

Zilmplän s.à r.l. fait partie de



FFH-Verträglichkeitsprüfung (Phase 2)

zum Projet d'aménagement général (PAG) - Habscht

zilmplän s.à r.l.

Urbanisme & Aménagement du Territoire

20180017-ZP



ENTREPRISE
SOCIALEMENT
RESPONSABLE



Auftraggeber

Administration communale Habscht
Place Denn
L-8465 Eischen

Tél.: 309 133 1
<http://www.habscht.lu/>



Auftragnehmer

zilmplan s.à r.l.
83, Parc d'activités Capellen
L-8308 Capellen

Tel. ++352 26 452 856
info@zilmplan.lu
www.zilmplan.lu

zilmplan s.à r.l.
 Urbanisme & Aménagement du Territoire



Projektnummer	20180017-ZP-ZILM	
Betreuung	Name	Datum
Erstellt von	Marie Sandvoss, M.Sc. Umweltbiowissenschaften	April 2019
Geprüft von	Anita Baum, Dipl.-Ing. Raum- und Umweltplanung	April 2019

Modifikationen

Index	Beschreibung	Datum

Z:\SUP\SUP Hobscheid\SUP2\C_Documents\Doc_zp\20180017_SUP2_Habscht_FFH-VP_190429.docx

INHALTSVERZEICHNIS

1. Anlass und Aufgabenstellung	7
1.1 Feststellung der Betroffenheit eines Schutzgebietes	7
1.2 Gegenstand einer FFH-Verträglichkeitsprüfung	8
1.3 Ablauf der FFH-Verträglichkeitsprüfung	9
2. Ergebnisse des FFH-Screenings	11
3. Beschreibung des Schutzgebietes und seiner Erhaltungsziele	14
3.1 Übersicht über das Schutzgebiet	14
3.2 Lage des Untersuchungsraumes im Kontext des umgebenden Schutzgebietes	15
3.3 Erhaltungsziele des Schutzgebietes, Lebensräume und Arten	17
3.4 Managementpläne, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	20
3.5 Beitrag des Gebiets zur biologischen Vielfalt	21
3.6 Funktionale Beziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten	21
4. Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren	22
4.1 Technische Beschreibung des Vorhabens	22
4.2 Darstellung der Wirkfaktoren	23
5. Prüfungsrelevanter Untersuchungsbereich und Detailanalysen	26
5.1 Voraussichtlich betroffene Lebensräume und Arten	26
5.2 Vorliegende Daten und durchgeführte Untersuchungen	29
5.3 Datenlücken	29
6. Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele	30
6.1 Ho_30	30
6.2 Sf_02	33
6.3 Sf_08	35
6.4 Sf_16	38
6.5 Ro_06	41
6.6 Ro_12	43
6.7 Aktualisierung der FFH-VP von Ei_16	46
7. Ermittlung und Bewertung der kumulativen Beeinträchtigungen	51
8. Zusammenfassung	53
9. Quellenverzeichnis	55

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

PAG	=	Plan d'aménagement général
SUP	=	Strategische Umweltprüfung
UB	=	Umweltbericht
UEP	=	Umwelterheblichkeitsprüfung oder auch SUP1
DEP	=	Detail- und Ergänzungsprüfung oder auch SUP2
FFH	=	Flora Fauna Habitat (Europäische Richtlinie 92/43/EWG)
FFH-VP	=	FFH-Verträglichkeitsprüfung
FFH-Screening	=	1. Phase der FFH-Verträglichkeitsprüfung (auch Vorprüfung genannt)
RGD	=	Règlement grand-ducal (Großherzogliche Verordnung)
ZAD	=	Zone d'aménagement différencié
ZSU	=	Zone de Servitude urbanisation
NatSchG / Loi PN	=	Naturschutzgesetz (Loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles)
CEF-Maßnahme	=	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (continuous ecological functionality)
MDDI	=	Ministère du Développement durable et des Infrastructures (MDDI-DE* entspricht dem Département de l'Environnement)
* jetzt MECDD	=	Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable
ZA	=	Zielarten eines Schutzgebiets
ZLRT	=	Ziellebensraumtypen eines Schutzgebiets
EZ	=	Erhaltungsziele eines Schutzgebiets

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1: Gliederung der FFH-Verträglichkeitsprüfung Phasen/Prüfschritte (Europäische Kommission/GD Umwelt 2001).....	10
Abb. 2: Natura 2000-Gebiet „Vallée de la Mamer et de l’Eisch“ LU0001018, Quelle geoportail.lu, April 2019.....	15
Abb. 3: Ortschaften der ehemaligen Gemeinde Septfontaines mit Darstellung des Natura 2000-Gebietes „Vallée de la Mamer et de l’Eisch“ LU0001018, Quelle geoportail.lu, April 2019.....	16
Abb. 4: Ortschaften der ehemaligen Gemeinde Hobscheid mit Darstellung des Natura 2000-Gebietes „Vallée de la Mamer et de l’Eisch“ LU0001018, Quelle geoportail.lu, April 2019.....	16
Abb. 5: Lage und Abgrenzung der Planfläche Ho_30 (links) und Bezug zum FFH-Schutzgebiet „Vallée de la Mamer et de l’Eisch“ (LU0001018) (rechts, orange Schraffur), Quelle Orthofoto 2018: geoportail.lu.....	30
Abb. 6: Blick auf den südlichen Bereich von Ho_30, Quelle: zilmplan s.à r.l., Juni 2018.....	30
Abb. 7: Orthofotos aus dem Jahr 2010 (links) und aus dem Jahr 2013 (rechts), Quelle geoportail.lu .	31
Abb. 8: Lage und Abgrenzung der Planfläche Sf_02 (links) und Bezug zum FFH-Schutzgebiet „Vallée de la Mamer et de l’Eisch“ (LU0001018) (rechts, orange Schraffur), Quelle Orthofoto 2018: geoportail.lu.....	33
Abb. 9: Blick auf den nördlichen Bereich von Sf_02, Quelle: zilmplan s.à r.l., Mai 2018.....	33
Abb. 10: Lage und Abgrenzung der Planfläche Sf_08 (links) und Bezug zum FFH-Schutzgebiet „Vallée de la Mamer et de l’Eisch“ (LU0001018) (rechts, orange Schraffur), Quelle Orthofoto 2018: geoportail.lu.....	35
Abb. 11: Blick auf den mittigen Bereich der Fläche, Quelle: zilmplan s.à r.l., Mai 2018.....	35
Abb. 12: Lage und Abgrenzung der Planfläche Sf_16 (links) und Bezug zum FFH-Schutzgebiet „Vallée de la Mamer et de l’Eisch“ (LU0001018) (rechts, orange Schraffur), Quelle Orthofoto 2018: geoportail.lu.....	38
Abb. 13: Blick auf die Fläche von Norden in Richtung Südosten, Quelle: zilmplan s.à r.l., Mai 2018...	38
Abb. 14: Blick vom C.R. 105 in Richtung Norden auf die Planfläche Ro_06, Quelle: zilmplan s.à r.l., Mai 2018.....	41
Abb. 15: Lage und Abgrenzung der Planfläche Ro_06 mit Melico-Fagetum 9130 (links, grüner Bereich) und in Bezug zum FFH-Schutzgebiet „Vallée de la Mamer et de l’Eisch“ (LU0001018) (rechts, orange Schraffur), Quelle Orthofoto 2018: geoportail.lu.....	43
Abb. 16: Blick in Richtung Norden, Quelle: zilmplan s.à r.l., Mai 2018.....	43
Abb. 17: Lage und aktuelle Abgrenzung der Planfläche Ei_16 (links) und Bezug zum FFH-Schutzgebiet „Vallée de la Mamer et de l’Eisch“ (LU0001018) (rechts, orange Schraffur), Quelle Orthofoto 2018: geoportail.lu.....	46
Abb. 18: Blick auf das Fußballfeld vom nördlichen Streuobstbestand in Richtung Süden.....	46
Abb. 19: Ausschnitt des Planvorhabens zum Zeitpunkt der FFH-VP von 2016, Quelle: Dieschbourg Wagner Architectes S.A., September 2015.....	48
Abb. 20: Aktueller Planungsausschnitt, Quelle: Dieschbourg Wagner Architectes S.A., März 2019....	49

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Ergebnisse der FFH-Screenings von den Altgemeinden Hobscheid (Luxplan S.A. 2015) und Septfontaines (Zilmplan s.à r.l. 2018), abgeändert nach Avis 6.3 des MECDD	11
Tabelle 2: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie, die im Schutzgebiet LU0001018 vorkommen (http://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=LU0001018 , Database release End 2017 – 25/05/2018); Ziellebensraumtypen nach RGD sind grün hinterlegt	18
Tabelle 3: Liste der Zielarten des Règlement grand-ducal du 6 novembre 2009 (grün hinterlegt) und der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie, die im Schutzgebiet LU0001018 vorkommen (http://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=LU0001018 ; Database release End 2017 – 25/05/2018).....	18
Tabelle 4: Liste der Referenzarten, die im Schutzgebiet LU0001018 vorkommen (http://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=LU0001018 , Database release End 2017 – 25/05/2018).....	19
Tabelle 5: Wirkfaktoren nach Lambrecht und Trautner (2007)	23
Tabelle 6: Populationsgrößen und Vorkommenszeitpunkte betroffener Fledermausarten im FFH-Gebiet „Vallée de la Mamer et de l’Eisch“	26
Tabelle 7: Erhaltungszustände, Entwicklungstrends und Maßnahmen von potenziell betroffenen Fledermausarten im FFH-Gebiet „Vallée de la Mamer et de l’Eisch“	28
Tabelle 8: Planzonen, deren Bebauung in einem direkten Flächenentzug des FFH-Gebietes LU0001018 resultiert. Grau geschriebene Planzonen sind Bestandslegalisierungen und werden nicht mitgerechnet	51
Tabelle 9: Zusammenfassung der Ergebnisse der zweiten Phase der FFH-VP	53

1. ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Zum 01. Januar 2018 haben die Gemeinden Septfontaines und Hobscheid miteinander fusioniert und die neue Gemeinde Habscht gegründet. Beide ehemaligen Gemeinden befinden sich im Verfahren zur Neuaufstellung des PAG. Das Gesetz vom 22. Mai 2008¹ sieht vor, dass die potenziellen Auswirkungen von Plänen und Programmen auf die Umwelt in einer Strategischen Umweltprüfung (SUP) ermittelt, beschrieben und bewertet werden müssen.

Im Rahmen der SUP-Untersuchungen wird im Anhang I der SUP-Richtlinie u. a. gefordert, Informationen zu „sämtlichen [...] relevanten Umweltproblemen unter besonderer Berücksichtigung der Probleme, die sich auf Gebiete mit einer speziellen Umweltrelevanz beziehen, wie etwa die gemäß den Richtlinien 79/409/EWG [kodifizierte Fassung 2009/147/EG] und 92/43/EWG ausgewiesenen Gebiete“, vorzulegen. Dies erfolgt im Rahmen des vorliegenden Dossiers zur Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Phase 2 für die Gemeinde Habscht.

1.1 Feststellung der Betroffenheit eines Schutzgebietes

Die Notwendigkeit einer FFH-VP ist gemäß Artikel 6 Absatz 3 und 4 der FFH-RL² gegeben, sobald Pläne oder Projekte einzeln oder in Verbindung mit anderen Plänen und Projekten (kumulativ) auf europäische Natura 2000-Schutzgebiete (aus FFH-Gebieten und EU-Vogelschutzgebieten) erhebliche Auswirkungen haben könnten. Der Artikel 6 der FFH-RL regelt darüber hinaus für Natura 2000-Gebiete, dass die Mitgliedsstaaten geeignete Maßnahmen treffen müssen, um in den besonderen Schutzgebieten die Verschlechterung der natürlichen Lebensräume und Habitate der Arten sowie Störungen von Arten zu vermeiden. Es wird weiterhin geregelt, wann und in welcher Tiefe Verträglichkeitsprüfungen und ggf. Ausgleichsmaßnahmen erforderlich werden. Die Umsetzung dieser europäischen Vorgaben in nationales Recht erfolgt mit Artikel 32 NatSchG vom 18. Juli 2018.

Aus diesem Grund hat die Gemeinde Habscht die erforderlichen Umweltprüfungen beim Büro zilmplan s.à r.l., Capellen, beauftragt.

Die Untersuchungen in der vorliegenden FFH-Verträglichkeitsprüfung beziehen sich auf Planzonen in den Ortschaften Septfontaines, Roodt und Hobscheid, die bereits in einem FFH-Screening bewertet wurden und bei denen erhebliche Auswirkungen auf ein Natura 2000-Gebiet nicht ausgeschlossen werden konnten. Die Planflächen sollen verschiedentlich überplant werden. Nähere Projektangaben

¹ Loi du 22 mai 2008 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement.

² Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.

können den Einzelflächenbetrachtungen (vgl. Kap. 6) entnommen werden. Die Plangebiete befinden sich teilweise benachbart, aber auch teilweise innerhalb des FFH-Schutzgebietes „Vallée de la Mamer et de l'Eisch“ (LU0001018). Die potenziellen Effekte der Überplanung verschiedener Zonen auf die Schutzziele, die Zielarten sowie besondere Habitats dieses Gebietes sind daher genau zu beschreiben und zu bewerten.

Werden im Rahmen der vorliegenden Untersuchungen Empfehlungen hinsichtlich konkreter Maßnahmen zwecks einer Minderung erheblicher Auswirkungen ausgesprochen, so stellen diese Maßnahmen Empfehlungen für die Gemeinde dar, die sowohl in der 2. Phase der SUP (Detail- und Ergänzungsprüfung - DEP) als auch auf Ebene des PAG eingearbeitet werden sollten. Hierdurch ist es möglich, potentielle Impakte in ihrer Erheblichkeit zu minimieren. Ein Überschreiten der Erheblichkeitsschwelle kann so gegebenenfalls vermieden werden.

1.2 Gegenstand einer FFH-Verträglichkeitsprüfung

Die Zielsetzung der FFH-VP besteht darin, zu beurteilen, ob die für die Erhaltungsziele eines Natura 2000-Gebietes maßgeblichen Bestandteile in erheblichem Maße beeinträchtigt werden können (vgl. EU-KOM 2000, EU-KOM 2001, MDDI-DE 2016). 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 Erhaltungsziele³. 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.

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.

³ *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.

1.3 Ablauf der FFH-Verträglichkeitsprüfung

Der Ablauf des Prüfverfahrens ist genau festgelegt und enthält vier Phasen mit verschiedenen Prüfschritten (Abb. 1):

Im Rahmen des Screenings (**Phase 1**) wird geprüft, ob die potenziellen Auswirkungen durch das Projekt oder den Plan auf das FFH-Schutzgebiet derart hoch sind, dass eine vertiefende Verträglichkeitsprüfung erforderlich wird. Diese Untersuchung bezieht sich nicht allein auf die Auswirkungen durch das vorliegende Projekt, es wird auch erforderlich sein, mögliche kumulative Effekte mit anderen Plänen oder Projekten auf das FFH-Gebiet zu untersuchen.

Führt die Untersuchung zu dem Ergebnis, dass keine potenziell erheblichen Auswirkungen durch die Planungen entstehen, kann das Projekt genehmigt werden. Bei positiven Ergebnissen ist eine tiefergehende Verträglichkeitsuntersuchung erforderlich.

In **Phase 2**, der Verträglichkeitsprüfung, müssen einzeln oder kumulativ die Auswirkungen des Projektes bzw. des Plans auf das FFH-Gebiet geprüft werden, und dies hinsichtlich seiner Struktur und Funktion sowie auf die gebietspezifischen Erhaltungsziele. Fällt das Prüfergebnis negativ aus (d.h. das FFH-Gebiet wird nicht beeinträchtigt), kann die Genehmigung erteilt werden. Ist die Verträglichkeitsprüfung hingegen positiv (d.h. das FFH-Gebiet wird durch das Projekt / den Plan beeinträchtigt), muss in Phase 3 geprüft werden, ob Alternativlösungen existieren.

Die **Phase 3** dient dazu Alternativen zu prüfen, mit denen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes vermieden werden können. Werden eine oder mehrere Alternativen gefunden, 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 Beeinträchtigungen auf ein FFH-Gebiet, auf dessen prioritären Lebensräume oder Zielarten weiterhin zu befürchten und es existieren keine Alternativlösungen, so ist in **Phase 4** der Verträglichkeitsuntersuchung zu prüfen, ob wirkungsvolle Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden können. Zuvor ist jedoch 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. 1).

