

# Commune de Leudelange

STRATEGISCHE UMWELTPRÜFUNG  
zur Neuaufstellung des PAG

## Artenschutzprüfung



November 2014



AC de Leudelange

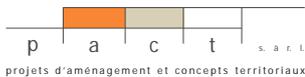
## Impressum

Auftraggeber:



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

Bearbeitung:



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. 19, 20 et 28)*
- *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*
- *DIRECTIVE 2009/147/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages (version codifiée)*

*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, Vorgehensweise)	6
<b>2.</b>	<b>Beschreibung der schützenswerten Arten</b>	<b>9</b>
2.1	Informationen aus übergeordneten Ebenen: PDS „Logement“	10
2.2	Arten des Anhangs IV FFH-RL, Arten nach Annexe 6 Naturschutzgesetz	11
2.3	Vogelarten	22
2.3.1	Europäische Vogelarten nach Annexe 3 Naturschutzgesetz	22
2.3.2	Vogelarten gemäß der Liste des Ministère de l'Environnement	25
2.4	Beurteilung der zu prüfenden Arten	28
2.5	Wirkfaktoren der Planung	29
<b>3.</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>30</b>
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung	30
3.2	Maßnahmen zum vorgezogenen Funktionsausgleich (CEF-Maßnahmen)	30
3.3	Maßnahmen für einen günstigen Erhaltungszustand (FCS-Maßnahmen)	31
3.4	Sicherung der Maßnahmen	31
3.5	Risikomanagement	32
<b>4.</b>	<b>Artenschutzrechtliche Konflikteinschätzung zum PAG Leudelange</b>	<b>33</b>
<b>5.</b>	<b>Beschreibung der Planung und Konfliktermittlung</b>	<b>35</b>
5.1	Flächen in Leudelange	37
5.2	Flächen in Schléiwenhaff	69
5.3	Flächen in der <i>Zone industrielle</i> der Ortschaft Leudelange	93
5.4	Fläche des nationalen Wohnungsbauprojektes - <i>Plan Directeur Sectoriel „Logement“</i>	103
<b>6.</b>	<b>Kumulative Wirkungen</b>	<b>108</b>
<b>7.</b>	<b>Resümee</b>	<b>109</b>
<b>8.</b>	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>115</b>
<b>9.</b>	<b>Anhänge</b>	<b>119</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abb.1: Ablaufschema der Artenschutzprüfung nach Art. 19, 20 und 28 Naturschutzgesetz	7
Abb.2: Ablaufschema der Ausnahmeprüfung gemäß der FFH-RL	8
Abb.3: Vorkommen der Gelbbauchunke in der Gemeinde Leudelage	11
Abb.4: Vorkommen des Kammmolchs in der Gemeinde Leudelage	12
Abb.5: Vorkommen des Kleinen Wasserfrosches in der Gemeinde Leudelage	12
Abb.6: Vorkommen des Großen Feuerfalters in der Gemeinde Leudelage (1997-2006)	13
Abb.7: Vorkommen des Grünen Besenmooses in der Gemeinde Leudelage (seit 1975)	13
Abb.8: Vorkommen der Mauereidechse in der Gemeinde Leudelage	14
Abb.9: Vorkommen der Zauneidechse in der Gemeinde Leudelage	14
Abb.10: Sommerquartiere der Breitflügelfledermaus in und um die Gemeinde Leudelage	16
Abb.11: Sommerquartiere des Großen Abendseglers in und um die Gemeinde Leudelage	17
Abb.12: Nachweise der Haselmaus in und um die Gemeinde Leudelage	18
Abb.13: Sommerquartiere des Kleinen Abendseglers in und um die Gemeinde Leudelage	19
Abb.14: Sommerquartiere der Wasserfledermaus in und um die Gemeinde Leudelage	20
Abb.15: Korridore und Konfliktpunkte für die Wildkatze in der Gemeinde Leudelage	20
Abb.16: Sommer- und Winterquartiere der Zwergfledermaus in und um die Gemeinde Leudelage	21
Abb.17: Raubwürgerreviere in und um die Gemeinde Leudelage	26
Abb.18: Übersicht Untersuchungsflächen der Ortschaft Leudelage (SUP Leudelage) - Orthophoto	37
Abb.19: Impression Untersuchungsfläche UEP 1	38
Abb.20: Impression Untersuchungsfläche UEP 3	40
Abb.21: Impressionen Untersuchungsflächen UEP 4a,b,c	42
Abb.22: Impression Untersuchungsfläche UEP 5	44
Abb.23: Impression Untersuchungsfläche UEP 6	46
Abb.24: Impression Untersuchungsfläche UEP 7	48
Abb.25: Impression Untersuchungsfläche UEP 8	50
Abb.26: Impression Untersuchungsfläche UEP 9	54
Abb.27: Impression Untersuchungsfläche UEP 10	58
Abb.28: Impression Untersuchungsfläche UEP 11	60
Abb.29: Impression Untersuchungsfläche UEP 12	62
Abb.30: Impression Untersuchungsfläche UEP 13	64
Abb.31: Impression Untersuchungsfläche UEP 14	66
Abb.32: Übersicht Untersuchungsflächen Ortschaft Schléiwenhaff (SUP Leudelage) - Orthophoto	69
Abb.33: Impression Untersuchungsfläche UEP 15	70
Abb.34: Impression Untersuchungsfläche UEP 16	74
Abb.35: Impressionen Untersuchungsfläche UEP 17	76
Abb.36: Impression Untersuchungsfläche UEP 18	80
Abb.37: Impression Untersuchungsfläche UEP 19	84
Abb.38: Impression Untersuchungsfläche UEP 20	86
Abb.39: Impression Untersuchungsfläche UEP 21	90
Abb.40: Übersicht Untersuchungsflächen Ortschaft Leudelage - Zone industrielle (SUP Leudelage) - Orthophoto	93
Abb.41: Impressionen Untersuchungsfläche UEP 23	94
Abb.42: Impression Untersuchungsfläche UEP 24	96
Abb.43: Impression Untersuchungsfläche UEP 25	98
Abb.44: Impression Untersuchungsfläche UEP 27	100
Abb.45: Übersicht Untersuchungsfläche <i>Plan Directeur Sectoriel „Logement“</i> Ortschaft Schléiwenhaff (SUP Leudelage) - Orthophoto	103
Abb.46: Impression Untersuchungsfläche S 01	104
Abb.47: Ergebnis der Artenschutzprüfung in Leudelage (SUP Leudelage)	109
Abb.48: Ergebnis der Artenschutzprüfung in Schléiwenhaff (SUP Leudelage)	110
Abb.49: Ergebnis der Artenschutzprüfung in Leudelage - <i>zone industrielle</i> (SUP Leudelage)	111
Abb.50: Ergebnis der Artenschutzprüfung in Leudelage - <i>zone industrielle</i> (SUP Leudelage)	112

## Tabellenverzeichnis

Tab.1: Zusammenstellung möglicher betroffener Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie europäischer Vogelarten	9
Tab.2: durch die Planung des <i>Projet d'envergure PDS „Logement“</i> betroffene Arten des Anhangs III und IV Naturschutzgesetz	10
Tab.3: Beurteilung, welche Arten im Rahmen der Artenschutzprüfung in der Gemeinde Leudelage zu beachten sind	28
Tab.4: Untersuchungsgegenstand der Artenschutzprüfung in der Gemeinde Leudelage	35
Tab.5: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie - UEP 1	38
Tab.6: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie - UEP 3	40
Tab.7: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie - UEP 4a,b,c	42
Tab.8: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie - UEP 5	44
Tab.9: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie - UEP 6	46
Tab.10: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie - UEP 7	48
Tab.11: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie - UEP 8	50
Tab.12: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie - UEP 9	54
Tab.13: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie - UEP 10	58
Tab.14: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie - UEP 11	60
Tab.15: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie - UEP 12	62
Tab.16: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie - UEP 13	64
Tab.17: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie - UEP 14	66
Tab.18: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie - UEP 15	70
Tab.19: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie - UEP 16	74
Tab.20: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie - UEP 17	76
Tab.21: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie - UEP 18	80
Tab.22: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie - UEP 19	84
Tab.23: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie - UEP 20	86
Tab.24: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie - UEP 21	90
Tab.25: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie - UEP 23	94
Tab.26: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie - UEP 24	96
Tab.27: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie - UEP 25	98
Tab.28: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie - UEP 27	100
Tab.29: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie - S 01	104
Tab.30: Übersicht über das Ergebnis der Artenschutzprüfung zum PAG der Gemeinde Leudelage	113

## Abkürzungsverzeichnis

AC	Administration communale		
ACT	Administration du Cadastre et de la Topographie		
AGR	zone agricole		
ASP	Artenschutzprüfung		
appr.	approuvé		
BEP	Zone de bâtiments et équipements publics		
CEF	continued ecological functionality		
COL	Centrale ornithologique du Luxembourg		
CR	critically endangered (vom Aussterben bedroht)		
DEP	Detail- und Ergänzungsprüfung (2. Phase der Strategischen Umweltprüfung)		
ECO	zone d'activité économique communale		
EN	endangered (stark gefährdet)		
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft		
FCS	favourable conservation status		
FFH	Flora-Fauna-Habitat		
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG)		
HAB	Zone d'habitation	SAD	secteur d'aménagement différée
IBA	Important Bird Area	SFD	secteur de faible densité
LC	least concern (nicht gefährdet)	SMD	secteur de moyenne densité
MIX-r	zone mixte rurale	SUP	Strategische Umweltprüfung
MIX-v	zone mixte villageoise	UEP	Umwelterheblichkeitsprüfung
MNHN	Musée nationale d'histoire naturelle	UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
NQ	nouveau quartier	VS-RL	Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG)
NT	near threatened (auf der Vorwarnliste)	VU	vulnerable (gefährdet)
PAE	Plan d'action d'espèce	ZA	Zone d'activité
PAG-SL	Plan d'Aménagement Général - Situation Légale	Z-BEP	zone de bâtiments et d'équipements publics
PAP	Plan d'aménagement particulier	Z-diff	Zone d'aménagement différé
PDS	Plans Directeurs Sectoriels	Z-HAB	Zone d'habitation
PNPN	Plan National pour la Protection de la Nature (PNPN)	ZI	zone d'industrie
REC	Zone de sports et de loisirs	Z-Res	zone réservée
RGD	Règlement Grand-Ducal	ZV	zone verte
RL	Richtlinie		

## Daten- und Kartengrundlagen

Analyse avifaunistischer Daten	Centrale ornithologique du Luxembourg (2014): Analyse avifaunistischer Daten in Bezug zur SUP « PAG Leudelange »
Biotopkartierung	AC de Leudelange // FÖRDER DEMMER LANDSCHAFTSARCHITEKTEN (2009)
bio-gr.eu	Biodiversitätsportal der Großregion
Daten des MNHN	Sichtungen in der Gemeinde Leudelange (Daten erhalten am 07.07.2014)
Offenlandbiotopkartierung	Ministère du Développement durable et des Infrastructures - Département de l'Environnement (Stand 03/2014)
Orthophotos	© Origine Administration du Cadastre et de la Topographie - Droits réservés à l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg (2013)
Plan National Protection Nature	Ministère de l'Environnement (Mai 2007) (PNPN 2007 – 2011)
Screening Fledermausvorkommen	Harbusch, C. (2014): Stellungnahme zu Fledermausvorkommen (screening) im Rahmen des PAG der Gemeinde Leudelange

# 1. Einleitung

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Rahmen der Ausarbeitung des *Plan d'Aménagement Général* (PAG) der Gemeinde Leudelange besteht die Möglichkeit, dass durch die Ausweisung bebaubarer Zonen Auswirkungen auf die in der Gemeinde vorkommenden Arten des Anhangs 6 Naturschutzgesetz (entsprechend den in Luxemburg vorkommenden Arten des Anhangs IV FFH-RL), auf Vogelarten des Anhangs 3 Naturschutzgesetz (entsprechend den Vogelarten des Anhangs I Vogelenschutzrichtlinie) sowie auf Vogelarten der Liste des *Ministère de l'Environnement*\* vom Oktober 2014 entstehen.

Die hier vorliegende Artenschutzprüfung dient als eigenständiges Dossier zur Ergänzung zur Strategischen Umweltprüfung, die für Pläne und Programme - wie den PAG - durchzuführen ist. Der artenschutzbezogene Ansatz der europäischen Direktiven (92/43/EWG und 2009/147/EG) findet Anwendung, da bestimmte Flächen des PAG untersucht werden, ob diese dem Hauptziel in Art. 2 Abs. 1 FFH-RL - einen günstigen Erhaltungszustand der natürlichen Lebensräume und wild lebenden Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse zu bewahren oder wiederherzustellen - entgegenstehen.

Im Rahmen dieser Untersuchung sollen die voraussichtlichen Auswirkungen der Ausweisung bebaubarer Zonen auf die geschützten Arten evaluiert und dargestellt werden. Die Flächencodes entsprechen denen der SUP (siehe UEP-Dokument).

Insgesamt sind im PAG-Projekt der Gemeinde Leudelange 28 Flächen enthalten. Durch eine artenschutzrechtliche Konflikteinschätzung können die Flächen definiert werden, die im Rahmen der Artenschutzprüfung näher betrachtet werden. Darunter fallen 12 Flächen in der Ortschaft Leudelange, 4 Flächen in der *Zone d'activité* in der Ortschaft Leudelange und 8 Flächen in der Ortschaft Schléiwenhaff, d.h. es sind insgesamt 24 Flächen im Rahmen der Artenschutzprüfung detailliert zu betrachten.

## 1.2 Rahmenbedingungen (Umfang, Inhalt, Vorgehensweise)

Die Methodik der Artenschutzprüfung gliedert sich in drei Arbeitsschritte.

### Arbeitsschritt 1:

Zu Beginn werden in einer Vorprüfung die kartierten Arten innerhalb des Gemeindegebiets definiert. Als Informationsgrundlage liegen Daten des *Musée Nationale de l'Histoire Naturelle* sowie die bereits veröffentlichten *Plans d'action espèces* vor. Ergänzt werden diese durch die Stellungnahme der *Centrale ornithologique du Luxembourg* (COL) in Form einer Analyse avifaunistischer Daten in Bezug zur SUP "PAG Leudelange" sowie eines *Screenings* von *ProChiro*, einem Fachbüro für Fledertierforschung und -schutz (siehe Anhang I und II). Außerdem werden Sichtungen aus dem Biodiversitätsportal der Großregion (bio-gr.eu) berücksichtigt.

Dadurch können die für die Artenschutzprüfung relevanten Arten entsprechend den Anhängen des Naturschutzgesetzes sowie der Liste des *Ministère de l'Environnement* ermittelt und der Prüfumfang projektspezifisch abgeschichtet werden. Die prüfungsrelevanten Arten werden tabellarisch dargestellt. Dabei wird durch Auflistung des Rote-Listen-Status auf den Erhaltungszustand der jeweiligen Art eingegangen. Durch eine Beschreibung und detaillierte Darstellung der schützenswerten Arten sowie ihrer Habitatansprüche in Kap. 2 können Rückschlüsse auf ihr tatsächliches Vorkommen in der Gemeinde und die Betroffenheit durch die Planung gezogen werden.

Außerdem zeigt Kapitel 3 auf, welche allgemeinen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung in der Praxis zur Verfügung stehen und geht insbesondere auf vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen - CEF-Maßnahmen - ein.

Besteht die Möglichkeit, dass Habitate durch die Planung zerstört oder beschädigt werden, so sind diesbezüglich Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie zum Erhalt der ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen; measures to ensure the continued ecological functionality) aufgezeigt, die das Eintreten des Verbotstatbestands gemäß Art. 20 Gesetz zum Schutz der Natur verhindern sollen.

\* [http://www.environnement.public.lu/conserv\\_nature/dossiers/liste\\_especes\\_oiseaux/liste\\_especes\\_oiseaux\\_pdf.pdf](http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/dossiers/liste_especes_oiseaux/liste_especes_oiseaux_pdf.pdf)

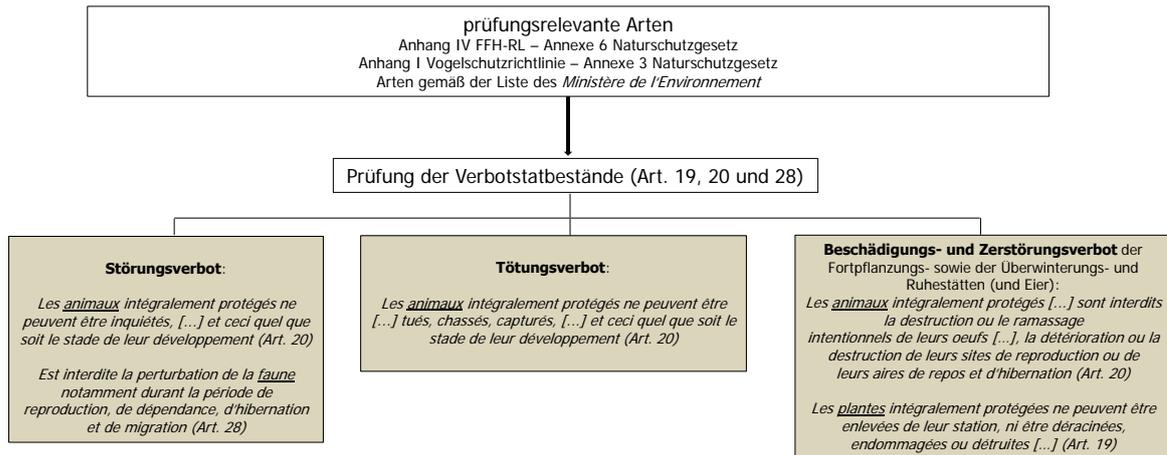
### Arbeitsschritt 2:

Vor der Artenschutzprüfung an sich wird durch die artenschutzrechtliche Konflikteinschätzung das Prüfspektrum definiert (Kap. 4). Auf diese Weise kann beispielsweise für bereits bebaute Flächen von vornherein das Eintreten der Verbotstatbestände ausgeschlossen werden.

Anschließend erfolgt die artenschutzrechtliche Konfliktnalyse, in der mögliche Auswirkungen der Planung auf die vorkommenden Arten bestimmt werden. Dazu werden die Planelemente beschrieben, welche die Untersuchung bedingen und die Auswirkungen der Planung der einzelnen Flächen im Rahmen der Artenschutzprüfung bestimmt (Kap. 5).

Die in Kapitel 5 dargestellte Artenschutzprüfung verläuft nach folgendem Schema:

Abb.1: Ablaufschema der Artenschutzprüfung nach Art. 19, 20 und 28 Naturschutzgesetz



Entsprechend dem Schema in Abb.1 ist zu prüfen, ob die Ausweisungen des PAG

- die Populationen der vorkommenden Arten derart stören, dass sich ihr Erhaltungszustand erheblich verschlechtert,
- das Risiko der Tötung von Individuen der Arten signifikant erhöht wird
- die Habitate der Arten dermaßen beschädigt oder zerstört werden, dass die ökologische Funktionalität nicht mehr gewährleistet ist.

Der Erhaltungszustand einer Art wird dabei als günstig betrachtet, wenn aufgrund der Daten über die Populationsdynamik der Art anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes, dem sie angehört, bildet und langfristig weiterhin bilden wird, das natürliche Verbreitungsgebiet dieser Art weder abnimmt noch in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird und ein genügend großer Lebensraum vorhanden ist und wahrscheinlich weiterhin vorhanden sein wird, um langfristig ein Überleben der Populationen dieser Art zu sichern.

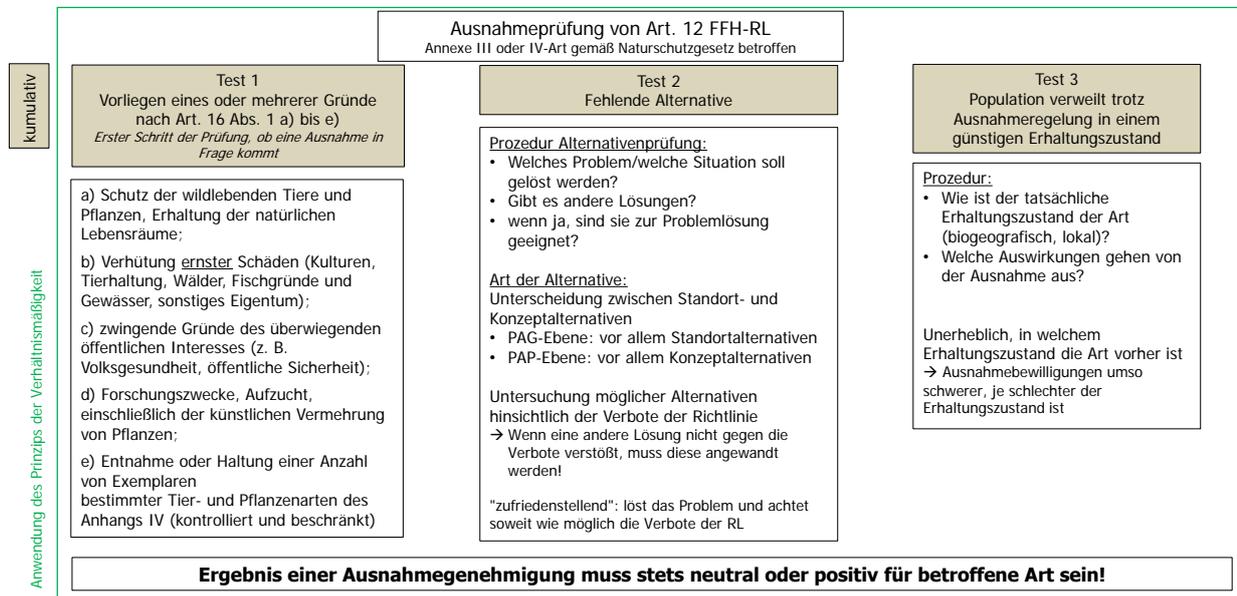
Aufgrund des Prüfschemas sowie der Möglichkeit von Maßnahmen werden mögliche artenschutzrechtliche Verbotstatbestände festgestellt und in einem Ampelsystem farbig gekennzeichnet:

- grün:** geringes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial - Verbotstatbestände unwahrscheinlich bzw. mit vergleichsweise geringem Aufwand zu vermeiden (allgemeine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen)
- gelb:** mittleres artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial - Verbotstatbestände mit allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen in größerem Umfang oder Ausgleichsmaßnahmen („einfache CEF-Maßnahmen“) zu vermeiden bzw. auszugleichen
- orange:** hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial - Verbotstatbestände möglich oder zu erwarten, vertiefende Untersuchungen im Umweltbericht bzw. „komplexe CEF-Maßnahmen“ notwendig
- rot:** sehr hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial - Verbotstatbestände möglich oder zu erwarten, die voraussichtlich nicht oder nur mit hohem Aufwand zu vermeiden sind

**Arbeitsschritt 3:**

Der dritte Arbeitsschritt - die Ausnahmeprüfung bei Feststellung eines artenschutzrechtlichen Konflikts - kann gemäß der FFH-Richtlinie erfolgen:

Abb.2: Ablaufschema der Ausnahmeprüfung gemäß der FFH-RL



Die Ausnahmeregelung gilt jedoch nur für Arten gemäß der Art. 20, folglich nicht für Arten, die unter dem Schutz des Art. 28 Naturschutzgesetz stehen.

Im Falle einer Ausnahme werden die betroffenen Arten sowie die Verbote benannt, gegen die durch die Planung verstoßen wird. Ferner werden FCS-Maßnahmen (favourable conservation status) definiert, die zur Erhaltung der Populationen der betroffenen Arten ergriffen werden. Nur wenn sich der Erhaltungszustand der betroffenen Population nicht verschlechtert (Vogelarten) beziehungsweise die Population trotz Ausnahme in einem günstigen Erhaltungszustand verweilt oder die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Population nicht behindert (Arten Anhang IV FFH-RL)<sup>1</sup>, kann diese angenommen werden. Eine Ausnahmegenehmigung gemäß Art. 33 Naturschutzgesetz kann entsprechend der darin enthaltenen Auflistung vom Minister erteilt werden. In der Praxis wird in der Regel für den PAG keine Ausnahme erteilt, da die Planungen meist keine zwingenden Gründe öffentlichen Interesses vertreten.

Die Ergebnisse der hier vorliegenden Artenschutzprüfung, die in Kap. 6 nochmals zusammengefasst sind, werden bei der Bewertung der einzelnen Flächen hinsichtlich ihrer erheblichen Auswirkungen auf das *Schutzgut Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt* im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung berücksichtigt. Im Fall der Gemeinde Leudelange erfolgt dies in der Detail- und Ergänzungsprüfung (DEP), da die Umwelterheblichkeitsprüfung bereits durchgeführt worden ist.

1 LANA, 2009.

## 2. Beschreibung der schützenswerten Arten

In der Gemeinde Leudelange sind Vorkommen der Arten in Tab. 1 nachgewiesen worden. Die Daten beruhen auf Angaben des *MNHN*, Sichtungen aus dem Biodiversitätportal der Großregion, den *Plans d'action d'espèces* (PAE) sowie den Stellungnahmen der *Centrale ornithologique du Luxembourg* und des Fachbüros *ProChirop*.

Tab.1: Zusammenstellung möglicher betroffener Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie europäischer Vogelarten

Artenschutzprüfung	Name	wissenschaftlicher Name	Status Rote Liste Luxemburgs	FFH-Anhang, Art. VS-RL
Amphibien	Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	CR	FFH-II, -IV
	Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	VU	FFH-II, -IV
	Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	-	FFH-IV
Insekten	Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	EN	FFH-II, -IV
Pflanzen	Grünes Besenmoos	<i>Dicranum viride</i>	NT	FFH-II, -IV
Reptilien	Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	LC	FFH-IV
	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	VU	FFH-IV
Säugetiere	Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	EN	FFH-II, -IV
	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	VU	FFH-IV
	Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	VU	FFH-IV
	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	EN	FFH-IV
	Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	CR	FFH-IV
	Großer Abendsegler	<i>Nyctalis noctula</i>	VU	FFH-IV
	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	EN	FFH-II, -IV
	Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	FFH-IV
	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	FFH-IV
	Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalis leisleri</i>	EN	FFH-IV
	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	DD	FFH-IV
	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	VU	FFH-IV
	Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	-	FFH-IV
	Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	CR	FFH-IV
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	NT	FFH-IV	
Vögel gemäß Annexe III Naturschutzgesetz	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL
	Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	-	Art. 4-1 VS-RL
	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL
	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	VU	Art. 4-1 VS-RL
	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL
	Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL
	Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	Art. 4-1 VS-RL
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	-	Art. 4-1 VS-RL	
Vögel gemäß der Liste des Ministère de l'Environnement	Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	EX	Art. 4-2 VS-RL
	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	VU	Art. 4-2 VS-RL
	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	NT	Art. 4-2 VS-RL
	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	CR	Art. 4-2 VS-RL
	Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL
	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	Art. 4-1 VS-RL
	Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	NT	Art. 4-2 VS-RL
	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	

Fledermaus Gutachten
MNHN
COL Gutachten
PNPN - PAE
Bio-Gr

LC: ungefährdet
NT: auf der Vorwarnliste
VU: gefährdet
EN: stark gefährdet
CR: vom Aussterben bedroht
EX: gilt als ausgestorben
DD: unzureichende Datenlage

Sollte sich im konkreten Projektfall herausstellen, dass weitere Arten für eine artenschutzrechtliche Prüfung relevant sind, so sind diese zusätzlich in die Liste der zu prüfenden Arten aufzunehmen.



## 2.1 Informationen aus übergeordneten Ebenen: PDS „Logement“

Im Rahmen des *Projet d'envergure Plan Directeur Sectoriel „Logement“* (PDS-L) wurden mehrere Flächen des PAG-Projets der Gemeinde Leudelange auf ihre Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt hin untersucht. Im FFH-Screening wurden die Auswirkungen auf diverse Tierarten dargestellt, darunter auch die in Tab. 2 aufgezeigten Arten, die im Rahmen der Artenschutzprüfung zu untersuchen sind.

Tab.2: durch die Planung des *Projet d'envergure PDS „Logement“* betroffene Arten des Anhangs III und IV Naturschutzgesetz

Art / Lebensraumtyp	Betroffenheit	Erläuterungen	Erheblichkeit auf Ebene des <i>Projet d'envergure PDS-„Logement“</i>
Bechsteinfledermaus <i>Myotis bechsteinii</i>	wahrscheinlich	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nachweis einer Wochenstube im <i>Enneschte Bësch</i></li> </ul>	keine Aussage
Großes Mausohr <i>Myotis myotis</i>	nicht auszuschließen	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Enneschte Bësch</i> und <i>Weierwiss</i> als potenzielles Jagdhabitat</li> <li>potenzielle Betroffenheit von Flugrouten</li> </ul>	keine Aussage
Wimperfledermaus <i>Myotis emarginatus</i>	nicht auszuschließen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wochenstube in 3 km Entfernung</li> <li>Nutzung des Waldes sowie der <i>Weierwiss</i> als Jagdhabitat</li> <li>potenzielle Betroffenheit von Flugrouten</li> </ul>	keine Aussage
Wespenbussard <i>Pernis apivorus</i>	nicht auszuschließen	<ul style="list-style-type: none"> <li>geringe Distanz zu potenziellen Brut- und Nahrungshabitaten, ggf. Beeinträchtigung durch Unruhe</li> </ul>	mittel (gelb)
Schwarzmilan <i>Milvus migrans</i>	wahrscheinlich	<ul style="list-style-type: none"> <li>geringe Distanz zu potenziellen Brut- und Nahrungshabitaten</li> </ul>	mittel (gelb)
Mittelspecht <i>Dendrocopus medius</i>	wahrscheinlich	<ul style="list-style-type: none"> <li>geringe Distanz zu Bruthabitaten, ggf. Beeinträchtigungen durch Zunahme von Störungen im angrenzenden Waldgebiet</li> </ul>	mittel (gelb)
Großer Feuerfalter <i>Lycaena dispar</i>	nicht auszuschließen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plangebiet weist geeignete Biotopstrukturen auf, daher ist eine Beeinträchtigung nicht auszuschließen</li> </ul>	keine Aussage
Nachtkerzenschwärmer <i>Proserpinus proserpina</i>	nicht auszuschließen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plangebiet liegt im Verbreitungsgebiet der Art und weist geeignete Biotopstrukturen auf, eine Beeinträchtigung der Art ist nicht auszuschließen</li> </ul>	keine Aussage
Kleiner Wasserfrosch <i>Rana lessonae</i>	nicht auszuschließen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plangebiet liegt im Verbreitungsgebiet der Art und weist geeignete Biotopstrukturen auf, eine Beeinträchtigung der Art ist nicht auszuschließen</li> </ul>	keine Aussage
Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i> Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i> Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i> Graues Langohr <i>Plecotus austriacus</i> Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i> Kleine Bartfledermaus <i>Myotis mystacinus</i> Kleiner Abendsegler <i>Nyctalus leisleri</i> Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i> Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i> Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i> Große Bartfledermaus <i>Myotis brandtii</i>	nicht auszuschließen	<ul style="list-style-type: none"> <li>regelmäßige oder unregelmäßige Nutzungen der Fläche für Jagd, Quartier bzw. strukturorientierten Transferflug können nicht ausgeschlossen werden, eine Beeinträchtigung ist nicht auszuschließen</li> </ul>	keine Aussage
Haselmaus <i>Muscardinus avellanarius</i>	nicht auszuschließen	<ul style="list-style-type: none"> <li>aufgrund der Habitatstruktur im Plangebiet ist ein Vorkommen nicht auszuschließen</li> </ul>	mittel (gelb)
Wildkatze <i>Felis silvestris</i>	nicht auszuschließen	<ul style="list-style-type: none"> <li>das Plangebiet liegt im Bereich eines Wanderkorridors, daher sind Beeinträchtigungen nicht auszuschließen</li> </ul>	keine Aussage

Als Fazit des FFH-Screenings zur *Zone d'habitation* „Leudelange“ sind innerhalb der Projektfläche die Bechsteinfledermaus, das Große Mausohr und die Wimperfledermaus direkt betroffen. Zudem werden Vogelarten und weitere Anhang-IV-Arten durch die Planungen tangiert. Außerdem kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes im Natura2000-Gebiet nicht ausgeschlossen werden<sup>2</sup>.

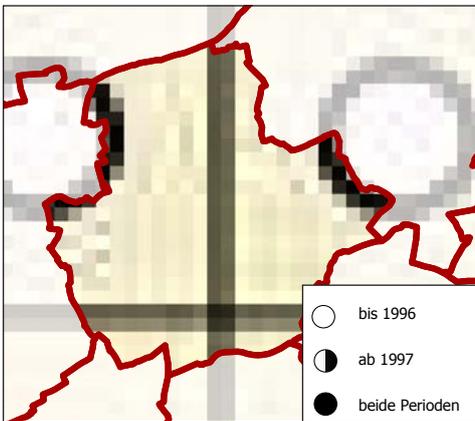
## 2.2 Arten des Anhangs IV FFH-RL, Arten nach Annexe 6 Naturschutzgesetz

### Amphibien

#### Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)<sup>3</sup>

Der Lebensraum der Gelbbauchunke setzt sich aus einem Laichgewässer und einem Landlebensraum zusammen. Als Laichgewässer fungieren dabei Gewässer in der Nähe von Laubwäldern mit speziellen Eigenschaften, wie einer geringen Wassertiefe (geringer als 40cm), Vegetationsfreiheit bzw. -armut und einer stetigen Sonneexposition. Der Landlebensraum befindet sich in engster Nähe zum Laichgewässer, sodass die Art keine Wanderungen unternimmt. Die Gelbbauchunke versteckt sich unter Steinen, totem Holz sowie in Lücken- und Spaltensystemen von Felsen und Mauern. Frostfreie Winterquartiere stellen Nagerbauten sowie Erd- und Felsspalten dar. Der Aktionsradius der Amphibienart ist recht gering (wenige hundert Meter), bei einer Distanz von 500m zwischen Vorkommen werden verschiedene Populationen angenommen<sup>4</sup>.

Abb.3: Vorkommen der Gelbbauchunke in der Gemeinde Leudelange



Darstellung: pact s.à r.l.; Kartengrundlage: Proess, 2003.

Die Gelbbauchunke ist in Luxemburg vom Aussterben bedroht. Als Ursache hierfür wird vorrangig die Zerstörung der Lebensräume (zum Beispiel die Befestigung besonderer Waldwege) genannt. Bei einer Untersuchung im Jahr 1997 wurden großflächig geeignete Biotop nur auf einem Kahlschlag im Bereich „Grouss Weieren“ bei Kockelscheuer gefunden. Hier waren durch die Waldarbeiten zahlreiche wassergefüllte besonnte Reifenspuren entstanden. Als weitere mögliche Ursachen werden hohe Empfindlichkeit gegenüber Bioziden, saure Niederschläge und Klimaveränderungen genannt.

Eine einfache und sinnvolle Schutzmaßnahme ist im Falle der Gelbbauchunke das Anlegen von Laichgewässern wie sie weiter oben beschrieben wurden. Dabei reicht es schon aus, wenn geeignete Flächen in oder in der Nähe von Laubwaldgebieten mit schweren Maschinen befahren werden und sich dadurch wassergefüllte Fahrspuren bilden.

Die Gelbbauchunke ist die seltenste Amphibienart Luxemburgs. Seit 1985 liegen nur noch mehr oder weniger regelmäßige Einzelnachweise aus der Umgebung von Düdelingen vor. Bei einer Untersuchung zum Vorkommen der Gelbbauchunke im Jahr 1997 konnte jedoch lediglich südöstlich von Düdelingen auf französischem Territorium (in unmittelbarer Nähe zur luxemburgischen Grenze) eine kleine Population nachgewiesen werden.

Die Gelbbauchunke ist im Bereich der Ortschaft Schléiwenhaff gesichtet worden<sup>5</sup>. Außerdem liegen Nachweise von vor dem Jahr 1996 in Osten und Westen der Gemeinde vor (vgl. Abb.3)<sup>6</sup>.

#### Kammolch (*Triturus cristatus*)<sup>7</sup>

Die typischen Laichgewässer in Luxemburg sind dem Typus „offener, besonnter Wiesentümpel“ oder größere, stehende Gewässer (Weiher, Teiche) zuzuordnen, die häufig durch Pflanzengesellschaften wie *Oenanthe-Roripetum*, *Lemnetum trisulcae* und *Ranunculetum peltati* charakterisiert sind.

Die Mehrzahl der Gewässer mit Vorkommen von *Triturus cristatus* ist als eutroph einzustufen. Das Ökosys-

2 vgl. Oekobureau, 2012, S.16.

3 Proess, 2003.

4 Runge et al., 2010.

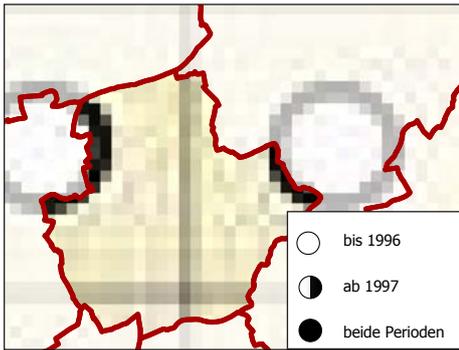
5 bio-gr.eu (aufgerufen am 19.11.2014).

6 Proess, 2003.

7 Proess 2003; BfN, 2004.

tem Wiesenweiher oder -tümpel bietet dem Kammmolch aufgrund seiner hohen Produktivität, seiner günstigen

Abb.4: Vorkommen des Kammmolchs in der Gemeinde Leudelange



Darstellung: pact s.à r.l.; Kartengrundlage: Proess, 2003.

thermischen Bedingungen und dem Fehlen überlegener Feinde (Fische) optimale Lebensbedingungen.

Häufig ist die Art auch mit *Rana lessonae*, *Hyla arborea* und *Alytes obstetricans* vergesellschaftet vorzufinden. In den Fortpflanzungsstätten (Laichgewässer) findet die Paarung und das Laichen statt und das Gewässer dient gleichzeitig als Habitat für die Larven. Im Sommer ruht der Kammmolch auf Strukturen im oder entlang des Gewässers sowie an Land in geeigneten Verstecken (unter Steinen, in Spalten, in Erdhöhlen). Die Überwinterung erfolgt in frostfreien, luftfeuchten Höhlungen und Nischen, aber auch unter Pflanzenmaterial. Die Umgebung des Laichgewässers (offene Agrarlandschaften, Waldgebiete etc.) entspricht

aufgrund der geringen Mobilität des Kammmolches dem Landlebensraum.

