



i.A. **EFOR/ERSA**  
Herr Pierre Kalmes  
7, rue Renert  
L – 2422 Luxemburg

## **Stellungnahme zur Bewertung der Fledermausvorkommen in der Gemeinde Mondorf im Rahmen der PAG Planung**

### **1. Datensammlung**

Für die Gemeinde Mondorf liegen aus den verschiedenen Ortsteilen Nachweise von Fledermausvorkommen vor, die im Rahmen verschiedener, teilweise auch älterer Studien erhoben wurden. Diese Daten werden bei der Bewertung der Ortsteile vorgestellt.

### **2. Methodik zur Bewertung der Flächen**

Die Planungsflächen des PAG von Mondorf wurden hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Fledermausfauna bewertet. Dabei wurde geprüft, ob:

- erhebliche Auswirkungen auf die Lebensräume und Schutzziele der umliegenden FFH-Gebiete zu erwarten sind (FFH-Vorprüfung);
- es sich bei den Flächen um essentielle Teile des Lebensraumes der Anhang IV Arten handelt, die erhalten werden müssen, oder ob die ökologischen Funktionen des Lebensraumes auch bei Verlust dieser Fläche erhalten bleiben, bzw. durch geeignete Maßnahmen ausgeglichen werden können (Artenschutzrechtliche Prüfung).

Dabei ist zu beachten, dass gemäß dem Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie (2007) „Ausgleichsmaßnahmen für Planungen mit möglichen Auswirkungen auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten, die zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität dieser Stätten dienen, den Charakter von schadensbegrenzenden Maßnahmen haben müssen (d. h. auf eine Minimierung, wenn nicht gar die Beseitigung der negativen Auswirkungen abzielen). Sie können aber auch Maßnahmen einbeziehen, die aktiv zur Verbesserung oder

Erweiterung einer bestimmten Fortpflanzungs- oder Ruhestätte beitragen, so dass es zu keinem Zeitpunkt zu einer Reduzierung oder einem Verlust der ökologischen Funktionalität dieser Stätte kommt.“

Der Erhalt des gegenwärtigen Zustands der Fledermauslebensräume lässt sich in der Regel nicht allein durch Maßnahmen auf den jeweiligen Eingriffsflächen bewerkstelligen. Deshalb werden für die Ortsteile jeweils gebündelte Kompensationsmaßnahmen vorgeschlagen, die durch eine größenabhängige Umlage auf die Bauflächen finanziert werden könnten. Die gebündelten Maßnahmen sollen die einzelnen Verschlechterungen der Habitatausstattung durch größere Maßnahmen ausgleichen, wie der Vernetzung von Teillebensräumen, der Vergrößerung von besonders geeigneten Jagdhabitaten wie Bachläufe oder durch die Anlage von Streuobstwiesen in einer sonst strukturarmen landwirtschaftlichen Umgebung (z.B. durch die intensive Silagewiesennutzung).

### **3. Bewertung der Flächen**

#### **3.1 Altwies**

Der Ortsteil Altwies grenzt nicht an ein FFH Gebiet, so dass hier keine FFH Verträglichkeitsprüfungen notwendig werden.

In ca. 2,5km nordwestlicher Entfernung liegt das Vogelschutzgebiet LU0002011 „Aspelt-Lanneberg“ und in ca. 4km östlicher Entfernung das FFH Gebiet LU0001029 „Région de la Moselle Supérieure“.

Der Ortsteil liegt am Grenzfluss Gander, der einen durchgehenden Wanderkorridor in das Moseltal darstellt.

Aus Altwies liegen Daten zu Fledermausvorkommen vor, die insbesondere im Rahmen der Dissertation von Harbusch (2003) erhoben wurden. Hier stand die Wochenstubenkolonie von Breitflügelfledermäusen (*Eptesicus serotinus*) in Aspelt im Zentrum der Untersuchungen. Telemetrische Verfolgungen von mehreren Breitflügelfledermäusen zeigten die intensive Nutzung der Gandraue als Fluglinie und Jagdhabitat. Auch der alte Steinbruch am westlichen Ortsausgang an der N 16 wurde regelmäßig zur Jagd aufgesucht. Einzelne telemetrierte Breitflügelfledermäuse jagten auch regelmäßig im Wald Wouer, über den Wiesen und den Baumreihen südlich der Moulin Brehm, sowie am Groufbierg und Stengenerboesch. Diese linearen Verbindungen zwischen den Ortschaften mit den Quartieren und der Kulturlandschaft als Jagdgebiet, bzw. mit dem östlich angrenzenden FFH-Gebiet LU0001029 sind von höchster Bedeutung. Durch den Bau der Autobahn wurden diese Flugwege bereits stark beeinträchtigt, wenn nicht gar unterbrochen, ohne dass hier

eine Kompensation stattgefunden hat. Im Rahmen der Dissertation wurden auch Untersuchungen der Insektenfauna über den gesamten Sommer in 1997 und 1998 durchgeführt, die Aufschluss über das Angebot an Insektennahrung geben sollten. Ein Untersuchungspunkt befand sich in Nähe des geplanten Baugebietes A-NQ3. An dieser Stelle wurde in beiden Jahren ein überdurchschnittliches Angebot an Insektennahrung festgestellt, hier insbesondere Nachtschmetterlinge (Noctuidea) und andere bevorzugte Beutetaxa wie Neuropteren und Hymenopteren.

