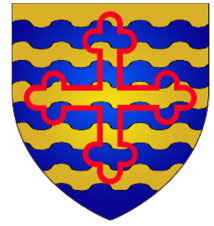

STRATEGISCHE UMWELTPRÜFUNG (SUP)
PLAN D'AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL (PAG)
Commune de Reisdorf



MODIFICATION PONCTUELLE DU PAG

«Schulerweiterung Reisdorf»

SUP Phase 1: Umwelterheblichkeitsprüfung (UEP)

Juli 2023

**ZB ZEYEN
BAUMANN**

Zeyen+Baumann sàrl
9, rue de Steinsel
L-7254 Bereldange

T +352 33 02 04
F +352 33 28 86
www.zeyenbaumann.lu

INHALTSVERZEICHNIS

1	Lage und Beschreibung des Vorhabens	1
2	Erfordernis einer Umweltprüfung	2
3	Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter	10
3.1	Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	10
3.2	Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	10
3.3	Geologie, Boden und Topographie	13
3.4	Grund- und Oberflächenwasser	15
3.5	Klima und Luftqualität	15
3.6	Landschaftsbild und Erholung	16
3.7	Kultur- und Sachgüter	16
3.8	Sonstige	16
4	Beurteilung der Eingriffserheblichkeit	17
5	Wirkungsmatrix	18
	Anhang	22

ANHANG

Administration de l'environnement: Extrait du Cadastre des sites potentiellement pollués (CASIPO),
Abruf am 27.06.2023

Ecorat Umweltberatung und Freilandforschung (2023) : Modification Ponctuelle du PAG „Schulerweiterung Reisdorf“ – Voreinschätzung zur Betroffenheit von geschützten Tierarten – Screening Phase 1
SUP

1 Lage und Beschreibung des Vorhabens

Die Grundschule in Reisdorf wird in absehbarer Zeit ihre Kapazitätsgrenze erreichen und muss daher mittelfristig um einige neue Klassenzimmer und weitere Räume vergrößert werden. Der Neubau soll unmittelbar im Anschluss des bestehenden Gebäudes auf der angrenzenden, heute noch als Weideland genutzten Fläche errichtet werden, um damit die unmittelbare funktionelle Verbindung zwischen dem alten und dem neuen Gebäude zu ermöglichen. Für die Erschließung des Erweiterungsgebäudes kann die vorhandene Zufahrt an das heutige Schulgebäude mitbenutzt werden. Über die Leitungen für das vorhandene Gebäude ist auch der Anschluss an die Strom- und Trinkwasserversorgung und den Abwasserkanal gewährleistet.

Im gültigen Flächennutzungsplan (PAG) liegt die Fläche in der Zone Verte. Sie muss daher in eine Zone „BEP“ klassiert werden, um die beabsichtigte Nutzung zu benötigen. Hierfür ist eine Änderung des PAG für die betroffene Fläche erforderlich.

Die zur Bebauung vorgesehene Fläche wird aktuell von einem angrenzenden Landwirtschaftsbetrieb als hofnahes Weideland für Kühe genutzt. Es gibt vom Stall aus einen direkten Zugang auf die Fläche. Für die Hofstelle wird derzeit eine Aussiedlung geprüft, mit deren Umsetzung sich die heutigen Nutzungen ändern würden.

Das von Nordosten nach Südwesten ansteigende Gelände weist in seinem unteren Teil ein mittleres Gefälle zwischen ca. 10° – 15° auf. Der südwestliche Teil steigt vor dem Waldrand mit einem Gefälle von 20° und mehr an. Die neuen Gebäude müssen sich dieser besonderen topographischen Situation anpassen und nach Südwesten in den Hang eingegraben werden, wie dies auch bei dem bestehenden Schulgebäude der Fall ist.

Die südwestliche Grenze bildet der Waldrand des alte Hochwaldbestandes „Koopbesch“, dahinter steigt das Gelände mit einer Hangneigung von teilweise über 40° steil an. Wie bei den vorhandenen Gebäuden muss in dieser Situation auf ausreichende Abstandsflächen zum Waldrand geachtet werden.

2 Erfordernis einer Umweltprüfung

Im **Gesetz zur strategischen Umweltprüfung vom 22. Mai 2008 (SUP-Gesetz)** ist festgelegt, dass „Umweltaspekte sowohl bei der Ausarbeitung als auch bei der Beschlussfassung von Plänen und Programmen berücksichtigt werden müssen“. Das SUP-Gesetz legt fest, dass das gesamte Planwerk des Plan d'aménagement général (PAG) unter den Anwendungsbereich dieses Gesetzes fällt. Dies gilt nicht nur für die Neuaufstellung des Gesamtplanes, sondern auch für Änderungen der Nutzungsart in Teilbereichen des bestehenden rechtsgültigen Planes (Modifications ponctuelles du PAG).

Die Gemeinde Reisdorf plant eine Modification Ponctuelle des PAG für eine Fläche südöstlich der Schule, um hier einen mittelfristig erforderlichen Erweiterungsbau errichten zu können. Im gültigen PAG liegt das Plangebiet in der „Zone Verte“. Die Voraussetzungen für eine SUP-Pflicht sind damit erfüllt.

Eine Umweltprüfung untersucht vorab die potentiellen Auswirkungen des Projektes auf den gesamten Naturhaushalt und schließt über die biotischen und abiotischen Schutzgüter hinaus auch weiter gefasste Aspekte wie Mensch und Gesundheit, Kultur- und Sachgüter mit ein.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden in einem Umweltbericht dargestellt, der sich aus zwei Verfahrensschritten zusammensetzt:

- » In einer ersten Stufe wird auf der Basis einer Bestandsbewertung die **Umwelterheblichkeit** des für ein Projekt gewählten Standortes in Form einer Risikoanalyse untersucht. Die Ergebnisse werden in tabellarischer Form ausgearbeitet und zusammengestellt. Wenn festgestellt werden kann, dass keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind, wird die SUP nach diesem ersten Arbeitsschritt abgeschlossen. **Dieser erste Teil der Prüfung ist Inhalt der vorliegenden Studie.**
- » Sollte die erste Untersuchungsstufe erhebliche Umweltauswirkungen für ein Projekt ergeben oder lassen sich diese nicht mit Sicherheit ausschließen, so wird in einem zweiten Arbeitsschritt eine **Detail- und Ergänzungsprüfung** durchgeführt. Diese stellt vertiefende Beurteilungsgrundlagen zur Verfügung, untersucht mögliche Planungsalternativen und erarbeitet die Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation nachteiliger Umweltauswirkungen.

Die methodische Bearbeitung der vorliegenden Umweltprüfung basiert auf dem vom MDDI bereitgestellten SUP-Leitfaden mit Bearbeitungsstand von Juni 2013.

Als Bewertungsgrundlage für die artenschutzrechtlichen Belange wurde ein Screening für die Artengruppen der Fledermäuse und der Vögel durchgeführt. Ein Vorkommen anderer geschützter Artengruppen ist nicht zu erwarten. Das Screening wurde durch das Büro ecorat durchgeführt und im April 2023 fertiggestellt. Das vollständige Dokument ist im Anhang zu finden.

Abb. 1 Lageplan auf Topographischer Karte © Basisplan © www.map.geoportail.lu

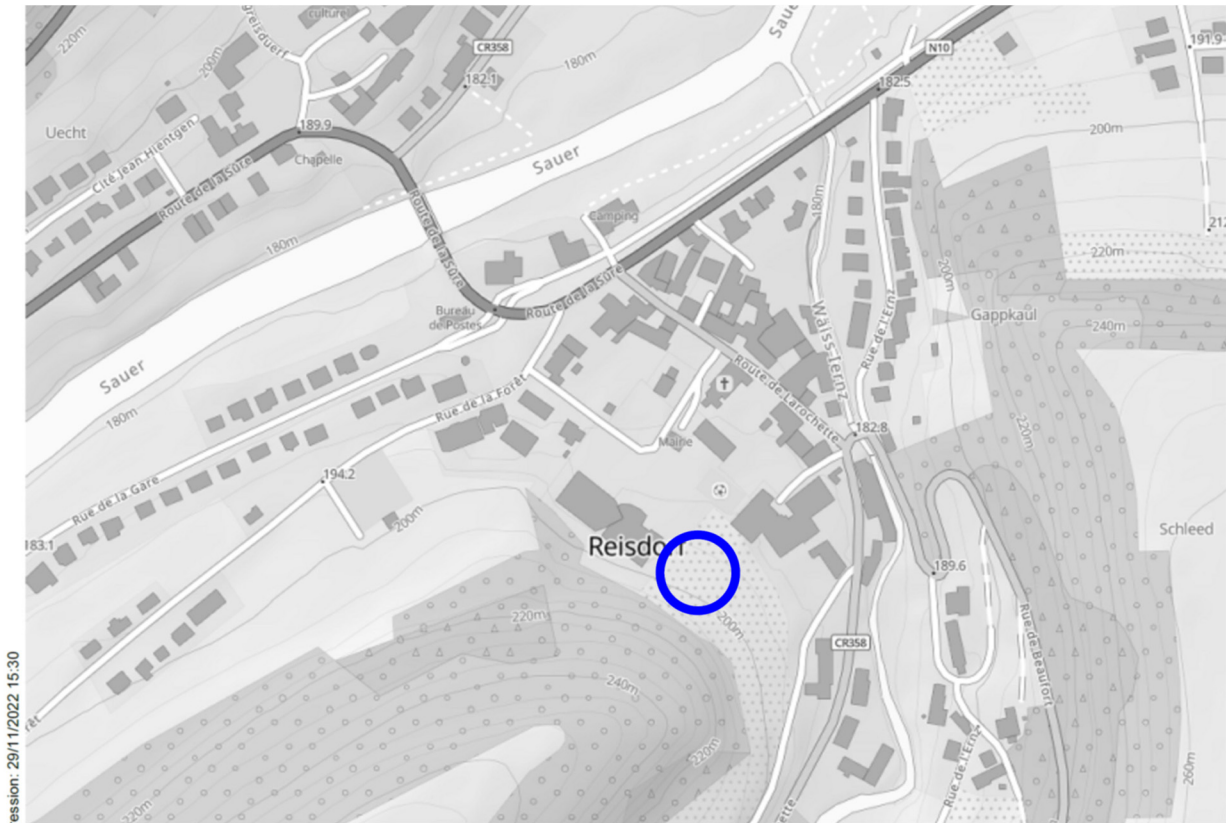


Abb. 2 Lageplan auf Orthophoto 2022



Basisplan © www.map.geoportail.lu

Abb. 3 PAG en Vigueur 2014 mit Darstellung der geplanten Modification

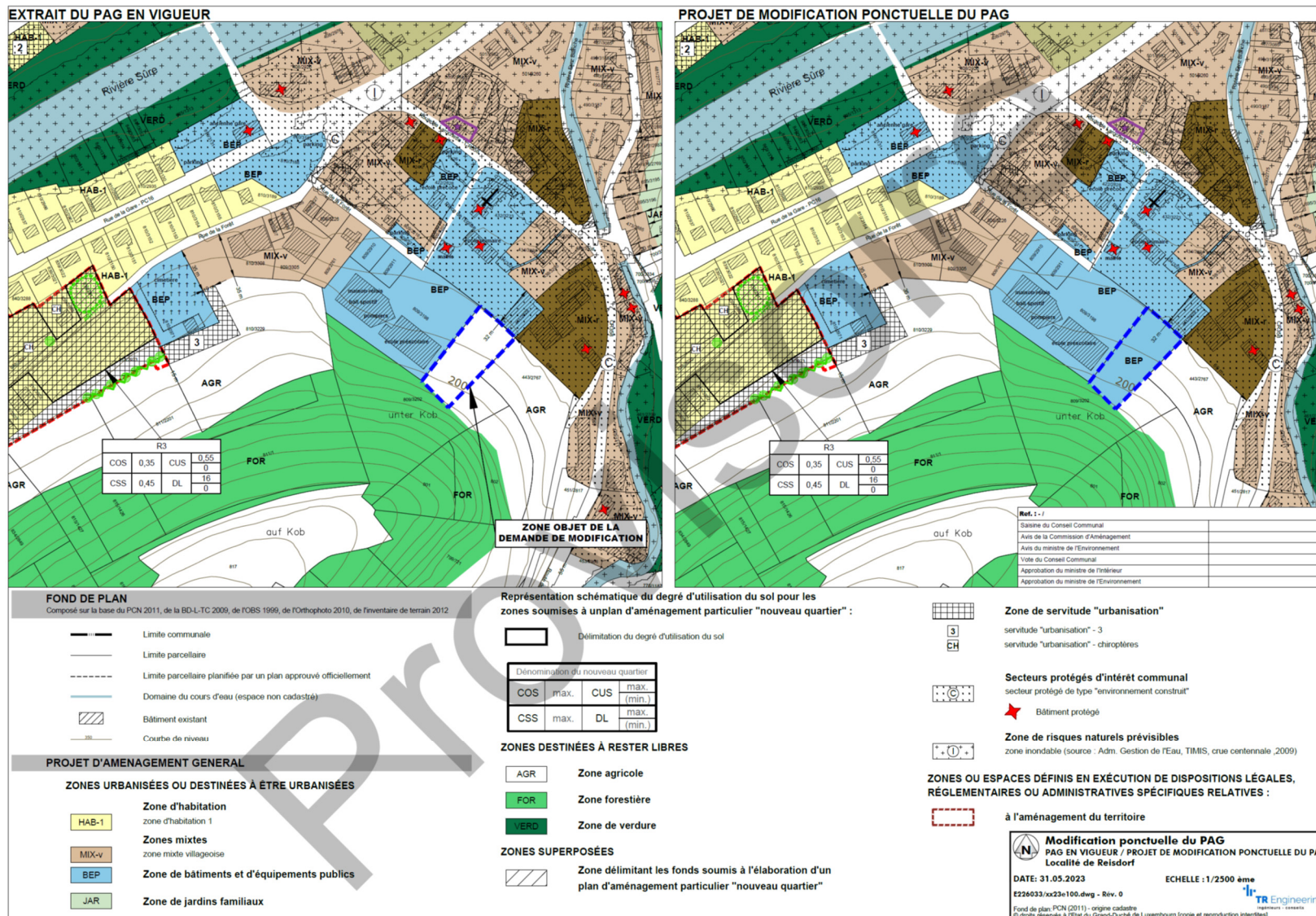


Abb. 4 Vorhandene Gebäude



Abb. 5 Die bestehende Zufahrt kann auch für die Erweiterung genutzt werden



Abb. 6 Unmittelbar angrenzende geplante Erweiterungsfläche



Abb. 7 Blick über die Fläche nach Osten



Abb. 8 Blick nach Norden zu den Ställen des landwirtschaftlichen Betriebes



Abb. 9 Rückansicht der bestehenden Gebäude



Abb. 10 Alter Buchenwald oberhalb des Plangebietes



Abb. 11 Geschützte Flächen des Waldbiotopkatasters – Quelle: www.map.geoportail.lu



3 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter

3.1 Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Das Plangebiet liegt ruhig weitab von stark befahrenen Straßen. Sie hat keine Bedeutung für die Erholungsfunktion.

