

NATURA2000 VERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG  
PHASE 1 -VORPRÜFUNG „SCREENING“  
FFH-SCHUTZGEBIET „BERTRANGE-GREIVELSERHAFF / BOUFERTERHAFF“  
VOGELSCHUTZGEBIET „RÉGION DU LIAS MOYEN“



---

PAG-ÄNDERUNG „BRILL“  
ORTSCHAFT BERTRANGE

AUGUST 2017

---



CO3 s.à r.l.  
3, bd de l'Alzette  
L-1124 Luxembourg

Concepts, Conseil, Communication en ur-  
banisme, aménagement du territoire et en-  
vironnement

tel : 26.68.41.29  
fax : 26.68.41.27  
mail : [info@co3.lu](mailto:info@co3.lu)

Uta Truffner

Diplôme européen en Sciences de l'Environnement

Master projet urbain, maîtrise d'ouvrage

Sebastian Behrensmeyer

Dipl.-Geogr. Kommunalwissenschaften, Raum- und Umweltplanung

*(Bildnachweis Deckblatt. Blick auf das Plangebiet aus südwestlicher Richtung. Quelle: CO3, Mai, 2017)*

## INHALTSVERZEICHNIS

<b><u>1.</u></b>	<b><u>EINLEITUNG</u></b>	<b><u>3</u></b>
1.1	Allgemeines	3
1.2	Notwendigkeit einer Natura2000-Verträglichkeitsprüfung	4
1.3	Ablauf einer Natura2000-Verträglichkeitsprüfung	4
1.4	Vorgehensweise Phase 1	5
<b><u>2.</u></b>	<b><u>PROJEKTBE SCHREIBUNG</u></b>	<b><u>7</u></b>
2.1	Beschreibung des Plangebietes	7
2.2	Beschreibung der PAG-Änderung	9
<b><u>3.</u></b>	<b><u>DATENGRUNDLAGE</u></b>	<b><u>13</u></b>
<b><u>4.</u></b>	<b><u>BESCHREIBUNG DER SCHUTZGEBIETE</u></b>	<b><u>14</u></b>
4.1	Beschreibung des Natura2000-FFH-Gebietes LU0001026 „Bertrange-Greivelsershaff/Bouferterhaff“ 14	
4.2	Beschreibung des Natura2000-Vogelschutzgebietes LU0002017 „Région du Lias moyen“	17
<b><u>5.</u></b>	<b><u>WIRKFAKTOREN</u></b>	<b><u>21</u></b>
5.1	Baubedingte Wirkprozesse	21
5.2	Anlagenbedingte Wirkprozesse	21
5.3	Betriebsbedingte Wirkprozesse	21
<b><u>6.</u></b>	<b><u>WIRKUNGSPROGNOSE</u></b>	<b><u>22</u></b>
6.1	Lebensraumtypen nach Anhang I NG	22
6.2	Zielarten des FFH-Gebietes LU0001026 nach Anhang II NG	22
6.3	Zielarten des Vogelschutzgebietes LU0002017 nach RGD 4 janvier 2016	23
6.4	Zielhabitate des Vogelschutzgebietes LU0002017 nach RGD 4 janvier 2016	33
<b><u>7.</u></b>	<b><u>KUMULATIVE EFFEKTE</u></b>	<b><u>35</u></b>
<b><u>8.</u></b>	<b><u>SCHADENSBEGRENZUNGSMABNAHMEN</u></b>	<b><u>38</u></b>
<b><u>9.</u></b>	<b><u>FAZIT</u></b>	<b><u>39</u></b>
<b><u>10.</u></b>	<b><u>ANHANG</u></b>	<b><u>41</u></b>



# 1. EINLEITUNG

## 1.1 Allgemeines

Das vorliegende Dokument beinhaltet die Phase 1, Vorprüfung „Screening“, der Natura2000-Verträglichkeitsprüfung betreffend die PAG-Änderung „Brill“, Ortschaft Bertrange.

Die PAG-Änderung dient der Erweiterung des bestehenden Wohngebietes „Cité Am Wenkel“ sowie der Ansiedelung von betreuten Senioren-Wohnformen. Der Schwerpunkt liegt auf betreuten Seniorenwohnungen, um der steigenden Alterung der luxemburgischen Gesellschaft zu begegnen. Die geplante Siedlungserweiterung bildet den Abschluss der Ortschaft in Richtung Westen in diesem Bereich.

Durch die PAG-Änderung werden Natura2000-Schutzgebiete direkt betroffen. Das Plangebiet überlagert sich mit dem Natura2000-Vogelschutzgebiet LU0002017 „Région du Lias moyen“ und dem Natura2000-FFH-Gebiet LU0001026 „Bertrange-Greivelsersbach/Bouferterbach“ im westlichen Randbereich auf einer Fläche von 1379m<sup>2</sup>.

Somit fällt das Projekt unter die Vorgaben des Artikels 12 des Naturschutzgesetzes (NG), „loi du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles“.



Abbildung 1: Verortung des Plangebietes und Darstellung der Natura2000-Gebiete sowie Überschneidungsflächen, ohne Maßstab. Quelle: <http://www.geoportail.lu>

## 1.2 Notwendigkeit einer Natura2000-Verträglichkeitsprüfung

Nach Artikel 12 und 34 bis 38 des NG, zuletzt geändert durch das Gesetz vom 21. Dezember 2007, ist eine Natura2000-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen, sobald Pläne oder Projekte einzeln oder in Verbindung mit anderen Plänen und Projekten (kumulativ) auf europäische Natura2000-Schutzgebiete erhebliche Auswirkungen haben könnten. Zu prüfen ist, ob Pläne/ Projekte mit den für die Schutzgebiete festgelegten Erhaltungszielen verträglich sind und sich erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch die Planung ausschließen lassen. Artenschutzrechtliche Belange nach Artikel 17 bis 33 des NG sind nicht Prüfgegenstand einer Natura2000-Verträglichkeitsprüfung.

Die Ergebnisse der vorliegenden Phase 1 der Natura2000-Verträglichkeitsprüfung sind in der Strategischen Umweltprüfung und der PAG-Änderung zu berücksichtigen.

## 1.3 Ablauf einer Natura2000-Verträglichkeitsprüfung

Eine Natura2000-Verträglichkeitsprüfung läuft in mehreren Phasen ab. Die Anzahl der zu durchlaufenden Phasen und ihrer Detailschärfe ergibt sich aus dem Grad der zu erwartenden erheblichen Auswirkungen.

Der „Ausschluss erheblicher Umweltauswirkungen auf das Natura2000-Gebiet“ ist die flächenspezifisch zu untersuchende Zielgröße. Wird dies erreicht, kann die Natura2000-Verträglichkeitsprüfung an der jeweiligen Stelle beendet werden (vgl. EU Kommission, 2001).

Nachfolgend sind Ablauf und mögliche Ergebnisse der Phasen zusammenfassend dargestellt:

**Phase 1:** Mögliche Ergebnisse der Phase 1, Screening, können sein:

- a) Erhebliche Auswirkungen durch den Plan/ das Projekt können ausgeschlossen werden. Daraus folgt: Keine weitere Untersuchungsphase der Natura2000-Verträglichkeitsprüfung.
- b) Erhebliche Auswirkungen durch den Plan/ das Projekt können unter bestimmten Umständen ausgeschlossen werden. Nach Auflistung dieser Voraussetzungen ist keine weitere Untersuchungsphase der Natura2000-Verträglichkeitsprüfung nötig.
- c) Erhebliche Auswirkungen durch den Plan/ das Projekt können nicht ausgeschlossen werden. Die Phase 2 der Natura2000-Verträglichkeitsprüfung (Prüfung auf Verträglichkeit) ist durchzuführen.

**Phase 2:** Die Phase 2, Prüfung der Verträglichkeit, kann zu folgenden Ergebnissen kommen:

- a) Unter Anwendung zu definierender Schadensbegrenzungsmaßnahmen können die negativen Auswirkungen des Plans/ des Projekts vermieden werden.
- b) Trotz der Schadensbegrenzungsmaßnahmen bleiben nachteilige Restwirkungen bestehen. Die Phase 3 einer Natura2000-Verträglichkeitsprüfung (Prüfung von Alternativlösungen) ist durchzuführen.

**Phase 3:** Die Phase 3, Prüfung von Alternativlösungen, kann zu folgenden Ergebnissen kommen:

- c) Es sind Alternativlösungen vorhanden, mit denen sich erhebliche Beeinträchtigungen auf das Gebiet vermeiden lassen. Diese Alternativlösungen sind ebenfalls den Phasen 1 und 2 zu unterziehen.
- d) Es sind keine Alternativlösungen vorhanden. Die 4. Phase (Prüfung im Falle nicht vorhandener Alternativen und verbleibender nachteiliger Auswirkungen) ist durchzuführen.



**Phase 4:** Die Phase 4, Ausnahmeprüfung, kann zu folgenden Ergebnissen kommen:

- e) Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses sind vorhanden. Beauftragung eines Lenkungsausschusses mit der Planung und Prüfung von Ausgleichsmaßnahmen, Durchführung und Monitoring. Das Projekt kann durchgeführt werden. Die Europäische Kommission ist, je nach Situation zu informieren, respektive muss eine Rücksprache mit ihr über das Vorhaben erfolgen.
- f) Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses sind nicht vorhanden. Das Projekt kann nicht durchgeführt werden.

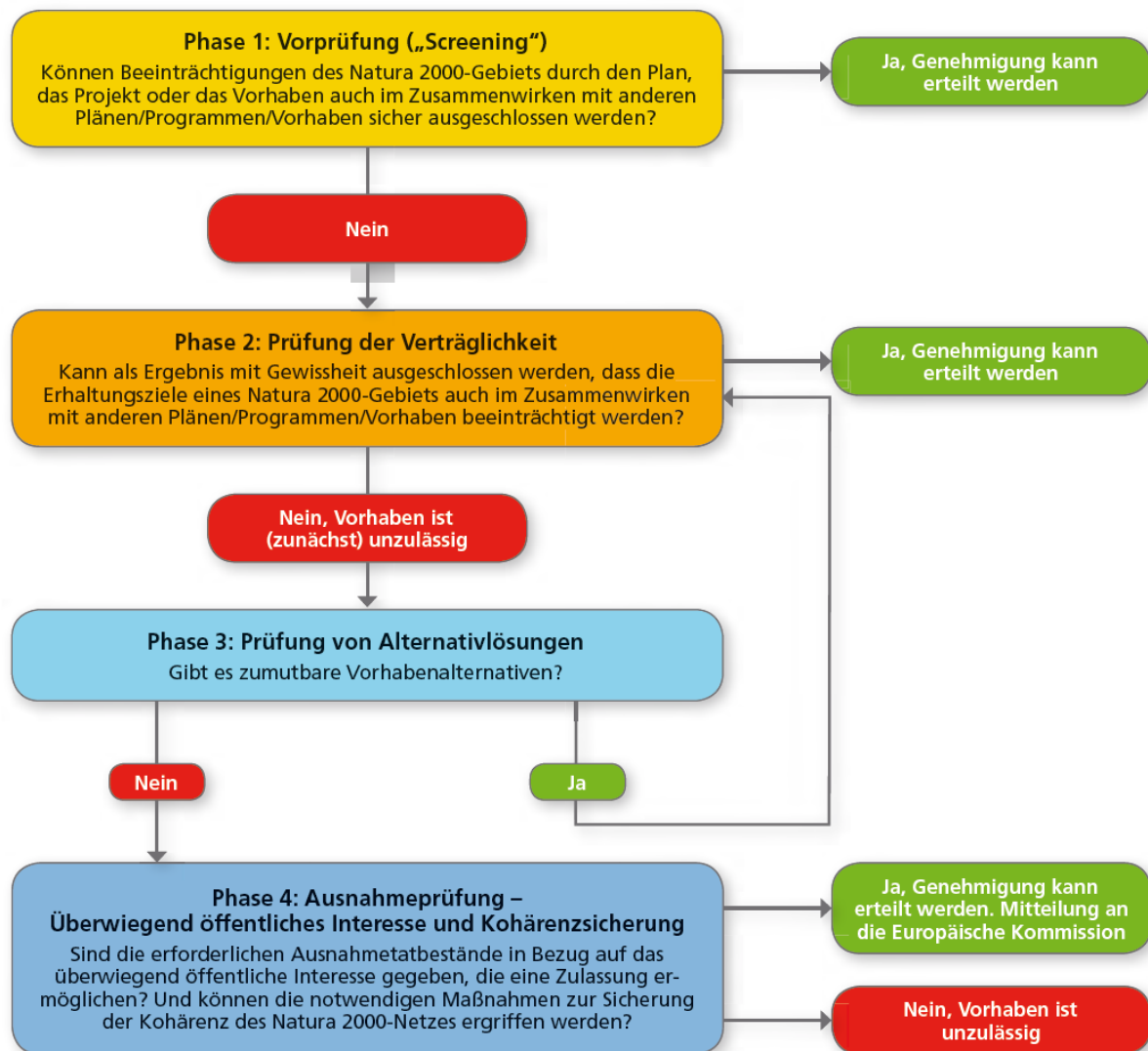


Abbildung 2: Ablaufschema zur FFH-Verträglichkeitsprüfung. Quelle: Leitfaden MDDI, 2016

## 1.4 Vorgehensweise Phase 1

Die Vorgehensweise der vorliegenden Prüfung richtet sich nach dem Leitfaden der Europäischen Kommission (EU-Kommission GD Umwelt, 2001) und dem Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung für das Großherzogtum Luxemburg (MDDI, 2016).

Die Vorprüfung hat zum Ziel, potenzielle Auswirkungen, die ein Plan oder ein Vorhaben ggf. auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Vorhaben auf ein Natura2000-Gebiet haben kann, zu ermitteln. Die Phase der Vorprüfung, die auch „Screening“ genannt wird, gliedert sich in mehrere Schritte:

Zunächst wird geklärt, ob ein Prüferfordernis besteht. Dient der Plan oder das Projekt der Erhaltung des Natura2000-Gebiets, d.h. der Förderung oder Wiederherstellung der Erhaltungsziele im Zuge der „Managementplanung“, so kann beispielsweise auf eine Vorprüfung verzichtet werden. Ist dies nicht der Fall, ist eine Vorprüfung zu veranlassen.

Ein Scoping mit den zuständigen Behörden zu Beginn der Vorprüfung ist sinnvoll, um die zur Verfügung stehenden Informationen zusammenzustellen, den Untersuchungsumfang und ggf. die Notwendigkeit einer Prüfung zu klären sowie relevante Vorhaben im Umfeld und mit Blick auf mögliche kumulative Wirkungen zu identifizieren. Ein informeller Austausch mit den zuständigen Behörden kann dabei bereits ausreichend sein.

Als Maßstab für die Beurteilung, ob ein Plan oder Projekt ein Natura2000-Gebiet erheblich beeinträchtigt, gelten dessen gebietsspezifische Erhaltungsziele bzw. die für den Schutzzweck relevanten Bestandteile des betroffenen FFH- oder Vogelschutzgebiets. Als weitere wichtige Beurteilungsgrundlage werden die Wirkfaktoren des Plans oder Projekts dargelegt. Wirkfaktoren können ganz unterschiedlicher Art sein: vom direkten Flächenentzug über die Veränderung von Habitatstrukturen und abiotischen Standortfaktoren bis hin zur Beeinflussung von Arten und Organismen. Um dem Vorsorgeprinzip Rechnung zu tragen, ist dabei immer vom worst-case-Fall auszugehen. Sowohl die Wirkfaktoren als auch die Erhaltungsziele des betroffenen Natura2000-Gebiets sind im Zusammenwirken mit anderen Vorhaben zu prüfen; erst dann kann ein Urteil durch die zuständige Prüfbehörde gefällt werden.