Insgesamt sind bislang folgende Fledermausarten aus Altwies und Umgebung bekannt (Anhang II Arten im Fettdruck):

Breitflügelfledermaus, *Eptesicus serotinus*

Zwergfledermaus, *Pipistrellus pipistrellus*

Großer Abendsegler, *Nyctalus noctula*

Kleiner Abendsegler, *N. leisleri*

Kleine Bartfledermaus, *Myotis mystacinus*

Wasserfledermaus, *Myotis daubentonii*

**Großes Mausohr, *Myotis myotis***

**Wimperfledermaus, *Myotis emarginatus***

**Große Hufeisennase, *Rhinolophus ferrumequinum***

Die ersten drei Arten sind hier besonders regelmäßig vorkommend. Das Vorkommen weiterer Arten (z.B. Langohren) ist wahrscheinlich, da in den Wäldern nicht untersucht wurde.

Aus den Untersuchungen von Dietz (2011) geht hervor, dass um Altwies und Mondorf Lokalisationen telemetriertes Großer Hufeisennasen vorliegen. Auch im Wald Wouer gelangen Nachweise, sowie südlich von Altwies im benachbarten Lothringen. Aus der Lage der Nachweispunkte geht hervor, dass die Waldgebiete Wouer und Stengenerboesch als Leitlinie zu den Jagdgebieten in Lothringenn, bzw. entlang der Gander dienen. Der Erhalt durchgehender Leitstrukturen ist somit von besonderer Bedeutung.

#### Vorschläge für gebündelte Kompensationsmaßnahmen für Altwies

Sofern nicht anders bei den einzelnen Baugebieten aufgeführt, wird folgend beschriebene Kompensationsmaßnahme für die Eingriffe durch die Baugebietsplanungen in Altwies vorgeschlagen:

Durch die Autobahn wird der Ortsteil bogenförmig nach Nordosten hin begrenzt und so auch von dem größeren Wald des FFH Gebiets LU0001029 abgeschnitten. Neben dem Wäldchen

Wouer am Autobahntunnel bilden wenige Brücken unter der Autobahn die einzigen Verbindungsmöglichkeiten zu diesem Habitat für alle Arten, die mehrspurige und vielbefahrene Straßen nicht queren. Besonders kleinere Myotisarten, wie die im FFH-Gebiet vorkommende Wimperfledermaus, sowie die stark gefährdete Große Hufeisennase können aber von einem Wanderkorridor profitieren, der durch Leitstrukturen wie Baumreihen, Heckenzüge und Feldgehölze künstlich angelegt wird und zu den vorhandenen Querungsmöglichkeiten führen kann.

Als eine natürliche Leitlinie für die Anlage eines Wanderkorridors bietet sich der Bachlauf an, der von der Moulin Brehm kommend die Autobahn beim Regenrückhaltebecken (RÜ) unterquert, parallel zur Straße „Brem Wee“ verläuft, Altwies beim Friedhof erreicht und dann in die Gander mündet. In dieser Aue sollte auf jeder Uferseite ein 10m breiter Streifen aus der Nutzung heraus genommen und mit bachbegleitenden Gehölzen bepflanzt werden. Dieser Wanderkorridor sollte vom Friedhof an der Rue Emile Kohn bis zur Moulin Brehm nördlich der Autobahn angelegt werden.

**Die benannten Maßnahmen für jede Fläche können in Form einer „zone de servitude urbanisation“ reglementarisch im PAG gesichert werden. Jedoch ist sicher zu stellen, dass diese auch zeitnah und im vollen Umfang umgesetzt werden!**

#### **A-NQ1:**

Die überplante Fläche liegt Innerorts und besteht aus einer Wiese und einem Gartengelände mit Obstbäumen.

#### Artenschutzrechtliche Prüfung

Die Wiese ist Teil einer größeren Viehweide und wird als solche sicherlich von den lokalen Fledermausarten, hier insbesondere der Breitflügel- und der Zwergfledermaus, als Jagdhabitat genutzt. Auch in dem strukturreichen, baumbestandenen Gartengelände gehen Jagdhabitats für die lokale Fledermausfauna verloren. Bei Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen ist der Eingriff aber ausgleichbar.

#### Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

Die Straßenbäume sollten erhalten bzw. auf beiden Seiten der „Huelgass“ nachgepflanzt werden. Als substanzieller Ausgleich muss eine Beteiligung an den gebündelten Kompensationsmaßnahmen für Altwies erfolgen. Die benannten Maßnahmen können in Form einer „zone de servitude urbanisation“ reglementarisch im PAG gesichert

werden. Bei Berücksichtigung der benannten Maßnahmen können erhebliche Auswirkungen der Planung auf die Fledermausfauna ausgeschlossen werden.

#### **A-NQ2:**

Die Fläche A-NQ2 liegt am nördlichen Ortsrand und überplant beidseitig der „Rue des Romains“ eine Wiese.

#### Artenschutzrechtliche Prüfung

Durch den Eingriff wird, kumulativ mit A-NQ3 betrachtet, eine relativ große Fläche in Anspruch genommen. Das überplante Habitat Wiese dient mehreren Arten als Jagdbiotop. Unter Einhaltung der Kompensationsmaßnahmen erscheint der Eingriff als verträglich gestaltbar.

#### Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

Zum angrenzenden Wiesenland sollte eine Baumreihe gepflanzt werden. Die Bebauung sollte einreihig entlang der Straße erfolgen.

