

Sanierung von zwei Trinkwasserquellen und Neubau eines Wasserbehälters in der Rue de l'Eau in Tétange

Artenschutzrechtliche Vorprüfung



18. Januar 2022

**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.	Rechtliche Grundlagen.....	1
2.	Methodik.....	2
2.1.	Potentielle Artenvorkommen des Planungsraumes	3
3.	Beschreibung des Vorhabens und seiner potentiellen Wirkungen	5
3.1.	Projektbeschreibung	5
3.2.	Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen.....	7
3.3.	Alternativenprüfung	8
3.4.	Kumulative Auswirkungen mit anderen Planungen	8
4.	Potentielle Auswirkungen auf geschützte Arten	9
5.	Zusammenfassung	16

Abbildungen

Abbildung 1:	Inhalte des Artenschutzrechtlichen Screenings	2
Abbildung 2:	Lageplan der Rodungsflächen für die Quelfassungen und das Wasserreservoir	6

1. Rechtliche Grundlagen

Die Gemeinde Kayl beabsichtigt, für die Eigenversorgung mit Trinkwasser die beiden Quelfassungen am westlichen Ende der Rue de l'Eau in Tétange wieder in Betrieb zu nehmen. Voruntersuchungen haben ergeben, dass die zwischen 1900 und 1910 gefassten Quellen eine gute Wasserqualität aufweisen und für die Nutzung als Trinkwasser gut geeignet sind.

Die mehr als 100 Jahre alten Quelfassungen erfüllen jedoch nicht mehr die heutigen technischen und hygienischen Voraussetzungen an eine Trinkwassergewinnungsanlage und müssen daher erneuert werden. Zusätzlich muss ein neues Reservoir errichtet werden, in dem das Trinkwasser für die Bedarfszeiten zwischengespeichert werden kann.

Die beiden Trinkwasserfassungen und der vorgesehene Standort für das Reservoir liegen ganz oder teilweise innerhalb der ausgewiesenen Natura-2000-Schutzgebiete „*Esch-sur-Alzette Sud-est - Anciennes minières / Ellergronn*“ und dem nationalen Naturschutzgebiet „*Leiffrächen*“.

Das FFH-Screening hat nur die in den Verordnungen der Schutzgebiete genannten Tierarten und Lebensraumtypen zum Inhalt. Daneben können im Untersuchungsgebiet weiter geschützte Tierarten vorkommen, die im Rahmen der vorliegenden artenschutzrechtlichen Prüfung untersucht werden. Diese bezieht sich nicht nur auf die betroffenen Schutzgebiete, sondern bezieht auch die vom Vorhaben in Anspruch genommenen weiteren Flächen außerhalb mit ein.

Die artenschutzrechtliche Prüfung ist europarechtlich in der EU-Richtlinie 92/43/EWG festgelegt und wurde in Luxemburg mit dem Inkrafttreten des neuen Naturschutzgesetzes vom Juli 2018 in Landesrecht umgesetzt. Die artenschutzrechtliche Prüfung bezieht sich insbesondere auf die mit den Artikeln 17, 20 und 21 verbundenen geschützten Arten.

.

2. Methodik

Inhalte und Ablauf der Artenschutzrechtlichen Prüfung sind im Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung¹ mit geregelt (*Bezeichnung der Artikel gemäß Naturschutzgesetz nicht mehr aktuell*):

Abbildung 1: Inhalte des Artenschutzrechtlichen Screenings



Als Informationsquellen zu den weiteren Artenvorkommen des Plangebietes wurde ein Screening bei der Centrale Ornithologique in Auftrag gegeben. Für die Fledermäuse liegt ein Screening aus dem Jahr 2013 vor, das im Rahmen des PAG eine in unmittelbarer Nähe des Plangebietes liegende Wohnbaufläche mit untersucht hat.

Um Wiederholungen zu vermeiden, wird für die Beschreibung der Planungsgrundlagen, die Kartierung der Biotoptypen, die Projektbeschreibung und die Bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen auf die entsprechenden Kapitel im FFH-Screening verwiesen.

