

# Commune de Leudelange

STRATEGISCHE UMWELTPRÜFUNG  
zur Neuaufstellung des PAG

A. FFH-Verträglichkeitsvorprüfung (Screening)

B. IBA-Konflikteinschätzung

C. Verträglichkeitsvorprüfung mit nationalen  
Naturschutzgebieten



**November 2014**



AC de Leudelange



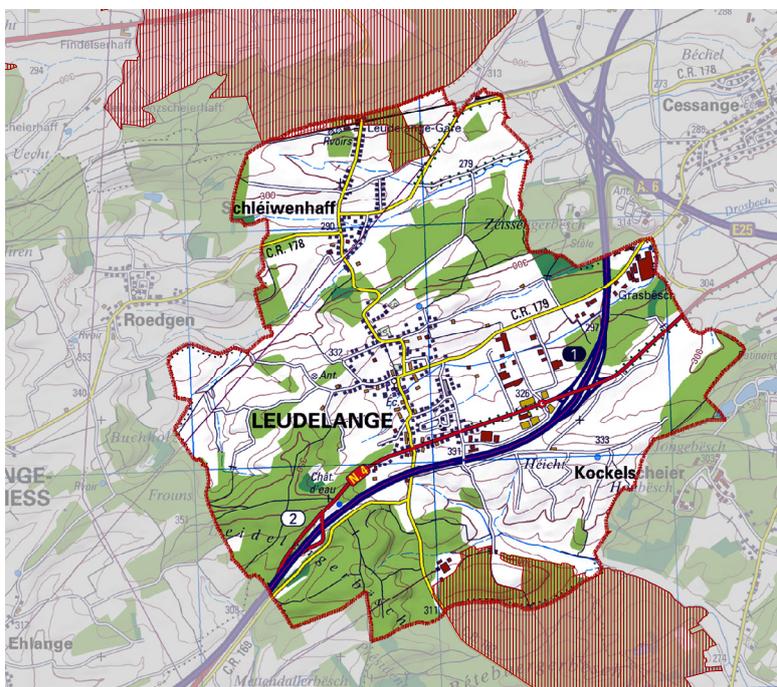
# Commune de Leudelange

## STRATEGISCHE UMWELTPRÜFUNG zur Neuaufstellung des PAG

### A. FFH-Verträglichkeitsvorprüfung (Screening)

mit dem Natura2000-Gebiet

### *Bertrange - Greivelsershaff / Bouferterhaff* (LU0001026)



AC de Leudelange



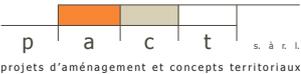
p a c t s. à c. l.  
projets d'aménagement et concepts territoriaux

## Impressum

Auftraggeber:



Commune de Leudelange  
5, place des Martyrs  
L-3361 Leudelange  
Tél: 37 92 92 - 1  
Fax: 37 92 92 - 38  
Email : commune@leudelange.lu  
Internet: www.leudelange.lu

Bearbeitung:  p a c t s.à r. l.  
projets d'aménagement et concepts territoriaux

bureau d'études en aménagement du territoire et urbanisme  
58, rue de Machtum  
L-6753 Grevenmacher  
Tél: 26 45 80 90  
Fax: 26 25 84 86  
Email: mail@pact.lu  
Internet: www.pact.lu

unter Mitwirkung von:

ProChirop  
Büro für Fledertierforschung und -schutz  
Dr. Christine Harbusch



Centrale ornithologique du Luxembourg



Grevenmacher, den 21.11.2014

*Das vorliegende Dossier wurde konform zu folgenden gesetzlichen Bestimmungen erarbeitet:*

- *Loi modifiée du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles (Art. 5 et 12)*
- *DIRECTIVE 92/43/CEE DU CONSEIL du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages*

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

*pact s.à r.l. dispose d'un agrément pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement (Loi du 21 avril 1993) délivré le 08 juin 2009 et valable jusqu'au 31 décembre 2015*

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Einleitung</b>	<b>6</b>
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	6
1.2	Rahmenbedingungen (Umfang, Inhalt und Vorgehensweise)	6
<b>2.</b>	<b>Beschreibung des Schutzgebietes und seiner Erhaltungsziele</b>	<b>8</b>
2.1	Allgemeine Beschreibung des FFH-Gebietes	8
2.2	Überblick über die Lebensräume des Anhang I der FFH-Richtlinie (FFH-RL)	9
2.3	Überblick über die Arten nach Artikel 4 Vogelschutzrichtlinie und Anhang II FFH-RL	10
2.4	Erhaltungsziele des FFH-Gebietes nach dem <i>Réglement grand-ducal du 6 novembre 2009 portant désignation des zones spéciale de conservation</i>	11
2.5	FFH-Managementplan	12
2.6	Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura2000-Gebieten und sonstigen relevanten Schutzgebieten	12
<b>3.</b>	<b>Berücksichtigung übergeordneter Ebenen</b>	<b>13</b>
<b>4.</b>	<b>Beschreibung der Planung und Prognose möglicher Beeinträchtigungen durch die Planung</b>	<b>15</b>
4.1	Allgemeine Wirkfaktoren auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes	15
4.2	Flächen in der Ortschaft Schléiwenhaff	17
<b>5.</b>	<b>Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte</b>	<b>30</b>
<b>6.</b>	<b>Maßnahmen zur Reduzierung der Auswirkungen</b>	<b>30</b>
<b>7.</b>	<b>Resümee</b>	<b>30</b>
<b>8.</b>	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>32</b>
<b>9.</b>	<b>Anhang</b>	<b>34</b>

## Daten- und Kartengrundlagen

Analyse avifaunistischer Daten	Centrale ornithologique du Luxembourg (2014): Analyse avifaunistischer Daten in Bezug zur SUP „PAG Leudelange“
BD-L-TC	Fond topographique © Origine Administration du Cadastre et de la Topographie - Droits réservés à l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg
Biotopkartierung	Aufnahme der Art. 17 Biotop innerhalb des Bauperimeters - Gemeinde Leudelange / Förder Demmer Landschaftsarchitekten (Stand 02/2009)
Informationen zum Schutzgebiet	EUNIS (2014): Standarddatenbogen zum Natura2000-Gebiet Bertrange - Greivelserhaff / Bouferterhaff
Stellungnahme Fledermausvorkommen	Harbusch, C. (2014): Stellungnahme zur Fledermausvorkommen (screening) im Rahmen des PAG der-Gemeinde Leudelange
Orthophotos	© Origine Administration du Cadastre et de la Topographie - Droits réservés à l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg (2013)
Offenlandbiotopkartierung	Ministère du Développement durable et des Infrastructures - Département de l'Environnement (Stand 03/2014)
Phytosoziologie	Administration de la Nature et des Forêts (2009): Pflanzensoziologische Kartierung der Waldvegetation

## Abbildungsverzeichnis

Abb.1: Ausdehnung der Schutzgebiete in und im Umfeld der Gemeinde Leudelange	8
Abb.2: prozentuale Verteilung der FFH-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet LU0001026	9
Abb.3: Übersicht der Untersuchungsflächen in Schléiwenhaff (Orthophoto)	17
Abb.4: Übersicht der Untersuchungsflächen in Schléiwenhaff (PAG Projet)	17
Abb.5: Übersicht des Ergebnisses des Screenings für die Untersuchungsflächen	31

## Tabellenverzeichnis

Tab.1: Menschliche Aktivitäten im FFH-Gebiet	8
Tab.2: Flächennutzungen im FFH-Gebiet	9
Tab.3: Lebensräume des Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet	10
Tab.4: Übersichtstabelle Bewertungskategorien - Geschützte Habitats	10
Tab.5: Übersichtstabelle Bewertungskategorien - Geschützte Arten	10
Tab.6: Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG im FFH-Gebiet LU0001026	11
Tab.7: Erhaltungsziele des FFH-Gebietes sowie deren tatsächliches Vorkommen im Gemeindegebiet	11
Tab.8: Zusammenhang des beschriebenen Gebietes mit anderen Gebieten (benachbarte Gebiete und Gebiete mit anderen Ausweisungstypen)	12
Tab.9: Ergebnis des Screenings zum nationalen Wohnungsbauprojekt in Schléiwenhaff	13
Tab.10: Zusammenhang zwischen Wirkungsfaktoren und relevanten Erhaltungszielen des FFH-Gebietes <i>Bertrange - Greivelerhaff / Bouferterhaff</i>	16
Tab.11: FFH-Verträglichkeitsvorprüfung Fläche S01 des <i>Projet d'envergure des Plan Directeur Sectoriel „Logement“</i>	18
Tab.12: FFH-Verträglichkeitsvorprüfung UEP 15	21
Tab.13: FFH-Verträglichkeitsvorprüfung UEP 16	24
Tab.14: FFH-Verträglichkeitsvorprüfung UEP 17	27
Tab.15: Ergebnis der FFH-Verträglichkeitsvorprüfung des PAG der Gemeinde Leudelange	30

## Abkürzungsverzeichnis

ACT	Administration du Cadastre et de la Topographie
AGR	zone agricole
BEP	Zone de bâtiments et équipements publics
DEP	Detail- und Ergänzungsprüfung (2. Phase der Strategischen Umweltprüfung)
EUNIS	European Nature Information system
FFH	Flora-Fauna-Habitat
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat Richtlinie
ha	Hektar
HAB	Zone d'habitation
LRT	Lebensraumtyp
MIX-r	Zone mixte rurale
MIX-v	Zone mixte villagoise
MNHN	Musée nationale d'histoire naturelle
PAP NQ	Plan d'Aménagement Particulier „nouveau quartier“
PDS-L	Plan Directeur Sectoriel - Logement
RGD	Règlement Grand-Ducal
SAD	Secteur d'aménagement différé
SFD	Secteur à faible densité
SMD	Secteur à moyen densité
SUP	Strategische Umweltprüfung
UEP	Umwelterheblichkeitsprüfung
ZAD	Zone d'aménagement différée
Z-HAB	Zone d'habitation

# 1. Einleitung

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Rahmen der Ausarbeitung des Projektes des *Plan d'Aménagement Général* (PAG) der Gemeinde Leudelange besteht die Möglichkeit, dass durch die Ausweisung bebaubarer Zonen Auswirkungen auf die FFH-Schutzgebiete *Bertrange - Greivelshaff / Bouferterhaff* (LU0001026) und *Bois de Bettembourg* (LU0001077) entstehen.

Das hier vorliegende Screening ist als ergänzendes Dokument zur ersten Phase (UEP) der Strategischen Umweltprüfung zu verstehen, die im Rahmen der Ausarbeitung von Plänen und Programmen, wie es die Modifikation des PAG ist, durchzuführen ist. Hierzu stellt dieses Screening die grobe Vorabschätzung der FFH-Verträglichkeit der Planung dar, die nach der *DIRECTIVE 92/43/CEE DU CONSEIL du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages* (FFH-Richtlinie; FFH-RL) sowie nach Artikel 12 des *loi modifiée du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles* eine Notwendigkeit der Überprüfung der Auswirkungen der Planung auf die Erhaltungsziele des FFH-Schutzgebietes mit sich bringen (entspricht Art. 6 FFH-RL).

Im Rahmen dieser Untersuchung soll geklärt werden, ob die Möglichkeit besteht, dass der Plan alleine oder gemeinsam mit anderen Plänen oder Projekten potenziell erhebliche Auswirkungen auf das entsprechende Schutzgebiet haben kann. Zudem wird dargestellt, welche Auswirkungen dies gegebenenfalls sein können und wie erheblich die Beeinträchtigung voraussichtlich sind.

Insgesamt wird davon ausgegangen, dass in der Gemeinde Leudelange vier Flächen vorhanden sind, die aufgrund ihrer Lage am FFH-Gebiet *Bertrange - Greivelshaff / Bouferterhaff* (LU0001026) Auswirkungen auf selbiges haben könnten. Dabei handelt es sich um die PAG-Flächen UEP 15, UEP 16 und UEP 17. Außerdem liegt die Fläche S01 aus dem *Projet d'envergure des Plan Directeur Sectoriel „Logement“* in der Ortschaft Leudelange-Gare/Schleiwenhaff ebenfalls direkt neben dem FFH-Gebiet und wird daher einem FFH-Screening unterzogen.

Da das FFH-Gebiet *Bois de Bettembourg* mehr als 800 m von der Ortschaft Leudelange und den Flächenausweisungen des PAG entfernt liegt, werden negative Auswirkungen auf Erhaltungsziele (LRT 3150, 91E0, 9130, 9160) dieses Gebietes weitestgehend ausgeschlossen und daher in Rahmen dieser Vorprüfung nicht weiter berücksichtigt.

## 1.2 Rahmenbedingungen (Umfang, Inhalt und Vorgehensweise)

Die Basis für das Screening sind vor allem grundlegende Daten zu Schutzziele, Lebensräumen und Arten der genannten Gebiete. Darauf aufbauend können mögliche Auswirkungen der Planung auf die Schutzgebietsausweisung bestimmt werden.

Für diese Vorprüfung reicht eine relativ grobe Abschätzung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele aus, da hier auf Basis von vorhandenen Datengrundlagen eine prinzipielle Einschätzung der Erheblichkeit der Planung für das Schutzgebiet untersucht werden soll.

Für den Fall, dass die Flächenausweisungen des PAGs erhebliche Auswirkungen auf das FFH-Schutzgebiet haben könnten, muss eine Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden.