Im Ergebnis kann die Vorprüfung den Nachweis bringen, dass durch eine Realisierung des Plans oder Projekts keine Beeinträchtigungen des Natura2000-Gebiets zu erwarten sind. Dann ist dieses Ergebnis nachvollziehbar zu dokumentieren und den Prüfbehörden mitzuteilen. Ergebnis kann jedoch auch sein, dass der Ausschluss einer erheblichen Beeinträchtigung nicht möglich ist, oder aber die Datengrundlagen keine gesicherten Aussagen über die Auswirkungen zulassen. In diesem Falle ist die Durchführung der Phase 2 unerlässlich.



## 2. PROJEKTBESCHREIBUNG

### 2.1 Beschreibung des Plangebietes



Abbildung 3: Plangebietsabgrenzung auf dem Luftbild von 2016. Rot umgrenzt sind die Überschneidungsflächen mit dem Schutzgebiet. Quelle: <http://www.geoportail.lu>

Das Plangebiet besitzt eine Gesamtgröße von 3,6ha und befindet sich im Westen der Ortschaft Bertrange. Östlich besteht das Wohnquartier „Wénkel“, südlich bestehen die rückwärtigen Gärten der Wohnbebauung der „Rue de Champs“ sowie Lager- und Grünflächen eines landwirtschaftlichen Betriebes. Nördlich verläuft die Bahnlinie und westlich die Grenzen der Natura2000-Schutzgebiete LU0002017 und LU0001026. Ein Anschluss des Plangebietes an die „Rue de Champs“ soll über eine Baulücke zwischen Wohngebäude und Landwirtschaftsbetrieb an der „Rue de Champs“ erfolgen. Das Plangebiet verfügt über ein in südliche Richtung abnehmendes Gefälle.

Es handelt sich um eine Intensivwiesenfläche die als Weide genutzt wird. Das Plangebiet schneidet die Natura2000-Schutzgebiete im nordwestlichen Randbereich auf 768m<sup>2</sup> und im südwestlichen Randbereich auf 611m<sup>2</sup>. Die Schnittflächen werden ebenfalls als Weiden genutzt und sind von einer Intensivwiese bestanden. Im nordwestlichen Randbereich bestehen vereinzelte Gebüschstrukturen entlang der Weideeinzäunung. Im südlichen und südwestlichen Randbereich bestehen Gärten und Lagerflächen der südlich bestehenden Landwirtschaftsbetriebe, die teilweise als Wohngebäude umfunktioniert wurden. Eine Silberweide im Südosten der Fläche ist als Art.17 Biotop geschützt. Nördlich als Begrenzung zur Bahnlinie verläuft eine nach Art.17 NG



geschützte Hecke. Diese ist zudem im SICONA Heckenkataster aufgenommen. Die Feldhecke besteht überwiegend aus Bergahorn, Salweide, Schwarzer Holunder, Heckenrose, Schlehe, Esche und Weißdorn. Im südöstlichen Randbereich besteht eine größere Baumgruppe im Privatgarten.



Abbildung 4: Blick auf das Plangebiet aus östlicher Richtung. Quelle: CO3, Mai 2017



Abbildung 5: Blick auf das Plangebiet aus nordöstlicher Richtung (links) und in den nördlichen Randbereich des Wohnquartiers „Wénkel“ aus westlicher Richtung. Quelle: CO3, Mai 2017



Abbildung 6: Blick auf das Plangebiet aus südwestlicher Richtung. Im Hintergrund sind die Gebäude der „cité Wénkel“ und die Lagerflächen der Landwirtschaftsbetriebe zu erkennen. Quelle: CO3, Mai 2017

## 2.2 Beschreibung der PAG-Änderung

Die PAG-Änderung dient der Erweiterung des bestehenden Wohngebietes „Cité Am Winkel“ sowie der Ansiedelung von betreuten Senioren-Wohnformen. Der Schwerpunkt liegt auf betreuten Seniorenwohnungen, um der steigenden Alterung der luxemburgischen Gesellschaft zu begegnen. Die geplante Siedlungserweiterung bildet den Abschluss der Ortschaft in Richtung Westen in diesem Bereich.

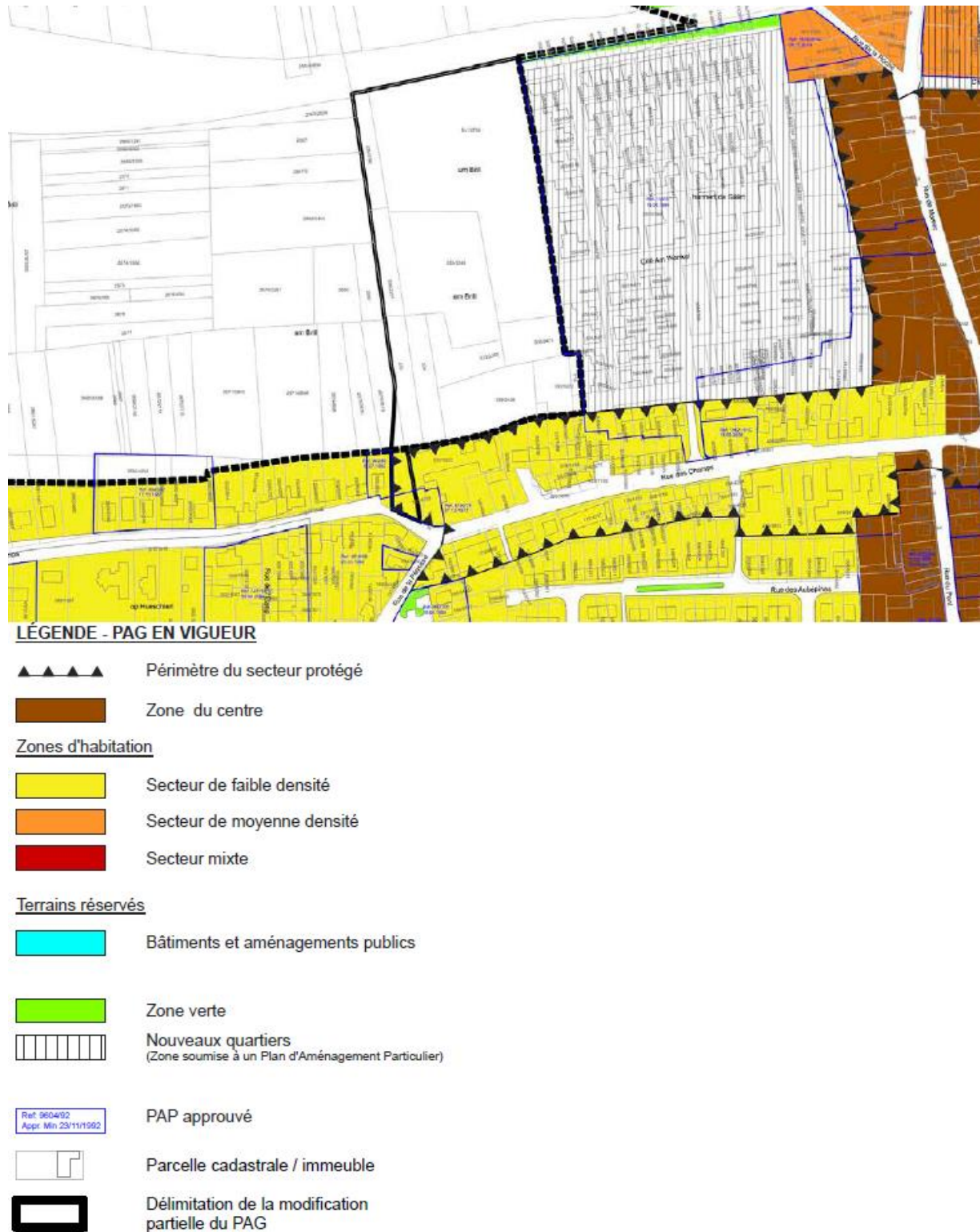


Abbildung 7: Auszug PAG en vigueur mit Abgrenzung des Plangebietes. Quelle: VAN DRIESSCHE, 2017



Im PAG en vigueur ist das Plangebiet überwiegend im Außenbereich gelegen bzw. im südlichen Randbereich als „Zone d’habitation - secteur de faible densité“ und „Secteur protégé“ ausgewiesen.

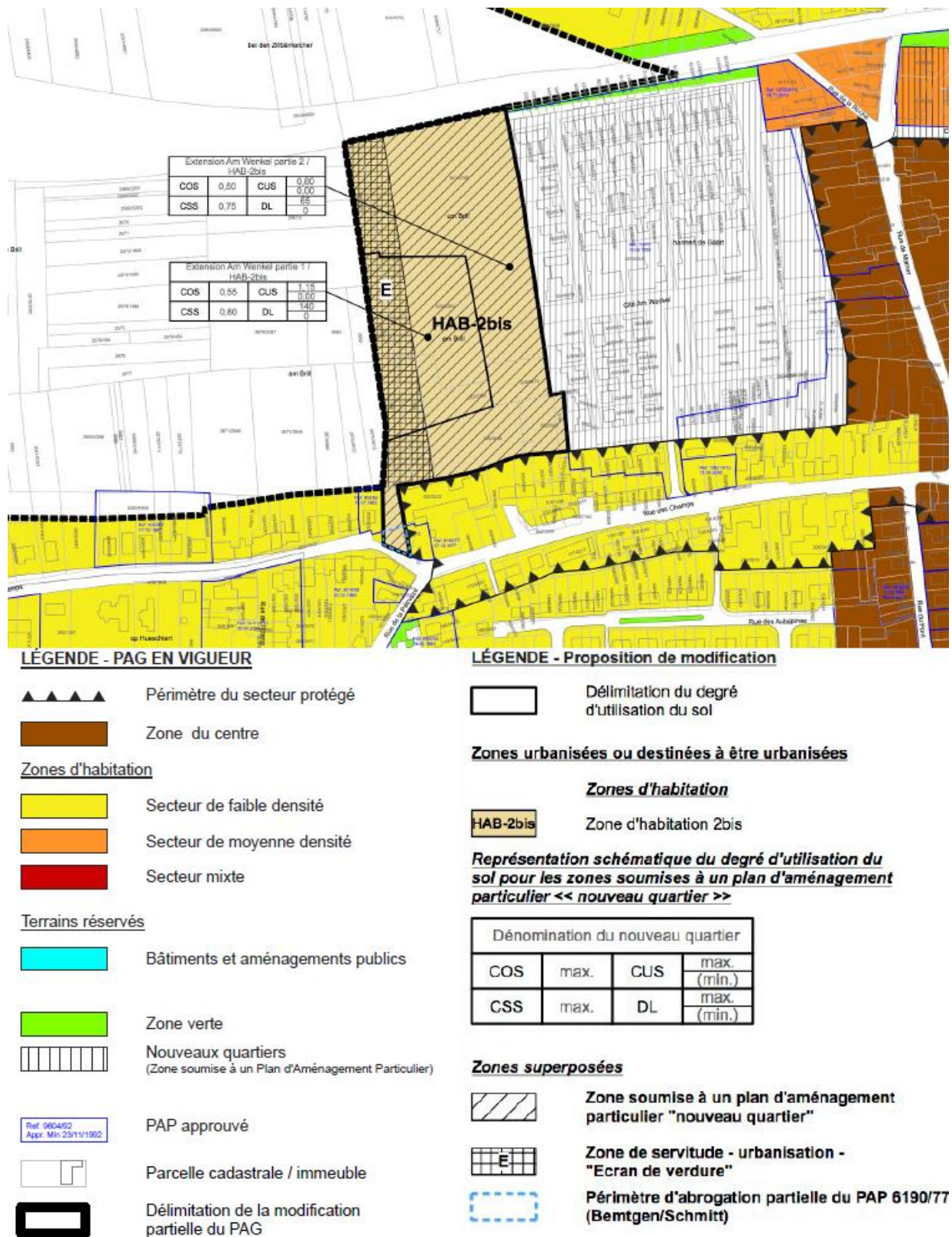


Abbildung 8: Auszug PAG projet mit Abgrenzung des Plangebietes. Quelle: VAN DRIESCHKE, 2017

Im PAG projet soll die Fläche als „Zone d’habitation 2bis“ (HAB-2bis) ausgewiesen und mit einer „Zone soumise à un plan d’aménagement particulier nouveau quartier“ (PAP-NQ) überlagert werden. Weiterhin soll ein Streifen von 30m Tiefe am westlichen Plangebietsrand mit einer „Zone de servitude urbanisation“ überlagert werden.

Durch die PAG-Änderung werden zudem zwei Bereiche unterschiedlicher Wohnungsdichten für das Plangebiet festgelegt. Im Bereich 1 soll eine zentrale Struktur für Seniorenwohnen entstehen (Seniorenwohnanlage). Im Bereich 2 soll Mehr- und Einfamilienhauswohnen ermöglicht werden.

Die geplante „Zone de servitude urbanisation“ auf einer Breite von 30m dient der Gewährleistung eines verträglichen Übergangs zwischen Wohnbebauung und westlich angrenzenden Schutzgebieten und Offenland. Bau- und Nutzungsmöglichkeiten sind hier stark eingeschränkt.

Für das Plangebiet wurde ein „schéma directeur“ (SD) erarbeitet, welches die zukünftige Erschließung, Bebauung, Nutzung und Gestaltung konkretisiert.

Die vorgesehene Errichtung einer Seniorenwohnanlage im zentralen Bereich und angrenzend betreuter Wohnformen bedarf der Ansiedelung zugehöriger Folgeeinrichtungen wie medizinischer und pflegerischer Betreuung, Nahversorgung, Restaurant und Verwaltung. Im Übergang zum östlich angrenzenden Wohngebiet sollen überwiegend Einfamilienhäuser entstehen. Zur Erstellung eines Quartiersplatzes und für die Schaffung eines 30m breiten Puffers in westlicher Richtung kann der Anteil der öffentlichen Fläche die vorgeschriebenen 25% übersteigen. Innerhalb des 30m Streifens im westlichen Randbereich soll zudem ein Fußweg realisiert werden. Die zentrale bauliche Struktur sowie Mehrfamilienhäuser im westlichen Randbereich sollen maximal 3,8 Geschosse aufweisen. Im Bereich der östlichen Zufahrt sowie in der Nähe der Bahnlinie sollen Mehrfamilienhäuser mit 2,8 Geschossen entstehen. Kompakte Ein- und Zweifamilienhäuser sollen im östlichen Teilbereich angesiedelt werden. Die nach Art.17 NG geschützten Biotope sollen in die Überplanung integriert werden. Durch eine Höhenbegrenzung und Anordnung von Garagen soll ein Lärmschutz in Richtung der Bahnlinie geschaffen werden. Die offene Retention soll naturnah gestaltet werden. Neue Privatgärten sollen an Bestandsgärten stoßen, um größere Grünflächen zu schaffen. Im westlichen Randbereich bleibt ein bebauungsfreier Streifen erhalten. Die ersten 15m der insgesamt 30m breiten „zone de servitude urbanisation“ sollen an die Gemeinde abgetreten werden, um durch Pflanzmaßnahmen einen verträglichen Übergang zwischen Schutzgebieten und Plangebiet zu gewährleisten. Im Übergangsbereich können ein Fußweg und ein offener Retentionsgraben entwickelt werden. Neben dem westlichen Randbereich soll das gesamte Plangebiet durchgrünt werden. Dach- und Fassadenbegrünung bieten sich hierfür an.