¹ MDDI (2016) : Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung für das Großherzogtum Luxemburg ; Bearbeitung agl Saarbrücken, Seite 11

2.1. Potentielle Artenvorkommen des Planungsraumes

Die in den Schutzgebieten und im Plan de Gestion aufgeführten Arten wurden bereits im FFH-Screening zusammengestellt und behandelt.

Für weitere Hinweise auf potentiell betroffene Arten wurden folgenden Quellen ausgewertet:

- Musée nationale d'histoire naturelle (2021): Datenbank www.map.mnhn.lu (Angaben beziehen sich auf Rasterfeld 1 km x 1 km), Abruf 06. 10. 2021
- Gessner Landschaftsplanung (Oktober 2013) Fledermausscreening im Rahmen des PAG
- Centrale Ornithologique (November 2013) Screening der Avifauna im Rahmen des PAG
- Centrale Ornithologique (2021) Screening der Avifauna für das Projekt Quellensanierung und Bau eines Wasserbehälters in der Rue de l'Eau

Für die Natura-2000-Zonen und im Plan de Gestion genannte Zielarten:

Taxon		Quelle
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	Natura-2000- LU0002009
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	
Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	
Mittelspecht	<i>Leipicus medius</i>	Plan de Gestion Natura-2000
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	Natura-2000- LU0001030
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	
Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	Plan de Gestion Natura-2000
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	

Taxon		Quelle
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	Natura-2000- LU0001030
Skabiosen-Schneckenfalter	<i>Euphydryas aurinia</i>	Natura-2000- LU0001030
Russischer Bär (Spanische Flagge)	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	

Über die in den Unterlagen zu den Schutzgebieten genannten Artenvorkommen hinaus liegen nur wenige Hinweise auf ein Vorkommen weiterer, potentiell betroffener Arten aus anderen Quellen vor:

Taxon		Quelle
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	Gessner 2013, Aussage bezieht sich allgemein auf gesamtes Gemeindegebiet
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	

