

---

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



**MODIFICATION PONCTUELLE «Rue de la Forêt»**

**SUP Phase 1: Umwelterheblichkeitsprüfung (UEP)**

**09. Oktober 2018**

**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](http://www.zeyenbaumann.lu)



## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>Erfordernis einer Umweltprüfung</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Lage und Beschreibung des Vorhabens</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter</b>	<b>8</b>
3.1	Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	8
3.2	Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	8
3.3	Geologie und Boden	12
3.4	Grund- und Oberflächenwasser	12
3.5	Klima und Luftqualität	12
3.6	Landschaftsbild und Erholung	13
3.7	Kultur- und Sachgüter	13
<b>4</b>	<b>Beurteilung der Eingriffserheblichkeit</b>	<b>14</b>
<b>5</b>	<b>Wirkungsmatrix</b>	<b>15</b>
	<b>Anhang</b>	<b>17</b>

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

<b>Abb. 1</b>	Lageplan auf Topografischer Karte	<b>2</b>
<b>Abb. 2</b>	Lageplan auf Ortofoto 2017	<b>3</b>
<b>Abb. 3</b>	PAG en vigueur	<b>3</b>
<b>Abb. 4-13</b>	Fotos des Untersuchungsgebietes	<b>4</b>
<b>Abb. 14</b>	Bestandsaufnahme der Biotoptypen	<b>9</b>
<b>Abb. 15</b>	Bewertungsstufen der Wirkungsmatrix	<b>15</b>
<b>Abb. 16</b>	Wirkungsmatrix	<b>16</b>

## ANHANG

*TR Engineering (2018)* : Plan d'aménagement general – Berücksichtigung spezieller artenschutzrechtlicher Belange – Ergänzung Fläche « Rue de la Forêt »

*Gessner Landschaftsökologie (2018)* : Geplante Ausweisung der Teilfläche « Rue de la Forêt » in Reisdorf als Baugebiet – Screening Fledermäuse



## 1 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 Neuauftellung 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 das teilweise landwirtschaftlich genutzte und teilweise bereits mit einigen Wochenendhäusern und kleineren Wohnhäusern bebaute Gebiet „Rue de la Forêt“, um an dieser Stelle die planerisch-rechtlichen Voraussetzungen für eine Wohnbebauung zu schaffen. Im gültigen PAG liegt das Plangebiet in der „Zone Verte“. Die Voraussetzungen für eine SUP-Pflicht sind damit erfüllt.

Die Umweltprüfung untersucht 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. Wird festgestellt, dass keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind, kann die SUP nach diesem ersten Arbeitsschritt abgeschlossen werden. **Dieser 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 untersucht mögliche Planungsalternativen und erarbeitet die erforderlichen 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.

Zur Bewertung der artenschutzrechtlichen Belange lagen im Rahmen des PAG erstellte Screenings der Planungsbüros *Gessner Landschaftsökologie (Februar 2018)*<sup>1</sup> und *TR-Engineering (Juni 2018)*<sup>2</sup> vor.

---

<sup>1</sup> Gessner Landschaftsökologie (2018) : Geplante Ausweisung der Teilfläche « Rue de la Forêt » in Reisdorf als Baugebiet – Screening Fledermäuse

<sup>2</sup> TR Engineering (2018) : Plan d'aménagement general – Berücksichtigung spezieller artenschutzrechtlicher Belange – Ergänzung Fläche « Rue de la Forêt »

## 2 Lage und Beschreibung des Vorhabens

Das am östlichen Ortsrand von Reisdorf westlich des Friedhofes liegende Untersuchungsgebiet umfasst als Grünland genutzte landwirtschaftlich genutzte Flächen und einige kleine Wohnhäuser an der Rue de Forêt.

Im gültigen Flächennutzungsplan (PAG) liegen sowohl die Wohnhäuser als auch die Landwirtschaftsflächen in der Zone Verte. Der PAG sieht entlang des Friedhofes eine bepflanzte Abstandszone vor, die zu erhalten ist.

Es ist geplant, das Untersuchungsgebiet als Zone Hab-1 auszuweisen, um an dieser Stelle Flächen für den dringend benötigten Wohnungsbau zur Verfügung zu stellen.

Die Rue de la Forêt ist im Abschnitt westlich des Friedhofes noch nicht an das örtliche Abwassernetz angeschlossen. Mit der Modification Ponctuelle ist daher ein Anschluss der bestehenden und neu geplanten Gebäude an die 2012 neu errichtete örtliche Kläranlage Reisdorf-Wallendorf zwingend verbunden.