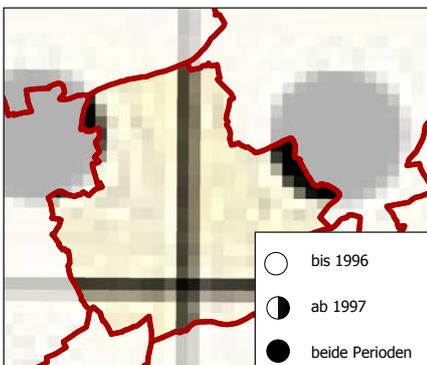
In den letzten 50 Jahren ist ein starker Rückgang der Art in Luxemburg zu verzeichnen, was auf den Verlust des Laichplatzes oder die Verschlechterung der Lebensbedingungen zurückzuführen ist (hauptsächlich durch Urbanisierungs- und Industrialisierungsmaßnahmen). In vielen Fällen scheinen noch bestehende Populationen extrem isoliert zu sein. Der Kammmolch kommt in Luxemburg hauptsächlich im Gutland und weniger im Ösling vor, mit einem Verbreitungsschwerpunkt im Süden und Südwesten.

In der Gemeinde Leudelange ist der Kammmolch vor dem Jahr 1996 im Osten und Westen gesichtet worden (vgl. Abb.4)<sup>8</sup>. Aktuellere Nachweise der Art liegen im *Enneschte Bësch* sowie an der westlichen Gemeindegrenze Richtung Roetgen vor<sup>9</sup>.

### Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*)<sup>10</sup>

Der kleine Wasserfrosch gehört zu den sogenannten Grünfröschen. Diese nutzen stark besonnte Gewässer mit gut ausgeprägter Wasservegetation bevorzugt als Laichgewässer. Vereinzelt kommen Grünfrösche auch in Still-

Abb.5: Vorkommen des Kleinen Wasserfrosches in der Gemeinde Leudelange



Darstellung: pact s.à r.l.; Kartengrundlage: Proess, 2003.

wasserbereichen von Fließgewässern vor. Weitgehend gemieden werden stark beschattete Gewässer und vegetationslose Fischteiche.

Als Landhabitat wird die unmittelbare Umgebung des Laichgewässers genutzt. So jagen und sonnen sich die Frösche am Ufer oder in Wasserpflanzenbeständen und springen bei einer Störung ins Wasser.

Die Überwinterung erfolgt an Land. Der Frosch weist einen geringen Aktionsradius von nur wenigen Metern auf. Gefährdet ist der Kleine Wasserfrosch durch die Zersiedlung der Landschaft und die Extensivierung der Landwirtschaft. Außerdem besteht auch durch Fischbesatz in naturnahen Gewässern und das Aussetzen nicht einheimischer Fischarten (z.B. Sonnenbarsche und Goldfische) Gefährdungspotenzial. Als Schutzmaßnahmen

gelten Erhalt, Optimierung und Neuanlage von naturnahen Gewässern mit flachen Ufern und ohne Fischbestände als geeignet.

Grünfrösche sind in Luxemburg noch nicht akut gefährdet, der Kleine Wasserfrosch ist relativ häufig. Während das Gutland nahezu flächendeckend besiedelt wird, ist nördlich einer Linie Wiltz-Vianden nur ein aktuelles Vorkommen bekannt. Die Seltenheit der Froschart im Ösling dürfte hauptsächlich auf das kühlere Klima zurückzuführen sein.

Bei den meisten Grünfroschnachweisen in Luxemburg handelt es sich um kleine Populationen mit weniger als 50 Tieren. Vereinzelt existieren auch große Populationen (z.B. ca. 200 Exemplare im Echternacher See).

8 Proess, 2003.

9 bio-gr.eu (aufgerufen am 19.11.2014).

10 vgl. [http://www.environnement.public.lu/conserv\\_nature/Especies\\_protegees/EP\\_Tiere/EP\\_Amphibien/index.html#section11](http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/Especies_protegees/EP_Tiere/EP_Amphibien/index.html#section11)

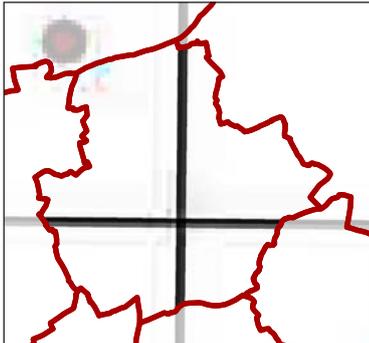
In der Gemeinde Leudelange liegen Nachweise des Kleinen Wasserfrosches beinahe flächendeckend und periodenübergreifend vor (vgl. Abb.5). Zudem wurden Beobachtungen der Art im Bereich *Grasbësch* an der östlichen Gemeindegrenze gemacht<sup>11</sup>.

## Insekten

### Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)<sup>12</sup>

Der Große Feuerfalter kommt auf diversen Biotopen vor, die stets feucht bis nass sind. Daher stellen Röhrichte, ufernahe Großseggenesellschaften, Feuchtwiesen, Verlandungszonen aber auch feuchte Gräben, Feuchtbrachen sowie Ton- und Kiesgruben ideale Lebensräume für den Schmetterling dar. Während sich der ausgewachsene Falter von blüten- und damit nektarreichen Vegetationsbeständen (Blutweiderich, Rossmintze, Distelarten etc.)

Abb.6: Vorkommen des Großen Feuerfalters in der Gemeinde Leudelange (1997-2006)



Darstellung: pact s.à r.l.; Kartengrundlage: MDDI, 2009.

ernährt, sind die Raupen auf nicht saure Ampferarten wie *Rumex crispus* oder *Rumex obtusifolius* als Nahrung angewiesen. Nektarquellen sind zudem mesophile Wiesen, Böschungen, Waldränder oder Luzernefelder.

Allgemein wird angenommen, dass sich der Große Feuerfalter in einem Aktionsradius von 2 km bewegt<sup>13</sup>.

Gefährdet ist der Schmetterling hauptsächlich durch den Rückgang der Feuchtbiotope durch Drainage. Zudem finden die Mahdtermine häufig zu einem ungünstigen Zeitpunkt statt, wodurch die Raupen ausgemäht werden.

Der Verbreitungsschwerpunkt des Großen Feuerfalters liegt im Gutland, genauer im Südwesten Luxemburgs.

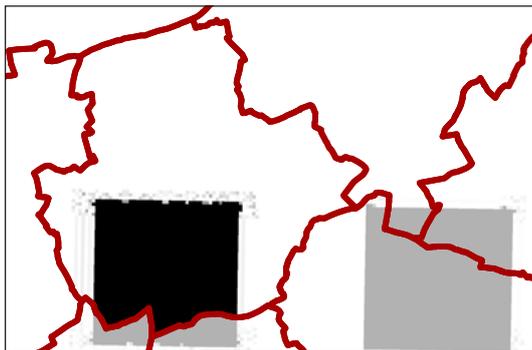
In der Gemeinde Leudelange ist der Große Feuerfalter an der nördlichen Gemeindegrenze (Naturschutzgebiet *Enneschte Bësch*) sowie nordwestlich des Gemeindegebietes nachgewiesen worden (vgl. Abb.6). Zudem sind Sichtungen westlich von *Schléiwenhaff* und südwestlich von Leudelange gemacht worden<sup>14</sup>. Gelege und Raupen wurden im Jahr 2007 in der Gemeinde rund um den *Killebësch* sowie in den Nachbargemeinden Bertrange und Roeser kartiert.

## Pflanzen

### Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*)<sup>15</sup>

Das Grüne Besenmoos wächst nahezu ausschließlich in grund- und luftfeuchten Wäldern auf der Borke von mittelalten Laubböhlzern und morschem Holz. Seltener sind Vorkommen auf Silikatgestein oder Humus. Bevorzugt

Abb.7: Vorkommen des Grünen Besenmooses in der Gemeinde Leudelange (seit 1975)



Darstellung: pact s.à r.l.; Kartengrundlage: Werner, 2003.

werden die unteren und oft schrägwachsenden Stammabschnitten von Buche, Esche, Ahorn, Eiche und Hainbuche.

Hauptgefährdungsursache ist die Änderung der Forstwirtschaft im Lebensraum des Mooses, da diese eine Änderung der Luftfeuchtigkeit mit sich ziehen kann. Der erhöhte Stickstoffgehalt in der Luft ist ein weiteres Gefährdungspotential, da die Art an nährstoffarme Standorte gebunden ist und durch den Nährstoffeintrag von konkurrenzstärkeren Arten verdrängt wird. Schutzmaßnahmen stellen ein ausreichender Erhalt von Altholzbeständen und ausgewählter, „krummschäftiger“ Laubböhlzer sowie die Erhöhung des

Anteils alter Laubböhlzer im Wald dar.

11 bio-gr.eu.

12 Vgl. Ministère du Développement durable et des Infrastructures (2009): Plan national pour la protection de la nature (PNPN 2007-2011) - Plans d'actions espèces - Cuivré des marais - *Lycaena dispar*, Anhang Karte 1.

13 BfN, o.J.

14 bio-gr.eu.

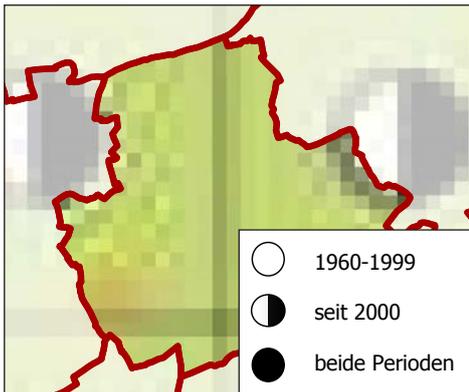
15 [http://www.environnement.public.lu/conserv\\_nature/Especies\\_protegees/EP\\_Pflanzen/EP\\_Flechten\\_und\\_Moose/index.html#section2](http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/Especies_protegees/EP_Pflanzen/EP_Flechten_und_Moose/index.html#section2)

Auf der Roten Liste der Bryophyten Luxemburgs wird das Grüne Besenmoos auf der Vorwarnliste geführt (NT)<sup>16</sup>.

In Luxemburg ist das Grüne Besenmoos nur im Gutland vorzufinden. Teilweise beherbergen diese Fundorte recht große Populationen, während sie in anderen Gebieten Westeuropas nicht oder nur selten vorkommt. Die luxemburgischen, lothringischen und elsässischen Populationen stellen somit ein wichtiges Reservoir für Westeuropa dar.

In der Gemeinde Leudelange ist das Grüne Besenmoos im *Leidelenger Bësch* nachgewiesen worden (vgl. Abb.7)

Abb.8: Vorkommen der Mauereidechse in der Gemeinde Leudelange



Darstellung: pact s.à r.l.; Kartengrundlage: Werner, 2007.

**Reptilien**

**Mauereidechse (*Podarcis muralis*)<sup>17</sup>**

Die Mauereidechse lebt bevorzugt in steinigen Biotopen wie Trockenmauern, Burgen, Schlösser, Ruinen, Bahndämme, Steinbrüche und sonnenexponierte Felsen. Wichtig ist, dass die Biotope ausreichend Fugen, Spalten und Hohlräume (Tagesverstecke) sowie sonnenexponierte Gesteinsflächen (Sonnplätze) aufweisen. Die Überwinterung erfolgt in tiefen Spalten und Hohlräumen.

Gefährdet ist die Mauereidechse zurzeit in Luxemburg zwar nicht, jedoch führen Sanierungs- und Baumaßnahmen, bei denen alte spaltenreiche Mauern durch fugenlosen Beton ersetzt werden und Flurbearbeitungen in den Weinbergen zum Verlust von Lebensräumen und zur

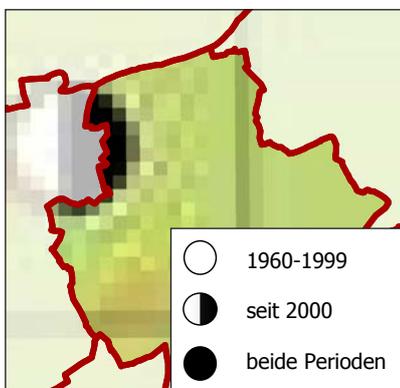
Isolierung von Populationen.

Die Eidechsenart ist in Luxemburg relativ häufig, es lassen sich vier Verbreitungsschwerpunkte feststellen:

- die Täler von Mosel und Untersauer
- das südliche Ösling mit den Tälern der Obersauer, der unteren Clerf und der unteren Wiltz
- die ehemaligen Tagebaugelände im Südwesten des Landes
- die Stadt Luxemburg und Umgebung

In der Gemeinde Leudelange ist die Mauereidechse im Osten und Westen des Gemeindegebietes seit dem Jahr 2000 nachgewiesen worden (vgl. Abb.8).

Abb.9: Vorkommen der Zauneidechse in der Gemeinde Leudelange



Darstellung: pact s.à r.l.; Kartengrundlage: Werner, 2007.

**Zauneidechse (*Lacerta agilis*)<sup>18</sup>**

Die Zauneidechse bevorzugt meist sonnige offene Biotope mit Krautschicht und Hecken als Lebensraum. Das Reptil braucht ein Mosaik aus Kleinstrukturen mit geeigneten exponierten Sonnplätzen zur Thermoregulation, besonnten sandigen Plätzen zur Eiablage, Stauden- oder Heckenvegetation als Tagesversteck.

Männchen (Mindest-Home-Range-Größe 120 m<sup>2</sup>) dulden keine weiteren adulten Männchen in ihrem Revier, die Reviere (110 m<sup>2</sup>) der Weibchen können sich dagegen überschneiden. Generell sind Zauneidechsen sehr standorttreu und verlassen ihr Revier nur selten. Das Winterquartier muss frostsicher und

16 Werner, 2003.

17 [http://www.environnement.public.lu/conserv\\_nature/Especies\\_protegees/EP\\_Tiere/EP\\_Reptilien/index.html#section6](http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/Especies_protegees/EP_Tiere/EP_Reptilien/index.html#section6)

18 Proess, 2007; BfN, 2004.

gut drainiert sein. Als solches in Frage kommen Felsspalten, Nagerbauten sowie vermoderte Baumstämme.

Gefährdet ist die Zauneidechse vor allem durch die Zerstörung ihres Lebensraums (Verlust von Kleinstrukturen) oder Lebensraumveränderungen (Sukzession, Isolation). Auf der Roten Liste der Reptilien in Luxemburg wird sie als gefährdet (VU) eingestuft.

Die Zauneidechse kommt in Luxemburg im gesamten Land vor, jedoch nur noch lokal und isoliert.

In der Gemeinde Leudelange liegen Nachweise der Zauneidechse im westlichen Gemeindegebiet vor (vgl. Abb.9).

## **Säugetiere**

### **Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*)<sup>19</sup>**

Der Lebensraum der Bechsteinfledermaus besteht im Winter aus Baumhöhlen, Höhlen, Stollen und Kellern sowie im Sommer in Baumhöhlen. Als typische Waldfledermaus bevorzugt die Bechsteinfledermaus strukturreiche Wälder mit viel Alt- und Totholz und einer gut ausgebildeten Strauch- und Krautschicht; sie meidet unterwuchsfreie Hallenwälder. Im Gegensatz zu anderen Wald bewohnenden Fledermäusen jagt sie auch in Nadelwäldern wenn diese strukturreich sind. Wochenstuben finden sich in ungestörten Nistkästen oder Baumhöhlen<sup>20</sup>. Zwischen Jagdgebieten und Quartier legt die Bechsteinfledermaus Strecken weniger als einen Kilometer (in sehr seltenen Fällen bis zu 5 km) zurück<sup>21</sup>.

Aufgrund ihrer Lebensraumsprüche ist die Fledermausart durch intensive Nutzung der Wälder und dem damit einhergehenden Entfernen von stehendem Totholz (Hohlbäume) sowie des Unterwuchses gefährdet. Die Bechsteinfledermaus wird sowohl im Anhang II, als auch im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt.

Die Bechsteinfledermaus kommt in Luxemburg hauptsächlich in gut strukturierten Laubwäldern des Gutlandes vor. In der Gemeinde Leudelange sind im Bereich des *Enneschte Bësch* sowie des *Beetebuenger Bësch* Reproduktionsnachweise bekannt<sup>22</sup>.

### **Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)<sup>23</sup>**

Der Lebensraum des Braunen Langohrs besteht im Winter aus Baumhöhlen, Felshöhlen, Kellern und Stollen, im Sommer aus Baumhöhlen, Nistkästen und Dachböden. Das Braune Langohr ist ein typischer Bewohner von Wäldern und Parks. Zum Jagen braucht die Fledermausart lockere Laub- und Nadelwälder sowie Auewälder. Außerdem jagt sie entlang von Hecken sowie in Parks und Bongerten. Dachböden sowie im Verbund liegende Baumhöhlen können dem Braunen Langohr als Wochenstube dienen<sup>24</sup>. Zwischen Jagdgebieten und Quartier legt das Braune Langohr Strecken von weniger als einen bis maximal fünf Kilometern zurück<sup>25</sup>.

Gefährdet ist das Braune Langohr aufgrund von Beeinträchtigung der Jagdhabitats im Siedlungsbereich durch Flurbereinigung oder Siedlungsentwicklung, aber auch aufgrund von Unfällen durch Verkehr und Katzenopfer.

Das Braune Langohr ist in Luxemburg weit verbreitet und scheint nicht selten zu sein. Im nördlichen Ösling kommt es jedoch in geringerer Dichte vor. In der Gemeinde Leudelange liegen Sichtungen im *Enneschte Bësch* sowie im *Beetebuenger Bësch* vor<sup>26</sup>.

### **Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)<sup>27</sup>**

Der Lebensraum der Breitflügelfledermaus besteht aus unzugänglichen Felsspalten als Winterquartier und

19 [http://www.environnement.public.lu/conserv\\_nature/Especies\\_protegees/EP\\_Tiere/EP\\_Saeugetiere/EP\\_Fledermaeuse/index.html#section16](http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/Especies_protegees/EP_Tiere/EP_Saeugetiere/EP_Fledermaeuse/index.html#section16)

20 BfN, 2004.

21 LBM, 2011.

22 vgl. Harbusch, 2014.

23 vgl. [http://www.environnement.public.lu/conserv\\_nature/Especies\\_protegees/EP\\_Tiere/EP\\_Saeugetiere/EP\\_Fledermaeuse/index.html#section19](http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/Especies_protegees/EP_Tiere/EP_Saeugetiere/EP_Fledermaeuse/index.html#section19)

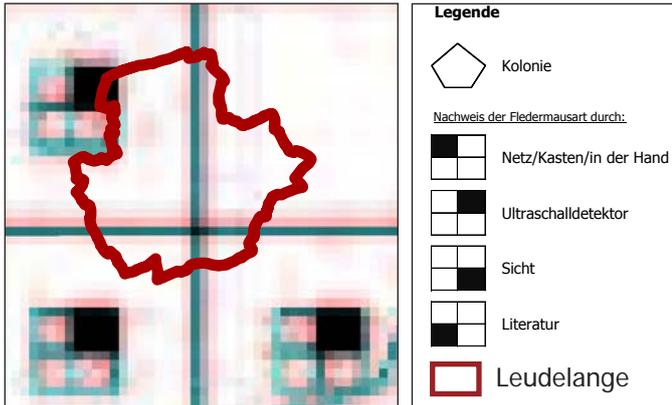
24 BfN, 2004.

25 LBM, 2011.

26 vgl. Harbusch, 2014.

27 vgl. [http://www.environnement.public.lu/conserv\\_nature/Especies\\_protegees/EP\\_Tiere/EP\\_Saeugetiere/EP\\_Fledermaeuse/index.html#section11](http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/Especies_protegees/EP_Tiere/EP_Saeugetiere/EP_Fledermaeuse/index.html#section11)

Abb.10: Sommerquartiere der Breitflügelfledermaus in und um die Gemeinde Leudelange



Darstellung: pact s.à r.l.; Kartengrundlage: Harbusch et al., 2002.

menschlichen Gebäuden (Dachböden) als Sommerquartier. Die Wochenstubenquartiere befinden sich in der Regel in Hohlräumen und Spalten in und an Gebäuden<sup>28</sup>.

Als Jagdgebiete bevorzugt die Fledermaus an Laubwälder angrenzende Wiesen, Weiden, Lichtungen und Schneisen sowie Obstwiesen, die sie entlang linienförmiger Strukturen wie Hecken und Alleen erreicht. Zwischen Jagdgebieten und Quartier legt die Breitflügelfledermaus Strecken von weniger als einen bis maximal fünf Kilometern zurück<sup>29</sup>.

In Luxemburg ist die Breitflügelfledermaus in den südlichen und mittleren Landesteilen weit verbreitet,

im äußersten Norden fehlt sie dagegen aus klimatischen Gründen. Ihr Vorkommen ist vor allem durch den Umbruch von Grünland in Ackerland gefährdet, da ihr wichtigstes Jagdbiotop zerstört wird.

Im Umfeld der Gemeinde Leudelange sind Vorkommen der Breitflügelfledermaus mittels Ultraschalldetektornachweisen bekannt (vgl. Abb.10). In der Gemeinde sind Nachweise der Breitflügelfledermaus im *Beetebuenger Bësch* (südliche Gemeindegrenze), in *Schléiwenhaff* sowie in der Ortslage von Leudelange bekannt<sup>30</sup>.

### Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)<sup>31</sup>

Der Lebensraum der Fransenfledermaus besteht aus Höhlen, Stollen und Kellern als Winterquartier sowie Baumhöhlen in Laubwäldern, Nistkästen und Dachstühlen als Sommerquartier. Zum Jagen sucht die Fledermaus Laubwälder, Fließgewässer und Grünlandbereiche auf. Ihre Wochenstubenquartiere befinden sich in Baumhöhlen oder -spalten alter Laubbäume, aber auch in Dachkonstruktionen offener Viehställe und in Spalten an Brückenbauwerken<sup>32</sup>. Zwischen Jagdgebieten und Quartier legt die Fransenfledermaus Strecken von bis zu fünf Kilometern zurück<sup>33</sup>.

Gefährdet ist die Art aufgrund von Quartiersverlusten durch Reduzierung von Alt- und Totholzbeständen im Wald und den dadurch entstehenden Mangel an Biotopbäumen in ausreichend hoher Dichte. Außerdem führen Gifte im Jagdgebiet (Insektizide, Pestizide) und in den Gebäudequartieren (Holzschutzmittel) sowie sonstige Störungen (z. B. durch Nutzung von Höhlen, Ruinen und Gewölben für touristische Zwecke) zum Rückgang dieser Art.

Die Fransenfledermaus wird seit jeher als selten in Europa und daher auch in Luxemburg eingestuft. Es sind nur wenige Sommerquartiere in Wäldern bekannt und aus den Winterquartieren liegen nur vereinzelte Nachweise vor. Die Art kommt im Gutland häufiger vor als im Ösling. In der Gemeinde Leudelange sind Vorkommen der Art im *Beetebuenger Bësch* sowie im *Enneschte Bësch* nachgewiesen<sup>34</sup>.

### Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)<sup>35</sup>

Der Lebensraum der Großen Bartfledermaus besteht aus Höhlen, Stollen und Kellern als Winterquartier sowie Spalten an Gebäuden, Baumhöhlen und Nistkästen als Sommerquartier. Ihre Jagdgebiete liegen vor allem an Fließgewässern in Waldnähe, aber auch an Waldrändern sowie in Parkanlagen, Gärten und Siedlungen. Sie

28 BfN, 2004.  
 29 LBM, 2011.  
 30 vgl. bio-gr.eu; Harbusch, 2014.  
 31 [http://www.environnement.public.lu/conserv\\_nature/Especies\\_protegees/EP\\_Tiere/EP\\_Saeugetiere/EP\\_Fledermaeuse/index.html#section14](http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/Especies_protegees/EP_Tiere/EP_Saeugetiere/EP_Fledermaeuse/index.html#section14)  
 32 BfN, 2004.  
 33 LBM, 2011.  
 34 vgl. bio-gr.eu; Harbusch, 2014.  
 35 [http://www.environnement.public.lu/conserv\\_nature/Especies\\_protegees/EP\\_Tiere/EP\\_Saeugetiere/EP\\_Fledermaeuse/index.html#section10](http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/Especies_protegees/EP_Tiere/EP_Saeugetiere/EP_Fledermaeuse/index.html#section10)

bevorzugt eine reich strukturierte und walddreiche Landschaft. Oft fliegt sie entlang linienhafter Elemente wie Wald­rändern oder Waldwegen. Wochenstubenquartiere der Großen Bartfledermaus kommen in ungestörten, spaltenartigen Hohlräumen an und in Gebäuden sowie in Spalten und Höhlen von Bäumen und flachen Nistkästen<sup>36</sup>.

Zwischen Jagdgebieten und Quartier legt das Große Bartfledermaus Strecken von fünf bis zehn Kilometern zurück<sup>37</sup>.

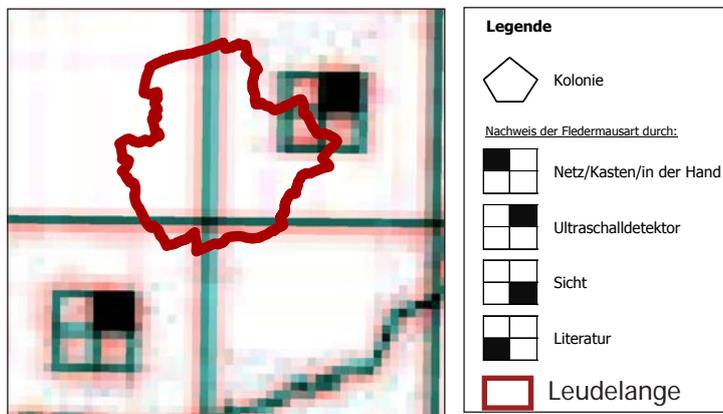
Gefährdet ist das Vorkommen der Großen Bartfledermaus durch Gebäuderenovierungen oder Intensivierung der Landschaft. Die Gefährdungssituation der Großen Bartfledermaus kann derzeit nicht exakt angegeben werden, da Kenntnislücken im Bereich Verbreitung und Ökologie bestehen.

Die Große Bartfledermaus wurde bisher vor allem im Gutland nachgewiesen. In der Gemeinde Leudelange sind Vorkommen der Großen Bartfledermaus in der Eissporthalle in Kockelscheuer und im *Beetebuerger Bësch* nachgewiesen worden<sup>38</sup>.

### Großer Abendsegler (*Nyctalis noctula*)<sup>39</sup>

Der Lebensraum besteht aus großen Baumhöhlen, Felsspalten und Spalten an Gebäuden als Winterquartier sowie Baumhöhlen als Sommerquartier. Zum Jagen sucht der Große Abendsegler unterschiedliche Biotope wie große Lichtungen, Wiesen, Kulturlandschaften, Gewässer und Siedlungen auf. Essentiell ist dabei, dass die

Abb.11: Sommerquartiere des Großen Abendseglers in und um die Gemeinde Leudelange



Darstellung: pact s.à r.l.; Kartengrundlage: Harbusch et al., 2002.

Jagdgebiete frei von Hindernissen sind. Für die Wochenstubenquartiere muss eine ausreichende Anzahl an Baumhöhlen innerhalb sehr offen strukturierter Baumbestände oder an Wald­rändern vorliegen<sup>40</sup>. Zwischen Jagdgebieten und Quartier legt der Große Abendsegler Strecken von deutlich mehr als fünf Kilometern zurück<sup>41</sup>.

Die Hauptgründe für die Gefährdung des Großen Abendseglers liegen in der zu intensiven Forstwirtschaft sowie in der Umwandlung von Laubwaldstandorten in Nadelholzplantagen.

Im Sommer ist der Große Abendsegler in Luxemburg landesweit verbreitet. Besonders häufig kommt die Fledermausart in der südlichen Landeshälfte vor. Jedoch gibt es keine Nachweise von Wochenstuben, diese befinden sich vor allem in Nordost-Europa. In der Gemeinde Leudelange ist der Große Abendsegler in der Eissporthalle von Kockelscheuer, im *Enneschte Bësch* sowie im *Beetebuerger Bësch* erfasst worden<sup>42</sup>.

### Großes Mausohr (*Myotis myotis*)<sup>43</sup>

Der Lebensraum des Großen Mausohr besteht aus Höhlen und anderen unterirdischen Quartieren als Winterquartier und großen, ruhigen und warmen Dachböden als Sommerquartier. Als Jagdgebiet bevorzugt das Große Mausohr Laubwälder, Wiesentäler, Gewässer, parkartige Landschaften und Ortschaften. Große und störungsfreie, warme Räume in Gebäuden mit einem gewissen Temperaturgradienten sowie kleiner Spaltenquartiere als Ausweichmöglichkeit während Kälteperioden dienen als Wochenstubenquartiere<sup>44</sup>. Zwischen Jagdgebieten und Quar-

36 BfN, 2004.

37 LBM, 2011.

38 Harbusch, 2014.

39 [http://www.environnement.public.lu/conserv\\_nature/Especies\\_protegees/EP\\_Tiere/EP\\_Saeugetiere/EP\\_Fledermaeuse/index.html#section6](http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/Especies_protegees/EP_Tiere/EP_Saeugetiere/EP_Fledermaeuse/index.html#section6)

40 BfN, 2004.

41 LBM, 2011.

42 vgl. Harbusch, 2014.

43 [http://www.environnement.public.lu/conserv\\_nature/Especies\\_protegees/EP\\_Tiere/EP\\_Saeugetiere/EP\\_Fledermaeuse/index.html#section18](http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/Especies_protegees/EP_Tiere/EP_Saeugetiere/EP_Fledermaeuse/index.html#section18)

44 BfN, 2004.

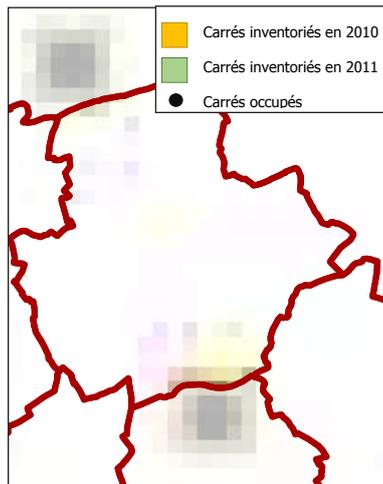
tier legt das Große Mausohr Strecken von deutlich mehr als fünf Kilometern zurück<sup>45</sup>.

Als Hauptgefährdung gilt beim Großen Mausohr die Entwertung oder Zerstörung der Sommerquartiere durch Renovierungsarbeiten, Verdrahtung der Einflugöffnungen (Taubenabwehr) oder durch die Ansiedlung von Schleiereulen. Die Art ist sowohl in Anhang II, als auch in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet.

Die Sommerverbreitung des Großen Mausohrs ist in Luxemburg auf das Gutland und das südliche Ösling beschränkt. In der Gemeinde Leudelange sind Vorkommen der Art im *Enneschte Bësch* sowie im *Beetebuerger Bësch* bekannt<sup>46</sup>.

### Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)<sup>47</sup>

Abb.12: Nachweise der Haselmaus in und um die Gemeinde Leudelange



Darstellung: pact s.à r.l.; Kartengrundlage: Nationalmuseum für Naturgeschichte und Naturverwaltung (2013)

Die Haselmaus bevorzugt lichte, sonnige Laubmischwälder, die eine ausgeprägte, Frucht tragende Strauchvegetation aufweisen. Neben Laubwäldern und Waldrändern besiedelt sie auch Parkanlagen, Obstwiesen, Feldgehölze, Hecken und Brachland. Dunkle Wälder mit geringer Bodenvegetation werden gemieden. Als Habitate dienen selbstgebaute, freistehende Nester in Stauden, Sträuchern und Bäumen verschiedenster Art oder Höhlen in deckungsreichen Bereichen<sup>48</sup>.

Haselmäuse gelten als sehr ortstreu und bleiben während ihrer nächtlichen Aktivität in einem Umkreis von etwa 100 m. Der Aktionsraum ist beim Haselmausmännchen durchschnittlich etwa 0,5 ha groß, beim Weibchen dagegen nur etwa 0,2 ha.

Von Oktober bis April halten die Haselmäuse Winterschlaf, wofür sie in der Laubstreu, zwischen Wurzeln oder im hohen Gras ein Nest aus Laub, Gras oder Moos bauen. Im Frühling errichten die nachtaktiven Haselmäuse kunstvolle Schlaf- und Brutnester aus Gras, Laub und Moos, die entweder an Zweigen von Sträuchern aufgehängt oder in Baumhöhlen und Vogelnistkästen angelegt werden.

Nachweise der Haselmaus liegen aus allen Landesteilen vor. Genauere Angaben zur Häufigkeit der Art können zurzeit aber nicht gemacht werden. Durch das seit 2008 laufende Projekt zur besseren Einschätzung der Häufigkeit der Haselmaus ist diese an den Gemeindegrenzen in den Gemeinden Bertrange und Bettembourg nachgewiesen worden (vgl. Abb.12).

### Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)<sup>49</sup>

Der Lebensraum der Kleinen Bartfledermaus besteht aus Höhlen, Stollen und Kellern als Winterquartier sowie Spalten an Gebäuden, Baumhöhlen und Nistkästen als Sommerquartier. Ihre Jagdgebiete liegen vor allem an Fließgewässern in Waldnähe, aber auch an Waldrändern sowie in Parkanlagen, Gärten und Siedlungen. Sie bevorzugt eine reich strukturierte und walddreiche Landschaft. Oft fliegt sie entlang linienhafter Elemente wie Waldrändern oder Waldwegen. Die Wochenstubenquartiere der Fledermaus sind bevorzugt in wärmebegünstigt gelegene Spaltenräume an oder in Gebäuden, aber auch hinter abgelöster Borke<sup>50</sup>. Zwischen Jagdgebieten und Quartier legt die Kleine Bartfledermaus Strecken von weniger als einem Kilometer zurück<sup>51</sup>.

Gefährdet ist das Vorkommen der Kleinen Bartfledermaus durch Gebäuderenovierungen oder Intensivierung der Landschaft.

Die Kleine Bartfledermaus ist in Luxemburg verbreitet, vor allem in strukturierten Landschaften mit Gewäs-

45 LBM, 2011.

46 vgl. Harbusch, 2014.

47 [http://www.environnement.public.lu/conserv\\_nature/Especies\\_protegees/EP\\_Tiere/EP\\_Saeugetiere/EP\\_Nagetiere/index.html#section9](http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/Especies_protegees/EP_Tiere/EP_Saeugetiere/EP_Nagetiere/index.html#section9)

48 BfN, 2004.

49 [http://www.environnement.public.lu/conserv\\_nature/Especies\\_protegees/EP\\_Tiere/EP\\_Saeugetiere/EP\\_Fledermaeuse/index.html#section8](http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/Especies_protegees/EP_Tiere/EP_Saeugetiere/EP_Fledermaeuse/index.html#section8)

50 BfN, 2004.

51 LBM, 2011.

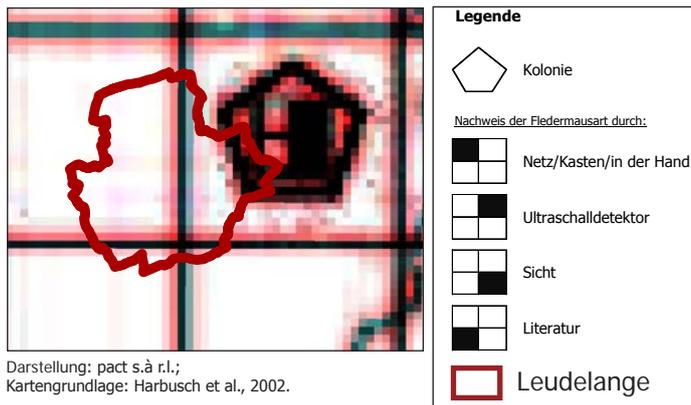
sern. Sie ist nicht sehr häufig, kommt aber häufiger vor als die nah verwandte Große Bartfledermaus.

In der Gemeinde Leudelage liegen Reproduktionsnachweise der Kleinen Bartfledermaus im *Enneschte Bësch* und im *Beetebuenger Bësch* vor<sup>52</sup>.

### Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)<sup>53</sup>

Der Kleine Abendsegler als typische „Waldfledermaus“ überwintert bevorzugt in Baumhöhlen, jedoch werden auch Spalten an Gebäuden und in Felsen angenommen. Die Sommerquartiere befinden sich ebenfalls in gro-

Abb.13: Sommerquartiere des Kleinen Abendseglers in und um die Gemeinde Leudelage



ßen Baumhöhlen, bevorzugt in Eichen und Eschen. Der Kleine Abendsegler ist somit an Laubwälder mit ausreichendem Angebot von großen Baumhöhlen gebunden. Als Jagdgebiete werden Waldränder, Schneisen und Wege, Lichtungen und andere Freiflächen im Wald, Gewässer oder auch Lampen in Siedlungen in Waldnähe genutzt. Die Jagdgebiete können bis zu 15 km entfernt von den Sommerquartieren liegen. Der Kleine Abendsegler gehört zu den wenigen Fledermäusen, die weite Wanderungen über mehr als 1000 km zwischen Sommer- und Winter-

terquartier unternehmen. Die Nahrung des Kleinen Abendseglers besteht zu einem großen Anteil aus Mücken und Schmetterlingen, die in einer Flughöhe von 10-50 m erbeutet werden.

Als Hauptgefährdung gilt beim Kleinen Abendsegler eine zu intensive Forstwirtschaft die zum Verlust von Totholz und Baumhöhlen führt und die Umwandlung von Laubwaldstandorten in Nadelholzplantagen. Auf der Roten Liste der Fledermäuse Luxemburgs wird die Art als stark gefährdet (EN) geführt<sup>54</sup>.

In Luxemburg kommt der Kleine Abendsegler im ganzen Land vor, ist jedoch überall selten. Seine Vorkommen sind an altholzreiche Laubwälder gebunden. Mittels eines Detektors wurde der Kleine Abendsegler mehrfach nachgewiesen, ein Verbreitungsschwerpunkt scheint aber im Süden und Südosten des Landes zu liegen.