Abbildung 9: Beispiel einer Seniorenwohnanlage in Landsberg am Lech. Quelle: <http://www.nickl-partner.com/projekte/wohnen/seniorenwohnanlage-am-englischen-garten/> in schéma directeur, VANDRIESSCHE, 2017



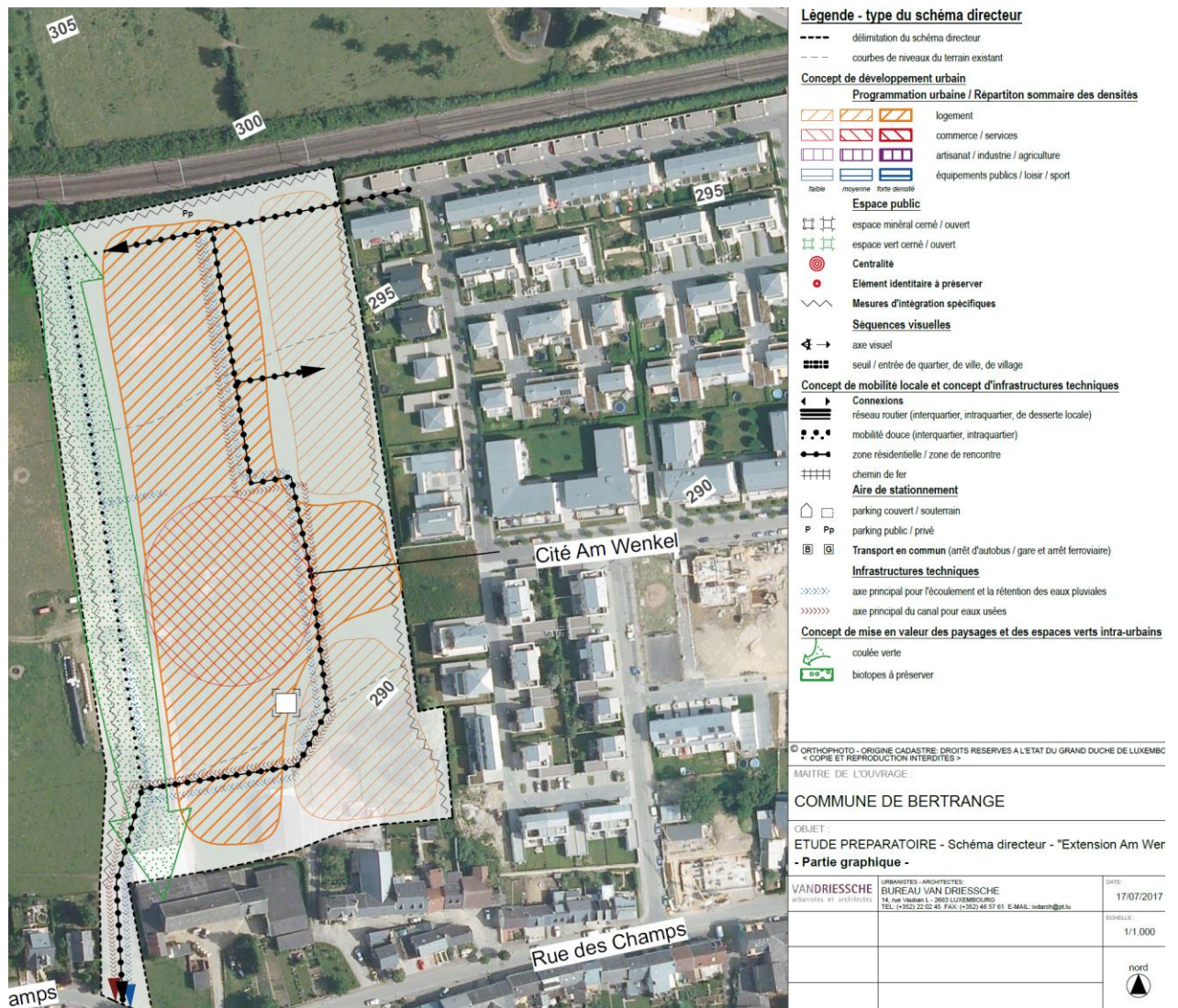


Abbildung 10: Auszug Schéma directeur „Brill“. Quelle: VAN DRIESSCHE, 2017

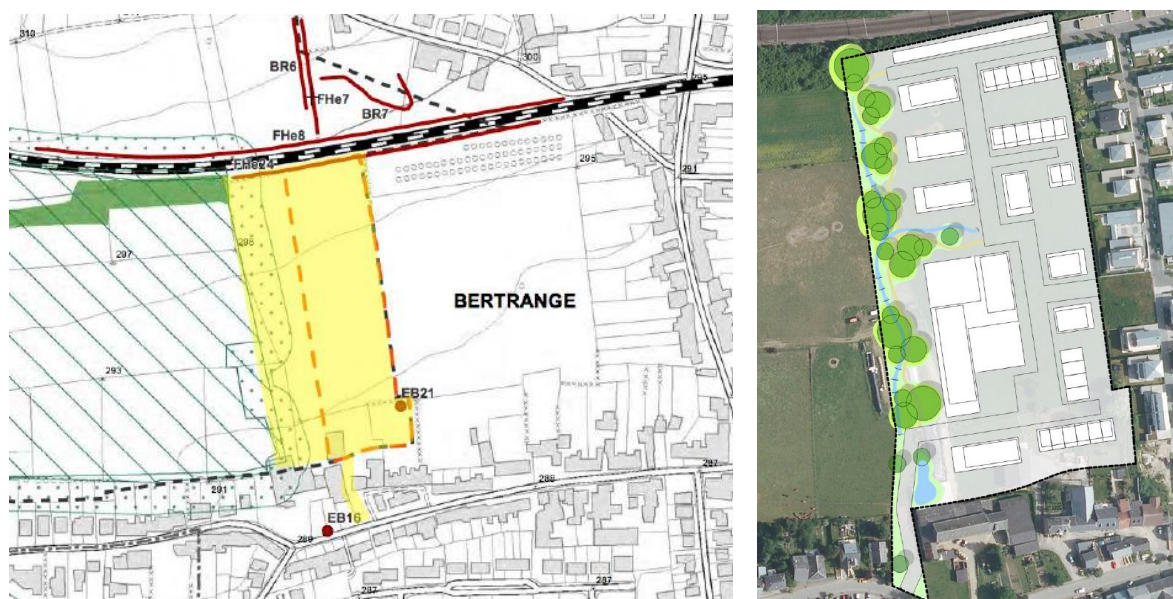


Abbildung 11: Biotopkartierung EFOR-ERSA, 2013 (links) und Grünordnungsplan (VANDRIESSCHE, 2017) (rechts). Quelle: schéma directeur VANDRIESSCHE, 2017

### 3. DATENGRUNDLAGE

Thema	Quelle
SUP PAG Bertrange	CO3
PAG-Änderung Brill	VANDRIESSCHE
Plan National pour un Développement Durable (PNDD)	MDDI - DE
Plan National Protection de la Nature (PNPN)	MDDI - DE
Art. 12 Natura2000 Gebiete	MDDI - DE
Avifaunistische Grundlagendaten	Centrale ornithologique (COL)
Avifaunagutachten	ECORAT
Fledermausscreening	ProChirop
Art. 17 Biotope	ANF, étude préparatoire PAG, Ortsbegehung
Art. 17 Habitats	COL, ProChirop, MNHN, PNPN
Art. 20 Artenschutz	COL, ProChirop, MNHN, PNPN

Für beide Natura2000-Schutzgebiete besteht gegenwärtig noch kein Managementplan.





Tabelle 1: Aufzählung der im FFH-Gebiet LU0001026 vorkommenden und geschützten Habitate.

Code nach der Richtlinie 92/43/EWG	Bezeichnung
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden ( <i>Molinion caeruleae</i> )
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
6510	Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )
9130	Waldmeister-Buchenwald ( <i>Asperulo-Fagetum</i> )
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchwald ( <i>Carpinion betuli</i> )
91E0*	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )

\*prioritäres Habitat

Tabelle 2: Aufzählung der im FFH-Gebiet LU0001026 vorkommenden und geschützten Arten.

Arten des Anhangs II der Richtlinie 92/43/EWG	
Amphibien	Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> )
Wirbellose	Spanische Flagge ( <i>Callimopha quadripunctaria</i> )
	Großer Feuerfalter ( <i>Lycaena dispar</i> )
Arten des Anhangs I der Richtlinie 79/409/EWG (letzte Änderung durch Richtlinie 2009/147/EG)	
Vögel	Habicht ( <i>Accipiter gentilis</i> )
	Teichrohrsänger ( <i>Acrocephalus scirpaceus</i> )
	Steinkauz ( <i>Athene noctua</i> )
	Flussregenpfeifer ( <i>Charadrius dubius</i> )
	Weißstorch ( <i>Ciconia ciconia</i> )
	Kornweihe ( <i>Circus cyaneus</i> )
	Wiesenweihe ( <i>Circus pygargus</i> )
	Mittelspecht ( <i>Dendrocopos medius</i> )
	Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> )
	Gartenammer ( <i>Emberiza hortulana</i> )
	Rohrhammer ( <i>Emberiza schoeniclus</i> )
	Wendehals ( <i>Jynx torquilla</i> )

	Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> )
	Raubwürger ( <i>Lanius excubitor</i> )
	Rotkopfwürger ( <i>Lanius senator</i> )
	Heidelerche ( <i>Lullula arborea</i> )
	Blaukehlchen ( <i>Luscinia svecica</i> )
	Schafstelze ( <i>Motacilla flava</i> )
	Rebhuhn ( <i>Perdix perdix</i> )
	Wespenbussard ( <i>Pernis apivorus</i> )
	Kampfläufer ( <i>Philomachus pugnax</i> )
	Uferschwalbe ( <i>Riparia riparia</i> )
	Braunkehlchen ( <i>Saxicola ruberta</i> )

Tabelle 3: Weitere für das FFH-Gebiet LU0001026 relevante Arten.

<b>Säugetiere</b>	<i>Felis silvestris</i> (Europäische Wildkatze)
<b>Wirbellose</b>	Fliederspanner ( <i>Apeira syringaria</i> )
	Kleiner Sonnenröschen-Bläuling ( <i>Aricia agestis</i> )
	Sumpfgas-Spannereule ( <i>Macrochilo cribrumalis</i> )
	Sumpflabkraut-Blattspanner ( <i>Orthonama vittata</i> )
<b>Pflanzen</b>	Breitblättriges Knabenkraut ( <i>Dactylorhiza majalis</i> )
	Haarstrangblättriger Wasserfenchel ( <i>Oenanthe peucedanifolia</i> )
	Niedrige Schwarzwurzel ( <i>Scorzonera humilis</i> )
	Wasser-Greiskraut ( <i>Senecio aquaticus</i> )
	Gewöhnlicher Teufelsabbiss ( <i>Succisa pratensis</i> )

(Quelle: <http://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=LU0001026>, aufgerufen am 21.01.2014)



## 4.2 Beschreibung des Natura2000-Vogelschutzgebietes LU0002017 „Région du Lias moyen“

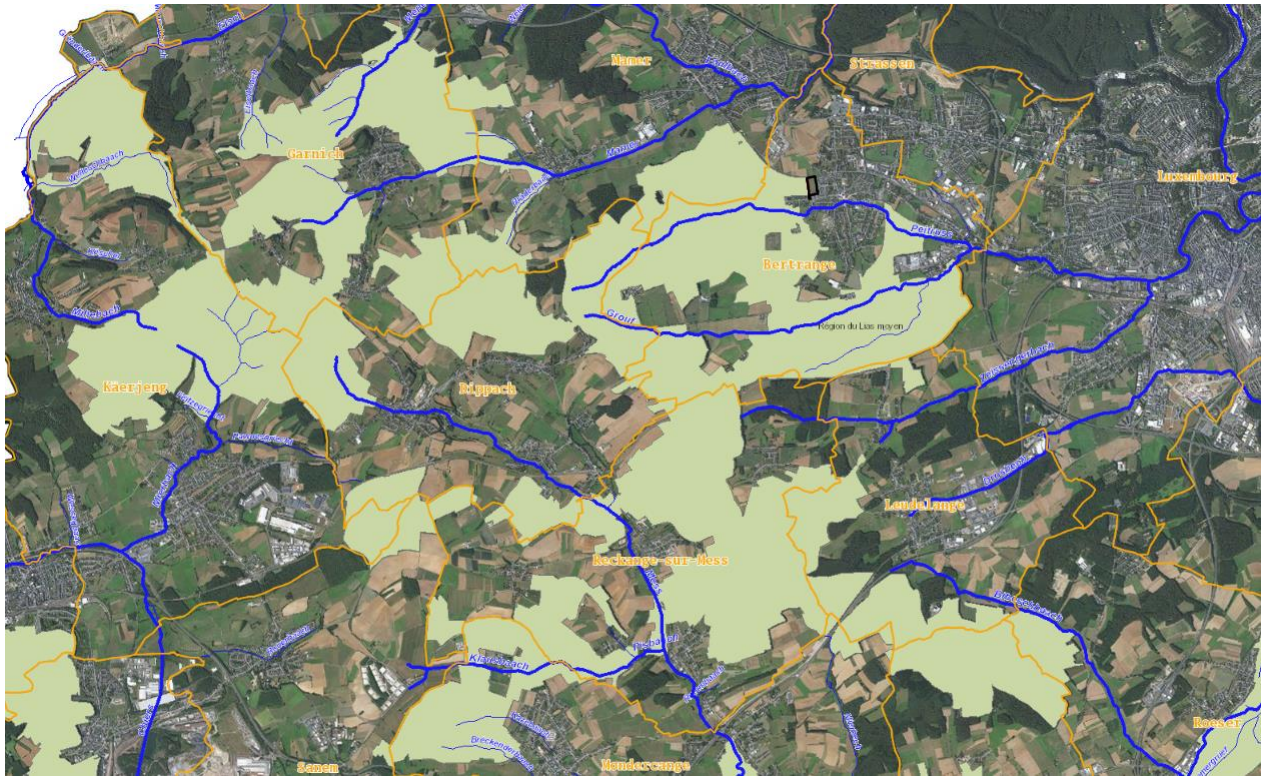


Abbildung 13: Das Vogelschutzgebiet LU0002017 (grün) in den Gemeinden Bertrange, Steinfort, Garnich, Mamer, Käerjeng, Dippach, Reckange/Mess, Leudelange, Sanem, Mondercange, Bettembourg und Roeser (orange) mit Darstellung der Fließgewässer (blau) und Abgrenzung des Plangebietes (schwarz) auf dem Luftbild von 2016. Quelle: <http://www.geoportail.lu>

Das Vogelschutzgebiet LU0002017 „Lias Moyen“ erstreckt sich über die mit Eichen-Hainbuchenwäldern und Feuchtwiesen durchsetzten, reich strukturierten Kulturlandschaften der geologischen Schicht des Mittleren Lias im Südwesten Luxemburgs. Es verläuft in der Gemeinde Bertrange südlich bis an den Siedlungskörper angrenzt und überlagert das FFH-Gebiet LU0001026.

Das Schutzgebiet verläuft in den Gemeinden Bertrange, Steinfort, Garnich, Mamer, Käerjeng, Dippach, Reckange/Mess, Leudelange, Sanem, Mondercange, Bettembourg und Roeser. Mehr als die Hälfte der Flächen im Schutzgebiet werden landwirtschaftlich genutzt (62%). Zwei Drittel dieser Flächen werden als Grünland genutzt. Ein Großteil der Wiesenflächen werden extensiv genutzt, so dass magere Flachlandmähwiesen entstehen konnten. Weiterhin bestehen Feuchtwiesen im Schutzgebiet. Ein Drittel des Schutzgebietes ist von Wald bestanden.

Eine der wichtigsten Managementmaßnahmen ist die Instandhaltung und Wiederherstellung eines abwechslungsreichen Landschaftsmosaiks. Der Anteil extensiver Bewirtschaftung und von Brachflächen soll erhöht werden. Mesophile und nasse Mähwiesen sollen in Zusammenarbeit mit den Landwirten erhalten werden. Wichtig ist zudem der Erhalt natürlicher Fließgewässer mit ihren Uferstrandstrukturen sowie der bestehenden Laubwälder.