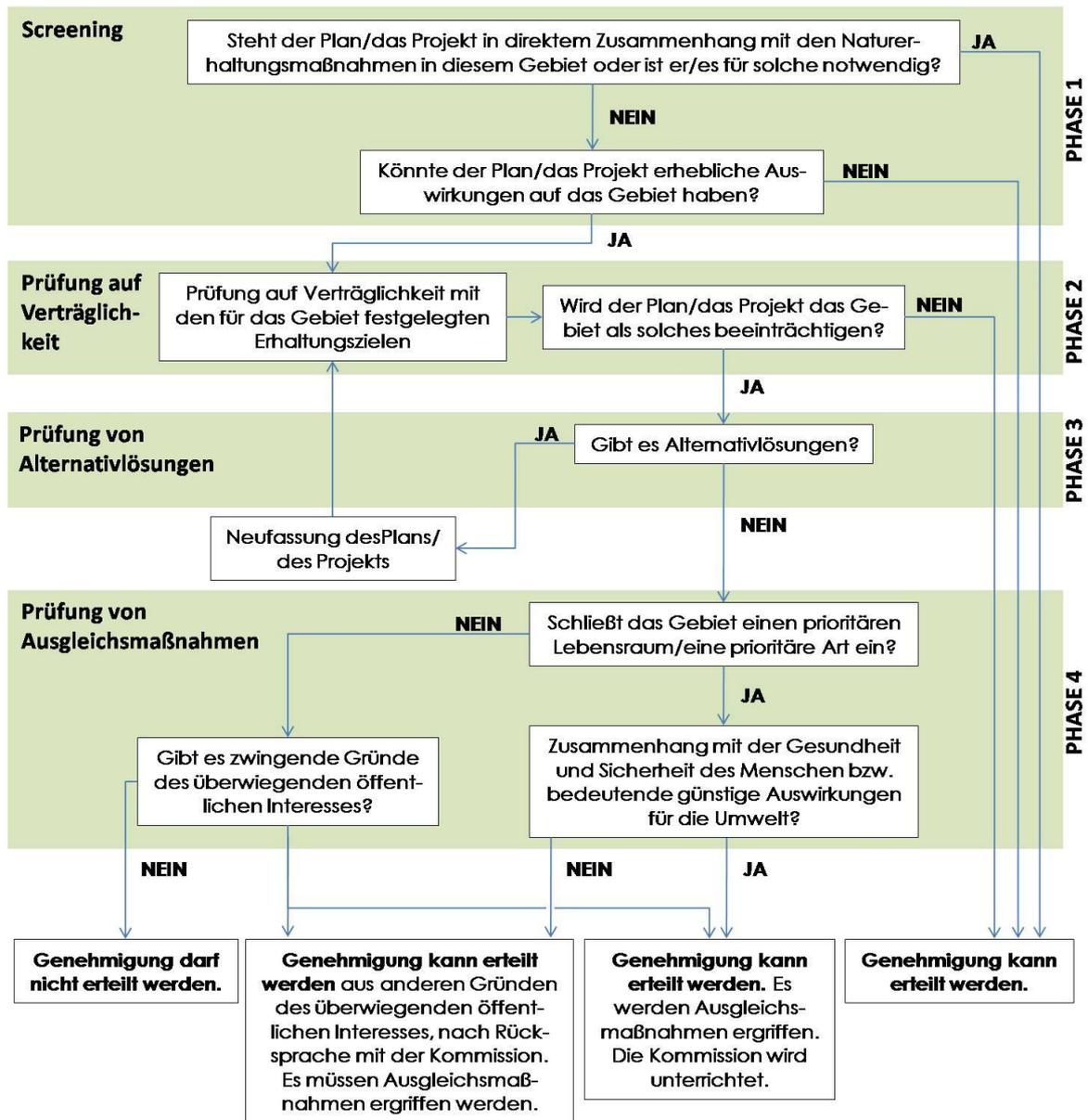


Abb. 1: Gliederung der FFH-Verträglichkeitsprüfung Phasen/Prüfschritte (Europäische Kommission/GD Umwelt 2001)

2. ERGEBNISSE DES FFH-SCREENINGS

In der nachfolgenden Tabelle sind die Ergebnisse der Vorprüfungen zu den Auswirkungen auf die prioritären Lebensräume des Anhang I der FFH-Richtlinie und die Zielarten⁴ des FFH-Gebiets „Vallée de la Mamer et de l'Eisch“ der Gemeindeteile Hobscheid (2015) und Septfontaines (2018) zusammenfassend dargestellt (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1: Ergebnisse der FFH-Screenings von den Altgemeinden Hobscheid (Luxplan S.A. 2015) und Septfontaines (Zilmplan s.à r.l. 2018), abgeändert nach Avis 6.3 des MECDD

Zone	Verträglich ja/nein	Begründung bzw. Erläuterung
Eischen		
Ei_20-21-22-23	Ja (Schadensbegrenzungsmaßnahmen)	<u>Flächeninanspruchnahme Schutzgebiet:</u> nein <u>Betroffenheit ZA/Lebensräume:</u> möglich (Auenwald als potenzielles Fledermausjagdhabitat) <u>Betroffenheit Referenz-/SDB-Arten:</u> wird nicht erwartet <u>Schadensbegrenzungsmaßnahmen:</u> Festlegung einer Zone de servitude zum Schutz des Auenwalds)
Ei_25	Ja (Schadensbegrenzungsmaßnahmen)	<u>Flächeninanspruchnahme Schutzgebiet:</u> ja (Grünland) <u>Betroffenheit ZA/Lebensräume:</u> wird nicht erwartet <u>Betroffenheit Referenz-/SDB-Arten:</u> wird nicht erwartet <u>Schadensbegrenzungsmaßnahmen:</u> Festlegung einer Zone de servitude
Ei_26	Ja (Schadensbegrenzungsmaßnahmen)	<u>Flächeninanspruchnahme Schutzgebiet:</u> nein <u>Betroffenheit ZA/Lebensräume:</u> wird nicht erwartet <u>Betroffenheit Referenz-/SDB-Arten:</u> wird nicht erwartet <u>Schadensbegrenzungsmaßnahmen:</u> Festlegung einer Zone de servitude
Hobscheid		
Ho_14-15-17	Ja (Schadensbegrenzungsmaßnahmen)	<u>Flächeninanspruchnahme Schutzgebiet:</u> nein <u>Betroffenheit ZA/Lebensräume:</u> möglich (Auenwald als potenzielles Fledermausjagdhabitat) <u>Betroffenheit Referenz-/SDB-Arten:</u> wird nicht erwartet <u>Schadensbegrenzungsmaßnahmen:</u> Festlegung einer Zone de servitude zum Schutz des Auenwalds)
Ho_16	Ja (Schadensbegrenzungsmaßnahmen)	<u>Flächeninanspruchnahme Schutzgebiet:</u> ja (Grünland) <u>Betroffenheit ZA/Lebensräume:</u> möglich (Auenwald als potenzielles Fledermausjagdhabitat) <u>Betroffenheit Referenz-/SDB-Arten:</u> wird nicht erwartet <u>Schadensbegrenzungsmaßnahmen:</u> Festlegung einer Zone de servitude zum Schutz des Auenwalds)
Ho_21-23-24-25	Ja (Schadensbegrenzungsmaßnahmen)	<u>Flächeninanspruchnahme Schutzgebiet:</u> nein <u>Betroffenheit ZA/Lebensräume:</u> möglich (Auenwald als potenzielles Fledermausjagdhabitat) <u>Betroffenheit Referenz-/SDB-Arten:</u> wird nicht erwartet <u>Schadensbegrenzungsmaßnahmen:</u> Festlegung einer Zone de servitude zum Schutz des Auenwalds)
Ho_22	Ja (Schadensbegrenzungsmaßnahmen)	<u>Flächeninanspruchnahme Schutzgebiet:</u> ja (Grünland) <u>Betroffenheit ZA/Lebensräume:</u> möglich (Auenwald als potenzielles Fledermausjagdhabitat) <u>Betroffenheit Referenz-/SDB-Arten:</u> wird nicht erwartet

⁴ Règlement grand-ducal du 6 novembre 2009 portant désignation des zones spéciales de conservation

		<u>Schadensbegrenzungsmaßnahmen:</u> Festlegung einer Zone de servitude zum Schutz des Auenwalds und der Eisch mit 20 – 30 m, im besten Fall wird die gesamte Überschwemmungszone abgedeckt)
Ho_29	Nein	<u>Flächeninanspruchnahme Schutzgebiet:</u> nein (Acker) <u>Betroffenheit ZA/Lebensräume:</u> möglich (Jagdhabitat für Fledermäuse) <u>Betroffenheit Referenz-/SDB-Arten:</u> wird nicht erwartet <u>Schadensbegrenzungsmaßnahmen:</u> Zone de servitude urbanisation am südlichen Rand als Schutzabstand zum Wald und eine Zone de servitude urbanisation westlich der Rue de Koerich als Abschirmung zum Offenland hin
Ho_30	Nein	<u>Flächeninanspruchnahme Schutzgebiet:</u> ja (Schlagflur mit Gebüsch) <u>Betroffenheit ZA/Lebensräume:</u> möglich (Jagdgebiet für Fledermäuse) <u>Betroffenheit Referenz-/SDB-Arten:</u> wird nicht erwartet <u>Schadensbegrenzungsmaßnahmen:</u> Erhalt der dichten Hecke und des Waldsaumes durch Zone de servitude urbanisation (Typ Erhalt), ansonsten Kompensation
Ho_31	Nein	<u>Flächeninanspruchnahme Schutzgebiet:</u> ja (Reitplatz, Weide) <u>Betroffenheit ZA/Lebensräume:</u> möglich (Jagdgebiet für Fledermäuse) <u>Betroffenheit Referenz-/SDB-Arten:</u> wird nicht erwartet <u>Betroffenheit Funktion FFH-Gebiet:</u> möglich (Durchlässigkeit (Kohärenz)) <u>Schadensbegrenzungsmaßnahmen:</u> Beschränkung auf den südlichen Teil der Fläche
Septfontaines		
Sf_02	Nein	<u>Flächeninanspruchnahme Schutzgebiet:</u> ja (Grünland, Wald) <u>Betroffenheit ZA/Lebensräume:</u> möglich (essentielles Jagdgebiet für Fledermäuse) <u>Betroffenheit Referenz-/SDB-Arten:</u> wird nicht erwartet <u>Schadensbegrenzungsmaßnahmen:</u> vertiefende Untersuchungen
Sf_08	Nein	<u>Flächeninanspruchnahme Schutzgebiet:</u> nein <u>Betroffenheit ZA/Lebensräume:</u> möglich (essentielles Jagdgebiet für Fledermäuse) <u>Betroffenheit Referenz-/SDB-Arten:</u> wird nicht erwartet <u>Schadensbegrenzungsmaßnahmen:</u> Erhalt der Baumgruppe, des Gebüschs und der Trockenmauer, Eingrünung und Schutzabstand zum Schutzgebiet, vertiefende Untersuchung erforderlich
Sf_10	Ja (Bestandslegalisierung)	<u>Flächeninanspruchnahme Schutzgebiet:</u> ja (Campingplatz, Bestandslegalisierung) <u>Betroffenheit ZA/Lebensräume:</u> wird nicht in erheblichem Maße erwartet <u>Betroffenheit Referenz-/SDB-Arten:</u> wird nicht in erheblichem Maße erwartet <u>Schadensbegrenzungsmaßnahmen:</u> keine erforderlich
Sf_11	Ja (Schadensbegrenzungsmaßnahmen)	<u>Flächeninanspruchnahme Schutzgebiet:</u> ja (Grünland, Garten) <u>Betroffenheit ZA/Lebensräume:</u> möglich (Jagdgebiet mit hoher Bedeutung für Fledermäuse) <u>Betroffenheit Referenz-/SDB-Arten:</u> wird nicht erwartet <u>Schadensbegrenzungsmaßnahmen:</u> nur Bebauung der Baulücke, Anlage von abschirmenden Heckenstrukturen zum Schutzgebiet
Sf_12	Ja (Bestandslegalisierung)	<u>Flächeninanspruchnahme Schutzgebiet:</u> ja (bereits bebaut) <u>Betroffenheit ZA/Lebensräume:</u> wird nicht erwartet <u>Betroffenheit Referenz-/SDB-Arten:</u> wird nicht erwartet <u>Schadensbegrenzungsmaßnahmen:</u> keine erforderlich
Sf_13	Nein	<u>Flächeninanspruchnahme Schutzgebiet:</u> ja (Grünland) <u>Betroffenheit ZA/Lebensräume:</u> möglich (essentielles Jagdgebiet für Fledermäuse) <u>Betroffenheit Referenz-/SDB-Arten:</u> möglich (potenzielles Habitat für Wildkatzen) <u>Schadensbegrenzungsmaßnahmen:</u> vertiefende Untersuchung erforderlich
Sf_16	Nein	<u>Flächeninanspruchnahme Schutzgebiet:</u> ja (Wald) <u>Betroffenheit ZA/Lebensräume:</u> möglich (Jagdhabitat für Fledermäuse) <u>Betroffenheit Referenz-/SDB-Arten:</u> wird nicht in erheblichem Maße erwartet <u>Schadensbegrenzungsmaßnahmen:</u> vertiefende Untersuchung erforderlich
Sf_17	Ja (Schadensbegrenzungsmaßnahmen)	<u>Flächeninanspruchnahme Schutzgebiet:</u> nein <u>Betroffenheit ZA/Lebensräume:</u> wird nicht in erheblichem Maße erwartet <u>Betroffenheit Referenz-/SDB-Arten:</u> wird nicht in erheblichem Maße erwartet <u>Schadensbegrenzungsmaßnahmen:</u> Erhalt der Strukturen

Greisch		
Gr_01	Ja (Schadensbegrenzungsmaßnahmen)	<u>Flächeninanspruchnahme Schutzgebiet:</u> nein <u>Betroffenheit ZA/Lebensräume:</u> wird nicht in erheblichem Maße erwartet <u>Betroffenheit Referenz-/SDB-Arten:</u> wird nicht in erheblichem Maße erwartet <u>Schadensbegrenzungsmaßnahmen:</u> abschirmende Eingrünung zum Schutzgebiet und Erhalt der Stieleiche
Roodt		
Ro_03 & Ro_12	Ja (Schadensbegrenzungsmaßnahmen)	<u>Flächeninanspruchnahme Schutzgebiet:</u> nein (Garten, Grünfläche) <u>Betroffenheit ZA/Lebensräume:</u> möglich (essentielles Jagdgebiet für Fledermäuse) <u>Betroffenheit Referenz-/SDB-Arten:</u> wird nicht erwartet <u>Schadensbegrenzungsmaßnahmen:</u> Neupflanzung der zerstörten Bäume, Nichtbebauung von Ro_12
	Nein	<u>Flächeninanspruchnahme Schutzgebiet:</u> ja (Grünland) <u>Betroffenheit ZA/Lebensräume:</u> möglich (essentielles Jagdgebiet für Fledermäuse mit Leitlinien) <u>Betroffenheit Referenz-/SDB-Arten:</u> wird nicht erwartet <u>Schadensbegrenzungsmaßnahmen:</u> Verzicht auf eine Bebauung der Fläche
Ro_06	Nein	<u>Flächeninanspruchnahme Schutzgebiet:</u> ja (Grünland) <u>Betroffenheit ZA/Lebensräume:</u> möglich (Jagdhabitat für Fledermäuse) <u>Betroffenheit Referenz-/SDB-Arten:</u> wird nicht erwartet <u>Schadensbegrenzungsmaßnahmen:</u> vertiefende Untersuchungen notwendig
Ro_07	Ja (Schadensbegrenzungsmaßnahmen)	<u>Flächeninanspruchnahme Schutzgebiet:</u> nein <u>Betroffenheit ZA/Lebensräume:</u> wird nicht in erheblichem Maße erwartet <u>Betroffenheit Referenz-/SDB-Arten:</u> wird nicht in erheblichem Maße erwartet <u>Schadensbegrenzungsmaßnahmen:</u> Erhalt der Hecken und weitere Eingrünung in Richtung Schutzgebiet
Ro_08	Ja (Bestandslegalisierung)	<u>Flächeninanspruchnahme Schutzgebiet:</u> ja (Sportplatz, Parkplatz, Acker) <u>Betroffenheit ZA/Lebensräume:</u> wird nicht in erheblichem Maße erwartet <u>Betroffenheit Referenz-/SDB-Arten:</u> wird nicht in erheblichem Maße erwartet <u>Schadensbegrenzungsmaßnahmen:</u> bei Bestandslegalisierung keine Maßnahmen erforderlich
Simmerschmelz		
Ss_01	Ja (Bestandslegalisierung)	<u>Flächeninanspruchnahme Schutzgebiet:</u> nein <u>Betroffenheit ZA/Lebensräume:</u> wird nicht in erheblichem Maße erwartet <u>Betroffenheit Referenz-/SDB-Arten:</u> wird nicht in erheblichem Maße erwartet <u>Schadensbegrenzungsmaßnahmen:</u> bei Bestandslegalisierung keine Maßnahmen erforderlich
Ss_02	Ja (Bestandslegalisierung)	<u>Flächeninanspruchnahme Schutzgebiet:</u> nein <u>Betroffenheit ZA/Lebensräume:</u> wird nicht in erheblichem Maße erwartet <u>Betroffenheit Referenz-/SDB-Arten:</u> wird nicht in erheblichem Maße erwartet <u>Schadensbegrenzungsmaßnahmen:</u> bei Bestandslegalisierung keine Maßnahmen erforderlich

Auf eine Bebauung der Planfläche Ho_31 wurde gemäß der Entscheidung vom Schöffenrat am 05.12.2017 verzichtet. Die Planfläche Ho_29 wird bereits bebaut, wodurch die Prüfung entfällt. Im Rahmen der SUP1 wurden auf Anraten des SUP-Büros auch die Flächen Sf_06, Sf_11 und Sf_13 aus der Planung herausgenommen (Rücksprache mit der Gemeinde am 15.06.2018). Die Notwendigkeit einer vertiefenden FFH-Verträglichkeitsprüfung entfällt für diese Flächen. Somit müssen sich sechs Flächen einer zweiten Phase der FFH-VP unterziehen: Ho_30, Sf_02, Sf_08, Sf_16, Ro_06, Ro_12. Im Rahmen dieser vertiefenden Prüfung erfolgt eine genaue Betrachtung der einzelnen Wirkfaktoren für die relevanten Erhaltungsziele (Zielarten und Ziellebensraumtypen) des FFH-Gebietes LU0001018. Darüber

hinaus werden gegebenenfalls Maßnahmen festgesetzt, die mögliche Beeinträchtigungen vermeiden oder vermindern.