Bewertung

Das Schutzgut wird durch eine Bebauung nicht von erheblichen Umweltauswirkungen betroffen.

3.2 Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

Kartierung der Biotoptypen

Eine Vor-Ort-Kartierung der Biotoptypen wurde im Herbst 2022 durchgeführt. Die Fläche wird intensiv als Weide-Grünland genutzt, ist dadurch ganzjährig kurz gehalten und wird von Obergräsern dominiert. Auf der ansonsten gering strukturierten Fläche war ein einzelner Obstbaum vorhanden, der zwischenzeitlich gefällt wurde. An der nördlichen Grenze stehen neben dem Kuhstall zwei Nadelbäume. Geschützte Biotoptypen sind nicht vorhanden.

Südwestlich des Baugebietes liegt das Waldgebiet des „Koopbësch“, der von alten Buchen und einzelnen beigemischten Eichen gekennzeichnet ist. Der Waldbestand ist in der Waldbiotopkartierung als Waldmeister-Buchenwald (Melico-Fagetum, FFH-Lebensraumtyp 9130) mit dem Erhaltungszustand A (sehr gut) als geschützte Biotopfläche erfasst.

Artenschutzrechtliches Screening geschützter Tierarten

Zur Einschätzung der artenschutzrechtlichen Relevanz der Fläche wurde ein Screening durch das **Büro ecorat** durchgeführt und im April 2023 abgeschlossen. Das vollständige Gutachten ist im Anhang zu finden.

Für das Plangebiet liegen demnach Hinweise auf das Vorkommen folgender geschützter Tier gemäß Art. 17 und 21 des Naturschutzgesetzes in der Fassung vom 18. Juli 2018 vor:

Fledermäuse

Das Untersuchungsgebiet liegt in der Nähe zur Kirche von Reisdorf, in der sich Wochenstuben der beiden Fledermausarten Großes Mausohr (*Myotis myotis*) und Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) befinden. Beide Arten sind national und über die EU-Natura-2000-Richtlinie geschützt.

Die Entfernung zum Fledermausquartier in der Reisdorfer Kirche beträgt nur ca. 80 m. Jagdgebiete des Großen Mausohrs liegen in einem Umkreis von mehreren Kilometern um die Quartiere und werden über feste Flugbahnen entlang von linearen Gehölzstrukturen angefliegen. Eine derartige Leitfunktion kann der südlich der Fläche liegende Waldrand haben, der zum einen nach Westen in Richtung des Sauertales und zum anderen nach Osten in das Tal der Weißen Ernz überleitet. Die Fläche kann damit eine bedeutende Leitfunktion für das Fledermausquartier haben.

Große Mausohren jagen bevorzugt in Wäldern; temporär und bei der Jungenaufzucht in der Umgebung der Quartiere nutzen sie jedoch auch Wiesen und Weiden. Waldränder und Siedlungsrandbereiche sind auch das typische Jagdgebiet der Breitflügelfledermaus.

Aufgrund ihrer Beweidung und des damit verbundenen Insektenaufkommens ist die zur Bebauung vorgesehene Fläche grundsätzlich gut als Jagdgebiet für die beiden in der Kirche vorkommenden Arten und auch für weitere in der Umgebung lebende Fledermausarten geeignet.

In dem angrenzenden landwirtschaftlichen Betrieb ist darüber hinaus mit dem Vorkommen weiterer Fledermausarten wie z.B. Wimperfledermaus, Fransenfledermaus zu rechnen, die hier ihre Nahrungshabitate haben können.

Quartierstrukturen für Fledermäuse fehlen auf der ausschließlich als Grünland genutzten Fläche vollständig. Als Quartiere kommen in der näheren Umgebung potentiell die Bäume am Waldrand, die weiter östlich stehenden Obstbäume und die Ställe und Gebäude des angrenzenden landwirtschaftlichen Hofes in Frage.

Bewertung

Für das große Mausohr sind aufgrund des nahegelegenen Quartiers regelmäßige Transferflüge an den südlich liegenden Waldrand und von dort aus in die umliegenden Nahrungshabitate nicht auszuschließen. Die Erreichbarkeit der Leitstruktur am Waldrand muss gesichert bleiben.

Das insektenreiche Weideland kann von den in der Kirche lebenden und weiteren, in der Umgebung vorkommenden Arten zeitweise als Nahrungshabitat genutzt werden.

Eine essentielle Funktion der Fläche als Nahrungshabitat oder Leitstruktur für Transferflüge kann nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

Als generelle Vermeidungsmaßnahme zum Artenschutz ist ein Abstand von mindestens 20 m zum Waldrand erforderlich. Diese Maßnahme ergänzt sich mit der im Kapitel“ Geologie, Boden, Topographie“ und „Landschaftsbild“ ermittelten Abstandsfläche zur Minderung der Eingriffe in die Topographie und zur Begrenzung des Bodenaushubs.

Unabhängig von dieser Vermeidungsmaßnahme kann eine Bebauung der Fläche trotz ihrer geringen Ausdehnung mit erheblichen Auswirkungen auf Fledermauslebensräume oder umliegende Quartier-vorkommen verbunden sein. Möglicherweise könnten Kompensationsmaßnahmen oder CEF-Maßnahmen nach Art. 17 bzw. 21 des Naturschutzgesetzes erforderlich werden. Um in diesen Punkten Planungssicherheit zu erreichen, ist für die Artengruppe der Fledermäuse die Durchführung einer Detail- und Ergänzungsprüfung und einer detaillierten Geländeuntersuchung der tatsächlichen Habitatnutzung erforderlich.

Vögel

Auf der Intensiv beweideten Fläche sind keine Gehölzstrukturen vorhanden, die als Nistplatz oder Nahrungshabitat geeignet wären. Für Vogelarten des Siedungsbereiches kommt die intensiv beweidete Fläche als sporadisch genutztes Nahrungshabitat in Frage, beispielsweise für den Grünspecht oder die Rauchschnalbe, die in den benachbarten Ställen brütet. Der südlich angrenzende Koop-besch wird bis an seine Grenze beweidet und weist keinen abgestuften Waldrand oder Krautsäume auf. Typische Waldarten wie Mittelspecht und Schwarzspecht wurden erst in weitere Entfernung des Plangebietes nachgewiesen.

Im Wald oberhalb des Plangebietes befindet sich seit längerer Zeit eine Brutkolonie des Graureihers, die zu den größeren bekannten Kolonien des Landes gehört. Der Graureiher wird in der Vorwarnliste – Kategorie 4 – der Roten Liste Vögel geführt ist.

Bewertung

Aufgrund geringer Habitatstrukturen ist ein Vorkommen planungsrelevanter Brutvogelarten ausgeschlossen.

Der Verlust einer sporadisch von einigen Siedlungsarten genutzten Wiesenfläche hat aufgrund der geringen beanspruchten Flächengröße keine erheblichen Auswirkungen.

Als Vermeidungsmaßnahme zum Schutz des Waldrandes und der Graureiherkolonie ist eine Abstandsfläche von 20 m erforderlich. Dieser Abstand wurde bereits durch das vorhandene Schulgebäude eingehalten und ergibt sich auch aus den Belangen zum Schutz der Fledermäuse, des Landschaftsbildes und der Topographie.

Baubedingte Beeinträchtigungen der Graureiherkolonie während der Brutphase müssen durch Einschränkungen der Bauzeiten u.a. Maßnahmen vermieden werden.

Erhebliche Auswirkungen auf Vogelvorkommen können im Zuge der Planungen durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen begrenzt werden. Ein Ausgleich nach Art. 17 und 21 des Naturschutzgesetzes wird nicht für erforderlich gehalten. Weitere detaillierte Geländeuntersuchungen und eine Detail- und Ergänzungsprüfung sind für diese Artengruppe nicht erforderlich.

Sonstige untersuchte Artengruppen

Für folgende weiteren Artengruppen wurde die Eignung des zur Bebauung vorgesehenen Geländes untersucht:

- Nagetiere (Haselmaus)
- Raubtiere (Wildkatze, Baumrarder)
- Reptilien
- Amphibien
- Fische / Neunaugen / Krebse
- Insekten

Bewertung

Für keine der genannten Artengruppen sind geeignete Habitate auf der Untersuchungsfläche und in ihrem nahen Umfeld vorhanden.

Wegen der von den bestehenden Nutzungen ausgehenden Störungen durch Lärm und Unruhe und den fehlenden Deckungsmöglichkeiten des von Unterholz freien Waldbestandes sind keine regelmäßigen Vorkommen der Wildkatze; insbesondere keine Fortpflanzungsbereiche oder regelmäßig genutzten Streifbereiche oder Wanderkorridore betroffen.

3.3 Geologie, Boden und Topographie

Der untere, mäßig geneigte Bereich des Plangebietes liegt auf einer ehemaligen Flussterrasse der Weißen Ernz, die aus einem Gemisch aus Sand- und Geröllablagerungen gebildet wird. Der südwestliche, steilere Teil des Untersuchungsgebiet liegt in der geologischen Formation des Mittleren Muschelkalk. Dieser wird überwiegend aus Gipsmergel, grauem und rotem Mergel aufgebaut. Untergeordnet können Dolomit- und Sandsteinbänkchen und im Hangenden, an der oberen Schichtgrenze, Gipslager vorhanden sein.

Generell kann an den Oberhängen des Mittleren Muschelkalk ein Risiko von Hangrutschungen, die an der Schichtgrenze insbesondere bei einem Vorkommen von Gipslagern ausgelöst werden, nicht ganz ausgeschlossen werden.

Eine Auswertung des Casipo-Registers hat keinen Altlasten-Verdacht für die Fläche ergeben.

Während der untere Teil des Plangebietes eine mittlere Hangneigung um die 10° aufweist, steigt das Gelände nach Süden stärker an und erreicht am Waldrand und im Waldinneren Neigungen zwischen 20° und 40°. Dem entsprechend wäre eine Bebauung bis nahe an den Waldrand mit erheblichen Eingriffen in die Topographie und einem erhöhten Bodenaushub verbunden.

Um diese Eingriffe zu vermindern, ist ein Abstand der Gebäude von mindestens 20 m zum Waldrand geeignet. Diese Maßnahme ergänzt sich mit der im Kapitel“ Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt“ für den Artenschutz ermittelten Abstandsfläche und wurde auch bei dem bestehenden Schulgebäude eingehalten

Abb. 12 Geologische Karte 1:25.000 – Quelle: www.map.geoportail.lu

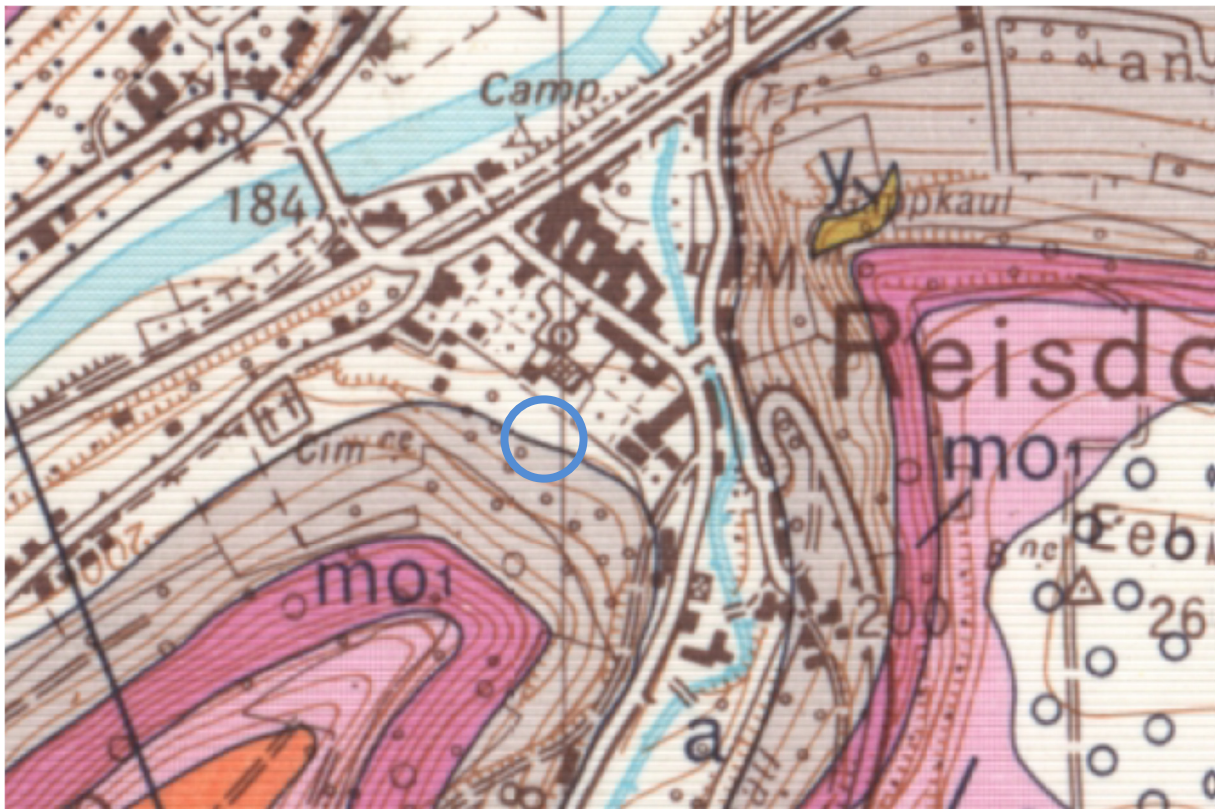
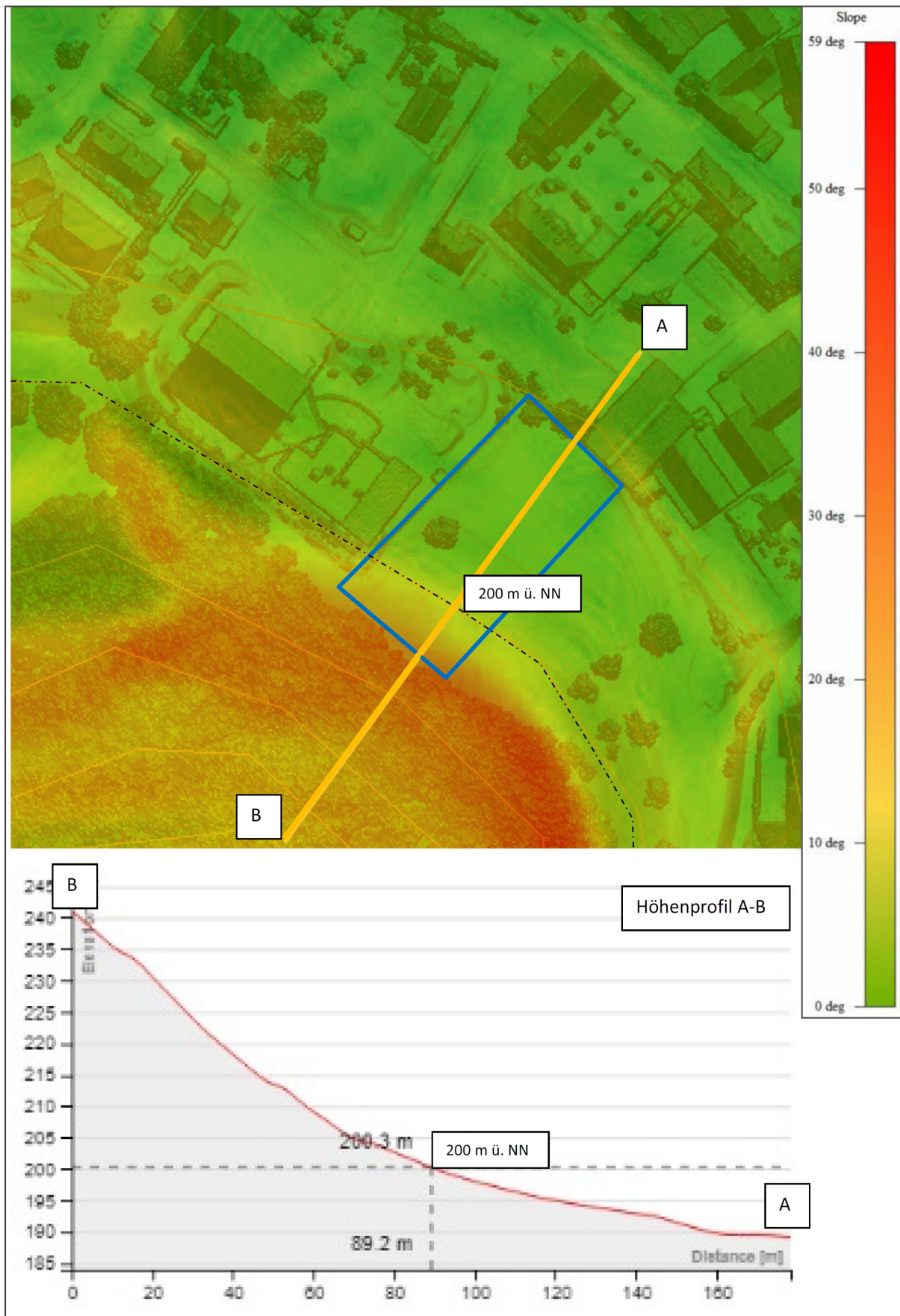


