

**Neuaufstellung des Plan d'Aménagement général (PAG) in
der Gemeinde Schuttrange, Luxemburg**

Screening Fledermäuse

Fachbeitrag zur SUP



Mai 2015

Auftraggeber: Administration Communale de Schuttrange

Auftragnehmer:

Gessner
Landschaftsökologie



Birgit Gessner (Dipl.-Biol.)

Im Ermesgraben 3

54338 Schweich

Tel: 06502-9973690

E-Mail: buerogessner@t-online.de

Projektleitung: Birgit Gessner

Bearbeiter: Dr. Tobias Budenz

Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenstellung	4
2	Methodik	5
3	Rechtliche Grundlagen	7
3.1	Artenschutzrechtliche Vorgaben	7
3.2	Gebietsschutz und Schutz der Anhang-II-Arten	9
3.3	Habitatschutz gemäß Artikel 17 Naturschutzgesetz	9
3.4	Konfliktprognose auf PAG-Ebene, Erläuterungen zu unserer Vorgehensweise	10
4	Beschreibung des Untersuchungsgebietes	15
4.1	Lage der Gemeinde	15
4.2	Nahegelegene FFH-Gebiete	15
4.3	Bekannte Fledermausvorkommen	18
4.3.1	Datengrundlage	18
4.3.2	Habitat-Ansprüche und bekannte Vorkommen in der Gemeinde	19
5	Darlegung der PAG-Flächen	23
6	Dokumentation der einzelnen Flächen	27
6.1	Zusammenfassung der Flächen ohne fledermausrelevante Strukturen	27
6.1.1	Uebersyren	28
6.1.2	Munsbach	28
6.1.3	Neihaisgen	29
6.1.4	Schuttrange	29
6.1.5	Schrassig	30
6.2	Darstellung der einzelnen Flächen mit fledermausrelevanten Strukturen	30
6.2.1	Uebersyren	31
6.2.2	Munsbach	40
6.2.3	Neihaisgen	49
6.2.4	Schuttrange	63
6.2.5	Schrassig	80
7	Erläuterungen der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen	86
8	Zusammenfassende Darstellung der Bewertung aller Flächen einer Ortslage	89
8.1	Ortslage Uebersyren	91
8.2	Ortslage Munsbach	92
8.3	Ortslage Neihaisgen	93
8.4	Ortslage Schuttrange	94
8.5	Ortslage Schrassig	95
9	Fazit	96
9.1	Ortslage Uebersyren	97
9.2	Ortslage Munsbach	98
9.3	Ortslage Neihaisgen	98
9.4	Ortslage Schuttrange	99
9.5	Ortslage Schrassig	100
10	Literatur	101
11	Anhang	102

1 Aufgabenstellung

Gemäß dem luxemburgischen Gesetz vom 22. Mai 2008 (sogenanntes „SUP-Gesetz“) müssen Umweltaspekte sowohl bei der Ausarbeitung als auch bei der Beschlussfassung von Plänen und Programmen (auch auf Gemeindeebene) berücksichtigt werden. Dies dient u.a. einer möglichst frühen Erkennung und Berücksichtigung potenziell erheblicher Beeinträchtigungen. Bei der strategischen Umweltprüfung (SUP) muss u.a. der Schutz von Tier- und Pflanzenarten behandelt werden. Alle Fledermausarten gehören zu den europaweit besonders geschützten Arten, welche im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt werden. Die Betroffenheit von Fledermäusen durch das Planvorhaben wird im Rahmen einer Voreinschätzung („Screening“) beurteilt.

Die Gemeinde Schuttrange hat 49 Flächen zur Ausweisung von neuen Baugebieten, bzw. von öffentlichen Vorhaben ausgewählt. Diese verteilen sich auf die Ortslagen Munsbach (11 Flächen), Uebersyren (8 Flächen), Schuttrange (14 Flächen), Schrassig (7 Flächen) und Neihaisgen (9 Flächen). Auf PAG-Ebene sollte eine erste Voreinschätzung vorgenommen werden, ob bei einer baulichen Nutzung der vorgesehenen Flächen mit negativen Auswirkungen auf die lokalen Fledermauspopulationen zu rechnen ist.

Das vorliegende Screening basiert auf der Einschätzung der Relevanz der einzelnen Flächen für Fledermäuse. Informationen zu den bisher bekannten Fledermausvorkommen und insbesondere zu Wochenstuben werden in Kapitel 4.3 dargestellt. Zu berücksichtigen sind dabei in erster Linie die artenschutzrechtlichen Aspekte, die flächendeckend beachtet werden müssen und den physischen Schutz der Individuen sowie den Quartierschutz von Fledermäusen beinhalten.

Daneben ist auch bei räumlicher Nähe zu Natura-2000-Gebieten ein FFH-Schutz zu beachten. Im näheren Umkreis des Untersuchungsgebietes befinden sich drei Schutzgebiete. Es handelt sich hierbei um die FFH-Gebiete „Grunewald“ (LU0001022), „Pelouses calcaires de la région de Junglinster“ (LU0001020) und „Gonderange/Rodenbourg - Faascht“ (LU0001045). Alle drei Gebiete befinden sich nördlich bzw. nordwestlich der Ortslage Munsbach. Das Ziel der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie ist es, wildlebende Arten, deren Lebensräume und die europaweite Vernetzung dieser Lebensräume zu sichern und zu schützen. Die Vernetzung der Lebensräume dient der Bewahrung, (Wieder-) Herstellung und Entwicklung ökologischer Wechselbeziehungen sowie der Förderung natürlicher Ausbreitungs- und Wiederbesiedlungsprozesse. Daher muss bei Projekten oder Plänen, die entweder im direkten Umfeld eines Natura 2000-Gebietes liegen oder Teilflächen innerhalb der Schutzzone beanspruchen, überprüft werden, ob sie zu erheblichen Beeinträchtigungen eines der für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck dieses Gebietes maßgeblichen Bestandteile führen können.

2 Methodik

Die Beschreibung des Untersuchungsgebietes erfolgt naturräumlich sowie auf Basis bereits vorhandener Daten zum Vorkommen von Fledermäusen und der Abgrenzung von Schutzgebieten (Natura-2000-Gebiete). Die Abgrenzung der zu beurteilenden Vorrangflächen der Gemeinde Schuttrange wurde Kartenmaterial entnommen, welches unserem Büro von Luxplan S. A. zur Verfügung gestellt wurde. Die genaue Lage der nahegelegenen FFH-Gebiete wurde von der Internetseite natura2000.eea.europa.eu übernommen. Zusätzlich wurde zur Abschätzung des Quartierpotenzials der vorhandenen Gehölzstrukturen sowie zur späteren Fotodokumentation zwei Ortsbegehungen am 16.04.2015 und am 17.04.2015 durchgeführt.

Da der Artenschutz einen Schwerpunkt auf Quartierschutz legt, wurde bei der Ortsbegehung besonders auf die Ausprägung potenzieller Baumquartiere (falls vorhanden auch Gebäudequartiere) geachtet. Diese Einschätzung erfolgte jedoch meist nur potenziell auf Basis der Stammumfänge der Gehölze bzw. der Bauweise der Gebäude, eine Begehung jeder einzelnen Fläche mit Überprüfung jedes Baumes/Gebäudes auf tatsächlich vorhandene Strukturen (Spechtlöcher, Ausfaltungen, Zwieselbildungen, abplatzende Rinde) war wegen des hohen Aufwandes nicht Gegenstand dieser Untersuchung. Folgende Kriterien wurden geprüft:

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

Eine Kontrolle der Quartiere auf einen aktuellen Besatz wurde im Rahmen des Screenings nicht durchgeführt.

Für die Beurteilung einer Fläche wurden die jeweiligen Strukturen eines Gebietes sowie die räumliche Einbindung in die umgebende Landschaft betrachtet. Hierbei gingen das Quartierpotenzial (Siedlung, Gehölze), mögliche Nahrungshabitate (Kulturlandschaften wie Parks, Gärten, Streuobstgebiet, Viehweiden, Dorfweiher, Feuchtgebiete oder Wald) sowie Leitstrukturen (Gehölzreihen, auch entlang von Fließgewässern) und das Artenspektrum der Fledermäuse in die Betrachtung ein. Erhaltenswerte Strukturen wurden benannt.