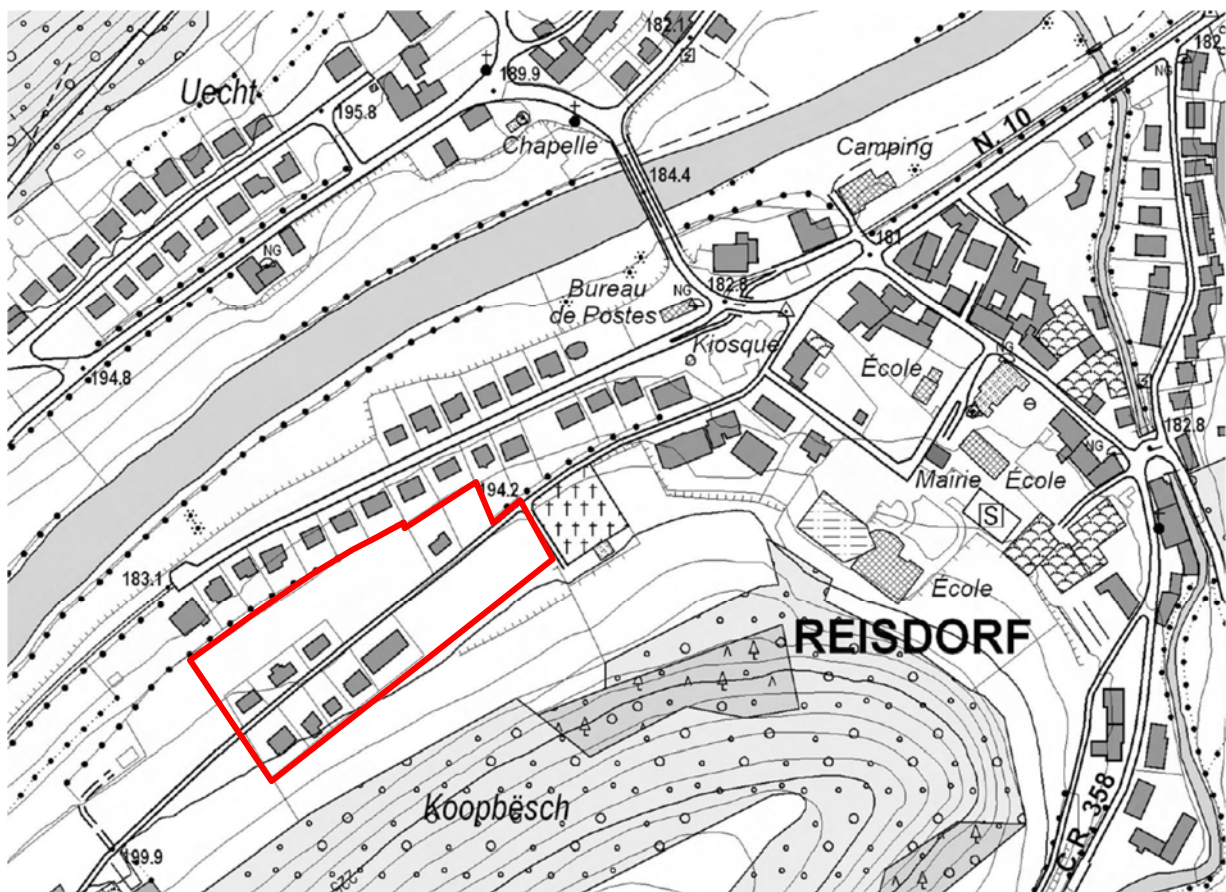


Abb. 1 Lageplan auf Topografischer Karte

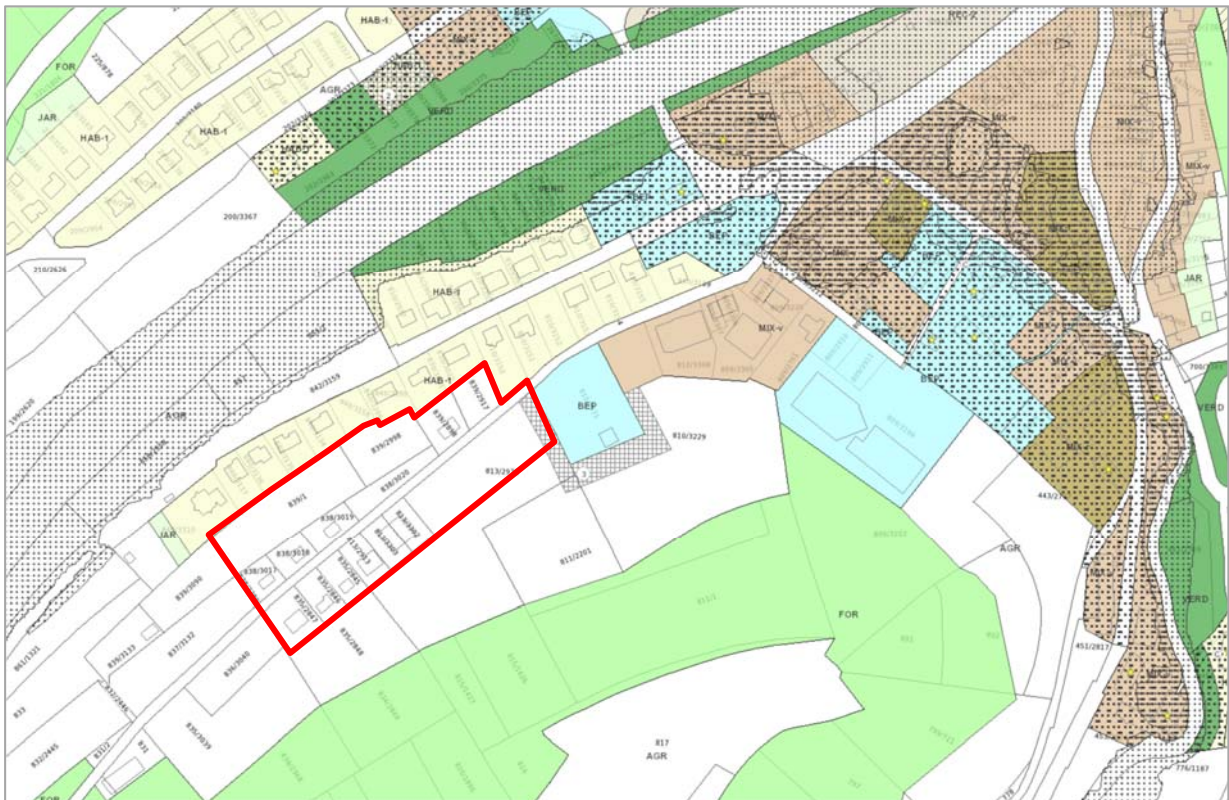
© Basisplan © [www.map.geoportail.lu](http://www.map.geoportail.lu)





**Abb. 2** Lageplan auf Ortofoto 2017

Basisplan © [www.map.geoportail.lu](http://www.map.geoportail.lu)



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

Basisplan © [www.map.geoportail.lu](http://www.map.geoportail.lu)





**Abb. 4** Bestehende Wohnhäuser



**Abb. 5** Straße zwischen den bestehenden Wohnhäusern



**Abb. 6** Südwestlicher Rand der Bebauung und angrenzende Waldrandzone





**Abb. 7** Westliche Grenze der Bebauung



**Abb. 8** Blick nach Nordwesten in Richtung  
Sauertal



**Abb. 9** Alter Birnbaum an der Rue de Forêt





**Abb. 10** Zwetschgenreihe mit  
Trockenmauer



**Abb. 11** Waldrand südlich des Unter-  
suchungsgebietes



**Abb. 12** Mit Gebüsch und Bäumen be-  
wachsenes Grundstück







## 3 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter

### 3.1 Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Das ruhig am westlichen Ortsrand von Reisdorf gelegene Untersuchungsgebiet liegt außerhalb der Lärmzonen viel befahrener Straßen und weist keinen Durchgangsverkehr auf. Erhebliche Beeinträchtigungen der Wohnqualität sind nicht zu erwarten.

Eine Gefahr von Hochwasserschäden besteht für die Zone nicht, da sie deutlich oberhalb der nördlich verlaufenden Sauer liegt und von Hochwasserereignissen nicht erreicht werden kann.

#### Bewertung

---

Das Schutzgut wird nicht von erheblichen Umweltauswirkungen betroffen. Es ist keine Detail- und Ergänzungsprüfung erforderlich

### 3.2 Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

#### Flächendeckende Kartierung der Biotoptypen

---

Eine Vor-Ort-Kartierung aller Biotoptypen wurde im Mai 2018 durchgeführt und ist in Abb. 4 wiedergegeben.

Der überwiegende Teil des Plangebietes wird von artenarmem, intensiv genutztem Grünland bedeckt. An der Rue de Forêt stehen vier einzelne alte Birnbäume; der südöstliche Rand der Fläche wird von einer Obstbaumreihe und einer darunter liegenden kleinen Trockenmauer gebildet.

Auf einer länger nicht mehr genutzten Fläche westlich des Friedhofes hat sich ein Vorwald aus Birken, Weißdorn, Ahorn und anderen Arten entwickelt. Am Rand dieser Fläche steht eine erhaltenswerte alte Eiche.

Südlich des Baugebietes liegt das ausgedehnte Waldgebiet des „Koopbësch“, das in der Umgebung des Untersuchungsgebietes überwiegend von alten Buchenwaldbeständen gekennzeichnet ist. Der unregelmäßig verlaufende Waldrand liegt in einer Entfernung zwischen 20 und 40 m zur Grenze des geplanten Baugebietes und zu den heute bereits vorhandenen Gebäuden.

#### Geschützte Biotoptypen

---

Folgende Biotoptypen des Plangebietes und seiner Umgebung fallen unter den Biotoptypenschutz des Art. 14 und 17 Naturschutzgesetz in der Fassung vom 18. Juli 2018<sup>3</sup>:

Erhaltenswerte Bäume an Wegen und Grundstücksgrenzen: Birnbäume, Eiche

Biotoptyp BK 18: Zwetschgenbaumreihe

Biotoptyp BK 20: Trockenmauer

---

<sup>3</sup> Loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources, publiée le 5. Septembre 2018



## Artenschutzrechtliches Screening geschützter Tierarten

---

Ein artenschutzrechtliches Screening wurde im Zuge für den Gesamt-PAG 2016 durch das Planungsbüro TR-Engineering durchgeführt und im Juni 2018 um die vorliegende Fläche ergänzt. Als weitere Grundlage liegt ein separates Screening der Fledermäuse vor (*Gessner Februar 2018*). Beide Untersuchungen sind als Anhang beigelegt.