Folgende Erhaltungsziele sind für das Vogelschutzgebiet benannt:

- a) maintien dans un état de conservation favorable des populations du **Milan noir** *Milvus migrans* et du **Milan royal** *Milvus milvus*: maintien et amélioration des zones de chasse, notamment une mosaïque paysagère riche en prairies à fauchage échelonné et pâturages; maintien et amélioration des zones de nidification, notamment des lisières des forêts feuillues, des rangées d'arbres et des arbres solitaires; préservation des arbres porteurs d'aire de rapace; préservation de la quiétude en période de reproduction dans les alentours directs des zones de nidification;
- b) maintien dans un état de conservation favorable et restauration de la population du **Busard Saint-Martin** *Circus cyaneus*: maintien et amélioration des zones d'hivernage; maintien et amélioration des zones de chasse, notamment les herbages, friches humides, jachères et landes; amélioration des zones de nidification potentielles et préservation de la quiétude en période de reproduction dans les alentours directs des zones de nidification lors d'une reproduction;
- c) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations de la **Pie-grièche écorcheur** *Lanius collurio* et la **Pie-grièche grise** *Lanius excubitor*: maintien et restauration des zones de nidification et de chasse, notamment des structures paysagères, tels que buissons, broussailles, haies et arbres solitaires dans les pâturages et prairies; préservation de la quiétude dans les territoires, notamment de la Pie-grièche grise;
- d) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations des oiseaux des structures paysagères et des herbages, telle la **Chouette chevêche** *Athene noctua*: maintien et restauration des zones de nidification et de chasse, notamment des arbres solitaires et des vergers dans les pâturages et prairies; préservation des arbres à forte dimension et des arbres morts; amélioration de la disponibilité des possibilités de nidification;
- e) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations des oiseaux des paysages ruraux richement structurés, telle la **Linotte mélodieuse** *Carduelis cannabina*: maintien et amélioration des zones de nidification, notamment une mosaïque paysagère d'herbages et de labours richement structurée; aménagement de bandes herbacées et de jachères dans les labours et le long des chemins ruraux et les haies; maintien et amélioration des structures paysagères;
- f) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations des oiseaux des paysages ouverts, tels la **Caille des blés** *Coturnix coturnix* et la **Perdrix grise** *Perdix perdix*: maintien et amélioration des zones de nidification, notamment une mosaïque paysagère de milieux ouverts; maintien et amélioration des zones de nidification; préservation de la quiétude en période de reproduction; promotion du fauchage très tardif pour les zones régulièrement occupées; maintien et aménagement de bandes herbacées et de jachères dans les labours et le long des chemins ruraux;
- g) maintien dans un état de conservation favorable et restauration de la population de l'**Alouette des champs** *Alauda arvensis*: maintien et amélioration des zones de nidification, notamment une mosaïque paysagère d'herbages et de labours; aménagement de bandes herbacées et de jachères dans les labours; promotion des semences printanières dans les champs de céréales;
- h) restauration de la population du **Râle des genêts** *Crex crex*: restauration des zones de nidification, notamment des prairies humides à fauchage très tardif et des friches humides; préservation de la quiétude en période de reproduction;
- i) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations des oiseaux prairiaux, tels la **Bergeronnette printanière** *Motacilla flava* et le **Pipit farlouse** *Anthus pratensis*: maintien et amélioration d'une mosaïque paysagère de pâturages, de friches humides et de prairies humides à fauchage tardif, voire très tardif;
- j) maintien dans un état de conservation favorable et restauration de la population du **Vanneau huppé** *Vanellus vanellus*: restauration des zones de nidification et des zones de nourrissage, notamment des

- herbages et des zones humides; maintien et amélioration des zones de nourrissage en période de migration, notamment des herbages humides, ainsi que des labours et jachères;
- k) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations des oiseaux des roselières, des mégaphorbiaies et autres zones humides, tels le **Râle d'eau** *Rallus aquaticus*, la **Rousserolle effarvate** *Acrocephalus scirpaceus* et le **Bruant des roseaux** *Emberiza schoeniclus*: maintien et amélioration des habitats de nidification respectivement de halte de migration;
  - l) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations des oiseaux des vasières et des zones inondables, telles la **Bécassine des marais** *Gallinago gallinago* et la **Bécassine sourde** *Lymnocyptes minimus*: maintien et amélioration des zones de nourrissage en halte de migration respectivement en hivernage;
  - m) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations des oiseaux des cours d'eau, tel le **Martin pêcheur** *Alcedo atthis* et du **Cinle plongeur** *Cinclus cinclus*: maintien et amélioration de la qualité de l'eau et de la structure des cours d'eau; maintien et amélioration des structures nécessaires pour la nidification;
  - n) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations des oiseaux des vergers, des paysages semi-ouverts, des lisières et des futaies lumineuses, tels le **Torcol fourmilier** *Jynx torquilla*, le **Pic vert** *Picus viridis*, le **Pipit des arbres** *Anthus trivialis* et le **Rougequeue à front blanc** *Phoenicurus phoenicurus*: préservation des arbres à loge de pic; maintien d'arbres à forte dimension et d'arbres morts sur pied, notamment en lisières de forêt, en futaies lumineuses et en vergers; maintien et amélioration des pelouses sèches et des herbages maigres richement structurés;
  - o) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations des oiseaux des milieux humides, ainsi que des futaies lumineuses, ripisylves et forêts alluviales tels la **Tourterelle des bois** *Streptopelia turtur* et le **Rossignol philomèle** *Luscinia megarhynchos*: préservation et restauration des lisières, des bosquets et des paysages semi-ouverts, notamment des milieux humides, ainsi que des futaies lumineuses; restructuration horizontale et verticale des lisières et des futaies; préservation et restauration des plaines alluviales avec des strates herbacées, buissonnantes et boisées diversement structurées;
  - p) maintien dans un état de conservation favorable de la population de la **Bondrée apivore** *Pernis apivorus*: maintien et amélioration des lisières forestières diversement structurées; maintien et amélioration des zones de nidification et préservation des arbres porteurs d'aire de rapace; maintien et amélioration des zones de nourrissage, notamment des milieux ouverts ou semi-ouverts intraforestiers, tels zones de chablis, clairières et boisements très clairs; gestion extensive des milieux herbeux, non fauchés ou très tardivement;
  - q) maintien dans un état de conservation favorable, respectivement restauration des populations de pics, notamment du **Pic noir** *Dryocopus martius*, du **Pic mar** *Dendrocopos medius* et du **Pic cendré** *Picus canus*, et des populations d'autres oiseaux cavernicoles, tel le **Gobemouche noir** *Ficedula hypoleuca*: maintien et aménagement de boisements diversement structurés, notamment en forêts alluviales et en chênaies, ainsi qu'en hêtraies; maintien et préservation d'arbres à loge de pic, d'arbres à forte dimension, d'arbres biodiversité à cavités et d'arbres morts sur pied en futaies feuillues;
  - r) maintien dans un état de conservation favorable et restauration de la population du **Pouillot siffleur** *Phylloscopus sibilatrix*: maintien et extension surfacique de la futaie feuillue mélangée présentant des strates herbacée et arbustive claires, notamment en terrain en pente; maintien et extension surfacique d'une mosaïque intraforestière de différentes classes d'âge et des îlots de vieillissement;
  - s) maintien et amélioration de la qualité de l'eau, de la structure des cours d'eau, des plans d'eau et des fonds de vallée; restauration de la plaine alluviale et de son hydromorphologie; aménagement de bandes de protection herbagères le long des cours d'eau;

- t) maintien dans un état de conservation favorable et extension surfacique des friches humides et des mégaphorbiaies; fauchage très tardif et pluriannuel;
- u) maintien dans un état de conservation favorable et extension surfacique des roselières; conservation et aménagement de vieux peuplements de roselières avec pieds dans l'eau;
- v) maintien dans un état de conservation favorable et extension surfacique des prairies humides et des prairies maigres, y favoriser le fauchage tardif, voire très tardif;
- w) promotion des programmes d'extensification en agriculture, notamment extensification des prairies et des pâturages; préservation et extension surfacique des prairies permanentes, sans retournement, ni sursemis; maintien et aménagement de bandes herbacées et de jachères en culture; maintien et restauration d'une bande herbacée au pied et le long des structures paysagères; renonciation à l'emploi de rodenticides;
- x) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des structures paysagères, tels que buissons, broussailles et haies; élaboration d'un plan de gestion et d'entretien pluriannuel des structures paysagères;
- y) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des vergers, y préserver des arbres à forte dimension et des arbres morts; exploitation extensive par pâturage ou fauchage;
- z) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des différents types de futaies, notamment des chênaies-charmaies et forêts humides, y préserver des arbres à forte dimension et des classes d'âge avancées.

*Tabelle 4: Aufzählung der im Vogelschutzgebiet LU0002017 vorkommenden Arten nach Artikel IV der Richtlinie 2009/147/EC und gelistet in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG*

Folgende Vogelarten werden in den Erhaltungszielen des Schutzgebietes benannt:

Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Kornweihe (*Circus cyaneus*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Raubwürger (*Lanius excubitor*), Steinkauz (*Athene noctua*), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Wachtel (*Coturnix coturnix*), Rebhuhn (*Perdix perdix*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Wachtelkönig (*Crex crex*), Wiesen-schafstelze (*Motacilla flava*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Wasserralle (*Rallus aquaticus*), Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*), Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*), Bekassine (*Gallinago gallinago*), Zwergschnepfe (*Limnodytes minimus*), Eisvogel (*Alcedo atthis*), Wasserramsel (*Cinclus cinclus*), Wendehals (*Jynx torquilla*), Grünspecht (*Picus viridis*), Baumpieper (*Anthus trivialis*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Turteltaube (*Streptopelia turtur*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Wespenbussard (*Pernis apivorus*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), Grauspecht (*Picus canus*), Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*), Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*)



## 5. WIRKFAKTOREN

Die geplante Errichtung eines Wohngebietes mit Schwerpunkt auf betreutem Wohnen kann unterschiedliche Auswirkungen auf die Natura2000-Schutzgebiete und die in den Erhaltungszielen geschützten Arten und Lebensräume haben. Die prüfungsrelevanten Auswirkungen lassen sich unterschiedlichen Wirkfaktoren zuordnen.

Aufgrund der nördlich verlaufenden Bahnlinie und den südlich und östlich angrenzenden Wohngebieten bestehenden bestehen bereits Vorbelastungen, die in der Bewertung zu berücksichtigen sind.

### 5.1 Baubedingte Wirkprozesse

Durch Baustelleneinrichtung, Zufahrten, Materiallager sowie Bodendeponierung werden nur geringe direkte Flächeninanspruchnahmen innerhalb des Schutzgebietes erwartet. Lediglich die südliche Überschneidungsfläche von Plangebiet und Schutzgebieten kann durch Errichtung der Zufahrt von der „Rue de Champs“ baubedingt zu einer Inanspruchnahme von Flächen innerhalb des Schutzgebietes führen. Es handelt sich dabei um eine strukturlose Wiesen-/Weidefläche. Durch die Nutzung von Baustellenmaschinen und -fahrzeugen ist eine Verschmutzung des Oberbodens und Eintrag ins Oberflächenwasser möglich. Aufgrund der Entfernung und der bestehenden Wohnbebauung in Richtung der südlich verlaufenden „Péitruß“ werden keine erheblichen Auswirkungen auf das Fließgewässer erwartet. Durch Baustellenlärm, erhöhten Transportlärm und verstärkte nächtliche Beleuchtung können weitere Eingriffe in das Schutzgebiet erfolgen. Vor dem Hintergrund der im Umkreis durch die Centrale ornithologique (COL) bestätigten Brutvorkommen verschiedener Vogelarten ist eine Beeinträchtigung der Zielarten der Schutzgebiete durch Lärm und Licht besonders zu berücksichtigen.

### 5.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

Der direkte Flächenverlust in den Natura2000-Schutzgebieten beschränkt sich auf den westlichen Randbereich des Plangebietes. Zwei schmale Streifen des Plangebietes führen zu einem Flächenverlust von 1379m<sup>2</sup>. Die Überschneidungsflächen sowie ein Randstreifen von 30m Breite des Plangebietes sind mit einer „Zone de servitude urbanisation“ überlagert. Hier sollen Eingrünungsmaßnahmen und ein Retentionsgraben als Abstandsfläche und Puffer zu den Schutzgebieten realisiert werden. Weiterhin ist die Errichtung eines Fußweges vorgesehen. Während in der nördlicheren Überschneidungsfläche ausschließlich Eingrünungsmaßnahmen vorgesehen sind, ist für die südlichere Überschneidungsfläche der Anschluss an die „Rue de Champs“ vorgesehen. Somit wird hier eine Fläche von ca. 600m<sup>2</sup> innerhalb des Schutzgebietes versiegelt. Wenn auch in geringem Umfang und ohne große Wertigkeit (Wiese/Weide ohne Strukturen) erfolgt hier ein Verlust potentieller Lebensräume innerhalb der Schutzgebiete. Neben der Versiegelung erfolgt durch die Errichtung baulicher Anlagen ebenfalls eine Beeinträchtigung im Randbereich der Schutzgebiete. Vertikale Strukturen können als Barriere wirken. Die Anlage von Glasfronten kann eine Fallenwirkung auf die Avifauna haben.

### 5.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

Durch Verkehrslärm (Lieferverkehr, Besucherverkehr, Arbeitsverkehr, Einwohner) und eine verstärkte nächtliche Beleuchtung erfolgen Eingriffe in das Schutzgebiet. Vor dem Hintergrund der im Umkreis durch die Centrale ornithologique (COL) bestätigten Brutvorkommen verschiedener Vogelarten ist eine Beeinträchtigung der Zielarten der Schutzgebiete durch Lärm und Licht besonders zu berücksichtigen. Eine zunehmende Naherholungs- und Freizeitnutzung, insbesondere entlang des im Randbereich des Plangebietes vorgesehenen Fußweg ist zu berücksichtigen.

## 6. WIRKUNGSPROGNOSE

### 6.1 Lebensraumtypen nach Anhang I NG

Im Projektgebiet bestehen keine der in den Erhaltungszielen gelisteten Lebensraumtypen nach Anhang I NG. In den Erhaltungszielen gelistete Mager- und Feuchtwiesenkomplexe bestehen ca. 110m westlich des Plangebietes innerhalb der Schutzgebiete.



Abbildung 14: Abgrenzung des Plangebietes, der Überschneidungsflächen, der Schutzgebiete und der Offenlandbiotope (links) sowie Auszug aus dem Grünordnungsplan des schéma directeur mit Markierung der Überschneidungsbereiche (rechts).  
Quelle: <http://www.geoportail.lu> und VANDRIESCHE, 2017

Der direkte Flächenentzug innerhalb der Schutzgebiete beschränkt sich auf den westlichen Randbereich, auf eine Fläche von 1379m<sup>2</sup>. Davon werden ca. 600m<sup>2</sup> im südwestlichen Randbereich des Plangebietes durch die geplante Erschließung von der „Rue de Champs“ versiegelt. Die übrigen 779m<sup>2</sup> des Plangebietes innerhalb der Schutzgebietsgrenzen werden für Eingrünungsmaßnahmen sowie naturnahe Retentionsbecken und -gräben genutzt. Die betroffene Überschneidungsfläche von 1379m<sup>2</sup> wird gegenwärtig als Wiese/Weide genutzt.

### 6.2 Zielarten des FFH-Gebietes LU0001026 nach Anhang II NG

#### **Kammolch** (*Triturus cristatus*)

Innerhalb und angrenzend des Plangebietes bestehen keine Vorkommen des Kammolchs. Weiterhin weist das Plangebiet keine für den Kammolch geeigneten Habitate auf.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Zielart Kammolch kann ausgeschlossen werden.

#### **Großer Feuerfalter** (*Lycaena dispar*)

Innerhalb des Plangebietes sind Vorkommen des Großen Feuerfalters kartiert. Die Aufnahmen in der MNHN-Datenbank stammen aus den Jahren 1977, 1984, 1989 und 2001. Rezentere Sichtungen der Art sind nicht bekannt.

Der Große Feuerfalter ist eine typische Schmetterlingsart der Feuchtgebiete. Er besiedelt Feuchtwiesen, Feuchtbächen, Gewässerufer und feuchte Gebüsch- und Wegränder. Auch in optimalen Biotopen tritt er meist in geringer Dichte auf, sodass selten mehr als 5 Falter gleichzeitig zu beobachten sind. Auf der Suche nach Nahrung schweifen die Falter weit umher und können dann auch (meist einzeln) an untypischen Standorten gefunden werden. Die Überwinterung erfolgt als Raupe. Beim Großen Feuerfalter gibt es 2 Generationen pro Jahr. Die überwinternden Raupen verpuppen sich und aus den Puppen, in denen die Umwandlung zum fertigen Schmetterling erfolgt (genannt Metamorphose), schlüpfen ab Mitte Mai die Falter der ersten Generation. Aus den Eiern dieser Falter entwickelt sich die 2. Generation die im August fliegt. Die Eier der 2. Generation entwickeln sich zu Raupen, die überwintern und sich im kommenden Frühjahr weiterentwickeln und verpuppen.