Durch die Fusion der beiden Gemeinden und die Flächenreduktionen müssen die kumulativen Effekte und Auswirkungen, wie beispielsweise die Flächeninanspruchnahme des Schutzgebiets, erneut berechnet und analysiert werden.

3. BESCHREIBUNG DES SCHUTZGEBIETES UND SEINER ERHALTUNGSZIELE

3.1 Übersicht über das Schutzgebiet

Das Natura 2000-Schutzgebiet „Vallée de la Mamer et de l'Eisch“ (LU0001018) umfasst 6.799,39 ha und verteilt sich über 16 Gemeinden. Die Grundform des Gebiets folgt den Tälern von Mamer, Eisch und Abschnitten einiger Nebengewässer, die sich in die Schichten des Luxemburger Sandsteins (mittlerer Lias) eingeschnitten haben.

Aus pflanzenökologischer Sicht nimmt der Waldmeister-Buchenwald den größten Anteil (rund 41 %) am Schutzgebiet ein. Dies liegt an der großflächigen Verbreitung sandig-lehmiger Braunerden und Parabraunerden aus kalkhaltigem Sandstein auf den Plateaus. An zweiter Stelle folgt mit lediglich 4,6 % Flächenanteil der Hainsimsen-Buchenwald, der auf den nährstoffärmeren, bodensauren Bereichen etabliert ist. Die weiteren prioritären Lebensraumtypen sind in Tab. 1 aufgelistet. Der hohe Waldanteil macht das Schutzgebiet besonders für seltene waldbewohnende Vogel- und Fledermausarten interessant. Weiterhin erweisen sich die feuchten bis nassen Ökosysteme im Bereich der beiden Flusstäler und deren Zuflüssen, wie die Auenwälder, uferbegleitende Hochstaudenfluren und das Gewässer selbst, als wichtige Lebensräume für geschützte Amphibien, Fische und Insekten (siehe Tab. 2 und Tab. 3).

Das Schutzgebiet wurde durch das *Règlement grand-ducal du 6 novembre 2009 portant désignation des zones spéciales de conservation* verifiziert und festgeschrieben. Die hier aufgeführten Schutzziele sind bei allen Planungen zu beachten.

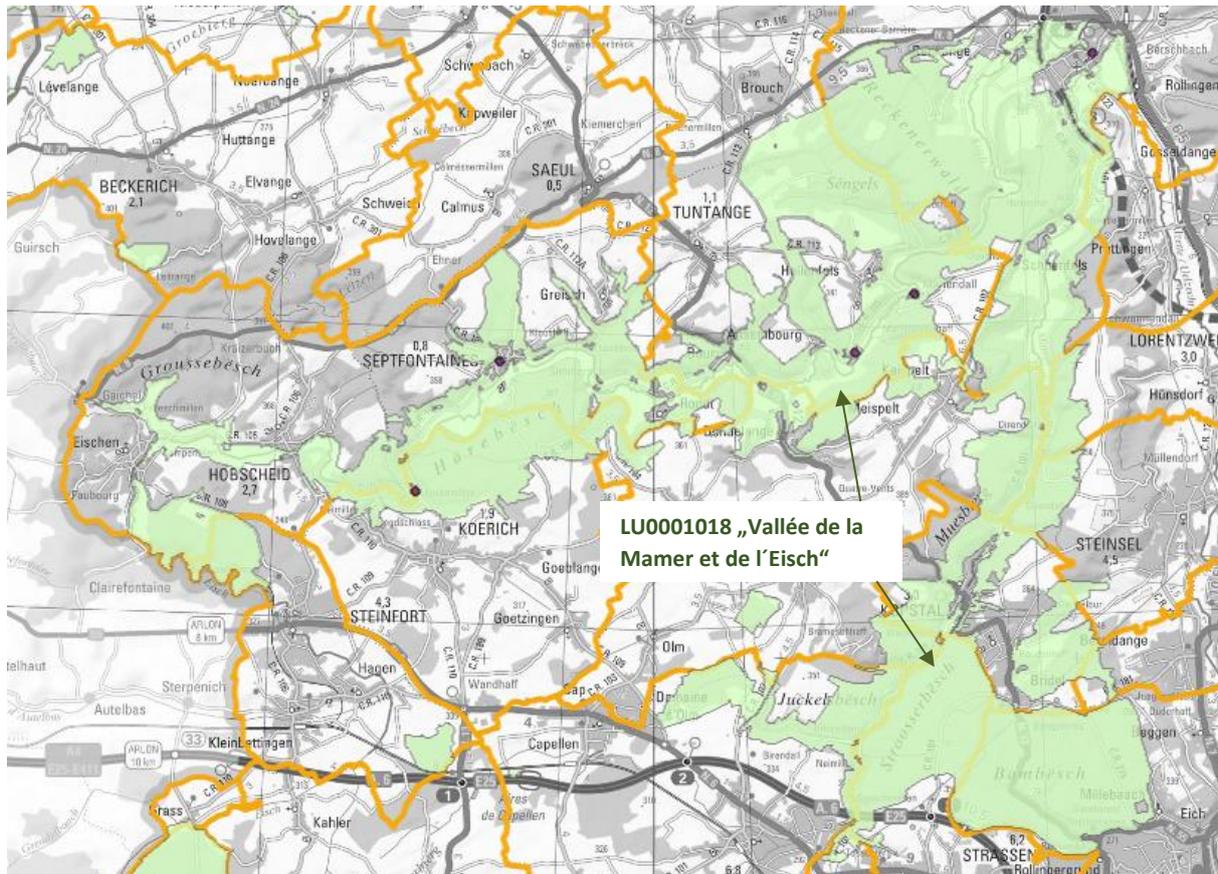


Abb. 2: Natura 2000-Gebiet „Vallée de la Mamer et de l'Eisch“ LU0001018, Quelle geoportail.lu, April 2019

3.2 Lage des Untersuchungsraumes im Kontext des umgebenden Schutzgebietes

Das FFH-Schutzgebiet „Vallée de la Mamer et de l'Eisch“ (LU0001018) verläuft im Bereich der Altgemeinde Septfontaines entlang des namengebenden Fließgewässers Eisch. Die Ortschaften Septfontaines, Simmerschmelz und Roodt werden unmittelbar von dem internationalen Schutzgebiet umgeben. Greisch hingegen grenzt mit einer kleinen Pufferzone westlich, südlich und östlich an das Schutzgebiet.

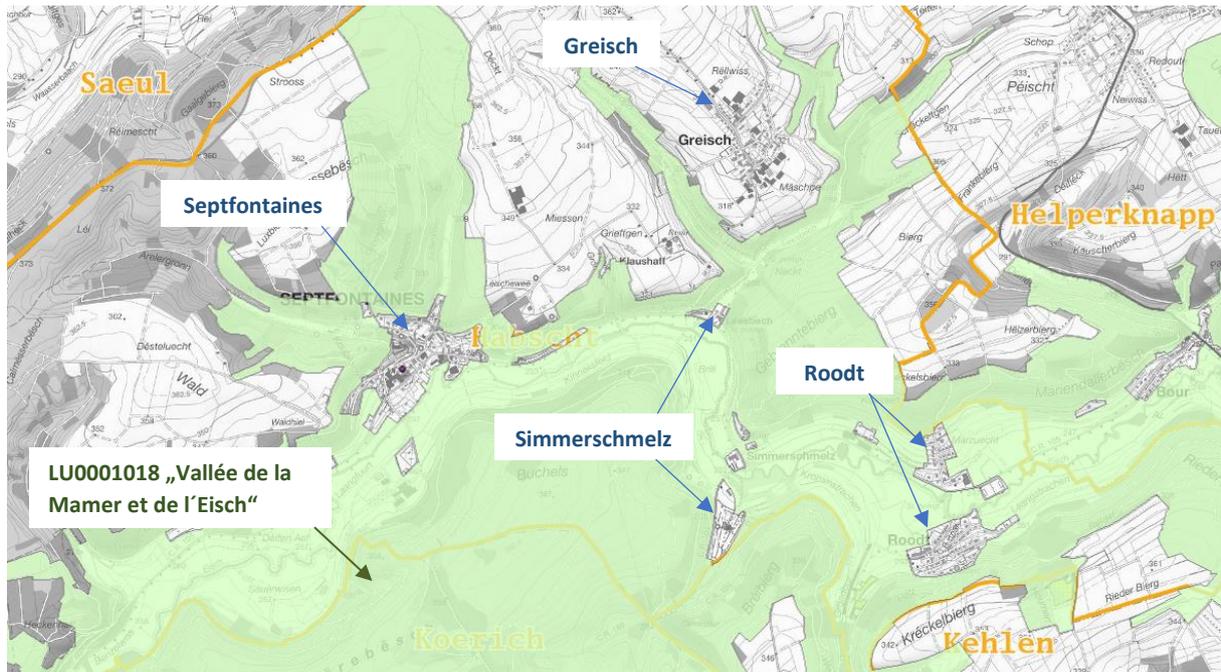


Abb. 3: Ortschaften der ehemaligen Gemeinde Septfontaines mit Darstellung des Natura 2000-Gebietes „Vallée de la Mamer et de l'Eisch“ LU0001018, Quelle geoportail.lu, April 2019

Auch in der Altgemeinde Hobscheid orientiert sich das Natura 2000-Gebiet größtenteils an der Eisch und ihrem Zufluss Millebach.

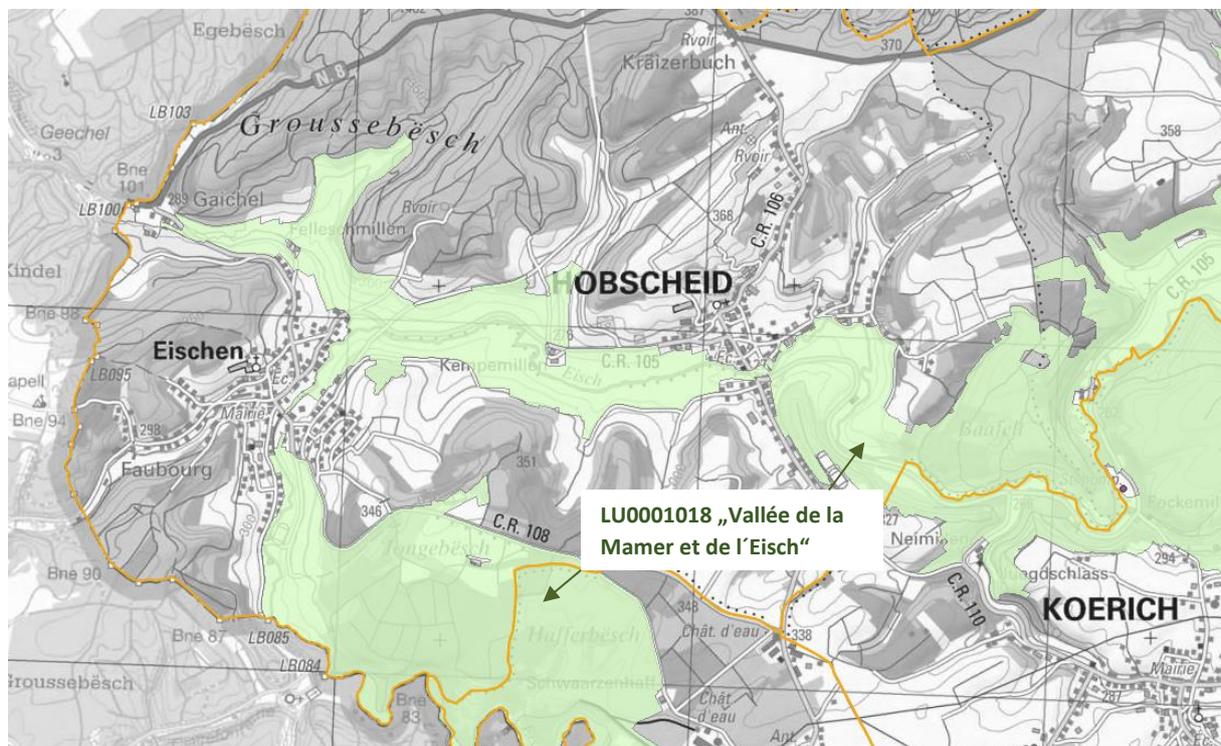


Abb. 4: Ortschaften der ehemaligen Gemeinde Hobscheid mit Darstellung des Natura 2000-Gebietes „Vallée de la Mamer et de l'Eisch“ LU0001018, Quelle geoportail.lu, April 2019

Die Abgrenzung des Schutzgebiets reicht in sechs Ortschaften in vielen Bereichen bis an den bestehenden Perimeter heran. Hierdurch entsteht im Falle der potentiellen Überplanungen von Zonen ein Interessenkonflikt zwischen geplanter Nutzung und Schutzgebiet, was eine Prüfung auf Verträglichkeit der Maßnahmen notwendig macht.

3.3 Erhaltungsziele des Schutzgebietes, Lebensräume und Arten

Die Schutzziele des Habitatgebiets LU0001018 „Vallée de la Mamer et de l'Eisch“ sind wie folgt definiert:

(a.) maintien et amélioration de la qualité de l'eau et de la structure de la Mamer et de l'Eisch et de leurs affluents; en particulier maintien dans un état de conservation favorable et restauration des rivières avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion (3260) et de la population de la Lamproie de Planer (Lampetra planeri)

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

(c.) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des pelouses calcaires de sables xériques (6120) et des pelouses calcaires karstiques (6110*)*

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

(e.) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des sources pétrifiantes avec formation de tuf (7220)*

(f.) maintien dans un état de conservation favorable des grottes (8310)

(g.) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des landes sèches à callune (4030)

(h.) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des prairies à Molinie (6410)

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

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

(k.) maintien dans un état de conservation favorable des hêtraies du Luzulo-Fagetum (9110) et du Asperulo-Fagetum (9130)

(l.) maintien dans un état de conservation favorable de la population du Triton crêté (Triturus cristatus)

(m.) maintien dans un état de conservation favorable des populations du Murin de Bechstein (Myotis bechsteinii), du Grand murin (Myotis myotis), du Murin à oreilles échancrées (Myotis emarginatus), du Petit rhinolophe (Rhinolophus hipposideros) et du Grand rhinolophe (Rhinolophus ferrumequinum)

In den Tabellen 2, 3 und 4 sind im FFH-Gebiet „Vallée de la Mamer et de l'Eisch“ vorkommende Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie, Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und sonstige

im Standarddatenbogen genannte Daten dargestellt. Die grün unterlegten Lebensraumtypen und Arten sind in den Erhaltungszielen des Schutzgebietes festgeschrieben.