3. Beschreibung des Vorhabens und seiner potentiellen Wirkungen

3.1. Projektbeschreibung

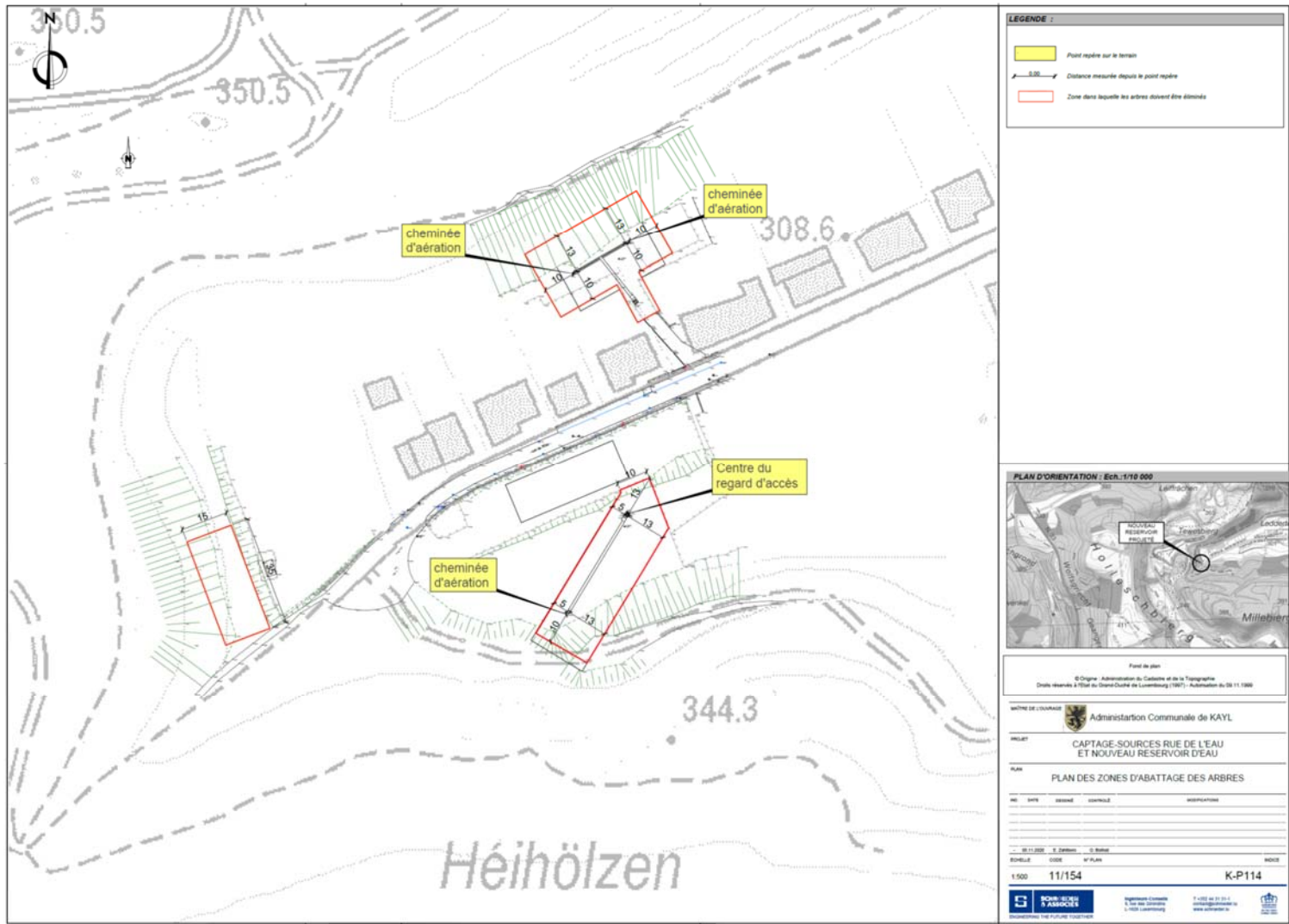
Für die Sanierung der Quelfassungen und der Bau des Trinkwasserreservoirs sind folgende Planungsschritte vorgesehen:

- Rodung des Baumbestandes im Bereich der für die Sanierung der Quellen notwendigen Arbeitsbereiche. Hierzu muss vorab eine ministerielle Rodungsgenehmigung beantragt werden.
- Der Nadelbaumbestand im Bereich des geplanten Trinkwasserreservoirs ist zwischenzeitlich abgestorben und wurde entfernt.
- Öffnung der alten Quelfassungen, Stabilisierung oder Ersatz der vorhandenen Stützwände mit Betonwänden und Auffüllung der vorher offenen Galerien mit Kies als Stützmaterial. Für diese Arbeiten ist eine Zufahrt für LKW und ein Arbeitsfeld für die benötigten Baumaschinen erforderlich. Für jede der Quelfassungen sind ein begehbare Kontrollschacht und mehrere Entlüftungsschächte notwendig, die zum Teil bereits vorhanden sind, jedoch erneuert werden müssen.
- Nach Abschluss der Bauarbeiten werden die Oberflächen der Trinkwasserfassungen mit Rasen begrünt. Eine Neupflanzung von Bäumen ist in diesem Bereich nicht mehr zulässig.
- Neubau des Trinkwasserbehälters als oberirdisches Bauwerk mit Holzfassade und einer Zufahrt für die regelmäßige Unterhaltung der Anlage. Die unbefestigten Außenflächen werden ebenfalls mit Rasen begrünt.
- Die Quelfassungen und der Wasserbehälter müssen eingezäunt werden, um ein unbefugtes Betreten, mutwillige Beschädigungen und Verunreinigungen der Quelfassungen zukünftig zu vermeiden.