Der Große Feuerfalter zeigt eine deutliche Vorliebe für Blumen von violetter oder gelber Farbe. Besonders gern saugen die Falter an Blutweiderich, Flohkraut, Roßminze, Rainfarn, Jakobs-Greiskraut und Goldrute. Die Raupen ernähren sich von den Blättern nicht saurer Ampferarten. Der Große Feuerfalter kommt in Luxemburg nur im Gutland vor. Auf der Roten Liste der Tagfalter Luxemburgs wird der Große Feuerfalter als „stark gefährdet“ eingestuft. Hauptgefährdungsursache ist die Intensivierung der Landwirtschaft, das heißt insbesondere die frühe und häufige Mahd der Wiesen, der massive Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln und die Nutzung bis an den unmittelbaren Rand der Parzellen (Verschwinden von Brachestreifen entlang von Wegen, Gewässern und Gräben).

Da im Plangebiet keine rezenten Sichtungen der Zielart bekannt sind und besonders geeignete Lebensraumausprägungen fehlen wird eine erhebliche Beeinträchtigung der Zielart Großer Feuerfalter ausgeschlossen.

#### Spanische Flagge (*Callimorpha quadripunctaria*)

Innerhalb und angrenzend des Plangebietes bestehen keine Vorkommen der Spanischen Flagge. Weiterhin weist das Plangebiet keine für die Spanische Flagge geeigneten Habitate auf.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Zielart Spanische Flagge kann ausgeschlossen werden.

### 6.3 Zielarten des Vogelschutzgebietes LU0002017 nach RGD 4 janvier 2016

- a) maintien dans un état de conservation favorable des populations du **Milan noir *Milvus migrans*** et du **Milan royal *Milvus milvus***: maintien et amélioration des zones de chasse, notamment une mosaïque paysagère riche en prairies à fauchage échelonné et pâturages; maintien et amélioration des zones de nidification, notamment des lisières des forêts feuillues, des rangées d'arbres et des arbres solitaires; préservation des arbres porteurs d'aire de rapace; préservation de la quiétude en période de reproduction dans les alentours directs des zones de nidification;

#### **Schwarzmilan (*Milvus migrans*) und Rotmilan (*Milvus milvus*)**

Rot- und Schwarzmilan sind häufig innerhalb und angrenzend des Plangebietes kartiert. Laut COL liegen ein Rotmilan- und ein Schwarzmilanbrutplatz etwa 2 km entfernt. Eine direkte Beeinträchtigung des Brutplatzes wird aufgrund der Entfernung von mehr als 500m nicht angenommen. Die Arten können im Plangebiet regelmäßig während der Brutsaison angetroffen und beim Jagen beobachtet werden. Die PAG-Änderung und damit verbundene Errichtung eines Wohngebietes führt zum Verlust von Weideland überwiegend angrenzend des Schutzgebietes. Der Verlust innerhalb des Schutzgebietes beschränkt sich auf 1379m<sup>2</sup>, von denen ca. 600m<sup>2</sup> für den geplanten Anschluss an die „Rue de Champs“ versiegelt werden. Durch die Bebauung der Untersuchungsfläche werden Offenlandflächen

angrenzend des Vogelschutzgebietes beansprucht, die zum regelmäßig frequentierten Nahrungshabitat eines nahe gelegenen Vorkommens zählen. Mit einer Gesamtfläche von rund 0,138 ha liegt der Lebensraumverlust für die Art gemäß LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) deutlich unter der Bagatellgrenze (von 10 ha). Mit einer Gesamtgröße von 3,6ha liegt auch das Gesamtplangebiet unterhalb der Bagatellgrenze.

Baubedingt sind Beeinträchtigungen durch Baustellenlärm, insbesondere während der Brutsaison, möglich. Rot- und Schwarzmilan gelten jedoch als Greifvogelarten, die - mit Ausnahme des engeren Horstbereiches - eine vergleichsweise hohe Toleranz gegenüber „anthropogenen“ Störungen besitzen (WALZ 2001, BAUER et al. 2005). Eine besondere Empfindlichkeit gegenüber Lärm ist für den sich überwiegend optisch orientierenden Milan nicht bekannt und auch nicht zu erwarten (MEBS & SCHMIDT 2006).

Durch das Vorhaben sind bau- und betriebsbedingte Störungen im Bereich von regelmäßig frequentierten Nahrungshabitaten zu erwarten, vor allem durch Unruhe aus den angrenzenden Baugebieten, aber auch durch eine zu erwartende Zunahme der Naherholung im noch verbleibenden Offenland. Aufgrund der Flexibilität und hohen Anpassungsfähigkeit der Art ist ein Ausweichen jagender Tiere auf umliegende, weiter entfernte Nahrungshabitats möglich und zu erwarten.

Insgesamt werden keine erheblichen Auswirkungen erwartet.

Aufgrund des geringen Flächenverlustes im Schutzgebiet, der Kompensationspflicht von Milanhabitats nach Art.17 NG, der Entfernung zum nächstgelegenen Brutvorkommen, der Anpassungsfähigkeit und tendenziellen Lärmunempfindlichkeit und unter Berücksichtigung von bau-, anlagen- und betriebsbedingten Minderungsmaßnahmen können erhebliche Auswirkungen auf die Zielarten ausgeschlossen werden.

- b) maintien dans un état de conservation favorable et restauration de la population du **Busard Saint-Martin *Circus cyaneus***: maintien et amélioration des zones d'hivernage; maintien et amélioration des zones de chasse, notamment les herbages, friches humides, jachères et landes; amélioration des zones de nidification potentielles et préservation de la quiétude en période de reproduction dans les alentours directs des zones de nidification lors d'une reproduction;

#### **Kornweihe (*Circus cyaneus*)**

Die Kornweihe ist als Durchzügler im Umfeld des Plangebietes kartiert worden. Die Kornweihe gilt in Luxemburg als seltener, jedoch regelmäßiger Durchzügler und Wintergast sowie als sporadischer Brutvogel. Durchzugsbeobachtungen erfolgen in Luxemburg mit Schwerpunkt in den Monaten April und Mai sowie im Oktober. Die Kornweihe ist im Vogelschutzgebiet ein regelmäßiger, wenn auch sehr seltener Durchzügler bzw. Rastvogel mit jährlich 1 bis 3 Individuen (RGD 2016). Aus dem Gebiet des Vogelschutzgebietes ist die Art seit den 1980er und 1990er Jahren durch Beobachtungen belegt, meist nur mit Einzeltieren und nur selten mit mehr als 2 bis 3 Individuen pro Jahr. Konkrete Beobachtungen liegen aus dem Raum Bartringen - Mamer - Holzem - Garnich sowie dem Raum Dippach - Limpach - Reckingen/Mess - Mondercange vor (vorzugsweise aus den Monaten Februar und März; WEISS et al. 2003). Seltener hingegen sind Sommerfeststellungen (z. B. 1992: 28.5. bis 7.6. = 1 Ex. 4x bei Reckingen/Mess; Paul Felten in WEISS et al. 2003). Konkrete Hinweise auf Schlafansammlungen bzw. Schlafplätze in diesen Räumen sind dagegen selten bzw. fehlen. Seit den 2000er Jahren hat die Zahl der Kornweihen-Beobachtungen abgenommen, gleichwohl ist die Art nach wie vor ein zumindest sporadischer Wintergast innerhalb des Vogelschutzgebietes.

Während die Weideflächen im Plangebiet eine grundsätzliche Eignung als Jagdhabitat für die Kornweihe während der Durchzugs- bzw. Winterperiode besitzen, fehlen größere Brachen oder ähnliche Ödlandflächen mit einer hohen Eignung als Schlafplatz bzw. sind durch nahe verlaufende Wege, Bahnlinien, Straßen und Wohnbebauung und die daraus abzuleitenden Störungen als stark vorbelastet einzustufen.

Aufgrund des geringen Flächenverlustes im Schutzgebiet und der bedingten Eignung als Lebensraum können erhebliche Auswirkungen auf die Zielarten ausgeschlossen werden.

- c) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations de la **Pie-grièche écorcheur *Lanius collurio*** et la **Pie-grièche grise *Lanius excubitor***: maintien et restauration des zones de nidification et de chasse, notamment des structures paysagères, tels que buissons, broussailles, haies et arbres solitaires dans les pâturages et prairies; préservation de la quiétude dans les territoires, notamment de la Pie-grièche grise;

#### **Neuntöter (*Lanius collurio*), Raubwürger (*Lanius excubitor*)**

Im Umfeld des Plangebietes bestehen keine Kartierungen von Neuntöter oder Raubwürger (COL). Reviere werden somit nicht angenommen, eine potenzielle Lebensraumeignung ist gegeben. Die Arten bevorzugen reich strukturierte, offene bis halboffene Landschaften. Sie besiedeln mit Hecken umsäumte Viehweiden, Mäh- und Magerviesen, schwach verbuschte Trockenrasen, aber auch Streuobstwiesen, gebüschreiche Waldsäume und Sukzessionsflächen sowie noch junge Kahlschläge. Dabei lieben sie es warm und trocken, vorzugsweise in süd- bis südwestexponierten Lagen. Als Niststandort sowie als Ansitz- und Jagdwarten sind dornige Hecken, Gehölze und Sträucher von besonderer Bedeutung; entscheidend ist ein ungehinderter Überblick von Sitzwarten über das Revier und dessen nähere Umgebung. Sträucher dienen als Ansitzwarte für die Boden- und Luftjagd, alternativ werden auch Zaunpfähle oder Telefonleitungen genutzt (BAUER et al. 2005). Offene, kurzrasige Grünlandbestände (v. a. frisch gemähte Wiesen oder Rinderweiden) liefern die Hauptnahrungsgrundlage, meist größere Wirbellose. Seine Beute spießt der Neuntöter gerne auf den Dornen der Hecken auf (mitunter auch an Stacheldraht von Weidezäunen): vor allem Insekten aller Art, gelegentlich Amphibien, Kleinsäuger oder Jungvögel.

Aufgrund des geringen Flächenverlustes im Schutzgebiet und fehlender Reviere und Kartierungen im Umfeld werden keine erheblichen Auswirkungen auf die Zielarten erwartet.

- d) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations des oiseaux des structures paysagères et des herbages, telle la **Chouette chevêche *Athene noctua***: maintien et restauration des zones de nidification et de chasse, notamment des arbres solitaires et des vergers dans les pâturages et prairies; préservation des arbres à forte dimension et des arbres morts; amélioration de la disponibilité des possibilités de nidification;

#### **Steinkauz (*Athene noctua*)**

Der Steinkauz ist im Vogelschutzgebiet LU0002017 mit 7 bis 10 Revieren ein seltener, jedoch nach wie vor präsender Brutvogel (RGD 2016). Aus den 1980 und 1990er Jahren liegen regelmäßige Bruthinweise aus der Feldflur um die Ortschaften Dahlen und Garnich (hier teilweise Bruten an Hausgiebeln, WEISS et al. 2003) sowie um Bartringen / Greivelsersbach vor. Um Bartringen wurde die Art in nahezu allen Jahren mit Rufnachweisen gemeldet (WEISS et al. 2003); weitere Beobachtungen erfolgten um Holzern oder Dippach. Im Zeitraum nach 2000 beschränken sich die Reviernachweise

nur noch auf wenige Fundstellen, so z. B. die Feldflur südlich von Schouweiler/Sprinkange bzw. um Limbach sowie auf das Offenland um Niderterhaff (BIVER & LORGE 2009, COL 2012).

Der Westen des Landes zählt zu einem der wenigen Regionen Luxemburgs, in denen der Steinkauz aktuell noch Brutvorkommen aufweist. BIVER & LORGE (2009) beziffern den Bestand im Westen des Landes für Mitte der 2000er Jahre nur noch auf etwa 5 Reviere und dies lediglich im nördlichen Teil der Region (ausgehend von einem früheren Bestand von mind. 8-20 Paaren, LORGE & JANS 2006). Westlich des Plangebietes bestehen Kartierungen des Steinkauzes (COL). Im Plangebiet Fehlen geeignete natürliche Brutmöglichkeiten wie etwa alte, höhlenreiche Kopfweiden, ebenso alte, ruhig gelegene Schuppen oder Stallungen mit einer Eignung als Quartier für den Steinkauz. Aufgrund der bestehenden Störungen erscheint eine Brutansiedlung gegenwärtig wenig wahrscheinlich. Die vorhandenen Grünlandflächen bieten grundsätzlich geeignete Jagdhabitats für die Art, auch wenn der Anteil an sonstigen Kleinstrukturen (wie Kraut- oder Grassäume) fehlt. Das Grünland wird beweidet, so dass vor allem im April und Mai kurzrasige Flächen zur Verfügung stehen, in den Steinkauz günstige Voraussetzungen zur Jagd (v. a. nach Mäusen oder Regenwürmern) vorfindet. Damit kommt dem Plangebiet zumindest zeitweise Bedeutung als Jagdhabitat für den Steinkauz zu.

Aufgrund des geringen Flächenverlustes im Schutzgebiet und einer nur bedingten Habitateignung werden keine erheblichen Auswirkungen auf die Zielarten erwartet.

- e) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations des oiseaux des paysages ruraux richement structurés, telle la **Linotte mélodieuse** *Carduelis cannabina*: maintien et amélioration des zones de nidification, notamment une mosaïque paysagère d'herbages et de labours richement structurée; aménagement de bandes herbacées et de jachères dans les labours et le long des chemins ruraux et les haies; maintien et amélioration des structures paysagères;

#### **Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)**

In Luxemburg ist der Bluthänfling landesweit verbreitet, lediglich in den Landschaften mit geschlossenen Waldbeständen fehlt er lokal. Der Bestand wird auf etwa 5000-8000 Paare beziffert, womit der Bluthänfling in Luxemburg noch zu den „mittelhäufigen“ Brutvogelarten zählt (LORGE & MELCHIOR 2015). Gleichwohl sind in den vergangenen Jahren merkbare Bestandsrückgänge zu verzeichnen, insbesondere in der offenen Feldflur. Als Stand- und Strichvogel überwintert der Großteil der einheimischen Hänflinge in Südeuropa; in milden Wintern lassen sich umherschweifende Trupps auch in Luxemburg beobachten.

Der Bluthänfling ist innerhalb des Vogelschutzgebietes ein regelmäßiger und offenkundig noch weit verbreiteter Brutvogel. Genaue Angaben über den Brutbestand im Natura2000-Gebiet liegen nicht vor (RGD 2016). Revierhinweise bestehen noch aus fast allen Teilgebieten, in der Regel aus ortsrandnahen Grünflächen, aber auch aus der offenen, heckenreichen Feldflur sowie entlang von strukturreichen Waldsäumen.

Nördlich des Plangebietes, nördlich der Bahnlinie sind Vorkommen des Bluthänflings kartiert. Die ausgeräumte Weidefläche ist nur bedingt als Lebensraum geeignet. Der Bluthänfling weist eine nur geringe Empfindlichkeit gegenüber anthropogenen Störungen auf.

Aufgrund des geringen Flächenverlustes im Schutzgebiet und einer nur bedingten Habitateignung werden keine erheblichen Auswirkungen auf die Zielart erwartet.

