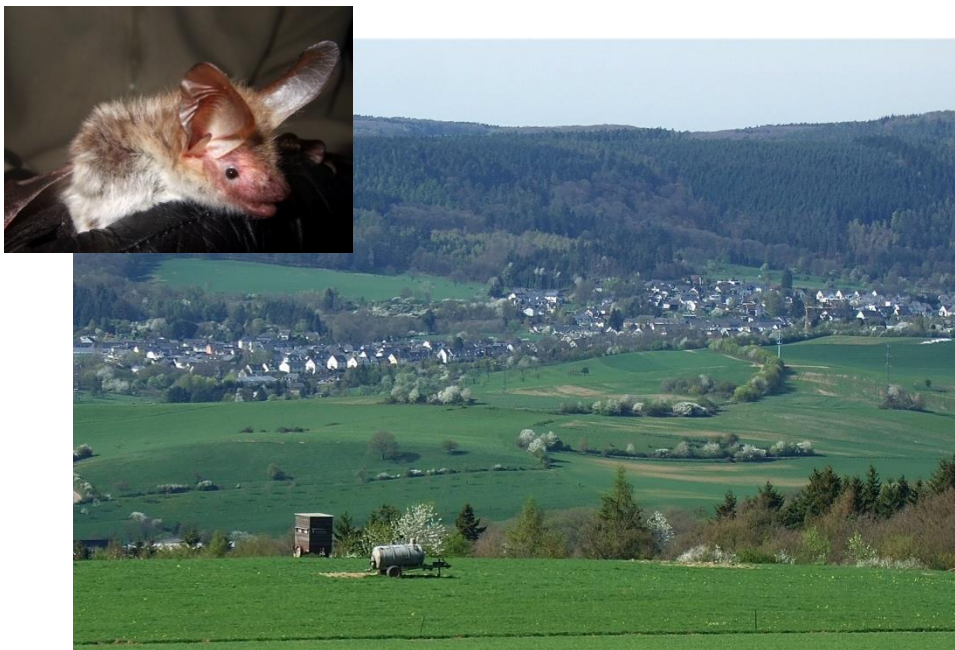


Arbeitshilfe zur Voreinschätzung (Screening) einer möglichen Betroffenheit von Fledermäusen im Rahmen von PAGs

**Erläuterung der europäischen und nationalen
Rechtsgrundlagen sowie der rechtlich relevanten Begriffe**

Ausarbeitung von Standard-Maßnahmen

Beispiel für die Inhalte eines Screenings



Juli 2014

Auftraggeber:

Ministère du Développement durable et des Infrastructures,
Département de l'Environnement

Kontakt:

Philippe Peters : philippe.peters@mev.etat.lu

Gilles Biver : gilles.biever@mev.etat.lu

Christian Lahure : christian.lahure@mev.etat.lu

Auftragnehmer:

Gessner
Landschaftsökologie



Birgit Gessner (Dipl.-Biol.)

Im Ermesgraben 3

54338 Schweich

Tel: 06502-9973690

E-Mail: buerogessner@t-online.de

Stand: Juli 2014

Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenstellung	4
2	Europäische Schutzinstrumente: Gebietsschutz und Artenschutz und nationale Umsetzung der Vorgaben	6
2.1	Das Schutzgebietsnetz „Natura 2000“	6
2.1.1	Europarechtliche Vorgaben und nationale Umsetzung.....	6
2.1.2	Ermittlung der Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebietes in Bezug auf den Fledermausschutz	9
2.1.3	FFH-Verträglichkeitsprüfung.....	10
2.2	Artenschutz	13
2.2.1.	Europarechtliche Vorgaben: Besondere Schutzbestimmungen des Artikels 12 der FFH-Richtlinie	13
2.2.2.	Europarechtliche Vorgaben: Besondere Bestimmungen des Artikels 16 der FFH-Richtlinie	15
2.2.2	Nationale Umsetzung der europäischen Artenschutzbestimmungen.....	17
2.2.3	Instrument des Artenschutzes	19
2.3	Die Regelung in Artikel 17 Naturschutzgesetz bezüglich Habitatschutz.....	20
2.4	Fazit.....	21
3	Erläuterungen der europäischen und nationalen Rechtsgrundlagen: fachliche Auslegung der Verbote und Begriffsbestimmungen	23
3.1	Tötungs- und Verletzungsverbot (jedes Individuum)	23
3.2	Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten vor Beschädigung und Vernichtung (Objektbezug)	24
3.3	Störungsverbot (Populationsbezug)	28
4	Fallbeispiele	31
4.1	Beispiele	31
4.2	Anmerkung: Verlust von Jagdhabitaten auf PAG-Ebene.....	39
5	Einbindung der Fledermausstudie in das Verfahren der Strategischen Umweltprüfung (SUP)	40
6	Maßnahmen	42
6.1	Allgemeines zu Artenschutzmaßnahmen	42
6.2	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Artenschutz)	43
	Beispiele für Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	43
6.3	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen („CEF-Maßnahme“, Artenschutz)	45
	Beispiele für vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen:.....	45
6.4	Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes im Rahmen einer Ausnahmegenehmigung (Artenschutz)	47
6.5	Ausgleichsmaßnahmen für Artikel 17-Flächen (Habitatschutzmaßnahmen für Anhang II-Arten, Luxemburg)	47
6.6	Maßnahmen bei Eingriffen in Natura 2000-Gebiete (Gebietsschutz)	48
7.	Das „Fledermaus-Screening“ auf PAG-Ebene – praktische Umsetzung.....	48
7.1	Zielsetzung und Grenzen des Screenings	48
7.2	Inhalte eines Screenings Fledermäuse auf PAG-Ebene	49
7.2	Gliederungsvorschlag einer Voreinschätzung Fledermäuse auf PAG-Ebene	52
8.	Beispiele für Gliederungspunkt 4: Dokumentation der einzelnen Flächen	53
8.1	Fotodokumentation der einzelnen Flächen mit Bewertung.....	53
8.2	Beispiele der Bewertungstabelle	62
9.	Zitierte Literatur und Gesetze	65

1 Aufgabenstellung

Die Umweltpolitik der europäischen Union wird in den letzten Jahrzehnten mehr und mehr von dem Gedanken geprägt, strategisch vorausschauend Umweltaspekte bei Plänen und Projekten zu prüfen und frühzeitig in den Planungsablauf zu integrieren. Beispiele für diese Ansätze sind die Richtlinien zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) sowie zur Strategischen Umweltprüfung (SUP). Diese europäischen Richtlinien werden auf Ebene der Mitgliedsstaaten in nationalen Gesetzen konkretisiert und umgesetzt.

Das modifizierte luxemburgische Gesetz vom 22. Mai 2008¹ (sogenanntes „SUP-Gesetz“) hat festgehalten, dass Umweltaspekte sowohl bei der Ausarbeitung als auch bei der Beschlussfassung von Plänen und Programmen berücksichtigt werden müssen. Die Bestimmungen gelten auch für Planungen auf Gemeindeebene.

Die Neufassung eines Plan d'Aménagement Général (PAG) ist gemäß dem SUP-Gesetz immer umweltrelevant und liegt laut Gesetz vom 28. Juli 2011² in der Verantwortung der Gemeinden. Daher sind diese auch laut dem SUP-Gesetz für die Durchführung der entsprechenden Strategischen Umweltprüfung zuständig (Art. 4, SUP-Gesetz).

Ein Aspekt, der innerhalb der Strategischen Umweltprüfung mitbehandelt werden muss, ist der Schutz von Tier- und Pflanzenarten. Arten, die auf europäischer Ebene einen Schutzstatus genießen, sind von besonderer Bedeutung. Hierzu zählen unter anderem auch die Fledermäuse, von denen alle Arten in der europäischen Union besonders geschützt sind. Deshalb sollen im Rahmen der Neufassung der PAGs die Auswirkungen dieser Planung auf die Artengruppe Fledermäuse durch eine Voreinschätzung („Screening“) beurteilt werden. Zu beachten sind hierbei sowohl die Vorgaben der EU-Richtlinien zum europäischen Artenschutz (FFH-Richtlinie) als auch der Schutz bestimmter Gebiete im Rahmen des europäischen Schutzgebietsnetzes „Natura 2000“.

Der hier vorgelegte Leitfaden wurde im Auftrag des Ministère du Développement durable et des Infrastructures (Département de l'Environnement) erarbeitet. Er versteht sich als eine Orientierungshilfe und liefert Hinweise zur Anwendung der geltenden Regelung. Er wendet sich vor allem an Vorhabensträger, Planungsbüros sowie die zuständigen Behörden. Mit Vorschlägen zur Gliederung eines Fledermaus-Screenings soll auch eine einheitliche Abarbeitung dieser Studien ermöglicht werden.

Wichtige Grundlagen dieser Arbeitshilfe stellen neben den Gesetzen zum Thema Artenschutz der EU-Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG der EU (EU-Kommission 2007a) sowie weitere Ausarbeitungen und Interpretationshilfen aus

¹ Loi modifiée du 22 mai 2008 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement.

² Loi du 28 juillet 2011 portant modification de la loi modifiée du 19 juillet 2004 concernant l'aménagement communal et le développement urbain.

Deutschland wie der Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern (Froelich & Sporbeck 2010), die vom Landesbetrieb Straßenbau in Schleswig Holstein entwickelte Studie zur Beachtung des Artenschutzes bei der Planfeststellung (LBV-SH 2013) oder die im Rahmen eines F&E Vorhabens erarbeiteten Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes (Runge et al. 2010) dar. Die Ausarbeitungen zum Thema Gebietsschutz stützen sich auf die von der EU herausgegebenen Schriften „Natura 2000 – Gebietsmanagement“ mit Ausführungen zu den Vorgaben des Artikels 6 der FFH-Richtlinie (EU-Kommission 2000) und deren Leitlinien zur Erfüllung dieser Vorgaben (EU-Kommission 2001).

2 Europäische Schutzinstrumente: Gebietsschutz und Artenschutz und nationale Umsetzung der Vorgaben

Das Artenschutzrecht im Europäischen Gemeinschaftsrecht kennt grundsätzlich zwei verschiedene Ansätze zum Schutz von Tierarten. Zum einen setzt es auf die Ausweisung von Schutzräumen nach der Vogelschutzrichtlinie bzw. der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. In diesen Schutzgebieten sind die Lebensräume der Tiere vor Eingriffen geschützt. Nach Art. 6 Abs. 2 FFH-RL muss in den besonderen Schutzgebieten die Verschlechterung der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten sowie Störungen von Arten vermieden werden, sofern solche Störungen sich im Hinblick auf die Ziele dieser Richtlinie erheblich auswirken können. Die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) stellt eine der wichtigsten Bestimmungen der Europäischen Union zum Erhalt der biologischen Vielfalt in Europa dar. Die in den Richtlinien genannten Arten und Lebensräume sollen dauerhaft gesichert und in einen günstigen Erhaltungszustand gebracht werden.

Daneben setzt das Europäische Recht in Art. 12 FFH-RL auf das Verbot bestimmter schädigender Handlungen für solche Tierarten, die in Anhang IV der FFH-RL genannt sind. Da alle Arten von Fledermäusen in Anhang IV Buchstabe a der FFH-RL aufgelistet sind, sind **Fledermäuse** Tierarten von **gemeinschaftlichem Interesse**, die nach Art. 12 FFH-RL einen **strengen Schutz** genießen.

Die europäischen Richtlinien haben somit zwei Schutzinstrumente eingeführt:

- das europäische Schutzgebietssystem „Natura 2000“ sowie
- die europäischen Bestimmungen zum Artenschutz.

2.1 Das Schutzgebietsnetz „Natura 2000“

2.1.1 Europarechtliche Vorgaben und nationale Umsetzung

Das Schutzgebietsnetz „Natura 2000“ besteht aus den FFH-Gebieten, die nach der Richtlinie 92/43/EWG ausgewiesen sind sowie aus den europäischen Vogelschutzgebieten, die nach der Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG festgelegt wurden. Unter dem Aspekt des Fledermausschutzes sind in den weiteren Betrachtungen nur die FFH-Gebiete von Bedeutung, nicht jedoch die EU-Vogelschutzgebiete.

Wortlaut aus der FFH-Richtlinie, Artikel 6:

(1) Für die besonderen Schutzgebiete legen die Mitgliedstaaten die nötigen Erhaltungsmaßnahmen fest, die gegebenenfalls geeignete, eigens für die Gebiete aufgestellte oder in andere Entwicklungspläne integrierte Bewirtschaftungspläne und geeignete Maßnahmen rechtlicher, administrativer oder vertraglicher Art umfassen, die den ökologischen Erfordernissen der natürlichen Lebensraumtypen nach Anhang I und der Arten nach Anhang II entsprechen, die in diesen Gebieten vorkommen.

(2) Die Mitgliedstaaten treffen die geeigneten Maßnahmen, 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, sofern solche Störungen sich im Hinblick auf die Ziele dieser Richtlinie erheblich auswirken könnten.

(3) Pläne oder Projekte, die nicht unmittelbar mit der Verwaltung des Gebietes in Verbindung stehen oder hierfür nicht notwendig sind, die ein solches Gebiet jedoch einzeln oder in Zusammenwirkung mit anderen Plänen und Projekten erheblich beeinträchtigen könnten, erfordern eine Prüfung auf Verträglichkeit mit den für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungszielen. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Verträglichkeitsprüfung und vorbehaltlich des Absatzes 4 stimmen die zuständigen einzelstaatlichen Behörden dem Plan bzw. Projekt nur zu, wenn sie festgestellt haben, daß das Gebiet als solches nicht beeinträchtigt wird, und nachdem sie gegebenenfalls die Öffentlichkeit angehört haben.

(4) Ist trotz negativer Ergebnisse der Verträglichkeitsprüfung aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art ein Plan oder Projekt durchzuführen und ist eine Alternativlösung nicht vorhanden, so ergreift der Mitgliedstaat alle notwendigen Ausgleichsmaßnahmen, um sicherzustellen, daß die globale Kohärenz von Natura 2000 geschützt ist. Der Mitgliedstaat unterrichtet die Kommission über die von ihm ergriffenen Ausgleichsmaßnahmen.

Ist das betreffende Gebiet ein Gebiet, das einen prioritären natürlichen Lebensraumtyp und/oder eine prioritäre Art einschließt, so können nur Erwägungen im Zusammenhang mit der Gesundheit des Menschen und der öffentlichen Sicherheit oder im Zusammenhang mit maßgeblichen günstigen Auswirkungen für die Umwelt oder, nach Stellungnahme der Kommission, andere zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses geltend gemacht werden.

Für Pläne (z.B. einen Bebauungsplan) oder Projekte (z.B. eine Umgehungsstraße), die einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten ein Gebiet des Netzes "Natura 2000" (FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete) erheblich beeinträchtigen können, schreibt Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie die Prüfung der Verträglichkeit dieses Projektes oder Planes mit den festgelegten Erhaltungszielen des betreffenden Gebietes vor.

Die Kommissionsdienststellen haben drei Leitfäden entwickelt, die die Bestimmungen des Artikels 6 der FFH-Richtlinie näher erläutern:

- EU-Kommission 2000: „NATURA 2000 – GEBIETSMANAGEMENT: Die Vorgaben des Artikels 6 der Habitat- Richtlinie 92/43/EWG“;

- EU-Kommission 2001: „Prüfung der Verträglichkeit von Plänen und Projekten mit erheblichen Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete - Methodik-Leitlinien zur Erfüllung der Vorgaben des Artikels 6 Absätze 3 und 4 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG;
- EU-Kommission 2007a: : Auslegungsleitfaden zu Artikel 6 Absatz 4 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG, Januar 2007.

Die Umsetzung dieser Vorgaben in nationales Recht erfolgte in Art. 12 des luxemburgischen Naturschutzgesetzes (Loi modifiée du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles), welches am 21.12.2007 modifiziert wurde.

Luxemburgisches Naturschutzgesetz, chapitre 3. – Mesures générales de conservation du paysage.

Art. 12. *Tout projet ou plan, individuellement ou en conjugaison avec d'autres plans et projects, susceptible d'affecter une zone protégée prévue par la présente loi fait l'objet d'une évaluation de ses incidences sur l'environnement. Il en est de même des aménagements ou ouvrages à réaliser dans la zone verte.*

Cette évaluation identifie, décrit et évalue de manière appropriée, en fonction de chaque demande, les effets directs et indirects des plans, projects, aménagements ou ouvrages concernés sur l'environnement naturel.

Un règlement grand-ducal détermine les aménagements ou ouvrages pour lesquels le Ministre est habilité à prescrire au demandeur d'autorisation une évaluation de leurs incidences sur l'environnement en raison de leur nature, de leurs caractéristiques et de leur localisation. Le règlement grand-ducal précise la nature des informations à fournir par le demandeur d'autorisation dans le cadre de cette évaluation ainsi que toutes les modalités y relatives.

Les frais de l'évaluation des incidences sur l'environnement et les frais connexes sont à supporter par le demandeur d'autorisation.

Ne sont autorisés que les projects et plans respectant l'intégrité de la zone protégée et les aménagements et ouvrages sans incidence notable sur l'environnement naturel en zone verte.

Si, en dépit de conclusions négatives de l'évaluation des incidences sur la zone protégée et en l'absence de solutions alternatives, un plan ou projet doit néanmoins être réalisé pour des raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, constatées par le Gouvernement en conseil, le Ministre impose au demandeur d'autorisation des mesures compensatoires. Les mesures compensatoires relatives à la réalisation de plans et projects, portant atteinte à la conservation de zones Natura 2000, doivent contribuer à assurer la cohérence globale du réseau Natura 2000, tel que défini à l'article 34 de la présente loi et doivent être communiquées par le Ministre à la Commission européenne.

Lorsque la zone concernée abrite un type d'habitat naturel et/ou une espèce prioritaires, seules peuvent être évoquées des considérations liées à la santé de l'homme et à la sécurité publique ou à des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ou, après avis de la Commission européenne, à d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur.

Si, en dépit de conclusions négatives de l'évaluation des incidences sur l'environnement naturel et en l'absence de solutions alternatives, un aménagement ou ouvrage doit néanmoins être réalisé dans une zone verte pour des raisons de santé et de sécurité publiques ainsi que pour tout motif d'intérêt général, y compris de caractère social et économique, constatés par le Gouvernement en conseil, le Ministre impose au demandeur d'autorisation des mesures compensatoires.

Die weiteren europäischen Vorgaben des Art. 6 finden sich im luxemburgischen Naturschutzgesetz in Kapitel 5 (Chapitre 5: Zones protégées d'intérêt communautaire). Art. 34-37 legen fest, wie die Schutzgebiete des Natura 2000-Netzes in Luxemburg ausgewiesen werden. Art. 38 beschreibt die Maßnahmen, die den ökologischen Erfordernissen der genannten Erhaltungsziele entsprechen.

Luxemburgisches Naturschutzgesetz, chapitre 5. – Protection de la faune et de la flore

Art. 38. *L'État et les communes prennent les mesures appropriées pour éviter, en tenant compte des exigences citées à l'article 34 de la présente loi, dans les zones Natura 2000, la détérioration des habitats naturels et des habitats d'espèces ainsi que les perturbations touchant les espèces pour lesquelles les zones ont été désignées, pour autant que ces perturbations soient susceptibles d'avoir un effet significatif eu égard aux objectifs de la présente loi.*

2.1.2 Ermittlung der Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebietes in Bezug auf den Fledermausschutz

Beeinträchtigungen können sich in Bezug auf FFH-Gebiete nur dort ergeben, wo die **festgelegten Schutz- und Erhaltungsziele** von den Auswirkungen eines Vorhabens betroffen werden. Diese Ziele sind im „Règlement grand-ducal vom 06.11.2009 portant désignation des zones spéciales de conservation“ für die jeweiligen FFH-Gebiete festgehalten. Darüberhinaus gewähren die Standard-Datenbögen einen Einblick in die geschützten Arten eines FFH-Gebietes (<http://natura2000.eea.europa.eu/#>). Im Falle der Fledermäuse können sieben Arten (FFH-Anhang-II-Arten) als Erhaltungsziele genannt sein (vgl. auch Tabelle 2).

- Großes Mausohr (*Myotis myotis*)
- Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)
- Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*)
- Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)
- Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)
- Große Hufeisennase (*Rhinolophus ferrumequinum*)
- Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*, aktuell ausgestorben)

Erhaltungsziele stellen auf die Wahrung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes ab. Nach Europäischer Kommission (2001) wird der Erhaltungszustand einer Art als „günstig“ betrachtet, wenn

- 1 *aufgrund der Daten über die Populationsdynamik der Art anzunehmen ist, dass diese Arten ein lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes, dem sie angehören, bildet und langfristig weiterhin bilden wird, und*
- 2 *das natürliche Verbreitungsgebiet dieser Arten weder abnimmt noch in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird, und*

- 3 *ein genügend großer Lebensraum vorhanden ist und wahrscheinlich weiterhin vorhanden sein wird, um langfristig ein Überleben der Populationen dieser Arten zu sichern.*

„Alle Entwicklungen, die zur langfristigen Abnahme der Population der Arten in einem Gebiet führen, können als erhebliche Störungen betrachtet werden“ (Europäische Kommission 2001: 29).

Eine erhebliche Beeinträchtigung von Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie, die in einem FFH-Gebiet nach den gebietsspezifischen Erhaltungszielen zu bewahren oder zu entwickeln sind, liegt in der Regel insbesondere dann vor, wenn aufgrund der projektbedingten Wirkungen **die Lebensraumfläche oder Bestandsgröße dieser Art**, die in dem Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung oder entsprechend den Erhaltungszielen ggf. wiederherzustellen bzw. zu entwickeln ist, **abnimmt oder in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird** (Lambrecht & Trautner 2007).

2.1.3 FFH-Verträglichkeitsprüfung

Das wesentliche Instrument des Gebietsschutzes stellt die **FFH-Verträglichkeitsprüfung** dar. Diese gliedert sich in eine Vorprüfung (Screening) und in die eigentliche FFH-Verträglichkeitsprüfung. Die Vorprüfung stellt eine erste Abschätzung dar, ob ein Plan oder ein Projekt zu erheblichen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des Schutzgebietes führen könnte. Wenn dies anhand der vorliegenden Unterlagen nach objektiven Kriterien mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann, ist die FFH-Prüfung damit abgeschlossen und der Plan bzw. das Projekt können fortgeführt werden. Reichen die vorhandenen Unterlagen hierfür allerdings nicht aus oder bestehen Zweifel oder Unsicherheiten in Bezug auf die Auswirkungen, so ist eine eigentliche FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen, um Rechtssicherheit zu gewährleisten.