Aus dem 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 Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*) befinden. Beide Arten sind gemäß Anhang II und IV der EU-FFH-Richtlinie streng geschützt.

Das Plangebiet kann daher einen Lebensraum für diese Arten darstellen. Dies gilt für die gesamten Grünlandflächen, die alten Birnbäume und den Waldrandbereich südlich des Untersuchungsgebietes. Eine Nutzung als essentieller Lebensraum ist für diese beiden Arten nicht ausgeschlossen.

Weiterhin finden sich Wochenstubenquartiere der Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) und des Grauen Langohrs (*Plecotus austriacus*) im Einzugsbereich des Untersuchungsgebietes. Eine Nutzung als Jagdgebiet oder essentieller Lebensraum ist auch für diese beiden Arten möglich. Beide Arten sind gemäß Anhang IV der EU-FFH-Richtlinie geschützt. Ein Vorkommen weiterer Fledermausarten im Untersuchungsgebiet ist nicht ausgeschlossen.

Das geplante Baugebiet kann Auswirkungen auf den Gebietsschutz der in 1,3 km und 1,8 km Entfernung gelegenen Natura-2000-Schutzgebiete LU 0001002<sup>4</sup> und LU0001011<sup>5</sup> haben. Beide Gebiete nennen als Erhaltungsziele die Wimperfledermaus, das Große Mausohr und einige weitere Fledermausarten. Eine Nutzung des Untersuchungsgebietes durch die Wimperfledermaus und das Große Mausohr ist hoch wahrscheinlich. Auswirkungen auf die Erhaltungsziele der beiden Schutzgebiete sind daher nicht ausgeschlossen und müssen untersucht werden.

### Vögel

Ein Screening der Centrale Ornithologique von 2016 gibt Hinweise auf das Vorkommen der folgenden geschützten planungsrelevanten Vogelarten gemäß EU- Vogelschutzrichtlinie bzw. Anhang 3 des Règlement grand-ducal vom 1. August 2018<sup>6</sup>:

Die Fläche stellt ein potentiell Jagdgebiet für die beiden in der Umgebung von Reisdorf nachgewiesenen Milanarten Schwarzmilan (*Milvus migrans*) und Rotmilan (*Milvus milvus*) dar. Beide Arten unterliegen den Bestimmungen des Anhang 4.1 - EU-Vogelschutzrichtlinie. Der nationale Erhaltungszustand beider Arten ist mit „U1-non favorable“ bewertet.

---

<sup>4</sup> « Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf-Pont »

<sup>5</sup> « Vallée de l'Ernz noire/Beaufort/Berdorf »

<sup>6</sup> Règlement grand-ducal du 1. Août 2018 établissant l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire et des espèces d'intérêt communautaire, publiée le 5. Septembre 2018



In der unmittelbaren Umgebung des Untersuchungsgebietes wurde der Grünspecht (*Picus viridis*) nachgewiesen. Eine Nutzung der im Gebiet vorhandenen Obstbäume als Teillebensraum ist nicht ausgeschlossen. Der nationale Erhaltungszustand der Art ist mit „U1-non favorable“ bewertet.

Der Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*) wurde östlich von Reisdorf nachgewiesen und findet im Untersuchungsgebiet einen prinzipiell geeigneten Lebensraum vor. Die Art unterliegt den Bestimmungen des Anhang 4.2 - EU-Vogelschutzrichtlinie. Ihr nationaler Erhaltungszustand ist mit „U1-non favorable“ bewertet.

### **Bilche**

Ein Vorkommen der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) ist auf dem mit einem Gebüsch bewachsenen Grundstück westlich des Friedhofes möglich. Die Art wird in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt, ihr nationaler Erhaltungszustand wird mit „FV-Favorable“ bewertet.

### **Gebietsschutz**

---

Die beiden EU-Natura-2000-Habitatschutzgebiete „Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf“ (LU0001002) und Vallée de l'Ernz noire/Beaufort/Berdorf“ (LU0001011) liegen in ca. 1,3 bzw. 1,8 km Entfernung vom Untersuchungsgebiet. Erhaltungsziele sind in beiden Gebieten unter anderem die Wimperfledermaus und das Große Mausohr. Da das Untersuchungsgebiet im Einzugsbereich dieser beiden Arten liegt, ist laut Fledermausscreening eine Auswirkung des Planvorhabens auf die Fledermauspopulation innerhalb der Schutzgebiete nicht ausgeschlossen.

### **Bewertung**

---

Die Planung kann mit erheblichen Auswirkungen auf Lebensräume und Jagdgebiete mehrerer geschützter Tierarten verbunden sein. Möglicherweise sind essentielle Lebensräume von zwei Fledermausarten des Anhang II der EU-FFH-Habitatrichtlinie betroffen.

Um Planungssicherheit bezüglich des Artenschutzes zu erreichen ist eine Detail- und Ergänzungsprüfung erforderlich, die folgende Untersuchungen umfasst:

- Detailuntersuchung Fledermäuse
- Avifaunistische Untersuchung
- Prüfung des verbuschten Grundstückes auf Haselmausvorkommen

### 3.3 Geologie und Boden

Das Untersuchungsgebiet liegt im Bereich einer ehemaligen Höhenterrasse der Sauer, deren Untergrund von Flusssedimenten gebildet wird. Als Bodenarten haben sich schwere, feinerdereiche, mergelige und kalkhaltige Rendzinen und Parabraunerden entwickelt.

Die Grünlandnutzung stellt eine an den Standort angepasste, bodenschonende Nutzungsart dar, deren Funktionen im Falle einer Bebauung verloren gehen.

#### Bewertung

---

Es werden keine besonders seltenen Böden in Anspruch genommen. Auf den bebauten Teilbereichen gehen alle Bodenfunktionen des bisherigen Grünlandes verloren. Insgesamt entstehen hierdurch mittlere Auswirkungen auf das Schutzgut. Eine Detail- und Ergänzungsprüfung ist 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.

Die bisher im Gebiet bereits vorhandenen Gebäude sind noch nicht an das örtliche Abwassernetz angeschlossen, was eine Vorbelastung des Schutzgutes darstellt.

#### Bewertung

---

Das Planvorhaben ist mit geringen bis mittleren Auswirkungen auf das Schutzgut verbunden. Bestehende Vorbelastungen werden durch die Modification des PAG entschärft, indem ein verpflichtender Anschluss aller bestehenden und neu geplanten Gebäude an die Kläranlage festgelegt wird. Bei der vorgesehenen Ausweisung als reines Wohngebiet ist nicht von erheblichen nutzungsbedingten Beeinträchtigungen oder Verschmutzungen des Grund- und Trinkwassers auszugehen. Eine Detail- und Ergänzungsprüfung ist unter Einhaltung dieser Voraussetzungen nicht erforderlich.

### 3.5 Klima und Luftqualität

Zur Bewertung der örtlichen Klimafunktionen liegt die Klimauntersuchung Luxemburg vor; die zwar aus dem November 2004 datiert. Aufgrund der gegenüber damals weitgehend unverändert bestehenden Nutzungsstrukturen sind ihre grundlegenden Aussagen auch heute noch zutreffend.

In der Klimakartierung sind die Wiesenflächen als Frischluftentstehungsgebiet mittlerer Bedeutung dargestellt. Ein Frischluftentstehungsgebiet mit sehr hoher Bedeutung stellt der südlich angrenzende alte Laubwald dar, dessen Frischluftmassen breitflächig über das Untersuchungsgebiet in Richtung Sauertal abfließen.