Der Eingriff kann wegen seiner Größe auf der Fläche nicht substantiell ausgeglichen werden. Deshalb muss eine prozentuale Beteiligung an den gebündelten Kompensationsmaßnahmen für Altwies erfolgen. Die benannten Maßnahmen können in Form einer „zone de servitude urbanisation“ reglementarisch im PAG gesichert werden. Unter Berücksichtigung der benannten Maßnahmen können erhebliche Auswirkungen der Planung auf die Fledermausfauna ausgeschlossen werden.

#### **A-NQ3:**

Die nördlich an A-NQ2 angrenzende Fläche überplant neben einer Wiese auch ein Feldgehölz und einen Teil einer Ackerfläche.

#### Artenschutzrechtliche Prüfung

Wie bereits ausgeführt ist dieser Bereich genutztes Jagdgebiet für die Kolonie der Breitflügelfledermäuse in Aspelt und reich an Insektenvorkommen. Auch wird die beschriebene Leitlinie der Großen Hufeisennasen von der Gandraue als Korridor im Süden in das FFH-Gebiet tangiert. Der Verlust an Jagdhabitat kann durch genaue Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden.

#### Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

Das östlich der Straße gelegene Feldgehölz sollte ausgegrenzt werden. Der Eingriff kann wegen seiner Größe auf der Fläche nicht substanziiell ausgeglichen werden. Deshalb sollte eine prozentuale Beteiligung an den gebündelten Kompensationsmaßnahmen für Altwies erfolgen. Alternativ ist auch die Extensivierung des nördlich des Baugebietes liegenden Ackers am Waldrand in eine extensiv genutzte Mähwiese oder Viehweide möglich. Dadurch kann vor Ort benötigtes Nahrungshabitat kompensiert werden. Die benannten Maßnahmen können in Form einer „zone de servitude urbanisation“ reglementarisch im PAG gesichert werden. Bei Berücksichtigung der benannten Maßnahmen können erhebliche Auswirkungen der Planung auf die Fledermausfauna ausgeschlossen werden.

#### **A-NQ4:**

Die Fläche liegt ebenfalls am östlichen Ortsrand und ist mit einer Wiese und einer Weide bestanden.

#### Artenschutzrechtliche Prüfung

Gerade der Verlust von Weidefläche bedeutet auch immer den Verlust von wertvollen Fledermausjagdhabitaten vor allem für Zwerg- und Breitflügelfledermäusen. Da der Eingriff aber relativ klein ist, kann er unter Einhaltung der Kompensationsmaßnahmen als ausgleichbar gelten.

#### Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

Als Ausgleich sollte eine Beteiligung an den gebündelten Kompensationsmaßnahmen für Altwies erfolgen.

#### **A-NQ5:**

Die Fläche überplant eine Wiese/Viehweide am westlichen Ortsrand.

#### Artenschutzrechtliche Prüfung

Der Eingriff erscheint als ausgleichbar, da nur eine relativ kleine Fläche ohne weitere Strukturen betroffen ist. Der markante Einzelbaum an der Straße sollte erhalten bleiben.

#### Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

Als Ausgleich sollte eine Beteiligung an den gebündelten Kompensationsmaßnahmen für Altwies erfolgen.

## A 6:

Hier wird eine Fläche an der N16 überplant, die als Gartenland genutzt ist und am Waldrand, bzw. an der Aue, des Baches Gander liegt.

### Artenschutzrechtliche Prüfung

Die Planungsfläche reicht bis an den Auwald der Gander heran. In diesen Bereich sollten jedoch keine Eingriffe stattfinden. Die Ganderau dient als wichtiger Wanderweg zur Mosel und den dortigen FFH-Gebieten, sowie als bedeutendes Jagdgebiet. Eine Bebauung muss sich deshalb auf die Straßenseite beschränken. Zum Galeriewald soll ein Abstand von mindestens 30 m eingehalten werden.

### Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

Auf der südlichen Seite der Baugrundstücke sollten standorttypische Bäume oder Gebüsche als Abgrenzung zur Aue gepflanzt werden. Diese Maßnahmen sowie der geforderte Abstand zum Wald müssen in Form einer „zone de servitude urbanisation“ reglementarisch im PAG gesichert werden. Bei Berücksichtigung der benannten Maßnahmen können erhebliche Auswirkungen der Planung auf die Fledermausfauna ausgeschlossen werden.

## 3.2 Mondorf

Auch der Ortsteil Mondorf wird durch die Autobahn von dem weiter östlich gelegenen FFH-Gebiet LU0001029 getrennt. Hier sind durch Baumaßnahmen keine direkten Einwirkungen auf den Erhaltungszustand des FFH-Gebiets und seiner Zielarten zu erwarten.

Mondorf liegt jedoch im Nahrungssuchraum (Kolonielebensraum) der **Großen Hufeisennasen** (*Rhinolophus ferrumequinum*) von Bech-Kleinmacher. Ihre Lebensraumansprüche sind somit besonders zu beachten. Auch die dort lebenden **Wimperfledermäuse** (*Myotis emarginatus*) können hier Teile ihrer Jagdgebiete haben.

Aus Emerange ist eine weitere Wochenstubenkolonie der Wimperfledermaus bekannt.

Insgesamt sind bislang folgende Fledermausarten aus Mondorf und Umgebung bekannt (Anhang II Arten im Fettdruck):

Breitflügelfledermaus, *Eptesicus serotinus*

Zwergfledermaus, *Pipistrellus pipistrellus*

Großer Abendsegler, *Nyctalus noctula*

Wasserfledermaus, *Myotis daubentonii*

**Großes Mausohr, *Myotis myotis***

**Wimperfledermaus, *Myotis emarginatus***

**Große Hufeisennase, *Rhinolophus ferrumequinum***

Auf dem Dach der Kirche von Mondorf wurden Kotspuren von *Plecotus spec.* gefunden (Harbusch, 1992).