An eine FFH-Verträglichkeitsprüfung werden vom Europäischen Gerichtshof hohe fachliche Anforderungen und strenge Prüf- und Vorsorgemaßstäbe gestellt. Danach darf eine Behörde ein Vorhaben nur dann zulassen, wenn sie zuvor Gewissheit darüber erlangt hat, dass sich dieses nicht nachteilig auf das Gebiet als solches auswirkt (Bernotat 2010). Die **Bestimmung der Erheblichkeit** ist hier, wie in vielen anderen Prüfungen, eine Schlüsselfrage, die Nachvollziehbarkeit und Objektivität erfordert (EU-Kommission 2000: 33). Aus diesem Grund wurde im Rahmen eines mehrjährigen Forschungs- und Entwicklungsvorhabens in Deutschland eine entsprechende Fachkonvention entwickelt (Lambrecht & Trautner 2007), welche auch in Luxemburg Anwendung findet. Sie sichert die Objektivität und die Qualität der Prüfungen, erhöht die Planungs- und Rechtssicherheit und trägt auch zu Verfahrensbeschleunigungen bei. Die Anwendung der Fachkonvention als Orientierungshilfe für die Beurteilung, ob ein **Flächenverlust innerhalb eines Schutzgebietes** eine bestimmte Bagatellgrenze überschreitet, wird vom Bundesverwaltungsgericht in Deutschland rechtlich anerkannt. Die luxemburgische Genehmigungsbehörde (MDDI) unterstützt ebenfalls die vom

Bundesamt für Naturschutz erarbeiteten Kriterien, weil sie einen wesentlichen Beitrag zur Sicherung von Objektivität und Qualität sowie zur Planungs- und Rechtssicherheit liefern.

Die FFH-Verträglichkeitsprüfung bezieht sich ausschließlich auf **ausgewiesene FFH-Gebiete** und die entsprechenden Schutz- und Erhaltungsziele (im Fall der Fledermäuse also die gemeldeten Anhang-II-Arten und deren Lebensräume). Wesentliche Beeinträchtigungen können in der Regel dann angenommen werden, wenn Lebensräume dieser Arten **innerhalb** des Schutzgebietes durch geplante Projekte verloren gehen.

Tabelle 1: Beurteilung der Erheblichkeit von direktem Flächenentzug in Habitaten der in Natura 2000-Gebieten geschützten Tierarten nach Lambrecht & Trautner (2007: 43).

<p>Fachkonventionsvorschlag zur Bewertung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen bei direktem Flächenentzug in Habitaten der Tierarten nach Anhang II FFH-RL in FFH-Gebieten und in Habitaten der in Europäischen Vogelschutzgebieten zu schützenden Vogelarten</p>
<p>Grundannahme:</p> <p>Die direkte und dauerhafte Inanspruchnahme eines (Teil-)Habitats einer Art des Anhangs II FFH-RL oder einer Art nach Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VRL, das in einem FFH-Gebiet bzw. in einem Europäischen Vogelschutzgebiet nach den gebietsspezifischen Erhaltungszielen zu bewahren oder zu entwickeln ist, ist im Regelfall eine erhebliche Beeinträchtigung.</p>
<p>Abweichung von der Grundannahme:</p> <p>Im Einzelfall kann die Beeinträchtigung als nicht erheblich eingestuft werden, wenn kumulativ folgende Bedingungen erfüllt werden³⁰:</p> <p>A) Qualitativ-funktionale Besonderheiten Die in Anspruch genommene Fläche ist kein für die Art essenzieller bzw. obligater Bestandteil des Habitats. D.h. es sind keine Habitatsanteile betroffen, die für die Tiere von zentraler Bedeutung sind, da sie z.B. an anderer Stelle fehlen bzw. qualitativ oder quantitativ nur unzureichend oder deutlich schlechter vorhanden sind, <u>und</u></p> <p>B) Orientierungswert „quantitativ-absoluter Flächenverlust“ Der Umfang der direkten Flächeninanspruchnahme überschreitet die in <u>Tab. 2</u> für die jeweilige Art dargestellten Orientierungswerte, soweit diese für das betroffene Teilhabitat anwendbar sind³¹, nicht; <u>und</u></p> <p>C) Ergänzender Orientierungswert „quantitativ-relativer Flächenverlust“ (1 %-Kriterium) Der Umfang der direkten Flächeninanspruchnahme ist nicht größer als 1 % der Gesamtfläche des jeweiligen Lebensraums bzw. Habitats der Art im Gebiet bzw. in einem definierten Teilgebiet³²; <u>und</u></p> <p>D) Kumulation „Flächenentzug durch andere Pläne / Projekte“ Auch nach Einbeziehung etwaiger Flächenverluste durch kumulativ zu berücksichtigende Pläne und Projekte werden die Orientierungswerte (B und C) nicht überschritten; <u>und</u></p> <p>E) Kumulation mit „anderen Wirkfaktoren“ Auch durch andere Wirkfaktoren des Projekts oder Plans (einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen) werden keine erheblichen Beeinträchtigungen verursacht.</p>

Die für das Kriterium B) wesentlichen Orientierungswerte für den quantitativ-absoluten Flächenverlust sind den Tabellen von Lambrecht & Trautner (2007) zu entnehmen. Für die hier relevanten Arten liegen die Werte zwischen 0 und 1,6 ha.

Zu berücksichtigen sind darüber hinaus auch Vorhaben, die sich **außerhalb** des Gebiets befinden, sofern eine **erhebliche Beeinträchtigung** dieser Anhang II-Fledermausarten nicht ausgeschlossen werden kann. Dies kann z.B. dann zutreffen, wenn die Wochenstube (Beispiel Großes Mausohr, Große Hufeisennase, Wimperfledermaus) in einem Gebäude in einer Siedlung liegt und die Verbindungsflüge zwischen Quartier (außerhalb des FFH-Gebietes) und Jagdhabitat (innerhalb des angrenzenden FFH-Gebietes) durch ein geplantes Projekt gestört oder unterbrochen werden. Eine erhebliche Beeinträchtigung kann auch dann auftreten, wenn etwa ein Winterquartier der örtlichen Population (z.B. ein Stollen), der außerhalb des Schutzgebietes liegt, verschlossen oder zerstört wird.

Zudem ist zu prüfen, ob durch das Zusammenwirken mehrerer kleiner Flächenverluste eventuell die Erheblichkeitsschwelle überschritten wird (**kumulative Effekte**). Da im Rahmen einer Prüfung des PAGs alle potenziellen Baugebiete zu bewerten sind, ist eine solche Betrachtung möglich.

2.2 Artenschutz

2.2.1. Europarechtliche Vorgaben: Besondere Schutzbestimmungen des Artikels 12 der FFH-Richtlinie

Die artenschutzrechtlichen Vorschriften sind in der FFH-Richtlinie 92/43/EWG in Art. 12 definiert. Sie betreffen sowohl den physischen Schutz von Tieren als auch den Schutz ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Sie sind für **alle Arten des Anhangs IV FFH-RL** sowie für **alle europäischen Vogelarten** anzuwenden. Im Folgenden werden nur die Fledermäuse genauer betrachtet!

Auszug aus der FFH-Richtlinie, Art. 12: zoologischer Artenschutz

(1) Die Mitgliedstaaten treffen die notwendigen Maßnahmen, um ein strenges Schutzsystem für die in Anhang IV Buchstabe a) genannten Tierarten in deren natürlichen Verbreitungsgebieten einzuführen; dieses verbietet:

a) alle absichtlichen Formen des Fangs oder der Tötung von aus der Natur entnommenen Exemplaren dieser Arten;

b) jede absichtliche Störung dieser Arten, insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten;

c) jede absichtliche Zerstörung oder Entnahme von Eiern aus der Natur;

d) jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

(2) Für diese Arten verbieten die Mitgliedstaaten Besitz, Transport, Handel oder Austausch und Angebot zum Verkauf oder Austausch von aus der Natur entnommenen Exemplaren; vor Beginn der Anwendbarkeit dieser Richtlinie rechtmäßig entnommene Exemplare sind hiervon ausgenommen.

(3) Die Verbote nach Absatz 1 Buchstaben a) und b) sowie nach Absatz 2 gelten für alle Lebensstadien der Tiere im Sinne dieses Artikels.

(4) Die Mitgliedstaaten führen ein System zur fortlaufenden Überwachung des unbeabsichtigten Fangs oder Tötens der in Anhang IV Buchstabe a) genannten Tierarten ein. Anhand der gesammelten Informationen leiten die Mitgliedstaaten diejenigen weiteren Untersuchungs- oder Erhaltungsmaßnahmen ein, die erforderlich sind, um sicherzustellen, daß der unbeabsichtigte Fang oder das unbeabsichtigte Töten keine signifikanten negativen Auswirkungen auf die betreffenden Arten haben.

Die EU-Kommission hat die Vorgaben des Art. 12 in einem Leitfaden näher erläutert und Hinweise zu dessen Interpretation gegeben (EU-Kommission 2007a).

Diese Artenschutzbestimmungen gelten – unabhängig von Schutzgebieten – für die ganze Landesfläche, inklusive der Siedlungsbereiche, sind also flächendeckend anzuwenden!

Sie umfassen neben dem direkten Schutz der Tiere auch deren wesentliche Habitatbestandteile, hier insbesondere ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Für die Fledermäuse bedeutet dies, dass sowohl **Sommer-** als auch **Winterquartiere** sowie **Schwarmquartiere** einem besonderen Schutz unterliegen und nicht zerstört oder beschädigt werden dürfen.

Alle Fledermausarten zählen zu den Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse und werden in der FFH-Richtlinie als Anhang- IV-Arten gelistet. Sie fallen somit alle unter die oben genannten Artenschutzbestimmungen!

In Luxemburg sind dies insgesamt 21 Fledermausarten. 7 Arten zählen in Luxemburg zudem zu den Anhang-II-Arten (für die zusätzlich bestimmte Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen, vgl. Kap. 2.1). Die Kleine Hufeisennase gilt als ausgestorben.

Tabelle 2: In Luxemburg vorkommende Fledermausarten mit Schutzstatus nach der FFH-Richtlinie und dem gegenwärtigen nationalen Erhaltungszustand (Stand 2013). Nat. Erhaltungszustand (EZu): U2: Bad (rot), U1: inadequate (gelb), FV: favourable (grün), XX: unknown (grau). Arten des Anhangs II wurden hellgrün unterlegt.

Deutscher Name	Franz. Name	Lat. Name	FFH- Anhang IV	FFH- Anhang II	Nat. EZu 2013
Große Hufeisennase	Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	ja	ja	U1
Kleine Hufeisennase	Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	ja	ja	U2
Mopsfledermaus	Barbastelle	<i>Barbastella barbastellus</i>	ja	ja	U2
Großes Mausohr	Grand murin	<i>Myotis myotis</i>	ja	ja	U1
Bechsteinfledermaus	Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	ja	ja	U1
Wimperfledermaus	Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	ja	ja	U1
Teichfledermaus	Murin de Marais	<i>Myotis dasycneme</i>	ja	ja	XX
Wasserfledermaus	Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	ja	nein	FV
Fransenfledermaus	Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	ja	nein	U1
Kleine Bartfledermaus	Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>	ja	nein	XX
Große Bartfledermaus	Murin de Brandt	<i>Myotis brandtii</i>	ja	nein	XX
Nymphenfledermaus	Murin d'Alcathoe	<i>Myotis alcathoe</i>	ja	nein	XX
Nordfledermaus	Sérotine de Nilsson	<i>Eptesicus nilssonii</i>	ja	nein	U1
Breitflügelfledermaus	Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	ja	nein	U1
Zweifarbflfledermaus	Sérotine bicolore	<i>Vespertilio murinus</i>	ja	nein	XX
Graues Langohr	Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	ja	nein	U1
Braunes Langohr	Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	ja	nein	U1
Großer Abendsegler	Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	ja	nein	U2

Deutscher Name	Franz. Name	Lat. Name	FFH- Anhang IV	FFH- Anhang II	Nat. EZu 2013
Kleiner Abendsegler	Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	ja	nein	U1
Rauhautfledermaus	Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	ja	nein	XX
Zwergfledermaus	Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	ja	nein	FV

Nach der jüngsten Einschätzung (nationaler Bericht Luxemburgs 2013) wird lediglich für zwei Arten ein günstiger Erhaltungszustand angenommen (FV). Für weit über die Hälfte aller Fledermausarten (13 von 21 Arten = 62 %) wird der derzeitige Erhaltungszustand hingegen als **ungünstig** eingeschätzt (U1, U2). Weitere sechs Arten sind in Luxemburg so selten, dass die derzeitigen Kenntnisse nicht ausreichen, um ihren Erhaltungszustand beurteilen zu können (XX).

2.2.2. Europarechtliche Vorgaben: Besondere Bestimmungen des Artikels 16 der FFH-Richtlinie

Vom System des strengen Schutzsystems gemäß Artikel 12 kann mithilfe der Ausnahmeregelung gemäß Artikel 16 der Richtlinie abgewichen werden.

(1) Sofern es keine anderweitige zufriedenstellende Lösung gibt und unter der Bedingung, dass die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen, können die Mitgliedstaaten von den Bestimmungen der Artikel 12, 13 und 14 sowie des Artikels 15 Buchstaben a) und b) im folgenden Sinne abweichen:

- a) zum Schutz der wild lebenden Tiere und Pflanzen und zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume;
- b) zur Verhütung ernster Schäden insbesondere an Kulturen und in der Tierhaltung sowie an Wäldern, Fischgründen und Gewässern sowie an sonstigen Formen von Eigentum;
- c) im Interesse der Volksgesundheit und der öffentlichen Sicherheit oder aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art oder positiver Folgen für die Umwelt;
- d) zu Zwecken der Forschung und des Unterrichts, der Bestandsauffüllung und Wiederansiedlung und der für diese Zwecke erforderlichen Aufzucht, einschließlich der künstlichen Vermehrung von Pflanzen;
- e) um unter strenger Kontrolle, selektiv und in beschränktem Ausmaß die Entnahme oder Haltung einer begrenzten und von den zuständigen einzelstaatlichen Behörden spezifizierten Anzahl von Exemplaren bestimmter Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV zu erlauben.

(2) Die Mitgliedstaaten legen der Kommission alle zwei Jahre einen mit dem vom Ausschuss festgelegten Modell übereinstimmenden Bericht über die nach Absatz 1 genehmigten Ausnahmen vor. Die Kommission nimmt zu diesen Ausnahmen binnen zwölf Monaten nach Erhalt des Berichts Stellung und unterrichtet darüber den Ausschuss.

(3) In den Berichten ist folgendes anzugeben:

- a) die Arten, für die die Ausnahmeregelung gilt, und der Grund der Ausnahme, einschließlich der Art der Risiken sowie gegebenenfalls der verworfenen Alternativlösungen und der benutzten wissenschaftlichen Daten;*
- b) die für Fang oder Tötung von Tieren zugelassenen Mittel, Einrichtungen oder Methoden und die Gründe für ihren Gebrauch;*
- c) die zeitlichen und örtlichen Umstände der Ausnahmegenehmigungen;*
- d) die Behörde, die befugt ist, zu erklären, dass die erforderlichen Voraussetzungen erfüllt sind, bzw. zu kontrollieren, ob sie erfüllt sind, und die beschließen kann, welche Mittel, Einrichtungen oder Methoden innerhalb welcher Grenzen und von welchen Stellen verwendet werden dürfen sowie welche Personen mit der Durchführung betraut werden;*
- e) die angewandten Kontrollmaßnahmen und die erzielten Ergebnisse.*

Gemäß Artikel 16 Absatz 1 ist zu prüfen, ob es eine **zufriedenstellende Alternative** zu der beantragten Ausnahme gibt, d. h. ob sich das Problem, mit dem die Behörde konfrontiert ist, ohne eine Ausnahmegenehmigung lösen lässt (EU-Kommission 2007b). Zudem muss laut Richtlinie gewährleistet sein, „dass die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet **trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand** verweilen“. Dies trifft in Luxemburg aktuell nur für zwei Arten zu (Wasserfledermaus, Zwergfledermaus, vgl. Tabelle 2).

Je ungünstiger der Erhaltungszustand und der Entwicklungstrend einer Art sich darstellen, desto weniger lassen sich Ausnahmegenehmigungen rechtfertigen, ausgenommen bei außergewöhnlichen Umständen. Wenn eine Ausnahme erhebliche negative Auswirkungen auf die betreffende Population (oder die Entwicklungstendenzen dieser Population) oder auf Ebene der biogeografischen Region in einem Mitgliedstaat hat, so sollte die zuständige Behörde keine Genehmigung für diese Ausnahme erteilen (EU-Kommission 2007b: S. 69).

Ausgleichsmaßnahmen im Zuge der Ausnahmeregelung sind in Artikel 16 nicht erwähnt und somit nicht obligatorisch, können aber eine Ausnahme eher begründen, wenn ein Risiko besteht, dass die Ausnahme eine schädliche Wirkung nach sich zieht. Ausgleichsmaßnahmen können unter bestimmten Umständen dazu dienen, die Auswirkungen einer Ausnahme auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszugleichen, sie können jedoch keinen Prüfschritt ersetzen oder in seiner Bedeutung herabsetzen. Sie sollen die spezifischen negativen Auswirkungen auf eine Art ausgleichen oder kompensieren. Ausgleichsmaßnahmen sollten gezielt auf die negativen Auswirkungen auf die betreffende Art ausgerichtet und in Kraft sein und greifen, bevor die negative Wirkung eintritt. Sie entsprechen demnach den funktionalen Maßnahmen (CEF-Maßnahmen vgl. Kap. 6). Die Erstellung von **Artenschutzplänen** ist ebenfalls freiwillig, sie werden jedoch u. a. als Instrument empfohlen, um den Nachweis zu erbringen, dass die für bestimmte Arten bewilligten Ausnahmen mit den Zielen der Richtlinie übereinstimmen (EU-Kommission 2007b: 70).

2.2.2 Nationale Umsetzung der europäischen Artenschutzbestimmungen

A) Artenschutzrechtliche Verbote (Art.20 & Art. 28 luxemburgisches Naturschutzgesetz)

Aus Art. 12 FFH-Richtlinie und dem luxemburgischen Naturschutzgesetz ergeben sich sowohl auf europäischer als auch auf nationaler Ebene individuenbezogene Tötungs- und Störungsverbote dieser streng geschützten Tierarten sowie die Beschädigungs- und Zerstörungsverbote ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Luxemburgisches Naturschutzgesetz, chapitre 4. - Protection de la faune et de la flore:

Art. 20. „*Les animaux intégralement protégés ne peuvent être inquiétés, tués, chassés, capturés, détenus ou naturalisés et ceci quel que soit le stade de leur développement. Sont interdits la destruction intentionnelle, le ramassage dans la nature et la détention des oeufs, mêmes vides, la détérioration ou la destruction intentionnelles des nids, des sites de reproduction ou des aires de repos et d'hibernation des animaux intégralement protégés et des oiseaux partiellement protégés.*

Les animaux intégralement protégés, à tous les stades de vie, ne peuvent être détenus, acquis, transportés, importés, exportés, échangés et offerts aux fins de vente ou d'échange ni vivants, ni morts, ni dépecés.

Les dispositions de cet article s'appliquent également aux spécimens des espèces animales figurant à l'annexe 6.“

➔ Tötungs- und Verletzungsverbot (jedes Individuum)

Gemäß Art. 20 ist es untersagt, streng geschützte Tierarten zu stören, zu töten, zu jagen, zu fangen oder ihre Entwicklungsformen der Natur zu entnehmen. Bei der Prüfung des Verbotstatbestandes muss **die Gefährdung des einzelnen Individuums** betrachtet werden. Das Tötungsverbot für streng geschützte Arten, wozu alle Fledermausarten zählen, ist also **individuenbezogen auszulegen**. Indirekt kann sich dieses Verbot auch auf die Population auswirken: „*Fänge und Tötungen können zu einem direkten (quantitativen) Rückgang einer Population führen oder sich auf andere indirektere (qualitative) Weise negativ auswirken.*“ (EU-Kommission 2007b).

➔ Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Objektbezug)

Nach Art. 20 Naturschutzgesetz ist es zudem verboten, **Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungsstätten** zu beschädigen oder zu zerstören. Fortpflanzungs- und Ruhestätten im artenschutzrechtlichen Sinne sind bestimmte räumlich begrenzte Teilhabitate einer Art (s. Definitionen im Kap. 3). Ein Verbotstatbestand kann dann eintreten, wenn z.B. Quartiere in Bäumen oder Gebäuden im Zuge der Baufeldräumung beseitigt werden. Verboten ist auch die Beschädigung, d. h. eine minderschwere Einwirkung, die eine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion herbeiführt. Ebenso kann ein Baugebiet auf eine bedeutende Fortpflanzungs- und Ruhestätte so einwirken, dass sie nicht mehr als solche genutzt werden

kann. Eine Veränderung, die zu keiner Verschlechterung führt, ist dagegen keine Beschädigung (NLT 2011: 25).

Es sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass auch die Überbauung eines bedeutenden (essenziellen) Jagdgebietes, welches für die betroffenen Fledermäuse unentbehrlich ist, oder die Unterbrechung von wichtigen Leitstrukturen, die die Erreichbarkeit von bedeutenden Jagdgebieten einschränken, zum Verlust der Funktionsfähigkeit einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte führen kann. (vgl. Kap. 3).

Der Schutz ist direkt mit dem Erhaltungszustand einer Art verknüpft (EU-Kommission 2007a). Artikel 20 sollte deshalb so verstanden werden, dass er darauf abzielt, die ökologische Funktionalität von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu sichern. Soweit erforderlich können hierzu auch funktionserhaltende Maßnahmen vorgesehen werden (vgl. CEF-Maßnahmen: Kap. 6.3).

Die Unterbrechung von wichtigen Leitstrukturen kann dies verhindern und die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gefährden.

Luxemburgisches Naturschutzgesetz Chapitre 4. -- Protection de la faune et de la flore: Art. 28

Art. 28. *„Est interdite la perturbation de la faune notamment durant la période de reproduction, de dépendance, d'hibernation et de migration.*

Un règlement grand-ducal peut réglementer la recherche et l'approche d'animaux sauvages pour les prises de vue ou de son, ainsi que d'autres perturbations des espèces des annexes 2 et 3 dans les zones Natura 2000, telles que définies à l'article 34“.