Die Arbeiten zu Quellensanierung und für den Bau des Wasserreservoirs befinden sich an drei räumlich voneinander getrennten Standorten. Die Verbindungsleitungen zwischen den Quelfassungen werden in die Rue de l'Eau gelegt. Lage und Ausgestaltung der vorgesehenen Bauarbeiten zeigen die folgenden Abbildungen:

Abbildung 2: Lageplan der Rodungsflächen für die Quelfassungen und das Wasserreservoir

Quelle : Schroeder & Associés (2021)



3.2. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen

Durch das Vorhaben entstehen insbesondere während der Bauphase zur Öffnung und Sanierung der Quelfassungen baubedingte Auswirkungen durch Baumaschinenlärm, LKW-Verkehr und Staubentwicklung durch die Bauarbeiten. Die anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen beschränken sich auf die Sichtbarkeit des neuen Trinkwasserbehälters, die zeitweise Pflege der Rasenflächen mit Maschinen und das zeitweise Befahren der Rue de l'Eau zur regelmäßigen Kontrolle der Funktionsfähigkeit und für Wartungsarbeiten an den beiden Quelfassungen und dem Wasserreservoir.

Zur Beschreibung möglicher Beeinträchtigungen von Natura-2000-Gebieten ist ein spezifisches Set von Bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren besonders zu beachten, die in sieben Wirkfaktorengruppen zusammengefasst werden können (*nach Lambrecht + Trautner 2007*). Da noch nicht alle Details der tatsächlichen späteren Planung bekannt sind, muss in diesem Fall eine worst-case-Betrachtung der möglicherweise auftretenden Wirkfaktoren durchgeführt werden. Folgende relevante Wirkfaktoren können durch die Projektplanung ausgelöst werden. Auf das Projekt zutreffende Faktoren sind in der Tabelle unterstrichen:

Wirkfaktorengruppe	Mögliche Wirkfaktoren
Flächeninanspruchnahme	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Befestigung und Versiegelung offener Böden</u> • <u>Entfernung der Vegetation zur Freistellung der für das Projekt beanspruchten Flächen</u>
Veränderung der Habitatstrukturen	<ul style="list-style-type: none"> • Aufgabe der habitatprägenden Nutzung oder Pflege • Intensivierung der land-, forst- oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung • <u>Beseitigung von Vegetationsbeständen und Biotopstrukturen</u> • Verlust oder Veränderung charakteristischer Dynamik • Neuschaffung von Vegetationsbeständen und Biotopstrukturen
Veränderung abiotischer Standortfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> • Veränderung der Temperaturverhältnisse • Veränderung der hydrologischen und hydrodynamischen Verhältnisse • Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse • <u>Veränderung des Bodens bzw. des Untergrundes</u> • <u>Veränderung der morphologischen Verhältnisse</u>
Individuenverlust, Barriere- und Fallenwirkung	<ul style="list-style-type: none"> • Anlage- und Betriebsbedingte Fallenwirkung • Anlage- und Betriebsbedingte Barrierewirkung
Emissionsbedingte Störungen	<ul style="list-style-type: none"> • Anwesenheit von Menschen, Bewegung • Beeinträchtigungen durch Lichteinwirkung • <u>Beeinträchtigungen durch Lärm während der Bauarbeiten</u> • <u>Beeinträchtigungen durch Geruch</u> • <u>Erschütterungen und Vibrationen während der Bauarbeiten</u>

Wirkfaktorengruppe	Mögliche Wirkfaktoren
Stoffeinträge und Strahlung	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Staubemissionen während der Bauarbeiten</u> • Schadstoffemissionen • Nährstoffemissionen • Elektromagnetische Strahlung • Radioaktive Strahlung
Sonstige Auswirkungen	<ul style="list-style-type: none"> • Einbringen gebietsfremder Arten • Bekämpfung von Organismen, Pestizideinsatz u.a. • Freisetzung gentechnisch veränderter Organismen

3.3. Alternativenprüfung

Da es sich um die Sanierung von zwei seit langer Zeit an diesem Standort vorhandenen Quelfassungen handelt, bestehen keine Alternativen zur Durchführung des Vorhabens an einem anderen Standort.

Auch für den geplanten Standort des neuen Wasserreservoirs bestehen keine Alternativen, da der Speicherbehälter oberhalb des in der Rue de l'Eau liegenden Leitungsnetzes angeordnet werden muss. Der ausgewählte Standort in einem Nadelforst ist im Vergleich mit den umliegenden Biotopen mit den geringsten Auswirkungen verbunden; hierdurch wurden die Auswirkungen auf das mögliche Minimum reduziert.