## **Bewertung**

---

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. Eine Detail- und Ergänzungsprüfung ist nicht erforderlich.

### **3.6 Landschaftsbild und Erholung**

Die Modification des PAG stellt eine klassische Abrundung des vorhandenen Gebäudebestandes zwischen der heute schon vorhandenen Splittersiedlung mit einigen kleinen Wohnhäusern und dem eigentlichen Ortsrand dar. Die Auswirkungen der neu geplanten Wohnbauflächen auf das Landschaftsbild sind daher als mäßig einzuschätzen.

Die Rue de la Forêt wird als örtlicher Wanderweg genutzt und verbindet Reisdorf mit der östlich gelegenen Ortschaft Moestroff.

## **Bewertung**

---

Aufgrund der bereits bestehenden Bebauung handelt es sich um einen Lückenschluss entlang einer bestehenden Straße, der mit geringen Auswirkungen auf das Landschaftsbild verbunden ist. Die Funktion des Wanderweges bleibt auch nach Realisierung der Planung erhalten, da auch weiterhin kein Durchgangsverkehr auf der Straße zugelassen ist. Eine Detail- und Ergänzungsprüfung ist unter nicht erforderlich.

### **3.7 Kultur- und Sachgüter**

Kultur- und Sachgüter sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht von dem Vorhaben betroffen.

## **Bewertung**

---

Eine Detail- und Ergänzungsprüfung ist für das Schutzgut nicht erforderlich.



## 4 Beurteilung der Eingriffserheblichkeit

Da für das Plangebiet zum jetzigen Zeitpunkt erhebliche Umweltbeeinträchtigungen auf das **Schutzgut „Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt“** nicht mit endgültiger Sicherheit ausgeschlossen werden können, muss für das Planvorhaben eine Detail- und Ergänzungsprüfung durchgeführt und ein Umweltbericht erstellt werden.

Für die weiteren untersuchten Schutzgüter entstehen voraussichtlich keine erheblichen Auswirkungen durch die Planung. Sie müssen in der Detail- und Ergänzungsprüfung nicht weiter untersucht werden.

### Inhalte der Detail- und Ergänzungsprüfung

---

Folgende Auswirkungen des Planes erfordern eine vertiefte Untersuchung:

- » Im Falle einer Bebauung können die Ziele des Artenschutzrechtes nach den Art. 17 ,21 und 27 des Naturschutzgesetzes betroffen sein. Eine **artenschutzrechtliche Detailuntersuchung ist für die Artengruppen der Fledermäuse und Vögel erforderlich**. Das Vorkommen essentieller Lebensräume, Jagdgebiete und Flugrouten ist für einige Fledermausarten nicht ausgeschlossen. Auch die alten Birnbäume entlang der Straße können ein Lebensraum für baumbewohnende Fledermäuse sein. Sie müssen daher in die Untersuchungen einbezogen werden.
- » Die beiden EU-Natura-2000-Habitatschutzgebiete „Vallée de l’Our de Ouren à Wallendorf“ (LU0001002) und Vallée de l’Ernz noire/Beaufort/Berdorf“ (LU0001011) liegen in ca. 1,3 bzw. 1,8 km Entfernung vom Untersuchungsgebiet. Erhaltungsziele sind in beiden Gebieten unter anderem die Wimperfledermaus und das Große Mausohr. Für diese beiden Arten ist eine **FFH-Verträglichkeitsprüfung** erforderlich, da das Untersuchungsgebiet im Einzugsbereich von Fledermaus-Populationen der Schutzgebiete liegt und Beeinträchtigungen der Schutzgebietsziele nicht vollständig ausgeschlossen werden können.
- » Das zugewachsene Grundstück westlich des Friedhofes ist im Falle einer Bebauung auf das **Vorkommen der Haselmaus** zu prüfen.
- » Im Plangebiet sind einige nach Art. 14 und 17 des Naturschutzgesetzes geschützte Biotopstrukturen vorhanden, zu denen die alten Birnbäume an der Straße, eine Baumreihe aus Zwetschgen und eine darunter liegende Trockenmauer gehören. Die Möglichkeiten für die **Erhaltung oder eine gleichwertige Kompensation der Biotope** sollen aufgezeigt werden.

## 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, prioritäre Biotoptypen, Lebensräume und Arten, 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	
<b>I</b>	nicht betroffen	- Belange des Schutzgutes sind nicht berührt oder werden nicht beeinträchtigt	Umweltbericht <b>nicht</b> erforderlich
<b>II</b>	geringe Auswirkung	- Geringe Auswirkungen sind vorhanden - Die Auswirkungen können innerhalb eines kurzen Zeitraumes durch Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen reduziert werden	
<b>III</b>	mittlere Auswirkung	- Deutliche Auswirkungen auf Schutzgüter sind vorhanden - Die Auswirkungen können innerhalb eines angemessenen Zeitraumes durch Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen reduziert werden	
<b>IV</b>	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 <b>erforderlich</b>
<b>V</b>	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

Abb. 16 Wirkungsmatrix Modification Ponctuelle du PAG „Rue de la Forêt“ 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 Wohnlage ohne Durchgangsverkehr abseits viel befahrener Straßen. Das Gebiet wird nicht von den Hochwasserereignissen der Sauer erreicht.	Erhebliche Auswirkungen sind nicht zu erkennen.		
Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	Grünland mit einzelnen alten Obstbäumen, im Süden des Gebietes gut strukturierter Übergang zu Waldrand mit alten Buchen. Obstbäume und Trockenmauer sind als geschützte Biotope erfasst. Insgesamt gut strukturierter Bereich mit potentiell hoher Bedeutung für das Vorkommen geschützter Tierarten. Nähe zu Wochenstuben von Fledermäusen in der Kirche Reisdorf. Verwildertes Grundstück mit potentiell Vorkommen der Haselmaus	Ein Vorkommen geschützter Fledermaus- und Vogelarten ist nicht ausgeschlossen bzw. wahrscheinlich. Für einige Fledermausarten ist eine Nutzung als essentieller Lebensraum möglich. Beeinträchtigungen von Fledermauspopulationen mit Erhaltungszielen der benachbarten Natura-2000-Habitatzonen können nicht ausgeschlossen werden. Prüfung der mit Gehölzen bestandenen Fläche auf ein Haselmausvorkommen.		Siehe Artenschutzrechtliches Screening (TR-Engineering 06-2018) und Fledermausscreening (B. Gessner 02-2018), Detailuntersuchungen für Fledermäuse, Vögel und Haselmaus sind erforderlich
Geologie und Boden	Schwere, lehmige, als Grünland genutzte Böden. Besonders selten vorkommende Böden sind nicht vorhanden.	Verlust aller Bodenfunktionen auf dem mit Gebäuden und Nebenflächen bedeckten Flächenanteil		Generelle Auswirkungen der Bebauung auf vorher unversiegelten Böden
Grundwasser und Oberflächengewässer	Kein Oberflächengewässer, von Natur aus geringe Versickerungsfähigkeit des Bodens. Die vorhandene Bebauung ist nicht an die Kläranlage angeschlossen.	Geringe Auswirkungen bei örtlicher Rückhaltung des zusätzlich entstehenden Oberflächenabflusses. Vorhandene und neu geplante Bebauung muss an die Kläranlage angeschlossen werden.		Ein Anschluss an die Kläranlage ist vorgesehen, die erforderliche Kapazität ist vorhanden
Klima und Luft	Grünland und Waldrandbereich von mittlerer Bedeutung für die Frischluftentstehung.	Geringer Flächenverlust, der sich nicht wesentlich auf die örtliche Klimasituation auswirkt.		Quelle: Klimauntersuchung Luxemburg (MENV 2004)
Landschaftsbild und Erholung	Lückenschluss zwischen heutigem Ortsrand und Splittersiedlung. Die Straße wird auch als Wanderweg nach Moestroff genutzt.	Das Landschaftsbild ist bereits durch die vorhandenen Wohnhäuser vorgeprägt. Die Funktion als Wanderweg bleibt erhalten.		
Kultur- und Sachgüter	Nach derzeitiger Kenntnis nicht betroffen	Nach derzeitiger Kenntnis keine Auswirkungen		
Sonstige	Nicht betroffen	Keine Auswirkungen		