➔ Störungsverbot (Populationsbezug)

Art. 28 verbietet es, geschützte Arten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten zu stören. Eine für Fledermäuse relevante Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der „lokalen Population“ einer Art verschlechtert. Die Schwelle, ab der es zu einer relevanten Störung kommt, ist schwierig zu benennen und kann nur artspezifisch und im Einzelfall beurteilt werden. Die Betrachtung des Störungsverbotes schließt neben den eigentlichen projektbedingten Störungen im Wirkraum eine grundsätzliche Berücksichtigung kumulativ wirkender Störungen durch relevante Projekte im gesamten Untersuchungsraum auf die lokale Population ein.

B) Ausnahmeregelung von den Bestimmungen des Artenschutzes

Die Ausnahmeregelung ist im luxemburgischen Naturschutzgesetz in Art. 33 verankert. Die Umsetzung orientiert sich an den Vorgaben der FFH-Richtlinie, Art. 16.

Luxemburgisches Naturschutzgesetz, chapitre 4. - Protection de la faune et de la flore:

Art. 33. „Le Ministre peut accorder des dérogations aux articles 16 à 23 dans un but scientifique ou d'intérêt général. Les dérogations sont accordées sur avis préalable de l'«Administration de la nature et des forêts», qui est chargée d'estimer la pertinence desdites dérogations, de déterminer les conditions et modalités de leur mise en œuvre et d'en assurer le contrôle administratif et le suivi scientifique.

En ce qui concerne les espèces des annexes 6 et 7, ainsi que toutes les espèces d'oiseaux vivant naturellement à l'état sauvage sur le territoire européen, ces dérogations ne peuvent être accordées qu'à condition qu'il n'existe pas une autre solution satisfaisante et que la dérogation ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle:

- a) pour prévenir des dommages importants notamment aux cultures, à l'élevage, aux forêts, aux pêcheries et aux eaux;
- b) à des fins de recherche et d'éducation, de repeuplement et de réintroduction de ces espèces et pour des opérations de reproduction nécessaires à ces fins, y compris la propagation artificielle des plantes;
- c) pour permettre, dans des conditions strictement contrôlées, d'une manière sélective et dans une mesure limitée, la prise ou la détention d'un nombre limité et spécifié par les autorités nationales compétentes de certains spécimens des espèces figurant à l'annexe 6.

En ce qui concerne les espèces des annexes 6 et 7, ces dérogations peuvent être accordées également:

- a) dans l'intérêt de la protection de la faune et de la flore sauvages et de la conservation des habitats naturels;
- b) pour d'autres formes de propriété que celles énoncées au point a) de l'alinéa précédent;
- c) pour des raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, et pour des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement.

Les dérogations doivent mentionner:

- les espèces qui font l'objet des dérogations;
- les moyens, l'installation ou les méthodes de capture ou de mise à mort autorisés;
- les conditions de risque et les circonstances de temps et de lieu dans lesquelles ces dérogations peuvent être prises;
- les personnes habilitées à mettre en œuvre ces dérogations;
- les contrôles administratifs et le suivi scientifique qui seront opérés.

Un règlement grand-ducal pourra préciser les modalités d'application du présent article».

2.2.3 Instrument des Artenschutzes

Im Gegensatz zu dem Natura 2000-Gebietsschutz gilt der Artenschutz flächendeckend. Die rechtlichen Vorgaben erfordern die Berücksichtigung des Artenschutzes bei allen Bauleitplanverfahren und baurechtlichen Genehmigungsverfahren. Beispielsweise ist hierfür in Deutschland eine **Artenschutzprüfung** durchzuführen (ASP)³. Der Prüfumfang beschränkt sich auf die europäisch geschützten FFH-Anhang-IV-Arten und die europäischen Vogelarten.

³ Bisweilen auch als „spezielle artenschutzrechtliche Prüfung“ (saP) bezeichnet.

Alle Fledermausarten zählen als Anhang-IV-Arten zu den **streng zu schützenden Arten von gemeinschaftlichem Interesse**, sind also alle im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung betrachtungsrelevant.

2.3 Die Regelung in Artikel 17 Naturschutzgesetz bezüglich Habitatschutz

Im nationalen Naturschutzgesetz ist in Art. 17 eine Regelung festgehalten, die u.a. auch Habitate der Anhang-II-Arten betrifft und somit auch bei Fledermäusen dieser Schutzkategorie beachtet werden muss.

Chapitre 4. - Art. 17

Art. 17. „Il est interdit de réduire, de détruire ou de changer les biotopes tels que mares, marécages, marais, sources, pelouses sèches, landes, tourbières, couvertures végétales constituées par des roseaux ou des joncs, haies, broussailles ou bosquets. Sont également interdites la destruction ou la détérioration des habitats de l'annexe 1 et des habitats d'espèces des annexes 2 et 3.

Le Ministre peut exceptionnellement déroger à ces interdictions pour des motifs d'intérêt général.

Le Ministre imposera des mesures compensatoires comprenant, si possible, des restitutions de biotopes et d'habitats quantitativement et qualitativement au moins équivalentes aux biotopes et habitats supprimés ou endommagés“.

Hiernach ist es verboten, bestimmte Biotope wie Tümpel, Sumpfgebiete, Moore, Quellen, Trockenrasen, Heiden, Moore, Flächen mit Röhrichen oder Binsen, Hecken oder Gehölze zu verkleinern, zu zerstören oder zu verändern. **Die Zerstörung oder die Beschädigung der Habitate des Anhangs 1 sowie der Habitate von Arten der Anhänge 2 und 3 des Naturschutzgesetzes sind ebenfalls verboten. Die Arten des Anhangs 2 Naturschutzgesetz decken sich mit den FFH-Anhang-II-Arten (vgl. Tabelle 1, grün unterlegte Arten: 7 Fledermausarten). Lebensräume, die von diesen Arten genutzt werden, unterliegen demnach in Luxemburg einem besonderen Schutz - auch außerhalb von FFH-Gebieten!**

Anders als bei den Artenschutzbestimmungen (s. Kap. 2.2) sind in Art. 17 Naturschutzgesetz keine weiteren Einschränkungen bezüglich der Funktion der geschützten Habitate gemacht worden. Das heißt, dass alle Habitate dieser 7 Fledermausarten, also auch alle Jagdhabitate und Flugstrecken oder sonstige Vorkommensräume in den Schutz einbezogen sind! Eingriffe in solche Habitate sind grundsätzlich verboten. Ausnahmen von diesen Verboten müssen im öffentlichen Interesse sein und bedürfen der Genehmigung des Umweltministers. Zudem werden Ausgleichsmaßnahmen in mindestens gleichwertiger Größenordnung und Wertigkeit erforderlich.

2.4 Fazit

Die wesentlichen Unterschiede der verschiedenen Schutzinstrumente sind in der nachfolgenden Tabelle noch einmal übersichtlich zusammengestellt.

Tabelle 3: Die wesentlichen Unterschiede der drei Schutzinstrumente Gebietsschutz, Artenschutz und Art. 17-Flächen.

	Gebietsschutz	Artenschutz	Art. 17-Flächen
Instrument	FFH-Verträglichkeitsprüfung	Artenschutzrechtliche Prüfung	Prüfung auf geschützte Habitate
Anwendung	nur in FFH-Gebieten , in bestimmten Fällen auch außerhalb, wenn erhebliche Beeinträchtigungen auf die Schutzziele des Natura-2000 Gebietes nicht sicher ausgeschlossen werden können	flächendeckend	flächendeckend
Rechtsgrundlage	europaweit: Art. 6 (3) FFH-Richtlinie national: Naturschutzgesetz Art. 12, Art. 34-38.	europaweit: Art. 12 FFH-Richtlinie national: Naturschutzgesetz, hier speziell Art. 20 und 28.	europaweit: - national: Naturschutzgesetz Art. 17.
Prüfgegenstand	für das betroffenen Gebiet festgelegte Schutz- und Erhaltungsziele , hier Lebensräume von Fledermäusen	artenschutzrechtliche Verbotstatbestände der Tötung von Individuen, der Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und der Störung von Populationen, in Ausnahmefällen auch Jagdhabitate und Leitstrukturen mit essenzieller Bedeutung	Vorkommen von Habitaten von Anhang II-Fledermausarten
zu prüfende Arten	FFH-Anhang-II-Arten = max. 7 Fledermausarten (vgl. Tabelle 2)	FFH-Anhang IV-Arten = alle Fledermausarten (in Luxemburg bislang 21 Arten)	FFH-Anhang-II-Arten = max. 7 Fledermausarten (vgl. Tabelle 2)
Maßnahmen	Schadensminimierung, Vermeidung nur im Ausnahmeverfahren: Maßnahmen zur Kohärenzsicherung	Schadensminimierung, Vermeidung, CEF-Maßnahmen im Ausnahmeverfahren: Maßn. zur Sicherung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen)	Verbot der Zerstörung, in Ausnahmefällen funktionaler, qualitativ und quantitativ gleichwertiger Ausgleich

Die Prüfung der Verträglichkeit eines Vorhabens mit den Erhaltungszielen eines Natura-2000-Gebiets (FFH-VP) steht eigenständig neben der artenschutzrechtlichen Prüfung (vgl. Kap. 2.2.3). Daher müssen Fledermausarten, die als Erhaltungsziel eines Natura-2000-Gebietes notwendigerweise bereits Gegenstand der FFH-Verträglichkeitsprüfung waren, auch noch in die artenschutzrechtliche Prüfung einbezogen werden. In diesem Fall sind also zwei Dokumente erforderlich: Die FFH-Verträglichkeitsprüfung und die Artenschutzrechtliche Prüfung. Bei klar getrennter Abhandlung können diese auch in einem Dokument dargestellt werden. In einem gesonderten Kapitel ist hier ebenfalls die Prüfung auf geschützte Habitate für Anh.-II-Arten nach Art. 17 Naturschutzgesetz abzuarbeiten.

3 Erläuterungen der europäischen und nationalen Rechtsgrundlagen: fachliche Auslegung der Verbote und Begriffsbestimmungen

Die oben erwähnten Gesetze enthalten eine Reihe von Rechtsbegriffen, die nicht immer klar bestimmt sind. Zum tiefergehenden Verständnis und für einheitliche Beurteilungen werden die rechtlichen Rahmenbedingungen des Artenschutzes unter Beachtung verschiedener Quellen (Froelich & Sporbeck 2010, EU-Kommission 2007a, LBV-SL 2013, Runge et al. 2010) im Folgenden erläutert.

3.1 Tötungs- und Verletzungsverbot (jedes Individuum)

Das Tötungsverbot ist individuenbezogen auszulegen. Im luxemburgischen Recht werden keine Ausnahmen für bestimmte Situationen genannt, die das Tötungsverbot weiter einschränken.

Bei betriebs- und anlagebedingten Tötungen (vor allem durch Straßenverkehr oder Windkraft) ist dann von einer Auslösung des Verbotes auszugehen, **wenn über das allgemeine Lebensrisiko hinaus systematische Gefährdungen entstehen**. *„Dem Tötungs- und Verletzungsverbot unterliegt nicht nur ein beabsichtigtes Handeln, sondern auch eine Tötung oder Verletzung, die sich als unausweichliche Konsequenz eines im Übrigen rechtmäßigen Handelns erweist („Inkaufnehmen“)* (Froelich & Sporbeck 2010: S. 18).

Relevante betriebsbedingte Tötungen sind somit z. B. Kollisionen von Fledermäusen mit Fahrzeugen oder mit Windkraftanlagen im Bereich von bedeutenden Fledermausflugstraßen.

Im Rahmen von PAG-Prüfungen werden betriebsbedingte Tötungen kaum eine Rolle spielen, so dass das Tötungsverbot hier überwiegend während der Bauphase durch Beseitigung von Gebäuden oder Quartierbäumen eintreten kann.

Für die meisten Arten stehen bewährte Vermeidungsmaßnahmen zur Verfügung, mit denen sich bei sorgfältiger Planung und Umsetzung Tötungen nahezu vollständig vermeiden lassen. Eine Senkung der Gefährdung auf das Niveau des allgemeinen Lebensrisikos ist möglich und der Verbotstatbestand der Tötung abwendbar.

Beispiel: Ein Bauvorhaben führt zu einer direkten Beschädigung bzw. Zerstörung von Fledermausquartieren (Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) und damit einhergehenden baubedingten Tötungsrisiken. In diesem Fall sind zunächst alle zumutbaren Vermeidungsmaßnahmen zu treffen, wie beispielsweise die Vermeidung der Überplanung kritischer Bereiche oder spezielle Bauzeitenregelungen. In der Regel können baubedingte Tötungen vermieden werden, indem die Baufeldräumung außerhalb der Zeiten erfolgt, in

denen die Quartiere in bzw. an Bäumen oder Gebäuden genutzt werden (Baufeldfreimachung außerhalb der Zeit der Nutzung).

„Um baubedingte Tötungen zu vermeiden oder auf ein sehr geringes Maß zu beschränken, ist es erforderlich spätestens vor Baubeginn die betroffenen Habitatflächen auf eine Besiedlung relevanter Arten hin zu untersuchen, um dann ggf. Gegenmaßnahmen zu ergreifen. In einem vorhabensbedingt betroffenen Altholzbestand kann es sich z. B. als notwendig erweisen, Baumhöhlen, die für überwinternde Fledermäuse attraktiv sein können, vor der Winterruhe der Tiere auf einen Besatz hin zu kontrollieren, diese dann zu verschließen und ggf. dort vorkommende Tiere zu vergrämen“ (Froelich & Sporbeck 2010: S. 18).

➔ Erläuterung des Begriffs „absichtlich“

Das Verbot erstreckt sich auf die absichtliche Tötung. Nach dem *Caretta caretta*-Urteil (C-103/00) des europäischen Gerichtshofs wurde „absichtlich“ so definiert, dass dies nicht nur vorsätzliche Handlungen beinhaltet: Als „absichtliche Handlungen“ sind Handlungen einer Person anzusehen, die angesichts der für die betreffende Art geltenden einschlägigen Rechtsvorschriften und aufgrund der allgemeinen Unterrichtung der Öffentlichkeit weiß, dass ihre Handlungen höchstwahrscheinlich zu einem Verstoß gegen die Artenschutzbestimmungen führen, diesen Verstoß jedoch gewollt begeht oder die vorhersehbaren Folgen ihrer Handlung bewusst in Kauf nimmt. Ein Verstoß begeht daher nicht nur derjenige, der eine Tötung in voller Absicht (vorsätzlich) ausführt, sondern auch derjenige, der ungewollt, aber der möglichen Folgen bewusst diese Handlung dennoch begeht, obwohl sie informiert ist, dass diese Handlungen höchstwahrscheinlich zu einem Verstoß gegen die Artenschutzbestimmungen führen kann.

Wenn z.B. bekannt ist, dass Fledermäuse als streng geschützte Tiere in Gebäuden oder Bäumen Quartier beziehen können und beim Abriss oder der Rodung entsprechender Strukturen ohne vorherige Maßnahmen Tiere getötet werden, so ist diese Maßnahme als „absichtlich“ zu interpretieren und führt zum Auslösen des Tötungsverbots.

3.2 Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten vor Beschädigung und Vernichtung (Objektbezug)

Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind streng geschützt, weil sie für den Lebenszyklus der Tiere von entscheidender Bedeutung sind und sehr wichtige, zur Sicherung des Überlebens einer Art erforderliche Bestandteile ihres Gesamthabitates darstellen (EU-Kommission 2007a).

Jede Form der Beschädigung oder Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist verboten und muss vermieden werden. Das Verbot ist nach Art. 12 Absatz 1 Buchstabe d FFH-Richtlinie nicht auf absichtliche Handlungen beschränkt, unterstreicht daher die

Bedeutung vorbeugender Maßnahmen. Das neue luxemburgische Naturschutzgesetz wird Art. 20 in diesem Punkt korrigieren und nach den europäischen Vorgaben auslegen.

Der Verbotstatbestand der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird anhand seiner konkreten Folgen für die betroffenen Individuen beurteilt. Ein relevanter Habitatverlust tritt ein, wenn die Fortpflanzungs- oder Ruhestätte nicht mehr funktionsfähig, d.h. für die Art nicht mehr nutzbar ist. Das Verbot beschränkt sich daher nicht auf die Fälle, in denen die Fortpflanzungs- oder Ruhestätte direkt zerstört wird. Der Verlust der Funktionsfähigkeit kann auch von zeitweiligen oder anhaltenden Störungen herrühren, die eine zukünftige Nutzung der nach wie vor physisch vorhandenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte de facto verhindern werden (LBV-SH 2013).

Laut EU-Direktive unterliegen Nahrungs- und Jagdbereiche sowie Flugrouten und Wanderkorridore als solche nicht dem Verbot. Bei der Beurteilung der Schädigungstatbestände ist allerdings zu prüfen, ob die Beeinträchtigung derartiger Habitatbestandteile mittelbar zu einer Beschädigung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten d. h. zu einer erheblichen Verminderung oder einem Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhefunktionen führen kann (Runge et al. 2010).

„Entscheidend für das Vorliegen einer Beschädigung ist die Feststellung, dass eine Verminderung des Fortpflanzungserfolgs oder der Ruhemöglichkeiten des betroffenen Individuums oder der betroffenen Individuengruppe wahrscheinlich ist. Diese funktional abgeleitete Definition der Beschädigung einer Lebensstätte (Fortpflanzungs- oder Ruhestätte) bedingt, dass sowohl unmittelbare materielle Verluste bzw. Beeinträchtigungen der engeren Fortpflanzungs- und Ruhestätte als auch mittelbare Beeinträchtigungen wie die Zerstörung relevanter Teile essenzieller Nahrungshabitate, die Zerschneidung essenzieller Wanderkorridore oder Flugrouten sowie Störfunktionen durch bspw. Lärm, Erschütterungen oder Schadstoffimmissionen eingeschlossen sind.

*Als **essenziell** werden **Nahrungshabitate** angesehen, welche für den Fortpflanzungserfolg bzw. für die Fitness der Individuen in der Ruhestätte maßgeblich sind und deren Wegfall dazu führt, dass die Fortpflanzungsfunktionen nicht aufrecht erhalten werden können.*

***Funktionsbeziehungen** bzw. **Wanderkorridore** werden als **essenziell** angesehen, wenn sie so eng mit der Fortpflanzungs- oder Ruhefunktion verknüpft sind, dass diese ohne sie nicht aufrecht erhalten bleibt“ (Runge et al. 2010).*

➔ Definition Fortpflanzungsstätten, Ruhestätten:

Eine allgemeingültige Definition der Begriffe Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist laut EU-Leitfaden Artenschutz nicht möglich, da in Anhang IV der FFH-RL Artengruppen mit sehr unterschiedlichen Lebenszyklen und -strategien zusammengefasst sind. Eine genaue Definition ist daher für die jeweilige Art zu treffen.

Fortpflanzungsstätten umfassen Orte, die für das Paarungsverhalten und die Fortpflanzung selbst notwendig sind, wobei auch damit zusammenhängende Strukturen inbegriffen sein können. Gem. EU-Leitfaden Artenschutz dienen Fortpflanzungsstätten v. a. der Balz/Werbung, der Paarung, dem Nestbau, der Eiablage sowie der Geburt bzw. Produktion von Nachkommenschaft (bei ungeschlechtlicher Fortpflanzung), Eientwicklung und -bebrütung. Regelmäßig genutzte Fortpflanzungsstätten sind auch während der Abwesenheit der Tiere unter Schutz gestellt.

- Als **Fortpflanzungsstätte** geschützt sind alle Orte im Gesamtlebensraum eines Tieres, die im Verlauf des Fortpflanzungsgeschehens benötigt werden. Fortpflanzungsstätten stellen bei Fledermäusen Wochenstubenquartiere in Gebäuden und Baumhöhlen, Balzplätze sowie Schwarm- und Paarungsquartiere dar. Für einige Arten kann die Fortpflanzungsstätte auch Verbundstrukturen umfassen, die für eine erfolgreiche Reproduktion notwendig sind (vgl. Bechsteinfledermaus, Fallbeispiel 6).
- **Ruhestätten** umfassen gem. EU-Leitfaden Artenschutz Orte, die für ruhende bzw. nicht aktive Einzeltiere oder Tiergruppen zwingend erforderlich sind. Sie stellen jene Orte dar, die als Ruhe- oder Tagesschlafplatz regelmäßig und örtlich begrenzt genutzt werden. Hierzu gehören beispielsweise Tages- und Zwischenquartiere oder die Winterquartiere von Fledermäusen.

Der Schutz dieser Lebensstätten gilt auch für die Zeit, in der die Teilhabitate gerade nicht genutzt werden. Voraussetzung ist, dass sie regelmäßig genutzt werden.

→ Ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten:

Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten müssen nach Realisierung des Vorhabens den Fortpflanzungserfolg der betreffenden Art weiterhin gewährleisten, das heißt, die **ökologische Funktion** muss gesichert sein. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bezeichnet somit die Voraussetzungen für **eine erfolgreiche Fortpflanzung und ungestörte Ruhephasen**. Sie ist i. d. R. dann weiterhin erfüllt, wenn

- die erforderlichen Habitatstrukturen in gleicher Qualität und Größe erhalten bleiben bzw.
- nachgewiesen oder mit Sicherheit angenommen werden kann, dass keine Minderung des Fortpflanzungserfolgs bzw. der Ruhemöglichkeiten des Individuums bzw. der Individuengemeinschaft der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten eintritt.

Der Fortpflanzungs- bzw. Reproduktionserfolg bezieht sich auf die überlebenden Nachkommen und misst sich an der Anzahl der Jungtiere einer Kolonie. Diese darf sich längerfristig nicht vermindern. Die konkrete räumliche Abgrenzung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ist nach fachlichen Gesichtspunkten vorzunehmen und ergibt sich aus den Verhaltensweisen, Aktionsradien und Habitatansprüchen der einzelnen Arten sowie den örtlichen Habitatstrukturen.

Bei Fledermäusen, bei denen das Fortpflanzungsgeschehen in Kolonien organisiert ist, wird der räumliche Umgriff durch den **zentralen Kolonieaktionsraum** begrenzt. Zielsetzung muss es hier sein, die Fortpflanzungsfunktionen der jeweils betroffenen Kolonie und den Bestand aufrecht zu erhalten.

➔ Abgrenzung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Die konkrete Abgrenzung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist im Einzelfall artspezifisch vorzunehmen. Sie ergibt sich aus den Habitatanforderungen und Verhaltensweisen der einzelnen Arten sowie der örtlichen Ausprägung der Habitatstrukturen und kann sich sowohl auf einzelne Individuen als auch auf Gruppen von Tieren beziehen (vgl. Fallbeispiele).

➔ „Enge“ oder „weitere“ Auslegung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten?

