

# Commune de Sandweiler

STRATEGISCHE UMWELTPRÜFUNG  
zur Neuaufstellung des PAG

## Artenschutzprüfung



November 2014



AC de Sandweiler

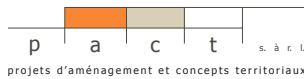
## Impressum

Auftraggeber:



AC de Sandweiler  
18, rue Principale  
L-5240 Sandweiler  
Tel.: 35 97 11 - 1  
Fax: 35 79 66  
Email : info@sandweiler.lu  
Internet: www.sandweiler.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 14.11.2014

*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 et 20)*
- *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*

*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*

Das vorliegende Dossier basiert im Kern auf der Erarbeitung bis zum 05.08.2014. Folgende aktuellen Unterlagen konnten im Rahmen der Anpassungen nicht mehr berücksichtigt werden:

- *Arbeitshilfe zur Voreinschätzung (Screening) einer möglichen Betroffenheit von Fledermäusen im Rahmen von PAGs vom Juli 2014 (veröffentlicht Oktober 2014)*
- *Liste des espèces d'oiseaux (nicheuses, migratrices ou hivernantes) visées par l'article 4 de la directive 2009/147/CE présentes au Luxembourg (aktualisiert Oktober 2014)*

Diese Unterlagen sind in ihrer aktualisierten Form formal nicht in das Dossier eingeflossen, jedoch hat eine inhaltliche Prüfung auf die Bewertungskriterien stattgefunden.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einleitung</b>	<b>6</b>
1.1 Anlass und Aufgabenstellung	6
1.2 Methodik	6
<b>2. Artenschutzrechtliche Voreinschätzung zum PAG Sandweiler</b>	<b>9</b>
<b>3. Maßnahmen</b>	<b>11</b>
3.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung	11
3.2 Maßnahmen zum vorgezogenen Funktionsausgleich (CEF-Maßnahmen)	11
3.3 Maßnahmen für einen günstigen Erhaltungszustand (FCS-Maßnahmen)	12
3.4 Sicherung der Maßnahmen	12
3.5 Risikomanagement	13
<b>4. Beschreibung der schützenswerten Arten</b>	<b>13</b>
4.1 Arten des Anhangs IV FFH-RL, Arten nach Annexe 6 Naturschutzgesetz	14
4.2 Europäische Vogelarten nach Annexe 3 Naturschutzgesetz	16
4.3 Beurteilung der zu prüfenden Arten	19
<b>5. Beschreibung der Planung und Konfliktermittlung</b>	<b>21</b>
5.1 Wirkfaktoren der Planung	22
5.2 Flächen in der Ortschaft Findel	23
5.3 Flächen in der Ortschaft Sandweiler	29
<b>6. Kumulative Wirkungen</b>	<b>68</b>
<b>7. Resümee</b>	<b>69</b>
<b>8. Literaturverzeichnis</b>	<b>72</b>

## Abbildungsverzeichnis

Ablaufschema der Artenschutzprüfung nach Art. 19 und 20 Naturschutzgesetz	7
Ablaufschema der Ausnahmeprüfung gemäß der FFH-RL	8
Ausschnitt aus dem Korridornetz für die Wildkatze in Luxemburg	16
Übersicht Untersuchungsfläche F2, 3 und 4 (SUP Sandweiler) - Orthophoto	24
Übersicht Untersuchungsfläche F5 und 6 (SUP Sandweiler) - Orthophoto	26
Übersicht Untersuchungsfläche S1 (SUP Sandweiler) - Orthophoto	30
Übersicht Untersuchungsfläche S2, 8, 20, 21 und P7 (SUP Sandweiler) - Orthophoto	32
Übersicht Untersuchungsfläche S3 (SUP Sandweiler) - Orthophoto	34
Übersicht Untersuchungsfläche S4 (SUP Sandweiler) - Orthophoto	36
Übersicht Untersuchungsfläche S5 (SUP Sandweiler) - Orthophoto	38
Übersicht Untersuchungsfläche S6 (SUP Sandweiler) - Orthophoto	40
Übersicht Untersuchungsfläche S10 (SUP Sandweiler) - Orthophoto	42
Übersicht Untersuchungsfläche S11 (SUP Sandweiler) - Orthophoto	44
Übersicht Untersuchungsfläche S12 (SUP Sandweiler) - Orthophoto	46
Übersicht Untersuchungsfläche S15 (SUP Sandweiler) - Orthophoto	48
Übersicht Untersuchungsfläche S18 und 19 (SUP Sandweiler) - Orthophoto	50
Übersicht Untersuchungsfläche S24 (SUP Sandweiler) - Orthophoto	52
Übersicht Untersuchungsfläche S25 (SUP Sandweiler) - Orthophoto	54
Übersicht Untersuchungsfläche P1 (SUP Sandweiler) - Orthophoto	56
Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie Anhang I Vogelschutzrichtlinie - Sandweiler P1	56
Übersicht Untersuchungsfläche P2 (SUP Sandweiler) - Orthophoto	58
Übersicht Untersuchungsfläche P3 (SUP Sandweiler) - Orthophoto	60
Übersicht Untersuchungsfläche P5 (SUP Sandweiler) - Orthophoto	62
Übersicht Untersuchungsfläche A1 (SUP Sandweiler) - Orthophoto	64
Übersicht Untersuchungsfläche A2 und A3 (SUP Sandweiler) - Orthophoto	66
Ergebnis Artenschutzprüfung Ortschaft Sandweiler (SUP Sandweiler) - Orthophoto	69
Ergebnis Artenschutzprüfung Bereich Raulach (SUP Sandweiler) - Orthophoto	70
Ergebnis Artenschutzprüfung Ortschaft Findel (SUP Sandweiler) - Orthophoto	70

## Tabellenverzeichnis

Zusammenstellung möglich betroffener Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie europäischer Vogelarten	13
Beurteilung, welche Arten im Rahmen der Artenschutzprüfung in der Gemeinde Sandweiler zu beachten sind	19
Fortsetzung der Beurteilung, welche Arten im Rahmen der Artenschutzprüfung in der Gemeinde Sandweiler zu beachten sind	20
Untersuchungsgegenstand der Artenschutzprüfung in der Gemeinde Sandweiler	21
Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie Anhang I Vogelschutz-RL - Findel 2, 3 und 4	24
Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie Anhang I Vogelschutz-RL - Findel 5 und 6	26
Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie Anhang I Vogelschutz-RL - Sandweiler 1	30
Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie Anhang I Vogelschutz-RL - Sandweiler 2, 8, 20, 21 und P7	32
Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie Anhang I Vogelschutz-RL - Sandweiler 3	34
Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie Anhang I Vogelschutz-RL - Sandweiler 4	36
Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie Anhang I Vogelschutz-RL - Sandweiler 5	38
Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie Anhang I Vogelschutz-RL - Sandweiler 6	40
Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie Anhang I Vogelschutz-RL - Sandweiler 10	42
Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie Anhang I Vogelschutz-RL - Sandweiler 11	44
Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie Anhang I Vogelschutz-RL - Sandweiler 12	46
Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie Anhang I Vogelschutz-RL - Sandweiler 15	48
Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie Anhang I Vogelschutz-RL - Sandweiler 18 und 19	50
Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie Anhang I Vogelschutz-RL - Sandweiler 24	52
Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie Anhang I Vogelschutz-RL - Sandweiler 25	54
Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie Anhang I Vogelschutz-RL - Sandweiler P2	58
Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie Anhang I Vogelschutz-RL - Sandweiler P3	60
Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie Anhang I Vogelschutz-RL - Sandweiler P5	62
Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie Anhang I Vogelschutz-RL - Sandweiler A1	64
Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie Anhang I Vogelschutz-RL - Sandweiler A2 und A3	66
Arten in der Gemeinde Biver, die von kumulativen Wirkungen in der Artenschutzprüfung betroffen sind	68
Überblick über das Ergebnis der Artenschutzprüfung zum PAG-Projekt der Gemeinde Sandweiler	71

## Abkürzungsverzeichnis

ACT	Administration du Cadastre et de la Topographie
AERO	Zone d'aérodrome
appr.	approuvé
BEP	Zone de bâtiments et équipements publics
CEF	continued ecological functionality
COL	Centrale ornithologique du Luxembourg
ECO	Zone d'activités économiques
EG	Europäische Gemeinschaft
EP	zone de bâtiments et équipements publics sans bâtiments de grandes dimensions (POS)
EV	Zone d'espace vert
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
FCS	favourable conservation status
FFH	Flora-Fauna-Habitat
FOR	Zone forestière
HAB	zone d'habitation
MIX-u	zone mixte urbaine
MNHN	Musée nationale d'histoire naturelle
NQ	nouveau quartier
PAE	Plan d'action d'espèce
PAG	Plan d'Aménagement Général
PAP	Plan d'aménagement particulier
PARC	zone de parc public
PNPN	Plan National pour la Protection de la Nature
POS	Plan d'occupation du sol (hier: "aéroport et environs")
RL	Richtlinie
RUR	zone rurale
SAD	secteur d'aménagement différé
SFD	secteur faible densité
SMD	secteur moyenne densité
SU	servitude d'urbanisation
SUP	Strategische Umweltprüfung
UEP	Umwelterheblichkeitsprüfung
VERD	zone de verdure
ZA	zone d'activité (POS)
Z-agri	zone agricole
ZBEP	zone de bâtiments et d'équipements publics d'un à plusieurs étages (POS)
ZHAB	zone d'habitation (POS)
ZMU	Zone mixte urbaine
ZR	zone rurale
ZV	zone verte

## Daten- und Kartengrundlagen

Analyse avifaunistischer Daten	Centrale ornithologique du Luxembourg (2014): Analyse avifaunistischer Daten in Bezug zur SUP « PAG Sandweiler»
Biotopkataster 2014	Administration Communale de Sandweiler / Zeyen + Baumann
Screening Fledermausvorkommen	Harbusch, C. (2014): Stellungnahme zur Bewertung der Fledermausvorkommen in der Gemeinde Sandweiler im Rahmen der PAG Planung
Orthophotos	© Origine Administration du Cadastre et de la Topographie - Droits réservés à l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg (2013)
PAG-Projet	Administration Communale de Sandweiler / Zeyen + Baumann (Stand November 2013)
Plan National Protection Nature	Ministère de l'Environnement (Mai 2007) (PNPN 2007 – 2011)



# 1. Einleitung

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Rahmen der Ausarbeitung des *Plan d'Aménagement Général* (PAG) der Gemeinde Sandweiler 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) sowie Vogelarten des Anhangs 3 Naturschutzgesetz (entsprechend den in Luxemburg vorkommenden Vogelarten des Anhangs I Vogelschutzrichtlinie) entstehen.

Die hier vorliegende Artenschutzprüfung dient als eigenständiges Dossier zur Ergänzung der 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).

Generell sind in der hier vorliegenden ersten Phase alle geplanten Zonenausweisungen einer Artenschutzprüfung zu unterziehen. Darauf aufbauend sowie unter Berücksichtigung der Umwelterheblichkeitsprüfung (UEP), den zur Verfügung stehenden Daten des MNHN sowie der Expertengutachten zur Fledermaus- und Avifauna wird der Untersuchungsumfang reduziert. Außerdem werden die Lebensraumansprüche der potenziell vorkommenden Arten des Anhangs 3 oder 6 Naturschutzgesetz beachtet.

## 1.2 Methodik

Vor der Artenschutzprüfung an sich wird durch die artenschutzrechtliche Voreinschätzung das Prüfspektrum definiert (Kap. 2). Auf diese Weise kann beispielsweise für bereits bebaute Flächen von vornherein ein Konflikt ausgeschlossen werden.

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* (MNHN) 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 Sandweiler" sowie einer Beratung durch *ProChirop*, einem Fachbüro für Fledertierforschung und -schutz (siehe Anhang UEP).

Dadurch können die für die Artenschutzprüfung relevanten Arten entsprechend den Anhängen des Naturschutzgesetzes ermittelt und der Prüfumfang projektspezifisch abgeschichtet werden. Die prüfungsrelevanten Arten werden tabellarisch dargestellt (siehe Kap. 3). Dabei wird durch Auflistung des Rote-Listen-Status auf den Erhaltungszustand der jeweiligen Art eingegangen.

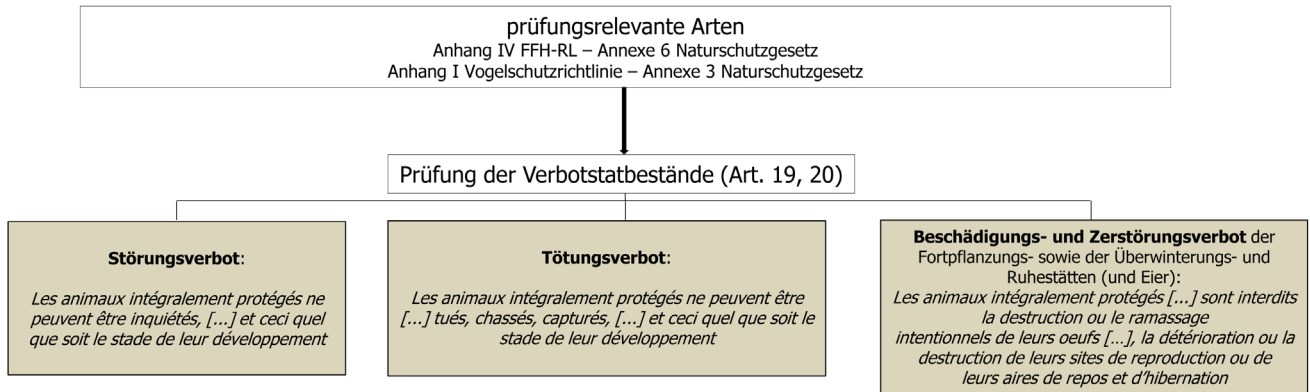
Kapitel 2 zeigt auf, welche allgemeinen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung in der Praxis zur Verfügung stehen und geht insbesondere auf vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen - CEF-Maßnahmen - ein.

### Arbeitsschritt 2:

Anschließend erfolgt die artenschutzrechtliche Konfliktanalyse, in der mögliche Auswirkungen der Planung auf die vorkommenden Arten bestimmt werden. Dazu enthält das vorliegende Dokument eine Beschreibung und detaillierte Darstellung der schützenswerten Arten sowie ihrer Habitatansprüche (Kap. 3). Als nächstes folgt die Beschreibung der Planelemente, welche die Untersuchung bedingen und die Auswirkungen der Planung der einzelnen Flächen im Rahmen der Artenschutzprüfung (Kap. 4).

Die in Kapitel 4 dargestellte Artenschutzprüfung verläuft nach folgendem Schema:

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

Besteht die Möglichkeit, dass Habitate durch die Planung zerstört oder beschädigt werden, so sind diesbezüglich zunächst allgemeine Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen zu prüfen. Diese können häufig schon dazu führen, dass das Beschädigungsverbot beispielsweise durch einen Schutzabstand zum betroffenen Habitat gar nicht erst eintritt.

Kann trotz allgemeiner Maßnahmen ein artenschutzrechtlicher Konflikt nicht ausgeschlossen werden, so wird geprüft, ob die Möglichkeit besteht, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Vermeidung und zum Erhalt der ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen; measures to ensure the continued ecological functionality) festzusetzen, die das Eintreten des Verbotstatbestands gemäß Art. 20 Naturschutzgesetz verhindern sollen (siehe Kap.2).

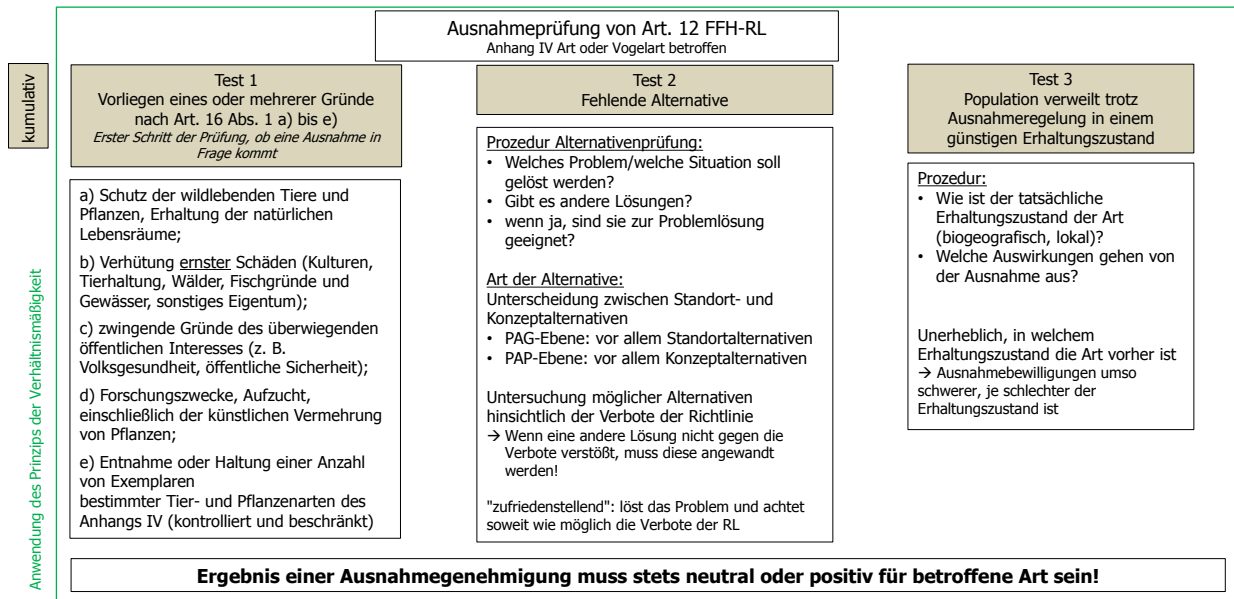
Aufgrund des Prüfschemas sowie der Möglichkeit von Maßnahmen werden mögliche artenschutzrechtliche Verbotstatbestände festgestellt und in einem Ampelsystem farbig gekennzeichnet:

- **grün:** **geringes** artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial - Verbotstatbestände unwahrscheinlich
- **M** **grün mit „M“:** **geringes** artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial - Verbotstatbestände mit vergleichsweise geringem Aufwand zu vermeiden (allgemeine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen)
- **gelb:** Konfliktpotenzial **mittel** - Verbotstatbestände möglich oder zu erwarten, die voraussichtlich mit eher geringem bis mittlerem Aufwand zu vermeiden sind (**CEF-Maßnahmen**)
- **rot:** Konfliktpotenzial **hoch** - Verbotstatbestände möglich oder zu erwarten, die voraussichtlich nicht oder nur mit hohem Aufwand zu vermeiden sind

**Arbeitsschritt 3:**

Die Ausnahmeprüfung bei Feststellung eines artenschutzrechtlichen Konflikts kann gemäß der FFH-Richtlinie so erfolgen:

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



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 zwingende Gründe öffentlichen Interesses vertreten.

Die Ergebnisse der hier vorliegenden Artenschutzprüfung, die in Kap. 5 nochmals zusammengefasst sind, werden bei der Bewertung der einzelnen Flächen hinsichtlich ihrer erheblichen Auswirkungen auf das *Schutzgut Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt* im Rahmen der Umweltprüfung berücksichtigt.

1 LANA (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes.



## 2. Artenschutzrechtliche Voreinschätzung zum PAG Sandweiler

Um das Prüfspektrum für die Artenschutzprüfung auf den notwendigen Aufwand zu reduzieren, ist im Vorfeld eine artenschutzrechtliche Voreinschätzung zu den PAG-Flächen der Gemeinde Sandweiler 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 und Informationen aus weiteren artenspezifischen Quellen verwendet. Da in der Artenschutzprüfung lediglich die Arten der Annexe III und VI des Naturschutzgesetzes berücksichtigt werden, wurden auch nur diese Arten in der artenschutzrechtlichen Voreinschätzung herangezogen.

