

# ADMINISTRATION COMMUNALE DE MERTERT



## SUP (Umwelterheblichkeitsprüfung) zum PAG Zone W-1 („Rue des Vignes“)

### FFH-Verträglichkeitsvorprüfung (Screening)

24. Januar 2013

20100395





**Auftraggeber:**



Administration Communale de Mertert

1-3, Grand-Rue

L – 6630 Wasserbillig

Tél.: 74 00 16 1

Fax: 74 00 16 49

Internet : [www.mertert.lu](http://www.mertert.lu)

**Erstellt von:**



aufgestellt, 24.01.2013

Dipl.-Geograph Christoph Sinnewe

geprüft, 24.01.2013

Dipl.-Geograph Andreas Wener

**LUXPLAN S.A.**

Parc d'activités 85-87

L – 8303 Capellen

Tél. : 26 390 – 1

Fax : 30 56 09

Internet : [www.luxplan.lu](http://www.luxplan.lu)





## Inhalt

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>5</b>
1.1	Hintergrund, Ausgangssituation und Erfordernis des FFH-Screenings.....	5
1.2	Kompensationsbedarf – Eingriffs-Ausgleichsregelung .....	6
<b>2</b>	<b>FFH-Screening (Vorprüfung).....</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Lage der Zone W-1 „Rue des Vignes“ .....</b>	<b>10</b>
3.1	Lage im Raum.....	10
3.2	Lage der Zone W-1 im Umfeld der Schutzgebiete „Vallée de la Sûre inférieure – LU0001017“ und „Wasserbillig – Carrière de dolomie – LU0001034“.....	11
<b>4</b>	<b>Kurzbeschreibung des Projektes, der Biotoptypen nach der OBS-Abgrenzung und Bezug zu anderen Projekten.....</b>	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>Prioritäre Lebensraumtypen und Arten der potentiell betroffenen Schutzgebiete.....</b>	<b>17</b>
5.1	„Vallée de la Sûre inférieure – LU0001017“ und Wasserbillig – Carrière de dolomie – LU0001034“.....	17
<b>6</b>	<b>Potentielle Auswirkungen der Planung auf die Schutzgebiete und ihre Schutzziele.....</b>	<b>20</b>
6.1	Potentielle Auswirkungen auf prioritäre Lebensraumtypen .....	20
6.2	Potentielle Auswirkungen auf Zielarten .....	22
6.3	Potentielle Auswirkungen auf Arten nach der Annexe IV der Directive, gemäß der Annexe 6 des loi protection nature 2004.....	26
6.3.1	Für Luxemburg relevante Arten der Annexe IV, für die keine erhebliche Beeinträchtigungen in und durch die Erschließung der Zone W-1 zu erwarten sind: .....	26
6.3.2	Für Luxemburg relevante Arten der Annexe IV, für die erhebliche Beeinträchtigungen durch die Erschließung der Zone W-1 nicht auszuschließen sind: .....	27
6.4	Kurzstellungnahme von Öko-Log, Herrn Heiko Müller- Stieß zum Vorkommen von Fledermäusen und anderer Tierarten/ Tierartengruppen im Bereich von W-1, „Rue des Vignes“ .....	32
<b>7</b>	<b>Zusammenfassung und Bewertung .....</b>	<b>39</b>
<b>8</b>	<b>Fazit des FFH-Screenings .....</b>	<b>44</b>

## Abbildungen

**Abb. 1:** Gliederung der FFH-Verträglichkeitsprüfung Phasen/Prüfschritte (Europäische Kommission/GD Umwelt 2001)

**Abb. 2:** Die Lage der Zone W-1 (Kreis) im Raum. Die Karte ist genordet, ohne Maßstab. Quelle: Fond topographique © Origine: Administration du Cadastre et de la Topographie, Droits réservés à l'Etat du Grand Duché de Luxembourg (1993-2008).

**Abb. 3:** OBS-Auszug für die Abgrenzung der Zone W-1 „Rue des Vignes“. Die Karte ist genordet, ohne Maßstab. Quelle: Fond topographique © Origine: Administration du Cadastre et de la Topographie, Droits réservés à l'Etat du Grand Duché de Luxembourg (1993-2008).





## **Tabellen**

**Tab. 1:** Prioritäre Lebensraumtypen, die innerhalb der beiden FFH-Gebiete vorkommen (Ministère de l'Environnement 2002)

**Tab. 2:** Zielarten der beiden FFH-Gebiete nach Anhang I der Direktive 79/409/EEC (Ministère de l'Environnement 2002). Darüber hinaus existieren weitere, bemerkenswerte Arten, die nicht im Anhang I gelistet sind.

**Tab. 3:** Katalog möglicher Wirkfaktoren (aus: Lambrecht, H. u. Trautner, J., 2007)

**Tab. 4:** Zusammenfassung der Ergebnisse der Vorprüfung auf die FFH-Verträglichkeit - Lebensraumtypen

**Tab. 5:** Zusammenfassung der Ergebnisse der Vorprüfung auf die FFH-Verträglichkeit – Zielarten (nach Anhang II FFH-RL und Anhang I Vogelschutz-RL)

**Tab. 6:** Zusammenfassung der Ergebnisse der Vorprüfung auf die FFH-Verträglichkeit – Arten nach Anhang IV FFH-RL

## **Anhang**

- SUP – PAG, FFH-Screening für die Zone W-1 „Rue des Vignes“, Screeningflächen/ Habitatgebiete, Orthofoto, M 1:5.000, Plan-Nr.: 20100395-E004\_1, 08.01.2013
- SUP – PAG, FFH-Screening für die Zone W-1 „Rue des Vignes“, Screeningflächen/ Habitatgebiete, BD Topo, M 1:5.000, Plan-Nr.: 20100395-E004\_2, 08.01.2013
- SUP – PAG, FFH-Screening für die Zone W-1 „Rue des Vignes“, Screeningflächen/ Habitatgebiete, BD Topo, M 1:50.000, Plan-Nr.: 20100395-E004\_3, 08.01.2013





# 1 EINLEITUNG

---

## 1.1 HINTERGRUND, AUSGANGSSITUATION UND ERFORDERNIS DES FFH-SCREENINGS

Die Gemeinde Mertert befindet sich im Verfahren der Neuauflistung des PAG. Hierzu ist laut loi du 22 mai 2008 relative à l'évaluation des incidences de certain plans et programmes sur l'environnement für Pläne und Programme eine Strategische Umweltprüfung (SUP) erforderlich.

Ergänzend zum ersten Teil der SUP, der Umwelterheblichkeitsprüfung (UEP), wird nach Art. 12 des Gesetzes vom 21. Dezember 2007<sup>1</sup> in Zusammenhang mit Art. 6 der FFH-Richtlinie 92/43/EWG vom 21. Mai 1992, wegen der benachbarten Lage zu national und international anerkannten Schutzgebieten, s. u., die Bewertung der möglichen Beeinträchtigungen auf die Umwelt notwendig. Hier wird die erste Phase des Verfahrens, das FFH-Screening (Vorprüfung) aufgestellt.

Diese Untersuchung bezieht sich auf alle diesbezüglich relevanten Zonen der PAG-Aufstellung in der Gemeinde Mertert – im vorliegenden Fall um die **Zone W-1 "Rue des Vignes" einschließlich angrenzender Gartenflächen, die als Zone d'habitation 1 (HAB-1) im PAG-Entwurf ausgewiesen wird.**

Die Zone befindet sich zum einen südwestlich am Rand des südlichen Ausläufers **des Natura 2000-Gebietes „Vallée de la Sûre inférieure – LU0001017“** und zum anderen östlich des kleinen **Natura 2000-Gebietes „Wasserbillig – Carrière de dolomie – LU0001034“**

Zu beiden FFH-Gebietes besteht hat die Zone W-1 ein mehr oder weniger großer Abstand.

Ein **IBA-Vogelschutzgebiet, sonstige Schutzgebiete** oder bemerkenswerte, geschützte Arten sind auf der Zone, oder in der unmittelbaren Umgebung nicht vermerkt. Allerdings sind Biotope nach Art. 17 erfasst.

Der Auftrag für die Impaktnotiz zur FFH-Verträglichkeit wurde als Ergänzung zur SUP von der Gemeinde Mertert an LUXPLAN S.A., L-8303 Capellen vergeben.

---

<sup>1</sup> Modifiant la loi du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles (telle qu'elle a été modifiée)





## 1.2 KOMPENSATIONSBEDARF – EINGRIFFS-AUSGLEICHSREGELUNG

Da zum jetzigen Zeitpunkt der PAG-Aufstellung noch keine konkrete Vorstellungen über die Zonennutzung und spätere Ausgestaltung des PAP bzw. des Schéma directeurs vorliegen, kann keine Flächengliederung der Planungssituation für die Zone vorgenommen werden, anhand der eine überschlägige Eingriffs-Ausgleichsberechnung zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs erfolgen kann.

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs erfolgt daher zu gegebener Zeit im späteren Verlauf des Verfahrens.





## 2 FFH-SCREENING (VORPRÜFUNG)

---

Jedes Projekt, das Auswirkungen auf eine geschützte FFH-Zone haben kann, erfordert nach Art. 12 des Gesetzes vom 21. Dezember 2007, in Zusammenhang mit Art. 6 der FFH-Richtlinie 92/43/EWG vom 21. Mai 1992, eine Bewertung der möglichen Beeinträchtigungen auf die Umwelt.

Der Art. 6 der FFH-Richtlinie regelt für Natura 2000-Gebiete, dass die Mitgliedstaaten geeignete Maßnahmen treffen müssen, um in den besonderen Schutzgebieten die Verschlechterung der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten sowie Störungen von Arten, für die die Gebiete ausgewiesen worden sind, zu vermeiden.

Es wird weiterhin geregelt, wann und in welcher Tiefe **Verträglichkeitsprüfungen** und ggf. Ausgleichsmaßnahmen erforderlich werden.

Der **Ablauf des Prüfverfahrens** ist genau festgelegt und enthält 4 Phasen mit verschiedenen Prüfschritten – vgl. unten stehendes Ablaufschema.

Auf Grund von Voruntersuchungen im Rahmen der PAG-Aufstellung und der Aufstellung der dazugehörigen UEP, ist man davon ausgegangen, dass wegen der Entfernung zu den beiden FFH-Gebieten zunächst eine FFH-Vorprüfung (Screening) für die Zone W-1 genügt, um eine ausreichende Aussagetiefe zu erhalten.