Die in Art. 12 FFH-RL vorgegebene Definition lässt verschiedene Interpretationen zu. Ist bei einer Baumfledermaus nur der Quartierbaum oder auch der Waldbereich mit den von der Baumfledermaus bewohnten Bäumen geschützt? Beschränkt sich bei der „engen“ Auslegung der Schutz nur auf den einzelnen Quartierbaum, so ist es theoretisch denkbar, nur diesen zu erhalten, die umgebende Waldstruktur aber zu beseitigen. Damit würde die Funktion des geschützten Quartiers aber stark beeinträchtigt bzw. hinfällig. Aus Sicht der Kommissionsdienststellen wird die „weite“ Interpretation unter Schutzgesichtspunkten als weitaus sinnvoller angesehen, da sie eine ganzheitliche Berücksichtigung der Waldfläche ermöglicht. Dieser Ansatz eignet sich insbesondere für Arten mit einem kleinen Aktionsradius (Bsp. Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr u.a.). Bei Arten die größere Lebensräume beanspruchen, ist die Fortpflanzungs- und Ruhestätte auf einen klar abgegrenzten Raum (das Quartier) zu beschränken (Großes Mausohr, Wimperfledermaus, Kleiner Abendsegler u.a.).

Viele Fledermausarten (z.B. Zwergfledermaus) nutzen als Tagesversteck Spalten und Höhlungen in Bäumen. Sie wechseln häufig ihre Jagdgebiete und sind sehr flexibel bei der Nutzung ihrer Tagesverstecke. Demnach setzt sich ihre Ruhestätte aus der Summe aller Quartierbäume in ihrem Aktionsraum zusammen. Die Rodung einzelner Stämme (außerhalb des Zeitraumes, in dem die Tagesverstecke besetzt sein könnten, da ansonsten der Verbotstatbestand der Tötung eintreten könnte) schränkt somit die Funktion der Ruhestätte dann nicht ein, wenn nachweislich Ausweichquartiere in hinreichender Anzahl im genutzten Raum zur Verfügung stehen.

Wochenstuben und Winterquartiere stellen dagegen Teilhabitate dar, an die Fledermäuse in der Regel spezielle Ansprüche hinsichtlich der Struktureigenschaften und der Habitatqualität stellen. Aus diesem Grund sind dieselben Arten bei der Wahl der Wochenstuben und Winterquartiere meistens deutlich weniger flexibel. Der Verlust einer Wochenstube als zentrale Stätte der Fortpflanzung und Aufzucht löst in der Regel den Verbotstatbestand der Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte aus. Sofern die Funktion durch

vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nicht erhalten werden kann, ist eine Ausnahmegenehmigung erforderlich. Gleiches gilt für Winterquartiere, die besondere Eigenschaften aufweisen müssen und im Lebenszyklus der Fledermäuse als unentbehrliche Ruhestätte eine zentrale Rolle spielen (LBV-SH 2013). Es sei an dieser Stelle angemerkt, dass ein Ausnahmeverfahren für Vorhaben im Rahmen von PAGs i.d.R. nicht zur Anwendung kommt, weil Bauvorhaben nur in den seltensten Fällen im überwiegend öffentlichen Interesse liegen und in den meisten Fällen für die Flächenwahl zumutbare Alternativen vorliegen.

3.3 Störungsverbot (Populationsbezug)

Als Störungen werden direkt auf ein Tier einwirkende Beunruhigungen oder Scheuchwirkungen bewertet, die nicht zwingend zur Tötung oder zum vollständigen Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten führen. Sie werden insbesondere durch Lärm, Erschütterungen, Licht oder sonstige optische Störreize hervorgerufen.

Entscheidende Parameter zur Beurteilung sind Intensität, Dauer, Tageszeit, Jahreszeit o.ä. Insbesondere während der störungsempfindlichen Phasen (Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten) sind Störungen zu vermeiden.

Eine Störung im Sinne von Art. 12 FFH-RL liegt vor, wenn durch die betreffende Handlung die Überlebenschancen, der Fortpflanzungserfolg oder die Reproduktionsfähigkeit einer bestimmten Art vermindert werden oder diese Handlung zu einer Verringerung des Verbreitungsgebietes führt (EU-Kommission 2007a).

Nicht jede störende Handlung löst das Verbot aus, sondern nur eine absichtliche (nicht zufällige) und eine **erhebliche Störung**, durch die sich der **Erhaltungszustand der Art auf Populationsebene** verschlechtert. Dies ist der Fall, wenn so viele Individuen betroffen sind, dass sich die Störung auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der Population auswirkt. Deshalb kommt es in einem besonderen Maße auf die Dauer und den Zeitpunkt der störenden Handlung an. Entscheidend für die Störungsempfindlichkeit ist daneben die Größe der vom Vorhaben betroffenen Population. Große Schwerepunktorkommen in Dichtezentren sind besonders wichtig für die Gesamtpopulation, gegebenenfalls aber auch stabiler gegenüber Beeinträchtigungen von Einzeltieren. Randorkommen und kleine Restbestände sind besonders sensibel gegenüber Beeinträchtigungen.

Störungen, die zum dauerhaften Verlust der Funktionsfähigkeit einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte führen, werden artenschutzrechtlich nicht dem Störungsverbot zugeordnet, sondern als Verbot der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätte behandelt. Ein solcher Fall tritt z. B. ein, wenn eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte wegen

schwer überwindlicher Hindernisse nicht mehr erreichbar ist oder wegen eines hohen Störungspegels voraussichtlich nicht mehr besiedelt wird.

➔ Population

Population wird nach EU-Kommission (2007a) definiert als „eine Gruppe von Individuen derselben Art, die zur selben Zeit am selben Ort leben und sich miteinander fortpflanzen (können), d.h. sie verbindet ein gemeinsamer Genpool“. Dabei wird unterschieden:

a) Arten mit gut abgrenzbaren örtlichen Vorkommen im Bezugsraum

Kleinräumig konzentrierte Vorkommen, bei denen sich viele Individuen bedingt durch eine enge Bindung an bestimmte Lebensraumtypen bzw. -strukturen oder bestimmte Sozialstrukturen und Verhaltensweisen in gut abgrenzbaren Bereichen konzentrieren. Der abgegrenzte Bereich zeichnet sich oft durch eine Häufung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus (z.B. die Fledermäuse einer Wochenstube, eines Wochenstubenverbundes oder eines Winterquartiers).

Beispiel: eine (lokale) Population der **Bechsteinfledermaus** umfasst eine Fortpflanzungsgesellschaft, die nicht im Austausch mit einer weiteren Kolonie steht. Meist beinhaltet die Fortpflanzungsgesellschaft 20-70 Weibchen und deren Männchen, die im Umfeld der Reproduktionsgemeinschaft leben.

b) Arten mit flächiger Verbreitung im Bezugsraum

Bei Arten mit einer weitgehend flächigen Verbreitung kann eine Abgrenzung der (lokalen) Population meist nur pragmatisch erfolgen und z.B. auf den Bereich einer naturräumlichen Landschaftseinheit bezogen werden. Wo eine naturräumliche Abgrenzung fachlich nicht sinnvoll oder möglich ist, können unter pragmatischen Gesichtspunkten ggf. auch planerische Grenzen (bspw. Schutzgebietsgrenzen) zu Grunde gelegt werden.

Beispiel: die Population des **Großen Mausohrs** ist schwieriger abzugrenzen, weil die Individuen einer Fortpflanzungsgesellschaft sich mit anderen Kolonien austauschen. Eine scharfe Abgrenzung dieser Individuengemeinschaft besteht daher nicht. Der Austausch kann sich über eine Strecke von 30 km erstrecken (Zahn 1998, Dense & Rahmel 2002), vereinzelt auch darüber (Simon & Boje 2004). Liegen mehrere Quartiere nahe beieinander, kann der Austausch erhöht sein. Eine Population kann also mehrere Kolonien umfassen, besonders dann, wenn die Entfernung zwischen den Quartierstandorten gering ist (10-30 km).

➔ *Erhaltungszustand einer Art*

In der FFH-Richtlinie wird der Erhaltungszustand einer Art mit der Gesamtheit der Einflüsse, die sich langfristig auf die Verbreitung und die Größe der Populationen einer Art [...] auswirken können, beschrieben (FFH-Richtlinie Art. 1 i).

Der Erhaltungszustand der in Luxemburg vorkommenden Arten der FFH-Richtlinie wird im Nationalen Bericht Luxemburgs gemäß Art. 17 der FFH-RL aufgeführt. Die biogeographische Region ist kontinental. Die Einteilung der Erhaltungszustände erfolgt in drei Kategorien: „ungünstig-schlecht“ = bad (U2), „ungünstig-unzureichend“ = inadequate (U1) und „günstig“ = favourable (FV). Der Nationale Bericht aus dem Jahr 2013 dokumentiert aktuell den Erhaltungszustand der Arten und Lebensraumtypen (vgl. Tabelle 2). Wie ein günstiger Erhaltungszustand von der Kommission definiert wird, ist in Kap. 2.1.2 dargestellt.

Vereinfacht ausgedrückt kann der günstige Erhaltungszustand als eine Situation beschrieben werden, in der eine Art in qualitativer und quantitativer Hinsicht gut gedeiht und gute Aussichten bestehen, dass dies auch in Zukunft so bleibt. Die Tatsache, dass eine Art nicht bedroht ist (d.h. nicht von einem unmittelbaren Aussterberisiko bedroht ist), bedeutet nicht zwangsläufig, dass er bzw. sie sich in einem günstigen Erhaltungszustand befindet (Europäische Kommission 2007a).

➔ *Verschlechterung des Erhaltungszustandes*

Eine "Verschlechterung des Erhaltungszustandes" der Population ist insbesondere dann anzunehmen, wenn die Überlebenschancen oder die Fortpflanzungsfähigkeit der Population vermindert werden, wobei dies artspezifisch für den jeweiligen Einzelfall untersucht und beurteilt werden muss.

➔ *absichtlich*

Zum Begriff der „absichtlichen“ Störung s. Hinweis in Kap. 3 a).

4 Fallbeispiele

Im Folgenden werden verschiedene Beispiele zum Vorkommen von Fledermäusen und Parzellen, die zur Bebauung vorgesehen, näher erläutert. Die Beispiele sind fiktiv und sollen unterschiedliche Situationen aufzeigen. Bei der rechtlichen Beurteilung werden der Artenschutz, Art. 17 und, soweit betroffen, auch der Gebietsschutz berücksichtigt.

4.1 Beispiele

Stichworte: Siedlungsbewohner mit Reproduktion, großer Aktionsradius, Viehweide ohne Gehölze

Fallbeispiel 1: Das Große Mausohr reproduziert im Schloss der Ortslage, im direkten Umfeld der Kolonie (< 100 m) ist eine Fläche zur Bebauung vorgesehen ist, welche eine Viehweide ohne Gehölze aufweist.

Allgemeines: Das Große Mausohr ist eine Gebäudefledermaus, die Dachböden besiedelt. Die Männchen beziehen Baumhöhlen, die meist in Wäldern liegen. Die bevorzugten Jagdhabitate liegen in offenen Wäldern, daneben werden aber auch Fettwiesen, Dauerweiden und sogar Ackerflächen bejagt. Die Flugstrecken zwischen Quartier und Jagdhabitat sind beträchtlich und können bis zu 25 km betragen. Im Siedlungsraum fliegen die Tiere an Gebäuden und Hecken entlang, außerhalb folgen sie Bächen, Hecken und Feldrainen (Kulzer 2003).

Rechtliche Beurteilung:

- 1 Ein direkter **Verlust/Beschädigung von Fortpflanzungsstätten** ist nicht zu befürchten, da das Große Mausohr seine Quartiere in Dachböden an Gebäuden bezieht. Ein Verlust oder die Beschädigung von **Ruhestätten** einzelner, baumbewohnender Männchen ist ebenfalls nicht zu erwarten, weil die betroffene Fläche keine potenziellen Quartierbäume aufweist.
- 2 Viehweiden können grundsätzlich **Jagdhabitate des Großen Mausohrs** darstellen. Dies wird im vorliegenden Fall potenziell erwartet, weil eine Kolonie in der Ortslage nachgewiesen ist. Jagdhabitate sind artenschutzrechtlich nicht geschützt, es sei denn, sie sind für die ansässige Kolonie von besonderer, überlebenswichtiger (essenzieller) Bedeutung. Ein Verlust essenzieller Jagdhabitate durch Bebauung hätte zur Folge, dass die Population des Großen Mausohrs (hier die Fortpflanzungsgesellschaft im Schloss) kurz- oder langfristig einen negativen Bestandstrend verzeichnet, die Bebauung würde folglich zu einer erheblichen Beeinträchtigung führen. Entscheidend in diesem Zusammenhang ist also die Frage, ob die Viehweide ein essenzielles Jagdhabitat darstellt oder nicht. Diese Frage kann auf Screening-Ebene nicht eindeutig geklärt werden, da Fledermäuse mit größerer Raumnutzung nicht zwingend auf ortsnahe Habitate angewiesen sein müssen (vgl. Kap. 4.2). Überlebenswichtige Habitate können bei Arten mit raumgreifenden Aktionsarealen im Zuge einer Potenzialabschätzung nicht erkannt werden. Flächen, die im direkten Umfeld um solche Kolonien liegen und als Habitat geeignet sind, könnten dennoch von besonderer Bedeutung für die Kolonie sein. Im Falle einer Bebauung der Parzelle werden also (mit hoher Wahrscheinlichkeit) Nahrungshabitate verloren gehen, die funktional mit der Fortpflanzungsstätte in Verbindung stehen könnten und dann als relevante Teilhabitate das Quartier mittelbar beeinträchtigen. In diesem Fall muss angenommen werden, dass bei Verlust dieser Nahrungsflächen mit einer Verminderung des Fortpflanzungserfolges zu rechnen ist.
- 3 Zur Beurteilung der Fläche ist die PAG-Fläche deshalb im Zuge einer **fledermauskundlichen Untersuchung** auf die tatsächliche Bedeutung für die Kolonie des Großen Mausohrs zu überprüfen. Ohne genauere Untersuchung sollte die Fläche wegen des engen räumlichen Bezugs zur Kolonie und der Habitateignung **vorsorglich als essenziell** bewertet werden. In diesem Fall sollte auf eine Bebauung verzichtet werden.
- 4 Die Viehweiden unterliegen als Biotoptyp nicht dem Schutz nach **Art. 17**. Da eine Kolonie der Art in der Ortslage im unmittelbaren Umfeld bekannt ist und Grünland generell von Großen Mausohren zur Jagd genutzt wird, ist auch hier davon auszugehen, dass die Art die Fläche als Nahrungsraum nutzt. Gemäß Art. 17 handelt es sich damit um einen Lebensraum einer Anhang-II-Art, der flächendeckend geschützt ist. Bei Überplanung der Fläche ist diese qualitativ und quantitativ mindestens gleichwertig auszugleichen und bedarf einer vorherigen Genehmigung des Ministers.

Stichworte: Siedlungsbewohner mit Reproduktion, großer Aktionsradius, strukturierte Grünfläche am Ortsrand

Fallbeispiel 2: Die Wimperfledermaus reproduziert in der Kirche der Ortslage, im weiteren Umfeld der Kolonie ist eine Fläche zur Bebauung vorgesehen, welche eine strukturreiche Grünfläche aufweist.

Allgemeines: Die Wochenstuben der Wimperfledermaus befinden sich fast ausschließlich in Dachstühlen von großen Gebäuden wie Kirchen und Schlössern oder Ställen und Heuschobern. Einzeltiere (meist Männchen) haben ihre Quartiere in Baumhöhlen und in Gebäuden. Wimperfledermäuse sind spezialisiert auf das Absammeln von Beuteinsekten von einem Untergrund. Dies können Blätter von Bäumen sein oder Decken und Wände von Viehställen. Ställe können wichtige Teiljagdhabitats darstellen, vor allem zur Wochenstubenzeit, da hier auf kleinem Raum viel Nahrung vorhanden ist. Die Hauptjagdhabitats befinden sich in Misch- und Laubwäldern sowie in strukturreichen Gebieten mit einem Wechsel aus Offenland, Streuobstwiesen und Gebüsch. Sie liegen in einer Entfernung zwischen 1-10 km um die Wochenstube (Kretschmar 2003).

- 1 Ein direkter **Verlust/Beschädigung von Fortpflanzungsstätten** ist nicht zu befürchten, da die Wimperfledermaus ihre Quartiere in Dachböden an Gebäuden bezieht. Ein Verlust oder die Beschädigung von **Ruhestätten** einzelner, baumbewohnender Männchen ist ebenfalls nicht zu erwarten, weil die betroffene Fläche keine potenziellen Quartierbäume aufweist.
- 2 Die strukturierte Grünfläche kann grundsätzlich ein Jagdhabitat der Wimperfledermaus darstellen. Dies wird im vorliegenden Fall potenziell erwartet, weil eine Kolonie in der Ortslage nachgewiesen ist. Jagdhabitats sind artenschutzrechtlich nicht geschützt, es sei denn, sie sind für die Kolonie von überlebenswichtiger Bedeutung. Da die Fläche im weiteren Umfeld einer Kolonie mit einem großen Aktionsraum liegt, liegt keine essenzielle Bedeutung im Sinne des Artenschutzes vor (vgl. Kap. 4.2).
- 3 Im Falle einer Bebauung der Parzelle werden also (mit hoher Wahrscheinlichkeit) Nahrungshabitats verloren gehen, die artenschutzrechtlich nicht geschützt sind. Sind mehrere Flächen mit vergleichbarer Habitatausstattung in dieser Ortslage zur Bebauung vorgesehen, ist zunehmend mit einer negativen Beeinträchtigung der Kolonie zu rechnen. **Kumulativ** kann der Verlust von Nahrungshabitats also zu erheblichen Einschränkungen führen, die letztlich auch die Fortpflanzungsfunktion der Kolonie gefährden. Dann ist dies artenschutzrechtlich als Zerstörung relevanter Teile essenzieller Nahrungshabitats aufzufassen. Ist kumulativ ein Großteil geeigneter Habitats überplant oder übersteigt die Summe potenzieller Lebensräume mehr als ca. 1 ha, ist davon auszugehen, dass ein Verbotstatbestand ausgelöst wird. Die Erheblichkeitsschwelle hängt von der Raumausstattung der Ortslage und der Summe der PAG-Flächen ab und ist im Einzelfall gutachterlich einzuschätzen. Wird die Schwelle überschritten, ist ein Ausgleich als CEF-Maßnahme erforderlich. Bei stärkerem Strukturreichtum einer Fläche und einem zusätzlichen Quartierpotenzial der Gehölze ist auch zur Beurteilung weiterer Fledermausarten oft eine Untersuchung notwendig. Gehen Baumquartiere verloren, so müssen diese ebenfalls als CEF-Maßnahme ausgeglichen werden.
- 4 Die reich strukturierte Grünfläche unterliegt sowohl als Biotoptyp als auch als Habitat für die Wimperfledermaus dem Schutz nach **Art. 17**. Bei Überplanung der Fläche ist diese qualitativ und quantitativ mindestens gleichwertig auszugleichen und bedarf einer vorherigen Genehmigung des Ministers.

Stichworte: Siedlungsbewohner mit Reproduktion, kleiner Aktionsradius, Viehweide ohne Gehölze

Fallbeispiel 3: Das Graue Langohr reproduziert in der Kirche der Ortslage, in der eine Parzelle im Umfeld von 500 m zur Bebauung vorgesehen ist, welche eine Viehweide ohne Gehölze aufweist.

Allgemeines: Graue Langohren jagen mitten im Siedlungsraum, in Gärten, entlang von Hecken und Baumalleen, um Obstbäume und Straßenlampen. Eine offene, auch parkartige Landschaft wird bevorzugt, geschlossener Wald wird gemieden (Braun & Häussler 2003). Grünland wird nahezu genauso häufig zur Jagd aufgesucht (12%) wie Streuobstgebiete und Gärten (16%) (Kiefer 1996). Graue Langohren nutzen in einer Nacht mehrere Jagdhabitats, die bis zu 1,5 (Flückiger & Beck 1995) und 5,5 km (Kiefer 1996, Kiefer & Veith 1998) vom Quartier entfernt liegen können. Quartiernahe Gebiete liegen im Umfeld von 500 m um Wochenstuben, werden aber nicht häufiger aufgesucht als entferntere Teilhabitate.

Rechtliche Beurteilung:

- 1 Ein direkter **Verlust/Beschädigung von Fortpflanzungsstätten** ist nicht zu befürchten, da das Graue Langohr seine Quartiere in Dachböden und Spalten an Gebäuden bezieht.
- 2 Die Viehweiden können grundsätzlich **Jagdhabitats** des Grauen Langohrs darstellen. Dies wird im vorliegenden Fall potenziell erwartet, weil eine Kolonie in der Ortslage nachgewiesen ist. Jagdhabitats sind artenschutzrechtlich nicht geschützt, es sei denn, sie sind für die ansässige Kolonie von besonderer, überlebenswichtiger (essenzieller) Bedeutung. Ein Verlust essenzieller Jagdhabitats durch Bebauung hätte zur Folge, dass die Population des Grauen Langohrs (hier die Fortpflanzungsgesellschaft in der Kirche) kurz- oder langfristig einen negativen Bestandstrend verzeichnet, die Bebauung würde folglich zu einer erheblichen Beeinträchtigung führen. Entscheidend in diesem Zusammenhang ist also die Frage, ob die Viehweide ein essenzielles Jagdhabitat darstellt oder nicht. Diese Frage kann im Rahmen einer Potenzialabschätzung nicht eindeutig geklärt werden. Ein Nachweis dieser Bedeutung kann nur durch sehr aufwändige Telemetriestudien ermittelt werden, die keine Standarduntersuchungen darstellen. Die Beurteilung solcher Flächen auf PAG-Ebene sollte sich daher an verschiedenen Parametern orientieren, die mit hoher Wahrscheinlichkeit eine solche Einstufung rechtfertigen.
- 3 Im vorliegenden Fall gehen wir davon aus, dass die Parzelle ein essenzielles Jagdhabitat darstellen kann, weil
 - eine Kolonie im Ortskern nachgewiesen ist,
 - die Fläche quaternah liegt und
 - die Fläche grundsätzlich zur Jagd geeignet ist.
- 4 Im Falle einer Bebauung der Parzelle werden also (mit hoher Wahrscheinlichkeit) Nahrungshabitats verloren gehen, die funktional mit der Fortpflanzungsstätte in Verbindung stehen und dann als relevante Teilhabitate das Quartier mittelbar beeinträchtigen können. Es muss folglich angenommen werden, dass bei Verlust dieser Nahrungsflächen mit einer Verminderung des Fortpflanzungserfolges zu rechnen ist.
- 5 Eine Bebauung erfordert wegen des Verlustes eines essenziellen Nahrungsraumes einen funktionalen Ersatz der Fläche, die als **CEF-Maßnahme** (s. Kap. 6.3) umzusetzen ist. Nur wenn der Erfolg der Maßnahme belegt ist, kann das Vorhaben umgesetzt werden.
- 6 **Kumulativ** kann der Verlust von Nahrungshabitats in der Ortslage zu weiteren Beeinträchtigungen führen, die bei der Festlegung des Ausgleiches zu berücksichtigen sind. Es ist gutachterlich zu entscheiden, ob es gegebenenfalls notwendig ist, zusätzliche Minimierungsmaßnahmen zu beachten oder im Einzelfall auch ganz auf eine geplante Bebauung zu verzichten.
- 7 Die Viehweiden unterliegen als Biotoptyp nicht dem Schutz nach **Art. 17**. Ein Schutz als Lebensraum besteht ebenfalls nicht, da das Graue Langohr nicht zu den FFH-Anhang-II-Arten zählt.