Tabelle 2: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie, die im Schutzgebiet LU0001018 vorkommen (<http://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=LU0001018>, Database release End 2017 – 25/05/2018); Ziellebensraumtypen nach RGD sind grün hinterlegt

FFH-Code	Lebensraumtypen Anhang I der FFH-RL
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armelechteralgen
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion
4030	Trockene europäische Heiden
5130	Formationen von Juniperus communis auf Kalkheiden und -rasen
6110*	Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (Alyso-Sedion albi)
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) (besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)
7220*	Kalktuffquellen (Cratoneurion)
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation
8220	Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation
8310	Nicht touristisch erschlossene Höhlen
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)
9150	Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (Cephalanthero-Fagion)
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli)
91E0*	Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

* Die mit einem Stern gekennzeichneten Lebensraumtypen gehören zu den prioritären natürlichen Lebensraumtypen im Sinne des Artikels 1 der FFH-Richtlinie

Tabelle 3: Liste der Zielarten des Règlement grand-ducal du 6 novembre 2009 (grün hinterlegt) und der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie, die im Schutzgebiet LU0001018 vorkommen (<http://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=LU0001018>; Database release End 2017 – 25/05/2018)

FFH-Code	Arten Anhang II der FFH-RL	
Vögel		
A085	<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht
A229	<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel
A028	<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher
A218	<i>Athene noctua</i>	Steinkauz
A136	<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer

A030	<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch
A082	<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe
A238	<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht
A236	<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht
A233	<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals
A338	<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter
A340	<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger
A246	<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche
A073	<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan
A074	<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan
A260	<i>Motacilla flava</i>	Schafstelze
A072	<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard
A151	<i>Philomachus pugnax</i>	Kampfläufer
A234	<i>Picus canus</i>	Grauspecht
A249	<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe
A275	<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen
A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher
Säugetiere		
1337	<i>Castor fiber</i>	Biber
1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus
1321	<i>Myotis emarginatus</i>	Wimperfledermaus
1324	<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Große Hufeisennase
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Kleine Hufeisennase
Amphibien		
1166	<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch
Fische		
1163	<i>Cottus gobio</i>	Groppe
1096	<i>Lampetra planeri</i>	Bachneunauge
Insekten		
1060	<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter

Tabelle 4: Liste der Referenzarten, die im Schutzgebiet LU0001018 vorkommen
(<http://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=LU0001018>, Database release End 2017 – 25/05/2018)

Sonstige im Standarddatenbogen genannte Arten	
Säugetiere	
<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr
Amphibien	
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte
Insekten	
<i>Aeschna grandis</i>	Braune Mosaikjungfer
<i>Aeschna mixta</i>	Herbst-Mosaikjungfer
<i>Aricia agestis</i>	Kleiner Sonnenröschen-Bläuling
<i>Carcharodus alceae</i>	Malven-Dickkopffalter
<i>Catocala fraxinii</i>	Blaues Ordensband

<i>Chorthippus vagans</i>	Steppengrashüpfer
<i>Cordulegaster bidentatus</i>	Gestreifte Quelljungfer
<i>Decticus verrucivorus</i>	Warzenbeißer
<i>Hyles gallii</i>	Labkrautschwärmer
<i>Lestes dryas</i>	Glänzende Binsenjungfer
<i>Limenitis populi</i>	Großer Eisvogel
<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	Gefleckte Keulenschrecke
<i>Nordmannia w-album</i>	Ulmen-Zipfelfalter
<i>Oedipoda caerulea</i>	Blaufügelige Ödlandschrecke
<i>Omocestus ventralis</i>	Buntbäuchiger Grashüpfer
<i>Onychogomphus forcipatus</i>	Kleine Zangenlibelle
<i>Orthetrum brunneum</i>	Südlicher Blaupfeil
<i>Rhizodra lutosa</i>	Schilfrohr-Wurzeleule
Pflanzen	
<i>Corynephorus canescens</i>	Silbergras

3.4 Managementpläne, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Zurzeit existiert kein aktueller Managementplan für das Schutzgebiet „Vallée de la Mamer et de l’Eisch“ (LU00010108), nur ein Entwurf von TR-ENGINEERING (2006) liegt vor. In diesem vorläufigen Managementplan und dem Standarddatenbogen werden für das sehr vielfältige FFH-Gebiet folgende Maßnahmen definiert:

- Bei Bewirtschaftung offener Lebensräume müssen verschiedene Arten berücksichtigt werden, insbesondere die größte Heide Luxemburgs
 - Management für den Erhalt und Regeneration der Heide muss mit agro-pastoralen Praktiken durchgeführt werden
 - Ggf. Techniken wie eine Brandrodung (Entfernung der obersten Bodenschicht) und extensive Wanderbeweidung mit Schafen als geeignete Bewirtschaftungsmethode
 - Kontinuierliche Beweidung sollte vermieden werden
- Die meisten dieser Parzellen sind bereits im Rahmen von Extensivierungsverträgen mit den Landwirten (Pilotprogramm Natura 2000 des Umweltministeriums)
- Für den Erhalt der Kalktrockenrasen und Kalkmagerrasen in ehemaligen Steinbrüchen gilt es die Rekolonisierung der Wälder einzudämmen und ggf. neue Pioniergebiete zu schaffen
- Mesophile Wiesen sind großflächig vertreten: Verwaltung sollte Extensivierungsverträge in Zusammenarbeit mit den betroffenen Landwirten ausarbeiten
- Für den Erhalt der gut vertretenen Auenwälder sollte das Management die Optimierung der Funktion der wirtschaftlichen Überlegung vorziehen

- Laubwaldarten wie Waldmeister-Perlgras-Buchenwald und Hainsimsen-Buchenwald sollen durch naturnahe Forstwirtschaft geschützt werden
- Renaturierung von Mamer und Eisch und den Auenwäldern (Verbesserung der Gewässerstruktur)
- Naturwaldreservate: Ausweisung von Naturwaldflächen, Aufbau eines nicht bewirtschafteten Netzes aus Waldflächen und freie Entwicklung
- Verbesserung der Abwasserbehandlung
- Fledermausschutzprojekte
- Amphibienschutzprojekte

3.5 Beitrag des Gebiets zur biologischen Vielfalt

Das FFH-Gebiet ist ein sehr vielfältiges Habitat. Teillebensräume sind beispielsweise breite und schmale Talauen sowie angrenzende Unterhangbereiche, Hangbereiche, Heiden, Offenlandbereiche und Laubwaldmassive. In den Grenzen des Schutzgebiets liegt eines der größten zusammenhängenden Waldgebiete Luxemburgs, das für den Schutz und den genetischen Austausch von Wanderarten wie Wildkatze (*Felis silvestris*) von hoher Bedeutung ist. Auch die Mamer und die Eisch sowie deren Zuflüsse werden als ökologische Korridore von diversen Tierarten verwendet und durch das Natura 2000-Gebiet geschützt. Zudem beherbergt das Gebiet noch Reste von Pfeifengraswiesen, die einst auf hydromorphen Böden weit verbreitet waren und sich durch ihren Artenreichtum auszeichnen.

3.6 Funktionale Beziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten

Im näheren Umkreis des Gemeindegebiets steht das FFH-Gebiet „Vallée de la Mamer et de l’Eisch“ in keiner funktionalen Beziehung zu einem anderen Natura 2000-Gebiet. Allerdings gibt es Überschneidungspunkte mit den nationalen Schutzgebieten Telpeschholz (RH 13), als Kernbereich der Heideflächen (LRT 4030) und Schwaarzenhaff – Jongebësch (RH 14).

4. BESCHREIBUNG DES VORHABENS SOWIE DER RELEVANTEN WIRKFAKTOREN

4.1 Technische Beschreibung des Vorhabens

Die Gemeinde Habscht zeichnet sich durch eine große Nähe zur Natur aus: Die Eisch als prägendes Element durchfließt die Gemeinde von West nach Ost und verbindet die Ortschaften Eischen, Hobscheid, Septfontaines, Simmerschmelz und Roodt miteinander. In den Tallagen dieser Ortschaften ist die Eisch präsent, teilweise reicht die Bebauung bereits bis an den Bachlauf heran. Die Ortschaft Greisch im Nordosten des Gemeindeterritoriums liegt nicht im Tal, sondern auf dem Plateau ca. 70 bis 90 m oberhalb des Eischtals und ist von Ackerland umgeben. Mit Ausnahme dieses Bereichs sind die Flächen zwischen den Ortschaften bewaldet und von einer bewegten Topografie mit teils steilen Hängen geprägt.

Die Ortschaften, insbesondere Hobscheid, haben sich entlang der Eisch sowie weiteren bestehenden Verbindungsstraßen entwickelt und weisen die Struktur eines Straßendorfes auf. Alle zentralörtlichen Funktionen (Verwaltung, Schule, Geschäfte, Gastronomie, etc.) befinden sich in den Ortskernen von Hobscheid und Eischen, wobei Eischen als Hauptort der Gemeinde und Sitz der Gemeindeverwaltung fungiert. Die übrigen Lokalitäten sind vor allem von Wohnfunktion geprägt, die durch einige öffentlichen Einrichtungen (Friedhof, Sportplätze, etc.) ergänzt werden. Der Schwerpunkt der landwirtschaftlichen Aktivitäten befindet sich auf dem Plateau in Greisch. Allen Ortschaften ist gemeinsam, dass sie ein dörfliches Erscheinungsbild bewahren konnten, das bislang nicht von urbanen Strukturen überformt wurde, sondern von natürlichen Elementen unterstützt wird: Bachlauf mit Ufervegetation, Einzelbäume, Bongerten, etc. Die Stärkung der Identität der Ortschaften durch Ausweisungen zum Schutz des lokalen Kulturguts („patrimoine“) stellt deshalb ein Schwerpunkt des PAG resp. des PAP-QE dar.

Der hohe naturräumliche und auch ökologische Wert spiegelt sich in der Ausweisung des Talraums der Gemeinde als Teil des internationalen Schutzgebiets „Vallée de la Mamer et de l’Eisch“ sowie als Teil des gleichnamigen GEP (großer Landschaftsraum laut Plan sectoriel Paysage) wider. Gleichzeitig gehören große Teil des Gemeindegebiets zu den Trinkwasserschutzzonen.

Bezogen auf die urbanistische Entwicklung stellen diese positiven Merkmale jedoch auch Herausforderungen dar, auf die der PAG reagieren muss. So sind die wenigen nichtstörenden gewerblichen Aktivitäten in die Mischzonen dörflichen Charakters (MIX-v) integriert. Die Ausweisung von reinen Aktivitätszonen ist nicht vorgesehen. Die Mischzonen in den Ortskernen sind von Wohnzonen (HAB-1) umgeben, Flächen für öffentliche Einrichtungen (BEP) ergänzen diese.

4.2 Darstellung der Wirkfaktoren

Grundsätzlich können mit einer Planung direkte, indirekte, sekundäre, kumulative, synergetische, vorübergehende, dauerhafte bzw. ständige, kurz-, mittel- oder langfristige, negative und auch positive Auswirkungen verbunden sein. Verschiedene Wirkfaktoren kommen zum Beispiel direkt zum Tragen, unter anderem durch direkte Flächeninanspruchnahme oder indirekt durch Hineintragen verschiedener Immissionen. Am häufigsten sind dies Lärmbelastungen, optische Störungen durch menschliche Aktivität (Bewegungen, lokaler Verkehr) oder Licht während der Abend- und Nachtstunden sowie durch stoffliche Einträge (Staub und Schadstoffe jeglicher Art). Je nach Projekt ist nach Bauphase und Betriebsphase zu unterscheiden.

In einem ersten Schritt gilt es, die je nach Planzone wirksamen Faktoren zu definieren und die potenziellen Auswirkungen der Überplanung und Planrealisierung auf das Schutzgebiet (Schutzziele, Lebensraumtypen und Zielarten) abzuschätzen. Zur Abschätzung der potenziellen Auswirkungen der Planung auf das Schutzgebiet wird der im Leitfaden zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung (Lambrecht & Trautner 2007) angegebene Katalog möglicher Wirkfaktoren, genutzt.

Tabelle 5: Wirkfaktoren nach Lambrecht und Trautner (2007)

Wirkfaktorengruppen		Wirkfaktoren	
1	Direkter Flächenentzug	1-1	Überbauung/Versiegelung
2	Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung	2-1	Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen
		2-2	Verlust/ Änderung charakteristischer Dynamik
		2-3	Intensivierung der land-, forst-, oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung
		2-4	Kurzzeitige Aufgabe habitatprägender Nutzung / Pflege
		2-5	Andauernde Aufgabe habitatprägender Nutzung / Pflege
3	Veränderung abiotischer Standortfaktoren	3-1	Veränderung des Bodens bzw. Untergrunds
		3-2	Veränderung der morphologischen Verhältnisse
		3-3	Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse
		3-4	Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit)
		3-5	Veränderung der Temperaturverhältnisse
		3-6	Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren (z.B. Belichtung, Verschattung)
4	Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust
		4-2	Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust
		4-3	Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust
5	Nichtstoffliche Einwirkungen	5-1	Akustische Reize (Schall)
		5-2	Bewegung / Optische Reizauslöser (Sichtbarkeit, ohne Licht)
		5-3	Licht (auch: Anlockung)
		5-4	Erschütterungen/Vibrationen
		5-5	Mechanische Einwirkung (z.B. Tritt, Luftwirbelung, Wellenschlag)
6	Stoffliche Einwirkungen	6-1	Stickstoff- und Phosphatverbindungen / Nährstoffeintrag
		6-2	Organische Verbindungen
		6-3	Schwermetalle

		6-4	Sonstige durch Verbrennungs- und Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe
		6-5	Salz
		6-6	Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub, Schwebstoffe und Sedimente)
		6-7	Olfaktorische Reize (Duftstoffe, auch: Anlockung)
		6-8	Arzneimittelrückstände und endokrin wirkende Stoffe
		6-9	Sonstige Stoffe
7	Strahlung	7-1	Nichtionisierende Strahlung/Elektromagnetische Felder
		7-2	Ionisierende/Radioaktive Strahlung
8	Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen	8-1	Management gebietsheimischer Arten
		8-2	Förderung/Ausbreitung gebietsfremder Arten
		8-3	Bekämpfung von Organismen (Pestizide u.a.)
		8-4	Freisetzung gentechnisch neuer bzw. veränderter Organismen
9	Sonstiges	9-1	Sonstiges

Für die Bewertung einer Beeinträchtigung von Lebensräumen des Anhangs I der FFH-RL sind die folgenden Kriterien⁵ zu beachten:

Struktur des Lebensraums

- Flächengröße im Gebiet
- Artenvielfalt/Vegetationszusammensetzung (z.B. Pflanzengesellschaft)
- Charakteristische Arten (Populationsgröße, Populationsdynamik)
- Strukturelemente (z.B. Verteilung der Altersklassen eines Waldes)
- Abiotisches Standortgefüge
- Geomorphologische, klimatische, edaphische, hydrologische Parameter des Standorts

Funktion

- Erfüllung der standörtlichen Voraussetzungen zur Aufrechterhaltung des abiotischen Standortgefüges
- Erfüllung der Voraussetzungen zur Aufrechterhaltung des biotischen Standortgefüges
- Gesicherte Pflege und geeignete Nutzung
- Gesicherte Wahrung des Mindestareals
- Gesicherte Aufrechterhaltung der Vernetzungsstruktur
- Sonstige Gefährdungsursachen

Wiederherstellbarkeit der Lebensräume

- Vorkommen von förderungsfähigen Restbeständen
- Potenzial zur Verbesserung der Struktur und der charakteristischen Arten
- Potenzial zur Vergrößerung der Fläche
- Potenzial zur Wiederherstellung von beeinträchtigten Standortfaktoren
- Potenzial zur Förderung der funktionalen Beziehungen

⁵ Aufzählung aus „Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung für das Großherzogtum Luxemburg“

Für die Bewertung einer Beeinträchtigung von Arten des Anhangs II der FFH-RL sind die folgenden Kriterien zu beachten:

Struktur des Bestands

- Größe des Bestands
- Altersstruktur des Bestands
- Artspezifische Populationsdynamik
- Entwicklungstrends

Funktion der Habitate des Bestands

- Größe des Habitats
- Wahrung des Mindestareals
- Standörtliche Voraussetzungen zur Aufrechterhaltung des abiotischen Standortgefüges, z.B. Pufferzonen, Standortdynamik
- Voraussetzungen zur Aufrechterhaltung des biotischen Standortgefüges (z.B. Aufrechterhaltung der Nahrungsgrundlage einer Tierart, Aufrechterhaltung der Population von bestäubenden Insekten für eine Pflanzenart, Pflege / geeignete Nutzung der Habitate, Aufrechterhaltung der Vernetzungsstruktur)

Wiederherstellbarkeit der Habitate der Arten

- Vorkommen von förderungsfähigen Restbeständen
- Potenzial zur Verbesserung der notwendigen Habitatstrukturen und –funktionen
- Potenzial zur Vergrößerung der Habitate
- Potenzial zur Wiederherstellung von beeinträchtigten Standortfaktoren
- Potenzial zur Förderung der funktionalen Beziehungen

5. PRÜFUNGSRELEVANTER UNTERSUCHUNGSBEREICH UND DETAILANALYSEN

5.1 Voraussichtlich betroffene Lebensräume und Arten

Die Ergebnisse des FFH-Screenings zeigen, dass Fledermäuse durch die Neuaufstellung des PAG negativ betroffen sein könnten. Konkret sind das die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), die Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*), Große Hufeisennase (*Rhinolophus ferrumequinum*) und das Großes Mausohr (*Myotis myotis*). Die Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*) gilt seit 1992 in Luxemburg als ausgestorben (Harbusch et al., 2002). Die betroffenen Fledermausarten des FFH-Gebiets und der Kenntnisstand über ihre Populationsgröße innerhalb des FFH-Gebiets sind in Tabelle 6 zu sehen.