### Ortschaft Findel

Code	Relevanz Avifauna (COL)	Relevanz Fledermausfauna	Relevanz andere Arten	Relevanz Ortsbegehung/Orthophoto 2013	Ergebnis ASP-Screening	Anmerkung
F2	x	x	-	x	x	
F3	x	-	x	x	x	
F4	x	-	-	x	x	
F5	x	-	-	-	x	
F6	x	-	-	-	x	
Summe ASP-Flächen					5	

In der Ortschaft Findel werden insgesamt fünf Fläche in der Artenschutzprüfung näher untersucht.

### Ortschaft Sandweiler

Code	Relevanz Avifauna (COL)	Relevanz Fledermausfauna	Relevanz andere Arten	Relevanz Ortsbegehung/Orthophoto 2013	Ergebnis ASP-Screening	Anmerkung
S1	-	x	-	x	x	
S2, S8, S20, S21, P7	x	x	x	x	x	
S3	-	x	-	x	x	
S4	-	x	-	x	x	
S5	-	x	-	x	x	
S6	-	x	-	x	x	
S10	-	-	-	-	-	
S11	-	x	-	x	x	
S12	x	-	-	-	x	
S15	-	-	-	-	-	
S18	-	-	-	-	-	
S19	-	-	-	-	-	
S24	-	-	-	-	-	
S25	-	x	-	x	x	
SUMME ASP-Flächen					9 (13)	



In der Ortschaft Sandweiler werden 9 Flächengruppierungen bzw. 13 Flächen des PAG-Projet im Rahmen der Artenschutzprüfung näher betrachtet.

**Ortschaft Sandweiler - Öffentliche Flächen**

Code	Relevanz Avifauna (COL)	Relevanz Fledermaus-fauna	Relevanz andere Arten	Relevanz Ortsbegehung/Orthophoto 2013	Ergebnis ASP-Screening	Anmerkung
P1	-	-	-	-	-	
P2	-	x	-	x	x	
P3	-	x	-	x	x	
P5	-	x	-	x	x	
Summe ASP-Flächen					3	

Von den öffentlichen Flächen der Ortschaft Sandweiler werden drei Flächen in der Artenschutzprüfung untersucht.

**Ortschaft Sandweiler - Erweiterungsflächen**

Code	Relevanz Avifauna (COL)	Relevanz Fledermaus-fauna	Relevanz andere Arten	Relevanz Ortsbegehung/Orthophoto 2013	Ergebnis ASP-Screening	Anmerkung
A1	-	-	x	-	x	
A2	-	-	-	-	-	
A3	-	-	-	-	-	
Summe ASP-Flächen					1	

Von den drei Erweiterungsflächen der Ortschaft Sandweiler wird eine Fläche im Rahmen der Artenschutzprüfung näher untersucht.

Die artenschutzrechtliche Voreinschätzung hat folgender Prüfspektrum für die Artenschutzprüfung zum PAG der Gemeinde Waldbillig ergeben:

- Ortschaft Findel: F2, F3, F4, F5, F6
- Ortschaft Sandweiler: S1, S2+S8+S20+S21+P7, S3, S4, S5, S6, S11, S12, S25
- Ortschaft Sandweiler - Öffentliche Flächen: P2, P3, P5
- Ortschaft Sandweiler - Erweiterungsflächen: A1

Zusammenfassend werden folglich 22 Flächen in der Artenschutzprüfung untersucht.

### 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>2</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 (Lärm, 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 **C**ontinue the **E**cological **F**unctionality) definieren. Funktionsfähige CEF-Maßnahmen führen dazu, dass ein Vorhaben - obwohl es Habitats beeinträchtigt - ohne Erteilung einer Ausnahme durchgeführt werden kann.

<sup>2</sup> angelehnt an LANA, 1996.

Daher müssen CEF-Maßnahmen folgenden Anforderungen entsprechen<sup>3</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-funktionalem 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 Maßnahmen 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= **f**avourable **c**onservation **s**tatus) 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 Sandweiler wird bei Flächen mit einem potenziell artenschutzrechtlichen Konflikt keine Ausnahmeprüfung durchgeführt. Daher werden keine FCS-Maßnahmen formuliert.

### 3.4 Sicherung der Maßnahmen<sup>4</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 deren Laufzeit (25 Jahre), die entsprechenden Leistungen sowie geeignete Pflegemaßnahmen vertraglich abgesichert sein.

<sup>3</sup> angelehnt an BfN, 2010.

<sup>4</sup> Informationen durch das Umweltministerium (Mail vom 20.05.2014).

### 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, da im Zusammenhang damit stets eine Umweltprüfung und daher auch eine Artenschutzprüfung durchgeführt wird. In diesem Rahmen werden laufende Maßnahmen sowie der aktuelle Zustand der Flora und Fauna regelmäßig überwacht.

## 4. Beschreibung der schützenswerten Arten

In der Gemeinde Sandweiler sind Vorkommen der Arten in Tab. 1 nachgewiesen worden. Die Daten beruhen auf Angaben des MNHN sowie den Stellungnahmen der *Centrale ornithologique du Luxembourg* und des Fachbüros *ProChiro*. Außerdem wird angenommen, dass im durch die Gemeinde verlaufende Korridor die Wildkatze auch vorkommt, wodurch diese ebenfalls Prüfgegenstand in der Gemeinde Sandweiler ist.

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.

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

Artenschutzprüfung	Name	wissenschaftlicher Name	Status Rote Liste Luxemburgs	FFH-Anhang, Anhang VS-RL gemäß Naturschutzgesetz
<b>Insekten</b>	Großer Feuerfalter	Lycaena dispar	EN	FFH-II, -IV
<b>Säugetiere</b>	Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	VU	FFH-IV
	Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	NT	FFH-IV
	Zweifarbflodermas	Vespertilio murinus	-	FFH-IV
	Graues Langohr	Plecotus austriacus	EN	FFH-IV
	Braunes Langohr	Plecotus auritus	VU	FFH-IV
	Haselmaus	Muscardinus avellanarius	-	FFH-IV
	Wildkatze	Felis silvestris	-	FFH-IV
<b>Vögel</b>	Rotmilan	Milvus milvus	VU	Vogel-I
	Kranich	Grus grus	-	Vogel-I
	Fischadler	Pandion haliaetus	-	Vogel-I
	Schwarzmilan	Milvus migrans	NT	Vogel-I
	Neuntöter	Lanius collurio	NT	Vogel-I
	Grauspecht	Picus canus	NT	Vogel-I
	Kornweihe	Circus cyaneus	-	Vogel-I
	Mittelspecht	Dendrocopos medius	-	Vogel-I
	Wespenbussard	Pernis apivorus	-	Vogel-I

COL
Fledermaus-Screening
MNHN

EN: stark gefährdet
VU: gefährdet
NT: auf der Vorwarnliste



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

### Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)<sup>5</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, Rossminze, Distelarten etc.) 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.

Gefährdet ist der Schmetterling hauptsächlich durch den Rückgang der Feuchtbiootope 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 Sandweiler wurde das Vorkommen im Bereich der Ortschaft Findel nachgewiesen<sup>6</sup>.

### Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)<sup>7</sup>

Der Lebensraum der Breitflügelfledermaus besteht aus unzugänglichen Felsspalten als Winterquartier und menschlichen Gebäuden (Dachböden) als Sommerquartier. Als Jagdgebiete bevorzugt die Fledermaus an Laubwäldern angrenzende Wiesen, Weiden, Lichtungen und Schneisen sowie Obstwiesen, die sie entlang linienförmiger Strukturen wie Hecken und Alleen erreicht.

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. Die Breitflügelfledermaus hat mit circa 3 km einen relativ geringen Aktionsradius.

In der Gemeinde Sandweiler werden Vorkommen der Breitflügelfledermaus im Bereich der Ortschaft Sandweiler vermutet.

### Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)<sup>8</sup>

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. 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. Ihr Aktionsradius kann bis zu 15 km betragen. In der Gemeinde Sandweiler konnte die Zwergfledermaus in Sandweiler nachgewiesen werden<sup>9</sup>.

### Zweifarbflieger (*Vespertilio murinus*)<sup>10</sup>

Die Zweifarbfledermaus ist in verschiedenen Landschaftstypen beheimatet. Von Waldsteppen bis hin zu Halbwüsten scheint sie wenig wählerisch zu sein. Die Jagdgebiete erstrecken sich über offenem Gelände wie z.B. landwirtschaftlichen Nutzflächen, Aufforstungsflächen und Gewässern. Sowohl Sommer- wie Winterquartiere befinden sich meist in Spalten an und in Gebäuden.

Hauptgefährdungsursache sind Beeinträchtigungen bzw. Zerstörung der Koloniequartiere an Gebäuden durch Vertreibung, Renovierungsmaßnahmen oder Gebäudemodernisierungen (Wärmedämmung, Holzschutz), die Zerstörung der Winterquartiere durch Gebäuderenovierungen oder Sanierungsmaßnahmen (v. a. Altbausanierung, Verschluss von Mauerfugen etc.) sowie Gifte im Jagdgebiet (Insektizide, Herbizide) und in den Quartieren (Holzschutzmittel).

In Luxemburg wurde die Zweifarbfledermaus erstmals 1997 durch einen Zufallsfund nachgewiesen. Bei Renovierungsarbeiten an einem alten Haus in Sandweiler konnte ein adultes Männchen unverletzt aus einem Türspalt geborgen und dem Nationalen Naturhistorischen Museum übergeben werden. Weitere Daten zur Verbreitung der

5 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.

6 vgl. MNHN Daten

7 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)

8 [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)

9 vgl. MNHN Daten

10 vgl. Harbusch, C. et al. (2002).

Zweifarbflodermmaus in Luxemburg sind nicht vorhanden. Generell bewegt sich die Zweifarbflodermmaus in einem Radius von bis zu 15 km um ihr Quartier herum.

### **Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)<sup>11</sup>**

Der Lebensraum des Grauen Langohrs besteht aus Gebäudekellern oder anderen Bauwerken wie Bunkern oder Burgen als Winterquartier sowie Dachräumen von Kirchen und anderen Gebäuden als Sommerquartiere. Zum Jagen bevorzugt die Flodermmausart eine offene Landschaft mit Grünland und Brachen, Streuobstwiesen, aber auch Ortsbereiche (Straßenlampen) und lichte Laubwälder.

Die Hauptgefährdungsursache für das Graue Langohr liegt in der Verwendung von giftigen Holzschutzmitteln und dem Verschluss der Kirchenschiffe gegen Tauben.

Das Wärme liebende Graue Langohr kommt in Luxemburg vor allem in den wärmeren Tallagen des Gutlandes vor. Die Funde in der nördlichen Hälfte des Landes sind selten und die Anzahl der dort gefundenen Tiere gering. Der Aktionsradius beträgt bis zu 4,5 km.

In der Gemeinde Sandweiler sind Vorkommen von *Plecotus spec.* in der Kirche Sandweilers nachgewiesen worden<sup>12</sup>.

### **Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)<sup>13</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 Flodermmausart lockere Laub- und Nadelwälder sowie Auwälder. Außerdem jagt sie entlang von Hecken sowie in Parks und Bongerten.

Das Braune Langohr ist in Luxemburg weit verbreitet und ist daher nicht selten. Im nördlichen Ösling kommt es jedoch in geringerer Dichte vor. Das Braune Langohr bewegt sich bis zu 2-3 km um sein Quartier herum. In der Gemeinde Sandweiler sind Vorkommen von *Plecotus spec.* in der Kirche Sandweilers nachgewiesen worden<sup>14</sup>.

### **Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)<sup>15</sup>**

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. 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 südlich der Gemeinde Sandweiler eine Haselmaus-Vorkommen bestätigt worden.

### **Wildkatze (*Felis silvestris*)<sup>16</sup>**

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 Nahrungsspezialist darstellt, sind das Hauptnahrungsmittel Wühlmäuse, andere Beutetiere werden weniger gejagt.

11 vgl. [http://www.environnement.public.lu/conserv\\_nature/Especies\\_protegees/EP\\_Tiere/EP\\_Saeugetiere/EP\\_Fledermaeuse/index.html#section20](http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/Especies_protegees/EP_Tiere/EP_Saeugetiere/EP_Fledermaeuse/index.html#section20)

12 vgl. MNHN Daten

13 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)

14 vgl. MNHN Daten

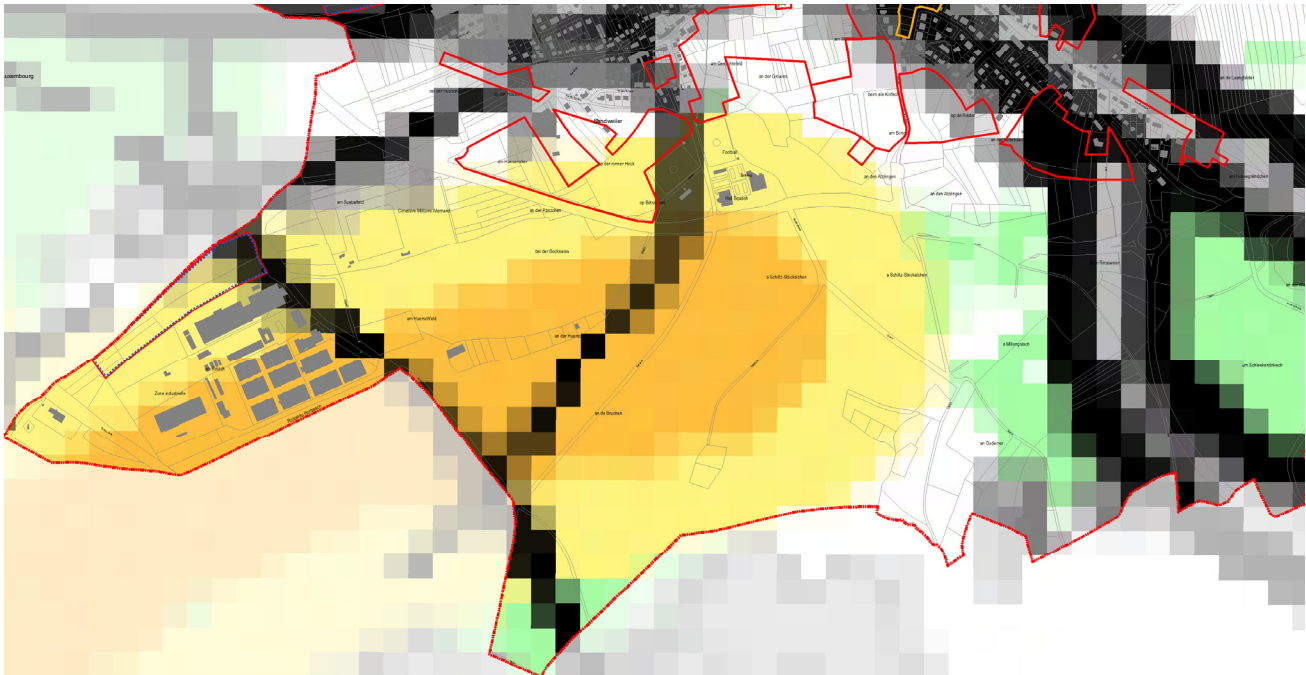
15 [http://www.environnement.public.lu/conserv\\_nature/Especies\\_protegees/EP\\_Tiere/EP\\_Saeugetiere/EP\\_Nagetiere/index.html#section9](http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/Especies_protegees/EP_Tiere/EP_Saeugetiere/EP_Nagetiere/index.html#section9)

16 [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)

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<sup>17</sup>.

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 Sandweiler liegen keine Nachweise zum Vorkommen der Art vor, allerdings verläuft ein Korridor von lokaler Bedeutung im Bereich von *Rolach*. Da ein Korridor jedoch eine Mindestbreite von 1000m aufweisen sollte<sup>18</sup>, ist es fraglich, ob der Korridor unter aktuellen Bedingungen (Durchquerung von Umgehungsstraße, Breite von weniger als 500m) überhaupt von der Wildkatze benutzt wird und seine Funktion erfüllt (vgl. Abb.3).

Abb.3: Ausschnitt aus dem Korridornetz für die Wildkatze in Luxemburg



Darstellung: pact s.à r.l.; Grundlage: Ministère de l'Environnement 2014

## 4.2 Europäische Vogelarten nach Annexe 3 Naturschutzgesetz

### Rotmilan (*Milvus milvus*)<sup>19</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.

17 Pir, J. B. et al. (2011)

18 [http://www.wildkatze-rlp.de/gefaehrung\\_schutz/alles\\_fuer\\_die\\_katz/](http://www.wildkatze-rlp.de/gefaehrung_schutz/alles_fuer_die_katz/)

19 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*.



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 als „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 auch in Windkraftanlagen.

In Luxemburg kommt der Rotmilan beinahe flächendeckend vor. Es sind 66 Reviere erfasst. Der Aktionsradius des Vogels beträgt bis zu 5 km. In der Gemeinde Sandweiler ist der Rotmilan am Ortsrand von Sandweiler nachgewiesen worden.

### **Kranich (*Grus grus*)**

Der Kranich besiedelt bevorzugt feuchte Nieder- und Hochmoore, Bruchwälder und Sümpfe. Als Rastgebiete werden weiträumige, offene Moor- und Heidelandschaften sowie großräumige Bördelandschaften bevorzugt. Geeignete Nahrungsflächen sind abgeerntete Hackfruchtäcker, Mais- und Wintergetreidefelder sowie feuchtes Dauergrünland. Als Schlafplätze können störungsarme Flachwasserbereiche von Stillgewässern oder unzugängliche Feuchtgebiete in Sumpf- und Mooregebieten, aber auch Rieselfelder oder Sickerbecken aufgesucht werden.

Die Hauptgefährdungsursache liegt in der Lebensraumzerstörung durch Entwässerung, Grundwasserabsenkung, Fließgewässerausbau, Feuchtwiesen- und Grünlandumbruch, Denaturierung von Mooren, Torfabbau, Aufforstungen, Straßenbau, Landerschließung und Industrialisierung. Außerdem bewirken Störungen (z.B. durch ein zu dichtes Wegenetz) einen geringeren Bruterfolg oder die Brutaufgabe. Der Kranich bewegt sich bis zu 20-30 km zur Nahrungsaufnahme.

Der Kranich ist in Luxemburg als Zugvogel bekannt und dementsprechend nur temporär nachzuweisen. Das Vorkommen des Kranichs ist in der Gemeinde an vielen Stellen nachgewiesen, hauptsächlich um die Ortschaft Sandweiler herum und im Bereich des Flughafens Findel.

### **Fischadler (*Pandion haliaetus*)<sup>20</sup>**

Der Fischadler bewohnt gewässerreiche Landschaften mit hohem Fischreichtum und hochstämmigen Bäumen in Gewässernähe. Das Nest kann mitunter weit von den Nahrungsgewässern entfernt liegen. Seine Hauptnahrung erbeutet der Greifvogel, indem er im Sturzflug Richtung Wasseroberfläche fliegt.

Die Hauptgefährdungsursache liegt im Abschuss des „Fischräubers“ durch den Menschen. Zudem reagiert der Fischadler bereits bei einer Entfernung von 400-600m auf Störungen. Derzeit wird er nicht in der Roten Liste der Brutvögel Luxemburgs (2010) geführt.

In Luxemburg ist der Fischadler als Durchzügler nachgewiesen<sup>21</sup>, in der Gemeinde Sandweiler wurde er im Bereich des Flughafens Findel gesichtet. Außerdem ist der Fischadler die einzige, regelmäßig in Luxemburg nachgewiesene Adlerart<sup>22</sup>.

### **Schwarzmilan (*Milvus migrans*)<sup>23</sup>**

Der Schwarzmilan bewohnt Kulturland und Wald, sucht aber auch die Nähe zu Seen und Fließgewässern. Die Brutreviere liegen an Waldrändern sowie in Feldgehölzen oder Baumreihen in offener und halboffener Landschaft. Als Nestbäume kommen vor allem Laubbäume in Frage. Ein großer Teil der jagenden Schwarzmilane wird in einer Entfernung von 100 bis 3.000 m vom Nest angetroffen. Hauptsächliche Jagdgebiete sind Binnengewässer, fisch- und mähwiesenreiche Feuchtgebieten und Auwälder. Kleine Gruppen sammeln sich vor allem außerhalb der Brutzeit auch an Müllkippen.