Basierend auf der im Gelände erfolgten Ersteinschätzung wurden die einzelnen Flächen in vier Kategorien aufgeteilt und eine Prognose zu den möglichen Auswirkungen einer Bebauung gegeben (unbedenklich bis erheblich, vgl. Tabelle 1). Für die Kategorie 2 wurden gegebenenfalls Empfehlungen für Minimierungsmaßnahmen vorgeschlagen.

Tabelle 1: Kategorien der Bewertung der einzelnen Bauflächen.

Kategorie	Prognose der Auswirkungen
1	unbedenklich
2	unbedenklich bei Einhaltung von Minimierungsmaßnahmen
3	bedenklich, entweder Verzicht auf Bebauung oder Überprüfung der tatsächlichen Auswirkungen durch Untersuchung der Artengruppe Fledermäuse mit Felderhebungen
4	bedenklich, 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

Kategorie 1 (grün) – Flächen, auf denen eine bauliche Nutzung als artenschutzrechtlich unbedenklich eingeschätzt wird, bzw. bei deren Nutzung lediglich kleinere Minimierungsmaßnahmen notwendig sind. Evtl. kann auch bei grünen Flächen ein Ausgleich nach Art. 17 Naturschutzgesetz erforderlich sein, falls Lebensräume von Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie betroffen sind.

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 auf Screening-Ebene nicht sicher ausgeschlossen werden können. Zur abschließenden Beurteilung sind (einfache bis vertiefende) Fledermausuntersuchungen zur Ermittlung der tatsächlichen Beeinträchtigungen erforderlich, es sei denn, die Fläche wird nicht als Bauland durch den PAG zurückbehalten. Falls diese Untersuchungen nicht vor Genehmigung des PAGs durchgeführt werden können, empfehlen wir, die entsprechenden Flächen mit einer „zone de servitude urbanisation“ zu überlagern. Im Textteil zu der servitude wird dann festgehalten, dass im Rahmen der PAP-Erstellung noch eine Fledermausuntersuchung durchzuführen ist, um die entsprechenden Probleme zu klären. In der Regel wird empfohlen, diese Untersuchungen kurz vor einer PAP-Planung durchzuführen, da der Zeitraum zwischen aktueller Datenerhebung und der vorgesehenen Umsetzung am kürzesten ist (keine veralteten Daten). Zudem kann es im Einzelfall von Vorteil sein, wenn bereits genauere Details zum Bauvorhaben vorliegen, da diese dann konkret beurteilt werden können. Bei besonders kritischen Flächen kann eine Untersuchung auch schon zu einem früheren Zeitpunkt empfehlenswert sein, wenn geklärt werden soll, ob die betroffene Fläche im

weiteren Planungsprozess zur Bebauung überhaupt weiter verfolgt werden soll bzw. um zu prüfen, wie hoch die Auflagen sein werden.

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, kann aus rechtlichen Gründen die erhebliche Beeinträchtigung im Zuge einer Untersuchung belegt werden. Unabhängig davon kann eine Untersuchung immer durchgeführt werden, jedoch werden die Chancen einer verträglichen Lösung als schlecht eingeschätzt.

Die Ausarbeitung der Ergebnisse erfolgte in einer Einzeldarstellung für jede Fläche einer Ortslage und wurde gegebenenfalls durch Fotodokumentation ergänzt. Flächen ohne relevante Strukturen wurden teils auch ohne Foto zusammenfassend dargestellt.

In Kategorie 2 sind Maßnahmen zur Minimierung erforderlich. Diese werden in Kapitel 7 näher beschrieben und mit einem Kürzel versehen (M1, M2...).

Abschließend erfolgt in einer Tabelle 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
- Betroffenheit von Art. 17-Habitaten.

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

Die Beurteilung schließt mit einem kurzen Fazit für jede Ortslage ab, wobei auch zusammenfassende Empfehlungen für Ausgleichsmaßnahmen gegeben werden.

3 Rechtliche Grundlagen

3.1 Artenschutzrechtliche Vorgaben

Alle Fledermausarten zählen europarechtlich zu den streng geschützten Arten von gemeinschaftlichem Interesse. Nach Artikel 12 der Richtlinie 92/43/EWG gelten für diese Arten besondere Schutzbestimmungen, die auch in Art. 20 im luxemburgischen Naturschutzgesetz (Gesetz vom 19.01.2004) umgesetzt wurden. Sowohl auf europäischer als auch auf nationaler Ebene ergeben sich 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:

→ *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 2007).

→ *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. 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, welche 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 2007). 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.

→ *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 Störungsverbotess 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.

3.2 Gebietsschutz und Schutz der Anhang-II-Arten

Im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) ist ein Projekt dann als unzulässig einzustufen, wenn es zu erheblichen Beeinträchtigungen eines FFH-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann.

Mit dem Inkrafttreten der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie, (FFH-Richtlinie, Richtlinie 92/43/EWG), des Rates vom 21. Mai 1992 zur "Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen" im Juni 1992 ist erstmals ein umfassendes rechtliches Instrumentarium zum Lebensraum- und Artenschutz in der Europäischen Union geschaffen worden.

Ein Schlüsselbegriff in der FFH-Richtlinie ist der "günstige Erhaltungszustand". Der Erhaltungszustand für die Arten als "Gesamtheit der Einflüsse, die sich langfristig auf die Verbreitung und die Größe der Populationen der betreffenden Arten auswirken können". Unter anderem sind hierbei die direkten und indirekten Einflüsse des menschlichen Wirtschaftens zu berücksichtigen, sofern diese Faktoren sich auf die Verbreitung und den Bestand der Arten auswirken.

Als günstig wird der Erhaltungszustand einer Art angesehen, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

- das natürliche Verbreitungsgebiet nimmt weder ab noch wird es in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen;
- das langfristige Überleben der Populationen der Arten ist gesichert;
- der Lebensraum der Arten ist ausreichend groß.

Im Gegensatz zu Flächen außerhalb von Schutzgebieten beinhaltet der Schutz der Anhang-II-Arten innerhalb der dafür ausgewiesenen Schutzgebiete den gesamten Lebensraum, einschließlich ihrer Jagdhabitats.

Alle Flächen im Planungsgebiet liegen außerhalb der Schutzgebietsgrenzen und sind daher nicht direkt durch eine baubedingte Flächeninanspruchnahme beeinträchtigt. Durch die räumliche Nähe sind aber indirekte Auswirkungen möglich, welche die oben genannten maßgeblichen Erhaltungsziele beeinträchtigen können.

3.3 Habitatschutz gemäß Artikel 17 Naturschutzgesetz

Im nationalen Naturschutzgesetz ist in Art. 17 eine Regelung festgehalten, die u.a. auch Habitats der Anhang-II-Arten betrifft und somit auch bei Fledermäusen dieser Schutzkategorie (Große Hufeisennase, Kleine Hufeisennase, Mopsfledermaus, Großes

Mausohr, Bechsteinfledermaus, Wimperfledermaus, Teichfledermaus) beachtet werden muss.

Hiernach ist es verboten, bestimmte Biotope wie Tümpel, Sumpfgebiete, Moore, Quellen, Trockenrasen, Heiden, Moore, Flächen mit Röhrrieten 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. Lebensräume, die von diesen Arten genutzt werden, unterliegen demnach in Luxemburg einem besonderen Schutz - auch außerhalb von FFH-Gebieten.

Anders als bei den Artenschutzbestimmungen 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 Jagdhabitats 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 dann der Genehmigung des Umweltministers. Zudem werden Ausgleichsmaßnahmen in mindestens gleichwertiger Größenordnung und Wertigkeit erforderlich.

3.4 Konfliktprognose auf PAG-Ebene, Erläuterungen zu unserer Vorgehensweise

Im Rahmen der Konfliktprognose auf PAG-Ebene wurde versucht, die Bedeutung der Flächen und deren bauliche Überplanung gemäß den rechtlichen Vorgaben einzuschätzen. Jagdhabitats und Leitstrukturen sind artenschutzrechtlich nur in Ausnahmefällen geschützt. Bei der Bewertung solcher Habitate ergaben sich Besonderheiten, die hier näher erläutert werden sollen. Gleichermaßen wird auch der Umgang mit (potenziellen) Quartieren auf PAG-Ebene sowie die Anwendung des Art. 17 Luxemburgisches Naturschutzgesetz dargelegt.