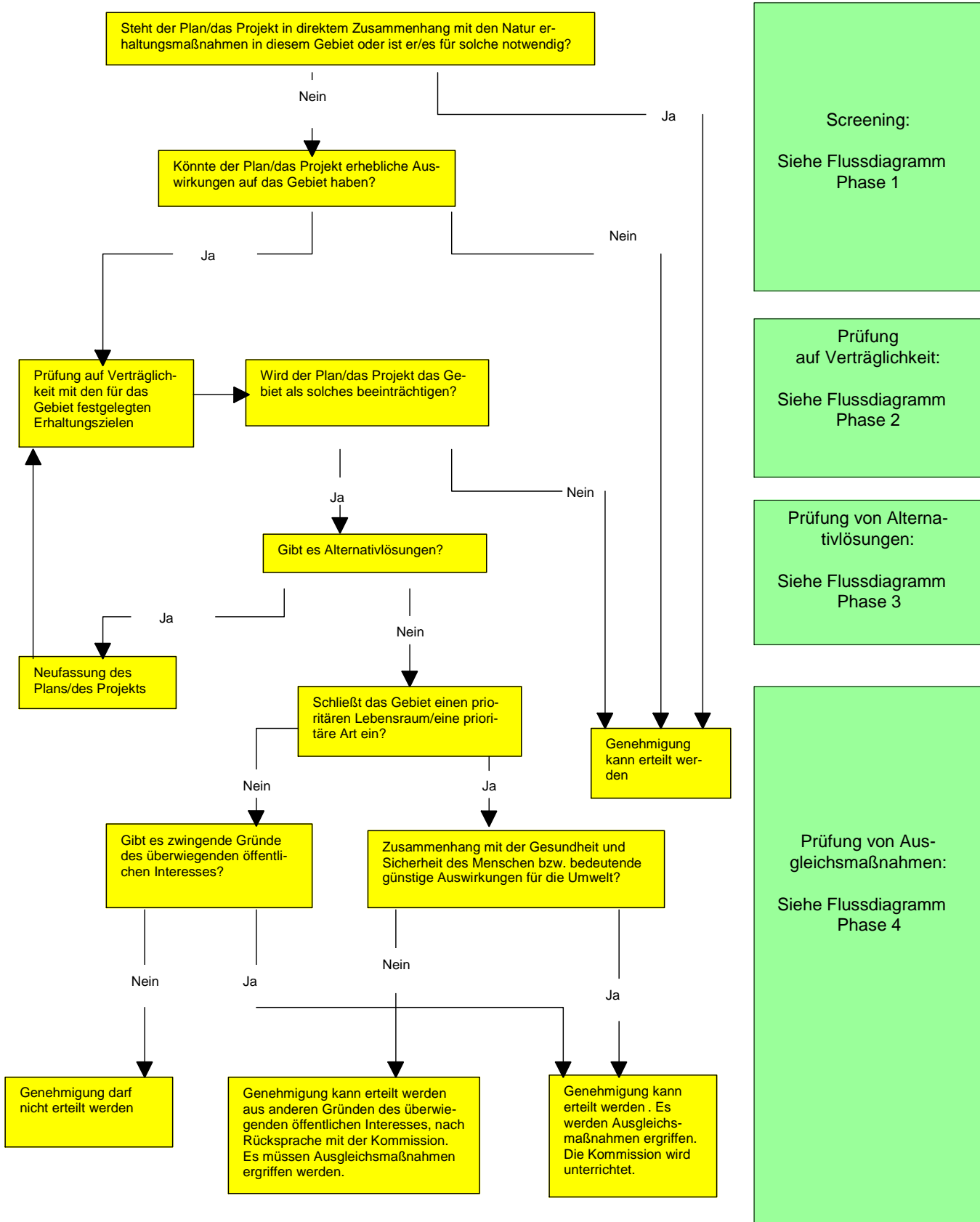
Die Fragestellung bezüglich der Betroffenheit von Arten nach Annexe IV der Habitat-Direktive (Annexe 6 des loi protection nature du Luxembourg - 2004) wird sich im Screening klären.

Stellt sich, nachfolgend bei dem Screening heraus, dass erhebliche Auswirkungen auf die Zielarten und prioritären Lebensraumtypen der Schutzgebiete bzw. die Arten nach Annexe 6 des loi protection nature du Luxembourg (2004) nicht ausgeschlossen werden können, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen vgl. – unten stehendes Ablaufschema.





**Abb. 1:** Gliederung der FFH-Verträglichkeitsprüfung Phasen/Prüfschritte  
(Europäische Kommission/GD Umwelt 2001)







Die vorliegende Impaktnotiz umfasst die **Phase 1**, das Screening oder FFH-Vorprüfung. Im Rahmen des Screenings wird geprüft, ob die potentiellen Auswirkungen durch das Projekt oder den Plan auf das FFH-Schutzgebiet derart hoch sind, dass eine vertiefende Verträglichkeitsprüfung erforderlich wird. Diese Untersuchung bezieht sich nicht alleine auf die Auswirkungen durch das vorliegende Projekt, es wird auch erforderlich sein, mögliche kumulative Effekte mit anderen Plänen oder Projekten auf das FFH-Gebiet zu untersuchen.

Führt die Untersuchung zu dem Ergebnis, dass keine potentiellen, erheblichen Auswirkungen durch das Plangebiet entstehen, kann das Projekt genehmigt werden. Bei positiven Ergebnissen ist eine tiefergehende Verträglichkeitsuntersuchung erforderlich. Dies führt zu Phase 2 des oben stehenden Ablaufschemas.

In **Phase 2**, der Verträglichkeitsprüfung müssen einzeln oder kumulativ die Auswirkungen des Projektes bzw. des Plans auf das FFH-Gebiet geprüft werden, dies hinsichtlich seiner Struktur und Funktion sowie auf die gebietsspezifischen Erhaltungsziele. Fällt hier das Prüfergebnis negativ aus, kann die Genehmigung erteilt werden. Ist die Verträglichkeitsprüfung hingegen positiv, muss in Phase 3 geprüft werden, ob Alternativlösungen existieren.

Die **Phase 3** dient dazu, Alternativen zu prüfen, mit denen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes vermieden werden. Werden eine oder mehrere Alternativen gefunden, müssen diese erneut auf ihre Verträglichkeit hin geprüft werden und durchlaufen wieder die Phasen 1 und 2. Werden keine Alternativlösungen gefunden, erfolgt Phase 4 des Prüfverfahrens.

Sind erhebliche Impakte auf ein FFH-Gebiet, auf dessen prioritären Lebensräume oder Zielarten zu befürchten und es existieren keine Alternativlösungen ist in **Phase 4** der Verträglichkeitsuntersuchung zu prüfen, ob wirkungsvolle Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden können. Zuvor ist aber zu klären, ob das Vorhaben mit der Gesundheit des Menschen oder der öffentlichen Sicherheit zusammenhängt, oder, ob es bedeutend günstige Auswirkungen auf die Umwelt hat. Sind diese Voraussetzungen gegeben, kann das Projekt genehmigt werden. Die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen müssen auf ihre Wirksamkeit hin untersucht werden.

Werden keine prioritäre Lebensräume oder Zielarten betroffen, muss geklärt werden, ob andere zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vorliegen. Falls ja, ist zu prüfen, ob die Beeinträchtigungen des Gebietes durch Ausgleichsmaßnahmen wirksam kompensiert werden können. Die Abwägung über das Vorliegen zwingender Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses liegt in der Verantwortung einzelner Staaten.





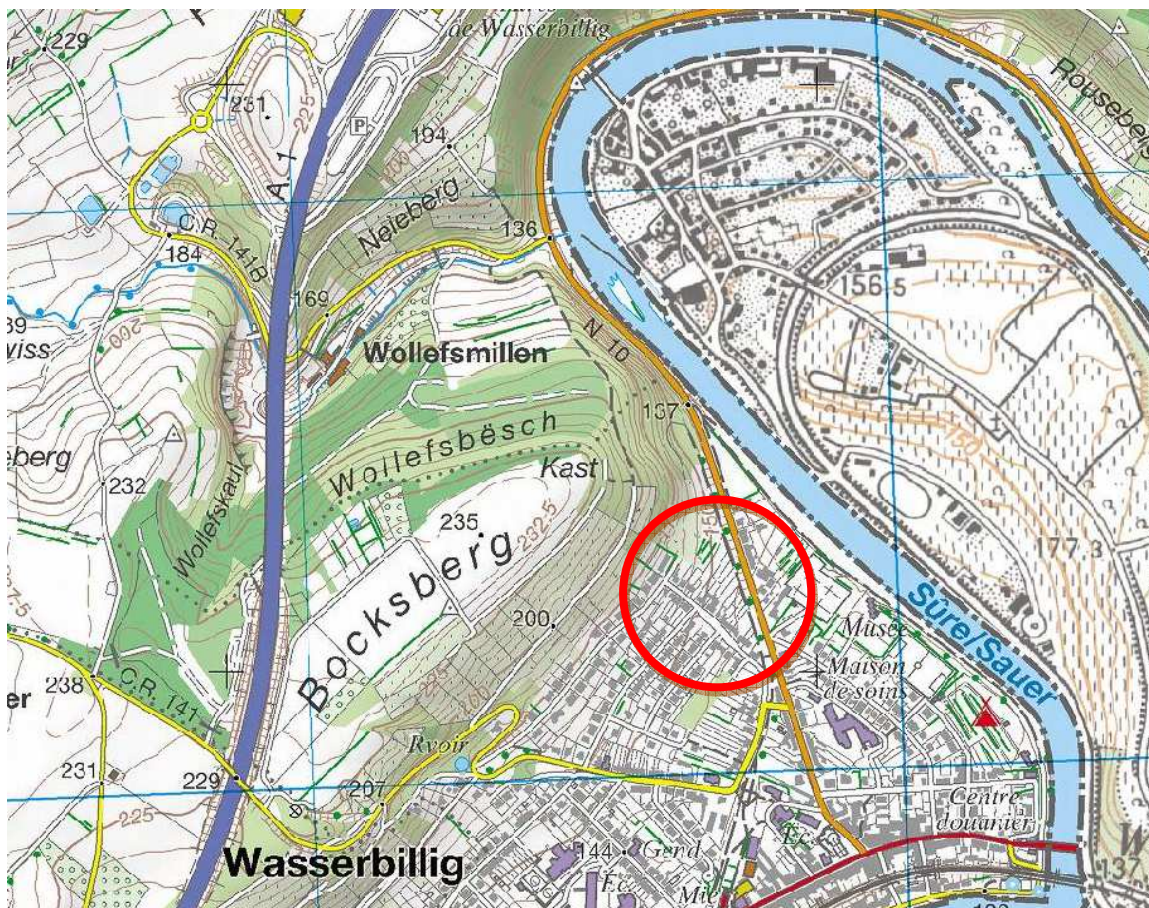
## 3 LAGE DER ZONE W-1 „RUE DES VIGNES“

### 3.1 LAGE IM RAUM

Die geplante Zone W-1 „Rues des Vignes“ befindet sich am Nordrand der Ortslage von Wasserbillig. Sie ist im Südwesten durch die bestehende Wohnbebauung begrenzt. Nach Osten reicht das Plangebiet bis zur N 10 (Wasserbillig – Sauer aufwärts in Richtung Moersdorf) hinab. Im Nordwesten wird die Zone W-1 im Wesentlichen durch Wald eingerahmt.

Das Gebiet liegt an einem relativ steilen ost- bis südostexponierten Hang, im Übergangsbereich des Sauer- ins Moseltal.