#### Möglichkeiten für gebündelte Kompensationsmaßnahmen:

Als Ausgleichsmöglichkeit bietet sich für Mondorf ebenfalls eine stärkere Vernetzung durch die Schaffung von Wanderkorridoren mit dem östlich gelegenen FFH-Gebiet oder eine Verbesserung der Situation der Jagdhabitats auf dem relativ ausgeräumten Gebiet südöstlich von Mondorf an. Hier prägen große Silagewiesen, durchsetzt mit einzelnen Weiden, die Landschaft.

#### Maßnahme 1:

- Anlage von Streuobstwiesen und Erweiterung der Heckenzüge auf der Grünlandfläche zwischen der „Rue Dr. Julien Berger“ und „La Corniche“. Somit kann die Verbindung zwischen Gander und FFH-Gebiet über das Wäldchen Wouer bei dem Tunnel der Autobahn gefördert werden. Zusätzlich bieten hochstämmige Streuobstbäume in der Alterungsphase gute Quartiermöglichkeiten für viele Fledermausarten.
- Förderung einer extensiven Beweidung von Flächen hier, bzw. Nutzung als zweischürige Mähwiese. Somit werden geeignete Jagdhabitats geschaffen.

Gerade die Lebensraumsituation der im FFH-Gebiet und außerhalb vorkommenden Arten Großen Hufeisennase und Wimperfledermaus würde sich durch diese Maßnahme verbessern.

#### Maßnahme 2:

- Anlage von Streuobstwiesen oder extensivem Grünland im südöstlich von Mondorf gelegenen strukturarmen Grünland.
- Aufstockung der gewässerbegleitenden Vegetation entlang der Gander von Mondorf nach Emerange. Dies käme insbesondere der Kolonie von Wimperfledermäusen (*Myotis emarginatus*) zugute, die in Emerange eine Wochenstube besitzen.

**Die benannten Maßnahmen für jede Fläche können in Form einer „zone de servitude urbanisation“ reglementarisch im PAG gesichert werden. Jedoch ist**



**sicher zu stellen, dass diese auch zeitnah und im vollen Umfang umgesetzt werden!**

**M1:**

Die Erweiterungsfläche am Friedhof überplant eine Silagewiese.

Artenschutzrechtliche Prüfung

Die aktuelle Habitatausstattung ist strukturarm und durch die Intensivnutzung wahrscheinlich kein wesentlicher Teil des Jagdhabitats der Fledermausfauna. Der Verlust an Habitat erscheint als ausgleichbar, muss aber auch kumulativ mit der Fläche M-NQ5 betrachtet werden.

Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

Die Fläche sollte zur nördlich geplanten Bebauung hin mit einer Baumreihe abgeschlossen werden. Ein substanzieller Ausgleich sollte durch die Beteiligung an den gebündelten Kompensationsmaßnahmen erfolgen. Die benannten Maßnahmen können in Form einer „zone de servitude urbanisation“ reglementarisch im PAG gesichert werden. Unter Berücksichtigung der benannten Maßnahmen können erhebliche Auswirkungen der Planung auf die Fledermausfauna ausgeschlossen werden.

**M2:**

Die Flächen werden durch die N16 von der Gander getrennt und sind mit Rasen bzw. Wiesen bestanden. Zwischen den einzelnen Parzellen stehen zum Teil ältere Bäume.

Artenschutzrechtliche Prüfung

Bei den Flächen kann es sich um essentielle Jagdhabitats sowohl für die lokale Fledermausfauna (hier besonders Zwergfledermäuse und Breitflügelfledermäuse) als auch für wandernde Arten (wie z.B. dem Abendsegler) handeln, die entlang der Gander von der Mosel kommen oder zur Mosel ziehen. Auch als Leitlinie für die Hufeisennasen und Wimperfledermäuse kommt dieser Fläche Bedeutung zu.

Um den Eingriff ausgleichbar zu halten, ist die Umsetzung der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen notwendig.

### Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

Der ältere Baumbestand sollte erhalten bleiben. Bei eventuellen Fällungen sind ältere Bäume auf Quartiere von Fledermäusen zu überprüfen und gegebenenfalls im Winter zu fällen. Ersatzpflanzungen sind auf den Flächen vorzunehmen.

Als Ausgleich muss eine Beteiligung an den gebündelten Kompensationsmaßnahmen erfolgen. Die benannten Maßnahmen können in Form einer „zone de servitude urbanisation“ reglementarisch im PAG gesichert werden. Bei Berücksichtigung der benannten Maßnahmen können erhebliche Auswirkungen der Planung auf die Fledermausfauna ausgeschlossen werden.

### **M3:**

Die Fläche überplant ein Wäldchen und verbuschendes Grünland.

### Artenschutzrechtliche Prüfung

Durch die Planung geht Jagdhabitat für die lokale Fledermausfauna verloren. Auch ist die Fläche Teil eines Grünkorridors vom Wouer aus, der als Jagdgebiet und Leitlinie dient. Der Eingriff kann nur als ausgleichbar gelten, wenn räumlich nahe gelegene und ausreichend große Ersatzhabitate geschaffen werden.

### Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

Der Baumbestand ist auf Fledermausquartiere zu untersuchen. Für jeden Baum mit Höhlen sind Altbäume im Wouer bis zu ihrem Zerfall als Biotopbäume zu sichern.