Gefährdet ist der Schwarzmilan durch den Verlust einst strukturreicher Halboffenlandschaften durch Bebauung und Umwandlung altholzreicher Laubmischwälder in nicht standortgerechte Nadelwälder. Des Weiteren führen Störungen während sensibler Phasen der Brutzeit zum Verlust des Geleges. Der Schwarzmilan steht auf der Vorwarnliste der Roten Liste der Brutvögel Luxemburgs (2010).

Der Schwarzmilan weist einen größeren Aktionsradius als der Rotmilan auf.

In Luxemburg konnte der Schwarzmilan hauptsächlich im Gutland und nur vereinzelt im Ösling nachgewiesen

20 vgl. <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige/131388>

21 vgl. [http://www.environnement.public.lu/conserv\\_nature/dossiers/patrimoine\\_naturel/annexe.pdf](http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/dossiers/patrimoine_naturel/annexe.pdf)

22 vgl. <http://www.wort.lu/de/lokales/faszinierende-beobachtung-des-vogelzugs-4f61e8c8e4b0860580ab8eea>

23 <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige/131376>

werden<sup>24</sup>. In der Gemeinde Sandweiler konnte der Schwarzmilan mehrfach nachgewiesen werden (vor allem im Bereich des Flughafens).

### **Neuntöter (*Lanius collurio*)<sup>25</sup>**

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. Gebüsch, Hecken, Einzelbäume und (Zaun-)Pfähle.

Derzeit wird der Neuntöter auf der Vorwarnliste 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.

Der Neuntöter weist einen relativ geringen Aktionsradius auf und konnte bereits in ganz Luxemburg nachgewiesen werden<sup>26</sup>. In der Gemeinde Sandweiler liegen Nachweise im Bereich des Flughafens Findel sowie an der Gemeindegrenze zur Stadt Luxemburg vor.

### **Grauspecht (*Picus canus*)<sup>27</sup>**

Der Grauspecht besiedelt bevorzugt Laubwälder und laubholzreiche Mischwälder sowie Auwälder, ferner auch Moor- und Bruchwälder, ausgedehnte Parkanlagen und Streuobstbestände. Man findet den Grauspecht auch im Inneren geschlossener Buchenwälder. Er meidet Nadelwälder. Der Grauspecht ist zwar weniger in Siedlungsgebieten als der Grünspecht anzutreffen, meiden diesen aber nicht.

Gefährdet ist der Grauspecht durch den Verlust lückiger, biotopbaum- und totholzreicher Laub-Altholzbestände, den Verlust kleinflächiger Wald-Offenland-Mosaik mit hohem Grenzlinienanteil, weshalb er auf der Vorwarnliste der Roten Liste der Brutvögel Luxemburgs (2010) steht.

Der Grauspecht konnte in der Nähe der Gemeinde Sandweiler an der südwestlichen Gemeindegrenze nachgewiesen werden.

### **Kornweihe (*Circus cyaneus*)<sup>28</sup>**

Kornweihen sind ganzjährige Bewohner offener Landschaften. Zur Brutzeit werden Heide-, Feucht- und Steppengebiete bevorzugt. Ihre Jagdgebiete sind Grünland, Moore, Wiesen und Äcker.

Gefährdet ist die Art durch Lebensraumveränderungen und -verlust durch großräumige Zerstörung der Moor- und Heidegebiete, Intensivierung der Landwirtschaft, Flurbereinigung, Entwässerung sowie Aufforstungen von Mooren.

Die Kornweihe konnte in der Gemeinde im Nordosten der Ortschaft Sandweiler einmal nachgewiesen werden. Ein regelmäßiges Vorkommen kann nicht bestätigt werden.

### **Mittelspecht (*Dendrocopus medius*)<sup>29</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 Kronentotholz 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. Nachgewiesen wurde die Art an der Grenze zwischen der Gemeinde Sandweiler und der Stadt Luxemburg.

24 Kiefer 2010  
 25 <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige/131808>  
 26 Kiefer 2012  
 27 <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige/131562>  
 28 <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige/131384>  
 29 <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige/131566>

### Wespenbussard (*Pernis apivorus*)<sup>30</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, Säugtiere). 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 und Biozide), 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>31</sup>. Der Wespenbussard konnte zwischen dem Flughafenbereich in Findel und der Ortschaft Sandweiler innerhalb der Gemeinde nachgewiesen werden.

### 4.3 Beurteilung der zu prüfenden Arten

Im Folgenden wird tabellarisch dargestellt und begründet, welche der in der Gemeinde gesichteten Arten im Rahmen der Artenschutzprüfung untersucht werden müssen. Die Abschätzung des tatsächlichen Vorkommens beruht dabei auf den Lebensraumsprüchen der jeweiligen Art. Zur Beurteilung der Eignung als Habitat wurde zudem der Biotopkataster aus der Etude préparatoire des PAG-Entwurfs herangezogen.

Tab.2: Beurteilung, welche Arten im Rahmen der Artenschutzprüfung in der Gemeinde Sandweiler zu beachten sind

Arten	Vorkommen in Ortschaft nachgewiesen (Basis: Daten MNHN)	Gutachten Fledermausfauna	Gutachten COL	Sonstiges	Habitatplanung in der Gemeinde	Habitatplanung in direkter Nähe (störefremdliche Arten)	in Artenschutzprüfung zu untersuchen	Erklärung
Großer Feuerfalter	Findel	-	-	-	X	-	X	Der Große Feuerfalter kommt stets auf feuchten bis nassen Standorten vor. Diese Standorteigenschaften sind im Bereich Findel nicht gegeben. Daher kann eine essentielle Bedeutung der Flächen als Habitat für den Schmetterling weitestgehend ausgeschlossen werden. Allerdings liegen südlich von Sandweiler Feuchtwiesen, die von einer kleinen Flächenausweisung tangiert werden. Daher sind die Auswirkungen in diesem Bereich zu untersuchen.
Breitflügelfledermaus	-	X	-	-	X	-	X	Die Breitflügelfledermaus ist eine siedlungsbewohnende Art. Sie jagt bevorzugt auf an Laubwälder grenzende Wiesen, wie es sie in Sandweiler zuhauft gibt.
Zwergfledermaus	Sandweiler	X	-	-	X	-	X	Die Zwergfledermaus ist eine siedlungsbewohnende Art. Da sie recht anspruchslos ist, jagt sie sowohl innerhalb des Siedlungsbereichs, als auch in der Nähe von bzw. in Waldgebieten
Zweifarbflöfledermaus	Sandweiler	-	-	-	X	-	X	Die Zweifarbfledermaus ist eine siedlungsbewohnende Art. Ihre Jagdgebiete erstrecken sich über offenes Gelände wie z. B. landwirtschaftlich genutzte Flächen.
Graues Langohr	-	X	-	-	X	-	X	In Sandweiler ist das Vorkommen von Plecotus spec. nachgewiesen. Das Graue Langohr jagt sowohl in offenen Landschaften, als auch innerhalb des Siedlungsbereichs. Daher bietet die Gemeinde gute Lebensraumbedingungen.
Braunes Langohr	-	X	-	-	X	-	X	In Sandweiler ist das Vorkommen von Plecotus spec. nachgewiesen. Das Braune Langohr jagt bevorzugt in Wäldern und Parkanlagen. Daher bietet die Gemeinde nur in wenigen Bereichen gute Lebensraumbedingungen.
Haselmaus	Sandweiler (Rolach)	-	-	-	X	-	X	Da bezüglich des Vorkommens der Haselmaus in Luxemburg eine unzureichende Datenlage herrscht, muss davon ausgegangen werden, dass das Nagetier beim Vorhandensein bestimmter Standortbedingungen überall vorkommen kann.

30 <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige/131380>  
 31 Lorgé und Melchior 2010



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

Arten	Vorkommen in Ortschaft nachgewiesen (Basis: Daten MNHN)	Gutachten Fledermausfauna	Gutachten COL	Sonstiges	Habitatbeurteilung in der Gemeinde	Habitatbeurteilung in direkter Nähe (störepfindliche Arten)	in Artenschutzprüfung zu untersuchen	Erklärung
Großer Feuerfalter	Findel	-	-	-	X	-	X	Der Große Feuerfalter kommt stets auf feuchten bis nassen Standorten vor. Diese Standorteigenschaften sind im Bereich Findel nicht gegeben. Daher kann eine essentielle Bedeutung der Flächen als Habitat für den Schmetterling weitestgehend ausgeschlossen werden. Allerdings liegen südlich von Sandweiler Feuchtwiesen, die von einer kleinen Flächenausweisung tangiert werden. Daher sind die Auswirkungen in diesem Bereich zu untersuchen.
Breitflügelgedermas	-	X	-	-	X	-	X	Die Breitflügelgedermas ist eine siedlungsbewohnende Art. Sie jagt bevorzugt auf an Laubwäldern grenzende Wiesen, wie es sie in Sandweiler zuhauf gibt.
Zwergfledermaus	Sandweiler	X	-	-	X	-	X	Die Zwergfledermaus ist eine siedlungsbewohnende Art. Da sie recht anspruchslos ist, jagt sie sowohl innerhalb des Siedlungsbereichs, als auch in der Nähe von bzw. in Waldgebieten.
Zweifarbgedermas	Sandweiler	-	-	-	X	-	X	Die Zweifarbgedermas ist eine siedlungsbewohnende Art. Ihre Jagdgebiete erstrecken sich über offenes Gelände wie z. B. landwirtschaftlich genutzte Flächen.
Graues Langohr	-	X	-	-	X	-	X	In Sandweiler ist das Vorkommen von Plecotus spec. nachgewiesen. Das Graue Langohr jagt sowohl in offenen Landschaften, als auch innerhalb des Siedlungsbereichs. Daher bietet die Gemeinde gute Lebensraumbedingungen.
Braunes Langohr	-	X	-	-	X	-	X	In Sandweiler ist das Vorkommen von Plecotus spec. nachgewiesen. Das Braune Langohr jagt bevorzugt in Wäldern und Parkanlagen. Daher bietet die Gemeinde nur in wenigen Bereichen gute Lebensraumbedingungen.
Haselmaus	Sandweiler (Rolach)	-	-	-	X	-	X	Da bezüglich des Vorkommens der Haselmaus in Luxemburg eine unzureichende Datenlage herrscht, muss davon ausgegangen werden, dass das Nagetier beim Vorhandensein bestimmter Standortbedingungen überall vorkommen kann.
Wildkatze	-	-	-	X	X	X	X	Ein Wildkatzenkorridor mit lokaler Bedeutung verläuft und endet in der Gemeinde. Durch die Waldgebiete und die daran angrenzenden Acker- und Grünflächen sind gute Lebensraumbedingungen für die Art gegeben. Die Wildkatze meidet den Siedlungsbereich und nähert sich in der Regel nicht weiter als auf 200 m Entfernung.
Rotmilan	Sandweiler, Findel	-	X	-	X	-	X	Der Rotmilan meidet Ballungszentren und bevorzugt gegliederte Landschaften als Lebensraum. So liegt das Vorkommen des Greifvogels in der Gemeinde aufgrund des Wechsels von Waldgebieten und offenen Landschaftselementen nahe.
Kranich	Sandweiler, Findel	-	X	-	-	X	-	Der Kranich sucht zur Rast und Nahrungssuche abgeerntete Ackerflächen sowie feuchtes Dauergrünland auf. Daher kommen die südlich der Ortschaft Sandweiler liegenden, feuchten Mähwiesen als potenzieller Lebensraum für den Kranich in Frage. Allerdings ist fraglich, ob der störepfindliche Vogel die Nähe zum Siedlungsbereich tatsächlich aufsucht, weshalb ein essentieller Lebensraum im Bereich der Ortschaften der Gemeinde höchstwahrscheinlich ausgeschlossen werden kann.
Fischadler	-	-	X	-	-	-	-	Das Vorkommen des Fischadlers beruht auf einer Sichtung im Bereich des Flughafens. Da die Art auf eine gewässerreiche Landschaft angewiesen ist, muss davon ausgegangen werden, dass der Fischadler keine essentiellen Lebensräume in der Gemeinde hat.
Schwarzmilan	-	-	X	-	X	-	X	Der Schwarzmilan jagt unter anderem auf Mähwiesen im Bereich von Feuchtgebieten. Dieses Habitat ist in der Gemeinde vorhanden. Außerdem ist durch Sichtungen bestätigt, dass sich die Jagd auch auf daneben liegende Bereiche erstreckt.
Neuntöter	Findel	-	X	-	X	X	X	Der Neuntöter bevorzugt offene bis halboffene Landschaften, die Elemente als Aniszwarte aufweisen. Derartige Strukturen sind in der Gemeinde vorhanden. Zudem ist das Vorkommen des Würgers durch Sichtungen bestätigt.
Grauspecht	-	-	X	-	X	X	-	Der Grauspecht wurde unweit der Gemeindegrenze gesichtet. Da die ausgewiesenen Flächen nicht in den Lebensraum (Wald) der Art eingreifen und die Art den Siedlungsbereich generell nicht meidet, kann von einer Betroffenheit des Grauspechts durch den PAG abgesehen werden.
Kornweihe	-	-	X	-	X	X	-	Die Kornweihe wurde ein Mal am Ortsrandbereich von Sandweiler gesichtet. Generell gibt es im Gemeindegebiet Bereiche, die den Lebensraumsansprüchen der Art entsprechen (Feuchtgebiete, Grünland, Acker). Da die Kornweihe zu den störepfindlichen Vögeln zu zählen ist, kann sehr wahrscheinlich ausgeschlossen werden, dass essentielle Habitate durch den PAG beeinträchtigt werden.
Mittelspecht	-	-	X	-	X	-	-	Die Wälder der Gemeinde Sandweiler bieten dem Mittelspecht einen Lebensraum. Die Art wurde bisher nur an der Gemeindegrenze nachgewiesen. Daher ist davon auszugehen, dass der PAG die Habitate des Mittelspechts nicht ungünstig beeinträchtigt.
Wespenbussard	-	-	X	-	X	-	X	Nachweise des Wespenbussards liegen zwischen den beiden Ortschaften der Gemeinde vor. Die Art weist von Wäldern über Grünland und Heckengebiete bis zu Feuchtgebieten eine Vielzahl an Nahrungshabitaten auf.

Pflanzen-Arten des Annexe VI Naturschutzgesetz (Anhang IV der FFH-Richtlinie) sind im Untersuchungsraum nicht nachgewiesen und daher im Rahmen der Artenschutzprüfung nicht zu untersuchen.

## 5. Beschreibung der Planung und Konfliktermittlung

Im folgenden Kapitel werden die Arten dargestellt, die Untersuchungsgegenstand der Artenschutzprüfung nach Art. 20 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 bzw. Flächengruppen detailliert eingegangen und auf ihre Verträglichkeit mit dem Artenschutzrecht überprüft. Flächengruppen wurden anhand des räumlichen Zusammenhangs der Flächen kumulativ mit gleichen Standorteigenschaften gebildet.

Entsprechend der artenschutzrechtlichen Voreinschätzung (vgl. Kap. 2) werden folgende Flächen in der Artenschutzprüfung nicht weiter untersucht:

- Ortschaft Sandweiler: S10, S15, S18, S19, S24
- Ortschaft Sandweiler - Öffentliche Flächen: P1
- Ortschaft Sandweiler - Erweiterungsflächen: A2, A3

Folgende Flächen sind aufgrund ihrer Lage bzw. ihrer Strukturen im Rahmen der Artenschutzprüfung zu untersuchen (artenschutzrechtliche Voreinschätzung, vgl. Kap. 2):

- Ortschaft Findel: F2, F3, F4, F5, F6
- Ortschaft Sandweiler: S1, S2+S8+S20+S21+P7, S3, S4, S5, S6, S11, S12, S25
- Ortschaft Sandweiler - Öffentliche Flächen: P2, P3, P5
- Ortschaft Sandweiler - Erweiterungsflächen: A1

Zunächst wird bei den einzelnen Flächenbetrachtungen mit Hilfe eines Luftbildes ein Überblick für jeden Ort über die Struktur der Fläche sowie ihrer Umgebung gegeben. Anschließend erfolgt die tabellarische Darstellung der für den Ort bzw. die Fläche relevanten Arten. Diese ergeben sich aus den Sichtungen des MNHN und den Stellungnahmen der COL und des Fachbüros *ProChirop*. 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 Lebensraumsprüchen entspricht (ermittelt durch eine Ortsbegehung).

Tab.4: Untersuchungsgegenstand der Artenschutzprüfung in der Gemeinde Sandweiler

Arten	Vorkommen in Ortschaft nachgewiesen (Basis: Daten MNHN)	Gutachten ProChirop	Gutachten COL	Sonstiges	Habitateneignung in der Gemeinde	Habitateneignung in direkter Nähe (störepfindliche Arten)	in Artenschutzprüfung zu untersuchen
Großer Feuerfalter	Findel	-	-	-	X	-	X
Breitflügel-Fledermaus	-	X	-	-	X	-	X
Zwergfledermaus	Sandweiler	X	-	-	X	-	X
Zweifarb-Fledermaus	Sandweiler	-	-	-	X	-	X
Graues Langohr	-	X	-	-	X	-	X
Braunes Langohr	-	X	-	-	X	-	X
Haselmaus	Sandweiler (Rolach)	-	-	-	X	-	X
Wildkatze	-	-	-	X	X	X	X
Rotmilan	Sandweiler, Findel	-	X	-	X	-	X
Schwarzmilan	-	-	X	-	X	-	X
Neuntöter	-	-	X	-	X	X	X
Wespenbussard	-	-	X	-	X	-	X



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.