Das Gebiet kann über die angrenzende Ortslage von Südwesten her, oder grundsätzlich auch im unteren Bereich von der N10 her angebunden werden. Detailuntersuchungen zur Machbarkeit der Anbindung sind durchzuführen. Die Zone hat eine Höhenlage von rund 145 m bis 195 m ü. NN.



**Abb. 2:** Die Lage der Zone W-1 (Kreis) im Raum. Die Karte ist genordet, ohne Maßstab. Quelle: Fond topographique © Origine: Administration du Cadastre et de la Topographie, Droits réservés à l'Etat du Grand Duché de Luxembourg (1993-2008).





### 3.2 LAGE DER ZONE W-1 IM UMFELD DER SCHUTZGEBIETE „VALLÉE DE LA SÛRE INFÉRIEURE – LU0001017“ UND „WASSERBILLIG – CARRIÈRE DE DOLOMIE – LU0001034“

Das zu überplanende Areal der Zone W-1 „Rues des Vignes“ liegt, wie oben erwähnt, am nördlichen Ortsrand von Wasserbillig. Nach Süden ist es von mehr oder weniger dichter Ortsbebauung und nach Osten von Verkehrswegen (N 10) umgeben. Lediglich im Norden reicht es an unbebaute Landschaftsteile.

**Es grenzt an keiner Stelle unmittelbar an ein Schutzgebiet heran.**

Unterhalb des Plangebietes stellt der Sauerlauf den südlichen Ausläufer des **FFH-Gebietes (LU0001017) „Vallée de la Sûre inférieure“** dar. Es reicht bis an die genannte N 10 bzw. an Teile der Ortslage am Sauerufer. Luftlinie hat die Planzone vom Schutzgebiet einen Abstand von rd. 80 m; die Kernflächen des Plangebietes sind aber durch den relativ großen Höhenunterschied am steilen Hang deutlich vom Schutzgebiet getrennt. Die Einflüsse auf die Flächen des Schutzgebietes sind dadurch erheblich reduziert und gehen gegen null.

Die Ausweisung eines einzuhaltenden Pufferstreifens ist auf Grund der räumlichen Anordnung, vor allem des Verlaufes der N 10 nicht erforderlich - vgl. Übersichtspläne im Anhang.

Das Natura 2000-Gebiet „Vallée de la Sûre inférieure“ ist landesweit betrachtet, ein großes Schutzgebiet, das sich entlang der Sauer nach Norden erstreckt und sich unregelmäßig breit von der Sauer aus in westliche Richtung ausdehnt. Die Hauptzonen und -flächen liegen daher im Wesentlichen weit nördlich der Zone W-1.

Das Schutzgebiet hat eine Gesamtgröße von rund 1526.98 ha. Es liegt auf einer Höhenlage von 140 m bis 370 m u. NN. Es ist der kontinentalen biogeografischen Region zugeordnet.

Eine direkte Flächeninanspruchnahme des Schutzgebietes findet durch die Ausweisung der Zone W-1 nicht statt.

Beim zweiten Schutzgebiet handelt es um das **FFH-Gebiet „Wasserbillig – Carrière de dolomie – LU0001034“**, das östlich des Plangebietes liegt. Es befindet sich westlich der markanten Zäsur der Autobahn A 1 und hat einen Abstand zum Plangebiet von rd. 640 m. Eine direkte Flächeninanspruchnahme erfolgt nicht.

Das FFH-Gebiet ist ein sehr kleines Schutzgebiet, das nicht einen bestimmten Landschaftstyp schützt, sondern wie der Namen bereits andeutet, eine singuläre, anthropogen entstandene Struktur darstellt. Es handelt sich hierbei um Dolomitsteinbrüche, die durch Klüfte, Spalten und Höhlen gekennzeichnet sind. Diese Höhlen und Nischen bedingen den Schutzstatus der Steinbrüche. Das Schutzgebiet wurde vor allem als Fledermausschutzgebiet ausgewiesen, wobei auch andere Arten, die den Sekundärstandort nutzen, davon profitieren.

Das Gebiet hat nur eine Fläche von rd. 20,81 ha und eine Höhenlage von ca. 200 m. Es ist ebenfalls der biogeografischen Region zugeordnet.







## 4 KURZBESCHREIBUNG DES PROJEKTES, DER BIOTOPTYPEN NACH DER OBS-ABGRENZUNG UND BEZUG ZU ANDEREN PROJEKTEN

---

Es ist vorgesehen, die Zone W-1 als „**Zone d'habitation 1 (HAB-1)**“ im PAG auszuweisen.

Nähere, konkrete Planungen liegen derzeit für die Zone HAB-1 noch nicht vor, so dass auch noch kein Vorentwurf eines Schéma directeur erstellt werden kann. Eine darauf aufbauende Kompensationsberechnung kann demnach ebenfalls noch nicht durchgeführt werden. Diese wird entsprechend nachgereicht, sofern sich die Planungen für die Zone W-1 konkretisieren.

Die Erschließung im oberen Teilbereich kann nur über die bestehende Anliegerstraße „Rue des Vignes“ bzw. „Montée des Aulnes“ erfolgen; die unteren Teilflächen des Plangebietes könnten, sofern städtebaulich von der Gemeinde gewünscht, auch von Seiten der N 10 her erschlossen werden.

Gemäß der Topografie weist die Fläche der Zone W-1 im größeren Mündungstrichter der Sauer ins Moseltal einen leicht gebogenen Verlauf auf, dem sich die Erschließung und Bebauung anpassen muss. Gravierender als der Bogenverlauf des Hanges, werden sich die steile Hangneigung und die geologisch bedingten Hangrutschgefährdungen auf die Bebaubarkeit und die Erschließung auswirken. Der untere, flache Teil des Plangebietes wird einfacher zu erschließen sein.

Wegen der Nachbarschaft von der Planungszone zu den beiden oben genannten Natura 2000-Gebieten, ist von potentiellen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgebiet bzw. deren Zielarten auszugehen, was die Vorprüfung im Rahmen der Umweltverträglichkeitsuntersuchung bedingt.

Die Erfassung und Kurzbeschreibung der Biotoptypen erfolgt anhand der Verschneidung mit den OBS-Daten aus dem Jahr 2007. Sie wird mit den Angaben aus der Flächenbesichtigung, die im Rahmen der Ausarbeitung der Umwelterheblichkeitsprüfung erfolgte, ergänzt.

Die Zone W-1 wird laut OBS 2007 durch drei Biotoptypen gekennzeichnet. Es handelt sich dabei um folgende Einheiten:

- Aufforstungen, Dickungen - Baumarten nicht erkennbar (3.1.3.3)
- Ruderalfluren, Staudenfluren mittlerer bis trockener Standorte (3.2.3.1)
- Siedlung ohne bedeutende Vegetation (1.1.2.1.2)

Der größte Teil im oberen Hangabschnitt wird von einer „Aufforstung, Dickung mit nicht erkennbaren Baumarten“ eingenommen, gefolgt von den Ruderalfluren bzw. Staudenfluren mittlerer bis trockener Standorte. Diese





Ruderalfluren setzen sich nach Südosten über die Grenzen des Plangebietes hinaus bis zur N 10 fort.

Im Südwesten schließen sich die rückwärtigen Gärten der Bebauung an der „Montée des Aulnes“ an, die als Siedlung ohne bedeutende Vegetation eingestuft ist.

Die Ortsbesichtigung zeigt innerhalb der Einheiten nach der OBS-Ausweisung ein sehr strukturreiches Mosaik zahlreicher Biotoptypen und Nutzungsstrukturen.

Der obere Hangbereich ist innerhalb des Plangebietes durch die oben genannten Aufforstungs- und Dickungsflächen gekennzeichnet. Er ist deckungsgleich mit den nach Artikel 17 erfassten, pauschal geschützten Biotoptypen. Diese setzen sich nach Norden und Nordwesten über die Grenzen der Zone W-1 fort und werden dann von älteren Weinbauflächen und von Laub-Mischwald auf dem Bocks- und Ellerberg begrenzt.

Auf dieser Fläche findet sich mosaikartig nebeneinander zahlreiche mehr oder weniger ausgedehnte Biotope, Strukturen und Kleineinheiten. Dazu zählen brachgefallene Obstbestände, Ruderal- und Hochstaudenfluren, Vorwald- und Jungwaldstadien, aufgegebene Kleingärten, Hecken, Gebüsche und Wiesenbrachen. Der Anteil an Frucht- und beerentragenden Gehölzen ist auffällig. Die Gesamtfläche hat eine sehr hohe ökologische Wertigkeit und bietet daher zahlreichen Tieren sehr gute Habitatbedingungen und für Gäste gute eine Nahrungsgrundlage.

Hangabwärts schließen sich in südöstlicher Richtung die mit „Ruderalfluren, Staudenfluren mittlerer bis trockener Standorte“ gekennzeichnete Teilflächen an. Ihr Charakter entspricht aber dem Typ „Siedlung ohne bedeutende Vegetation“, wie sie in der OBS-Darstellung aus dem Jahr 1999 noch vermerkt ist. Es handelt sich dabei um rückwärtige Gärten der angrenzenden Bebauung, die teilweise stark strukturiert sind und Hecken, Einzelbäume, Obstbäume und Rabatte, Ziergehölze, Nutz- und Ziergartenbeete sowie Rasenflächen enthalten.

Auf Grund der starken Hangneigung sind die Biotoptypen und Nutzungsstrukturen verhältnismäßig trocken ausgebildet, wobei aber in dem strukturreichen Mosaik aus unterschiedlichen Biotoptypen auch verdichtete Kleinstrukturen zu finden sind, die eine höhere Staunässe und -feuchtigkeit aufweisen.

Insgesamt sind die Biotoptypen mehr oder weniger nährstoffreich, was durch die Dominanz von nitrophilen Arten deutlich wird. Dies gilt vornehmlich für die Gärten, aber auch für die nach Art. 17 geschützte Fläche im oberen Hang. Abschnittsweise wurde das Substrat im Laufe der Zeit durch Grabungen und Ablagerungen gestört.