Tabelle 6: Populationsgrößen und Vorkommenszeitpunkte betroffener Fledermausarten im FFH-Gebiet „Vallée de la Mamer et de l’Eisch“

Art	Populationsgröße im FFH-Gebiet	Zeitpunkt des Vorkommens
Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	100 – 200 Individuen	Reproduktion
Wimperfledermaus (<i>Myotis emarginatus</i>)	80 – 120 Individuen	Reproduktion
Große Hufeisennase	unbekannt	Reproduktion
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	800 – 1000 Individuen	Reproduktion

Die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) ist eine Waldfledermaus und kommt überwiegend in Laub- und Mischwäldern vor. Für die Aufzucht des Nachwuchses benutzen die Weibchen Baumhöhlen (Wochenstuben in Spechtlöchern oder Stammfußhöhlen). Die Männchen sind vereinzelt auch hinter abstehender Rinde zu finden. Die Bechsteinfledermaus überwintert in Felshöhlen, Stollen oder Kellern. Als Jagdhabitat kommen strukturreiche Laub- oder Nadelwälder in Frage. Zu ihrer Nahrung gehören Dipteren, Spinnen, Nachtfalter, Schmetterlingsraupen, Ohrwürmer und Käfer. In Luxemburg dürfte die Art in ihrem Bestand gefährdet sein, da die Waldbewirtschaftung noch nicht ausreichend Wälder mit stehendem Totholz und reichem Unterwuchs entstehen lässt. Eine Betroffenheit dieser Art durch das Projekt im Planungsgebiet kann nicht ausgeschlossen werden.

Die Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*) nutzt Dachräume von Kirchen oder Scheunen als Wochenstube. Allgemein sind als natürliche Sommerquartiere Baumhöhlen und Rindenspalten geeignet. Den Winterschlaf verbringt die Wimperfledermaus in Höhlen, Stollen und Kellern mit hoher Luftfeuchtigkeit. Zu ihrer Hauptnahrung gehören Spinnen und Insekten, wobei sie sich vor allem von Fliegen ernährt. Dies erklärt, weshalb diese Fledermausart auch zwischen Gebäuden von landwirtschaftlichen Betrieben und in offenen Viehställen jagt. Neben Streuobstwiesen und gebüschreichen Wäldern zählen Gewässer zum Jagdhabitat. Die Wochenstuben und Sommerquartiere befinden sich in Luxemburg

fast alle in den Flusstälern von Attert, Eisch, Mamer, Mosel und Sauer. Der Lebensraum in diesen Tälern ist eine abwechslungsreiche Landschaft mit Grünland, Obstwiesen und Waldanteilen. Wie bei anderen Fledermäusen auch, benötigt die Wimperfledermaus Flugrouten in Form linearer Strukturen (Hecken, Obstbäume, Alleen), um in ihre angestammten Jagdgebiete zu gelangen. Eine Betroffenheit dieser Art durch das Projekt im Planungsgebiet kann nicht ausgeschlossen werden.

Die Große Hufeisennase (*Rhinolophus ferrumequinum*) ist eine wärmeliebende Art und bewohnt deshalb vor allem warme, ungestörte Dachböden von Kirchen, Schlössern und Scheunen als Sommerquartier und Wochenstube. Diese Quartiere müssen zugluftfrei sein und eine größere Öffnung muss der Großen Hufeisennase das Einfliegen ermöglichen. Als Winterquartiere kommen frostsichere Höhlen und Stollen in Frage, wobei in Luxemburg die Höhlen des Müllerthales und der Mamerlayen, die ehemaligen Eisenerzgruben im Süden des Landes und die Dolomitkalkstollen im Moseltal zu nennen sind. Die Beute, wie Nachtfalter, Schnaken, Käfer und Fliegen jagt die Große Hufeisennase in Laubwäldern, entlang von Waldrändern, in Hochstammobstgärten sowie extensiv beweideten Wiesen. Wichtig ist, dass die Wochenstuben über lineare Landschaftsstrukturen (Hecken, Waldränder als Flugrouten) mit den Jagdgebieten verbunden sind. Die Große Hufeisennase wird in Luxemburg als vom Aussterben bedroht eingestuft.

Im Falle des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*) befinden sich die Wochenstubenkolonien in großen trockenen Dachräumen von Kirchen oder Scheunen. Dies entspricht den Ansprüchen der Wimperfledermaus, weshalb sie mit dieser vergesellschaftet sein kann. Als Tagesquartiere der einzeln lebenden Männchen sind Gebäudespalten, Höhlen, Stollen und Baumhöhlen geeignet. Von den genannten Schlafplätzen aus, die sich alle im Siedlungsraum befinden können, fliegt das Große Mausohr in ihr Jagdgebiet. Dies sind galerieartig aufgebaute (Hallen)Wälder mit gering entwickelter Strauch- und Krautschicht, wo sie neben Heuschrecken, Nachtfaltern und Spinnen die von ihr bevorzugten Laufkäfer findet. Sie nutzt linienhafte Strukturen, wie Hausmauern, Hecken, Ufergehölze und Waldränder als Flugrouten zwischen dem Jagdhabitat und ihrem Quartier (Tagesschlafplatz). Die Obstgärten der Kulturlandschaft werden ebenfalls zum Jagen genutzt. In Luxemburg wird die Art in der Roten Liste als stark gefährdet geführt. Gemäß dem vorläufigen Managementplan zum Schutzgebiet überwintert das Große Mausohr im Schlosskeller von Schoenfels und in den Sandsteinhöhlen im Bereich der Mamerlayen. Eine Betroffenheit dieser Art durch das Projekt im Planungsgebiet kann nicht ausgeschlossen werden.

In Tabelle 7 sind die Erhaltungszustände, Entwicklungstrends und die im Managementplan aufgestellten Maßnahmen für die potenziell betroffenen Arten dargestellt.

Tabelle 7: Erhaltungszustände, Entwicklungstrends und Maßnahmen von potenziell betroffenen Fledermausarten im FFH-Gebiet „Vallée de la Mamer et de l’Eisch“

Pot. betroffene Art	Erhaltungszustand	Entwicklungstrend*	Notwendige Maßnahmen**
Bechsteinfledermaus	Gilt als starkgefährdet, da es nur wenige Nachweise gibt, für Populationsgröße, -struktur und -dynamik liegen keine Daten vor, Gefährdung durch den Verlust von langfristig stabilen Laubwäldern und Straßenverkehr (Totschlag)	Abnehmend	Ausreichende Dichte an Höhenbäumen als Sommerquartier, Wochenstube und potenzielles Winterquartier notwendig und somit der Erhalt von Altbäumen, Ausweisung von Naturwaldflächen ohne forstliche Eingriffe, Erhalt von Feuchtgebieten als Jagdhabitats, Erhalt naturnaher und strukturreicher Wald-Lebensraumtypen (9110, 9130, 9160)
Wimperfledermaus	Erhaltungszustand wird als ungünstig bewertet, Gefährdung durch zunehmende Zerschneidung der Lebensraumelemente, Quartierverlust, Nahrungsverlust durch Antiparasitenmitteleinsatz in Viehställen	Stabil	Erhalt und Neuschaffung von Auengehölzen entlang der Mamer und Eisch, Vernetzung der Landschaft durch linienförmige Elemente wie Hecke, Feldgehölze, Obstbaumreihen und gewässerbegleitende Vegetation
Große Hufeisennase	Erhaltungszustand wird als ungünstig bewertet, Gefährdung durch Zerstörung von Sommerquartieren, Störung in Winterquartieren, Strukturverarmung im Jagdhabitat	Abnehmend	Erhalt und Neuanlage von extensiven Grünlandflächen, Streuobstwiesen, Hecken, Alleen, intakten Bachauen und naturnaher Laubwälder mit Rändern und Säumen
Großes Mausohr	Population gilt als relativ stabil im FFH-Gebiet (Stand 2005), in Luxemburg wird der Erhaltungszustand als stark gefährdet eingeschätzt, Gefährdung durch Quartierverluste (z.B. durch Renovierung), Ansiedeln von Schleiereulen, Lebensraumzerschneidung, Anreicherung von Umweltgiften	Stabil	Schutz, Erhalt und Sicherung bestehender Sommer- und Winterquartiere, Öffnung weiterer Sommerquartiere

* nach IUCN Redlist (www.iucnredlist.org) für den weltweiten Bestand

** aus dem vorläufigen Managementplan

5.2 Vorliegende Daten und durchgeführte Untersuchungen

Zur Bearbeitung der zweiten Phase der FFH-Verträglichkeitsprüfung liegen die folgenden Daten vor:

- Standarddatenbogen des FFH-Gebiets „Vallée de la Mamer et de l’Eisch“ (<http://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=LU0001018>), Database release End 2017 – 25/05/2018)
- Öko-Log (2014): Tierökologische Potenzialeinschätzung zu ausgewählten Flächen im Rahmen der Änderung des PAG in der Gemeinde Hobscheid (Luxemburg)
- Öko-Log (2019): Faunistische Untersuchung (Vögel, Fledermäuse, Haselmaus, Wildkatze) im Rahmen der strategischen Umweltprüfung (SUP) in der Gemeinde Habscht (Luxemburg)
- ProChirop (2014): Fledermauskundliche Stellungnahme (screening) zum SUP des PAG der Gemeinde Septfontaines
- ProChirop (2016): Stellungnahme (screening) zur Bewertung der Fledermausvorkommen in der Gemeinde Hobscheid im Rahmen der SUP zur PAG Planung
- ProChirop (2016): Stellungnahme zur Bewertung der Fledermausvorkommen auf der Planfläche für ein Bauprojekt „Betreutes Wohnen“ in Eischen, Gemeinde Hobscheid
- Luxplan S.A. (2015): Logements intégrés FFH-Vorprüfung (Screening) – Phase 1
- Luxplan S.A. (2016): Logements intégrés FFH-Verträglichkeitsprüfung – Phase 2

5.3 Datenlücken

Wie im vorigen Kapitel dargestellt, wurden für die Prüfflächen tierökologische Detailstudien von Öko-Log angefertigt. Für die Fläche Sf_16 liegen solche Untersuchungen jedoch nicht vor. Auch für die Fläche Ei_16 liegt nur ein separat angefertigtes Screening von ProChirop vor, eine tiefergehende Studie zu Fledermäusen, die Zielarten des FFH-Gebiets darstellen, wurde nicht erstellt. Die Bewertung der Prüfflächen muss dementsprechend auf den aktuell gegebenen Informationen basieren.

6. BEURTEILUNG DER VORHABENBEDINGTEN BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE

6.1 Ho_30



Abb. 5: Lage und Abgrenzung der Planfläche Ho_30 (links) und Bezug zum FFH-Schutzgebiet „Vallée de la Mamer et de l'Eisch“ (LU0001018) (rechts, orange Schraffur), Quelle Orthofoto 2018: geoportail.lu



Abb. 6: Blick auf den südlichen Bereich von Ho_30, Quelle: zilmplän s.à r.l., Juni 2018

Die Planfläche Ho_30 liegt im Süden von Hobscheid und wird westlich von der Rue de Steinfort (C.R. 106) begrenzt. Östlich und nördlich reicht Ho_30 an den Wald heran, im Süden an bereits bestehende Bebauung. Die Fläche ist als Schlagflur mit vielen Gebüschern gekennzeichnet und hat ein starkes Gefälle von circa 28 % zur Straße hin.

Flächenbestand:	Gebüschreiche Schlagflur mit Sukzessionsbereichen
Größe:	0,35 ha
PAG en vigueur	Zone verte
Planung:	Umklassierung in eine HAB-1 Zone
Flächeninanspruchnahme FFH-Gebiet:	Ja (0,35 ha)
Ergebnis Screening inkl. Avis (MECDD):	Mögliches Zielart-Fledermaushabitat
Ergebnis vertiefende Artenschutzprüfung (2019):	Sicherer Nachweis der Zwergfledermaus und sporadische Erfassung von Breitflügelfledermaus, keine Quartiere

Auf der Planfläche Ho_30 sind **keine Ziellebensraumtypen** des FFH-Gebiets vertreten. In der Kartierung der Waldgesellschaften von EFOR (2001) wurde ein Teil der Fläche zwar als Melico-Fagetum (9130) ausgewiesen, die aktuelle Situation (Schlagflur) spiegelt diesen Sachverhalt allerdings nicht wider. Die Rodung des Waldes muss, nach Analyse der Orthofotos der vergangenen Jahre, zwischen 2010 und 2013 erfolgt sein:

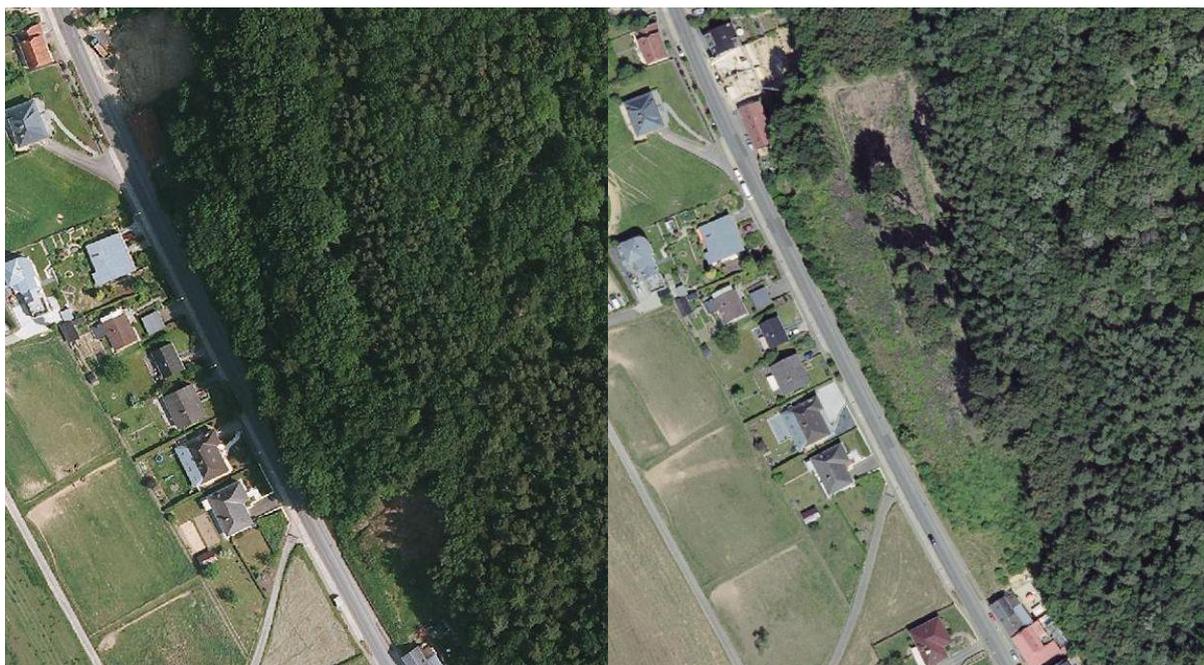


Abb. 7: Orthofotos aus dem Jahr 2010 (links) und aus dem Jahr 2013 (rechts), Quelle geoportail.lu

Die strukturreiche Schlagflur ist eine faunistisch sehr wertvolle Fläche, die ein hohes Entwicklungspotenzial aufweist, erneut die Qualitäten als Ziellebensraumtyp Melico-Fagetum zu erreichen. Aus diesem Grund sollte auf die Bebauung der Zone verzichtet werden.