Das vorliegende Dokument gliedert sich in die Beschreibung und detaillierte Darstellung der Schutzgebiete, deren Charakter sowie der dort vorkommenden schützenswerten Lebensraumtypen und Arten (Kap. 2). Ergänzend zu diesen Gebietssteckbriefen sind die Stellungnahmen der *Centrale ornithologique du Luxembourg* in Form einer *Analyse der avifaunistischen Daten in Bezug zur SUP „PAG der Gemeinde Leudelange“* sowie die Bewertung der Fledermausvorkommen in der Gemeinde Leudelange im Rahmen der PAG Planung des Büros für Fledertierforschung und -schutz *ProChiro* beigefügt und eingearbeitet.

In Kap. 3 folgt eine Darstellung der Informationen aus Verträglichkeits(vor-)prüfungen höherer Planungsebenen, im vorliegenden Beispiel aus dem FFH-Screening zum *Projet d'envergure des Plan Directeur Sectoriel „Logement“*.

Zur Beurteilung, ob erhebliche Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des Gebietes durch die Planung aufgelöst werden können, sind vor allem differenzierte Informationen zu potenziell betroffenen Lebensraumtypen

(LRT) des Anhangs I FFH-RL sowie zu Arten des Anhangs II FFH-RL notwendig. Daher folgt im Fall europäischer Schutzgebiete in Kap. 4 zunächst stets die Beschreibung der Planelemente, welche die Untersuchung notwendig machen. Basis hierfür sind die Zonenausweisungen des PAG-Vorprojektes (Stand: Juni 2014).

Um die Auswirkungen der Planung der einzelnen Flächen auf die betroffenen Gebiete zu prüfen, wird zunächst der Zusammenhang potenzieller Wirkfaktoren der Planung mit den Erhaltungszielen des Schutzgebietes geklärt. Dafür wird das Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (kurz: FFH-VP-Info) als Informationsgrundlage hinzugezogen. Darin sind relevante Daten zu Lebensraumtypen und Arten der FFH-RL zusammengestellt, aufbereitet und für eine Nutzung im Kontext von FFH-Verträglichkeitsprüfungen zur Verfügung gestellt. So kann ein Überblick gegeben werden, welche Wirkfaktoren der Planung für das Screening relevant sein können.

Daran anschließend wird die Beeinträchtigung des Schutzgebietes anhand der vorher ermittelten bedeutenden Wirkfaktoren dargestellt und bewertet. Im Anschluss wird explizit auf die Erhaltungsziele - getrennt nach Lebensraumtypen und Arten - des Schutzgebietes und die Verträglichkeit der Planung mit diesen erläutert.

Zusätzlich werden im Kapitel 5 die kumulativen Effekte der Planung untersucht, auch unter Berücksichtigung der sonstigen Zonenausweisungen im PAG-Projekt, für die keine Verträglichkeitsvorprüfung durchzuführen ist.

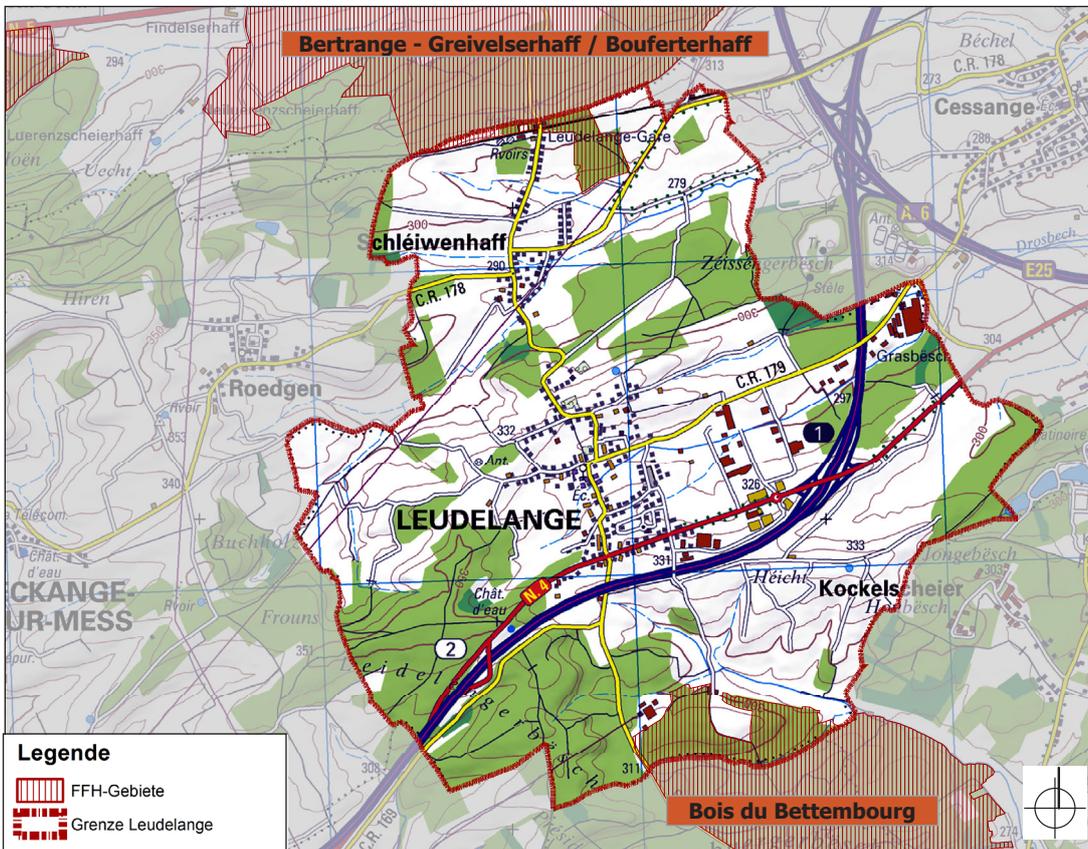
Im Kapitel 6 werden zu den flächenbezogenen Schutz-, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen der Untersuchungsbereiche allgemeingültige Maßnahmen aufgezeigt, die, bezogen auf das gesamte Gemeindegebiet, zur Reduzierung der Auswirkungen auf im Rahmen dieser Prüfung ermittelte, betroffene Arten beitragen. Abschließend wird in Kap. 7 ein Fazit gezogen.

Die Ergebnisse der hier vorliegenden Verträglichkeitsvorprüfung mit den vorhandenen Schutzgebieten werden bei der Bewertung der einzelnen Flächen hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf das *Schutzgut Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt* im Rahmen der Umwelterheblichkeitsprüfung mit berücksichtigt.

## 2. Beschreibung des Schutzgebietes und seiner Erhaltungsziele

Im Folgenden werden die Charakteristika des Schutzgebietes dargestellt und die in dem Gebieten vorkommenden, geschützten Arten und Habitate aufgelistet. Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Vernetzung der verschiedenen Schutzgebiete untereinander. Abb.1 gibt diesbezüglich einen Überblick über die in der Gemeinde Leudelange vorkommenden Natura2000-Schutzgebiete sowie deren Ausdehnung und Zusammenhang in den benachbarten Gemeinden.

Abb.1: Ausdehnung der Schutzgebiete in und im Umfeld der Gemeinde Leudelange



Quelle: Darstellung pact s.à r.l. Kartengrundlage: TC50 & Ministère de l'Environnement

### 2.1 Allgemeine Beschreibung des FFH-Gebietes<sup>1</sup>

Das FFH-Gebiet *Bertrange - Greivelsershaeff / Bouferterhaeff* weist eine Größe von insgesamt 700,80 ha und eine Vielfalt an verschiedenen, schützenswerten Lebensräumen auf. Insgesamt sind sechs verschiedene, schützenswerte Lebensraumtypen gemäß des Anhangs I FFH-RL vorzufinden. Diese variieren in ihrer Größe und bilden ein Mosaik, das Tier- und Pflanzenarten zu Gute kommt. Das FFH-Gebiet befindet sich zu 100% in Luxemburg.

Tab.1: Menschliche Aktivitäten im FFH-Gebiet

Grad des Einflusses	Beschreibung	Aktivitätencode	Verortung
<b>negative Einflüsse</b>			
H	Düngung	A08	innerhalb
M	natürliche Eutrophierung	K02.03	innerhalb
M	forstwirtschaftliche Nutzung	B	innerhalb
H	natürliche Entwicklungen	K02	innerhalb
<b>positive Einflüsse</b>			
M	forstwirtschaftliche Nutzung	B	innerhalb
M	extensive Beweidung	A04.02	innerhalb
M	fehlende Mahd	A03.03	innerhalb
M	extensive Mahd	A03.02	innerhalb
M	Aufforsten (mit heimischen Baumarten)	B02.01.01	innerhalb

H	hoch
M	mittel
G	gering

Quelle: EUNIS (European Nature Information System) (Stand: Februar 2014)

1 Vgl. <http://eunis.eea.europa.eu/sites/LU0001026>

Tab.2: Flächennutzungen im FFH-Gebiet

Lebensraumklassen		% Flächenanteil
N06	Binnengewässer (stehende, fließende)	0,07
N08	Heide, Gestrüpp, Macchia und Garrigue, Phrygana	2,42
N09	Trockenrasen, Steppen	0,28
N10	Feuchtgrünland, mesophiles Grünland	0,30
N14	melioriertes Grünland	1,20
N15	anderes Ackerland	0,56
N16	Laubwald	42,53
N17	Nadelwald	10,44
N21	unbewaldete Gebiete mit Gehölzen (inkl. Obstgärten, Haine, Weinberge, Hutewälder)	0,31
N20	künstliche Waldmonokultur (z. B. Pappeln oder exotische Baumarten)	0,10
N19	Mischwald	3,90
N27	Ackerlebensräume	0,14
N23	Sonstiges (einschl. Städte, Dörfer, Straßen, Deponien, Gruben, Industriegebiete)	2,85
N26	Waldlebensräume (allgemein)	34,90
<b>TOTAL HABITAT COVER</b>		<b>100</b>

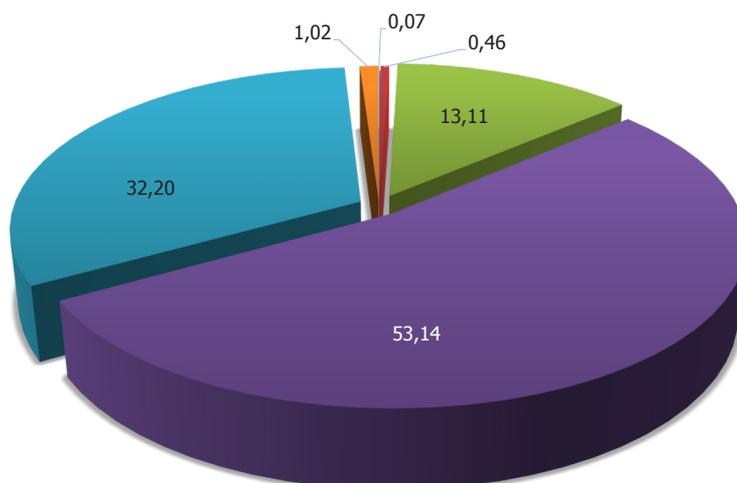
Quelle: EUNIS (European Nature Information System) (Stand: Februar 2014)

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

Die schützenswerten Lebensräume im Schutzgebiet machen in etwa 40,94 % der Flächen aus, wobei dabei vor allem der Waldmeister-Buchenwald Kern der Schutzfunktion ist.

In Tab. 3 sind sowohl der Anteil der schützenswerten Lebensräume sowie ihre ökologischen Zustände enthalten. Abb. 2 zeigt die prozentuale Verteilung der FFH-Lebensraumtypen am Gesamtgebiet. In Tab. 3 sind sowohl die absolute Flächengröße der schützenswerten Lebensräume im FFH-Gebiet sowie deren ökologischen Zustände (Repräsentativität, relative Fläche, Erhaltung, Gesamtbewertung) dargestellt. Darüber hinaus sind diejenigen FFH-Lebensraumtypen entsprechend gekennzeichnet, die im *Règlement grand-ducal du 6 novembre 2009 portant désignation des zones spéciales de conservation* als Erhaltungsziele benannt sind.

Abb.2: prozentuale Verteilung der FFH-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet LU0001026



- Pfeifengraswiesen auf kalkreichen und lehmigen Böden
- Feuchte Hochstaudenfluren
- Artenreiche Mähwiesen des Flach- und Hügellandes
- Waldmeister-Buchenwald

Quelle: EUNIS (European Nature Information System) (Stand: Februar 2014)

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

CODE	Erhaltungsziele**	Name	Flächenanteil (ha)***	Repräsentativität	relative Fläche	Erhaltung	Gesamtbeurteilung
6410	a	Pfeifengraswiesen auf kalkreichen und lehmigen Böden	0,21	A	B	A	A
6430		Feuchte Hochstaudenfluren	1,32	B	B	B	B
6510	a	Artenreiche Mähwiesen des Flach- und Hügellandes	37,61	A	B	A	A
9130	b	Waldmeister-Buchenwald	152,45	B	C	B	B
9160	b	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald	92,37	A	C	A	A
91E0		Erlen-/Eschenwald und Weichholzaunwald an Fließgewässern	2,93	C	C	B	C

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

Quelle: EUNIS (European Nature

\*\*\* 0,00 = Habitats die weniger als 0,00% der Fläche des NATURA-2000-Gebietes in Anspruch nehmen, aber dennoch vorkommen.

