



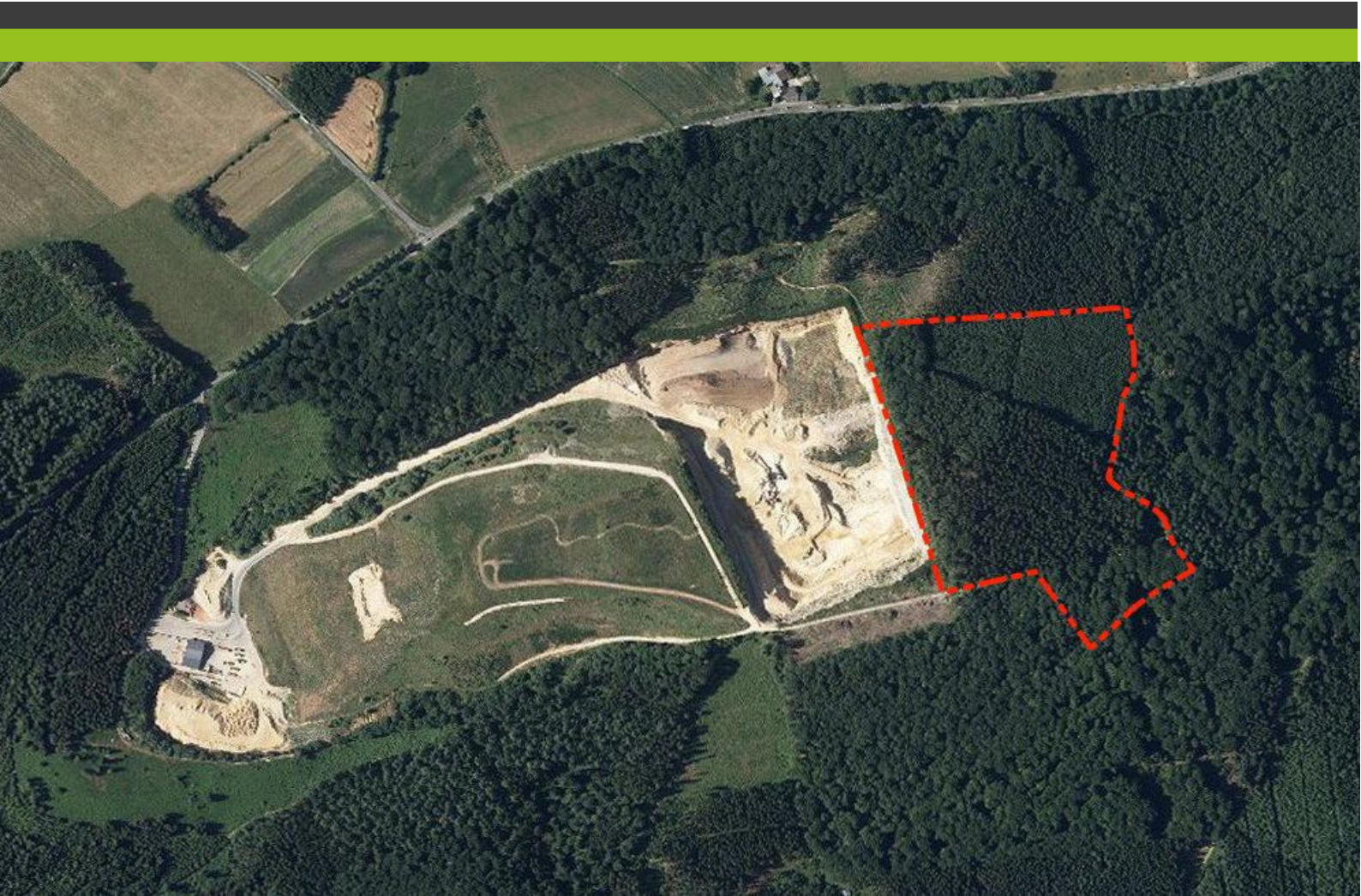
# MILVUS GmbH

## Planungsbüro

### NATURA-2000-Screening

für das Vogelschutzgebiet LU0002014 „Vallées de l'Attert, de la Pall, de l'Aeschbech et de la Wëllerbach“

im Rahmen der geplanten Erweiterung des Steinbruch- und Remblai-Betriebs in Brouch



**Auftraggeber:**

Carrières Feidt S.A.

Ernzerberg

L-7636 Erzen

**Stand:**

06.02.2023



**Kontaktdaten unseres Büros:**

**MILVUS GmbH**

Jahnstraße 9

D-66701 Beckingen

Web: [www.milvus.de](http://www.milvus.de) | [www.milvus.lu](http://www.milvus.lu)

E-Mail: [info@milvus.de](mailto:info@milvus.de)

Telefon: +49 (0) 6832 – 8070757



# Inhalt

<b>1. GRUNDLAGEN</b>	<b>4</b>
1.1 AUFGABENSTELLUNG	4
1.2 RECHTLICHE GRUNDLAGEN	5
1.3 UNTERSUCHUNGSGEBIET	9
1.4 LAGE UND SCHUTZZWECK DES VOGELSCHUTZGEBIETS LU0002014	14
1.5 BEWERTUNGSMETHODIK	19
1.6 DATENGRUNDLAGE	20
<b>2. BESCHREIBUNG DES VORHABENS SOWIE RELEVANTER WIRKFAKTOREN</b>	<b>21</b>
<b>3. PROGNOSE MÖGLICHER BEEINTRÄCHTIGUNG DER ERHALTUNGSZIELE DES NATURA-2000- GEBIETS</b>	<b>25</b>
<b>4. KUMULATIVE WIRKUNGEN</b>	<b>37</b>
<b>5. FAZIT</b>	<b>38</b>
<b>LITERATUR</b>	<b>39</b>



# 1. Grundlagen

## 1.1 Aufgabenstellung

Unser Büro wurde von der Carrières Feidt S.A. mit der Durchführung eines FFH-Screenings zum Vogelschutzgebiet LU0002014 „Vallées de l'Attert, de la Pall, de l'Aeschbech et de la Wëllerbach“ gegenüber der geplanten Steinbrucherweiterung inkl. Remblai-Betriebs beauftragt.

Das auf europäischer Ebene geschützte Vogelschutzgebiet LU0002014 liegt ca. 240 m nördlich des geplanten Eingriffsbereichs. Gem. Artikel 6, Absatz 3 der FFH-Richtlinie ist eine Prüfung der Verträglichkeit im Falle von Plänen und Projekten vorgesehen, wenn diese allein bzw. kumulativ mit anderen Projekten zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgebiets führen können. Dies kann auch dann der Fall sein, wenn sich das Vorhaben in der Nachbarschaft und damit außerhalb des geschützten Bereichs befindet. Aus diesem Grund müssen die Auswirkungen des Projektes auf die Erhaltungsziele des NATURA-2000-Gebiets im Rahmen einer FFH-Vorprüfung bzw. einer FFH-Prüfung geprüft werden.

Im Rahmen dieser Vorprüfung (Screening) wird die Verträglichkeit des Projektes im Hinblick auf die Schutz- und Erhaltungsziele des Vogelschutzgebiets geprüft. Sofern erhebliche Beeinträchtigungen in der Vorprüfung nicht ausgeschlossen werden können, muss eine detaillierte FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden.

Das Screening wurde entsprechend des „Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung für das Großherzogtum Luxemburg“ (Saad *et al.*, 2016) erarbeitet.

Die FFH-VP wird auf Basis der für das Natura 2000-Gebiet festgelegten Erhaltungsziele durchgeführt und bezieht sich auf deren maßgeblichen Bestandteile.

Diese umfassen:

- „Lebensräume nach Anhang I FFH-RL einschließlich ihrer charakteristischen Arten,
- Arten nach Anhang II FFH-RL bzw. Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 Abs. 2 Vogelschutz-Richtlinie einschließlich ihrer Habitate bzw. Standorte sowie





- biotische und abiotische Standortfaktoren, räumlich-funktionale Beziehungen, Strukturen, gebietsspezifische Funktionen oder Besonderheiten, die für die o.g. Lebensräume und Arten von Bedeutung sind.”

Der Prüfauftrag ist analog auf Vogelschutzgebiete zu übertragen (Saad *et al.*, 2016).

## 1.2 Rechtliche Grundlagen

Grundsätzlich sind alle durch Planvorhaben absehbaren Einwirkungen auf national und europaweit geschützte Lebensräume und Arten, sowie Schutzgüter und Erhaltungszustände von Zielarten der europäischen Schutzgebiete (FFH bzw. VSG/SPA) im Vorfeld gutachterlich zu prüfen und durch geeignete Kompensationsmaßnahmen auszugleichen bzw. Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen zu definieren. Insbesondere gelten die Vorgaben von Artikel 17 zum Habitat- bzw. Biotopzerstörungsverbot für Arten mit gemeinschaftlichem Interesse oder ungünstigen nationalen Erhaltungszuständen sowie der Artikel 19–21 zum speziellen Artenschutz für integral geschützte Tier- und Pflanzenarten inkl. eines Tötungs-, Störungs- und Schädigungsverbots von deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Im Rahmen von zwei großherzoglichen Verordnungen (RGD) vom 01.08.2018 zur Einführung eines numerischen Systems zur Bewertung und Kompensation mit Ökopunkten<sup>1</sup> bzw. zur Bestimmung des monetären Werts der Ökopunkte<sup>2</sup> wurde, ergänzt durch einen Leitfaden im Arrêté ministériel vom 27.03.2020<sup>3</sup>, ein standardisiertes Verfahren zur Bewertung und monetären Kompensation von Lebensräumen entsprechend der Forderungen des Artikel 17 des Naturschutzgesetzes aufgestellt. Im Zuge dessen muss evaluiert werden, welche Biotope im Planungsareal vorliegen und ob diese ein Teil der Lebensstätten der Arten mit besonderem nationalem oder gemeinschaftlichem Interesse oder ungünstigem nationalem Erhaltungszustand sind, was ggf. bei Aufstellung einer Ökopunkte-Bilanz (ECOPOINTS) berücksichtigt werden muss.

---

<sup>1</sup> Règlement grand-ducal du 1er août 2018 instituant un système numérique d'évaluation et de compensation en éco-points

<sup>2</sup> Règlement grand-ducal du 1er août 2018 déterminant la valeur monétaire des éco-points

<sup>3</sup> Arrêté ministériel du 27 mars 2020 relatif aux modalités de calcul du système numérique d'évaluation et de compensation en éco-points.



Die ursprüngliche Definition der Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand erfolgte im RGD vom 01.08.2018. Diese wurde im Rahmen einer Modifikation im RGD vom 08.07.2022<sup>4</sup> angepasst und ergänzt.

In jedem Fall ist auch zu prüfen, ob durch ein Planungsvorhaben ein Verstoß gegen die Artikel 19–21 zu erwarten ist. Dieser kann einerseits durch direkte oder indirekte Auswirkungen des zukünftig vorgesehen Planvorhabens (Planzustand) verursacht werden bzw. auch durch die umsetzungsbedingt anfallenden Stadien (bauzeitliche Einwirkungen). In diesen Fällen sind prinzipiell entsprechende Empfehlungen zu Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zu definieren, um eine Einwirkung auf die geschützten Arten zu begrenzen bzw. bestenfalls komplett auszuschließen. Hierzu können auch funktionale Ausgleiche für betroffene Arten notwendig sein, die vorgezogen zum eigentlichen Vorhaben zur kontinuierlichen Sicherung einer Lokalpopulation implementiert werden müssen (CEF – *continuous ecological functionality*) (Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable, 2021).

Für den Fall eines räumlichen Bezugs zu einem Schutzgebiet der EU-Schutzgebietskategorie NATURA 2000 ist außerdem gemäß Artikel 32 festzustellen, ob durch ein Planungsvorhaben eine Einwirkung auf die Erhaltungszustände oder Erhaltungsziele der Schutzgüter zu erwarten ist. Gegebenenfalls sind diese durch entsprechende, geeignete Maßnahmen ebenfalls auszugleichen.

Wesentlich für den Schutzzweck ist zudem der „günstige Erhaltungszustand der natürlichen Lebensräume und wildlebenden Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse“, der durch folgende Bedingungen beschrieben werden kann:

- „das natürliche Verbreitungsgebiet nimmt weder ab noch wird es in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen (Lebensraumtypen und Arten);
- die für den langfristigen Fortbestand notwendigen Strukturen und spezifischen Funktionen eines Lebensraumtyps sind dauerhaft gesichert (nur Lebensraumtypen);

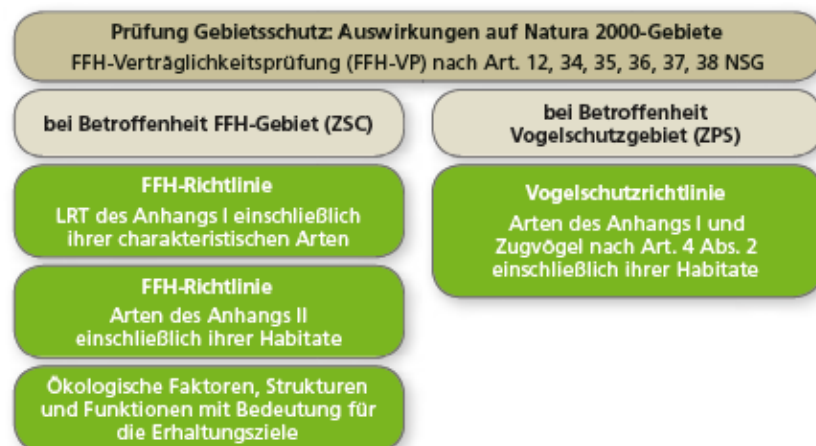
---

<sup>4</sup> Règlement grand-ducal du 8 juillet 2022 modifiant le règlement grand-ducal du 1er août 2018 établissant l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire et des espèces d'intérêt communautaire

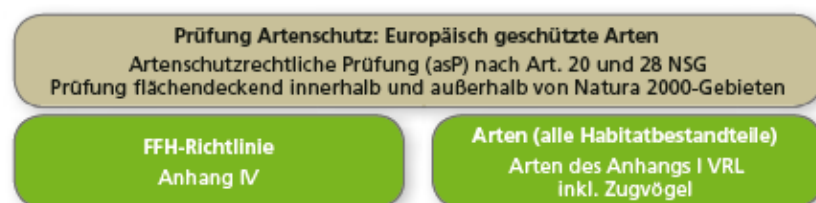


- der Erhaltungszustand der charakteristischen Arten eines Lebensraumtyps ist günstig (nur Lebensraumtypen);
- das langfristige Überleben der Populationen der Arten ist gesichert (nur Arten);
- der Lebensraum der Arten [ist] ausreichend groß [...] (nur Arten).“ (Website BfN)

### FFH-Verträglichkeitsprüfung



### Artenschutzrechtliche Prüfung



### Prüfung von geschützten Biotopen und Habitaten nach Art. 17 NSG

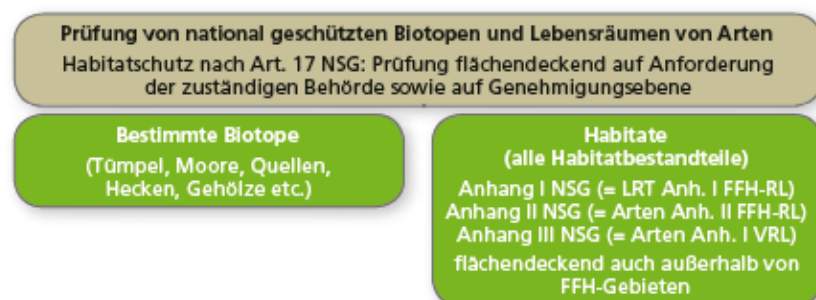


Abbildung 1: Artenschutzrechtliche Regelungen (Saad et al., 2016)



## Phase 1: Vorprüfung („Screening“)

(eigene Darstellung nach European Commission 2014, BMVBS 2008)

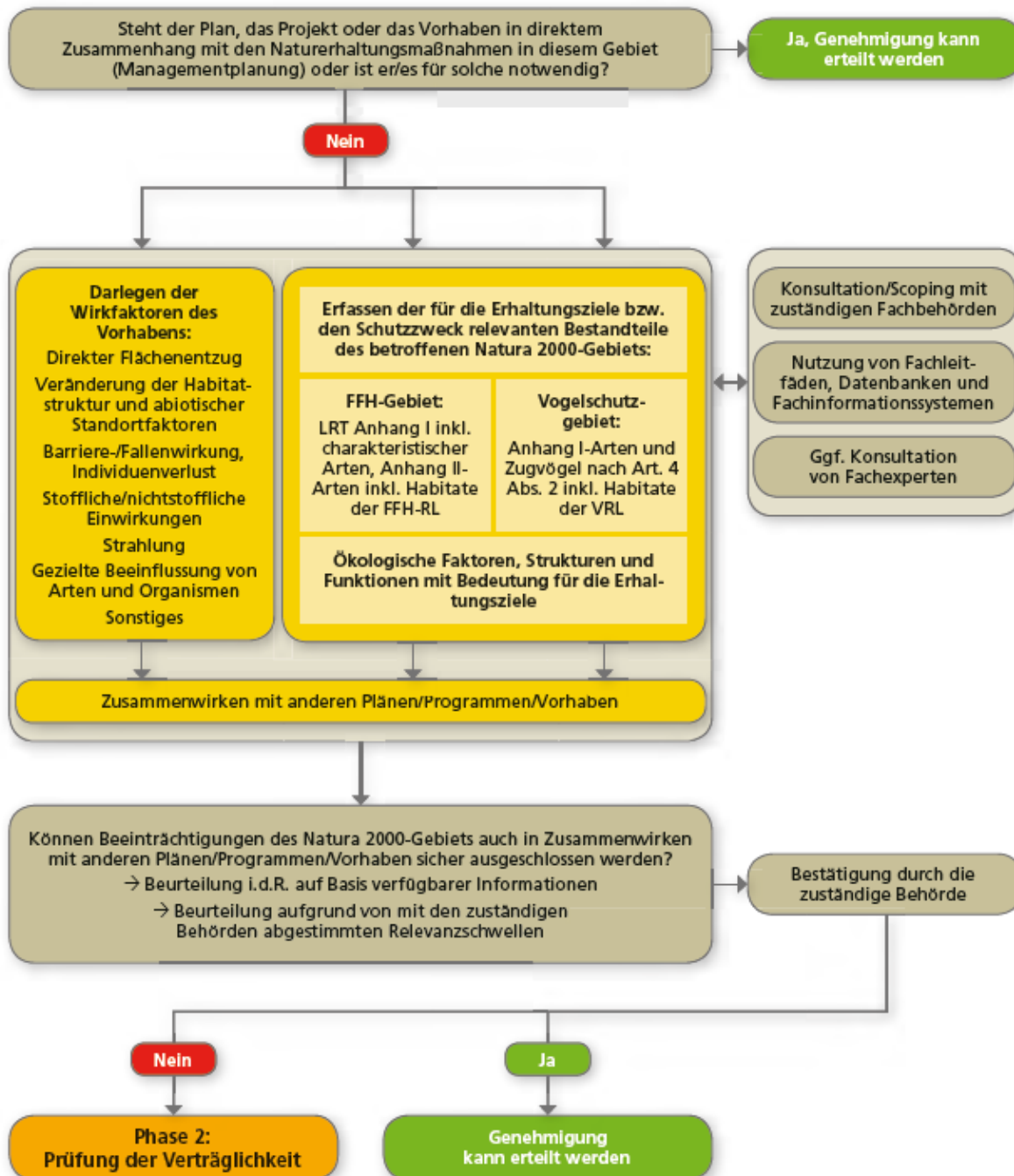


Abbildung 2: Ablauf des FFH-Screenings (Saad et al., 2016)





### 1.3 Untersuchungsgebiet

Bei dem Untersuchungsgebiet (UG) handelt es sich um eine geplante Erweiterung des bestehenden Steinbruchgeländes in östliche Richtung. Das UG besteht zum Großteil aus Wald- und Waldsukzessionsflächen. Nördlich des UGs, an dessen Randstrukturen, befindet sich ein Kahlschlag und im Westen stößt die geplante Erweiterungsfläche an die bereits bestehende Hangkante des dortigen Steinbruchs. Die Abbaufäche innerhalb der ca. 8 ha großen Untersuchungsfläche beläuft sich auf ca. 6,62 ha und soll in 3 Phasen erschlossen werden (Abbildung 5). Die Abbaurichtung erfolgt dabei von West nach Ost und vergrößert folglich den bestehenden Steinbruch. Die Abbauphase ist auf ca. 27 Jahre geplant.