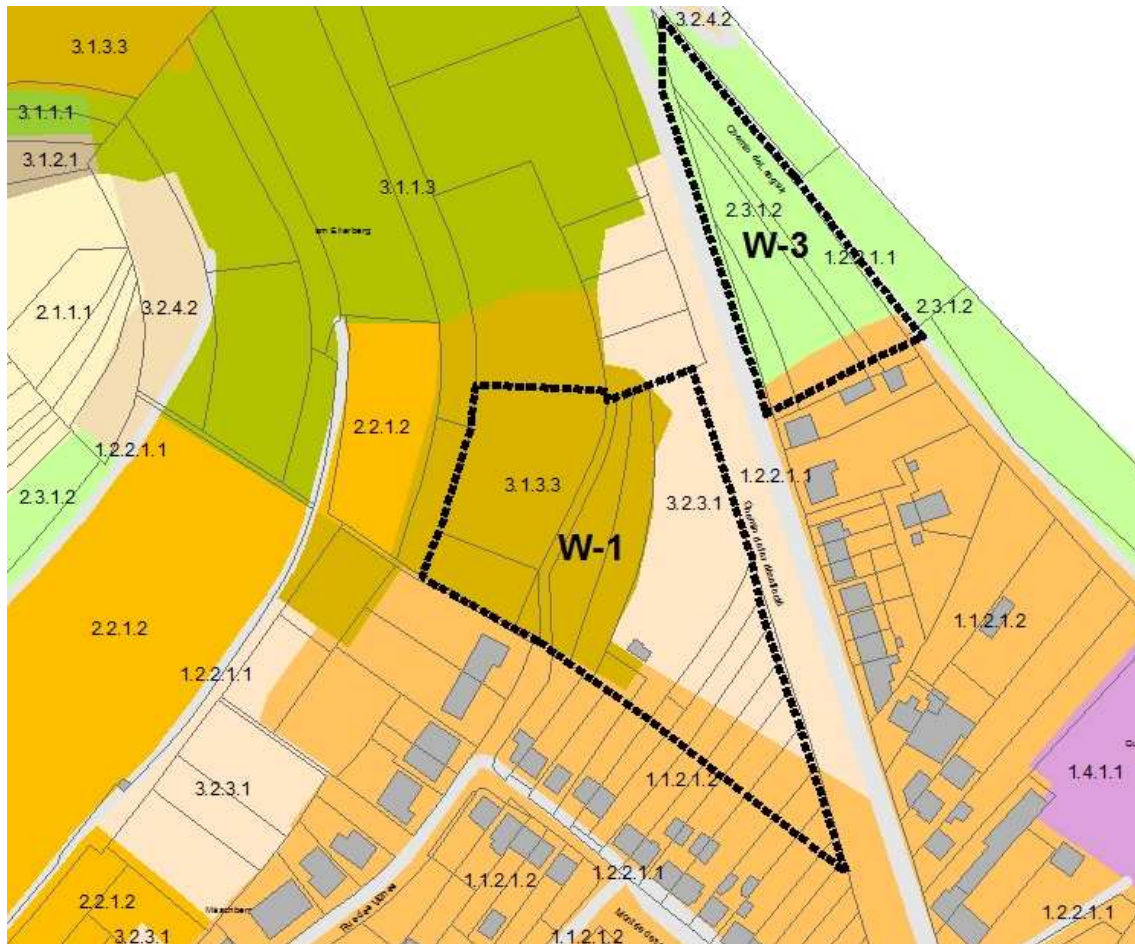
Tiefergehende Untersuchungen zur Artenzusammensetzung und lokalen Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz sind in diesem Rahmen nicht durchgeführt worden. Die Fläche wurde allerdings auch hinsichtlich einer gebiets- und artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung in Form einer Kurzbegehung begutachtet und eingestuft – vgl. Kap. 6.4.

Einen negativen, kumulierenden Effekt mit anderen Projekten ist hier für die Betrachtung des Screenings nicht gegeben. Die nächstgelegene Flächenausweisung (W-3) liegt im Tal, unmittelbar an der Sauer und ans FFH-Gebiet angrenzend.





Diese Fläche wird im PAG nur informell dargestellt, da es sich um eine Vorbehaltsfläche für ein staatliches Bauprojekt handelt, das nicht im Zusammenhang mit der PAG-Aufstellung steht.



**Abb. 3:** OBS-Auszug für die Abgrenzung der Zone W-1 „Rue des Vignes“. Die Karte ist genordet, ohne Maßstab. Quelle: Fond topographique © Origine: Administration du Cadastre et de la Topographie, Droits réservés à l'Etat du Grand Duché de Luxembourg (1993-2008).





Die nachfolgenden Fotos geben exemplarisch einen Eindruck einzelner Biotoptypen oder Strukturen aus dem Plangebiet und der näheren Umgebung. Weitere Fotos finden sich in Kap. 6.4 zur gebiets- und artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung.



Potentielle Zufahrt zum oberen Plangebiet - von der „Montée des Aulnes“ her.



Übergang von den rückwärtigen Gartenbereichen zu den Flächen nach Artikel 17.







Oberer Hang mit einem Aspekt aus Ruderal- und Hochstaudenfluren sowie Vorwaldstadien mit Übergang zum angrenzenden Laub-Mischwald.



Struktur- und artenreiche Ruderal- und Hochstaudenfluren – den Gebüsch und Hecken vorgelagert (Substrat anthropogen gestört).







## 5 PRIORITÄRE LEBENSRAUMTYPEN UND ARTEN DER POTENTIELL BETROFFENEN SCHUTZGEBIETE

Die unten stehenden Angaben/Auszüge zum betroffenen Schutzgebiet stammen aus den offiziellen Datenblättern der gemeldeten Gebiete; abrufbar über [www.natura2000.eea.europa.eu](http://www.natura2000.eea.europa.eu). In diesen Unterlagen sind nähere Angaben zur Gebietsbeschreibung und den kennzeichnenden Arten und Lebensräume zu finden.

In den nachfolgenden Gebietsbeschreibungen werden die kennzeichnenden prioritären Lebensräume und Zielarten des Schutzgebietes den Anhängen I, II der FFH-Richtlinie und dem Anhang I der Vogelschutzrichtlinie zugewiesen und aufgelistet.

### 5.1 „VALLÉE DE LA SÛRE INFÉRIEURE – LU0001017“ UND „WASSERBILLIG – CARRIÈRE DE DOLOMIE – LU0001034“

**Tab. 1:** Prioritäre Lebensraumtypen, die innerhalb der beiden FFH-Gebiete vorkommen (Ministère de l'Environnement 2002)

#### A. „Wasserbillig – Carrière de dolomie – LU0001034“

Code.	Lebensraumtyp
8310	Nicht öffentlich zugängliche Höhlen, nicht touristisch erschlossene Höhlen

#### B. „Vallée de la Sûre inférieure – LU0001017“

Code.	Lebensraumtyp
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculus fluitantis</i> und des <i>Callitriche-Batrachion</i>
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien ( <i>Festuco Brometalia</i> ), besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen.
6510	Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )
9130	Waldmeister-Buchenwälder ( <i>Aspersulo-Fagetum</i> )
9150	Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald ( <i>Cephalanthero-Fagion</i> )
9180	Schlucht- und Hangmischwälder ( <i>Tilio-Acerion</i> )
91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )





**Tab. 2:** Zielarten der beiden FFH-Gebiete nach Anhang I der Direktive 79/409/EEC (Ministère de l'Environnement 2002). Darüber hinaus existieren weitere, bemerkenswerte Arten, die nicht im Anhang I gelistet sind.

**A. „Wasserbillig – Carrière de dolomie – LU0001034“**

Nr.	Code	Arten	
Vögel			
1	A215	Bubo bubo	Uhu
Fledermäuse			
1	1308	Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus
2	1323	Myotis bechsteinii	Bechstein-Fledermaus
3	1324	Myotis myotis	Großes Mausohr
4	1304	Rhinolophus ferrum-equinum	Große Hufeisennase

**B. „Vallée de la Sûre inférieure – LU0001017“**

Nr.	Code	Arten	
Vögel			
1	A229	Alcedo atthis	Eisvogel
2	A197	Chlidonias niger	Trauerseeschwalbe
3	A082	Circus cyaneus	Kornweihe
4	A238	Dendrocopos medius	Mittelspecht
5	A236	Dryocopus martius	Schwarzspecht
6	A098	Falco columbarius	Merlin
7	A103	Falco peregrinus	Wanderfalke
8	A339	Lanius collurio	Neuntöter
9	A246	Lullula arborea	Heidelerche
10	A073	Milvus migrans	Schwarzmilan
11	A074	Milvus milvus	Rotmilan





12	A094	Pandion haliaetus	Fischadler
13	A072	Pernis apivorus	Wespenbussard
14	A234	Picus canus	Grauspecht
15	A166	Tringa glareola	Bruchwasserläufer
<b>Fische</b>			
1	1163	Cottus gobio	Groppe
2	1096	Lampetra planari	Bachneunauge
3	1106	Salmo salar	Atlantischer Lachs
<b>Insekten</b>			
1	1078	Callimorpha quadripunctata	Russischer Bär
2	1060	Lycaena dispar	Großer Feuerfalter





## 6 POTENTIELLE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG AUF DIE SCHUTZGEBIETE UND IHRE SCHUTZZIELE

Mit der vorliegenden Impaktnotiz zur FFH-Verträglichkeit (Screening) wird geprüft, ob die Realisierung der „**Zone d'habitation 1 (HAB-1)**“ Auswirkungen und wenn, ob erhebliche Auswirkungen auf die genannten Natura 2000-Schutzgebiete, die prioritären Lebensräume oder auf die Zielarten hat.

### 6.1 POTENTIELLE AUSWIRKUNGEN AUF PRIORITÄRE LEBENSRAUMTYPEN

Beeinträchtigungen können auf unterschiedliche Art und Weise ausgelöst werden, z. B. können verschiedene Wirkfaktoren unmittelbar zum Tragen kommen, z. B. durch direkte Flächeninanspruchnahme oder indirekt durch Hineintragen verschiedener Immissionen.

Neben einer möglichen direkten Inanspruchnahme von Flächen sind in der Regel folgende Belastungen am häufigsten: Lärmbelastungen, optische Störungen durch menschliche Aktivität (Bewegungen, lokaler Verkehr) oder Licht während der Abend- und Nachtstunden sowie stoffliche Einträge (Staub und ggf. Schadstoffe jeglicher Art, vor allem während der Erschließungsarbeiten). Je nach Projekt ist nach Bauphase und Betriebsphase zu unterscheiden.

Das gesamte Konfliktpotential muss in Relation zu sonstigen Planungen und Projekten betrachtet werden, um kumulative Wirkungen abschätzen zu können.