Abb. 13 Topographie und Hangneigungen – Quelle: www.map.geoportail.lu



Bewertung

Der nördliche Teil des Plangebietes weist mittlere Hangneigungen auf und kann mit relative geringen Bodenbewegungen bebaut werden. Um erhebliche Auswirkungen auf die Topographie und einen erhöhten Bodenaushub zu vermeiden, sollte die 200-m-Höhenlinie nicht überbaut werden. Dies entspricht einem Abstand von ca. 20 m zum oberhalb liegenden Waldrand, wie er bereits vom vorhandenen Schulgebäude eingehalten wird. Unter Einhaltung dieser Vermeidungsmaßnahme ist das Vorhaben mit mittleren Auswirkungen verbunden; eine Detail- und Ergänzungsprüfung ist dann nicht erforderlich.

3.4 Grund- und Oberflächenwasser

Im Gebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Aufgrund der geringen Durchlässigkeit des Untergrundes ist die Versickerungsrate des Niederschlagswassers innerhalb des Plangebietes von Natur aus bereits relativ gering.

Das Untersuchungsgebiet liegt in der Grundwasserlandschaft „Trias-Randfazies“. Vorhandene oder geplante Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen.

Aus den südlich liegenden Steilhängen können bei Starkregen zeitweise hohe Niederschlagsmengen abfließen, die sich an der Rückseite von Gebäuden stauen können.

Bewertung

Das Planvorhaben ist mit mittleren Auswirkungen auf das Schutzgut verbunden. Aufgrund des Gefälles und der schweren, undurchlässigen Böden ist die Versickerungsrate von Niederschlagswasser bereits derzeit als gering einzuschätzen.

3.5 Klima und Luftqualität

Zur Bewertung der örtlichen Klimafunktionen liegt die aktualisierte Fassung der Klimauntersuchung Luxemburg von 2021 vor. Der aus Wald und Grünland gebildete südwestliche Ortsrand hat eine mittlere Bedeutung als Frischluft-Entstehungsgebiet. Dem Gefälle folgend fließen die in den oberhalb liegenden Wäldern entstehenden Kaltluftmassen in Richtung der Ortslage ab und tragen hier zum Luftaustausch bei.

Bewertung

In der näheren Umgebung von Reisdorf sind in ausreichendem Maße Frischluftentstehungsgebiete vorhanden, die eine Versorgung der Ortslage sicherstellen können. Das Untersuchungsgebiet nimmt einen relativ kleinen Anteil von Flächen mittlerer Bedeutung für die örtliche Frischluftproduktion in Anspruch. Von erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut ist hierdurch nicht auszugehen.

3.6 Landschaftsbild und Erholung

Die geplante Schulerweiterung liegt in einem relativ gering einsehbaren Landschaftsteil und hat aktuell keine Bedeutung für die Erholung. Eine erhöhte Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen in das Landschaftsbild besteht im südlichen, zunehmend steil ansteigenden Teil des Plangebietes und am Waldrand.

Bewertung

Erhebliche Eingriffe in das Landschaftsbild können vermieden werden, indem der Waldrand im südlichen Teil des Plangebietes auf einer Breite von mindestens 20 m freigehalten wird. Eine Detail- und Ergänzungsprüfung ist unter dieser Voraussetzung nicht erforderlich.

3.7 Kultur- und Sachgüter

In einem Vorprojekt des "Institut national des recherches archéologiques" (INRA 2023) liegt das Plangebiet in einer « Zone d'observation archéologique ». Dies weist auf ein mögliches Vorhandensein von Bodendenkmälern hin.

Bewertung

Vor einer Bebauung ist eine archäologische Sondierung der Fläche erforderlich. Eventuell vorhandene Fundstellen können so dokumentiert werden.

Aufgrund der Lage in einer « Zone d'observation archéologique » sollten im Rahmen der Detail- und Ergänzungsprüfung weitergehende Informationen angefragt werden.

3.8 Sonstige

Die Erschließbarkeit der Fläche ist über eine bereits vorhandene Stichstraße zum bestehenden Achulgebäude gesichert. Die Strom- und Trinkwasserversorgung kann über das bestehende Leitungsnetz erfolgen. Die Abwasserentsorgung ist über das bestehende Kanalnetz möglich.

Bewertung

Durch die Möglichkeit zur Nutzung bereits vorhandener Infrastrukturen ist das Vorhaben mit geringen Auswirkungen verbunden.

4 Beurteilung der Eingriffserheblichkeit

Die Erweiterung des Schulgebäudes am bestehenden Standort stellt die wirtschaftlichste und im Vergleich mit einem Neubau an anderer Stelle mit den geringsten Eingriffen in Natur und Umwelt verbundene Variante dar.

Die Bewertungsergebnisse potentieller Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter sind in der Wirkungsmatrix auf den folgenden Seiten zusammengefasst.

Für den überwiegenden Teil der untersuchten Schutzgüter werden geringe bis mittlere Auswirkungen durch das Vorhaben erwartet. Zur Begrenzung der Umweltauswirkungen sind Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen geeignet, zu denen insbesondere die Einhaltung eines mindestens 20 m breiten, unbebauten Abstandsstreifens vor dem Waldrand im Süden des Grundstückes gehört. Diese Maßnahmen müssen unabhängig von einer Detail- und Ergänzungsprüfung im geänderten PAG umgesetzt und sowohl in der partie graphique als auch in der partie écrite verankert werden.

Das zur Beurteilung der möglichen Auswirkungen auf den Arten- und Biotopschutz durchgeführte artenschutzrechtliche Screening kommt zu dem Ergebnis, dass die Planung auch bei Einhaltung dieser Abstandsfläche potentiell mit erheblichen Auswirkungen auf Lebensräume und Leitstrukturen von Fledermausarten verbunden sein könnte. Hier spielt die Nähe zu den Fledermauskolonien des Großen Mausohr und der Breitflügelfledermaus in der ca. 80 m entfernten Kirche von Reisdorf eine Rolle.

Für die Artengruppe der Fledermäuse ist daher eine Detail- und Ergänzungsprüfung und die Durchführung von Geländeuntersuchungen erforderlich, um die tatsächliche Nutzung der Fläche durch Fledermäuse zu analysieren und auf dieser Basis erforderliche Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen zu ermitteln, die im Falle einer Bebauung auf der Fläche ergriffen werden müssen.

Für alle weiteren untersuchten Artengruppen finden sich auf der Fläche keine geeigneten Habitatstrukturen. Eine in der Nähe gelegene Graureiherkolonie macht jedoch einige Einschränkungen der Bauarbeiten während der Brutperiode erforderlich.

Geschützte Biotoptypen nach Art. 17 des Naturschutzgesetzes sind nicht betroffen.

5 Wirkungsmatrix

In der Wirkungsmatrix werden die Auswirkungen des Planvorhabens mit fünf Bewertungsstufen beurteilt. Bei den Wirkstufen I – III können die entstehenden Umweltauswirkungen durch allgemein wirksame Vermeidungs- oder Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden. Die zweite Phase der Strategischen Umweltprüfung ist in diesem Fall nicht erforderlich.

Die Wirkstufen IV-V kennzeichnen hohe und sehr hohe Umweltauswirkungen, die mit erheblichen Risiken für ein Schutzgutes verbunden sein können. Oft handelt es sich um Eingriffe in Schutzgebiete, geschützte Biotoptypen und Lebensräume geschützter Tierarten, die möglicherweise nicht oder nur mit hohem Aufwand kompensiert werden können. In diesen Fällen sind im Rahmen einer Detail- und Ergänzungsprüfung zunächst weitere umweltbezogene Untersuchungen erforderlich.

Umweltauswirkungen		Erläuterung	
I	nicht betroffen	- Belange des Schutzgutes sind nicht berührt oder werden nicht beeinträchtigt	Umweltbericht nicht erforderlich
II	geringe Auswirkung	- Geringe Auswirkungen sind vorhanden - Die Auswirkungen können innerhalb eines kurzen Zeitraumes durch Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen reduziert werden	
III	mittlere Auswirkung	- Deutliche Auswirkungen auf Schutzgüter sind vorhanden - Die Auswirkungen können innerhalb eines angemessenen Zeitraumes durch Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen reduziert werden	
IV	hohe Auswirkung	- Starke Auswirkungen auf Schutzgüter sind vorhanden - Die Auswirkungen können nicht vollständig oder nur innerhalb eines langen Zeitraumes durch Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen reduziert werden	Risiko der Erheblichkeit ist gegeben Umweltbericht erforderlich
V	sehr hohe Auswirkung	- Eingriffe in / Auswirkungen auf Natura-2000 Gebiete und bestehende oder geplante nationale Schutzgebiete - Sehr starke Auswirkungen auf Schutzgüter sind vorhanden - Die Auswirkungen sind nicht innerhalb eines angemessenen Zeitraumes kompensierbar	

Abb. 15 Bewertungsstufen der Wirkungsmatrix

Wirkungsmatrix Modification Ponctuelle du PAG „Erweiterung der Schule“ in Reisdorf			
Beschreibung und Bewertung			
Schutzgut	Umweltzustand/Bestandsbeschreibung / Vorgaben anderer Pläne und Programme	Prognose möglicher Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse	Anmerkungen und Hinweise
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	Ruhige Lage ohne Durchgangsverkehr abseits viel befahrener Straßen.	Erhebliche Auswirkungen sind nicht zu erkennen.	
Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	Intensiv genutztes Weideland ohne weitere Strukturen. Im Süden grenzt die Fläche an den Waldrand eines alten, biotopkartierten Buchenwaldes an. Die Fläche liegt in der Nähe zu den Wochenstuben von zwei Fledermausarten in der Kirche Reisdorf. Im südlich liegenden Waldgebiet befindet sich eine Kolonie des Graureihers.	Die potentielle Bedeutung des Gebietes wurde in einem artenschutzrechtlichen Screening untersucht. Ein Vorkommen geschützter Fledermausarten oder von Leitstrukturen ist möglich. Von hoher Bedeutung ist der Waldrandbereich und seine Erreichbarkeit. Die Eignung als Lebensraum für (geschützte) Vogelarten ist gering. Zum Schutz der Graureiherkolonie müssen Vermeidungsmaßnahmen während der Brutzeit berücksichtigt werden. Für alle anderen untersuchten Artengruppen sind keine geeigneten Lebensräume vorhanden.	Einhaltung eines Abstandes von mindestens 20 m zum Waldrand als Vermeidungsmaßnahme. Um die tatsächliche Bedeutung des Gebietes für Fledermäuse zu ermitteln, ist eine Detail- und Ergänzungsprüfung mit einer Geländeuntersuchung der betroffenen Artengruppe erforderlich.
Geologie, Boden und Topographie	Den geologischen Untergrund bildet der Mittlere Muschelkalk mit Mergeln und möglichen Gipseinlagerungen an der oberen Schichtgrenze. Schwere, lehmige, als Grünland genutzte Böden. Im Süden des Grundstückes steigt die Hangneigung vor dem Waldrand auf mehr als 20° an. Altlasten-Verdachtsflächen aus dem Casipo-Kataster sind auf der Fläche nicht bekannt.	Verlust aller Bodenfunktionen auf den bebauten Flächen. Eine Bebauung des Hanganstieges ist mit starken Eingriffen in die Topographie und erhöhtem Bodenaushub verbunden. An der außerhalb des Plangebietes liegenden oberen Schichtgrenze des Mittleren Muschelkalks können Hangrutschungen nicht vollständig ausgeschlossen werden.	Mittlere Bewertung aufgrund der Auswirkungen auf die Topographie unter der Voraussetzung, dass als Vermeidungsmaßnahme ein Abstand von mind. 20 m zum Waldrand eingehalten wird.
Grundwasser und Oberflächengewässer	Kein Oberflächengewässer, von Natur aus geringe Versickerungsfähigkeit des Bodens und aufgrund des Gefälles überwiegend oberflächennaher Abfluss von Niederschlagswasser	Aus den südlich liegenden Steilhängen können bei Starkregen zeitweise hohe Niederschlagsmengen abfließen, die sich an der Rückseite von Gebäuden anstauen können.	