Stichworte: Siedlungs- und Baumbewohner, Reproduktion außerhalb der Ortslage, kleiner Aktionsradius, Streuobstwiese mit Quartierpotenzial

Fallbeispiel 4: Das Braune Langohr reproduziert außerhalb der Ortslage in einem Nachbarort, der über 3 km entfernt liegt, die Planfläche stellt einen Streuobstbestand mit vitalen Bäumen dar.

Allgemeines: Das Braune Langohr ist sowohl eine Baum- als auch eine gebäudebewohnende Fledermausart. Im Sommer besiedelt es vor allem Dachstühle, Baumhöhlen oder Spalten in Bäumen oder Gebäuden. Als Jagdhabitate werden Wälder, Obstwiesen, Gebüschgruppen und Hecken, insektenreiche extensiv genutzte Wiesen und Weiden genutzt. Die zum Nahrungserwerb genutzten Teilhabitate sind oft unter 1 ha groß, d.h., die Art jagt sehr kleinräumig. Während der Jungenaufzucht halten sich die Tiere stärker in Nahrungsräumen auf, die im Umfeld von 500 m um die Quartiere liegen (Fuhrmann 1991).

Rechtliche Beurteilung:

- 1 Ein direkter **Verlust/Beschädigung von Fortpflanzungsstätten** ist baubedingt möglich, weil die Art neben Gebäuden auch Baumquartiere bezieht. Um das Maß der Betroffenheit zu klären, erfolgt im Rahmen des Screenings eine Ortsbegehung, die eine grobe Abschätzung des Quartierpotenzials der Fläche ermöglicht. Bei Flächen mit vorhandenem oder hohem Quartierpotenzial besteht für das Braune Langohr (und andere Baumfledermäuse) die Gefahr der Beschädigung bzw. Zerstörung von Ruhe- und evtl. auch von Fortpflanzungsstätten.
- 2 Sind die Quartiere während der Rodungsmaßnahmen aktuell besetzt, besteht zudem die Gefahr der **Tötung von Individuen**. Da bereits die Tötung eines Individuums bei Kenntnis der Sachverhalte (absichtliche Handlung) zur Auslösung des Tötungsverbotes führt, sind während der Baufeldräumung Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung zu beachten (s. Kap 6.2).
- 3 Das Streuobst stellt ein **potenzielles Jagdhabitat** des Braunen Langohrs dar. Jagdhabitate sind artenschutzrechtlich nicht geschützt, es sei denn, sie sind für die ansässige Kolonie von besonderer (essenzieller) Bedeutung (vgl. Fallbeispiel 1). Eine Kolonie ist nur aus dem Nachbarort bekannt. Ein **Verlust essenzieller Jagdhabitate** durch Bebauung wird trotz grundsätzlicher Eignung nicht erwartet, weil
 - die Flächen **nicht quatiernah** (> 500 m) liegen und
 - eine weitere Kolonie nicht in der Ortslage nachgewiesen ist.
- 4 In diesem Zusammenhang sei darauf hingewiesen, dass die Einschätzung einer möglichen Betroffenheit von Fledermäusen auf Basis einer **Potenzialabschätzung** erfolgt und sich nur auf bereits bekannte Daten stützt. Viele Gebiete und Ortslagen sind aber noch nie auf Fledermäuse genauer untersucht worden. Das heißt, die Datenlage ist defizitär. Ist eine Reproduktion einer Art in einer Ortslage nicht bekannt, so ist das nicht gleichbedeutend damit, dass die Art dort nicht reproduziert. Weist eine Ortslage einen gut strukturierten Grüngürtel auf und sind in der Summe zahlreiche Parzellen im PAG zur zukünftigen Bebauung aufgenommen, so ist am ehesten mit der Anwesenheit und der Betroffenheit einer Kolonie zu rechnen. In solchen Fällen werden möglicherweise vorhandene Fortpflanzungsstätten und die damit verbundenen essenziellen Jagdhabitate artenschutzrechtlich nicht ausreichend beachtet. Deshalb ist in strukturreichen Flächen eine standörtliche Untersuchung vor der Beurteilung notwendig. Nur so können die artenschutzrechtlich bedenklichen Verluste von Quartieren und die Tötung von Individuen hinreichend berücksichtigt werden.
- 5 **Quartierverluste** sind zu prüfen und gegebenenfalls auszugleichen, was als CEF-Maßnahme umzusetzen ist.
- 6 Der Streuobstbestand unterliegt als Biotoptyp dem Schutz nach **Art. 17**. Bei Überplanung ist die Fläche qualitativ und quantitativ mindestens gleichwertig auszugleichen und bedarf der Zustimmung des Ministers. Ein Schutz als Lebensraum besteht nicht, weil das Braune Langohr nicht zu den FFH-Anhang-II-Arten zählt.

Stichworte: Großes Mausohr, Kolonie in der Ortslage, Leitstrukturen

Fallbeispiel 5: Das Große Mausohr reproduziert in der Kirche im Ortskern, die geplante Baufläche stellt eine Wiese mit einer langen, randständigen Gehölzreihe dar.

Allgemeines: s. Beispiel 1

Rechtliche Beurteilung:

1. Ein direkter **Verlust/Beschädigung von Ruhestätten** ist baubedingt möglich, weil die Männchen der Art Baumquartiere beziehen. Um das Maß der Betroffenheit zu klären, erfolgt im Rahmen des Screenings eine Ortsbegehung, die eine grobe Abschätzung des Quartierpotenzials der Fläche ermöglicht. Bei Flächen mit vorhandenem oder hohem Quartierpotenzial besteht für das Große Mausohr die Gefahr der Beschädigung bzw. Zerstörung von Ruhestätten für Männchen. Eine **Beschädigung/Verlust von Fortpflanzungsstätten** ist nicht zu erwarten, weil die Weibchen Gebäude beziehen.
2. Sind die Quartiere während der Rodungsmaßnahmen aktuell besetzt, besteht zudem die Gefahr der **Tötung von Individuen**. Da bereits die Tötung eines Individuums bei Kenntnis der Sachverhalte (absichtliche Handlung) zur Auslösung des Tötungsverbotes führt, sind während der Baufeldräumung Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung zu beachten (s. Kap 6.2).
3. Die Heckenlinie kann eine Leitlinie für die Großen Mausohren auf ihrem Weg in ihre Jagdhabitate darstellen. Dient sie vielen Individuen der Kolonie als **Hauptflugroute**, weil andere, vergleichbare Strukturen fehlen oder rar sind, kann sie eine essenzielle Bedeutung für die Mausohren beim Aufsuchen von Nahrungsräumen darstellen. Rechtlich sind diese Strukturen dann als **relevante Teilhabitate der Fortpflanzungsstätte** zu verstehen, die bei Zerstörung zu einer mittelbaren Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte führt.
4. Das Grünland stellt ein **potenzielles Jagdhabitat** für das Große Mausohr dar. Es liegt in Quartiernähe, nicht aber im direkten Umfeld der Wochenstube. Das Mausohr zählt zu den FFH-Anhang-II-Arten, für die Natura-2000-Schutzgebiete zum Erhalt ihrer Lebensräume abgegrenzt wurden. Gemäß den Zielen der FFH-Ausweisung ist davon auszugehen, dass die für die Kolonie überlebensnotwendigen Habitate bei der Abgrenzung der Gebiete berücksichtigt wurden. Jagdhabitate, die außerhalb dieser Schutzgebiete liegen, unterliegen i.d.R. nicht dem Artenschutz und sind „nur“ bei essenzieller Bedeutung (als Bestandteil der Fortpflanzungsstätte) betrachtungsrelevant. Aufgrund des großen Aktionsraumes des Großen Mausohrs (pro Individuum 30 – 35 ha) ist im Rahmen einer Potenzialabschätzung die Abgrenzung essenzieller Nahrungsgebiete nicht möglich. Es kann aber nicht ausgeschlossen werden, dass im Einzelfall ein bestimmtes Nahrungshabitat essenziell für die Funktion der Fortpflanzungsstätte ist. Auf PAG-Ebene kann als Orientierungswert davon ausgegangen werden, dass Wiesen im direkten Umfeld einer Kolonie (bis 1 km) potenziell als essenzielle Jagdhabitate genutzt werden. Im Zweifelsfall ist hierfür eine Felderhebung notwendig.
5. Ist von einer besonderen Bedeutung der Leitstruktur auszugehen, so sollte diese erhalten bleiben und der Bereich ist bei der Bebauung zwingend auszusparen. Das Jagdhabitat ist gemäß Art. 17 funktional und quantitativ gleichwertig zu ersetzen.
6. Die Heckenreihe unterliegt als Biotoptyp dem Schutz nach Art. 17. Da eine Kolonie der Art in der Ortslage bekannt ist und Heckenzüge und Grünland generell von Mausohren genutzt werden, ist auch davon auszugehen, dass die Art die Fläche als Nahrungsraum nutzt. Gemäß Art. 17 handelt es sich bei der gesamten Fläche damit um einen Lebensraum einer Anhang II-Art, der ebenfalls nach Art. 17 geschützt ist. Diese ist bei Überplanung qualitativ und quantitativ mindestens gleichwertig auszugleichen und bedarf einer vorherigen Genehmigung des Ministers.

Stichworte: Bechsteinfledermaus, Kolonie im FFH-Gebiet nahe der Ortslage, geplante Baufläche ist Streuobstgebiet am Waldrand

Fallbeispiel 6: Die Bechsteinfledermaus reproduziert in Baumhöhlen von Eichen, die in einem Laubwald innerhalb eines FFH-Gebietes stehen, die geplante Baufläche stellt eine Streuobstwiese dar, die am Waldrand zum FFH-Gebiet liegt.

Allgemeines: Die Bechsteinfledermaus ist eine Waldfledermaus, die Baumhöhlen besiedelt. Eine Bechsteinfledermaus-Wochenstubenkolonie nutzt in einer Vegetationsperiode bis zu ca. 50 Quartierbäume (Meschede & Heller 2000). Die Quartiere können häufig gewechselt werden, meist kleinräumig, aber auch hin und wieder in Entfernungen von bis zu 500 m und selten darüber hinaus. Dabei kann sie auch in Obstgehölzen Quartier beziehen, wenn diese im räumlichen Zusammenhang mit dem Wald stehen.

Rechtliche Beurteilung:

1. Die Streuobstwiese unterliegt als Biotoptyp dem Schutz nach Art. 17. Da eine Kolonie der Art im angrenzenden Wald bekannt ist, und Streuobstwiesen insbesondere in Waldrandnähe von der Bechsteinfledermaus als Quartierstandort und Nahrungsraum genutzt werden können, ist davon auszugehen, dass die Art die Fläche nutzt. Gemäß Art. 17 handelt es sich bei der gesamten Fläche damit um einen Lebensraum einer Anhang II-Art, der ebenfalls nach Art. 17 geschützt ist. Diese ist bei Überplanung qualitativ und quantitativ mindestens gleichwertig auszugleichen und bedarf einer vorherigen Genehmigung des Ministers.
2. Die Überplanung der Fläche kann zum Quartier- und Lebensraumverlusten, zur Tötung von Individuen und zur Störung der Population führen.
3. Da die Bechsteinfledermaus mehrere Baumquartiere nutzt, ist rechtlich das Quartier wie folgt abzugrenzen (vgl. Runge et al. 2010): In der Regel ist, räumlich gut abgrenzbar, ein sogenanntes „Quartierzentrum“ durch Telemetry und Quartiersuche feststellbar, in dem sich die schwerpunktmäßig genutzten Quartiere befinden. Es werden teilweise gleichzeitig mehrere Quartiere von der Wochenstubenkolonie genutzt. Da i. d. R. mehrere Quartierbäume (QB) der Wochenstubenkolonie bekannt sind, erfolgt die räumliche Ermittlung der Fortpflanzungsstätte über die Abgrenzung des Wald- oder Baumbestandes, in dem sich die bekannten Quartierbäume befinden. Die äußersten Quartierbäume werden direkt miteinander verbunden und die dazwischen liegenden Flächen sind bei grundsätzlicher Habitatsignung ebenfalls **von essenzieller Bedeutung für die Fortpflanzungsstätte**. Auf diese Weise ist gewährleistet, dass alle bekannten und weitere, nicht ermittelte Quartierbäume in der Fortpflanzungsstätte enthalten sind. Die Bechsteinfledermaus nutzt neben QB im Wald auch nachweislich Obstbäume als Reproduktionsstätte. Das Quartierzentrum und damit auch die essenziellen Habitate können sich daher auch außerhalb des Waldes fortsetzen. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sind in diesem Falle praktisch kaum umsetzbar, da alte Obstbäume mit Baumhöhlen nicht kurzfristig ersetzt werden können.
4. Die Bechsteinfledermaus zählt zu den FFH-Anhang-II-Arten, für die Natura-2000-Schutzgebiete zum Erhalt ihrer Lebensräume abgegrenzt wurden. Gemäß den Zielen der FFH-Ausweisung ist davon auszugehen, dass die für die Kolonie überlebensnotwendigen Habitate bei der Abgrenzung der Gebiete berücksichtigt wurden. Jagdhabitate, die außerhalb dieser Schutzgebiete liegen, unterliegen i.d.R. nicht dem Artenschutz und sind „nur“ bei essenzieller Bedeutung (als Bestandteil der Fortpflanzungsstätte) betrachtungsrelevant. Setzen sich Quartiere bzw. der Verbund der Fortpflanzungsstätte über die FFH-Grenze fort, so sind diese außerhalb der FFH-Gebiete artenschutzrechtlich geschützt. Da ein Nachweis einer Nutzung nur durch Felderhebungen belegt werden kann, sollte auf PAG-Ebene von einer essenziellen Funktion dann ausgegangen werden, wenn der Sitz einer Kolonie im angrenzenden Wald bekannt ist und die Fläche funktional eine Eignung aufweist. Fehlt der Nachweis einer Kolonie und weisen der angrenzende Wald und die PAG-Fläche für die Art wertvolle Strukturen auf, so wird eine Felderhebung zur Klärung der Sachverhalte empfohlen.

Stichworte: FFH-Gebiet mit Erhaltungsziel Großes Mausohr, Planfläche mit Grünland und Laubholz liegt überwiegend im FFH-Gebiet

Fallbeispiel 7: Das Große Mausohr reproduziert in einer Nachbargemeinde (ca. 80 Individuen), die geplante Baufläche umfasst 1 ha und stellt eine Wiese mit einem Waldrand und einem Anteil des Laubwaldes dar. Die Fläche liegt überwiegend im FFH-Gebiet.

Allgemeines: s. Beispiel 1

Rechtliche Beurteilung:

1. Die Fläche liegt überwiegend im FFH-Gebiet, weshalb hier zunächst der Gebietsschutz zu betrachten ist.
2. Eine Bebauung führt zu einem direkten Flächenverlust in einem Natura-2000-Schutzgebiet. Sowohl die Wiese als auch der hallenartige Laubwald stellen Lebensräume des Großen Mausohrs dar. Nach den Fachkonventionen zur Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen bei direktem Flächenentzug in Habitaten der Tierarten nach Anhang-II FFH-RL in FFH-Gebieten ist die direkte und dauerhafte Inanspruchnahme eines (Teil-)Habitates einer Art des Anhangs II FFH-RL das in einem FFH-Gebiet nach den gebietsspezifischen Erhaltungszielen zu bewahren bzw. zu entwickeln ist, **im Regelfall eine erhebliche Beeinträchtigung** (Lambrecht & Trautner 2007).
3. Im Einzelfall kann eine Beeinträchtigung als nicht erheblich eingestuft werden, wenn kumulativ folgende Bedingungen erfüllt werden:
 - a) Die in Anspruch genommene Fläche ist kein für die Art essenzieller bzw. obligater Bestandteil des Habitats. D.h. es sind keine Habitatteile betroffen, die für die Tiere von zentraler Bedeutung sind, da sie z.B. an anderer Stelle fehlen bzw. qualitativ oder quantitativ nur unzureichend oder deutlich schlechter vorhanden sind **und**
 - b) der Umfang der direkten Flächeninanspruchnahme überschreitet nicht die für die jeweilige Art abgeleiteten Orientierungswerte **und**
 - c) der Umfang der direkten Flächeninanspruchnahme ist nicht größer als 1 % der Gesamtfläche des jeweiligen Habitates im Gebiet **und**
 - d) auch nach Einbeziehung etwaiger Flächenverluste durch kumulativ zu berücksichtigende Pläne und Projekte werden die Orientierungswerte (B und C) nicht überschritten **und**
 - e) auch durch andere Wirkfaktoren des Projekts oder Plans (einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen) werden keine erheblichen Beeinträchtigungen verursacht“ (nach Lambrecht & Trautner 2007: S. 43).
4. zu a) Die in Anspruch genommene Fläche weist entsprechend ihrer Ausstattung Jagdhabitate des Großen Mausohrs auf. Sowohl die Wiese als auch der Laubwald stellen aber kleinere Teilhabitate in einem größeren Lebensraum dar, welche für das Große Mausohr eine hohe Eignung besitzen. Insofern kann davon ausgegangen werden, dass **keine für die Art essenziellen Habitate** betroffen sind.
zu b) der tolerable Flächenverlust beträgt für das Große Mausohr bei einer Population von weniger als 100 Individuen 1.600 m² (**Orientierungswert**). Die Bebauung führt zu einem Verlust von etwa 7000 m². Somit überschreitet die in Anspruch genommene Fläche den Orientierungswert und damit die Erheblichkeitsschwelle.
5. Da eine minderschwere Bewertung nur dann greifen kann, wenn **alle Bedingungen** erfüllt sind, kann von einer weiteren Betrachtung der Punkte c) – e) verzichtet werden. **Das Vorhaben ist nicht zulässig.** Auf eine Bebauung muss verzichtet werden.
6. Auf die Ausarbeitung des Artenschutzes und des Art. 17 wird an dieser Stelle auch verzichtet, da das Vorhaben bereits FFH-rechtlich nicht zulässig ist.

4.2 Anmerkung: Verlust von Jagdhabitaten auf PAG-Ebene

Artenschutzrechtlich sind „normale“ Jagdhabitats nicht geschützt, obwohl sie die Nahrungsgrundlage von Fledermäusen darstellen und damit biologisch von hoher Wertigkeit sind. Geht man streng nach den rechtlichen Vorgaben vor, gehen solche Lebensräume im Zuge der Bebauung den Tieren verloren. Bei einer kleinen Parzelle stellt dies oft noch keinen erheblichen Eingriff dar, d.h. wegen der geringen Größe einer Fläche ist ein Bestandsrückgang der Kolonie i.d.R. nicht zu erwarten. Anders sind Flächenverluste zu bewerten, die sich in einer Ortslage oder Gemeinde zu einem größeren Umfang addieren. Graue Langohren sind beispielsweise durch diese schleichende Umnutzung von dörflichen Obstgärten in Neubaugebieten vom Verlust überlebenswichtiger Jagdgebiete bedroht. Die Verkleinerung der Jagdhabitats kann gemäß dem Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG) für Fledermäuse als eine Störungshandlung aufgefasst werden, die im Falle einer damit einhergehenden Verminderung des Fortpflanzungserfolges artenschutzrechtlich nicht zulässig ist (vgl. BVerwG 12. März 2008, 9A 3.06: RN 230). Auf PAG-Ebene ist es möglich, diesen **kumulativen Effekt** in seiner Gesamtheit zu beurteilen, weil alle geplanten Baugebiete für die Ortslage gleichzeitig geprüft werden. Probleme bereitet die defizitäre Datenlage zum Vorkommen der Fledermäuse in einer Ortslage. Sind Wochenstuben von Hausfledermäusen bereits nachgewiesen, so wird empfohlen, für die Art geeignete und quartiernahe Habitats als (vorsorglich) essenziell zu bewerten und diese zu schützen oder auszugleichen. In den Ortschaften, die ein Potenzial für Graue Langohren aufweisen, in denen der Nachweis einer Wochenstube aber fehlt, kann eine solche Bewertung nicht erfolgen. Hier wird die Notwendigkeit gesehen, größere Flächenverluste geeigneter Jagdhabitats auf Basis erheblicher Störwirkungen zu begründen und diese funktional auszugleichen, indem neue Habitats im räumlichen Zusammenhang geschaffen werden. Vorschläge mit einer angestrebten Flächengröße sollten im Fazit dargelegt werden (vgl. 7.2).