Information System)

(Stand: Februar 2014)

Tab.4: Übersichtstabelle Bewertungskategorien - Geschützte Habitats

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

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

## 2.3 Überblick über die Arten nach Artikel 4 Vogelschutzrichtlinie und Anhang II FFH-RL

Die Auflistung der geschützten Arten im Gebiet bezieht sich auf die im Anhang II der FFH-Richtlinie und Art. 4 Vogelschutzrichtlinie festgelegten schützenswerten Arten. Die Klassierung der einzelnen Arten erfolgt nach nebenstehender Aufteilung.

Tab.5: Übersichtstabelle Bewertungskategorien - Geschützte Arten

GEBIETSBEURTEILUNG				
	Population	Erhaltung	Isolierung	Gesamt
A	100 >= p > 15%	hervorragende Erhaltung	Population (beinahe) isoliert	hervorragender Wert
B	15 >= p > 2%	gute Erhaltung	Population nicht isoliert, aber am Rande des Verbreitungsgebiets	guter Wert
C	2 >= p > 0	durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand	Population nicht isoliert, innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebiets	signifikanter Wert
D	nichtsignifikante Population			

POPULATION					
Typ		Einheit		Populationsdichte	
p	sesshaft	p	Paar(e)	C	häufig
r	Fortpflanzung	i	Individuum/ Individuen	R	selten
c	Anhäufung	-	-	V	sehr selten
w	Überwinterung	-	-	P	vorhanden

Quelle: Darstellung pact s.à r.l. basierend auf: DURCHFÜHRUNGSBESCHLUSS DER KOMMISSION vom 11. Juli 2011 über den Datenbogen für die Übermittlung von Informationen zu Natura2000-Gebieten (bekannt gegeben unter Aktenzeichen K(2011) 4892) (2011/484/EU)

Tab.6: Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG im FFH-Gebiet LU0001026

Gruppe	SPEZIES			POPULATION					GEBIETSBEURTEILUNG			
	Code	Erhaltungs- ziele *	Name	Typ	Populationsgröße		Einheit	Populations- dichte	Population	Erhaltung	Isolierung	Gesamt
					Min	Max						
B	A085		Accipiter gentilis	p	1	1	p		C	B	C	B
B	A297		Acrocephalus scirpaceus	r				R	B	C	C	C
B	A218		Athene noctua	p				R	B	C	C	C
I	1078	d	Callimorpha quadripunctaria	p				R	C	C	C	B
B	A136		Charadrius dubius	r				P	B	C	C	C
B	A031		Ciconia ciconia	c				R	D			
B	A082		Circus cyaneus	w				P	D			
B	A122		Crex crex	r				V	A	C	B	C
B	A238		Dendrocopus medius	p				P	C	B	C	B
B	A236		Dryocopus martius	p				P	D			
B	A233		Jynx torquilla	r				V	D			
B	A338		Lanius collurio	r				P	C	B	C	B
B	A340		Lanius excubitor	p				P	B	C	C	B
B	A341		Lanius senator	r				V	D			
B	A246		Lullula arborea	c				R	D			
B	A272		Luscinia svecica	c				R	D			
I	1060	d	Lycaena dispar	p				R	B	C	C	A
B	A073		Milvus migrans	r				C	B	B	C	B
B	A074		Milvus milvus	r				C	C	B	C	B
B	A260		Motacilla flava	r				R	C	C	C	B
B	A112		Perdix perdix	p				P	C	C	C	B
B	A072		Pernis apivorus	r				P	B	B	C	B
B	A151		Philomachus pugnax	c				P	D			
B	A249		Riparia riparia	c				P	D			
B	A275		Saxicola rubetra	r				V	B	C	C	B
A	1166	c	Triturus cristatus	p				R	B	B	C	B
B	A142		Vanellus vanellus	c				C	C	B	C	B
B	A142		Vanellus vanellus	r				R	B	C	C	B

A Amphibien B Vögel I Insekten

Quelle: EUNIS (European Nature Information System) (Stand: Februar 2014)

## 2.4 Erhaltungsziele des FFH-Gebietes nach dem *Règlement grand-ducal du 6 novembre 2009 portant désignation des zones spéciale de conservation*

Die Erhaltungsziele der Schutzgebietsausweisung sind nach den Artikeln 37 und 38 des *loi modifiée du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles* definiert.

In der nachfolgenden Tabelle sind in der ersten Spalte die Erhaltungsziele des RGD aufgezeigt, anschließend die deutschsprachige Bezeichnung der Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL) und Arten (Anhang II FFH-RL) sowie deren tatsächlicher, räumlicher Bezug zur Gemeinde Leudelange und damit den Untersuchungsflächen dargestellt.

Tab.7: Erhaltungsziele des FFH-Gebietes sowie deren tatsächliches Vorkommen im Gemeindegebiet

Erhaltungsziele <i>RGD du 6 novembre 2009</i>	Lebensraumtypen und Arten	in der Gemeinde Leudelange vorkommend
<i>(a.) maintien dans un état de conservation favorable des prairies à Molinie (6410) et des prairies maigres de fauche (6510)</i>	LRT 6410: Pfeifengraswiesen	nur außerhalb des Gemeindegebietes (vgl. Offenlandbiotopkartierung)
	LRT 6510: Magere Flachlandmähwiesen	häufig innerhalb des Gemeindegebietes (vgl. Offenlandbiotopkartierung sowie Biotopkartierung im Siedlungsbereich)

Erhaltungsziele <i>RGD du 6 novembre 2009</i>	Lebensraumtypen und Arten	in der Gemeinde Leudelage vorkommend
(b.) <i>maintien dans un état de conservation favorable des chênaies du Stellario-Carpinetum (9160) et des hêtraies du Asperulo-Fagetum (9130)</i>	LRT 9160: Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder	auf dem Gemeindegebiet regelmäßig vorkommend (vgl. ANF, 2009)
	LRT 9130: Waldmeister-Buchenwälder	auf dem Gemeindegebiet regelmäßig vorkommend (vgl. ANF, 2009)
(c.) <i>maintien dans un état de conservation favorable et restauration de la population du Triton crêté Triturus cristatus</i>	<i>Triturus cristatus</i> Kammolch	Vorkommen in der Gemeinde sind bekannt, allerdings ausreichende Entfernung zu den Untersuchungsflächen (vgl. Artenschutzprüfung, S. 12)
(d.) <i>maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations du Cuivré des marais Lycaena dispar et de l'Écaille chinée Callimorpha quadripunctaria</i>	<i>Lycaena dispar</i> Großer Feuerfalter	Vorkommen in der Gemeinde sind bekannt, Untersuchungsflächen entsprechen teilweise den Lebensraumsprüchen (vgl. Artenschutzprüfung, S.13)
	<i>Callimorpha quadripunctaria</i> Russischer Bär (synonym: Spanische Flagge)	aufgrund des weiten Lebensraumspektrums ist eine Beeinträchtigung nicht wahrscheinlich (vgl. Oekobureau 2012, S. 6)

## 2.5 FFH-Managementplan

Ein Managementplan liegt für das FFH-Gebiet nicht vor.

## 2.6 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura2000-Gebieten und sonstigen relevanten Schutzgebieten

Eine funktionale bzw. räumliche Überlagerung besteht mit den Naturschutzgebieten *Bertrange-Lei* und *Bertrange/Leudelage - Enneschte Bësch*.

Tab.8: Zusammenhang des beschriebenen Gebietes mit anderen Gebieten (benachbarte Gebiete und Gebiete mit anderen Ausweisungstypen)

TYPE CODE	Name	Überlappung	
		TYPE	%Anteil
LU02	Lei (Bertrange)	*	9,2
LU03	Enneschte Besch (Bertrange)	*	12,3

Code	Art der Beziehung des NATURA 2000-Gebietes zum Schutzgebiet
-	umfassend (das Schutzgebiet ist größer als das gemeldete NATURA 2000-Gebiet)
*	teilweise Überschneidung
/	angrenzend
+	eingeschlossen (das gemeldete NATURA 2000-Gebiet umschließt das Schutzgebiet)

Quelle: EUNIS (European Nature Information System) (Stand: Februar 2014)

### 3. Berücksichtigung übergeordneter Ebenen

In Schléiwenhaff befinden sich zwei große Flächen als Teil des nationalen Wohnungsbauprojektes (*Projet d'envergure Plan Directeur Sectoriel „Logement“ - PDS-L*), zu dem eine Strategische Umweltprüfung sowie eine FFH-Vorprüfung (Screening) im Jahr 2012 durchgeführt worden ist.

Im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung wurde festgestellt, dass durch die Planung unter anderem erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut „Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt“ zu erwarten sind<sup>2</sup>. Darunter fallen sowohl Beeinträchtigungen des Naturschutzgebietes „*Bertrange-Léi*“, als auch alter, naturnaher Waldbestände. Durch allgemeine Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können diese jedoch auf nachgeordneten Planungsebenen vermindert werden.

Die Auswirkungen der großen *Zone pour projets d'envergure destinés à l'habitat* des PDS-L auf das FFH-Gebiet *Bertrange-Greivelsershaff/Bouferterhaff* wurden im Screening (Oekobureau, 2012) untersucht. Dabei wurde bei den in Tab. aufgeführten Arten bzw. Lebensraumtypen eine Betroffenheit festgestellt:

Tab.9: Ergebnis des Screenings zum nationalen Wohnungsbauprojekt in Schléiwenhaff

Art / Lebensraumtyp	Betroffenheit	Erläuterungen	Erheblichkeit auf Ebene des PDS-„Logement“
9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald	nicht auszuschließen	- Eichen-Hainbuchenwald als Großteil des <i>Enneschte Bësch</i> - grenzt unmittelbar an das geplante Wohngebiet an - kein direkter Flächenverlust - negative Auswirkungen auf den Waldrand sowie Zerschneidungseffekte und Emissionen zu erwarten	keine Aussage
Bechsteinfledermaus <i>Myotis bechsteinii</i>	wahrscheinlich	- Nachweis einer Wochenstube im <i>Enneschte Bësch</i>	keine Aussage
Großes Mausohr <i>Myotis myotis</i>	wahrscheinlich	- <i>Enneschte Bësch</i> und <i>Weierwiss</i> als potenzielles Jagdhabitat - potenzielle Betroffenheit von Flugrouten	keine Aussage
Wimperfledermaus <i>Myotis emarginatus</i>	wahrscheinlich	- Wochenstube in 3 km Entfernung - Nutzung des Waldes sowie der <i>Weierwiss</i> als Jagdhabitat - potenzielle Betroffenheit von Flugrouten	keine Aussage
Wespenbussard <i>Pernis apivorus</i>	wahrscheinlich	- geringe Distanz zu potenziellen Brut- und Nahrungshabitaten, ggf. Beeinträchtigung durch Unruhe	mittel (gelb)
Schwarzmilan <i>Milvus migrans</i>	nicht auszuschließen	- geringe Distanz zu potenziellen Brut- und Nahrungshabitaten	mittel (gelb)
Habicht <i>Accipiter gentilis</i>	nicht auszuschließen	- geringe Distanz zu potenziellen Brut- und Nahrungshabitaten, ggf. Beeinträchtigung durch Unruhe	mittel (gelb)
Schwarzspecht <i>Dryocopus martius</i>	nicht auszuschließen	- geringe Distanz zu Bruthabitaten, ggf. Beeinträchtigungen durch Zunahme von Störungen im angrenzenden Waldgebiet	mittel (gelb)
Mittelspecht <i>Dendrocopus medius</i>	nicht auszuschließen	- geringe Distanz zu Bruthabitaten, ggf. Beeinträchtigungen durch Zunahme von Störungen im angrenzenden Waldgebiet	mittel (gelb)
Großer Feuerfalter <i>Lycaena dispar</i>	wahrscheinlich	- Plangebiet weist geeignete Biotopstrukturen auf, daher ist eine Beeinträchtigung nicht auszuschließen	keine Aussage

Als Fazit des Screenings zur *Zone d'habitation „Leudelange“* sind innerhalb des Natura2000-Gebiets die Bechsteinfledermaus, das Große Mausohr und die Wimperfledermaus sowie der Lebensraumtyp „Eichen-Hainbuchenwald“ indirekt betroffen. Außerdem kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes im Natura2000-Gebiet nicht ausgeschlossen werden.

In Bezug auf die Verträglichkeit mit internationalen Schutzgebieten wird im Rahmen der SUP zum *Projet d'envergure PDS-L* darauf hingewiesen, dass auf Ebene des PAG die Verträglichkeit der Planung mit Natura2000-Gebieten sicherzustellen sei. Die Vorprüfung sagt zudem aus, dass der Standort an sich beibehalten werden könne, obwohl negative Auswirkungen auf Lebensraumtypen und Zielarten nicht ausgeschlossen werden können. Diese Effekte wären ebenfalls durch entsprechende Maßnahmen vermeid- und verminderbar<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> vgl. Anhang A SUP PDS-L, S. A-24

<sup>3</sup> vgl. Anhang A SUP PDS-L, S. A-26.