Für diese Fläche bietet sich die Umsetzung der oben genannten Kompensationsmaßnahme 1 an. Die benannten Maßnahmen können in Form einer „zone de servitude urbanisation“ reglementarisch im PAG gesichert werden. Unter Berücksichtigung der benannten Maßnahmen können erhebliche Auswirkungen der Planung auf die Fledermausfauna ausgeschlossen werden.

### **M-NQ5:**

Bei dieser Fläche handelt es sich um eine sehr große Erweiterung des Siedlungsbereichs am westlichen Ortsrand. Betroffen sind eine große Weidefläche mit teilweise Baumbestand und Hecken als linearen Strukturelementen, sowie eine Wiese und ein Baumbestand entlang der „Rue Hiel“

### Artenschutzrechtliche Prüfung

Bei der Planung für diese Fläche handelt es sich um einen erheblichen Eingriff für die Fledermausfauna, da essentielle Jagdgebiete der lokalen und wahrscheinlich auch der wandernden Fledermausarten betroffen sind. Weideflächen stellen mit ihrer Dungabbauenden Käferfauna ein bevorzugtes Jagdhabitat für lokale Arten wie Zwergfledermäuse, Breitflügelfledermäuse aber auch für das Große Mausohr dar. In den strukturierten Randbereichen ist ein Vorkommen von Wimperfledermaus und Großer Hufeisennase ebenfalls möglich. Durch den Wegfall dieser sehr großen Fläche würde sich die Jagdhabitatausstattung deutlich verschlechtern. Zudem ist durch das Aufkommen der Laufstallhaltung in der Viehwirtschaft schon ein genereller Rückgang der Weidenutzung zu verzeichnen. Diese Bewirtschaftungsform lässt sich nur schwer auf anderen Flächen ersetzen.

Weiterhin ist die Fläche, zumindest auf ihrer östlichen Seite, Bestandteil des Wanderkorridors zwischen Gander und FFH-Gebiet LU0001029, mit dem Wald Wouer als Trittstein.

Aufgrund der hohen Wahrscheinlichkeit einer Unverträglichkeit der Planung sollte eine genauere Untersuchung der Nutzung der Fläche durch Fledermäuse erfolgen. Erst dann können eventuelle Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden.

### **M-NQ6:**

Hier soll eine relativ große Fläche am nordöstlichen Ortsrand in Anspruch genommen werden. Die Fläche wird als intensiv genutzte Wiesen sowie als Acker genutzt. Auf der westlichen Seite wird die Fläche durch eine lange Hecke/Baumreihe abgegrenzt, desgleichen an der südlichen Seite, entlang der Route de Remich.

### Artenschutzrechtliche Prüfung

Die Bebauung rückt hier in den Außenbereich vor. Bei der großen Fläche geht viel potentiell Jagdhabitat verloren. Die linearen Strukturen müssen erhalten werden. Unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Kompensationsmaßnahmen erscheint der Eingriff als ausgleichbar.

### Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

Der Baum- und Heckenbestand entlang der „Route de Remich“ und der Gehölzriegel, der an der südwestlichen Parzellengrenze verläuft, ist zu erhalten. Straßenbäume entlang der „Avenue Grande-Duchesse Charlotte“ sowie an den Zufahrtsstraßen in das Neubaugebiet sind mit Straßenbäumen zu bepflanzen.

Als substanzieller Ausgleich sollte eine Beteiligung an den gebündelten Kompensationsmaßnahmen erfolgen (Maßnahme 1 oder 2).

#### **M7:**

Die Fläche umfasst einen Acker, eine Weide und einen Teil eines baumbestandenen Wochenendgrundstücks. Letzteres ist Bestandteil des Wanderkorridors über den Wouer, der an dieser Stelle sowieso schon recht schmal ist.

#### Artenschutzrechtliche Prüfung

Die Fläche ist als kritisch zu bewerten, weil sie eine Bebauung im Bereich der empfohlenen Habitatvernetzung plant. Es wird empfohlen, die Fläche neu zuzuschneiden und das Wochenendgrundstück und die Weide aus der Planung herauszunehmen und zu erhalten. Dafür könnte im Gegenzug die Bebauung auf der Ackerfläche entlang der „Route d’Ellange“ weiter nach Nordosten ausgedehnt werden.

Nur unter Berücksichtigung dieser Verminderungsmaßnahmen sowie der Kompensationsmaßnahmen kann der Eingriff für die Fledermausfauna verkraftbar gestaltet werden.

#### Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

Der Baumbestand entlang der „Rue de Rosiers“ ist zu erhalten.

Als substanzieller Ausgleich sollte die Allee, die entlang der CR149 von Nordosten kommt und vor dem Tunnel endet, bis zum Ortsbeginn von Mondorf weitergeführt werden. Ist dies nicht möglich, sollte eine Beteiligung an den gebündelten Kompensationsmaßnahmen (Maßnahme 1) erfolgen. Die benannten Maßnahmen können in Form einer „zone de servitude urbanisation“ reglementarisch im PAG gesichert werden.

#### **M8:**

Die Fläche M8 befindet sich außerhalb der geschlossenen Bebauung am südöstlichen Ortsrand. Hier wird eine Wiese und ein parkartiges Grundstück mit älteren Bäumen überplant. Entlang der Straße befindet sich eine gut ausgebildete Baumreihe. Die Fläche hat sicher Bedeutung als Jagdbiotop und als Leitlinie, zumal sich östlich vorwiegend große offene Ackerflächen anschließen, die sich nicht als Nahrungshabitat eignen.