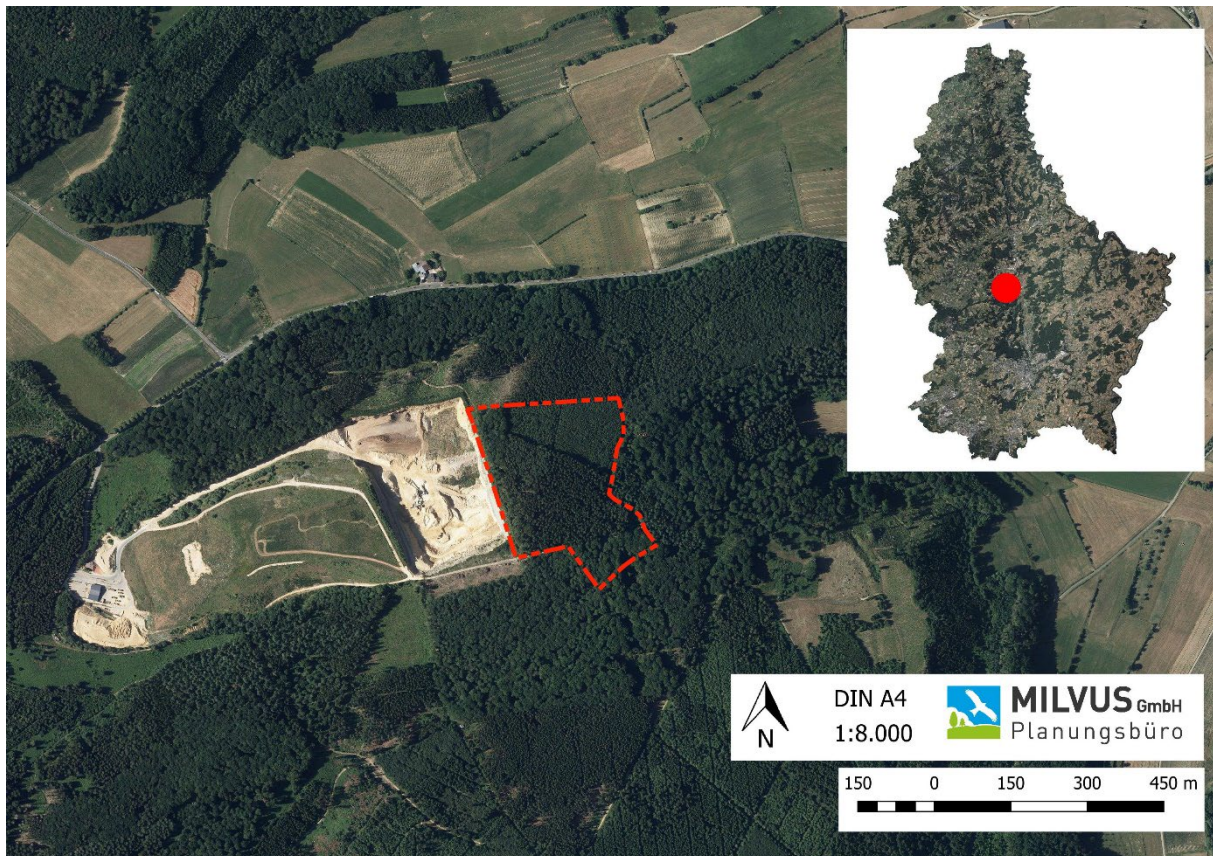


Abbildung 3: Das Untersuchungsgebiet und das naheliegende Umfeld im Luftbild

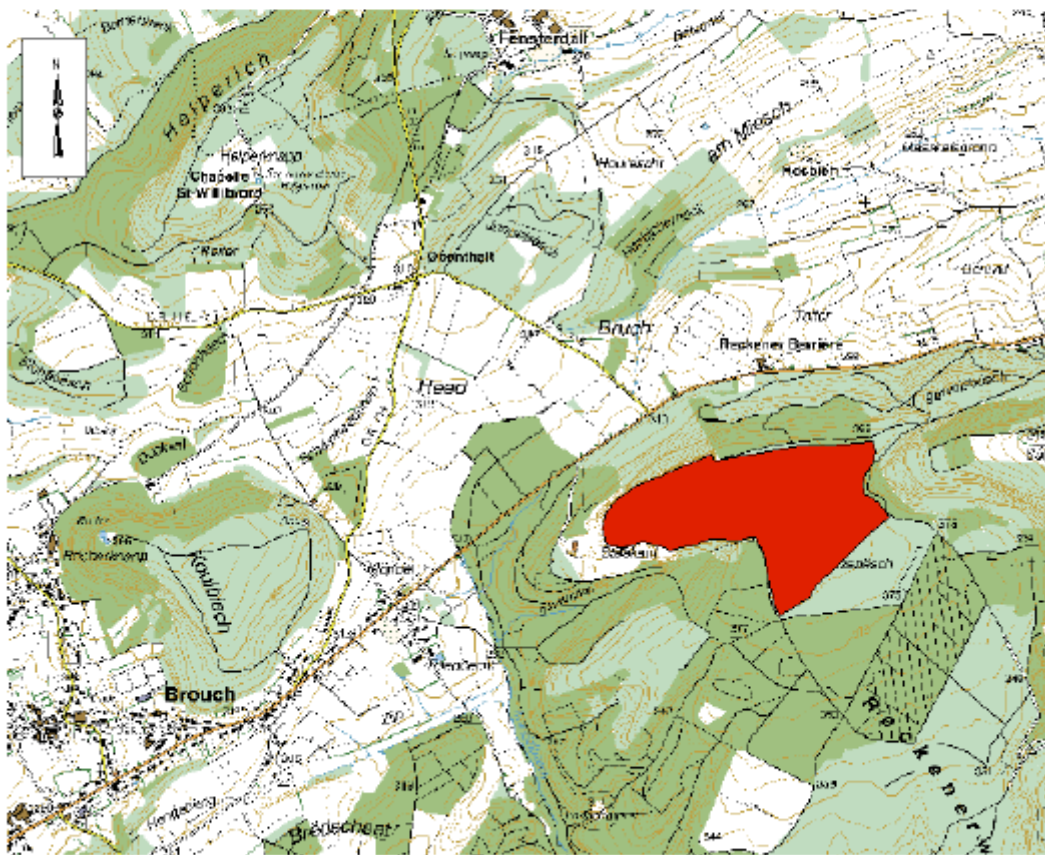
Der Standort Brouch ist historisch Bestandteil des "Plan directeur sectoriel 'décharges pour déchets inertes'". Die hier zu beantragende Erweiterung liegt vollständig innerhalb der darin ausgewiesenen Zone (Abbildung 4).



## Plan directeur sectoriel "Décharges pour déchets inertes"

## Projet de décharge de Brouch - Reckange

Indication approximative de l'emplacement de la décharge



(C) Origine Cadastre:  
Droits réservés à l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg (1998)

**Abbildung 4: Auszug des Plan directeur sectoriel 'décharges pour**

Durch die Kleinräumigkeit des aktuellen Abbaubereichs bestehen zum einen eine geringe Restlaufzeit des Steinbruchbetriebs sowie ein Engpass in Bezug auf verfügbare Ablagerungsflächen für Inertabfälle. Zur langfristigen Sicherung der Rohstoffverfügbarkeit und auch ausreichender Ablagerungskapazitäten für Inertabfälle in der Region "Centre" und der Entwicklungsregion "Nordstad" sieht die Carrières Feidt S.A. die Erweiterung des aktuell genehmigten Steinbruchs sowie die Erweiterung der genehmigten Inertabfalldeponie vor.



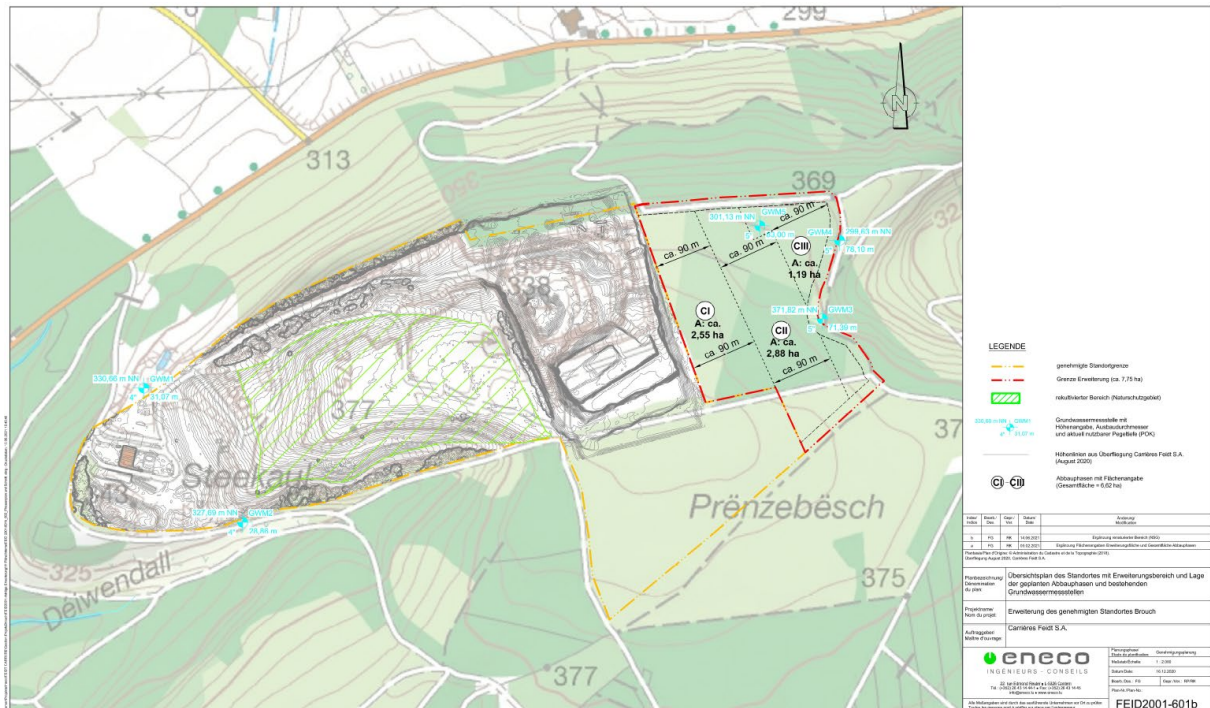


Abbildung 5: Geplanter Ausbau in drei Phasen. Quelle: Eneco

## Fotos UG



Abbildung 6: Zentraler Bereich des UG (Windwurflläche mit Walsukzession)





Abbildung 7: Dichte Jungwaldstrukturen im Nordosten des UG



Abbildung 8: Blick vom UG nach Westen in den bestehenden Steinbruch





Abbildung 9: Waldrandgrenze (von Richtung Norden nach Süden) entlang der westlichen Grenze des UG mit älteren Buchen und einzelnen Eichen



## 1.4 Lage und Schutzzweck des Vogelschutzgebiets LU0002014

Das ca. 5.728 ha große Vogelschutzgebiet (VSG) „LU0002014 – *Vallées de l'Attert, de la Pall, de l'Aeschbech et de la Wëllerbach*“ befindet sich ca. 240 m nördlich des geplanten Eingriffsbereichs und erstreckt sich von Mersch (Osten) bis nach Oberpallen (Westen).

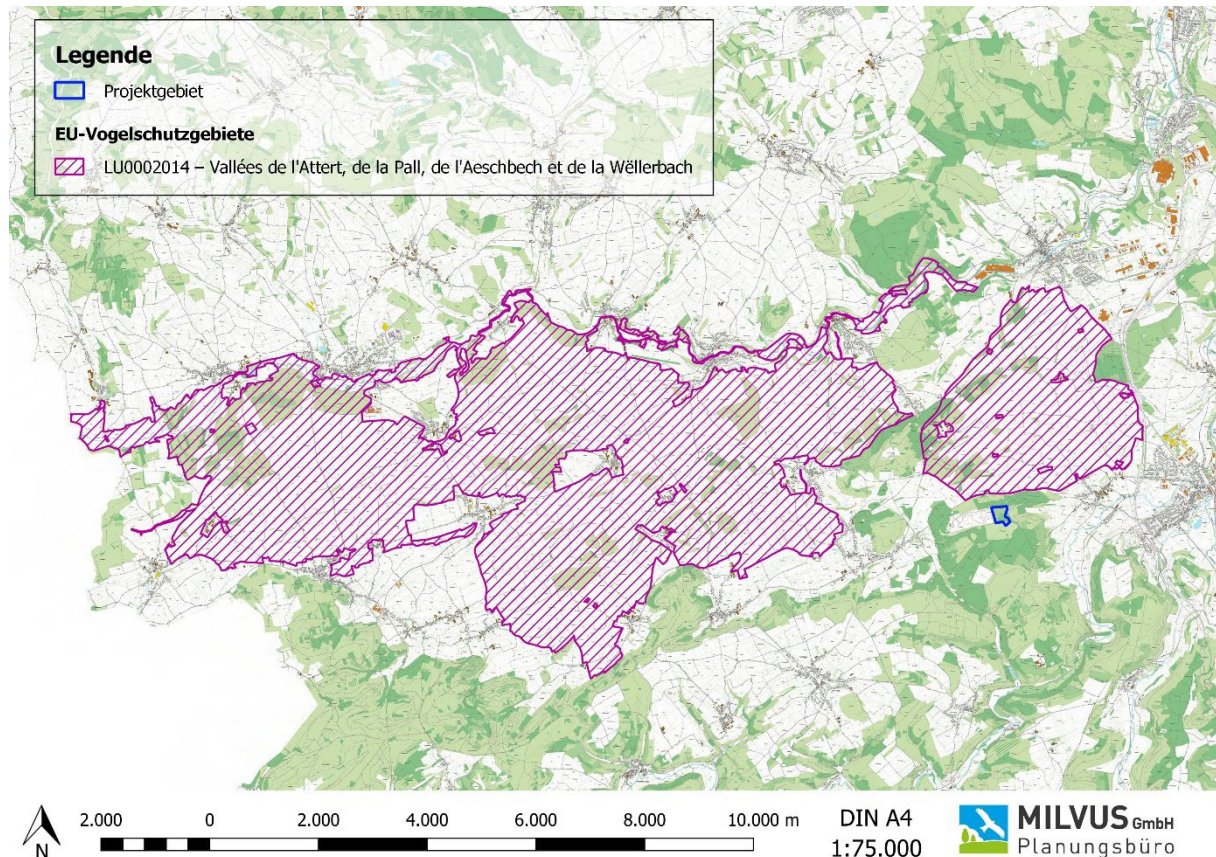


Abbildung 10: Lage des Schutzgebiets





Tabelle 1: Zielarten des Vogelschutzgebiets LU0002014

Artname (wissenschaftlich)	Deutscher Artname	EHZ
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichohrsänger	C
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	C
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	C
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	C
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	C
<i>Asio flammeus</i>	Sumpfohreule	*
<i>Athene noctua</i>	Steinkauz	B
<i>Bubo bubo</i>	Uhu	B
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	C
<i>Casmerodius albus</i>	Silberreiher	C
<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch	B
<i>Cinclus cinclus</i>	Wasseramsel	C
<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe	B
<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel	C
<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht	C
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	C
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Rohrhammer	C
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper	*
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	B
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	B
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger	*
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	B
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	B
<i>Motacilla cinerea</i>	Gebirgsstelze	C
<i>Motacilla flava</i>	Wiesenschafstelze	C
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	*
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	C
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	C
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	C
<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle	B
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	C
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	C

Legende:

EHZ = Erhaltungszustand (A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht)

\* = Keine Angabe eines EHZ, da die Population defizitär (D)



Das Vogelschutzgebiets LU0002014 wurde gem. Art. 2 des Mémorial A N° 415 du 02 août 2022 mit folgenden Schutzzielen ausgewiesen:

- Erhaltung oder gegebenenfalls Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands der in Artikel 3 genannten Vogelarten
- Erhaltung oder gegebenenfalls Wiederherstellung der Vielfalt, des Umfangs und der Qualität der Lebensräume dieser Vogelarten
- Schutz vor Verschmutzung oder Verschlechterung der Lebensräume dieser Vogelarten sowie vor Störungen, die die Vögel betreffen, sofern diese Störungen im Hinblick auf die Ziele dieses Artikels erhebliche Auswirkungen haben können
- seines Beitrags zur Kohärenz des Netzes Natura 2000 sowohl auf nationaler Ebene als auch innerhalb der Europäischen Union

Folgende spezifische Erhaltungsziele wurde zur Wahrung eines günstigen Erhaltungszustands der betreffenden Arten und ihrer Lebensräume definiert:

Tabelle 2: Erhaltungs- und Entwicklungsziele des VSG LU0002014

Ziel N°	Beschreibung
1	Erhaltung oder sogar Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands der Populationen des <b>Rotmilans</b> ( <i>Milvus milvus</i> ) und des <b>Schwarzmilans</b> ( <i>Milvus migrans</i> )
2	Erhaltung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands der Populationen des <b>Neuntöters</b> ( <i>Lanius collurio</i> ) und des <b>Raubwürgers</b> ( <i>Lanius excubitor</i> ) sowie der Populationen anderer Vögel des Kulturlands und des Grünlands
3	Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands der Population der <b>Feldlerche</b> ( <i>Alauda arvensis</i> ) und der Populationen anderer Vögel der Agrarlandschaften:
4	Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands der Population der <b>Wachtel</b> ( <i>Coturnix coturnix</i> )
5	Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands der Populationen der <b>Schafstelze</b> ( <i>Motacilla flava</i> ) und des <b>Wiesenpiepers</b> ( <i>Anthus pratensis</i> ) sowie der Populationen anderer Wiesenvögel: Erhaltung und Verbesserung eines Landschaftsmosaiks aus Weiden, Feuchtbrachen und Feuchtwiesen, die spät oder sogar sehr spät gemäht werden
6	Erhaltung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands der Populationen der <b>Wiesenweihe</b> ( <i>Circus cyaneus</i> ), der <b>Rohrweihe</b> ( <i>Circus aeruginosus</i> ) und der <b>Sumpfohreule</b> ( <i>Asio flammeus</i> )
7	Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Populationen des <b>Silberreiher</b> ( <i>Casmerodius albus</i> ), des <b>Weißstorks</b> ( <i>Ciconia ciconia</i> ) und des <b>Kranichs</b> ( <i>Grus grus</i> )
8	Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Population des <b>Kiebitzes</b> ( <i>Vanellus vanellus</i> )