Wirkungsmatrix Modification Ponctuelle du PAG „Erweiterung der Schule“ in Reisdorf				
Beschreibung und Bewertung				
Schutzgut	Umweltzustand/Bestandsbeschreibung / Vorgaben anderer Pläne und Programme	Prognose möglicher Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse		Anmerkungen und Hinweise
Klima und Luft	Grünland und Waldrandbereich von mittlerer Bedeutung für die Frischluftentstehung.	Geringer Flächenverlust, der sich nicht wesentlich auf die örtliche Klimasituation auswirkt. Es bleiben weiterhin ausreichend große Frischluft-Entstehungsgebiete erhalten.		
Landschaftsbild und Erholung	Die Fläche ist nicht für die Erholungsnutzung geeignet. Der untere, flachere Teil ist gering im Landschaftsbild einsehbar. Der nach Südwesten hin ansteigende Hang- und Waldrandbereich stellt einen erhaltenswerten Landschaftsbestandteil dar.	Von hoher Bedeutung für das Landschaftsbild ist die Freihaltung des Waldrandes und eine Beschränkung der Bebauung auf den flacheren Unterhang.		Mittlere Bewertung unter der Voraussetzung, dass als Vermeidungsmaßnahme ein Abstand von mind. 20 m zum Waldrand eingehalten wird.
Kultur- und Sachgüter	In einem Vorprojekt des "Institut national des Recherches Archéologiques » (INRA 2023) liegt das Plangebiet in einer « Zone d'observation archéologique ».	Vor einer Bebauung ist eine archäologische Sondierung der Fläche erforderlich. Eventuell vorhandene Fundstellen können so dokumentiert werden.		Abstimmung mit der INRA und Untersuchung der Fläche im weiteren Planverfahren
Sonstige	Die Erschließung der Fläche ist bereits über eine vorhandene Stichstraße möglich. Die Strom- und Trinkwasserversorgung und die Abwasserentsorgung können über die Leitungsanschlüsse der vorhandenen Schule erfolgen.	Keine Auswirkungen		

Anhang

Administration de l'environnement: Extrait du Cadastre des sites potentiellement pollués (CASIPO),
Abruf am 27.06.2023

Ecorat Umweltberatung und Freilandforschung (April 2023): Modification Ponctuelle du PAG
„Schulerweiterung Reisdorf“ – Voreinschätzung zur Betroffenheit von geschützten Tierarten – Screening Phase 1 SUP

Extrait du Cadastre des sites potentiellement pollués

Parcelle recherchée

Reisdorf, Reisdorf(C), 809 / 3202









Légende:

SPC

-  Autre
-  Décharge
-  Remblai
-  Réservoir à Mazout

SCA

-  En cours d'assainissement
-  Nécessitant une intervention
-  Restriction
-  Sans restriction
-  site recherche
-  Communes

Extrait du Cadastre des sites potentiellement pollués

La base de données CASIPO

La base de données CASIPO fait la distinction entre les surfaces SPC (sites potentiellement contaminés) et les surfaces SCA (sites contaminés ou assainis).

Le cadastre des sites potentiellement contaminés (SPC)

Sites pour lesquels l'Administration de l'environnement dispose d'informations relatives à une utilisation historique du site suite à laquelle une contamination du sol ne peut pas être exclue. Une entrée comme SPC ne veut pas nécessairement dire que le site est pollué. Les sites qui sont repris dans la base CASIPO restent dans la base même si une étude analytique prouve l'absence de contamination. Dans certains cas, une étude historique réalisée par un organisme agréé peut suffire pour prouver que le site n'est pas contaminé.

Dès qu'une étude analytique est à disposition de l'Administration de l'environnement, le site est également repris dans le cadastre des sites contaminés ou assainis.

Le cadastre des sites contaminés ou assainis (SCA)

Ce cadastre reprend tous les sites pour lesquels l'Administration de l'environnement dispose d'une étude analytique qui définit les concentrations en polluants dans le sol. Il informe donc sur le réel état de contamination (ou non-contamination du site) et contient également des informations en relation avec d'éventuels assainissements qui ont eu lieu sur le site.

La classification des sites SCA se fait selon la matrice suivante:

- **sans restriction**: Site sur lequel l'étude historique a écarté tout risque de pollution du sol et sous-sol ou site sur lequel l'étude de sol n'a pas mis en évidence des concentrations en polluants > oSW1 (seuil ALEX02),
- **à restriction**: Site sur lequel l'étude de sol a mis en évidence des concentrations en polluants > oSW1 (seuil ALEX02), mais où l'affectation ne requiert pas d'assainissement. Il est recommandé de réaliser une étude supplémentaire dans le cas où la documentation existante n'est pas suffisante et où des excavations sont prévues ou dans le cas où l'affectation devient plus sensible,
- **nécessitant une intervention**: Site sur lequel l'étude de sol a mis en évidence des concentrations en polluants > oSW1 (seuil ALEX02) et pour lequel les futures démarches seront à évaluer au cas par cas,
- **en cours d'assainissement**: Site sur lequel des travaux d'assainissement sont en cours.

Extrait du Cadastre des sites potentiellement pollués

Sites potentiellement contaminés pouvant avoir une influence sur la parcelle

(0): SPC/12/2276/VER

Surface	SPC/12/2276/VER
Adresse	2, PLACE DE L'EGLISE L-9391 REISDORF
Type	Réservoir à Mazout
Site(s) lié(s)	-
Surface (ha)	0.25
Description	Réservoir à mazout
Dossiers SSC	-
Dossiers DEC	-
Historique	inconnu - inconnu: 5-Réservoir souterrain d'hydrocarbures inconnu - inconnu: 6-Réservoir aérien d'hydrocarbures
Commentaire	- Réservoir souterrain 40.000 l (chauffage - simple paroi? double paroi? système de détection de fuites?) - Réservoir aérien 6.500 l (chauffage - double paroi? cube de rétention certifiée?) - localisation des réservoirs pas connue

Pour de plus amples informations, veuillez contacter l'Administration de l'environnement via caddech@aev.etat.lu



**Modification Ponctuelle du PAG
"Schulerweiterung Reisdorf",
Gemeinde Reisdorf**



Voreinschätzung zur Betroffenheit von geschützten Tierarten Screening Phase 1 SUP



Gemeinde Reisdorf

» **Vorhaben**

Modification Ponctuelle du PAG
"Schulerweiterung Reisdorf",
Gemeinde Reisdorf

Voreinschätzung zur Betroffenheit von geschützten Tierarten

Screening Phase 1 SUP

» **Auftraggeber**



Administration communale de Reisdorf

2, place de l'Église
L-9391 Reisdorf
Luxemburg

» **Projektbearbeitung**



eco rat - Umweltberatung & Freilandforschung

Auf Drei Eichen 3
D-66679 Losheim am See
info@ecorat.de

» **Datum**

14. April 2023

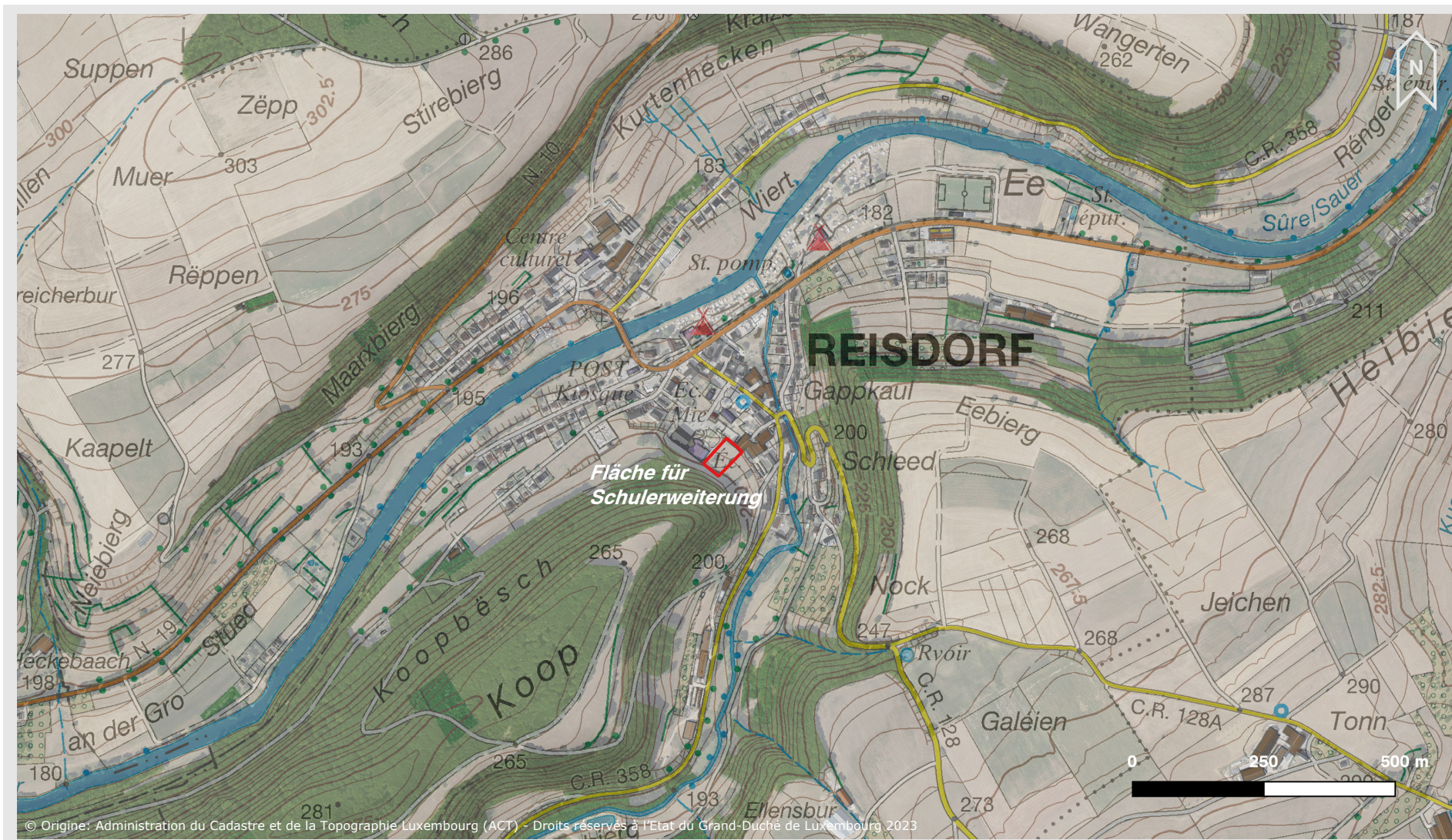
» Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Planungsraum	4
2 Gebietsbeschreibung	6
3 Prüfung auf Vorkommen von geschützten Tierarten	7
3.1 Fledermäuse <i>Chiroptera</i>	11
3.2 Nagetiere <i>Rodentia</i>	13
3.3 Raubtiere <i>Carnivora</i>	13
3.4 Vögel <i>Aves</i>	15
3.5 Reptilien <i>Reptilia</i>	17
3.6 Amphibien <i>Amphibia</i>	18
3.7 Fische/Neunaugen/Krebse <i>div. Ordnungen</i>	19
3.8 Insekten <i>Insecta</i>	19
3.9 Muscheln <i>Bivalvia</i>	20
3.10 Schnecken <i>Gastropoda</i>	21
3.11 Ringelwürmer <i>Annelida</i>	21
4 Zusammenfassung	22
5 Quellen	24
6 Fotodokumentation	25

» Abkürzungsverzeichnis

ACT	Administration du Cadastre et de la Topographie
Bp.	Brutpaar
CEF	continued ecological functionality
COL	Centrale ornithologique du Luxembourg
COL	Centrale ornithologique Luxembourg
EHZ	Erhaltungszustand
FCS	favourable conservation status
FFH	Flora-Fauna-Habitat
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie
LRT	Lebensraumtyp (Anhang I FFH-RL)
MNHNL	Musée national d'histoire naturelle Luxembourg
ÖBB	Ökologische Baubegleitung
PAG	Plan d'aménagement général
RGD	Règlement Grand-Ducal
RL	Rote Liste
SUP	Strategische Umweltprüfung
UG	Untersuchungsgebiet

1 Planungsraum



— Vorhabensfläche



Foto 1 Blick über das Plangebiet am Ortsrand von Reisdorf (ungefähre Abgrenzung der Vorhabensfläche). Januar 2023

2 Gebietsbeschreibung

Ort/Stadt

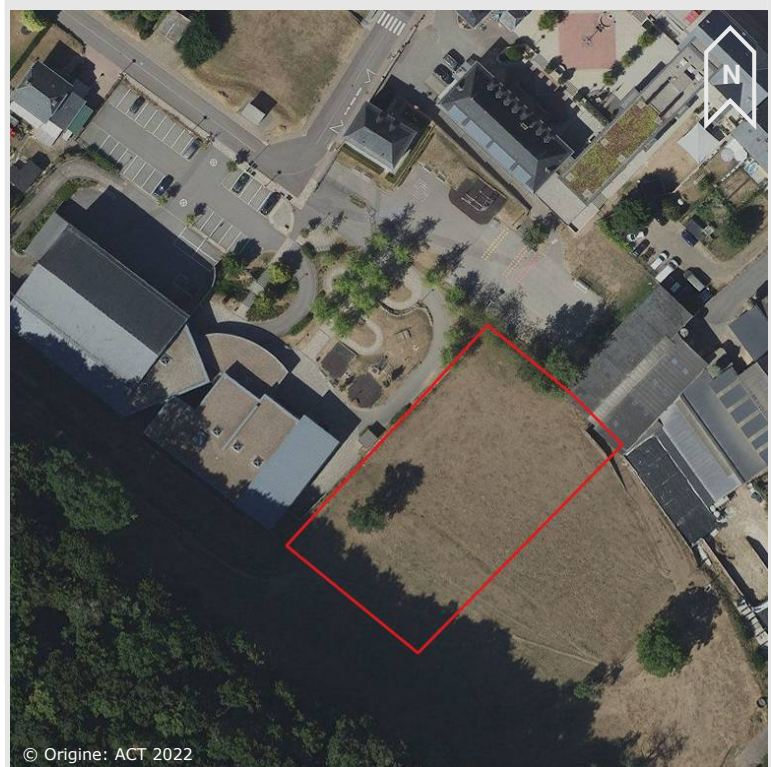
Reisdorf

Ortsteil

Reisdorf

Gebietsgröße

ca. 2.500 m²



© Origine: ACT 2022

Lage

Die Vorhabensfläche umfasst eine Grünlandparzelle am Ortsrand von Reisdorf. In südwestlicher Richtung endet sie kurz vor dem Waldrand des Koopbësch. Nach Südosten setzt sich die landwirtschaftliche Nutzfläche bis zur Rue de Larochette fort. An den beiden übrigen Seiten grenzt das Areal an die bebaute Ortslage: Nach Osten an einen landwirtschaftlichen Betrieb sowie nach Westen an den Gebäudekomplex der Grundschule mit Sporthalle sowie die Feuerwehr bzw. Rettungswache.

**Realnutzung/
Habitate**

Das Grünland wird als Weide genutzt; es besteht ein direkter Zugang zum Stall des angrenzenden Bauernhofes. Innerhalb der Fläche selbst gibt es keinen Baumbestand (ein auf dem Luftbild 2022 vorhandener Einzelbaum ist zum Zeitpunkt der Kontrolle nicht mehr vorhanden).