## Anhang

*TR Engineering (2018)* : Plan d'aménagement general – Berücksichtigung spezieller artenschutzrechtlicher Belange – Ergänzung Fläche « Rue de la Forêt »

*Gessner Landschaftsökologie (2018)* : Geplante Ausweisung der Teilfläche « Rue de la Forêt » in Reisdorf als Baugebiet – Screening Fledermäuse

---

# Administration communale de Reisdorf

Plan d'aménagement général (PAG)

**Berücksichtigung spezieller  
artenschutzrechtlicher Belange**

**Ergänzung:**

**Fläche „Rue de la Forêt“**



**Juni 2018**

## **1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG**

Die Gemeinde Reisdorf verfügt über einen neuen, genehmigten PAG aus dem Jahr 2014. Für diesen Plan ist eine punktuelle Änderung geplant: Die Fläche beidseitig der „Rue de la Forêt“ liegt bislang in der nicht bebaubaren „zone verte“, soll aber in den bebaubaren Bereich des PAGs aufgenommen werden.

Die nachfolgende Studie stellt eine Ergänzung zu dem bereits vorliegenden Bericht aus dem Jahr 2016 dar (s. TR-Engineering 2016). In diesem sind auch die rechtlichen Grundlagen sowie die zu betrachtenden Arten für die Gemeinde Reisdorf dargestellt. Für genauere Grundlageninformationen sei daher auf diesen Bericht verwiesen.

## 2 DIE UNTERSUCHUNGSFLÄCHE “RUE DE LA FORÊT”

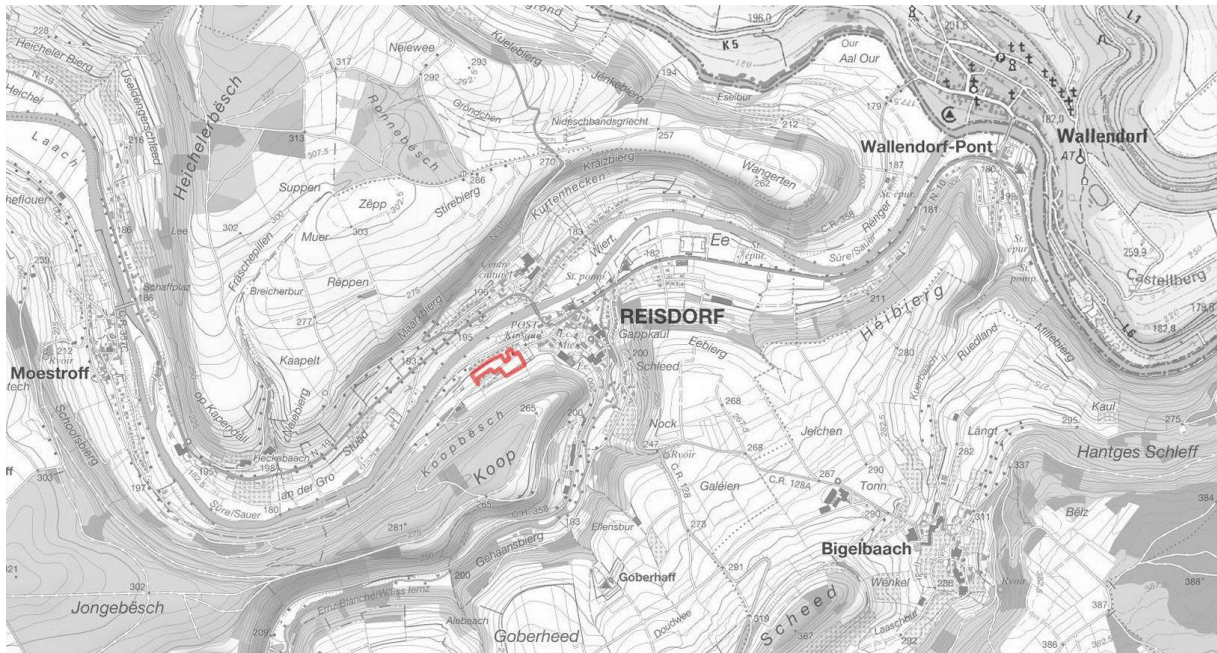


Abbildung 1: Übersichtskarte mit Lage der Untersuchungsfläche.

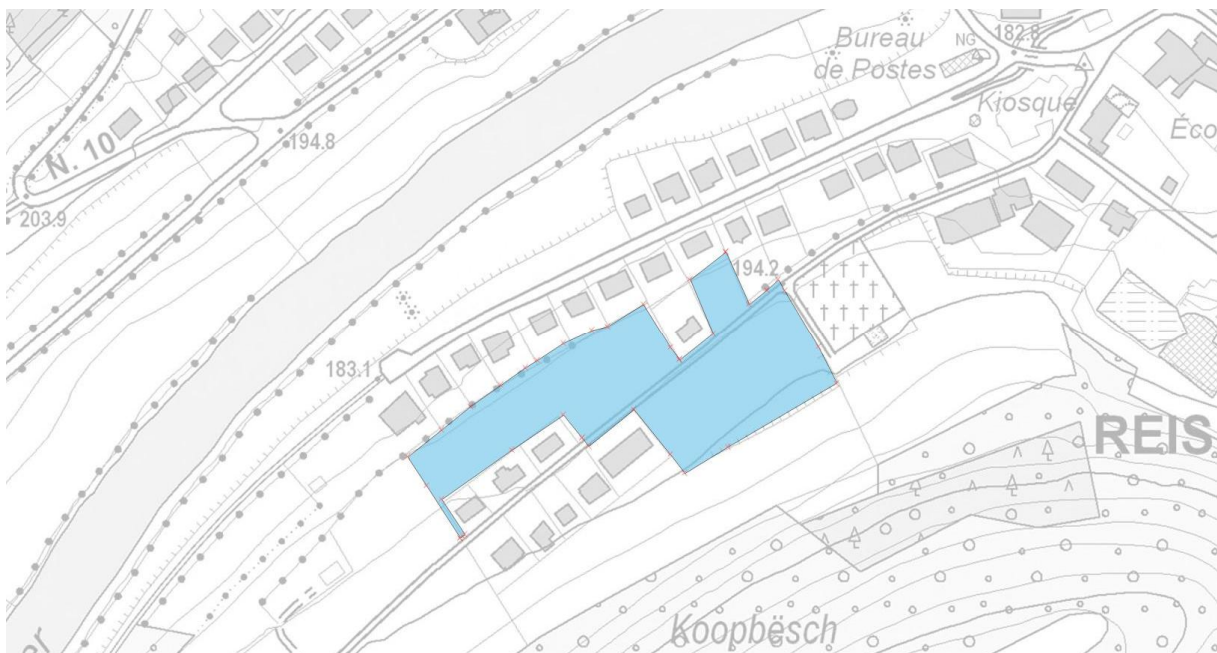


Abbildung 2: Die Untersuchungsfläche auf Basis der topographischen Karte.