Umgang mit essenziellen Jagdhabitats auf PAG-Ebene:

Essenzielle Jagdhabitats stehen in einem engen, räumlichen und funktionalen Zusammenhang zu einer bekannten Wochenstube. Ist beim Verlust eines Jagdhabitats mittelbar mit einer Beschädigung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten d. h. mit einer erheblichen Verminderung oder einem Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhefunktionen zu rechnen, dann ist die Bedeutung dieses Jagdhabitats für die Kolonie als essenziell zu bewerten. Das Jagdhabitats ist in diesem Fall rechtlich als Bestandteil einer Fortpflanzungsstätte aufzufassen und der Verlust führt zur Auslösung eines Verbotes (Art. 20: Beschädigung einer Fortpflanzungsstätte). Ein Beispiel hierfür ist Grünland, das vor allem als Weide oder extensiv genutzt wird, aber wenig oder gar nicht strukturiert ist. Dieses kann für Fledermäuse ein sehr bedeutsames Jagdhabitats darstellen, wenn Fortpflanzungskolonien

im direkten Umfeld liegen und ein solcher Lebensraum ein Jagdhabitat der Art darstellt (z.B. Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Großes Mausohr, Langohren, Bartfledermaus). Ist dies der Fall, so ist die Fläche als essenzielles Jagdhabitat geschützt. Andernfalls besteht artenschutzrechtlich kein Schutz für das Grünland.

Die Einschätzung der Betroffenheit von essenziellen Jagdhabitaten setzt folglich gute Kenntnisse zum Vorkommen der Arten und ihrer Reproduktionsstätten sowie der genaueren Raumnutzung der Wochenstubentiere im Gebiet voraus. Diese liegt jedoch für die Wirkungsprognose auf PAG-Ebene nicht vor. Daten zum Vorkommen von Wochenstuben sind in der Regel nicht vollständig und fehlen in manchen Gemeinden bzw. Ortslagen aufgrund mangelnder Untersuchungen ganz. Darüberhinaus sind selbst bei bekannten Wochenstuben deren Jagdhabitats generell nicht bzw. nicht vollständig bekannt, da die Erhebung von Daten zur Raumnutzung selbst bei vertiefenden Felduntersuchungen nicht zu einem Standard-Untersuchungsprogramm zählt.

Auf Screening-Ebene muss daher davon ausgegangen werden, dass weder das Vorkommen und der Sitz aller tatsächlich vorkommenden Wochenstuben der Siedlungs- und Waldbewohner bekannt ist noch deren Raumnutzung. Werden auf PAG-Ebene nur die bereits heute bekannten Wochenstuben und ihre bekannten, artenschutzrechtlich bedeutsamen Jagdhabitats berücksichtigt, so besteht die Gefahr, dass Flächen, bei denen es sich ebenfalls um essenzielle, jedoch nicht bekannte Jagdhabitats handelt, nicht berücksichtigt werden und verloren gehen. Dabei stellt auch der kumulative Effekt, welcher zu sukzessiven Verlusten solcher Habitattypen führt, einen nicht unerheblichen Aspekt dar. Oft stellt der Verlust einer bestimmten, einzelnen Fläche keinen erheblichen Eingriff dar, die Summe der Verluste in einer Ortslage oder Gemeinde können aber sehr wohl eine Population sehr stark beeinträchtigen. Zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen werden daher potenzielle Jagdhabitats gemäß den Ausarbeitungen im Leitfaden (Gessner 2014) wie folgt behandelt:

- Ist der Sitz einer Wochenstube in der Ortslage bekannt, so wird bei Flächen, die sich in der Nähe der Kolonie befinden (z.B. < 500 m für das Braune Langohr (oder andere, kleinräumig agierende Arten), < 1 km für das Große Mausohr (oder andere, großräumig agierende Arten) und sich prinzipiell als Jagdhabitat für die betroffene Art eignen, **vorsorglich** angenommen, dass es sich um ein essenzielles Jagdhabitat handelt. In diesem Fall kann eine Bebauung nicht ohne eine standörtliche Untersuchung erfolgen, welche die tatsächliche Bedeutung der Fläche für Fledermäuse ermittelt.
- Ist die Reproduktion einzelner Arten zwar in der Gemeinde oder im direkten Umfeld, nicht aber in einer Ortslage bekannt, wird ebenfalls **vorsorglich** davon ausgegangen, dass es sich bei hochwertigen Flächen (z.B. strukturreiches Offenland, Streuobstwiesen, Viehweiden, extensiv genutzte Wiesen) potenziell um essenzielle Jagdhabitats von einzelnen Arten handelt. Für diese wird ein funktionaler Ausgleich empfohlen, der auf Basis erheblicher Störwirkungen (vgl. Art. 28 lux. Naturschutzgesetz) begründet wird. Der Ausgleich sollte in der Gemeinde

Schuttrange gemäß den ortsspezifischen Empfehlungen (s. Fazit, Kap. 8) durchgeführt werden. Die neuen Habitate sollten in der Ortslage liegen. Vorschläge mit einer angestrebten Flächengröße für den Ausgleich werden im Fazit dargelegt. Alternativ müssen umfangreiche Felderhebungen durchgeführt werden, die klären, ob es sich tatsächlich um essenzielle Jagdhabitate handelt. Auf Screening-Ebene ist solch eine abschließende Bewertung nicht möglich.

Fazit: Geeignete Jagdhabitate, die sich in der Nähe bekannter Wochenstuben befinden, werden vorsorglich als essenzielle Jagdhabitate bewertet. Wenn in einer Ortslage keine Wochenstuben bekannt sind, jedoch mit dem Vorkommen und der Reproduktion solcher Fledermausarten in der Gemeinde zu rechnen ist, die beweidetes Grünland erwiesenermaßen zum Beuteerwerb nutzen (s.o.), werden bei größeren oder kumulativen Flächenverlusten abschließend Empfehlungen zum Ausgleich gegeben, deren Beachtung in jedem Fall zur Sicherung der Verträglichkeit angestrebt werden sollte.

Umgang mit Leitstrukturen auf PAG-Ebene:

Fledermäuse besitzen ein komplexes Raumnutzungsmuster aus Quartieren und Jagdgebieten. Diese Elemente sind durch verbindende Flugwege, die sog. Flugrouten, miteinander vernetzt. Unter Leitstrukturen versteht man lineare Landschaftselemente, die von strukturgebunden fliegenden Fledermäusen bei ihren Wechseln innerhalb des Habitatverbunds als Orientierungslinien genutzt werden.

Flugrouten verlaufen entlang von meist linearen Landschaftselementen wie Waldrändern, Waldwegen, Baumreihen, Alleen, Hecken, Knicks oder Gewässern. Diese dienen als Orientierungslinien bei den Wechseln zwischen Quartieren und Jagdgebieten. Die Entfernungen zwischen Quartieren und Jagdgebieten können artspezifisch unterschiedlich groß sein. Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit liegt dann vor, wenn die Erreichbarkeit von Jagdgebieten durch Zerschneidung von Flugrouten gestört wird (vgl. LBV-SH 2011).

Der Grad der Beeinträchtigung muss auf Populationsebene abgeschätzt werden: Es liegt eine erhebliche Störung vor, wenn sich der „Erhaltungszustand der lokalen Population“ verschlechtert. Dies wäre der Fall, wenn so **viele Individuen** betroffen sind, dass sich die Störung auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population auswirken würde. Die Daten zu den vorkommenden Populationen sind häufig rudimentär. Folglich kann die Bedeutung einer gut ausgebildeten Leitstruktur in einer Ortslage meist nicht eingeschätzt werden. Arten der Gattungen *Myotis* und *Plecotus* sowie die Zwergfledermaus, deren Flug sehr strukturorientiert erfolgt und die solche Leitstrukturen als Orientierungshilfe im Gelände nutzen, können generell in jeder Ortslage angetroffen werden. Um solche artenschutzrechtlichen Belange zu bewerten, wären umfangreiche Felderhebungen zur Raumnutzung notwendig. Zur Vermeidung solcher Studien werden gut ausgebildete Leitstrukturen **daher vorsorglich als bedeutende Strukturen für Fledermäuse** bewertet, die zu erhalten sind. Kleinere Verluste sollten ähnlich

wie die Verluste essenzieller Jagdhabitats für eine Ortslage zusammengefasst ausgeglichen werden.