### 5.1 Wirkfaktoren der Planung

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren auf die betroffenen Artengruppen 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 Trittscheinbiotopen, Einengung des Lebensraums, verringerte Lebensraumeignung benachbarter Flächen durch Verlärmung und Beunruhigung

#### Betriebsbedingte Wirkungen

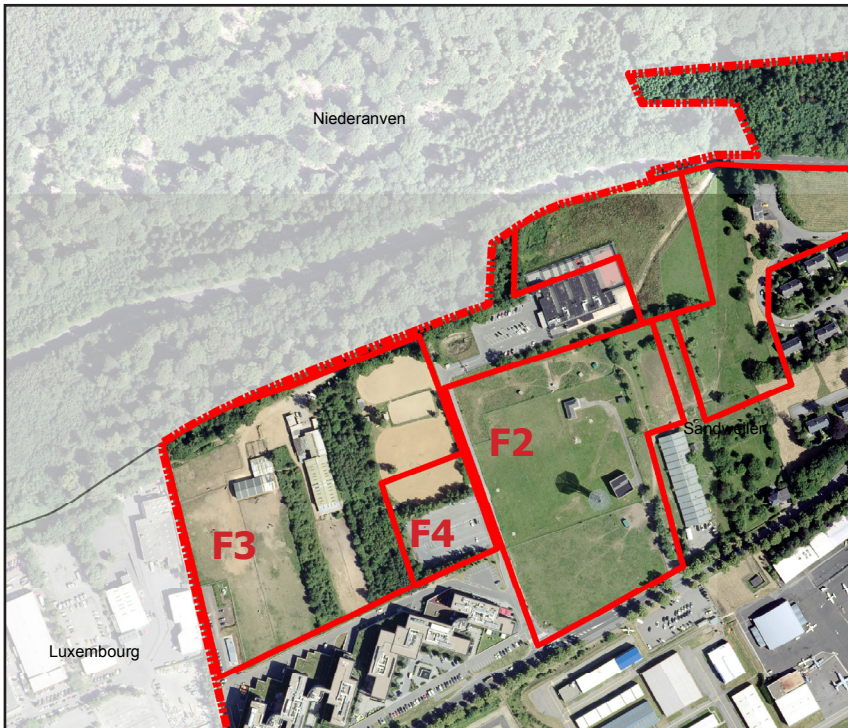
Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkung
akustische und visuelle Störreize durch Betriebsamkeit auf den Flächen	Auslösen von Vertreibungseffekten und Fluchtreaktionen Störung des Nahrungshabitates (phototaktische Insekten)
erhöhter Prädatorendruck durch Haustiere	Tötung von Individuen

## 5.2 Flächen in der Ortschaft Findel



## Findel 2, 3 und 4

Abb.4: Übersicht Untersuchungsfläche F2, 3 und 4 (SUP Sandweiler) - Orthophoto



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

Tab.5: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie Anhang I Vogelschutz-RL - Findel 2, 3 und 4

Findel 2, 3 und 4							
Name	wissenschaftlicher Name	Status Rote Liste Luxemburgs	FFH-Anhang, Anhang VS-RL	Vorkommen in Findel nachgewiesen	Flächen mit Habitataignung	Bedeutung als essentielles Habitat	Begründung/ Beurteilung
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	EN	FFH-IV	X	-	-	da die Flächen nicht den Lebensraumsprüchen entsprechen, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Fledermausfauna	kein Vorkommen aufgrund des vorhandenen Radars						
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	FFH-IV	-	-	-	da die Flächen nicht den Lebensraumsprüchen entsprechen, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Wildkatze	<i>Felis sylvestris</i>	-	FFH-IV	-	-	-	da die Flächen nicht den Lebensraumsprüchen entsprechen, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	VU	Vogel-I	X	X	-	Sichtungen
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	NT	Vogel-I	X	-	-	da die Flächen nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	NT	Vogel-I	X	X	-	Sichtungen
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	-	Vogel-I	-	-	-	da die Flächen nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden

in ASP genauer untersuchen



Findel 2, 3 und 4		Artenschutzprüfung	
Charakter und Lage	Freiflächen nördlich des Flughafens, im Norden FFH-Gebiet <i>Grunewald</i> anschließend		
Flächengröße	ca. 8,7 ha		
aktuelle Nutzung	ZBEP / ZA, EP (POS)		
geplante Nutzung	AERO, BEP, FOR		
Anmerkungen			
potenziell vorkommende Arten (FFH-/Vogelschutzrichtlinie)	Rotmilan, Neuntöter		
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände			
betroffene Arten/-gruppen	Wirkungsprognose		
	baubedingt	anlagenbedingt	betriebsbedingt
Rotmilan	aufgrund der Lebensraumansprüche des Rotmilans kann ausgeschlossen werden, dass es sich bei den Flächen um Fortpflanzungs-, Ruhe- oder Überwinterungsstätten handelt	eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Population ist nicht zu erwarten, da es sich nicht um einen essenziellen Lebensraum handelt; Ausweichmöglichkeiten sind in der Umgebung vorhanden	aufgrund der geringen Geschwindigkeiten, die im Bereich der Flächen gefahren werden, kann ein signifikant erhöhtes Risiko der Mortalitätsrate des Rotmilans ausgeschlossen werden <sup>2</sup>
Verbote nach Art. 20 LPN	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Neuntöter	da der Neuntöter sehr störfähig ist, kann eine essentielle Bedeutung der Flächen als Fortpflanzungs-, Ruhe- oder Überwinterungsstätte für diese Art ausgeschlossen werden	da der Neuntöter sehr störfähig ist, kann von einer essentiellen Bedeutung der Flächen abgesehen werden; eine Verschlechterung der Erhaltungszustands der Population ist nicht zu erwarten	es besteht kein signifikant erhöhtes Risiko der Mortalitätsrate des Neuntöters, da dieser keine besondere Empfindlichkeit gegenüber Kfz-bedingter Mortalität aufweist <sup>3</sup>
Verbote nach Art. 20 LPN	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Prüfung der Möglichkeit von allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen			
Art/Artengruppe	Maßnahmen		
	nicht notwendig		
Prüfung der Möglichkeit von CEF-Maßnahmen			
Art / Artengruppe	Maßnahmenvorschlag		
	nicht erforderlich		
<b>Potenzieller artenschutzrechtlicher Konflikt</b>	liegt nicht vor		

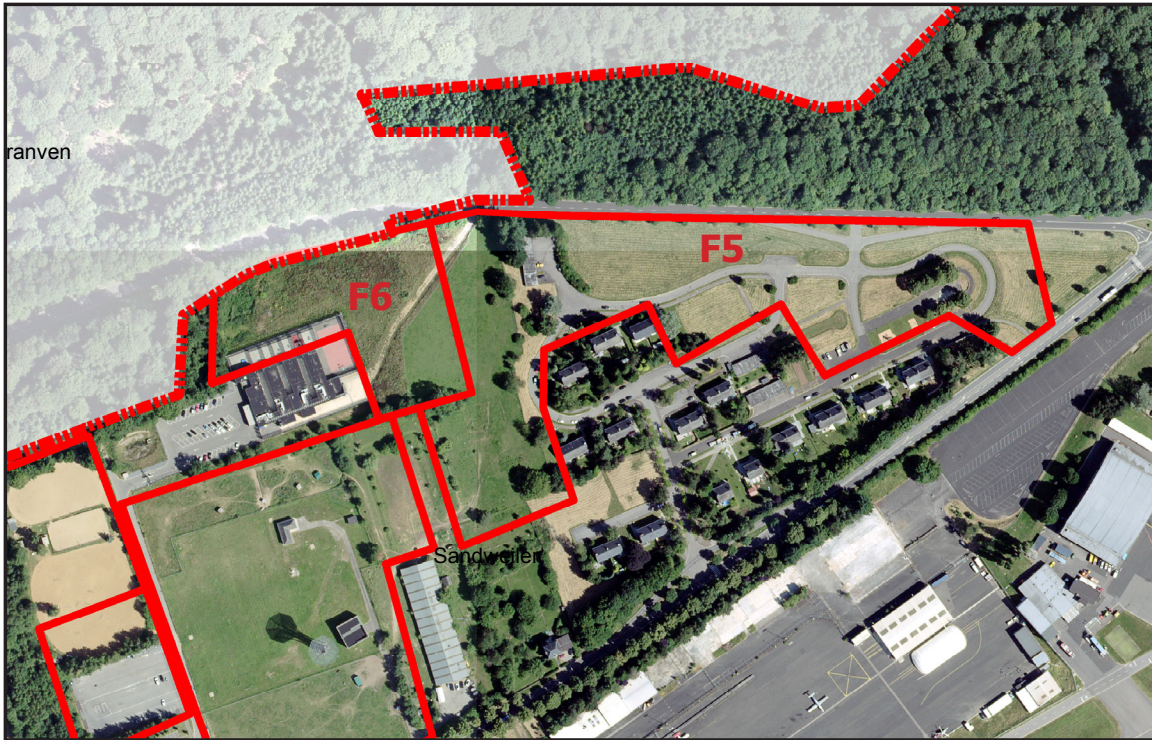
<sup>2</sup> nach Erritzoe (2002) bilden Geschwindigkeit ab 70-80 km/h einen kritischen Schwellenwert für die Mortalität der Vögel

<sup>3</sup> nach BMVBS (2010) flieht der Neuntöter bei einer Effektdistanz von 200m; bei dem im Gebiet gefahrenen Geschwindigkeiten besteht keine erhöhte Gefahr für eine Kollision



## Findel 5 und 6

Abb.5: Übersicht Untersuchungsfläche F5 und 6 (SUP Sandweiler) - Orthophoto



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

Tab.6: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie Anhang I Vogelschutz-RL - Findel 5 und 6

Findel 5 und 6							
Name	wissenschaftlicher Name	Status Rote Liste Luxemburgs	FFH-Anhang, Anhang VS-RL	Vorkommen in Findel nachgewiesen	Flächen mit Habitatsignung	Bedeutung als essentielles Habitat	Begründung/ Beurteilung
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	EN	FFH-IV	X	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Fledermausfauna	kein Vorkommen aufgrund des vorhandenen Radars						
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	FFH-IV	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Wildkatze	<i>Felis sylvestris</i>	-	FFH-IV	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	VU	Vogel-I	X	X	-	potenzielles Jagdhabitat
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	NT	Vogel-I	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	NT	Vogel-I	X	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	-	Vogel-I	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden

in ASP genauer untersuchen

<b>Findel 5 und 6</b>		<b>Artenschutzprüfung</b>	
Charakter und Lage	Freiflächen nördlich des Flughafens (mesophiles Grünland), im Norden das FFH-Gebiet Grunewald anschließend		
Flächengröße	ca. 5,2 ha		
aktuelle Nutzung	SMD, ZBEP / Z-Hab, BEP (POS)		
geplante Nutzung	HAB-2, ZV, BEP		
Anmerkungen			
potenziell vorkommende Arten (FFH-/Vogelschutzrichtlinie)	Rotmilan		
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände</b>			
betroffene Arten/-gruppen	Wirkungsprognose		
	baubedingt	anlagenbedingt	betriebsbedingt
Rotmilan	Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate sind auf den Flächen potenziell vorhanden	aufgrund der in der Umgebung vorhandenen Freiflächen verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen höchstwahrscheinlich nicht	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko für Individuen kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 LPN	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
<b>Prüfung der Möglichkeit von allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen</b>			
Art/Artengruppe	Maßnahmen		
Rotmilan	Erhalt und Entwicklung von Feldgehölzen und Altholzbeständen Neuschaffung von Baumstrukturen, wenn die Planung deren Abholzung vorsieht		
<b>Prüfung der Möglichkeit von CEF-Maßnahmen</b>			
Art / Artengruppe	Maßnahmenvorschlag (angelehnt an LfU, 2013)		
Rotmilan	Regelmäßige Mahd von Teilflächen, so dass der Art durchgehend von Mitte Mai bis Mitte Juli frisch gemähte Bereiche zur Nahrungssuche zur Verfügung stehen		
<b>Potenzieller artenschutzrechtlicher Konflikt</b>	Unter Berücksichtigung von allgemeinen Maßnahmen sowie CEF-Maßnahmen können die Eingriffsfolgen so minimiert werden, dass sie unter der Erheblichkeitsschwelle liegen.		

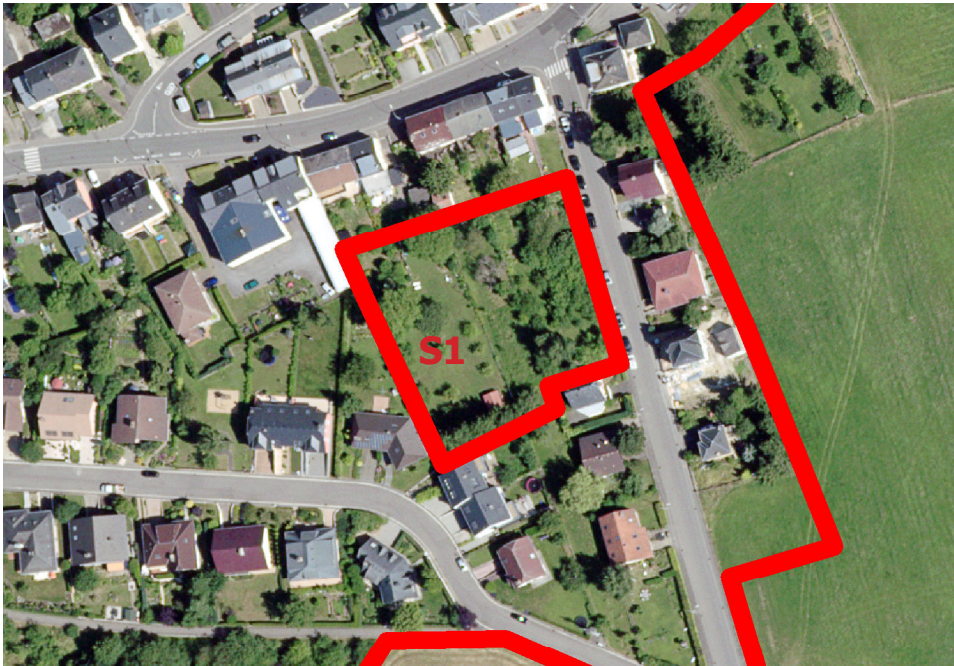




### 5.3 Flächen in der Ortschaft Sandweiler

# Sandweiler 1

Abb.6: Übersicht Untersuchungsfläche S1 (SUP Sandweiler) - Orthophoto



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

Tab.7: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie Anhang I Vogelschutz-RL - Sandweiler 1

Sandweiler 1							
Name	wissenschaftlicher Name	Status Rote Liste Luxemburgs	FFH-Anhang, Anhang VS-RL	Vorkommen in Sandweiler nachgewiesen	Fläche mit Habitataignung	Bedeutung als essentielles Habitat	Begründung/ Beurteilung
Großer Feuerfalter	Lycaena dispar	EN	FFH-IV	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Breitflügelgedermäus	Eptesicus serotinus	VU	FFH-IV	-	X	X	potenzielles Jagdhabitat
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	NT	FFH-IV	-	X	X	potenzielles Jagdhabitat
Zweifarbgedermäus	Vespertilio murinus	-	FFH-IV	-	X	X	potenzielles Jagdhabitat
Graues Langohr	Plecotus austriacus	EN	FFH-IV	X	X	X	potenzielles Jagdhabitat
Braunes Langohr	Plecotus auritus	VU	FFH-IV	X	X	X	potenzielles Jagdhabitat
Haselmaus	Muscardinus avellanarius	-	FFH-IV	X	X	-	vorhandene Heckenstrukturen (Haselnuss, Beeren) als potenzielle Lebensräume; aufgrund der isolierten Lage der Fläche im Siedlungsbereich sowie aufgrund der Größe der Strukturen wird eine Bedeutung als essentielles Habitat ausgeschlossen
Wildkatze	Felis sylvestris	-	FFH-IV	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Rotmilan	Milvus milvus	VU	Vogel-I	X	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Schwarzmilan	Milvus migrans	NT	Vogel-I	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Neuntöter	Lanius collurio	NT	Vogel-I	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Wespenbussard	Pernis apivorus	-	Vogel-I	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden

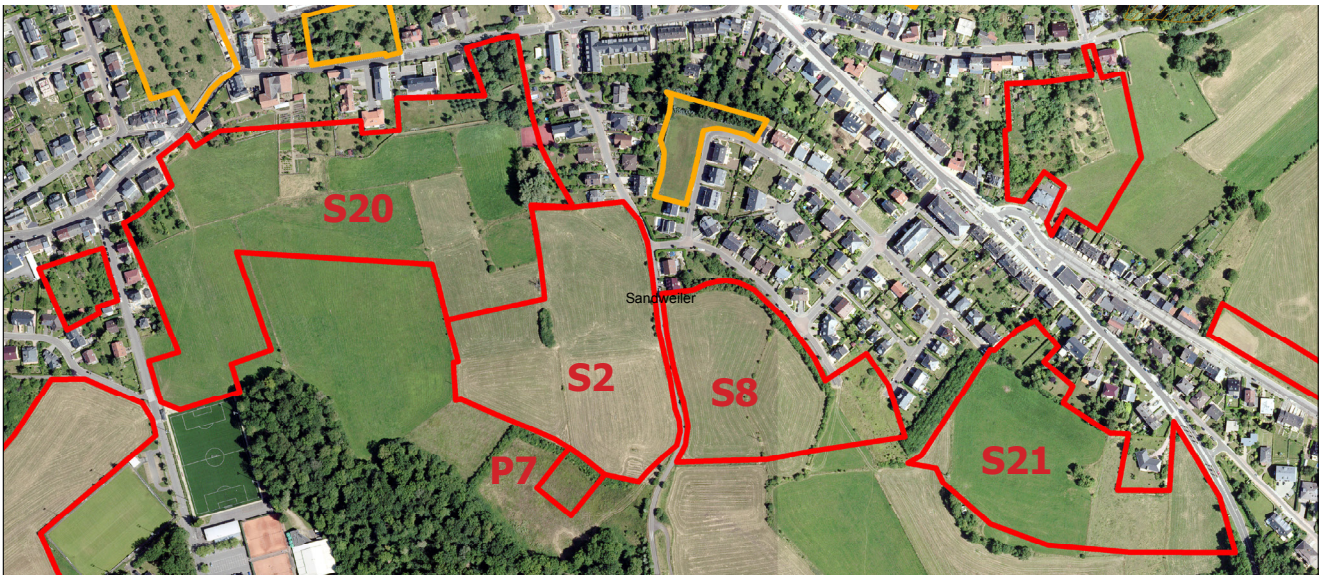
in ASP genauer untersuchen

<b>Sandweiler 1</b>		<b>Artenschutzprüfung</b>		
Charakter und Lage	als Garten genutzte, strukturreiche "Baulücke" inmitten der Siedlung			
Flächengröße	ca. 0,4 ha			
aktuelle Nutzung	SFD PAP			
geplante Nutzung	HAB-1, PARC, PAP-NQ			
Anmerkungen				
potenziell vorkommende Arten (FFH-/Vogelschutzrichtlinie)	Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus, Zweifarbfledermaus, Graues Langohr, Braunes Langohr			
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände</b>				
betroffene Arten/-gruppen	Wirkungsprognose			
	baubedingt	anlagenbedingt	betriebsbedingt	
Fledermausfauna	essentielle Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate sind auf der Fläche potenziell vorhanden	eine Verschlechterung der Erhaltungszustandes der Populationen ist auszuschließen, da es sich um siedlungsbewohnende Arten handelt	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko durch Wohnnutzung kann für Fledermäuse ausgeschlossen werden	
Verbote nach Art. 20 LPN	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot	
<b>Prüfung der Möglichkeit von allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen</b>				
Art/Artengruppe	Maßnahmen			
Fledermausfauna	Bebauung entlang der Straße (CR173), Erhalt des inneren Areals mit Garten und Baumflächen Sicherung sowie Anlage neuer linearer Strukturen: Begrünung der Grundstücke mit einem Baum pro Parzelle oder Hecken als Ausgleich			
<b>Prüfung der Möglichkeit von CEF-Maßnahmen</b>				
Art / Artengruppe	Maßnahmenvorschlag (angelehnt an LfU, 2013)			
Fledermausfauna	ggf. Bereitstellung von Nistkästen			
<b>Potenzieller artenschutzrechtlicher Konflikt</b>		Unter Berücksichtigung von allgemeinen Maßnahmen sowie CEF-Maßnahmen können die Eingriffsfolgen so minimiert werden, dass sie unter der Erheblichkeitsschwelle liegen.		