In der Gemeinde Leudelage liegen Nachweise im *Enneschte Bësch* und im *Beetebuenger Bësch* vor, in letzterem sogar ein Reproduktionsnachweis (Kolonie) (vgl. Abb.13).

### Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)<sup>55</sup>

Die Rauhautfledermaus bevorzugt waldreiche Gegenden, wo sie Spaltenquartiere an Bäumen (Aufrisse, abstehende Rinde) aufsucht. Alternativ dazu werden in höhlenarmen Wäldern im Sommer gerne Nistkästen angenommen, auch Jagdkanzeln oder Holzhaufen. Den Winter verbringen Rauhautfledermäuse in Spaltenquartieren, so zum Beispiel in Baumhöhlen, Felsspalten, Mauerrissen oder Fugen, aber auch an/in Häusern, in dicken Holzstößen und nur sehr selten in Höhlen.

Die Jagdgebiete befinden sich in waldreicher, halboffener Landschaft, bevorzugt in gewässerreichen Wäldern. Hier werden Waldränder und Lichtungen, Alleen oder die Uferregionen von Gewässern bejagt. Zwischen Jagdgebieten und Quartier legt die Rauhautfledermaus Strecken von bis zu fünf Kilometern zurück<sup>56</sup>.

Als Baumhöhlen bewohnende Art ist die Rauhautfledermaus insbesondere abhängig von der Struktur und dem Baumartenaufbau eines Waldes. Effektive Schutzmaßnahmen wären der Erhalt höhlenreicher Laubbäume und

52 vgl. Harbusch, 2014.

53 [http://www.environnement.public.lu/conserv\\_nature/Especies\\_protegees/EP\\_Tiere/EP\\_Saeugetiere/EP\\_Fledermaeuse/index.html#section9](http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/Especies_protegees/EP_Tiere/EP_Saeugetiere/EP_Fledermaeuse/index.html#section9;);  
Harbusch et al., 2002.

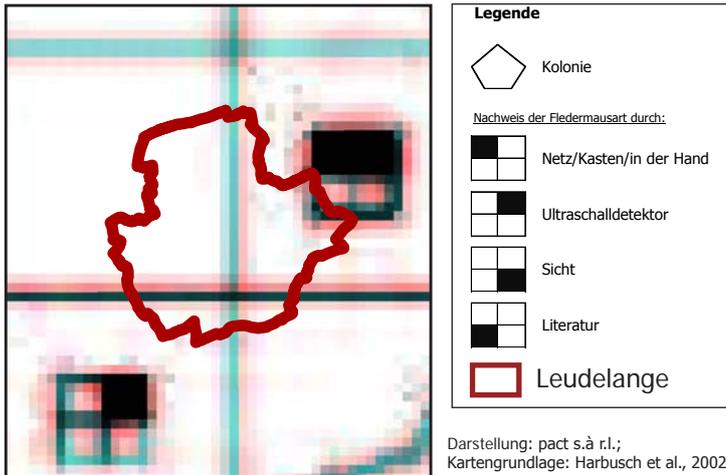
54 Harbusch et al., 2002.

55 [http://www.environnement.public.lu/conserv\\_nature/Especies\\_protegees/EP\\_Tiere/EP\\_Saeugetiere/EP\\_Fledermaeuse/index.html#section17](http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/Especies_protegees/EP_Tiere/EP_Saeugetiere/EP_Fledermaeuse/index.html#section17)

56 LBM, 2011.

der Schutz naturnaher Feuchtgebiete und Gewässer mit ihrer gewässerbegleitenden Vegetation.

Abb.14: Sommerquartiere der Wasserfledermaus in und um die Gemeinde Leudelange



Über die Bestandssituation dieser Art ist wegen der geringen Datengrundlage wenig bekannt. Daher wird die Rauhauffledermaus auf der Roten Liste der Fledermäuse Luxemburgs als „Daten defizitär“ (DD) geführt. Die Rauhauffledermaus wurde bislang nur während der sommerlichen Aktivitätszeit in Luxemburg nachgewiesen, im Winterquartier liegen keine Nachweise vor. In der Gemeinde Leudelange kommt die Rauhauffledermaus im *Beetebuenger Bësch* vor<sup>57</sup>.

Darstellung: pact s.à r.l.; Kartengrundlage: Harbusch et al., 2002.

**Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)**

i)<sup>58</sup>

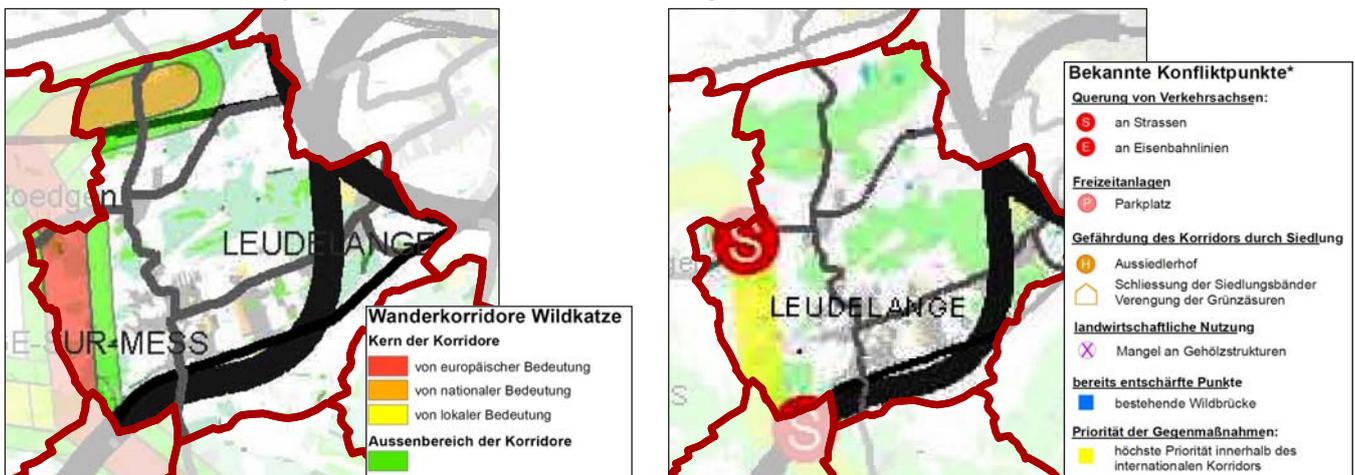
Der Lebensraum der Wasserfledermaus besteht aus Höhlen, Stollen, Felsspalten oder Kellern als Winterquartier und Baumhöhlen oder Nistkästen (Weibchen) bzw. Brücken oder Gebäudespalten (Männchen) als Sommerquartier. Ihrer Bezeichnung entsprechend jagt die Wasserfledermaus dicht über der Oberfläche von stehenden oder langsam fließenden Gewässern und bevorzugt die Nähe zu Waldgebieten. Auf dem Weg von ihrem Sommerquartier zu den Jagdhabitaten orientiert sie sich stets an linearen Strukturen wie Hecken oder Waldränder, die ihre feste Flugstrecke bilden.

Die Wasserfledermaus ist die einzige Art, die in den letzten Jahrzehnten eine deutliche Bestandszunahme aufweist. Dies ist eventuell unter anderem darauf zurückzuführen, dass die Art relativ klima- und witterungstolerant ist und geringere Ansprüche an die Qualität ihrer Quartiere stellt. Aufgrund ihrer Beutetierspezialisierung kommt sie auch nur wenig mit Pestiziden in Berührung.

Die Wasserfledermaus ist vor allem im Gutland weit verbreitet und fehlt dort an keinem geeigneten Gewässer. In der Gemeinde Leudelange sind Sichtungen der Wasserfledermaus an der östlichen Gemeindegrenze und im *Beetebuenger Bësch* an der südlichen Gemeindegrenze<sup>59</sup> sowie in der Eissporthalle Kockelscheuer<sup>60</sup>.

**Europäische Wildkatze (*Felis silvestris*)<sup>61</sup>**

Abb.15: Korridore und Konfliktpunkte für die Wildkatze in der Gemeinde Leudelange



Darstellung: pact s.à r.l.; Kartengrundlage: MDDI, 2014

57 vgl. Harbusch, 2014.  
 58 vgl. [http://www.environnement.public.lu/conserv\\_nature/Especies\\_protegees/EP\\_Tiere/EP\\_Saeugetiere/EP\\_Fledermause/index.html#section5](http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/Especies_protegees/EP_Tiere/EP_Saeugetiere/EP_Fledermause/index.html#section5)  
 59 vgl. MNHN, 2014.  
 60 vgl. Harbusch, 2014.  
 61 vgl. [http://www.environnement.public.lu/conserv\\_nature/Especies\\_protegees/EP\\_Tiere/EP\\_Saeugetiere/EP\\_Raubtiere/index.html#section3](http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/Especies_protegees/EP_Tiere/EP_Saeugetiere/EP_Raubtiere/index.html#section3)

Die Wildkatze bewohnt Landschaften mit relativ hohem Waldanteil, bevorzugt wird strukturreiches Gelände in dem sich Wälder mit offenen Flächen wie Waldwiesen, Lichtungen, Brachflächen oder Kahlschlägen mosaikartig abwechseln. Aufgrund ihrer Störungsempfindlichkeit sind Wildkatzen auf ruhige Kernbereiche in ihrem Lebensraum angewiesen.

Da die Wildkatze einen Nahrungsspezialisten darstellt, sind das Hauptnahrungsmittel Wühlmäuse, andere Beutetiere werden weniger gejagt.

Gefährdet ist die Wildkatze hauptsächlich aufgrund der immer weiter fortschreitenden Zersiedlung und Zerschneidung der Landschaft (Ausdehnung von Siedlungen und Gewerbebezonen, neue Straßen, zunehmende Anzahl von Aussiedlerhöfen) und dem ständig wachsenden Bevölkerungsdruck. Ausgedehnte störungsfreie Bereiche werden dadurch immer seltener. Auch dem Straßenverkehr fällt eine größere Anzahl Wildkatzen zum Opfer.

Die Wildkatze kommt in Luxemburg in vielen Landesteilen vor. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt im mittleren Ösling. Da Luxemburg zu den bedeutendsten mitteleuropäischen Lebensräumen dieser Art gehört, kommt dem Schutz der Wildkatze eine besondere Rolle zu.

In der Gemeinde Leudelange verläuft ein Korridor europäischer Bedeutung durch den *Beetebuenger Bësch* nach Norden. Dieser weist zwei Konfliktpunkte auf, einer im Querungsbereich der N4, ein weiterer im Querungsbereich des C.R. 178 (vgl. Abb.15).

### Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*)<sup>62</sup>

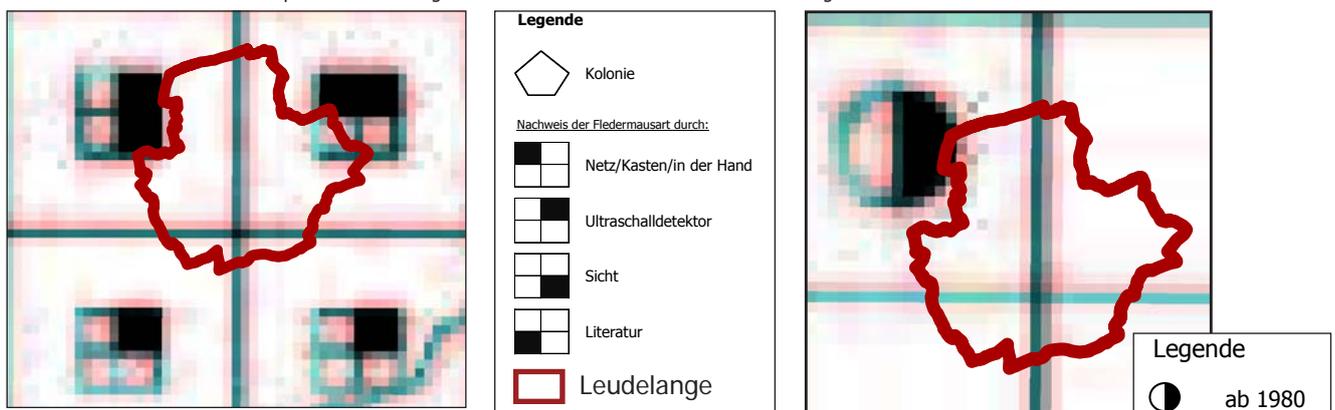
Der Lebensraum der Wimperfledermaus besteht aus großen Höhlen und Stollen als Winterquartier und hellen, kühlen Dachböden als Sommerquartiere. Die Jagdgebiete der Wimperfledermaus liegen in reich strukturierten Landschaften, die Parkanlagen, Gärten, Gewässer und einen hohen Laubwaldanteil aufweisen. Gejagt wird vorwiegend an Rändern von Wäldern, Hecken oder Feldgehölzen. Wochenstuben können in ungestörten, konstant warmen, oft hellen Gebäuden oder in Viehställen sowie seltener in Stollen und Felshöhlen sein<sup>63</sup>.

Zwischen Jagdgebieten und Quartier legt die Wimperfledermaus Strecken von bis zu 15 Kilometern zurück, meist jedoch deutlich weniger<sup>64</sup>.

Die Hauptgefährdung der Wimperfledermaus resultiert aus der Störung und Vernichtung von Quartieren und der Entwertung und Zerstörung der Jagdhabitats. Die Wimperfledermaus ist sowohl in Anhang II, als auch in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet.

Die Wimperfledermaus kommt in Luxemburg fast ausschließlich im Gutland vor und gilt als selten. Die Fledermausart wurde In der Gemeinde Leudelange ist die Wimperfledermaus im *Beetebuenger Bësch* gesichtet<sup>65</sup>.

Abb.16: Sommer- und Winterquartiere der Zwergfledermaus in und um die Gemeinde Leudelange



Darstellung: pact s.à r.l.; Kartengrundlage: Harbusch et al., 2002.

### dermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)<sup>66</sup>

62 vgl. [http://www.environnement.public.lu/conserv\\_nature/Especies\\_protegees/EP\\_Tiere/EP\\_Saeugetiere/EP\\_Fledermaeuse/index.html#section12](http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/Especies_protegees/EP_Tiere/EP_Saeugetiere/EP_Fledermaeuse/index.html#section12)

63 BfN, 2004.

64 LBM, 2011.

65 bio-gr.eu.

66 [http://www.environnement.public.lu/conserv\\_nature/Especies\\_protegees/EP\\_Tiere/EP\\_Saeugetiere/EP\\_Fledermaeuse/index.html#section15](http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/Especies_protegees/EP_Tiere/EP_Saeugetiere/EP_Fledermaeuse/index.html#section15)

Der Lebensraum der Zwergfledermaus besteht aus Felsspalten, Mauern, Höhlen und Stollen als Winterquartier sowie Spalten im Bereich von Gebäuden (hinter Wandverkleidungen, in Rollladenkästen, zwischen Dachbalken) als Sommerquartier. Als Wochenstubenquartiere dienen der Zwergfledermaus Baumhöhlen und spaltenartige Hohlräume in und an Gebäuden, jedoch ist insgesamt ein Verbund an Quartieren notwendig<sup>67</sup>. Zwischen Jagdgebieten und Quartier legt die Zwergfledermaus Strecken von einem bis zwei Kilometern zurück<sup>68</sup>.

Hauptgefährdungsursache ist bei der Zwergfledermaus die Zerstörung der Sommerquartiere durch Renovierungsarbeiten und den Einsatz giftiger Holzschutzmittel.

Die Zwergfledermaus ist in Luxemburg überall verbreitet und die häufigste der einheimischen Fledermausarten. In der Gemeinde Leudelange ist die Zwergfledermaus in den Ortschaften Schléiwenhaff und Leudelange, im *Beetebuenger Bësch* sowie in der Eissporthalle in Kockelscheuer nachgewiesen worden<sup>69</sup>. Sogar ein Winterquartier ist im Nordwesten der Gemeinde bekannt (vgl. Abb.16).

## 2.3 Vogelarten

### 2.3.1 Europäische Vogelarten nach Annexe 3 Naturschutzgesetz

#### Eisvogel (*Alcedo atthis*)<sup>70</sup>

Der Eisvogel ist auf bestimmte Habitatstrukturen angewiesen. Ein wesentliches Element sind langsam fließende, klare Gewässer mit einem reichen Bestand an Kleinfischen sowie dichtem Uferbewuchs mit einem passenden Angebot von Ansitzwarten. Niströhren werden in Steilwänden aus sandigem, tonigem, mergeligen oder lehmigen Substrat gebaut. Trotz des großen Badebedürfnisses werden auch Niströhren bis zu 800 m vom Gewässer entfernt angelegt. Seine Anwesenheit ist ein guter natürlicher Indikator für die Qualität eines Wasservorkommens.

Gefährdet ist der Eisvogel hauptsächlich durch die Zerstörung seiner Lebensräume, folglich durch Uferverbauung und Uferbesiedlung an Fließgewässern, Gewässerverschmutzung und starken Freizeitbetrieb. Zudem spielt die unwissentliche, mutwillige und auch absichtliche Zerstörung von tatsächlichen und potenziellen Nistplätzen eine entscheidende Rolle. Auf der Roten Liste der Brutvögel Luxemburgs (2010) wird der Eisvogel auf der Vorwarnliste geführt (NT) geführt.

Eine aktuelle Verbreitungsdarstellung zum Vorkommen des Eisvogels in Luxemburg ist nicht gegeben. Deshalb wird auf die Informationsgrundlage von ERSA (2000) zurückgegriffen. Demnach kommt die Art überall vor, wo Gewässer eine ausreichend gute Qualität aufweisen und die Möglichkeit, Nisthöhlen zu bauen gegeben ist .

Der Eisvogel ist in der Gemeinde Leudelange an der östlichen Gemeindegrenze im Bereich der *Brakeweieren* gesichtet worden<sup>71</sup>.

#### Mittelspecht (*Dendrocopus medius*)<sup>72</sup>

Als Lebensraum bevorzugt der Mittelspecht reife, grobborkige Laubwälder mit hohem Altholz- und Biotopbaumanteil sowie gelegentlich auch Parks und Streuobstwiesen. Für seine Nahrungssuche und Höhlenanlage spielt das Angebot von reifen Biotopbäumen (mit rauer Borke, einem hohen Anteil an Kronentholz und Faulstellen) eine wichtige Rolle. In biotopbaumreichen Laubwäldern nimmt die Bedeutung der Baumartenzusammensetzung ab. Besonders günstig sind Wälder mit sehr hohem Anteil alter, möglichst großkroniger Eichen.

Der Mittelspecht ist hauptsächlich durch Flächenverluste reifer, rauborkiger und biotopbaumreicher Laubbaumbestände gefährdet.

Eine aktuelle Verbreitungsdarstellung des Vorkommens des Mittelspechts in Luxemburg ist nicht gegeben. Deshalb wird auf die Informationsgrundlage von ERSA (2000) zurückgegriffen. Demnach ist der Mittelspecht in Luxemburg stark verbreitet, kommt im Gutland jedoch deutlich häufiger vor als im Ösling. Nach gegenwärtigem Kenntnisstand leben zwischen 200-300 Brutpaare in Luxemburg. Der Mittelspecht ist in der Gemeinde Leudelange

67 BfN, 2004.

68 LBM, 2011.

69 bio-gr.eu; Harbusch, 2014.

70 LfU Bayern, 2013.

71 COL, 2014.

72 LfU Bayern, 2013.

im *Langebësch*, im *Kéibësch*, im *Zéissengerbësch* sowie in der Important Bird Area und dem Natura2000-Gebiet nachgewiesen worden<sup>73</sup>.

### Neuntöter (*Lanius collurio*)

Der Neuntöter ist ein Bewohner niedriger Dornhecken und extensiv genutzter Kulturlandschaften. Dabei ist er auf halboffene und offene Landschaften mit aufgelockertem, abwechslungsreichem Gebüschbestand, Hecken und Einzelbäumen angewiesen, da das vielfältige Angebot angrenzender insektenreicher Freiflächen als Nahrungshabitate dient. Als Ansitzwartenjäger ist die Art auf Strukturen angewiesen, die als Sitzwarte genutzt werden können, wie z.B. Gebüsche, Hecken, Einzelbäume und (Zaun-)Pfähle.

Derzeit wird der Neuntöter auf der Vorwarnliste (NT) der Roten Liste gefährdeter Brutvögel Luxemburgs (2010) geführt. Sein Vorkommen ist durch Habitatveränderungen und -zerstörungen im Brutgebiet, wie z.B. Ausräumung der Agrarlandschaft oder Flächenversiegelung, die sich nicht nur über den Verlust von Brutplätzen, sondern auch über den Rückgang von Nahrungstieren auswirken können. Eine Studie aus jüngster Vergangenheit zeigt, dass Vorkommen des Neuntötters in Luxemburg hauptsächlich durch eine qualitative Verschlechterung der Habitate bedroht sind.

Ältere Studien belegen, dass der Neuntöter über ganz Luxemburg verteilt vorkommt<sup>74</sup>.

In der Gemeinde Leudelange sind Vorkommen des Neuntötters südlich der N4 in den Offenlandbereichen bekannt<sup>75</sup>.

### Rotmilan (*Milvus milvus*)<sup>76</sup>

Der Rotmilan besiedelt offene, landwirtschaftlich genutzte Regionen und reich gegliederte Landschaften, die mit störungsarmen Feldgehölzen und Laubwäldern durchsetzt sind. Im Gegensatz hierzu werden walddreiche Regionen und Ballungszentren der menschlichen Siedlungen gemieden.

Der Neststandort befindet sich meist am Waldesrand, innerhalb lichter Altholzbestände oder an Lichtungen, sowie in Feldgehölzen. Buchen und Eichen werden für Bruten bevorzugt, obwohl auch andere Baumarten angenommen werden. Horste werden oft über viele Jahre belegt.

Zur Nahrungssuche werden bevorzugt offene, landwirtschaftlich genutzte Flächen in langsamen Jagdflug abgesehen. Bereiche mit einem hohen Nutzungsmosaik und reichem Grünlandanteil mit Viehweiden, sowie Mähwiesen, insbesondere während und kurz nach der Mahd, aber teils auch Ackerflächen mit niedrigem Bewuchs und hohem Randlinienanteil, werden genutzt. Weiter werden auch Müllhalden und das Umfeld von Tierhaltungen und Gehöften aufgesucht.

Der Rotmilan ist durch eine Vielzahl an Faktoren in seinem Bestand gefährdet. Zum einen gefährdet der Habitatverlust sein Vorkommen, zum anderen tragen Störungen zur Brutzeit erheblich dazu bei, dass der Bruterfolg sinkt bzw. das Prädationsrisiko der Eier oder Jungvögel ohne den elterlichen Schutz enorm steigt. Als Opportunist und „Ende der Nahrungskette“ sind Rotmilane zudem besonders anfällig für Vergiftungen. Zudem trägt die Schließung offener Müllhalden dazu bei, dass der Aasfresser weniger Nahrung findet und damit schlechtere Überlebenschancen hat. Nicht zuletzt ist der Bestand des Rotmilans durch Stromschläge gefährdet. Eine besonders den Rotmilan betreffende Gefährdungsursache liegt in Windkraftanlagen.

In Luxemburg sind 66 Reviere des Rotmilans erfasst. In der Gemeinde Leudelange ist der Rotmilan in den Offenlandbereichen westlich von *Schléiwenhaff* sowie im Bereich der *Zone industrielle* Leudelange nachgewiesen worden<sup>77</sup>.

### Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

73 COL, 2014.

74 Kiefer, 2012.

75 COL, 2014.

76 Vgl. Ministère du Développement durable et des Infrastructures (Hrsg.) (2013): Plan national pour la protection de la nature (PNPN 2007-2011) - Plans d'actions espèces - Plan d'action Milan royal - *Milvus milvus*.

77 MNHN Daten; COL, 2014.

Der Lebensraum des Schwarzmilans sind großflächige, extensiv genutzte Wiesen, Feuchtbrachen, Flächen entlang von Gewässern, Kulturlandschaften. Er lebt in Wassernähe, in Auwäldern, an Waldrändern und Gebieten mit großen Feldgehölzen und großen Bäumen. Seine Horstbäume liegen meist an Rändern der Gehölzkomplexe mit einer einfachen Ab- und Anflugmöglichkeit.

Gefährdet ist der Schwarzmilan durch den Verlust einst strukturreicher Halboffenlandschaften (v.a. Auendlandschaften mit innigem Wechsel von natürlichen Auwäldern und extensiv genutztem Offenland) und Umwandlung altholzreicher Laubmischwälder in nicht standortgerechte Nadelwälder. Außerdem wird seine Nahrungssuche durch Veränderungen in der Kulturlandschaft wie Intensivierung der Landnutzung (Biozide) und Überbauung von Flächen beeinträchtigt. Sensibel reagiert der Schwarzmilan auf Störungen während der Brutzeit. Außerdem kommt es zu Verlusten durch Leitungstrassen, Verkehr und Windkraftanlagen. Auf der Roten Liste der Brutvögel Luxemburgs (2010) wird der Schwarzmilan auf der Vorwarnliste (NT) geführt.

In Luxemburg sind 62 Reviere des Schwarzmilans erfasst (Stand 2009). In der Gemeinde Leudelange wurde der Schwarzmilan flächendeckend in den Offenlandbereichen gesichtet<sup>78</sup>.

### **Wanderfalke (*Falco peregrinus*)<sup>79</sup>**

Wanderfalken leben zur Brutzeit in strukturreichen Kulturlandschaften von Siedlungen bis in ausgedehnte Waldungen. Vor allem Flusstäler werden wegen natürlicher Brutplätze und gutem Nahrungsangebot (Vögel) besiedelt. Gebrütet wird an Felsen, in Steinbrüchen, Kirchen, Kraftwerken und Brücken.

Gefährdet ist der Wanderfalke hauptsächlich durch illegale Eier- und Jungvogelentnahme sowie Verfolgung und Vergiftung, menschliche Störungen (Sportkletterer), durch das Zuwachsen der natürlicher Felsbrutplätze sowie des Brutverlustes durch Prädatoren (Uhu, Steinmarder, Fuchs). Auf der Roten Liste der Brutvögel Luxemburgs (2010) wird der Wanderfalke auf der Vorwarnliste (NT) geführt.

Als Schutzmaßnahmen dienen die Erhaltung und Pflege von offenen Felswänden, Felsbändern und Felskuppen mit Nischen und Überhängen (natürliche Felsen, Steinbrüche) sowie ggf. das behutsame Freistellen von zuwachsenden Brutplätzen.

Die Population des Wanderfalken lag 2005 bei 14 Revieren mit 8 Brutten und verzeichnet einen positiven Trend<sup>80</sup>. Der Wanderfalke wurde außerhalb der Gemeinde Leudelange im Bereich Luxemburg-Stadt *Howald* gesichtet<sup>81</sup>.

### **Weißstorch (*Ciconia ciconia*)<sup>82</sup>**

Der Weißstorch benötigt zur Nahrungsbeschaffung offenes, störungsarmes, feuchtes oder extensiv genutztes Grünland mit möglichst hohem Anteil an Kleinstrukturen wie z.B. Gräben, Säume, Raine. Neststandorte sind möglichst hohe einzelne Gebäude, in dörflichen und kleinstädtischen Siedlungen oder in Vororten von Großstädten, vereinzelt auch Masten oder Bäume in Talauen oder Gebieten mit hoher Dichte an Teichen und Feuchtbereichen.

Gefährdet ist der Weißstorch durch den Verlust oder die Entwertung von Kulturlandschaften mit Extensivgrünland und Feuchtgebieten (z.B. Grünlandumbruch, Dünger, Gülle, Biozide, Grundwasserabsenkung, Drainage). Die Zerschneidung und die Verkleinerung von offenen Landschaftsräumen durch Straßenbau, Zersiedlung, Stromleitungen und Windenergieanlagen trägt ebenfalls zur Gefährdung des Vogels bei. Nach wie vor spielt die Erhaltung von Nahrungshabitaten für den Bruterfolg die entscheidenden Rolle.

Luxemburg passieren Weißstörche auf ihrer Migration regelmäßig. Manchmal rasten sogar einige Tiere für wenige Tage in geeigneten Lebensräumen<sup>83</sup>. Der Weißstorch ist in der Gemeinde westlich der Ortschaft Leudelange gesichtet worden<sup>84</sup>.

---

78 COL, 2014.  
 79 LfU Bayern, 2013.  
 80 Conzemius, 2006.  
 81 COL, 2014.  
 82 LfU Bayern, 2013.  
 83 natur&mwelt. o.J.  
 84 COL, 2014.

### Wespenbussard (*Pernis apivorus*)<sup>85</sup>

Die Art brütet in reich gegliederten, abwechslungsreichen Landschaften mit Wäldern unterschiedlichster Ausdehnung und Baumarten. Voraussetzung ist ein entsprechendes Nahrungsangebot (Hauptnahrung: Wespenlarven aus Bodennestern; in ungünstigen Jahren auch andere Insekten, Amphibien und Reptilien, Jungvögel, Säugetiere). Als Nahrungsgebiete dienen Wälder, Waldsäume, Grünland, Brachflächen, Heckengebiete, Trocken- und Halbtrockenrasen, Moore und andere Feuchtgebiete. Nester stehen nicht selten in Waldrandnähe, selbst neben verkehrsreichen Straßen.

Gefährdet ist der Wespenbussard aufgrund des Verlust oder der Entwertung von Waldgebieten mit lichten Altholzbeständen, strukturreichen Waldrändern und Saumstrukturen. Außerdem spielen die Entnahme von Horstbäumen sowie die Störungen in Brutplatznähe eine entscheidende Rolle. Ferner haben der Verlust oder die Entwertung von insektenreichen Nahrungsflächen mit Wespenbeständen (z.B. Lichtungen, Waldränder, Weiden und Wiesen) sowie die Verschlechterung des Nahrungsangebotes im Grünland (v. a. durch Dünger, Biozide und Pestizide), aber auch der Ausbau/ Befestigung von Wald- und Wegrändern negative Auswirkungen auf den Bestand der Art.

In Luxemburg ist die Art mit circa 100-180 Brutpaaren vertreten<sup>86</sup>. Der Wespenbussard wurde außerhalb der Gemeinde im nördlich gelegenen Natura2000-Gebiet bzw. in der IBA gesichtet<sup>87</sup>.

## 2.3.2 Vogelarten gemäß der Liste des *Ministère de l'Environnement*

### Bekassine (*Gallinago gallinago*)<sup>88</sup>

Die Bekassine brütet in Mooren und feuchten Grasländern, Überschwemmungsflächen und Verlandungszonen von Seen. Die Brutplätze sollen Übersicht bieten, dürfen aber auch locker mit Bäumen und Büschen bestanden sein. Wichtig sind eine ausreichende Deckung für das Gelege, aber eine nicht zu hohe Vegetation. Entscheidende Voraussetzung ist Bodenfeuchtigkeit, die das Sondieren mit dem Schnabel erlaubt.

Gefährdet ist die Bekassine durch den Verlust oder die Entwertung von Nieder-, Hoch- und Übergangsmooren, Nasswiesen und Überschwemmungsflächen als Brutgebiete, den Verlust von nahrungsreichen Flachwasserzonen und Schlammufeln an Flüssen, Seen, Teichen als Rastgebiete (z.B. durch Uferverbau, Bebauung, Fließgewässerregulierung) sowie die Veränderung des Wasserhaushaltes in Feuchtgebieten (v.a. Grundwasserabsenkung). Außerdem haben Nutzungsänderung bzw. -intensivierung bislang extensiv genutzter Nassgrünlandflächen (v.a. Dünger, Biozide, ungünstige Mähtermine, hohe Viehdichten) negative Folgen für die Art.

In der Gemeinde Leudelange selber ist die Bekassine bisher nicht gesichtet worden. Nachweise liegen aus der IBA nördlich der Gemeinde vor<sup>89</sup>.

### Feldlerche (*Alauda arvensis*)<sup>90</sup>

Als „Steppenvogel“ brütet die Feldlerche vor allem in der offenen Feldflur sowie auf größeren Rodungsinseln und Kahlschlägen. Günstig in der Kulturlandschaft sind Brachflächen, Extensivgrünland und Sommergetreide, da hier am Beginn der Brutzeit die Vegetation niedrig und lückenhaft ist.

Gefährdet ist die Feldlerche hauptsächlich durch einen geringen Bruterfolg aufgrund der Intensivierung der Landwirtschaft, da geeignete Brut- und Nahrungsplätze fehlen. So wird die Art als stark gefährdet (EN) geführt und hat zudem in Luxemburg seit den 1970er Jahren einen starken Rückgang verzeichnet. Aktuelle Schätzungen gehen von nur noch 6.000-8.000 Paaren aus<sup>91</sup>.

85 LfU Bayern, 2013.

86 Lorgé und Melchior, 2010.

87 COL, 2014.

88 LfU Bayern, 2013.

89 COL, 2014.

90 Melchior, 2012; LfU Bayern, 2013.

91 Lorgé und Melchior, 2010.

In der Gemeinde Leudelange kommt die Feldlerche in der westlich der Gemeinde liegenden IBA vor<sup>92</sup>.

**Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)<sup>93</sup>**

Der Gartenrotschwanz bewohnt primär Wald, besonders lockerer Laub- oder Mischwald. Die Art siedelt vor allem an Lichtungen mit alten Bäumen, in lichtigem oder aufgelockertem und eher trockenem Altholzbestand, der Nisthöhlen bietet, sowie an Waldrändern. Im geschlossenen Fichtenwald wurde der Gartenrotschwanz nur in aufgelockerten Beständen gefunden. Die überwiegende Mehrheit der Brutpaare lebt heute in der Parklandschaft und in den Grünzonen von Siedlungen, sofern in kleinen Baumbeständen oder Einzelbäumen von Gärten, Parks und Friedhöfen, neben ausreichendem Nahrungsangebot, höhere Bäume mit Höhlen oder künstlichen Nisthilfen vorhanden sind.

Gefährdet ist der Gartenrotschwanz durch Veränderungen und Zerstörungen des Lebensraums, da bspw. Eingriffe in Biotope der Kulturlandschaft Bruten vernichten oder Brutbedingungen verschlechtern. Gefährdung ergibt sich auch durch Verlust an Einzelbäumen und lockeren kleinen Baumbeständen, Anlagen von Industrie- und Verkehrsflächen, Flächenverlusten an Grünland in Siedlungen aller Art oder Teilung von Grundstücken.

In der Gemeinde Leudelange ist der Gartenrotschwanz im Waldgebiet nördlich von Schléiwenhaff sowie im *Laangebësch* nachgewiesen worden<sup>94</sup>.

**Kiebitz (*Vanellus vanellus*)<sup>95</sup>**

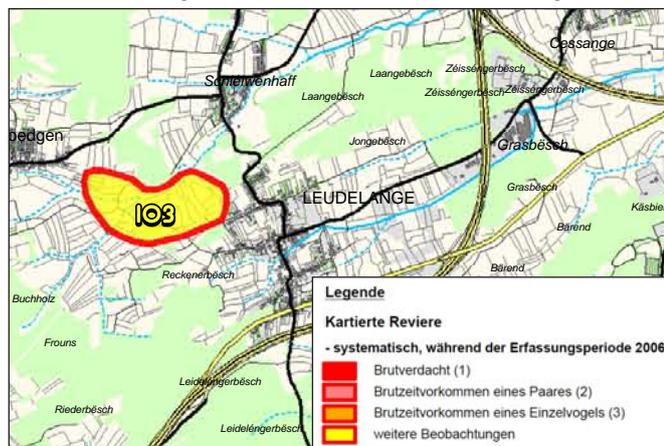
Der Kiebitz ist ein typischer Bewohner flacher, offener und wenig strukturierter Landschaften. Moore, Feucht- und Nasswiesen sowie Überschwemmungswiesen und Niederungen stellen ideale Nahrungs- und Brutbiotope dar, unter anderem weil hier die Vegetation spärlicher und später aufkommt. Da solche naturnahen Biotope immer seltener werden, ist die Art mittlerweile auf trockenere Standorte wie Äcker, Felder, und Brachen ausgewichen. Ein Hauptproblem besteht allerdings in der intensiven landwirtschaftlichen Bearbeitung solcher Flächen.

Das Resultat dieser allgemeinen fortwährenden Beeinträchtigung des Brutgeschäfts ist, dass der Bruterfolg in den meisten Ländern Westeuropas nicht ausreicht, um den Bestand auf lange Sicht zu halten, so dass der Kiebitz mittlerweile auf den meisten Roten Listen der bedrohten Vögel Europas zu finden ist. In Luxemburg wird die Art als vom Aussterben bedroht (CR) geführt.

In der Gemeinde Leudelange ist der Kiebitz im Bereich Schléiwenhaff, in den Offenlandbereichen im Südosten der Gemeinde sowie in den beiden IBAs nachgewiesen worden<sup>96</sup>.

**Raubwürger (*Lanius excubitor*)<sup>97</sup>**

Der Raubwürger besiedelt offene bis halboffene Landschaften mit einzelnen Bäumen und Sträuchern sowie



Hecken, Gebüschgruppen, Feldgehölze, Baumreihen und Streuobstbestände, gelegentlich auch Waldränder und Kahlschläge. Er benötigt übersichtliches Gelände mit nicht zu dichten vertikalen Strukturen und einem Wechsel von Büschen und Bäumen sowie zwischen niedriger, möglichst lückiger Vegetation. Sowohl Feuchtgebiete und Moore als auch Landschaften mit Trocken- und Halbtrockenrasen werden genutzt. Günstig scheinen extensiv bewirtschaftete Felder und Wiesen zu sein, die Gräben, Raine, Grünwege, Brachflächen, Steinriegel, Lesesteinhaufen und ähnliche Kleinstrukturen aufweisen.

Quelle: COL und Sicona Ouest, 2009.  
92 COL, 2014.

93 LfU Bayern, 2013.

94 COL, 2014.

95 Streicher, 2000.

96 COL, 2014.

97 LfU Bayern, 2013; COL, 2014.

Der Raubwürger ist äußerst störanfällig und weist eine Fluchtdistanz von 150-300m auf. Gefährdet ist die Art aufgrund von des zunehmenden Landschaftsverbrauches, die Fragmentierung des Lebensraums sowie die steigende Störung an Brutplätzen durch Freizeitnutzung und andere Aktivitäten.

Daher wird der Vogel als stark gefährdet (EN) auf der Roten Liste der Brutvögel Luxemburgs geführt.