Weitere bau- und betriebsbedingte Störungen durch Licht, Lärm oder Erschütterungen, die erst am konkreten Bauvorhaben (PAP-Ebene) ermittelt werden können, werden in dieser Bewertung (PAG-Ebene) nicht berücksichtigt.

Umgang mit potenziellen Quartieren auf PAG-Ebene:

Fledermausquartiere sind artenschutzrechtlich geschützt und dürfen als Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht beschädigt oder zerstört werden (vgl. Art. 20 lux. Naturschutzgesetz). Auf PAG-Ebene besteht jedoch das Problem, dass i.d.R. nie alle Quartiere in einer Ortslage bekannt sind. Selbst wenn Daten zu Quartieren vorliegen, ist davon auszugehen, dass diese nicht vollständig sind. Da auf PAG-Ebene keine detaillierten Untersuchungen vorgesehen sind, kann hier zunächst nur das Potenzial von Bäumen und Gebäuden als Quartierstandort eingeschätzt werden. In Einzelfällen, wenn Quartierverluste wegen starkem Höhlenreichtum von Gehölzen offensichtlich sind, wird ein vorsorglicher Ausgleich empfohlen. Andernfalls müssen umfangreiche Felderhebungen durchgeführt werden, die für die einzelnen Flächen prüfen, ob potenzielle Quartiere tatsächlich genutzt werden. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass solche Untersuchungen nur schwer umsetzbar sind. Fledermäuse besiedeln verschiedenste Quartiere, u.a. auch in Spalten an Gebäuden oder hinter abgeplatzter Rinde. Zudem können Fledermäuse häufig ihre Quartiere wechseln, so dass auch bei einem aktuell nicht genutzten Quartier nicht sicher ausgeschlossen werden kann, dass es zu einem späteren Zeitpunkt besiedelt wird.

Weitere bau- und betriebsbedingte Störungen durch Licht, Lärm oder Erschütterungen, die erst am konkreten Bauvorhaben ermittelt werden können, werden in dieser Bewertung nicht berücksichtigt.

Anwendung des Art. 17 auf PAG-Ebene:

Flächen, die von Arten des Anhang-II der FFH-Richtlinie genutzt werden, sind gemäß Art. 17 lux. Naturschutzgesetz geschützt. Im Falle eines Verlustes müssen diese quantitativ und funktional mindestens gleichwertig ausgeglichen werden. Wie bereits oben erläutert, liegen auf PAG-Ebene nur selten Daten zu der Raumnutzung der verschiedenen Fledermausarten vor. Dies erschwert die Beurteilung, ob es sich bei einer Fläche um eine sogenannte Art. 17-Fläche handelt deutlich.

Im 5 km-Radius des Untersuchungsgebietes sind zwei FFH-Anhang-II-Arten (Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr) gemeldet und beide Arten werden als Erhaltungsziel des FFH-Gebietes „Grünwald“ (LU0001022) genannt. Das ebenfalls angrenzende FFH-Gebiet „Pelouses calcaires de la région de Junglinster“ (LU0001020) hat

das Große Mausohr als Erhaltungsziel gelistet. Da die bekannten Wochenstuben der Bechsteinfledermaus im Grünewald weiter als 5 km entfernt von den PAG-Flächen der Gemeinde Schuttrange liegen, ist hier kein Einfluss auf diese Art zu erwarten. Die Wochenstuben des Großen Mausohrs sind dagegen aktuell nicht bekannt, deshalb kann keine Aussage gemäß Art. 17 erfolgen. Wenn Flächen eine sehr hohe Eignung zur Nutzung durch die zwei genannten FFH-Anhang-II-Arten aufweisen und die Fläche im Aktionsradius der FFH-Gebiete liegt, wird vorsorglich eine Untersuchung angeraten, um die Fragestellung zu Art. 17 zu klären. Auf PAG-Ebene ist eine abschließende Bewertung für dieses Verbot nicht möglich.

Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen

Lebensräume von FFH-Anhang-II-Arten, die gemäß Artikel 17 Lux. Naturschutzgesetz einen quantitativ und funktional mindestens gleichwertigen Ausgleich erfordern, decken den möglicherweise aus Artenschutzgründen ebenfalls notwendigen Flächenausgleich mit ab. Das bedeutet, dass eine Fläche im Maximum mit einer einmaligen Ausgleichsforderung gemäß Art. 17 belegt sein kann. I.d.R. werden bei der Neuschaffung von Ausgleichsflächen Quartierverluste nicht mit berücksichtigt, weil keine alten Bäume mit Quartierpotenzial gepflanzt werden können. Um die Quartierfunktion kontinuierlich zu unterstützen, können im Einzelfall auch noch konkrete Maßnahmen zu Quartierverlusten erforderlich werden.

4 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

4.1 Lage der Gemeinde

Die Gemeinde Schuttrange liegt im Großherzogtum Luxemburg und gehört zum Kanton Luxemburg. Die Gemeinde setzt sich aus den Ortslagen Munsbach, Neihaisgen, Schrassig, Schüttringen und Uebersyren zusammen. Hinsichtlich der naturräumlichen Gliederung ergibt sich für die Gemeinde die Besonderheit, dass sie sich im Gutland befindet. Charakteristisch für das Gutland ist eine wellige Hügellandschaft, die durch unterschiedliche Gesteinsschichten entstanden ist. Mit einer Höhe von 130-400 m über NN und einer mittleren Höhe von 300 m über NN ist das Gutland in die planare und in die submontane Höhenstufe einzuordnen (Niemeyer et al. 2010). Die Gemeinde Schuttrange besitzt eine ländliche Prägung, wobei die einzelnen Ortslagen von Agrarflächen oder Wald umgeben sind. Bezüglich der Bodentypen liegen die Ortslagen Schuttrange, Schrassig, Munsbach und Uebersyren zu einem großen Teil auf sandig-lehmigen Braunerden und Parabraunerden aus Buntsandstein. Demgegenüber steht die Ortslage Neihaisgen, welche überwiegend sandige, lehmig-sandige und sandig-lehmige Braunerden und Parabraunerden aus Kalksandstein, Sand oder Verwitterungston vorweisen. Hervorzuheben ist das Auftreten von sandig lehmigen Parabraunerden in der Region um die Gemeinde Schuttrange. Auf diesen Böden stocken bevorzugt Eichen-Hainbuchen-Wälder, weil sie für eine Dominanz der Buche zu nass sind (Niemeyer et al. 2010). Dies ist im Sinne des Fledermausschutzes von besonderer Bedeutung, da die Bechsteinfledermaus als eine der Leitarten des Eichen-Hainbuchen-Waldes gilt und deshalb potenziell überall erwartet werden kann, wo der Waldtyp ausgeprägt ist und entsprechende Strukturen aufweist.

4.2 Nahegelegene FFH-Gebiete

Im Umkreis von 5 km zu den vorgesehenen Flächen liegen drei FFH-Gebiete (s. Abbildung 1). Eine Übersicht über die jeweiligen Erhaltungs- und Schutzziele hinsichtlich des Fledermausschutzes bietet Tabelle 2.