#### Artenschutzrechtliche Prüfung

Durch eine Bebauung würden wichtige Jagdhabitats der lokalen Fledermausfauna verloren gehen. Bei dem Baumbestand auf dem bebauten Grundstück können Quartiere betroffen

sein. Der Eingriff erscheint aber als ausgleichbar, wenn die Minimierungsmaßnahmen eingehalten werden und im selben Umfang Ersatzhabitats im Umfeld geschaffen werden.

#### Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

Der Baumbestand zur gegenüberliegenden Wohnanlage hin sollte soweit möglich erhalten bleiben. Der parkartigen Bestand sollte von der Planung ausgenommen werden. Die Bebauung sollte einreihig entlang der Straße erfolgen. Auf den Grundstücken sollten Baumpflanzungen vorgeschrieben werden.

Ein adäquater Ausgleich des Eingriffs muss durch die Beteiligung an den gebündelten Kompensationsmaßnahmen (Maßnahme 2) erfolgen. Die benannten Maßnahmen können in Form einer „zone de servitude urbanisation“ reglementarisch im PAG gesichert werden. Unter Berücksichtigung der benannten Maßnahmen können erhebliche Auswirkungen der Planung auf die Fledermausfauna ausgeschlossen werden.

#### **M9:**

Das parkartige Gelände des Campingplatzes an der CR152 liegt Außerorts in einer strukturarmen landwirtschaftlichen Zone.

#### Artenschutzrechtliche Prüfung

Da die Fläche eine sehr gute Strukturierung mit alten Bäumen, Hecken und Waldrändern aufweist, dürfte es sich um essentielle Teillebensräume der lokalen Fledermausfauna handeln. Verbindungen mit anderen Lebensräumen sind über die Allen an der CR150 möglich.

Auswirkungen der Änderung der Flächennutzung lassen sich nur mit Kenntnis der genauen Planung abschätzen. Bei einer Intensivierung des Campinbetriebes muss auf den Erhalt der Baum- und Heckenstrukturen geachtet werden.

#### **BEP:**

Die BEP Fläche ist die größte überplante Fläche in Mondorf und umfasst parkartigen Waldbestand, Rasenflächen sowie heckengesäumte Wiesen. Ferner ist ein längerer Abschnitt des Bachs Gander mit seinen Auengehölzen betroffen.

#### Artenschutzrechtliche Prüfung

Neben der Nutzung als hochwertiges und essentielles Jagdbiotop ist auch eine hohe Bedeutung der Fläche als Wanderkorridor vorhanden. In älteren Bäumen können sich

Quartiere befinden. Diese Habitatausstattung, zusammen mit der Größe der Fläche, überschreitet sehr wahrscheinlich die Erheblichkeitsschwelle für alle vorkommenden Arten. Es liegen mir keine Kenntnisse über die Inhalte der Flächenplanung vor. Die Auswirkungen von Flächenüberplanungen und eventuell mögliche Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind in diesem hochstrukturierten Lebensraum jedoch nur durch eine vorherige detaillierte Fledermausuntersuchung abschätzbar, da hier essentieller Lebensraum der FFH Anhang II Arten Große Hufeisennase, Großes Mausohr und Wimperfledermaus, sowie allen lokal vorkommenden Anhang IV Arten betroffen ist.

Aus Vorsorgegründen wird der Verzicht auf eine Überplanung und eine Sicherung des Geländes für den Fledermausschutz empfohlen.

### **3.3 Ellange**

Die Fledermausfauna von Ellange wurde bislang nur wenig erfasst. Folgende Nachweise liegen vor (Harbusch, 1992):

Breitflügelfledermaus, *Eptesicus serotinus*

Zwergfledermaus, *Pipistrellus pipistrellus*

Großer Abendsegler, *Nyctalus noctula*

Der Ort liegt ebenfalls im kolonialen Jagdgebiet der Kolonie Großer Hufeisennasen von Bech-Kleinmacher (Dietz, 2011)

Der Ortsteil Ellange grenzt im Osten an das FFH Gebiet LU0001029. Von der Planung sind aber keine FFH Flächen direkt betroffen. Die größte Annäherung auf ca. 200m an das FFH Gebiet liegt bei den Flächen E1, E4 und E5 vor. Sie betreffen aber keinen Wald und sind eher kleinflächig. Eine FFH Verträglichkeitsprüfung erscheint auch hier als nicht notwendig.

#### Möglichkeiten für gebündelte Kompensationsmaßnahmen:

Ausgleichsmaßnahmen in Ellange sollten die für die anderen Ortsteile empfohlene stärkere Vernetzung des Tals des Gander mit dem FFH Gebiet LU0001029 vervollständigen. Dafür bieten sich die beiden ersten Maßnahmen an:

#### - Maßnahme 1:

Verknüpfung des Waldgebiets „Rieder“ mit dem „Stengenerboesch“ durch die Anlage von trittsteinartig zwischen den Gebieten liegenden Streuobstwiesen oder der Pflanzung eines durchgehenden Gehölzriegels im S-Kurvrenbereich der CR148 südlich von Welfrange.

#### - Maßnahme 2:

Verknüpfung des Waldgebiets „Wouer“ mit dem Ausläufer des FFH Gebiets an der CR149 nordöstlich von Ellange durch die Anlage von Streuobstwiesen und Heckenzügen in einem nördlich von Ellange verlaufenden Gürtel.

#### - Maßnahme 3:

Die FFH Anhang II Arten, für die aus dem angrenzendem FFH-Gebiet Nachweise vorliegen, profitieren von einer Ausweitung ihrer Jagdhabitats am Waldrand. Es sollte geprüft werden, ob Ackerflächen oder intensiv genutzte Silagewiesen am Wald in extensives Weideland oder Streuobstwiesen umgewandelt werden kann.