Das Vorkommen und somit eine Beeinträchtigung des Nördlichen Kammolchs (*Triturus cristatus*) und des Bachneunauges (*Lampetra planeri*) ist wegen fehlender Gewässerflächen auf der Planzone und ihrer näheren Umgebung ausgeschlossen.

Weitere Zielarten sind die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), das Große Mausohr (*Myotis myotis*), die Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*), die Große Hufeisennase (*Rhinolophus ferrumequinum*) und die Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*). Keine dieser Arten konnte auf der Untersuchungsfläche mittels Batcordern und Detektoren nachgewiesen werden (Öko-Log, 2018). Quartiernachweise wurden ebenfalls nicht erbracht. Es wurden somit **keine** Vorkommen von **Zielarten** des FFH-Gebiets auf der Planfläche Ho_30 festgestellt.

Insgesamt sind keine Schutzziele, Ziellebensraumtypen und Zielarten durch das Planvorhaben betroffen. Eine Beeinträchtigung des FFH-Gebiets „Vallée de la Mamer et de l’Eisch“ (LU0001018) ist somit nicht gegeben. Die Prozedur der FFH-VP kann als abgeschlossen betrachtet werden. Allerdings weist die Fläche ein sehr hohes Entwicklungspotenzial auf, das erhalten werden sollte. Wie im Avis nach Art. 6.3 des MECDD vom 19. Oktober 2016 wird auf den **Verbleib der Planzone in der Zone verte** plädiert.

6.2 Sf_02

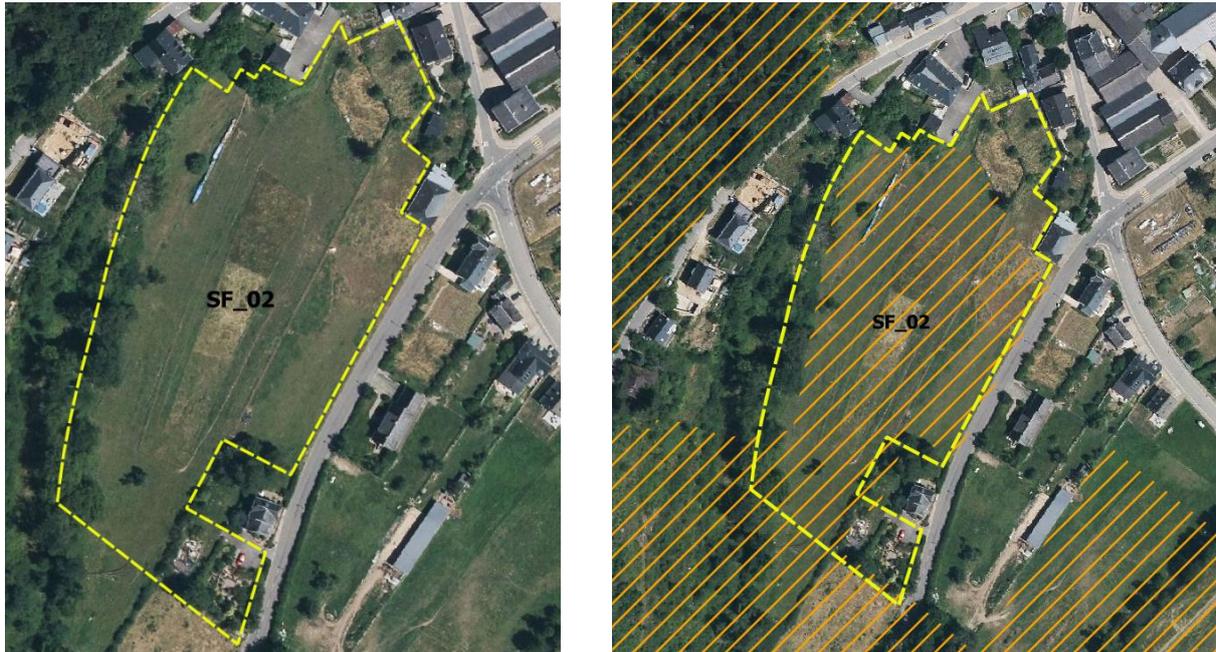


Abb. 8: Lage und Abgrenzung der Planfläche Sf_02 (links) und Bezug zum FFH-Schutzgebiet „Vallée de la Mamer et de l'Eisch“ (LU0001018) (rechts, orange Schraffur), Quelle Orthofoto 2018: geoportail.lu



Abb. 9: Blick auf den nördlichen Bereich von Sf_02, Quelle: [zilmpian s.à r.l.](http://zilmpian.ch), Mai 2018

Die Fläche Sf_02 befindet sich am südwestlichen Ortsrand von Septfontaines. Sie ist gekennzeichnet durch intensiv genutztes Weideland und wenigen Einzelbäumen sowie Gärten im Norden und Süden. Westlich und nördlich der Fläche grenzt bereits Wohnbebauung an, östlich der Fläche verläuft der C.R. 105.

Flächenbestand:	Mesophiles Grünland, Weide, Garten
Größe:	1,74 ha
PAG en vigueur	Zone d'aménagement différencié, Secteurs d'habitat à caractère rural, Zones forestières, liegt im Bauperimeter
Planung:	Umklassierung in eine MIX-v Zone
Flächeninanspruchnahme FFH-Gebiet:	Ja (1,3 ha)
Ergebnis Screening inkl. Avis (MECDD):	Mögliches Zielart-Fledermaushabitat
Ergebnis vertiefende Artenschutzprüfung (2019):	Sicherer Nachweis von Zwergfledermaus, sporadische Erfassung von Breitflügelfledermaus und Großem Abendsegler, keine Quartiere

Auf der Planfläche Sf_02 sind **keine Ziellebensraumtypen** vertreten. Die Eisch, deren ökologischer Zustand nach den Schutzziele des FFH-Gebiets zu erhalten und zu verbessern ist, liegt mindestens 100 Meter von Sf_02 entfernt und wird somit nicht durch eine Überplanung der Prüffläche negativ beeinflusst.

Bezüglich der Zielarten wird das Vorkommen und somit eine Beeinträchtigung des Nördlichen Kammolchs (*Triturus cristatus*) und des Bachneunauges (*Lampetra planeri*) wegen fehlender Gewässerflächen auf der Planzone und ihrer näheren Umgebung ausgeschlossen.

Weitere Zielarten sind die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), das Große Mausohr (*Myotis myotis*), die Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*), die Große Hufeisennase (*Rhinolophus ferrumequinum*) und die Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*). Keine dieser Arten konnte auf der Untersuchungsfläche mittels Batcordern und Detektoren nachgewiesen werden (Öko-Log, 2018). Quartiernachweise wurden ebenfalls nicht erbracht. Es wurden somit **keine** Vorkommen von **Zielarten** des FFH-Gebiets auf der Planfläche Sf_02 festgestellt.

Insgesamt sind keine Schutzziele, Ziellebensraumtypen und Zielarten durch das Planvorhaben betroffen. Eine Beeinträchtigung des FFH-Gebiets „Vallée de la Mamer et de l'Eisch“ (LU0001018) ist somit nicht gegeben. Eine Umsetzung von Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen ist bzgl. der FFH-VP nicht erforderlich. **Die Prozedur der FFH-VP kann als abgeschlossen betrachtet werden.**

6.3 Sf_08

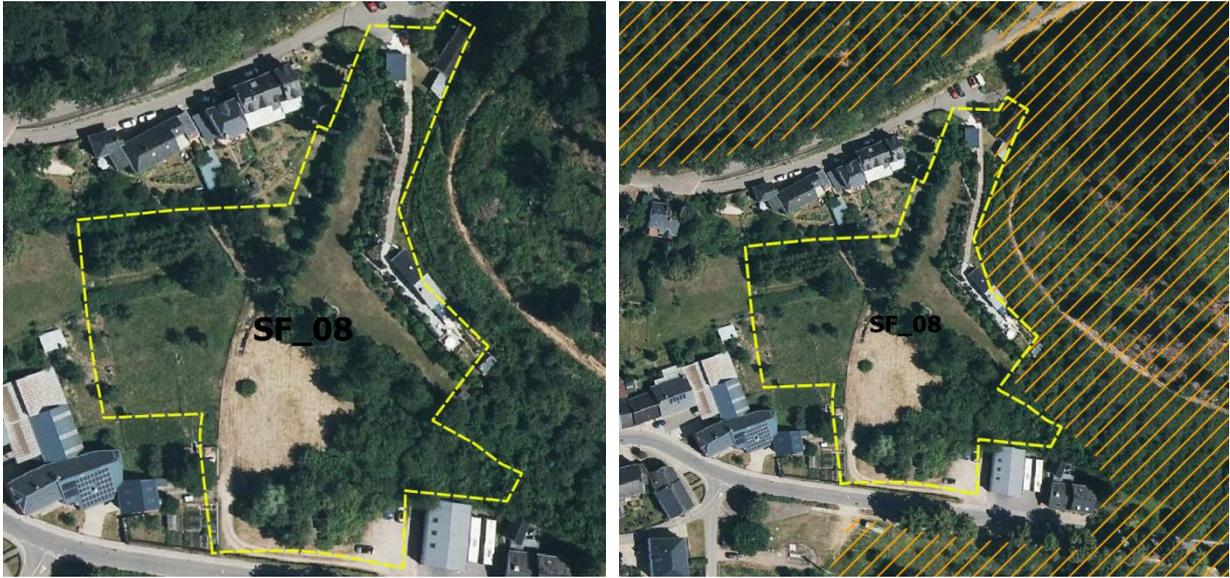


Abb. 10: Lage und Abgrenzung der Planfläche Sf_08 (links) und Bezug zum FFH-Schutzgebiet „Vallée de la Mamer et de l'Eisch“ (LU0001018) (rechts, orange Schraffur), Quelle Orthofoto 2018: geoportail.lu



Abb. 11: Blick auf den mittigen Bereich der Fläche, Quelle: zilmplan s.à r.l., Mai 2018

Die Planfläche Sf_08 liegt im Osten von Septfontaines und grenzt östlich an das FFH-Gebiet. Im Norden und Süden wird die Fläche von Wohnhäusern und zwei Straßen begrenzt. Westlich schließen sich Gärten und weitere Wohnbebauung an. Auf der Fläche selbst befindet sich strukturreiches Grünland mit mehreren Einzelbäume und Hecken.

Flächenbestand:	Mesophiles Grünland, Weide, Garten
Größe:	1,74 ha
PAG en vigueur	Secteur de faible densité, Secteur d'habitat à caractère rural & Zone verte de protection, liegt innerhalb des Perimeters
Planung:	Umklassierung in eine MIX-v Zone
Flächeninanspruchnahme FFH-Gebiet:	Nein
Ergebnis Screening inkl. Avis (MECDD):	Mögliches Zielart-Fledermaushabitat
Ergebnis vertiefende Artenschutzprüfung (2019):	Sicherer Nachweis von Zwergfledermaus, sporadische Erfassung von Breitflügelfledermaus und Großem Abendsegler, Quartierpotenzial in Gehölzen (aber kein Nachweis)

Die Planfläche Sf_08 grenzt an das FFH-Gebiet „Vallée de la Mamer et de l'Eisch“. Direkte Beeinträchtigungen durch Überplanung treten somit nicht auf. Indirekte Einflüsse durch beispielsweise Lärm oder Licht sind trotzdem möglich. **Ziellebensraumtypen** sind auf Sf_08 **nicht vertreten**.

Bezüglich der Zielarten wird das Vorkommen und somit eine Beeinträchtigung des Nördlichen Kammolchs (*Triturus cristatus*) und des Bachneunauges (*Lampetra planeri*) wegen fehlender Gewässerflächen auf der Planzone und ihrer näheren Umgebung ausgeschlossen. Der geringste Abstand zur Eisch, deren ökologischer Zustand nach den Schutzziele des FFH-Gebiets zu erhalten und zu verbessern ist, beträgt 40 m.

Weitere Zielarten sind die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), das Große Mausohr (*Myotis myotis*), die Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*), die Große Hufeisennase (*Rhinolophus ferrumequinum*) und die Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*). Keine dieser Arten konnte auf der Untersuchungsfläche mittels Batcordern und Detektoren nachgewiesen werden (Öko-Log, 2018). Quartiernachweise wurden ebenfalls nicht erbracht. Es wurden somit **keine** Vorkommen von **Zielarten** des FFH-Gebiets auf der Planfläche Sf_08 festgestellt.

Insgesamt sind keine Schutzziele, Ziellebensraumtypen und Zielarten durch das Planvorhaben betroffen. Eine Beeinträchtigung des FFH-Gebiets „Vallée de la Mamer et de l'Eisch“ (LU0001018) ist somit

nicht gegeben. Eine Umsetzung von Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen ist bzgl. der FFH-VP nicht erforderlich. **Die Prozedur der FFH-VP kann als abgeschlossen betrachtet werden.**

6.4 Sf_16



Abb. 12: Lage und Abgrenzung der Planfläche Sf_16 (links) und Bezug zum FFH-Schutzgebiet „Vallée de la Mamer et de l'Eisch“ (LU0001018) (rechts, orange Schraffur), Quelle Orthofoto 2018: geoportail.lu



Abb. 13: Blick auf die Fläche von Norden in Richtung Südosten, Quelle: zilmplän s.à r.l., Mai 2018

Die im Norden der Ortschaft Septfontaines befindliche Planfläche Sf_16 liegt vollständig im FFH-Gebiet. Sie befindet sich auf einem Hangabschnitt, der über bereits bestehenden Gebäuden liegt. Die Hangneigung liegt etwa bei 39° und es besteht noch keine Erschließung. Die Planzone ist vollständig mit Mischwald bestanden.

Flächenbestand:	Mischwald
Größe:	0,14 ha
PAG en vigueur	Secteur d'habitat à caractère rural, liegt innerhalb des Perimeters
Planung:	Umklassierung in eine MIX-v Zone
Flächeninanspruchnahme FFH-Gebiet:	Ja
Ergebnis Screening inkl. Avis (MECDD):	Mögliches Zielart-Fledermaushabitat
Ergebnis vertiefende Artenschutzprüfung (2019):	Keine Untersuchung durchgeführt

Auf der Planfläche Sf_16 sind **keine Ziellebensraumtypen** vertreten. Die Eisch, deren ökologischer Zustand nach den Schutzziele des FFH-Gebiets zu erhalten und zu verbessern ist, liegt nicht in der Nähe und wird somit nicht durch eine Überplanung der Prüffläche negativ beeinflusst.

Bezüglich der Zielarten wird das Vorkommen und somit eine Beeinträchtigung des Nördlichen Kammolchs (*Triturus cristatus*) und des Bachneunauges (*Lampetra planeri*) wegen fehlender Gewässerflächen auf der Planzone und ihrer näheren Umgebung ausgeschlossen.

Weitere Zielarten sind die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), das Große Mausohr (*Myotis myotis*), die Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*), die Große Hufeisennase (*Rhinolophus ferrumequinum*) und die Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*). Die Planfläche ist ein potenzielles Habitat für die genannten Arten und hätte auf das Vorkommen der Zielarten untersucht werden müssen. Zumal in der näheren Umgebung (ca. 100 m Entfernung) auf der ehemaligen Prüffläche Sf_11 die Anwesenheit des Großen Mausohrs nachgewiesen wurde. Ein direkter Zusammenhang, dass auf Sf_16 deswegen ebenfalls das Große Mausohr vorkommt, ist aufgrund der unterschiedlichen Landnutzung nicht gegeben.

Für die Planfläche Sf_16 liegt zurzeit allerdings kein fledermauskundliches Gutachten vor. Eine Betroffenheit von Zielarten (vor allem Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr) kann aus diesem Grund nicht ausgeschlossen werden. Dies betrifft unter anderem die Wirkfaktoren des direkten Flächenentzugs, der Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung durch die Rodung von Mischwald, der ein potenzielles Jagdhabitat darstellt, und des Individuenverlusts durch die Zerstörung von potenziellen

Quartieren in den Bäumen. Zudem entsteht ein erhöhtes Störungspotenzial durch Licht- und Lärmflüsse in Richtung Wald.