**Tab. 3:** Katalog möglicher Wirkfaktoren (aus: Lambrecht, H. u. Trautner, J., 2007)

Wirkfaktorgruppen	Wirkfaktoren
1 Direkter Flächenentzug	1-1 Überbauung / Versiegelung
2 Veränderung der Habitatstruktur/ Nutzung	2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen
	2-2 Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik
	2-3 Intensivierung der land-, forst- oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung
	2-4 Kurzzeitige Aufgabe habitatprägender Nutzung / Pflege
	2-5 (Länger) andauernde Aufgabe habitatprägender Nutzung / Pflege
3 Veränderung abiotischer Standortfaktoren	3-1 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes
	3-2 Veränderung der morphologischen Verhältnisse
	3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse
	3-4 Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit)
	3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse
	3-6 Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren (z. B. Belichtung, Verschattung)
4 Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/ Individuenverlust
	4-2 Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust
	4-3 Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust
5 Nichtstoffliche Einwirkungen	5-1 Akustische Reize (Schall)
	5-2 Bewegung / Optische Reizauslöser (Sichtbarkeit, ohne Licht)
	5-3 Licht (auch: Anlockung)
	5-4 Erschütterungen / Vibrationen





	5-5 Mechanische Einwirkung (z. B. Tritt, Luftverwirbelung, Wellenschlag)
6 Stoffliche Einwirkungen	6-1 Stickstoff- u. Phosphatverbindungen / Nährstoffeintrag
	6-2 Organische Verbindungen
	6-3 Schwermetalle
	6-4 Sonstige durch Verbrennungs- u. Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe
	6-5 Salz
	6-6 Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub / Schwebstoffe u. Sedimente)
	6-7 Olfaktorische Reize (Duftstoffe, auch: Anlockung)
	6-8 Arzneimittelrückstände u. endokrin wirkende Stoffe
	6-9 Sonstige Stoffe
7 Strahlung	7-1 Nichtionisierende Strahlung / Elektromagnetische Felder
	7-2 Ionisierende / Radioaktive Strahlung
8 Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen	8-1 Management gebietsheimischer Arten
	8-2 Förderung / Ausbreitung gebietsfremder Arten
	8-3 Bekämpfung von Organismen (Pestizide u. a.)
	8-4 Freisetzung gentechnisch neuer bzw. veränderter Organismen
9 Sonstiges	9-1 Sonstiges

Die oben aufgeführten potentiellen Wirkfaktoren könnten sich grundsätzlich auf die prioritären Lebensraumtypen auswirken. **Aber auf Grund der Lage der Zone W-1 bezüglich des FFH-Gebietes „Vallée de la Sûre inférieure“, vor allem des Abstandes zueinander sowie des Höhenunterschiedes zwischen Plangebiet und dem südlichen Ausläufer der Natura 2000-Zone im Sauerthal sind keine direkte und indirekte Beeinträchtigungen auf die prioritären Lebensraumtypen gegeben. Die im Plangebiet betroffenen Biotope und Biotoptypen (vgl. Kap. 4. und 6.4) entsprechen nicht den prioritären Lebensraumtypen des Natura 2000-Gebietes und dienen daher nicht als potentielle Ausweichbiotope oder Erweiterung in Form einer Pufferzone.**

Darüber hinaus erstreckt sich das FFH-Gebiet und seine Kernzonen mit den hochwertigen prioritären Lebensraumtypen mehrere Kilometer saueraufwärts und damit im Wesentlichen weit nördlich der geplanten Erschließungszone – vgl. Übersichtsplan – Lage im Raum im Anhang.

**Seitens des Plangebietes W-1 werden daher an den prioritären Lebensraumtypen des „Vallée de la Sûre inférieure“ keine nachhaltigen negativen Beeinträchtigungen festzustellen sein.**

**Ähnliches gilt für die** potentiellen Auswirkungen auf das Schutzgebiet LU0001034 - „Wasserbillig – Carrière de dolomie“.

Das Natura 2000-Gebiet „Wasserbillig – Carrière de dolomie“ ist als Fledermausschutzgebiet ausgewiesen worden. Der einzige, kennzeichnende prioritäre Lebensraumtyp des Schutzgebietes sind nicht öffentlich zugängliche (touristisch nutzbare) Höhlen, in den ehemaligen Steinbruch- und Abbaubereichen.

Wegen des großen Abstandes des Schutzgebietes zur Zone W-1 und der markanten Trennwirkung durch die Autobahn A1 sind **keine negative Auswirkungen durch die geplante HAB-Erschließung auf die Höhlen als prioritärer Lebensraumtyp gegeben.**

**Da keine direkte Flächeninanspruchnahme an den FFH-Schutzgebieten erfolgt, ist hinsichtlich einer potentiellen Beeinträchtigung der beiden Natura 2000-Gebieten in der Gesamtgemeinde Mertert auch kein (prozentualer) Beitrag zu einem Kumulationseffekt gegeben.**







## B. Potentiell betroffene Zielarten

Für die nachfolgend aufgelisteten Arten sind potentielle, nachteilige Einflüsse durch die Erschließung der Zone HAB-1 nicht ausgeschlossen.

Die derzeitige Struktur und Nutzung in großen Teilen der Zone W-1, vor allem im oberen Hangbereich, im Übergang zu den Hecken und dem Wald, ermöglichen den nachfolgenden Arten ein Vorkommen, oder bieten ihnen ein geeignetes Nahrungs- oder Jagdhabitat. Eine Zerstörung durch die Überplanung der Nahrungsgrundlage kann sich erheblich nachteilig auf die Arten auswirken. Eine Kurzcharakteristik der ökologischen Ansprüche und eine Abschätzung der möglichen Impakte werden den Arten zugeordnet.

### Arten:

#### Insekten

- *Euplagia quadripunctaria* – Russischer Bär

Die Spanische Flagge, oder Russischer Bär hält sich je nach der Temperatur im Hochsommer (Flugzeit des Falters von Juli bis September) in schattigen, feuchten oder sonnigen, trockenen Bereichen auf. So gehören zu ihrem Lebensraum sowohl hochstaudenreiche Schluchten, Randgebiete von Magerrasen, Außensäume von Laubmischwäldern, als auch Weinbergsbrachen und Steinbrüche. Zu den bevorzugten Nektarpflanzen gehören in Abhängigkeit ihres Aufenthaltsortes der an feuchten Bereichen vorkommende Wasserdost und der an trockenen Bereichen vorkommende Gemeine Dost. Die Eier werden unter die Blätter verschiedener Futterpflanzen der Raupen abgelegt. Vor der Überwinterung (in der bodennahen Vegetation) zählen zu den Futterpflanzen Kräuter und Stauden (Klee, Geiskraut, Brennnessel), nach der Überwinterung auch Gehölze (Brombeere, Himbeere, Haselnuss). Diese Ansprüche werden am ehesten in sonnigen Lebensräumen mit kleinräumigen Wechsel von Gebüsch, Staudenfluren, Säumen und Magerstandorten erfüllt.

**Das mannigfaltige Mosaik aus Brachen, Ruderal- und Hochstauden, Gebüschsäumen, Hecken, Gebüsch, Einzelsäumen, aufgelassenen, alten Obstbeständen u.a. bieten an dem sonnenexponierten Südost- und Südhang geeignete Voraussetzungen für ein Vorkommen der spanischen Flagge. Nachweise sind nicht bekannt. Die Umsetzung der Planung, vor allem in den oberen Hangbereichen mit den Biotoptypen nach Artikel 17 des loi protection de la nature kann sich nachhaltig negativ auf die Art auswirken.**





## Vögel

- *Dendrocopos medius* - Mittelspecht

Der Mittelspecht gilt als Charakterart der warmgemäßigten Laubwaldzone. Er bevorzugt geschlossene Wälder mit alten Laubbäumen, vor allem Bestände aus Eichen und Hainbuchen mit grobrissiger Rinde, wo er nach Arthropoden sucht – in den Wintermonaten werden zusätzlich gern Samen, Beeren und Nüsse aufgenommen. Ein hoher Totholzanteil begünstigt sein Vorkommen. Höchste Bestandsdichten werden regelmäßig in Wäldern mit sehr hohem Eichenanteil festgestellt. Wenn ausgedehnte, extensive Streuobstbestände an die Wälder heranreichen, werden auch diese besiedelt.

**Die Gesamtstruktur der Zone W-1, mit den zahlreichen Frucht- und Beerensträuchern im vorgelagerten Waldsaum, den alten Streuobstbeständen, einschließlich der strukturreichen Gärten im unteren Hang, bieten günstige Voraussetzungen dafür, dass das Plangebiet Bestandteil des Reviers ist und der Mittelspecht hier regelmäßig als Nahrungsgast, vor allem in den Herbst- und Wintermonaten, vorkommt. Auswirkungen auf die Art sind daher nach dem jetzigen Kenntnisstand nicht auszuschließen.**

- *Dryocopus martius* – Schwarzspecht

Der Schwarzspecht ist eine sehr anpassungsfähige Art und besiedelt verschiedenartige Waldbestände. Sehr günstig sind alte Buchenwälder (ideal über 100 Jahre) mit einem erhöhten Anteil an Fichte und Tanne, an denen dann vor allem Rossameisen als Nahrung gesucht werden. Ältere Eichen-Kiefernwälder werden daher ebenfalls bevorzugt besiedelt. Ein hoher Anteil an Totholz begünstigt darüber hinaus das Vorkommen. Gelegentlich werden auch große, alte Parkanlagen genutzt.

**Die Standortansprüche des Schwarzspechtes werden im Plangebiet in ähnlicher Weise wie beim Mittelspecht beschrieben erfüllt. Die Fläche wird in Abständen mehr oder weniger regelmäßig zur Nahrungsaufnahme aufgesucht werden, so dass nachteilige Auswirkungen nicht ausgeschlossen werden können.**

- *Picus canus* – Grauspecht

Der Grauspecht kommt in großen, aber lockeren Laub- und Mischwäldern mit Grenzstrukturen wie Jungwuchs-, Aufforstungs- oder Windwurfflächen vor. Gerne bewohnt er auch größere Streuobstbestände, Parks, Friedhöfe und Waldrandgebiete mit abwechslungsreichen Strukturen sowie Bach- und Flusssufer. Seine Nahrung besteht aus Insekten, im Sommer vor allem aus Ameisen und deren Puppen, die gezielt in extensiven Wiesen und lichten Waldgebieten gesucht werden. Wegen der erdgebundenen







Suche nach Ameisen und sonstigen Insekten zählt er zu den sogenannten 'Erdspechten'. In Luxemburg steht der Grauspecht auf der Vorwarnliste. Dies ist vor dem Hintergrund zu sehen, dass sich die Grenze vom Verbreitungsgebiet dieser Art in Luxemburg befindet.

**Die Lage, Größe und vor allem die Biotopausstattung des Plangebietes schließt ein regelmäßiges Auftreten des Grauspechtes während des Umherziehens bei der Nahrungssuche nicht aus. Ein relevanter, negativer Einfluss auf die regionale Population des Grauspechtes ist durch die Erschließung des Plangebietes nicht eindeutig auszuschließen.**

## Säugetiere

**Fledermäuse** – vgl. Aussagen zu den Arten nach Annexe IV der Habitatdirektive (Kap. 6.3)

- |                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| • <i>Barbastella barbastellus</i>   | Mopsfledermaus       |
| • <i>Myotis bechsteinii</i>         | Bechstein-Fledermaus |
| • <i>Myotis myotis</i>              | Großes Mausohr       |
| • <i>Rhinolophus ferrum-equinum</i> | Große Hufeisennase   |





### 6.3 POTENTIELLE AUSWIRKUNGEN AUF ARTEN NACH DER ANNEXE IV DER DIRECTIVE, GEMÄß DER ANNEXE 6 DES LOI PROTECTION NATURE 2004

Im Rahmen des Screenings zur geplanten Zone W-1 sind, außer zu den Zielarten des Natura 2000-Gebietes, auch Aussagen zur potentiellen Gefährdungssituation der pauschal geschützten Arten nach der Annexe IV der Habitatdirektive zu treffen.