3.4. Kumulative Auswirkungen mit anderen Planungen

Aus der Gemeinde Kayl sind derzeit keine anderen Planungen bekannt, die zu verstärkten kumulativen Auswirkungen auf das Schutzgebiet führen würden. Eine Übersicht weiterer Planungen in den angrenzenden Gemeinden, die ebenfalls in die Schutzgebiete eingreifen könnten, liegt nicht vor. Aufgrund der geringen Eingriffsfläche des Vorhabens und die auf die Dauer der Bautätigkeiten befristeten Auswirkungen durch Baumaschinenlärm wird jedoch davon ausgegangen, dass der kumulative Beitrag des geplanten Vorhabens mit Zusammenhang mit eventuellen Planungen in anderen Gemeinden einen kaum erheblichen Anteil einnehmen würde.

4. Potentielle Auswirkungen auf geschützte Arten

Die Erheblichkeit der Auswirkungen wird in 3 Bewertungsstufen dargestellt:



Keine erheblichen Auswirkungen



Auswirkungen, die durch Vermeidungsmaßnahmen auf ein nicht erhebliches Maß reduziert werden können



Erhebliche Auswirkungen, weitere Untersuchungen sind notwendig

Die Angaben zum Schutzstatus bedeuten:

- I Anhang I Vogelschutzrichtlinie
- 4-2 Anhang 4-2 Vogelschutzrichtlinie
- II Anhang II FFH-Richtlinie
- IV Anhang IV Vogelschutzrichtlinie
- RL 0-4 Rote Liste der Brutvögel
- / Kein Schutzstatus

Avifauna	Potentielle Auswirkungen des Vorhabens	Schutzstatus	Erheblichkeit	
			Art 21	Art 17
Heidelerche <i>Lullula arborea</i>	Brutvogel mit Schwerpunktorkommen auf den offenen ehemaligen Tagebauflächen in Trockenrasen und Pionierfluren. Diese Lebensräume kommen weder im Projektgebiet noch in seiner näheren Umgebung vor. Beeinträchtigungen der Art können ausgeschlossen werden.	I RL 2		
Baumpieper <i>Anthus trivialis</i>	Bewohner der halboffenen, strukturreichen Landschaften, Sukzessionsflächen und in sehr lichten Wäldern. Bodenbrüter in offenen Landschaften. Diese Lebensräume kommen weder im Projektgebiet noch in seiner näheren Umgebung vor.	RL 4		
Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>	Relativ häufige und nicht geschützte Art in strauchreichen Biotopen. Erhebliche Auswirkungen des Projektes sind nicht zu erwarten.	/		
Gartenrotschwanz <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Bewohner lichter Laubwälder, in Streuobstwiesen, Parks und im Siedlungsbereich. Durch die auf kleine Flächen beschränkte Rodung von Bäumen entstehen keine erheblichen Auswirkungen.	4-2 RL 4		
Grünspecht <i>Picus viridis</i>	Relativ häufige und nicht geschützte Art in lichten Laubwäldern, Parks und Obstwiesen. Das Screening der COL geht davon aus, dass im Plangebiet die bewaldeten Flächen und die Waldränder eine Bedeutung als Brutplatz und Nahrungsfläche für den Grünspecht haben können. Es werden folgende Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen vorgeschlagen: – Bauarbeiten dürfen nur außerhalb der Brutzeit stattfinden. – Untersuchung der großen Bäume auf Spechthöhlen – Kompensation der gerodeten Bäume nach Art. 17 des Naturschutzgesetzes, möglichst in der näheren Umgebung. Bei Berücksichtigung dieser Maßnahmen sind keine erheblichen Auswirkungen des Projektes zu erwarten.	/		
Ziegenmelker <i>Caprimulgus europaeus</i>	In Luxemburg ausgestorben, im Schutzgebiet sollen potentielle Ansiedlungsstandorte erhalten / neu geschaffen werden	I RL 0		
Brachpieper <i>Anthus campestris</i>	In Luxemburg ausgestorben, seltener Durchzügler auf gepflügten Feldern	I		