Generell stellt die mit Mischwald bestandene Fläche einen sensiblen Bereich dar, der ohne fledermauskundliches Gutachten nur schwerlich zu bewerten ist. Selbst bei Umsetzung diverser Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, wie Beschränkung der Rodung auf den Winter, Pflanzung von Hecken als Abschirmung, Nutzung von insektenfreundlichen Leuchtmitteln u.a., kann ohne Gutachten eine Betroffenheit des FFH-Gebiets nicht vollständig ausgeschlossen werden. Anzumerken ist, dass nach Art. 33 des Naturschutzgesetzes vom 18. Juli 2018 Pläne und Projekte, die die Integrität von Natura 2000-Gebieten gefährden, nicht genehmigt werden.

Da nicht mit Gewissheit ausgeschlossen werden kann, dass die Erhaltungsziele des FFH-Gebiets nicht beeinträchtigt werden, muss gemäß Art. 6 Abs.4 der FFH-RL die **dritte Phase der FFH-VP** (Prüfung von Alternativlösungen) erfolgen. Alternativ ist die Ausklassierung der Fläche in die Zone verte möglich, respektive eine Ausweisung einer ZSU non-aedificandi.

6.5 Ro_06

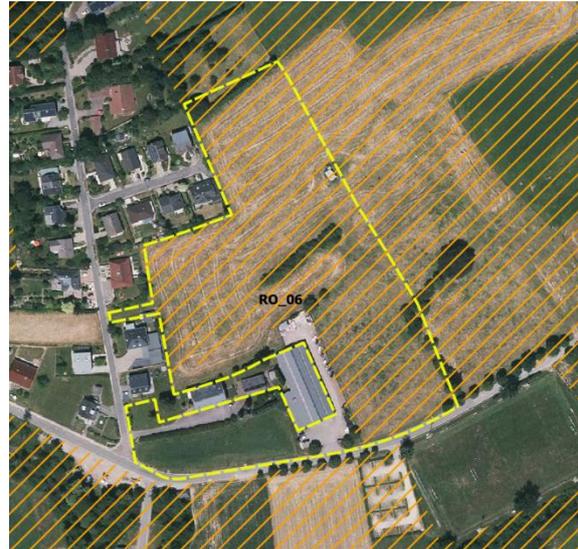
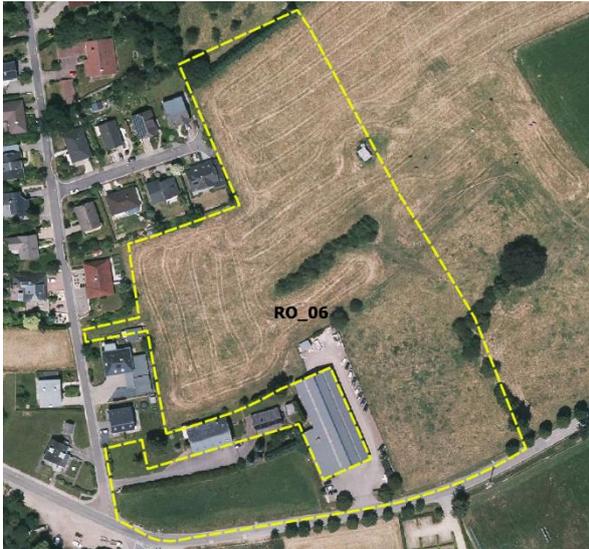


Abb.: Lage und Abgrenzung der Planfläche Ro_06 (links) und Bezug zum FFH-Schutzgebiet „Vallée de la Mamer et de l'Eisch“ (LU0001018) (rechts, orange Schraffur), Quelle Orthofoto 2018: geoportail.lu



Abb. 14: Blick vom C.R. 105 in Richtung Norden auf die Planfläche Ro_06, Quelle: zilmpian s.à r.l., Mai 2018

Die Planfläche Ro_06 liegt im Nordosten der Ortschaft Roodt. Im Süden wird die Fläche vom C.R. 105 begrenzt. Ein Betrieb ragt von Westen in die Fläche hinein und teilt sie in zwei Teile, die im Osten miteinander verbunden ist. Die Fläche nördlich des Betriebs ist von drei Seiten von Häusern umgeben, der westlichste Bereich reicht bis zur Straße. Östlich der Fläche erstreckten sich Grünlandareale. Die Fläche selbst wird als Weide- und Grünland genutzt.

Flächenbestand:	Mesophiles Grünland, Weide
Größe:	3,13 ha
PAG en vigueur	Secteur soumis à un plan d'aménagement particulier de faible densité & zone verte de protection, liegt im Bauperimeter
Planung:	Umklassierung HAB-1 Zone
Flächeninanspruchnahme FFH-Gebiet:	Ja (2,43 ha)
Ergebnis Screening inkl. Avis (MECDD):	Mögliches Zielart-Fledermaushabitat
Ergebnis vertiefende Artenschutzprüfung (2019):	Sicherer Nachweis von Zwergfledermaus und Großem Abendsegler, sporadische Erfassung von Breitflügelfledermaus, keine Quartiere

Auf der Planfläche Ro_06 sind **keine Ziellebensraumtypen** vertreten. Die Eisch, deren ökologischer Zustand nach den Schutzziele des FFH-Gebiets zu erhalten und zu verbessern ist, liegt im Süden der Fläche lediglich 20 m entfernt.

Bezüglich der Zielarten wird das Vorkommen und somit eine Beeinträchtigung des Nördlichen Kammolchs (*Triturus cristatus*) und des Bachneunauges (*Lampetra planeri*) wegen fehlender Gewässerflächen auf der Planzone und ihrer näheren Umgebung ausgeschlossen.

Weitere Zielarten sind die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), das Große Mausohr (*Myotis myotis*), die Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*), die Große Hufeisennase (*Rhinolophus ferrumequinum*) und die Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*). Keine dieser Arten konnte auf der Untersuchungsfläche mittels Batcordern und Detektoren nachgewiesen werden (Öko-Log, 2018). Quartiernachweise wurden ebenfalls nicht erbracht. Es wurden somit **keine** Vorkommen von **Zielarten** des FFH-Gebiets auf der Planfläche Ro_06 festgestellt.

Insgesamt sind keine Schutzziele, Ziellebensraumtypen und Zielarten durch das Planvorhaben betroffen. Eine Beeinträchtigung des FFH-Gebiets „Vallée de la Mamer et de l'Eisch“ (LU0001018) ist somit nicht gegeben. Eine Umsetzung von Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen ist bzgl. der FFH-VP nicht erforderlich. **Die Prozedur der FFH-VP kann als abgeschlossen betrachtet werden.**

6.6 Ro_12

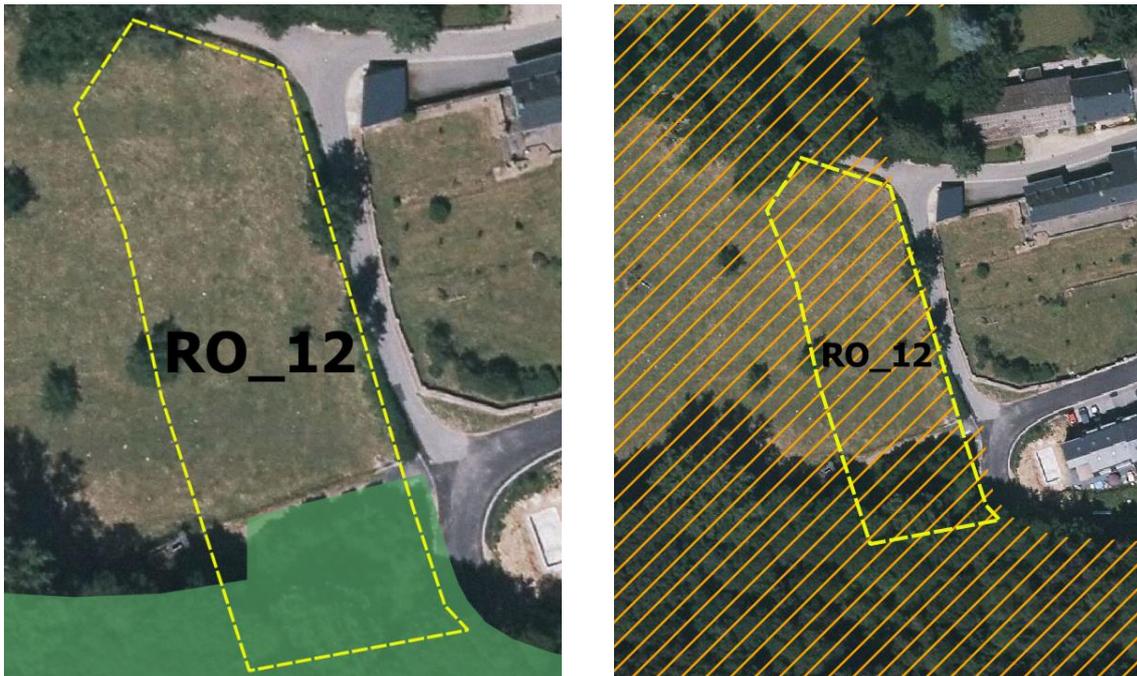


Abb. 15: Lage und Abgrenzung der Planfläche Ro_06 mit Melico-Fagetum 9130 (links, grüner Bereich) und in Bezug zum FFH-Schutzgebiet „Vallée de la Mamer et de l’Eisch“ (LU0001018) (rechts, orange Schraffur), Quelle Orthofoto 2018: geoportail.lu



Abb. 16: Blick in Richtung Norden, Quelle: zilmpian s.à r.l., Mai 2018

Die Planfläche Ro_12 liegt im Südwesten der Ortschaft Roodt und wird größtenteils als Weideland genutzt, ein kleiner Bereich der Fläche ist Wald. Sie grenzt westlich an Grünland, südlich an Wald, nördlich an eine mit Hecken gesäumter Straße und östlich an eine Straße.

Flächenbestand:	Mesophiles Grünland, Weide, Melico-Fagetum
Größe:	0,28 ha
PAG en vigueur	Zone verte
Planung:	Umklassierung in eine MIX-v Zone
Flächeninanspruchnahme FFH-Gebiet:	Ja (0,28 ha)
Ergebnis Screening inkl. Avis (MECDD):	Mögliches Zielart-Fledermaushabitat
Ergebnis vertiefende Artenschutzprüfung (2019):	Sicherer Nachweis von Zwergfledermaus, sporadische Erfassung von Breitflügelfledermaus und Großem Abendsegler, Quartierpotenzial Streuobstbäume und Wald im Süden (kein Nachweis)

Der südliche Waldbereich besteht aus dem Waldmeister-Buchenwald (9130), der einen Ziellebensraumtyp des FFH-Gebiets darstellt. Das Planvorhaben würde zu einem direkten Verlust von 657 m² ZLRT führen. Im Rahmen der SUP-Bearbeitung wurde jedoch vom Schöffenrat der Gemeinde Habscht entschieden, diesen Bereich nicht mehr einzuklassieren. Der verbliebene Grünlandbereich wird durch eine bestehende Straße von dem geschützten Wald getrennt. Durch die Verkleinerung der Fläche wird von keiner Beeinträchtigung des ZLRT ausgegangen, da er vollständig erhalten bleibt.

Das Vorkommen und somit eine Beeinträchtigung des Nördlichen Kammolchs (*Triturus cristatus*) und des Bachneunauges (*Lampetra planeri*) ist wegen fehlender Gewässerflächen auf der Planzone und ihrer näheren Umgebung ausgeschlossen.

Weitere Zielarten sind die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), das Große Mausohr (*Myotis myotis*), die Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*), die Große Hufeisennase (*Rhinolophus ferrumequinum*) und die Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*). Keine dieser Arten konnte auf der Untersuchungsfläche mittels Batcordern und Detektoren nachgewiesen werden (Öko-Log, 2018). Quartiernachweise wurden ebenfalls nicht erbracht. Es wurden somit **keine** Vorkommen von **Zielarten** des FFH-Gebiets auf der Planfläche Ro_12 festgestellt.

Insgesamt sind bei Nichteinklassierung des Waldbereichs keine Schutzziele, Ziellebensraumtypen und Zielarten durch das Planvorhaben betroffen. Eine Beeinträchtigung des FFH-Gebiets „Vallée de la Mamer et de l'Eisch“ (LU0001018) ist somit nicht gegeben. Eine Umsetzung von Vermeidungs- oder

Minimierungsmaßnahmen ist bzgl. der FFH-VP nicht erforderlich. **Die Prozedur der FFH-VP kann als abgeschlossen betrachtet werden.**

6.7 Aktualisierung der FFH-VP von Ei_16



Abb. 17: Lage und aktuelle Abgrenzung der Planfläche Ei_16 (links) und Bezug zum FFH-Schutzgebiet „Vallée de la Mamer et de l'Eisch“ (LU0001018) (rechts, orange Schraffur), Quelle Orthofoto 2018: geoportail.lu



Abb. 18: Blick auf das Fußballfeld vom nördlichen Streuobstbestand in Richtung Süden

Die Planfläche Ei_16 liegt im Süden der Ortschaft Eischen und liegt vollständig im FFH-Gebiet. Zum Zeitpunkt der ersten Phase der SUP war hier nur eine Bestandslegalisierung geplant, weswegen kein FFH-Screening zur Gesamt-SUP erstellt wurde. Nachdem bekannt wurde, dass auf der Prüffläche ein Centre intégré pour personnes âgées (CIPA) umgesetzt werden soll, wurde von Luxplan S.A. 2015 ein FFH-Screening und 2016 eine FFH-VP durchgeführt. Seitdem haben sich die Planungen weiterentwickelt, wodurch eine Aktualisierung der FFH-VP erforderlich ist.

Flächenbestand:	Fußballfeld, mesophiles Grünland, Streuobstbestand, Eisch mit Auenwald
Größe:	1,94 ha
PAG en vigueur	Zone verte, Terrains à usages spéciaux
Planung:	Umklassierung in eine BEP Zone
Flächeninanspruchnahme FFH-Gebiet:	Ja (1,94 ha)
Ergebnis Screening (2015):	Mögliches Zielart-Fledermaushabitat, fledermauskundliches Gutachten erforderlich
Ergebnis ProChiroP (2016):	Erheblichkeitsschwelle für die Zielart Große Hufeisennase überschritten, Wiese kann Jagdhabitat von ZA sein, Sportplatz eher geringe Bedeutung, Streuobstwiese ebenfalls Jagdhabitat, aber keine Quartiere, lineare Gehölze der Eisch und in Verlängerung der Obstwiese essenzielle Leitlinien
FFH-VP (2016) inkl. Avis (MECDD):	Bei Einhaltung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (siehe unten) werden negative Auswirkungen ausgeschlossen

Im Rahmen der FFH-VP von Luxplan S.A. (2016) wurden die folgenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen aufgestellt:

1. Verzicht auf die Nutzung der Wiese im Norden (ehemaliger Trainingsplatz) als Parkplatz (Wirkfaktoren 1-1, 2-1, 2-2)
2. Erarbeitung eines Beleuchtungskonzeptes, das störende Einflüsse auf die Leitlinien und die Obstwiese vermeidet: Verwendung von insektenfreundlichen Leuchtmitteln, wie z. B. Natriumdampf-Hochdrucklampen oder LED-Lampen, entsprechende Lampenschirme, die eine Lichtstreuung vermeiden/reduzieren (Wirkfaktor 5-3)

3. Minimierung der Störung der Leitlinie Eisch durch den Bau der Brücke (Zufahrtstraße) durch geeignete Bauweise mit minimalem Eingriff, Gewährleistung der Durchlässigkeit der Flugwege und Verzicht auf nächtliche Beleuchtung (Wirkfaktor 4-2)
4. Grünflächen um das Gebäude sind extensiv und pestizidfrei zu bewirtschaften
5. Baumpflanzungen auf dem Gelände sind mit einheimischen und standortgerechten Pflanzen vorzunehmen

Beim Brückenbau sind zudem folgende Aspekte zu beachten:

- Befahrung des Gewässers mit Baufahrzeugen vermeiden (Wirkfaktoren 3-1 und 6-6)
- Errichtung eines Bauzaunes zum Schutz der angrenzenden Gehölzstrukturen vor einer möglichen Beschädigung durch Baufahrzeuge (da dieser Eingriff zeitlich begrenzt ist und dem Schutz / Erhalt der Leitstruktur dient, ist dies in diesem Fall höher zu bewerten, als die mögliche Kollisionsgefahr mit ausweichbefähigten Fledermäusen) (Wirkfaktor 4-1)



Abb. 19: Ausschnitt des Planvorhabens zum Zeitpunkt der FFH-VP von 2016, Quelle: Dieschbourg Wagner Architectes S.A., September 2015



Abb. 20: Aktueller Planungsausschnitt, Quelle: Dieschbourg Wagner Architectes S.A., März 2019

Wie im Vergleich der beiden Planausschnitte (siehe Abb. 19 und 20) zu sehen ist, war zum Zeitpunkt der FFH-VP keine Überplanung der nördlichen Wiese angedacht war. Auch der Streuobstbestand war nicht betroffen.