In der Gemeinde Leudelange ist ein Raubwürgerrevier bekannt. Dieses liegt nordwestlich der Ortschaft Leudelange-Centre (vgl. Abb.17)<sup>98</sup>.

### **Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)<sup>99</sup>**

Der Schwarzspecht brütet im geschlossenen Wald, in Altbeständen von Laub-, Misch- und Nadelwäldern. Mischwälder in der optimalen Kombination bieten alte Rotbuchen als Höhlenbäume und kränkelnde Fichten oder Kiefern als Nahrungsbäume. Ein wichtiger Faktor ist dabei Rotfäule, die Nadelbäume empfänglich für Insektenbefall macht. Die im unteren Stammteil von Fichten und in Baumstümpfen lebenden Rossameisen sind ein wesentlicher Nahrungsbestandteil. Baumbestände in Siedlungsnähe oder in Parks sowie größere Gehölze in weithin offenem Land enthalten in der Regel keine Brutplätze; offene Flächen können aber in den großen Schwarzspechtrevieren enthalten sein.

Die Art ist im Bereich der IBA im *Leidelengebës* nachgewiesen worden<sup>100</sup>.

### **Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*)<sup>101</sup>**

Der Waldlaubsänger besiedelt hauptsächlich buchenreichen Laubwälder, zu deren lichtgrünem Laub sein lebhaft gelbgrünes Gefieder bestens passt. Das Nest - ein kunstvoller Kugelbau - errichtet er am Boden. Wichtig ist, dass der Eingang von einem niedrigen Zweig aus sichtbar ist. Dieser Zweig bildet die unterste Stufe einer Reihe von Zweigen, die wie eine Treppe in Nestnähe führt und immer gleich benutzt wird, wenn die Vögel zum Nest fliegen.

Der Waldlaubsänger ist in der Gemeinde Leudelange an der östlichen Gemeindegrenze im *Kächerbës* gesichtet worden<sup>102</sup>.

### **Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)<sup>103</sup>**

Der Wiesenpieper ist ein Brutvogel offener bis halboffener, baum- und straucharmer Landschaften in gut strukturierter, deckungsreiche Krautschicht auf meist feuchten Standorten mit einzelnen höheren Strukturen (z.B. Pfähle, Büsche).

Gefährdet ist die Art durch Räumung von Brutgebieten aufgrund von Biotopzerstörungen und -beeinträchtigungen. Gefährdungen sind vielfältig, z.B. Entwässerung von Feuchtwiesen, Umbruch von Grünland, Intensivierung der Grünlandnutzung, Biozid- und Düngemittleinsatz, Räumung von Gräben, Aufforstungen oder Torfabbau.

Der Wiesenpieper kommt außerhalb der Gemeinde Leudelange in der IBA nordwestlich des Gemeindegebietes vor<sup>104</sup>.

### **Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*)<sup>105</sup>**

Die Schafstelze brütet in weitgehend offenen, gehölzarmen Landschaften, in Luxemburg hauptsächlich im Kulturland. Hier dürfen extensiv genutzte Viehweiden, aber auch Mähwiesen nicht fehlen. Kurzrasige, feuchte Bereiche mit einzelnen horstbildenden Pflanzen und einige Ansitzwarten sind wichtige Elemente. Die Nahrungssuche erfolgt überwiegend in kurzrasigen, feuchten Habitaten. Hauptdurchzugszeit der Art ist von Mitte April bis Anfang

98 vgl. COL, 2014.

99 LfU Bayern, 2013.

100 COL, 2014.

101 vgl. <http://www.vogelwarte.com/waldlaubsanger.html> (aufgerufen: 17.11.2014).

102 COL, 2014.

103 LfU Bayern, 2013.

104 COL, 2014.

105 Biver, 2008.

Mai. Von Anfang Mai bis Ende Juni tätigt die hiesige Population 1-2 Jahresbruten.

Der Gefährdungsgrad der Schafstelze ist in Luxemburg hoch (EN - stark gefährdet). Der Art macht vor allem die Umwandlung von Weiden in Silageflächen zu schaffen. Sie brütet zwar vermehrt in Raps- und Getreidefeldern, jedoch erfolgt die Nahrungssuche weiterhin in feuchten bis nassen, kurzrasigen Bereichen. Da letztere seltener geworden sind, fehlt der Art die Nahrungsgrundlage.

In der Gemeinde Leudelange ist die Wiesenschafstelze in den Offenlandbereichen der nordöstlichen Gemeindegrenze gesichtet worden<sup>106</sup>.

Tab.3: Beurteilung, welche Arten im Rahmen der Artenschutzprüfung in der Gemeinde Leudelange zu beachten sind

Arten	Vorkommen in Gemeinde nachgewiesen (Basis: Daten MNHN, PAE)	Quelle für Artennachweis			Habitatignung in der Gemeinde	In Artenschutzprüfung zu untersuchen	Erklärung
		Gutachten Fledermausfauna	Gutachten COL	Sonstige Literatur			
Gelbbauchunke	Schleißenhaff	-	-	x	x	x	potenzielle Lebensräume von der Planung tangiert, Vorkommen im Bereich der Untersuchungsflächen nachgewiesen
Kammolch	östliche Gemeindegrenze, Grasbesch	-	-	x	x	-	Vorkommen außerhalb der Untersuchungsflächen
Kleiner Wasserfrosch	flächendeckend	-	-	x	x	x	Entwurfs- sowie der Offenland-Biotenkataster auf dem der Biotenkataster der Studie präpariert der DAC
Großer Feuerfalter	Naturschutzgebiet nördliche Gemeindegrenze, westlich von Schleißenhaff, südwestlich von Leudelange	-	-	x	x	x	potenzielle Lebensräume von der Planung tangiert
Grünes Besenmoos	Beetebuurger Bësch	-	-	x	x	-	kommt nur in Wäldern vor, diese werden von der Planung nicht tangiert
Mauereidechse	gesamtes Gemeindegebiet	-	-	x	x	-	geeignete und besiedelte Habitate werden von der Planung nicht tangiert
Zauneidechse	Westen der Gemeinde	-	-	x	x	-	
Bechsteinfledermaus	Enneschte Bësch (Wochenstube), Beetebuurger Bësch	x	-	x	x	x	Reproduktionsnachweis vorhanden, mehrfache Sichtungen
Braunes Langohr	Enneschte Bësch, Beetebuurger Bësch	x	-	-	x	x	mehrfache Sichtungen
Breitflügelfledermaus	Schleißenhaff, Leudelange-Centre, Beetebuurger Bësch	x	-	x	x	x	
Fransenfledermaus	Enneschte Bësch, Beetebuurger Bësch	x	-	x	x	x	
Große Bartfledermaus	Beetebuurger Bësch, Eissporthalle Kockelscheuer	x	-	x	x	x	
Großer Abendsegler	Enneschte Bësch, Beetebuurger Bësch, Eissporthalle Kockelscheuer	x	-	x	x	x	
Großes Mausohr	Enneschte Bësch, Beetebuurger Bësch	x	-	x	x	x	
Haselmaus	südliche Gemeindegrenze (Beetebuurger Bësch), nördlich der Gemeinde	-	-	x	x	x	geeignete Habitate von der Planung tangiert
Kleine Bartfledermaus	Enneschte Bësch (Wochenstube), Beetebuurger Bësch (Wochenstube)	x	-	-	x	x	Reproduktionsnachweis vorhanden, mehrfache Sichtungen
Kleiner Abendsegler	Enneschte Bësch, Beetebuurger Bësch (Wochenstube)	x	-	-	x	x	
Rauhautfledermaus	Beetebuurger Bësch	x	-	-	x	x	mehrfache Sichtungen
Wasserfledermaus	Beetebuurger Bësch, Eissporthalle Kockelscheuer	x	-	x	x	x	
Wildkatze	-	-	-	x	x	x	Korridor randlich von der Planung tangiert
Wimperfledermaus	Beetebuurger Bësch	x	-	x	x	x	
Zwergfledermaus	Leudelange, Schleißenhaff, Beetebuurger Bësch, Eissporthalle Kockelscheuer	x	-	x	x	x	mehrfache Sichtungen
Eisvogel	Beetebuurger Bësch, östliche Gemeindegrenze	-	x	-	-	-	keine geeignete Gewässer für den Eisvogel vorhanden
Mittelspecht	Leudelange-ZI, Laangebesch	-	x	-	x	-	Lebensraum Wald wird durch die Planung nicht direkt tangiert
Neuntöter	südlich von Leudelange-Centre, Süden der Gemeinde	-	x	-	x	x	geeignete Habitate im Untersuchungsgebiet vorhanden
Rotmilan	Schleißenhaff, Leudelange-ZI	-	x	x	x	x	
Schwarzmilan	Schleißenhaff, Leudelange-Centre, Leudelange-ZI	-	x	-	x	x	
Wanderfalke	außerhalb der Gemeinde	-	x	-	x	x	
Weißstorch	bei Leudelange-Centre	-	x	-	x	x	
Wespenbussard	außerhalb der Gemeinde	-	x	-	x	x	

**in der Artenschutzprüfung zu untersuchen**

Arten	Vorkommen in Gemeinde nachgewiesen (Basis: Daten MNHN, PAE)	Quelle für Artennachweis			Habitat-eignung in der Gemeinde	in Artenschutzprüfung zu untersuchen	Erklärung
		Gutachten Fledermausfauna	Gutachten COL	Sonstige Literatur			
Bekassine	außerhalb der Gemeinde	-	x	-	x	x	geeignete Habitate im Untersuchungsgebiet vorhanden
Feldlerche	westliche Gemeindegrenze (IBA)	-	x	-	x	x	
Gartenrotschwanz	Laangebäsch, Schleiwenhäff	-	x	-	x	x	
Kiebitz	Schleiwenhäff, südlich von Leudelange-ZI	-	x	-	x	x	
Raubwürger	westlich von Leudelange-Centre	-	x	x	x	x	Nähe zum Raubwürgerrevier gegeben
Schwarzspecht	Südwesten der Gemeinde, hauptsächlich außerhalb	-	x	-	x	-	Lebensraum Wald wird durch die Planung nicht direkt tangiert
Waldlaubsänger	Kächerbäsch (östliche Gemeindegrenze)	-	x	-	x	-	
Wiesenpieper	außerhalb der Gemeinde	-	x	-	x	x	geeignete Habitate im Untersuchungsgebiet vorhanden
Wiesenschafstelze	nordöstliche Gemeindegrenze	-	x	-	x	x	

**in der Artenschutzprüfung zu untersuchen**

## 2.5 Wirkfaktoren der Planung

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren dargestellt, die sich aus dem geplanten Vorhaben ergeben und in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der geschützten Arten verursachen können. Dabei ist zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen zu unterscheiden.

### Baubedingte Wirkungen

Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkung
kurzfristige Flächeninanspruchnahme durch Baufelder und Baustraßen	(temporärer) Verlust von Habitaten
akustische und visuelle Störreize sowie Erschütterungen durch Personen und Baufahrzeuge	Funktionsverlust von (Teil-)habitaten durch Beunruhigung von Individuen, Flucht- und Meidereaktionen
Staub-, Schadstoffimmissionen durch Baumaschinen	Funktionsverlust von (Teil-)habitaten durch Beeinträchtigung von Individuen

### Anlagenbedingte Wirkungen

Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkung
Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung und Bebauung	dauerhafter Verlust von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten, dauerhafter Verlust von Nahrungshabitaten
Auswirkungen auf Lebensraumvernetzung / -verbund	Barrierewirkung von Gebäuden, Zerschneidung von Wanderwegen, Verlust von Trittsteinbiotopen, Einengung des Lebensraums, verringerte Lebensraumeignung benachbarter Flächen durch Verlärmung und Beunruhigung

### Betriebsbedingte Wirkungen

Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkung
akustische und visuelle Störreize durch Betriebsamkeit auf den Flächen	Auslösen von Vertreibungseffekten und Fluchtreaktionen Störung des Nahrungshabitates (phototaktische Insekten)
erhöhter Prädatorendruck durch Haustiere	Tötung von Individuen

### 3. Maßnahmen

Im Folgenden werden Verminderungs- bzw. Vermeidungsmaßnahmen, Maßnahmen zum vorgezogenen Ausgleich beschrieben und definiert sowie Maßnahmen zum Erhalt eines günstigen Erhaltungszustands der geschützten Arten dargestellt.

#### 3.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

Die Beachtung allgemeiner Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung kann bereits einen Beitrag zum Artenschutz leisten. Durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen kann verhindert werden, dass artenschutzrechtliche Konflikte überhaupt eintreten. Daher sind allgemeine Maßnahmen zunächst zu prüfen, bevor auf Maßnahmen zum vorgezogenen Funktionsausgleich (CEF-Maßnahmen) zurückgegriffen wird. Im folgenden werden einige grundlegende Maßnahmenvorschläge beschrieben. Die Liste der potentiellen Vermeidungsmaßnahmen ist nicht als abschließend zu betrachten, sie ist als Vorschlag zu verstehen und entsprechend der jeweiligen Situation zu ergänzen.

##### Kurzbeschreibung der Vermeidungs- bzw. Minderungsmaßnahmen<sup>107</sup>

Hinsichtlich der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen lässt sich zwischen der Vermeidung bau-, anlagen- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen unterscheiden.

##### Vermeidung baubedingter Beeinträchtigungen:

- Minderung der Inanspruchnahme von Bauflächen (Baufeld, Baustraßen, Lagerplätze)
- sachgemäße Behandlung von Oberboden, der temporär entnommen und zwischengelagert werden muss (Entnahmemenge, Sicherung vor Erosion, Differenzierung nach Bodentypen)
- Schutz von Oberflächengewässern vor Einträgen
- zeitliche Einschränkung der Baufeldfreimachung (außerhalb von Brut- und Laichzeiten; zwischen 1. Oktober und 1. März)
- temporäre Verpflanzung bzw. Umsetzung schützenswerter Pflanzen und Tiere in Ersatzbiotope, falls keine Möglichkeit besteht, den Standort/Lebensraum zu schonen
- Erhalt bestehender Quartiere an Gebäuden sowie vorhandener Gehölze

##### Vermeidung anlagenbedingter Beeinträchtigungen:

- Reduzierung des Versiegelungsgrades (durchlässige Baustoffe)
- Anbringen von Nistkästen für Fledermäuse und Avifauna
- Behandlung verschmutzten Oberflächenwassers in Kläranlagen
- Vermeidung von Schlagopfern an Glasfassaden

##### Vermeidung betriebsbedingter Beeinträchtigungen:

- Eingrünung der Siedlungsbereiche als Schutz der Freiflächen vor Emissionen (z.B. Licht)
- Schutz einheimischer Gehölze
- Einhalten eines Schutzabstandes zu Strukturen, bspw. Gewässern

#### 3.2 Maßnahmen zum vorgezogenen Funktionsausgleich (CEF-Maßnahmen)

Im Sinne von vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen lassen sich CEF-Maßnahmen (Measures to Continue the Ecological Functionality) definieren. Funktionsfähige CEF-Maßnahmen führen dazu, dass ein Vorhaben - obwohl es Habitate beeinträchtigt - ohne Erteilung einer Ausnahme durchgeführt werden kann.

107 angelehnt an LANA, 1996.

Daher müssen CEF-Maßnahmen folgenden Anforderungen entsprechen<sup>108</sup>:

- Erhalt der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte: durch die Maßnahmen muss die Fortpflanzungs- oder Ruhestätte die gleiche Ausdehnung oder Qualität für die zu schützende Art aufweisen
- Lage im räumlich-funktionalen Zusammenhang mit der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte: hierbei ist das Raumnutzungsverhalten der betroffenen Arten sowie deren Entwicklungspotenziale im räumlich-funktionalen Umfeld entscheidend
- Wirksamkeit der Maßnahme: bereits zum Eingriffszeitpunkt sowie dauerhaft über den Eingriffszeitpunkt hinaus muss die Funktion der Stätte kontinuierlich gewährleistet sein; von hoher Wirksamkeit sind Maßnahmen, die eine von bis zu 5 Jahren Entwicklungsdauer kennzeichnen
- ausreichende Sicherheit für deren Wirksamkeit: nach dem aktuellen Stand der Technik muss gewährleistet werden, dass die Maßnahme überhaupt wirksam ist
- belegbare Erfolgsaussicht: für die Maßnahmen muss objektiv belegbar sein, dass sie eine große Erfolgsaussicht haben
- Monitoring: ein hinreichendes Risikomanagement aus Funktionskontrollen und Korrekturmaßnahmen muss festgelegt werden, vor allem, wenn trotz hoher Erfolgsaussichten Zweifel verbleiben

Die im Rahmen der Artenschutzprüfung der einzelnen Flächen angegebenen CEF-Maßnahmen sind differenziert zu betrachten. Generell darf in Anbetracht der Möglichkeit von CEF-Maßnahmen nämlich nicht davon ausgegangen werden, dass der Einsatz der Maßnahmen potenziell erhebliche Auswirkungen stets verhindert. Da die Maßnahmen nicht pauschal übertragbar sind, werden für potenziell beeinträchtigte Arten stets artbezogene, fundierte Maßnahmenvorschläge formuliert, die auf der guten fachlichen Praxis beruhen.

Sämtliche CEF-Maßnahmen müssen vor Baubeginn erfolgreich, d.h. mit einem ausreichenden zeitlichen Vorlauf, umgesetzt worden sein. Die Realisierung der CEF-Maßnahmen muss durch Festsetzungen im PAG (als *servitude d'urbanisation*) und ein Risikomanagement gesichert werden.

### 3.3 Maßnahmen für einen günstigen Erhaltungszustand (FCS-Maßnahmen)

Wenn die Gefahr besteht, dass sich der Erhaltungszustand einer Art durch die Planung verschlechtert, so können spezielle kompensatorische Maßnahmen (FCS= favourable conservation status) ergriffen werden.

Diese finden allerdings nur im Rahmen der Ausnahmeregelung von den Verbotstatbeständen Anwendung. Eine potenzielle FCS-Maßnahme stellt das Errichten eines Lebensraums dar, der nicht im räumlichen Zusammenhang zum zerstörten Habitat steht (sonst wäre eine CEF-Maßnahme möglich und damit kein Verbotstatbestand zutreffend).

Allerdings ist zu beachten, dass gemäß Art. 16 Abs. 1 FFH-RL bei Arten mit einem ungünstigen Erhaltungszustand keine Ausnahme möglich ist, wenn damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustands verbunden ist.

Im Rahmen des PAG der Gemeinde Leudelange wird bei Flächen mit einem potenziell artenschutzrechtlichen Konflikt aufgrund von Art. 33 Naturschutzgesetz keine Ausnahmeprüfung durchgeführt. Daher werden keine FCS-Maßnahmen formuliert.

### 3.4 Sicherung der Maßnahmen<sup>109</sup>

Funktionserhaltende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) werden auf der Ebene des PAG reglementarisch festgehalten. Dies erfolgt sowohl in der *partie écrite*, als auch in der *partie graphique* in Form von *servitudes d'urbanisation* (z.B. „*biotopes*“ oder „*mesures compensatoires*“).

Primär sollen Flächen aus öffentlicher Hand für Ausgleichsmaßnahmen verwendet werden. Bei Durchführung von Maßnahmen auf privaten Flächen muss zum Zeitpunkt der PAG-Genehmigung durch den Umweltminister de-

108 angelehnt an BfN, 2010.

109 Informationen durch das Umweltministerium (Mail vom 20.05.2014).

ren Laufzeit (25 Jahre), die entsprechenden Leistungen sowie geeignete Pflegemaßnahmen zwischen Gemeinde und Besitzer der Fläche vertraglich abgesichert sein.

### 3.5 Risikomanagement

Das Risikomanagement gewährleistet, dass die Maßnahmen in angemessener und sachgerechter Art und Weise ausgeführt werden und ihre Wirksamkeit über mehrere Jahre beobachtet wird. Hierzu gehören ein Monitoring sowie ggf. Korrektur- und Vorsorgemaßnahmen, die bei unerwarteten Komplikationen mit den vorgesehenen Maßnahmen Anwendung finden.

Durch die Pflicht der Gemeinden gemäß Art. 9 Absatz 2 Kommunalplanungs- und Stadtentwicklungsgesetz, spätestens alle 6 Jahre ihren PAG zu überarbeiten bzw. neu aufzustellen, ergibt sich ein regelmäßiger Turnus des Risikomanagements. Allerdings muss auf kritische Bereiche, die bei der nächsten Überprüfung bzw. Überarbeitung des PAG näher zu untersuchen sind, gesondert hingewiesen werden<sup>110</sup>.

Außerdem schreibt Art. 11 des modifizierten Naturschutzgesetzes vom 22. Mai 2008 vor, dass nach abschließender Genehmigung des PAG ein Monitoring durch die zuständigen Ministerien durchzuführen ist.

Im Allgemeinen können bei jeder Ausweisung, die mittels eines PAP - *Nouveau Quartier* (PAP-NQ) überplant wird, spezielle Monitoring-Maßnahmen in den PAP bzw. in die entsprechende Konvention zwischen Gemeinde und Projektträger integriert werden (bspw. die Überwachung, ob Anpflanzungen wie geplant durchgeführt wurden und deren Pflege erfolgt).

110 MDDI, 2010, S. 29.

## 4. Artenschutzrechtliche Konflikteinschätzung zum PAG Leudelage

Um das Prüfspektrum für die Artenschutzprüfung auf den notwendigen Aufwand zu reduzieren, ist im Vorfeld eine artenschutzrechtliche Konflikteinschätzung zu den PAG-Flächen der Gemeinde Leudelage erfolgt. Im Folgenden wird deren Ergebnis kurz dargelegt, welches dazu dient, die Auswahl der im Rahmen der Artenschutzprüfung untersuchten Flächen transparent und nachvollziehbar zu gestalten.

Dabei wurden die Aussagen der Experten für Avi- und Fledermausfauna sowie Sichtungen des MNHN, Daten aus dem Biodiversitätsportal der Großregion und Informationen aus weiteren, artenspezifischen Quellen verwendet. Da in der Artenschutzprüfung lediglich die Arten der Annexe III und VI des Naturschutzgesetzes sowie der Liste des *Ministère de l'Environnement*<sup>11</sup> berücksichtigt werden, wurden auch nur diese Arten in der artenschutzrechtlichen Konflikteinschätzung herangezogen.

### Ortschaft Leudelage

Code	artenschutzrechtliche Relevanz Avifauna (COL)	artenschutzrechtliche Relevanz Fledermausfauna	artenschutzrechtliche Relevanz andere Arten	artenschutzrechtliche Relevanz Ortsbegehung/Orthophoto 2013	Ergebnis ASP-Screening	Anmerkung
UEP1	-	x	-	x	x	
UEP2	-	-	-	-	-	keine artenschutzrechtliche Bedeutung
UEP3	x	x	-	x	x	
UEP4a-c	x	x	-	x	x	
UEP5	x	x	-	x	x	
UEP6	x	x	-	-	x	
UEP7	x	x	-	x	x	
UEP8	x	x	-	x	x	
UEP9	x	x	x	x	x	
UEP10	x	x	-	x	x	
UEP11	x	-	-	-	x	
UEP12	x	x	-	-	-	als VERD im PAG-Projekt
UEP13	x	-	-	-	x	
UEP14	x	x	-	-	x	
SUMME ASP-Flächen					12	

In Leudelage sind entsprechend der artenschutzrechtlichen Konflikteinschätzung insgesamt 12 Flächen in der Artenschutzprüfung zu untersuchen.

### Ortschaft Schléiwenhaff

Code	artenschutzrechtliche Relevanz Avifauna (COL)	artenschutzrechtliche Relevanz Fledermausfauna	artenschutzrechtliche Relevanz andere Arten	artenschutzrechtliche Relevanz Ortsbegehung/Orthophoto 2013	Ergebnis ASP-Screening	Anmerkung
UEP15	x	-	x	x	x	
UEP16	x	x	-	x	x	

<sup>111</sup> Liste des espèces d'oiseaux (nicheuses, migratrices ou hivernantes) visées par l'article 4 de la directive 2009/147/CE présentes au Luxembourg

Code	artenschutzrechtliche Relevanz Avifauna (COL)	artenschutzrechtliche Relevanz Fledermaus-fauna	artenschutzrechtliche Relevanz andere Arten	artenschutzrechtliche Relevanz Ortsbegehung/ Orthophoto 2013	Ergebnis ASP-Screening	Anmerkung
UEP17	x	x	-	x	x	
UEP18	x	x	-	x	x	
UEP19	x	x	-	x	x	
UEP20	x	x	-	x	x	
UEP21	x	x	-	x	x	
S01	x	x	x	x	x	
SUMME ASP-Flächen					8	

In Schléiwenhaff sind entsprechend der artenschutzrechtlichen Konflikteinschätzung insgesamt acht Flächen in der Artenschutzprüfung zu untersuchen.

**Ortschaft Leudelange - Zone industrielle**

Code	artenschutzrechtliche Relevanz Avifauna (COL)	artenschutzrechtliche Relevanz Fledermaus-fauna	Relevanz andere artenschutzrechtliche Arten	artenschutzrechtliche Relevanz Ortsbegehung/ Orthophoto 2013	Ergebnis ASP-Screening	Anmerkung
UEP22	x	-	-	x	-	bereits in Nutzung
UEP23	x	-	-	x	x	
UEP24	x	x	-	x	x	
UEP25	-	x	-	x	x	
UEP26	-	-	-	-	-	keine artenschutzrechtliche Bedeutung
UEP27	x	x	-	x	x	
SUMME ASP-Flächen					4	

In der *Zone industrielle* in Leudelange sind entsprechend der artenschutzrechtlichen Konflikteinschätzung insgesamt vier Flächen in der Artenschutzprüfung zu untersuchen.

Zusammenfassend werden folglich 24 Flächen in der Artenschutzprüfung untersucht.

## 5. Beschreibung der Planung und Konfliktermittlung

Im folgenden Kapitel werden die Arten dargestellt, die Untersuchungsgegenstand der Artenschutzprüfung nach Art. 20 bzw. 28 Naturschutzgesetz sind.

Außerdem werden die bau-, anlagen- und betriebsbedingten Wirkfaktoren der Planung beschrieben, um deren Auswirkung auf die geschützten Arten abschätzen zu können.

Im Anschluss wird auf die einzelnen Flächen detailliert eingegangen und auf ihre Verträglichkeit mit dem Artenschutzrecht überprüft.

Tab.4: Untersuchungsgegenstand der Artenschutzprüfung in der Gemeinde Leudelange

Arten	Vorkommen in Gemeinde nachgewiesen (Basis: Daten MNHN, PAE)
Gelbbauchunke	Schleißenhaff
Kleiner Wasserfrosch	flächendeckend
Großer Feuerfalter	Naturschutzgebiet nördliche Gemeindegrenze, westlich von Schleißenhaff, südwestlich von Leudelange
Bechsteinfledermaus	<i>Enneschte Bësch</i> (Wochenstube), <i>Beetebauerger Bësch</i>
Braunes Langohr	<i>Enneschte Bësch</i> , <i>Beetebauerger Bësch</i>
Breitflügelfledermaus	Schleißenhaff, Leudelange-Centre, <i>Beetebauerger Bësch</i>
Fransenfledermaus	<i>Enneschte Bësch</i> , <i>Beetebauerger Bësch</i>
Große Bartfledermaus	<i>Beetebauerger Bësch</i> , Eissporthalle Kockelscheuer
Großer Abendsegler	<i>Enneschte Bësch</i> , <i>Beetebauerger Bësch</i> , Eissporthalle Kockelscheuer
Großes Mausohr	<i>Enneschte Bësch</i> , <i>Beetebauerger Bësch</i>
Haselmaus	südliche Gemeindegrenze ( <i>Beetebauerger Bësch</i> ), nördlich der Gemeinde
Kleine Bartfledermaus	<i>Enneschte Bësch</i> (Wochenstube), <i>Beetebauerger Bësch</i> (Wochenstube)
Kleiner Abendsegler	<i>Enneschte Bësch</i> , <i>Beetebauerger Bësch</i> (Wochenstube)
Rauhautfledermaus	<i>Beetebauerger Bësch</i>
Wasserfledermaus	<i>Beetebauerger Bësch</i> , Eissporthalle Kockelscheuer
Wildkatze	-
Wimperfledermaus	<i>Beetebauerger Bësch</i>
Zwergfledermaus	Leudelange, Schleißenhaff, <i>Beetebauerger Bësch</i> , Eissporthalle Kockelscheuer
Neuntöter	südlich von Leudelange-Centre, Süden der Gemeinde
Rotmilan	Schleißenhaff, Leudelange-ZI
Schwarzmilan	Schleißenhaff, Leudelange-Centre, Leudelange-ZI
Wanderfalke	außerhalb der Gemeinde
Weißstorch	bei Leudelange-Centre
Wespenbussard	außerhalb der Gemeinde
Bekassine	außerhalb der Gemeinde
Feldlerche	westliche Gemeindegrenze (IBA)
Gartenrotschwanz	<i>Laangebësch</i> , Schleißenhaff
Kiebitz	Schleißenhaff, südlich von Leudelange-ZI
Raubwürger	westlich von Leudelange-Centre
Wiesenpieper	außerhalb der Gemeinde
Wiesenschafstelze	nordöstliche Gemeindegrenze

Entsprechend der artenschutzrechtlichen Konflikteinschätzung (vgl. Kap.4) werden folgende Flächen in der Artenschutzprüfung nicht weiter untersucht:

- Ortschaft Leudelange: UEP2, UEP12
- Ortschaft Schleißenhaff: keine
- *Zone industrielle* Ortschaft Leudelange: UEP22, UEP26

Für einige Flächen wurde von der COL zwar eine Bedeutung für die Avifauna festgestellt, jedoch lediglich bezogen auf Arten, die nicht unter Anhang 3 Naturschutzgesetz fallen (z. B. das Rebhuhn).

Folgende Flächen sind aufgrund ihrer Lage bzw. ihrer Strukturen im Rahmen der Artenschutzprüfung zu untersuchen (artenschutzrechtliche Konflikteinschätzung):

- Ortschaft Leudelange: UEP1, UEP3, UEP4a-c, UEP5, UEP6, UEP7, UEP8, UEP9, UEP10, UEP11, UEP13, UEP14
- Ortschaft Schleißenhaff: UEP15, UEP16, UEP17, UEP18, UEP19, UEP20, UEP21
- *Zone d'activité* Ortschaft Leudelange: UEP23, UEP24, UEP25, UEP27

Zunächst wird mit Hilfe eines Luftbildes ein Überblick für jeden Ort und die Strukturen der Flächen sowie ihrer Umgebung gegeben. Bei der anschließenden Einzelbetrachtung der Untersuchungsflächen werden die relevanten Arten tabellarisch dargestellt. Diese ergeben sich aus den Sichtungen des MNHN sowie des Biodiversitätsportals der Großregion und den Stellungnahmen der COL und des Fachbüros *ProChiróp*. Außerdem werden sowohl der Biotopkataster als auch der Offenland-Biotopkataster berücksichtigt, aufgrund der Rückschlüsse auf potenzielle Lebensräume der geschützten Arten geschlossen werden können. Anhand dieser Tabelle kann nachvollzogen werden, für welche Arten konkret die Artenschutzprüfung durchgeführt werden muss, da sie

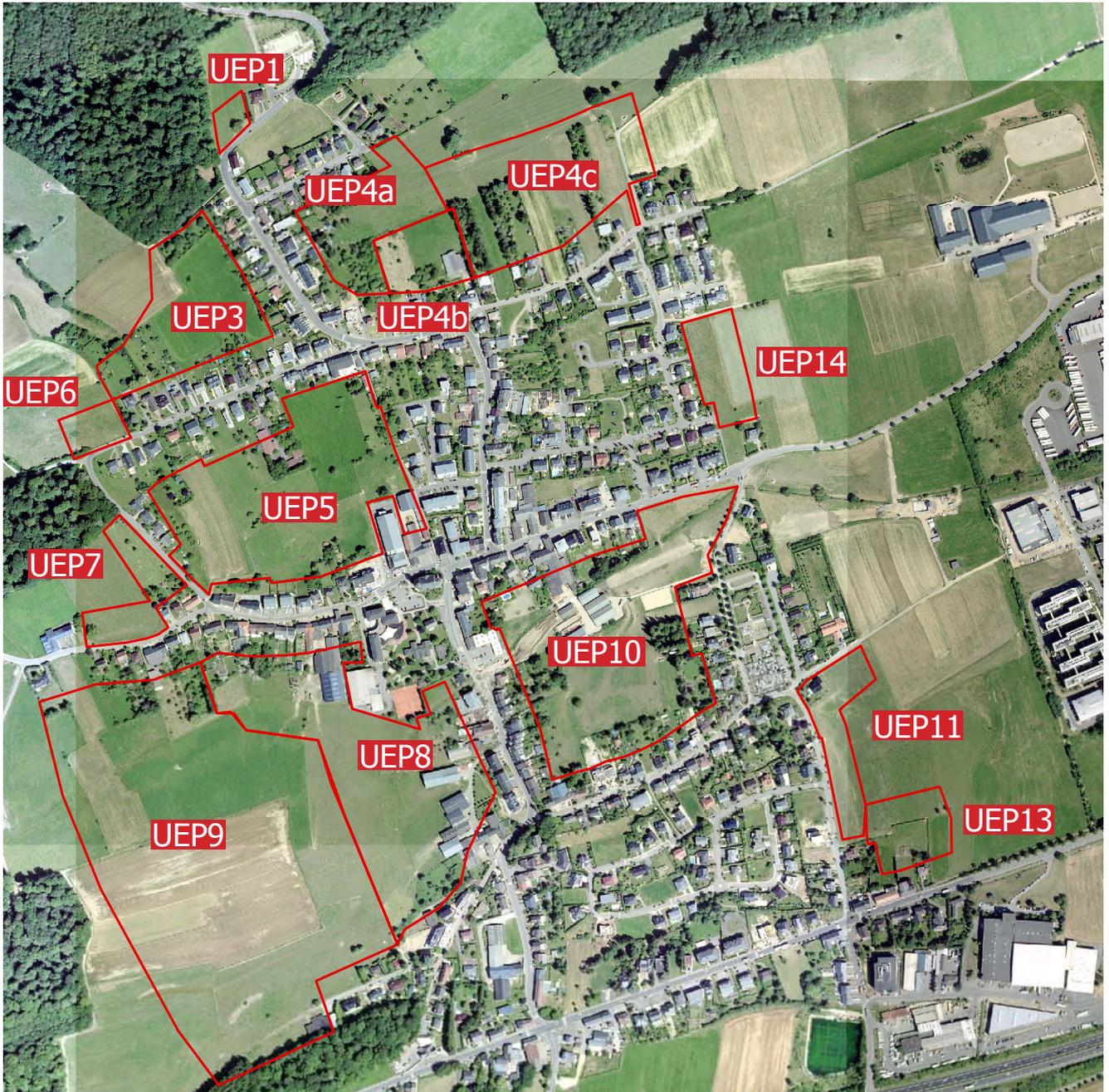
in der Gemeinde (bzw. im Ort) nachgewiesen wurden und die Struktur der betrachteten Fläche ihren Lebensraumansprüchen entspricht (ermittelt durch eine Ortsbegehung). Somit kann das Prüfspektrum für jede zu untersuchende Fläche nochmals abgeschichtet werden. Um die Untersuchung etwas weiter zu differenzieren, wird außerdem beurteilt, ob es sich um ein essentielles Habitat der Arten in der Gemeinde handelt oder die Fläche zwar ein Habitat der Art darstellt, aber weniger bedeutend für diese ist. Wenn offensichtlich keine essentielle Bedeutung der Fläche als Nahrungshabitat für die Art vorliegt, so wird diese in der Artenschutzprüfung auch nicht weiter geprüft. Kann die Fläche essentiell für die Nahrungssuche der entsprechenden Art sein, so fließt diese mit in die Artenschutzprüfung ein. Flächen mit Strukturen, die als Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geeignet sind,

fließen stets in die Untersuchung mit ein.

Zudem wird mittels aktuellen Photographien ein Eindruck der Untersuchungsfläche gegeben. Anschließend erfolgt die Artenschutzprüfung für jede Fläche, bei deren Bewertung die Möglichkeit von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, aber auch von CEF-Maßnahmen berücksichtigt wird.

## 5.1 Flächen in Leudelange

Abb.18: Übersicht Untersuchungsflächen der Ortschaft Leudelange (SUP Leudelange) - Orthophoto



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

**UEP 1**

Tab.5: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie - UEP 1

UEP1							
Name	wissenschaftlicher Name	Status Rote Liste Luxemburgs	FFH-Anhang, Art. VS-RL	Vorkommen in Leudelange nachgewiesen	Fläche mit Habitatareignung	Bedeutung als essentielles Habitat	Begründung/ Beurteilung
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	CR	FFH-IV	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	-	FFH-IV	x	-	-	
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	EN	FFH-II, -IV	x	-	-	
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	EN	FFH-II, -IV	-	x	x	Waldrandbereich als essentielles Jagdhabitat
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	VU	FFH-IV	-	x	x	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	VU	FFH-IV	x	-	-	
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	EN	FFH-IV	-	x	x	Waldrandbereich als essentielles Jagdhabitat
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	CR	FFH-IV	-	x	x	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Großer Abendsegler	<i>Nyctalis noctula</i>	VU	FFH-IV	-	-	-	
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	EN	FFH-II, -IV	-	x	x	Waldrandbereich als essentielles Jagdhabitat
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	FFH-IV	-	x	x	
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	FFH-IV	-	x	x	
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalis leisleri</i>	EN	FFH-IV	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	DD	FFH-IV	-	-	-	
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	VU	FFH-IV	-	-	-	
Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	-	FFH-IV	-	x	x	Waldrandbereich als essentielles Jagdhabitat
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	CR	FFH-IV	-	x	x	
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	NT	FFH-IV	x	x	x	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	x	-	-	
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	VU	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	x	-	-	
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	Art. 4-1 VS-RL	x	-	-	
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	-	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	EX	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	VU	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	NT	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	CR	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	x	-	-	
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	

**in der Artenschutzprüfung zu untersuchen**

Abb.19: Impression Untersuchungsfläche UEP 1



Aufnahme: August 2014

UEP 1		Artenschutzprüfung	
Charakter und Lage	Wiese, Weide		
Flächengröße	22 Ar		
aktuelle Nutzung	Z-HAB: SMD		
geplante Nutzung	HAB-2, PAP-NQ		
Anmerkungen	Fläche liegt an Perimetergrenze, Biotopfunktion, Art. 17 vorhanden (Einzelbaum)		
potenziell vorkommende Arten (-gruppen) (FFH-/ Vogelschutzrichtlinie)	div. Fledermausarten, Haselmaus, Wildkatze		
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände			
betroffene Arten/-gruppen	Wirkungsprognose		
	baubedingt	anlagenbedingt	betriebsbedingt
Fledermausfauna	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden nicht beschädigt oder zerstört, jedoch ist in direkter Umgebung ein essenzielles Jagdhabitat (Waldrand) vorhanden	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz*	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Haselmaus	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate können beschädigt oder zerstört werden	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung voraussichtlich nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Wildkatze	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden nicht beschädigt oder zerstört	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung voraussichtlich nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Prüfung der Möglichkeit von allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen			
Art/Artengruppe	Maßnahmen (angelehnt an Gutachten <i>ProChirop</i> )		
Fledermausfauna	Schutzabstand zum Wald einhalten (20m), da dort ein essenzielles Jagdhabitat ist Abschluss des Grundstückes mit blütenreichen Sträuchern (Hecke) zum Waldrand hin		
Haselmaus	Schutzabstand zum Wald einhalten, um potenzielle Habitate nicht zu gefährden		
Prüfung der Möglichkeit von CEF-Maßnahmen			
Art / Artengruppe	Maßnahmenvorschlag		
	nicht notwendig		
<b>Potenzieller artenschutzrechtlicher Konflikt</b>	Unter Berücksichtigung der allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen liegt ein mittleres artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial vor.		