Während die Grauen Langohren relativ kleinräumig und in offener und parkartiger Landschaft, oft mitten im Siedlungsraum (im Umkreis von wenigen km) um die Wochenstube agieren, nutzen das Große Mausohr, die Wimperfledermaus oder die Große Hufeisennase weit größere Aktionsräume. Bedeutsame Jagdhabitats können sowohl im direkten Umfeld einer Kolonie als auch in größerer Entfernung der Wochenstube liegen. Eine Ableitung essenzieller Jagdhabitats ist pauschal über eine festgelegte Distanz wenig sinnvoll. Die Ermittlung der tatsächlich bedeutsamen Flächen ist nur durch eine aufwändige Aktionsraumtelemetrie möglich. Standardisierte Methoden empfehlen mindestens 6 Tiere pro Kolonie, die alle über mehrere Nächte verfolgt und deren Aufenthaltspunkte über Kreuzpeilungen durch zwei Teams ermittelt werden. Nur so können repräsentative Daten gewonnen werden. Hierzu müssen die Tiere erst einmal gefangen und dann mit einem Sender markiert werden. Die Radiotelemetrie (kurz Telemetrie) ermöglicht die Erfassung des individuellen Raummusters (Hauptjagdgebiete, Flugwege und Quartiere) der besenderten Individuen und kann damit u.a. aufzeigen, welche Strukturen bzw. Flächen von den Kolonietieren regelmäßig und häufig genutzt werden und daher für sie von besonderer Bedeutung sind. Eine solche Untersuchung zählt wegen des hohen zeitlichen Aufwands nicht

zu den Standarderfassungen. Auf PAG-Ebene kann auf solche Ergebnisse nicht zurückgegriffen werden. Um koloniebedeutsame Habitate im Rahmen des PAG-Screenings für diese Arten nicht vollständig zu vernachlässigen, sollten potenziell geeignete Lebensräume für großräumig fliegende Siedlungsarten (Großes Mausohr, Wimperfledermaus, Große Hufeisennase, Breitflügelfledermaus) **im direkten Umfeld** um eine bekannte Fortpflanzungsgesellschaft (< 100 m) vorsorglich entsprechend hoch (essenziell) bewertet werden (vgl. Beispiel 1). Zudem ist gutachterlich festzulegen, ab wann die Verluste geeigneter Jagdhabitats innerhalb einer Ortslage um die Kolonie kumulativ zu **erheblichen Störwirkungen** für die betroffene Kolonie führen können. Diese sind auszugleichen und im Fazit darzulegen.

Der artenschutzrechtliche Schutz bedeutender Jagdhabitats von Fledermausarten kann, wenn überhaupt, nur dann erfolgen, wenn der Sitz einer Wochenstube in der Ortslage bereits bekannt ist. Dies dürfte im Wesentlichen für das Große Mausohr, die Wimperfledermaus und die Große Hufeisennase zutreffen, da diese offen (nicht versteckt) und in größeren Ansammlungen Dachböden beziehen. Andere, vor allem spaltenbewohnende Hausfledermäuse, deren Wochenstuben weit weniger bekannt sind, wie z.B. die der Kleinen und evtl. auch der Großen Bartfledermaus, der Breitflügelfledermaus, der Zwergfledermaus, möglicherweise auch der Fransenfledermaus, werden bei dieser Vorgehensweise benachteiligt. Vielfach kann die Unkenntnis ihrer Quartiere darauf zurückgeführt werden, dass entsprechende Untersuchungen bislang fehlen. Durch Umbauten, Renovierungen, Sanierungen oder Abriss können auch die Quartiere bedroht sein. Da eine ausreichende artenschutzrechtliche Berücksichtigung nur von den Fledermausarten möglich ist, deren Vorkommen bereits bekannt ist, sollten gut strukturierte Flächen, die ein hohes Potenzial für Fledermäuse aufweisen, immer durch eine standörtliche Untersuchung im Feld auf die tatsächliche Nutzung dieser Artengruppe und deren Bedeutung überprüft werden (Kap. 7.2, Kat. 3: orange). Im Rahmen dieser Untersuchungen sollte auch gezielt nach möglichen Quartieren gesucht werden. Zum einen kann dies durch Dachbodenkontrollen erreicht werden, sofern entsprechende Gebäude in einer Ortslage vorhanden sind. Zum Anderen sollte bei Felderhebungen, die den Fang von Tieren mit einbeziehen, immer auch eine Quartiertelemetrie angestrebt werden. Die Besenderung und die Quartiersuche eines Weibchens stellt i.d.R. eine vergleichbar kleine, zusätzliche Untersuchung mit einem vertretbaren Aufwand dar, die aktuell besiedelte Quartiere aufdeckt und damit einen wichtigen Beitrag zur Beurteilung der Flächen liefert.

5 Einbindung der Fledermausstudie in das Verfahren der Strategischen Umweltprüfung (SUP)

Die strategische Umweltprüfung bildet eine prozessbegleitende Umweltfolgenabschätzung des PAG. Zunächst sind die Umweltauswirkungen des neuverfassten PAG bzw. der geplanten Änderung des PAGs im Rahmen einer Umwelterheblichkeitsprüfung (UEP), die 1. Phase zur

Erstellung eines Umweltsberichtes, abzuwägen. Dieser Arbeitsschritt dient dazu, Flächen oder Zonen zu identifizieren, die mögliche, erhebliche Umweltauswirkungen provozieren könnten. Der wesentlichste Bestandteil der strategischen Umweltprüfung ist dann, im Rahmen einer detaillierteren Analyse in Phase 2, die Fertigstellung eines Umweltberichtes, der soweit wie möglich parallel zur Ausarbeitung der Entwicklungsszenarien im Rahmen der *étude préparatoire* zum PAG zu erarbeiten ist und der relevante (potenziell erhebliche) Umweltaspekte klären soll.

Die Ausarbeitung des „Screenings Fledermäuse“ sollte bereits zur UEP vorliegen, da sie einen wichtigen Beitrag zur Einschätzung möglicher, erheblicher Umweltauswirkungen liefert und die Gewichtung der einzelnen Fläche mehr oder weniger stark beeinflusst. Spätestens ist die Einschätzung der Betroffenheit dieser Artengruppe aber bei der Ausarbeitung des Umweltberichtes einzuarbeiten.

6 Maßnahmen

6.1 Allgemeines zu Artenschutzmaßnahmen

Gegebenenfalls lässt sich das Zustandekommen der artenschutzrechtlichen Verbote durch geeignete Maßnahmen erfolgreich abwenden. Es handelt es sich dabei um Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (z.B. Änderungen/Einschränkungen der Projektgestaltung, Bauzeitenregelungen). Darüber hinaus gibt es die Möglichkeit der Durchführung „vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen“. Diese Maßnahmen entsprechen den von der Europäischen Kommission eingeführten „CEF-Maßnahmen“ (continuous ecological functionality - measures; vgl. EU-Kommission (2007a): Kap. II.3.4.d). Im Unterschied zu einer Vermeidungsmaßnahme verhindert eine CEF-Maßnahme einen Habitatverlust nicht. Sie gleicht den Verlust einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte aus und sorgt dafür, dass die Bewohner des zerstörten Habitats eine neue, gleichwertige Lebensstätte vorfinden, und zwar in für sie erreichbarer Entfernung und zum Zeitpunkt, zu dem sie ihn benötigen.

Der Leitfaden der EU-Kommission gibt folgende Zusammenfassung zu den Maßnahmen (EU-Kommission 2007a:S.55)

„Maßnahmen, die im Falle von Projekten/Tätigkeiten mit möglichen Auswirkungen auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität dieser Stätten dienen, müssen den Charakter von schadensbegrenzenden Maßnahmen haben (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. Solange diese Bedingung erfüllt ist und die entsprechenden Vorgänge von den zuständigen Behörden kontrolliert und überwacht werden, braucht nicht auf Artikel 16 zurückgegriffen werden.“

Es wird zwischen folgenden Maßnahmen unterschieden:

- **Vermeidungsmaßnahmen** (Maßnahmen, die darauf ausgerichtet sind, die Entstehung von Beeinträchtigungen durch Maßnahmen am Vorhaben zu vermeiden oder zu vermindern: Vermeidung, Minimierung)
- **Kompensatorische Maßnahmen** (Maßnahmen, die unvermeidbare (verbleibende) Beeinträchtigungen kompensieren)
 - **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen** (Maßnahmen zur Bewahrung der ökologischen Funktionalität, funktionserhaltende Maßnahmen: CEF-Maßnahmen)
 - **Sicherung des Erhaltungszustandes** (Maßnahmen im artenschutzrechtlichen Ausnahmeverfahren, zweckmäßig aber nicht verbindlich)

- **Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Sinne des Lux. Naturschutzgesetzes Art. 17** (Maßnahmen, in denen der Habitatverlust von Lebensräumen von Anhang-II-Arten flächendeckend quantitativ und qualitativ gleichwertig auszugleichen ist)

6.2 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Artenschutz)

Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen sind beim jeweiligen Vorhaben zu berücksichtigen. Sie führen dazu, dass Projektwirkungen entweder vollständig unterbleiben oder soweit abgemildert werden, dass keine erhebliche Beeinträchtigung für die geschützte Art erfolgt.

Bereits in der Phase des Screenings wird bei manchen Bauvorhaben ersichtlich, dass die Überplanung Konflikte mit Fledermäusen haben wird. Meist handelt es sich um gehölzreiche Bestände oder ältere Bäume (potenzielle Quartierstandorte, Leitstrukturen), selten auch um Wald. Nehmen diese Strukturen nur eine Teilfläche oder Randbereiche des geplanten Baugebietes ein, so könnte der Erhalt einzelner Gehölze oder eine Aussparung spezieller Bereiche zu einer deutlichen Konfliktminimierung beitragen. In solchen Fällen lassen sich mögliche negative Auswirkungen auf Fledermäuse durch gezielte Einschränkungen in der Flächennutzung reduzieren bzw. sogar ganz vermeiden. Kann die Vermeidungsmaßnahme nicht umgesetzt werden, sind zur Überprüfung des Konfliktpotenzials oft weiterführende Felderhebungen erforderlich.

Grundsätzlich sind Minimierungsmaßnahmen erforderlich, wenn es zur Rodung von Gehölzen oder zum Abbruch von Gebäuden (auch Stallungen, Hütten etc.) mit Quartierpotenzial kommt (Minimierung des Tötungsrisikos von Individuen). Minimierungsmaßnahmen, die sich auf die Störung von Individuen beziehen, sind von der jeweiligen konkreten Bauausführung abhängig und können im Rahmen des Screenings nicht beachtet werden.

Beispiele für Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

➔ Erhalt des randständigen Baumbestandes

Liegen die für Fledermäuse bedeutsamen Gehölzstrukturen am Rand einer für die Bebauung vorgesehenen Fläche, können negative Auswirkungen auf Fledermäuse durch die Verkleinerung des Bauperimeters und den Erhalt dieser Gehölzstrukturen am Rand minimiert werden.

➔ Integration des bestehenden Baumbestandes in Bauplanung

Innerhalb einer geplanten Baugebietsfläche bestehende, insbesondere alte Bäume, die häufig auch ein Quartierpotenzial aufweisen, sollten als Einzelbaum bzw. auch als Grünkorridor in die Bauplanung integriert werden.

➔ Aussparung eines Teilbereiches mit Gehölzen

Weisen die für eine bauliche Nutzung vorgesehenen Flächen nur in einem Teilbereich Strukturen auf, die für Fledermäuse von großer Bedeutung sind, so sollten diese Teilbereiche aus der Planung herausgenommen werden. Hierdurch wird die Nutzung der übrigen Fläche unbedenklich. Wenn dies nicht gelingt, wird eine der Bauplanung vorhergehende Untersuchung der Nutzung durch Fledermäuse empfohlen.

➔ Rodung nur im Winter

Lässt sich die Fällung eines oder mehrerer Bäume nicht vermeiden, sollte diese ausschließlich in den Wintermonaten (November bis März) stattfinden. In dieser Zeit werden Gehölze mit einem Stammdurchmesser <50 cm von Fledermäusen nicht als Quartier genutzt (LBV-SH 2013).

➔ Rodung von alten Bäumen: Überprüfung potenzieller Baumquartiere auf Besatz vor der Fällung

Bäume mit einem Stammdurchmesser von 50 cm oder mehr (LBV-SH 2013) und mit großvolumigeren Höhlen eignen sich potenziell auch zur Überwinterung (v.a. Abendsegler) und müssen unmittelbar vor der Fällung auf den aktuellen Besatz mit einem Endoskop kontrolliert werden. Bei Bäumen, deren vollständige Besatzkontrolle aus technischen Gründen nicht möglich ist (enge Spalten, zu große Höhlungen, unerreichbar), ist als Fällzeitpunkt der September vorzuziehen. In dieser Zeit nutzen die Fledermäuse die Quartiere nicht mehr als Wochenstube und noch nicht als Winterquartier. Die Tiere können dann am ehesten selbständig auf andere Quartiere ausweichen. Die Anwesenheit von Tieren kann in dieser Zeit über akustische Messungen festgestellt werden. Bei Besatz sollte diese Kontrolle kurze Zeit später wiederholt werden. Möglicherweise ist dann das Quartier verlassen.

➔ Kontrolle auf Besatz vor Abriss eines Gebäudes

Ist der Abriss eines Gebäudes vorgesehen, so ist es notwendig, dieses vorher auf die Nutzung durch Fledermäuse zu untersuchen. Eine Besatzkontrolle ist sowohl vor der Planung, als auch unmittelbar vor dem Abriss durchzuführen. Zudem sollte ein unbesiedeltes Quartier direkt nach der Kontrolle verschlossen werden um eine Wiederbesiedlung zu vermeiden (LBV-SH 2011).

➔ Negativnachweis anstelle von Bauzeitenregelungen

Prinzipiell kann auf Bauzeitenregelungen für die Baufeldfreimachung verzichtet werden, wenn mit geeigneten Methoden nachgewiesen wird, dass sich zum Zeitpunkt des Baubeginns keine artenschutzrechtlich relevanten Arten im Baufeld aufhalten. Ein solcher Nachweis lässt sich jedoch nur für räumlich sehr begrenzte Bereiche und für bestimmte Lebensräume (z.B. Tagesverstecke von Fledermäusen in Gebäuden) mit ausreichender Sicherheit führen.

6.3 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen („CEF-Maßnahme“, Artenschutz)

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sollen die kontinuierliche ökologische Funktionalität betroffener Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gewährleisten. Sie setzen unmittelbar am betroffenen Bestand der geschützten Art an.

Gemäß des Leitfadens der EU-Kommission (2007a) müssen CEF-Maßnahmen folgende Kriterien erfüllen:

- die betreffenden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten dürfen zu keinem Zeitpunkt eine Reduktion oder gar einen Verlust ihrer ökologischen Funktionsfähigkeit erleiden (qualitativ und quantitativ),
- die Maßnahmen müssen einen hohen Grad an Sicherheit für den Erfolg unter Berücksichtigung der spezifischen Gegebenheiten und der jeweiligen Artansprüche aufweisen; dabei soll der Erhaltungszustand der betroffenen Art berücksichtigt werden (je seltener eine Art und ungünstiger ihr Erhaltungszustand, desto höher das erforderliche Maß an Sicherheit) und
- die Maßnahmen müssen einer Wirksamkeitskontrolle und einem Monitoring durch die zuständigen Behörden unterzogen werden.

Der Begriff „Maßnahme zur Sicherung der ökologischen Funktion einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang“ (= CEF-Maßnahme) wurde im Zusammenhang mit der Umsetzung des Artenschutzrechtes geprägt. Alle beeinträchtigten Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind im räumlichen Zusammenhang so auszugleichen, dass ihre ökologischen Funktionen ohne zwischenzeitliche relevante Defizite erfüllt bleiben. In manchen Fällen ist es daher notwendig, entsprechende Maßnahmen vorgezogen umzusetzen. In den Fällen, in denen zwischenzeitlich keine relevanten funktionalen Defizite im räumlichen Zusammenhang zu erwarten sind, müssen die Ausgleichsmaßnahmen nicht zwingend vor dem Eingriff funktionsfähig sein.

Im Folgenden werden Beispiele von Maßnahmen vorgestellt, die prinzipiell der Sicherung der ökologischen Funktionen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten dienen und nicht zwingend vor dem Eingriff wirksam sein müssen.

Beispiele für vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen:

➔ Ausgleich von Quartierverlusten

Die Anbringung von künstlichen Quartieren (Kästen) gehört zu den Maßnahmen, die am häufigsten zum Ersatz von Quartierverlusten bei Fledermäusen ergriffen werden. Beim Ausgleich von natürlichen Quartieren in Gehölzen stellen Kästen Übergangslösungen dar. Um die Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten langfristig zu sichern, werden die Kästen an geeigneten, möglichst alten Bäumen angebracht. Die Bäume sind als

solche rechtlich zu sichern und sorgen im Zuge des natürlichen Alterungsprozesses für die Entstehung natürlicher Quartiere.

Quartiere in ober- und unterirdischen Teilen von Bauwerken und Gebäuden können durch die Herstellung funktionsgleicher Quartiere ersetzt werden. Hierfür stehen verschiedene Verfahren zur Verfügung (z.B. Gebäudekästen mit Sommer- und Winterquartierfunktion als Spaltenkästen oder Höhlen, verschiedene Typen von Einbausteinen, Fassadenverkleidungen, fledermausgerechte Kellerräume usw.), die entsprechend ihrer Eignung im konkreten Fall zu wählen sind (LBV-SH 2011).

Ein Ersatzhöhlenquartier in Gehölzen setzt sich aus mindestens zwei Kästen zusammen, die in einem Abstand von wenigen Metern möglichst an einem Baum angebracht werden. Ein Kastenpaar wird als 1 Fledermausquartier bilanziert.

➔ **Verlust essenzieller Jagdhabitats um Wochenstuben**

Die Entwicklung innerörtlicher oder ortsnaher Baugebietsflächen führt häufig zu Flächenverlusten von Streuobstgebieten, Weiden oder Wiesen, die für viele Fledermausarten von Bedeutung sein können. Insbesondere Graue Langohren, die in Ortschaften reproduzieren, können hiervon essenziell betroffen sein. Gut entwickelte und koloniennahe Streuobstbestände sind nach Möglichkeit generell zu erhalten. Die tolerablen, in ihrer Ausprägung weniger wertvollen Flächen sollten für die gesamte Ortslage aufsummiert und im gleichen Verhältnis durch die Neuanlage einer Streuobstwiese ausgeglichen werden. Um die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätte ohne zwischenzeitliche Defizite zu gewährleisten, sollte die Neuanlage bereits umgesetzt sein, bevor mit der Rodung der Flächen zur Bebauung begonnen wird. Nur so kann dem sukzessiven Verlust von Jagdhabitats im Umfeld von Wochenstuben begegnet werden.

➔ **Neuanpflanzung von linearen Gehölzstrukturen**

In Einzelfällen kann es notwendig sein, eine lineare Vernetzung zwischen einer Wochenstube in Ortslage und einem weiter entfernt liegenden Jagdhabitat neu anzulegen. Dies kann z.B. dann eintreten, wenn eine Baugebietsfläche zwischen der Fortpflanzungsstätte und einem Wald oder einem Gewässer liegt, und die Erreichbarkeit des Jagdhabitats für die Kolonietiere durch die Rodung von Gehölzen und die Bebauung eingeschränkt wird.

➔ **Minimierung der Störung durch Licht**

Fledermäuse reagieren unterschiedlich auf Licht. Während einige Arten (v.a. Zwergfledermaus, Abendsegler, Breitflügelfledermaus) als lichttolerant gelten und durchaus auch im Bereich von Straßenlaternen jagen, meiden andere Arten (viele *Myotis*-Arten, Langohren) beleuchtete Gebiete. Sind Störwirkungen auf lichtempfindliche Arten durch die Bebauung anzunehmen, so sind Vorkehrungen zur Minimierung bzw. Vermeidung zu treffen.

Zum einen sollte bei der Beleuchtung auf den Einsatz einer insektenfreundlichen Lampentechnik geachtet werden. Leuchten dieser Gruppe vermeiden besondere Spektren, die zu einer Anlockung von Insekten aus der Umgebung führen. Lichtemissionen unter

400nm liegen außerhalb des für den Menschen sichtbaren Bereichs, haben aber eine starke Anlockwirkung auf nachtaktive Insekten, da Insektenaugen in diesem Bereich besonders empfindlich sind (vgl. Faltblatt BUND). Als Alternative wird vom BUND Deutschland die Natriumdampfhochdrucklampe (HSE/T-Lampe) empfohlen, die nahezu monochromatisches Licht, $\lambda = 590 \text{ nm}$, emittiert und einen niedrigen Strahlungsanteil im kurzwelligen Bereich hat. Aufgrund der langen Lebensdauer und der hohen Lichtausbeute ist sie die ökonomischste Lichtquelle für die Straßenbeleuchtung. Im Spektrum der Hellempfindlichkeit des Nachtfalterauges wird fast keine Strahlung emittiert. Die HSE/T-Lampe lockt um bis zu 80 % weniger Insekten an. Die Anwendung einer solchen Lampentechnik ist grundsätzlich zu empfehlen, weil hierdurch Gebiete mit höherer Insektenproduktion (z.B. Gärten, Streuobstgebiete, Viehweiden, Gewässer) weniger stark durch Nahrungsentzug für Fledermäuse entwertet werden.

Zum anderen sollten bedeutsame Flugrouten oder Jagdhabitats an Waldrändern durch einen Mindestabstand von etwa 15 m zur Bebauung freigehalten werden und mit einer zur Bebauung orientierten Heckenbepflanzung gegen die Beleuchtung des Baugebietes abgeschirmt werden. Die Anlage einer Pflanzung ist als CEF-Maßnahme durchzuführen.

6.4 Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes im Rahmen einer Ausnahmegenehmigung (Artenschutz)

Sind Verbotstatbestände auf Grund erheblicher Beeinträchtigungen einer relevanten Art trotz der Durchführung von Vermeidungs- oder vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen nicht auszuschließen, können kompensatorische Maßnahmen (compensation measures bzw. FCS-Maßnahmen= favourable conservation status = günstiger Erhaltungszustand) als eine der Voraussetzungen für die Erteilbarkeit einer Ausnahme erforderlich werden, damit sich der Erhaltungszustand der betroffenen Art insgesamt nicht verschlechtert (nähere Ausführungen hierzu s. EU-Kommission 2007a: 70). Die Erforderlichkeit von kompensatorischen Maßnahmen ergibt sich aus der Schwere der Beeinträchtigung und den spezifischen Empfindlichkeiten und ökologischen Erfordernissen der jeweiligen betroffenen Art bzw. Population (vgl. Froelich & Sporbeck 2010).

Auf PAG-Ebene wird diese Ausnahmeregelung im Normalfall nicht anwendbar sein.

6.5 Ausgleichsmaßnahmen für Artikel 17-Flächen (Habitatschutzmaßnahmen für Anhang II-Arten, Luxemburg)

Nach Artikel 17 lux. Naturschutzgesetz sind zudem alle Flächen, die von FFH-Anhang-II-Arten genutzt werden und durch ein Vorhaben bzw. ein Projekt beeinträchtigt oder beseitigt werden, mindestens im gleichen Verhältnis und mit gleicher Funktionalität auszugleichen.