## Sandweiler 2, 8, 20, 21 und P7

Abb.7: Übersicht Untersuchungsfläche S2, 8, 20, 21 und P7 (SUP Sandweiler) - Orthophoto



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

Sandweiler 2, 8, 20, 21 und P7							
Name	wissenschaftlicher Name	Status Rote Liste Luxemburgs	FFH-Anhang, Anhang VS-RL	Vorkommen in Sandweiler nachgewiesen	Flächen mit Habitatausstattung	Bedeutung als essentielles Habitat	Begründung/ Beurteilung
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	EN	FFH-IV	-	X	-	da die Flächen nicht den Lebensraumsprüchen entsprechen, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden; weiter südlich der Flächen sind geeignete Habitate vorhanden
Breitflügel-riedermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	VU	FFH-IV	-	X	X	potenzielles Jagdhabitat
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	NT	FFH-IV	-	X	X	potenzielles Jagdhabitat
Zweifelfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	-	FFH-IV	-	X	X	potenzielles Jagdhabitat
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	EN	FFH-IV	X	X	X	potenzielle Funktion als Leitlinie
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	VU	FFH-IV	X	X	X	potenzielle Funktion als Leitlinie
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	FFH-IV	X	-	-	da die Flächen nicht den Lebensraumsprüchen entsprechen, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Wildkatze	<i>Felis sylvestris</i>	-	FFH-IV	-	-	-	da die Flächen nicht den Lebensraumsprüchen entsprechen, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	VU	Vogel-I	X	X	X	potenzielles Jagdhabitat
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	NT	Vogel-I	-	X	X	potenzielles Jagdhabitat
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	NT	Vogel-I	-	X	X	potenzielles Jagdhabitat, Heckenstrukturen vorhanden
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	-	Vogel-I	-	X	X	potenzielles Jagdhabitat

Tab.8: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie Anhang I Vogelschutz-RL - Sandweiler 2, 8, 20, 21 und P7



Sandweiler 2, 8, 20, 21 und P7		Artenschutzprüfung	
Charakter und Lage	großer Freiflächenzusammenhang im Süden der Ortschaft Sandweiler; mesophiles Grünland sowie vereinzelt Streupbst- und Heckenstrukturen		
Flächengröße	ca. 18 ha		
aktuelle Nutzung	SMD, ZV, PAP, SAD, ZBEP		
geplante Nutzung	HAB-1, PAP-NQ, ZAD, BEP, PARC		
Anmerkungen			
potenziell vorkommende Arten (FFH-/Vogelschutzrichtlinie)	Großer Feuerfalter, Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus, Zweifarbflедermaus, Graues Langohr, Braunes Langohr, Rotmilan, Schwarzmilan, Neuntöter, Wespenbussard		
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände			
betroffene Arten/-gruppen	Wirkungsprognose		
	baubedingt	anlagenbedingt	betriebsbedingt
Fledermausfauna	essentielle Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate sind auf der Fläche potenziell vorhanden; Heckenstrukturen dienen als Leitlinien	eine Verschlechterung der Erhaltungszustandes der Populationen ist auszuschließen, da es sich um überwiegend siedlungsbewohnende Arten handelt	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko für die Individuen durch Wohnnutzung kann für Fledermäuse ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 LPN	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Rot- und Schwarzmilan	essentielle Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate sind auf der Fläche potenziell vorhanden	aufgrund der in der Umgebung vorhandenen Freiflächen verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen höchstwahrscheinlich nicht	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko für Individuen kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 LPN	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Neuntöter	essentielle Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate sind auf der Fläche potenziell vorhanden	als sehr störepfindlicher Vogel meidet der Neuntöter die Flächen, kann aber auf benachbarte Flächen ausweichen; daher verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Population höchstwahrscheinlich nicht	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko für Individuen kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 LPN	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Wespenbussard	essentielle Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate sind auf der Fläche potenziell vorhanden	aufgrund der in der Umgebung vorhandenen Freiflächen verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen höchstwahrscheinlich nicht	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko für Individuen kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 LPN	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Prüfung der Möglichkeit von allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen			
Art/Artengruppe	Maßnahmen		
Fledermausfauna	da durch die Vermeidungsmaßnahmen (Anlegen von linearen Strukturen bei Verlust der vorhandenen) das Eintreten des Beschädigungsverbots vermieden wird		
Rotmilan, Schwarzmilan	Erhaltung und Neuschaffung von strukturreichen Hecken, Feldgehölzen und Waldrändern		
Neuntöter	Erhalt der bestehenden Heckenstruktur bzw. Neupflanzungen		
Prüfung der Möglichkeit von CEF-Maßnahmen			
Art / Artengruppe	Maßnahmenvorschlag (angelehnt an Gutachten <i>ProChiro</i> p und LfU, 2013)		
Rotmilan	Regelmäßige Mahd von Teilflächen, so dass der Art durchgehend von Mitte Mai bis Mitte Juli frisch gemähte Bereiche zur Nahrungssuche zur Verfügung stehen		
Neuntöter	Verzicht auf häufige Mahd		
Wespenbussard	Verbesserung des Nahrungsangebots im Grünland (z.B. reduzierte Düngung, keine Biozide) Sichern potenzieller Nahrungsflächen südlich der Flächen durch Erhaltung von Offenlandstrukturen		
<b>Potenzieller artenschutzrechtlicher Konflikt</b>		Unter Berücksichtigung von allgemeinen Maßnahmen sowie CEF-Maßnahmen können die Eingriffsfolgen so minimiert werden, dass sie unter der Erheblichkeitsschwelle liegen	



### Sandweiler 3

Abb.8: Übersicht Untersuchungsfläche S3 (SUP Sandweiler) - Orthophoto



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

Tab.9: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie Anhang I Vogelschutz-RL - Sandweiler 3

Sandweiler 3							
Name	wissenschaftlicher Name	Status Rote Liste Luxemburgs	FFH-Anhang, Anhang VS-RL	Vorkommen in Sandweiler nachgewiesen	Flächen mit Habitataignung	Bedeutung als essentielles Habitat	Begründung/ Beurteilung
Großer Feuerfalter	Lycaena dispar	EN	FFH-IV	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	VU	FFH-IV	-	X	-	potenzielles Jagdhabitat
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	NT	FFH-IV	-	X	-	potenzielles Jagdhabitat
Zweifarbflledermaus	Vespertilio murinus	-	FFH-IV	-	X	-	potenzielles Jagdhabitat
Graues Langohr	Plecotus austriacus	EN	FFH-IV	X	X	-	potenzielles Jagdhabitat
Braunes Langohr	Plecotus auritus	VU	FFH-IV	X	X	-	potenzielles Jagdhabitat
Haselmaus	Muscardinus avellanarius	-	FFH-IV	X	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Wildkatze	Felis sylvestris	-	FFH-IV	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Rotmilan	Milvus milvus	VU	Vogel-I	X	X	-	potenzielles Jagdhabitat
Schwarzmilan	Milvus migrans	NT	Vogel-I	-	X	-	potenzielles Jagdhabitat
Neuntöter	Lanius collurio	NT	Vogel-I	-	X	-	potenzielles Jagdhabitat
Wespenbussard	Pernis apivorus	-	Vogel-I	-	X	-	potenzielles Jagdhabitat

in ASP genauer untersuchen

<b>Sandweiler 3</b>		<b>Artenschutzprüfung</b>	
Charakter und Lage	Fläche am nördlichen Ortsrand von der Ortschaft Sandweiler; Streuobstbestand und mesophiles Grünland		
Flächengröße	ca. 1,4 ha		
aktuelle Nutzung	SFD, PAP		
geplante Nutzung	HAB-1, PAP-NQ		
Anmerkungen			
potenziell vorkommende Arten (FFH-/Vogelschutzrichtlinie)	Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus, Zweifarbfledermaus, Graues Langohr, Braunes Langohr, Rotmilan, Schwarzmilan, Neuntöter, Wespenbussard		
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände</b>			
betroffene Arten/-gruppen	Wirkungsprognose		
	baubedingt	anlagenbedingt	betriebsbedingt
Fledermausfauna	essentielle Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate sind auf der Fläche nicht vorhanden; jedoch dient die Fläche als essentielles Jagdhabitat	eine Verschlechterung der Erhaltungszustandes der Populationen ist auszuschließen, da es sich um überwiegend siedlungsbewohnende Arten handelt	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko für die Individuen durch Wohnnutzung kann für Fledermäuse ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 LPN	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Rot- und Schwarzmilan	essentielle Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate sind auf der Fläche nicht vorhanden	aufgrund der in der Umgebung vorhandenen Freiflächen verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen nicht	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko für Individuen kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 LPN	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Neuntöter	essentielle Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate sind auf der Fläche nicht vorhanden	als sehr stöempfindlicher Vogel meidet der Neuntöter die Flächen, kann aber auf benachbarte Flächen ausweichen; daher verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Population nicht	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko für Individuen kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 LPN	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Wespenbussard	essentielle Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate sind auf der Fläche nicht vorhanden	aufgrund der in der Umgebung vorhandenen Freiflächen verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen nicht	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko für Individuen kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 LPN	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
<b>Prüfung der Möglichkeit von allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen</b>			
Art/Artengruppe	Maßnahmen		
Fledermausfauna	nicht notwendig		
<b>Prüfung der Möglichkeit von CEF-Maßnahmen</b>			
Art / Artengruppe	Maßnahmenvorschlag		
Fledermausfauna	Anlage (unzerschnittener) linearer Strukturen zwischen Quartier (im Siedlungsbereich) und Nahrungshabitat (Freiflächen) Eingrünung der Bebauung mit blütenreichen, heimischen Sträuchern		
<b>Potenzieller artenschutzrechtlicher Konflikt</b>	Unter Berücksichtigung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen können die Eingriffsfolgen so minimiert werden, dass kein Verbotstatbestand eintritt.		



## Sandweiler 4

Abb.9: Übersicht Untersuchungsfläche S4 (SUP Sandweiler) - Orthophoto



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

Tab.10: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie Anhang I Vogelschutz-RL - Sandweiler 4

Sandweiler 4							
Name	wissenschaftlicher Name	Status Rote Liste Luxemburgs	FFH-Anhang, Anhang VS-RL	Vorkommen in Sandweiler nachgewiesen	Flächen mit Habitatsteignung	Bedeutung als essentielles Habitat	Begründung/ Beurteilung
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	EN	FFH-IV	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	VU	FFH-IV	-	X	X	potenzielles Jagdhabitat
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	NT	FFH-IV	-	X	X	potenzielles Jagdhabitat
Zweifarbflodermis	<i>Vespertilio murinus</i>	-	FFH-IV	-	X	X	potenzielles Jagdhabitat
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	EN	FFH-IV	X	X	X	potenzielles Jagdhabitat
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	VU	FFH-IV	X	X	X	potenzielles Jagdhabitat
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	FFH-IV	X	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Wildkatze	<i>Felis sylvestris</i>	-	FFH-IV	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	VU	Vogel-I	X	X	-	potenzielles Jagdhabitat
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	NT	Vogel-I	-	X	-	potenzielles Jagdhabitat
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	NT	Vogel-I	-	X	-	potenzielles Jagdhabitat
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	-	Vogel-I	-	X	-	potenzielles Jagdhabitat

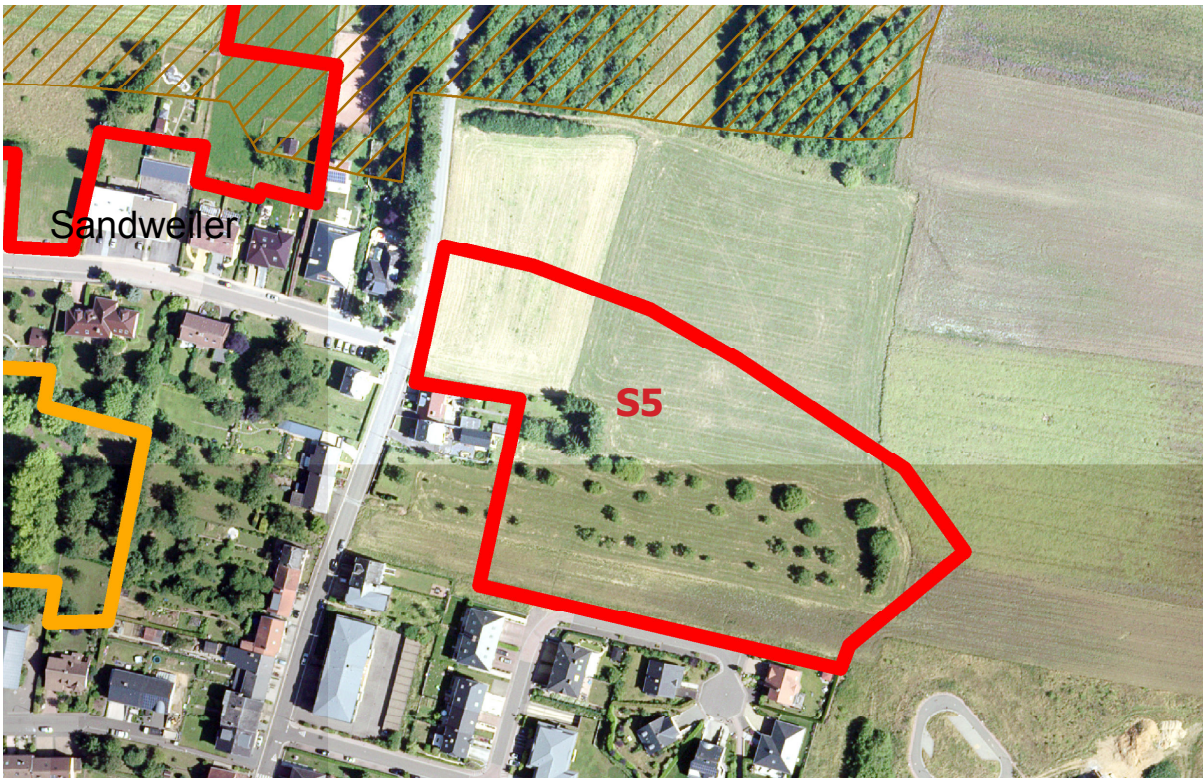
in ASP genauer untersuchen

<b>Sandweiler 4</b>		<b>Artenschutzprüfung</b>	
Charakter und Lage	strukturreiche Fläche im Norden Sandweilers mit Hangneigung nach Süden		
Flächengröße	ca. 6,3 ha		
aktuelle Nutzung	SFD, SMD, PAP		
geplante Nutzng	HAB-1, PAP-NQ		
Anmerkungen			
potenziell vorkommende Arten (FFH-/Vogelschutzrichtlinie)	Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus, Zweifarbflodermmaus, Graues Langohr, Braunes Langohr, Rotmilan, Schwarzmilan, Neuntöter, Wespenbussard		
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände</b>			
betroffene Arten/-gruppen	Wirkungsprognose		
	baubedingt	anlagenbedingt	betriebsbedingt
Fledermausfauna	essentielle Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate sind auf der Fläche potenziell vorhanden; Heckenstrukturen dienen als Leitlinien, essentielles Jagdhabitat	eine Verschlechterung der Erhaltungszustandes der Populationen ist auszuschließen, da es sich um überwiegend siedlungsbewohnende Arten handelt	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko für die Individuen durch Wohnnutzung kann für Fledermäuse ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 LPN	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Rot- und Schwarzmilan	essentielle Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate sind auf der Fläche nicht vorhanden	aufgrund der in der Umgebung vorhandenen Freiflächen verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen nicht	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko für Individuen kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 LPN	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Neuntöter	essentielle Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate sind auf der Fläche nicht vorhanden	als sehr stöempfindlicher Vogel meidet der Neuntöter die Flächen, kann aber auf benachbarte Flächen ausweichen; daher verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Population nicht	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko für Individuen kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 LPN	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Wespenbussard	essentielle Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate sind auf der Fläche nicht vorhanden	aufgrund der in der Umgebung vorhandenen Freiflächen verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen nicht	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko für Individuen kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 LPN	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
<b>Prüfung der Möglichkeit von allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen</b>			
Art/Artengruppe	Maßnahmen		
Fledermausfauna	Anlage (unzerschnittener) linearer Strukturen		
<b>Prüfung der Möglichkeit von CEF-Maßnahmen</b>			
Art / Artengruppe	Maßnahmenvorschlag (angelehnt an Gutachten <i>ProChirop</i> und LfU, 2013)		
Fledermausfauna	ggf. Anbringen von Nistkästen als Ausgleich für potenzielle Fortpflanzungsstätten		
<b>Potenzieller artenschutzrechtlicher Konflikt</b>	Unter Berücksichtigung der allgemeinen Vermeidungsmaßnahmen und der CEF-Maßnahmen können die Eingriffsfolgen so minimiert werden, dass sie unter der Erheblichkeitsschwelle liegen.		



## Sandweiler 5

Abb.10: Übersicht Untersuchungsfläche S5 (SUP Sandweiler) - Orthophoto



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

Tab.11: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie Anhang I Vogelschutz-RL - Sandweiler 5

Sandweiler 5							
Name	wissenschaftlicher Name	Status Rote Liste Luxemburgs	FFH-Anhang, Anhang VS-RL	Vorkommen in Sandweiler nachgewiesen	Fläche mit Habitataignung	Bedeutung als essentielles Habitat	Begründung/ Beurteilung
Großer Feuerfalter	Lycaena dispar	EN	FFH-IV	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Breitflügelgedermäus	Eptesicus serotinus	VU	FFH-IV	-	X	X	potenzielles Jagdhabitat
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	NT	FFH-IV	-	X	X	potenzielles Jagdhabitat
Zweifelfledermaus	Vespertilio murinus	-	FFH-IV	-	X	X	potenzielles Jagdhabitat
Graues Langohr	Plecotus austriacus	EN	FFH-IV	X	X	X	potenzielles Jagdhabitat
Braunes Langohr	Plecotus auritus	VU	FFH-IV	X	X	X	potenzielles Jagdhabitat
Haselmaus	Muscardinus avellanarius	-	FFH-IV	X	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Wildkatze	Felis sylvestris	-	FFH-IV	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Rotmilan	Milvus milvus	VU	Vogel-I	X	X	-	potenzielles Jagdhabitat
Schwarzmilan	Milvus migrans	NT	Vogel-I	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Neuntöter	Lanius collurio	NT	Vogel-I	-	X	-	potenzielles Jagdhabitat
Wespenbussard	Pernis apivorus	-	Vogel-I	-	X	-	potenzielles Jagdhabitat

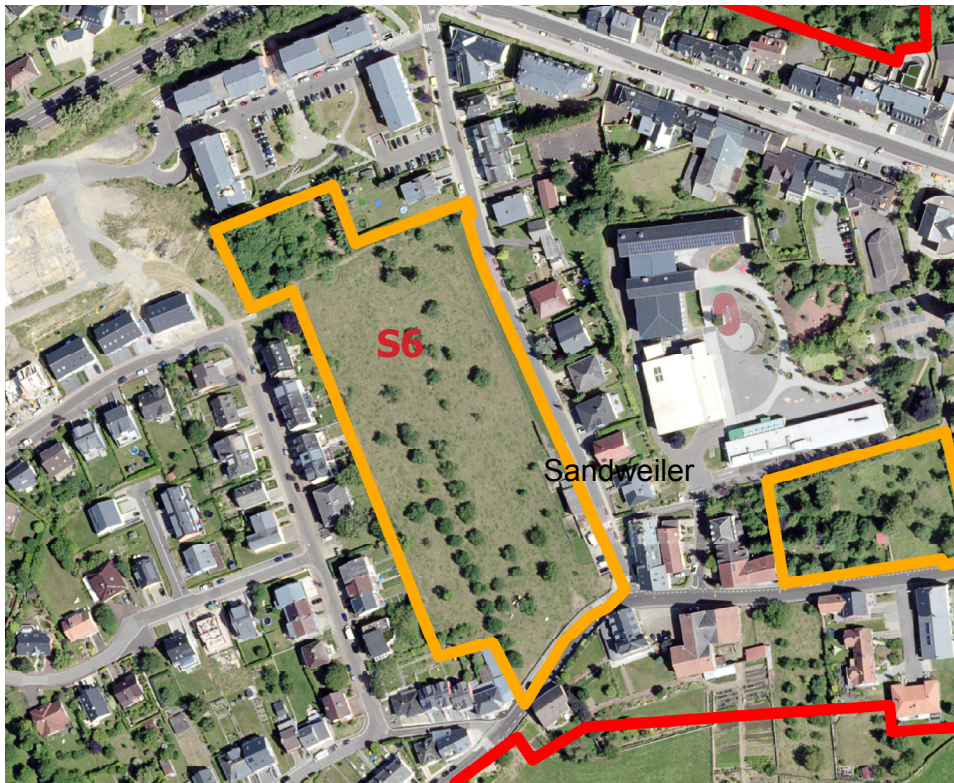
in ASP genauer untersuchen

<b>Sandweiler 5</b>		<b>Artenschutzprüfung</b>	
Charakter und Lage	Fläche am nordöstlichen Ortsrand mit teilweise Streuobstbestand; nordöstlich Naturschutzgebiet <i>Sandweiler-Birelergronn</i>		
Flächengröße	ca. 1,8 ha		
aktuelle Nutzung	SFD, SMD, PAP		
geplante Nutzung	HAB-1, PAP-NQ		
Kurzdarstellung der Fläche			
potenziell vorkommende Arten (FFH-/Vogelschutzrichtlinie)	Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus, Zweifarbfledermaus, Graues Langohr, Braunes Langohr, Rotmilan, Neuntöter, Wespenbussard		
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände</b>			
betroffene Arten/-gruppen	Wirkungsprognose		
	baubedingt	anlagenbedingt	betriebsbedingt
Fledermausfauna	essentielle Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate sind auf der Fläche potenziell vorhanden; Heckenstrukturen dienen als Leitlinien	eine Verschlechterung der Erhaltungszustandes der Populationen ist auszuschließen, da es sich um überwiegend siedlungsbewohnende Arten handelt	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko für die Individuen durch Wohnnutzung kann für Fledermäuse ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 LPN	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Rotmilan	essentielle Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate sind auf der Fläche nicht vorhanden	aufgrund der in der Umgebung vorhandenen Freiflächen verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen nicht	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko für Individuen kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 LPN	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Neuntöter	essentielle Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate sind auf der Fläche nicht vorhanden	als sehr stöempfindlicher Vogel meidet der Neuntöter die Flächen, kann aber auf benachbarte Flächen ausweichen; daher verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Population nicht	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko für Individuen kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 LPN	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Wespenbussard	essentielle Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate sind auf der Fläche nicht vorhanden	aufgrund der in der Umgebung vorhandenen Freiflächen verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen nicht	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko für Individuen kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 LPN	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
<b>Prüfung der Möglichkeit von allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen</b>			
Art/Artengruppe	Maßnahmen		
Fledermausfauna	Anlage (unzerschnittener) linearer Strukturen Neupflanzungen für die verloren gehenden Baumbestände auf den benachbarten Flächen		
<b>Prüfung der Möglichkeit von CEF-Maßnahmen</b>			
Art / Artengruppe	Maßnahmenvorschlag (angelehnt an Gutachten <i>ProChiro</i> und LfU, 2013)		
Fledermausfauna	ggf. Anbringen von Nistkästen als Ausgleich für potenzielle Fortpflanzungsstätten		
<b>Potenzieller artenschutzrechtlicher Konflikt</b>	Unter Berücksichtigung der allgemeinen Vermeidungsmaßnahmen und der CEF-Maßnahmen kann ein artenschutzrechtlicher Konflikt vermeiden werden.		