\* Bezeichnung Naturschutzgesetz entspricht nachfolgend dem *Loi modifiée du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles*

**UEP 3**

Tab.6: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie - UEP 3

UEP3							
Name	wissenschaftlicher Name	Status Rote Liste Luxemburgs	FFH-Anhang, Art. VS-RL	Vorkommen in Leudelage nachgewiesen	Fläche mit Habitataignung	Bedeutung als essentielles Habitat	Begründung/ Beurteilung
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	CR	FFH-IV	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	-	FFH-IV	x	-	-	
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	EN	FFH-II, -IV	x	-	-	
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	EN	FFH-II, -IV	-	x	x	essentielles Jagdhabitat, wichtige Leitlinie
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	VU	FFH-IV	-	x	x	
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	VU	FFH-IV	x	x	x	
Franzenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	EN	FFH-IV	-	x	x	
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	CR	FFH-IV	-	x	x	
Großer Abendsegler	<i>Nyctalis noctula</i>	VU	FFH-IV	-	x	x	
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	EN	FFH-II, -IV	-	x	x	
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	FFH-IV	-	x	-	potenzielles Habitat (Waldrand)
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	FFH-IV	-	x	x	essentielles Jagdhabitat, wichtige Leitlinie
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalis leisleri</i>	EN	FFH-IV	-	x	x	
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	DD	FFH-IV	-	x	x	
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	VU	FFH-IV	-	x	x	
Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	-	FFH-IV	-	x	-	Korridor verläuft in über 600m Entfernung
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	CR	FFH-IV	-	x	x	essentielles Jagdhabitat, wichtige Leitlinie
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	NT	FFH-IV	x	x	x	
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	x	x	-	Fläche hat zwar Habitataignung, jedoch keine essentielle Bedeutung
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	VU	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	Fläche ohne essentielle Bedeutung für die Arten
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	x	-	-	
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	Art. 4-1 VS-RL	x	-	-	
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	-	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	EX	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	VU	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	NT	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	CR	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	x	x	x	
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	

**in der Artenschutzprüfung zu untersuchen**

Abb.20: Impression Untersuchungsfläche UEP 3



Aufnahme: August 2014

UEP 3		Artenschutzprüfung	
Charakter und Lage	Acker, Gärten, Wiese, Weide, Wirtschaftsweg		
Flächengröße	267 Ar		
aktuelle Nutzung	Z-HAB: SFD; Teilbereich außerhalb Perimeter		
geplante Nutzung	HAB-1, ZAD		
Anmerkungen	liegt an Perimetergrenze		
potenziell vorkommende Arten (-gruppen) (FFH-/Vogelschutzrichtlinie)	div. Fledermausarten, Haselmaus, Raubwürger		
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände			
betroffene Arten/-gruppen	Wirkungsprognose		
	baubedingt	anlagenbedingt	betriebsbedingt
Fledermausfauna	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden nicht beschädigt oder zerstört, jedoch greift die Planung in essenzielle Jagdhabitate und Leitlinien (z.B. der Bechsteinfledermaus) ein	der Erhaltungszustand der lokalen Fledermausfauna ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Haselmaus	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate können beschädigt oder zerstört werden (Waldrand)	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Raubwürger	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate können beschädigt oder zerstört werden; ein nachgewiesenes Raubwürgerrevier befindet sich in direkter Nähe	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung potenziell gefährdet (sehr störungsempfindliche Art)	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Prüfung der Möglichkeit von allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen			
Art/Artengruppe	Maßnahmen (angelehnt an Gutachten <i>ProChirop</i> und COL)		
Fledermausfauna	Freihalten des nördlichen Teils der Fläche und Ausweisung als Grünzone Mindestabstand von 30m zum Wald Eingrünung der Bebauung mit Hecken aus heimischen, blütenreichen Sträuchern		
Haselmaus	nördlicher, den Wald überplanender Bereich als Grünzone ausweisen und einen Schutzabstand zu dieser einhalten		
Raubwürger	Anpflanzung von Sicht- und Lärmschutzhecken		
Prüfung der Möglichkeit von CEF-Maßnahmen			
Art / Artengruppe	Maßnahmenvorschlag		
Fledermausfauna	Erhalt bzw. Anpflanzung der wertgebenden Strukturen in direkter Nachbarschaft Abschluss des Baugebietes zum Offenland mit einer Hecke aus heimischen, blütenreichen Sträuchern		
Raubwürger	Aufwertung des vorhandenen Reviers Richtung Westen (z.B. durch Schaffen von Ansitzwarten)		
<b>Potenzieller artenschutzrechtlicher Konflikt</b>	Es liegt ein hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial vor. Unter Berücksichtigung der allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen kann das Eintreten der Verbotstatbestände voraussichtlich vermieden werden.		

**UEP 4a,b,c**

Tab.7: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie - UEP 4a,b,c

UEP4a-c							
Name	wissenschaftlicher Name	Status Rote Liste Luxemburgs	FFH-Anhang, Art. VS-RL	Vorkommen in Leudelange nachgewiesen	Fläche mit Habitataignung	Bedeutung als essentielles Habitat	Begründung/ Beurteilung
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	CR	FFH-IV	-	x	-	potenzielles Habitat (vorhandener Teich)
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	-	FFH-IV	x	x	-	
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	EN	FFH-II, -IV	x	-	-	essentielles Jagdhabitat
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	EN	FFH-II, -IV	-	x	x	
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	VU	FFH-IV	-	x	x	
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	VU	FFH-IV	x	x	x	
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	EN	FFH-IV	-	x	x	
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	CR	FFH-IV	-	x	x	
Großer Abendsegler	<i>Nyctalis noctula</i>	VU	FFH-IV	-	x	x	
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	EN	FFH-II, -IV	-	x	x	
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	FFH-IV	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	FFH-IV	-	x	x	essentielles Jagdhabitat
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalis leisleri</i>	EN	FFH-IV	-	x	x	
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	DD	FFH-IV	-	x	x	
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	VU	FFH-IV	-	x	x	
Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	-	FFH-IV	-	-	-	potenzielle Lebensräume und Korridore nicht gegeben
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	CR	FFH-IV	-	x	x	essentielles Jagdhabitat
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	NT	FFH-IV	x	x	x	
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	x	x	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	VU	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	x	-	-	
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	Art. 4-1 VS-RL	x	-	-	
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	-	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	EX	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	VU	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	NT	Art. 4-2 VS-RL	-	x	-	
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	CR	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	x	x	-	potenzielles Habitat, ohne essenzielle Bedeutung
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	

Abb.21: Impressionen Untersuchungsflächen UEP 4a,b,c

**in der Artenschutzprüfung zu untersuchen**



Aufnahmen: August 2014

UEP 4a,b,c		Artenschutzprüfung	
Charakter und Lage	mesophiles Grünland, Ackerland, Gärten, landwirt. Gebäude		
Flächengröße	665 Ar		
aktuelle Nutzung	a+c: außerhalb des Perimeters; b: ZBEP - <i>Equipement pour personnes âgées</i>		
geplante Nutzung	UEP4a: HAB-1, PAP-NQ UEP4b: BEP - <i>Equipements pour personnes âgées</i> , PAP-NQ UEP4c: HAB-1, ZAD, PAP-NQ		
Anmerkungen	liegt an (4b) bzw. außerhalb der Perimetergrenze (4a,c), Biotopfunktion (4a,c); Art. 17 vorhanden (4a, b, c)		
potenziell vorkommende Arten (-gruppen) (FFH-/Vogelschutzrichtlinie)	Gelbbauchunke, Kl. Wasserfrosch, div. Fledermausarten		
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände</b>			
betroffene Arten/-gruppen	Wirkungsprognose		
	baubedingt	anlagenbedingt	betriebsbedingt
Gelbbauchunke	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate sowie essenzielle Wanderwege werden potenziell beschädigt oder zerstört	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung potenziell gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Kl. Wasserfrosch	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden potenziell beschädigt oder zerstört	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung potenziell gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Fledermausfauna	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden nicht beschädigt oder zerstört, jedoch greift die Planung in enormen Umfang in essenzielle Jagdhabitate ein	der Erhaltungszustand der lokalen Fledermausfauna ist durch die geplante Nutzung potenziell gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
<b>Prüfung der Möglichkeit von allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen</b>			
Art/Artengruppe	Maßnahmen (angelehnt an Gutachten <i>ProChirop</i> )		
Gelbbauchunke, Kl. Wasserfrosch	Untersuchung, ob und in welchem Umfang die Flächen durch die Arten genutzt werden		
Fledermausfauna	weitestgehender Erhalt der Strukturen (Integration in die Planung)		
<b>Prüfung der Möglichkeit von CEF-Maßnahmen</b>			
Art / Artengruppe	Maßnahmenvorschlag (angelehnt an Gutachten <i>ProChirop</i> )		
Fledermausfauna	Ausgleich des verloren gehenden Jagdhabitate durch Umwandlung der angrenzenden, offenen Grünlandflächen in extensive Weidenutzung oder extensive Obstwiesen Außengrenzen mit heimischen, blütenreichen Sträuchern bepflanzen Baumgruppen (UEP4a) als Streuobstwiese ersetzen (1:1) Kleingewässer (UEP4c) erhalten oder durch Regenversickerungsteich ersetzen Pflanzung einer Baumreihe entlang der <i>Rue des Champs</i>		
<b>Potenzieller artenschutzrechtlicher Konflikt</b>	Es liegt ein hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial vor. Für essenzielle Jagdhabitate und Leitstrukturen der Fledermausfauna müssen umfangreiche Ausgleichsmaßnahmen ergriffen werden, um das Eintreten des Beschädigungsverbots zu vermeiden. Hinsichtlich der potenziell vorkommenden Amphibienarten sollten Untersuchungen vorgenommen werden, ob die Fläche ein tatsächliches Habitat darstellen.		

**UEP 5**

Tab.8: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie - UEP 5

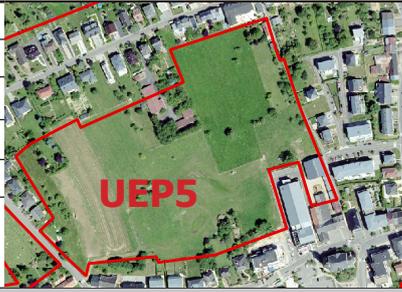
UEP5							
Name	wissenschaftlicher Name	Status Rote Liste Luxemburgs	FFH-Anhang, Art. VS-RL	Vorkommen in Leudelange nachgewiesen	Fläche mit Habitataignung	Bedeutung als essentielles Habitat	Begründung/ Beurteilung
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	CR	FFH-IV	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumsprüchen
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	-	FFH-IV	x	-	-	
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	EN	FFH-II, -IV	x	-	-	
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	EN	FFH-II, -IV	-	-	-	potenzielles Jagdhabitat und Leitstrukturen
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	VU	FFH-IV	-	x	-	
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	VU	FFH-IV	x	x	-	
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	EN	FFH-IV	-	x	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumsprüchen
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	CR	FFH-IV	-	-	-	
Großer Abendsegler	<i>Nyctalis noctula</i>	VU	FFH-IV	-	x	-	
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	EN	FFH-II, -IV	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumsprüchen
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	FFH-IV	-	-	-	
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	FFH-IV	-	x	-	
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalis leisleri</i>	EN	FFH-IV	-	x	-	potenzielles Jagdhabitat und Leitstrukturen
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	DD	FFH-IV	-	x	-	
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	VU	FFH-IV	-	-	-	
Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	-	FFH-IV	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumsprüchen
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	CR	FFH-IV	-	-	-	
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	NT	FFH-IV	x	x	-	
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	x	x	-	Vorkommen auf innerörtlichen Freiflächen eher unwahrscheinlich
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	VU	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumsprüchen
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	x	-	-	
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	Art. 4-1 VS-RL	x	-	-	
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	-	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	EX	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	VU	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	NT	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	CR	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	x	-	-	
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	

Abb.22: Impression Untersuchungsfläche UEP 5

**in der Artenschutzprüfung zu untersuchen**



Aufnahme: August 2014

UEP 5		Artenschutzprüfung	
Charakter und Lage	Wiesen, Weiden, Nebengebäude (Werkstatt), Gärten		
Flächengröße	582 Ar		
aktuelle Nutzung	Z-HAB: SMD, SFD		
geplante Nutzung	HAB-1, PAP-NQ		
Anmerkungen	sehr groß, Biotopfunktion, Art. 17 vorhanden (Einzelbäume)		
potenziell vorkommende Arten (-gruppen) (FFH-/ Vogelschutzrichtlinie)	div. Fledermausarten		
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände			
betroffene Arten/-gruppen	Wirkungsprognose		
	baubedingt	anlagenbedingt	betriebsbedingt
Fledermausfauna	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden nicht beschädigt oder zerstört; essentielle Leitstrukturen und essentielles Jagdgebiet potenziell vorhanden	der Erhaltungszustand der lokalen Fledermausfauna ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Prüfung der Möglichkeit von allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen			
Art/Artengruppe	Maßnahmen (angelehnt an Gutachten <i>ProChirop</i> )		
Fledermausfauna	lockere und stark durchgrünte Bebauung Erhalt bestehender Hecken und Baumreihen Untersuchung der Kirche, ob diese als Quartier dient		
Prüfung der Möglichkeit von CEF-Maßnahmen			
Art / Artengruppe	Maßnahmenvorschlag		
Fledermausfauna	Ersatzpflanzungen entlang der Erschließungsstraßen Anlegen eines Regenwasser-Versickerungsteiches mit Schilfbepflanzung als Ersatzjagdhabitat		
Potenzieller artenschutzrechtlicher Konflikt	Zur detaillierten Betrachtung der Fläche UEP5 muss eine Überprüfung der Kirche stattfinden, ob diese als Quartiersgeber für Fledermäuse fungiert. Je nach Ergebnis ist die Artenschutzprüfung anders zu bewerten.		

**UEP 6**

Tab.9: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie - UEP 6

UEP6							
Name	wissenschaftlicher Name	Status Rote Liste Luxemburgs	FFH-Anhang, Art. VS-RL	Vorkommen in Leudelage nachgewiesen	Fläche mit Habitataiteignung	Bedeutung als essentielles Habitat	Begründung/ Beurteilung
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	CR	FFH-IV	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	-	FFH-IV	x	-	-	
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	EN	FFH-II, -IV	x	-	-	
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	EN	FFH-II, -IV	-	-	-	
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	VU	FFH-IV	-	-	-	
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	VU	FFH-IV	x	x	-	Jagdhabitat und Leitlinien
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	EN	FFH-IV	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	CR	FFH-IV	-	-	-	
Großer Abendsegler	<i>Nyctalis noctula</i>	VU	FFH-IV	-	x	-	Jagdhabitat und Leitlinien
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	EN	FFH-II, -IV	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	FFH-IV	-	-	-	
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	FFH-IV	-	x	-	Jagdhabitat und Leitlinien
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalis leisleri</i>	EN	FFH-IV	-	x	-	
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	DD	FFH-IV	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	VU	FFH-IV	-	-	-	
Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	-	FFH-IV	-	-	-	
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	CR	FFH-IV	-	-	-	
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	NT	FFH-IV	x	x	-	
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	x	-	-	potenzielles Nahrungshabitat, jedoch ohne essentielle Bedeutung
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	VU	Art. 4-1 VS-RL	-	x	-	
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	x	x	-	
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	-	x	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	Art. 4-1 VS-RL	x	-	-	
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	-	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	EX	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	VU	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	NT	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	CR	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	x	x	x	direkt angrenzend an ein Raubwürgerrevier
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	

**in der Artenschutzprüfung zu untersuchen**

Abb.23: Impression Untersuchungsfläche UEP 6



Aufnahme: August 2014

UEP 6		Artenschutzprüfung	
Charakter und Lage	Ackerland		
Flächengröße	42 Ar		
aktuelle Nutzung	Z-HAB: SFD		
geplante Nutzung	HAB-1, PAP-NQ		
Anmerkungen	liegt an Perimetergrenze, Ortseingangsbereich		
potenziell vorkommende Arten (-gruppen) (FFH-/Vogelschutzrichtlinie)	div. Fledermausarten, Raubwürger		
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände			
betroffene Arten/-gruppen	Wirkungsprognose		
	baubedingt	anlagenbedingt	betriebsbedingt
Fledermausfauna	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden nicht beschädigt oder zerstört; essentielle Teile des lokalen Jagdgebietes oder essentielle Leitstrukturen werden ebenfalls nicht beschädigt oder zerstört	der Erhaltungszustand der lokalen Fledermausfauna ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Raubwürger	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate können beschädigt oder zerstört werden; ein nachgewiesenes Raubwürgerrevier befindet sich in direkter Nähe	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung potenziell gefährdet (sehr störungsempfindliche Art)	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Prüfung der Möglichkeit von allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen			
Art/Artengruppe	Maßnahmen (angelehnt an Gutachten <i>ProChirop</i> )		
Raubwürger	Anpflanzung von Sicht- und Lärmschutzhecken		
Prüfung der Möglichkeit von CEF-Maßnahmen			
Art / Artengruppe	Maßnahmenvorschlag		
Raubwürger	Aufwertung des vorhandenen Reviers Richtung Westen (z.B. durch Schaffen von Ansitzwarten)		
<b>Potenzieller artenschutzrechtlicher Konflikt</b>	Es liegt ein mittleres artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial vor. Durch allgemeine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen kann das Eintreten des Beschädigungsverbotes verhindert werden. Außerdem kann das Eintreten des Störungsverbotes durch CEF-Maßnahmen vermieden werden.		

**UEP 7**

Tab.10: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie - UEP 7

UEP7							Begründung/ Beurteilung
Name	wissenschaftlicher Name	Status Rote Liste Luxemburgs	FFH-Anhang, Art. VS-RL	Vorkommen in Leudelange nachgewiesen	Fläche mit Habitataiteignung	Bedeutung als essentielles Habitat	
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	CR	FFH-IV	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	-	FFH-IV	x	-	-	
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	EN	FFH-II, -IV	x	-	-	
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	EN	FFH-II, -IV	-	x	-	Fläche als potenzielles Jagdhabitat, Leitstrukturen, Nähe zum Wald
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	VU	FFH-IV	-	x	-	
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	VU	FFH-IV	x	x	-	
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	EN	FFH-IV	-	x	-	
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	CR	FFH-IV	-	x	-	
Großer Abendsegler	<i>Nyctalis noctula</i>	VU	FFH-IV	-	x	-	
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	EN	FFH-II, -IV	-	x	-	
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	FFH-IV	-	x	-	
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	FFH-IV	-	x	-	
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalis leisleri</i>	EN	FFH-IV	-	x	-	
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	DD	FFH-IV	-	x	-	
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	VU	FFH-IV	-	x	-	
Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	-	FFH-IV	-	x	-	
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	CR	FFH-IV	-	x	-	
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	NT	FFH-IV	x	x	-	
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	x	-	-	Fläche ohne besondere Bedeutung für die Arten
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	VU	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	x	-	-	
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	Art. 4-1 VS-RL	x	-	-	
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	-	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	EX	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	VU	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	NT	Art. 4-2 VS-RL	-	x	-	potenzielles Habitat
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	CR	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	x	-	-	
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	

**in der Artenschutzprüfung zu untersuchen**

Abb.24: Impression Untersuchungsfläche UEP 7



Aufnahme: August 2014

UEP 7		Artenschutzprüfung	
Charakter und Lage	Wiese, Ackerland		
Flächengröße	91 Ar		
aktuelle Nutzung	Z-HAB: SFD		
geplante Nutzung	HAB-1, PAP-NQ		
Anmerkungen	liegt an Perimetergrenze; Art. 17 vorhanden (Einzelbaum)		
potenziell vorkommende Arten (-gruppen) (FFH-/Vogelschutzrichtlinie)	div. Fledermäuse, Gartenrotschwanz		
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände			
betroffene Arten/-gruppen	Wirkungsprognose		
	baubedingt	anlagenbedingt	betriebsbedingt
Fledermausfauna	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden nicht beschädigt oder zerstört, jedoch ist in direkter Umgebung ein essenzielles Jagdhabitat vorhanden	der Erhaltungszustand der lokalen Fledermausfauna ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Gartenrotschwanz	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden potenziell beschädigt oder zerstört, Fläche als Teilhabitat	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Prüfung der Möglichkeit von allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen			
Art/Artengruppe	Maßnahmen (angelehnt an Gutachten <i>ProChirop</i> )		
Fledermausfauna	Schutzabstand (20m) zum Waldrand einhalten (Nördlicher Teil) Erhalt der Baumstrukturen bzw. Ausgleichspflanzungen auf dem Abstandstreifen zum Wald		
Gartenrotschwanz	Schaffen eines Siedlungsrandstruktur durch Anpflanzung von Obstbäumen zum Offenland hin		
Prüfung der Möglichkeit von CEF-Maßnahmen			
Art / Artengruppe	Maßnahmenvorschlag		
	nicht notwendig		
<b>Potenzieller artenschutzrechtlicher Konflikt</b>	Es liegt ein mittleres artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial auf der Fläche UEP7 vor. Durch allgemeine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen kann das Eintreten des Beschädigungsverbots vermieden werden.		

**UEP 8**

Tab.11: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie - UEP 8

UEP8							
Name	wissenschaftlicher Name	Status Rote Liste Luxemburgs	FFH-Anhang, Art. VS-RL	Vorkommen in Leudelange nachgewiesen	Fläche mit Habitataignung	Bedeutung als essentielles Habitat	Begründung/ Beurteilung
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	CR	FFH-IV	-	x	-	Wassergräben und Umgebung als potenzielles Habitat
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	-	FFH-IV	x	x	-	
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	EN	FFH-II, -IV	x	-	-	aufgrund der intensiven Nutzung der Wiese kann ein Vorkommen ausgeschlossen werden
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	EN	FFH-II, -IV	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	VU	FFH-IV	-	-	-	
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	VU	FFH-IV	x	x	x	Teil eines essenziellen Jagdhabitats
Fransefledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	EN	FFH-IV	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	CR	FFH-IV	-	-	-	
Großer Abendsegler	<i>Nyctalis noctula</i>	VU	FFH-IV	-	x	x	Teil eines essenziellen Jagdhabitats
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	EN	FFH-II, -IV	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	FFH-IV	-	-	-	
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	FFH-IV	-	x	x	Teil eines essenziellen Jagdhabitats
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalis leisleri</i>	EN	FFH-IV	-	x	x	
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	DD	FFH-IV	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	VU	FFH-IV	-	-	-	
Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	-	FFH-IV	-	-	-	
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	CR	FFH-IV	-	-	-	
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	NT	FFH-IV	x	x	x	
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	x	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	VU	Art. 4-1 VS-RL	-	x	-	potenzielles Nahrungshabitat
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	x	x	-	
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	Art. 4-1 VS-RL	x	x	-	potenzielles Nahrungshabitat
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	-	Art. 4-1 VS-RL	-	x	-	
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	EX	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	VU	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	NT	Art. 4-2 VS-RL	-	x	-	potenzielles Habitat
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	CR	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	x	-	-	
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	

**in der Artenschutzprüfung zu untersuchen**

Abb.25: Impression Untersuchungsfläche UEP 8



Aufnahme: August 2014

UEP 8		Artenschutzprüfung
Charakter und Lage	Wiese, Weide, Ackerland, Gärten	
Flächengröße	641 Ar	
aktuelle Nutzung	Z-HAB: SAD, Z-HAB: SMD; Z-Res: Education existante / projetée, Z-Res: équipements sportifs et de loisirs, Z-Res: edificés publics	
geplante Nutzung	HAB-1, MIX-v, MIX-r, BEP, PAP-NQ, ZAD, PAP appr. (örtl. Bereich Parzelle 1176/7598)	
Anmerkungen	grenzt an ZV, Art. 17 vorhanden (Bachlauf; Einzelbaum)	
potenziell vorkommende Arten (-gruppen) (FFH-/Vogelschutzrichtlinie)	Gelbbauchunke, Kl. Wasserfrosch, div. Fledermausarten, Rotmilan, Schwarzmilan, Weißstorch, Wespenbussard, Gartenrotschwanz	

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände			
betroffene Arten/ -gruppen	Wirkungsprognose		
	baubedingt	anlagenbedingt	betriebsbedingt
Gelbbauchunke	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden potenziell beschädigt oder zerstört	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Kl. Wasserfrosch	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden potenziell beschädigt oder zerstört	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Fledermausfauna	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden nicht beschädigt oder zerstört, jedoch ist ein großes, essenzielles Jagdhabitat vorhanden	der Erhaltungszustand der lokalen Fledermausfauna ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Rotmilan	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden nicht beschädigt oder zerstört, jedoch geht ein Teil des Nahrungshabitats verloren (ohne essentielle Bedeutung)	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Schwarzmilan	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden nicht beschädigt oder zerstört, jedoch geht ein Teil des Nahrungshabitats verloren (ohne essentielle Bedeutung)	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Weißstorch	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden nicht beschädigt oder zerstört, jedoch geht ein Teil des Nahrungshabitats verloren (ohne essentielle Bedeutung)	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot

UEP 8		Artenschutzprüfung		
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände</b>				
betroffene Arten/ -gruppen	Wirkungsprognose			
	baubedingt	anlagenbedingt	betriebsbedingt	
Wespenbussard	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden nicht beschädigt oder zerstört, jedoch geht ein Teil des Nahrungshabitats verloren (ohne essentielle Bedeutung)	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden	
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot	
Gartenrotschwanz	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden potenziell beschädigt oder zerstört	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden	
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot	
<b>Prüfung der Möglichkeit von allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen</b>				
Art / Artengruppe	Maßnahmen (angelehnt an Gutachten <i>ProChirop</i> und COL)			
Gelbbauchunke	Erhalt der Wassergräben und Ausweisung als Grünzone Freihalten des Uferbereichs von Bebauung			
Kl. Wasserfrosch	Erhalt der Wassergräben und Ausweisung als Grünzone Freihalten des Uferbereichs von Bebauung			
Fledermausfauna	Ausweisung des Wassergrabens als Grünzone sowie Schutzabstand der Bebauung von 10m Breite Anpflanzung von Einzelbäumen innerhalb des Schutzabstandes zum Wassergraben Erhalt der Baumbestände Festsetzung mind. ein hochstämmiger Laubbaum pro Grundstück			
Gartenrotschwanz	Erhalt der bestehenden Strukturen			
<b>Prüfung der Möglichkeit von CEF-Maßnahmen</b>				
Art / Artengruppe	Maßnahmenvorschlag			
Fledermausfauna	Anlage eines Regenwasserversickerungsteiches bzw. -grabens außerhalb der Fläche: Anlage extensiver Mähwiesen oder Viehweiden mit Streuobstbeständen			
<b>Potenzieller artenschutzrechtlicher Konflikt</b>	Auf der Fläche besteht ein hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial, da sie Lebensraum für viele unterschiedliche Arten sein kann. Durch allgemeine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen lässt sich das Eintreten des Beschädigungsverbotest meist verhindern. Für die Fledermausfauna sind zudem vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) notwendig.			



**UEP 9**

Tab.12: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie - UEP 9

UEP9							
Name	wissenschaftlicher Name	Status Rote Liste Luxemburgs	FFH-Anhang, Art. VS-RL	Vorkommen in Leudelange nachgewiesen	Fläche mit Habitataignung	Bedeutung als essentielles Habitat	Begründung/ Beurteilung
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	CR	FFH-IV	-	x		Wassergräben und Umgebung als potenzielles Habitat
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	-	FFH-IV	x	x		
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	EN	FFH-II, -IV	x	-	-	aufgrund der intensiven Nutzung der Wiese kann ein Vorkommen ausgeschlossen werden
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	EN	FFH-II, -IV	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	VU	FFH-IV	-	-	-	
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	VU	FFH-IV	x	x	x	Teil eines essenziellen Jagdhabitats
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	EN	FFH-IV	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	CR	FFH-IV	-	-	-	
Großer Abendsegler	<i>Nyctalis noctula</i>	VU	FFH-IV	-	x	x	Teil eines essenziellen Jagdhabitats
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	EN	FFH-II, -IV	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	FFH-IV	-	-	-	
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	FFH-IV	-	x	x	Teil eines essenziellen Jagdhabitats
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalis leisleri</i>	EN	FFH-IV	-	x	x	
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	DD	FFH-IV	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	VU	FFH-IV	-	-	-	
Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	-	FFH-IV	-	-	-	
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	CR	FFH-IV	-	-	-	
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	NT	FFH-IV	x	x	x	Teil eines essenziellen Jagdhabitats
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	x	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	VU	Art. 4-1 VS-RL	-	x	-	potenzielles Nahrungshabitat
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	x	x	-	
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	Art. 4-1 VS-RL	x	x	x	Nahrungshabitat
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	-	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	EX	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	VU	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	NT	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	CR	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	x	-	-	
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	

**in der Artenschutzprüfung zu untersuchen**

Abb.26: Impression Untersuchungsfläche UEP 9



Aufnahme: August 2014

UEP 9		Artenschutzprüfung	
Charakter und Lage	Wiese, Ackerland, Wirtschaftsweg, Gärten		
Flächengröße	1465 Ar		
aktuelle Nutzung	Z-HAB: SAD, Z-HAB: SFD		
geplante Nutzung	HAB-1, PAP-NQ, ZAD		
Anmerkungen	grenzt an ZV, Art. 17 vorhanden (Bachlauf, Einzelbaum)		
potenziell vorkommende Arten (-gruppen) (FFH-/Vogelschutzrichtlinie)	Gelbbauchunke, Kl. Wasserfrosch, div. Fledermausarten, Rotmilan, Schwarzmilan, Weißstorch		
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände			
betroffene Arten/-gruppen	Wirkungsprognose		
	baubedingt	anlagenbedingt	betriebsbedingt
Gelbbauchunke	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden potenziell beschädigt oder zerstört	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Kl. Wasserfrosch	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden potenziell beschädigt oder zerstört	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Fledermausfauna	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden nicht beschädigt oder zerstört, jedoch ist ein großes, essenzielles Jagdhabitat vorhanden	der Erhaltungszustand der lokalen Fledermausfauna ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Rotmilan	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate oder essentielle Jagdhabitate werden nicht beschädigt oder zerstört	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Schwarzmilan	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate oder essentielle Jagdhabitate werden nicht beschädigt oder zerstört	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Weißstorch	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate sowie ein essentielles Nahrungshabitat werden beschädigt oder zerstört	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot

UEP 9		Artenschutzprüfung	
<b>Prüfung der Möglichkeit von allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen</b>			
Art / Artengruppe	Maßnahmen (angelehnt an Gutachten <i>ProChirop</i> )		
Gelbbauchunke	Erhalt der Wassergräben und Ausweisung als Grünzone Freihalten des Uferbereichs von Bebauung		
Kl. Wasserfrosch	Erhalt der Wassergräben und Ausweisung als Grünzone Freihalten des Uferbereichs von Bebauung		
Fledermausfauna	20m-Abstand zum Waldrand im Süden einhalten und als Grünzone ausweisen Ausweisung des Wassergrabens als Grünzone sowie Schutzabstand der Bebauung von 10m Breite Anpflanzung von Einzelbäumen innerhalb des Schutzabstandes zum Wassergraben Anlage eines Regenwasserversickerungsteiches bzw. -grabens Erhalt der Baumbestände Festsetzung mind. ein hochstämmiger Laubbaum pro Grundstück		
Weißstorch	Erhalt der Fläche und Freihalten von Bebauung		
<b>Prüfung der Möglichkeit von CEF-Maßnahmen</b>			
Art / Artengruppe	Maßnahmenvorschlag		
Fledermausfauna	außerhalb der Fläche: Anlage extensiver Mähwiesen oder Viehweiden mit Streuobstbeständen		
Weißstorch	Anlage eines Weihers mit Feuchtwiesen		
<b>Potenzieller artenschutzrechtlicher Konflikt</b>	In Anbetracht des Umfangs an notwendigen Maßnahmen und unter Berücksichtigung des Flächenverlustes für die Avifauna und die Fledermäuse sowie aufgrund der Bedeutung der Fläche für den Weißstorch sollte überdacht werden, ob die Fläche von Bebauung frei gehalten wird und für Kompensationsmaßnahmen (z.B. für UEP8) zur Verfügung gestellt wird.		



**UEP 10**

Tab.13: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie - UEP 10

UEP10							
Name	wissenschaftlicher Name	Status Rote Liste Luxemburgs	FFH-Anhang, Art. VS-RL	Vorkommen in Leudelage nachgewiesen	Fläche mit Habitataignung	Bedeutung als essentielles Habitat	Begründung/ Beurteilung
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	CR	FFH-IV	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	-	FFH-IV	x	-	-	
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	EN	FFH-II, -IV	x	-	-	
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	EN	FFH-II, -IV	-	-	-	potenzielles Jagdhabitat
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	VU	FFH-IV	-	x	-	
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	VU	FFH-IV	x	x	-	
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	EN	FFH-IV	-	x	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	CR	FFH-IV	-	-	-	
Großer Abendsegler	<i>Nyctalis noctula</i>	VU	FFH-IV	-	x	-	
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	EN	FFH-II, -IV	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	FFH-IV	-	-	-	
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	FFH-IV	-	x	-	
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalis leisleri</i>	EN	FFH-IV	-	x	-	potenzielles Jagdhabitat
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	DD	FFH-IV	-	-	-	
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	VU	FFH-IV	-	x	-	
Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	-	FFH-IV	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	CR	FFH-IV	-	-	-	
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	NT	FFH-IV	x	x	-	
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	x	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	VU	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	x	-	-	
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	Art. 4-1 VS-RL	x	-	-	
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	-	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	EX	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	VU	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	NT	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	CR	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	x	-	-	
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	

**in der Artenschutzprüfung zu untersuchen**

Abb.27: Impression Untersuchungsfläche UEP 10



Aufnahme: August 2014

UEP 10		Artenschutzprüfung	
Charakter und Lage	Landwirtschaftlicher Betrieb mit Nebengebäuden, Wiese, Ackerland, Wohngebäude, Gärten		
Flächengröße	660 Ar		
aktuelle Nutzung	Z-HAB: SMD		
geplante Nutzung	HAB-2, MIX-r, PAP-NQ, ZAD		
Anmerkungen	große Fläche, Biotopfunktion, Art. 17 vorhanden (Bachlauf, Einzelbaum)		
potenziell vorkommende Arten (-gruppen) (FFH-/Vogelschutzrichtlinie)	div. Fledermausarten		
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände</b>			
betroffene Arten/-gruppen	Wirkungsprognose		
	baubedingt	anlagenbedingt	betriebsbedingt
Fledermausfauna	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden nicht beschädigt oder zerstört, jedoch sind Leitlinie und ein großes Jagdhabitat vorhanden	der Erhaltungszustand der lokalen Fledermausfauna ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
<b>Prüfung der Möglichkeit von allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen</b>			
Art / Artengruppe	Maßnahmen (angelehnt an Gutachten <i>ProChirop</i> )		
Fledermausfauna	Erhalt des Bachlaufs (beidseitig 10m Schutzabstand) Baumbestand erhalten bei Fällung Bäume vorher auf Funktion als Quartiersgeber untersuchen und ggf. im Winter fällen Untersuchung der Kirche, ob diese als Quartier dient		
<b>Prüfung der Möglichkeit von CEF-Maßnahmen</b>			
Art / Artengruppe	Maßnahmenvorschlag		
Fledermausfauna	Ausgleich des Jagdhabitats außerhalb des Fläche (z.B. Anlage extensiver Mähwiesen oder Viehweiden mit Streuobstbeständen)		
<b>Potenzieller artenschutzrechtlicher Konflikt</b>	Zur detaillierten Betrachtung der Fläche UEP10 muss eine Überprüfung der Kirche stattfinden, ob diese als Quartiersgeber für Fledermäuse fungiert. Je nach Ergebnis ist die Artenschutzprüfung anders zu bewerten.		