Zur Schule fällt das Gelände an einer schmalen Böschung ab, die mit einigen Büschen und jungen Bäumen (1 x Kiefer, 1 x Lärche) bepflanzt ist. In südwestlicher Richtung setzt sich das beweidete Grünland weiter fort und ist locker mit Obstbäumen bestanden. Die nächstgelegenen Bäume innerhalb der Weide sind rund 30 m von der Vorhabensfläche entfernt; dazu zählen ein vitaler Nussbaum und zwei ältere Obstbäume; einer der Bäume weist mehrere natürliche Höhlungen auf. Südlich der geplanten Baufläche geht das Weideland nach etwa 20 Meter ohne ausgeprägten Waldsaum in den Baumbestand des Koopbësch über.

**Durchgeführte
Kontrollen**

Zur Einschätzung der Habitataignung des Gebietes erfolgte eine Geländekontrolle am 24.01.2023 (bei trockener, leicht bewölkter Witterung).

3 Prüfung auf Vorkommen von geschützten Tierarten

Relevanzprüfung

Auf der Vorhabensfläche ist eine vollständig Bebauung zur Erweiterung der angrenzenden Schule vorgesehen. Es findet eine Prüfung auf Vorkommen geschützter Tierarten statt, für die sich anhand der Lage der Fläche bzw. des Habitatpotenzials eine besondere Relevanz abzeichnet.

Die Bewertung der Betroffenheit maßgeblicher Tierarten gemäß dem Luxemburgischen Naturschutzgesetz (Loi du 18 juillet 2018 PN, Annexe 2-5, **Tab. 1**) erfolgt anhand einer dreistufigen Skala unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahmen.

Übersicht der besonders geschützten Tierarten gemäß Naturschutzgesetz (Loi du 18 juillet 2018 PN, Annexe 2-5) und deren wahrscheinliches Vorkommen im Gemeindegebiet bzw. auf der Vorhabensfläche

Artnamen wissenschaftlich	französisch	deutsch	Annexe Loi du 18 juillet 2018	EHZ	Vorkommen		
					Gemeinde- gebiet	Vorhabens- fläche	Relevanz für Detailprüfung
Fledermäuse <i>Chiroptera</i>							
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	Mopsfledermaus	II/IV	U2			
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Sérotine de Nilsson	Nordfledermaus	IV	U1			
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	Breitflügelfledermaus	IV	U1	✓	(✓)	✓
<i>Myotis bechsteini</i>	Murin de Bechstein	Bechsteinfledermaus	II/IV	U1	✓		
<i>Myotis brandtii</i>	Murin de Brandt	Große Bartfledermaus	IV	XX	✓	?	✓
<i>Myotis dasycneme</i>	Murin des marais	Teichfledermaus	II/IV	XX			
<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	Wasserfledermaus	IV	U1	✓		
<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées	Wimperfledermaus	II/IV	U1	✓	?	✓
<i>Myotis myotis</i>	Grand Murin	Großes Mausohr	II/IV	U1	✓	(✓)	✓
<i>Myotis mystacinus</i>	Murin à moustaches	Kleine Bartfledermaus	IV	U1*	✓	?	✓
<i>Myotis nattereri</i>	Murin de Natterer	Fransenfledermaus	IV	U1	✓	?	✓
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	Kleinabendsegler	IV	U1	✓	?	✓
<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune	Großer Abendsegler	IV	U2	✓	?	✓
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pipistrelle de Nathusius	Rauhautfledermaus	IV	XX	✓	?	✓
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	Zwergfledermaus	IV	U1	✓	?	✓
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrelle soprane	Mückenfledermaus	IV		✓		
<i>Plecotus auritus</i>	Oreillard commun	Braunes Langohr	IV	U1	✓	?	✓
<i>Plecotus austriacus</i>	Oreillard gris	Graues Langohr	IV	U2*	✓	(✓)	✓
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand Rhinolophe	Große Hufeisennase	II/IV	U2	✓		
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit Rhinolophe	Kleine Hufeisennase	II/IV				
<i>Vespertilio murinus</i>	Sérotine bicolore	Zweifarbige Fledermaus	IV		✓		
Raubtiere <i>Carnivora</i>							
<i>Canis lupus</i>	Loup gris	Wolf	IV				
<i>Felis silvestris silvestris</i>	Chat sauvage	Wildkatze	IV	U1	✓		

Artnamen wissenschaftlich	französisch	deutsch	Annexe Loi du 18 juillet 2018	EHZ	Vorkommen		
					Gemeinde- gebiet	Vorhabens- fläche	Relevanz für Detailprüfung
<i>Lutra lutra</i>	Loutre d'Europe	Fischotter	II/IV	U2			
<i>Lynx lynx</i>	Lynx d'Eurasie	Luchs	IV	U1			
<i>Martes martes</i>	Martre	Baummartarder	V	U1	✓		
<i>Mustela putorius</i>	Putois	Illtis	V	U1*			
Nagetiere Rodentia							
<i>Castor fiber</i>	Castor d'Europe	Europäischer Biber	II/IV	U1			
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Muscardin	Haselmaus	IV	FV	✓		
Vögel Aves							
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Rousserolle effarvate	Teichrohrsänger	III/Art.4(2)	U1			
<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs	Feldlerche	III/Art.4(2)	U2	✓		
<i>Anas crecca</i>	Sarcelle d'hiver	Krickente	III/Art.4(2)	FV			
<i>Anas querquedula</i>	Sarcelle d'été	Knäkente	III/Art.4(2)	U1			
<i>Anser fabalis</i>	Oie des moissons	Saatgans	III/Art.4(2)	U2			
<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse	Wiesenpieper	III/Art.4(2)	U2	✓		
<i>Asio flammeus</i>	Hibou des marais	Sumpfohreule	III/Art.4(1)	U1*			
<i>Aythya ferina</i>	Fuligule milouin	Tafelente	III/Art.4(2)	FV			
<i>Aythya fuligula</i>	Fuligule morillon	Reiherente	III/Art.4(2)	FV			
<i>Aythya nyroca</i>	Fuligule nyroca	Moorente	III/Art.4(1)				
<i>Botaurus stellaris</i>	Butor étoilé	Große Rohrdommel	III/Art.4(1)	U1			
<i>Bubo bubo</i>	Grand-duc d'Europe	Uhu	III/Art.4(1)	FV			
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Engoulevent d'Europe	Ziegenmelker	III/Art.4(1)	U2			
<i>Casmerodius albus</i>	Grande Aigrette	Silberreiher	III/Art.4(1)	FV	✓		
<i>Charadrius dubius</i>	Petit Gravelot	Flussregenpfeifer	III/Art.4(2)	U1			
<i>Chlidonias niger</i>	Guifette noire	Trauerseeschwalbe	III/Art.4(1)	U1*			
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche	Weißstorch	III/Art.4(1)	U1			
<i>Ciconia nigra</i>	Cigogne noire	Schwarzstorch	III/Art.4(1)	U1	✓		
<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux	Rohrweihe	III/Art.4(1)	U1			
<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin	Kornweihe	III/Art.4(1)	U1	✓		
<i>Circus pygargus</i>	Busard cendré	Wiesenweihe	III/Art.4(1)	U1*			
<i>Coturnix coturnix</i>	Caille des blés	Wachtel	III/Art.4(2)	U2	✓		
<i>Crex crex</i>	Râle des genêts	Wachtelkönig	III/Art.4(1)	U2			
<i>Dendrocopos medius</i>	Pic mar	Mittelspecht	III/Art.4(1)	U1	✓		
<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	Schwarzspecht	III/Art.4(1)	U2	✓		
<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	Seidenreiher	III/Art.4(1)	FV			
<i>Falco columbarius</i>	Faucon émerillon	Merlin	III/Art.4(1)	FV			
<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin	Wanderfalke	III/Art.4(1)	U1			
<i>Gallinago gallinago</i>	Bécassine des marais	Bekassine	III/Art.4(2)	U1			
<i>Grus grus</i>	Grue cendrée	Kranich	III/Art.4(1)	FV	✓		
<i>Ixobrychus minutus</i>	Blongios nain	Zwergdommel	III/Art.4(1)	U1			
<i>Jynx torquilla</i>	Torcol fourmilier	Wendehals	III/Art.4(2)	U1	✓		

Artnamen wissenschaftlich	französisch	deutsch	Annexe Loi du 18 juillet 2018	EHZ	Vorkommen		
					Gemeinde- gebiet	Vorhabens- fläche	Relevanz für Detailprüfung
<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	Neuntöter	III/Art.4(1)	U2*	✓		
<i>Lanius excubitor</i>	Pie-grièche grise	Raubwürger	III/Art.4(2)	U2			
<i>Larus melanocephalus</i>	Mouette mélanocéphale	Schwarzkopfmöwe	III/Art.4(1)	FV			
<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu	Heidelerche	III/Art.4(1)	U2			
<i>Luscinia svecica</i>	Gorge-bleue à miroir	Blaukehlchen	III/Art.4(1)	U1			
<i>Lymnocyptes minimus</i>	Bécassine sourde	Zwergschnepfe	III/Art.4(2)	XX			
<i>Mergus albellus</i>	Harle piette	Zwergsäger	III/Art.4(1)	U1*			
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	Schwarzmilan	III/Art.4(1)	FV*	✓		
<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	Rotmilan	III/Art.4(1)	U1			
<i>Motacilla flava</i>	Bergeronnette printanière	Wiesenschafstelze	III/Art.4(2)	U2			
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Traquet motteux	Steinschmätzer	III/Art.4(2)	U2			
<i>Pandion haliaetus</i>	Balbusard pêcheur	Fischadler	III/Art.4(1)	FV			
<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	Wespenbussard	III/Art.4(1)	FV	✓		
<i>Philomachus pugnax</i>	Combattant varié	Kampfläufer	III/Art.4(1)	U1			
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Rougequeue à front blanc	Gartenrotschwanz	III/Art.4(2)	U1	✓	?	✓
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Pouillot siffleur	Waldlaubsänger	III/Art.4(2)	U1	✓		
<i>Picus canus</i>	Pic cendré	Grauspecht	III/Art.4(1)	U1	✓		
<i>Pluvialis apricaria</i>	Pluvier doré	Goldregenpfeifer	III/Art.4(1)	FV			
<i>Porzana porzana</i>	Marouette ponctuée	Tüpfelsumpfhuhn	III/Art.4(1)	U1			
<i>Rallus aquaticus</i>	Râle d'eau	Wasserralle	III/Art.4(2)	U1			
<i>Remiz pendulinus</i>	Rémiz penduline	Beutelmeise	III/Art.4(2)	U2*			
<i>Riparia riparia</i>	Hirondelle des rivages	Uferschwalbe	III/Art.4(2)	FV			
<i>Saxicola rubetra</i>	Tarier des prés	Braunkehlchen	III/Art.4(2)	FV			
<i>Scolopax rusticola</i>	Bécasse des bois	Waldschnepfe	III/Art.4(2)	XX	✓		
<i>Sterna hirundo</i>	Sterne pierregarin	Flussseeschwalbe	III/Art.4(1)	FV			
<i>Streptopelia turtur</i>	Tourterelle des bois	Turteltaube	III/Art.4(2)	U2			
<i>Tetrastes bonasia</i>	Gélinotte des bois	Haselhuhn	III/Art.4(1)	U2			
<i>Tringa glareola</i>	Chevalier sylvain	Bruchwasserläufer	III/Art.4(1)	U1			
<i>Tringa totanus</i>	Chevalier gambette	Rotschenkel	III/Art.4(2)	U2			
<i>Vanellus vanellus</i>	Vanneau huppé	Kiebitz	III/Art.4(2)	U2	✓		
Amphibien Amphibia							
<i>Alytes obstetricans</i>	Alyte accoucheur	Geburtshelferkröte	IV	U2*	✓		
<i>Bombina variegata</i>	Sonneur à ventre jaune	Gelbbauchunke	II/IV	U2			
<i>Bufo calamita</i>	Crapaud calamite	Kreuzkröte	IV	U2			
<i>Hyla arborea</i>	Rainette verte	Laubfrosch	IV	U2			
<i>Pelophylax esculenta</i>	Grenouille verte	Wasserfrosch	V	U1*			
<i>Pelophylax lessonae</i>	Petite Grenouille verte	Kleiner Wasserfrosch	IV	U1*			
<i>Rana temporaria</i>	Grenouille rousse	Grasfrosch	V	U1*	✓		
<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté	Kammolch	II/IV	U1			

Artnamen wissenschaftlich	französisch	deutsch	Annexe Loi du 18 juillet 2018	EHZ	Vorkommen		
					Gemeinde- gebiet	Vorhabens- fläche	Relevanz für Detailprüfung
Reptilien <i>Reptilia</i>							
<i>Lacerta agilis</i>	Lézard des souches	Zauneidechse	IV	U1*			
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	Mauereidechse	IV	U1	✓		
<i>Coronella austriaca</i>	Coronelle lisse	Schlingnatter	IV	U1*	✓		
Muscheln <i>Bivalvia</i>							
<i>Margaritifera margaritifera</i>	Moule perlière	Flussperlmuschel	II/IV	U2			
<i>Unio crassus</i>	Mulette épaisse	Bachmuschel	II/IV	U2	✓		
Fische, Neunaugen, Krebse <i>div. Ordnungen</i>							
<i>Astacus astacus</i>	Écrevisse à pattes rouges	Edelkrebs	V	U2			
<i>Barbus barbus</i>	Barbeau	Barbe	V	U1	✓		
<i>Cottus gobio</i>	Chabot commun	Groppe	II	U1*	✓		
<i>Lampetra planeri</i>	Lamproie de Planer	Bachneunauge	II	U2*	✓		
<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Bouvière	Bitterling	II	U2*			
<i>Salmo salar</i>	Saumon atlantique	Lachs	II/V	U2			
<i>Thymallus thymallus</i>	Ombre commun	Äsche	V	U2	✓		
Insekten <i>Insecta</i>							
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Écaille chinée	Spanische Flagge	II	FV	✓		
<i>Coenagrion mercuriale</i>	Agrion de mercure	Helm-Azurjungfer	II	U2			
<i>Euphydryas aurinia</i>	Damier de la succise	Skabiosenscheckenfalter	II	U2			
<i>Gomphus flavipes</i>	Gomphe à pattes jaunes	Asiatische Keiljungfer	IV	U1			
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Leucorrhine à large queue	Zierliche Moosjungfer	IV	FV*			
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Leucorrhine à gros thorax	Große Moosjungfer	IV	U1			
<i>Lycaena dispar</i>	Cuivré des marais	Großer Feuerfalter	II/IV	U1*	✓		
<i>Lycaena helle</i>	Cuivré de la bistorte	Blauschillernder Feuerfalter	II/IV	U2			
<i>Maculinea arion</i>	Azuré du serpolet	Quendel-Ameisenbläuling	IV	U2	✓		
<i>Oxygastra curtisii</i>	Cordulie à corps fin	Gekielte Smaragdlibelle	IV	U2*	✓		
<i>Proserpinus proserpina</i>	Sphinx de l'épilobe	Nachtkerzenschwärmer	IV	U1			
Schnecken <i>Gastropoda</i>							
<i>Helix pomatia</i>	Escargot de Bourgogne	Weinbergschnecke	V	FV	✓		
Ringelwürmer <i>Annelida</i>							
<i>Hirudo medicinalis</i>	Sangsue médicinale	Medizinischer Egel	V	U2			

Erläuterungen

Erhaltungszustand (EHZ):



- FV favorable
- U1 non favorable / inadéquat
- U2 non favorable / mauvais
- XX inconnu
- * Version consolidée applicable au 22/07/2022

Vorkommen im Stadt-/ Gemeinde- bzw. Plangebiet:

- ✓ Art oder Artengruppe/Gilde nachgewiesen
- (✓) Art oder Artengruppe/Gilde nahe angrenzend nachgewiesen
- ? Art oder Artengruppe/Gilde unklar bzw. möglich/potenziell

Quellen:

MNHNL (2023) und weitere (siehe Literaturverzeichnis)

3.1 Fledermäuse *Chiroptera*

Vorkommen im Planungsraum

Aus dem Gemeindegebiet ist ein Großteil der einheimischen Fledermausarten bereits mit konkreten Nachweisen dokumentiert, darunter etwa das **Große Mausohr**, **Große** und **Kleine Bartfledermaus**, die **Breitflügelfledermaus**, der **Große Abendsegler**, **Braunes** und **Graues Langohr** sowie **Rauhaut-** und **Zwergfledermaus** (MNHNL 2023, GESSNER 2021). Für das angrenzende FFH-Gebiet „Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont“ werden Vorkommen von weiteren Arten wie Bechsteinfledermaus, **Wimperfledermaus**, **Fransenfledermaus** und **Kleiner Abendsegler** benannt. Die Waldgebiete im Südosten der Gemeinde sind Teil des FFH-Gebietes „Vallée de l'Ernz noire / Beaufort / Berdorf“, für das u. a. die **Große Hufeisennase** aufgeführt ist.