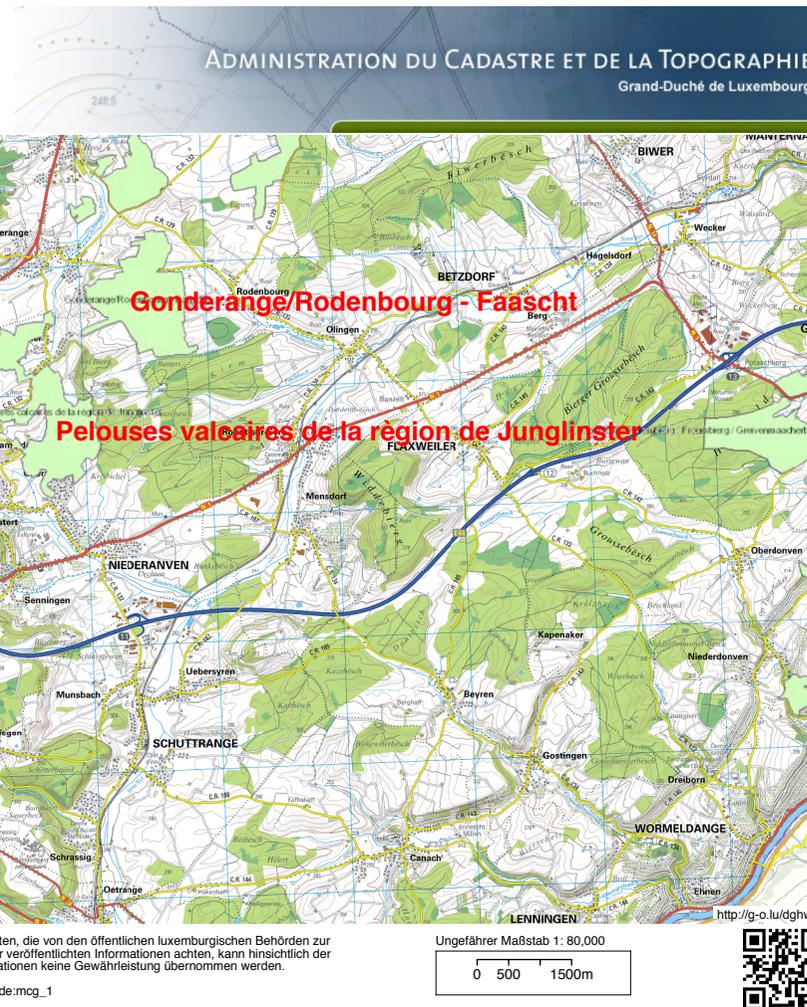
Im FFH-Gebiet „Grünwald“ (LU0001022) ist das Große Mausohr und die Bechsteinfledermaus als schützenswerte Fledermausarten angegeben (s. Tabelle 2). Für das FFH-Gebiet „Pelouses calcaires de la région de Junglinster“ (LU0001020) existiert ein Reproduktionsnachweis des Großen Mausohrs, wobei die Kolonie 350-400 Weibchen umfasst und eine regional bedeutsame Wochenstube der Art in Luxemburg darstellt. Diese Kolonie befand sich früher in Fischbach (ca. 13 km vom Untersuchungsgebiet entfernt). Aktuell ist allerdings nicht bekannt, wo sich diese Kolonie derzeit befindet oder ob der Bestand zusammengebrochen ist. Das FFH-Gebiet Gonderange/Rodenbourg - Faascht (LU0001045) listet keine Fledermäuse als Erhaltungsziele.

Tabelle 2: Erhaltungs- und Schutzziele (luxemburgisches Naturschutzgesetz, Gesetz vom 19.01.2004/ 17.11.2009 und Standard-Datenbögen) der im Umkreis von 5 km gelegenen FFH-Gebiete. Schutzziel: p: permanenter Schutz, c: konzentriertes Vorkommen, r: Reproduktion, w: Überwinterung.

FFH-Gebiet	Erhaltungsziel	Schutzziele
Grünewald (LU0001022)	Bechsteinfledermaus	c
	Großes Mausohr	c
Pelouses calcaires de la région de Junglinster (LU0001020)	Großes Mausohr	r
Gonderange/Rodenbourg - Faascht (LU0001045)	---	---

map.geoportal.lu

Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg



www.geoportal.lu ist ein Portal zur Einsicht von geolokalisierten Informationen, Daten und Diensten, die von den öffentlichen luxemburgischen Behörden zur Verfügung gestellt werden. Haftung: Obwohl die Behörden mit aller Sorgfalt auf die Richtigkeit der veröffentlichten Informationen achten, kann hinsichtlich der inhaltlichen Richtigkeit, Genauigkeit, Aktualität, Zuverlässigkeit und Vollständigkeit dieser Informationen keine Gewährleistung übernommen werden. Informationen ohne rechtliche Garantie.
Copyright: Administration du Cadastre et de la Topographie. http://wiki.geoportal.lu/doku.php?id=de:mcg_1

Abbildung 1: Lage der im 5-km Radius zu den Untersuchungsflächen liegenden FFH-Gebieten. Das FFH-Gebiet „Pelouses calcaires de la région de Junglinster“ besitzt noch weitere Areale weiter nördlich bei „Junglinster“ bzw. Fischbach. Aufgrund der Entfernung zu dem Untersuchungsgebiet sind diese Bereiche nicht von Relevanz und demnach nicht in der Karte dargestellt.

4.3 Bekannte Fledermausvorkommen

4.3.1 Datengrundlage

Im Umkreis von 5 km zu den vorgesehenen Flächen wurden bisher 11 Fledermausarten nachgewiesen (s. Tabelle 3). Die Kenntnisse zum Fledermausvorkommen beruhen auf der Datenbank des naturhistorischen Museums Luxemburg (map.mnhn.lu), den Steckbriefen der nahegelegenen FFH-Gebiete (natura2000.eea.europa.eu), eigenen Daten sowie auf Informationen, die unserem Büro von C. Harbusch zur Verfügung gestellt wurde.

Generell ist anzumerken, dass es kaum aktuelle Daten für die Gemeinde Schuttrange gibt. Aufgrund der Strukturvielfalt und der Habitats werden viele Arten vermutet (Wimper- und Bechsteinfledermaus, Große Hufeisennase...). Um mehr über das Gebiet herauszufinden, sollten weitere Untersuchungen erfolgen.

Tabelle 3: Nachgewiesene Vorkommen verschiedener Fledermausarten im Umkreis von 5 km um die Untersuchungsflächen (map.mnhn.lu; natura2000.eea.europa.eu; eigene Daten; mündl. Mittlg. C. Harbusch, Biomonitoring).

Art (lat., deutsch)	Schutzstatus		Vorkommen und Art des Nachweises
	Anhang-IV	Anhang-II	
<i>Myotis bechsteini</i> Bechsteinfledermaus	x	x	Wochenstuben in den FFH-Gebieten (LU0001022, LU0001020) Briedebecher Besch (Netzfang) Rood surSyre, Widdebiereg (Detektor)
<i>Myotis emarginatus</i> Wimperfledermaus	x	x	Wochenstube in Bech-Kleinmacher (10 km vom Gebiet entfernt), 600 Tiere mit großer Hufeisennase vergesellschaftet
<i>Myotis myotis</i> Großes Mausohr	x	x	FFH-Gebiete (LU0001020: Lokalität der Wochenstube aktuell nicht bekannt; LU0001022: konzentriertes Vorkommen) Domeldange (20-30 Tiere), Zwischenquartier
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> Große Hufeisennase	x	x	Lenningen (Detektor) Wochenstube in Bech-Kleinmacher (10 km vom Gebiet entfernt), 200 Tiere mit Wimperfledermaus vergesellschaftet
<i>Myotis nattereri</i> Fransenfledermaus	x		Kneibrecher („Briedemesser Bech“, Detektor) „Grünwald“ (Detektor, Netzfang)
<i>Myotis mystacinus/brandtii</i> Bartfledermäuse	x		Waldparzelle südöstlich von Oetrage (Detektor); Glacière de Sandweiler / Cave Kroentgeshof (Winterquartier)

Art (lat., deutsch)	Schutzstatus		Vorkommen und Art des Nachweises
	Anhang-IV	Anhang-II	
<i>Nyctalus leisleri</i> Kleiner Abendsegler	x		„Grünwald“ (Detektor, Netzfang)
<i>Nyctalus noctula</i> Großer Abendsegler	x		Hakenhaff, Pleitränge, Milbech (Detektor)
<i>Eptesicus serotinus</i> Breitflügelfledermaus	x		„Grünwald“ (Netzfang) Pleitränge, Sennigerberg, Roedt, Syren, Canach, Neilhaisgen (Detektor), Moutfort (Netzfang) Oetränge (Hinweis auf Kolonie)
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> Zwergfledermaus	x		flächendeckend Nachweise bekannt
<i>Pipistrellus nathusii</i> Rauhautfledermaus	x		„Grünwald“ (Detektor)
<i>Myotis daubentonii</i> Wasserfledermaus	x		Südöstlich von Oetränge (Detektor) Val Syre (Olingen, Detektor)
<i>Plecotus auritus/austriacus</i> Langohrfledermäuse	x		Glacière de Sandweiler / Cave Kroentgeshof (Winterquartier)

4.3.2 Habitat-Ansprüche und bekannte Vorkommen in der Gemeinde

Die Habitat-Ansprüche der direkt in der Gemeinde Schuttrange gemeldeten Arten werden im Folgenden angesprochen. Auf diesen Informationen beruht u.a. die Einschätzung der einzelnen Flächen.