## 4. Beschreibung der Planung und Prognose möglicher Beeinträchtigungen durch die Planung

### 4.1 Allgemeine Wirkfaktoren auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes

In der nebenstehenden Tab.10 sind die allgemeingültigen Zusammenhänge zwischen den potenziellen Wirkfaktoren und den für das FFH-Gebiet LU0001026 gültigen Erhaltungszielen<sup>4</sup> dargestellt, wobei hier nur diejenigen Erhaltungsziele aufgeführt sind, die von den Untersuchungsflächen auch tatsächlich betroffen sein können. Da in der Gemeinde Leudelange z.B. keine Pfeifengraswiesen nachgewiesen sind<sup>5</sup>, erübrigt sich eine Untersuchung möglicher Auswirkungen durch die entsprechenden Flächenausweisungen (vgl. Tab.7).

Grundlage für die Bestimmung des Wirkungszusammenhangs stellt das *Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung* (FFH-VP info) dar. Darin ist für sämtliche Lebensraumtypen des Anhang I und Tierarten des Anhang II<sup>6</sup> der FFH-Richtlinie sowie für Vogelarten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie - auf Basis wissenschaftlich fundierter Erkenntnisse - eine Bewertung der Zusammenhänge zwischen den einzelnen Wirkfaktoren und den genannten Lebensraumtypen und Arten vorgenommen worden.<sup>7</sup>

In Tab. 10 sind die für das vorliegende Screening relevanten Wirkfaktoren grau unterlegt, wenn bei mindestens einem der relevanten Erhaltungsziele ein regelmäßig relevanter Zusammenhang (Kennziffern 2 und 3 in der Tabelle) besteht.

Inwieweit die aufgeführten allgemeingültigen Wirkfaktoren bei den einzelnen Untersuchungsflächen zum Tragen kommen und welche der in der Gemeinde vorkommenden Lebensraumtypen und Arten der Erhaltungsziele vom jeweiligen Untersuchungsgebiet tatsächlich betroffen sein können, wird bei der Einzelfallbetrachtung des Kapitels 4 nochmals differenzierter dargestellt und bewertet.

Anzumerken ist, dass der Wirkfaktor 4-3 bei der Beurteilung von Auswirkungen des PAG auf geschützte Gebiete ausgenommen ist, da dieser im Falle einer Planung wie der des PAG keine Rolle spielt<sup>8</sup>.

Bei sämtlichen Flächen wird zuerst ein allgemeiner Überblick über deren Lage innerhalb der jeweiligen Ortschaft sowie deren Lage zum betroffenen Schutzgebiet, in Form von Karten, gegeben. Dabei handelt es sich um eine Luftbildaufnahme sowie einen Auszug aus dem PAG-Projekt (Stand Juni 2014) der Gemeinde. Darauf folgend werden in Form einer Tabelle sämtliche wichtigen Aspekte hinsichtlich der Flächenbeschreibung sowie der zentralen Prüfkriterien und Prüfparameter - Erhaltungsziele und Wirkfaktoren - dargestellt. Dabei werden die betroffenen Erhaltungsziele sowie die für die Untersuchungsfläche und die zuvor definierten Erhaltungsziele relevanten Wirkfaktoren grau unterlegt.

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

Abgeschlossen wird das Screening jeder Prüffläche durch eine Übersicht, inwieweit die Erhaltungsziele nach dem *Réglement grand-ducal du 6 novembre 2009 portant désignation des zones spéciale de conservation* des FFH-Gebietes *Bertrange-Greivelserhaff / Bouferterhaff* durch die Flächenausweisung tatsächlich betroffen sind. Ergänzt wird die Darstellung des Ergebnisses durch eine Anmerkung bezüglich kumulativer Wirkungen, umsetzbarer Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen und eines Vermerks, ob die Untersuchungsfläche einer Verträglichkeitsprüfung bedarf.

4 gemäß *Réglement grand-ducal du 6 novembre 2009 portant désignation des zones spéciale de conservation*

5 vgl. Offenlandbiotopkartierung

6 Für die im Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführten Pflanzenarten sind keine Wirkungszusammenhänge zwischen Wirkfaktoren und Arten ausgearbeitet.

7 vgl. Homepage des Bundesamtes für Naturschutz, aufgerufen unter <http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp>, Stand: November 2014

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

Tab.10: Zusammenhang zwischen Wirkungsfaktoren und relevanten Erhaltungszielen des FFH-Gebietes *Bertrange - Greivelserhaff / Bouferterhaff\**

Wirkfaktoren	Erhaltungsziele			
	a)	b)		d)
	LRT 6510 Magere Flachland- määhwiese	LRT 9130 Waldmeister- Buchenwald	LRT 9160 Sternmieren- Eichen-Hain- buchenwald	Großer Feu- erfalter
<b>1 Direkter Flächenentzug</b>				
1-1 Überbauung/Versiegelung	3	3	3	3
<b>2 Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung</b>				
2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- /Biotopstrukturen	2	3	2	3
2-2 Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik	1	1	1	2
2-3 Intensivierung der land-, forst- oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung	1	1	1	2
2-4 kurzzeitige Aufgabe habitatprägender Nutzung / Pflege	1	0	0	0
2-5 (länger) andauernde Aufgabe habitatprägender Nutzung / Pflege	2	0	1	2
<b>3 Veränderung abiotischer Standortfaktoren</b>				
3-1 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes	1	1	2	2
3-2 Veränderung der morphologischen Verhältnisse	1	1	1	1
3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	2	1	2	2
3-4 Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit)	1	1	1	1
3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse	1	1	1	1
3-6 Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren (z.B. Belichtung, Verschattung)	1	1	1	1
<b>4 Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverluste</b>				
4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung /Individuenverluste	1	1	1	1
4-2 Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung /Individuenverluste	1	1	1	2
4-3 Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung /Individuenverluste	-	-	-	-
<b>5 Nichtstoffliche Einwirkungen</b>				
5-1 Akustische Reize (Schall)	1	1	1	0
5-2 Bewegung / Optische Reizauslöser (Sichtbarkeit, ohne Licht)	1	1	1	0
5-3 Licht (auch: Anlockung)	1	1	1	0
5-4 Erschütterungen / Vibrationen	1	1	1	0
5-5 Mechanische Einwirkung (z.B. Tritt, Luftverwirbelung, Wellenschlag)	1	1	1	1
<b>6 Stoffliche Einwirkungen</b>				
6-1 Stickstoff- und Phosphatverbindungen / Nährstoffeintrag	2	1	2	1
6-2 Organische Verbindungen	1	1	2	0
6-3 Schwermetalle	1	1	1	0
6-4 sonstige durch Verbrennungs- u. Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe	1	2	2	0
6-5 Salz	1	1	1	1
6-6 Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub /Schwebstoffe und Sedimente)	1	1	1	1
6-7 Olfaktorische Reize (Duftstoffe, auch: Anlockung)	1	1	1	0
6-8 Arzneimittelrückstände und endokrin wirkende Stoffe	1	1	1	1
6-9 sonstige Stoffe	0	0	0	0
<b>7 Strahlung</b>				
7-1 Nichtionisierende Strahlung / Elektromagnetische Felder	0	0	0	0
7-2 Ionisierende / Radioaktive Strahlung	1	1	1	1
<b>8 Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen</b>				
8-1 Management gebietheimischer Arten	1	1	1	0
8-2 Förderung / Ausbreitung gebietsfremder Arten	1	1	1	1
8-3 Bekämpfung von Organismen (Pestizide u.a.)	1	1	1	2
8-4 Freisetzung gentechnisch neuer bzw. veränderter Organismen	1	1	1	2
<b>9 Sonstiges</b>				

Relevanz des Wirkfaktors

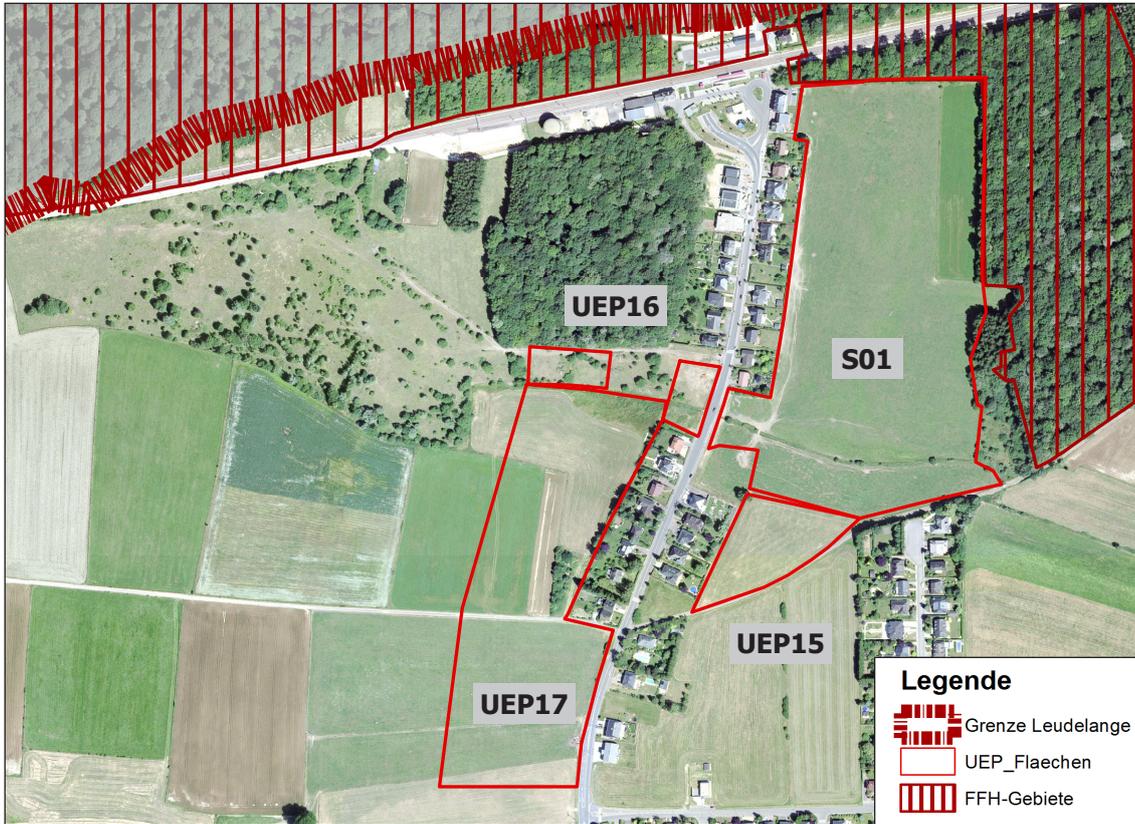
0 = (i. d. R.) nicht relevant 1 = gegebenenfalls relevant 2 = regelmäßig relevant 3 = regelmäßig relevant - besondere Intensität

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

## 4.2 Flächen in der Ortschaft Schléiwenhaff

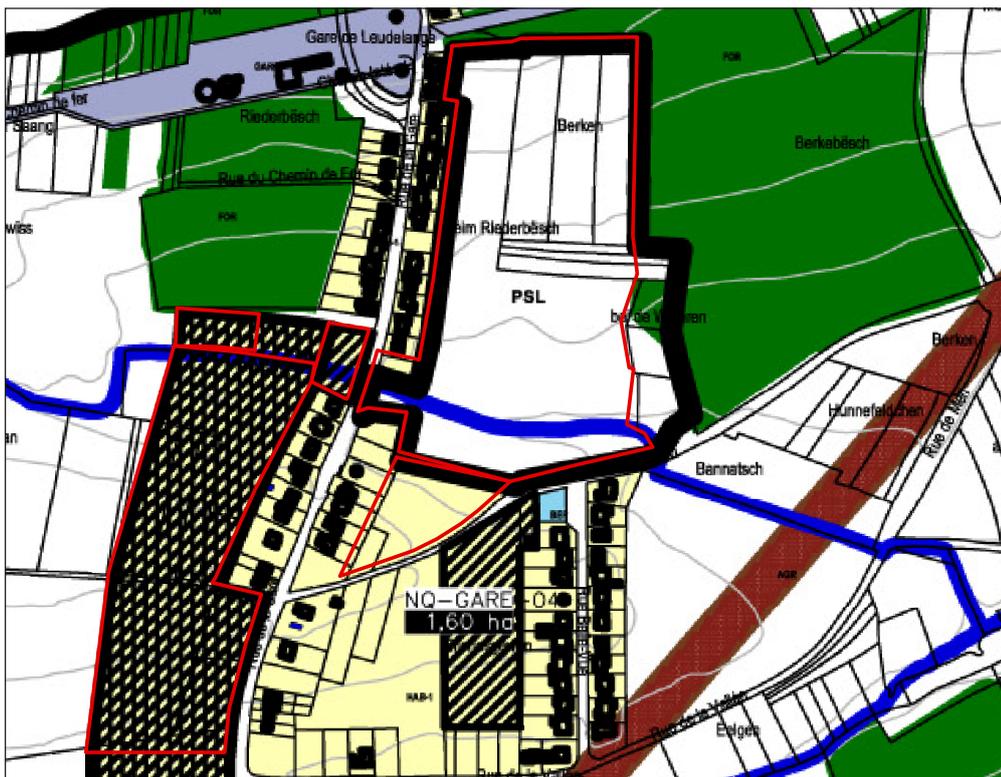
Aufgrund ihrer Lage zum FFH-Gebiet werden die Flächen UEP15, UEP16 und UEP17 des PAG-Projet sowie die Fläche S01 des *Projet d'envergure des Plan Directeur Sectoriel „Logement“* hinsichtlich ihrer möglichen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele gemäß des *Règlement grand-ducal du 6 novembre 2009 portant désignation des zones spéciale de conservation* überprüft.