- f) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations des oiseaux des paysages ouverts, tels la **Caille des blés** *Coturnix coturnix* et la **Perdrix grise** *Perdix perdix*: maintien et amélioration des zones de nidification, notamment une mosaïque paysagère de milieux ouverts;



maintien et amélioration des zones de nidification; préservation de la quiétude en période de reproduction; promotion du fauchage très tardif pour les zones régulièrement occupées; maintien et aménagement de bandes herbacées et de jachères dans les labours et le long des chemins ruraux;

### **Wachtel (*Coturnix coturnix*) und Rebhuhn (*Perdix perdix*)**

Die COL bestätigt Nachweise des Rebhuhns in der Umgebung des Plangebietes. Als nahezu ausgestorbene Art sollte jeder Nachweis dieser Art berücksichtigt werden. Eine Kartierung erfolgte westlich des Plangebietes in ca. 600m Entfernung. Ein Vorkommen der Wachtel ist zentral in der Ortschaft Bertrange vermerkt. Innerhalb und angrenzend der Untersuchungsfläche sind keine Vorkommen bekannt. Insbesondere westlich der Untersuchungsfläche fehlen Kartierungen, so dass insgesamt durch die Bebauung der Fläche keine Auswirkungen auf die Wachtel erwartet werden.

Bereits ab Mitte der 1960er Jahre sind in fast allen Landesteilen drastische Bestandsrückgänge des Rebhuhns zu verzeichnen (MELCHIOR et al. 1987); der Negativtrend hält bis heute an (BIVER & SOWA 2007, ornitho.lu). Im Zuge von gezielten Kartierungen gelangen aktuell nur noch wenige Nachweise, insbesondere aus den südlichen und östlichen Landesteilen. Noch besetzte Reviere bestehen in den Gebieten der nördlichen Minette-Region (besonders die Gemeinden Bettembourg, Bartlingen, Mondercange), im Syrtal, im südliche Kanton Mompach sowie im Südosten Luxemburgs mit den Ackerfluren um Filsdorf und Burmerange; der Südwesten Luxemburgs umfasst aktuell den Kernraum des Rebhuhnvorkommens in Luxemburg (BIVER & SOWA 2007). In den übrigen Gebieten ist die Art zwischenzeitlich ganz verschwunden oder aber nur noch mit isolierten Vorkommen vertreten (vor allem in der nördlichen Landeshälfte; KLEIN & BIVER 2009). Das Rebhuhn ist innerhalb des Vogelsschutzgebietes nach wie vor ein regelmäßiger, wenn auch inzwischen sehr seltener Brutvogel; der aktuelle Brutbestand wird auf nur noch 5 bis 8 Paare beziffert (RGD 2016). Damit zählt die Region des Mittleren Lias zu den wenigen „Schwerpunktgebieten“ des Rebhuhns in ganz Luxemburg. Aus den Vorjahren liegen Brutzeit- und Winterbeobachtungen aus verschiedenen Teilbereichen des Schutzgebietes vor, etwa aus der Feldflur zwischen Dippach und Bertrange, zwischen Sprinkange und Limpach, um Reckange/Mess oder den „Linger Wiesen“ westlich von Bascharage (WEISS et al. 2003, BIVER & KLEIN 2009, COL 2012, 2014). Auch wenn für das Gebiet aktuelle, flächendeckende Bestandserhebungen aus der laufenden Dekade fehlen, bietet offene Feldflur des Mittleren Lias in weiten Bereichen noch günstige Habitatbedingungen für das Rebhuhn. Durch die umliegende Bebauung sind für das Plangebiet bereits erkennbare Vorbelastungen gegeben. Insgesamt wird nur eine bedingte Eignung der Fläche als Lebensraum angenommen.

Aufgrund des geringen Flächenverlustes im Schutzgebiet, unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Störungsminderung und aufgrund der bedingten Eignung als Lebensraum können erhebliche Auswirkungen auf die Zielarten ausgeschlossen werden.

- g) maintien dans un état de conservation favorable et restauration de la population de *l'Alouette des champs* *Alauda arvensis*: maintien et amélioration des zones de nidification, notamment une mosaïque paysagère d'herbages et de labours; aménagement de bandes herbacées et de jachères dans les labours; promotion des semences printanières dans les champs de céréales;

### **Feldlerche (*Alauda arvensis*)**

Die Feldlerche besiedelt offene, bevorzugt trockene und gehölzarme Feldfluren mit einer Vegetationsdecke, die zumindest zu Beginn der Brutzeit niedrig und für den Vogel überschaubar sein muss. Die Art tritt in extensiv genutztem Grünland und der abwechslungsreich strukturierten Feldflur mit höheren



Dichten auf, abhängig von der Dichte, Art und Bearbeitung der Aussaat. Als charakteristische Offenlandart meidet die Feldlerche vertikale Strukturen innerhalb des Reviers; ihre Siedlungsdichte nimmt mit zunehmendem Anteil an Feldgehölzen, Baumreihen, Gebäuden oder Hochspannungsleitungen graduell ab. Die Feldlerche ernährt sich überwiegend von Insekten, im Winter auch von Getreidekörnern und Sämereien. Das Nest wird jedes Jahr neu am Boden in einer selbstgeschartten Mulde angelegt. Die Feldlerche ist im Vogelschutzgebiet ein noch verbreiteter Brut- und Rastvogel. Der Schwerpunkt der Vorkommen liegt auf den ackerbaulich genutzten Flächen des Mittleren Lias, in abnehmender Dichte zu den angrenzenden Waldflächen. Höhere Revierdichten werden in Gemarkungen mit einer noch kleinparzelligen Nutzung sowie einem hohen Anteil an Gras- und Krautsäumen erreicht, etwa zwischen Hautcharage und Hivange, um Schouweiler, Garnich und Dahlem oder um Reckange / Mess. Die Feldlerche profitiert dabei von einem kleinräumigen Wechsel von Acker- und Grünland, da sie bei zu hohem Aufwuchs von den Ackerflächen auf benachbartes Grünland ausweichen kann. Naturgemäß bevorzugt die Art zur Brut (und Rast) offene Flächen ohne oder mit nur wenigen vertikalen Strukturen wie Bäumen oder hohen Feldhecken. In besonderem Maße profitiert die Art von (kurzeitigen) Stilllegungsflächen.

Nördlich des Plangebietes, nördlich der Bahnlinie sind Vorkommen der Feldlerche kartiert. Im Plangebiet selbst oder westlich angrenzend sind keine Vorkommen bekannt.

Aufgrund des geringen Flächenverlustes im Schutzgebiet und fehlender direkter Vorkommen werden keine erheblichen Auswirkungen auf die Zielart erwartet.

- h) restauration de la population du **Rôle des genêts *Crex crex***: restauration des zones de nidification, notamment des prairies humides à fauchage très tardif et des friches humides; préservation de la quiétude en période de reproduction;

#### **Wachtelkönig (*Crex crex*)**

Für den Wachtelkönig sind keine Vorkommen im und angrenzend des Plangebietes kartiert. Aus dem Bereich Helfent sind Kartierungen bekannt. Der Wachtelkönig bevorzugt halboffene Auen, schütter bewachsene Verlandungszonen, Seggenmoore und natürliche Bergwiesen. Diese Habitattypen sind im Plangebiet nicht gegeben.

Es werden keine erheblichen Auswirkungen auf die Zielarten erwartet.

- i) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations des oiseaux prairiaux, tels la **Bergeronnette printanière *Motacilla flava*** et le **Pipit farlouse *Anthus pratensis***: maintien et amélioration d'une mosaïque paysagère de pâturages, de friches humides et de prairies humides à fauchage tardif, voire très tardif;

#### **Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*) und Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)**

Im Umfeld des Plangebietes sind Vorkommen der Schafstelze und des Wiesenpiepers kartiert.

Die Wiesenschafstelze ist ein Brutvogel der weitgehend offenen, gehölzarmen Landschaft. Ursprünglich beheimatet in Salzwiesen, Seggenfluren und Hochmoorrandbereichen ist die Art in Mitteleuropa hauptsächlich in der offenen Kulturlandschaft anzutreffen, bevorzugt im Grünland extensiv genutzter Weiden und Wiesen. Als Bodenbrüter wird das Nest in der Regel in dichter Kraut- oder Grasvegetation versteckt (ein bis zwei Jahresbruten). Wiesenschafstelzen suchen ihre Nahrung vorwiegend am Boden. Die Nahrung besteht hauptsächlich aus kleinen fliegenden Insekten, aber auch aus Larven, Käfern, Heuschrecken, kleinen Schnecken oder Würmern. Außerhalb der Brutzeit findet man die Art im Herbst auf (feuchtem) Dauergrünland, überschwemmte Wiesen sowie abgeernteten Äckern. In Luxemburg

besiedelt die Wiesenschafstelze ursprünglich vor allem feuchte bis nasse Wiesen; in den zurückliegenden Jahren werden zunehmend auch Brutten am Rande von Raps- oder Getreidefeldern festgestellt. Zum Lebensraum des Wiesenpiepers zählen offene, baum- und straucharme (vorzugsweise feuchte) Flächen mit nur einzelnen höheren Singwarten. Bevorzugt werden extensiv genutzte, frische bis feuchte Dauergrünländer, Heideflächen und Moore sowie lückige Brachen besiedelt. Der Wiesenpieper ist im Vogelschutzgebiet LU0002017 ein sehr seltener und aktuell nur noch unregelmäßiger Brutvogel und Durchzügler.

Das Plangebiet ist aufgrund fehlender Feuchtwiesen nur bedingt als Lebensraum beider Arten geeignet. Störungen sind bereits vorhanden, werden infolge einer Bebauung des Areals aber zunehmen.

Aufgrund des geringen Flächenverlustes im Schutzgebiet, unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Störungsminderung und aufgrund der bedingten Eignung als Lebensraum können erhebliche Auswirkungen auf die Zielarten ausgeschlossen werden.

- j) maintien dans un état de conservation favorable et restauration de la population du **Vanneau huppé** *Vanellus vanellus*: restauration des zones de nidification et des zones de nourrissage, notamment des herbages et des zones humides; maintien et amélioration des zones de nourrissage en période de migration, notamment des herbages humides, ainsi que des labours et jachères;

#### **Kiebitz (*Vanellus vanellus*)**

In der Region sind Brutbereiche des Kiebitzes bekannt (COL). Vorkommen sind unmittelbar angrenzend des Plangebietes kartiert. Der Kiebitz gilt als Brutvogel der flachen, weithin offenen, baumarmen und wenig strukturierten Flächen mit fehlender oder nur geringer Vegetation (BAUER et al. 2005). Besiedelt werden Seggenriede, Mähwiesen, Viehweiden oder Heideflächen, aber auch Ackerland. Zu den wesentlichen Gefährdungsursachen zählt die Lebensraumverschlechterung, v. a. durch die Trockenlegung von Feuchtwiesen sowie Veränderungen in der Bewirtschaftung von Äckern und Grünland (frühere Einsaat von Mais, zu dichte Saatzeilen, kürzere Ruhephasen zwischen Bearbeitungszyklen, Mahd vor Anfang Juni, hohe Viehdichten, Verlust von Brachen und Säumen). Der Pestizideinsatz führt zu Nahrungsengpässen für die Jungvögel. Weiterhin werden Störungen an den Brutplätzen (etwa durch Hunde oder Modellflugsport) als Ursachen für die lokalen Bestandsrückgänge genannt (BAUER et al. 2005). Da in Luxemburg größere Gewässer mit ausgedehnten Schlammflächen selten sind, finden sich Ansammlungen und Rastgesellschaften während des Frühjahrs- und Herbstzuges in erster Linie in den offenen, landwirtschaftlichen Nutzflächen. Zu den Schwerpunkträumen zählen neben den Talauen von Mosel und deren größeren Nebenflüssen (Alzette, Syre) vor allem die Hochebenen des Moselgaus und des Öslinger Hochplateaus, aber auch größere, offene Feldfluren in den mittleren und westlichen Landesteilen. Die Schlaf- und Ruheplätze werden dabei über Jahre hinweg aufgesucht, so dass für den Kiebitz von einer hohen Rastplatztradition ausgegangen werden kann. Das Plangebiet besitzt eine Eignung als Habitat des Kiebitzes. Regionale Brutvorkommen und angrenzenden Kartierungen bestätigen dies.

Aufgrund des geringen Flächenentzugs im Schutzgebiet, aufgrund der bestehenden Vorbelastung und unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Störungsminderung können erhebliche Auswirkungen auf die Zielart ausgeschlossen werden.

- k) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations des oiseaux des roselières, des mégaphorbiaies et autres zones humides, tels le **Râle d'eau** *Rallus aquaticus*, la **Roussette effarvée** *Acrocephalus scirpaceus* et le **Bruant des roseaux** *Emberiza schoeniclus*: maintien et amélioration des habitats de nidification respectivement de halte de migration;

**Wasserralle (*Rallus aquaticus*), Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*) und Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*)**

Für die Zielarten sind im Umfeld des Plangebietes keine bestätigten Vorkommen gegeben. Das Plangebiet ist nicht als Lebensraum dieser Zielarten geeignet.

Es werden keine erheblichen Auswirkungen auf die Zielarten erwartet.

- l) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations des oiseaux des vasières et des zones inondables, telles la **Bécassine des marais *Gallinago gallinago*** et la **Bécassine sourde *Lymnocyptes minimus***: maintien et amélioration des zones de nourrissage en halte de migration respectivement en hivernage;

**Bekassine (*Gallinago gallinago*) und Zwergschnepfe (*Lymnocyptes minimus*)**

Vorkommen der Zwergschnepfe sind im Umfeld des Plangebietes nicht bekannt. Ein Vorkommen der Bekassine wurde südöstlich des Plangebietes in zentraler Ortslage von Bertrange kartiert. Charakteristische Lebensräume der Bekassine sind die Nasswiesen, nasse Brachen, Verlandungszonen stehender Gewässer sowie Nieder-, Hoch- und Übergangsmoore. Derartige Habitatgebiete kommen im Plangebiet nicht vor.

Es werden keine erheblichen Auswirkungen auf die Zielarten erwartet.

- m) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations des oiseaux des cours d'eau, tel le **Martin pêcheur *Alcedo atthis*** et du **Cincla plongeur *Cinclus cinclus***: maintien et amélioration de la qualité de l'eau et de la structure des cours d'eau; maintien et amélioration des structures nécessaires pour la nidification;

**Eisvogel (*Alcedo atthis*) und Wasseramsel (*Cinclus cinclus*)**

Vorkommen der Wasseramsel sind im Umfeld des Plangebietes nicht bekannt. Vorkommen des Eisvogels wurden im Umfeld des Plangebietes kartiert. Der Eisvogel benötigt langsam fließende oder stehende Gewässer mit guten Sichtverhältnissen, reichem Angebot an Kleinfischen und ausreichend Sitzwarten. Derartige Habitatgebiete kommen im Plangebiet nicht vor.

Es werden keine erheblichen Auswirkungen auf die Zielarten erwartet.

- n) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations des oiseaux des vergers, des paysages semi-ouverts, des lisières et des futaies lumineuses, tels le **Torcol fourmilier *Jynx torquilla***, le **Pic vert *Picus viridis***, le **Pipit des arbres *Anthus trivialis*** et le **Rougequeue à front blanc *Phoenicurus phoenicurus***: préservation des arbres à loge de pic; maintien d'arbres à forte dimension et d'arbres morts sur pied, notamment en lisières de forêt, en futaies lumineuses et en vergers; maintien et amélioration des pelouses sèches et des herbages maigres richement structurés;

**Wendehals (*Jynx torquilla*), Grünspecht (*Picus viridis*), Baumpieper (*Anthus trivialis*) und Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)**

Im Umfeld des Plangebietes sind Vorkommen von Grünspecht, Baumpieper, Wendehals und Gartenrotschwanz kartiert. Da es sich bei dem Plangebiet um eine ausgeräumte Weidefläche handelt, fehlen Grün- und Totholzstrukturen, genauso wie Waldränder, Obstwiesen und reich strukturierte Magerwiesenkomplexe. Insgesamt ist das Plangebiet nur bedingt als Lebensraum dieser Zielarten geeignet.

Aufgrund fehlender Habitatausprägung werden keine erheblichen Auswirkungen auf die Zielarten erwartet.