Die **Bechsteinfledermaus** ist eine typische Baumfledermaus, die ihre Quartiere in Baumhöhlen (insbesondere in Wäldern) hat. Daneben kann sie auch Quartiere in Obstgehölzen besiedeln. Ihr Jagdgebiet befindet sich überwiegend im Wald sowie in strukturreichem Offenland. Zur Orientierung bei Streckenflügen sind lineare Gehölzstrukturen sehr wichtig. Im Untersuchungsgebiet ist eine Reproduktion der Bechsteinfledermaus bislang nicht bekannt. Von der Art wurde aber im FFH-Gebiet „Grünwald“ eine Wochenstube durch Telemetrie nachgewiesen (eigene Daten). Außerdem gibt es Nachweise aus zwei in der Umgebung liegenden Waldparzellen (Widdebiereg und Briedebecher Bech). Aufgrund der Baumzusammensetzung der Waldparzellen in

unmittelbarer Umgebung der Untersuchungsflächen ist mit Jagdgebieten und möglicherweise auch Quartieren innerhalb der unmittelbar an die Gemeinde angrenzenden Eichen-Hainbuchenwälder zu rechnen. Die Bechsteinfledermaus gilt als eine der Leitarten der Eichen-Hainbuchen-Wälder und kann deshalb überall potenziell erwartet werden, wo der Waldtyp vorkommt und entsprechende Strukturen aufweist. Auch in älteren Obstbäumen können potenzielle Quartiere der Art lokalisiert sein.

Die **Wasserfledermaus** hat ihre Quartiere insbesondere in Baumhöhlen, vereinzelt auch in Gebäuden. Diese liegen meist in geringer Entfernung zu ihren Jagdhabitaten, welche Gewässer und Wälder umfassen. Sie jagt gerne über stillen Wasserflächen. Im Umfeld des Untersuchungsgebietes konnte die Wasserfledermaus akustisch südöstlich von Oetrage und bei Olingen erfasst werden (map.mnhn.lu).

Die **Wimperfledermaus** bezieht Wochenstubenquartiere insbesondere in hellen, warmen Dachböden, aber auch in Höhlen (Dietz et al. 2007). Im Winter überwintert sie in unterirdischen Quartieren (z. B. alte Bergwerke). Die Art jagt bevorzugt in Laubwäldern, Auwäldern sowie Gehölzstreifen entlang von Gewässern und Viehställen. Zu ihren Jagdgebieten zählen zudem Obstwiesen, Hecken, Parks und naturnahe Gärten (Kretzschmar 2003, Dietz et al. 2007, Zahn et al. 2010). Die Jagdgebiete der Art befinden sich in einer Entfernung von 1 – 12 km zu den Quartieren (Kretzschmar 2003, Dietz et al. 2007). Zahn et al. (2010) zeigten, dass die Jagdhabitats einer Wochenstube in Bayern durchschnittlich 3,7 km von dieser entfernt waren. Bei ihren Transferflügen in die Jagdgebiete nutzt die Wimperfledermaus gewöhnlich Gehölzstreifen entlang von Gewässern, Hecken und Baumreihen als Leitlinien (Zahn et al. 2010). Sie ist stark strukturorientiert und meidet größere offene Flächen (Kretzschmar 2003, Zahn et al. 2010). Dies unterstreicht die Bedeutung eines hohen Strukturreichtums insbesondere in der Nähe von Wochenstuben dieser Art. Circa 10 km vom Untersuchungsgebiet entfernt ist eine Wochenstubenkolonie der Wimperfledermaus von ca. 450 Tieren. Sie befindet sich im Dachgebälk einer ehemaligen Scheune (Dietz et al. 2009). Aktuell sind ca. 600 Tiere im Quartier (Harbusch, mündl. Mitteilung). Die Tiere teilen sich das Quartier mit der Großen Hufeisennase.

Das **Große Mausohr** hat seine Wochenstuben vorwiegend in großen Dachböden und Kirchen, die Männchen und gelegentlich auch die Weibchen beziehen zudem Baumhöhlenquartiere (Dietz et al. 2007). Bei der Jagd ist die Art auf Flächen mit geringer Bodenbedeckung wie Laubwälder oder auch frisch gemähte Wiesen, Weiden, Äcker und parkartige Landschaften angewiesen. Eine wichtige Rolle spielen bei der Jagd und allgemein zur Orientierung lineare Strukturen wie z.B. Hecken, Baumreihen, Waldränder, Wasserläufe und Gebäude (Kulzer 2003, Dietz et al. 2007). Die Entfernung zwischen den Jagdgebieten und den Quartieren beträgt meist 5 -15 km (Dietz et al. 2007). Im Umfeld des Untersuchungsgebietes ist ein Zwischenquartier des Großen Mausohrs in „Dommeldange“ (eigene Daten, 20-30 Tiere) und in Senningen (Harbusch, mündl. Mitteilung). Im FFH-Gebiet „Grünwald“ wurde zudem ein konzentriertes Vorkommen von reproduzierenden Weibchen und Jungtieren belegt. Für das FFH-Gebiet „Pelouses calcaires de la région de Junglinster“ ist eine Wochenstube angegeben. Diese befand sich in der Vergangenheit in einer Kirche in

„Fischbach“. Aktuell ist die Kolonie allerdings nicht mehr dort, ein Weibchen wurde vor wenigen Jahren im Anwesen des Grand Duc per Telemetrie nachgewiesen (eigene Daten). Insgesamt wurde festgestellt, dass die Kolonie in Fischbach von 400 Tieren (1993) auf Null (2010) eingebrochen ist (Harbusch 2014). Der Verbleib der Tiere ist derzeit unbekannt. Ähnliche Bestandsrückgänge treffen auch auf andere, bekannte Kolonien in Luxemburg zu (Koerich, Bastendorf). Im 5-km Radius um die Untersuchungsflächen wurde die Art zudem achtmal akustisch und durch Netzfänge erfasst (map.mnhn.lu). Demnach ist von einer ökologischen Relevanz des Untersuchungsgebietes für die Art auszugehen. Im Jahr 2013 wurden juvenile Tiere der Art im „Grünwald“ gefangen. Es ist demnach von Wochenstuben im Einzugsbereich des Untersuchungsgebietes auszugehen.

Die **Fransenfledermaus** gilt als typische Waldfledermaus, die ihre Wochenstuben aber auch im Siedlungsbereich hat. Die Jagdgebiete liegen nicht weit von den Quartieren entfernt und variieren jahreszeitlich. Sie umfassen Offenland, Hecken, Gewässer und Wälder. Die Fransenfledermaus wurde im „Grünwald“ gefangen und eine Wochenstube von über 20 Individuen nachgewiesen (eigene Daten).

Die Artengruppe der **Bartfledermäuse** wurde innerhalb einer Waldparzelle südöstlich von Oetrage nachgewiesen (map.mnhn.lu). Eine Differenzierung zwischen den beiden Arten (Große und Kleine Bartfledermaus) ist jedoch nicht möglich, da die Artengruppe akustisch nicht zu unterscheiden ist. Daher werden die Habitatansprüche beider Arten zusammenfassend dargestellt. Die Bartfledermäuse nutzen sowohl Gebäudequartiere als auch Spalten und Höhlen in Bäumen, wobei die Kleine Bartfledermaus insgesamt weniger anspruchsvoll ist. Während die Große Bartfledermaus insbesondere in Wäldern sowie entlang von Gehölzreihen jagt, nutzt die Kleine Bartfledermaus auch Weiden, halboffene Räume und Ufersäume von Gewässern als Jagdlebensraum. Der akustische Nachweis der Bartfledermäuse, die generell geringe Entfernung zwischen Quartieren und Jagdgebieten sowie ihre Habitatansprüche deuten auf die Präsenz von Quartieren und evtl. auch Wochenstuben zumindest von einer dieser Arten im Gebiet hin. Im FFH-Gebiet „Grünwald“ wurde bei einem Netzfang die Kleine Bartfledermaus nachgewiesen (eigene Daten).