## Sandweiler 6

Abb.11: Übersicht Untersuchungsfläche S6 (SUP Sandweiler) - Orthophoto



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

Tab.12: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie Anhang I Vogelschutz-RL - Sandweiler 6

Sandweiler 6							
Name	wissenschaftlicher Name	Status Rote Liste Luxemburgs	FFH-Anhang/ Anhang VS-RL	Vorkommen in Sandweiler nachgewiesen	Flächen mit Habitataignung	Bedeutung als essentielles Habitat	Begründung/ Beurteilung
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	EN	FFH-IV	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
BreitflügelFedermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	VU	FFH-IV	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	NT	FFH-IV	-	X	X	potenzielles Jagdhabitat
ZweifarbFledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	-	FFH-IV	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	EN	FFH-IV	X	X	X	potenziell essentieller Lebensraum
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	VU	FFH-IV	X	X	X	potenziell essentieller Lebensraum
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	FFH-IV	X	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Wildkatze	<i>Felis sylvestris</i>	-	FFH-IV	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	VU	Vogel-I	X	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	NT	Vogel-I	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	NT	Vogel-I	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	-	Vogel-I	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden

in ASP genauer untersuchen



<b>Sandweiler 6</b>		<b>Artenschutzprüfung</b>	
Charakter und Lage	Freifläche mit Streuobst inmitten der Ortschaft Sandweiler		
Flächengröße	ca. 2 ha		
aktuelle Nutzung	SMD, PAP		
geplante Nutzung	HAB-1, PAP-NQ		
Anmerkungen			
potenziell vorkommende Arten (FFH-/Vogelschutzrichtlinie)	Zwergfledermaus, Graues Langohr, Braunes Langohr		
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände</b>			
betroffene Arten/-gruppen	Wirkungsprognose		
	baubedingt	anlagenbedingt	betriebsbedingt
Fledermausfauna	essentielle Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitats sind auf der Fläche potenziell vorhanden; Heckenstrukturen dienen als Leitlinien	eine Verschlechterung der Erhaltungszustandes der Populationen ist auszuschließen, da es sich um überwiegend siedlungsbewohnende Arten handelt	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko für die Individuen durch Wohnnutzung kann für Fledermäuse ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 LPN	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
<b>Prüfung der Möglichkeit von allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen</b>			
betroffene Art/Artengruppe	Maßnahmen		
Fledermausfauna	Bebauung nur entlang der Straße Freihalten des rückwärtigen Bereichs von Bebauung, Erhalt der Leitlinien		
<b>Prüfung der Möglichkeit von CEF-Maßnahmen</b>			
Art / Artengruppe	Maßnahmenvorschlag (angelehnt an Gutachten <i>ProChirop</i> )		
Fledermausfauna	ggf. Anbringen von Nisthilfen		
<b>Potenzieller artenschutzrechtlicher Konflikt</b>		Unter Berücksichtigung der Erhalts der Leitlinien im rückwärtigen Bereich sowie einer Beschränkung der Bebauung im zur Straße zugewandten Bereich kann ein artenschutzrechtlicher Konflikt umgangen werden. Werden potenzielle quartiersgebende Bäume gefällt, so müssen Nisthilfen an anderen Bäumen angebracht werden.	



## Sandweiler 10

Abb.12: Übersicht Untersuchungsfläche S10 (SUP Sandweiler) - Orthophoto



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

Tab.13: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie Anhang I Vogelschutz-RL - Sandweiler 10

Sandweiler 10							
Name	wissenschaftlicher Name	Status Rote Liste Luxemburgs	FFH-Anhang, Anhang VS-RL	Vorkommen in Sandweiler nachgewiesen	Fläche mit Habitataignung	Bedeutung als essentielles Habitat	Begründung/ Beurteilung
Großer Feuerfalter	Lycaena dispar	EN	FFH-IV	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Breitflügel fledermaus	Eptesicus serotinus	VU	FFH-IV	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	NT	FFH-IV	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Zweifarb fledermaus	Vespertilio murinus	-	FFH-IV	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Graues Langohr	Plecotus austriacus	EN	FFH-IV	X	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Braunes Langohr	Plecotus auritus	VU	FFH-IV	X	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Haselmaus	Muscardinus avellanarius	-	FFH-IV	X	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Wildkatze	Felis sylvestris	-	FFH-IV	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Rotmilan	Milvus milvus	VU	Vogel-I	X	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Schwarzmilan	Milvus migrans	NT	Vogel-I	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Neuntöter	Lanius collurio	NT	Vogel-I	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Wespenbussard	Pernis apivorus	-	Vogel-I	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden

in ASP genauer untersuchen

<b>Sandweiler 10</b>		<b>Artenschutzprüfung</b>	
Charakter und Lage	südlich der <i>Rue du Luxembourg</i> und tiefer gelegene Freifläche innerhalb der Siedlung		
Flächengröße	ca. 1,4 ha		
aktuelle Nutzung	ZMU, PAP		
geplante Nutzung	MIX-u, PAP-NQ		
Anmerkungen			
potenziell vorkommende Arten (FFH-/Vogelschutzrichtlinie)	aufgrund des Sichtungen und Lebensraumansprüche der potenziell vorkommenden Arten wird angenommen, dass keine Art ein essentielles Habitat in diesem Bereich hat. Daher kann von einer detaillierten Untersuchung im Rahmen der Artenschutzprüfung abgesehen werden.		
<b>Potenzieller artenschutzrechtlicher Konflikt</b>	liegt nicht vor		

## Sandweiler 11

Abb.13: Übersicht Untersuchungsfläche S11 (SUP Sandweiler) - Orthophoto



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

Tab.14: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie Anhang I Vogelschutz-RL - Sandweiler 11

Sandweiler 11							
Name	wissenschaftlicher Name	Status Rote Liste Luxemburgs	FFH-Anhang, Anhang VS-RL	Vorkommen in Sandweiler nachgewiesen	Flächen mit Habitatatignung	Bedeutung als essentielles Habitat	Begründung/ Beurteilung
Großer Feuerfalter	Lycaena dispar	EN	FFH-IV	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	VU	FFH-IV	-	X	X	potenzieller Lebensraum und Jagdhabitat
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	NT	FFH-IV	-	X	X	potenzieller Lebensraum und Jagdhabitat
Zweifarbflodermas	Vespertilio murinus	-	FFH-IV	-	X	X	potenzieller Lebensraum und Jagdhabitat
Graues Langohr	Plecotus austriacus	EN	FFH-IV	X	X	X	potenzieller Lebensraum und Jagdhabitat
Braunes Langohr	Plecotus auritus	VU	FFH-IV	X	X	X	potenzieller Lebensraum und Jagdhabitat
Haselmaus	Muscardinus avellanarius	-	FFH-IV	X	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Wildkatze	Felis sylvestris	-	FFH-IV	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Rotmilan	Milvus milvus	VU	Vogel-I	X	X	-	potenzielles Jagdhabitat
Schwarzmilan	Milvus migrans	NT	Vogel-I	-	X	-	potenzielles Jagdhabitat
Neuntöter	Lanius collurio	NT	Vogel-I	-	X	-	potenzieller Lebensraum und Jagdhabitat
Wespenbussard	Pernis apivorus	-	Vogel-I	-	X	-	potenzielles Jagdhabitat

in ASP genauer untersuchen

<b>Sandweiler 11</b>		<b>Artenschutzprüfung</b>	
Charakter und Lage	teils stark strukturierte Fläche am östlichen Ortsrand von Sandweiler (Streuobst)		
Flächengröße	ca. 1,6 ha		
aktuelle Nutzung	SFD, SMD, PAP appr.		
geplante Nutzung	HAB-1, PAP-NQ		
Anmerkungen			
potenziell vorkommende Arten (FFH-/Vogelschutzrichtlinie)	Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus, Zweifarbfledermaus, Graues Langohr, Braunes Langohr		
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände</b>			
betroffene Arten/-gruppen	Wirkungsprognose		
	baubedingt	anlagenbedingt	betriebsbedingt
Fledermausfauna	essentielle Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate sind auf der Fläche potenziell vorhanden; Heckenstrukturen dienen als Leitlinien	eine Verschlechterung der Erhaltungszustandes der Populationen ist auszuschließen, da es sich um überwiegend siedlungsbewohnende Arten handelt	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko für die Individuen durch Wohnnutzung kann für Fledermäuse ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 LPN	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Rotmilan	Fläche ist nicht Bestandteil essentieller Fortpflanzungs-, Ruhe- oder Überwinterungsstätten	eine Verschlechterung der Erhaltungszustandes der Population ist auszuschließen	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko für Individuen kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 LPN	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Schwarzmilan	Fläche ist nicht Bestandteil essentieller Fortpflanzungs-, Ruhe- oder Überwinterungsstätten	eine Verschlechterung der Erhaltungszustandes der Population ist auszuschließen	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko für Individuen kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 LPN	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Neuntöter	Fläche ist nicht Bestandteil essentieller Fortpflanzungs-, Ruhe- oder Überwinterungsstätten	eine Verschlechterung der Erhaltungszustandes der Population ist auszuschließen	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko für Individuen kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 LPN	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Wespenbussard	Fläche ist nicht Bestandteil essentieller Fortpflanzungs-, Ruhe- oder Überwinterungsstätten	eine Verschlechterung der Erhaltungszustandes der Population ist auszuschließen	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko für Individuen kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 LPN	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
<b>Prüfung der Möglichkeit von allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen</b>			
Art/Artengruppe	Maßnahmen		
Fledermausfauna	Anlage (unzerschnittener) linearer Strukturen (vor allem in Richtung Norden zum NSG Sandweiler-Birelergronn) Neupflanzungen für die verloren gehenden Baumbestände auf den benachbarten Flächen		
<b>Prüfung der Möglichkeit von CEF-Maßnahmen</b>			
Art / Artengruppe	Maßnahmenvorschlag (angelehnt an Gutachten <i>ProChiro</i> und LfU, 2013)		
Fledermausfauna	Anbringen von Nistkästen als Ausgleich für potenzielle Fortpflanzungsstätten		
<b>Potenzieller artenschutzrechtlicher Konflikt</b>	Der Verlust von linearen Strukturen als Leitlinien kann durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ausgeglichen werden. Potenzielle Ruhe- und Fortpflanzungsstätten müssen durch CEF-Maßnahmen frühzeitig ausgeglichen werden, um deren ökologische Funktion zu wahren. Wenn sowohl die allgemeinen Maßnahmen, als auch die CEF-Maßnahmen berücksichtigt werden, kann ein artenschutzrechtlicher Konflikt umgangen werden.		



## Sandweiler 12

Abb.14: Übersicht Untersuchungsfläche S12 (SUP Sandweiler) - Orthophoto



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

Tab.15: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie Anhang I Vogelschutz-RL - Sandweiler 12

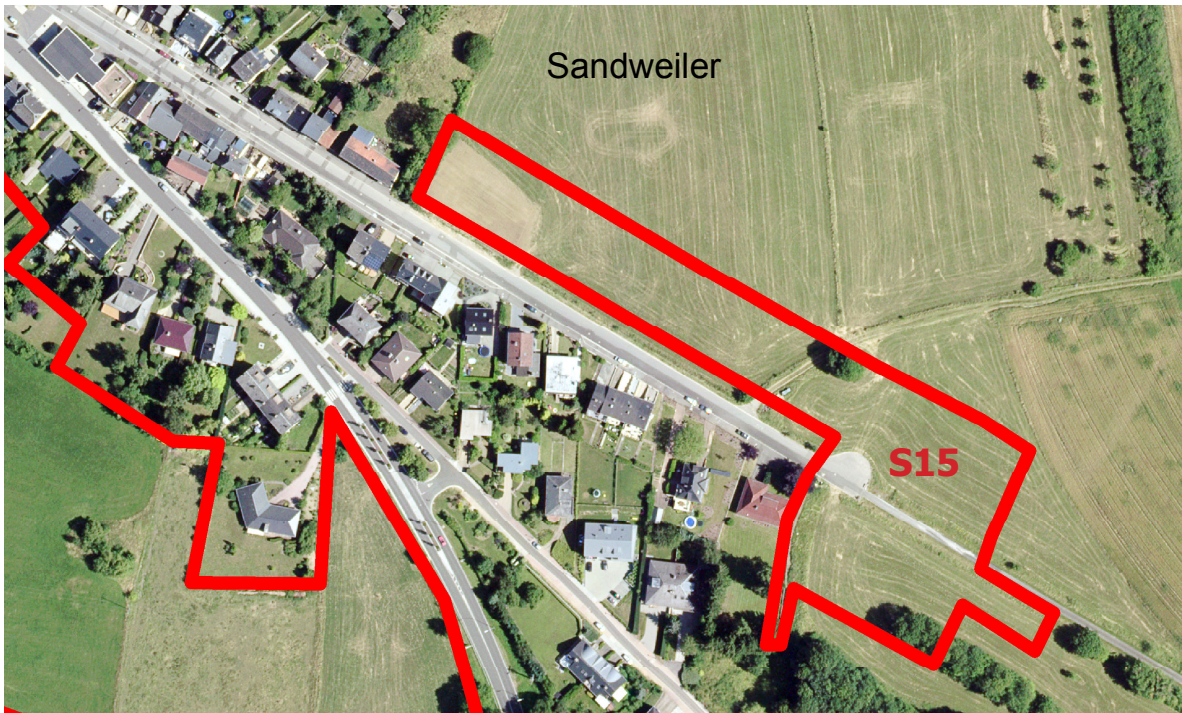
Sandweiler 12							
Name	wissenschaftlicher Name	Status Rote Liste Luxemburgs	FFH-Anhang, Anhang VS-RL	Vorkommen in Sandweiler nachgewiesen	Fläche mit Habitateignung	Bedeutung als essentielles Habitat	Begründung/ Beurteilung
Großer Feuerfalter	Lycaena dispar	EN	FFH-IV	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Breitflügeliedermaus	Eptesicus serotinus	VU	FFH-IV	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	NT	FFH-IV	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Zweifarbfliedermaus	Vespertilio murinus	-	FFH-IV	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Graues Langohr	Plecotus austriacus	EN	FFH-IV	X	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Braunes Langohr	Plecotus auritus	VU	FFH-IV	X	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Haselmaus	Muscardinus avellanarius	-	FFH-IV	X	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Wildkatze	Felis sylvestris	-	FFH-IV	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Rotmilan	Milvus milvus	VU	Vogel-I	X	X	-	potenzielles Jagdhabitat
Schwarzmilan	Milvus migrans	NT	Vogel-I	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Neuntöter	Lanius collurio	NT	Vogel-I	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Wespenbussard	Pernis apivorus	-	Vogel-I	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden

in ASP genauer untersuchen

<b>Sandweiler 12</b>		<b>Artenschutzprüfung</b>	
Charakter und Lage	Acker am südwestlichen Ortsrand Sandweilers		
Flächengröße	ca. 0,9 ha		
aktuelle Nutzung	SFD, PAP		
geplante Nutzung	HAB-1, PAP-NQ		
Anmerkungen			
potenziell vorkommende Arten (FFH-/Vogelschutzrichtlinie)	Rotmilan		
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände</b>			
betroffene Arten/-gruppen	Wirkungsprognose		
	baubedingt	anlagenbedingt	betriebsbedingt
Rotmilan	Fläche ist nicht Bestandteil essentieller Fortpflanzungs-, Ruhe- oder Überwinterungsstätten	eine Verschlechterung der Erhaltungszustandes der Population ist auszuschließen	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko für Individuen kann ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 LPN	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
<b>Prüfung der Möglichkeit von CEF-Maßnahmen</b>			
Art / Artengruppe	Maßnahmenvorschlag		
	nicht notwendig		
<b>Potenzieller artenschutzrechtlicher Konflikt</b>	liegt nicht vor		

## Sandweiler 15

Abb.15: Übersicht Untersuchungsfläche S15 (SUP Sandweiler) - Orthophoto



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

Tab.16: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie Anhang I Vogelschutz-RL - Sandweiler 15

Sandweiler 15							
Name	wissenschaftlicher Name	Status Rote Liste Luxemburgs	FFH-Anhang, Anhang VS-RL	Vorkommen in Sandweiler nachgewiesen	Fläche mit Habitataignung	Bedeutung als essentielles Habitat	Begründung/ Beurteilung
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	EN	FFH-IV	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Breitflügeliedermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	VU	FFH-IV	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	NT	FFH-IV	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Zweifarbfliedermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	-	FFH-IV	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	EN	FFH-IV	X	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	VU	FFH-IV	X	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	FFH-IV	X	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Wildkatze	<i>Felis sylvestris</i>	-	FFH-IV	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	VU	Vogel-I	X	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	NT	Vogel-I	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	NT	Vogel-I	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	-	Vogel-I	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden

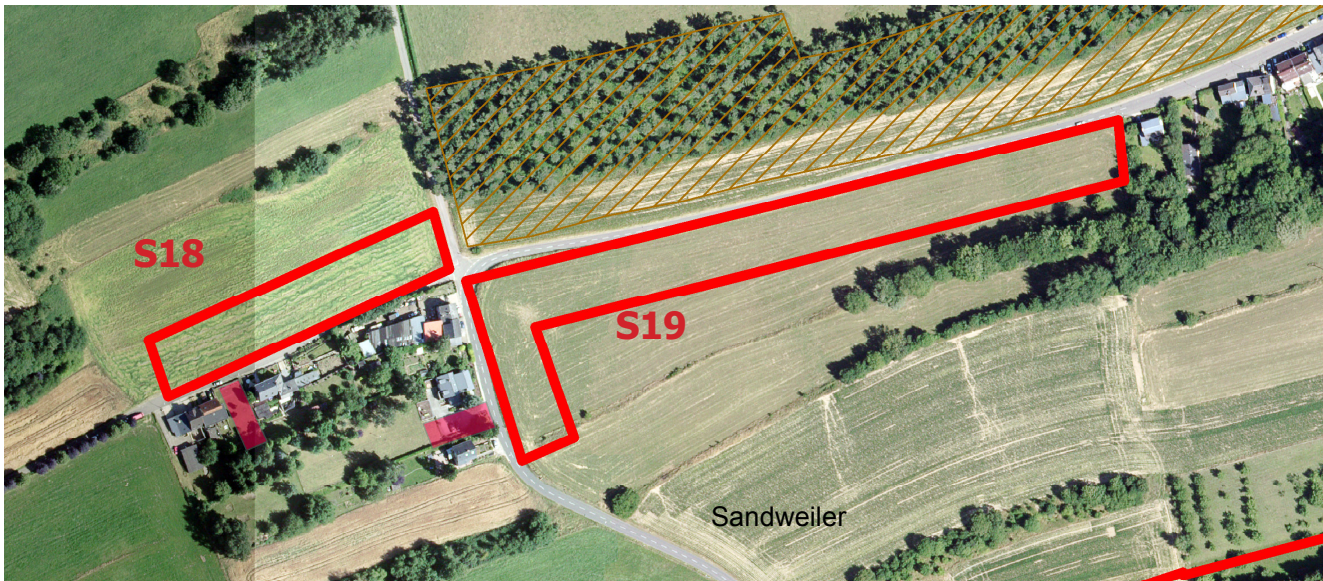
in ASP genauer untersuchen



<b>Sandweiler 15</b>		<b>Artenschutzprüfung</b>
Charakter und Lage	Ackerfläche am südöstlichen Ortsrand, beidseits der Rue d'Oetrange	
Flächengröße	ca. 1,4 ha	
aktuelle Nutzung	SFD, ZBEP, PAP	
geplante Nutzung	HAB-1, BEP, PAP-NQ	
Anmerkungen		
potenziell vorkommende Arten (FFH-/Vogelschutzrichtlinie)	aufgrund des Sichtungen und Lebensraumansprüche der potenziell vorkommenden Arten wird angenommen, dass keine Art ein essentielles Habitat in diesem Bereich hat. Daher kann von einer detaillierten Untersuchung im Rahmen der Artenschutzprüfung abgesehen werden.	
<b>Potenzieller artenschutzrechtlicher Konflikt</b>	liegt nicht vor	

## Sandweiler 18 und 19

Abb.16: Übersicht Untersuchungsfläche S18 und 19 (SUP Sandweiler) - Orthophoto



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

Tab.17: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie Anhang I Vogelschutz-RL - Sandweiler 18 und 19

Sandweiler 18+19							
Name	wissenschaftlicher Name	Status Rote Liste Luxemburgs	FFH-Anhang, Anhang VS-RL	Vorkommen in Sandweiler nachgewiesen	Fläche mit Habitataignung	Bedeutung als essentielles Habitat	Begründung/ Beurteilung
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	EN	FFH-IV	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Breitflügelgledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	VU	FFH-IV	-	-	-	da die Flächen nicht den Lebensraumansprüchen entsprechen, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	NT	FFH-IV	-	-	-	da die Flächen nicht den Lebensraumansprüchen entsprechen, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Zweifelfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	-	FFH-IV	-	-	-	da die Flächen nicht den Lebensraumansprüchen entsprechen, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	EN	FFH-IV	X	-	-	da die Flächen nicht den Lebensraumansprüchen entsprechen, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	VU	FFH-IV	X	-	-	da die Flächen nicht den Lebensraumansprüchen entsprechen, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	FFH-IV	X	-	-	da die Flächen nicht den Lebensraumansprüchen entsprechen, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Wildkatze	<i>Felis sylvestris</i>	-	FFH-IV	-	-	-	da die Flächen nicht den Lebensraumansprüchen entsprechen, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	VU	Vogel-I	X	-	-	da die Flächen nicht den Lebensraumansprüchen entsprechen, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	NT	Vogel-I	-	-	-	da die Flächen nicht den Lebensraumansprüchen entsprechen, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	NT	Vogel-I	-	-	-	da die Flächen nicht den Lebensraumansprüchen entsprechen, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	-	Vogel-I	X	-	-	da die Flächen nicht den Lebensraumansprüchen entsprechen, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden

in ASP genauer untersuchen

<b>Sandweiler 18 und 19</b>		<b>Artenschutzprüfung</b>
Charakter und Lage	Ackerflächen bei <i>Birelerhaff</i> , östlich und nördlich das Naturschutzgebiet <i>Sandweiler-Birelergronn</i> anschließend	
Flächengröße	ca. 1,7 ha	
aktuelle Nutzung	SMD / Z-HAB PAP (POS)	
geplante Nutzung	HAB-1, PAP-NQ	
Anmerkungen		
potenziell vorkommende Arten (FFH-/Vogelschutzrichtlinie)	aufgrund des Sichtungen und Lebensraumansprüche der potenziell vorkommenden Arten wird angenommen, dass keine Art ein essentielles Habitat in diesem Bereich hat. Daher kann von einer detaillierten Untersuchung im Rahmen der Artenschutzprüfung abgesehen werden.	
<b>Potenzieller artenschutzrechtlicher Konflikt</b>	liegt nicht vor	

## Sandweiler 24

Abb.17: Übersicht Untersuchungsfläche S24 (SUP Sandweiler) - Orthophoto



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

Tab.18: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie Anhang I Vogelschutz-RL - Sandweiler 24

Sandweiler 24							
Name	wissenschaftlicher Name	Status Rote Liste Luxemburgs	FFH-Anhang, Anhang VS-RL	Vorkommen in Sandweiler nachgewiesen	Flächen mit Habitataignung	Bedeutung als essentielles Habitat	Begründung/ Beurteilung
Große Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	EN	FFH-IV	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	VU	FFH-IV	-	X	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	NT	FFH-IV	-	X	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Zweifarbflödenmaus	<i>Vespertilio murinus</i>	-	FFH-IV	-	X	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	EN	FFH-IV	X	X	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	VU	FFH-IV	X	X	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	FFH-IV	X	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Wildkatze	<i>Felis sylvestris</i>	-	FFH-IV	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	VU	Vogel-I	X	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	NT	Vogel-I	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	NT	Vogel-I	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	-	Vogel-I	X	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden

in ASP genauer untersuchen

<b>Sandweiler 24</b>		<b>Artenschutzprüfung</b>
Charakter und Lage	Freifläche innerhalb der Siedlung; mesophiles Grünland, Hecken- und Baumstrukturen im Randbereich	
Flächengröße	ca. 0,5 ha	
aktuelle Nutzung	SMD, PAP appr.	
geplante Nutzung	HAB-1, PAP appr.	
Anmerkungen		
potenziell vorkommende Arten (FFH-/Vogelschutzrichtlinie)	aufgrund des Sichtungungen und Lebensraumansprüche der potenziell vorkommenden Arten wird angenommen, dass keine Art ein essentielles Habitat in diesem Bereich hat. Daher kann von einer detaillierten Untersuchung im Rahmen der Artenschutzprüfung abgesehen werden.	
<b>Potenzieller artenschutzrechtlicher Konflikt</b>	liegt nicht vor	

## Sandweiler 25

Abb.18: Übersicht Untersuchungsfläche S25 (SUP Sandweiler) - Orthophoto



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

Tab.19: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie Anhang I Vogelschutz-RL - Sandweiler 25

Sandweiler 25							
Name	wissenschaftlicher Name	Status Rote Liste Luxemburgs	FFH-Anhang, Anhang VS-RL	Vorkommen in Sandweiler nachgewiesen	Flächen mit Habitatsteignung	Bedeutung als essentielles Habitat	Begründung/ Beurteilung
Große Feuerfalter	Lycaena dispar	EN	FFH-IV	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
BreitflügelFedermaus	Eptesicus serotinus	VU	FFH-IV	-	X	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	NT	FFH-IV	-	X	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
ZweifarbFledermaus	Vespertilio murinus	-	FFH-IV	-	X	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Graues Langohr	Plecotus austriacus	EN	FFH-IV	X	X	X	potenzieller essentieller Lebensraum
Braunes Langohr	Plecotus auritus	VU	FFH-IV	X	X	X	potenzieller essentieller Lebensraum
Haselmaus	Muscardinus avellanarius	-	FFH-IV	X	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden; zudem liegt die Fläche isoliert innerhalb der Siedlung, was der Eignung als Habitat ebenfalls entgegensteht
Wildkatze	Felis sylvestris	-	FFH-IV	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Rotmilan	Milvus milvus	VU	Vogel-I	X	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Schwarzmilan	Milvus migrans	NT	Vogel-I	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Neuntöter	Lanius collurio	NT	Vogel-I	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Wespenbussard	Pernis apivorus	-	Vogel-I	X	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden

in ASP genauer untersuchen

Sandweiler 25		Artenschutzprüfung	
Charakter und Lage	vegetationsreiche Fläche inmitten der Ortschaft Sandweiler (Streuobst)		
Flächengröße	ca. 0,7 ha		
aktuelle Nutzung	SMD, PAP appr.		
geplante Nutzung	HAB-1, BEP		
Anmerkungen			
potenziell vorkommende Arten (FFH-/Vogelschutzrichtlinie)	Graues Langohr, Braunes Langohr		
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände			
betroffene Arten/-gruppen	Wirkungsprognose		
	baubedingt	anlagenbedingt	betriebsbedingt
Fledermausfauna	essentielle Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate sind auf der Fläche potenziell vorhanden; Heckenstrukturen dienen als Leitlinien; essentielles Habitat	eine Verschlechterung der Erhaltungszustandes der Populationen ist nicht auszuschließen	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko für die Individuen durch Wohnnutzung kann für Fledermäuse ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 LPN	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
Prüfung der Möglichkeit von allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen			
betroffene Art/Artengruppe	Maßnahmen		
Fledermausfauna	Anlage (unzerschnittener) linearer Strukturen		
Prüfung der Möglichkeit von CEF-Maßnahmen			
Art / Artengruppe	Maßnahmenvorschlag (angelehnt an Gutachten <i>ProChirop</i> und LfU, 2013)		
Fledermausfauna  <i>Anmerkung</i>	Anbringen von Nistkästen als Ausgleich für potenzielle Fortpflanzungsstätten auf der Nachbarfläche im Osten Ausgleich für verloren gehendes essentielles Jagdhabitat <i>Ausgleich generell schwierig, da eine derartige Fläche in diesem Bereich von Sandweiler nur dort vorkommt und keine Flächen in der Umgebung zum Ausgleich zur Verfügung stehen (z. T. schon bebaut)</i>		
<b>Potenzieller artenschutzrechtlicher Konflikt</b>	Der Verlust von linearen Strukturen als Leitlinien kann durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ausgeglichen werden. Potenzielle Ruhe- und Fortpflanzungsstätten sowie Jagdhabitate müssen durch CEF-Maßnahmen frühzeitig ausgeglichen werden, um deren ökologische Funktion zu wahren. Wenn sowohl die allgemeinen Maßnahmen, als auch die CEF-Maßnahmen berücksichtigt werden, kann ein artenschutzrechtlicher Konflikt umgangen werden.		



## Sandweiler P1

Abb.19: Übersicht Untersuchungsfläche P1 (SUP Sandweiler) - Orthophoto



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

Abb.20: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie Anhang I Vogelschutz-RL - Sandweiler P1

Sandweiler P1							
Name	wissenschaftlicher Name	Status Rote Liste Luxemburgs	FFH-Anhang, Anhang VS-RL	Vorkommen in Sandweiler nachgewiesen	Flächen mit Habitataignung	Bedeutung als essentielles Habitat	Begründung/ Beurteilung
Großer Feuerfalter	Lycaena dispar	EN	FFH-IV	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Breitflügelgedermis	Eptesicus serotinus	VU	FFH-IV	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	NT	FFH-IV	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Zweifarbgedermis	Vespertilio murinus	-	FFH-IV	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Graues Langohr	Plecotus austriacus	EN	FFH-IV	X	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Braunes Langohr	Plecotus auritus	VU	FFH-IV	X	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Haselmaus	Muscardinus avellanarius	-	FFH-IV	X	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Wildkatze	Felis sylvestris	-	FFH-IV	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Rotmilan	Milvus milvus	VU	Vogel-I	X	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Schwarzmilan	Milvus migrans	NT	Vogel-I	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Neuntöter	Lanius collurio	NT	Vogel-I	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Wespenbussard	Pernis apivorus	-	Vogel-I	X	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden

in ASP genauer untersuchen



<b>Sandweiler P1</b>		<b>Artenschutzprüfung</b>	
Charakter und Lage	Ackerfläche im Südwesten Sandweilers, um das <i>Centre d'Intervention</i> gelegen		
Flächengröße	ca. 7,4 ha		
aktuelle Nutzung	SFD, ZV, PAP		
geplante Nutzung	BEP, VERD, HAB-1, PAP-NQ		
Anmerkungen			
potenziell vorkommende Arten (FFH-/Vogelschutzrichtlinie)	aufgrund des Sichtungen und Lebensraumansprüche der potenziell vorkommenden Arten wird angenommen, dass keine Art ein essentielles Habitat in diesem Bereich hat. Daher kann von einer detaillierten Untersuchung im Rahmen der Artenschutzprüfung abgesehen werden.		
<b>Potenzieller artenschutzrechtlicher Konflikt</b>	liegt nicht vor		

## Sandweiler P2

Abb.21: Übersicht Untersuchungsfläche P2 (SUP Sandweiler) - Orthophoto



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

Tab.20: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie Anhang I Vogelschutz-RL - Sandweiler P2

Sandweiler P2							
Name	wissenschaftlicher Name	Status Rote Liste Luxemburgs	FFH-Anhang, Anhang VS-RL	Vorkommen in Sandweiler nachgewiesen	Flächen mit Habitatausweisung	Bedeutung als essentielles Habitat	Begründung/ Beurteilung
Großer Feuerfalter	Lycaena dispar	EN	FFH-IV	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	VU	FFH-IV	-	X	X	potenziell essenzieller Lebensraum
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	NT	FFH-IV	-	X	X	potenziell essenzieller Lebensraum
Zweifarbflodermas	Vespertilio murinus	-	FFH-IV	-	X	X	potenziell essenzieller Lebensraum
Graues Langohr	Plecotus austriacus	EN	FFH-IV	X	X	X	potenziell essenzieller Lebensraum
Braunes Langohr	Plecotus auritus	VU	FFH-IV	X	X	X	potenziell essenzieller Lebensraum
Haselmaus	Muscardinus avellanarius	-	FFH-IV	X	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Wildkatze	Felis sylvestris	-	FFH-IV	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Rotmilan	Milvus milvus	VU	Vogel-I	X	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Schwarzmilan	Milvus migrans	NT	Vogel-I	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Neuntöter	Lanius collurio	NT	Vogel-I	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Wespenbussard	Pernis apivorus	-	Vogel-I	X	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden

in ASP genauer untersuchen

Sandweiler P2		Artenschutzprüfung		
Charakter und Lage	mesophiles Grünland und Acker am nördlichen Ortsrand von Sandweiler, Lage im Naturschutzgebiet <i>Sandweiler-Birelergronn</i>			
Flächengröße	ca. 2,6 ha			
aktuelle Nutzung	ZBEP / EP (POS)			
geplante Nutzung	BEP			
Anmerkungen				
potenziell vorkommende Arten (FFH-/Vogelschutzrichtlinie)	Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus, Zweifarbfledermaus, Graues Langohr, Braunes Langohr			
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände				
betroffene Arten/-gruppen	Wirkungsprognose			
	baubedingt	anlagenbedingt	betriebsbedingt	
Fledermausfauna	essentielle Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate sind auf der Fläche aufgrund fehlender Strukturen eher weniger vorhanden; lediglich am Rand liegende Heckenstrukturen dienen als essentielle Leitlinien ins Naturschutzgebiet	eine Verschlechterung der Erhaltungszustandes der Populationen ist auszuschließen, da es sich um überwiegend siedlungsbewohnende Arten handelt	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko für die Individuen durch Wohnnutzung kann für Fledermäuse ausgeschlossen werden	
Verbote nach Art. 20 LPN	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot	
Prüfung der Möglichkeit von allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen				
betroffene Art/Artengruppe				
Fledermausfauna	Anlage (unzerschnittener) linearer Strukturen			
Prüfung der Möglichkeit von CEF-Maßnahmen				
Art / Artengruppe	Maßnahmenvorschlag			
Fledermausfauna	nicht notwendig, da durch die Vermeidungsmaßnahmen (Anlegen von linearen Strukturen bei Verlust der vorhandenen) das Eintreten des Beschädigungsverbots vermieden wird			
<b>Potenzieller artenschutzrechtlicher Konflikt</b>	Unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen kann ein artenschutzrechtlicher Konflikt vermieden werden.			M



## Sandweiler P3

Abb.22: Übersicht Untersuchungsfläche P3 (SUP Sandweiler) - Orthophoto



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

Tab.21: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie Anhang I Vogelschutz-RL - Sandweiler P3

Sandweiler P3							
Name	wissenschaftlicher Name	Status Rote Liste Luxemburgs	FFH-Anhang, Anhang VS-RL	Vorkommen in Sandweiler nachgewiesen	Flächen mit Habitatsignung	Bedeutung als essentielles Habitat	Begründung/ Beurteilung
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	EN	FFH-IV	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Breitflügelvedermäus	<i>Eptesicus serotinus</i>	VU	FFH-IV	-	X	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	NT	FFH-IV	-	X	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Zweifelfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	-	FFH-IV	-	X	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	EN	FFH-IV	X	X	X	potenziell essenzieller Lebensraum
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	VU	FFH-IV	X	X	X	potenziell essenzieller Lebensraum
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	FFH-IV	X	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Wildkatze	<i>Felis sylvestris</i>	-	FFH-IV	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	VU	Vogel-I	X	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	NT	Vogel-I	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	NT	Vogel-I	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	-	Vogel-I	X	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden

in ASP genauer untersuchen

<b>Sandweiler P3</b>		<b>Artenschutzprüfung</b>	
Charakter und Lage	mit Streuobst bestandenes, mesophiles Grünland innerhalb der Ortschaft Sandweiler		
Flächengröße	ca. 1,2 ha		
aktuelle Nutzung	ZBEP		
geplante Nutzung	BEP		
Anmerkungen			
potenziell vorkommende Arten (FFH-/Vogelschutzrichtlinie)	Graues Langohr, Braunes Langohr		
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände</b>			
betroffene Arten/-gruppen	Wirkungsprognose		
	baubedingt	anlagenbedingt	betriebsbedingt
Fledermausfauna	essentielle Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitats sind auf der Fläche potenziell vorhanden, essentielle Leitlinie in Richtung Naturschutzgebiet	eine Verschlechterung der Erhaltungszustandes der Populationen ist auszuschließen, da es sich um überwiegend siedlungsbewohnende Arten handelt	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko für die Individuen durch Wohnnutzung kann für Fledermäuse ausgeschlossen werden
Verbote nach Art. 20 LPN	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot
<b>Prüfung der Möglichkeit von allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen</b>			
betroffene Art/Artengruppe	Maßnahmen		
Fledermausfauna	weitestgehend Erhalt der Strukturen Anlage (unzerschnittener) linearer Strukturen, vor allem Richtung NSG <i>Sandweiler-Birelergronn</i> im Norden		
<b>Prüfung der Möglichkeit von CEF-Maßnahmen</b>			
Art / Artengruppe	Maßnahmenvorschlag		
Fledermausfauna	nicht notwendig, da durch die Vermeidungsmaßnahmen (Anlegen von linearen Strukturen bei Verlust der vorhandenen) das Eintreten des Beschädigungsverbots vermieden wird		
<b>Potenzieller artenschutzrechtlicher Konflikt</b>	Unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen kann ein artenschutzrechtlicher Konflikt vermieden werden.		M



## Sandweiler P5

Abb.23: Übersicht Untersuchungsfläche P5 (SUP Sandweiler) - Orthophoto



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

Tab.22: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie Anhang I Vogelschutz-RL - Sandweiler P5

Sandweiler P5							
Name	wissenschaftlicher Name	Status Rote Liste Luxemburgs	FFH-Anhang, Anhang VS-RL	Vorkommen in Sandweiler nachgewiesen	Flächen mit Habitatsteignung	Bedeutung als essentielles Habitat	Begründung/ Beurteilung
Großer Feuerfalter	Lycaena dispar	EN	FFH-IV	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Breitflügeliedermaus	Eptesicus serotinus	VU	FFH-IV	-	X	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	NT	FFH-IV	-	X	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Zweifarbfliedermaus	Vespertilio murinus	-	FFH-IV	-	X	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Graues Langohr	Plecotus austriacus	EN	FFH-IV	X	X	X	potenziell essenzieller Lebensraum
Braunes Langohr	Plecotus auritus	VU	FFH-IV	X	X	X	potenziell essenzieller Lebensraum
Haselmaus	Muscardinus avellanarius	-	FFH-IV	X	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Wildkatze	Felis sylvestris	-	FFH-IV	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Rotmilan	Milvus milvus	VU	Vogel-I	X	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Schwarzmilan	Milvus migrans	NT	Vogel-I	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Neuntöter	Lanius collurio	NT	Vogel-I	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Wespenbussard	Pernis apivorus	-	Vogel-I	X	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumsprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden

in ASP genauer untersuchen

Sandweiler P5		Artenschutzprüfung		
Charakter und Lage	struktureiche Grünfläche inmitten Sandweilers, Kirche und Schulzentrum in direkter Nachbarschaft			
Flächengröße	ca. 0,5 ha			
aktuelle Nutzung	SMD			
geplante Nutzung	BEP			
Anmerkungen				
potenziell vorkommende Arten (FFH-/Vogelschutzrichtlinie)	Graues Langohr, Braunes Langohr			
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände				
betroffene Arten/-gruppen	Wirkungsprognose			
	baubedingt	anlagenbedingt	betriebsbedingt	
Fledermausfauna	essentielle Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate sind auf der Fläche vorhanden	eine Verschlechterung der Erhaltungszustandes der Populationen ist auszuschließen, da es sich um überwiegend siedlungsbewohnende Arten handelt	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko für die Individuen durch Wohnnutzung kann für Fledermäuse ausgeschlossen werden	
Verbote nach Art. 20 LPN	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot	
Prüfung der Möglichkeit von CEF-Maßnahmen				
Art / Artengruppe	Maßnahmenvorschlag (angelehnt an Gutachten <i>ProChiro</i> und LfU, 2013)			
Fledermausfauna	Habitatverlust nicht ausgleichbar, da essenzielle Bedeutung für die jungen Langohren, die in der Kirche vorkommen vergleichbare Fläche zum Ausgleich in direkter Umgebung nicht vorhanden			
<b>Potenzieller artenschutzrechtlicher Konflikt</b>	Vorhanden.			