Konkrete Hinweise auf Sommerkolonien bzw. Wochenstubenquartiere liegen aus Gebäuden innerhalb der Gemeinde bzw. nahe angrenzend vor. In der Kirche in Reisdorf ist seit mehreren Jahren eine Wochenstube des Großen Mausohrs dokumentiert. Nach einer Zählung im Jahr 2017 wird das Quartier von bis zu 60 Weibchen bezogen (GESSNER 2021); auch die Breitflügelfledermaus ist hier mit einer kleinen Wochenstube vertreten. Die Wimperfledermaus ist durch aktuelle Erfassungen in einem landwirtschaftlichen Anwesen in der Straße „Klengreisduerf“ nachgewiesen (ECORAT 2023). Im nur 2 km von Reisdorf entfernten Moestroff (Gemeinde Bettendorf) sind weitere Fledermausquartiere bekannt. Dort besteht ein Wochenstubenquartier der Wimperfledermaus, das 2016 rund 60 Individuen umfasste (GESSNER 2021). Die Kirche des Ortes wird zudem von Individuen des Grauen Langohrs als Quartier genutzt.

Im Zuge von Fledermausuntersuchungen sind aus dem Gemeindegebiet Zonen mit unterschiedlichen Aktivitätsdichten lokalisiert (GESSNER 2019, ECORAT 2023). Am westlichen Rand der Ortslage von Reisdorf, zu dem auch das weitere Umfeld der Vorhabensfläche zählt, sind Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler und Zweifarbfledermaus mit Jagd- und Transferflügen erfasst (GESSNER 2019). Hohe Aktivitätsdichten siedlungsbewohnender Fledermausarten wurden an Gehölzstrukturen entlang der Sauer sowie um größere, ortsrandnahe Baumbestände registriert (GESSNER 2019, ECORAT 2023). Lineare Gehölzstrukturen, die das Gemeindegebiet über längere Strecken durchziehen, besitzen dabei eine besondere Funktion als Leitlinie zur Orientierung von Fledermausarten mit großen Aktionsräumen (etwa für das Große Mausohr), während offeneren Arealen wie ortsrandnahen Grünland- und Ruderalflächen bzw. alten Gärten eine Funktion als Jagdhabitat zukommt.

Habitatschutz Art.17

Die Vorhabensfläche liegt rund 100 m südlich der Reisdorfer Kirche, in der eine regelmäßig genutzte Wochenstube des Großen Mausohrs besteht. Die Jagdgebiete der Art umfassen in der Regel einen Umkreis von mehreren Kilometern um das Quartier; beim abendlichen Ausflug bewegen sich die Tiere entlang fester Flugbahnen, die sich meist an linearen Strukturen orientieren (HARBUSCH et al. 2002, DIETZ & KIEFER 2020). Der Waldrand des Koopbäsch besitzt eine hohe Eignung als eine solche Leitstruktur. An seiner östlichen Flanke leitet er in das Tal der Weißen Ernz über, während sich die Tiere an der Nordwestflanke in Richtung Sauertal bewegen können. Zur Nahrungssuche

bevorzugen Große Mausohren Laubwälder mit geringer Bodendeckung; gemähten Wiesen und Weiden können jedoch zumindest temporär ebenfalls eine Bedeutung als Nahrungshabitat der Art besitzen.

Als typische Jagdgebiete der Breitflügelfledermaus gelten Siedlungs- und Waldränder sowie Streuobstwiesen (HARBUSCH et al. 2002). Die Vorhabensfläche weist damit zumindest in den Randbereichen - im Übergang zum angrenzenden Waldrand - eine Habitataignung für diese und weitere Arten des Siedlungsrandes auf, ebenso im Hinblick auf die unmittelbar angrenzenden Stallungen, die bevorzugte Jagdhabitats von Fransen- oder Wimperfledermaus darstellen.

Artenschutz Art.21

Innerhalb der Vorhabensfläche fehlen geeignete Strukturen als Quartier von Fledermäusen, sowohl für baumbewohnende Arten als auch für solche mit Quartieren in Gebäuden. Die nächstgelegenen Bäume mit Quartierpotential liegen etwa 30 m entfernt in der südöstlich angrenzenden Wiese (Obstbaum mit mehreren Höhlungen). Unter den unmittelbar benachbarten Gebäuden sind insbesondere die Stallungen des Bauernhofes zu nennen, in denen zahlreiche Spaltenquartiere bzw. Versteckmöglichkeiten für Fledermäuse bestehen. Das angrenzende Schulgebäude bzw. die Sporthalle besitzen dagegen aufgrund der Bauweise und fehlender Unterschlupfmöglichkeiten eine untergeordnete Bedeutung als Fledermausquartier.

Aufgrund der geringen Distanz zu den Wochenstuben in der Reisdorfer Kirche ist für die Vorhabensfläche eine Funktion als regelmäßig frequentierter Flugkorridor zu den Jagdgebieten außerhalb der Ortslage nicht ausgeschlossen.

Maßnahmen

gemäß Artikel 17

R01 Detailuntersuchungen zur tatsächlichen Nutzung des Plangebietes durch Fledermausarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie

gemäß Artikel 21

V01 Anlage eines Grünkorridors entlang der Baufläche (Westen und Süden)

V02 Verzicht auf eine andauernde Außenbeleuchtung des neuen Gebäudes, Einsatz von insektenfreundlichen Beleuchtungen

V03 Integration von geeigneten Spaltenquartieren in das neue Bauwerk

abhängig vom Ergebnis der Detailuntersuchungen ist der Verlust an etwaigen Nahrungshabitats/Leitstrukturen funktional und/oder quantitativ zu kompensieren (CEF-Maßnahme)

Fazit

Für das Große Mausohr (Anhang II FFH-RL) sind aufgrund der nahegelegenen Fortpflanzungsstätte regelmäßige Transferflüge über der Vorhabensfläche nicht auszuschließen.

Für die Breitflügelfledermaus und weitere siedlungsbewohnende Fledermausarten des Anhangs IV (z. B. Zwergfledermaus oder Graues Langohr) ist ein zumindest sporadisches Jagdgeschehen im Umfeld der Vorhabensfläche möglich und zu erwarten.

Gesamtbewertung **bedenklich** (Detailuntersuchungen erforderlich)

3.2 Nagetiere *Rodentia*

Vorkommen im Planungsraum	<p>Die Haselmaus ist im Gemeindegebiet bislang nur mit wenigen Fundorten belegt. Die Datenbank des Naturhistorischen Museums benennt Funde aus dem Waldgebiet "Léibesch" am nordöstlichen Rand des Gemeindegebietes. Weitere Nachweise sind aus den unmittelbar angrenzenden Gemeinden (z. B. Bettendorf, Ernztalgemeinde) dokumentiert, sowohl Sichtungen von Einzeltieren als auch Funde von Nestern bzw. Nüssen mit charakteristischen Fraßspuren (MNHNL 2023).</p> <p>Der Biber ist in den vergangenen Jahren im Gemeindegebiet mehrfach sowohl mit direkten Sichtungen als auch indirekten Spuren belegt; die vorliegenden Nachweise beschränken sich dabei auf die ufernahen Bereiche von Sauer und Our (u. a. bei Wallendorf-Pont, MNHNL 2023, eig. Beob.).</p>
Habitatschutz Art.17	Durch das Vorhaben sind keine Habitate relevanter Arten nach Art. 17 des Naturschutzgesetzes betroffen.
Artenschutz Art.21	Auf der Vorhabensfläche fehlen geeignete Gehölzstrukturen für ein Vorkommen der Haselmaus. Jenseits der geplanten Baufläche geht das Grünland unvermittelt in den angrenzenden Koopbësch über; ein Waldsaum aus dichten Sträuchern ist nicht ausgebildet, so dass auch nahe angrenzend keine Habitate tangiert werden.
Maßnahmen	<u>gemäß Artikel 17</u> nicht erforderlich <u>gemäß Artikel 21</u> nicht erforderlich
Fazit	Auf der Vorhabensfläche bzw. nahe angrenzend ist ein Vorkommen relevanter Arten der Gruppe aufgrund fehlender Habitate ausgeschlossen.
Gesamtbewertung	unbedenklich

3.3 Raubtiere *Carnivora*

Vorkommen im Planungsraum	<p>Aktuelle Nachweise der Wildkatze liegen aus dem ausgedehnten Waldgebiet östlich von Bigelbach sowie dem Jongebësch angrenzend an die Nachbargemeinde Bettendorf vor (MNHNL 2023). Der nationale „Plan d'action“ für die Wildkatze geht von einer regelmäßigen Besiedlung bewaldeter Flusstäler im Nordosten des Landes aus; er weist die Täler von Sauer und Weißer Erz zugleich als landesweit bedeutsame Wanderkorridore aus (MDDI 2014).</p> <p>Ein regelmäßiges Auftreten der Wildkatze im Nahbereich der Ortslage von Reisdorf ist wenig wahrscheinlich, da die waldbewohnende Art als scheu und</p>
----------------------------------	---

	<p>störungsempfindlich gilt. Die Tiere meiden daher Siedlungen, können direkt angrenzende Waldbereiche dennoch nutzen, sofern diese ausreichende Deckungsmöglichkeiten bzw. Verstecke bieten (STREIF et al. 2016). Der an die Vorhabensfläche angrenzende Waldbereich des Koopbësch weist jedoch kaum Unterholz auf und ist daher vergleichsweise deckungsarm.</p> <p>Sichere Funde des Baumarders sind aus dem Gemeindegebiet bislang nur für den Waldkomplex „Haard“ östlich von Bigelbach belegt (MNHNL 2023). Ein Vorkommen im Koopbësch westlich der Ortslage von Reisdorf ist mit Blick auf die dort ausgedehnte Altholzbestände grundsätzlich möglich, eine Nutzung des waldrandnahen Bereiches und des sich anschließenden Grünlandes im Bereich der Vorhabensfläche dagegen unwahrscheinlich, da es hier an geeigneten Strukturelementen (u. a. großvolumige Baumhöhlen) fehlt.</p>
Habitatschutz Art.17	Durch das Vorhaben sind keine Habitate relevanter Arten nach Art. 17 des Naturschutzgesetzes betroffen.
Artenschutz Art.21	<p>Aufgrund der Ortsrandlage und den damit verbundenen Störungen durch Lärm und Unruhe sind im Nahbereich der Vorhabensfläche keine regelmäßigen Vorkommen der Wildkatze zu erwarten, insbesondere keine Fortpflanzungsbereiche oder stetig frequentierte Streifgebiete bzw. Wanderkorridore.</p> <p>Für den Baumarder bestehen auf der geplanten Baufläche weder geeignete Jagd- noch Fortpflanzungshabitate.</p>
Maßnahmen	<p><u>gemäß Artikel 17</u> nicht erforderlich</p> <p><u>gemäß Artikel 21</u> nicht erforderlich</p>
Fazit	Aufgrund der Vorbelastungen durch die Siedlungsrandlage sowie unzureichender Habitatvoraussetzungen sind auf der Vorhabensfläche bzw. im nahen Umfeld keine regelmäßigen Vorkommen von relevanten Arten der Gruppe zu erwarten.
Gesamtbewertung	unbedenklich

3.4 Vögel *Aves*

Vorkommen im Planungsraum

Im Gemeindegebiet sind Vorkommen von mindesten 55 Brutvogelarten dokumentiert, darunter mehrere planungsrelevante Vogelarten des strukturreichen Halboffenlandes und der Ortsränder (COL 2021, ECORAT 2023, MNHNL 2023, MILVUS 2019, Ornitho.lu). Der **Grünspecht** ist mit Nachweisen in allen Ortsteilen vertreten, während sich die Reviernachweise des **Neuntötters** auf die Gemarkungen von Bigelbach und Hoesdorf beschränken. Der Gartenrotschwanz ist seltener Brutvogel der Ortsrandlagen, in denen er als Niststandort sowohl Obstbäume mit geeigneten Baumhöhlen als auch Nischen an (unbewohnten) Gebäuden oder Stallungen nutzt. Als weitere Arten des Siedlungsrandes mit ungünstigem Erhaltungszustand sind **Bluthänfling**, **Stieglitz** und **Feldsperling** noch in allen Ortslagen mit Brutvorkommen anzutreffen.

Aus der Gruppe der siedlungsbewohnenden Vogelarten ist in Reisdorf neben **Haussperling**, **Mauersegler**, **Rauch-** und **Mehlschwalbe** auch **Schleiereule** mit Nachweisen belegt. Im Koopbësch unmittelbar westlich an die Ortslage angrenzend besteht eine Brutkolonie des **Graureihers**. Weitere gebietstypische Vogelarten sind im Gemeindegebiet als Gäste bzw. Durchzügler belegt, darunter der Wendehals mit einem Einzelnachweis während der Zugzeit westlich von Reisdorf (MNHNL 2023).