Avifauna	Potentielle Auswirkungen des Vorhabens	Schutz- status	Erheblichkeit	
			Art 21	Art 17
Waldschnepfe <i>Scolopax rusticola</i>	Ganzjähriges Vorkommen in ruhigen Wäldern und an Waldrändern. Nachweise auf ein Vorkommen der Art liegen nur für Flächen weit außerhalb des Plangebietes bei Dudelange vor. (MNHN 2021) Beeinträchtigungen können daher ausgeschlossen werden.	4-2 RL 3		
Schwarzspecht <i>Dryocopus martius</i>	Die Art kommt in den alten Wäldern nördlich und südlich außerhalb des Plangebietes vor. Habitate sind alte, störungsarme Laubwälder mit Höhlenbäumen innerhalb des Schutzgebietes. Das Screening der COL geht davon aus, dass im Plangebiet die bewaldeten Flächen und die Waldränder eine Bedeutung als Brutplatz und Nahrungsfläche für den Schwarzspecht haben können. Es werden folgende Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen vorgeschlagen: <ul style="list-style-type: none"> – Bauarbeiten dürfen nur außerhalb der Brutzeit stattfinden. – Untersuchung der großen Bäume auf Spechthöhlen – Kompensation der gerodeten Bäume nach Art. 17 des Naturschutzgesetzes, möglichst in der näheren Umgebung. Bei Berücksichtigung dieser Maßnahmen sind keine erheblichen Auswirkungen des Projektes zu erwarten.	I		
Waldlaubsänger <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Während der Sommermonate in lichten älteren Laub-, Misch und Kiefernwäldern vorkommend. Nachweise auf ein Vorkommen der Art liegen nur für Flächen weit außerhalb des Plangebietes vor. (MNHN 2021) Das Vorhaben ist nicht mit Eingriffen in geeignete Lebensräume der Art verbunden.	4-2 RL 4		
Uhu <i>Bubo bubo</i>	Ein Horst befindet sich in den Felsen auf dem Plateau Leiffrächen. Aufgrund des Abstandes von mindestens 350 m zum Plangebiet können erhebliche Auswirkungen der Art ausgeschlossen werden.	I RL 3		
Grauspecht <i>Picus canus</i>	Brutvogel in halboffenen, strukturreichen Landschaften, Sukzessionsflächen und sehr lichten Wäldern. Diese Lebensräume kommen weder im Projektgebiet noch in seiner näheren Umgebung vor. Beeinträchtigungen dieser Art können ausgeschlossen werden.	I RL 3		

Avifauna	Potentielle Auswirkungen des Vorhabens	Schutz- status	Erheblichkeit	
			Art 21	Art 17
Mittelspecht <i>Leipicus medius</i>	<p>Vorkommen fast ausschließlich in feuchten Laubwäldern mit alten Eichen.</p> <p>Das Screening der COL geht davon aus, dass im Plangebiet die bewaldeten Flächen und die Waldränder eine Bedeutung als Brutplatz und Nahrungsfläche für den Mittelspecht haben können.</p> <p>Es werden folgende Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen vorgeschlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Bauarbeiten dürfen nur außerhalb der Brutzeit stattfinden. – Untersuchung der großen Bäume auf Spechthöhlen – Kompensation der gerodeten Bäume nach Art. 17 des Naturschutzgesetzes, möglichst in der näheren Umgebung. <p>Bei Berücksichtigung dieser Maßnahmen sind keine erheblichen Auswirkungen des Projektes zu erwarten.</p>	I		
Habicht <i>Accipiter gentilis</i>	<p>Horste finden sich bevorzugt in größeren alten unterholzarmen Wäldern. Für die Jagd werden großräumig Wälder und offene, mindestens leicht strukturierte Kulturlandschaften genutzt. Die optimalen Habitatbedingungen finden sich innerhalb des Schutzgebietes.</p> <p>Das Screening der COL geht davon aus, dass im Plangebiet die bewaldeten Flächen und die Waldränder eine Bedeutung als Jagdgebiet für den Habicht haben können.</p> <p>Es werden folgende Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen vorgeschlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Bauarbeiten dürfen nur außerhalb der Brutzeit stattfinden. – Untersuchung der großen Bäume auf Greifvogelhorste. – Kompensation der gerodeten Bäume nach Art. 17 des Naturschutzgesetzes, möglichst in der näheren Umgebung. <p>Bei Berücksichtigung dieser Maßnahmen sind keine erheblichen Auswirkungen des Projektes zu erwarten.</p>	RL 3		
Wendehals <i>Jynx torquilla</i>	<p>Habitats sind Laubwälder mit Höhlenbäumen innerhalb des Schutzgebietes. Nahrungssuche in trockenem, halboffenem Gelände mit Vorkommen von Wiesenameisen. Durch das Vorhaben werden keine Höhlenbäume und kein trockenes Grünland mit Ameisenvorkommen in Anspruch genommen. Beeinträchtigungen können daher ausgeschlossen werden.</p>	4-2 RL 3		