## Sandweiler A1

Abb.24: Übersicht Untersuchungsfläche A1 (SUP Sandweiler) - Orthophoto



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

Tab.23: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie Anhang I Vogelschutz-RL - Sandweiler A1

Sandweiler A1							
Name	wissenschaftlicher Name	Status Rote Liste Luxemburgs	FFH-Anhang, Anhang VS-RL	Vorkommen in Sandweiler nachgewiesen	Flächen mit Habitataignung	Bedeutung als essentielles Habitat	Begründung/ Beurteilung
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	EN	FFH-IV	-	-	-	da die Flächen nicht den Lebensraumansprüchen entsprechen, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Breitflügelfedermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	VU	FFH-IV	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	NT	FFH-IV	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Zweifarbflfedermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	-	FFH-IV	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	EN	FFH-IV	X	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	VU	FFH-IV	X	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	FFH-IV	X	X	X	einzigster Nachweis in der Gemeinde
Wildkatze	<i>Felis sylvestris</i>	-	FFH-IV	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden; zudem ist nach dem PAE hier kein Konfliktpunkt mit dem Wildkatzenkorridor bekannt.
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	VU	Vogel-I	X	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	NT	Vogel-I	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	NT	Vogel-I	-	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Wespenbussard	<i>Fernis apivorus</i>	-	Vogel-I	X	-	-	da die Fläche nicht den Lebensraumansprüchen entspricht, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden

in ASP genauer untersuchen



Sandweiler A1		Artenschutzprüfung		
Charakter und Lage	Ackerfläche mit Baum- und Heckenstrukturen am Rand; direkt an der Gemeindegrenze in der <i>Zone industrielle Raulach</i>			
Flächengröße	ca. 4 ha			
aktuelle Nutzung	Z-agri			
geplante Nutzung	ECO-c2, PAP-NQ			
Anmerkungen				
potenziell vorkommende Arten (FFH-/Vogelschutzrichtlinie)	Haselmaus			
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände				
betroffene Arten/-gruppen	Wirkungsprognose			
	baubedingt	anlagenbedingt	betriebsbedingt	
Haselmaus	essentielle Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungshabitate sind auf der Fläche vorhanden	eine Verschlechterung der Erhaltungszustandes der Populationen ist auszuschließen, da es sich um eine Art handelt, die durchaus Siedlungen bewohnt	ein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko für die Individuen kann ausgeschlossen werden, da die Art nachtaktiv ist	
Verbote nach Art. 20 LPN	Beschädigungsverbot	Störungsverbot	Tötungsverbot	
Prüfung der Möglichkeit von allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen				
betroffene Art/Artengruppe	Maßnahmen			
Haselmaus	Schutzabstand zwischen Lebensraum (Strauchschicht) und Bebauung			
Prüfung der Möglichkeit von CEF-Maßnahmen				
nicht notwendig, da durch den Schutzabstand das Eintreten des Beschädigungsverbots vermieden wird				
Potenzieller artenschutzrechtlicher Konflikt		liegt nicht vor		M



## Sandweiler A2 und A3

Abb.25: Übersicht Untersuchungsfläche A2 und A3 (SUP Sandweiler) - Orthophoto



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

Tab.24: Zusammenstellung planungsrelevanter Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie Anhang I Vogelschutz-RL - Sandweiler A2 und A3

Sandweiler A2 + A3							
Name	wissenschaftlicher Name	Status Rote Liste Luxemburgs	FFH-Anhang, Anhang VS-RL	Vorkommen in Sandweiler nachgewiesen	Flächen mit Habitataignung	Bedeutung als essentielles Habitat	Begründung/ Beurteilung
Großer Feuerfalter	Lycaena dispar	EN	FFH-IV	-	-	-	da die Flächen nicht den Lebensraumansprüchen entsprechen, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Breitflügeliedermaus	Eptesicus serotinus	VU	FFH-IV	-	-	-	da die Flächen nicht den Lebensraumansprüchen entsprechen, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	NT	FFH-IV	-	-	-	da die Flächen nicht den Lebensraumansprüchen entsprechen, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Zweifarbfliedermaus	Vespertilio murinus	-	FFH-IV	-	-	-	da die Flächen nicht den Lebensraumansprüchen entsprechen, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Graues Langohr	Plecotus austriacus	EN	FFH-IV	X	-	-	da die Flächen nicht den Lebensraumansprüchen entsprechen, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Braunes Langohr	Plecotus auritus	VU	FFH-IV	X	-	-	da die Flächen nicht den Lebensraumansprüchen entsprechen, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Haselmaus	Muscardinus avellanarius	-	FFH-IV	X	-	-	da die Flächen nicht den Lebensraumansprüchen entsprechen, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Wildkatze	Felis sylvestris	-	FFH-IV	-	-	-	da die Flächen nicht den Lebensraumansprüchen entsprechen, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Rotmilan	Milvus milvus	VU	Vogel-I	X	-	-	da die Flächen nicht den Lebensraumansprüchen entsprechen, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Schwarzmilan	Milvus migrans	NT	Vogel-I	-	-	-	da die Flächen nicht den Lebensraumansprüchen entsprechen, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Neuntöter	Lanius collurio	NT	Vogel-I	-	-	-	da die Flächen nicht den Lebensraumansprüchen entsprechen, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden
Wespenbussard	Pernis apivorus	-	Vogel-I	X	-	-	da die Flächen nicht den Lebensraumansprüchen entsprechen, kann von einer Bedeutung dieser als essentielles Habitat abgesehen werden

in ASP genauer untersuchen

<b>Sandweiler A2 und A3</b>		<b>Artenschutzprüfung</b>
Charakter und Lage	Ackerflächen und mesophiles Grünland am Ortsrand von Sandweiler, das im Nordosten teilweise bebaut ist (A3); teilweise Strukturen vorhanden	
Flächengröße	ca. 10 ha	
aktuelle Nutzung	ZR, Z-agri / RUR, EV (POS) ZV, ZR, Z-agri / RUR, EV (POS)	
geplante Nutzung	ECO-c1, PAP-NQ, SU / Zone rural, zone d'espace vert (POS)	
Anmerkungen		
potenziell vorkommende Arten (FFH-/Vogelschutzrichtlinie)	aufgrund des Sichtungen und Lebensraumansprüche der potenziell vorkommenden Arten wird angenommen, dass keine Art ein essentielles Habitat in diesem Bereich hat. Daher kann von einer detaillierten Untersuchung im Rahmen der Artenschutzprüfung abgesehen werden.	
<b>Potenzieller artenschutzrechtlicher Konflikt</b>	liegt nicht vor.	

## 6. Kumulative Wirkungen

Im Rahmen der Artenschutzprüfung werden auch kumulative Wirkungen auf europäische Vogelarten (Annexe 3 Naturschutzgesetz) 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 Sandweiler sind auf mehreren Flächen Fledermäuse sowie der Rot- und Schwarzmilan von Flächenausweisungen betroffen. Andere Arten sind lediglich auf einer Fläche bzw. Flächengruppe betroffen und fallen daher nicht unter die Betrachtung der kumulativen Wirkungen.

Der im Ganzen betrachtete Habitatverlust für die beiden Milanarten und die Fledermäuse ist in nachfolgender Tabelle dargestellt:

Tab.25: Arten in der Gemeinde Biver, die von kumulativen Wirkungen in der Artenschutzprüfung betroffen sind

betroffene Art / Artengruppe	Flächenbezeichnungen	Flächengröße gesamt [Ar]
Rot- und Schwarzmilan	F5, F6, S2, S8, S20, S21, P7	464
Fledermäuse	S1 S3, S4, S5, S6, S11, S25, P5	147

Allerdings müssen kumulative Wirkungen auf Fledermäuse im Rahmen des PAG differenziert betrachtet werden, da potenzielle Quartiersgeber betroffen sind und sich dies schwer über den quantitativen Flächenverlust darstellen lässt.

Eine Gesamtbetrachtung der kumulativen Wirkungen des PAG-Projektes in der Gemeinde Sandweiler erfolgt im Rahmen der Detail- und Ergänzungsprüfung (Umweltbericht).

## 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) 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 Sandweiler 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 Naturschutzgebiet vermieden werden können. Der Großteil der Beeinträchtigungen kann durch Maßnahmen (allgemeine und CEF-Maßnahmen) ausgeglichen und damit das Eintreten eines Verbotstatbestands verhindert werden.

### Ortschaft Sandweiler

Abb.26: Ergebnis Artenschutzprüfung Ortschaft Sandweiler (SUP Sandweiler) - Orthophoto



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

Legende	
	kein bzw. geringes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial
	mittleres artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial; durch CEF-Maßnahmen wird Eintreten der Verbotstatbestände vermieden
	hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial; Eintreten der Verbotstatbestände nicht bzw. kaum vermeidbar
	kein bzw. geringes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial aufgrund von allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

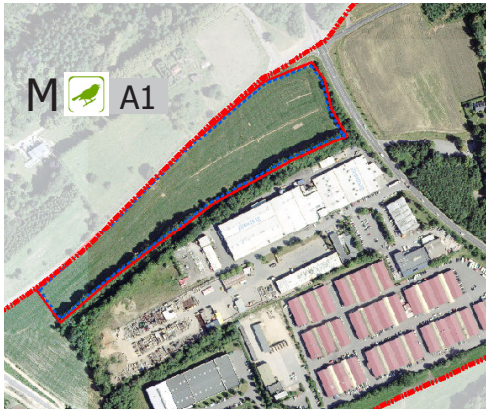
In der Ortschaft Sandweiler besteht auf sieben Flächen kein Konflikt bzw. ein äußerst geringes Konfliktpotenzial mit dem Artenschutz.

Auf zwei Untersuchungsflächen kann mittels allgemeiner Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ein Konflikt vermieden werden.

Auf acht Flächen verhindert nur der Einsatz von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) einen Konflikt mit dem Artenschutzrecht.

Auf der Fläche P5 liegt ein artenschutzrechtlicher Konflikt vor.



Abb.27: Ergebnis Artenschutzprüfung Bereich Raulach (SUP Sandweiler) - Orthophoto



In der Ortschaft Sandweiler im Bereich Raulach liegt kein artenschutzrechtlicher Konflikt vor.

Negative Auswirkungen auf geschützte Arten sind durch allgemeine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vermeidbar.

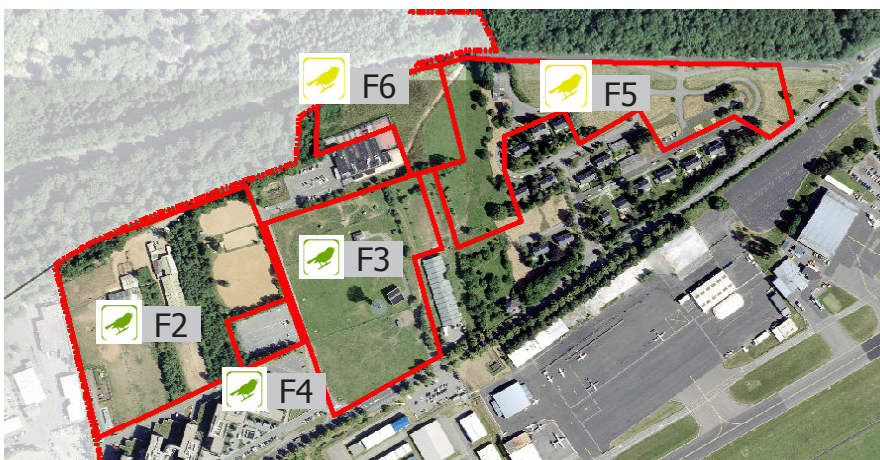
**Legende**

-  kein bzw. geringes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial
-  kein bzw. geringes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial aufgrund von allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen



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

**Ortschaft Findel**

Abb.28: Ergebnis Artenschutzprüfung Ortschaft Findel (SUP Sandweiler) - Orthophoto



**Legende**

-  kein bzw. geringes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial
-  mittleres artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial; durch CEF-Maßnahmen wird Eintreten der Verbotstatbestände vermieden

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

In der Ortschaft Findel sind drei Fläche als artenschutzrechtlich unbedenklich eingestuft worden.

Auf den anderen zwei Fläche verhindern vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) das Eintreten eines Verbotstatbestands. Es liegt daher kein artenschutzrechtlicher Konflikt vor.

Insgesamt können in der Gemeinde Sandweiler bei elf Flächen Beeinträchtigungen für die geschützten Arten ausgeschlossen werden. Auf vier Flächen verhindern allgemeine Maßnahmen das Eintreten der Verbotstatbestände. Ein Konflikt mit dem Artenschutz kann auf neun Flächen durch das Festsetzen von CEF-Maßnahmen verhindert werden. Außerdem besteht auf einer Fläche ein artenschutzrechtlicher Konflikt, der selbst durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nicht verhindert werden kann. Eine anderweitige Nutzung als die derzeitige würde damit dem Naturschutzgesetz entgegenstehen und bedarf einer Ausnahmegenehmigung.

Tab.27 gibt einen Überblick, auf welchen Flächen kein bzw. unter der Berücksichtigung von CEF-Maßnahmen kein, eventuell oder tatsächlich ein artenschutzrechtlicher Konflikt vorhanden ist.

Das Ergebnis der Artenschutzprüfung für die Gemeinde Sandweiler wird im Rahmen der UEP bzw. des Umweltberichts 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. im Umweltbericht dargestellten Maßnahmen.

Tab.26: Überblick über das Ergebnis der Artenschutzprüfung zum PAG-Projekt der Gemeinde Sandweiler

Ortschaft	Fläche	Artenschutzprüfung	im Umweltbericht zu betrachten
Sandweiler	S1	x	
	S2, 8, 20, 21, P7	x	S20
	S3	x	
	S4	x	x
	S5	x	
	S6	x	
	S10	x	
	S11	x	x
	S12	x	
	S15	x	
	S18, 19	x	S19
	S24	x	
	S25	x	
	P1	x	
	P2	M	
	P3	M	
	P5	x	x
	A1	M	
	A2	x	
	A3	x	
Findel	F2	x	
	F3	x	
	F4	x	
	F5	x	
	F6	x	

		Summe der betroffenen Flächen
M	geringes Konfliktpotenzial durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	3
x	geringes Konfliktpotenzial	11
x	mittleres Konfliktpotenzial durch CEF-Maßnahmen	10
x	hohes Konfliktpotenzial	1

Weisen Flächen in Hinblick auf die Artenschutzprüfung ein mittleres 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 hohen Konfliktpotenzial hinsichtlich des Artenschutzes bedürfen einer Ausnahmegenehmigung nach Art. 33 Naturschutzgesetz. Da die Flächenausweisungen des PAG allerdings in der Regel nicht unter die Ausnahmebestimmungen 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 sowie der Stellungnahmen der COL und des Fachbüros ProChirop beruhen, bewirkt eine Änderung deren 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

BMVBS (Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung) (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).

Bundesamt für Naturschutz (BfN) (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. Endbericht zum Umweltforschungsplan 2007 - Forschungskennziffer 3507 82 080.

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).

EU-KOMMISSION (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG. Endgültige Fassung, Februar 2007.

Harbusch, C. , Engel, E., Pir, J.B. (2002): Die Fledermäuse Luxemburgs (Mammalia: Chiroptera).

Kiefer, J. (2010): Populationsentwicklung von Rotmilan *Milvus milvus* und Schwarzmilan *Milvus migrans* in Ost-Luxemburg 1991-2008. Regulus Wissenschaftliche Berichte Nr. 25, <http://www.luxnatur.lu/publi/wb25001144.pdf> (zuletzt aufgerufen am 25.06.2014).

Kiefer, J. (2012): Der Neuntöter *Lanius collurio* in Ost-Luxemburg: Vergleich der Kartierungen in den Jahren 2005 und 2011. Regulus Wissenschaftliche Berichte Nr. 27, <http://www.luxnatur.lu/publi/wb27001112.pdf> (zuletzt aufgerufen am 25.06.2014).

Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA) (1996): Methodik der Eingriffsregelung - Teil III: Vorschläge zur bundeseinheitlichen Anwendung der Eingriffsregelung nach §8 Bundesnaturschutzgesetz. URL: <http://www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/50038/perw01.pdf?command=downloadContent&filename=perw01.pdf&FIS=200> (aufgerufen am: 23.07.2014)

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) (zuletzt aufgerufen am 25.06.2014).

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

Lorgé, P. und Biver, G. (2010): Die Rote Liste der Brutvögel Luxemburgs 2009. Regulus Wissenschaftliche Berichte Nr. 25, 2. URL: <http://www.luxnatur.lu/publi/wb25067072.pdf> (zuletzt aufgerufen am:25.06.2014).

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

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 26.06.2014).

Ministère de l'Environnement (2014): Plan National pour la Protection de la Nature - Plans d'action d'espèces Chat sauvage - Felis silvestris - Europäische Wildkatze.

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.

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.

SIAS (Synicat intercommunal à vocation multiple) - Station biologique Naturzenter (2011): Artenschutzprogramm Fledermäuse in den Gemeinden Betzdorf, Contern, Junglinster, Niederanven, Sandweiler, Schuttrange, Weiler-la-Tour.

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> (zuletzt aufgerufen am 24.06.2014).