Habitatschutz Art.17

Auf der geplanten Baufläche fehlen Gehölzstrukturen; Bäume mit geeigneten Höhlungen als Nistplatz (etwa für Gartenrotschwanz oder Feldsperling) befinden sich erst in einiger Entfernung zur geplanten Baufläche. Aufgrund der geringen Ausdehnung und der Nähe sowohl zur bebauten Ortslage als auch zum Waldrand kommt das Grünland für bodenbrütende Offenlandarten (wie z. B. Feldlerche) nicht als Brutstätte in Frage. Für Arten des Siedlungsrandes ist jedoch eine zumindest sporadische Frequentierung der Weide zur Nahrungssuche zu erwarten, etwa für den Grünspecht oder die Rauchschnalbe; die letztgenannte Art ist in den Stallungen des benachbarten Bauernhofes als Brutvogel vertreten. Im Zuge von aktuellen Vogelerfassungen wird für das Grünland im Umfeld der Vorhabensfläche keine regelmäßige Frequentierung als Jagdgebiet von Rot- oder Schwarzmilan ermittelt (ECORAT 2023). Ebenso fehlen aus dem lockeren Obstbaumbestand südlich angrenzend an die geplante Baufläche sowohl aktuelle als auch vorjährige Hinweise auf ein Vorkommen des Gartenrotschwanzes (COL 2021, ECORAT 2023).

Aus den Baumbeständen des Koopbësch sind wertgebende Brutvogelarten der Laubwaldbestände (Mittelspecht, Schwarzspecht) erst in größerer Distanz zur Ortslage dokumentiert (COL 2021). Entlang des Waldrandes ist im betrachteten Abschnitt kein strukturreicher Waldsaum ausgebildet, der ein Vorkommen gebietstypischer Arten wie Dorn- und Klappergrasmücke oder Goldammer erwarten ließe.

Artenschutz Art.21

Innerhalb der geplanten Baufläche ist ein Brutvorkommen von Vogelarten ausgeschlossen. Auf der Fläche selbst bzw. entlang der Parzellengrenze fehlen nennenswerte Sträucher oder Hecken für ein Vorkommen planungsrelevanter Arten. Auch in den beiden am östlichen Rand angrenzenden Nadel-

bäumen (Kiefer bzw. Lärche) ist ein regelmäßiges Vorkommen relevanter Brutvogelarten (pot. Bluthänfling) wenig wahrscheinlich.

Im Zuge der Bebauung der Fläche sind Beeinträchtigungen für angrenzende Vogelvorkommen nicht völlig ausgeschlossen. Der Buchenbestand am Rande des Koopbäsch beherbergt seit mind. 10 Jahren eine Kolonie des Graureihers; mit aktuell 37 vorjährigen Nestern ist das Vorkommen zu großen Kolonien des Landes zu rechnen (LORGÉ & MELCHIOR 2015). Durch baubedingte Störungen während der Brutphase (von Februar bis Juli) wären Beeinträchtigungen auf das Brutgeschehen innerhalb der Kolonie nicht ausgeschlossen (etwa durch die längere Anwesenheit eines hohen Baukranes).

Maßnahmen

gemäß Artikel 17

nicht erforderlich

gemäß Artikel 21

R02 Ökologische Baubegleitung

V01 Anlage eines Grünkorridors entlang der Baufläche (nach Westen und Süden)

V03 Integration von geeigneten Spaltenquartieren an das neue Bauwerk

V04 Bauzeitliche Beschränkungen (Abstimmung der Bauzeiten im Hinblick auf die Brutperiode des Graureihers, v. a. bei Einsatz eines Kranes)

V05 Sicherung eines Pufferkorridors zum angrenzenden Hochwaldbestand (mind. 20 m vom Waldrand zur Bauwerksgrenze)

V06 Festsetzung von baulichen Vorgaben zur Verringerung der Beeinträchtigungen für Vogelvorkommen

- Begrenzung der Bauwerkshöhe (nicht höher als angrenzende Bestandsbauwerke, ggf. Bodenabtrag)

- Einsatz insektenfreundlicher Lichtquellen

- Verzicht auf permanente Außenbeleuchtung

- Integration von Nisthilfen bzw. Quartiermöglichkeiten in den neuen Gebäudebestand (z. B. Einbau von Niststeinen)

- bauliche Vorgaben zur Vermeidung von Vogelkollisionen (z. B. Verzicht auf große Glasflächen bzw. Gestaltung nach dem Stand der Technik gegen Vogelkollision)

Fazit

Aufgrund fehlender Habitatstrukturen ist ein Vorkommen planungsrelevanter Brutvogelarten auf der Vorhabensfläche ausgeschlossen.

Etwaige bau- bzw. anlagebedingte Beeinträchtigungen auf eine nahe angrenzende Brutkolonie des Graureihers sind durch vorsorgliche Maßnahmen auszuschließen.

Gesamtbewertung

unbedenklich (unter Berücksichtigung von Maßnahmen)

3.5 Reptilien *Reptilia*

Vorkommen im Planungsraum	Mit Mauereidechse und Schlingnatter sind aus Reisdorf und Umgebung die Vorkommen von zwei besonders geschützten Reptilienarten dokumentiert, wenn auch nur mit wenigen Nachweisen bzw. Fundpunkten. Das Gemeindegebiet liegt bereits abseits des Verbreitungsschwerpunktes der Mauereidechse in Luxemburg (PROESS 2018); ein Einzelfund beschränkt sich auf den Talraum Our nordwestlich von Hoesdorf (MNHNL 2023). Funde der Schlingnatter im Bezugsraster nördlich von Reisdorf reichen in das Jahr 2005 zurück; aktuelle Nachweise in den Nachbargemeinden lassen jedoch auch für das Gemeindegebiet eine weitere Verbreitung der versteckt lebenden Art erwarten (MNHNL 2023). Gesicherte Funde der Zauneidechse fehlen demgegenüber aus Reisdorf bzw. den unmittelbar angrenzenden Gemeinden; die Art ist im Naturraum sehr spärlich verbreitet und ihre Vorkommen nur auf besonders geeignete Habitate beschränkt (in erster Linie auf sandige, heideartige Brachflächen; PROESS 2018).
Habitatschutz Art.17	Innerhalb der Grünlandfläche fehlen besonders geeignete Fortpflanzungsstätten für planungsrelevante Reptilien.
Artenschutz Art.21	<p>Im Bereich der geplanten Baufläche sind keine Habitatvoraussetzungen für Reptilienarten mit einer Präferenz für Verstecke in Mauern bzw. Steinriegeln gegeben. Es fehlen Natursteinmauern oder sonstige besonnte Mauern, Steinriegel mit entsprechenden Fugen oder Höhlungen als etwaiger Versteckplatz von Mauereidechse oder Schlingnatter, ebenso Grassäume, Ruderalflächen oder vegetationsfreie Stellen.</p> <p>Durch die Nähe zum Waldrand und die flache Neigung nach Nordosten bietet die geplante Baufläche nur unzureichende kleinklimatische Voraussetzungen für thermophile Reptilienarten.</p>
Maßnahmen	<p><u>gemäß Artikel 17</u> nicht erforderlich</p> <p><u>gemäß Artikel 21</u> nicht erforderlich</p>
Fazit	Innerhalb der Vorhabensfläche ist ein Vorkommen von planungsrelevanten Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie aufgrund fehlender Habitatstrukturen ausgeschlossen.
Gesamtbewertung	unbedenklich

3.6 Amphibien *Amphibia*

Vorkommen im Planungsraum	<p>Mit der Geburtshelferkröte ist im Gemeindegebiet eine besonders geschützte Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie belegt. Die in der Datenbank des Naturhistorischen Museums benannten Funde beziehen sich auf Raster um Hoesdorf sowie das Tal der Ernze Blanche östlich der Hessemillen (MNHNL 2023). Nachweise weiterer relevanter Arten der FFH-Richtlinie (z. B. Kammolch, Gelbbauchunke) liegen bereits in großer Entfernung zum Gemeindegebiet oder sind als historisch einzustufen (MNHNL 2023).</p> <p>Als Art mit ungünstigem Erhaltungszustand ist der Grasfrosch im Gemeindegebiet noch weiter verbreitet (MNHNL 2023); das Gros der dokumentierten Funde verteilt sich auf die Umgebung von Hoesdorf (Talraum der Our) und den südlichen Abschnitt der Gemeinde.</p>
Habitatschutz Art.17	<p>Für besonders geschützte Amphibienarten fehlen innerhalb der Vorhabensfläche bzw. im nahen Umfeld geeignete Habitate zur Reproduktion (etwa Teiche, Tümpel oder feuchte Gräben). Da auch im erweiterten Bezugsraum am Ortsrand von Reisdorf entsprechende natürliche Laichgewässer fehlen, ist selbst eine regelmäßige Frequentierung der Fläche als Sommerlebensraum oder Winterquartier relevanter Arten der Gruppe (selbst für den im Gemeindegebiet noch weiter verbreiteten Grasfrosch) wenig wahrscheinlich.</p>
Artenschutz Art.21	<p>Innerhalb der Vorhabensfläche bzw. nahe angrenzend fehlen Kleingewässer, ebenso Gehölze, Holzstapel oder Steinhäufen, die sich als Verstecke oder Überwinterungsplätze von Amphibien eignen.</p>
Maßnahmen	<p><u>gemäß Artikel 17</u> nicht erforderlich</p> <p><u>gemäß Artikel 21</u> nicht erforderlich</p>
Fazit	<p>Innerhalb der Vorhabensfläche ist ein Vorkommen von relevanten Amphibienarten des Anhangs II bzw. IV der FFH-Richtlinie aufgrund fehlender Laichgewässer bzw. unzureichender Landlebensräume sicher ausgeschlossen.</p>
Gesamtbewertung	unbedenklich

3.7 Fische/Neunaugen/Krebse *div. Ordnungen*

Vorkommen im Planungsraum	An beiden größeren Fließgewässern im Bereich der Gemeinde Reisdorf sind mehrere relevante Arten der Anhänge II bzw. V der FFH-Richtlinie nachgewiesen. In der Sauer sind Vorkommen von Barbe , Äsche und Bachneunauge dokumentiert. Die bislang vorliegenden Nachweise der Groppe beschränken sich auf die Weiße Ernz (MNHNL 2023).
Habitatschutz Art.17	nicht zutreffend
Artenschutz Art.21	Für planungsrelevante Arten der Gruppe sind innerhalb der Vorhabensfläche keine geeigneten Habitate gegeben (Fließgewässer mit einer ausreichenden Wasserführung).
Maßnahmen	<u>gemäß Artikel 17</u> nicht erforderlich <u>gemäß Artikel 21</u> nicht erforderlich
Fazit	Auf der Vorhabensfläche bzw. nahe angrenzend ist ein Vorkommen von relevanten Arten des Anhangs II bzw. V der FFH-Richtlinie aufgrund fehlender Habitate (Fließgewässer) sicher ausgeschlossen.
Gesamtbewertung	unbedenklich

3.8 Insekten *Insecta*

Vorkommen im Planungsraum	Im Gemeindegebiet sind relevante Vorkommen mehrerer Insektenarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie bekannt (MNHNL 2023). Das landesweit einzige Vorkommen der Gekielten Smaragdlibelle besteht an der Our, von wo die Art mit vereinzelt (überwiegend älteren) Funden auch innerhalb der Gemeinde belegt ist. Der Feuerfalter ist mit mehreren Nachweisen nördlich von Reisdorf und im südöstlichen Randbereich der Gemeinde dokumentiert. Vom Quendel-Ameisenbläuling existiert eine rezente Feststellung bei Hoesdorf. Aus der Gruppe der Nachtfalter ist die Spanische Flagge mit einem Einzelfund im Grenzbereich zu Deutschland nachgewiesen.
Habitatschutz Art.17	Für planungsrelevante Insektenarten bestehen innerhalb der Vorhabensfläche keine geeigneten Nahrungs- oder Larvalhabitate. Ampferreiche Nass- und Feuchtwiesen, die Voraussetzung für ein Vorkommen des Großen Feuerfalters sind, fehlen ebenso wie blütenreiche Waldsäume mit Wasserdost oder Disteln als Lebensraum der Spanischen Flagge. Auch ein Auftreten des Quendel-Ameisenbläulings ist im Plangebiet aufgrund unzureichender Habitatvoraus-

	setzungen (sonnenexponierte, magere und extensive Wiesenflächen) unwahrscheinlich. Fließgewässer als geeignete Larvallebensräume geschützter Libellenarten liegen erst in größerer Entfernung zur geplanten Baufläche.
Artenschutz Art.21	Innerhalb der Vorhabensfläche ist ein bodenständiges Vorkommen bzw. eine Reproduktion artenschutzrechtlich relevanter Insektenarten der Anhänge II oder IV der FFH-Richtlinie aufgrund fehlender Habitats unwahrscheinlich.
Maßnahmen	<u>gemäß Artikel 17</u> nicht erforderlich <u>gemäß Artikel 21</u> nicht erforderlich
Fazit	Im Plangebiet ist ein Vorkommen von relevanten Arten der Anhänge II bzw. IV der FFH-Richtlinie aufgrund fehlender Habitats sicher ausgeschlossen.
Gesamtbewertung	unbedenklich

3.9 Muscheln *Bivalvia*

Vorkommen im Planungsraum	Die letzten luxemburgischen Vorkommen von Bachmuschel und Flussperlmuschel beschränken sich auf wenige Fließgewässer in der nördlichen Landeshälfte (Oberlauf der Sauer, Our und einige ihrer Seitenbäche). Aus dem Gemeindegebiet ist ein aktueller Nachweis der Bachmuschel für den Abschnitt der Our nördlich von Hoesdorf benannt (MNHNL 2023); der Fundort liegt dabei bereits mehrere Kilometer abseits des Schwerpunktorkommen entlang Our im Flussabschnitt nördlich von Stolzemburg.
Habitatschutz Art.17	nicht zutreffend
Artenschutz Art.21	Innerhalb der Vorhabensfläche bzw. nahe angrenzend fehlen geeignete Habitats für ein Vorkommen relevanter Muschelarten (saubere, sauerstoffreiche Fließgewässer).
Maßnahmen	<u>gemäß Artikel 17</u> nicht erforderlich <u>gemäß Artikel 21</u> nicht erforderlich
Fazit	Auf der Vorhabensfläche ist ein Vorkommen relevanter Arten der Anhänge II bzw. IV der FFH-Richtlinie aufgrund fehlender Lebensräume (saubere Fließgewässer) sicher ausgeschlossen.
Gesamtbewertung	unbedenklich

3.10 Schnecken *Gastropoda*

Vorkommen im Planungsraum	Die Weinbergschnecke ist aus dem Gemeindegebiet mit vereinzelt Funden dokumentiert (MNHNL 2023). Die Art besiedelt bevorzugt lichte Wälder sowie größere Gebüsche, Hecken und Ruderalflächen mit vorzugsweise kalkhaltigen Böden.
Habitatschutz Art.17	nicht zutreffend
Artenschutz Art.21	Ein Vorkommen der Weinbergschnecke ist innerhalb der Vorhabensfläche aufgrund des geologischen Untergrundes grundsätzlich nicht ausgeschlossen. Ein besonders individuenreiches und daher schützenswertes Vorkommen ist aufgrund der Beweidung der Grünlandfläche und fehlender Gras-/ Ruderal-säume jedoch nicht zu erwarten.
Maßnahmen	<u>gemäß Artikel 17</u> nicht erforderlich <u>gemäß Artikel 21</u> nicht erforderlich
Fazit	Im Plangebiet ist ein Vorkommen der Weinbergschnecke möglich, ein besonders individuenreiches Vorkommen ist aufgrund der standörtlichen Voraussetzungen jedoch nicht zu erwarten.
Gesamtbewertung	unbedenklich

3.11 Ringelwürmer *Annelida*

Vorkommen im Planungsraum	Vom Blutegel <i>Hirudo medicinalis</i> fehlen Nachweise auf dem Gebiet der Gemeinde wie aus der gesamten Region östlich von Diekirch (MNHNL 2023). Lebensraum des Blutegels sind eutrophe und schlammige Stillgewässer mit einer reichen Verkrautung aus submersen Wasserpflanzen. Dabei ist die Art in ihrem Vorkommen auf geeignete Wirtstiere (v. a. Fische, Amphibien) in ausreichender Anzahl angewiesen. Die Datenlage zur Verbreitung des Blutegels in Luxemburg ist noch unzureichend; mit wenigen Ausnahmen beschränkt sich das Gros der bisherigen Fundnachweise auf die südliche Landeshälfte (MNHNL 2023).
Habitatschutz Art.17	nicht zutreffend
Artenschutz Art.21	Für ein Vorkommen relevanter Arten der Gruppe fehlen auf der Vorhabensfläche geeignete Habitatstrukturen (schlammige Stillgewässer).