**Abbildung 3: Luftbildausschnitt mit Abgrenzung der Untersuchungsfläche.**

#### **Fotos des Untersuchungsgebiets:**



**Abbildung 4: Rue de la Forêt, Blick nach Westen**



**Abbildung 5: Weidefläche südlich der Rue de la Forêt.**



**Abbildung 6: Baumreihe mit kleiner Trockenmauer, an der Südgrenze des Gebietes.**





**Abbildung 7: Baumreihe und Trockenmauer entlang der Südgrenze.**



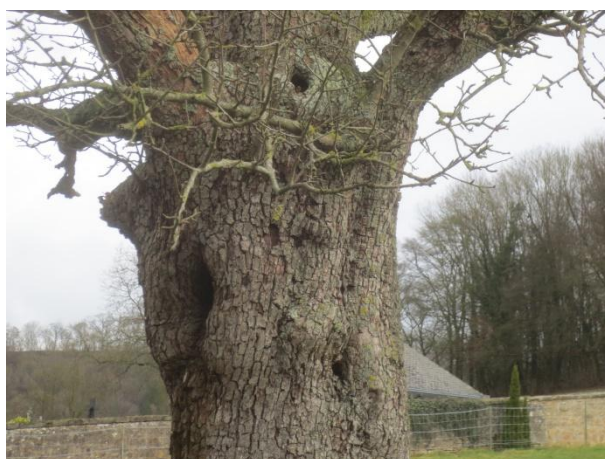
**Abbildung 8: Detail Trockenmauer**



**Abbildung 9: Verwildertes Grundstück westl. des Friedhofs mit reichlichem Gehölzaufwuchs.**



**Abbildung 10: Alte Birnbäume entlang der Rue de la Forêt.**



**Abbildung 11: Alter Birnbaum mit zahlreichen Höhlenbildungen.**

<b>Beschreibung:</b>	<p>Ca. 1,1 ha große Fläche am westlichen Ortsrand von Reisdorf, durch welche die rue de la Forêt verläuft. Beidseitig der Straße liegen Grünlandflächen, die als Wiese oder Weideland genutzt werden. Am Straßenrand stehen in weitem Abstand 4 alte Birnbäume, die zahlreiche Baumhöhlen aufweisen.</p> <p>Der Südrand der Fläche wird von einer Reihe junger Obstbäume gesäumt, an deren Fuß sich eine kleine Trockenmauer entlang zieht.</p> <p>Westlich des Friedhofes liegt eine Parzelle, die anscheinend seit längerem nicht mehr genutzt wird und von Gehölzvegetation bewachsen ist.</p>
<b>Artenschutz:</b>	
<u>Fledermäuse:</u>	<p>Für die Fläche liegt ein gesondertes Fledermaus-Screening vor (Gessner 2018, im Anhang beigefügt). Nach den Aussagen dieses Screenings sind <u>vor einer Bebauung der Fläche Detailuntersuchungen notwendig</u>, die die Nutzung der Grünlandflächen, der Gehölzstrukturen und der Baumhöhlen klären müssen. Eine Wochenstube der Wimperfledermaus und des Großen Mausohrs liegt in unmittelbarer Nähe (Kirche Reisdorf). Die Fläche hat damit Potenzial für mehrere sensible Arten und fällt möglicherweise auch unter den Schutz des Art. 17 und Art. 20 Naturschutzgesetz, gleiches gilt für die alten Obstbäume mit Baumhöhlen. Details sind dem Fledermausscreening zu entnehmen.</p>
<u>Vögel:</u>	
- Rotmilan, Schwarzmilan:	Die Fläche stellt ein potenzielles Jagdgebiet für beiden Arten dar, die in der Umgebung von Reisdorf nachgewiesen sind (COL 2016).
- Grünspecht:	Nachweis knapp außerhalb der Untersuchungsfläche (COL 2016).
- Gartenrot- schwanz	Nachweis östlich von Reisdorf (COL 2016). Die Untersuchungsfläche stellt einen geeigneten Lebensraum für diese Art dar.
	Das Vorkommen weiterer naturschutzrelevanter Vogelarten ist für die Untersuchungsfläche nicht auszuschließen.
<u>Bilche:</u>	
Haselmaus:	Vorkommen potenziell möglich in der brachliegenden, gehölzbestandenen Parzelle.
<b>Habitatschutz n. Art. 17:</b>	Potenzielles Jagdgebiet von Großem Mausohr, Wimperfledermaus, Rotmilan, Schwarzmilan.

---

**Notwendige Maßnahmen:** In Zusammenhang mit dem neu zu erstellenden PAP sollten zur Klärung der Artenschutzverhältnisse folgende Untersuchungen durchgeführt werden:

- Detailuntersuchung Fledermäuse;
- Untersuchung Vögel;
- Prüfung der mit Gehölzen zugewachsenen Parzelle auf Spuren der Haselmaus.

Die Ergebnisse dieser Studien werden konkrete Hinweise auf eventuell notwendige Maßnahmen in Bezug auf den Artenschutz bzw. Habitatschutz liefern und damit die rechtlich notwendige Planungssicherheit für den PAP und die zukünftige Bebauung der Fläche herstellen.

## LITERATUR:

COL 2016: Centrale ornithologique Luxembourg: Karten mit Verbreitungsangaben zu naturschutzrelevanten Vogelarten für die Gemeinde Reisdorf, erhalten am 19.01.2016. **Diese Karten sind als Anhang im Artenschutzbericht von 2016 (TR-Engineering 2016) enthalten.**

Gessner, B. 2018: Geplante Ausweisung der Teilfläche „Rue de la Forêt“ in Reisdorf als Baugebiet. – Screening Fledermäuse. - i.A. der Gemeinde Reisdorf, **hier im Anhang beigelegt.**

TR-Engineering 2016: Gemeinde Reisdorf: Plan d'aménagement général (PAG). Berücksichtigung spezieller artenschutzrechtlicher Belange. - i.A. der Gemeinde Reisdorf.



**Geplante Ausweisung der Teilfläche „Rue de la Forêt“  
in Reisdorf als Baugebiet  
(Gemeinde Reisdorf, Luxemburg)**



**Screening Fledermäuse**

Februar 2018

Auftraggeber:

Administration communale de Reisdorf  
2, place de l'Eglise  
L – 9391 Reisdorf  
Luxembourg

Auftragnehmer:

**Gessner**  
**Landschaftsökologie**



**Birgit Gessner (Dipl.-Biol.)**

Im Ermesgraben 3  
54338 Schweich  
Tel: 06502-9973690  
E-Mail: buerogessner@t-online.de

Projektleitung: Birgit Gessner

Bearbeiter: Birgit Gessner  
Katharina Hostert

## 1 Aufgabenstellung

Im Jahr 2016 wurden in der Gemeinde Reisdorf 24 Flächen im Rahmen eines sogenannten „Screenings“ untersucht, um die Betroffenheit von Fledermäusen durch die jeweiligen Planvorhaben zu beurteilen (Gessner 2016). Nun soll eine weitere Fläche als Baugebiet ausgewiesen werden. Sie liegt im Westen der Ortschaft Reisdorf und wird von der „Rue de la Forêt“ durchquert. Eine erste Voreinschätzung, ob bei baulicher Nutzung der Fläche mit negativen Auswirkungen auf die lokalen Fledermauspopulationen zu rechnen ist, ist Gegenstand des vorliegenden Berichts. Dabei werden der Arten- und der Gebietsschutz sowie der Habitatschutz gemäß Art. 17 berücksichtigt. Die Beurteilung erfolgte anhand der gleichen Methodik, die beim Screening in 2016 angewendet wurde. Eine ausführliche Darlegung der Methodik ebenso wie der rechtlichen Grundlagen und eine Beschreibung des Untersuchungsgebietes einschließlich des dort bekannten Fledermausvorkommens finden sich in Gessner (2016). Aktuelle Daten zu den bekannten Wochenstuben im Gebiet werden in diesem Bericht ergänzt.