Das **Braune Langohr** ist eine Waldfledermaus, wobei Quartiere sich sowohl in Baumhöhlen als auch in Dachböden befinden können. Sie besiedelt zudem Parkanlagen sowie Garten- und Obstbaumanlagen (Braun & Häussler 2003, Dietz et al. 2007). Zur Jagd nutzt diese Art insbesondere (Laub)Wälder, aber auch Obstwiesen, Gebüschgruppen, Hecken, insektenreiche extensiv genutzte Wiesen und Gewässer (Braun & Häussler 2003, Dietz et al. 2007). Die Art gilt als sehr ortstreu, ihre Jagdgebiete liegen typischerweise in geringer Entfernung zu ihren Quartieren (meist im Umkreis von 500 m; Dietz et al. 2007). Im Untersuchungsgebiet liegen keine Hinweise auf Langohren vor. Im etwa 4 km entfernten „Canach“ sollen allerdings Langohrfledermäuse vorkommen (*Plecotus spec.*, Harbusch mündl. Mitteilung). Da die Arten wegen ihres Flüstersonars akustisch nur schwer nachzuweisen sind, werden die bisherigen Daten nicht als repräsentativ für ihr tatsächliches Vorkommen in der Gemeinde gesehen. Grundsätzlich kann auch eine Wochenstube der Art erwartet werden.

Der **Kleine Abendsegler** ist eine typische Waldfledermaus, deren Quartiere und Jagdgebiete im Wald liegen. Die Art nutzt aber auch Jagdgebiete außerhalb des Waldes in Bachauen, auf Streuobstwiesen und entlang von erleuchteten Straßen. Im Winter werden Quartiere in Baumhöhlen, aber auch an Gebäuden und selten in Felsspalten bezogen. Im „Grünwald“ wurde die Art akustisch und anhand von Netzfängen (adultes Männchen, eigene Daten) belegt.

Der **Große Abendsegler** ist ebenfalls eine Waldfledermaus, welche offene Wälder oder Waldrandbereiche in abwechslungsreichen Wald- und Wiesenlandschaften besiedelt. Er nutzt großvolumige Baumhöhlenquartiere in alten Bäumen. Für den Großen Abendsegler liegen akustische Nachweise im Umfeld des Untersuchungsgebietes vor (s. Tabelle 3, map.mnhn.lu). Es wird angenommen, dass nur einzelne übersommernde Männchen sowie durchziehende Tiere das Untersuchungsgebiet nutzen.

Die **Breitflügelfledermaus** hat ihre Wochenstuben in Gebäuden. Sie jagt auf offenen Flächen, teils mit randständigen Gehölzstrukturen. Ebenso wie die anderen Fledermausarten nutzt sie Leitstrukturen zur Orientierung im Flug. Im Umfeld der PAG-Flächen sind zahlreiche Nachweise bekannt (s. Tabelle 3). Es ist mit Wochenstuben und Jagdgebieten zu rechnen, da die Art sehr ortstreu ist. Auf Anfrage teilte uns Frau Dr. Harbusch mit, dass sie in Oetrange eine Kolonie der Art vermutet.

Die **Zwergfledermaus** ist eine Hausfledermaus. Sie ist auf keinen besonderen Habitattyp spezialisiert und gilt als sehr anpassungsfähig. Ihre bevorzugten Jagdgebiete sind durch Gewässer geprägte Lebensräume sowie Siedlungen und Parks, gefolgt von Laub- und Mischwäldern. Im Untersuchungsgebiet liegen zahlreiche Nachweise für die Zwergfledermaus vor. Aufgrund der zahlreichen Nachweise ist mit Wochenstuben zu rechnen.

Die **Rauhautfledermaus** siedelt bevorzugt in walddreichen Gebieten, die in der Nähe von nahrungsreichen Gewässern liegen. Ihre natürlichen Quartiere sind Baumhöhlen, es werden aber auch Spaltenquartiere an Jagd- und Forsthütten sowie hinter Fassadenverkleidungen von Wohnhäusern oder Nistkästen genutzt. Die Art ist ein Jäger des freien Luftraums, wo sie entlang von Wald- und Wasserrändern bevorzugt nach Zuckmücken jagt. Die Rauhautfledermaus wurde im „Grünwald“ bislang nur akustisch erfasst. Es ist davon auszugehen, dass es sich um durchziehende Tiere handelt.

Die **Große Hufeisennase** (*Rhinolophus ferrumequinum*) überwintert u.a. in alten Bergwerken. Ihre Quartiere finden sich in Dachspeichern, Kirchtürmen, Höhlen und Stollen. Jagdhabitate sind Gärten, Obstbestände auf beweidetem Grünland, Laubwälder und strukturreiche Waldränder. Lineare Strukturen werden als Leitlinien und Flugkorridore genutzt. Im 5 km-Radius um das Untersuchungsgebiet wurde die Große Hufeisennase in einer Waldparzelle bei Lenningen belegt. Eine Wochenstube mit ca. 200 Weibchen befindet sich in Bech-Kleinmacher.

5 Darlegung der PAG-Flächen

Einen Überblick über die von der Gemeinde Schuttrange ausgewählten 49 Flächen bieten die folgenden Kartenausschnitte. Diese wurden unserem Büro von LUXPLAN S. A. Ingénieurs conseils zur Verfügung gestellt.

UEP-Flächen/Baulücken

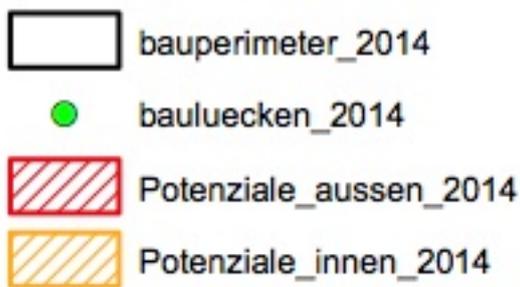


Abbildung 2: Legende zu den in Abbildung 3-5 dargestellten Kartenausschnitten; Stand 12.02.2015

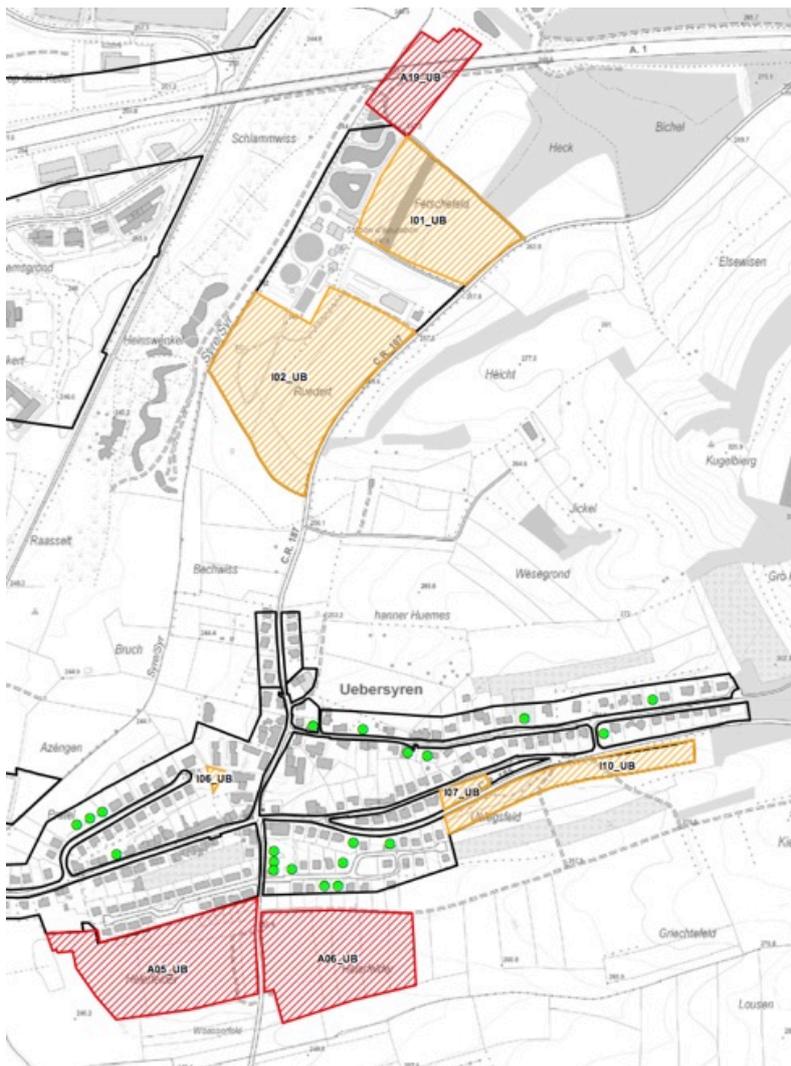


Abbildung 3: Untersuchungsflächen in der Ortslage Uebersyren, Stand 12.02.2015. Legende s. Abbildung 2.