#### 6.3.1 Für Luxemburg relevante Arten der Annexe IV, für die keine erhebliche Beeinträchtigungen in und durch die Erschießung der Zone W-1 zu erwarten sind:

##### Weichtiere:

- *Unio crassus* – Kleine Flussmuschel

##### Insekten:

- *Lopinga achine* - Gelbringfalter
- *Lycaena dispar* – Großer Feuerfalter
- *Maculinea arion* – Schwarzfleckiger Feuerfalter

##### Amphibien:

- *Bombina variegata* - Gelbbauchunke
- *Alytes obstetricans* - Geburtshelferkröte
- *Rana lessonae* – Kleiner Wasserfrosch
- *Bufo calamita* - Kreuzkröte
- *Hyla arborea* - Laubfrosch

##### Reptilien:

- *Lacerta agilis* - Zauneidechse
- *Lacerta viridis* - Smaragdeidechse
- *Podarcis (Lacerta) muralis* - Mauereidechse
- *Coronella austriaca* – Schlingnatter

##### Säugetiere:

- |                           |            |
|---------------------------|------------|
| • <i>Castor fiber</i>     | Biber      |
| • <i>Lutra lutra</i>      | Fischotter |
| • <i>Felis silvestris</i> | Wildkatze  |

##### Moose und Farne:

- *Dicranum viride* – Grünes Besenmoos
- *Trichomanes speciosus* – Prächtiger Dünnfarn





### 6.3.2 Für Luxemburg relevante Arten der Annexe IV, für die erhebliche Beeinträchtigungen durch die Erschließung der Zone W-1 nicht auszuschließen sind:

#### Insekten:

- **Proserpinus proserpina – Nachtkerzenschwärmer**

Der Nachtkerzenschwärmer bevorzugt feucht-warme Habitats mit ausgeprägten Hochstaudenfluren. Vor allem an Bächen, Röhrichten, Schlagfluren und Gräben können sie angetroffen werden. Je nach Zusammensetzung der Fraßpflanzen werden Ruderalfluren an Wegen, Dämmen, Böschungen und Brachen (brachgefallenen Gärten) angenommen. Bevorzugte Nahrungspflanzen der Raupen sind verschiedene Weidenröschenarten, vor allem das Zotige und Kleinblütige Weidenröschen an Feucht- und Nassstandorten werden aufgesucht.

In Sandgruben, Brachen und in verwilderten Gärten sind Nachtkerzen wie die Gemeine Nachtkerze (*Oenothera biennis*) gern besuchte Nahrungspflanzen.

Die adulten Tiere präferieren darüber hinaus extensive Wiesen, wie z. B. Salbei-Glatthaferwiesen und kommen daher häufig weit weg von den Raupenhabitats vor.

In Luxemburg ist die Art vorwiegend in den südlichen Landesteilen mit halboffenen und offenen Bereichen der Tagebaustätten anzutreffen.

**Die teilflächig ausgeprägten Hochstauden- und Ruderalpflanzen zwischen den Gebüsch und den brachgefallenen Gärten bieten zum einen die Möglichkeit für ein Vorkommen der Fraßpflanzen für die Raupen und zum anderen auch das Vorkommen von Nektarpflanzen, wie die Gemeine Nachtkerze, in den Gärten und Gartenbrachen. Ein regelmäßiges Auftreten des Nachtkerzenschwärmers ist am klimatisch begünstigten Hang sehr wahrscheinlich, so dass mit der Gebietserschließung Auswirkungen auf die Art durchaus gegeben sein können.**

#### Amphibien:

- **Triturus cristatus - Kammmolch**

Der Kammmolch nutzt sonnige Stillgewässer mit eher schlammigem Substrat wie Weiher, Tümpel, Altarme. Neben Freiwasserbereichen müssen auch teilbeschattete Röhrichtabschnitte vorhanden sein. Kalte, übersauerte und mit Fischen besetzte Gewässer werden gemieden. Als Winterquartier werden in der offenen Kulturlandschaft abwechslungsreiche Feldgehölze genutzt. Aber auch Wälder mit ausreichenden Versteckmöglichkeiten und lockeren Substraten werden





aufgesucht. Der Aktionsradius ist je nach Geländeausstattung als gering einzustufen.

In Luxemburg ist sein Vorkommen fast ausschließlich im Süden und Südwesten. Im Ösling gibt es nur ein Einzelvorkommen im äußersten Nordwesten.

In Luxemburg ist er auf der **Roten Liste als „gefährdet“** eingestuft; in der europäischen Habitatschutzdirektive (92/43/CEE) ist er in den Anhängen II und IV gelistet.

**In der direkten Umgebung des Plangebietes ist kein Vorkommen des Kammmolches bekannt, die Strukturen des Plangebietes bieten grundsätzlich geeignete Teilhabitate (v. a. Winterquartiere) für den Kammmolch innerhalb einer Überregionalen Verbundpopulation – vgl. auch Aussage von Öko-Log, Kap. 6.4. Aber das Fehlen von Laichgewässern in der Nähe lässt ein Vorkommen kaum vermuten. Durch die Realisierung des Plangebietes sind keine akuten Gefährdungen für die Art absehbar.**

### Säugetiere:

- **Myotis myotis – Großes Mausohr**

Im Falle des Großen Mausohrs befinden sich die Wochenstubenkolonien in großen trockenen Dachräumen von Kirchen oder Scheunen. Dies entspricht den Ansprüchen der Wimperfledermaus, weshalb sie mit dieser vergesellschaftet sein kann. Als Tagesquartiere der solitären Männchen sind Gebäudespalten, Höhlen, Stollen und Baumhöhlen geeignet. Von den genannten Schlafplätzen aus, fliegt das Große Mausohr in ihr Jagdgebiet. Dies sind galerieartig aufgebaute Wälder mit gering entwickelter Strauch- und Krautschicht, wo sie neben Heuschrecken, Nachtfaltern und Spinnen die von ihr bevorzugten Laufkäfer findet. Sie nutzt linienhafte Strukturen, wie Hausmauern, Hecken, Ufergehölze und Waldränder als Flugrouten zwischen dem Jagdhabitat und ihrem Quartier (Tagesschlafplatz). Die Obstgärten der Kulturlandschaft werden ebenfalls zum Jagen genutzt. **Das Plangebiet bietet auf Grund des sehr hohen Arten- und Struktureichtums beste Voraussetzungen für Beutetiere und wichtige Leitlinien zur Überquerung größerer Räume. Entlang den Hängen des Sauer- und teilweise des Moseltals und damit über das Plangebiet hinweg, bieten sich Möglichkeiten bei der Jagd zusammenhängende „Rundwege“ vom FFH-Gebiet (LU0001034) aus wieder dort hin zurückzufliiegen. Die Erschließung des Plangebietes kann sich auf Vorkommen des Großen Mausohrs negativ auswirken.**





- **Myotis bechsteinii – Bechsteinfledermaus**

Die Bechstein-Fledermaus ist eine Waldfledermaus und kommt überwiegend in Laub- und Mischwäldern vor. Für die Aufzucht des Nachwuchses benutzen die Weibchen Baumhöhlen (Wochenstuben in Spechthöhlen oder Stammfusslöchern). Die Männchen sind vereinzelt auch hinter abstehender Rinde zu finden. Die Bechstein-Fledermaus überwintert in Felshöhlen, Stollen oder Kellern. Als Jagdhabitat kommen strukturreiche Laub- oder Nadelwälder in Frage. Zu ihrer Nahrung gehören Dipteren, Spinnen, Nachtfalter, Schmetterlingsraupen, Ohrwürmern und Käfer. In Luxemburg dürfte die Art in ihrem Bestand gefährdet sein, da die Waldbewirtschaftung noch nicht ausreichend Wälder mit stehendem Totholz und reichem Unterwuchs entstehen lässt. **Ein Vorkommen der Art erscheint im Umfeld des Zone W-1 auf Grund der Leitlinienfunktion an den steilen Talhängen sehr wahrscheinlich. Als Zielart des Fledermausschutzgebietes „Carrière de dolomie“ kann sie durch die Umwandlung des Plangebietes in ein Wohngebiet durchaus nachteilig betroffen werden.**

- **Rhinolophus ferrumequinum – Große Hufeisennase**

Die Große Hufeisennase ist eine wärmeliebende Art und bewohnt deshalb vor allem warme, ungestörte Dachböden von Kirchen, Schlössern und Scheunen als Sommerquartier und Wochenstube. Diese Quartiere müssen zugluftfrei sein und eine größere Öffnung muss der Großen Hufeisennase das Einfliegen ermöglichen. Als Winterquartiere kommen frostsichere Höhlen und Stollen in Frage, wobei in Luxemburg die Höhlen des Müllerthaales und der Mamerlayen, die ehemaligen Eisenerzgruben im Süden des Landes und die Dolomitskalkstollen im Moseltal zu nennen sind. Die Beute, wie Nachtfalter, Schnaken, Käfer und Fliegen jagt die Große Hufeisennase in Laubwäldern, entlang von Waldrändern, in Hochstammobstgärten sowie extensiv beweideten Wiesen. Wichtig ist, dass die Wochenstuben über lineare Landschaftsstrukturen (Hecken, Waldränder als Flugrouten) mit den Jagdgebieten verbunden sind. **Für die Große Hufeisennase treffen hinsichtlich der Betroffenheit im Umfeld des Plangebietes im Wesentlichen die gleichen Aussagen zu, wie für das Große Mausohr oder die Bechsteinfledermaus.**

- **Barbastella barbastellus – Mopsfledermaus**

Die Mopsfledermaus ist eine eher kälteresistente Art, die am Jahresende lange in den Sommerquartieren von Baumspalten und -höhlen (gerne im Umfeld von Siedlungen) verweilt, bevor sie zu den Winterquartieren wechselt. Der Verlust an Totholz mit Höhlen und Spalten zählt zu den gravierendsten Gefährdungsursachen. Die Winterquartiere befinden sich in Stollen, Bunkern, Höhlen, Felspalten u. ä. Sie jagt Kleininsekten wie





zarte Dipteren, Kleinkäfer und Schmetterlinge. Diese werden in schnellen Jagdflügen über den Baumkronen, an Wald- und Feldgehölzrändern oder in Gehölzschneisen erbeutet. In Luxemburg fanden die letzten Nachweise im Moseltal statt. Sie zählt zu den seltensten Fledermausarten im Land. Die Dolomithöhlen im oben genannten FFH-Gebiet sowie die Höhlen auf der benachbarten, deutschen Moselseite stellen für den luxemburger Raum potentiell die wichtigsten Quartiere dar.

**Das Plangebiet mit seinen strukturreichen Waldrand- und Saumbiotopen ist auch für diese Art ein potentieller Bestandteil eines möglichen Jagdreviers. Diesbezüglich ist ein Verlust durch die Überplanung der naturnahen oberen Biotope als auch der unteren, garten- und parkartigen Strukturen nachteilig für die Bestandssicherung der kleinen, lokalen Population, bzw. für die Wiederansiedlung der Mopsfledermaus anzusehen - vgl. Stellungnahme von Ökol-Log in Kap. 6.4**

- **Fledermäuse – Alle Arten**

(vgl. auch Kurzstellungnahme von Öko-Log, Herrn Heiko Müller-Stieß 10.10.2012, Kap. 6.4.