Fledermäuse	Potentielle Auswirkungen des Vorhabens	Schutzstatus	Erheblichkeit	
			Art 21	Art 17
Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	Typische Baumfledermaus, deren Quartiere und Jagdgebiete überwiegend im Wald liegen. Die Art überwintert in den unterirdischen Stollen des Schutzgebietes. Im Projektgebiet sind keine Höhlenbäume mit potentiellen Fledermausquartieren vorhanden. Die Überwinterungsstollen liegen in einiger Entfernung vom Projektgebiet und sind ebenfalls nicht betroffen.	II/IV		
Großes Mausohr <i>Myotis myotis</i>	Waldfledermaus, von der im Gebiet derzeit keine Wochenstube bekannt ist. Die Art nutzt die unterirdischen Stollen des Schutzgebietes für die Überwinterung. Die Überwinterungsstollen liegen in einiger Entfernung vom Projektgebiet und sind nicht betroffen.	II/IV		
Wimperfledermaus <i>Myotis emarginatus</i>	Siedlungsfledermaus, von der im Gebiet derzeit keine Wochenstube bekannt ist. Die Art nutzt die unterirdischen Stollen des Schutzgebietes für die Überwinterung. Die Überwinterungsstollen liegen in einiger Entfernung vom Projektgebiet und sind nicht betroffen.	II/IV		
Große Hufeisennase <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Die einzige Wochenstube liegt an der Mosel. Die Art nutzt die unterirdischen Stollen des Schutzgebietes für die Überwinterung. Die Überwinterungsstollen liegen in einiger Entfernung vom Projektgebiet und sind nicht betroffen.	II/IV		
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	Typische Baumfledermaus in den Höhlen alter Bäume. Aus Luxemburg sind keine Wochenstuben bekannt. Jagd meist in großer Höhe über Wäldern, Gewässern und Siedlungen. Im Projektgebiet sind keine Höhlenbäume mit potentiellen Fledermausquartieren vorhanden.	IV		
Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	Typische Baumfledermaus, deren Quartiere und Jagdgebiete überwiegend im Wald liegen. Die Art überwintert in den unterirdischen Stollen des Schutzgebietes. Im Projektgebiet sind keine Höhlenbäume mit potentiellen Fledermausquartieren vorhanden. Die Überwinterungsstollen liegen in einiger Entfernung vom Projektgebiet und sind ebenfalls nicht betroffen.	IV		