6.6 Maßnahmen bei Eingriffen in Natura 2000-Gebiete (Gebietsschutz)

In Natura 2000-Gebiete sind nur Eingriffe zulässig, die als nicht „erheblich“ zu beurteilen sind (s. Kap. 2.1.3). Um die Auswirkungen unterhalb der Erheblichkeitsschwelle zu halten, sind Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (Maßnahmen zur Schadensbegrenzung) möglich. Hierzu gehören etwa die Verkleinerung von Eingriffsflächen, die Verlagerung derselben in weniger wertvolle Bereiche, Abschirmungen gegen Störungen, Bauzeitenregelungen usw. Die Maßnahmen sind jeweils für den speziellen Untersuchungsfall zu entwickeln.

Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in Natura 2000-Gebiete sind grundsätzlich nicht zulässig, sondern auf Fälle beschränkt, für die eine spezielle Ausnahmeregelung gilt (s. EU-Kommission 2007b). Entsprechend den Interpretationshilfen der EU-Kommission sind Ausgleichsmaßnahmen genau bestimmte und zusätzlich zur üblichen Praxis der Umsetzung der Natura 2000-Richtlinien (Gebietsmanagement) zu ergreifende Maßnahmen, welche darauf abzielen, die negativen Auswirkungen eines Plans oder Projektes auszugleichen und zu gewährleisten, dass der Beitrag des beeinträchtigten Gebiets zur Erhaltung des günstigen Zustands der zu schützenden Lebensräume oder Arten innerhalb der gegebenen biogeographischen Region gewahrt bleibt. In Abgrenzung zu den naturschutzrechtlichen Anforderungen der Eingriffsregelung wird in der Fachpraxis anstelle von „Ausgleichsmaßnahmen“ i. d. R. von „Maßnahmen zur Kohärenzsicherung“ gesprochen (Runge et al. 2010).

Im Falle einer Ausnahme muss zunächst eine Alternativenprüfung durchgeführt sowie ein überwiegend öffentliches Interesse nachgewiesen werden. Im Rahmen der PAG-Planung wird dies in der Regel nicht zutreffen, da Vorhaben nur selten im überwiegend öffentlichen Interesse liegen und oftmals auch Alternativstandorte vorliegen. Dies bedeutet, dass lediglich Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen oder die Null-Variante als realisierbare Optionen im Rahmen der PAG-Planung in Frage kommen, falls damit Eingriffe in FFH-Gebiete verbunden sind.

7. Das „Fledermaus-Screening“ auf PAG-Ebene – praktische Umsetzung

7.1 Zielsetzung und Grenzen des Screenings

Die Bearbeitung erfolgt auf einer Screening-Ebene und daher ohne standörtliche Untersuchungen. Vielmehr wird versucht, auf bekannte Daten zurückzugreifen und eine Potenzialabschätzung anhand der räumlichen Ausstattung und der Ökologie einzelner Fledermausarten vorzunehmen. Hierbei wird versucht, mögliche artenschutzrechtliche Konflikte im Falle der Bebauung einer Fläche auf Basis dieser Daten abzuschätzen. Es muss

jedoch darauf hingewiesen werden, dass das Vorkommen von Arten und insbesondere ihrer Quartiere, die artenschutzrechtlich von besonderem Interesse sind, nur lückenhaft bekannt ist. Die Kenntnis vom Sitz der Wochenstuben ist aber für die Bewertung elementar, da nicht nur die einzelnen Quartiere, sondern oftmals auch die direkt angrenzenden, charakteristischen Jagdhabitats oder weitere Strukturen im räumlich-funktionalen Zusammenhang von hoher Bedeutung für eine Art sein können. Dies trifft insbesondere für Siedlungsbewohner zu, die zur Ernährung ihrer Jungtiere auf innerörtliche oder am Ortsrand liegende Habitats wie Gärten, Parks, Streuobstwiesen oder Weiden angewiesen sind, die andererseits oft Zielflächen der geplanten Bebauung darstellen. Werden potenziell geeignete Quartiere für Fledermäuse beseitigt, kann ebenfalls nicht ausgesagt werden, ob bzw. in welcher Funktion oder welchem Umfang diese Quartiere von Fledermäusen genutzt werden.

Bei einer **Potenzialeinschätzung** wird i.d.R. unterstellt, dass grundsätzlich jeder geeignete Lebensraum / Lebensraumkomplex innerhalb des Verbreitungsgebiets einer Art tatsächlich besiedelt ist (vgl. LBV-SH 2013 S: 65). Das bedeutet, dass im Falle einer Beschädigung oder Zerstörung dieser (potenziellen) Lebensstätten ihre Funktionen durch artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen bzw. durch CEF- Maßnahmen zu wahren und zu sichern sind. Dies macht deutlich, dass Potenzialabschätzungen zu einem tendenziell höheren Aufwand des Ausgleiches führen wie aktuelle Kartierungen. Die gilt insbesondere für Flächen mit einem höheren Konfliktpotenzial. In diesem Fall kann es für eine Gemeinde günstiger sein, eine standörtliche Kartierung vorzunehmen. Darüberhinaus können die Potenzialeinschätzungen eine ausführliche artenschutzrechtliche Konfliktanalyse für potenzielle Baugebiete, die immer eine Prüfung der Relevanz der konkreten Auswirkungen für jede vorkommende Art beinhaltet, nicht ersetzen. Somit bleibt festzuhalten, dass das Screening **kein Artenschutzbeitrag im Sinne einer artenschutzrechtlichen Prüfung** darstellt und ab einem bestimmten Konfliktrisiko eine Kartierung und artenschutzrechtliche Bewertung zur Erfüllung der strengen Schutzbestimmungen von Tierarten von gemeinschaftlichen Interesse in den nachfolgenden Planungsschritten zwingend erfordert.

Ein Screening liefert eine Voreinschätzung, welche eine Vorsortierung aller Flächen liefert. Unproblematische Fälle können aus der Summe der zu betrachtenden, potenziellen Bauflächen aussortiert werden. Strukturreichere Flächen erfordern in den meisten Fällen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen bzw. eine standörtliche artenschutzrechtliche Prüfung.

7.2 Inhalte eines Screenings Fledermäuse auf PAG-Ebene

Die Beschreibung des Untersuchungsgebietes erfolgt naturräumlich sowie auf Basis bereits vorhandener Daten zum Vorkommen von Fledermäusen und der Abgrenzung von Schutzgebieten (Natura-2000-Gebiete). Als Hilfsmittel dienen das Kartenmaterial der zu beurteilenden Baugebiete einer Gemeinde sowie die Abgrenzungen der FFH-Gebiete (map.geoportail.lu). Zusätzlich ist eine Ortsbegehung zur Abschätzung des

Quartierpotenzials der vorhandenen Gehölzstrukturen sowie zur Fotodokumentation erforderlich. Bei der Sichtung der geplanten Baugebietsflächen auf fledermausrelevante Strukturen sollten folgende **artenschutzrechtlich relevante Fragen** geklärt werden:

- a) Bäume mit Quartierpotenzial vorhanden?
- b) Gehölze mit Stammdurchmesser > 50 cm mit Quartierpotenzial vorhanden?
- c) Gebäude mit Quartierpotenzial vorhanden?
- d) bedeutsame Leitstrukturen vorhanden?

Die Ausarbeitung der Ergebnisse erfolgt in einer Einzeldarstellung für jede Fläche einer Ortslage und wird durch einen Ausschnitt aus einem Luftbild und einer Fotodokumentation ergänzt (vgl. Beispiele Kap. 8). Unbedenkliche Flächen können auch ohne Foto zusammengefasst dargestellt werden. Beurteilt werden die jeweiligen Strukturen einer Fläche sowie die räumliche Einbindung in die umgebende Landschaft. Hierbei zu betrachten sind das Quartierpotenzial (Siedlung, Gehölze), mögliche Nahrungshabitate (Kulturlandschaften wie Parks, Gärten, Streuobstgebiete, Viehweiden, Dorfweiher oder Wald) sowie Leitstrukturen (Gehölzreihen, auch entlang von Fließgewässern). Erhaltenswerte Strukturen werden benannt. In manchen Fällen sind Maßnahmen zur Minimierung erforderlich. Diese werden in einem eigenen Kapitel näher beschrieben und mit einem Kürzel versehen (M1, M2...).

In vielen Fällen wird es auf Basis der vorliegenden Kenntnisse nicht möglich sein, die Effekte einer Bebauung nur mit erheblich/nicht erheblich zu beurteilen. Zudem lassen sich erhebliche Beeinträchtigungen oft durch Maßnahmen abwenden. In manchen Fällen kann eine Beurteilung ohne vertiefende Geländeerhebungen gar nicht erfolgen. Deshalb sollte das Vorhaben in mehreren Stufen (Ampelsystem) bewertet werden.

Die Kategorisierung beschreibt zwei Gruppen:

Parzellen, die mit Kategorie 1 und 2 (grün und gelb) bewertet werden, können zur Bebauung freigegeben werden, erfordern aber teilweise kleinere flächige Aussparungen oder Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, insbesondere bei Rodungen von Gehölzen.

Parzellen, die mit Kategorie 3 und 4 (orange und rot) bewertet werden, können nicht zur Bebauung freigegeben werden und müssen mit potenziell erheblichen Beeinträchtigungen vermerkt werden. Die Bebauung erfordert eine vorherige Überprüfung durch eine standörtliche Untersuchung auf PAG-Ebene oder sie ist ganz zu vermeiden.

Kategorie 1 (grün) – Flächen, auf denen eine bauliche Nutzung als vollständig unbedenklich eingeschätzt wird, bzw. bei deren Nutzung lediglich kleinere Minimierungsmaßnahmen notwendig sind. Evtl. kann ein Ausgleich nach Art. 17 erforderlich sein.

Kategorie 2 (gelb) – Flächen, bei deren baulicher Nutzung Minimierungsmaßnahmen in größerem Umfang, wie z.B. der Verzicht auf einzelne Teilbereiche der Fläche und eventuell Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden müssen. Können die dargelegten Maßnahmen nicht umgesetzt werden, sind Untersuchungen erforderlich (Kat. 3).

Kategorie 3 (orange) – Flächen, deren bauliche Nutzung als bedenklich eingestuft wird, weil erhebliche Beeinträchtigungen nicht sicher ausgeschlossen werden können. Die Fläche muss dann für den Umweltbericht einer vertiefenden Fledermausuntersuchung zur Ermittlung der tatsächlichen Beeinträchtigungen unterzogen werden, es sei denn, die Fläche wird nicht als Bauland durch den PAG zurückbehalten. Eine Ausweisung als ZAD-Fläche (Zone d'aménagement différencié: Bauerwartungsland) ist ohne weiterführende Studie nicht rechtmäßig.

Kategorie 4 (rot) – Flächen, die bereits auf der Ebene der Potenzialeinschätzung eine erhebliche Auswirkung auf Fledermäuse erwarten lassen und die nicht weiter in der Planung verfolgt werden sollten. Ist die betroffene Fläche bereits als Bauland ausgewiesen, sollte aus rechtlichen Gründen die erhebliche Beeinträchtigung im Zuge einer Untersuchung belegt werden.

In einer nachfolgenden Tabelle erfolgt die übersichtliche Zusammenstellung der bekannten Daten zu jeder Fläche und die Einschätzung der Betroffenheit gemäß den gesetzlichen Vorgaben (Artenschutz, Gebietsschutz, Art. 17-Flächen). Geprüft werden die

- artenschutzrechtlichen Auswirkungen
- Auswirkungen auf FFH-Gebiete
- Auswirkungen auf geschützte Biotoptypen sowie Art. 17-Habitate, die einen Lebensraum der FFH-Anhang-II-Arten darstellen.

Beurteilt wird auf dieser Ebene nur der Flächenentzug eines geplanten Baugebietes, nicht aber konkrete Auswirkungen eines Projektes.

Die Tabelle schließt mit der Gesamtbewertung pro Fläche ab.



7.2 Gliederungsvorschlag einer Voreinschätzung Fledermäuse auf PAG-Ebene



1. Aufgabenstellung
2. Methodik
3. Beschreibung des Untersuchungsgebietes
 - 3.1. Lage der Gemeinde
 - 3.2. Abgrenzung von eventuell betroffenen FFH-Gebieten, Nennung der Erhaltungsziele
 - 3.3. Bekannte Fledermausvorkommen:
 - a) Zusammenstellung bisher bekannter Daten (Daten des naturhistorischen Museums (MHNN), Experten, eigene Daten)
 - b) Habitatansprüche der einzelnen Arten
4. Dokumentation und Bewertung der einzelnen Flächen
5. Erläuterungen der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen
6. Zusammenfassende Darstellung der Bewertung aller Flächen einer Ortslage in einer Tabelle
7. Fazit : Beurteilung der kumulativen Auswirkungen einer Ortslage, Quantifizierung des erforderlichen Ausgleichs
8. Literatur



8. Beispiele für Gliederungspunkt 4: Dokumentation der einzelnen Flächen

8.1 Fotodokumentation der einzelnen Flächen mit Bewertung

Die hier dargestellten Fallbeispiele zeigen zwar Flächen in Luxemburg, das Vorkommen der Fledermäuse ist aber fiktiv und dient nur dazu, verschiedene Szenarien zu erläutern. Teilweise wurden auch gleiche Parzellen mit unterschiedlichem Kenntnisstand bzgl. des Fledermausbestandes erläutert, um aufzuzeigen, dass fehlende Daten durchaus zu unterschiedlichen Bewertungen einer Fläche führen können.

Fläche 1		grün/unbedenklich
Gemeinde XY, Ortslage XZ		
	Maßnahmen	keine
	Ausgleich	nicht erforderlich
		
<p>Beschreibung: Die Fläche liegt außerhalb des FFH-Gebietes und stellt einen Acker dar. Ein FFH-Gebiet liegt nahe an der Parzelle. Als Erhaltungsziel werden das Große Mausohr und die Bechsteinfledermaus genannt.</p> <p>Fledermäuse: In der Ortslage ist eine Kolonie einer FFH-Art (Großes Mausohr) bekannt. Die Zwergfledermaus und die Breitflügelfledermaus reproduzierten in 3 km Entfernung.</p> <p>Bewertung: Die Fläche wird höchstens gelegentlich von Fledermäusen zur Jagd genutzt. Sie weist keine artenschutzrechtlich relevanten Strukturen auf. Eine Bebauung lässt keine Auslösung von Verboten nach Art. 20 und 28 erwarten. Nach Art. 17 stellt die Ackerfläche weder einen geschützten Habitattyp noch einen Lebensraum einer FFH-Anhang-II-Art dar. Negative Auswirkungen auf das FFH-Gebiet werden nicht erwartet.</p>		

Fläche 2	Bewertung	grün/unbedenklich
Gemeinde XY, Ortslage XZ		
	Maßnahmen	keine
	Ausgleich	nach Art. 17 als pot. Lebensraum des Großen Mausohrs geschützt, Ausgleich quantitativ und qualitativ mindestens gleichwertig
		
<p>Beschreibung: Die Fläche liegt außerhalb des FFH-Gebietes und stellt eine Weide ohne Gehölze dar.</p> <p>Fledermäuse: In der Ortslage ist keine Kolonie einer FFH-Art (Großes Mausohr, Wimperfledermaus, Große Hufeisennase) bekannt. Die nächste bekannte Wochenstube des Großen Mausohrs liegt ca. 5 km Luftlinie entfernt. Das Graue Langohr reproduziert in 3 km Entfernung.</p> <p>Bewertung: Die Fläche weist keine artenschutzrechtlich relevanten Strukturen auf, so dass keine Maßnahmen erforderlich sind. Eine Nutzung als essenzielles Jagdhabitat ist unwahrscheinlich, da bekannte Kolonien zu weit entfernt liegen. Wegen der Reproduktion des Großen Mausohrs in 5 km Entfernung wird jedoch angenommen, dass die Fläche zeitweilig als Nahrungsraum genutzt wird. Dieser ist nach Art. 17 geschützt und muss im Falle einer Bebauung quantitativ und qualitativ mindestens gleichwertig ausgeglichen werden.</p> <p>Sind innerhalb der Ortslage eine Vielzahl von Habitaten dieser Art zur Bebauung vorgesehen, so wird eventuell kumulativ ein Ausgleich für die Verluste an Jagdhabitaten für das Große Mausohr erforderlich.</p>		



Fläche 3	Bewertung	gelb/unbedenklich bei Einhaltung von Minimierungsmaßnahmen
Gemeinde XY, Ortslage XZ	Maßnahmen	Aussparung des Gehölzes im Süden aus der Bauplanung
	Ausgleich	Bei Erhalt des Gehölzbestandes nicht erforderlich
<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>Beschreibung: Weide mit einem randständigen Gehölzsaum, darunter auch einige ältere Laubbäume mit Quartierpotenzial.</p> <p>Fledermäuse: In der Ortslage sind keine Vorkommen von Kolonien bekannt. Die nächsten Kolonien von FFH-Arten sind weit entfernt (z.B. Großes Mausohr in 5 km).</p> <p>Bewertung: Die Gehölzstrukturen am Rand weisen teilweise wegen des höheren Alters ein Quartierpotenzial für Baumfledermäuse auf und könnten überdies eine Leitlinie für Fledermäuse darstellen. Da das Gehölz am Rand der Baufläche liegt, sollte der Bereich bei der Bebauung ausgespart bleiben. So können das Tötungsverbot von Individuen und das Beschädigungsverbot von möglichen Fortpflanzungsstätten in den Bäumen wirkungsvoll vermieden werden. Um eine Störung auf Flugrouten entlang der Gehölzreihe zu vermeiden, ist ein Mindestabstand vom Gehölzrand von ca. 15 m zur Bebauung einzuhalten (Minimierung der Störung durch Licht S. 47). Die Weide kann von Fledermäusen zur Jagd genutzt werden, da keine Kenntnisse zu Ansiedlung von Kolonien vorliegen, ist diese Fläche nicht als essenziell zu bewerten. Ein Ausgleich der Fläche ist artenschutzrechtlich nicht erforderlich.</p> <p>Als Nahrungsraum des Großen Mausohrs ist die Fläche nach Art. 17 geschützt und muss im Falle einer Bebauung quantitativ und qualitativ mindestens gleichwertig ausgeglichen werden.</p>		



Fläche 4	Bewertung	gelb/unbedenklich bei Einhaltung von Minimierungsmaßnahmen
Gemeinde XY, Ortslage XZ	Maßnahmen	Integration des Baumes in die Bauplanung
	Ausgleich	nach Art. 17 als pot. Lebensraum des Großen Mausohrs geschützt, Ausgleich quantitativ und qualitativ mindestens gleichwertig
 		
<p>Beschreibung: Wiese mit einem älteren Einzelbaum.</p> <p>Fledermäuse: In der Ortslage sind keine Vorkommen von Kolonien bekannt. Eine Kolonie des Großen Mausohrs befindet sich in 3 km Entfernung.</p> <p>Bewertung: Das Grünland kann vom Großen Mausohr als Jagdhabitat gelegentlich genutzt werden, eine essenzielle Bedeutung wird aber nicht gesehen. Der Baum weist einen BHD von über 50 cm auf und kann bei Ausbildung von Baumhöhlen sowohl im Sommer als auch zur Überwinterung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte von Fledermäusen genutzt werden. Zur Vermeidung der Tötung von Individuen und zur Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird empfohlen, den Baum in die Bauplanung zu integrieren. Ist der Erhalt nicht möglich, so muss eine Untersuchung den Baum auf eine Nutzung durch Fledermäuse überprüfen. Gegebenenfalls ist ein Quartierersatz als CEF-Maßnahme erforderlich.</p> <p>Als Nahrungsraum des Großen Mausohrs ist die Fläche nach Art. 17 geschützt und muss im Falle einer Bebauung quantitativ und qualitativ mindestens gleichwertig ausgeglichen werden.</p>		

Fläche 5	Bewertung	orange/bedenklich , Untersuchung notwendig bzw. Verzicht auf Bebauung
Gemeinde XY, Ortslage XZ	Maßnahmen	durch Untersuchung zu klären
	Ausgleich	durch Untersuchung zu klären
  <p>Beschreibung: Obstwiese mit vitalen Altbäumen und extensiver Nutzung, die Obstbäume weisen ein Quartierpotenzial auf. Die Fläche liegt am Rand, aber außerhalb eines FFH-Gebietes.</p> <p>Fledermäuse: In der Ortslage sind bislang die Zwergfledermaus, die Breitflügelfledermaus, die Bartfledermaus und das Braune Langohrs nachgewiesen worden. Das FFH-Gebiet nennt als Erhaltungsziel die Bechsteinfledermaus, das Große Mausohr und die Große Hufeisennase. Eine Kolonie der Bechsteinfledermaus ist aus dem angrenzenden Wald bekannt. Vom Großen Mausohr und der Großen Hufeisennase sind nur Winterdaten bekannt.</p> <p>Bewertung: Die Gehölze weisen ein Quartierpotenzial auf und diese können von Baumfledermäusen (z.B. Braunes Langohr, Bechsteinfledermaus) als Tagesquartier und zur Fortpflanzung genutzt werden. Bei Beseitigung besteht die Gefahr der Tötung von Individuen und der Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungsstätten. Viele Fledermausarten, einschließlich der Großen Hufeisennase und der Bechsteinfledermaus nutzen zudem Streuobstwiesen für die Jagd. In wie weit der Fläche in diesem Zusammenhang eine essenzielle Bedeutung zukommt, kann hier nicht gesagt werden, da der Sitz und/oder die Raumnutzung der Kolonietiere nicht ausreichend bekannt ist. Für die Bechsteinfledermaus, die im angrenzenden Wald reproduziert, ist dies aber nicht auszuschließen. Auch für andere Arten des Siedlungsbereiches kann dies zutreffen, wenn diese dort reproduzieren. Das Braune Langohr kann die Baumhöhlen der Obstgehölze überdies auch zur Reproduktion nutzen, in diesem Falle muss auch das Störungsverbot beachtet werden. Die Obstgehölze könnten zudem eine wichtige Leitstruktur zwischen Quartieren im Siedlungsraum und den Nahrungsräumen im angrenzenden FFH-Gebiet darstellen.</p> <p>Die Streuobstwiese unterliegt als Biotoptyp dem Schutz nach Art. 17. Da eine Kolonie der Bechsteinfledermaus im angrenzenden Wald bekannt ist und Streuobstgebiete generell von der Bechsteinfledermaus genutzt werden, ist auch davon auszugehen, dass die Art die Fläche als Nahrungsraum, evtl. auch als Quartierstandort nutzt. Gemäß Art. 17 handelt es sich bei der gesamten Fläche damit um einen Lebensraum einer Anhang II-Art, der ebenfalls geschützt ist. Im Falle einer Überplanung ist diese qualitativ und quantitativ mindestens gleichwertig auszugleichen und bedarf einer vorherigen Genehmigung des Ministers.</p> <p>Eine abschließende artenschutzrechtliche Beurteilung ist anhand einer Potenzialabschätzung nicht möglich. Hierzu sind gezielte Felderhebungen notwendig.</p>		