Ziel N°	Beschreibung
9	Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Populationen der <b>Bekassine</b> ( <i>Gallinago gallinago</i> ) und der <b>Zwergschnepfe</b> ( <i>Lymnocyrtus minimus</i> ) sowie der Populationen anderer Vögel des Watts und anderer Feuchtgebiete
10	Erhaltung oder sogar Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Populationen der <b>Wasserralle</b> ( <i>Rallus aquaticus</i> ) und des <b>Teichrohrsängers</b> ( <i>Acrocephalus scirpaceus</i> ) sowie der Populationen anderer Vögel von Schilfgürteln, Hochstaudenfluren und anderen Feuchtgebieten
11	Erhaltung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands der Population des <b>Eisvogels</b> ( <i>Alcedo atthis</i> ) und der Populationen anderer Vögel der Wasserläufe
12	Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Populationen des <b>Gartenrotschwanzes</b> ( <i>Phoenicurus phoenicurus</i> ) und des <b>Wendehalses</b> ( <i>Jynx torquilla</i> ) sowie der Populationen anderer Vögel der Streuobstwiesen, halboffenen Landschaften, strukturierten Waldrändern und lichten Hochwäldern
13	Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands der Population der <b>Turteltaube</b> ( <i>Streptopelia turtur</i> )
14	Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Population des <b>Wespenbussards</b> ( <i>Pernis apivorus</i> )
15	Erhaltung oder sogar Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands der Population des <b>Schwarzstorchs</b> ( <i>Ciconia nigra</i> )
16	Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Spechtpopulationen, insbesondere des <b>Schwarzspechts</b> ( <i>Dryocopus martius</i> ) und des <b>Mittelspechts</b> ( <i>Dendrocopos medius</i> ), sowie der Populationen anderer höhlenbewohnender Vögel
17	Erhaltung oder sogar Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands der Population des <b>Uhus</b> ( <i>Bubo bubo</i> )
18	Erhaltung und Verbesserung der Nistmöglichkeiten, sowie Rast und Ruheplätze während der Zugzeit und der Überwinterung, insbesondere eines reich strukturierten Landschaftsmosaiks
19	Wiederherstellung eines guten ökologischen Zustands der Gewässer: Verbesserung der Wasserqualität, der Struktur der Wasserläufe in den Talböden; Wiederherstellung der Aue und ihrer Hydromorphologie; Anlage von Grünlandschutzstreifen entlang der Wasserläufe
20	Aufrechterhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands, Erhaltung, Wiederherstellung und flächenmäßige Ausdehnung von Wasserflächen und feuchten Senken; Anlage von Grünlandschutzstreifen um Wasserflächen und feuchte Senken
21	Aufrechterhaltung oder sogar Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands, Erhaltung, Wiederherstellung und flächenmäßige Ausdehnung von Feuchtbrachen und Hochstaudenfluren; sehr späte und mehrjährige Mahd
22	Erhaltung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands, Bewahrung, Wiederherstellung und flächenmäßige Ausdehnung von Schilfgürteln; Erhaltung und Entwicklung alter wasserständiger Schilfbestände
23	Erhaltung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands, Erhaltung, Wiederherstellung und flächenmäßige Ausdehnung von Feuchtwiesen und Magerwiesen, Förderung einer späten oder sehr späten Mahd und Erhaltung von Rückzugsgebieten
24	Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands, Erhaltung, Wiederherstellung und flächenmäßige Ausdehnung von Trocken- und Magerrasen; Bewirtschaftung durch extensive Beweidung



Ziel N°	Beschreibung
25	Förderung von Extensivierungsprogrammen in der Landwirtschaft, insbesondere Extensivierung von Wiesen und Weiden; Erhaltung und flächenmäßige Ausdehnung von Dauergrünland ohne Umbruch oder Übersaat; Erhaltung und Anlage von Kraut- und Brachestreifen in Kulturen; Erhaltung und Wiederherstellung eines Krautstreifens am Fuß und entlang von Landschaftsstrukturen und landwirtschaftlichen Wegen; Verzicht auf den Einsatz von Rodentiziden und Insektiziden
26	Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands, Erhaltung und flächenhafte Erweiterung von Landschaftsstrukturen wie Lesesteinmauern, unversiegelte Feldwege, Krautstreifen, Büsche, Gestrüpp, Hecken, Solitärbäume sowie Baumgruppen und -reihen; Erstellung eines mehrjährigen Pflege- und Bewirtschaftungsplans für Landschaftsstrukturen
27	Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands, Erhaltung, Wiederherstellung und flächenmäßige Ausdehnung von Obstgärten, einschließlich des Erhalts großer und toter Bäume; Verbesserung der Verfügbarkeit von Nistmöglichkeiten; extensive Bewirtschaftung durch Beweidung oder Mähen
28	Erhaltung oder sogar Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands der verschiedenen Hochwaldtypen, insbesondere der Buchen-, Eichen-Hainbuchen- und Auen- oder Feuchtwälder; dort Erhaltung von Bäumen mit großen Dimensionen und fortgeschrittenen Altersklassen sowie von strukturierten Waldrändern



## 1.5 Bewertungsmethodik

Für die Bewertung potenzieller Auswirkungen des Planvorhabens auf die Schutzziele des NATURA-2000-Gebiets werden drei Erheblichkeitsstufen unterschieden:

Stufe 1	Es werden keine Betroffenheiten oder erheblichen Auswirkungen auf die Schutzziele prognostiziert
Stufe 2	Es werden, bei Einhaltung bestimmter Maßnahmen keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzziele prognostiziert
Stufe 3	Erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgebietsziele können im Rahmen des FFH-Screenings nicht ausgeschlossen werden → FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich

Bei der Bewertung möglicher Auswirkungen auf die Schutzziele des NATURA-2000-Gebiets werden die bereits aus dem Projektgebiet vorliegenden Daten berücksichtigt, die im nachfolgenden Kapitel „1.6 Datengrundlage“ aufgeführt sind.



## 1.6 Datengrundlage

Im Rahmen des FFH-Screenings wurde auf folgende Daten für die Bewertung zurückgegriffen:

- „Faunistisches Screening / Vorabschätzung zur geplanten Erweiterung des Steinbruch- und Deponiebetriebes in Brouch“ (MILVUS GmbH, 29.06.2021) inkl. Datenabfrage bei der COL und Recherche der Datenbank des Musée national d'histoire naturelle Luxembourg.
- „Faunistische Detailstudien zur geplanten Erweiterung des Steinbruch- und Remblai-Betriebs in Brouch“ (MILVUS GmbH, 11.11.2022)
- Standarddatenbogen des NATUR-2000-Schutzgebiets LU0002014 (eunis.eea.europa.eu)
- Plan de Gestion Natura 2000 (Période 2017-2027) für die Schutzgebiete « LU0001013 Vallée de l'Attert de la frontière à Useldange », « LU0001014 Zones humides de Bissen et Fensterdall », « LU0001072 Massif forestier du Stiefeschboesch », « LU0002014 Vallées de l'Attert, de la Pall, de la Schwébech, de l'Aeschbechet de la Wëllerbaach »





## 2. Beschreibung des Vorhabens sowie relevanter Wirkfaktoren

Zur langfristigen Sicherung der Rohstoffverfügbarkeit und auch ausreichender Ablagerungskapazitäten für Inertabfälle in der Region "Centre" und der Entwicklungsregion "Nordstad" sieht die Carrières Feidt S.A. die Erweiterung des aktuell genehmigten Steinbruchs sowie die Erweiterung des Remblai-Betriebs vor. Die geplante Erweiterungsfläche umfasst ca. 7,75 ha. Die aktuell genehmigte Betriebsfläche umfasst rd. 23,54 ha, ein bereits abgeschlossener Teilbereich des Altstandorts (ca. 7,56 ha) sind nicht mehr in Betrieb, sondern wurden renaturiert und in das neu ausgewiesene Naturschutzgebiet<sup>3</sup> "Mandelbaach/Reckenerwald" integriert.

Die bisher zum Einsatz gekommenen und in der Praxis bewährten Abbauverfahren werden in gleicher Art und Weise auch bei der Erweiterung des Steinbruchs zur Ausführung kommen. Das zusätzliche Abbauvolumen beträgt rd. 4,5 Mio. m<sup>3</sup> (rd. 9,9 Mio. t). Zunächst werden der Oberboden und die Deckgebirgsschichten (Mergel und Kalke von Strassen) abgetragen. Das tonige und lehmige Deckmaterial des Erweiterungsbereiches des Steinbruchs wird als Sohl- und Randabdichtung im Remblai-Bereich eingebaut. Hierzu erfolgt eine Zwischenlagerung des Materials innerhalb des Standorts. Die durchschnittliche jährliche Abbaumenge bleibt unverändert bei ca. 370.000 t/a. Der Abbau erfolgt in drei Phasen, pro Phase in drei Abbauschritten bis auf ein Niveau von max. 310 m ü. NN. Der höchste Punkt im Erweiterungsbereich liegt bei ca. 385 m ü. NN, so dass im Höchstfall Steilwände von ca. 85 m entstehen. Während des Abbaus werden die Wandhöhen durch entsprechende Bermen reduziert. Zu Nachbarparzellen wird ein Sicherheitsabstand von ca. 15 m eingehalten. Dies dient auch zum Schutz evtl. vorhandener Infrastrukturen oder Wegmarken. Das zusätzliche Verfüllvolumen im Rahmen der Erweiterung liegt bei rd. 4,5 Mio. m<sup>3</sup> (rd. 8,1 Mio. t). Die jährliche Anliefermenge zur Verfüllung bleibt weiterhin bei rd. 325.000 t/a.

Der Standort Brouch wird im sog. "1:1-Prinzip" betrieben. Das bedeutet, dass pro Tonne abtransportiertem Naturstein kann eine Tonne Inertmaterial angeliefert werden. In der Praxis führt das dazu, dass rd. 85% der LKW, die Material aus dem Steinbruch abfahren, gleichzeitig Inertmaterialien anliefern. Der Betriebsablauf der Verfüllung ist daher abhängig vom Fortschritt des Natursteinabbaus, da sichergestellt werden muss, dass durch die Verfüllung



der Natursteinbetrieb nicht beeinträchtigt wird (z.B. Freihalten von Fahrwegen und ausreichenden Rangierflächen).

Die bestehende und genehmigte Inertabfalldeponie am Standort Brouch ist gemäß "Règlement grand-ducal modifié du 24 février 2003 concernant la mise en décharge des déchets" in die Klasse A einzuordnen. Dies gilt auch für die geplante Erweiterung.

Der Betriebsablauf der Verfüllung und die vorgesehenen Kontrollen werden sich wie bisher nach den zu beachtenden Vorschriften des "Rèlements grand-ducal modifié du 24 février 2003 concernant la mise en décharge des déchets" richten.

Nach Abschluss der Verfüllung sind als langfristige Ziele die Wiederherstellung der Waldbiotope sowie die Schaffung von neuen Lebensräumen für die geschützten Tier- und Pflanzenarten vorgesehen. Die Wiederherstellung des Standorts erfolgt in enger Zusammenarbeit mit der Administration de la Nature et des Forêts. Die Gesamtdauer des Projektes beträgt ca. 70 Jahre.

### **Wirkfaktoren des Projektes**

Durch den Betrieb des Steinbruchs und des Remblai-Betriebs wirken verschiedene Faktoren auf die Fauna. Allgemein werden nachfolgende typische Wirkfaktoren des Steinbruchbetriebs auf die Fauna aufgelistet und im Folgenden ein Vergleich der momentanen Ist-Situation mit der Plan-Situation durchgeführt.

### **Unmittelbare Gefährdung von Individuen**

Durch die Rodung der Waldstrukturen können Lebensstätten der Fauna zerstört werden. Dies betrifft insb. Niststandorte / Fortpflanzungsstätten oder Überwinterungsquartiere.

### **Akustische Wirkungen**

Im Rahmen des Abbaus kommt es einerseits zu dauerhaften Geräuschkulissen des Abbaubetriebs am Tage (LKW-Verkehr, Maschineneinsatz, etc.). Zudem erfolgt im Abbau ein unregelmäßiger Sprengbetrieb. Die Lärmbelastung betrifft insbesondere den direkten Abbaubereich (Vertiefungsfläche) und das unmittelbare Umfeld. Mit steigender Entfernung nimmt die Lärmbelastung natürlicherweise ab. Durch den Einfluss von Lärm kann es zur



Meidung des Umfelds kommen, was folglich zu einem indirekten Habitatverlust bzw. Minderung der Habitatqualität umliegender Strukturen führt.

#### Erschütterungen / Vibrationen

Der Sprengbetrieb führt neben akustischen Wirkungen auch zu Erschütterungen und Vibrationen.

#### Optische Wirkung

Durch den Abbaubetrieb entstehen visuelle Störungen, die sich insbesondere auf die Vertiefungsfläche (Abbaufäche) und das unmittelbare Umfeld beziehen. Optische Beeinträchtigungen (Verkehr durch Baumaschinen, Scheinwerfer, Menschen) wirken ausschließlich während der Betriebszeiten am Tage.

#### Habitatverlust

Durch die Erweiterung werden Waldstandorte dauerhaft zerstört.

#### Habitatveränderung

Der Gesteinsabbau mit anschließender Verfüllung mit Inertmaterialien führt zu geänderten Standortverhältnissen:

- Veränderung der Geländemorphologie
- Veränderung hydrologischer Verhältnisse
- Veränderung mikroklimatischer Verhältnisse

Die Änderung der Standortbedingungen bewirkt eine zukünftige Änderung potenzieller Vegetationsstrukturen.

#### Barrierewirkung

Durch die Erweiterung kann es zu Barrierewirkungen für wandernde, bodengebundene Arten kommen, die jedoch hinsichtlich der Schutzziele irrelevant sind.



Generell bestehen die meisten der evtl. auftretenden Wirkfaktoren zeitlich begrenzt lediglich in der Betriebsphase. Nach Abschluss der Verfüllung erfolgt eine vollständige Rekultivierung des Standorts und so eine Wiederherstellung der Lebensräume.

Aus den Erfahrungswerten des bereits vorhandenen Gesteinsabbaus und der Inertabfalldeponie kann abgeleitet werden, dass bei den Tierarten auch in Zukunft ein Gewöhnungseffekt einsetzen wird.

### **Vergleich Aktuelle und geplante Situation**

Der Steinbruch Brouch wird durch die Carrières Feidt S.A. seit den 1960er Jahren betrieben. Aktuell erfolgt der Abbau bereits mittels Sprengung. Die Erweiterung des Steinbruchs führt nicht zu einer Erhöhung der bereits aktuell durchgeführten Abbautätigkeit. Die Menge an Sprengungen, Maschineneinsatz und Verkehr bleibt auf ähnlichem Niveau wie es bereits momentan herrscht. Lediglich die zeitliche Komponente des Abbaubetriebs vor Ort (Abbaubetrieb weitere ca. 27 Jahre, Verfüllung ca. 70 Jahre) wird verlängert.

Dementsprechend führt die Erweiterung des Steinbruchs mit Remblai-Betrieb nicht zu einer Erhöhung der Wirkfaktoren durch Lärm, Erschütterungen oder visueller Reize. Es erfolgt jedoch eine Verlagerung der gewohnten Reize in Richtung Osten (ca. 300 m).

Grundsätzlich ist anzumerken, dass der jetzige Steinbruch- und Remblai-Betrieb inkl. der renaturierten Bereiche auch wertvolle neue Lebensräume für viele Artgruppen schafft, was u.a. die Nachweise der Avifauna im genehmigten Steinbruchbereich belegen (u.a. Uhu, Uferschwalbe, Baumpieper, Stieglitz, Dorngrasmücke, etc.). Dies zeigt, dass durch gute Renaturierungs-Konzepte eine Habitataufwertung erreicht werden kann. Durch die Bereitstellung von Sonderstrukturen wie magerem Grünland im Renaturierungsbereich, Steilwänden, bodenoffenen Stellen, etc. kommt es zu einer Erhöhung der Habitatdiversität, was zu einer Erhöhung der lokalen Biodiversität führt.

Die Daten der COL zeigen deutlich, dass im renaturierten Bereich des genehmigten Steinbruchs eine Vielzahl von Vogelarten mit ungünstigen nationalen Erhaltungszuständen nachgewiesen wurden, die ohne Steinbruch- und Remblai-Betrieb dort nicht vorkommen würden.



### 3. Prognose möglicher Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des NATURA-2000-Gebiets

Nachfolgend werden potenzielle Projektwirkungen auf die jeweiligen Erhaltungsziele des NATURA-2000-Gebiets geprüft.

1	Erhaltung oder sogar Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands der Populationen des <b>Rotmilans</b> ( <i>Milvus milvus</i> ) und des <b>Schwarzmilans</b> ( <i>Milvus migrans</i> )	Stufe 1
---	---	---------

Die Datenbank der COL verzeichnet einen alten Brutnachweis des Rotmilans aus dem Jahr 2016 im Osten des Waldgebiets *Servaisbësch*. Dieses Revier ist auch im Plan de Gestion dargestellt. Im Rahmen durchgeführter Detailstudien im Jahr 2022 konnte das Revier jedoch nicht mehr bestätigt werden. Die Detailkartierung ergab im 1,5 km keine genutzten Horste von Rot- oder Schwarzmilan. Ca. 2,5 km nördlich des Eingriffsbereichs wurde ein besetzter Schwarzmilanhorst im Waldbereich *Frankebësch* innerhalb des Vogelschutzgebiets erfasst.

Im näheren Umfeld des Eingriffsbereichs befinden sich folglich aktuell keine besetzten Milanhorste.

Aufgrund der großen Aktionsräume beider Arten gilt bei der Prüfung auch zu berücksichtigen, ob der Projektbereich als wichtiges Jagdgebiet genutzt wird. Sofern dies der Fall wäre, könnte der Wegfall der Jagdgebiete indirekt Auswirkungen auf Brutstätten innerhalb des Vogelschutzgebiets aufweisen.

Die Habitatstruktur des geplanten Eingriffsbereichs (Waldstruktur) weist für Milane keine erhöhte Bedeutung als Jagdgebiet auf, weshalb keine indirekten Wirkungen prognostiziert werden.

Wichtige Funktionsbeziehungen zwischen dem VSG und dem Eingriffsbereich werden nicht angenommen.

Beeinträchtigungen des Erhaltungsziels 1 werden nicht prognostiziert.





2	Erhaltung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands der Populationen des <b>Neuntöters</b> ( <i>Lanius collurio</i> ) und des <b>Raubwürgers</b> ( <i>Lanius excubitor</i> ) sowie der Populationen anderer Vögel des Kulturlands und des Grünlands	Stufe 1
---	---	---------

Die Habitatstruktur des UG eignet sich im aktuellen Zustand (altersbedingt) nur mäßig für den Neuntöter, Vorkommen des Raubwürgers können ausgeschlossen werden. Im Rahmen der Detailstudien 2022 konnte der Neuntöter nicht im UG festgestellt werden.

