahmen des FFH-Screenings können erhebliche Auswirkungen auf die Schutzziele, Zielarten (ZA) und Ziellebensraumtypen (ZLRT) der betroffenen Natura-2000-Gebiete auf Grundlage des aktuellen Planzustands ausgeschlossen werden. Voraussetzung hierzu ist jedoch, dass die genannten Minderungs-, sowie die CEF-Maßnahmen, die im Rahmen der Prozedur zur Naturschutzgenehmigung konzipiert werden müssen, fachgerecht umgesetzt werden.

Räumlich wird nicht in die hier betrachteten Schutzgebiete eingegriffen. Darüber hinaus wird ein adäquater, mit dem Expertenbüro Milvus abgestimmter Schutzabstand eingehalten, sowie zusätzliche Maßnahmen zur Abschirmung der Schutzgebiete vor Störeffekten (Aufschüttung und Bepflanzung der Dünen innerhalb der Pufferzone) umgesetzt. MILVUS bestätigte, dass damit voraussichtlich ein ausreichend funktionaler Puffer geschaffen wird, um negative Auswirkungen auf die Schutzgebiete abzuwenden.

Aufgrund der Nutzung der Planzone durch Zielarten der Schutzgebiete besteht zwar ein funktionaler Zusammenhang zwischen der Eingriffsfläche und den umliegenden Schutzgebieten. Da die vom Planvorhaben betroffenen Lebensräume jedoch außerhalb der Schutzgebietsgrenzen und innerhalb des Bauperimeters liegen, ist keine Betroffenheit des Art. 32 NatSchG nach derzeitigem Planzustand gegeben.

Aufgrund der regelmäßigen Nutzung der Fläche vor allem als Brut- und Nahrungshabitat sowie Rast- und Überwinterungshabitat der Avifauna, ist jedoch eine Betroffenheit nach Art. 17 und Art. 21 des NatSchG (Biotop-/Habitatschutz, besonderer Artenschutz) festzustellen. Erforderliche Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen sind im Rahmen eines Antrags auf naturschutzrechtliche Genehmigung zu eruieren.

Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung (Phase 2) ist daher aus Sicht des Studienbüros nicht erforderlich.

6 Literatur

ACT [Administration du Cadastre et de la Topographie] (2018): Nationale Geoportail des Großherzogtums Luxemburg, Stand [4.2021]. Verfügbar unter: https://www.geoportail.lu

EEA [European Environment Agency] (2021): Natura 2000 – Standard Data Form for Special Protection Areas (SPA), Proposed Sites for Community Importance (pSCI), Sites of Community Importance (SCI) and for Special Areas of Conservation (SAC). Site: LU0001029. Sitename: *Région de la Moselle supérieure*. Database release: End2019 --- 12/06/2020, Stand [30.04.2021]. Verfügbar unter: https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=LU0001029

EEA [European Environment Agency] (2021): Natura 2000 – Standard Data Form for Special Protection Areas (SPA), Proposed Sites for Community Importance (pSCI), Sites of Community Importance (SCI) and for Special Areas of Conservation (SAC). Site: LU0002012. Sitename: *Haff Réimech*. Database release: End2019 --- 12/06/2020, Stand [30.04.2021]. Verfügbar unter: https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=LU0002012

Europäische Kommission, GD Umwelt (2001): Prüfung der Verträglichkeit von Plänen und Projekten mit erheblichen Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete – Methodik-Leitlinien zur Erfüllung der Vorgaben des Artikels 6 Absatz 3 und 4 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG. Oxford, England. November 2001. 75 Seiten.

Lambrecht, H. & Trautner, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlusstand Juni 2007. – F&E-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 804 82 004. Hannover, Filderstadt. 239 Seiten.

Lambrecht, H; Trautner, J.; Kaule, G. & Gassner, E. (2004): Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. F&E -Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 801 82 130 [unter Mitarb. von M. Rahde u.a.] – Endbericht: 316 S. – Hannover, Filderstadt, Stuttgart, Bonn, April 2004. 316 Seiten.

MDDI [Ministère du Développement durable et des Infrastructures, Département de l'environnement] (2016): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung für das Großherzogtum Luxemburg. Luxembourg, 57 Seiten.

MILVUS GmbH (2020): Faunistische und floristische Studie zum PAP „Klosbam“ in Remerschen.Rehlingen Siersburg, 110 Seiten, Stand 30.11.2020.

Julia Gerhard

From: Rolf Klein <klein@milvus.de>
Sent: Thursday, September 22, 2022 4:29 PM
To: Julia Gerhard
Subject: AW: PAP Klosbam, Pufferzone

Hallo Julia,

mit dem hier dargestellten Puffer von 30m zum NATURA 2000 Gebiet und der als Pufferzone anzulegende „Dünenbereich“ sowie der weiteren geplanten Maßnahmen ist unserer Ansicht nach ein ausreichender funktionaler Puffer erreicht um keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgebiet bzw. das hochwertige Südufer des dortigen Sees zu prognostizieren. Mit diesem 30m Puffer ist ein Abstand zum eigentlichen Ufer von mind. 60m gewährleistet, zum hochwertigen Flachwasser-/Röhrichtbereich im Südwesten des Sees ist sogar ein Puffer von ca. 95m vorhanden. Dennoch ist noch einmal ausdrücklich zu betonen, dass ein zusätzlicher Impakt über die Störung der optischen Wirkung und durch weitere Störquellen wie Lärm etc. nur kompensiert werden kann, wenn der südlich des Südufers verlaufende Weg/Trampelpfad zurückgebaut wird!

Eine abschließende Bewertung ist jedoch erst bei vorliegen eines detaillierten CEF-Maßnahmen-Konzeptes möglich.

Bei weiteren Fragen stehen wir gerne zur Verfügung

Viele Grüße
Rolf