- o) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations des oiseaux des milieux humides, ainsi que des futaies lumineuses, ripisylves et forêts alluviales tels la **Tourterelle des bois** *Streptopelia turtur* et le **Rossignol philomèle** *Luscinia megarhynchos*: préservation et restauration des lisières, des bosquets et des paysages semi-ouverts, notamment des milieux humides, ainsi que des futaies lumineuses; restructuration horizontale et verticale des lisières et des futaies; préservation et restauration des plaines alluviales avec des strates herbacées, buissonnantes et boisées diversement structurées;

#### **Turteltaube (*Streptopelia turtur*) und Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)**

Vorkommen der Nachtigall bestehen östlich im Zentrum der Ortschaft Bertrange und westlich des Plangebietes. Vorkommen der Turteltaube sind nicht kartiert.

Bevorzugte Bruthabitate der Nachtigall sind die Gehölzsäume der Fluss- und Bachauen sowie lichte Auwälder, die eine dichte Falllaubauflage am Boden (als Nahrungsbiotop) sowie eine dichte und hohe Krautschicht aus Stauden (etwa ausgedehnte Brennnesselbestände), Gräsern und rankenden Pflanzen (als Nistplatz) aufweisen. Daneben werden aber auch andere unterholzreiche Wälder und dichte Strauchbestände auf trockeneren Standorten besiedelt, sofern es sich um sommerwarme und relativ niederschlagsarme Gebiete handelt. Zu den Gefährdungsursachen der Art zählen in erster Linie der direkte Lebensraumverlust (v. a. der Verlust von Auwäldern, lichten Laubwäldern sowie Ufer- und Feldgehölzen, aber auch von dicht bewachsenen Parkanlagen, Dämmen mit dichtem Unterwuchs oder gebüsch- und unterholzreichen Randstrukturen). Beeinträchtigungen resultieren zudem aus einer intensiven Pflege- oder Durchforstungsmaßnahmen (etwa durch einen starken Rückschnitt von Gehölzen und das Entfernen von Unterholz), der Veränderung des Wasserhaushaltes im Bereich von Feucht- und Auwäldern sowie Feuchtgebieten (durch Grundwasserabsenkung bzw. Entwässerung) sowie durch die Verschlechterung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze. Die Schwerpunkte der Nachtigall liegen in Luxemburg entlang der wärmebegünstigten Talauen der größeren Flüsse, wo die Art mitunter hohe Revierdichten aufweist und in den zurückliegenden Jahren sogar Bestandszunahmen zu verzeichnen sind.

Aufgrund fehlender Habitatausprägung werden keine erheblichen Auswirkungen auf die Zielarten erwartet.

- p) maintien dans un état de conservation favorable de la population de la **Bondrée apivore** *Pernis apivorus*: maintien et amélioration des lisières forestières diversement structurées; maintien et amélioration des zones de nidification et préservation des arbres porteurs d'aire de rapace; maintien et amélioration des zones de nourrissage, notamment des milieux ouverts ou semi-ouverts intraforestiers, tels zones de chablis, clairières et boisements très clairs; gestion extensive des milieux herbeux, non fauchés ou très tardivement;

#### **Wespenbussard (*Pernis apivorus*)**

Der Wespenbussard ist in Luxemburg in allen Naturräumen verbreitet, wenn auch meist nur in geringer Dichte und an oft wechselnden Standorten. Gut geeignete Habitate bestehen etwa im Nordteil des Landes, wo die Art regelmäßig entlang der waldreichen Täler von Obersauer, Our oder Wiltz

beobachtet werden kann. Hier wechseln noch großflächig ungestörte Niststandorte entlang der bewaldeten Täler mit geeigneten Nahrungshabitaten wie naturnahe Talwiesen und Hangweiden oder Kahlschläge bzw. größere Lichtungen ab.

Der Wespenbussard tritt im Vogelschutzgebiet LU0002017 als regelmäßiger, jedoch spärlicher Brutvogel auf; weitergehende Bestandsangaben liegen für das Schutzgebiet bislang nicht vor (RGD 2016). Die etwas größeren der vorhandenen Waldbestände bieten grundsätzlich gut geeignete Voraussetzungen für Vorkommen des Wespenbussards. Die Waldflächen sind abwechslungsreich strukturiert und weisen Hochwald- bzw. Altholzbestände (zur Anlage von Horsten), aber auch geeignete Nahrungsflächen wie waldrandnahe Waldwiesen oder offene Schneisen auf. Auch an waldrandnahen Säumen mit nicht zu dichter Vegetationsdecke, wie sie im Naturraum noch häufiger anzutreffen sind, bestehen insektenreiche Habitate, denen eine Bedeutung als Nahrungshabitat für den Wespenbussard zukommt.

Der Wespenbussard ist 2,6km südöstlich der Untersuchungsfläche kartiert worden. Der im Plangebiet bestehenden Weidefläche kommt eine nur nachrangige Eignung als Nahrungshabitat für die störungsempfindliche Art zu, insbesondere aufgrund der bestehenden Beeinträchtigungen durch angrenzende Bahnlinie, Straßen und Wohnbebauung sowie fehlender Waldnähe. Es werden keine aktuellen oder potenziellen (gut geeigneten) Lebensräume der Art beansprucht.

Aufgrund fehlender Vorkommen im Plangebiet, des geringen Flächenverlustes im Schutzgebiet und fehlender gut geeigneter Lebensräume in der Untersuchungsfläche können erhebliche Auswirkungen auf die Zielarten ausgeschlossen werden.

- q) maintien dans un état de conservation favorable, respectivement restauration des populations de pics, notamment du *Pic noir Dryocopus martius*, du *Pic mar Dendrocopos medius* et du *Pic cendré Picus canus*, et des populations d'autres oiseaux cavernicoles, tel le *Gobemouche noir Ficedula hypoleuca*: maintien et aménagement de boisements diversement structurés, notamment en forêts alluviales et en chênaies, ainsi qu'en hêtraies; maintien et préservation d'arbres à loge de pic, d'arbres à forte dimension, d'arbres biodiversité à cavités et d'arbres morts sur pied en futaies feuillues;

**Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), Grauspecht (*Picus canus*) und Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)**

Im Umfeld des Plangebietes sind Vorkommen des Grauspechts kartiert. Mittelspecht, Schwarzspecht und Trauerschnäpper werden durch die COL nicht bestätigt. Der Grauspecht besiedelt strukturreiche, lichte Laub- und Auwälder, bevorzugt mit Rotbuche als Höhlenbaum, in höheren Lagen vereinzelt auch Nadelwälder sowie Streuobstbestände. Der Grauspecht ist als regelmäßiger Brutvogel innerhalb des Vogelschutzgebietes LU0002017 benannt, wenn auch ohne genaue Bestandsangaben (RGD 2016). Da die Art ähnlich wie der Schwarzspecht größere Waldbestände bevorzugt, dürfte der Bestand im Vogelschutzgebiet kaum mehr als 5 bis 10 Reviere umfassen. Konkrete Hinweise liegen aus Waldbeständen um Bascharage vor (etwa dem „Heierchem“ zwischen Bascharage und Dahlen), wo die Art in Buchenhochwäldern im Wechsel mit Eichenbeständen günstige Lebensbedingungen vorfindet. Auch aus dem „Enneschte Besch“ ist der Grauspecht mit brutzeitlichen Beobachtungen belegt. Das Plangebiet selbst ist nur bedingt als Lebensraum der Art geeignet.

Aufgrund des geringen Flächenverlustes im Schutzgebiet und fehlender gut geeigneter Lebensräume in der Untersuchungsfläche können erhebliche Auswirkungen auf die Zielarten ausgeschlossen werden.

- r) maintien dans un état de conservation favorable et restauration de la population du **Pouillot siffleur** *Phylloscopus sibilatrix*: maintien et extension surfacique de la futaie feuillue mélangée présentant des strates herbacée et arbustive claires, notamment en terrain en pente; maintien et extension surfacique d'une mosaïque intraforestière de différentes classes d'âge et des îlots de vieillissement;

#### **Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*)**

Vorkommen des Waldlaubsängers sind durch die COL im Umfeld des Plangebietes nicht kartiert. Der Waldlaubsänger ist ein Brutvogel des Waldesinneren; er bewohnt gut strukturierte, meist lichte Laubwälder, die beim Aufweisen einer ausreichenden Strauchschicht auch schon in jüngeren Stadien besiedelt werden. Dementsprechend ist der Waldlaubsänger keine eigentliche Charakterart von alt- und totholzreichen Laubwäldern, da seine Habitatansprüche auch durch jüngere Bestände erfüllt werden, sofern sie lichte Bereiche mit einer entsprechenden (vertikalen) Strukturierung aufweisen.

Das Plangebiet selbst ist nicht als Lebensraum der Art geeignet.

Aufgrund der fehlenden Lebensraumeignung der Untersuchungsfläche können erhebliche Auswirkungen auf die Zielart ausgeschlossen werden.

### **6.4 Zielhabitate des Vogelschutzgebietes LU0002017 nach RGD 4 janvier 2016**

- s) maintien et amélioration de la qualité de l'eau, de la structure des cours d'eau, des plans d'eau et des fonds de vallée; restauration de la plaine alluviale et de son hydromorphologie; aménagement de bandes de protection herbagères le long des cours d'eau;

Die Zielhabitate kommen im Plangebiet nicht vor. Eine erhebliche Beeinträchtigung kann ausgeschlossen werden.

- t) maintien dans un état de conservation favorable et extension surfacique des friches humides et des mégaphorbiaies; fauchage très tardif et pluriannuel;

Die Zielhabitate kommen im Plangebiet nicht vor. Eine erhebliche Beeinträchtigung kann ausgeschlossen werden.

- u) maintien dans un état de conservation favorable et extension surfacique des roselières; conservation et aménagement de vieux peuplements de roselières avec pieds dans l'eau;

Die Zielhabitate kommen im Plangebiet nicht vor. Eine erhebliche Beeinträchtigung kann ausgeschlossen werden.

- v) maintien dans un état de conservation favorable et extension surfacique des prairies humides et des prairies maigres, y favoriser le fauchage tardif, voire très tardif;

Die Zielhabitate kommen im Plangebiet nicht vor. Eine erhebliche Beeinträchtigung kann ausgeschlossen werden.

- w) promotion des programmes d'extensification en agriculture, notamment extensification des prairies et des pâturages; préservation et extension surfacique des prairies permanentes, sans retournement, ni sursemis; maintien et aménagement de bandes herbacées et de jachères en culture; maintien et

restauration d'une bande herbacée au pied et le long des structures paysagères; renonciation à l'emploi de rodenticides;

Aufgrund des geringen Flächenverlustes von Weideland innerhalb des Schutzgebietes werden keine erheblichen Auswirkungen erwartet.

- x) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des structures paysagères, tels que buissons, broussailles et haies; élaboration d'un plan de gestion et d'entretien pluriannuel des structures paysagères;

Durch die geplante Anlage eines 30m Grünstreifens im westlichen Randbereich des Plangebietes wird dem Erhaltungsziel entsprochen. Die Gehölzstrukturen nördlich des Plangebietes werden erhalten. Insgesamt können erhebliche Auswirkungen auf das Plangebiet ausgeschlossen werden.

- y) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des vergers, y préserver des arbres à forte dimension et des arbres morts; exploitation extensive par pâturage ou fauchage;

Obstwiesen sowie Altbäume sind im Plangebiet nicht vorhanden. Durch die geplante Anlage eines 30m Grünstreifens im westlichen Randbereich des Plangebietes wird dem Erhaltungsziel entsprochen. Insgesamt können erhebliche Auswirkungen auf das Plangebiet ausgeschlossen werden.

- z) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des différents types de futaies, notamment des chênaies-charmaies et forêts humides, y préserver des arbres à forte dimension et des classes d'âge avancées.

Die Zielhabitate kommen im Plangebiet nicht vor. Eine erhebliche Beeinträchtigung kann ausgeschlossen werden.



## 7. KUMULATIVE EFFEKTE

Nach Art. 6 Absatz 3 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG muss geprüft werden, ob ein Plan oder Projekt „einzelnen oder in Zusammenwirkung mit anderen Plänen und Projekten“ (kumulative Wirkungen) ein Gebiet erheblich beeinträchtigen könnte.

Auswirkungen von weiteren Projekten auf den betroffenen Abschnitt der Natura2000-Schutzgebiete (PAG-Änderung „Helfent“ und Neuauftellung des PAG Bertrange) werden im Rahmen von Natura2000-Verträglichkeitsprüfungen untersucht. Die Ergebnisse dieser Prüfungen wurden im vorliegenden Dokument berücksichtigt.

Um die Erheblichkeit des kumulativen Flächenverlustes einzuschätzen, eignen sich als Bewertungsgrundlage die Ergebnisse der „Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP“ (Lamprecht und Trautner 2007).

Es ist dabei zu berücksichtigen, dass verschiedene Flächenverluste eine unterschiedliche Eignung als Habitat der geschützten Art aufweisen können. Die Eignung wird durch die übergreifende Berechnung des kumulativen Flächenverlustes nach Lambrecht&Trautner nicht berücksichtigt. Um darauf basierende Scheingenauigkeiten zu vermeiden, werden die Ergebnisse der Prüfung nach Lambrecht&Trautner als Orientierungswerte angesehen und hinsichtlich ihrer funktionalen Bedeutung interpretiert.

### ***Qualitativ-funktionale Besonderheiten***

Bei den betroffenen Zielarten und Habitaten, für die das Schutzgebiet ausgewiesen wird, existieren zumeist funktionale und qualitative Unterschiede zwischen Teilhabitaten im Gesamthabitat. Bestimmte essentielle Funktionen innerhalb eines Gesamthabitats können oftmals sehr kleine Flächen mit spezifischer Ausstattung zugewiesen werden (z.B. konstante Balzplätze diverser Vogelarten, Felshöhlen als Fledermausquartiere, Laichgewässer bestimmter Amphibien etc.). In diesen zentralen Fortpflanzungs- und Ruhestätten können Flächenverluste, auch unterhalb der formulierten Orientierungswerte, erhebliche negative Auswirkungen nach sich ziehen. Es ist davon auszugehen, dass keine erheblichen Auswirkungen auf diese Zielarten bestehen.

Die Neuausweisung von bebaubarer Fläche durch die PAG-Änderung führt zu einem Flächenverlust von 1379m<sup>2</sup> in den Natura2000-Schutzgebieten. Die Überschneidungsflächen sowie ein Randstreifen von 30m Breite des Plangebietes sind mit einer „Zone de servitude urbanisation“ überlagert. Hier sollen Eingrünungsmaßnahmen und ein Retentionsgraben als Abstandsfläche und Puffer zu den Schutzgebieten realisiert werden. Weiterhin ist die Errichtung eines Fußweges vorgesehen. Während in der nördlicheren Überschneidungsfläche ausschließlich Eingrünungsmaßnahmen vorgesehen sind, ist für die südlichere Überschneidungsfläche der Anschluss an die „Rue de Champs“ vorgesehen. Somit wird hier eine Fläche von ca. 600m<sup>2</sup> innerhalb des Schutzgebietes versiegelt. Wenn auch in geringem Umfang und ohne große Wertigkeit (Wiese/Weide ohne Strukturen) erfolgt hier ein Verlust potenzieller Lebensräume innerhalb der Schutzgebiete. Essenzielle Habitate werden nicht angenommen. Eine Nutzung als Jagdhabitat ist möglich. Durch die umgebene Wohnnutzung, die Eisenbahnlinie und den Straßenverkehr ist eine gewisse Vorbelastung gegeben. Neben der Versiegelung erfolgt durch die Errichtung baulicher Anlagen ebenfalls eine Beeinträchtigung im Randbereich der Schutzgebiete. Vertikale Strukturen können als Barriere wirken. Die Anlage von Glasfronten kann eine Fallenwirkung auf die Avifauna haben.

Aus dem Flächenverlust im Schutzgebiet resultierende erhebliche Beeinträchtigungen qualitativ-funktional besonderer Teilhabitats für die in den Erhaltungszielen gelisteten Arten können ausgeschlossen werden.