**UEP 11**

Tab.14: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie - UEP 11

UEP11							Begründung/ Beurteilung
Name	wissenschaftlicher Name	Status Rote Liste Luxemburgs	FFH-Anhang, Art. VS-RL	Vorkommen in Leudelange nachgewiesen	Fläche mit Habitateignung	Bedeutung als essentielles Habitat	
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	CR	FFH-IV	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	-	FFH-IV	x	-	-	
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	EN	FFH-II, -IV	x	-	-	
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	EN	FFH-II, -IV	-	-	-	Fläche ohne besondere Bedeutung für die Arten
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	VU	FFH-IV	-	-	-	
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	VU	FFH-IV	x	-	-	
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	EN	FFH-IV	-	-	-	
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	CR	FFH-IV	-	-	-	
Großer Abendsegler	<i>Nyctalis noctula</i>	VU	FFH-IV	-	-	-	
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	EN	FFH-II, -IV	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	FFH-IV	-	-	-	
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	FFH-IV	-	-	-	Fläche ohne besondere Bedeutung für die Arten
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalis leisleri</i>	EN	FFH-IV	-	-	-	
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	DD	FFH-IV	-	-	-	
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	VU	FFH-IV	-	-	-	
Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	-	FFH-IV	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	CR	FFH-IV	-	-	-	Fläche ohne besondere Bedeutung für die Arten
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	NT	FFH-IV	x	-	-	
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	x	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	VU	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	x	-	-	
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	Art. 4-1 VS-RL	x	-	-	
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	-	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	EX	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	VU	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	NT	Art. 4-2 VS-RL	-	x	-	
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	CR	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	x	-	-	
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	

**in der Artenschutzprüfung zu untersuchen**

Abb.28: Impression Untersuchungsfläche UEP 11



Aufnahme: August 2014

<b>UEP 11</b>		<b>Artenschutzprüfung</b>	
Charakter und Lage	Wiese, teilw. Bebauung vorhanden		
Flächengröße	106 Ar		
aktuelle Nutzung	Z-HAB: SFD		
geplante Nutzung	HAB-1; PAP appr.		
Anmerkungen	grenzt an ZV, Art. 17 vorhanden (Bachlauf)		
potenziell vorkommende Arten (-gruppen) (FFH-/ Vogelschutzrichtlinie)	Gartenrotschwanz		
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände</b>			
betroffene Arten/-gruppen	Wirkungsprognose		
	baubedingt	anlagenbedingt	betriebsbedingt
Gartenrotschwanz	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden nicht beschädigt oder zerstört, potenzielles Nahrungshabitat betroffen, jedoch ohne essentielle Bedeutung	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
<b>Prüfung der Möglichkeit von allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen</b>			
Art / Artengruppe	Maßnahmen		
Gartenrotschwanz	nicht notwendig		
<b>Prüfung der Möglichkeit von CEF-Maßnahmen</b>			
Art / Artengruppe	Maßnahmenvorschlag		
Gartenrotschwanz	nicht notwendig		
<b>Potenzieller artenschutzrechtlicher Konflikt</b>	Auf der Fläche UEP11 liegt ein geringes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial vor. Es sind keine Maßnahmen notwendig.		

**UEP 13**

Tab.15: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie - UEP 13

UEP13							
Name	wissenschaftlicher Name	Status Rote Liste Luxemburgs	FFH-Anhang, Art. VS-RL	Vorkommen in Leudelage nachgewiesen	Fläche mit Habitataignung	Bedeutung als essentielles Habitat	Begründung/ Beurteilung
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	CR	FFH-IV	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	-	FFH-IV	x	-	-	
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	EN	FFH-II, -IV	x	-	-	
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	EN	FFH-II, -IV	-	-	-	Fläche ohne besondere Bedeutung für die Arten
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	VU	FFH-IV	-	-	-	
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	VU	FFH-IV	x	-	-	
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	EN	FFH-IV	-	-	-	
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	CR	FFH-IV	-	-	-	
Großer Abendsegler	<i>Nyctalis noctula</i>	VU	FFH-IV	-	-	-	
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	EN	FFH-II, -IV	-	-	-	
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	FFH-IV	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	FFH-IV	-	-	-	Fläche ohne besondere Bedeutung für die Arten
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalis leisleri</i>	EN	FFH-IV	-	-	-	
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	DD	FFH-IV	-	-	-	
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	VU	FFH-IV	-	-	-	
Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	-	FFH-IV	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	CR	FFH-IV	-	-	-	Fläche ohne besondere Bedeutung für die Arten
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	NT	FFH-IV	x	-	-	
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	x	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	VU	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	x	-	-	
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	Art. 4-1 VS-RL	x	-	-	
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	-	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	EX	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	VU	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	NT	Art. 4-2 VS-RL	-	x	-	
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	CR	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	x	-	-	
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	

**in der Artenschutzprüfung zu untersuchen**

Abb.29: Impression Untersuchungsfläche UEP 13



Aufnahme: August 2014

<b>UEP 13</b>		<b>Artenschutzprüfung</b>	
Charakter und Lage	Wiese, Gärten		
Flächengröße	94 Ar		
aktuelle Nutzung	Z-HAB: SFD		
geplante Nutzung	HAB-1, ZAD		
Anmerkungen	grenzt an ZV; Art. 17 vorhanden (Einzelbaum)		
potenziell vorkommende Arten (-gruppen) (FFH-/ Vogelschutzrichtlinie)	Gartenrotschwanz		
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände</b>			
betroffene Arten/-gruppen	Wirkungsprognose		
	baubedingt	anlagenbedingt	betriebsbedingt
Gartenrotschwanz	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden nicht beschädigt oder zerstört, potenzielles Nahrungshabitat betroffen, jedoch ohne essentielle Bedeutung	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
<b>Prüfung der Möglichkeit von allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen</b>			
Art / Artengruppe	Maßnahmen		
Gartenrotschwanz	nicht notwendig		
<b>Prüfung der Möglichkeit von CEF-Maßnahmen</b>			
Art / Artengruppe	Maßnahmenvorschlag		
Gartenrotschwanz	nicht notwendig		
<b>Potenzieller artenschutzrechtlicher Konflikt</b>	Auf der Fläche UEP13 liegt ein geringes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial vor. Es sind keine Maßnahmen notwendig.		

**UEP 14**

Tab.16: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie - UEP 14

UEP14							Begründung/ Beurteilung
Name	wissenschaftlicher Name	Status Rote Liste Luxemburgs	FFH-Anhang, Art. VS-RL	Vorkommen in Leudelage nachgewiesen	Fläche mit Habitataignung	Bedeutung als essentielles Habitat	
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	CR	FFH-IV	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	-	FFH-IV	x	-	-	
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	EN	FFH-II, -IV	x	-	-	
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	EN	FFH-II, -IV	-	-	-	
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	VU	FFH-IV	-	-	-	
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	VU	FFH-IV	x	x	-	potenzielles Jagdhabitat
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	EN	FFH-IV	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	CR	FFH-IV	-	-	-	
Großer Abendsegler	<i>Nyctalis noctula</i>	VU	FFH-IV	-	x	-	potenzielles Jagdhabitat
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	EN	FFH-II, -IV	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	FFH-IV	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	FFH-IV	-	x	-	
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalis leisleri</i>	EN	FFH-IV	-	x	-	potenzielles Jagdhabitat
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	DD	FFH-IV	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	VU	FFH-IV	-	-	-	
Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	-	FFH-IV	-	-	-	
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	CR	FFH-IV	-	-	-	
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	NT	FFH-IV	x	x	-	
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	x	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	VU	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	x	-	-	
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	Art. 4-1 VS-RL	x	-	-	
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	-	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	EX	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	VU	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	NT	Art. 4-2 VS-RL	-	x	-	potenzielles Habitat
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	CR	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	x	-	-	
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	

**in der Artenschutzprüfung zu untersuchen**

Abb.30: Impression Untersuchungsfläche UEP 14



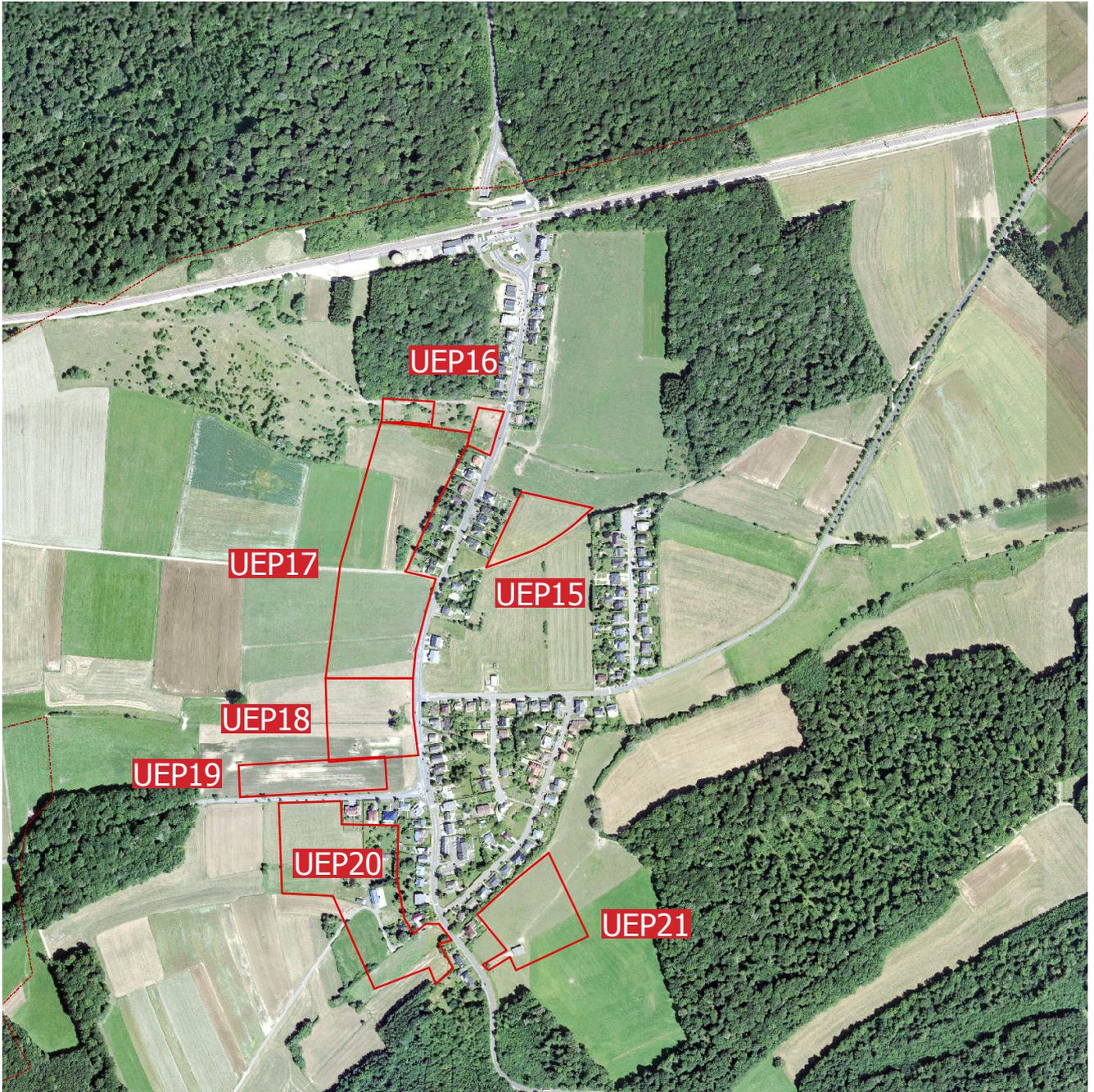
Aufnahme: August 2014

<b>UEP 14</b>		<b>Artenschutzprüfung</b>	
Charakter und Lage	Wiese		
Flächengröße	93 Ar		
aktuelle Nutzung	Z-HAB: SFD		
geplante Nutzung	HAB-1; PAP appr.		
Anmerkungen	grenzt an Perimetergrenze		
potenziell vorkommende Arten (-gruppen) (FFH-/Vogelschutzrichtlinie)	div. Fledermausarten, Gartenrotschwanz		
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände</b>			
betroffene Arten/-gruppen	Wirkungsprognose		
	baubedingt	anlagenbedingt	betriebsbedingt
Fledermausfauna	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate sowie essentielle Jagdhabitate oder Leitlinien werden nicht beschädigt oder zerstört	der Erhaltungszustand der lokalen Fledermausfauna ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Gartenrotschwanz	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden nicht beschädigt oder zerstört, potenzielles Nahrungshabitat betroffen, jedoch ohne essentielle Bedeutung	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
<b>Prüfung der Möglichkeit von allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen</b>			
Art / Artengruppe	Maßnahmen		
Fledermausfauna	nicht notwendig		
Gartenrotschwanz	nicht notwendig		
<b>Prüfung der Möglichkeit von CEF-Maßnahmen</b>			
Art / Artengruppe	Maßnahmenvorschlag		
Fledermausfauna	nicht notwendig		
Gartenrotschwanz	nicht notwendig		
<b>Potenzieller artenschutzrechtlicher Konflikt</b>	Auf der Fläche UEP14 liegt ein geringes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial vor. Es sind keine Maßnahmen notwendig.		



## 5.2 Flächen in Schléiwenhaff

Abb.31: Übersicht Untersuchungsflächen Ortschaft Schléiwenhaff (SUP Leudelange) - Orthophoto



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

**UEP 15**

Tab.17: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie - UEP 15

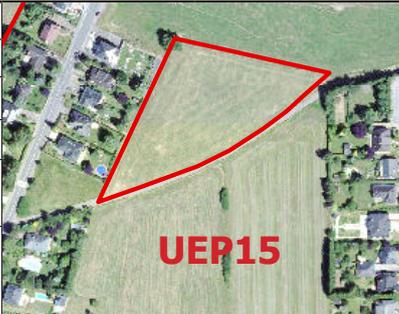
UEP15							
Name	wissenschaftlicher Name	Status Rote Liste Luxemburgs	FFH-Anhang, Art. VS-RL	Vorkommen in Schließhauff nachgewiesen	Fläche mit Habitataignung	Bedeutung als essentielles Habitat	Begründung/ Beurteilung
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	CR	FFH-IV	x	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	-	FFH-IV	x	-	-	
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	EN	FFH-II, -IV	x	x	-	potenzielles Habitat
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	EN	FFH-II, -IV	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	VU	FFH-IV	-	-	-	
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	VU	FFH-IV	x	x	-	potenzielles Jagdhabitat
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	EN	FFH-IV	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	CR	FFH-IV	-	-	-	
Großer Abendsegler	<i>Nyctalis noctula</i>	VU	FFH-IV	-	x	-	potenzielles Jagdhabitat
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	EN	FFH-II, -IV	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	FFH-IV	-	-	-	
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	FFH-IV	-	x	-	potenzielles Jagdhabitat
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalis leisleri</i>	EN	FFH-IV	-	x	-	
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	DD	FFH-IV	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	VU	FFH-IV	-	-	-	
Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	-	FFH-IV	-	-	-	
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	CR	FFH-IV	-	-	-	
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	NT	FFH-IV	x	x	-	potenzielles Jagdhabitat
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	VU	Art. 4-1 VS-RL	x	x	-	
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	x	x	-	potenzielles Nahrungshabitat, potenzielle Bruthabitate in geringer Entfernung (<500 m)
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	-	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	potenzielle Bruthabitate in geringer Entfernung (<500 m)
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	EX	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	VU	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	NT	Art. 4-2 VS-RL	x	x	-	potenzielles Habitat
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	CR	Art. 4-2 VS-RL	x	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	

**in der Artenschutzprüfung zu untersuchen**

Abb.32: Impression Untersuchungsfläche UEP 15



Aufnahme: August 2014

UEP 15		Artenschutzprüfung	
Charakter und Lage	Wiese, Fußweg		
Flächengröße	112 Ar		
aktuelle Nutzung	HAB-1		
geplante Nutzung	HAB-1		
Anmerkungen	liegt an Perimetergrenze, Biotopfunktion; Art. 17 vorhanden (Magere Flachlandmähwiese)		
potenziell vorkommende Arten (-gruppen) (FFH-/ Vogelschutzrichtlinie)	Großer Feuerfalter, div. Fledermausarten, Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard, Gartenrotschwanz		
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände			
betroffene Arten/-gruppen	Wirkungsprognose		
	baubedingt	anlagenbedingt	betriebsbedingt
Großer Feuerfalter	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden potenziell beschädigt oder zerstört	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Fledermausfauna	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden nicht beschädigt oder zerstört, vorhandenes Jagdhabitat nicht von essentieller Bedeutung	der Erhaltungszustand der lokalen Fledermausfauna ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Rotmilan	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate sowie essentielle Nahrungshabitate werden nicht beschädigt oder zerstört	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung potenziell gefährdet (Nähe zu potenziellen Horststandorten)	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Schwarzmilan	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate sowie essentielle Nahrungshabitate werden nicht beschädigt oder zerstört	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung potenziell gefährdet (Nähe zu potenziellen Horststandorten)	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Wespenbussard	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate sowie essentielle Nahrungshabitate werden nicht beschädigt oder zerstört	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung potenziell gefährdet (Nähe zu potenziellen Horststandorten)	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Gartenrotschwanz	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden nicht beschädigt oder zerstört, potenzielles Nahrungshabitat betroffen, jedoch ohne essentielle Bedeutung	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot

UEP 15		Artenschutzprüfung	
<b>Prüfung der Möglichkeit von allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen</b>			
Art / Artengruppe	Maßnahmen (angelehnt an Gutachten <i>ProChirop</i> )		
Rotmilan	Bepflanzung der Fläche in Richtung Waldgebiet (potenzielle Horststandorte), um Störungen zu vermeiden		
Schwarzmilan	Bepflanzung der Fläche in Richtung Waldgebiet (potenzielle Horststandorte), um Störungen zu vermeiden		
Wespenbussard	Bepflanzung der Fläche in Richtung Waldgebiet (potenzielle Horststandorte), um Störungen zu vermeiden		
<b>Prüfung der Möglichkeit von CEF-Maßnahmen</b>			
Art / Artengruppe	Maßnahmenvorschlag (angelehnt an LfU Bayern, 2013)		
Großer Feuerfalter	Ausgleich des verloren gehenden Habitats durch Schaffen des gleichen Lebensraumtyps im räumlichen Zusammenhang		
<b>Potenzieller artenschutzrechtlicher Konflikt</b>	Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen liegt ein mittleres artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial vor. Da jedoch weitergehende Untersuchungen, ob Wiese tatsächlich vom Großen Feuerfalter genutzt wird (kritisch: häufige und niedrige Mahd; siehe Abb. 33) notwendig sind und bei einem positiven Befund Ersatzhabitate für die Art geschaffen werden müssen (CEF-Maßnahmen), wird der Fläche UEP15 ein hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial zugeordnet.		



**UEP 16**

Tab.18: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie - UEP 16

UEP16							Begründung/ Beurteilung
Name	wissenschaftlicher Name	Status Rote Liste Luxemburgs	FFH-Anhang, Art. VS-RL	Vorkommen in Schließwäldern nachgewiesen	Fläche mit Habitatausstattung	Bedeutung als essentielles Habitat	
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	CR	FFH-IV	x	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumanforderungen
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	-	FFH-IV	x	-	-	
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	EN	FFH-II, -IV	x	x	-	westlicher Teil potenzielles Habitat
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	EN	FFH-II, -IV	-	x	x	Jagdhabitat und Wanderstrukturen
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	VU	FFH-IV	-	x	-	
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	VU	FFH-IV	x	x	x	
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	EN	FFH-IV	-	x	-	
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	CR	FFH-IV	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumanforderungen
Großer Abendsegler	<i>Nyctalis noctula</i>	VU	FFH-IV	-	x	x	Jagdhabitat und Wanderstrukturen
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	EN	FFH-II, -IV	-	x	x	Fläche entspricht nicht den Lebensraumanforderungen
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	FFH-IV	-	-	-	
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	FFH-IV	-	x	-	Jagdhabitat und Wanderstrukturen
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalis leisleri</i>	EN	FFH-IV	-	x	x	Fläche entspricht nicht den Lebensraumanforderungen
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	DD	FFH-IV	-	-	-	
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	VU	FFH-IV	-	-	-	
Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	-	FFH-IV	-	-	-	
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	CR	FFH-IV	-	-	-	Jagdhabitat und Wanderstrukturen
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	NT	FFH-IV	x	x	x	
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	-	x	-	potenzielles Habitat
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	VU	Art. 4-1 VS-RL	x	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumanforderungen
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	x	-	-	
Wandfalke	<i>Falco peregrinus</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	-	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	EX	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	VU	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	potenzielles Habitat
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	NT	Art. 4-2 VS-RL	x	x	-	
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	CR	Art. 4-2 VS-RL	x	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumanforderungen
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	

**in der Artenschutzprüfung zu untersuchen**

Abb.33: Impression Untersuchungsfläche UEP 16



Aufnahme: August 2014

UEP 16		Artenschutzprüfung	
Charakter und Lage	Wiese, temp. Bachlauf		
Flächengröße	60 Ar		
aktuelle Nutzung	Z-HAB: SFD		
geplante Nutzung	HAB-1, PAP-NQ, ZAD (westlicher Teil)		
Anmerkungen	liegt an Perimetergrenze, grenzt an ZV, Biotopfunktion; Art. 17 vorhanden (Bachlauf)		
potenziell vorkommende Arten (-gruppen) (FFH-/Vogelschutzrichtlinie)	Großer Feuerfalter, div. Fledermausarten, Neuntöter, Gartenrotschwanz		
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände			
betroffene Arten/-gruppen	Wirkungsprognose		
	baubedingt	anlagenbedingt	betriebsbedingt
Großer Feuerfalter	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden potenziell beschädigt oder zerstört	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Fledermausfauna	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden nicht beschädigt oder zerstört, jedoch essenzielle Jagdhabitate und Leitstrukturen siedlungs- und waldbewohnender Arten	der Erhaltungszustand der lokalen Fledermausfauna ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Neuntöter	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate sowie ein Nahrungshabitat werden potenziell beschädigt oder zerstört	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Gartenrotschwanz	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden potenziell beschädigt oder zerstört	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Prüfung der Möglichkeit von allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen			
Art / Artengruppe	Maßnahmen (angelehnt an Gutachten <i>ProChirop</i> und COL)		
Großer Feuerfalter	Erhalt der Teilfläche im Westen (Rückklassierung in ZV)		
Fledermausfauna	Ausweisung als Grünzone der westlichen Hälfte sowie der Bereichs des <i>Zéissengerbachs</i> der östlichen Hälfte Reduktion der Bebauung auf die Straßenrandlage der östlichen Teilfläche		
Neuntöter	Erhalt der Teilfläche im Westen (Rückklassierung in ZV)		
Gartenrotschwanz	Erhalt der Teilfläche im Westen (Rückklassierung in ZV)		
Prüfung der Möglichkeit von CEF-Maßnahmen			
Art / Artengruppe	Maßnahmenvorschlag		
	nicht notwendig		
<b>Potenzieller artenschutzrechtlicher Konflikt</b>	Unter Berücksichtigung der allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen liegt ein mittleres artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial auf der Fläche UEP16 vor. Jedoch muss dafür der westliche Teil in die <i>zone verte</i> rückklassiert werden.		

**UEP 17**

Tab.19: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie - UEP 17

UEP17							
Name	wissenschaftlicher Name	Status Rote Liste Luxemburgs	FFH-Anhang, Art. VS-RL	Vorkommen in Schließenhaff nachgewiesen	Fläche mit Habitataignung	Bedeutung als essentielles Habitat	Begründung/ Beurteilung
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	CR	FFH-IV	x	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	-	FFH-IV	x	-	-	
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	EN	FFH-II, -IV	x	-	-	
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	EN	FFH-II, -IV	-	x	x	Wanderstrukturen im Norden
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	VU	FFH-IV	-	x	-	
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	VU	FFH-IV	x	x	x	
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	EN	FFH-IV	-	x	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	CR	FFH-IV	-	-	-	
Großer Abendsegler	<i>Nyctalis noctula</i>	VU	FFH-IV	-	x	x	
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	EN	FFH-II, -IV	-	x	x	Wanderstrukturen im Norden
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	FFH-IV	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	FFH-IV	-	x	-	Wanderstrukturen im Norden
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalis leisleri</i>	EN	FFH-IV	-	x	x	
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	DD	FFH-IV	-	-	-	
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	VU	FFH-IV	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	-	FFH-IV	-	-	-	
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	CR	FFH-IV	-	-	-	
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	NT	FFH-IV	x	x	x	Wanderstrukturen im Norden
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	VU	Art. 4-1 VS-RL	x	x	x	Nahrungshabitat, aufgrund der Größe essentiellen Charakters
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	x	x	x	
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	-	x	x	
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	-	Art. 4-1 VS-RL	-	x	x	Nahrungshabitat, aufgrund der Größe essentiellen Charakters
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	EX	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	VU	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	NT	Art. 4-2 VS-RL	x	-	-	
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	CR	Art. 4-2 VS-RL	x	x	-	Nahrungshabitat
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	

Abb.34: Impressionen Untersuchungsfläche UEP 17

**in der Artenschutzprüfung zu untersuchen**

nördlicher Teil



südlicher Teil



Aufnahmen: August 2014

UEP 17		Artenschutzprüfung	
Charakter und Lage	Wiese, Ackerland, Straße		
Flächengröße	643 Ar		
aktuelle Nutzung	Z-HAB: SFD		
geplante Nutzung	HAB-1, PAP-NQ, ZAD		
Anmerkungen	grenzt an ZV; Art. 17 vorhanden, Bachlauf		
potenziell vorkommende Arten (-gruppen) (FFH-/Vogelschutzrichtlinie)	div. Fledermausarten, Rotmilan, Schwarzmilan, Wanderfalke, Wespenbussard, Kiebitz		
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände			
betroffene Arten/-gruppen	Wirkungsprognose		
	baubedingt	anlagenbedingt	betriebsbedingt
Fledermausfauna	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden nicht beschädigt oder zerstört, jedoch ein essenzieller Wanderweg im Bereich des <i>Zéisséngerbachs</i> sowie Teile von essentiellen Jagdhabitaten	der Erhaltungszustand der lokalen Fledermausfauna ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Rotmilan	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden nicht beschädigt oder zerstört, jedoch ist die Fläche Teil eines potenziell essentiellen Nahrungshabitats	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Schwarzmilan	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden nicht beschädigt oder zerstört, jedoch ist die Fläche Teil eines potenziell essentiellen Nahrungshabitats	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Wanderfalke	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden nicht beschädigt oder zerstört, jedoch ist die Fläche Teil eines potenziell essentiellen Nahrungshabitats	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Wespenbussard	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden nicht beschädigt oder zerstört, jedoch ist die Fläche Teil eines potenziell essentiellen Nahrungshabitats	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Kiebitz	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden nicht beschädigt oder zerstört	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot

UEP 17		Artenschutzprüfung	
<b>Prüfung der Möglichkeit von allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen</b>			
Art / Artengruppe	Maßnahmen (angelehnt an Gutachten <i>ProChirop</i> )		
Fledermausfauna	Ausgrenzung des nördlichen Teilbereichs (um <i>Zéisséngerbach</i> beidseitig 10m Schutzabstand)		
<b>Prüfung der Möglichkeit von CEF-Maßnahmen</b>			
Art / Artengruppe	Maßnahmenvorschlag (angelehnt an Runge et al., 2010)		
Fledermausfauna	Anpflanzung von Hecken mit heimischen, blütenreichen Sträuchern im nördlichen Bereich lockere, durchgrünte Bebauung		
Rotmilan, Schwarzmilan, Wanderfalke, Wespenbussard	Schaffen von Ansitzwarten zum Offenland in westlicher Richtung Errichtung eines Ackerrandstreifens am Rand der Fläche zum Offenland hin		
<b>Potenzieller artenschutzrechtlicher Konflikt</b>	Auf der Fläche UEP17 liegt ein mittleres artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial vor. Wenn der nördliche Bereich von Bebauung freigehalten wird und am westlichen Rand der Fläche Strukturen zum Offenland hin geschaffen werden, kann die Fläche genutzt werden.		



**UEP 18**

Tab.20: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie - UEP 18

UEP18							
Name	wissenschaftlicher Name	Status Rote Liste Luxemburgs	FFH-Anhang, Art. VS-RL	Vorkommen in Schließwäldern nachgewiesen	Fläche mit Habitataignung	Bedeutung als essentielles Habitat	Begründung/ Beurteilung
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	CR	FFH-IV	x	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumsansprüchen
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	-	FFH-IV	x	-	-	
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	EN	FFH-II, -IV	x	-	-	
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	EN	FFH-II, -IV	-	-	-	potenzieller Quartiersgeber vorhanden
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	VU	FFH-IV	-	x	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumsansprüchen
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	VU	FFH-IV	x	-	-	potenzieller Quartiersgeber vorhanden
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	EN	FFH-IV	-	x	-	
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	CR	FFH-IV	-	x	-	
Großer Abendsegler	<i>Nyctalis noctula</i>	VU	FFH-IV	-	x	-	
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	EN	FFH-II, -IV	-	x	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumsansprüchen
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	FFH-IV	-	-	-	potenzieller Quartiersgeber vorhanden
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	FFH-IV	-	x	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumsansprüchen
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalis leisleri</i>	EN	FFH-IV	-	-	-	potenzieller Quartiersgeber vorhanden
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	DD	FFH-IV	-	x	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumsansprüchen
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	VU	FFH-IV	-	x	-	potenzieller Quartiersgeber vorhanden
Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	-	FFH-IV	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumsansprüchen
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	CR	FFH-IV	-	x	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumsansprüchen
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	NT	FFH-IV	x	-	-	potenzieller Quartiersgeber vorhanden
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumsansprüchen
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	VU	Art. 4-1 VS-RL	x	x	-	potenzielles Nahrungshabitat
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	x	x	-	
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	-	x	-	
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumsansprüchen
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	-	Art. 4-1 VS-RL	-	x	-	potenzielles Nahrungshabitat
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	EX	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumsansprüchen
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	VU	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	NT	Art. 4-2 VS-RL	x	-	-	
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	CR	Art. 4-2 VS-RL	x	-	-	
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	

**in der Artenschutzprüfung zu untersuchen**

Abb.35: Impression Untersuchungsfläche UEP 18



Aufnahme: August 2014

UEP 18		Artenschutzprüfung	
Charakter und Lage	Wiese, Acker, temp. Bachlauf		
Flächengröße	180 Ar		
aktuelle Nutzung	Z-HAB: SFD, Z-Res: <i>place public projetée, éducation projetée</i>		
geplante Nutzung	HAB-1, PAP-NQ, ZAD		
Anmerkungen	grenzt an ZV, Art. 17 vorhanden (Bachlauf)		
potenziell vorkommende Arten (-gruppen) (FFH-/Vogelschutzrichtlinie)	div. Fledermausarten, Rotmilan, Schwarzmilan, Wanderfalke, Wespenbussard		
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände			
betroffene Arten/-gruppen	Wirkungsprognose		
	baubedingt	anlagenbedingt	betriebsbedingt
Fledermausfauna	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden potenziell beschädigt oder zerstört	der Erhaltungszustand der lokalen Fledermausfauna ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Rotmilan	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden nicht beschädigt oder zerstört; Fläche ist Teil des Nahrungshabitats, jedoch nicht essentiell	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Schwarzmilan	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden nicht beschädigt oder zerstört; Fläche ist Teil des Nahrungshabitats, jedoch nicht essentiell	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Wanderfalke	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden nicht beschädigt oder zerstört; Fläche ist Teil des Nahrungshabitats, jedoch nicht essentiell	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Wespenbussard	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden nicht beschädigt oder zerstört; Fläche ist Teil des Nahrungshabitats, jedoch nicht essentiell	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Prüfung der Möglichkeit von allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen			
Art / Artengruppe	Maßnahmen (angelehnt an Gutachten <i>ProChirop</i> )		
Fledermausfauna	Erhalt der vorhandenen Strukturen (Bäume) wenn Strukturen nicht erhalten werden können: großen Baum vor Fällung auf Funktion als Quartiersgeber untersuchen und ggf. ausgleichen		

UEP 18		Artenschutzprüfung	
Prüfung der Möglichkeit von CEF-Maßnahmen			
Art / Artengruppe	Maßnahmenvorschlag		
Fledermausfauna	nur notwendig, wenn der vorhandene, größere Baum als Quartiersgeber fungiert		
<b>Potenzieller artenschutzrechtlicher Konflikt</b>	Wenn die vorhandenen Strukturen (Bäume) erhalten bleiben, besteht ein geringes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial. Falls die Bäume gefällt werden müssen, so ist vorher der große Baum auf seine Funktion als Quartiersgeber zu untersuchen und bei positivem Befund mittels CEF-Maßnahmen auszugleichen. Daher besteht auf der Fläche UEP18 ein mittleres artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial.		



**UEP 19**

Tab.21: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie - UEP 19

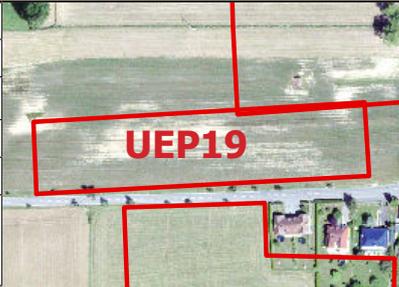
UEP19							
Name	wissenschaftlicher Name	Status Rote Liste Luxemburgs	FFH-Anhang, Art. VS-RL	Vorkommen in Schließwähaff nachgewiesen	Fläche mit Habitataignung	Bedeutung als essentielles Habitat	Begründung/ Beurteilung
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	CR	FFH-IV	x	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumsansprüchen
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	-	FFH-IV	x	-	-	
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	EN	FFH-II, -IV	x	-	-	
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	EN	FFH-II, -IV	-	-	-	
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	VU	FFH-IV	-	-	-	
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	VU	FFH-IV	x	-	-	
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	EN	FFH-IV	-	-	-	
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	CR	FFH-IV	-	-	-	
Großer Abendsegler	<i>Nyctalis noctula</i>	VU	FFH-IV	-	-	-	
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	EN	FFH-II, -IV	-	-	-	
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	FFH-IV	-	-	-	
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	FFH-IV	-	-	-	
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalis leisleri</i>	EN	FFH-IV	-	-	-	
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	DD	FFH-IV	-	-	-	
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	VU	FFH-IV	-	-	-	
Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	-	FFH-IV	-	-	-	
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	CR	FFH-IV	-	-	-	
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	NT	FFH-IV	x	-	-	
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	VU	Art. 4-1 VS-RL	x	x	-	
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	x	x	-	
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	-	x	-	
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumsansprüchen
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	-	Art. 4-1 VS-RL	-	x	-	potenzielles Nahrungshabitat
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	EX	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumsansprüchen
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	VU	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	NT	Art. 4-2 VS-RL	x	-	-	
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	CR	Art. 4-2 VS-RL	x	-	-	
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	

**in der Artenschutzprüfung zu untersuchen**

Abb.36: Impression Untersuchungsfläche UEP 19



Aufnahme: August 2014

UEP 19		Artenschutzprüfung	
Charakter und Lage	Wiese		
Flächengröße	85 Ar		
aktuelle Nutzung	Z-HAB: SFD; Z-Res: parking		
geplante Nutzung	HAB-1, PAP-NQ, ZAD		
Anmerkungen	grenzt an Perimetergrenze und ZV		
potenziell vorkommende Arten (-gruppen) (FFH-/Vogelschutzrichtlinie)	Rotmilan, Schwarzmilan, Wanderfalke, Wespenbussard		
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände			
betroffene Arten/-gruppen	Wirkungsprognose		
	baubedingt	anlagenbedingt	betriebsbedingt
Rotmilan	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden nicht beschädigt oder zerstört, Fläche ist Nahrungshabitat, jedoch nicht essentiell	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Schwarzmilan	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden nicht beschädigt oder zerstört, Fläche ist Nahrungshabitat, jedoch nicht essentiell	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Wanderfalke	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden nicht beschädigt oder zerstört, Fläche ist Nahrungshabitat, jedoch nicht essentiell	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Wespenbussard	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden nicht beschädigt oder zerstört, Fläche ist Nahrungshabitat, jedoch nicht essentiell	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Prüfung der Möglichkeit von allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen			
Art / Artengruppe	Maßnahmen (angelehnt an Gutachten <i>ProChirop</i> )		
	nicht notwendig		
Prüfung der Möglichkeit von CEF-Maßnahmen			
Art / Artengruppe	Maßnahmenvorschlag		
	nicht notwendig		
<b>Potenzieller artenschutzrechtlicher Konflikt</b>	Auf der Fläche liegt ein geringes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial vor. Es sind keine Maßnahmen notwendig.		

**UEP 20**

Tab.22: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie - UEP 20

UEP20							
Name	wissenschaftlicher Name	Status Rote Liste Luxemburgs	FFH-Anhang, Art. VS-RL	Vorkommen in Schließweidfläch nachgewiesen	Fläche mit Habitataignung	Bedeutung als essentielles Habitat	Begründung/ Beurteilung
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	CR	FFH-IV	x	x	-	Teich und Umgebung potenzielles Habitat
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	-	FFH-IV	x	x	-	
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	EN	FFH-II, -IV	x	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	EN	FFH-II, -IV	-	-	-	
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	VU	FFH-IV	-	x	-	Jagdhabitat und Wanderweg
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	VU	FFH-IV	x	x	-	
Fransefledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	EN	FFH-IV	-	x	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	CR	FFH-IV	-	-	-	
Großer Abendsegler	<i>Nyctalis noctula</i>	VU	FFH-IV	-	x	-	Jagdhabitat und Wanderweg
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	EN	FFH-II, -IV	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	FFH-IV	-	-	-	
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	FFH-IV	-	x	-	Jagdhabitat und Wanderweg
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalis leisleri</i>	EN	FFH-IV	-	x	-	
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	DD	FFH-IV	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	VU	FFH-IV	-	-	-	
Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	-	FFH-IV	-	-	-	
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	CR	FFH-IV	-	-	-	
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	NT	FFH-IV	x	x	-	Jagdhabitat und Wanderweg
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	-	x	-	potenzielles Habitat
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	VU	Art. 4-1 VS-RL	x	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	x	-	-	
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	-	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	EX	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	VU	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	NT	Art. 4-2 VS-RL	x	x	-	potenzielles Habitat
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	CR	Art. 4-2 VS-RL	x	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	Strukturen haben Habitataignung, aufgrund der Nähe zum Siedlungsbereich ist eine Nutzung durch den Raubwürger eher auszuschließen (sehr störanfällig)
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	

**in der Artenschutzprüfung zu untersuchen**

Abb.37: Impression Untersuchungsfläche UEP 20



Aufnahme: August 2014

UEP 20		Artenschutzprüfung	
Charakter und Lage	Wiese, Ackerland, Gebäude, Garten, Straße/Weg		
Flächengröße	436 Ar		
aktuelle Nutzung	Z-HAB: SAD, SFD		
geplante Nutzung	HAB-1, ZAD		
Anmerkungen	liegt an Perimetergrenze, Biotopfunktion; Art. 17 vorhanden (Einzelbaum)		
potenziell vorkommende Arten (-gruppen) (FFH-/Vogelschutzrichtlinie)	Gelbbauchunke, Kl. Wasserfrosch, div. Fledermausarten, Neuntöter, Gartenrotschwanz		
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände			
betroffene Arten/-gruppen	Wirkungsprognose		
	baubedingt	anlagenbedingt	betriebsbedingt
Gelbbauchunke	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden potenziell beschädigt oder zerstört	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Kl. Wasserfrosch	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden potenziell beschädigt oder zerstört	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Fledermausfauna	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate sowie essentielle Wanderkorridore und Jagdhabitate werden nicht beschädigt oder zerstört	der Erhaltungszustand der lokalen Fledermausfauna ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Neuntöter	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden potenziell beschädigt oder zerstört	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Gartenrotschwanz	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden potenziell beschädigt oder zerstört	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Prüfung der Möglichkeit von allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen			
Art / Artengruppe	Maßnahmen		
Gelbbauchunke	Teich mit Gehölzsaum erhalten (Ausweisung als Grünzone) Zulauf des <i>Zéissénerbachs</i> erhalten und 5m Schutzabstand zu diesem einhalten		
Kl. Wasserfrosch	Teich mit Gehölzsaum erhalten (Ausweisung als Grünzone) Zulauf des <i>Zéissénerbachs</i> erhalten und 5m Schutzabstand zu diesem einhalten		
Gartenrotschwanz	weitestgehender Erhalt der Strukturen keine Rodungen von Gehölzen zwischen Mitte April und Ende Juni		

UEP 20		Artenschutzprüfung
<b>Prüfung der Möglichkeit von CEF-Maßnahmen</b>		
Art / Artengruppe	Maßnahmenvorschlag (angelehnt an Runge et al., 2010; LfU Bayern, 2013)	
Neuntöter	Anlage von Feldgehölzen: größeres Pflanzmaterial in Kombination mit weiteren Strukturmaterialien (z. B. Totholz) oder Benjeshecken oder „Brandenburger Schichtholzhecken“ Anlage einer Randstreifens zum Offenland hin mit Dornengewächsen (Heckenrose, Weiß- oder Rotdorn)	
Gartenrotschwanz	Neuanlage von Gehölzstreifen und Säumen Anbringen von Nisthilfen, wenn entsprechende Strukturen entfernt werden müssen	
<b>Potenzieller artenschutzrechtlicher Konflikt</b>	Die Fläche ist wichtig für die lokale Avifauna. Daher besteht unter Berücksichtigung der allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen ein mittleres artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial.	