Fledermäuse	Potentielle Auswirkungen des Vorhabens	Schutzstatus	Erheblichkeit	
			Art 21	Art 17
Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	Siedlungsfledermaus mit Jagdgebiet im siedlungsnahen strukturreichen Offenland. Das Vorhaben ist mit geringfügigen Veränderungen des Ortsrandbereiches durch die Rodung von Bäumen verbunden, durch die keine erheblichen Auswirkungen auf die Art zu erwarten sind.	IV		
Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>	Siedlungsfledermaus mit Jagdlebensraum in Laubwäldern und gut strukturiertem Offenland. Das Vorhaben ist mit geringfügigen Veränderungen des Ortsrandbereiches durch die Rodung von Bäumen verbunden, durch die keine erheblichen Auswirkungen auf die Art zu erwarten sind.	IV		
Graues Langohr <i>Plecotus austriacus</i>	Siedlungsfledermaus, Wälder werden kaum als Jagdlebensräume genutzt. Das Vorhaben ist mit geringfügigen Veränderungen des Ortsrandbereiches durch die Rodung von Bäumen verbunden, durch die keine erheblichen Auswirkungen auf die Art zu erwarten sind.	IV		
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Siedlungsfledermaus mit Jagdgebiet im siedlungsnahen strukturreichen Offenland. Die Zwergfledermaus ist die häufigste Art in Luxemburg und noch nicht gefährdet. Das Vorhaben ist mit geringfügigen Veränderungen des Ortsrandbereiches durch die Rodung von Bäumen verbunden, durch die noch keine erheblichen Auswirkungen auf die Art zu erwarten sind.	IV		

Amphibien	Potentielle Auswirkungen des Vorhabens	Schutzstatus	Erheblichkeit	
			Art 21	Art 17
Kammolch <i>Triturus cristatus</i>	Für den Kammolch als Lebensraum geeignete Gewässer sind im Projektgebiet und seiner Umgebung nicht vorhanden. Beeinträchtigungen der Art können ausgeschlossen werden.	II, IV		

Tagfalter	Potentielle Auswirkungen des Vorhabens	Schutzstatus	Erheblichkeit	
			Art 21	Art 17
Skabiosen-Schneckenfalter <i>Euphydryas aurinia</i>	Der Falter lebt auf blütenreichen Magerrasen, Feuchtwiesen, Halbtrockenrasen und Brachflächen. Derartige Biotope sind im Projektgebiet und seiner näheren Umgebung nicht vorhanden. Beeinträchtigungen der Art können ausgeschlossen werden.	II		

Tagfalter	Potentielle Auswirkungen des Vorhabens	Schutzstatus	Erheblichkeit	
			Art 21	Art 17
Spanische Flagge <i>Euplagia quadripunctaria</i>	Falterart der offenen, trockenen und sonnigen Bereiche in Lichtungen, Säumen, Waldrändern und Hochstaudenfluren. Derartige Biotope sind im Projektgebiet und seiner näheren Umgebung nicht vorhanden. Beeinträchtigungen der Art können ausgeschlossen werden.	II		

5. Zusammenfassung

Die Gemeinde Kayl plant die Sanierung und Reaktivierung von zwei alten Trinkwasserfassungen am westlichen Ende der Rue de l'Eau. Zusätzlich ist für die Nutzung der beiden Quellen der Neubau eines Trinkwasserreservoirs vorgesehen.

Das artenschutzrechtliche Screening untersucht die gemäß Art. 17 und Art. 21 des Naturschutzgesetzes möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf die dort genannten planungsrelevanten Arten und schließt dabei auch die außerhalb der Schutzgebiete liegenden Flächenanteile der Planung mit ein.

Das ornithologische Screening kommt zu dem Ergebnis, dass auf der Basis der vorliegenden Datenquellen für keine der im Gebiet potentiell vorkommenden planungsrelevanten Tierarten mit langfristigen erheblichen Auswirkungen durch das Vorhaben zu rechnen ist, soweit zur Vermeidung erheblicher Auswirkungen folgende Vorgaben berücksichtigt werden:

- Bauarbeiten dürfen nur außerhalb der Brutzeit geschützter Vogelarten stattfinden.
- Untersuchung der großen Bäume auf Specht-/ Fledermaushöhlen und Greifvogelhorste
- Kompensation der gerodeten Bäume nach Art. 17 des Naturschutzgesetzes, möglichst in der näheren Umgebung.

Gemäß des Leitfadens zur FFH-VP ist damit für das Vorhaben keine weitere vertiefende Artenschutzprüfung erforderlich.