**Quantitativ-absoluter Flächenverlust:**

Fläche des Schutzgebietes LU0001026: 701 ha

Fläche des Schutzgebietes LU0002017: 5739 ha

Flächenverlust: 0,138ha

Der direkte Flächenentzug innerhalb der Schutzgebiete beschränkt sich auf den westlichen Randbereich, auf eine Fläche von 1379m<sup>2</sup>. Davon werden ca. 600m<sup>2</sup> im südwestlichen Randbereich des Plangebietes durch die geplante Erschließung von der „Rue de Champs“ versiegelt. Die übrigen 779m<sup>2</sup> des Plangebietes innerhalb der Schutzgebietsgrenzen werden für Eingrünungsmaßnahmen sowie naturnahe Retentionsbecken und -gräben genutzt. Die betroffene Überschneidungsfläche von 1379m<sup>2</sup> wird gegenwärtig als Wiese/Weide genutzt.

Zielarten	Orientierungswerte (Grundwert Stufe I)
Schwarzmilan ( <i>Milvus migrans</i> )	10ha
Rotmilan ( <i>Milvus milvus</i> )	10ha
Kornweihe ( <i>Circus cyaneus</i> )	2,6ha
Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> )	0,04ha
Raubwürger ( <i>Lanius excubitor</i> )	0,16ha
Steinkauz ( <i>Athene noctua</i> )	k.A.
Wachtel ( <i>Coturnix coturnix</i> )	k.A.
Rebhuhn ( <i>Perdix perdix</i> )	k.A.
Feldlerche ( <i>Alauda arvensis</i> )	k.A.
Wachtelkönig ( <i>Crex crex</i> )	0,16ha
Wiesenschafstelze ( <i>Motacilla flava</i> )	k.A.
Wiesenpieper ( <i>Anthus pratensis</i> )	k.A.
Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> )	0,04ha
Wasserralle ( <i>Rallus aquaticus</i> )	k.A.
Teichrohrsänger ( <i>Acrocephalus scirpaceus</i> )	k.A.
Rohrhammer ( <i>Emberiza schoeniclus</i> )	k.A.
Bekassine ( <i>Gallinago gallinago</i> )	0,04ha
Zwergschnepfe ( <i>Lymnocyrtus minimus</i> )	k.A.
Eisvogel ( <i>Alcedo atthis</i> )	0,04ha
Wasseramsel ( <i>Cinclus cinclus</i> )	k.A.
Wendehals ( <i>Jynx torquilla</i> )	0,16ha
Grünspecht ( <i>Picus viridis</i> )	k.A.
Baumpieper ( <i>Anthus trivialis</i> )	k.A.
Gartenrotschwanz ( <i>Phoenicurus phoenicurus</i> )	k.A.
Turteltaube ( <i>Streptopelia turtur</i> )	k.A.
Nachtigall ( <i>Luscinia megarhynchos</i> )	k.A.
Wespenbussard ( <i>Pernis apivorus</i> )	10ha

Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> )	2,6ha
Mittelspecht ( <i>Dendrocopos medius</i> )	0,04ha
Grauspecht ( <i>Picus canus</i> )	0,64ha
Trauerschnäpper ( <i>Ficedula hypoleuca</i> )	k.A.
Waldlaubsänger ( <i>Phylloscopus sibilatrix</i> )	k.A.

Mit 1379m<sup>2</sup> Flächenverlust wird der Orientierungswert der Zielarten Mittelspecht, Eisvogel, Bekassine, Kiebitz und Neuntöter überschritten.

Von diesen betroffenen Zielarten sind die Arten Kiebitz, Eisvogel und Bekassine mit Vorkommen im Umfeld des Plangebietes durch die COL bestätigt.

Aufgrund fehlender Reviere, Lebensraumausprägungen und/oder bestätigter Kartierungen im Umfeld werden durch den Flächenverlust keine erheblichen Auswirkungen auf die Zielarten Neuntöter und Mittelspecht erwartet.

In der Region sind Brutbereiche des Kiebitzes bekannt (COL). Vorkommen sind unmittelbar angrenzend des Plangebietes kartiert. Aufgrund der geringen Flächenversiegelung von 600m<sup>2</sup>, bestehender Vorbelastungen und unter Berücksichtigung des geplanten 30m Grünstreifens zur Störungsminderung können erhebliche Auswirkungen auf die Zielart ausgeschlossen werden. Die charakteristischen Lebensräume der Bekassine sind die Nasswiesen, nasse Brachen, Verlandungszonen stehender Gewässer sowie Nieder-, Hoch- und Übergangsmoore. Derartige Habitatgebiete kommen im Plangebiet nicht vor. Der Eisvogel benötigt langsam fließende oder stehende Gewässer mit guten Sichtverhältnissen, reichem Angebot an Kleinfischen und ausreichend Sitzwarten. Derartige Habitatgebiete kommen im Plangebiet ebenfalls nicht vor.

Für die im Umfeld des Plangebietes kartierten Zielarten Rotmilan, Schwarzmilan, Kornweihe, Steinkauz, Bluthänfling, Rebhuhn, Wachtel, Feldlerche, Schafstelze, Wiesenpieper, Grünspecht, Baumpieper, Wendehals, Gartenrotschwanz, Nachtigall, Wespenbussard und Grauspecht werden die Orientierungswerte nicht überschritten oder fehlen Orientierungswerte in der Vorlage von LAMBRECHT & TRAUTNER.

Für die abschließende Bewertung ist zu berücksichtigen, dass es sich bei dem Flächenverlust um eine Weide ohne Strukturen handelt. Essenzielle Habitat sind nicht betroffen und weitere Weideflächen auf die ausgewichen werden kann kommen in großer Anzahl vor. Vorbelastungen durch Emissionen (Lärm, Licht, Verkehr) sind bereits gegeben. Eine überlagernde Festsetzung (zone de servitude urbanisation) zur Realisierung eines 30m breiten Grünstreifens zwischen Plan- und Schutzgebiet ist bereits vorgesehen.

Aus dem quantitativ-absoluten Flächenverlust resultieren keine erheblichen Beeinträchtigungen der in den Erhaltungszielen gelisteten Arten.

#### **Quantitativ-relativer Flächenverlust (1%-Kriterium):**

Der Flächenverlust von 0,138ha im Verhältnis zur Gesamtgröße des Vogelschutzgebietes LU0002017 von 5739 ha beträgt 0,002% und ist somit geringer als 1% der Gesamtgröße des Schutzgebietes.

Der Flächenverlust von 0,138ha im Verhältnis zur Gesamtgröße des FFH-Schutzgebietes LU0001026 von 701 ha beträgt 0,02% und ist somit geringer als 1% der Gesamtgröße des Schutzgebietes.

Die Bedingung des 1%-Kriteriums wird erfüllt.

## 8. SCHADENSBEGRENZUNGSMAßNAHMEN

Unter Berücksichtigung folgender Schadensbegrenzungsmaßnahmen können erhebliche Auswirkungen auf Lebensraumtypen und Zielarten der Schutzgebiete LU0001026 und LU0002017 in Folge einer Ausweisung der PAG-Änderung „Brill“ ausgeschlossen werden:

- **M1 Verringerung von Störungen** - Anlage eines 30m breiten Grünstreifens im westlichen Randbereich des Plangebietes als Lärm- und Lichtschutz. Lockere gestufte Bepflanzung mit Blühstreifen, Gebüsch (Weißdorn, Schwarzdorn, Kornelkirsche, Hasel, Schwarzer Holunder, Heckenrose) und regionaltypischen Laubbäumen (Linden, Ahorn, Eschen). Integration eines Erdwalls in den Grünstreifen mit dem durch Terrassierungs- und Tiefbauarbeiten anfallendem Oberboden. Fußwege sollten nicht westlich des Plangebietes in Richtung der Schutzgebiete verlaufen. Unterbindung von Naherholungs- und Freizeitnutzung in den Schutzgebieten westlich der Plangebietsfläche. Minimierung der nächtlichen Beleuchtung und des Ausbaus (Versiegelung/ Infrastruktur) innerhalb des Grünstreifens.
- **M2 Bautechnische Auflagen** - Äußere, mit erheblichem Lärm verbundene Baumaßnahmen haben außerhalb der Brutsaison von Rotmilan, Schwarzmilan, Steinkauz und Raubwürger zu erfolgen (in Abhängigkeit der Witterungsverhältnisse April bis Juli). Nächtliche Beleuchtungen sind zu minimieren.
- **M3 Ausgleich des Lebensraumverlustes** - Der direkte Flächenentzug innerhalb der Schutzgebiete beschränkt sich auf den westlichen Randbereich, auf eine Fläche von 1379m<sup>2</sup>. Davon werden 779m<sup>2</sup> für Eingrünungsmaßnahmen und naturnahe Retentionsbecken und -gräben genutzt. Ca. 600m<sup>2</sup> im südwestlichen Randbereich des Plangebietes werden durch die geplante Erschließung von der „Rue de Champs“ versiegelt. Der Lebensraumverlust von 1379m<sup>2</sup> bzw. 600m<sup>2</sup> Weideland kann als Bestandteil der notwendigen Kompensation des Jagdhabitatverlustes nach Art. 17 NG ausgeglichen werden. Vorhandene Freiflächen im 30m Abstandsbereich (vgl. M1) und innerhalb der öffentlichen Freiflächen sollten als blütenreiche Mähwiesen mit Streuobstbesatz das Nahrungsangebot zwischen Schutzgebiet und Siedlungskörper verbessern. Diese Flächen können zur Reduktion des Kompensationsbedarfs beitragen. In Rücksprache mit SICONA, ANF und MDDI sollten weitere Aufwertungsmaßnahmen innerhalb der Schutzgebiete erfolgen.
- **M4 Extensionsbeschränkung** - Weitere Extensionen des Siedlungskörpers westlich des Plangebietes müssen unterbunden werden. Eine weitere Ausdehnung führt zu einem Verlust von Mager- und Feuchtwiesen sowie extensiv bewirtschafteten Weideflächen innerhalb der Schutzgebiete.

## 9. FAZIT

Das vorliegende Dokument beinhaltet die Phase 1, Vorprüfung „Screening“, der Natura2000-Verträglichkeitsprüfung betreffend die PAG-Änderung „Brill“, Ortschaft Bertrange.

Die PAG-Änderung dient der Erweiterung des bestehenden Wohngebietes „Cité Am Wenkel“ sowie der Ansiedelung von betreuten Senioren-Wohnformen. Die geplante Siedlungserweiterung bildet den Abschluss der Ortschaft in Richtung Westen in diesem Bereich. Das Plangebiet überlagert sich mit dem Natura2000-Vogelschutzgebiet LU0002017 „Région du Lias moyen“ und dem Natura2000-FFH-Gebiet LU0001026 „Bertrange-Greivelerhaff/Bouferterhaff“ im westlichen Randbereich auf einer Fläche von 1379m<sup>2</sup>.

Das Plangebiet besitzt eine Gesamtgröße von 3,6ha und befindet sich im Westen der Ortschaft Bertrange. Östlich besteht das Wohnquartier „Wénkel“, südlich bestehen die rückwärtigen Gärten der Wohnbebauung der „Rue de Champs“ sowie Lager- und Grünflächen eines landwirtschaftlichen Betriebes. Nördlich verläuft die Bahnlinie und westlich die Grenzen der Natura2000-Schutzgebiete LU0002017 und LU0001026. Es handelt sich um eine Intensivwiesenfläche die als Weide genutzt wird. Das Plangebiet schneidet die Natura2000-Schutzgebiete im nordwestlichen Randbereich auf 768m<sup>2</sup> und im südwestlichen Randbereich auf 611m<sup>2</sup>. Die Schnittflächen werden ebenfalls als Weiden genutzt und sind von einer Intensivwiese bestanden. Im nordwestlichen Randbereich bestehen vereinzelte Gebüschstrukturen entlang der Weideeinzäunung. Im südlichen und südwestlichen Randbereich bestehen Gärten und Lagerflächen der südlich bestehenden Landwirtschaftsbetriebe, die teilweise als Wohngebäude umfunktioniert wurden.

Bau-, anlagen- und betriebsbedingt werden Auswirkungen auf die Schutzgebiete durch Baustelleneinrichtung, Zufahrten, Materiallager, Bodendeponierung, die Nutzung von Baustellenmaschinen und -fahrzeugen, Baustellenlärm, erhöhten Transportlärm und verstärkte nächtliche Beleuchtung, Flächenverlust, Errichtung baulicher Anlagen, Errichtung eines Fußweges, Verkehrslärm (Lieferverkehr, Besucherverkehr, Arbeitsverkehr, Einwohner) und eine zunehmende Naherholungs- und Freizeitnutzung befürchtet.

Im Umfeld des Plangebietes wurden die Zielarten Kiebitz, Eisvogel, Bekassine, Rotmilan, Schwarzmilan, Kornweihe, Steinkauz, Bluthänfling, Rebhuhn, Wachtel, Feldlerche, Schafstelze, Wiesenpieper, Grünspecht, Baum-  
pieper, Wendehals, Gartenrotschwanz, Nachtigall, Wespenbussard und Grauspecht kartiert (COL, 2017).

**Unter Berücksichtigung folgender Maßnahmen können erhebliche Auswirkungen auf die Erhaltungsziele der Natura2000-Schutzgebiete LU0001026 und LU0002017 durch die PAG-Änderung „Brill“ ausgeschlossen werden:**

- **M1 Verringerung von Störungen** - Anlage eines 30m breiten Grünstreifens im westlichen Randbereich des Plangebietes als Lärm- und Lichtschutz. Lockere gestufte Bepflanzung mit Blühstreifen, Gebüsch (Weißdorn, Schwarzdorn, Kornelkirsche, Hasel, Schwarzer Holunder, Heckenrose) und regionaltypischen Laubbäumen (Linden, Ahorn, Eschen). Integration eines Erdwalls in den Grünstreifen mit dem durch Terrassierungs- und Tiefbauarbeiten anfallendem Oberboden. Fußwege sollten nicht westlich des Plangebietes in Richtung der Schutzgebiete verlaufen. Unterbindung von Naherholungs- und Freizeitnutzung in den Schutzgebieten westlich der Plangebietsfläche. Minimierung der nächtlichen Beleuchtung und des Ausbaus (Versiegelung/ Infrastruktur) innerhalb des Grünstreifens.
- **M2 Bautechnische Auflagen** - Äußere, mit erheblichem Lärm verbundene Baumaßnahmen haben außerhalb der Brutsaison von Rotmilan, Schwarzmilan, Steinkauz und Raubwürger zu erfolgen (in

Abhängigkeit der Witterungsverhältnisse April bis Juli). Nächtliche Beleuchtungen sind zu minimieren.

- **M3 Ausgleich des Lebensraumverlustes** - Der direkte Flächenentzug innerhalb der Schutzgebiete beschränkt sich auf den westlichen Randbereich, auf eine Fläche von 1379m<sup>2</sup>. Davon werden 779m<sup>2</sup> für Eingrünungsmaßnahmen und naturnahe Retentionsbecken und -gräben genutzt. Ca. 600m<sup>2</sup> im südwestlichen Randbereich des Plangebietes werden durch die geplante Erschließung von der „Rue de Champs“ versiegelt. Der Lebensraumverlust von 1379m<sup>2</sup> bzw. 600m<sup>2</sup> Weideland kann als Bestandteil der notwendigen Kompensation des Jagdhabitatverlustes nach Art. 17 NG ausgeglichen werden. Vorhandene Freiflächen im 30m Abstandsbereich (vgl. M1) und innerhalb der öffentlichen Freiflächen sollten als blütenreiche Mähwiesen mit Streuobstbesatz das Nahrungsangebot zwischen Schutzgebiet und Siedlungskörper verbessern. Diese Flächen können zur Reduktion des Kompensationsbedarfs beitragen. In Rücksprache mit SICONA, ANF und MDDI sollten weitere Aufwertungsmaßnahmen innerhalb der Schutzgebiete erfolgen.
- **M4 Extensionsbeschränkung** - Weitere Extensionen des Siedlungskörpers westlich des Plangebietes müssen unterbunden werden. Eine weitere Ausdehnung führt zu einem Verlust von Mager- und Feuchtwiesen sowie extensiv bewirtschafteten Weideflächen innerhalb der Schutzgebiete.



## 10. ANHANG

- Analyse avifaunistischer Daten in Bezug auf das Projekt „Am Wenkel“ in Bertrange, Centrale ornithologique (COL), 07.09.2017