Wichtige Funktionsbeziehungen zwischen dem VSG und dem Eingriffsbereich werden nicht angenommen.

Beeinträchtigungen des Erhaltungsziels 2 werden nicht prognostiziert.

3	Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands der Population der <b>Feldlerche</b> ( <i>Alauda arvensis</i> ) und der Populationen anderer Vögel der Agrarlandschaften:	Stufe 1
---	--	---------

Die Feldlerche besiedelt Offenlandflächen. Die Habitatstruktur im UG eignet sich nicht für die Art. Nachweise der Art (COL) liegen aus den renaturierten Steinbruchbereichen im westlich des UG vor (Art profitiert von der Renaturierung des Steinbruchs).

Wichtige Funktionsbeziehungen zwischen dem VSG und dem Eingriffsbereich werden nicht angenommen.

Beeinträchtigungen des Erhaltungsziels 3 werden nicht prognostiziert.

4	Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands der Population der <b>Wachtel</b> ( <i>Coturnix coturnix</i> )	Stufe 1
---	---	---------

Die Wachtel besiedelt die Offenlandstrukturen. Geeignete Habitatstrukturen für die Art befinden sich nicht im geplanten Eingriffsraum.

Wichtige Funktionsbeziehungen zwischen dem VSG und dem Eingriffsbereich werden nicht angenommen.



Beeinträchtigungen des Erhaltungsziels 4 werden nicht prognostiziert.

5	Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands der Populationen der <b>Schafstelze</b> ( <i>Motacilla flava</i> ) und des <b>Wiesenpiepers</b> ( <i>Anthus pratensis</i> ) sowie der Populationen anderer Wiesenvögel: Erhaltung und Verbesserung eines Landschaftsmosaiks aus Weiden, Feuchtbrachen und Feuchtwiesen, die spät oder sogar sehr spät gemäht werden	Stufe 1
---	--	---------

Schafstelzen und Wiesenpieper besiedeln offene Agrar- und Grünlandstrukturen. Innerhalb des geplanten Eingriffsbereichs finden sich keine geeigneten Habitatstrukturen für beide Arten. Der Wiesenpieper konnte im bereits renaturierten Bereich im Westen des Steinbruchs als Rastvogelart nachgewiesen werden (Art profitiert von der Renaturierung des Steinbruchs).

Wichtige Funktionsbeziehungen zwischen dem VSG und dem Eingriffsbereich werden nicht angenommen.

Beeinträchtigungen des Erhaltungsziels 5 werden nicht prognostiziert.

6	Erhaltung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands der Populationen der <b>Wiesenweihe</b> ( <i>Circus cyaneus</i> ), der <b>Rohrweihe</b> ( <i>Circus aeruginosus</i> ) und der <b>Sumpfohreule</b> ( <i>Asio flammeus</i> )	Stufe 1
---	--	---------

Wiesenweihen, Rohrweihen und Sumpfohreulen sind typische Arten des Offenlands mit Tendenz zum Feuchtgrünland. Für alle Arten finden sich keine geeigneten Habitatstrukturen im Eingriffsbereich.

Wichtige Funktionsbeziehungen zwischen dem VSG als Rastgebiet und dem Eingriffsbereich werden nicht angenommen.

Beeinträchtigungen des Erhaltungsziels 6 werden nicht prognostiziert.

7	Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Populationen des <b>Silberreihers</b> ( <i>Casmerodius albus</i> ), des <b>Weißstorchs</b> ( <i>Ciconia ciconia</i> ) und des <b>Kranichs</b> ( <i>Grus grus</i> )	Stufe 1
---	--	---------



Silberreiher, Weißstorch und Kraniche sind typische Arten des Offenlandes. Für alle Arten stellt der geplante Eingriffsbereich weder geeignete Rast-, Brut- oder Nahrungshabitate dar.

Wichtige Funktionsbeziehungen zwischen dem VSG und dem Eingriffsbereich werden nicht angenommen.

Beeinträchtigungen des Erhaltungsziels 7 werden nicht prognostiziert.

8	Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Population des <b>Kiebitzes</b> ( <i>Vanellus vanellus</i> )	Stufe 1
---	---	---------

Der Kiebitz besiedelt Offenlandflächen mit einer Tendenz zu Feuchtgrünland. Für die Art stellt der geplante Eingriff weder als Brut- noch als Rastgebiet geeignete Habitatstrukturen dar.

Wichtige Funktionsbeziehungen zwischen dem VSG und dem Eingriffsbereich werden nicht angenommen.

Beeinträchtigungen des Erhaltungsziels 8 werden nicht prognostiziert.

9	Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Populationen der <b>Bekassine</b> ( <i>Gallinago gallinago</i> ) und der <b>Zwergschnepfe</b> ( <i>Limnocyttus minimus</i> ) sowie der Populationen anderer Vögel des Watts und anderer Feuchtgebiete	Stufe 1
---	--	---------

Bekassine und Zwergschnepfe besiedeln Feuchtgebiete. Für die Arten stellt der geplante Eingriff weder als Brut- noch als Rastgebiet geeignete Habitatstrukturen dar.

Wichtige Funktionsbeziehungen zwischen dem VSG und dem Eingriffsbereich werden nicht angenommen.

Beeinträchtigungen des Erhaltungsziels 9 werden nicht prognostiziert.

10	Erhaltung oder sogar Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Populationen der <b>Wasserralle</b> ( <i>Rallus aquaticus</i> ) und des <b>Teichrohrsängers</b> ( <i>Acrocephalus scirpaceus</i> ) sowie der Populationen anderer Vögel von Schilfgürteln, Hochstaudenfluren und anderen Feuchtgebieten	Stufe 1
----	---	---------





Wasserralle und Teichrohrsänger besiedeln Feuchtgebiete, Schilfgürtel und Hochstaudenfluren. Für die Arten stellt der geplante Eingriff keine geeignete Habitatstrukturen dar.

Wichtige Funktionsbeziehungen zwischen dem VSG und dem Eingriffsbereich werden nicht angenommen.

Beeinträchtigungen des Erhaltungsziels 10 werden nicht prognostiziert.

11	Erhaltung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands der Population des <b>Eisvogels</b> ( <i>Alcedo atthis</i> ) und der Populationen anderer Vögel der Wasserläufe	Stufe 1
----	---	---------

Der Eisvogel ist an Wasserläufe gebunden. Brutplätze können z.T. auch abseits der Gewässer im Wald liegen, jedoch darf die Entfernung zwischen Brutplatz und Gewässer nicht zu groß sein. Im näheren Umfeld des Eingriffsbereichs finden sich keine geeigneten Gewässer für den Eisvogel, weshalb eine Nutzung des UG durch die Art ausgeschlossen werden kann.

Wichtige Funktionsbeziehungen zwischen dem VSG und dem Eingriffsbereich werden nicht angenommen.

Beeinträchtigungen des Erhaltungsziels 11 werden nicht prognostiziert.

12	Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Populationen des <b>Gartenrotschwanzes</b> ( <i>Phoenicurus phoenicurus</i> ) und des <b>Wendehalses</b> ( <i>Jynx torquilla</i> ) sowie der Populationen anderer Vögel der Streuobstwiesen, halboffenen Landschaften, strukturierten Waldrändern und lichten Hochwäldern	Stufe 1
----	---	---------

Gartenrotschwanz und Wendehals besiedeln überwiegend das strukturierte Offenland mit ausreichendem Angebot an Höhlenbäumen. Beide Arten nutzen auch Waldränder und lichte Hochwälder, sofern geeignete Nahrungsflächen verfügbar sind.

Nachweise beider Arten liegen aus dem westlichen, bereits renaturierten Steinbruchbereich vor, wo beide Arten die extensiven Grünlandflächen in Kombination mit umliegenden älteren Waldrändern als Habitat nutzen.



Der Eingriffsbereich weist für den Wendehals nur eine geringe Habitateignung auf, da im nahen Umfeld höherwertige Nahrungshabitate fehlen. Für den Gartenrotschwanz stellen die alten, lichten Laubwälder geeignete Bruthabitate dar.

Im Rahmen der 2022 durchgeführten Detailstudien konnten keine Nachweise beider Arten im UG erbracht werden.

Wichtige Funktionsbeziehungen zwischen dem VSG und dem Eingriffsbereich werden nicht angenommen. Auch die Nachweise im bereits renaturierten westlichen Teil des Steinbruchs sind als separate Populationen ohne Schutzgebietsbezug zu klassifizieren.

Beeinträchtigungen des Erhaltungsziels 12 werden nicht prognostiziert.

13	Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands der Population der <b>Turteltaube</b> ( <i>Streptopelia turtur</i> )	Stufe 1
----	---	---------

Der Eingriffsbereich eignet sich potenziell als Habitat für die Turteltaube. Die Art konnte jedoch im Rahmen der Detailkartierung 2022 nicht im UG festgestellt werden.

Beeinträchtigungen des Erhaltungsziels 13 werden auf Basis der Detailkartierung 2022 nicht prognostiziert.

14	Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Population des <b>Wespenbussards</b> ( <i>Pernis apivorus</i> )	Stufe 1
----	---	---------

Eine einzelne Flugbeobachtung des Wespenbussards liegt im Bereich des bereits renaturierten Steinbruchbereichs im Westen vor. Weder im Rahmen der Datenrecherche noch durch die Detailstudien konnten nahegelegene Brutplätze der Art identifiziert werden. Die Waldbereiche eignen sich jedoch per se als Horststandort für den Wespenbussard. Anzumerken gilt, dass die Art aufgrund ihres späten jahreszeitlichen Auftretens eine deutlich geringe Brutplatztreue aufweist, als andere Greifvögel (Konkurrenz um bereits besetzte Horststandorte).

Der Wespenbussard profitiert von der Renaturierungsmaßnahme, da in den Wald eingeschlossene Nahrungsflächen entwickelt wurden.



Wichtige Funktionsbeziehungen zwischen dem VSG und dem Eingriffsbereich werden nicht angenommen.

Beeinträchtigungen des Erhaltungsziels 14 werden nicht prognostiziert.

15	Erhaltung oder sogar Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands der Population des <b>Schwarzstorchs</b> ( <i>Ciconia nigra</i> )	Stufe 1
----	---	---------

Beobachtungen des Schwarzstorchs liegen aus dem Großraum vor. Die Art besiedelt größere, ältere, relativ ungestörte Waldbereiche. Im Rahmen der Detailkartierung 2022 konnte die Art nicht beobachtet werden.

Durch die am Standort aktuell bereits vorhandene Störwirkung ist von einer nahegelegenen Brutplatzansiedlung nicht auszugehen. Durch die Erweiterung des Steinbruchs wird die Störquelle nach Osten i.R. Waldrand verlagert. Dementsprechend ist, auch da die Intensität des Abbaubetriebs ca. gleichbleibt, keine zusätzliche Störwirkung auf die größeren, zusammenhängende Waldbereich südlich des Steinbruchs auszugehen.

Der Eingriffsbereich weist keine Eignung als Nahrungshabitat für den Schwarzstorch auf.

Wichtige Funktionsbeziehungen zwischen dem VSG und dem Eingriffsbereich werden nicht angenommen.

Beeinträchtigungen des Erhaltungsziels 15 werden nicht prognostiziert.

16	Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Spechtpopulationen, insbesondere des <b>Schwarzspechts</b> ( <i>Dryocopus martius</i> ) und des <b>Mittelspechts</b> ( <i>Dendrocopos medius</i> ), sowie der Populationen anderer höhlenbewohnender Vögel	Stufe 1
----	--	---------

Schwarzspecht und Mittelspecht besiedeln ältere Waldbereiche. Brutnachweise des Schwarzspechts liegen an der Westgrenze des aktuellen Steinbruchs vor. Im geplanten Eingriffsbereich oder dem nahen Umfeld wurden im Rahmen der Detailstudien 2022 keine weiteren Reviere der Art festgestellt.

Der Mittelspecht wurde östlich des UG in einem angrenzenden Altholzbereich erfasst.





Die im Eingriffsbereich vorhandenen alten Buchen (Westgrenze und Südostgrenze) eignen sich als Nahrungs- und Bruthabitat, wurden jedoch 2022 nicht besiedelt.

Wichtige Funktionsbeziehungen zwischen dem VSG und dem Eingriffsbereich werden nicht angenommen. Auch die nachgewiesenen Brutpaare im Umfeld des Eingriffsbereichs sind als separate Populationen ohne Schutzgebietsbezug zu klassifizieren.

Beeinträchtigungen des Erhaltungsziels 16 werden nicht prognostiziert.

17	Erhaltung oder sogar Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands der Population des <b>Uhus</b> ( <i>Bubo bubo</i> )	Stufe 1
----	---	---------

Der Uhu brütet im aktiven Steinbruch außerhalb des betrachteten Eingriffsraums und ist ein Profiteur des Steinbruchbetriebs. Durch die geplante Erweiterung wird der Brutplatz im Steinbruch nicht beeinträchtigt.

Beeinträchtigungen des Erhaltungsziels 17 werden nicht prognostiziert.

18	Erhaltung und Verbesserung der Nistmöglichkeiten, sowie Rast und Ruheplätze während der Zugzeit und der Überwinterung, insbesondere eines reich strukturierten Landschaftsmosaiks	Stufe 1
----	---	---------

Das geplante Projekt wird sich nicht auf Nistgebiete, Rastplätze und Überwinterungsgebiete im Vogelschutzgebiet auswirken. Die Erweiterung führt nicht zu einer signifikant erhöhten Betriebsaktivität gegenüber dem Status quo.

Beeinträchtigungen des Erhaltungsziels 18 werden nicht prognostiziert.

19	Wiederherstellung eines guten ökologischen Zustands der Gewässer: Verbesserung der Wasserqualität, der Struktur der Wasserläufe in den Talböden; Wiederherstellung der Aue und ihrer Hydromorphologie; Anlage von Grünlandschutzstreifen entlang der Wasserläufe	Stufe 1
----	--	---------

Im Untersuchungsgebiet und dem nahen Umfeld befinden sich keine Gewässer.

Beeinträchtigungen des Erhaltungsziels 19 werden nicht prognostiziert.



20	Aufrechterhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands, Erhaltung, Wiederherstellung und flächenmäßige Ausdehnung von Wasserflächen und feuchten Senken; Anlage von Grünlandschutzstreifen um Wasserflächen und feuchte Senken	Stufe 1
----	---	---------

Im Untersuchungsgebiet und dem nahen Umfeld befinden sich keine Gewässer oder feuchte Senken.

Beeinträchtigungen des Erhaltungsziels 20 werden nicht prognostiziert.

21	Aufrechterhaltung oder sogar Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands, Erhaltung, Wiederherstellung und flächenmäßige Ausdehnung von Feuchtbrachen und Hochstaudenfluren; sehr späte und mehrjährige Mahd	Stufe 1
----	---	---------

Im Eingriffsbereich befinden sich keine Feuchtbrachen oder Hochstaudenfluren.

Beeinträchtigungen des Erhaltungsziels 21 werden nicht prognostiziert.

22	Erhaltung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands, Bewahrung, Wiederherstellung und flächenmäßige Ausdehnung von Schilfgürteln; Erhaltung und Entwicklung alter wasserständiger Schilfbestände	Stufe 1
----	--	---------

Im Eingriffsbereich befinden sich keine Gewässer oder Schilfstrukturen.

Beeinträchtigungen des Erhaltungsziels 22 werden nicht prognostiziert.

23	Erhaltung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands, Erhaltung, Wiederherstellung und flächenmäßige Ausdehnung von Feuchtwiesen und Magerwiesen, Förderung einer späten oder sehr späten Mahd und Erhaltung von Rückzugsgebieten	Stufe 1
----	--	---------

Im Eingriffsbereich befinden sich keine Feuchtwiesen oder Magerwiesen.

Beeinträchtigungen des Erhaltungsziels 23 werden nicht prognostiziert.



24	Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands, Erhaltung, Wiederherstellung und flächenmäßige Ausdehnung von Trocken- und Magerrasen; Bewirtschaftung durch extensive Beweidung	Stufe 1
----	---	---------

Im Eingriffsbereich befinden sich keine Trocken- und Magerrasen.

Beeinträchtigungen des Erhaltungsziels 24 werden nicht prognostiziert.

25	Förderung von Extensivierungsprogrammen in der Landwirtschaft, insbesondere Extensivierung von Wiesen und Weiden; Erhaltung und flächenmäßige Ausdehnung von Dauergrünland ohne Umbruch oder Übersaat; Erhaltung und Anlage von Kraut- und Brachestreifen in Kulturen; Erhaltung und Wiederherstellung eines Krautstreifens am Fuß und entlang von Landschaftsstrukturen und landwirtschaftlichen Wegen; Verzicht auf den Einsatz von Rodentiziden und Insektiziden	Stufe 1
----	---	---------

Im Eingriffsbereich findet keine landwirtschaftliche Nutzung statt.

Beeinträchtigungen des Erhaltungsziels 25 werden nicht prognostiziert.

26	Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands, Erhaltung und flächenhafte Erweiterung von Landschaftsstrukturen wie Lesesteinmauern, unversiegelte Feldwege, Krautstreifen, Büsche, Gestrüpp, Hecken, Solitärbäume sowie Baumgruppen und -reihen; Erstellung eines mehrjährigen Pflege- und Bewirtschaftungsplans für Landschaftsstrukturen	Stufe 1
----	---	---------

Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine der o.g. Strukturen, da der Eingriffsbereich flächig mit Wald bewachsen ist.

Beeinträchtigungen des Erhaltungsziels 26 werden nicht prognostiziert.

27	Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands, Erhaltung, Wiederherstellung und flächenmäßige Ausdehnung von Obstgärten, einschließlich des Erhalts großer und toter Bäume; Verbesserung der Verfügbarkeit von Nistmöglichkeiten; extensive Bewirtschaftung durch Beweidung oder Mähen	Stufe 1
----	--	---------





Im Eingriffsbereich befinden sich keine Obstgärten.

Beeinträchtigungen des Erhaltungsziels 27 werden nicht prognostiziert.

28	Erhaltung oder sogar Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands der verschiedenen Hochwaldtypen, insbesondere der Buchen-, Eichen-Hainbuchen- und Auen- oder Feuchtwälder; dort Erhaltung von Bäumen mit großen Dimensionen und fortgeschrittenen Altersklassen sowie von strukturierten Waldrändern	Stufe 1
----	--	---------

Im Eingriffsbereich befinden sich zwar alte Hochwälder, die jedoch aufgrund ihrer Lage außerhalb des Vogelschutzgebiets keinen direkten Bezug zum NATURA-2000-Gebiet aufweisen.

Allgemein wurde im Rahmen des faunistischen Gutachtens 2022 empfohlen den Altholzbereich im Südosten des UG zu erhalten. Hierdurch wird der Eingriff in alte Waldstandorte deutlich reduziert.

Beeinträchtigungen des Erhaltungsziels 28 werden nicht prognostiziert.