Zur ersten Abschätzung des Quartierpotenzials der vorhandenen Gehölzstrukturen sowie zur Fotodokumentation der Fläche wurde am 15.01.2018 eine Ortsbegehung durchgeführt.

## 2 Ergänzungen zum Fledermausvorkommen

Das bekannte Fledermausvorkommen im Umfeld der Ortschaft Reisdorf wird in Abbildung 1 zusammengefasst dargestellt. Ausführliche Erläuterungen zum Artenspektrum in der Region finden sich in Gessner 2016. Im Folgenden werden die wichtigsten Fledermausvorkommen im Umfeld der Untersuchungsfläche mit den neuesten Erkenntnissen kurz vorgestellt.

Die Kirche von Reisdorf wird im Sommer von zwei Arten als Quartier genutzt. Im Rahmen der regelmäßig durchgeführten Fledermauszählungen in Wochenstuben wurden dort in den Jahren 2016 und 2017 60 Individuen des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*) gezählt. Die Distanz zwischen Plangebiet und der Wochenstube beträgt nur wenige 100 m. Die Datenbank des naturhistorischen Museums Luxemburg ([map.mnhn.lu](http://map.mnhn.lu)) meldet auch die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) in dieser Kirche. Im Jahr 2012 konnten hier 10 Individuen der Art gezählt werden. Im benachbarten Moestroff wurden in einem Privat-Haus im Rahmen einer Wochenstubenzählung im Jahr 2016 60 Individuen der Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*) erfasst. 1988 gab es in Moestroff zudem eine weitere Wochentube des Großen Mausohrs, die 30 Individuen zählte. Aktuelle Daten zur Nutzung sind uns nicht bekannt. Weiterhin wird die Kirche von Moestroff regelmäßig von Grauen Langohren (*Plecotus austriacus*) als Quartier genutzt, 2017 konnte hier allerdings lediglich ein einzelnes Tier gezählt werden. Die Entfernung der hier beschriebenen Wochenstubenquartiere in Moestroff zum Plangebiet beträgt weniger als 2 km und damit liegt die Fläche im direkten Einzugsbereich aller Kolonietiere.



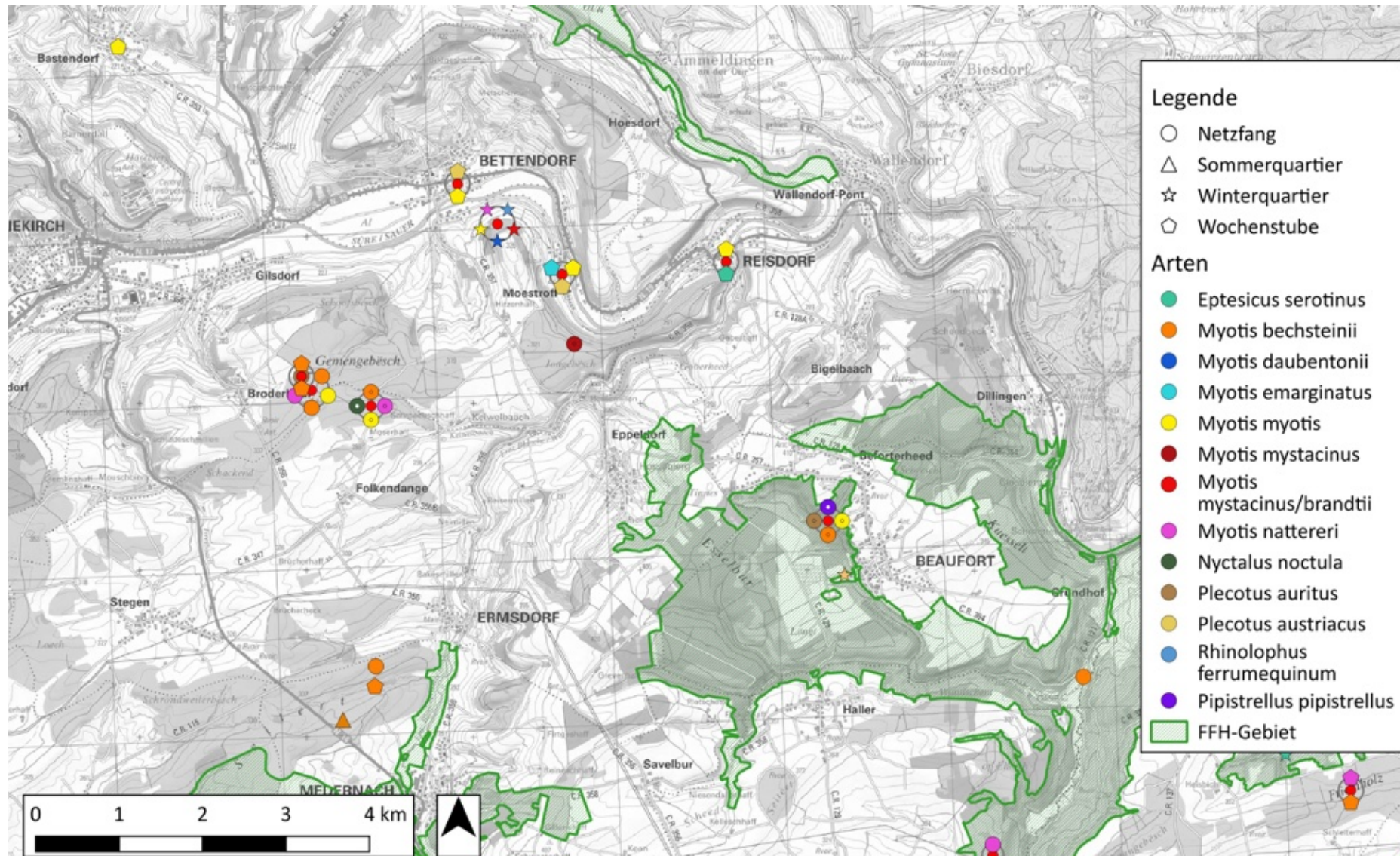


Abbildung 1: Bisher bekanntes Fledermausvorkommen im Umfeld von Reisdorf. Symbole mit Punkt = Nachweis Gessner Landschaftsökologie; Kartengrundlage: map.geoportail.lu



### 3 Beurteilung der Untersuchungsfläche

Fläche „rue de la Forêt“	Bewertung	Kat. 3/bedenklich, Untersuchung notwendig bzw. Verzicht auf Bebauung
Gemeinde Reisdorf, Ortslage: Reisdorf	Maßnahmen	durch Untersuchung zu klären
Größe: ca. 1,1 ha	Ausgleich	Durch Untersuchung zu klären; vom Ausgleich gemäß Art. 17 Habitatschutz ist auszugehen



**Beschreibung:** Die Untersuchungsfläche liegt im Westen der Ortschaft Reisdorf. Es handelt sich um zwei potenzielle Bauflächen, die im Süden und Norden jeweils an eine schmale Straße „Rue de la Forêt“ angrenzen. Ein Großteil der Fläche besteht aus Grünland (siehe Foto a und b). Entlang der Straße stehen einzelne, sehr alte Obstbäume (siehe Foto c). Eine Parzelle im Nordosten der Untersuchungsfläche ist dicht mit vorwiegend jüngeren Laubgehölzen bewachsen (siehe Foto d), vereinzelt sind hier auch ältere Gehölze eingestreut. Die südliche Parzelle wird durch eine Reihe von Obstbäumen mittleren Alters begrenzt (siehe Foto b). Die Distanz zu dem weiter südlich gelegenen Laubwald „Koopbësch“ beträgt etwa 40 m.