#### Maßnahme 4:

Verbreiterung des Ufergehölzstreifens am „Leiteschbaach“, der ein sehr gutes Jagdhabitat in unmittelbarer Siedlungsnähe darstellt. Durch eine Nutzungsaufgabe eines ca. 10m breiten Streifens entlang des bestehenden Ufergehölzes könnte die Aue noch deutlich aufgewertet werden.

**Die benannten Maßnahmen für jede Fläche können in Form einer „zone de servitude urbanisation“ reglementarisch im PAG gesichert werden. Jedoch ist sicher zu stellen, dass diese auch zeitnah und im vollen Umfang umgesetzt werden!**

#### **E1, E4 und E5:**

Bei diesen Flächen handelt es sich um eine nicht versiegelte Lagerfläche (Fahrsilo) eines landwirtschaftlichen Betriebs, um Wiesen mit Obstbaumbestand und um eine Gartenfläche.

#### Artenschutzrechtliche Prüfung

Die Flächen kommen mit rund 200m Abstand dem FFH Gebiet am nächsten. Mit ihnen wird in den Grünlandgürtel am Ortsrand eingegriffen, der sich durch eine extensivere Nutzung auszeichnet. Diese Flächen stellen gegenwärtig einen Wanderkorridor zwischen dem FFH-Gebiet und dem Waldstück „Wouer“ her. Die angrenzenden intensiv genutzten

landwirtschaftlichen Flächen der Umgebung können diese Funktion nicht wahrnehmen. Deshalb sollte ihr Verlust unbedingt minimiert und ortsnah ausgeglichen werden.

Die Bäume müssen vorab auf eventuelle Nutzung als Fledermausquartier untersucht werden und bei Fällung adäquat kompensiert werden. Unter diesen Bedingungen erscheint der Eingriff als verkraftbar.

#### Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

Die Grundstücke sollten zu den angrenzenden Wiesen mit einem Gehölzstreifen abgeschlossen werden. Als substanzieller Ausgleich wird eine Beteiligung an der Maßnahme 2 der gebündelten Kompensationsmaßnahmen vorgeschlagen. Die benannten Maßnahmen können in Form einer „zone de servitude urbanisation“ reglementarisch im PAG gesichert werden. Bei Berücksichtigung der benannten Maßnahmen können erhebliche Auswirkungen der Planung auf die Fledermausfauna ausgeschlossen werden.

#### **E7:**

Die Fläche E7 liegt am südöstlichen Rand Ellanges und ist Teil einer größeren Weide.

#### Artenschutzrechtliche Prüfung

Der Verlust an Weideflächen stellt immer auch den Verlust von insektenreichen Jagdhabitaten dar. Allerdings ist die Fläche ansonsten ohne weitere Strukturen.

Unter Berücksichtigung der Kompensationsmaßnahmen kann der Eingriff verträglich gestaltet werden.

#### Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

Es sollte geprüft werden, ob der Verlust an Weidefläche nicht auf der angrenzenden Wiesenfläche ausgeglichen werden kann.

Als Ausgleich sollte eine Baumreihe entlang der Rue de la Gare bis zum Einmündungsbereich der „Rue du Cimetière“ gepflanzt werden. Alternativ bietet sich die Beteiligung an der Maßnahme 3 der gebündelten Kompensationsmaßnahmen an. Die benannten Maßnahmen können in Form einer „zone de servitude urbanisation“ reglementarisch im PAG gesichert werden. Bei Berücksichtigung der benannten Maßnahmen können erhebliche Auswirkungen der Planung auf die Fledermausfauna ausgeschlossen werden.



**E8:**

Die Fläche umgibt einen Gewerbebetrieb und umfasst Ackerland, Wiesen, einen Gehölzriegel und eine versiegelte Parkfläche.

Artenschutzrechtliche Prüfung

Durch die Bebauung geht Jagdhabitat für die lokale Fledermausfauna verloren. Besonders der Gehölzstreifen bildet eine bevorzugte Habitat- und Leitstruktur.

Der Eingriff kann aber durch entsprechende Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden.

Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

Der Gehölzstreifen zwischen Gebäude und Wiese soll erhalten bleiben, da er eine Leitlinie zum FFH-Gebiet darstellt. Ist dies nicht möglich, sollte ein Gehölzriegel zur nördlichen Nachbarfläche hin gepflanzt werden.

Ein substanzieller Ausgleich muss durch eine Beteiligung an der Maßnahme 3 der gebündelten Kompensationsmaßnahmen erfolgen. Die benannten Maßnahmen können in Form einer „zone de servitude urbanisation“ reglementarisch im PAG gesichert werden. Bei Berücksichtigung der benannten Maßnahmen können erhebliche Auswirkungen der Planung auf die Fledermausfauna ausgeschlossen werden.

**E9:**

Die Fläche umgibt einen Gewerbebetrieb direkt an der Autobahn. Sie besteht überwiegend aus einer strukturarmen Wiese. Im Nordwesten liegt ein Regenüberlauf (RÜ), im Südosten eine Baumreihe .

Artenschutzrechtliche Prüfung

Auf der sehr großen Fläche geht Jagdhabitat allerdings in strukturarmer Umgebung verloren. Lediglich der bepflanzte RÜ stellt ein wertvolles Jagdhabitat für die lokale Fledermausfauna dar. Der Eingriff ist mit den empfohlenen Maßnahmen kompensierbar.

Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

Der RÜ an der N16 und die Baumreihe im Südosten sind zu erhalten. Zur Verrieselung des anfallenden Regenwassers auf den Dächern von neuen Gebäuden würde sich die Anlage eines weiteren RÜ mit einer Uferbepflanzung anbieten.

Entlang der Erschließungsstraße sind Straßenbäume zu pflanzen.

Ein substanzieller Ausgleich muss durch eine Beteiligung an der Maßnahme 3 der gebündelten Kompensationsmaßnahmen erfolgen. Die benannten Maßnahmen können in

Form einer „zone de servitude urbanisation“ reglementarisch im PAG gesichert werden. Bei Berücksichtigung der benannten Maßnahmen können erhebliche Auswirkungen der Planung auf die Fledermausfauna ausgeschlossen werden.

#### **E-NQ2:**

Die Fläche überplant ein Hofgelände zwischen Wohnbaugebieten und umfasst neben Stallungen eine Obstwiese sowie zwei extensive Wiesen ohne Baumbestand.

#### Artenschutzrechtliche Prüfung

Der innerörtliche Verlust an Obstwiesen und extensiv genutzten Wiesen bedeutet eine Verschlechterung der Habitatausstattung für die lokale Fledermausfauna.

Der Eingriff ist aber mit den vorgeschlagenen Kompensationsmaßnahmen ausgleichbar.

#### Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

Die Obstwiese an der „Rue du Cimetière“ sollte erhalten bleiben. Ist dies nicht möglich, sollte sie durch die Neuanlage einer gleichgroßen Streuobstwiese auf einer der angrenzenden Fläche ersetzt werden. Eventuell zu fällende Bäume müssen vorab auf ihre Nutzung als Quartier überprüft werden.

Für den generellen Verlust an Jagdhabitaten muss ein Ausgleich über die Beteiligung bevorzugt an der Maßnahme 4 der gebündelten Kompensationsmaßnahmen erfolgen. Die benannten Maßnahmen können in Form einer „zone de servitude urbanisation“ reglementarisch im PAG gesichert werden. Bei Berücksichtigung der benannten Maßnahmen können erhebliche Auswirkungen der Planung auf die Fledermausfauna ausgeschlossen werden.

#### **E-NQ3:**

Die Fläche überplant größtenteils Acker, eine Wiese mit Baumbestand und Gartenland.

#### Artenschutzrechtliche Prüfung

Der Verlust des Ackerlands stellt aufgrund der Struktur- und Insektenarmut nur eine geringfügige Verschlechterung der Jagdhabitatausstattung dar. Der Verlust der Obstwiese ist eine größere Verschlechterung, die kompensiert werden muss.

Da aber nur kleinflächig wertvolle Strukturen verloren gehen, kann der Eingriff als ausgleichbar gelten.

### Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

Der an der „Rue du Cimetière“ gelegene Baumstreifen ist zu erhalten. Die verlorengelassene Obstwiese ist auf einer angrenzenden Fläche oder durch die Auflage Pflanzung von Obstbäumen auf den Grundstücken zu ersetzen. Dies kann auch in Verbindung mit dem Ausgleich der Obstwiese von Fläche E-NQ2 erfolgen.

Substanzielle Ausgleichsmaßnahmen müssen durch eine Beteiligung an einer der gebündelten Kompensationsmaßnahmen erfolgen. Die benannten Maßnahmen können in Form einer „zone de servitude urbanisation“ reglementarisch im PAG gesichert werden. Bei Berücksichtigung der benannten Maßnahmen können erhebliche Auswirkungen der Planung auf die Fledermausfauna ausgeschlossen werden.

### **E-NQ6:**

Die Fläche E-NQ6 wird mit Äcker und Wiesen genutzt und ist durch Baumreihen und Hecken strukturiert.

### Artenschutzrechtliche Prüfung

Durch die Bebauung dieser Flächen geht vor allen Dingen auf den baumbestandenen Wiesen wichtiges Jagdhabitat der lokalen Fledermausarten verloren. Der Eingriff ist aber durch die Kompensationsmaßnahmen verträglich gestaltbar.

### Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

Der Baumbestand an dem Weg „An der Hiel“ sollte erhalten bzw. ersetzt werden. Die Straßenbäume an der „Route de Remich“ sind zu erhalten. Eine Bebauung sollte locker und mit strukturiertem Gartenland erfolgen.

Ein substanzieller Ausgleich muss durch die Beteiligung an einer der gebündelten Kompensationsmaßnahmen erfolgen. Die benannten Maßnahmen können in Form einer „zone de servitude urbanisation“ reglementarisch im PAG gesichert werden. Unter Berücksichtigung der benannten Maßnahmen können erhebliche Auswirkungen der Planung auf die Fledermausfauna ausgeschlossen werden.

## Literatur:

Dietz, M., Bögelsack, K., Hillen, J. & J. Pir, 2012: Artenschutzkonzept für die Große Hufeisennase (*Rhinolophus ferrumequinum*) in Luxemburg. i.A. Naturverwaltung, 65 S.

Harbusch, C., 1992: Erfassung der Fledermausfauna im Luxemburger Moselraum. Unveröff. Gutachten i.A. Natur Musée. 47 S.

Harbusch, C., 2003: Aspects of the ecology of serotine bats (*Eptesicus serotinus*, Schreber, 1774) in contrasting landscapes in Southwest Germany and Luxembourg. PhD thesis, Univ. of Aberdeen, 217 S.

Kesslingen, 05.12.13

Dr. Christine Harbusch