Abb.3: Übersicht der Untersuchungsflächen in Schléiwenhaff (Orthophoto)



Darstellung: pact s.à r.l.; Kartengrundlage: Orthophoto 2013 © Administration du Cadastre et de la Topographie - Droits réservés à l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg (2013)

Abb.4: Übersicht der Untersuchungsflächen in Schléiwenhaff (PAG Projet)



Darstellung: pact s.à r.l.; Kartengrundlage: PAG-Projet AC de Leudelange / Dewey Muller Architectes et urbanistes (Stand: Juni 2014)

Tab.11: FFH-Verträglichkeitsvorprüfung Fläche S01 des *Projet d'envergure* des *Plan Directeur Sectoriel „Logement“*

S01			
<b>Beschreibung der Untersuchungsfläche</b>			
<b>Charakter und Lage</b>	große Freifläche am östlichen Ortsrand von <i>Schléiwenhaff</i> ; intensive landwirtschaftliche Nutzung als Wiese		
<b>aktuelle Flächennutzung</b>	ZV		
<b>geplante Zonenausweisung (PDS-L)</b>	<i>Zone pour projets d'envergure destinés à l'habitat</i>		
<b>überlagernde Zonenausweisung(en)</b>	-		
<b>Flächengröße</b>	ca. 9,2 ha		
<b>Anmerkungen</b>	Fläche liegt außerhalb des Perimeters		
<b>Distanz zum Schutzgebiet</b>	direkt angrenzend		
<b>Prüfungskriterien</b>			
Kurzbeschreibung des Natura2000-Gebietes	<i>Bertrange - Greivelshaff / Bouferterhaff</i> (LU0001026) mit 700,8 ha Fläche zum Großteil aus Pfeifengraswiesen auf kalkreichen und lehmigen Böden sowie Waldmeister-Buchenwald bestehend		
Beschreibung der einzelnen Planelemente, die (entweder einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten) Auswirkungen auf das Natura2000-Gebiet haben könnten.	Das geplante Wohngebiet liegt südlich und westlich direkt neben dem FFH-Gebiet. Es nimmt daher zwar nicht direkt Fläche des Gebietes in Anspruch, dennoch kommen für das Gebiet im Besonderen die ökologischen Wertigkeiten in Bezug auf die Biotopvernetzung zum tragen. Außerdem können Teilhabitate der für die im Gebiet geschützten Lebensraumtypen charakterisierenden Arten betroffen sein. Des Weiteren sind die kumulativen Wirkungen mit den anderen geplanten Wohnbaulandflächen in der Ortschaft auf das FFH-Gebiet zu beachten.		
<b>Prüfungsparameter</b>			
Betroffene Erhaltungsziele (Lebensraumtypen, Arten, Sonstiges)	<b>a)</b>	<b>LRT 6510</b> Magere Flachlandmähwiese	nicht betroffen
	<b>b)</b>	<b>LRT 9130</b> Waldmeister-Buchenwald	im Norden und Osten direkt angrenzend
		<b>LRT 9160</b> Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald	im Osten direkt angrenzend
	<b>d)</b>	<b>Großer Feuerfalter</b>	betroffen
Regelmäßig relevante Wirkfaktoren, die unter Berücksichtigung der geplanten Nutzung von der Untersuchungsfläche ausgehen können.	<b>Wirkfaktorgruppe</b>		<b>Wirkfaktor</b>
	<b>Direkter Flächenentzug</b>		1-1
	<b>Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung</b>		2-1 2-2 2-5
	<b>Veränderung abiotischer Standortfaktoren</b>		3-3
	<b>Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverluste</b>		4-2
	<b>Nichtstoffliche Einwirkungen</b>		nicht relevant
	<b>Stoffliche Einwirkungen</b>		nicht relevant
	<b>Strahlung</b>		nicht relevant
	<b>Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen</b>		8-3
	<b>Sonstiges</b>		nicht relevant

S01		Beeinträchtigung
<b>Darstellung und Bewertung der Beeinträchtigung für das Schutzgebiet</b>		
<b>1 Direkter Flächenentzug</b>		
1-1 Überbauung/Versiegelung	Durch die Planung wird dem Schutzgebiet nicht direkt Fläche entzogen. Daher sind die Lebensraumtypen nicht betroffen. Jedoch geht ein direkt angrenzender Bereich verloren, der als Ergänzungslebensraum und Trittsteinbiotop für den Großen Feuerfalter fungieren kann. Dies ist hinsichtlich des Erhaltungszustandes der Art jedoch nicht als erheblich zu beurteilen.	■
<b>2 Veränderung der Habitatstruktur/Nutzung</b>		
2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	Durch die Umnutzung der Fläche gehen Vegetationsstrukturen verloren bzw. diese werden verändert. Ein potenzielles Habitat des Großen Feuerfalters ist davon betroffen, da dieses jedoch nicht in der Habitatzone liegt und keine essenzielle Bedeutung für den Erhaltungszustand der Population hat, liegt keine Beeinträchtigung im Sinne des FFH-Gebietsschutzes vor.	■
2-2 Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik	Die charakteristische Dynamik kann aufgrund der Nähe zur Fläche verändert werden. Dies hat voraussichtlich keine erheblichen Auswirkungen auf die Lebensraumtypen und Arten.	■
2-5 (länger) andauernde Aufgabe habitatprägender Nutzung / Pflege	Die Wiese ist durch eine regelmäßige Mahd gekennzeichnet. Durch eine Bebauung geht die Nutzung und die damit verbundenen, typischen Strukturen verloren. Dies hat aufgrund der derzeitigen, intensiven Nutzung keine erheblichen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes.	■
<b>3 Veränderung abiotischer Standortfaktoren</b>		
3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	Der Wasserhaushalt wird durch die Versiegelung großer Flächen sowie durch Eingriffe in den Boden (Grundwasserspiegel) verändert. Erhebliche Auswirkungen auf den angrenzenden Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald im FFH-Gebiet sind jedoch nicht zu erwarten.	■
<b>4 Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverluste</b>		
4-2 Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung /Individuenverluste	Durch die Bebauung kann es zu einer Verstärkung der Barrierewirkung der Ortschaft zwischen Freiflächen und Schutzgebiet sowie zwischen Schutzgebieten untereinander kommen. Dies kann Auswirkungen auf den Großen Feuerfalter haben, die den Erhaltungszustand des Art jedoch nicht gefährden bzw. verschlechtern.	■
<b>8 gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen</b>		
8-3 Bekämpfung von Organismen	In den Privatgärten können Mittel zur Bekämpfung von Organismen (z.B. Pestizide, Fungizide) zum Einsatz kommen. Dadurch kann der Große Feuerfalter negativ beeinträchtigt werden (Tab.10). Eine erhebliche Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes ist jedoch nicht zu erwarten.	■

**S01** 

**Bewertung der Auswirkungen der Fläche S01 auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes**

Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL (Code)	Betroffenheit	Erläuterung
Pfeifengraswiesen (6410)	■	Der LRT befindet sich nördlich des <i>Enneschte Beësch</i> in über 1 km Entfernung zur Untersuchungsfläche. Eine Beeinträchtigung des LRT durch die Fläche kann ausgeschlossen werden.
Magere Flachlandmähwiesen (6510)	■	Der LRT ist in naher Umgebung (unter 150 m Entfernung) mehrfach vorhanden, durch die Flächenausweisung aber nicht direkt betroffen.
Waldmeister-Buchenwald (9130)	■	Der Waldmeister-Buchenwald im Schutzgebiet ist von der Flächenausweisung nicht betroffen.
Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (9160)	■	Der LRT als Großteil des <i>Enneschte Bësch</i> grenzt unmittelbar an das geplante Wohngebiet an. Zwar sind geringfügige Auswirkungen zu erwarten, diese liegen jedoch unter der Erheblichkeitsschwelle <sup>1</sup> .
Arten nach Anhang II FFH-RL (Code)	Betroffenheit	Erläuterung
Kammolch (1166)	■	Kammolch-Vorkommen befinden sich in einiger Entfernung zum geplanten Wohngebiet. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist nicht zu erwarten <sup>2</sup> .
Großer Feuerfalter (1060)	■	Die im Schutzgebiet liegenden Habitate werden durch die Planung nicht berührt. Jedoch stellt die Fläche einen potenziellen Ergänzungslebensraum der Art dar, deren Verlust den Erhaltungszustand des Großen Feuerfalters jedoch nicht negativ beeinträchtigt.
Russischer Bär (1078)	■	Aufgrund des weiten Lebensraumspektrums ist eine erhebliche Beeinträchtigung nicht wahrscheinlich <sup>2</sup> .

**Ergebnis Screening**

<p>Auflistung und Bewertung aller voraussichtlichen direkten, indirekten oder sekundären Auswirkungen des Plans auf die Erhaltungsziele</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (a) LRT 6410+6510</li> <li>▪ (b) LRT 9130+9160</li> <li>▪ (c) Kammolch</li> <li>▪ (d) Großer Feuerfalter und Russischer Bär</li> </ul>	<p>Das Erhaltungsziel ist durch die Flächennutzung voraussichtlich nicht beeinträchtigt.</p> <p>Das Erhaltungsziel ist durch die Flächennutzung voraussichtlich nicht beeinträchtigt.</p> <p>Das Erhaltungsziel ist durch die Flächennutzung voraussichtlich nicht beeinträchtigt.</p> <p>Das Erhaltungsziel ist durch die Flächennutzung voraussichtlich nicht beeinträchtigt.</p>
kumulative Effekte	Kumulative Effekte können durch weitere Ausweisungen des PDS-L oder des PAG der Gemeinde entstehen.
Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	Generell bietet es sich an, zum Waldgebiet einen gewissen Schutzabstand einzuhalten, um Arten, die nicht in den Erhaltungszielen aufgenommen, aber dennoch schützenswert sind, vor Licht- und Lärmemissionen zu schützen.
Lassen sich erhebliche Beeinträchtigungen des Natura2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen offensichtlich ausschließen?	<p>■</p> <p>Bei der Ausweisung und Umsetzung der Fläche sind keine erheblichen Auswirkungen auf das FFH-Schutzgebiet <i>Bertrange - Greivelerhaff / Bouferterhaff</i> im Hinblick auf seine Schutzziele, Lebensräume und Arten zu erwarten. Folglich ist <b>keine</b> FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.</p>

<sup>1</sup> zur Bestimmung der Erheblichkeit siehe Anhang I

<sup>2</sup> Übernahme aus dem Screening zum PDS-L (Oekobureau, 2012)

Tab.12: FFH-Verträglichkeitsvorprüfung UEP 15

UEP15			
Beschreibung der Untersuchungsfläche			
<b>Charakter und Lage</b>	kleine Fläche am südöstlichen Ortsrand von Schléiwenhaff, Nutzung als Wiese		
<b>aktuelle Flächennutzung</b>	HAB-1		
<b>geplante Zonenausweisung</b>	HAB-1		
<b>überlagernde Zonenausweisung(en)</b>	-		
<b>Flächengröße</b>	ca. 1,12 ha		
<b>Anmerkungen</b>	Fläche liegt im <i>Projet d'envergure PDS „Logement“</i> ; gut ausgebildete Magerwiese		
<b>Distanz zum Schutzgebiet</b>	in ca. 180 m Entfernung zum FFH-Gebiet		
Prüfungskriterien			
Kurzbeschreibung des Natura2000-Gebietes	<i>Bertrange - Greivelshaff / Bouferterhaff</i> (LU0001026) mit 700,8 ha Fläche zum Großteil aus Pfeifengraswiesen auf kalkreichen und lehmigen Böden sowie Waldmeister-Buchenwald bestehend		
Beschreibung der einzelnen Planelemente, die (entweder einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten) Auswirkungen auf das Natura2000-Gebiet haben könnten.	Das geplante Wohngebiet liegt südlich des FFH-Gebietes, etwa 180 m entfernt. Es nimmt daher nicht direkt Fläche des Gebietes in Anspruch. Dennoch kommen für das Gebiet die ökologischen Wertigkeiten in Bezug auf die Biotopvernetzung zum tragen. Des Weiteren sind die kumulativen Wirkungen mit den anderen geplanten Wohnbaulandflächen in der Ortschaft auf das FFH-Gebiet zu beachten.		
Prüfungsparameter			
Betroffene Erhaltungsziele (Lebensraumtypen, Arten, Sonstiges)	a)	<b>LRT 6510</b> Magere Flachlandmähwiese	betroffen
	b)	<b>LRT 9130</b> Waldmeister-Buchenwald	nicht betroffen
		<b>LRT 9160</b> Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald	nicht betroffen
	d)	<b>Großer Feuerfalter</b>	betroffen
Regelmäßig relevante Wirkfaktoren, die unter Berücksichtigung der geplanten Nutzung von der Untersuchungsfläche ausgehen können.	Wirkfaktorgruppe		Wirkfaktor
	<b>Direkter Flächenentzug</b>		1-1
	<b>Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung</b>		2-1 2-2 2-5
	<b>Veränderung abiotischer Standortfaktoren</b>		3-3
	<b>Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverluste</b>		4-2
	<b>Nichtstoffliche Einwirkungen</b>		nicht relevant
	<b>Stoffliche Einwirkungen</b>		nicht relevant
	<b>Strahlung</b>		nicht relevant
	<b>Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen</b>		8-3
	<b>Sonstiges</b>		nicht relevant