**UEP 21**

Tab.23: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie - UEP 21

UEP21							Begründung/ Beurteilung
Name	wissenschaftlicher Name	Status Rote Liste Luxemburgs	FFH-Anhang, Art. VS-RL	Vorkommen in Schließhafter nachgewiesen	Fläche mit Habitataignung	Bedeutung als essentielles Habitat	
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	CR	FFH-IV	x	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	-	FFH-IV	x	-	-	
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	EN	FFH-II, -IV	x	-	-	
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	EN	FFH-II, -IV	-	-	-	potenzielles Jagdhabitat
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	VU	FFH-IV	-	x	-	
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	VU	FFH-IV	x	x	-	
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	EN	FFH-IV	-	x	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	CR	FFH-IV	-	-	-	
Großer Abendsegler	<i>Nyctalis noctula</i>	VU	FFH-IV	-	x	-	
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	EN	FFH-II, -IV	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	FFH-IV	-	-	-	potenzielles Jagdhabitat
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	FFH-IV	-	x	-	
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalis leisleri</i>	EN	FFH-IV	-	x	-	
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	DD	FFH-IV	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	VU	FFH-IV	-	-	-	
Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	-	FFH-IV	-	-	-	
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	CR	FFH-IV	-	-	-	potenzielles Jagdhabitat
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	NT	FFH-IV	x	x	-	
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	VU	Art. 4-1 VS-RL	x	x	-	potenzielles Jagdhabitat
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	x	x	-	
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	-	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	EX	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	VU	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	NT	Art. 4-2 VS-RL	x	-	-	
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	CR	Art. 4-2 VS-RL	x	-	-	
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	

**in der Artenschutzprüfung zu untersuchen**

Abb.38: Impression Untersuchungsfläche UEP 21



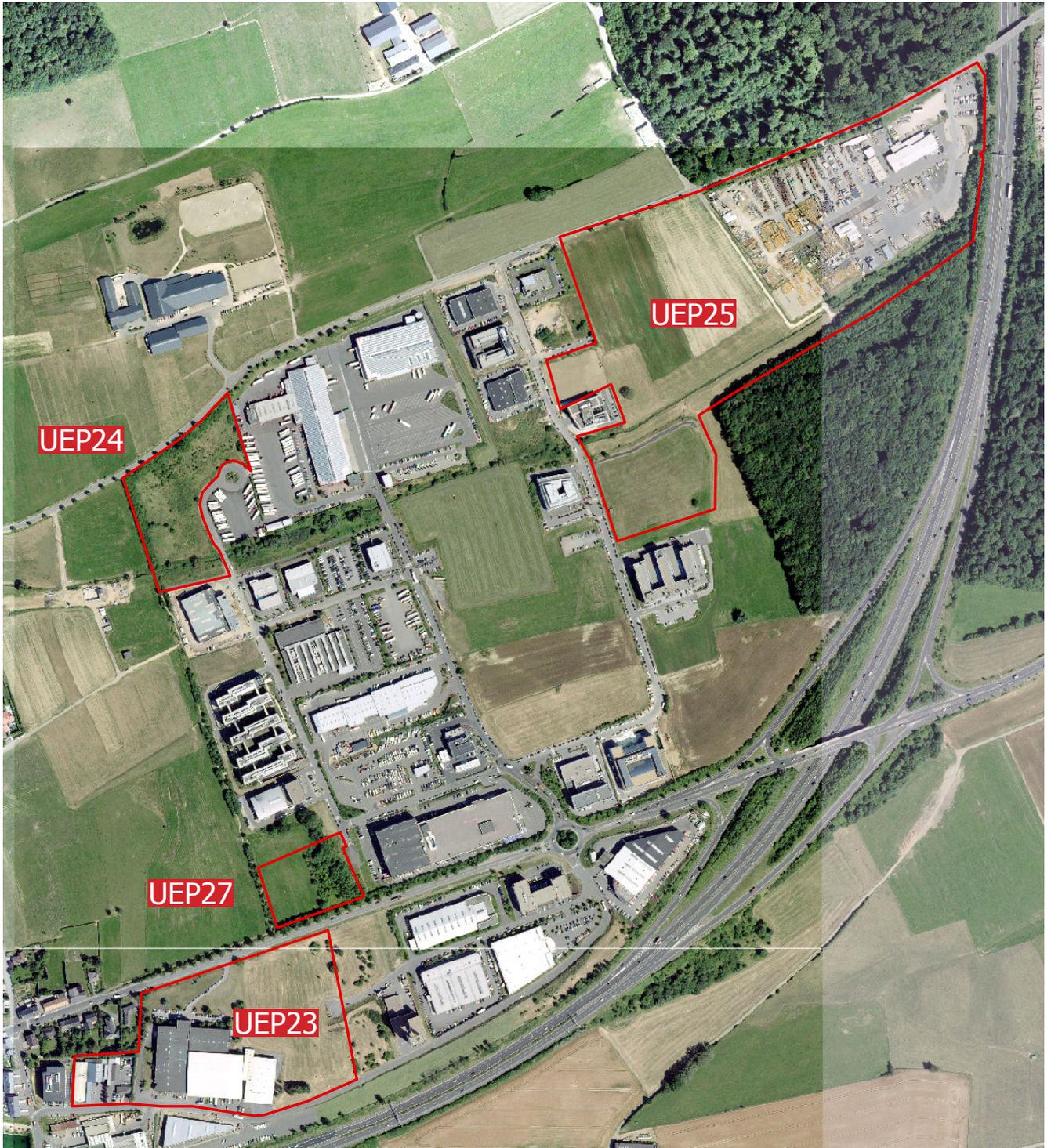
Aufnahme: August 2014

<b>UEP 21</b>		<b>Artenschutzprüfung</b>	
Charakter und Lage	Wiese, Ackerland, landwirtschaftliches Nebengebäude		
Flächengröße	192 Ar		
aktuelle Nutzung	Z-HAB: SAD		
geplante Nutzung	HAB-1, ZAD		
Anmerkungen	liegt an Perimetergrenze, temp. Bachlauf am Rand (Art. 17)		
potenziell vorkommende Arten (-gruppen) (FFH-/ Vogelschutzrichtlinie)	div. Fledermausarten, Rotmilan, Schwarzmilan		
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände</b>			
betroffene Arten/-gruppen	Wirkungsprognose		
	baubedingt	anlagenbedingt	betriebsbedingt
Fledermausfauna	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate sowie essentielle Leitlinien oder Jagdhabitate werden nicht beschädigt oder zerstört	der Erhaltungszustand der lokalen Fledermausfauna ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Rotmilan	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden nicht beschädigt oder zerstört, Fläche ist wahrscheinlich Nahrungshabitat, jedoch nicht essentiell	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Schwarzmilan	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden nicht beschädigt oder zerstört, Fläche ist wahrscheinlich Nahrungshabitat, jedoch nicht essentiell	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
<b>Prüfung der Möglichkeit von allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen</b>			
Art / Artengruppe	Maßnahmen		
	nicht notwendig		
<b>Prüfung der Möglichkeit von CEF-Maßnahmen</b>			
Art / Artengruppe	Maßnahmenvorschlag		
	nicht notwendig		
<b>Potenzieller artenschutzrechtlicher Konflikt</b>	Auf der Fläche UEP21 liegt ein geringes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial vor. Maßnahmen müssen nicht ergriffen werden.		



### 5.3 Flächen in der Zone industrielle der Ortschaft Leudelange

Abb.39: Übersicht Untersuchungsflächen Ortschaft Leudelange - Zone industrielle (SUP Leudelange) - Orthophoto



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

**UEP 23**

Tab.24: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie - UEP 23

UEP23							Begründung/ Beurteilung
Name	wissenschaftlicher Name	Status Rote Liste Luxemburgs	FFH-Anhang, Art. VS-RL	Vorkommen in der Zone industrielle	Fläche mit Habitataignung	Bedeutung als essentielles Habitat	
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	CR	FFH-IV	-	-	-	Für die Arten der Artenschutzprüfung ohne Bedeutung.
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	-	FFH-IV	x	-	-	
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	EN	FFH-II, -IV	-	-	-	
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	EN	FFH-II, -IV	-	-	-	
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	VU	FFH-IV	-	-	-	
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	VU	FFH-IV	-	-	-	
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	EN	FFH-IV	-	-	-	
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	CR	FFH-IV	-	-	-	
Großer Abendsegler	<i>Nyctalis noctula</i>	VU	FFH-IV	-	-	-	
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	EN	FFH-II, -IV	-	-	-	
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	FFH-IV	-	-	-	
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	FFH-IV	-	-	-	
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalis leisleri</i>	EN	FFH-IV	-	-	-	
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	DD	FFH-IV	-	-	-	
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	VU	FFH-IV	-	-	-	
Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	-	FFH-IV	-	-	-	
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	CR	FFH-IV	-	-	-	
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	NT	FFH-IV	-	-	-	
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	VU	Art. 4-1 VS-RL	x	-	-	
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	x	-	-	
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	-	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	EX	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	VU	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	NT	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	CR	Art. 4-2 VS-RL	x	-	-	
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	

**in der Artenschutzprüfung zu untersuchen**

Abb.40: Impressionen Untersuchungsfläche UEP 23



westlicher Teil



östlicher Teil

Aufnahme: August 2014

<b>UEP 23</b>		<b>Artenschutzprüfung</b>		
Charakter und Lage	Werkstatt, Backfabrik, Grünzone, Wendehammer, Wiese mit Ruderalvegetation			
Flächengröße	503 Ar			
aktuelle Nutzung	ZA: ZI légère			
geplante Nutzung	ECO-c1, PAP-NQ (Westen)			
Anmerkungen	grenzt an ZV, Biotopfunktion, Art. 17 vorhanden			
potenziell vorkommende Arten (-gruppen) (FFH-/Vogelschutzrichtlinie)	-			
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände</b>				
betroffene Arten/-gruppen	Wirkungsprognose			
	baubedingt	anlagenbedingt	betriebsbedingt	
	nicht notwendig			
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot	
<b>Prüfung der Möglichkeit von allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen</b>				
Art / Artengruppe	Maßnahmen			
	nicht notwendig			
<b>Prüfung der Möglichkeit von CEF-Maßnahmen</b>				
Art / Artengruppe	Maßnahmenvorschlag			
	nicht notwendig			
<b>Potenzieller artenschutzrechtlicher Konflikt</b>	Es liegt kein artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial auf der Fläche UEP23 vor.			

**UEP 24**

Tab.25: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie - UEP 24

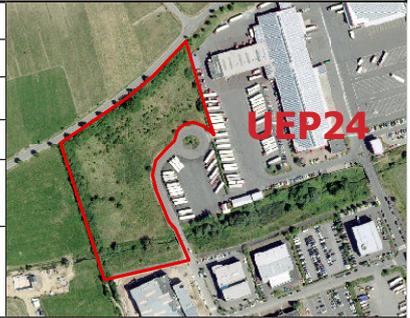
UEP24							
Name	wissenschaftlicher Name	Status Rote Liste Luxemburgs	FFH-Anhang, Art. VS-RL	Vorkommen in der Zone industrielle Leudelange	Fläche mit Habitataignung	Bedeutung als essentielles Habitat	Begründung/ Beurteilung
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	CR	FFH-IV	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumbedingungen
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	-	FFH-IV	x	-	-	
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	EN	FFH-II, -IV	-	-	-	
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	EN	FFH-II, -IV	-	-	-	Jagdhabitat und Leitstrukturen vorhanden
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	VU	FFH-IV	-	x	-	
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	VU	FFH-IV	-	x	-	
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	EN	FFH-IV	-	x	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumbedingungen
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	CR	FFH-IV	-	-	-	
Großer Abendsegler	<i>Nyctalis noctula</i>	VU	FFH-IV	-	x	-	
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	EN	FFH-II, -IV	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumbedingungen
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	FFH-IV	-	-	-	
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	FFH-IV	-	x	-	
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalis leisleri</i>	EN	FFH-IV	-	x	-	Jagdhabitat und Leitstrukturen vorhanden
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	DD	FFH-IV	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumbedingungen
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	VU	FFH-IV	-	-	-	
Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	-	FFH-IV	-	-	-	
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	CR	FFH-IV	-	-	-	Jagdhabitat und Leitstrukturen vorhanden
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	NT	FFH-IV	-	x	-	
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	-	x	-	
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	VU	Art. 4-1 VS-RL	x	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumbedingungen
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	x	-	-	
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	-	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	EX	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	VU	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	potenzielles Habitat
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	NT	Art. 4-2 VS-RL	-	x	-	
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	CR	Art. 4-2 VS-RL	x	-	-	
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumbedingungen
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	

**in der Artenschutzprüfung zu untersuchen**

Abb.41: Impression Untersuchungsfläche UEP 24



Aufnahme: August 2014

UEP 24		Artenschutzprüfung	
Charakter und Lage	Brachfläche / Bauplätze, Ruderalvegetation, Bachlauf, Baumreihen		
Flächengröße	20 Ar		
aktuelle Nutzung	ZA: ZI légère		
geplante Nutzung	ECO-c1; PAP appr.		
Anmerkungen	liegt an Perimetergrenze, Biotopfunktion; Art. 17 vorhanden (Bachlauf)		
potenziell vorkommende Arten (-gruppen) (FFH-/Vogelschutzrichtlinie)	div. Fledermausarten, Neuntöter, Gartenrotschwanz		
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände			
betroffene Arten/-gruppen	Wirkungsprognose		
	baubedingt	anlagenbedingt	betriebsbedingt
Fledermausfauna	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate oder essentielle Jagdhabitate und Leitstrukturen werden nicht beschädigt oder zerstört	der Erhaltungszustand der lokalen Fledermausfauna ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Neuntöter	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden potenziell beschädigt oder zerstört	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Gartenrotschwanz	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden potenziell beschädigt oder zerstört	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Prüfung der Möglichkeit von allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen			
Art / Artengruppe	Maßnahmen		
Neuntöter	weitestgehender Erhalt der Strukturen keine Rodungen von Gehölzen zwischen Mitte April und Ende Juni		
Gartenrotschwanz	weitestgehender Erhalt der Strukturen keine Rodungen von Gehölzen zwischen Mitte April und Ende Juni		
Prüfung der Möglichkeit von CEF-Maßnahmen			
Art / Artengruppe	Maßnahmenvorschlag (angelehnt an Runge et al., 2010; LfU Bayern, 2013)		
Neuntöter	Anlage von Feldgehölzen: größeres Pflanzmaterial in Kombination mit weiteren Strukturmaterialien (z. B. Totholz) oder Benjeshecken oder „Brandenburger Schichtholzhecken“ Anlage einer Randstreifens zum Offenland hin mit Dornengewächsen (Heckenrose, Weiß- oder Rotdorn)		
Gartenrotschwanz	Neuanlage von Gehölzstreifen und Säumen Anbringen von Nisthilfen, wenn entsprechende Strukturen entfernt werden müssen		
<b>Potenzieller artenschutzrechtlicher Konflikt</b>	Unter der Berücksichtigung der allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen liegt auf der Fläche UEP24 ein mittleres artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial vor.		

**UEP 25**

Tab.26: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie - UEP 25

UEP25							
Name	wissenschaftlicher Name	Status Rote Liste Luxemburgs	FFH-Anhang, Art. VS-RL	Vorkommen in der Zone industrielle	Fläche mit Habitataignung	Bedeutung als essentielles Habitat	Begründung/ Beurteilung
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	CR	FFH-IV	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	-	FFH-IV	x	-	-	
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	EN	FFH-II, -IV	-	-	-	
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	EN	FFH-II, -IV	-	-	-	
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	VU	FFH-IV	-	-	-	Jagdhabitat und Korridor am Drosbach
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	VU	FFH-IV	-	x	-	
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	EN	FFH-IV	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	CR	FFH-IV	-	-	-	
Großer Abendsegler	<i>Nyctalis noctula</i>	VU	FFH-IV	-	x	-	Jagdhabitat und Korridor am Drosbach
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	EN	FFH-II, -IV	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	FFH-IV	-	-	-	
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	FFH-IV	-	x	-	Jagdhabitat und Korridor am Drosbach
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalis leisleri</i>	EN	FFH-IV	-	x	-	
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	DD	FFH-IV	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	VU	FFH-IV	-	-	-	
Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	-	FFH-IV	-	-	-	
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	CR	FFH-IV	-	-	-	
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	NT	FFH-IV	-	x	-	Jagdhabitat und Korridor am Drosbach
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	VU	Art. 4-1 VS-RL	x	x	-	
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	x	x	-	potenzielles Nahrungshabitat
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	-	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	EX	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	VU	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	NT	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	CR	Art. 4-2 VS-RL	x	-	-	
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	

**in der Artenschutzprüfung zu untersuchen**

Abb.42: Impression Untersuchungsfläche UEP 25



Aufnahme: August 2014

<b>UEP 25</b>		<b>Artenschutzprüfung</b>	
Charakter und Lage	Industriegelände, Lagerfläche, Wiese, Acker, Wirtschaftsweg, Wald		
Flächengröße	140 Ar		
aktuelle Nutzung	ZA: ZI légère		
geplante Nutzung	ECO-c1, westlicher Teil: PAP-NQ; östlicher Teil: PAP appr.		
Anmerkungen	liegt an Perimetergrenze, Biotopfunktion; Art. 17 vorhanden (Bachlauf)		
potenziell vorkommende Arten (-gruppen) (FFH-/ Vogelschutzrichtlinie)	div. Fledermausarten, Rotmilan, Schwarzmilan		
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände</b>			
betroffene Arten/-gruppen	Wirkungsprognose		
	baubedingt	anlagenbedingt	betriebsbedingt
Fledermausfauna	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate sowie essentielle Jagdhabitate und Leitstrukturen werden nicht beschädigt oder zerstört	der Erhaltungszustand der lokalen Fledermausfauna ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Rotmilan	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden nicht beschädigt oder zerstört; Nahrungshabitat mit potenziell essentieller Bedeutung	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Schwarzmilan	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden nicht beschädigt oder zerstört; Nahrungshabitat mit potenziell essentieller Bedeutung	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
<b>Prüfung der Möglichkeit von allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen</b>			
Art / Artengruppe	Maßnahmen		
Rot- und Schwarzmilan	Ausweisung des Wiesenstreifens entlang des <i>Drosbach</i> als Grünzone (beidseitig 20m)		
<b>Prüfung der Möglichkeit von CEF-Maßnahmen</b>			
Art / Artengruppe	Maßnahmenvorschlag (angelehnt an Runge et al., 2010)		
Rot- und Schwarzmilan	Verzicht auf vollständiges Abernten der Felder durch bspw. Ackerrandstreifen		
<b>Potenzieller artenschutzrechtlicher Konflikt</b>	Auf der Fläche UEP25 liegt unter Berücksichtigung der allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen ein mittleres artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial vor.		

**UEP 27**

Tab.27: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie - UEP 27

UEP27							Begründung/ Beurteilung
Name	wissenschaftlicher Name	Status Rote Liste Luxemburgs	FFH-Anhang, Art. VS-RL	Vorkommen in der Zone industrielle	Fläche mit Habitataignung	Bedeutung als essentielles Habitat	
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	CR	FFH-IV	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	-	FFH-IV	x	-	-	
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	EN	FFH-II, -IV	-	-	-	
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	EN	FFH-II, -IV	-	-	-	
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	VU	FFH-IV	-	x	-	potenzielles Jagdhabitat
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	VU	FFH-IV	-	x	-	
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	EN	FFH-IV	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	CR	FFH-IV	-	-	-	
Großer Abendsegler	<i>Nyctalis noctula</i>	VU	FFH-IV	-	x	-	potenzielles Jagdhabitat
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	EN	FFH-II, -IV	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	FFH-IV	-	-	-	
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	FFH-IV	-	x	-	potenzielles Jagdhabitat
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalis leisleri</i>	EN	FFH-IV	-	x	-	
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	DD	FFH-IV	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	VU	FFH-IV	-	-	-	
Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	-	FFH-IV	-	-	-	
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	CR	FFH-IV	-	-	-	
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	NT	FFH-IV	-	x	-	potenzielles Jagdhabitat
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	VU	Art. 4-1 VS-RL	x	-	-	
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	x	-	-	
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	-	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	EX	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	VU	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	NT	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	CR	Art. 4-2 VS-RL	x	-	-	
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	EN	Art. 4-2 VS-RL	-	-	-	

**in der Artenschutzprüfung zu untersuchen**

Abb.43: Impression Untersuchungsfläche UEP 27



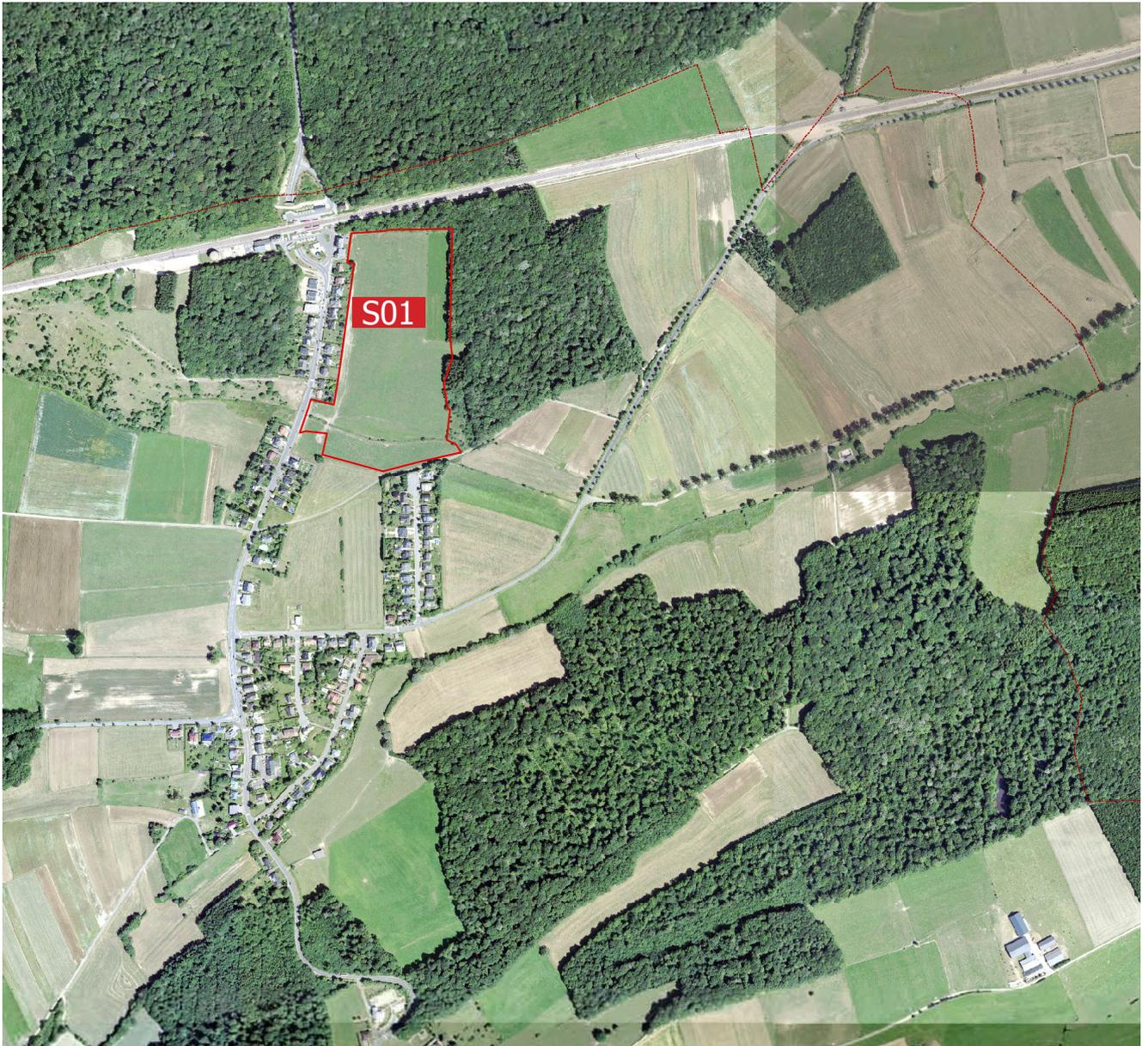
Aufnahme: August 2014

UEP 27		Artenschutzprüfung	
Charakter und Lage	Wiese, Sukzessionsfläche		
Flächengröße	91 Ar		
aktuelle Nutzung	ZA: ZI légère		
geplante Nutzung	ECO-c1; PAP appr.		
Anmerkungen	Art. 17 vorhanden		
potenziell vorkommende Arten (-gruppen) (FFH-/ Vogelschutzrichtlinie)	div. Fledermausarten		
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände			
betroffene Arten/-gruppen	Wirkungsprognose		
	baubedingt	anlagenbedingt	betriebsbedingt
Fledermausfauna	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate sowie essentielle Jagdhabitate oder Leitstrukturen werden nicht beschädigt oder zerstört	der Erhaltungszustand der lokalen Fledermausfauna ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Prüfung der Möglichkeit von allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen			
Art / Artengruppe	Maßnahmen		
Fledermausfauna	nicht notwendig		
Prüfung der Möglichkeit von CEF-Maßnahmen			
Art / Artengruppe	Maßnahmenvorschlag		
Fledermausfauna	nicht notwendig		
<b>Potenzieller artenschutzrechtlicher Konflikt</b>	Auf der Fläche UEP27 liegt ein geringes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial vor.		



## 5.4 Fläche des nationalen Wohnungsbauprojektes - Plan Directeur Sectoriel „Logement“

Abb.44: Übersicht Untersuchungsfläche *Plan Directeur Sectoriel „Logement“* Ortschaft Schléiwenhaff (SUP Leudelange) - Orthophoto



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

**S 01**

Tab.28: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie - S 01

S01							
Name	wissenschaftlicher Name	Status Rote Liste Luxemburgs	FFH-Anhang, Art. VS-RL	Vorkommen in Schließnahff nachgewiesen	Fläche mit Habitataignung	Bedeutung als essentielles Habitat	Begründung/ Beurteilung
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	CR	FFH-IV	x	x	-	potenzielles Habitat
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	-	FFH-IV	x	x	-	
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	EN	FFH-II, -IV	x	x	-	
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	EN	FFH-II, -IV	-	x	x	Jagdhabitat, Leitstrukturen (Rand), Nähe zu potenziellen Quartieren ( <i>Enneschte Bësch</i> )
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	VU	FFH-IV	-	x	x	
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	VU	FFH-IV	x	x	x	
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	EN	FFH-IV	-	x	x	
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	CR	FFH-IV	-	x	-	
Großer Abendsegler	<i>Nyctalis noctula</i>	VU	FFH-IV	-	x	x	
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	EN	FFH-II, -IV	-	x	x	
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	FFH-IV	-	x	-	potenzielles Habitat
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	FFH-IV	-	x	x	Jagdhabitat, Leitstrukturen (Rand), Nähe zu potenziellen Quartieren ( <i>Enneschte Bësch</i> )
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalis leisleri</i>	EN	FFH-IV	-	x	x	
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	DD	FFH-IV	-	x	x	
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	VU	FFH-IV	-	x	x	
Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	-	FFH-IV	-	x	x	potenzielles Habitat, Fläche liegt im Bereich eines Wanderkorridors
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	CR	FFH-IV	-	x	x	Jagdhabitat, Leitstrukturen (Rand), Nähe zu potenziellen Quartieren ( <i>Enneschte Bësch</i> )
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	NT	FFH-IV	x	x	x	
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	VU	Art. 4-1 VS-RL	x	x	-	Nahrungshabitat
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	x	x	x	Nahrungshabitat, potenzielle Bruthabitate in der Nähe
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	NT	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	Fläche entspricht nicht den Lebensraumansprüchen
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	Art. 4-1 VS-RL	-	-	-	
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	-	Art. 4-1 VS-RL	-	x	x	Nahrungshabitat, potenzielle Bruthabitate in der Nähe

**in der Artenschutzprüfung zu untersuchen**

Abb.45: Impression Untersuchungsfläche S 01



Aufnahme: August 2014

S 01		Artenschutzprüfung	
Charakter und Lage	große, intensiv genutzt Wiese zwischen Schleiwenhaff und Waldgebiet <i>Berkebësch</i> / <i>Enneschte Bësch</i>		
Flächengröße	1.000 Ar		
aktuelle Nutzung	ZV		
geplante Nutzung	PSL: <i>Zones pour projets d'envergure destinés à l'habitat</i>		
Anmerkungen	liegt außerhalb des Perimeters; Rand von FFH-Gebiet; Zulauf des <i>Zéisséngerbachs</i> (Art. 17 Biotop) an Art. 17 Biotop angrenzend (Nassbrachen, Quellsümpfe, Niedermoore und Kleinseggenriede)		
potenziell vorkommende Arten (-gruppen) (FFH-/Vogelschutzrichtlinie)	Gelbbauchunke, Kl. Wasserfrosch, div. Fledermausarten, Haselmaus, Wildkatze, Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard		
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände			
betroffene Arten/-gruppen	Wirkungsprognose		
	baubedingt	anlagenbedingt	betriebsbedingt
Gelbbauchunke	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden potenziell beschädigt oder zerstört	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Kl. Wasserfrosch	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden potenziell beschädigt oder zerstört	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Fledermausfauna	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden nicht beschädigt oder zerstört, jedoch essenzielles Jagdgebiet und Leitstrukturen vorhanden (unter anderem von Bechsteinfledermaus und Großem Mausohr)	der Erhaltungszustand der lokalen Fledermausfauna ist durch die geplante Nutzung potenziell gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Haselmaus	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden potenziell beschädigt oder zerstört	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Wildkatze	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden nicht beschädigt oder zerstört	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Rotmilan	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden nicht beschädigt oder zerstört; es handelt sich um ein Nahrungshabitat, jedoch nicht essentiellen Charakters	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung nicht gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot

S 01		Artenschutzprüfung		
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände</b>				
betroffene Arten/ -gruppen	Wirkungsprognose			
	baubedingt	anlagenbedingt	betriebsbedingt	
Schwarzmilan	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden potenziell beschädigt oder zerstört, ein aufgrund der Lage und Größe als essentiell anzunehmendes Naherungshabitat wird zerstört	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung potenziell gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden	
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot	
Wespenbussard	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate werden nicht beschädigt oder zerstört	der Erhaltungszustand der lokalen Population ist durch die geplante Nutzung potenziell gefährdet	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch die geplante Nutzung kann ausgeschlossen werden	
Verbote nach Art. 20 u. 28 Naturschutzgesetz	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot	
<b>Prüfung der Möglichkeit von allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen</b>				
Art / Artengruppe	Maßnahmen			
Gelbbauchunke	Pufferbereich zum angrenzenden Art. 17 Biotop von Bebauung freihalten			
Kl. Wasserfrosch	Pufferbereich zum angrenzenden Art. 17 Biotop von Bebauung freihalten			
Fledermausfauna	Abstand zum Wald einhalten (mind. 20m Pufferbereich); Bepflanzung, um Störeinwirkungen im Bereich des Waldrandes abzumildern Schutzzone beidseitig des Bachlaufs (zu beiden Seiten mind. 5m), um einen Korridor vom östlich gelegenen Waldgebiet Richtung Westen zu potenziellen Jagdgebieten zu schaffen bzw. zu erhalten starke Durchgrünung und aufgelockerte Bebauung			
Haselmaus	Abstand zum Wald einhalten (mind. 20m Pufferbereich)			
Schwarzmilan	Abstand zum Wald einhalten (mind. 20m Pufferbereich) und diesen mit heimischen und standortgerechten Bäumen und Sträuchern bepflanzen			
Wespenbussard	Abstand zum Wald einhalten (mind. 20m Pufferbereich) und diesen mit heimischen und standortgerechten Bäumen und Sträuchern bepflanzen			
<b>Prüfung der Möglichkeit von CEF-Maßnahmen</b>				
Art / Artengruppe	Maßnahmenvorschlag (angelehnt an Gutachten <i>ProChiro</i> ; LfU Bayern, 2013; Runge et al., 2010)			
Fledermausfauna	Pufferbereich zum Waldrand: Anpflanzen von heimischen, blütenreichen Sträuchern, um einen Ausgleich für verloren gehende, essentielle Jagdhabitats zu schaffen Schutzbereich um Bachlauf: Bepflanzung mit heimischen, blütenreichen Sträuchern, um einen Ausgleich für verloren gehende, essentielle Jagdhabitats und Leitstrukturen zu schaffen <u>außerhalb</u> der Fläche: Anlage von extensiven Weiden oder Mähwiesen als Kompensation der verloren gehenden Jagdhabitats			
Schwarzmilan	<u>außerhalb</u> der Fläche: Neuschaffung von strukturreichen Hecken, Feldgehölzen und Waldrändern im Offenlandbereich sowie landwirtschaftliche Extensivierung (z. B. Schaffen von Ackerrandstreifen, Grünlandextensivierung)			
<b>Potenzieller artenschutzrechtlicher Konflikt</b>	Die Fläche S01 stellt Lebensraum für viele verschiedene Arten dar. Daher müssen allgemeine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) ergriffen werden, um das Eintreten eines artenschutzrechtlichen Konflikts zu vermeiden. Unter Berücksichtigung der konsequenten Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen liegt auf der Fläche ein mittleres artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial vor. Es sind CEF-Maßnahmen sowohl innerhalb, als auch außerhalb der Fläche notwendig.			



## 6. Kumulative Wirkungen

Im Rahmen der Artenschutzprüfung werden auch kumulative Wirkungen auf europäische Vogelarten (Annexe 3 Naturschutzgesetz; Liste des *Ministère de l'Environnement*) und Arten des Anhangs IV FFH-RL (Annexe 6 Naturschutzgesetz) durch Flächeninanspruchnahmen berücksichtigt. Schließlich bewirkt der Verlust von Teilhabitaten in einem engen räumlichen Zusammenhang - wie es beim PAG der Fall ist - einen stärkeren Effekt als die Überbauung einer isoliert liegenden Fläche.

Prüfgegenstand sind dabei nur die in der Artenschutzprüfung betrachteten Flächen.

In der Gemeinde Leudelange sind kumulative Auswirkungen vor allem auf die Fledermäuse sowie die Avifauna zu erwarten.

### *Fledermäuse*

Sämtliche Flächen im Bereich Leudelange-Centre, die als Jagdhabitat und Leitstrukturen für die lokale Fledermausfauna dienen, werden mit dem PAG überplant. Gerade bei dieser Intensität der Einflussnahme sind Maßnahmen, die kumulative Effekte abmildern unbedingt erforderlich. Zudem findet ein Verlust von zusammenhängenden Jagdhabitaten statt, da in räumlichen Zusammenhang liegende, strukturreiche Flächen wie bspw. UEP3 und UEP4a-c komplett überplant werden und diese eine Fläche von über 9 ha ausmachen.

Des Weiteren werden sämtliche, größere innerörtlichen Freiflächen (UEP5, UEP10) in Anspruch genommen, wodurch der Großteil der Jagdhabitats der im Siedlungsbereich jagenden Fledermäuse verloren geht.

So bietet es sich an, um die neue Bebauung generell Strukturen zu schaffen und vorhandene Vegetationselemente weitestgehend in die Bebauung einzubinden.

Als kumulierte Ausgleichsmaßnahmen für den hohen Verlust an Jagdhabitaten sollten geeignete Flächen in ihrer Nutzung extensiviert oder optimiert werden<sup>112</sup>.

### *Avifauna*

Die Avifauna in der Gemeinde Leudelange ist hauptsächlich durch den Verlust zahlreicher Strukturen und Lebensräume innerorts sowie großer Flächen am Ortsrand kumulativ betroffen.

Als Ausgleichsmaßnahmen der strukturreichen Lebensräume bieten sich bspw. das Anlegen von Streuobstwiesen in Ortsnähe bzw. das Verjüngen oder Vergrößern dieser, das Schaffen von Feldgehölzen sowie von Heckenreihen und Saumstrukturen an<sup>113</sup>.