Maßnahmen	gemäß Artikel 17 nicht erforderlich gemäß Artikel 21 nicht erforderlich
Fazit	Im Plangebiet ist ein Vorkommen des Blutegels aufgrund fehlender Habitats sicher ausgeschlossen.
Gesamtbewertung	unbedenklich

4 Zusammenfassung

Betroffenheit	Tiergruppe	Gesamtbewertung	Planungsempfehlung
	Fledermäuse <i>Chiroptera</i>	bedenklich	Detailuntersuchungen erforderlich
	Nagetiere <i>Rodentia</i>	unbedenklich	
	Raubtiere <i>Carnivora</i>	unbedenklich	Umsetzung vorsorglicher Maßnahmen
	Vögel <i>Aves</i>	unbedenklich	
	Reptilien <i>Reptilia</i>	unbedenklich	
	Amphibien <i>Amphibia</i>	unbedenklich	
	Fische/Neunaugen/ Krebse <i>diverse Ordn.</i>	unbedenklich	
	Insekten <i>Insecta</i>	unbedenklich	
	Muscheln <i>Bivalvia</i>	unbedenklich	
	Schnecken <i>Gastropoda</i>	unbedenklich	
	Ringelwürmer <i>Annelida</i>	unbedenklich	

**Maßnahmen
zur Vermeidung
bzw. zum
Risikomanagement**

- R01** Detailuntersuchungen zur tatsächlichen Nutzung der Vorhabensfläche durch Fledermäuse
- R02** Ökologische Baubegleitung
- V01** Anlage eines Grünkorridors entlang der Baufläche (nach Westen und Süden)
- V02** Verzicht auf eine andauernde Außenbeleuchtung des neuen Gebäudes, Einsatz von insektenfreundlichen Beleuchtungen
- V03** Integration von geeigneten Spaltenquartieren in das neue Bauwerk
- V04** Bauzeitliche Beschränkungen (Abstimmung der Bauzeiten im Hinblick auf die Brutperiode des Graureihers, v. a. bei Einsatz eines Kranes)
- V05** Sicherung eines Pufferkorridors zum angrenzenden Hochwaldbestand (mind. 20 m vom Waldrand zur Bauwerksgrenze)
- V06** Festsetzung von baulichen Vorgaben zur Verringerung der Beeinträchtigungen für Vogelvorkommen
 - Begrenzung der Bauwerkshöhe (nicht höher als angrenzende Bestandsbauwerke, ggf. Bodenabtrag)
 - Einsatz insektenfreundlicher Lichtquellen
 - Verzicht auf permanente Außenbeleuchtung
 - Integration von Nisthilfen bzw. Quartiermöglichkeiten in den neuen Gebäudebestand (z. B. Einbau von Niststeinen)
 - bauliche Vorgaben zur Vermeidung von Vogelkollisionen (z. B. Verzicht auf große Glasflächen bzw. Gestaltung nach dem Stand der Technik gegen Vogelkollision)

CEF-Maßnahmen

abhängig vom Ergebnis der Detailuntersuchung "Fledermäuse" ist der Verlust an etwaigen Nahrungshabitaten/Leitstrukturen funktional und/oder quantitativ zu kompensieren

Fazit

Für die Gruppe der Fledermäuse ist eine Detailuntersuchung zur Bewertung der vorhabensbedingten Auswirkungen erforderlich.
Für die übrigen planungsrelevanten Tierarten lassen sich durch das Vorhaben unter Einbezug der vorgeschlagenen Maßnahmen keine dauerhaften, erheblichen Beeinträchtigungen auf die örtlichen Vorkommen ableiten.

5 Quellen

- Administration du cadastre et de la topographie: <https://map.geoportail.lu>, zuletzt aufgerufen am 11.08.2022.
- Bundesamt für Naturschutz (BfN) (2016): Fachinformationssystem FFH-VP-Info des BfN: „Raumbedarf und Aktionsräume von Arten“ (Stand: 02.12.2016), <http://ffh-vp-info.de>.
- Centrale ornithologique Luxembourg (COL) (2021): Analyse avifaunistischer Daten in Bezug zur UEP- PAG Reisdorf, Stand 26.04.2021.
- Dietz, C. & A. Kiefer (2020): Die Fledermäuse Europas. Kosmos Naturführer.
- Ecorat (2023): Strategische Umweltprüfung zum PAG der Gemeinde Reisdorf - Faunistische Untersuchungen auf ausgewählten Flächen. Unveröff. Gutachten im Auftrag der Gemeinde Reisdorf.
- Gessner Landschaftsökologie (2014): Arbeitshilfe zur Voreinschätzung (Screening) einer möglichen Betroffenheit von Fledermäusen im Rahmen von PAGs. Im Auftrag des Ministeriums für nachhaltige Entwicklung und Infrastruktur. 63 S.
- Gessner Landschaftsökologie (2018): Strategische Umweltprüfung (Umweltbericht) für den Plan Directeur Sectoriel „Logement“ (PSL) Anlage 4: Fledermausscreening. Gutachten im Auftrag des Ministère du Développement durable et des Infrastructures Département de l'aménagement du territoire, Ministère du Logement, April 2018.
- Gessner Landschaftsökologie (2019): Geplantes Baugebiet „Rue de la Forêt“ in Reisdorf (Gemeinde Reisdorf) - Artenschutz Fledermäuse.
- Gessner Landschaftsökologie (2021): Überarbeitung des Plan d'Aménagement général (PAG) in der Gemeinde Reisdorf, Luxembourg - Screening Fledermäuse (Fachbeitrag zur SUP).
- Harbusch, C, Engel, E. & , J. B Pir (2002): Die Fledermäuse Luxemburgs. Ferrantia 33, 153 S.
- Lambrecht, H. & Trautner, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004, Hannover, Filderstadt.
- Loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles (einschließlich der Règlements Grand-Ducaux Mémorial A no 774 et 775 de 2018)
- Lorgé, P., K. Kieffer, E. Kirsch & C. Redel (2020): Die Rote Liste der Brutvögel Luxemburgs - 2019. Regulus Wiss. Ber. 35: 24-31, Kockelscheuer.
- Milvus GmbH (2019) : Plan d'aménagement general – Faunistische Studie zur punktuellen Änderung des PAG zur Fläche « Rue de la Forêt », Stand Oktober 2019.
- Ministère de Développement durable et des Infrastructures (2014) : Plan d'action espèces. Chat sauvage - Felis silvestris silvestris - Wildkatze.
- Musée national d'histoire naturelle Luxembourg (MNHNL) (2023): <https://mdata.MNHNL.lu>, zuletzt aufgerufen am 28.01.2023.
- Proess, R. (Hrsg.) (2007): Verbreitungsatlas der Reptilien des Großherzogtums Luxemburg. Ferrantia 52, Travaux scientifiques du Musée national d'histoire, Luxembourg.
- Proess, R. (Hrsg.) (2018): Verbreitungsatlas der Reptilien des Großherzogtums Luxemburg. Ferrantia 78. Travaux scientifiques du Musée national d'histoire, Luxembourg.
- RGD (2018): Règlement grand-ducal du 1er août 2018 établissant l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire et des espèces d'intérêt communautaire. N° 775 du 5 septembre 2018.
- RGD (2022): Règlement grand-ducal du 1er août 2018 établissant l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire et des espèces d'intérêt communautaire, Version consolidée applicable au 22/07/2022.
- Streif, S., Kohnen, A., Kraft, S., Veith, S., Wilhelm, C., Sandrini, M., Würstlin, S. & R. Suchant (2016) : Die Wildkatze (Felis s. silvestris) in den Rheinauen und am Kaiserstuhl - Raum-Zeit-Verhalten der Wildkatze in einer intensiv genutzten Kulturlandschaft. Projektbericht, Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg, Freiburg.
- Zeyen & Baumann (2020) : Modification ponctuelle « Rue de la Forêt ». SUP Phase 2 : Detail- und Ergänzungsprüfung/Umweltbericht. Gutachten im Auftrag der Gemeinde Reisdorf..

6 Fotodokumentation



Foto 2

Blick von Südwesten auf die Vorhabensfläche am Ortsrand von Reisdorf: Auf dem Grünland fehlen Sträucher und Bäume, dementsprechend besitzt das Areal keine Eignung als Brutvogelarten der Gehölze.

Januar 2023



Foto 3

Südöstlich der Vorhabensfläche setzt sich das Grünland entlang des Waldrandes fort; in diesem Bereich ist es mit einigen Obstbäumen bestanden. Eine Eignung als Brut- und Nahrungshabitat besteht dort etwa für Grünspecht oder Feldsperling.

Januar 2023



Foto 4

Die nächstgelegenen Obstbäume befinden sich etwa 30 Meter westlich der geplanten Baufläche. Baumhöhlen in den Bäumen bieten eine Quartiermöglichkeit für Fledermäuse oder Vögel.

Der Gartenrotschwanz als gebietstypischer Brutvogel wurde bei Untersuchungen westlich der Ortslage von Reisdorf nicht festgestellt.

Januar 2023



Foto 5

Angrenzend an das bestehende Schulgelände existieren nur wenige kleine Sträucher und junge Bäume, die bislang eine nur geringe Habitataignung für Vögel besitzen.

Januar 2023



Foto 6

Am nordöstlichen Rand der Vorhabensfläche wachsen eine größere Kiefer sowie eine Lärche. Beide Bäume weisen keine Baumhöhlen oder Astabbrüche bzw. Rindenabplatzungen auf (als etwaiges Versteck bzw. Quartiermöglichkeit von Vögeln oder Fledermäusen).

Januar 2023



Foto 7

Die neueren Gebäude der Schule bzw. Rettungswache weisen kaum Spalten oder Nischen für siedlungsbewohnende Vogelarten oder Fledermäuse auf.

Januar 2023



Foto 8

Nach Nordosten grenzt an die geplante Baufläche ein Bauernhof mit offenen Stallungen und Nebengebäuden.

Januar 2023



Foto 9

Der Rinderstall hat eine direkte Verbindung zur Vorhabensfläche, die regelmäßig beweidet wird.

Januar 2023

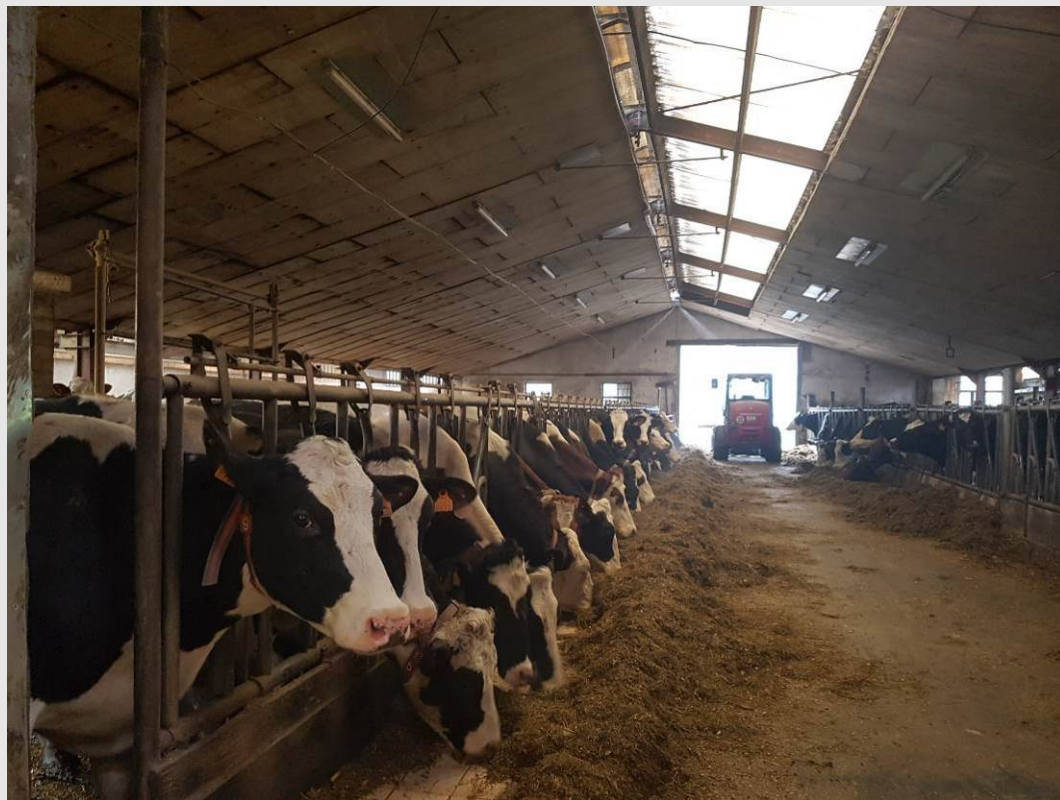


Foto 10

Der Rinderstall besitzt in der Deckenkonstruktion schmale Spalten mit einer Quartiereignung für Fledermäuse. Eine Nutzung des Innenraumes als Jagdgebiet von Fledermäusen ist möglich und zu erwarten.

Januar 2023



Foto 11

Die Rauchschnalbe ist Brutvogel in den Ställen des Bauernhofes, wenn auch nur mit wenigen Paaren (Bild eines in 2022 besetzten Nestes).

Januar 2023



Foto 12

Blick auf den Koopbësch westlich der Vorhabensfläche: Das Grünland geht unvermittelt ohne einen entsprechenden Saum in den lichten Buchenwald über. Für ein etwaiges Vorkommen der Haselmaus fehlen hier entsprechende Saum- bzw. Unterholzstrukturen.

Januar 2023



Foto 13

In den Kronen der Buchen sind einige der aktuell insgesamt 37 Nester der Graureiher-Kolonie zu erkennen. Die Horste verteilen sich in den Bäumen über eine Länge von etwa 130 m (siehe auch Fotos Nr. 2 und 3: Im Luftbild stechen die Graureihernester aufgrund der Schneereste als weiße Punkte hervor).

Januar 2023