<b>UEP15</b>		 Beeinträchtigung
<b>Darstellung und Bewertung der Beeinträchtigung für das Schutzgebiet</b>		
<b>1 Direkter Flächenentzug</b>		
1-1 Überbauung/Versiegelung	Durch die Planung wird dem Schutzgebiet nicht direkt Fläche entzogen. Daher sind die Lebensraumtypen im Sinne des FFH-Screenings nicht betroffen. Aufgrund der Flächengröße kann davon ausgegangen werden, dass der Verlust keine erheblichen Auswirkungen auf die Population des Großen Feuerfalters im Schutzgebiet hat.	■
<b>2 Veränderung der Habitatstruktur/Nutzung</b>		
2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	Durch die Umnutzung der Fläche gehen Vegetationsstrukturen verloren bzw. diese werden verändert. Ein potenzielles Habitat des Großen Feuerfalters ist davon betroffen, da dieses jedoch nicht in der Habitatzone liegt und keine essenzielle Bedeutung für den Erhaltungszustand der Population hat, liegt keine Beeinträchtigung im Sinne des FFH-Gebietsschutzes vor.	■
2-2 Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik	Der Verlust bzw. eine Veränderung der charakteristischen Dynamik ist aufgrund der Distanz zwischen FFH-Gebiet und Untersuchungsfläche nicht zu erwarten.	■
2-5 (länger) andauernde Aufgabe habitatprägender Nutzung / Pflege	Durch eine Bebauung geht die Nutzung und die damit verbundenen, typischen Vegetationsstrukturen (Magerwiese) verloren. Dies hat keine erheblichen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes, da die Fläche außerhalb liegt.	■
<b>3 Veränderung abiotischer Standortfaktoren</b>		
3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	Eine Veränderung der hydrologischen und hydrodynamischen Verhältnisse ist nicht zu erwarten.	■
<b>4 Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverluste</b>		
4-2 Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung /Individuenverluste	Aufgrund der Lage am Rand des bestehenden Siedlungsbereichs und der Distanz zum Schutzgebiet kann eine erhebliche Auswirkung durch anlagebedingte Wirkungen ausgeschlossen werden.	■
<b>8 gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen</b>		
8-3 Bekämpfung von Organismen	In den Privatgärten können Mittel zur Bekämpfung von Organismen (z.B. Pestizide, Fungizide) zum Einsatz kommen. Dadurch kann der Große Feuerfalter negativ beeinträchtigt werden (Tab. 10). Eine erhebliche Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes ist jedoch nicht zu erwarten.	■

**UEP15**



**Bewertung der Auswirkungen der Fläche UEP15 auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes**

Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL (Code)	Betroffenheit	Erläuterung
Pfeifengraswiesen (6410)	■	Eine erhebliche Beeinträchtigung des LRT durch die Fläche kann ausgeschlossen werden.
Magere Flachlandmähwiesen (6510)	■	Der LRT ist auf der Fläche vorhanden. Da die Fläche jedoch nicht im FFH-Gebiet liegt, kann eine Beeinträchtigung der Erhaltungszustandes ausgeschlossen werden (Ausgleich nach Art. 17).
Waldmeister-Buchenwald (9130)	■	Der Waldmeister-Buchenwald im Schutzgebiet ist von der Flächenausweisung nicht betroffen.
Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (9160)	■	Der Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald im Schutzgebiet ist von der Flächenausweisung nicht betroffen.
Arten nach Anhang II FFH-RL (Code)	Betroffenheit	Erläuterung
Kammolch (1166)	■	Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Art sind nicht zu erwarten.
Großer Feuerfalter (1060)	■	Die im Schutzgebiet liegenden Habitats werden durch die Planung nicht berührt. Jedoch stellt die Fläche einen potenziellen Ergänzungslebensraum der Art dar, dessen Verlust jedoch nicht zu einer Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes der Art führt.
Russischer Bär (1078)	■	Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Art sind nicht zu erwarten.

**Ergebnis Screening**

Aufstufung und Bewertung aller voraussichtlichen direkten, indirekten oder sekundären Auswirkungen des Plans auf die Erhaltungsziele		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (a) LRT 6410+6510</li> <li>▪ (b) LRT 9130+9160</li> <li>▪ (c) Kammolch</li> <li>▪ (d) Großer Feuerfalter und Russischer Bär</li> </ul>		<p>Das Erhaltungsziel wird durch die Fläche voraussichtlich nicht beeinträchtigt.</p> <p>Das Erhaltungsziel wird durch die Fläche voraussichtlich nicht beeinträchtigt.</p> <p>Das Erhaltungsziel wird durch die Fläche voraussichtlich nicht beeinträchtigt.</p> <p>Das Erhaltungsziel wird durch die Fläche voraussichtlich nicht beeinträchtigt.</p>
kumulative Effekte		Kumulative Effekte können durch weitere Ausweisungen des PDS-L oder des PAG der Gemeinde entstehen.
Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen		nicht notwendig
Lassen sich erhebliche Beeinträchtigungen des Natura2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen offensichtlich ausschließen?	■	Bei der Ausweisung und Umsetzung der Fläche sind erhebliche Auswirkungen auf das FFH-Schutzgebiet <i>Bertrange - Greivelerhaff / Bouferterhaff</i> im Hinblick auf seine Schutzziele, Lebensräume und Arten <u>nicht</u> zu erwarten. Folglich ist <b>keine</b> FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.



Tab.13: FFH-Verträglichkeitsvorprüfung UEP 16

UEP16			
<b>Beschreibung der Untersuchungsfläche</b>			
<b>Charakter und Lage</b>	zweigeteilte kleine Fläche, westlicher Teil am Ortsrand von Schléiwenhaff, östlicher Teil zur Schließung einer Baulücke in Schléiwenhaff; Nutzung als Wiese		
<b>aktuelle Flächennutzung</b>	Z-HAB: SFD		
<b>geplante Zonenausweisung</b>	HAB-1		
<b>überlagernde Zonenausweisung(en)</b>	PAP-NQ, ZAD (westlicher Teil)		
<b>Flächengröße</b>	ca. 0,6 ha		
<b>Anmerkungen</b>	temporärer Bachlauf auf der Fläche vorhanden; Fläche liegt im <i>Projet d'envergure PDS „Logement“</i>		
<b>Distanz zum Schutzgebiet</b>	in ca. 240 m Entfernung zum FFH-Gebiet		
<b>Prüfungskriterien</b>			
Kurzbeschreibung des Natura2000-Gebietes	<i>Bertrange - Greivelshaff / Bouferterhaff</i> (LU0001026) mit 700,8 ha Fläche zum Großteil aus Pfeifengraswiesen auf kalkreichen und lehmigen Böden sowie Waldmeister-Buchenwald bestehend		
Beschreibung der einzelnen Planelemente, die (entweder einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten) Auswirkungen auf das Natura2000-Gebiet haben könnten.	Das geplante Wohngebiet liegt nördlich des FFH-Gebietes, etwa 240 m entfernt. Es nimmt daher nicht direkt Fläche des Gebietes in Anspruch. Dennoch kommen für das Gebiet im Besonderen die ökologischen Wertigkeiten in Bezug auf die Biotopvernetzung zum tragen. Des Weiteren sind die kumulativen Wirkungen mit den anderen geplanten Wohnbaulandflächen in der Ortschaft auf das FFH-Gebiet zu beachten.		
<b>Prüfungsparameter</b>			
Betroffene Erhaltungsziele (Lebensraumtypen, Arten, Sonstiges)	a)	<b>LRT 6510</b> Magere Flachlandmähwiese	betroffen
	b)	<b>LRT 9130</b> Waldmeister-Buchenwald	nicht betroffen
	b)	<b>LRT 9160</b> Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald	im Norden direkt angrenzend
	d)	<b>Großer Feuerfalter</b>	betroffen
Regelmäßig relevante Wirkfaktoren, die unter Berücksichtigung der geplanten Nutzung von der Untersuchungsfläche ausgehen können.	<b>Wirkfaktorgruppe</b>		<b>Wirkfaktor</b>
	<b>Direkter Flächenentzug</b>		1-1
	<b>Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung</b>		2-1
			2-2
			2-5
	<b>Veränderung abiotischer Standortfaktoren</b>		3-3
	<b>Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverluste</b>		4-2
	<b>Nichtstoffliche Einwirkungen</b>		nicht relevant
	<b>Stoffliche Einwirkungen</b>		nicht relevant
	<b>Strahlung</b>		nicht relevant
<b>Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen</b>		8-3	
<b>Sonstiges</b>		nicht relevant	

<b>UEP16</b>		 Beeinträchtigung
<b>Darstellung und Bewertung der Beeinträchtigung für das Schutzgebiet</b>		
<b>1 Direkter Flächenentzug</b>		
1-1 Überbauung/Versiegelung	Durch die Planung wird dem Schutzgebiet nicht direkt Fläche entzogen. Daher sind die Lebensraumtypen im Sinne des FFH-Screenings nicht betroffen. Aufgrund der Flächengröße kann davon ausgegangen werden, dass der Verlust keine erheblichen Auswirkungen auf die Population des Großen Feuerfalters im Schutzgebiet hat.	■
<b>2 Veränderung der Habitatstruktur/Nutzung</b>		
2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	Durch die Umnutzung der Fläche gehen Vegetationsstrukturen verloren bzw. diese werden verändert. Ein potenzielles Habitat des Großen Feuerfalters ist davon betroffen, da dieses jedoch nicht in der Habitatzone liegt und keine essenzielle Bedeutung für den Erhaltungszustand der Population hat, liegt keine Beeinträchtigung im Sinne des FFH-Gebietsschutzes vor.	■
2-2 Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik	Der Verlust bzw. eine Veränderung der charakteristischen Dynamik ist nicht zu erwarten.	■
2-5 (länger) andauernde Aufgabe habitatprägender Nutzung / Pflege	Durch eine Bebauung geht die Nutzung und die damit verbundenen, typischen Vegetationsstrukturen (Magerwiese) verloren. Dies hat keine erheblichen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes, da die Fläche außerhalb liegt.	■
<b>3 Veränderung abiotischer Standortfaktoren</b>		
3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	Eine Veränderung der hydrologischen und hydrodynamischen Verhältnisse kann nicht ausgeschlossen werden, da der <i>Zéisséngerbach</i> durch die Fläche fließt.	■
<b>4 Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverluste</b>		
4-2 Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung /Individuenverluste	Aufgrund der Lage am Rand des bestehenden Siedlungsbereichs und der Distanz zum Schutzgebiet kann eine erhebliche Auswirkung durch anlagebedingte Wirkungen ausgeschlossen werden.	■
<b>8 gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen</b>		
8-3 Bekämpfung von Organismen	In den Privatgärten können Mittel zur Bekämpfung von Organismen (z.B. Pestizide, Fungizide) zum Einsatz kommen. Dadurch kann der Große Feuerfalter negativ beeinträchtigt werden (vgl. Tab.10). Eine erhebliche Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes ist jedoch nicht zu erwarten.	■

## UEP16



## Bewertung der Auswirkungen der Fläche UEP16 auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes

Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL (Code)	Betroffenheit	Erläuterung
Pfeifengraswiesen (6410)		Eine erhebliche Beeinträchtigung des Lebensraumtyps durch die Fläche UEP16 kann ausgeschlossen werden.
Magere Flachlandmähwiesen (6510)		Der LRT ist auf der Fläche vorhanden. Da die Fläche jedoch nicht im FFH-Gebiet liegt, kann eine Beeinträchtigung der Erhaltungszustandes ausgeschlossen werden (Ausgleich nach Art. 17).
Waldmeister-Buchenwald (9130)		Der Waldmeister-Buchenwald im Schutzgebiet ist von der Flächenausweisung nicht betroffen.
Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (9160)		Der LRT grenzt unmittelbar an das geplante Wohngebiet an. Da eine Veränderung der hydrologischen und hydrodynamischen Verhältnisse Auswirkungen auf den Lebensraumtyp haben kann (vgl. Tab.10), sind erhebliche Auswirkungen auf das Erhaltungsziel nicht auszuschließen.
Arten nach Anhang II FFH-RL (Code)	Betroffenheit	Erläuterung
Kammolch (1166)		Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Art sind nicht zu erwarten.
Großer Feuerfalter (1060)		Die im Schutzgebiet liegenden Habitate werden durch die Planung nicht berührt. Jedoch stellt die Fläche einen potenziellen Ergänzungslebensraum der Art dar, dessen Verlust jedoch nicht zu einer Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes der Art führt.
Russischer Bär (1078)		Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Art sind nicht zu erwarten.