**Auswirkungen auf die im Standarddatenbogen aufgeführten, wertgebenden Vogelarten, die nicht bereits in den o.g. Schutzzielen explizit genannt sind:**

Folgende im Standarddatenbogen gemeldete Arten sind nicht explizit in den Erhaltungszielen genannt und werden hier nochmals separat betrachtet. Für die an Wasser- bzw. Feuchtlebensräume gebundene Arten **Wasseramsel**, **Rohrhammer** und **Gebirgsstelze** finden sich keine geeigneten Habitatstrukturen im Eingriffsraum. **Steinkäuze** besiedeln Offenlandlebensräume mit ausreichendem Nistplatzangebot (höhlenreichen, alte Obstbäume), die ebenfalls im UG nicht vorhanden sind. Der **Grünspecht** besiedelt strukturiertes Offenland und Wälder und konnte auch im Rahmen der Detailkartierung 2022 östlich des Eingriffsbereichs in einem älteren Waldbereich festgestellt werden. Die Abholzung des Waldes führt beim Grünspecht zu einer Reduzierung der Brutgebietsgröße, jedoch profitiert die Art z.B. durch die Renaturierungsmaßnahmen, da extensive Grünlandstrukturen innerhalb des Waldes entwickelt wurden. Der **Baumpieper** wurde im Rahmen der Detailkartierung mit einem Brutpaar im Bereich der Windwurffläche des Untersuchungsgebiets festgestellt. Trauerschnäpper und Bluthänfling könnten potenziell im Untersuchungsgebiet vorkommen, wurden jedoch 2022 nicht als Brutvogel im UG oder dem näheren Umfeld festgestellt.

Die lokalen Vorkommen von Grünspecht und Baumpieper sowie der sonstigen o.g. Arten sind als separate Populationen zu den Brutpaaren im Vogelschutzgebiet zu klassifizieren ohne nennenswerte Funktionsbeziehungen zwischen den festgestellten Brutplätzen und den Flächen des Vogelschutzgebiets. Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungszustände der Populationen des Vogelschutzgebiets sind folglich nicht zu prognostizieren.



## 4. Kumulative Wirkungen

Unserem Büro sind keine sonstigen Projekte bekannt, die kumulativ mit der geplanten Erweiterung des Steinbruch- und Remblai-Betrieb zu erheblicheren Beeinträchtigungen auf die Schutzziele des Vogelschutzgebiets wirken könnten.



## 5. Fazit

**Aufgrund der guten Datenlage und der bereits vorliegenden Detailstudien können im Rahmen des FFH-Screenings erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzzone ausgeschlossen werden. Eine Durchführung einer detaillierten FFH-Verträglichkeitsprüfung ist nicht erforderlich.**





## Literatur

- BEZZEL, E. 1993. Kompendium Der Vögel Mitteleuropas – Passeres – Singvögel. AULA-Verlag, Wiesbaden.
- BEZZEL, E. 1998. Kompendium Der Vögel Mitteleuropas – Nonpasseriformes – Nichtsingvögel. AULA-Verlag, Wiesbaden.
- GLUTZ V. BLOTZHEIM, U., K. BAUER, and E. BEZZEL. 1966. Handbuch Der Vögel Mitteleuropas. AULA-Verlag, Wiesbaden.
- SAAD, S., A. HARTZ, L. SCHNIEDERMEIER, and S. BÄCHLE. 2016. Leitfaden zur FFH- Verträglichkeitsprüfung für das Großherzogtum Luxemburg.

## Weitere Quellen

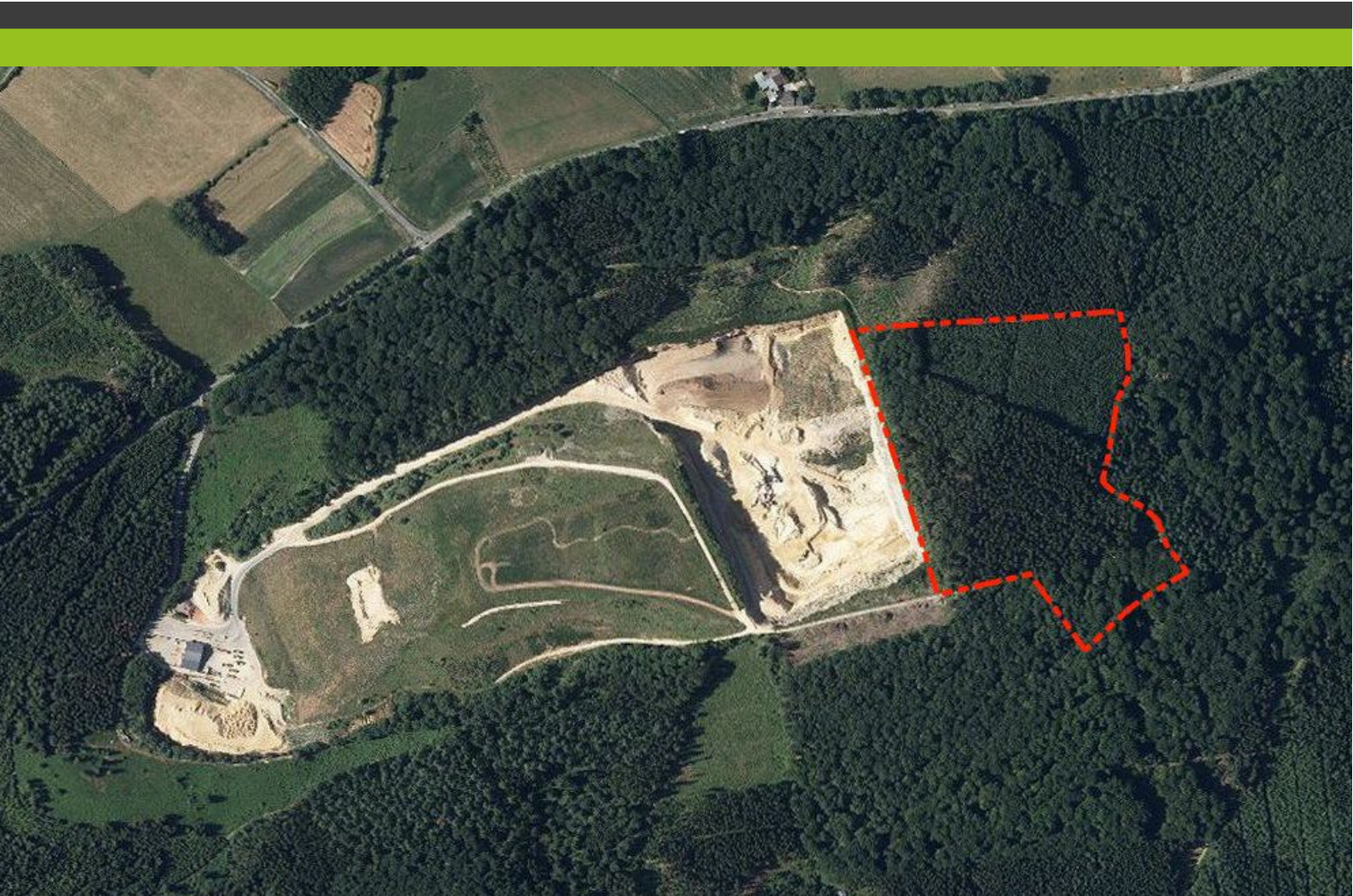
Luftbildquellen: Orthophotos 2021 © Origine Cadastre ([wsinspire.geoportail.lu](https://wsinspire.geoportail.lu)): Droits réservés à l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg (2022)



# MILVUS GmbH

## Planungsbüro

**Faunistisches Screening / Vorabschätzung zur geplanten  
Erweiterung des Steinbruch- und Deponiebetriebes in Brouch**



**Auftraggeber:**  
Carrières Feidt S.A.  
Ernzerberg  
L-7636 Erzen

**Stand:**  
29.06.2021



**Kontaktdaten unseres Büros:**

**MILVUS GmbH**

Bahnhofstraße 19

D-66780 Rehlingen-Siersburg

Web: [www.milvus.de](http://www.milvus.de) | [www.milvus.lu](http://www.milvus.lu)

E-Mail: [info@milvus.de](mailto:info@milvus.de)

Telefon: +49 (0) 6835 – 955 5331



## Inhalt

1.	Aufgabenstellung und Untersuchungsgebiet.....	4
2.	Datenrecherche.....	13
2.1	Nahegelegene Schutzgebiete .....	13
2.2	Datenrecherche und Vor-Ort-Kontrolle .....	16
2.2.1	Vor-Ort-Kontrolle .....	16
2.2.2	Datenrecherche Vögel.....	16
2.2.3	Datenrecherche Fledermäuse.....	20
2.2.4	Datenrecherche Haselmaus .....	21
2.2.5	Datenrecherche Wildkatze.....	22
2.2.6	Datenrecherche Insekten.....	25
2.2.7	Datenrecherche Amphibien & Reptilien .....	25
3.	Wirkfaktoren des Vorhabens .....	26
4.	Konflikte .....	28
5.	Zusammenfassende Bewertung.....	31



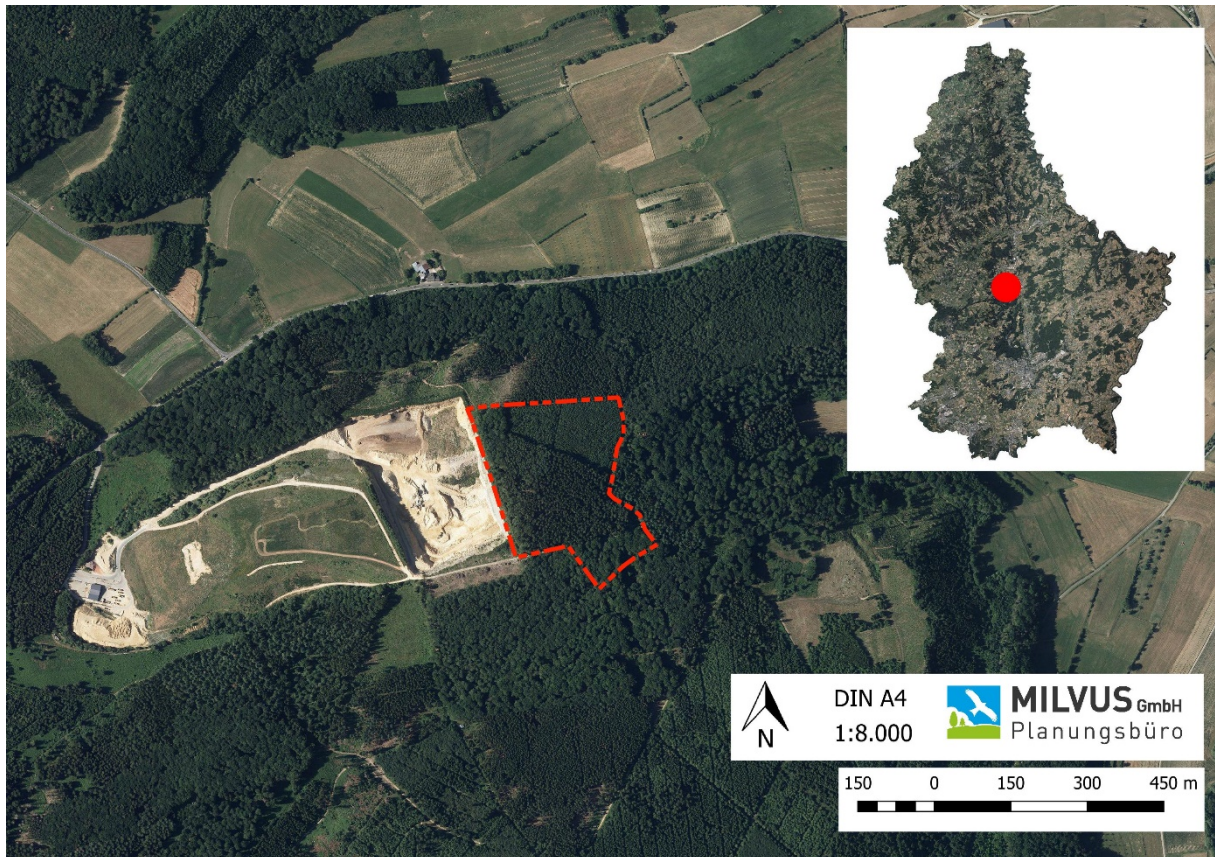
## 1. Aufgabenstellung und Untersuchungsgebiet

Die Screeningfläche zur Erweiterung des Steinbruchs und Inertabfalldeponie in Brouch liegt zentral im Großherzogtum Luxemburg und gehört zum Kanton Mersch. Sie besitzt eine ungefähre Größe von ca. 8 ha.

Unser Büro wurde von der Carrières Feidt S.A. mit der Durchführung eines faunistischen Screenings / Vorabschätzung zur Betroffenheit der Fauna gegenüber der geplanten Steinbrucherweiterung inkl. Inertabfalldeponie beauftragt. Zielsetzung des Screenings ist insbesondere auch zu klären, ob faunistische Unklarheiten bestehen bleiben, die eine UVP-Prozedur von Nöten machen würden, oder ob potenzielle Impakte bereits so klar definiert werden können, dass eine UVP-Prozedur für die Fauna nicht notwendig ist.

Bei dem Untersuchungsgebiet handelt es sich um eine geplante Erweiterung des Steinbruchgeländes in östliche Richtung. Die Screeningfläche besteht zum Großteil aus Waldfläche. Im Norden gibt es an den Randstrukturen einen Kahlschlag und im Westen stößt die geplante Erweiterungsfläche an die bereits bestehende Hangkante des Steinbruchs.





**Abbildung 1: Screeningfläche Steinbruch Brouch**

Die Abbaufäche innerhalb der ca. 8 ha großen Screeningfläche beläuft sich auf ca. 6,62 ha und soll in 3 Phasen erschlossen werden. Die Abbaurichtung erfolgt dabei von West nach Ost und vergrößert folglich den bestehenden Steinbruch. Die Abbauzeit ist auf ca. 27 Jahre geplant.

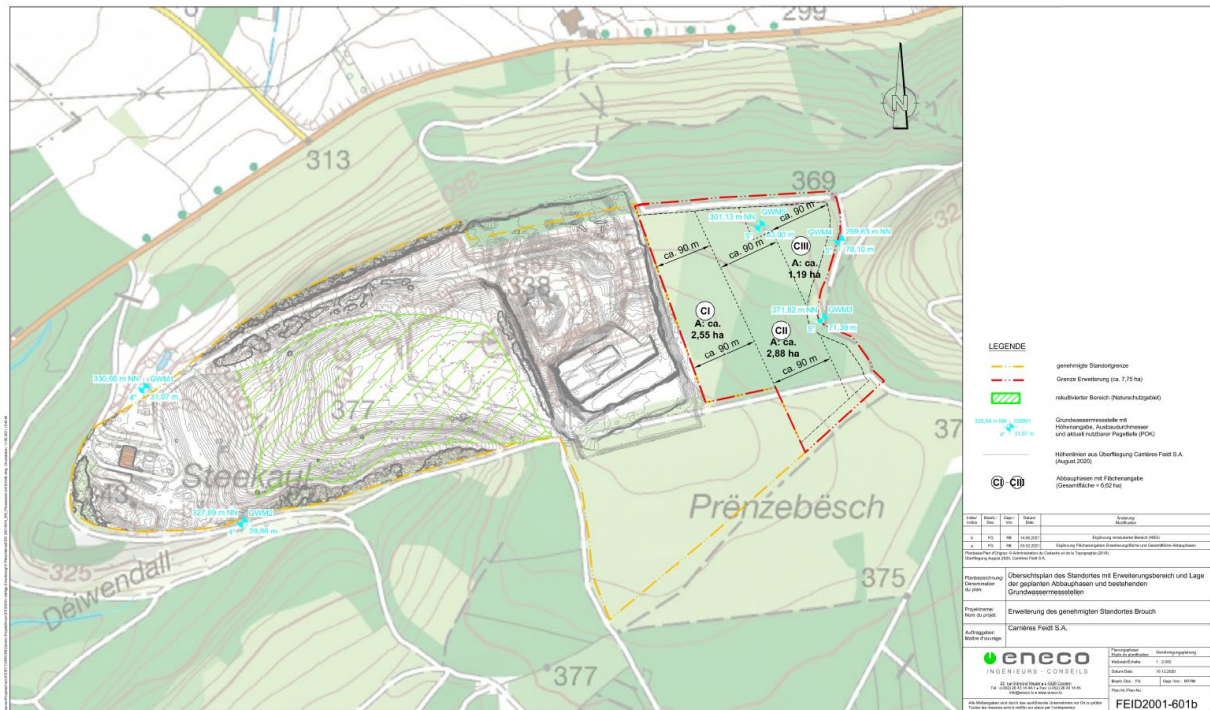


Abbildung 2: Geplanter Ausbau in drei Phasen. Quelle: Eneco





Abbildung 3: Blick von der Screeningfläche nach Westen in den bestehenden Steinbruch



Abbildung 4: Kahlschlag mit vereinzelt Birken und beginnender Sukzession im Unterwuchs an der nördlichen Grenze der Untersuchungsfläche





Abbildung 5: Nördlicher aufgelockerter Waldbereich (Windwurf / Kahlschlag) mit Jungbuchen und vereinzelt Birken



Abbildung 6: Waldrandgrenze (von Richtung Norden nach Süden) entlang der westlichen Grenze der Screeningfläche mit älteren Buchen und einzelnen Eichen





Abbildung 7: Waldrandgrenze entlang der westlichen Grenze der Screeningfläche mit Buchen und einzelnen Eichen



Abbildung 8: Bild aus dem Nordosten der Screeningfläche: Waldrand mit Birken und dichten Unterwuchs.





Abbildung 9: Alte Buche mit Fledermauskasten als Kompensationsmaßnahme



Gemäß des luxemburgischen Naturschutzgesetzes gelten für geschützte Arten generell folgende Verbote (**Artenschutz**):

1. Tötungsverbot (bezogen auf jedes Individuum)
2. Störungsverbot (Populationsbezug)
3. Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Quartier- bzw. Brutstättenbezug)

**Artikel 17:** Gemäß „*Règlement grand-ducal du 1er août 2018 établissant les biotopes protégés, les habitats d'intérêt communautaire et les habitats des espèces d'intérêt communautaire pour lesquelles l'état de conservation a été évalué non favorable, et précisant les mesures de réduction, de destruction ou de détérioration y relatives*“ muss eine Kompensation für Arten nach Annex 2 und 3 des „*Règlement grand-ducal du 1er août 2018 établissant l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire et des espèces d'intérêt communautaire*“, mit ungünstigem Erhaltungszustand erfolgen, wenn die Habitate regelmäßig durch die jeweilige Art genutzt werden und eine direkte funktionelle Verbindung zwischen dem Lebensraum und den Individuen der Art besteht (Fortpflanzungsstätten, Nahrungshabitate, Ruhezonen, Transferkorridore).

**Artikel 21:** Ebenso gilt es für diese Arten einen Ausgleich (CEF-Maßnahmen) zu schaffen, wenn ihre Fortpflanzungsstätte (bzw. deren direktes Umfeld) sowie ein für die Fortpflanzungsstätte/Population essenzieller Raum für ein Vorhaben in Anspruch genommen wird. Verluste müssen qualitativ und quantitativ ausgeglichen werden, um die ökologischen Funktionen der Lebensräume aufrecht zu erhalten.