Fläche 6	Bewertung	orange/bedenklich , Untersuchung notwendig bzw. Verzicht auf Bebauung
Gemeinde XY, Ortslage XZ	Maßnahmen	möglicher Besatz durch Untersuchung klären, die Maßnahmen orientieren sich am Ergebnis
	Ausgleich	nach Untersuchung festzulegen
<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>Beschreibung: Die Fläche weist ein älteres, größeres Gebäude auf. Die Fläche soll auf PAG-Ebene von einer Aktivitätszone in eine Wohnzone umgewandelt werden. Die geplante Umnutzung der Fläche führt zu einem Abriss des Gebäudes.</p> <p>Fledermäuse: In der Ortslage sind keine Vorkommen von Kolonien bekannt.</p> <p>Bewertung: Ein Gebäude bietet potenziell Hausfledermäusen Quartiermöglichkeiten. Hierbei können sowohl der größere Dachboden oder Hohlräume unter Dachziegeln (z.B. Großes Mausohr, Wimperfledermaus, Große Hufeisennase, Braune oder Graue Langohren, Große Bartfledermaus) oder der Keller (meist Langohren) für Sommerquartiere oder zur Überwinterung genutzt werden. Zudem kann eine Besiedlung im Sommer auch in Spalten hinter Fassadenverkleidungen oder hinter Fensterläden erfolgen (z.B. Zwergfledermaus, Bartfledermaus, Breitflügelfledermaus), so dass die Tiere nicht direkt gesehen werden. Daher ist es vor einem Abriss des Gebäudes notwendig, zu prüfen, ob die Gebäude von Fledermäusen als Quartier genutzt werden. Hierzu werden der Dachboden und der Keller sowie sonstige Spalten inspiziert und durch eine Ausflugsbeobachtung mit gleichzeitiger akustischer Erfassung ergänzt.</p>		

Fläche 7	Bewertung	orange/bedenklich , Untersuchung notwendig bzw. Verzicht auf Bebauung
Gemeinde XY, Ortslage XZ	Maßnahmen	evtl. ist eine Teilbebauung möglich, die erforderlichen Maßnahmen sind durch eine Untersuchung zu klären
	Ausgleich	nach Untersuchung festzulegen
<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>Beschreibung: Weide mit einer randständigen Gehölzreihe, darunter auch einige ältere Laubbäume mit Quartierpotenzial. Ortsrand mit vielfältiger Landschaftsstruktur (alte Bäume, Hecken, Gärten, Streuobstgebiet, Weiden).</p> <p>Fledermäuse: Die Fläche umgrenzt ein älteres Gehöft, das ein Quartier der Wimperfledermaus beherbergt (grünes Fünfeck). In der Ortslage sind keine Kolonien bekannt. Wegen des Strukturreichtums in Siedlungsnähe muss aber mit der Ansiedlung von weiteren Hausfledermäusen in der Ortslage gerechnet werden. Auch das Braune Langohr, die Zwergfledermaus, die Bartfledermaus, die Breitflügelfledermaus oder die Fransenfledermaus finden hier potenzielle Nahrungsräume und Quartiermöglichkeiten.</p> <p>Bewertung: Die Gehölzstrukturen am Rand der Parzelle weisen teilweise wegen des höheren Alters ein Quartierpotenzial für Baumfledermäuse auf und könnten überdies eine bedeutende Leitlinie für Fledermäuse darstellen. Dies ist insbesondere für die Kolonietiere der Wimperfledermaus anzunehmen, da diese strukturgebunden fliegt und regelmäßig Flugrouten entlang von Baumreihen, Obstwiesen, Hecken und Bächen nutzt, kann aber auch für weitere Fledermausarten des Siedlungsraumes zutreffen. Wird der Heckenzug von einer Vielzahl von Individuen der Wimperfledermaus (oder einer anderen dort reproduzierenden Fledermausart) zur Orientierung auf Flugrouten genutzt, muss der Verlust der Leitstruktur wegen der unmittelbaren Nähe zum Quartier bzw. mögliche Störwirkungen durch Licht und Lärm artenschutzrechtlich als Beschädigung der Fortpflanzungsstätte aufgefasst werden. Ebenso kann die Beseitigung des Gehölzes zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und zur Tötung von Individuen führen, sofern die Quartiere zum Zeitpunkt der Rodung besetzt sind. Teilweise lassen sich solche Verbote aber minimieren, wenn eine Bauzeitenregelung bedacht wird. Zudem besteht im Falle der Bebauung die Gefahr der Störung von Individuen der Kolonietiere. Dies ist besonders im Hinblick auf Licht zu befürchten, da viele <i>Myotis</i>-Arten und die Langohren zu den Arten zählen, die Lichtfelder meiden und deren Ein- und Ausflug aus dem Quartier durch Licht erheblich gestört werden kann.</p> <p>Die Heckenreihe unterliegt als Biotoptyp dem Schutz nach Art. 17. Da eine Kolonie der Wimperfledermaus im direkten Umfeld bekannt ist und Heckenzüge und Grünland generell von Wimperfledermäusen genutzt werden, ist auch davon auszugehen, dass die Art die Fläche zur Orientierung auf Flugrouten und möglicherweise auch als Nahrungsraum nutzt. Gemäß Art. 17 handelt es sich bei der gesamten Fläche damit um einen Lebensraum einer Anhang II-Art, der ebenfalls geschützt ist. Diese ist bei Überplanung qualitativ und quantitativ mindestens gleichwertig auszugleichen und bedarf einer vorherigen Genehmigung des Ministers.</p> <p>Eine abschließende, artenschutzrechtliche Bewertung sowie die Festlegung von Maßnahmen im Falle einer Teilbebauung können nur über eine Untersuchung erfolgen. Alternativ sollte auf die Bebauung verzichtet werden.</p>		

Fläche 8	Bewertung	rot/erheblich: Verzicht auf Bebauung
Gemeinde XY, Ortslage XZ	Maßnahmen	Verzicht auf Bebauung
 		
<p>Beschreibung: Grünland mit älteren und vitalen Obstgehölzen, teilweise mit Quartierpotenzial und Gehölzsaum, im Süden der Parzelle größeres FFH-Gebiet mit Laubwald, Grünland und Obstwiesen.</p> <p>Fledermäuse: Es liegen keine Kenntnisse zum Sommervorkommen von Fledermäusen in der Ortslage vor. Die reiche Strukturierung des Ortsrandes sowie die räumliche Anbindung an ein walddreiches FFH-Gebiet lässt aber ein reiches Potenzial an Arten erwarten. Das FFH-Gebiet nennt als Erhaltungsziel das Große Mausohr, die Wimperfledermaus, die Große Hufeisennase und die Bechsteinfledermaus.</p> <p>Bewertung: Die Obstgehölze weisen teilweise wegen des höheren Alters ein Quartierpotenzial für Baumfledermäuse auf. Diese können von Baumfledermäusen (z.B. Braunes Langohr, Bechsteinfledermaus, Fransenfledermaus) als Tagesquartier und zur Fortpflanzung genutzt werden. Bei Beseitigung besteht die Gefahr der Tötung von Individuen und der Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungsstätten. Viele Fledermausarten, einschließlich der Großen Hufeisennase und der Bechsteinfledermaus nutzen zudem Streuobstwiesen für die Jagd. In wie weit der Fläche in diesem Zusammenhang eine essenzielle Bedeutung zukommt, kann hier nicht sicher ausgesagt werden, weil Daten zur Reproduktion fehlen. Wegen des sehr hohen Potenzials durch die Strukturierung der Ortslage kann hier aber davon ausgegangen, dass Populationen angesiedelt sind und dass die Fläche für eine der Populationen von essenzieller Bedeutung ist. Für Arten, die in Bäumen reproduzieren, muss auch das Störungsverbot beachtet werden. Die Gehölzreihe verbindet den Siedlungsbereich (mit hohem Quartierpotenzial für Hausfledermäuse) mit dem Wald und weiteren Streuobstgebieten. Die Bedeutung dieser Leitstruktur kann zwar anhand der vorliegenden Daten nicht sicher festgelegt werden, jedoch lassen die räumlichen Voraussetzungen vermuten, dass diese die Funktion einer (Haupt)-Flugroute übernimmt. Damit ist die Beseitigung des Gehölzes als Beschädigung einer Fortpflanzungsstätte aufzufassen und nicht zulässig.</p> <p>Die FFH-Arten Großes Mausohr, Wimperfledermaus und Große Hufeisennase siedeln in Ortslagen, jagen aber im umliegenden, reich strukturierten Offenland und Wald. Die Leitstruktur könnte auch für diese Arten einen Verbindungskorridor zwischen Quartier und Jagdgründen darstellen. Bei einem Verlust besteht die Möglichkeit, dass das Vorhaben FFH-unverträglich ist. Dies müsste durch eine standörtliche Untersuchung überprüft werden.</p> <p>Als Nahrungsraum einer der genannten FFH-Arten und als Biotoptyp ist die Fläche nach Art. 17 geschützt und muss im Falle einer Bebauung gleichwertig ausgeglichen werden.</p> <p>Zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen wird von einer Bebauung abgeraten.</p>		

Fläche 9	Bewertung	rot/erheblich: Verzicht auf Bebauung
Gemeinde XY, Ortslage XZ	Maßnahmen	Verzicht auf Bebauung
		
		<p>Beschreibung: Die Fläche liegt zu 80 % im FFH-Gebiet und 20 % außerhalb des Schutzgebietes. Im FFH-Gebiet sind überwiegend Laubwald mit ausgeprägter Schichtung sowie Gebüsche ausgebildet. Einzelne Laubbäume im Wald weisen ein Quartierpotenzial für Baumfledermäuse auf.</p> <p>Fledermäuse: Es liegen keine Kenntnisse zum Sommervorkommen von Fledermäusen in der Ortslage vor. Das FFH-Gebiet nennt als Erhaltungsziel das Große Mausohr und die Bechsteinfledermaus. Die nächste bekannte Kolonie des Großen Mausohrs liegt in 7 km Entfernung, die Bechsteinfledermaus reproduziert im Wald.</p> <p>Bewertung: Das FFH-Gebiet ist Lebensraum der Bechsteinfledermaus, die hier auch reproduziert. Es ist davon auszugehen, dass Teile der Planfläche bedeutsame Lebensraumfunktionen für diese Art übernehmen (vgl. Fallbeispiel 4). Die direkte und dauerhafte Inanspruchnahme eines (Teil)-Habitates einer Art des Anhang-II der FFH-RL, die nach den gebietsspezifischen Erhaltungszielen zu bewahren oder zu entwickeln ist, ist im Regelfall eine erhebliche Beeinträchtigung (vgl. Kap. 2.1.3). Bewertungen, die hiervon abweichen, müssen kumulativ fünf Bedingungen erfüllen. Da bei der geplanten Überplanung bereits der Umfang des direkten Flächenverlustes den Orientierungswert von 1.600 m² für die Bechsteinfledermaus deutlich überschreitet (Lambrecht & Trautner 2007), sind abweichende Bewertungen für die Überplanung der Fläche nicht möglich. Das Vorhaben ist nicht FFH-verträglich und daher nicht zulässig.</p>

8.2 Beispiele der Bewertungstabelle

Fläche/ Auswirkungen des PAG	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Artenschutz									
a) Bäume mit QP vorhanden?	--	--	++	+	++	--	++	+++	+++
b) Bäume mit STD > 50 cm mit QP?	nein	nein	ja	ja	ja	--	ja	ja	ja
c) Gebäude mit QP vorhanden?	nein	nein	nein	nein	nein	ja	nein	nein	nein
d) bedeutsame Leitstrukturen vorhanden?	nein	nein	ja	nein	ja	nein	ja	ja	ja
e) Vorkommen einer Wostu in PAG-Ortslage bekannt?	nein	nein	nein	nein	ja	nein	ja	nein	nein
Konfliktprognose									
e) Tötungsrisiko von Individuen gegeben?	nein	nein	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
f) Störungen einer Population zu erwarten bzw. nicht auszuschließen?	nein	nein	nein	nein	ja	ja	ja	ja	ja
f) Beschädigung bzw. Zerstörung von Quartieren anzunehmen?	nein	nein	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
g) Verlust essenzieller Teilhabitate einer bekannten Wostu nicht auszuschließen	nein	nein	nein	nein	ja	nein	ja	ja	ja
h) Minimierungsmaßnahme erforderlich?	nein	nein	ja	ja	U	U	U	--	--
i) erhebliche Auswirkungen (ggfs. trotz Minimierung) zu erwarten oder nicht sicher auszuschließen?	nein	nein	nein	nein	ja	ja	ja	ja	ja
2. Gebietsschutz									
a) FFH-Gebiet(e) vorhanden	+	--	--	--	++	--	--	++	+++
b) EZ Großes Mausohr	ja	--	--	--	ja	--	--	ja	ja
c) EZ Große Hufeisennase	--	--	--	--	ja	--	--	ja	--
d) EZ Wimperfledermaus	--	--	--	--	--	--	--	ja	--
e) EZ Bechsteinfledermaus	ja	--	--	--	ja	--	--	ja	ja
f) EZ Mopsfledermaus	--	--	--	--	--	--	--	--	--
g) EZ Teichfledermaus	--	--	--	--	--	--	--	--	--
h) Vorkommen einer FFH-Art in der Gemeinde oder im näheren Umfeld bekannt?	ja	ja	nein	ja	ja	nein	ja	ja	ja

Fläche/ Auswirkungen des PAG	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Konfliktprognose									
i) erhebliche Auswirkungen auf das FFH-Gebiet anzunehmen bzw. nicht sicher auszuschließen?	nein	nein	nein	nein	ja	nein	nein	ja	ja
3. Art. 17-Biotop									
a) geschützter Biotoptyp	nein	nein	ja	ja	ja	nein	ja	ja	ja
b) Habitat für eine FFH-Anhang-II-Art, funktionaler Ausgleich nach Art. 17 erforderlich	nein	ja	ja	ja	ja	nein	ja	ja	ja
4. Gesamtbewertung									
	grün	grün	gelb	gelb	orange	orange	orange	rot	rot

Erläuterungen zur Tabelle:

1. Artenschutz:

- a): Baum mit QP (Quartierpotenzial): Spechtlöcher, Astlöcher, abplatzende Rinde, Zwiesel, Altbaum, Totholz: --: kein QP; + Wenig und/oder mit geringer Bedeutung, ++ vorhanden und/oder mit mittlerer Bedeutung, +++ mit hoher Bedeutung (Einschätzung relativ zur Flächengröße), o Beurteilung nicht möglich (privat)
- b) Altholz mit STD (Stammdurchmesser) > 50 cm und QP: ja; nein
- c) Gebäude mit QP vorhanden?: ja; nein
- d) bedeutsame Leitstrukturen vorhanden? ja; nein;
- e) Tötungsrisiko von Individuen gegeben? ja; nein
- f) erhebliche Störungen einer Population zu erwarten? ja; nein
- g) Beschädigung bzw. Zerstörung von Quartieren anzunehmen? ja; nein
- h) Minimierungsmaßnahme erforderlich? ja, U: nur durch eine Untersuchung zu klären; -- keine Empfehlung
- i) erhebliche Auswirkungen (ggfls. trotz Minimierung) zu erwarten oder nicht sicher auszuschließen? ja; nein;

2. Gebietsschutz:

- a) FFH-Gebiet vorhanden: -- kein FFH-Gebiet, + im Umfeld der Ortslage bis 1,5 km, ++ angrenzend oder sehr nah (bis 300 m), +++ Fläche liegt teilweise oder vollständig im FFH-Gebiet
- b) EZ (Erhaltungsziel im FFH-Gebiet) Großes Mausohr: ja; nein
- c) EZ Große Hufeisennase: ja; nein
- d) EZ Wimperfledermaus: ja; nein
- e) EZ Bechsteinfledermaus: ja; nein
- f) EZ Mopsfledermaus: ja; nein
- g) EZ Teichfledermaus: ja; nein
- h) Vorkommen einer FFH-Art in der Gemeinde bekannt (Bsp. Wochenstube Großes Mausohr, Wimperfledermaus, Große Hufeisennase)? : ja; nein

i) erhebliche Auswirkungen auf das FFH-Gebiet anzunehmen bzw. nicht sicher auszuschließen?: ja; nein;

3. Art. 17-Biotope

a) geschützter Biotptyp gemäß Art. 17: ja; nein

b) Habitat einer FFH-Anhang-II-Art: ja; nein

funktionaler quantitativ und qualitativ gleichwertiger Ausgleich: ja; nein

4. Gesamtbewertung

Kategorie 1 (grün) –unbedenklich

Kategorie 2 (gelb) – unter Berücksichtigung von Minimierungsmaßnahmen und evtl. kleinen Ausgleichsmaßnahmen unbedenklich

Kategorie 3 (orange) – bedenklich: keine Bebauung bzw. weitergehende Untersuchung der Artengruppe Fledermäuse erforderlich

Kategorie 4 (rot) – erheblich: keine Bebauung

9. Zitierte Literatur und Gesetze

- Arnold, A & Braun, M. 2002: Erhebungen zur Fledermausfauna der nordbadischen Rheinauengebiete. – In: Meschede, A. & K.-G. Heller 2000: Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Heft 66, Bundesamt für Naturschutz 2000.
- Bernotat, D. 2010: Fachliche Aspekte der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Bundesamt für Naturschutz, Fachgebiet II 4.2; Eingriffsregelung, Verkehrswegeplanung. Vortrag Offenburg am 17.06.2010
- Bundesregierung 2007: Entwurf eines Ersten Gesetzes zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes, Bundestagsdrucksache 16/5100.
- Dense, C. & Rahmel, U. 2002: Telemetrische Untersuchungen an Mausohren (*Myotis myotis*) im südlichen Niedersachsen zur Bestimmung des Aktionsraumes bei der Jagd vor dem Hintergrund der Abgrenzung von FFH-Gebieten. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 22 (1): 41-47.
- EU-Kommission 2000: Natura 2000 Gebietsmanagement, Die Vorgaben des Artikel 6 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG.
- EU-Kommission 2001: Prüfung der Verträglichkeit von Plänen und Projekten mit erheblichen Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete. Methodik-Leitlinien zur Erfüllung der Vorgaben des Artikels 6 Absätze 3 und 4 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG
- EU-Kommission 2007a: Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG, Februar 2007.
- EU-Kommission 2007b: Auslegungsleitfaden zu Artikel 6 Absatz 4 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG, Januar 2007.
- Froelich & Sporbeck 2008: Beispieltex te für die naturschutzrechtlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP). Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)“ (Anlage zum IMS v. 08.01.2008; Gz. IID2-4022.2-001/05). Im Auftrag der obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Inneren – Abt. Straßen- und Brückenbau. Umweltplanung und Beratung.
- Froelich & Sporbeck 2010: Leitfaden Artenschutz Mecklenburg-Vorpommern. Hauptmodul Planfeststellung/Genehmigung. Büro Froelich & Sporbeck Potsdam, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, 20.09.2010.
- Fuhrmann, M. 1991: Untersuchungen zur Biologie des Braunen Langohrs (*Plecotus auritus* L., 1758) im Lennebergwald bei Mainz- Diplomarbeit der Universität Mainz.
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz 2009: Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. (Stand: September 2009)
- Kiefer, A. 1996: Untersuchungen zum Raumbedarf und Interaktion von Populationen des Grauen Langohrs (*Plecotus austriacus*, FISCHER 1829) im Naheland. – Diplomarbeit Univ. Mainz 11S. + Anhang.
- Kiefer, A. & Veith, M. 1998: Saisonale thermoregulatorische Hangplatzwahl in einem Sommer- und Winterquartier beim Grauen Langohr, *Plecotus austriacus* (Fischer, 1829) (Chiroptera, Vespertilionidae) – Posterbeitrag. – *Nyctalus* 6(5):532.
- Lambrecht, H. & Trautner, J. 2007: Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP. — Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. - FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 [unter

Mitarb. von K. Kockelke, R. Steiner, R. Brinkmann, D. Bernotat, E. Gassner & G. Kaule]. - Hannover, Filderstadt, 239 S. (http://www.bfn.de/0316_ffhvp.html).

LANA (Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz) 2004: Anforderungen an die Prüfung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen der NATURA 2000-Gebiete gemäß § 34 BNatSchG im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung, in: Natur und Recht 2004, H.5: 296-303.

LANA (Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz) 2009: Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 25 S., unveröffentlicht.

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

LBV-SH 2013: Beachtung des Artenschutzes bei der Planfeststellung. Neufassung nach der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 29.07. 2009. Mit Erläuterungen und Beispielen. Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein. Amt für Planfeststellung. www.lbv-sh.de (Umwelt).

Luxemburgisches Naturschutzgesetz 2004: Loi modifiée du 19 janvier 2004 - concernant la protection de la nature et des ressources naturelles et Loi du 21 décembre 2007, modifiant la loi modifiée du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles

Luxemburgisches SUP-Gesetz 2008: Loi modifiée de 22.05.2008: relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement dans le cadre de l'étude préparatoire à présenter lors de l'élaboration et de la mise à jour d'un plan d'aménagement général.

Leitfaden SUP 2010: Leitfaden zur strategischen Umweltprüfung für die Ausarbeitung des Plan d'Aménagement Général. Ministère du Développement durable et des Infrastructures, le Gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg.

Meschede, A. & Heller, K.-G. 2000: Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Heft 66, Bundesamt für Naturschutz 2000.

NLT 2011: Naturschutz und Windenergie. Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie zur Durchführung der Umweltprüfung und Umweltverträglichkeitsprüfung bei Standortplanung und Zulassung von Windenergieanlagen. Arbeitshilfe des Niedersächsischen Landkreistags.

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, ABl. L 206 vom 22.07.1992, S. 7

Runge, H., Simon, M. & Widdig, T. 2010: Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 3507 82 080. Hannover, Marburg, 279 S.

Simon, M. & Boye, P. 2004: *Myotis myotis* (BORKHAUSEN 1797). In: Petersen, B., Ellwanger, G., Bless, R., Boye, P., Schröder, E. & A. Ssymank: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland.. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69/Bd. 2. Wirbeltiere. Bonn - Bad Godesberg 2004.

Zahn, A. 1998: Individual migration between colonies of Greater mouse-eared bats (*MYOTIS MYOTIS*) in Upper Bavaria. – Z. Säugetierkunde 63: 321-328.

Elektronische Quelle:

BUND Faltblatt: http://www.bund-sh.de/uploads/media/Insektenfreundliche_Beleuchtung_bundsh.pdf