#### **Potenzielle Bedeutung der Habitatstrukturen für Fledermäuse:**

Das Quartierpotenzial der alten Obstbäume entlang der Straße wird als sehr hoch eingeschätzt. Sie können verschiedenen, baumbewohnenden Fledermausarten (z.B. Braunes Langohr, Fransenfledermaus) geeignete Quartiere im Sommerlebensraum bieten. Wenn entsprechende Höhlungen vorhanden sind, können sie aufgrund der massiven Stammdurchmesser von über 50 cm auch zur Überwinterung (Abendsegler) geeignet sein. Die Obstbäume der südlichen Teilfläche könnten ebenfalls Quartierstrukturen aufweisen. Eine Überwinterung ist hier aber eher unwahrscheinlich, da die Stammumfänge geringer ausfallen. Das Potenzial der dichten Laubgehölze im Osten der Fläche wird als gering eingeschätzt. Da sich hier aber auch einzelne ältere Bäume befinden, kann nicht sicher ausgeschlossen werden, dass Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse vorhanden sind.

Das weite Grünland auf der Fläche, durchsetzt mit Einzelbäumen, ist potenziell als Jagdhabitat für verschiedene Fledermausarten geeignet (z.B. Großes Mausohr, Wimperfledermaus, Breitflügelfledermaus, Graues Langohr, Zwergfledermaus, Bartfledermaus). Vor allem auf der südlicheren Teilfläche könnten verschiedene Landschaftselemente wie die Reihe aus Obstbäumen oder der nah gelegene Wald zu einer höheren Attraktivität der Jagd führen. Insgesamt ist von erhöhten Flugaktivitäten auf der Planfläche auszugehen, da diese im direkten Einzugsbereich eines Fließgewässers (Sauer) sowie von Laubwaldgebieten und Siedlungen liegt. Zudem wird die Fläche aktuell durch geringere Störwirkungen begünstigt. Während der Wochenstubenzeit sind Verbindungsflüge zwischen dem Wald, dem Grünland und dem Ufer der Sauer anzunehmen. Wegen der geringen Lichtemissionen kann hier auch mit der Wasserfledermaus gerechnet werden, die im Wald lebt und an den Gewässerrändern regelmäßig jagt.

#### **Artenschutz:**

Art. 20: Generell gilt, dass bei der Beseitigung von Bäumen die Gefahr der Auslösung von Verbotstatbeständen (Tötung von Individuen, Beschädigung oder Zerstörung von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten) besteht, wenn diese ein Quartierpotenzial aufweisen. Da verschiedene Gehölze auf der Fläche ein Potenzial zur Quartiernutzung aufgrund ihres Alters aufweisen, ist zur Vermeidung bzw. Minimierung von artenschutzrechtlichen Verboten die Beachtung von Maßnahmen erforderlich.

Das Grünland stellt für verschiedene Fledermausarten ein geeignetes Jagdhabitat dar. Eine essentielle (= unverzichtbare) Bedeutung dieses Jagdhabitates für Wochenstubentiere kann insbesondere für das **Große Mausohr** nicht ausgeschlossen werden, da eine Kolonie der Art im direkten Umfeld bekannt ist. Gleiches gilt für die **Breitflügelfledermaus**, die auch in der Kirche von Reisdorf ein Wochenstubenquartier nutzt. Ebenfalls in räumlicher Nähe zur Planfläche ist die Wochenstube der **Wimperfledermaus** bekannt, weshalb ein (regelmäßiges) Vorkommen der Art im Bereich der potenziellen Baufläche denkbar ist. Auch für diese Art können essentielle Jagdgebiete auf der Fläche nicht sicher ausgeschlossen werden. Zudem ist die Fläche auch zur Jagd für das **Graue Langohr** geeignet. Einzelne Gehölzstrukturen könnten auch eine höhere Bedeutung als Leitelement bei Transferflügen besitzen. Da der Verlust essentieller Lebensräume und Leitstrukturen artenschutzrechtlich nicht zulässig ist, empfehlen wir, die tatsächliche Bedeutung der Fläche für Fledermäuse im Rahmen einer vertiefenden Studie zu überprüfen.



**Art. 28:** Durch die Erweiterung des Wohngebietes ist mit zusätzlichen Störungen durch Licht und Lärm zu rechnen, die insbesondere für die lichtempfindlichen Arten (Wimperfledermaus, Großes Mausohr) eine Beeinträchtigung darstellen können. Die Überbauung von einem 1 ha großen Grünland, welches in räumlicher Nähe zu Wald, zum Ufer der Sauer und zu einer Siedlung liegt, kann darüber hinaus bei Tieren einzelner Arten, die hier leben und diese Fläche regelmäßig zum Beuteerwerb aufsuchen, zu empfindlichen Störwirkungen durch Lebensraumverluste führen.

Diese Störungen erfordern Minimierungs- und gegebenenfalls auch Ausgleichsmaßnahmen, die auf Basis der neuen Untersuchungsergebnisse festgelegt werden sollten.

**Gebietsschutz:** Das FFH-Gebiet ‚Vallée de l'Our de Ouren a Wallendorf Pont‘ (LU0001002) befindet sich ca. 1,3 km nördlich der Untersuchungsfläche. Erhaltungsziele in diesem Schutzgebiet sind die Bechsteinfledermaus, die Wimperfledermaus und das Große Mausohr. Als weitere Arten werden die Fransenfledermaus, der Kleine Abendsegler und der Große Abendsegler im Standarddatenbogen genannt. Im Süden liegt in ca. 1,8 km Entfernung das FFH-Schutzgebiet „Vallée de l'Ernz noire / Beaufort / Berdorf“ (LU0001011). Es nennt vier Fledermausarten als Erhaltungsziele (Große Hufeisennase, Bechsteinfledermaus, Wimperfledermaus und Großes Mausohr). Als weitere Arten werden die Fransenfledermaus, der Kleine Abendsegler und das Graue Langohr erwähnt.

Eine Nutzung der Untersuchungsfläche durch diese Arten ist insbesondere für das Große Mausohr und die Wimperfledermaus möglich bzw. hoch wahrscheinlich, da die Fläche im direkten Einzugsbereich ihrer Reproduktionsorte liegt. Um den Fortbestand dieser Populationen zu sichern, ist die tatsächliche Bedeutung der Fläche für diese Arten zu überprüfen.

**Art. 17 Habitatschutz:** Eine Nutzung der Fläche durch das Große Mausohr und die Wimperfledermaus wird angenommen. Hieraus ergibt sich ein funktionaler und quantitativ gleichwertiger Ausgleich gemäß Artikel 17. Eine Überprüfung der tatsächlichen Nutzung der Fläche durch FFH-Anhang-II-Arten kann alternativ im Rahmen der tiefergehenden Untersuchungen geklärt werden.

## 4 Literatur

Gessner, B. (2016) Neuaufstellung des Plan d'Aménagement général (PAG) in der Gemeinde Reisdorf, Luxemburg. Screening Fledermäuse. Fachbeitrag zur SUP. Gutachten im Auftrag der Administration communale de Reisdorf.

LBV-SH (2011) Fledermäuse und Straßenbau. Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein. - Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein. Kiel. 63 S. + Anhang.