Um den Verlust von großräumigen Nahrungshabitats zu kompensieren, können landwirtschaftlich genutzte Flächen durch das Schaffen von Bracheflächen oder das Anlegen von Grünlandstreifen aufgewertet werden.

112 vgl. Harbusch, 2014.

113 vgl. COL, 2014.

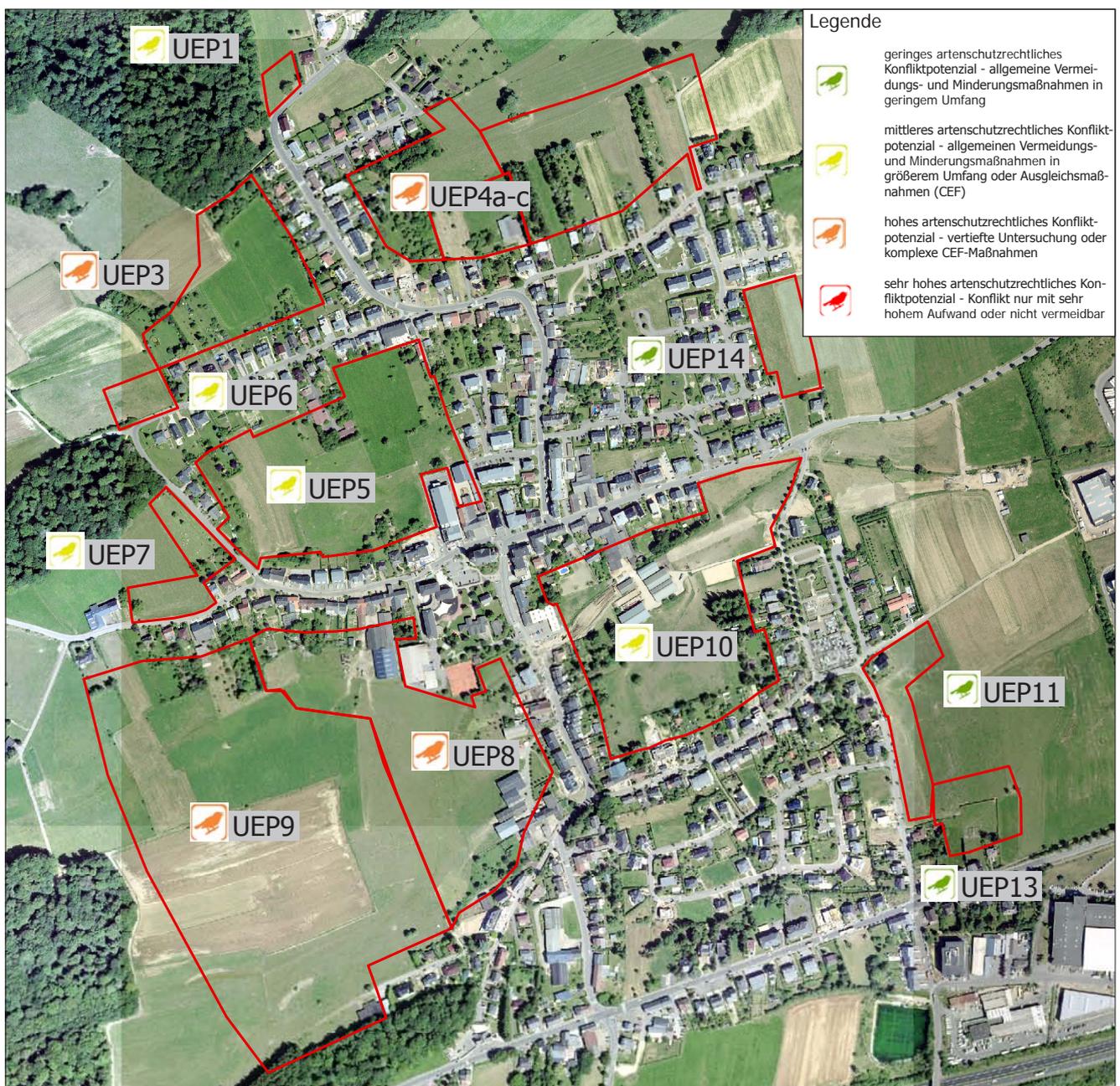
## 7. Resümee

Das vorliegende Dossier trägt dem artenschutzbezogenem Ansatz der FFH- und Vogelschutzrichtlinie Rechnung. Es wurde geprüft, inwieweit Arten des Annexe 3 Naturschutzgesetz (die für Luxemburg relevanten Arten des Anhangs I Vogelschutzrichtlinie) sowie Arten der Liste des *Ministère de l'Environnement* oder des Annexe 6 Naturschutzgesetz (die für Luxemburg relevanten Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) durch die Planung der Gemeinde beeinträchtigt werden. Geprüft wird der Sachverhalt der Lebensraumbeschädigung bzw. -zerstörung, des Störens sowie des Tötens der Arten.

Nach den Ergebnissen der Untersuchungen zur Artenschutzprüfung im Rahmen der Neuaufstellung des *Plan d'Aménagement Général* der Gemeinde Leudelange kommen im Wirkraum des Vorhabens mehrere artenschutzrechtlich relevante Arten vor, darunter vor allem Arten der europäischen Vogel- und Fledermausfauna. Für einige dieser Arten verbinden sich mit dem Vorhaben Beeinträchtigungen unterschiedlicher Schwere, so dass nur unter Realisierung von Maßnahmen Verbotstatbestände nach Art. 20 bzw. 28 Naturschutzgesetz vermieden werden können. Der Großteil der Beeinträchtigungen kann durch allgemeine Maßnahmen vermieden bzw. ausgeglichen und damit das Eintreten eines Verbotstatbestands verhindert werden.

### Ortschaft Leudelange

Abb.46: Ergebnis der Artenschutzprüfung in Leudelange (SUP Leudelange)



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)

In der Ortschaft Leudelange liegt bei den Flächen UEP11, UEP13 und UEP14 ein geringes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial vor. Gegebenenfalls müssen allgemeine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen geringen Umfangs angewandt werden.

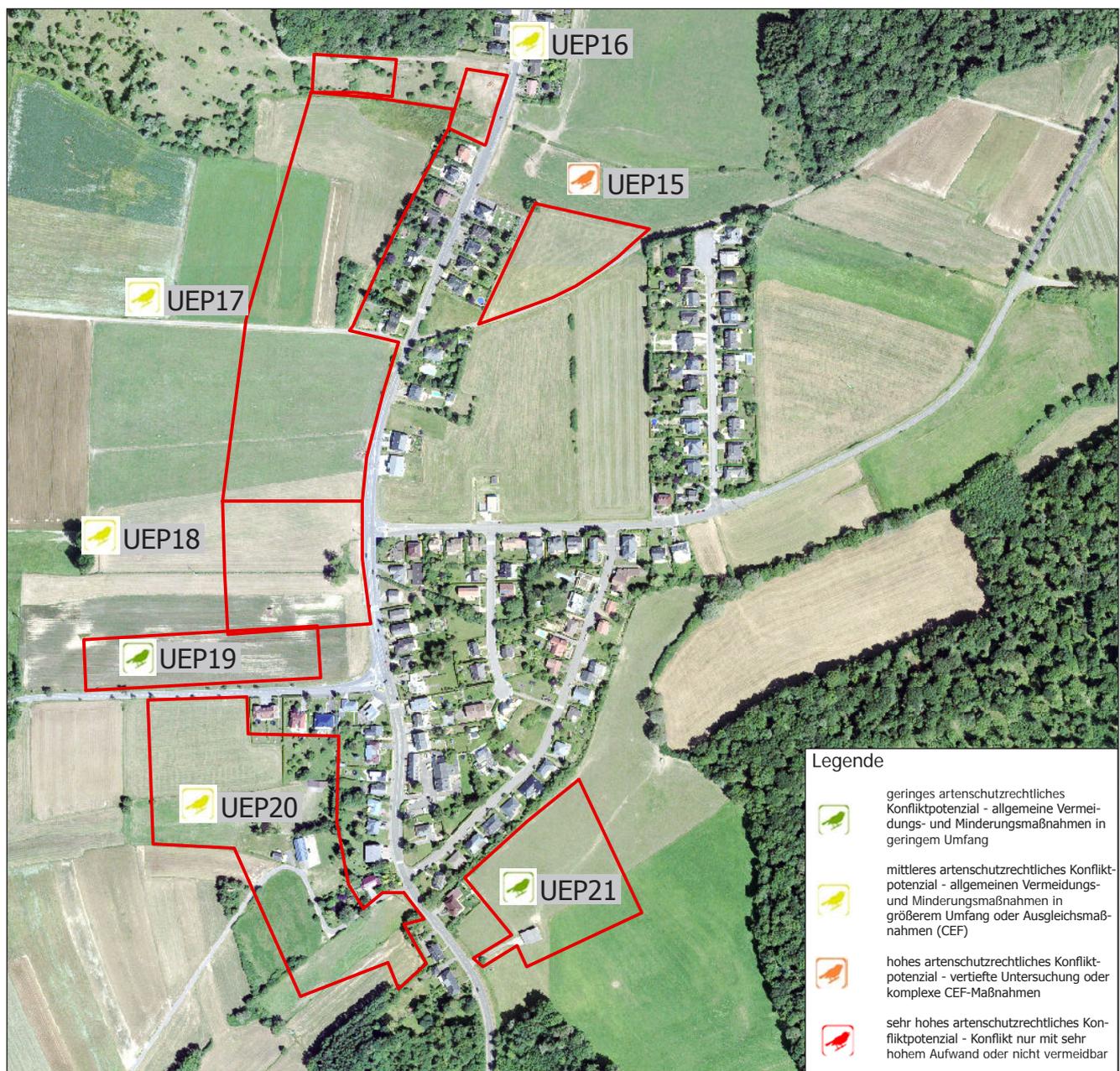
Bei den Flächen UEP1, UEP5, UEP6, UEP7 und UEP10 kann durch allgemeine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen größeren Umfangs bzw. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) das artenschutzrechtliche Konfliktpotenzial so reduziert werden, dass kein Verbotstatbestand des Naturschutzgesetzes eintritt. Es liegt ein mittleres artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial vor.

Flächen mit einem hohen artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzial (UEP3, UEP4a-c, UEP8, UEP9) müssen in der Detail- und Ergänzungsprüfung vertieft untersucht werden bzw. es sind komplexe CEF-Maßnahmen notwendig.

Auf keiner Fläche liegt ein sehr hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial vor.

### Ortschaft Schléiwenhaff

Abb.47: Ergebnis der Artenschutzprüfung in Schléiwenhaff (SUP Leudelange)



Bearbeitung: 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)

In der Ortschaft Schléiwenhaff liegt bei den Flächen UEP19 und UEP21 ein geringes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial vor. Gegebenenfalls müssen allgemeine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen geringen Umfangs angewandt werden.

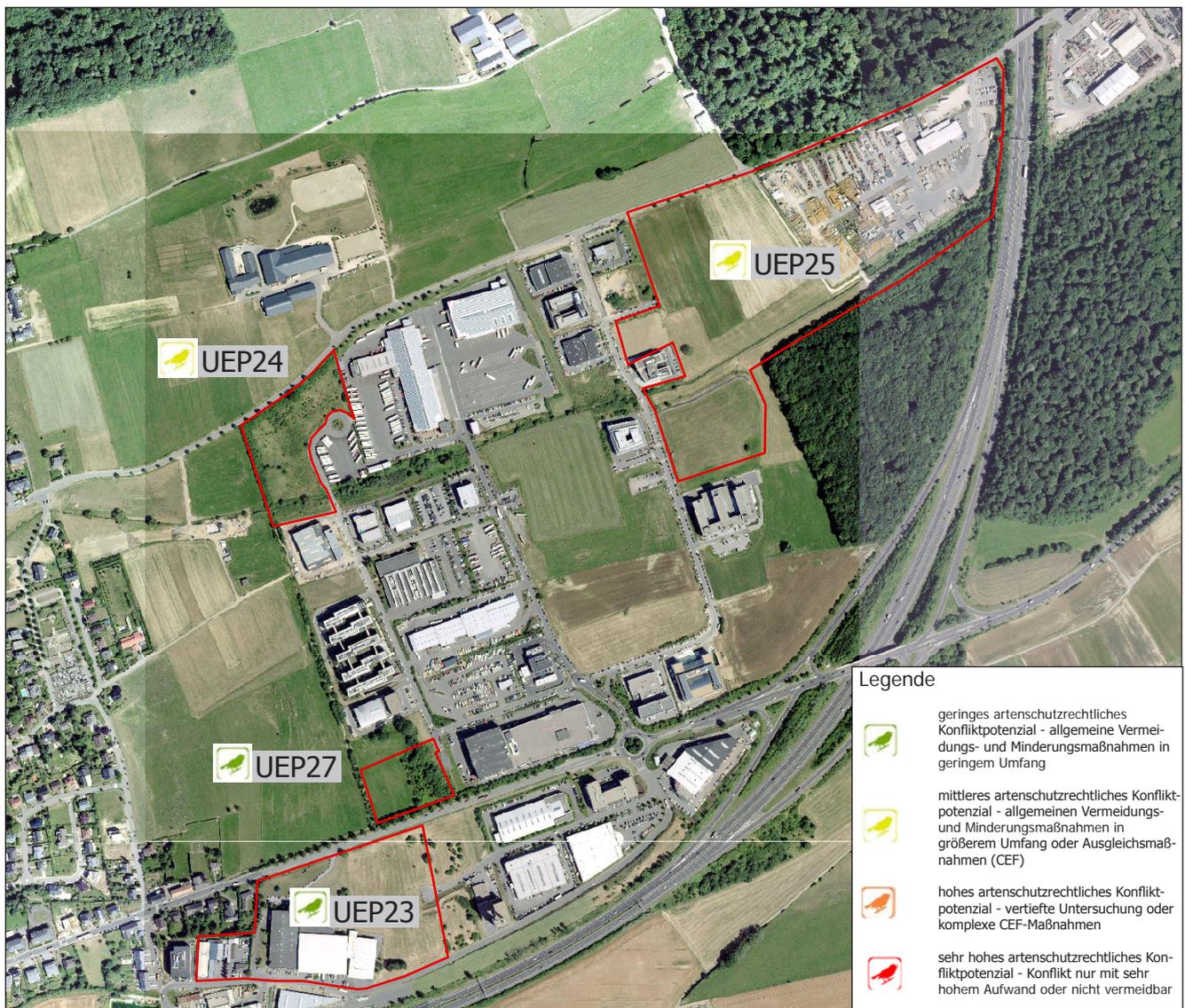
Bei den Flächen UEP16, UEP17, UEP18 und UEP20 kann durch allgemeine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen größeren Umfangs bzw. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) das artenschutzrechtliche Konfliktpotenzial so reduziert werden, dass kein Verbotstatbestand des Naturschutzgesetzes eintritt. Es liegt ein mittleres artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial vor.

Flächen mit einem hohen artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzial (UEP15) müssen in der Detail- und Ergänzungsprüfung vertieft untersucht werden bzw. es sind komplexe CEF-Maßnahmen notwendig.

Auf keiner Fläche liegt ein sehr hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial vor.

### Ortschaft Leudelange - zone industrielle

Abb.48: Ergebnis der Artenschutzprüfung in Leudelange - zone industrielle (SUP Leudelange)



Bearbeitung: 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)

In der zone industrielle der Ortschaft Leudelange liegt bei den Flächen UEP23 und UEP27 ein geringes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial vor. Gegebenenfalls müssen allgemeine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen geringen Umfangs angewandt werden.

Bei den Flächen UEP24 und UEP25 kann durch allgemeine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen größeren Umfangs bzw. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) das artenschutzrechtliche Konfliktpo-

tenzial so reduziert werden, dass kein Verbotstatbestand des Naturschutzgesetzes eintritt. Es liegt ein mittleres artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial vor.

Auf keiner Fläche liegt ein hohes oder ein sehr hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial vor.

**Ortschaft Schléiwenhaff - Fläche des *Projet d'envergure PDS* - „Logement“**

Abb.49: Ergebnis der Artenschutzprüfung in Leudelange - zone industrielle (SUP Leudelange)



Bearbeitung: 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)

Die Fläche des nationalen Wohnungsbauprojektes weist ein hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial auf.

Insgesamt können in der Gemeinde auf sieben Flächen Beeinträchtigungen für die geschützten Arten ausgeschlossen oder durch allgemeine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen geringen Umfangs vermeiden werden. Auf elf Flächen verhindern allgemeine Maßnahmen größeren Umfangs oder „einfache“ CEF-Maßnahmen das Eintreten der Verbotstatbestände. Auf acht Flächen liegt ein hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial vor. Diese Flächen werden in der Detail- und Ergänzungsprüfung vertieft untersucht bzw. es sind komplexe CEF-Maßnahmen notwendig.

Auf keiner Fläche liegt ein sehr hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial vor.

Es wird darauf hingewiesen, dass das Ergebnis der Artenschutzprüfung auf der Berücksichtigung von Maßnahmen beruht. Können diese nicht beachtet und umgesetzt werden, ist das Konfliktpotenzial auf den Flächen anders zu bewerten.

Tab.30 gibt einen Überblick, auf welchen Flächen in der Gemeinde Leudelange kein artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial bzw. - unter der Berücksichtigung von allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen oder CEF-Maßnahmen - das Potenzial abgemildert werden kann, sodass kein artenschutzrechtlicher Konflikt vorhanden ist.

Tab.29: Übersicht über das Ergebnis der Artenschutzprüfung zum PAG der Gemeinde Leudelange

Ortschaft	Fläche	Artenschutzprüfung	im Umweltbericht zu betrachten
Leudelange	UEP1		
	UEP3		x
	UEP4a-c		x
	UEP5		
	UEP6		
	UEP7		
	UEP8		x
	UEP9		x
	UEP10		
	UEP11		
	UEP13		
	UEP14		
Schléiwenhaff	UEP15		x
	UEP16		
	UEP17		
	UEP18		
	UEP19		
	UEP20		
	UEP21		
Leudelange zone industrielle	UEP23		
	UEP24		
	UEP25		
	UEP27		
Schléiwenhaff nationales Wohnungsbauprojekt	S01		x

		Summe der betroffenen Flächen
	geringes Konfliktpotenzial	7
	mittleres Konfliktpotenzial	11
	hohes Konfliktpotenzial	8
	sehr hohes Konfliktpotenzial	0

Das Ergebnis der Artenschutzprüfung für die Gemeinde Leudelange wird im Rahmen der UEP bzw. der Detail- und Ergänzungsprüfung (Umweltbericht) durch das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt berücksichtigt. Durch das Dossier kann in der Strategischen Umweltprüfung ein besonderes Augenmerk auf die außerhalb von Schutzgebieten geschützten Arten gelegt werden und dieser Aspekt des besonderen Artenschutzes eine besondere Gewichtung erhalten.

Außerdem dienen die in der Artenschutzprüfung formulierten Maßnahmen zu Vermeidung, Minderung oder zum Ausgleich von Beeinträchtigungen als Anhaltspunkt für die in der UEP bzw. der Detail- und Ergänzungsprüfung dargestellten Maßnahmen.

Weisen Flächen in Hinblick auf die Artenschutzprüfung ein mittleres oder hohes Konfliktpotenzial auf und ist das Eintreten eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes nur durch CEF-Maßnahmen zu vermeiden, so ist den Flächen bei der Umweltprüfung und der Ausarbeitung des PAG eine besondere Beachtung zu schenken, da ohne die Festsetzung der Maßnahmen über *servitudes d'urbanisation* ein hohes Konfliktpotenzial mit dem Artenschutz vorliegt.

Fläche mit einem sehr hohen Konfliktpotenzial hinsichtlich des Artenschutzes bedürfen einer Ausnahmegenehmigung nach Art. 33 Naturschutzgesetz. Da die Flächenausweisungen des PAG allerdings in der Regel nicht unter die Ausnahmestimmungen fallen, kann die Möglichkeit der Genehmigung trotz eines artenschutzrechtlichen Konflikts weitestgehend ausgeschlossen werden. Das Ergebnis der Artenschutzprüfung ist in der Ausarbeitung des PAG umzusetzen.

Da die Artenschutzprüfung auf Daten des MNHN, aus dem Biodiversitätsportal der Großregion sowie der Stellungnahmen der COL und des Fachbüros ProChirop beruhen, bewirkt eine Änderung der Datenlage zugleich möglicherweise eine Änderung des Untersuchungsgegenstands. Zudem besteht aufgrund der Dynamik der Arten und Biotope stets die Möglichkeit, dass sich weitere Arten des Annexe 3 oder 6 Naturschutzgesetz in der Gemeinde

ansiedeln oder eben diese Arten abwandern.

Auf Basis der derzeitigen Datenlage sind weitere artenschutzrechtliche Konflikte durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten. Bei wesentlichen Änderungen des Eingriffs oder der Datenbasis ist die artenschutzrechtliche Situation zu ergänzen bzw. neu zu beurteilen.

## 8. Literaturverzeichnis

- Backes, K. (2013): Plan national pour la protection de la nature - Plans d'actions espèces: Wachtel - Caille des blés - *Coturnix coturnix*.
- Bio-gr.eu: Biodiversität in der Großregion: Datenportal. URL: <http://www.bio-gr.eu/de/explore> (zuletzt aufgerufen am 20.11.2014).
- Biver, G. (2008): Wiesenvogel-Kartierung 2007: Vorkommen von Schafstelze *Motacilla flava*, Wiesenpieper *Anthus pratensis* und Braunkehlchen *Saxicola rubetra* in drei ausgewählten Grünlandgebieten, Vergleichsstudie zu 1996. REGULUS Wiss. Ber. Nr. 23.
- Biver, G. und Felten, C. (2009): Plan national pour la protection de la nature (PNPN 2007 - 2011) Plans d'actions espèces - Plan d'action Gélinotte des bois *Bonasa bonasia* (Vorentwurf).
- Biver, G. und Conzemius, T. (2010): Die „territoriale Saison-Population“ des Rotmilans *Milvus milvus* in Luxemburg. REGULUS Wiss. Ber. Nr. 25.
- Biver, G. und Conzemius, T. (2010): Die „territoriale Saison-Population“ des Schwarzmilans *Milvus migrans* in Luxemburg. REGULUS Wiss. Ber. Nr. 25.
- Biver, G. (2013): Plan national pour la protection de la nature (PNPN 2007 - 2011) Plans d'actions espèces - Plan d'action Milan royal – Rotmilan - *Milvus milvus*.
- Biver, G. und Bastian, M. (2013): Plan national pour la protection de la nature Plans d'actions espèces - Seggenrohrsänger - Phragmite aquatique - *Acrocephalus paludicola*. Im Auftrag des Ministère du développement durable et des infrastructures – Département de l'environnement.
- Bundesamt für Naturschutz (BfN) (2004): Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der in Deutschland vorkommenden Tierarten nach Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) des Rates der Europäischen Gemeinschaften von 1992 (92/43/EWG).
- BfN (o. J.): Internethandbuch Schmetterlinge. URL: [http://www.ffh-anhang4.bfn.de/ffh\\_anhang4-schmetterlinge.html](http://www.ffh-anhang4.bfn.de/ffh_anhang4-schmetterlinge.html) (zuletzt geprüft: 22.10.2014).
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB; URL: [http://www.mil.brandenburg.de/media\\_fast/4055/Arbeitshilfe%20V%C3%B6gel%20und%20Stra%C3%9Fenverkehr%20Juli%202010.pdf](http://www.mil.brandenburg.de/media_fast/4055/Arbeitshilfe%20V%C3%B6gel%20und%20Stra%C3%9Fenverkehr%20Juli%202010.pdf) (zuletzt aufgerufen am 24.06.2014).
- Burfield, I. und van Bommel, F. (2004): Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. Birdlife International, Cambridge.
- Centrale Ornithologique de Luxembourg und Sicon-Ouest (2009): Plan national pour la protection de la nature (PNPN 2007-2011) Plans d'actions espèces - Plan d'action Pie-grièche grise *Lanius excubitor*.
- Centrale Ornithologique de Luxembourg (COL) (2014): Analyse avifaunistischer Daten in Bezug zur SUP « PAG Leudelange»
- Colling, G. (2005): Red List of the vascular plants of Luxembourg. Travaux scientifiques du Musée National d'histoire Naturelle Luxembourg, Ferrantia Nr. 42.
- Conzemius, T. (2006): Die Rückkehr des Wanderfalken *Falco peregrinus* nach Luxemburg. REGULUS Wiss. Ber. Nr. 21.
- Dietz, M. und Pir, J.B. (2009): Distribution and habitat selection of *Myotis bechsteinii* in Luxembourg: implications for forest management and conservation. Folia Zool., 58 (3):327-340.
- Erritzoe, J. (2002): Bird Traffic casualties and road quality for breeding birds. A summary of existing papers with a bibliography. URL: <http://www.birdresearch.dk/unilang/traffic/trafik.htm#table6> (zuletzt aufgerufen am 24.06.2014).
- ERSA (2000): Mise en oeuvre des directives européennes 92/43/CEE „Habitats“ et 79/409/CEE „Oiseaux“ - Cahiers espèce.
- EU-KOMMISSION (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse

im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG. Endgültige Fassung, Februar 2007.

Froelich, und Sporbeck (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern.

Gessner, B. (2012): Teichfledermaus (*Myotis dasycneme* Boie, 1825) und Nymphenfledermaus (*Myotis alcathoe* Helversen & Heller, 2001), zwei neue Fledermausarten für Luxemburg. Bull. Soc. Nat. luxemb. 113.

Groh K. (2000). Cahier espèce *Unio crassus*. Im Auftrag von Umweltministerium und Forstverwaltung.

Harbusch, Ch., Engel, E. und Pir, J.B. (2002): Die Fledermäuse Luxemburgs (Mammalia: Chiroptera). Travaux scientifiques du Musée national d'histoire naturelle Luxembourg, Ferrantia Nr. 33.

Harbusch, Ch. Und Weber, D. (2013): Fledermäuse (Mammalia, Chiroptera) aus Höhlen des Großherzogtums Luxemburg. Ferrantia 69: 395-406.

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

Jans, P., Lorgé, P. und Weiss, J. (2000): Der Schwarzstorch *Ciconia nigra* in Luxemburg. REGULUS Wiss. Ber. Nr. 18, S. 15-30.

Junck, C., Müller-Stieß, H, Naumann, S. und Sowa, F. (2005): Zerschneidungswirkung von Autobahnen und Lösungsansätze zur Minderung der Barrierewirkung von Verkehrsachsen im Südwesten von Luxemburg. SICONA-Westen/Biologische Station SICONA in Zusammenarbeit mit Öko-log Freilandforschung, Zweibrücken/Pfalz, mit der finanziellen Unterstützung des Ministère de l'Environnement. URL: [http://www.sicona.lu/d/infos/zerschneidung/Entschneidung\\_Bericht.pdf](http://www.sicona.lu/d/infos/zerschneidung/Entschneidung_Bericht.pdf).

Kiefer, J. (2010): Populationsentwicklung von Rotmilan *Milvus milvus* und Schwarzmilan *Milvus migrans* in Ost-Luxemburg 1991-2008. REGULUS Wiss. Ber. Nr. 25.

Kiefer, J. (2012): Der Neuntöter *Lanius collurio* in Ost-Luxemburg: Vergleich der Kartierungen in den Jahren 2005 und 2011. REGULUS Wiss. Ber. Nr. 27.

Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein – Amt für Planfeststellung Energie (LBV-SH) (2013): Artenschutz bei der Planfeststellung. URL: [http://www.schleswig-holstein.de/LBVSH/DE/Umwelt/artenschutz/download\\_artenschutz/anlage5\\_artenschutzweb\\_\\_blob=publicationFile.pdf](http://www.schleswig-holstein.de/LBVSH/DE/Umwelt/artenschutz/download_artenschutz/anlage5_artenschutzweb__blob=publicationFile.pdf) (zuletzt geprüft am: 17.10.2014).

Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA) (1996): Methodik der Eingriffsregelung - Teil III: Vorschläge zur bundeseinheitlichen Anwendung der Eingriffsregelung nach §8 Bun-des-naturschutzgesetz. URL: <http://www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/50038/perw01.pdf?command=downloadContent&filename=perw01.pdf&FIS=200> (aufgerufen am: 23.09.2014)

LANA (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. URL: [http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/eingriffsregelung/lana\\_unbestimmte%20Rechtsbegriffe.pdf](http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/eingriffsregelung/lana_unbestimmte%20Rechtsbegriffe.pdf).

LfU Bayern (Bayerisches Landesamt für Umwelt) (2013): Arteninformationen. URL: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/> (zuletzt aufgerufen am 11.11.2014).

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

Lorgé, P. und Conzemius, T. (2007): Der Uhu *Bubo bubo* in Luxemburg. REGULUS Wiss. Ber. Nr. 22.

Lorgé, P. und Biver, G. (2010): Die Rote Liste der Brutvögel Luxemburgs – 2009. REGULUS Wiss. Ber.Nr. 25.

Lorgé, P. und Melchior, E. (2010): Vögel Luxemburgs. LNVL, Letzebuerger Natur- a Vulleschutzliga.

Lorgé, P. (2011): Seltene Vogelarten in Luxemburg 2008-2010. Bericht der Luxemburger Homologationskommission, REGULUS Wiss. Ber. Nr. 26.

LUWG RLP (2014): Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung - Steckbriefe FFH-Arten. URL: [http://www.naturschutz.rlp.de/?q=steckbriefe\\_ffh\\_arten](http://www.naturschutz.rlp.de/?q=steckbriefe_ffh_arten) (aufgerufen am: 17.11.2014).

LWF (Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft) (2006): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhanges II Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie und des Anhanges I der Vogelschutz-Richtlinie in Bayern. 4., aktualisiert Fassung; URL: <http://www.lwf.bayern.de/mam/cms04/intern/dateien/>

artenhandbuch.pdf.

Melchior, E. (2012): Feldlerche *Alauda arvensis* und andere Vogelarten des Offenlandes: Siedlungsdichteuntersuchungen 1975, 2008, 2010. Regulus wissenschaftliche Berichte, Nr. 27.

Mestdagh, X., Baltus, H., Hoffmann, L. und Titeux, N. (2012): Découverte de chauves-souris au nez blanc au Luxembourg. Bull. Soc. Nat. lux., 113: 141-149.

Meyer, M. (o. J.) Red list of butterflies and moths of Luxembourg - Rhopalocera et Heterocera. URL: <http://ps.mnhn.lu/recherche/redbook/butterflies/default.htm> (aufgerufen am 15.09.2014).

Meyer, M. und Pelles, A. (1981). Atlas provisoire des insectes du Grand-Duché de Luxembourg. Travaux scientifiques du Musée d'Histoire Naturelle de Luxembourg.

Ministère de l'Environnement (o. J.): Conservation de la Nature - Geschützte Arten. URL: [http://www.environnement.public.lu/conserv\\_nature/Especies\\_protegees/index.html](http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/Especies_protegees/index.html) (zuletzt aufgerufen am 11.11.2014).

Ministère de l'Environnement - Administration des Eaux et Forêts (2004): Biber in Luxemburg.

Ministère du Développement durable et des Infrastructures (MDDI) (2009): Plan national pour la Protection de la Nature - Plans d'actions d'espèces - Plan d'action Cuivré des marais *Lycaena dispar*.

MDDI (2009): Plan national pour la Protection de la Nature - Plans d'actions d'espèces - Plan d'action Lézard de murailles - *Podarcis muralis*.

MDDI (2009): Plan national pour la Protection de la Nature - Plans d'actions d'espèces - Plan d'action Alouette lulu - *Lullula arborea*.

MDDI - Département de l'environnement (2010): Leitfaden zur strategischen Umweltprüfung für die Ausarbeitung des Plan d'Aménagement Général. Auflage 2.

MDDI (2014): Plan national pour la Protection de la Nature - Plans d'actions d'espèces Chat sauvage *Felis silvestris silvestris* Europäische Wildkatze.

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

Mestdagh, X. et al. (2012): Découverte de chauves-souris au nez blanc au Luxembourg. Bull. Soc. Nat. luxemb., 113: 141-149.

Meuser, R. (2014): Die Artenschutzprüfung im Rahmen der Umweltprüfung zu Flächennutzungsplänen in Deutschland und Luxemburg. Masterarbeit, TU Kaiserslautern.

Ministère de l'Environnement et al. (2006): Plan de Gestion „Aspelt – Lannebur, am Kessel“.

Ministère de l'Environnement (2014): Liste des espèces d'oiseaux (nicheuses, migratrices ou hivernantes) visées par l'article 4 de la directive 2009/147/CE présentes au Luxembourg. URL: [http://www.environnement.public.lu/conserv\\_nature/dossiers/liste\\_especies\\_oiseaux/liste\\_especies\\_oiseaux\\_pdf.pdf](http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/dossiers/liste_especies_oiseaux/liste_especies_oiseaux_pdf.pdf).

Ministère de l'Intérieur et à la Grande Région - Administration de la Gestion de l'Eau (2010): Fische in Luxemburg. 2. erweiterte und aktualisierte Auflage.

Musée Nationale d'Histoire Naturelle (MNHN) (2014): Sichtungen in der Gemeinde Leudelange (Daten erhalten am 07.07.2014)

Nationalmuseum für Naturgeschichte (2010): Wilde Katzen in Luxemburg. URL: [http://www.environnement.public.lu/conserv\\_nature/publications/chat\\_sauvage/Wilde\\_Katzen\\_in\\_Luxemburg.pdf](http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/publications/chat_sauvage/Wilde_Katzen_in_Luxemburg.pdf).

Nationalmuseum für Naturgeschichte und Naturverwaltung (2013): Siebenschläfer und Co. in Luxemburg. URL: [http://www.environnement.public.lu/conserv\\_nature/publications/Siebenschlaefer/pdf\\_siebenschlaefer.pdf](http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/publications/Siebenschlaefer/pdf_siebenschlaefer.pdf).

Natur & Umwelt (o. J.): Der Weißstorch: ein sympathischer Vogel zurück in Luxemburg. URL: [http://www.natur-remwelt.lu/natur-an-umwelt\\_ShowNews\\_News.1-3-269-90.html](http://www.natur-remwelt.lu/natur-an-umwelt_ShowNews_News.1-3-269-90.html).

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.

Paler, N. (1986): Erfolgreiche Brut der Kornweihe (*Circus cyaneus*) in Luxemburg. REGULUS Wiss. Ber., S. 75-81.

- Paler, N. und Weiss, J. (2012): Der Kolkrabe *Corvus corax* ... wieder Brutvogel in Luxemburg. REGULUS Wiss. Ber. Nr. 27.
- Pir, J. B. (2009): Plan national pour la protection de la nature (PNPN) Plans d'actions espèces - Plan d'action espertillon à oreilles échancrées *Myotis emarginatus* Wimperfledermaus.
- Pir, J. B. et al. (2011): Bedeutung von Wildbrücken zur Vernetzung von Wanderkorridoren für die Europäische Wildkatze (*Felis silvestris silvestris* Schreber, 1777) am Beispiel von Pettingen/Mersch (Luxemburg). Bull. Soc. Nat. luxemb. 112, S. 59-71.
- Proess, R. (2003): Verbreitungsatlas der Amphibien des Großherzogtums Luxemburg. Travaux scientifiques du Musée national d'histoire naturelle Luxembourg, Ferrantia Nr. 37.
- Proess, R. (2007): Verbreitungsatlas der Reptilien des Großherzogtums Luxemburg. Travaux scientifiques du Musée national d'histoire naturelle Luxembourg, Ferrantia Nr. 52.
- Proess, R. (2013): Plan national pour la protection de la nature - Plans d'actions espèces - Plan d'action Geburtshelferkröte – Alyte accoucheur *Alytes obstetricans*.
- Runge, H. et al. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.) - Hannover, Marburg.
- Schmidt, G und Adam, S. (1992): La loutre (*Lutra lutra*) au Luxembourg. Bull. Soc. Nat. luxemb., 93: 41-58.
- Schweizerische Vogelwarte Sempach (o. J.): Datenbank Vögel der Schweiz. URL: <http://www.vogelwarte.com/voegel-der-schweiz.html> (aufgerufen am 11.11.2014).
- Streicher, R. (2000): Der Kiebitz in Luxemburg. REGULUS Wiss. Ber. Nr. 18:1-13.
- Syndicat Mëllerdall (2012): Aktionspläne und Artenschutzprogramm Fledermaus – Erfassung und Bewertung relevanter Sommerlebensräume für Fledermäuse im zukünftigen Naturpark Mëllerdall.
- Syndicat Mëllerdall (2013): Aktionsplan Feuerfalter - Erfassung und Verbreitung des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) im zukünftigen Naturpark Mëllerdall.
- Syndicat Mëllerdall (2013): Aktionsplan Kammmolch – Untersuchungen zum Vorkommen des Kammmolchs (*Triturus cristatus*) und Schutzmaßnahmen im zukünftigen Naturpark Mëllerdall.
- Underhill, J. (2002): Roads and Wildlife: A study of the effects of roads on mammals in roadside habitats. Doktorarbeit, University of Birmingham; URL: <http://etheses.bham.ac.uk/80/1/Underhill03PhD.pdf>.
- Van der Sluis, T., van Eupen, M. van Apeldoorn, R.C. und Schotman, A.G.M. (2012): Luxembourg and the Birds Directive, analysis of necessity and identification of new SPAs. Wagenungen, Alterra Report 2340.
- Weiss, J. und Paler, N. (2006): Verbreitung, Bestand und Zukunftsaussichten des Wespenbussards *Pernis apivorus* in Luxemburg. REGULUS Wiss. Ber. Nr. 21.
- Werner, J. (2003): Liste rouge des bryophytes du Luxembourg. Mesures de conservation et perspectives. Travaux scientifiques du Musée National d'histoire Naturelle Luxembourg, Ferrantia Nr. 35.
- Werner, J. (2011): Les bryophytes du Luxembourg - Liste annotée et atlas. Travaux scientifiques du Musée national d'histoire naturelle Luxembourg, Ferrantia Nr. 65.

## 9. Anhänge

- I. Centrale ornithologique du Luxembourg (2014): Analyse der avifaunistischen Daten in Bezug zum „PAG der Gemeinde Leudelange“
- II. ProChirop - Büro für Fledertierforschung und -schutz (2014): Stellungnahme zu Fledermausvorkommen (screening) im Rahmen des PAG der Gemeinde Leudelange