Am 15.06.2021 erfolgte eine Ortsbegehung, um die Fläche auf Habitatstrukturen und Habitatqualität für Vögel und Fledermäuse zu untersuchen.

Für die Bewertung der Fläche werden die Habitatqualität der Fläche sowie der räumliche Zusammenhang betrachtet. Auf eine Bewertung nach Farbkodierung der einzelnen Prüffläche gemäß der „Arbeitshilfe zur Voreinschätzung (Screening) einer möglichen



Betroffenheit von Fledermäusen im Rahmen von PAGs“ (GESSNER, 2018) wurde verzichtet, vielmehr erfolgt in diesem Screening die Bewertung verbal argumentativ bzgl. der einzelnen Artikel des neuen luxemburgischen Naturschutzgesetzes.





## 2. Datenrecherche

### 2.1 Nahegelegene Schutzgebiete

Innerhalb des 3 km-Radius um die Screeningfläche befinden sich ein Vogelschutzgebiet (VSG) „LU0002014 – Vallées de l’Attert, de la Pall, de l’Aeschbech et de la Wëllerbach“ und zwei FFH-Gebiete „LU0001014 – Zones humides de Bissen et Fensterdall“, „LU0001018 – Vallée de la Mamer et de l’Eisch“ (vgl. Abbildung 10). Das FFH-Gebiet LU0001018 überschneidet den südlichen Teil und einen kleineren Teil im Westen der Screeningfläche.

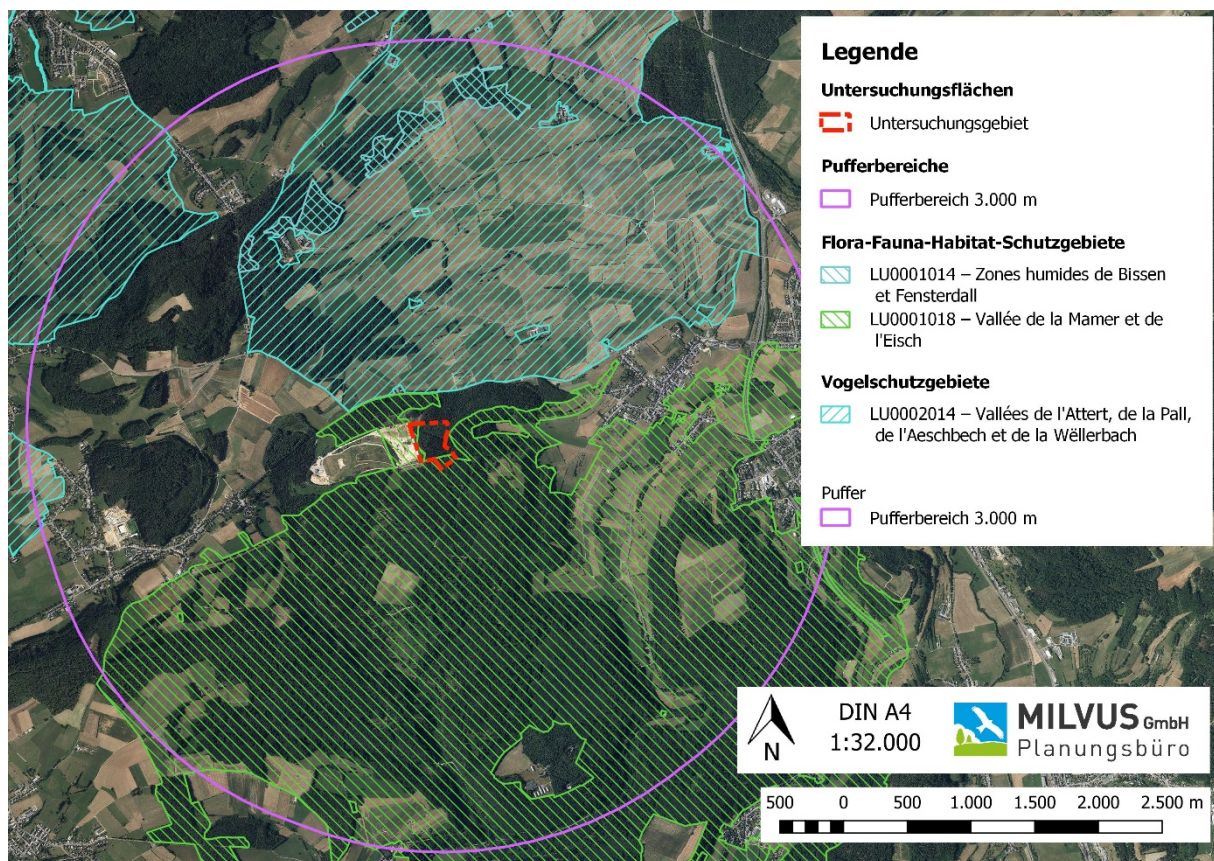


Abbildung 10: Screeningfläche im 3 km Puffer (blau markiert) mit umliegenden VSG und FFH-Gebieten

Im Folgenden werden die Arten nach Standarddatenbogen für die jeweiligen Schutzgebiete gemäß - 3.2 Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/ 147/ EG und Anhang II der Richtlinie 92/ 43/ EWG und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets - aufgelistet.



Tabelle 1: Arten der umliegenden Schutzgebiete

Artengruppe	Artname (wissenschaftlich)	Dt. Artname	LU0001014	LU0001018	LU0002014
Amphibien	<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	X	X	
Vögel	<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	X	X	
Vögel	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichohrsänger			X
Vögel	<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche			X
Vögel	<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	X	X	X
Vögel	<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper			X
Vögel	<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper			X
Vögel	<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	X	X	
Vögel	<i>Asio flammeus</i>	Sumpfohreule			X
Vögel	<i>Athene noctua</i>	Steinkauz		X	X
Vögel	<i>Bubo bubo</i>	Uhu			X
Vögel	<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling			X
Vögel	<i>Casmerodius albus</i>	Silberreiher			X
Vögel	<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer		X	
Vögel	<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch		X	X
Vögel	<i>Cinclus cinclus</i>	Wasseramsel			X
Vögel	<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe		X	X
Vögel	<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel			X
Vögel	<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht	X	X	X
Vögel	<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	X	X	X
Vögel	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Rohrammer			X
Vögel	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper			X
Vögel	<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals		X	X
Vögel	<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	X	X	X
Vögel	<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger	X	X	X
Vögel	<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche		X	
Vögel	<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	X	X	X
Vögel	<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	X	X	X
Vögel	<i>Motacilla cinerea</i>	Gebirgsstelze			X
Vögel	<i>Motacilla flava</i>	Wiesenschafstelze		X	X
Vögel	<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn			X
Vögel	<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard		X	X
Vögel	<i>Philomachus pugnax</i>	Kampfläufer		X	
Vögel	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz			X
Vögel	<i>Picus canus</i>	Grauspecht	X	X	
Vögel	<i>Picus viridis</i>	Grünspecht			X
Vögel	<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle			X
Vögel	<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe		X	





Artengruppe	Artname (wissenschaftlich)	Dt. Artname	LU0001014	LU0001018	LU0002014
Vögel	<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen		X	
Vögel	<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube			X
Vögel	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher		X	
Vögel	<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz			X
Fish	<i>Cottus gobio</i>	Groppe	X	X	
Fish	<i>Lampetra planeri</i>	Bachneunauge		X	
Wirbellose	<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter		X	
Säugetiere	<i>Castor fiber</i>	Biber		X	
Säugetiere	<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus		X	
Säugetiere	<i>Myotis emarginatus</i>	Wimperfledermaus		X	
Säugetiere	<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr		X	
Säugetiere	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Große Hufeisennase		X	
Säugetiere	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Kleine Hufeisennase		X	

Das UG befindet sich zudem in dem NSG „Mandelbaach-Reckenerwald“.

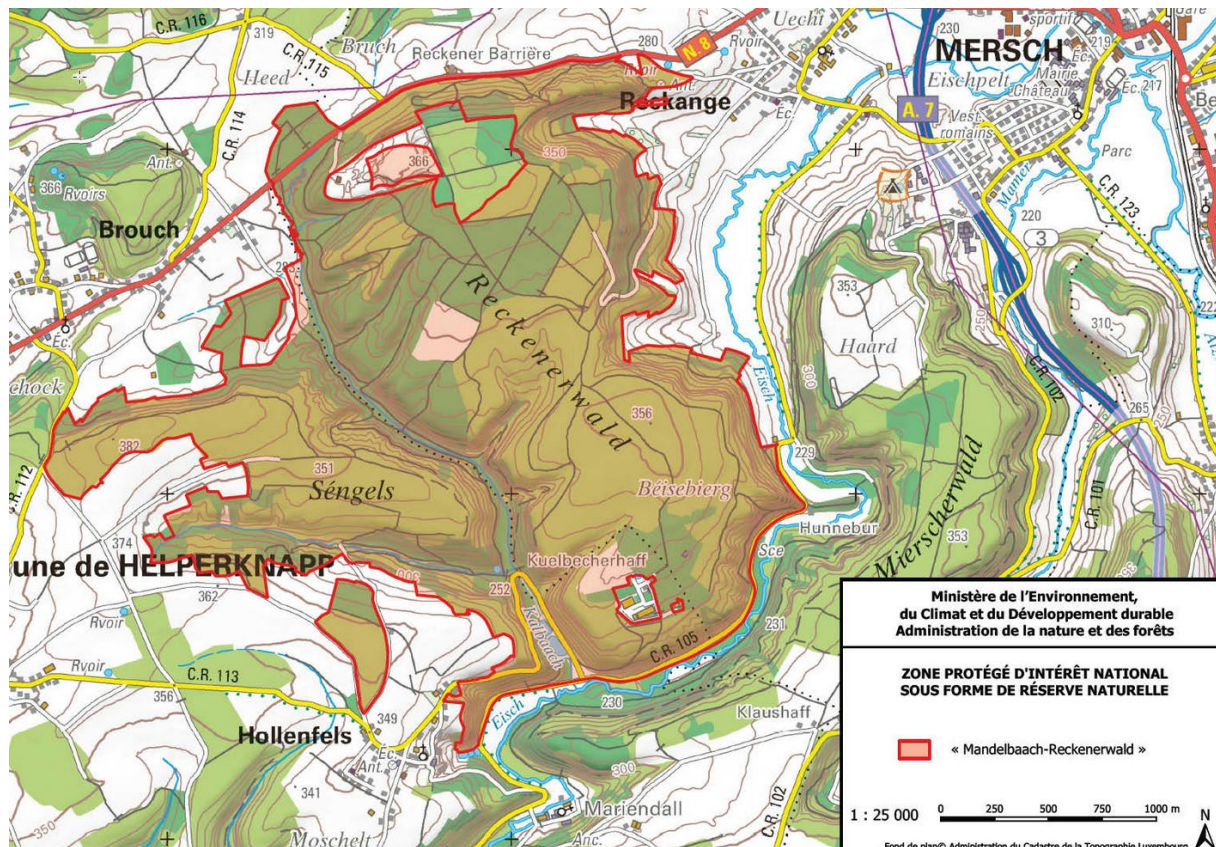


Abbildung 11: Lage des NSG "Mandelbaach-Reckenerwald". Quelle: RGD du 16 mars 2020



## 2.2 Datenrecherche und Vor-Ort-Kontrolle

Im Zuge der Datenrecherche wurden mehrere Datenquellen auf bekannte Vorkommen planungsrelevanter Arten im UG und dem nahen Umfeld geprüft, diese umfassten:

- 1) Datenbank des Naturhistorischen Museums ([www.mnhn.lu](http://www.mnhn.lu)).
- 2) Faunistische Sammel- bzw. Jahresberichte (Regulus Wiss. Berichte, Ferrantia, etc.).
- 3) Frühere Gutachten, Screeningberichte bzw. vergleichbare Studien.
- 4) Eigener Datenbestand des Planungsbüro MILVUS GmbH.

### 2.2.1 Vor-Ort-Kontrolle

Durch die Vor-Ort-Begehung am 15.06.2021 konnten folgende Daten zur erlangt werden:

Auf der Screeningfläche wurde eine Art mit ungünstigem Erhaltungszustand festgestellt:

- Baumpieper

### 2.2.2 Datenrecherche Vögel

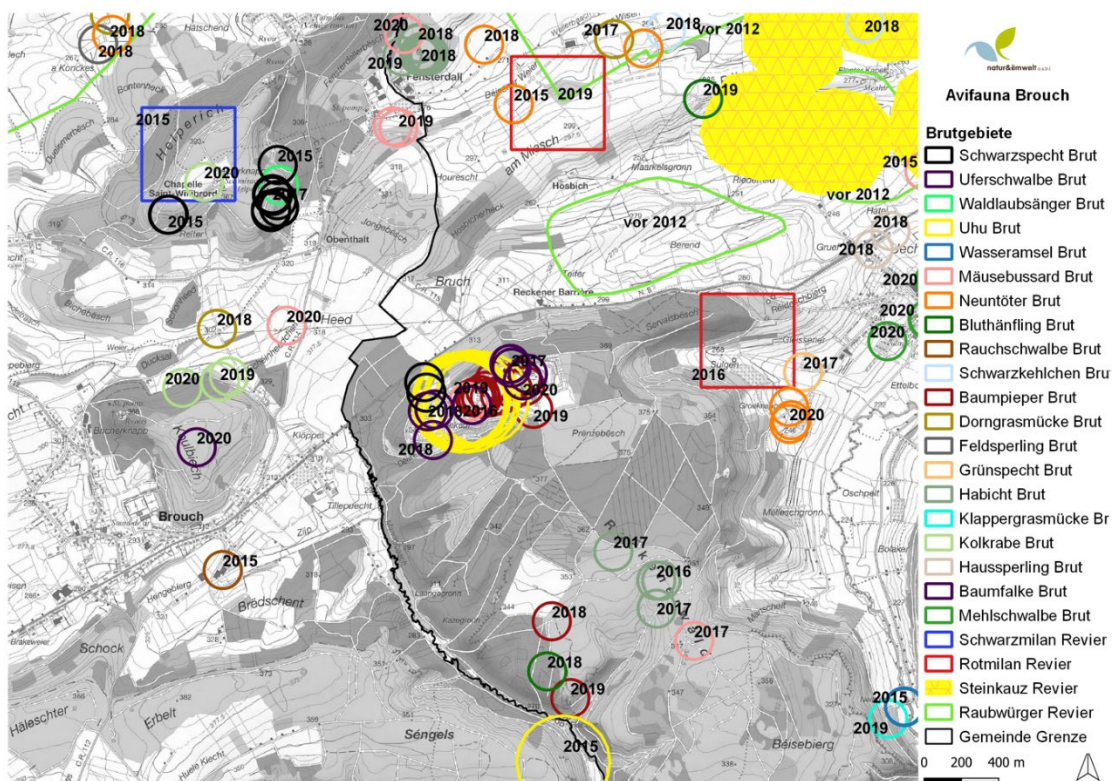


Abbildung 12: Abfrage COL-Daten



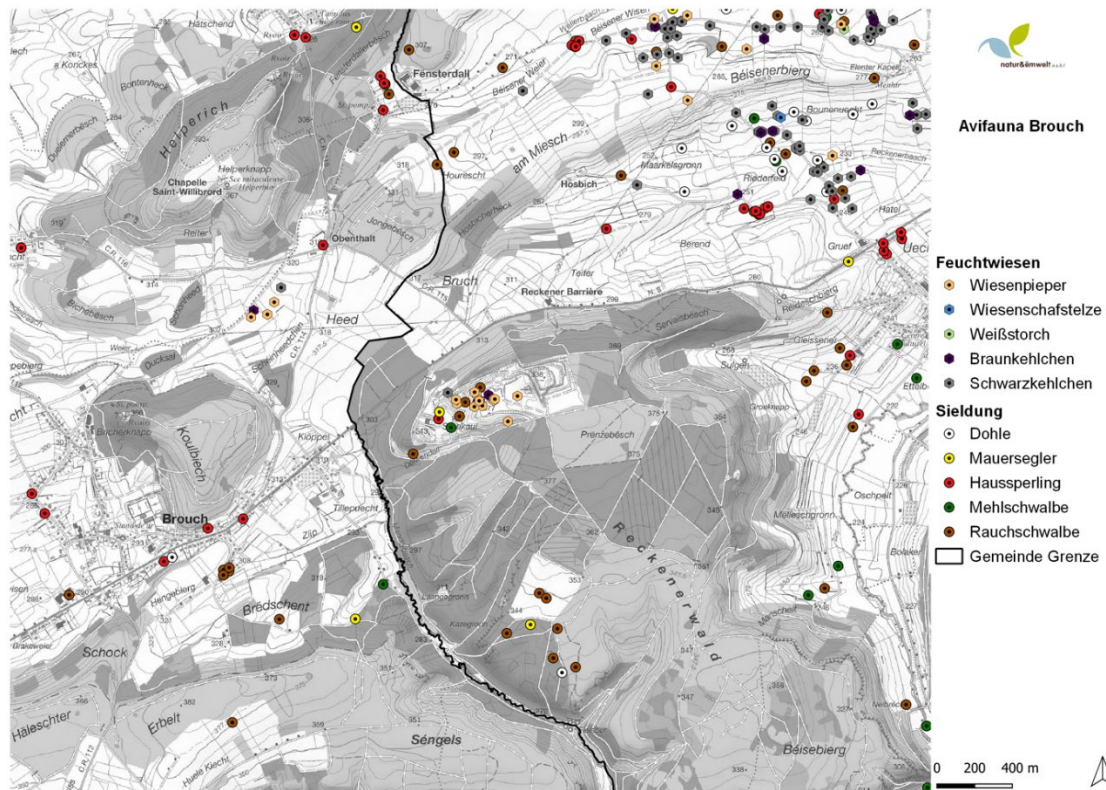


Abbildung 13: Abfrage COL-Daten

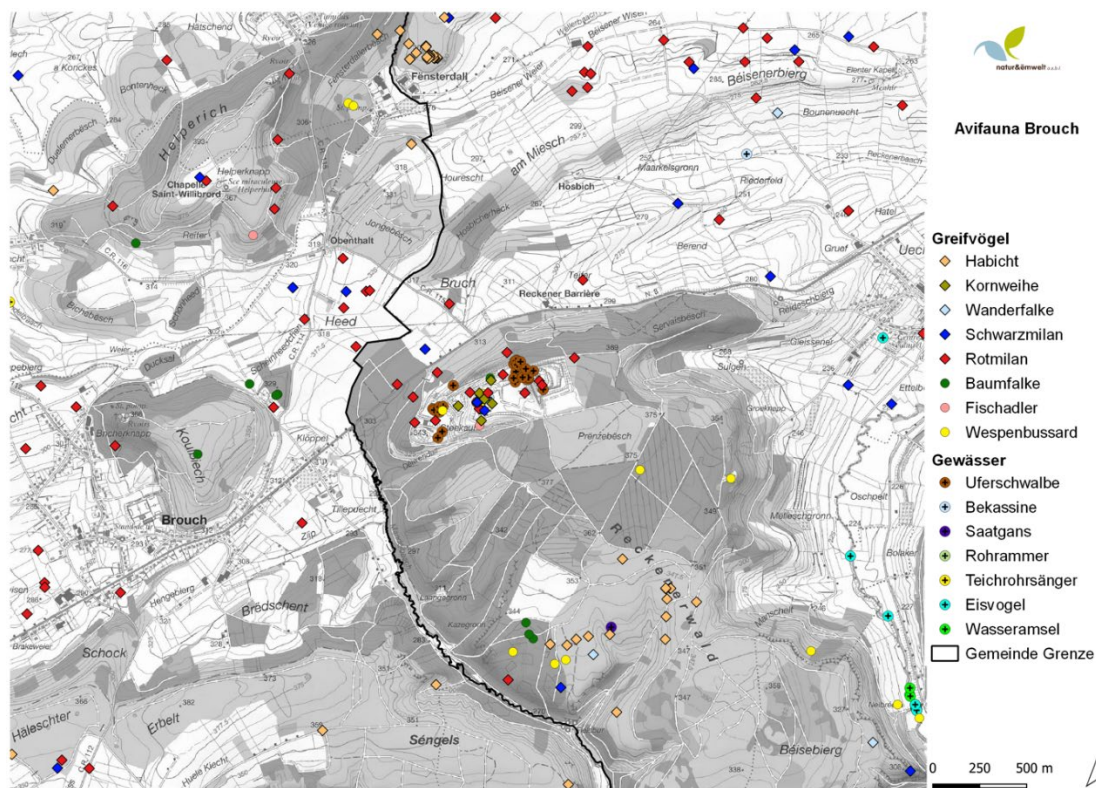


Abbildung 14: Abfrage COL-Daten



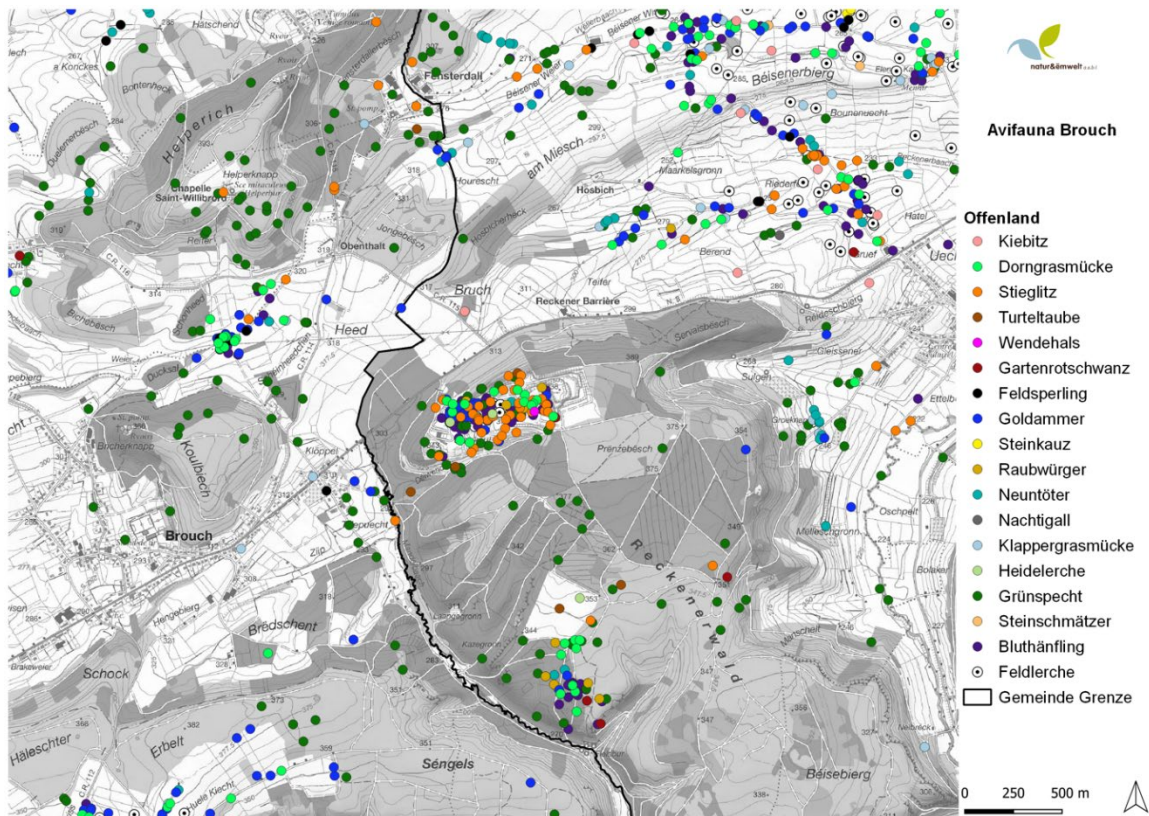


Abbildung 15: Abfrage COL-Daten

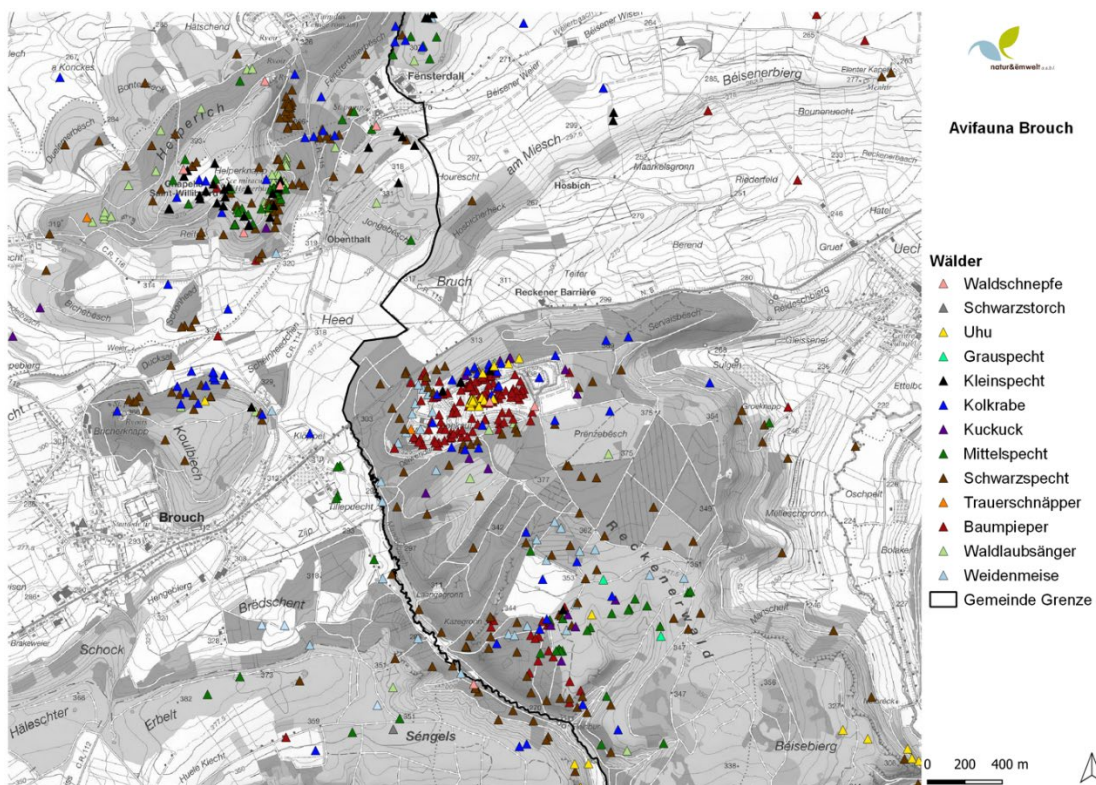


Abbildung 16: Abfrage COL-Daten



Die COL-Daten bezüglich der Brutreviere weisen auf ein hohes Vorkommen an geschützten Arten auf dem Gelände des Steinbruchs / Renaturierungsbereich hin: Revier des Uhus und mehrere Baumpieperreviere. Ebenso gibt es Brutreviere der Uferseeschwalbe und zwei Schwarzspechtreviere.

Ein weiterer wichtiger Brutnachweis liegt im Osten des Waldgebiets *Servaisbësch*: Aus dem Jahr 2016 ist dort ein Brutrevier des Rotmilans bekannt. Des Weiteren befinden sich ebenfalls in östlicher Richtung auf dem Acker *Groeknapp* aus dem Jahr 2020 drei Reviere des Neuntöters.

Nordöstlich der Screeningfläche im Umfeld des Ackers *Berend* befand sich ein Reviernachweis des Raubwürgers (2012).

Bezüglich der Gruppe der Feuchtwiesenbewohner liegen aus dem Steinbruchgebiet neun Nachweise des Wiesenpiepers vor. Ebenso gibt es einen Nachweis des Braunkehlchens und des Schwarzkehlchens.

Hinsichtlich der Artengruppe der Offenlandbewohner ist zu verzeichnen, dass das Steinbruchgelände und dessen Umfeld intensiv von Stieglitz (über 25 Nachweise), Grünspecht (über 15 Nachweise), Bluthänfling (über 10 Nachweise), Goldammer (über 10 Nachweise) und Dorngrasmücke (15 Nachweise) genutzt wird. Des Weiteren gib es einen Nachweis des Wendehalses, der Feldlerche, des Kolkraben, der Weidenmeise und des Schwarzspechts im Umfeld.

Auf der Screeningfläche selbst gibt es drei Nachweise des Schwarzspechts, zwei des Kuckucks und einen des Baumpiepers.

In den Museumsdaten liegen zudem hinweise auf den Grünspecht vor.





### 2.2.3 Datenrecherche Fledermäuse

Bezüglich der Artengruppe Fledermäuse gibt es im kompletten 3 km Radius nur wenige Fledermausnachweise. Ca. 2,6 km westlich bei *Brouch* liegen Belege der Breitflügelfledermaus vor. Zwei Nachweise des Großen Mausohrs gibt es südlich des Untersuchungsgebiets im Wald *Méchelfiels* (2,5 km Entfernung zum UG). Im Ortsbereich von *Reckange*, in einem Abstand von 1,8 km zu Screeningfläche, sind 12 unbestimmte Fledermausindividuen gemeldet.

Im Rahmen des Gutachtens „Fledermauserfassung zur Erweiterung des genehmigten Steinbruchs und Überhöhung und Erweiterung der genehmigten Inertabfalldeponie Typ II, Brouch“ (MILVUS, 2014) wurden folgende Fledermäuse festgestellt:

- Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)
- Großes Mausohr (*Myotis myotis*)
- Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)
- Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)
- Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)



### 2.2.4 Datenrecherche Haselmaus

In der Museumdatenbank sind umliegend Haselmausnachweise gemeldet, weshalb auch auf der Screeningfläche mit einem Vorkommen der Art gerechnet werden kann.

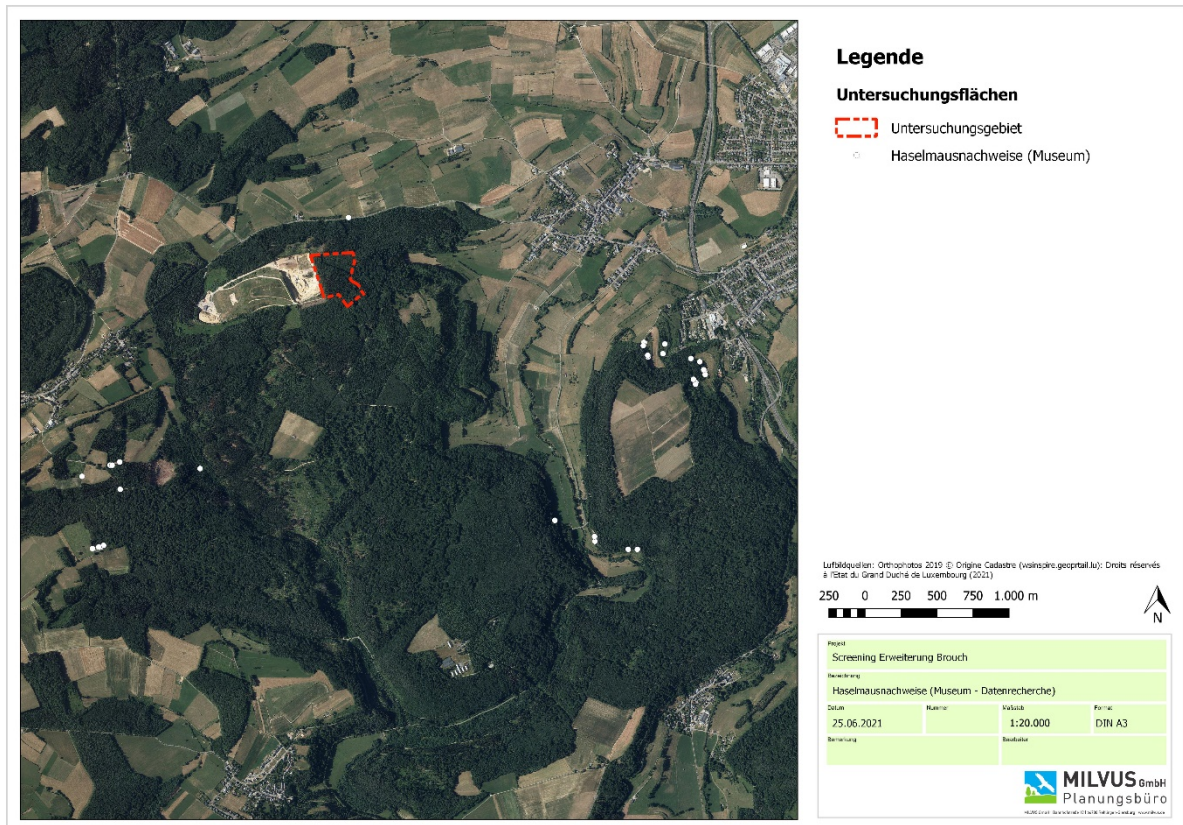


Abbildung 17: Nachweise der Haselmaus



### 2.2.5 Datenrecherche Wildkatze

Von der Wildkatze sind in der Datenbank des Museums drei Nachweise in den letzten 10 Jahren aus dem näheren Umfeld des Steinbruchs vorhanden. Der Waldbereich des Steinbruchs ist gem. SICONA 2014 als Wildkatzenkorridor europäischer Bedeutung klassifiziert.



Abbildung 18: Nachweise der Wildkatze (Museumsdatenbank)



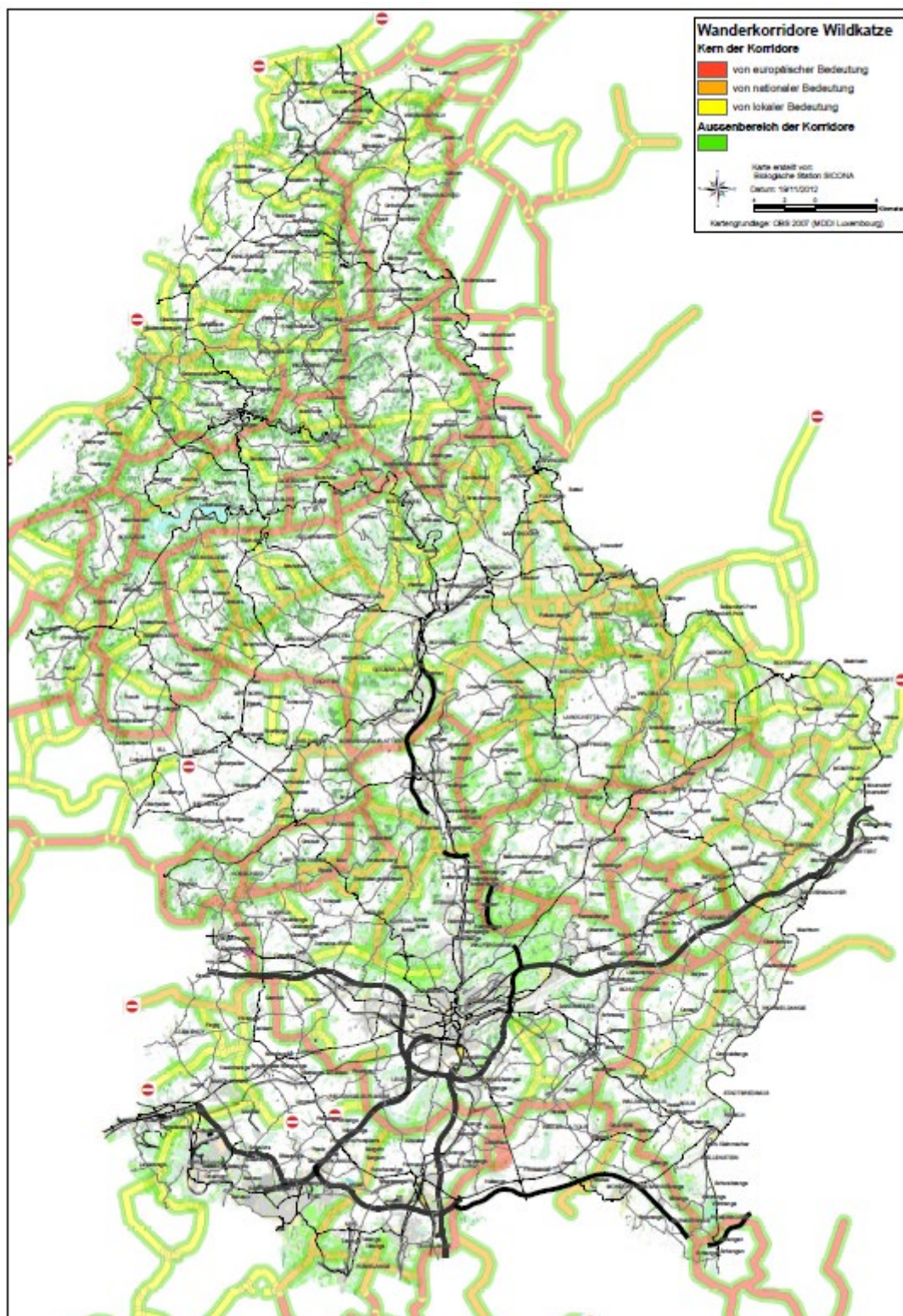


Abbildung 19: Wanderkorridore der Wildkatze. Quelle: Sicona 2014.

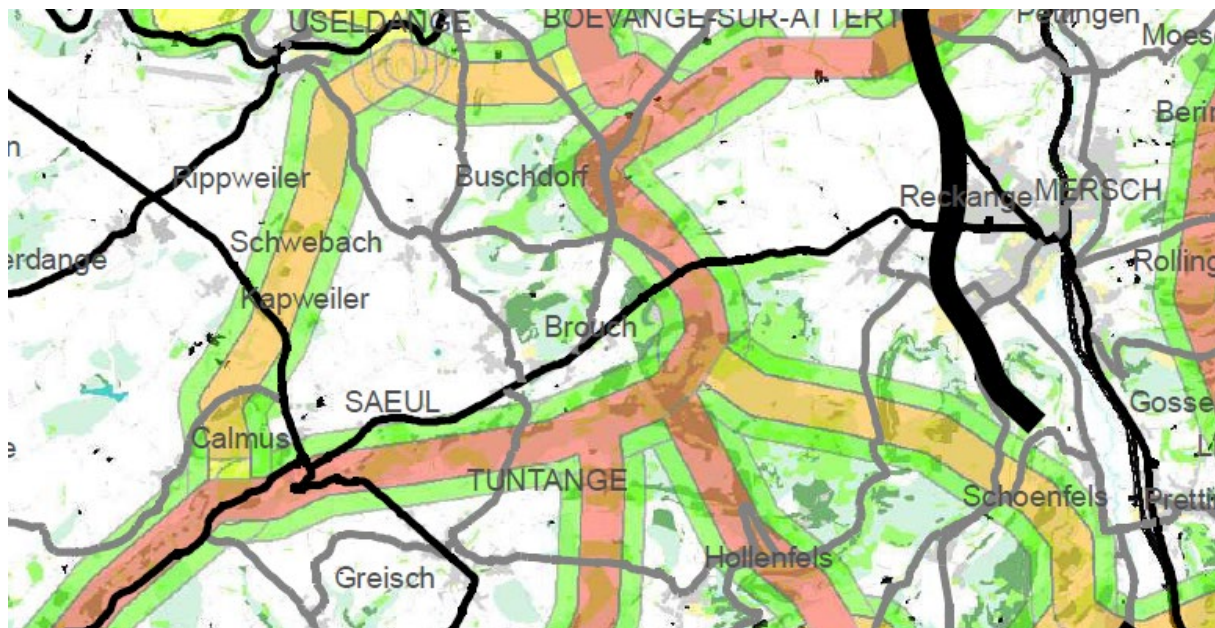


Abbildung 20: Wanderkorridore der Wildkatze – vergrößerter Ausschnitt.