Bezüglich des Vorkommens und der potentiellen Betroffenheit von Fledermäusen, aber auch anderer Tiergruppen, **wurde im Rahmen des Screenings von Öko-Log, Herrn Heiko Müller-Stieß, eine Voruntersuchung und eine erste Einschätzung durchgeführt.**

In der oben genannten Stellungnahme werden für das Plangebiet und sein unmittelbares Umfeld nur Arten aufgelistet, die als Nahrungsgäste im Gebiet anzusehen sind und das Gebiet auf Grund seiner Struktur und Lage regelmäßig zur Jagd aufsuchen und bei längeren Flügen orientierend über- und durchfliegen. Die Fläche hat eine sehr hohe Nahrungsbedeutung, insbesondere für Arten wie die Große Hufeisennase (*Rhinolophus ferrumequinum*), die Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) und für Abendsegler (*Nyctalus spec.*). Weitere Arten können darüber hinaus vorkommen.

Baumquartiere wurden bei der Erstbegehung in den Bäumen auf der Fläche der Zone W-1 nicht festgestellt, sind aber in den größeren Bäumen nicht ausgeschlossen.

Die Leitlinienfunktion entlang der nördlich und höher über dem Sauertal gelegenen Gehölzen (Feldhecken, Waldrand und Gebüschsäume, Einzelbäume) ist am südlich davon befindlichen Ortsrand bedeutsam. Der hohe Anteil an Blüten-, Beeren- und Fruchtgehölzen zieht zahlreiche Insekten und folglich auch Beutegreifer an. Es hat sich eine ideale Nahrungsvoraussetzung für die Fledermäuse eingestellt.

Mit einer Überplanung der Fläche verschlechtert sich die Situation in den Jagdgebieten einzelner Fledermausarten (unterschiedlich





gravierend einzustufen), die sich nachteilig auf die lokale und regionale Populationen auswirken kann. Diesbezüglich sind tiefergehende Untersuchungen durch Fachspezialisten erforderlich, um eine fundierte Datenbasis zu erhalten, mit der eine sichere Beurteilung der Gesamtsituation einzelner Arten möglich wird. Auf dieser Basis lässt sich dann eine Beurteilung zur Bebauung erstellen und ggf. Kompensationsmaßnahmen zur Biotopsicherung für die Gruppe der Fledermäuse als Arten der Annexe IV der Habitatdirektive ableiten.

- **Muscardinus avellanarius - Haselmaus**

Die Haselmaus ist ein Bewohner lichter, sonniger Laubmischwälder, von Waldrändern, Lichtungen, ausgedehnten naturnahen Parkanlagen mit Feldgehölzen und Gebüsch, Obstwiesen und strukturreichen Brachen. Frucht- und beerentragende Sträucher sind für ihre vegetarische Ernährungsweise unabdingbar. Tierische Nahrung wie Insektenlarven wird selten aufgenommen. Sie weisen eine sehr hohe Standorttreue auf und wandern nur geringe Entfernungen während ihrer Nahrungssuche. Daher sind die Reviere verhältnismäßig klein; üblicherweise beträgt die Größe ca. 2.000 m<sup>2</sup>, die Wanderradien sind selten größer als 300 m. Sie ist ein ausgezeichneter Kletterer und legt ihr Kugelnest oft in dichten Büschen mit dünnen Ästen, in der Regel in Bodennähe und selten im Kronenbereich an. Sonstige Höhlen wie Nistkäste werden ebenfalls gerne angenommen. Für den Winterschlaf müssen frostsichere Höhlen oder Baumstümpfe vorhanden sein.

**In Luxemburg findet man die Haselmaus über das ganze Land verteilt vor.** Genaue Daten über Häufigkeit gibt es derzeit noch nicht.

**Auf Grund der sehr strukturreichen Biotopausstattung und den vielen frucht- und beerentragenden Gehölzen im Saum des Waldrandes sind beste Bedingungen für die Haselmaus gegeben. Sie würde durch die Bebauung des Plangebietes, insbesondere der nach Artikel 17 kartierten Teilflächen der Zone in Mitleidenschaft gezogen werden. Gefundene Haselnüsse mit artspezifischen Fraßspuren deuten auf ein dauerhaftes Vorkommen der Haselmaus im bzw. im Umfeld des Plangebietes hin.**

**Zu einer ähnlichen Einschätzung kommt Öko-Log. Sie gehen fest davon aus, dass neben der Haselmaus der Garten- und Siebenschläfer, zwei weitere Bilcharten, im Plangebiet vorkommen.**

**Um darzulegen, ob eine Bebauung der Zone W-1 erheblich-negative Auswirkungen auf die Population der Haselmaus hat, sind allerdings weitere Untersuchungen in Form einer artenschutzrechtlichen Prüfung notwendig.**





## 6.4 KURZSTELLUNGNAHME VON ÖKO-LOG, HERRN HEIKO MÜLLER-STIEß ZUM VORKOMMEN VON FLEDERMÄUSEN UND ANDERER TIERARTEN/ TIERARTENGRUPPEN IM BEREICH VON W-1, „RUE DES VIGNES“

Text und Darstellung - angepasst in Layout und Format.

=====

### Commune de Mertert / Wasserbillig Ortsbegehungen im Auftrag von Luxplan

Kurzbegehung und Einschätzung der Flächen W-1 im Norden von Wasserbillig in Luxemburg (Lage s. Abb. 1).

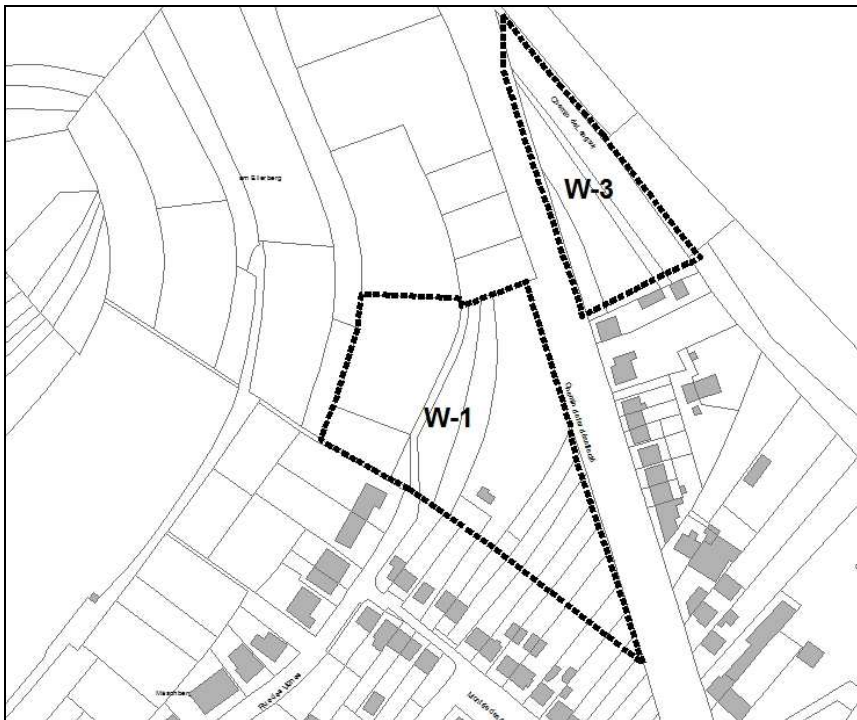


Abb. 1: Lage und ungefähre Abgrenzung der Fläche W-1, (Quelle: Luxplan).







## 1 Aufgabenstellung

Die Aufgabenstellung ist die Begutachtung der Teilfläche W-1 bei Wasserbillig zum Flächennutzungsplan (PAG Projet – SUP) und eine Einschätzung, besonders im Hinblick auf die Bedeutung für Fledermäuse, aber auch anderer Tierartengruppen/Tierarten.

## 2 Methode

Die Fläche wurden am 29.09.12 nachmittags/abends bei guten Witterungsbedingungen (bis 19 Grad, leichter Wind, wechs.-bew., sonnig) von 2 Personen (Ivonne Ntatis - Fotografin; Heiko Müller-Stieß, Ökologe) ortsbegutachtet. Dabei wurden Strukturen, Habitate und Tierarten erfasst.

## 3 Ergebnisse

Die zu betrachtende, ca. 1.5 ha große Fläche liegt im Nordosten von Wasserbillig. Die Fläche besteht aus verschiedenen Vorwaldstadien, Brachen, aufgelassenen Obstwiesen und Kleingärten (Abb. 2).

Die Lage der Fläche ist den Abbildungen 1 und 2 zu entnehmen.

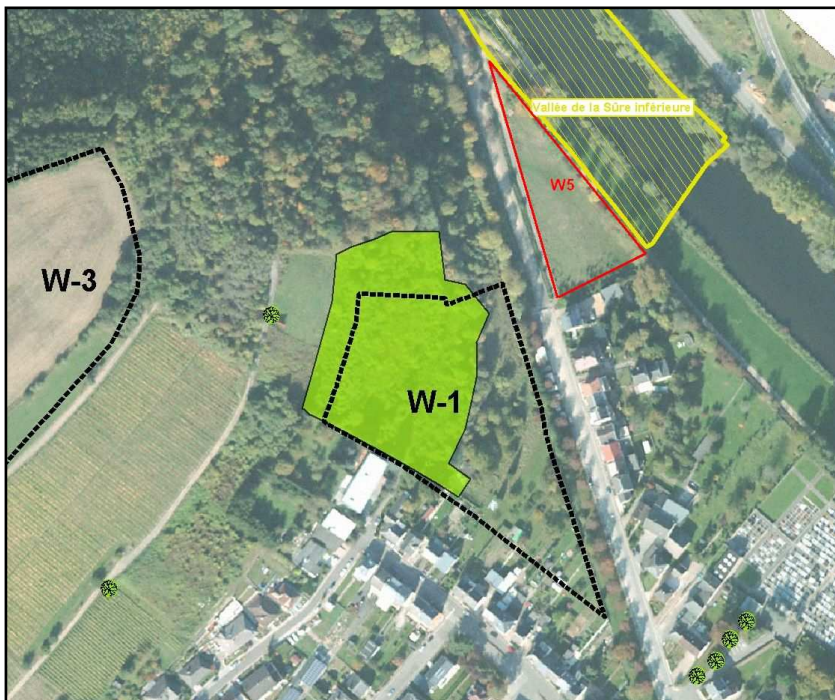


Abb. 2: Lage und Struktur der Fläche W-1 am Ortsrand von Wasserbillig in der Grenzsituation zwischen Wald und Ortsbebauung, (grüne Hinterlegung entspricht der Art. 17-Kartierung).





Die Fläche ist ausgesprochen mannigfaltig strukturiert, was sich aus dem Gehölzaufwuchs, der Brachesituation alter Obstwiesen, Waldreste und aufgelassener Kleingärten erklärt.