## Ergebnis Screening

Auflistung und Bewertung aller voraussichtlichen direkten, indirekten oder sekundären Auswirkungen des Plans auf die Erhaltungsziele		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (a) LRT 6410+6510</li> <li>▪ (b) LRT 9130+9160</li> <li>▪ (c) Kammolch</li> <li>▪ (d) Großer Feuerfalter und Russischer Bär</li> </ul>		<p>Das Erhaltungsziel wird durch die Fläche voraussichtlich nicht beeinträchtigt.</p> <p>Das Erhaltungsziel kann durch die Fläche beeinträchtigt werden. Jedoch ist nur der LRT 9160 betroffen.</p> <p>Das Erhaltungsziel wird durch die Fläche voraussichtlich nicht beeinträchtigt.</p> <p>Das Erhaltungsziel wird durch die Fläche voraussichtlich nicht beeinträchtigt.</p>
kumulative Effekte		Kumulative Effekte können durch weitere Ausweisungen des PDS-L oder des PAG der Gemeinde entstehen.
Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen		In Hinblick auf die hydrologischen bzw. hydrodynamischen Verhältnisse sollte ein Mindestabstand zu beiden Seiten des <i>Zéisséngerbachs</i> eingehalten werden. Dann sind Veränderungen der Hydrologie bzw. Hydrodynamik sowie Auswirkungen auf LRT 9160 weitestgehend auszuschließen.
Lassen sich erhebliche Beeinträchtigungen des Natura2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen offensichtlich ausschließen?		Bei der Ausweisung und Umsetzung der Fläche sind erhebliche Auswirkungen auf das FFH-Schutzgebiet <i>Bertrange - Greivelsershaff / Bouferterhaff</i> im Hinblick auf seine Schutzziele, Lebensräume und Arten nicht auszuschließen. Bei Realisierung der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen können erhebliche Auswirkungen weitestgehend ausgeschlossen werden. Folglich ist <b>keine</b> FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.

Tab.14: FFH-Verträglichkeitsvorprüfung UEP 17

UEP17			
Beschreibung der Untersuchungsfläche			
<b>Charakter und Lage</b>	große Fläche am westlichen Ortsrand von Schléiwenhaff; Nutzung als Wiese und Ackerland		
<b>aktuelle Flächennutzung</b>	Z-HAB: SFD		
<b>geplante Zonenausweisung</b>	HAB-1		
<b>überlagernde Zonenausweisung(en)</b>	PAP-NQ, ZAD		
<b>Flächengröße</b>	ca. 6,43 ha		
<b>Anmerkungen</b>	Fläche liegt im <i>Projet d'envergure PDS „Logement“</i>		
<b>Distanz zum Schutzgebiet</b>	in ca. 320 m Entfernung zum FFH-Gebiet		
Prüfungskriterien			
Kurzbeschreibung des Natura2000-Gebietes	<i>Bertrange - Greivelshaff / Bouferterhaff</i> (LU0001026) mit 700,8 ha Fläche zum Großteil aus Pfeifengraswiesen auf kalkreichen und lehmigen Böden sowie Waldmeister-Buchenwald bestehend		
Beschreibung der einzelnen Planelemente, die (entweder einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten) Auswirkungen auf das Natura2000-Gebiet haben könnten.	Das geplante Wohngebiet liegt südlich des FFH-Gebietes, etwa 320 m entfernt. Es nimmt daher nicht direkt Fläche des Gebietes in Anspruch. Dennoch kommen für das Gebiet im Besonderen die ökologischen Wertigkeiten in Bezug auf die Biotopvernetzung zum tragen. Des Weiteren sind die kumulativen Wirkungen mit den anderen geplanten Wohnbaulandflächen in der Ortschaft auf das FFH-Gebiet zu beachten.		
Prüfungsparameter			
Betroffene Erhaltungsziele (Lebensraumtypen, Arten, Sonstiges)	<b>a)</b>	<b>LRT 6510</b> Magere Flachlandmähwiese	betroffen (nördlich LRT angrenzend)
	<b>b)</b>	<b>LRT 9130</b> Waldmeister-Buchenwald	nicht betroffen
		<b>LRT 9160</b> Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald	nicht betroffen
	<b>d)</b>	<b>Großer Feuerfalter</b>	nicht betroffen
Regelmäßig relevante Wirkfaktoren, die unter Berücksichtigung der geplanten Nutzung von der Untersuchungsfläche ausgehen können.	<b>Wirkfaktorgruppe</b>		<b>Wirkfaktor</b>
	<b>Direkter Flächenentzug</b>		1-1
	<b>Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung</b>		2-1
	<b>Veränderung abiotischer Standortfaktoren</b>		3-3
	<b>Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverluste</b>		nicht relevant
	<b>Nichtstoffliche Einwirkungen</b>		nicht relevant
	<b>Stoffliche Einwirkungen</b>		nicht relevant
	<b>Strahlung</b>		nicht relevant
	<b>Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen</b>		nicht relevant
	<b>Sonstiges</b>		nicht relevant

<b>UEP17</b>			Beeinträchtigung
<b>Darstellung und Bewertung der Beeinträchtigung für das Schutzgebiet</b>			
<b>1 Direkter Flächenentzug</b>			
1-1 Überbauung/Versiegelung	Durch die Planung wird dem Schutzgebiet nicht direkt Fläche entzogen. Daher sind die Lebensraumtypen im Sinne des FFH-Screenings nicht betroffen. Auswirkungen auf die nördlich angrenzende Magere Flachlandmähwiese bestehen nicht.	■	
<b>2 Veränderung der Habitatstruktur/Nutzung</b>			
2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	Durch die Umnutzung der Fläche gehen Vegetationsstrukturen verloren bzw. diese werden verändert. Es liegt keine Beeinträchtigung im Sinne des FFH-Gebiets-schutzes vor.	■	
<b>3 Veränderung abiotischer Standortfaktoren</b>			
3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	Eine Veränderung der hydrologischen und hydrodynamischen Verhältnisse kann ausgeschlossen werden.	■	

## UEP17



## Bewertung der Auswirkungen der Fläche UEP17 auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes

Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL (Code)	Betroffenheit	Erläuterung
Pfeifengraswiesen (6410)	■	Pfeifengraswiesen im Schutzgebiet sind von der Flächenausweisung nicht betroffen.
Magere Flachlandmähwiesen (6510)	■	Magere Flachlandmähwiesen im Schutzgebiet sind von der Flächenausweisung nicht betroffen.
Waldmeister-Buchenwald (9130)	■	Der Waldmeister-Buchenwald im Schutzgebiet ist von der Flächenausweisung nicht betroffen.
Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (9160)	■	Der Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald im Schutzgebiet ist von der Flächenausweisung nicht betroffen.
Arten nach Anhang II FFH-RL (Code)	Betroffenheit	Erläuterung
Kammolch (1166)	■	Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Art sind nicht zu erwarten.
Großer Feuerfalter (1060)	■	Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Art sind nicht zu erwarten.
Russischer Bär (1078)	■	Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Art sind nicht zu erwarten.

## Ergebnis Screening

Auflistung und Bewertung aller voraussichtlichen direkten, indirekten oder sekundären Auswirkungen des Plans auf die Erhaltungsziele		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (a) LRT 6410+6510</li> <li>▪ (b) LRT 9130+9160</li> <li>▪ (c) Kammolch</li> <li>▪ (d) Großer Feuerfalter und Russischer Bär</li> </ul>		<p>Das Erhaltungsziel wird durch die Fläche voraussichtlich nicht beeinträchtigt.</p> <p>Das Erhaltungsziel wird durch die Fläche voraussichtlich nicht beeinträchtigt.</p> <p>Das Erhaltungsziel wird durch die Fläche voraussichtlich nicht beeinträchtigt.</p> <p>Das Erhaltungsziel wird durch die Fläche voraussichtlich nicht beeinträchtigt.</p>
kumulative Effekte		Kumulative Effekte können durch weitere Ausweisungen des PDS-L oder des PAG der Gemeinde entstehen.
Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen		nicht notwendig
Lassen sich erhebliche Beeinträchtigungen des Natura2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen offensichtlich ausschließen?	■	Bei der Ausweisung und Umsetzung der Fläche sind keine erhebliche Auswirkungen auf das FFH-Schutzgebiet <i>Bertrange - Greivelsershaff / Bouferterhaff</i> im Hinblick auf seine Schutzziele, Lebensräume und Arten zu erwarten. Folglich ist <b>keine</b> FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.



## 5. Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte

Bei einer Bewertung der Auswirkungen des PAG-Projektes in der Ortschaft Schléiwenhaff ist darauf hinzuweisen, dass die betrachtete Fläche in engem räumlichen Zusammenhang liegen und daher kumulative Auswirkungen auf das FFH-Gebiet entstehen können. Außerdem bestehen kumulative Auswirkungen mit dem *Projet d'envergure des Plan Directeur Sectoriel „Logement“*, da die Fläche S01 nicht im PAG enthalten ist. Weitere Flächenausweisungen des *Projet d'envergure des PDS-L* decken sich mit PAG-Zonen der Gemeinde Leudelange, weshalb diese Flächen nicht extra hinsichtlich kumulativer Effekte betrachtet werden.

Von den Flächen gehen direkt keine erheblichen Auswirkungen aus, die die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes beeinträchtigen können.

## 6. Maßnahmen zur Reduzierung der Auswirkungen

Die hier vorgeschlagenen Maßnahmen können dazu beitragen, dass die ohnehin als unerheblich eingestuften Auswirkungen durch die Zonenausweisungen des PAG-Projektes in Schléiwenhaff auf die in diesem Screening untersuchten Erhaltungszielen weiter reduziert werden können.

Da die Flächen auch Teil der Untersuchungen der Umwelterheblichkeitsprüfung sind, können die hier vorgeschlagenen Maßnahmen bei der im Rahmen des Umweltberichtes durchzuführenden Bewertung der Auswirkungen auf das *Schutzgut Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt* mit einfließen und gleichzeitig auch bei der Formulierung von Maßnahmen bei der Umsetzung des Projektes Beachtung in der Detail- und Ergänzungsprüfung finden.

Im Bereich der Flächen UEP16 und S01 sollte der Bereich des temporären Bachlaufs von Bebauung frei gehalten werden. Dieser trägt entscheidend zur Charakteristik der Flächen bei.

Außerdem sollte auf der Fläche S01 ein Schutzabstand zum Waldrand eingehalten und dieser mit heimischen, standortgerechten Pflanzen (Hecken, Bäume) bepflanzt werden. Dadurch können Störwirkungen auf weitere Arten im FFH-Gebiet vermindert werden.

## 7. Resümee

Durch die Grenzlage bzw. die Nähe ausgewiesener bebaubarer Zonen des PAG-Projektes der Gemeinde Leudelange zum FFH-Gebiet *Bertrange - Greivelsershaff / Bouferterhaff* (LU0001026) ergeben sich mögliche Konfliktpunkte, welche im Rahmen dieser Studie im Bezug auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes untersucht wurden.

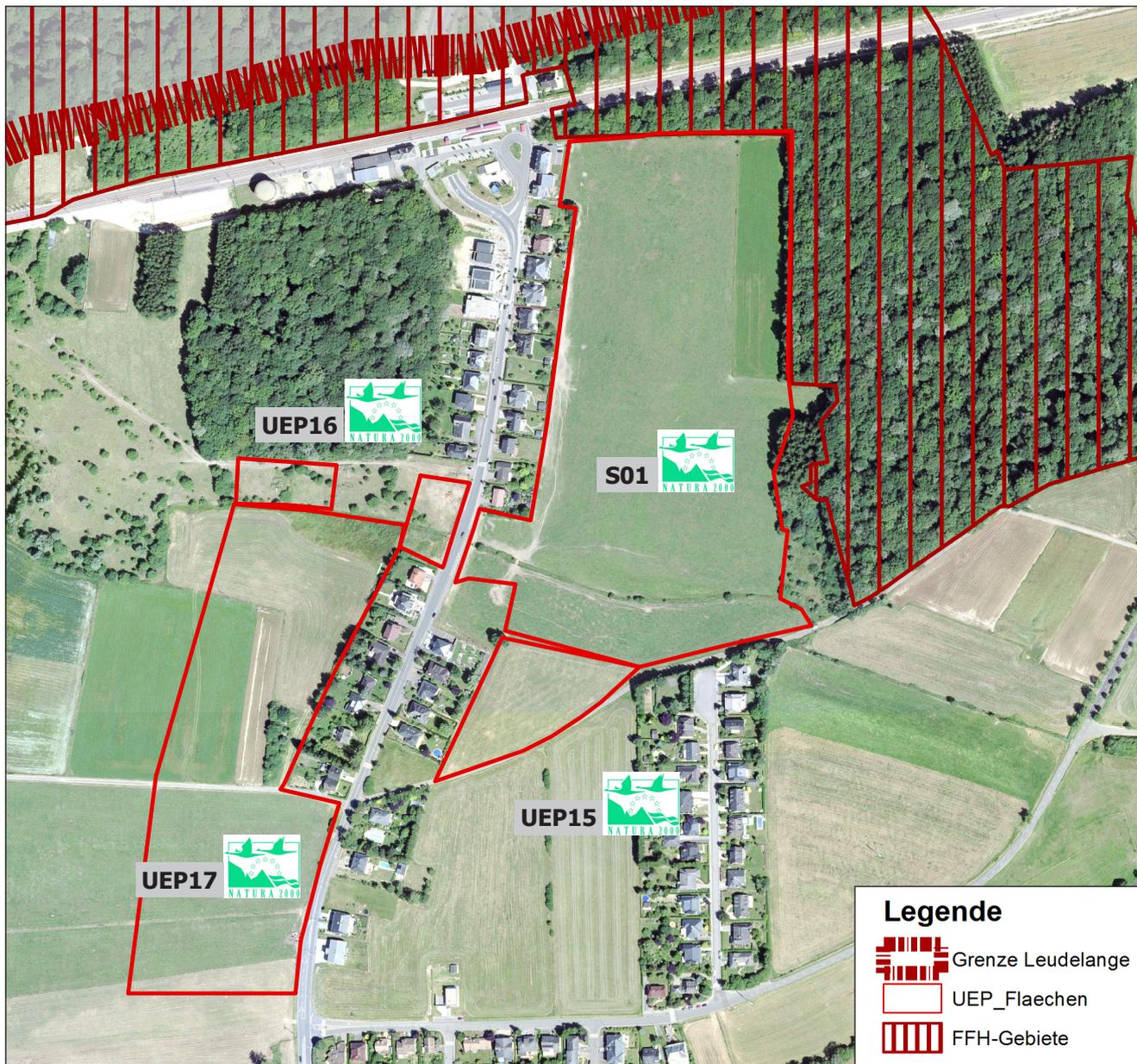
Im Rahmen der vorliegenden Prüfung wurde dargelegt, dass von keiner der hier untersuchten Flächen Auswirkungen auf das Schutzgebiet zu erwarten sind. Untersucht wurden dabei die möglichen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele gemäß des *RGD du 6 novembre 2009 portant désignation des zones spéciale de conservation* des Schutzgebietes unter Berücksichtigung der von der Planung möglicherweise ausgehenden Wirkfaktoren und den in der Gemeinde tatsächlich vorhandenen Lebensraumtypen und Arten.