Nach der Einschätzung von ProChiro (2015) wird die Streuobstwiese und die nördliche Wiese von den Zielarten Großes Mausohr und Große Hufeisennase als Jagdhabitat verwendet. Bei Überplanung der Wiese wird für das Große Mausohr der Orientierungswert nach Lambrecht & Trautner (2007) von 1,6 ha nicht überschritten. Für die Große Hufeisennase gibt es keinen Orientierungswert, da sie so gefährdet ist, dass kein Flächenverlust vertretbar ist. Der Eingriff ist somit für diese Art erheblich. Bei Einhaltung der oben genannten Maßnahmen kann allerdings eine Verträglichkeit der Planung erreicht werden. Dies wurde vom MECDD in ihrem Avis (N/Réf: 85827/CL-mb) bestätigt.

Die aktuelle Planung stößt allerdings gegen die Auflage, dass die nördliche Wiese von der Bebauung freigehalten werden soll. Aus diesem Grund wurden bereits Gespräche zwischen der Gemeinde Habscht, dem Umweltministerium und dem Architektenbüro am 28.02.2019 geführt.

Um die Verträglichkeit des aktuellen Planungsstands zu erreichen, werden neben den oben genannten (mit Ausnahme der ersten Maßnahme), weitere Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen definiert:

- Renaturierung der Eisch auf einer Strecke von 200 m im Bereich der Prüffläche

- Ausgleich der zerstörten Streuobstbäume durch Neupflanzung auf der benachbarten Parzelle 1999/3509 (Wirkfaktoren 1-1, 2-1)
- Pflanzung von ca. 60 neuen Bäumen zum Erhalt und Verstärkung von Strukturelementen (Wirkfaktor 2-1)
- Erhalt der linearen Gehölze nördlich des Streuobstbestands (Wirkfaktor 2-1)
- Maximaler Erhalt von unversiegelten Flächen im Außenbereich (Wirkfaktor 1-1)
- Teilflächige Dachbegrünung

Unter Berücksichtigung entsprechender Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen auf die Große Hufeisennase ausgeschlossen werden. Zusammengefasst ergeben sich daraus die folgenden Maßnahmen:

- Erarbeitung eines Beleuchtungskonzeptes, das störende Einflüsse auf die Leitlinien und die Obstwiese vermeidet: Verwendung von insektenfreundlichen Leuchtmitteln, wie z. B. Natriumdampf-Hochdrucklampen oder LED-Lampen, entsprechende Lampenschirme, die eine Lichtsteuerung vermeiden/reduzieren (Wirkfaktor 5-3)
- Minimierung der Störung der Leitlinie Eisch durch den Bau der Brücke (Zufahrtstraße) durch geeignete Bauweise mit minimalem Eingriff, Gewährleistung der Durchlässigkeit der Flugwege und Verzicht auf nächtliche Beleuchtung (Wirkfaktor 4-2)
- Grünflächen um das Gebäude sind extensiv und pestizidfrei zu bewirtschaften
- Baumpflanzungen auf dem Gelände sind mit einheimischen und standortgerechten Pflanzen vorzunehmen
- Während der Bauphase:
 - Befahrung des Gewässers vermeiden (Wirkfaktoren 3-1 und 6-6)
 - Errichtung eines Bauzaunes zum Schutz der angrenzenden Gehölzstrukturen vor einer möglichen Beschädigung durch Baufahrzeuge (da dieser Eingriff zeitlich begrenzt ist und dem Schutz / Erhalt der Leitstruktur dient, ist dies in diesem Fall höher zu bewerten, als die mögliche Kollisionsgefahr mit ausweichbefähigten Fledermäusen) (Wirkfaktor 4-1)
- Renaturierung der Eisch auf einer Strecke von 200 m im Bereich der Prüffläche
- Ausgleich der zerstörten Streuobstbäume durch Neupflanzung auf der benachbarten Parzelle 1999/3509 (Wirkfaktoren 1-1, 2-1)
- Pflanzung von ca. 60 neuen Bäumen zum Erhalt und Verstärkung von Strukturelementen (Wirkfaktor 2-1)
- Erhalt der linearen Gehölze nördlich des Streuobstbestands (Wirkfaktor 2-1)
- Maximaler Erhalt von unversiegelten Flächen im Außenbereich (Wirkfaktor 1-1)
- Teilflächige Dachbegrünung

7. ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER KUMULATIVEN BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Da die Möglichkeit besteht, dass durch eine Aufsummierung von potenziellen Effekten die Erheblichkeitsschwelle hinsichtlich verschiedener Schutzgüter überschritten wird, muss neben der Einzelbetrachtung der Zonen auch die Gesamtplanung der Gemeinde berücksichtigt werden. So kann zum Beispiel ein Schutzgebiet in erheblicher Art und Weise durch verschiedene Planungen beschnitten werden oder etwa durch eine vermehrte Überplanung von geschützten Biotopen Lebensräume für Tiere und Pflanzen zerstört werden.

Aus Tabelle 8 geht hervor, dass sich die Flächeninanspruchnahme des Schutzgebietes bei einer Bebauung der untersuchten Flächen auf **6 ha** belaufen würde. An dieser Stelle sei angemerkt, dass aus der reinen Größenangabe nicht unbedingt die Erheblichkeit einer Flächeninanspruchnahme hervorgeht. Demnach ist eine für sich genommene kleine Flächeninanspruchnahme des Schutzgebietes nicht unbedingt automatisch als unerheblich zu bewerten. Ob vielleicht auch eine kleine Flächeninanspruchnahme erhebliche Auswirkungen auf die EZ des Schutzgebietes hervorrufen kann, geht vielmehr von der Bedeutung der Fläche, insbesondere für die ZA, aus.

Im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung konnte, bis auf bei Sf_16, auf keiner Planfläche eine negative Beeinträchtigung von Schutzzielen, Ziellebensraumtypen und Zielarten durch einen direkten Flächenentzug festgestellt werden. Die Erheblichkeit der Prüfzone Ei_16 für die Große Hufeisennase wird durch die Umsetzung der Maßnahmen (siehe Kap. 6.7) auf ein erträgliches Maß reduziert. Lediglich auf der Prüffläche Sf_16 kann wegen mangelnder Fachgutachten ein negativer Einfluss auf Fledermauszielarten nicht ausgeschlossen werden. Dies betrifft allerdings nur eine Fläche von 0,14 ha. Die Flächenbeanspruchung der restlichen 5,86 ha hat weder separat noch kumulativ eine Auswirkung auf die Erhaltungsziele des Natura 2000-Gebiets.

Tabelle 8: Planzonen, deren Bebauung in einem direkten Flächenentzug des FFH-Gebietes LU0001018 resultiert. Grau geschriebene Planzonen sind Bestandslegalisierungen und werden nicht mitgerechnet.

Planzone	Direkter Flächenentzug [ha]	Ausweisung PAG en vigueur, aktuelle Flächennutzung	PAG-Entwurf
Ho_16	0,32	Zone périphérique, Grünland	Zone d'habitation (HAB-1)
Ho_22	0,27	Zone verte (zone non-aedificandi), Grünland	Zone d'habitation (HAB-1), PAPANQ
Ho_30	0,35	Zone rurale, Mischwald	Zone d'habitation (HAB-1)
Sf_02	0,25	Secteur d'aménagement différencié, Secteurs d'habitat à caractère rural, Zones forestières, Grünland, Weide, Wald	Zone d'habitation (HAB-1), teilweise ZAD

Sf_10	0,15	<i>Zone de camping, Campingplatz</i>	<i>Zone de sports et loisirs - (REC-Camping)</i>
Sf_12	0,04	<i>Zone verte, bereits bebaut</i>	<i>Zone d'habitation (HAB-1)</i>
Sf_16	0,14	<i>Secteur d'habitat à caractère rural, Wald</i>	<i>Zone mixte villageoise (MIX-v)</i>
Ro_06	2,43	<i>Secteur soumis à un plan d'aménagement particulier de faible densité und zone verte de protection, Grünland, Acker</i>	<i>Zone d'habitation (HAB-1), PAPANQ</i>
Ro_08	0,27	<i>Zone verte, Sportplatz, Parkplatz, Acker</i>	<i>Zone de bâtiments et d'équipements publics (BEP)</i>
Ro_12	0,28	<i>Zone verte, Grünland</i>	<i>Zone mixte villageoise (MIX-v)</i>
Ei_16	1,96	<i>Terrains à usages spéciaux, Zone verte, Fußballplatz, Grünland</i>	<i>Zone de bâtiments et d'équipements publics (BEP)</i>
Summe	6,00		

Im FFH-Screening wurde der Auenwaldentlang der Eisch, der ebenfalls ein ZLRT ist, als essenzieller Wanderkorridor der örtlichen Fledermausfauna identifiziert. Durch die Bebauung der Prüfflächen Ei_20, Ei_21, Ei_22, Ei_23, Ho_15, Ho_16, Ho_17, Ho_22, Ho_23 und Ho_24 können durch direkte Flächeninanspruchnahme, sowie durch Licht- und Lärmemissionen kumulative Auswirkungen auf die Zielarten des FFH-Gebiets auftreten. Ein weiteres Erhaltungsziel des Schutzgebiets, der Erhalt und Verbesserung der Wasserqualität der Eisch, wird ebenfalls kumulativ durch die Urbanisierung der bachnahen Flächen gefährdet.

Maßnahmen zur Schadensbegrenzung für kumulative Beeinträchtigungen

Wie oben beschrieben, kann die Bebauung der Flächen entlang der Eisch zu kumulativen Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebiets führen. Zum Schutz müssen die folgenden Schadensbegrenzungsmaßnahmen umgesetzt werden:

- Erhalt des Auenwalds (ZLRT) und Einhaltung eines Abstands zwischen Eisch und zukünftiger Bebauung durch eine ZSU
- Pflanzung von abschirmenden Elementen in Richtung Schutzgebiet

8. ZUSAMMENFASSUNG

Im Rahmen der SUP zur Neuaufstellung des PAG wurden sieben Planzonen in der zweiten Phase der FFH-Verträglichkeitsprüfung auf ihre Verträglichkeit mit dem FFH-Gebiet „Vallée de la Mamer et de l’Eisch“ (LU0001018) geprüft. Die Ergebnisse der FFH-VP werden in der Tabelle 9 dargestellt:

Tabelle 9: Zusammenfassung der Ergebnisse der zweiten Phase der FFH-VP

Prüffläche	Beeinträchtigung des FFH-Gebiets	Grund	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen / Empfehlungen
Ho_30	Nein	Kein Vorkommen von ZLRT, ZA und keine Beeinträchtigung der Schutzziele	-
Sf_02	Nein	Kein Vorkommen von ZLRT, ZA und keine Beeinträchtigung der Schutzziele	-
Sf_08	Nein	Kein Vorkommen von ZLRT, ZA und keine Beeinträchtigung der Schutzziele	-
Sf_16	Ja	Mangelnde Informationen zu Fledermauszielarten (potenzielles Fledermausjagdhabitat mit Quartierpotenzial)	3. Phase der FFH-VP (Prüfung von Alternativlösungen) oder Ausklasierung der Fläche in die Zone verte / ZSU non-aedificandi
Ro_06	Nein	Kein Vorkommen von ZLRT, ZA und keine Beeinträchtigung der Schutzziele	-
Ro_12	Nein	Durch Umsetzung der Maßnahmen wird ZLRT Melico-Fagetum nicht überplant. Ansonsten kein Vorkommen von ZA und keine Beeinträchtigung der Schutzziele	Erhalt des Waldbereichs durch Nichtausweisung im PAG
Ei_16	Nein	Durch Umsetzung der Maßnahmen wird die Erheblichkeit für die Große Hufeisennase auf ein erträgliches Maß reduziert	<ol style="list-style-type: none"> 1. Erarbeitung eines Beleuchtungskonzeptes 2. Minimierung der Störung der Leitlinie Eisch 3. Extensive und pestizidfreie Bewirtschaftung der Grünflächen 4. Baumpflanzungen mit einheimischen und standortgerechten Pflanzen 5. Befahrung des Gewässers vermeiden 6. Errichtung eines Bauzaunes zum Schutz der angrenzenden Gehölzstrukturen 7. Renaturierung der Eisch 8. Ausgleich der zerstörten Streuobstbäume durch Neupflanzung auf der benachbarten Parzelle 9. Pflanzung von ca. 60 neuen Bäumen 10. Erhalt der linearen Gehölze nördlich des Streuobstbestands

			<p>11. Maximaler Erhalt von unversiegelten Flächen im Außenbereich</p> <p>12. Teilflächige Dachbegrünung</p>
--	--	--	--

Zusammengefasst kann bei sechs Flächen die FFH-VP-Prozedur als abgeschlossen betrachtet werden. Bei der Prüffläche Sf_16 muss entweder im Rahmen der dritten Phase nach Alternativlösungen gesucht werden oder das Bauvorhaben aufgegeben werden.

9. QUELLENVERZEICHNIS

- Dietz, C. & Kiefer, A. (2014): Die Fledermäuse Europas kennen, bestimmen, schützen. 394 Seiten.
- EU-KOM – Europäische Kommission (2000): Natura 2000 — Gebietsmanagement: Die Vorgaben des Artikels 6 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG. Luxemburg. 77 Seiten.
- EU-KOM – 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 Absätze 3 und 4 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG. Oxford. 75 Seiten.
- EU-KOM – Europäische Kommission (2007): Auslegungsleitfaden zu Artikel 6 Absatz 4 der 'Habitat-Richtlinie' 92/43/EWG – Erläuterungen der Begriffe: Alternativlösungen, zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesse, Ausgleichsmaßnahmen, globale Kohärenz, Stellungnahme der Kommission. 33 Seiten.
- EU-KOM – Europäische Kommission (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG. 96 Seiten.
- Gessner Landschaftsökologie (2014): Arbeitshilfe zur Voreinschätzung (Screening) einer möglichen Betroffenheit von Fledermäusen im Rahmen von PAGs. Deutschland. 66 Seiten
- Lambrecht, H. & Trautner, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. F&E-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 80482004 – Hannover, Filderstadt. 239 Seiten.
- Harbusch, C., Engel, E., Pir, J.B. (2002): Die Fledermäuse Luxemburgs (Mammalia: Chiroptera). Ferrantia 33. Luxemburg. 156 Seiten.
- MDDI-DE – Ministère du Développement Durable et des Infrastructures - Département de l'Environnement (2016): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung für das Großherzogtum Luxemburg. Luxembourg. 58 Seiten.
- Öko-Log (2014): Tierökologische Potenzialeinschätzung zu ausgewählten Flächen im Rahmen der Änderung des PAG in der Gemeinde Hobscheid (Luxemburg). 66 Seiten.
- Öko-Log (2019): Faunistische Untersuchung (Vögel, Fledermäuse, Haselmaus, Wildkatze) im Rahmen der strategischen Umweltprüfung (SUP) in der Gemeinde Habscht (Luxemburg). 90 Seiten.
- ProChirop (2014): Fledermauskundliche Stellungnahme (screening) zum SUP des PAG der Gemeinde Septfontaines. Luxemburg. 2 Seiten und Zusatzgutachten 2 Seiten.
- ProChirop (2016): Stellungnahme (screening) zur Bewertung der Fledermausvorkommen in der Gemeinde Hobscheid im Rahmen der SUP zur PAG Planung
- Proess, R. (Hrsg.) (2003): Verbreitungsatlas der Amphibien des Großherzogtums Luxemburg. Ferrantia 37. Luxemburg. 92 Seiten.
- Siemers B. & Nill, D. (2000): Fledermäuse – das Praxisbuch. 127 Seiten.

Trautner, J. & Lambrecht, H. (2005): Ermittlung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen bei FFH-VPs und Umgang mit geschützten Arten. Deutschland. 29 Seiten.

Sonstige Quellen und Datengrundlagen

<http://www.geoportail.lu> (zuletzt aufgerufen am 04.04.2019)

<http://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=LU0001018>, Database release End 2017 – 25/05/2018 (zuletzt aufgerufen am 04.04.2019)

Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2 April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. (EU-Vogelschutzrichtlinie).

Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung). (EU-Vogelschutzrichtlinie).

Loi du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles sowie loi du 21 décembre 2007.

Loi du 22 mai 2008 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement.

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 de protection spéciale.

Règlement grand-ducal du 4 janvier 2016 modifiant le règlement grand-ducal du 30 novembre 2012 portant désignation des zones de protection spéciale