So kommen ältere Gehölzstrukturen in kleinräumigem Mosaik mit lückigeren Wiesenbereichen, niedrigen und höheren Sträuchern vor.



Die Fläche bietet einer Vielzahl von Vogelarten (Buntspecht, Heckenbraunelle, Goldammer, Mönchs-, Garten-, Klapper-, Dorngrasmücke, Stieglitz, Star, evtl. Grünspecht, Neuntöter, Klein- und Mittelspecht, Schwarzspecht als Nahrungsgäste u.v.a.), Tagfalterarten (Kleiner Feuerfalter, Gemeiner Bläuling, Faulbaumbläuling, Waldbläuling, Kaisermantel, Waldbrettspiel etc.), Heuschreckenarten, Reptilienarten (Blindschleiche, Waldeidechse) und Amphibienarten (Erdkröte, Grasfrosch; Winterquartiere) Lebensraum.







Aufgrund der Unterwuchsdichte und des Nahrungsangebotes wird erwartet, dass alle 3 Bilcharten – Siebenschläfer, Gartenschläfer und die **Haselmaus (Art der Habitat-RL)** – im Gebiet, nahezu bis an den Ortsrand vorkommen, eine an sich sehr seltene, vorliegend jedoch der großen Strukturdichte geschuldete, gleichwohl ausgesprochen wertvolle Situation.



Nahrungsangebot (verschiedene Beeren, hohe Insekten-dichte) und dichter Unterwuchs sind für Bilche ausgesprochen wichtig im Umfeld ihrer vertikal- und horizontal stark strukturierten Nestanlagestandorte.

In weniger als 1 Km Entfernung der Fläche W-1 nach Westen liegt das Fledermausschutzgebiet „Wasserbillig Carrière de Dolomie“ (LU0001034, vgl. Abb. 5) mit einer Flächengröße von 20.8 ha.



Abb. 3: Räumliche Lage der Fläche W-1 zu den Schutzgebieten LU0001034 und LU0001017 (<http://natura2000.eea.europa.eu>).





Im Standard-Datenbogen des Schutzgebietes LU0001034 werden genannt: Uhu, Mops-, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr und Große Hufeisennase.

Alle diese Fledermausarten können die Fläche W-1 als Teil ihres (natürlicherweise deutlich größeren) Nahrungsraumes nutzen.



Die Fläche W-1 schließt an strukturreiche Kleingärten im Anschluss an die Bebauung an.







#### 4 Bewertung

Die Gebietseinschätzung kann der nachfolgenden Tabelle entnommen werden.

Aspekt	Zone W-1
<b>Flächengröße</b>	1.5 ha
<b>Umfeld/Verbund</b>	Ortsrand, enger und direkter Verbund zum umgebendem Wald
<b>Randlinien</b>	Ortsbebauung, Straße, Wald
<b>Offenlandstruktur</b>	Obstwiesenbrachen
<b>Gehölzstruktur</b>	standorttypische Arten (Schlehe, Obstgehölze u.a.)
<b>Nutzungsintensität</b>	gering
<b>Strukturdichte</b>	hoch
<b>Artenpotential Fledermäuse</b>	ausgesprochen hohe Nahrungsbedeutung für Große Hufeisennase, Mopsfledermaus, Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus (hohe Insektendichte), zudem Kleiner und Großer Abendsegler, weitere Arten
<b>Brutvögel</b>	Goldammer, Garten-, Mönchs-, Klapper- und Mönchsgrasmücke, Stieglitz, Star, Blau-, Kohl-, Weiden-, Sumpfmelie u.v.a.
<b>Nahrungsgäste Vögel</b>	Schwarzspecht, Grauspecht, Grünspecht
<b>weitere Arten</b>	Haselmaus, Siebenschläfer, Gartenschläfer, Baummarter und Steinmarter Übergangsgebiet
<b>weitere Funktionsbedeutung</b>	Nahrungsraum für Arten des FFH-Schutzgebietes, wichtiger Teil eines größeren Metapopulationsverbundkonzeptes des Kammmolches, wichtige Grünkorridorfunktion für großräumig agierende, rastende, durchziehende Arten
<b>Einschätzung</b>	<b>hochwertig</b>
<b>Risiko bei Bebauung</b>	<b>hoch</b>

Die Fläche W-1 hat eine (sehr) hohe Bedeutung für viele Tierarten.

- Es ist sehr wahrscheinlich, dass eine Detailkartierung diese Einschätzung deutlich untermauert.





Heiko Müller-Stieß

gez. European Professional Biologist  
Heiko Müller-Stieß, Dipl.-Biogeograph

Bearbeitung: Heiko Müller-Stieß (Text, Fotos), Ivonne Ntatis (Fotos).  
Bearbeitung: 10.10.2012.





## 7 ZUSAMMENFASSUNG UND BEWERTUNG

In den vorstehenden Kapiteln wurde in Form eines Screenings untersucht, ob die Umsetzung der geplanten Zone W-1 „Rue des Vignes“ die Schutz- und Erhaltungsziele der Natura 2000-Gebiete „Vallée de la Sûre inférieure“ (LU0001017) und „Wasserbillig – Carrière de dolomie“ (LU0001034) erheblich gefährden oder beeinträchtigen können.

In den nachfolgenden Tabellen werden die Ergebnisse der Vorprüfung zu den Auswirkungen auf die prioritären Lebensräumen und die Zielarten nach dem Anhang I der Vogelschutzrichtlinie bzw. den Anhängen I, II und IV der FFH-Richtlinie zusammenfassend dargestellt.

**Tab. 4:** Zusammenfassung der Ergebnisse der Vorprüfung auf die FFH-Verträglichkeit - Lebensraumtypen

		Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzziel			
		nicht gegeben	kaum an-zunehmen	nicht ausge-schlossen	sicher
FFH-Code	Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-Richtlinie				
<b>Prioritäre Lebensraumtypen</b>					
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitrichio-Batrachion	✓			
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco Brometalia), besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen.	✓			
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	✓			
9130	Waldmeister-Buchenwälder (Aspersulo-Fagetum)	✓			
9150	Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (Cephalanthero-Fagion)	✓			
9180	Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)	✓			
91E0	Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno padion, Alnion incanae, Salicion albae)	✓			
8310	Nicht öffentliche zugängliche Höhlen	✓			





**Tab. 5:** Zusammenfassung der Ergebnisse der Vorprüfung auf die FFH-Verträglichkeit – Zielarten (nach Anhang II FFH-RL und Anhang I Vogelschutz-RL)

				Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzziel				
				nicht gegeben	kaum an- zunehmen	Erheblichkeitsschwelle	nicht ausge- schlossen	sicher
Nr.	FFH- Code	Arten						
Vögel								
1	A229	Alcedo atthis	Eisvogel	✓				
2	A197	Chlidonias niger	Trauersee- schwalbe	✓				
3	A082	Circus cyaneus	Kornweihe	✓				
4	A238	Dendrocopos medius	Mittelspecht				✓	
5	A236	Dryocopus martius	Schwarzspecht				✓	
6	A098	Falco columbarius	Merlin	✓				
7	A103	Falco peregrinus	Wanderfalke	✓				
8	A339	Lanius collurio	Neuntöter	✓	✓			
9	A246	Lullula arborea	Heidelerche	✓				
10	A073	Milvus migrans	Schwarzmilan	✓				
11	A074	Milvus milvus	Rotmilan	✓				
12	A094	Pandion haliaetus	Fischadler	✓				
13	A072	Pernis apivorus	Wespen- bussard	✓				
14	A234	Picus canus	Grauspecht			✓		
15	A166	Tringa glareola	Bruch- wasserläufer	✓				

Erheblichkeitsschwelle







Fische							
1	1163	Cottus gobio	Groppe	✓			
2	1096	Lampetra planari	Bachneunauge	✓			
3	1106	Salmo salar	Atlantischer Lachs	✓			
Fledermäuse							
1	1308	Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus			✓	
2	1323	Myotis bechsteinii	Bechstein-Fledermaus			✓	
3	1324	Myotis myotis	Großes Mausohr			✓	
4	1304	Rhinolophus ferrum-equinum	Große Hufeisennase			✓	





**Tab. 6: Zusammenfassung der Ergebnisse der Vorprüfung auf die FFH-Verträglichkeit – Arten nach Anhang IV FFH-RL**

			Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzziel				
			nicht gegeben	kaum anzunehmen	Erheblichkeitsschwelle	nicht ausgeschlossen	sicher
Nr.	Arten						
Weichtiere							
1	Unio crassus	Flussmuschel	✓				
Insekten							
1	Lopinga achine	Gelbringfalter	✓				
2	Lycaena dispar	Großer Feuerfalter	✓	✓			
3	Maculinea arion	Schwarzfleckiger Feuerfalter	✓				
4	Proserpinus proserpina	Nachkerzenschwärmer				✓	
Amphibien							
1	Triturus cristatus	Kammolch	✓	✓			
2	Bombina variegata	Gelbbauchunke	✓				
3	Alytes obstreticans	Geburtshelferkröte	✓				
4	Rana lessonae	Kleiner Wasserfrosch	✓				
5	Bufo calamita	Kreuzkröte	✓				
6	Hyla arborea	Laubfrosch	✓				
Reptilien							
1	Lacerta agilis	Zauneidechse	✓				
2	Lacerta viridis	Smaragdeidechse	✓				
3	Lacerta muralis	Mauereidechse	✓				
4	Coronella austriaca	Schlingnatter	✓				

Erheblichkeitsschwelle





Fledermäuse							
Fledermausarten – siehe Stellungnahme von Öko-Log, Kap. 6.4						✓	
Sonstige Säugetiere							
1	Muscardinus avellanarius	Haselmaus				✓	
2	Castor fiber	Biber	✓				
3	Lutra lutra	Fischotter	✓				
4	Felis silvestris	Wildkatze	✓				
Moose und Farne							
1	Dicranum viride	Grünes Besenmoos	✓				
2	Trichomanes speciosus	Prächtiger Dünnpfarn	✓				





## 8 FAZIT DES FFH-SCREENINGS

---

Wie aus der oben stehenden Bewertung der potentiellen Impakte zu sehen ist, können erhebliche Auswirkungen auf die geschützten prioritäre Lebensraumtypen ausgeschlossen werden.

Dieses Ergebnis trifft auch für die meisten Tierarten des Anhangs II und IV der FFH-Richtlinie bzw. des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie zu.

Allerdings sind für eine Insekten-, eine Säugetier-, drei Vogel- und vor allem die vier Fledermausarten als Zielarten der FFH-Gebiete erhebliche Auswirkungen nicht ausgeschlossen. Erhebliche Auswirkungen können auch für weitere Fledermausarten entstehen.

Nach unserer Einschätzung ist insbesondere für die oben genannten, potentiell betroffenen Tierarten eine tiefergehende, artenschutzrechtliche Untersuchung und Verträglichkeitsprüfung nach Phase 2 (vgl. oben stehendes Fließschema, s. S. 8) erforderlich.