Tab.15: Ergebnis der FFH-Verträglichkeitsvorprüfung des PAG der Gemeinde Leudelange

Ref.-Nr.	geplante Nutzung	Fläche (in Ar)	Verträglichkeitsprüfung notwendig
<b>FFH-Verträglichkeitsvorprüfung</b>			
S01	<i>Zone pour projets d'envergure destinés à l'habitat</i>	ca. 920	nein
UEP15	HAB-1	ca. 112	nein
UEP16	HAB-1	ca. 60	nein
UEP17	HAB-1	ca. 643	nein

Für keine der untersuchten Flächen ist die Durchführung einer Verträglichkeitsprüfung notwendig.

Abb.5: Übersicht des Ergebnisses des Screenings für die Untersuchungsflächen



Darstellung: pact s.à r.l.; Kartengrundlage: Orthophoto 2013 © Administration du Cadastre et de la Topographie - Droits réservés à l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg (2013)

Aufgrund des vorhandenen *Projet d'envergure* des *Plan Directeur Sectoriel „Logement“* sowie der räumlich engen Lage der Untersuchungsflächen sind kumulative Effekte auf das FFH-Gebiet nicht auszuschließen.

Die ohnehin als für das FFH-Gebiet festgestellte Verträglichkeit des PAG-Projektes, kann durch weitere, im Rahmen dieser Studie vorgeschlagener Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen begünstigt werden.

## 8. Literaturverzeichnis

Bundesamt für Naturschutz (BfN) (2014): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, Stand: 27. Oktober 2014. URL: [www.ffh-vp-info.de](http://www.ffh-vp-info.de).

Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (BMVBW) (2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (Leitfaden FFH-VP). URL: [www.bund.net/fileadmin/bundnet/pdfs/naturschutz/20090605\\_naturschutz\\_vertraeglichkeitspruefung\\_leitfaden.pdf](http://www.bund.net/fileadmin/bundnet/pdfs/naturschutz/20090605_naturschutz_vertraeglichkeitspruefung_leitfaden.pdf) (zuletzt geprüft: 20.10.2014).

Centrale ornithologique du Luxembourg (2014): Analyse avifaunistischer Daten in Bezug zur SUP „PAG Leudelange“

DIRECTIVE 92/43/CEE DU CONSEIL du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (FFH-Richtlinie)

EFOR (1995): Naturräumliche Gliederung Luxemburgs. Im Auftrag von Ministère de l'Environnement, Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement Rural und Administration des Eaux et Forêts.

ERSA (2000): Mise en oeuvre de la directive européenne 92/43/CEE „Habitats“ - Cahiers habitat.

EUNIS (European Nature Information System) : Bertrange - Greivelsershaff / Bouferterhaff – factsheet filled with data from natura 2000 data set, Stand: 02/2014.

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

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

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

Harbusch, C.; Engel, E.; Pir, J.B. (2002): Die Fledermäuse Luxemburgs (Mammalia: Chiroptera), Ferrantia, Band 33, Luxemburg.

Harbusch, C. (2014): Stellungnahme zur Fledermausvorkommen (screening) im Rahmen des PAG Gemeinde Leudelange.

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

Lambrecht, H. und Trautner, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 80482004 (unter Mitarbeit von K. Kockele, R. Steiner, R. Brinkmann, D. Bernotat, E. Gassner und Kaule, G) – Hannover, Filderstadt.

Loi du 21 décembre 2007, 1. modifiant la loi modifiée du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles 2. abrogeant la loi modifiée du 24 février 1928 concernant la protection des oiseaux.

Ministère de l'Environnement, Ministère de l'Agriculture de la Viticulture et du Développement Rural & Administration des Eaux et Forêts (1995) Naturräumliche Gliederung Luxemburgs.

Ministère du Développement durable et des Infrastructures - Département de l'environnement (Hrsg.)(2010): Leitfaden zur strategischen Umweltprüfung für die Ausarbeitung des Plan d'Aménagement Général, Luxembourg.

Ministère du Développement durable et des Infrastructures, Départements de l'Aménagement du territoire et de l'Environnement (2014): Plan Sectoriel Logement (Avant-projet de plan - Juni 2014), Luxembourg.

MDDI - Département de l'Environnement (2014): Arbeitshilfe zur Voreinschätzung (Screening) einer möglichen Betroffenheit von Fledermäusen im Rahmen von PAGs. Bearbeitet von Gessner, Landschaftsökologie.

Musée National d'Histoire Naturelle : Datenbank (consulté Juli 2014).

Oeko-Bureau (2012): FFH-Screening PS Logement - Beurteilung der Auswirkungen verschiedener geplanter Wohnzonen des Plan sectoriel „Logement“ auf NATURA 2000-Zonen. Im Auftrag des MDDI.

Service Central de Législation (Hrsg.): MEMORIAL - Journal Officiel du Grand-Duché de Luxembourg (17 novembre 2009);  
Règlement grand-ducal du 6 novembre 2009 portant désignation des zones spéciales de conservation.  
Roland Proess (2003) Verbreitungsatlas der Amphibien des Großherzogtums Luxemburg, Travaux scientifiques du Musée national d'histoire naturelle Luxembourg (Ferrantia 37).

## 9. Anhang

- I. Definition des Grades der Beeinträchtigung - Bestimmung der Erheblichkeit (BMVBW, 2004)
- II. Centrale ornithologique du Luxembourg (2014): Analyse avifaunistischer Daten in Bezug zur SUP „PAG Leudelange“ (*siehe Anhang I Artenschutzprüfung zum PAG Leudelange*)
- III. ProChirop - Büro für Fledertierforschung und -schutz (2014): Stellungnahme zu Fledermausvorkommen (screening) im Rahmen der PAG der Gemeinde Leudelange (*siehe Anhang II Artenschutzprüfung zum PAG Leudelange*)

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

Definition des Grades der Beeinträchtigung*		Erheblichkeit
keine Beeinträchtigung	<p>Wirkungen des Vorhabens liegen unterhalb der Relevanzschwelle:                      Das Vorhaben löst - auch zukünftig durch indirekt ausgelöste Prozesse - keine quantitativen und/oder qualitativen Veränderungen des Vorkommens der Art des Anhangs II bzw. des Lebensraumtyps des Anhangs I aus.                      Alle für die Art bzw. den Lebensraumtyp relevanten Strukturen und Funktionen des Schutzgebietes (= die maßgeblichen Bestandteile) bleiben im vollen Umfang und voller Leistungsfähigkeit erhalten. Einer Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands bzw. dem Erreichen eines günstigen Erhaltungszustands der Art bzw. des LRT steht das Vorhaben nicht entgegen.</p>	nicht erheblich
geringe Beeinträchtigung	<p>Das Vorkommen löst geringfügige quantitative Veränderungen des Vorkommens der Art bzw. des LRT aus.                      Die Beeinträchtigung ist von sehr begrenzter Reichweite. Sie betrifft im Wesentlichen Eigenschaften der Struktur, während kein Einfluss auf die Ausprägung der Kriterien der Funktionen und der Wiederherstellungsmöglichkeiten erkennbar ist. Die punktuelle Betroffenheit eines Teilbereichs löst keinerlei negative Entwicklungen in anderen Teilen des Schutzgebietes aus. Damit sind die Voraussetzungen zur langfristigen Sicherung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes der Art bzw. des Lebensraums vollständig gewahrt.                      Geringen Beeinträchtigungen entsprechen z.B.:                      • geringfügige Verluste oder Störungen des LRT bzw. Habitats der Art, die keine irreversiblen Folgen auslösen.                      • leichte Bestandsschwankungen einer Art des Anhangs II bzw. von charakteristischen Arten des Lebensraums, die auch in Folge natürlicher Prozesse auftreten können und die vom Bestand problemlos und in kurzer Zeit durch natürliche Regenerationsmechanismen ausgeglichen werden können                      • irreversible Folgen von sehr geringen Umfang, z.B. Flächenverlust von wenigen m<sup>2</sup>                      Als gering werden Beeinträchtigungen bewertet, die zwar ohne aufwendige Untersuchungen innerhalb der Nachweisbarkeitsgrenze liegen, jedoch wahrscheinlich sind.</p>	nicht erheblich
noch tolerierbare Beeinträchtigung	<p>Das Vorhaben löst geringfügige quantitative und qualitative Veränderungen des Vorkommens der Art bzw. des LRT aus.                      Es muss klar begründet sein, warum sich aus der lokalen Betroffenheit eines Teilbereichs keine irreversiblen Folgen für andere Erhaltungsziele in anderen Teilen des Schutzgebietes und kein Verlust für die Lebensraum- bzw. Habitatvielfalt im Schutzgebiet ergeben können.                      Die Voraussetzung zur langfristigen Sicherung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes der Art des Anhangs II bzw. des LRT des Anhangs I bleiben gewahrt.                      Als noch tolerabel kann eine zeitweilige Beeinträchtigung eingestuft werden, die ohne unterstützende Maßnahmen aufgrund der eigenen Regenerationsfähigkeit des betroffenen Bestandes bzw. der betroffenen Lebensgemeinschaft vollständig reversibel ist.                      Ferner ist zu begründen, warum sich aus zeitweiligen Einbußen keine irreversiblen Folgen ergeben werden.                      Wenn eine irreversible Beeinträchtigung verbleibt, darf sie allenfalls lokal wirksam sein. Das Entwicklungspotenzial der Art bzw. des Lebensraums im Schutzgebiet wird außerhalb des im Verhältnis zum Gesamtgebiet kleinräumigen, direkt betroffenen Bereichs nicht eingeschränkt.</p>	nicht erheblich
hohe Beeinträchtigung	<p>Die gebietspezifische Schwelle der Erheblichkeit wird überschritten.                      Es handelt sich um Beeinträchtigungen, die zwar räumlich und zeitlich begrenzt bleiben werden, jedoch aufgrund ihrer Intensität vor dem Hintergrund des betroffenen Schutzgebietes nicht tolerabel sind.                      Ferner sind Beeinträchtigungen gemeint, die zunächst nur räumlich und zeitlich begrenzt auftreten, sich indirekt und langfristig jedoch über die erst lokal betroffenen Bestände ausbreiten, wodurch irreversible Folgen für Vorkommen in anderen Teilen des Schutzgebietes nicht ausgeschlossen werden können.</p>	erheblich
sehr hohe Beeinträchtigung	<p>Das Vorhanden führt zu einer substantiellen quantitativen und/oder qualitativen Beeinträchtigung des Strukturen, Funktionen und /oder Voraussetzungen zur Entwicklung, die zur Aufrechterhaltung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes einer LRT des Anhangs I oder einer Art des Anhangs II im Schutzgebiet notwendig sind.                      Zwar wird ein Teil der relevanten Funktionen weiterhin erfüllt sein, jedoch auf einem für das Schutzgebiet gravierend niedrigerem Niveau als vor dem Eingriff.                      Die Art verschwindet zwar nicht aus dem Schutzgebiet, die Situation ihres Bestandes hat sich jedoch empfindlich verschlechtert.                      Für eine Art kann die Beeinträchtigung sowohl durch direkten Tod als auch durch Verlust oder Verschlechterung wesentlicher Habitatqualitäten mit negativer Rückkopplung auf den Bestand auslösen.</p>	erheblich
extrem hohe Beeinträchtigung	<p>Eine extrem hohe Beeinträchtigung führt unmittelbar oder mittel- bis langfristig zu einem nahezu vollständigen Verlust der betroffenen Arten und LRT im Schutzgebiet.                      Prozesse werden eingeleitet, die den langfristigen Fortbestand eines LRT im Schutzgebiet gefährden. Der Bestand einer Art wird vollständig vernichtet oder geht so drastisch zurück, dass die Mindestgröße für die langfristige Überlebensfähigkeit des Bestandes unterschritten wird.                      Das Gebiet verliert für verloren gehende Lebensraumtypen und mobile Arten seine Bedeutung.</p>	erheblich