### 2.2.6 Datenrecherche Insekten

Bei der Recherche Insekten wurde ein Augenmerk auf die spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*) gehalten. Im Umfeld der Screeningfläche liegen keine Hinweise auf die Art vor. Der nächste Nachweis befindet sich ca. 2km südlich. Die Habitatstruktur lässt ein Vorkommen aber nicht gänzlich ausschließen.



Abbildung 21: Nachweise der spanischen Flagge

### 2.2.7 Datenrecherche Amphibien & Reptilien

Hinsichtlich Amphibien und Reptilien liegen keine relevanten Nachweise in der Museumsdatenbank vor.



### 3. Wirkfaktoren des Vorhabens

Durch den Betrieb des Steinbruchs und der Deponie wirken verschiedene Faktoren auf die Fauna. Allgemein werden nachfolgenden typische Wirkfaktoren des Steinbruchbetriebs auf die Fauna aufgelistet und im Folgenden ein Vergleich der momentanen Ist-Situation mit der Plan-Situation durchgeführt.

#### Unmittelbare Gefährdung von Individuen

Durch die Rodung der Waldstrukturen können Lebensstätten der Fauna zerstört werden. Dies betrifft insb. Niststandorte / Fortpflanzungsstätten oder Überwinterungsquartiere.

#### Akustische Wirkungen

Im Rahmen des Abbaus kommt es einerseits zu dauerhaften Geräuschkulissen des Abbaubetriebs am Tage (LKW-Verkehr, Maschineneinsatz, etc.). Zudem wird erfolgt im Abbau ein unregelmäßiger Sprengbetrieb. Die Lärmbelastung betrifft insbesondere den direkten Abbaubereich (Vertiefungsfläche) und das unmittelbare Umfeld. Mit steigender Entfernung nimmt die Lärmbelastung natürlicherweise ab. Durch den Einfluss von Lärm kann es zur Meidung des Umfelds kommen, was folglich zu einem indirekten Habitatverlust bzw. Minderung der Habitatqualität umliegender Strukturen führt.

#### Optische Wirkung

Durch den Abbaubetrieb entstehen visuelle Störungen, die sich insbesondere auf die Vertiefungsfläche (Abbaufäche) und das unmittelbare Umfeld beziehen. Optische Beeinträchtigungen (Verkehr durch Baumaschinen, Menschen) wirken ausschließlich während der Betriebszeiten am Tage.

#### Habitatverlust

Durch die Erweiterung werden Waldstandorte dauerhaft zerstört.

#### Barrierewirkung

Durch die Erweiterung kann es zu Barrierewirkungen für wandernde Arten wie z.B. die Wildkatze kommen.



### **Aktuelle und geplante Situation**

Der Steinbruch Brouch wird durch die Carrières Feidt S.A. seit den 1960er Jahren betrieben. Aktuelle erfolgt der Abbau bereits mittels Sprengung. Die Erweiterung des Steinbruchs führt nicht zu einer Erhöhung der bereits aktuelle Durchgeführten Abbautätigkeit. Die Mengen an Sprengungen, Maschineneinsatz und Verkehr bleiben auf ähnlichem Niveau, wie es bereits momentan herrscht, lediglich die zeitliche Komponente des Abbaubetriebs vor Ort (Abbaubetrieb weitere ca. 27 Jahre, Inertabfalldeponie ca. 70 Jahre) wird verlängert.

Dementsprechend führt die Erweiterung des Steinbruchs mit Inertabfalldeponie nicht zu einer Erhöhung der Wirkfaktoren durch Lärm oder visuelle Reize. Es erfolgt jedoch eine Verlagerung der gewohnten Reize in Richtung Osten (ca. 300m).

Grundsätzlich ist anzumerken, dass der jetzige Steinbruch- und Deponiebetrieb inkl. der renaturierten Bereiche auch wertvolle neue Lebensräume für viele Artgruppen schafft, was u.a. die Nachweise der Avifauna im genehmigten Steinbruchbereich belegen (u.a. Uhu, Uferschwalbe, Wiesenpieper, Stieglitz, Drongrasmücke, etc.). Dies zeigt, dass durch gute Renaturierungs-Konzepte eine Habitatsteigerung erreicht werden kann. Durch die Bereitstellung von Sonderstrukturen wie mageres Grünland im Renaturierungsbereich, Steilwänden, bodenoffenen Stellen, etc. kommt es zu einer Erhöhung der Habitatdiversität, was zu einer Erhöhung der lokalen Biodiversität führt.

Die Daten der COL zeigen deutlich, dass im renaturierten Bereich des genehmigten Steinbruchs eine Vielzahl von Vogelarten mit ungünstigen nationalen Erhaltungszuständen nachgewiesen wurden, die ohne Steinbruch- und Deponiebetrieb dort nicht vorkommen würden.



## 4. Konflikte

Im Rahmen der Konfliktanalyse werden die verschiedenen Artgruppen auf Relevanz geprüft:

### Vögel:

Die Waldstandorte mit z.T. alten Laubwaldstrukturen im Randbereich eignen sich als Bruthabitat für Arten mit ungünstigen nationalen Erhaltungszuständen. Dementsprechend ist das Artinventar aufzunehmen und die Beeinträchtigung mittels geeigneter CEF-Maßnahmen zu kompensieren. Zudem können störungsempfindlichere Arten (z.B. Horststandorte von Greifvögeln) durch die Verlagerung der Störquelle i.R. Osten beeinträchtigt werden, weshalb ein ausreichend großer Untersuchungspuffer anzuwenden ist.

### Fledermäuse:

Die Waldstandorte mit älteren Baumbeständen (insb. am Westrand der Erweiterung) eignen sich für waldbewohnende Fledermausarten. Detailstudien müssen klären, inwieweit die Waldstrukturen (inkl. Puffer) durch die Fledermausfauna genutzt werden.

### Haselmaus:

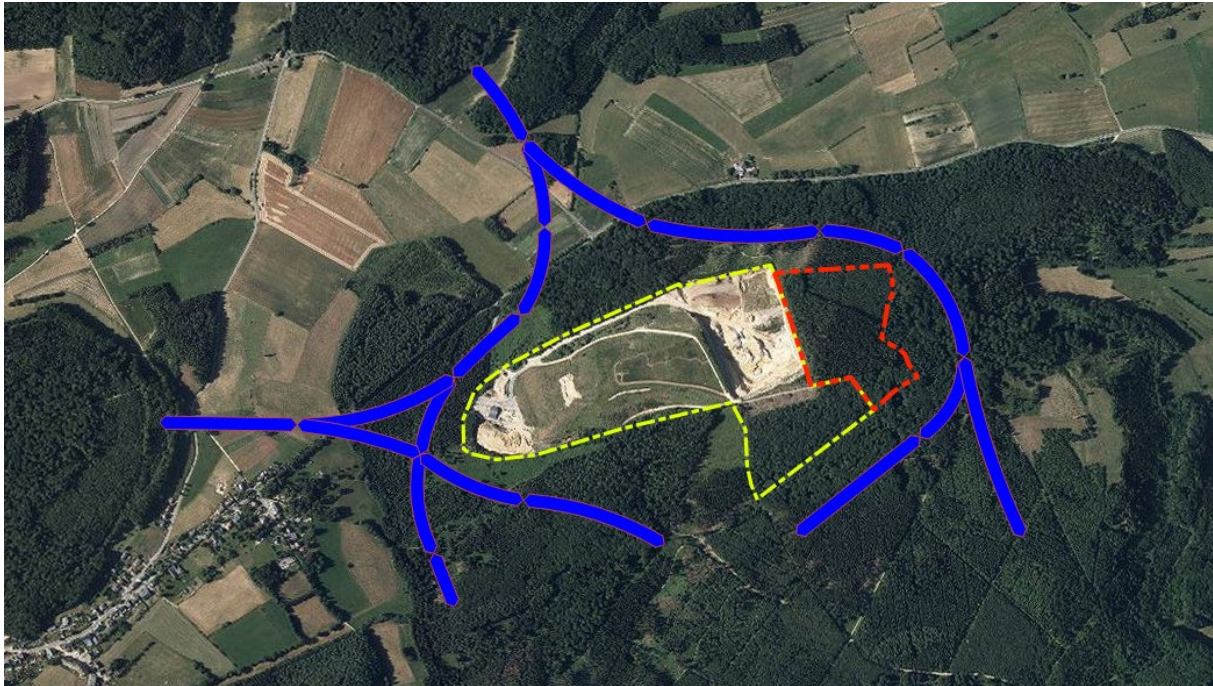
Die Haselmaus wurde im weiteren Umfeld des Steinbruchs mehrfach nachgewiesen. Auch im Erweiterungsbereich sind Vorkommen der Art möglich. Mittels einer Detailstudie muss die tatsächliche Nutzung der Art im Erweiterungsbereich festgestellt werden, um ggf. gezielte Maßnahmen zur Umsiedlung zu erarbeiten bzw. optimale Rodungstermine zu eruieren.

### Wildkatze:

Die Wildkatze wurde im Umfeld des Steinbruchs mehrfach nachgewiesen und in der Korridorkarte SICONA 2014 als Wanderkorridor europäischer Bedeutung klassifiziert.

Durch die Erweiterung des Steinbruchs erfolgt eine Verlagerung der „Barriere“ i.R. Osten (ca. 170m). Die Wildkatze kann jedoch weiterhin den Steinbruch problemlos durch den Wald umqueren, weshalb eine Beeinträchtigung der Wanderroute der Wildkatze nicht prognostiziert wird.





**Abbildung 22: Visualisierung möglicher Wildkatzenkorridore**

Die rezenten Nachweise der Wildkatze zeigen, dass die Art vor Ort eine Gewöhnung gegenüber der Störquellen des aktuellen Steinbruchbetriebs aufweist und diesen nicht meidet. Da es nicht zu einer wesentlichen Erhöhung der Störemissionen durch die Erweiterung kommt, ist eine erhebliche Beeinträchtigung der Wildkatze nicht anzunehmen.

Eine erhöhte Störempfindlichkeit wird bei der Wildkatze jedoch im Nahbereich von Wurfplätzen postuliert, weshalb im Rahmen der Biotopkartierungen im Erweiterungsbereich und dem nahen Umfeld (ca. 300m-Puffer) potenzielle Wurfplätze (z.B. Wurzelteller) aufzunehmen sind. Vorgefundene potenzielle Wurfplätze sind im weiteren Umfeld um die Erweiterung zu ersetzen (z.B. Errichtung von Wildkatzenburgen). Dadurch kann die Funktion von potenziellen Fortpflanzungsstätten im Waldbereich weiterhin sichergestellt werden.

Eine detaillierte Wildkatzenuntersuchung ist bei Berücksichtigung o.g. Maßnahme nicht notwendig. Falls o.g. Maßnahme nicht durchgeführt werden kann, muss die tatsächliche Beeinträchtigung der Art mittels einer Detailstudie erfasst werden.





### Insekten

Planungsrelevante Insekten sind im Erweiterungsbereich und dem nahen Umfeld nicht bekannt. Detailstudien zu Insekten sind aus gutachterlicher Sicht nicht notwendig, da keine erheblichen Beeinträchtigungen prognostiziert werden.

### Amphibien & Reptilien

Im Erweiterungsbereich und dem Umfeld sind keine planungsrelevanten Vorkommen von Amphibien oder Reptilien bekannt. Detailstudien im Erweiterungsbereich sind aus gutachterlicher Sicht nicht notwendig.

Im Rahmen dieses Screenings wurden folgende Konflikte für die Erweiterung des Steinbruchs erarbeitet:

#### **K1: Habitatverlust**

Durch die Erweiterung werden Waldstandorte gerodet und in den Steinbruchbetrieb überführt. Waldbewohnende Arten erfahren folglich einen Habitatverlust. Während der Betriebszeit der Steinbrucherweiterung wird die Abbaufäche nur spezialisierten Arten geeignete Habitatbedingungen bieten (z.B. Uhu, Uferschwalbe). Nach dem Ende der Betriebszeit (Renaturierungsphase) werden die Flächen der Fauna wieder zur Verfügung gestellt.

Dennoch kann der Habitatverlust für bestimmte Arten eine erhebliche Beeinträchtigung der Lokalpopulation darstellen. Dies wäre z.B. der Fall, wenn Wochenstuben von Fledermäusen in den älteren Baumstrukturen vorhanden wären.

#### **K2: Störungswirkung**

Auch wenn es nicht zu einer wesentlichen Erhöhung der aktuell bereits vorhandenen Störung durch Lärm und optischer Reize kommt, führt die Erweiterung des Steinbruchs jedoch zu einer Verlagerung der Störung, weshalb potenziell auch umliegende Strukturen indirekt beeinträchtigt werden könnten.



## 5. Zusammenfassende Bewertung

Im Rahmen des Screenings wurden Konflikte aufgezeigt, die potenziell erhebliche Auswirkungen auf die lokale Fauna aufweisen könnten.

**Die betroffenen Artgruppen und Wirkfaktoren sind jedoch bereits auf Screeningebene gut abschätzbar, weshalb die Durchführung einer UVP-Prozedur aus gutachterlicher Sicht für die Fauna nicht notwendig ist. Jedoch müssen zur Abklärung der o.g. Konfliktpunkte und der tatsächlichen Betroffenheit der Fauna Detailstudien durchgeführt werden.**

Nachfolgend werden alle notwendigen Detailstudien aufgeführt, die zur finalen Bewertung (Habitatverlust, Störwirkung) und Definierung von Vermeidungs-, Verminderungs- und CEF-Maßnahmen notwendig sind. Der Untersuchungsraum wird auf Basis des zusätzlichen Störpotenzials und der angrenzenden Habitatstrukturen (Wertigkeit) definiert.

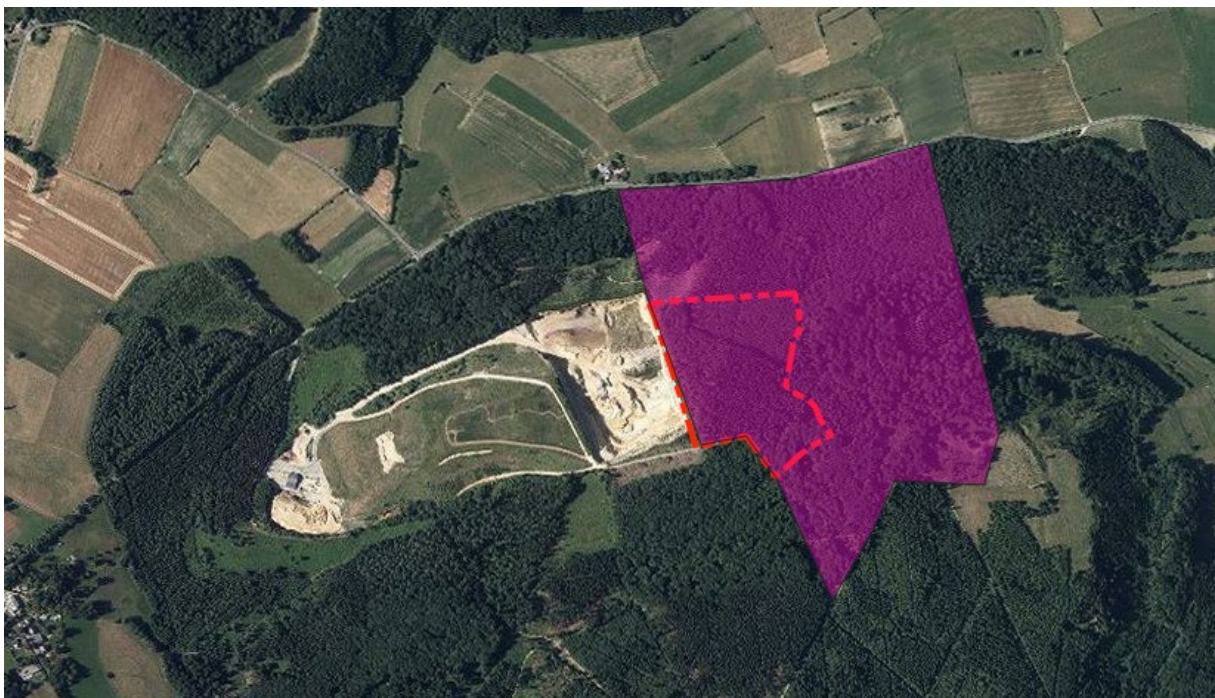


Abbildung 23: Vorschlag zum Untersuchungsraum der Detailstudien zur Abschätzung der Betroffenheit



### **Vögel**

Erfassung der Brutvogelfauna gem. SUDBECK et al. in der Erweiterungsfläche und dem angrenzenden Waldstrukturen (Abbildung 23). Zudem ist eine Horst- und Revierkartierung im 1.500m-Radius um die geplante Erweiterung durchzuführen.

### **Fledermäuse**

Erfassung der Fledermäuse im Erweiterungsbereich und umliegenden Waldstrukturen (Abbildung 23) mittels Netzfang, Batcordern und Detektorbegehungen. Zudem sind initial potenzielle Quartierstrukturen aufzunehmen.

### **Haselmaus**

Durchführung einer Haselmausuntersuchung mittels Nest-Tubes und/oder Nistkästen im Erweiterungsbereich.

### **Wildkatze**

Aufnahme potenzieller Wurfplätze im Erweiterungsbereich und dem angrenzenden Umfeld (Abbildung 23).





## Quellen

Règlement grand-ducal du 16 mars 2020 déclarant zone protégée d'intérêt national sous forme de réserve naturelle la zone « Mandelbaach/Reckenerwald » sise sur les territoires des communes de Helperknapp et de Mersch.

Luftbildquellen: Orthophotos 2019 © Origine Cadastre ([wsinspire.geoportail.lu](http://wsinspire.geoportail.lu)): Droits réservés à l'Etat du Grand Duché de Luxembourg (2019)

SCHNEIDER S., SOWA F. /SICONA-OUEST (2014): Plan national pour la protection de la nature.  
Plans d'actions espèces: Chat sauvage / *Felis silvestris silvestris* / Europäische Wildkatze