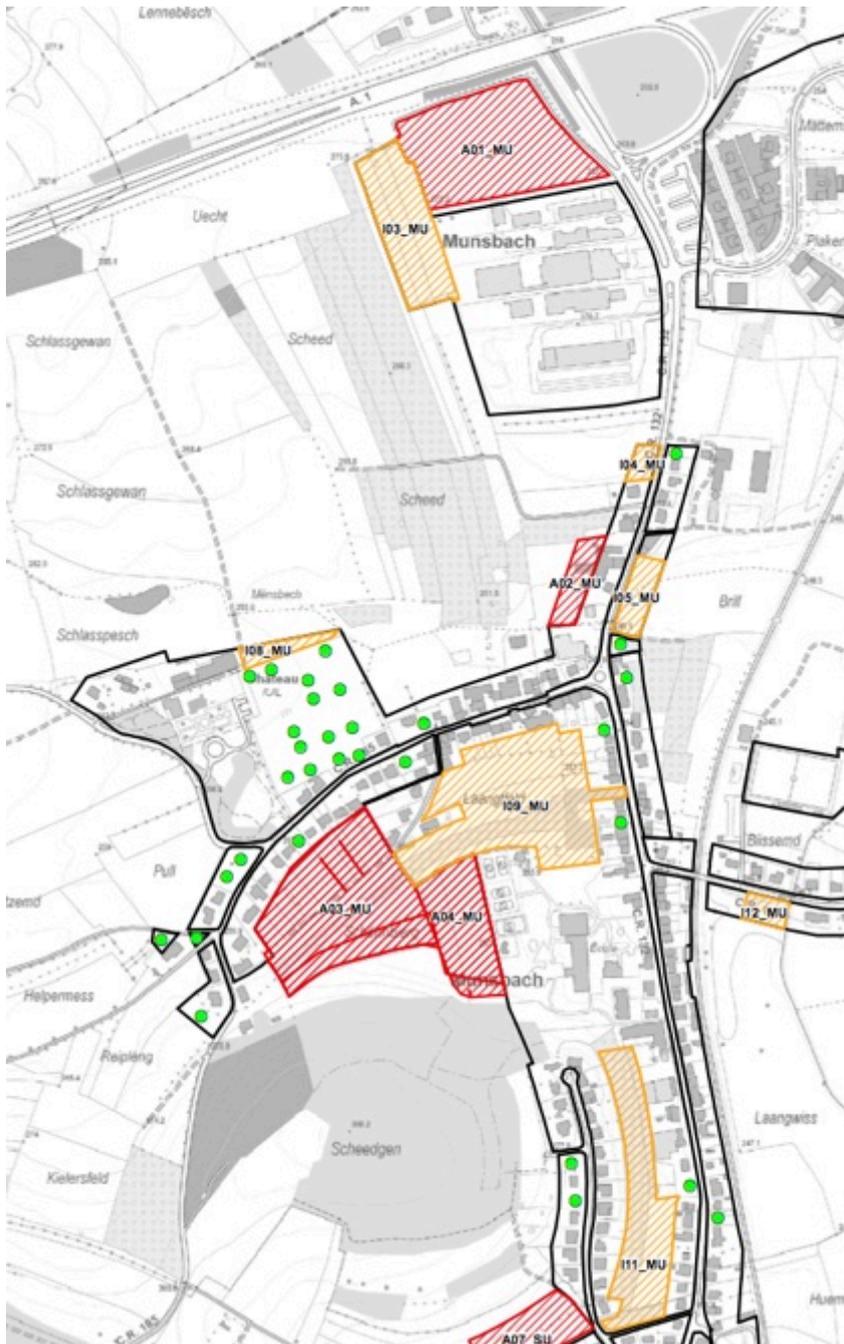


Abbildung 4: Untersuchungsflächen in der Ortslage Munsbach, Stand 12.02.2015. Legende siehe Abbildung 2.

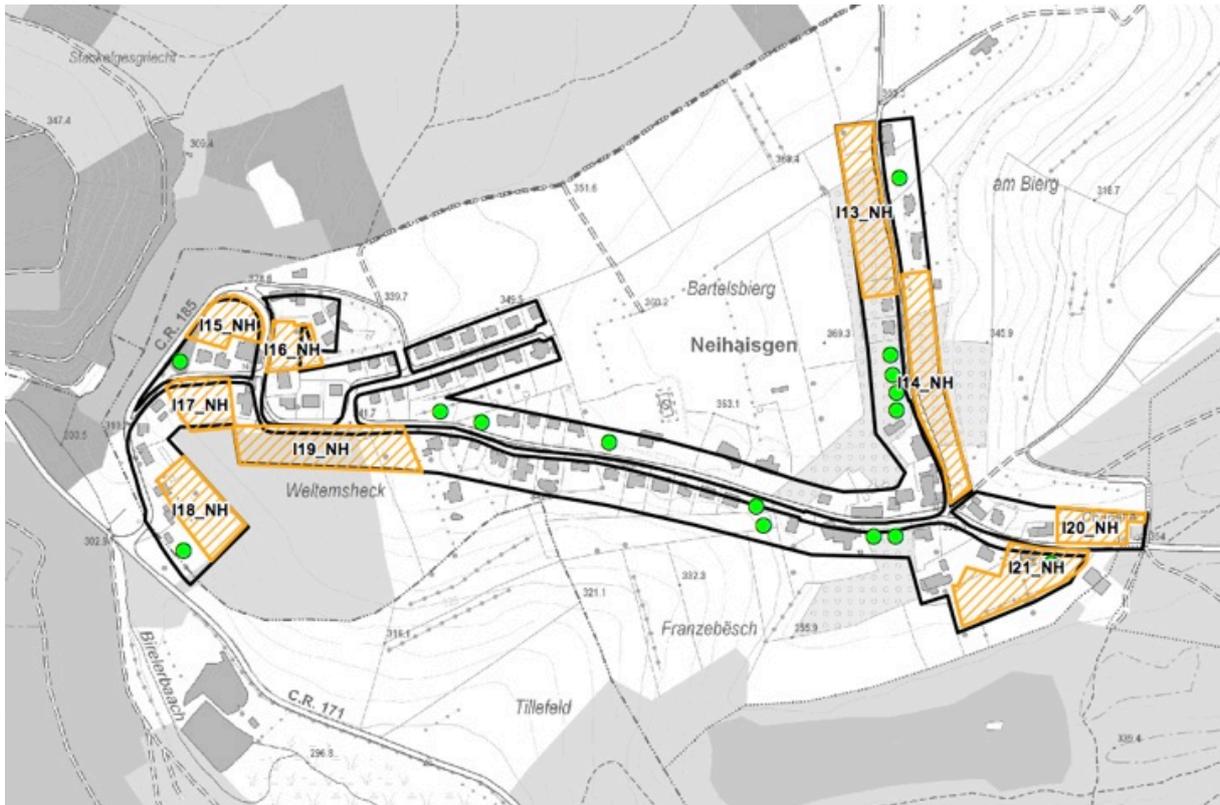


Abbildung 5: Untersuchungsflächen in der Ortslage Neihaisgen; Stand 12.02.2015. Legende siehe Abbildung 2.

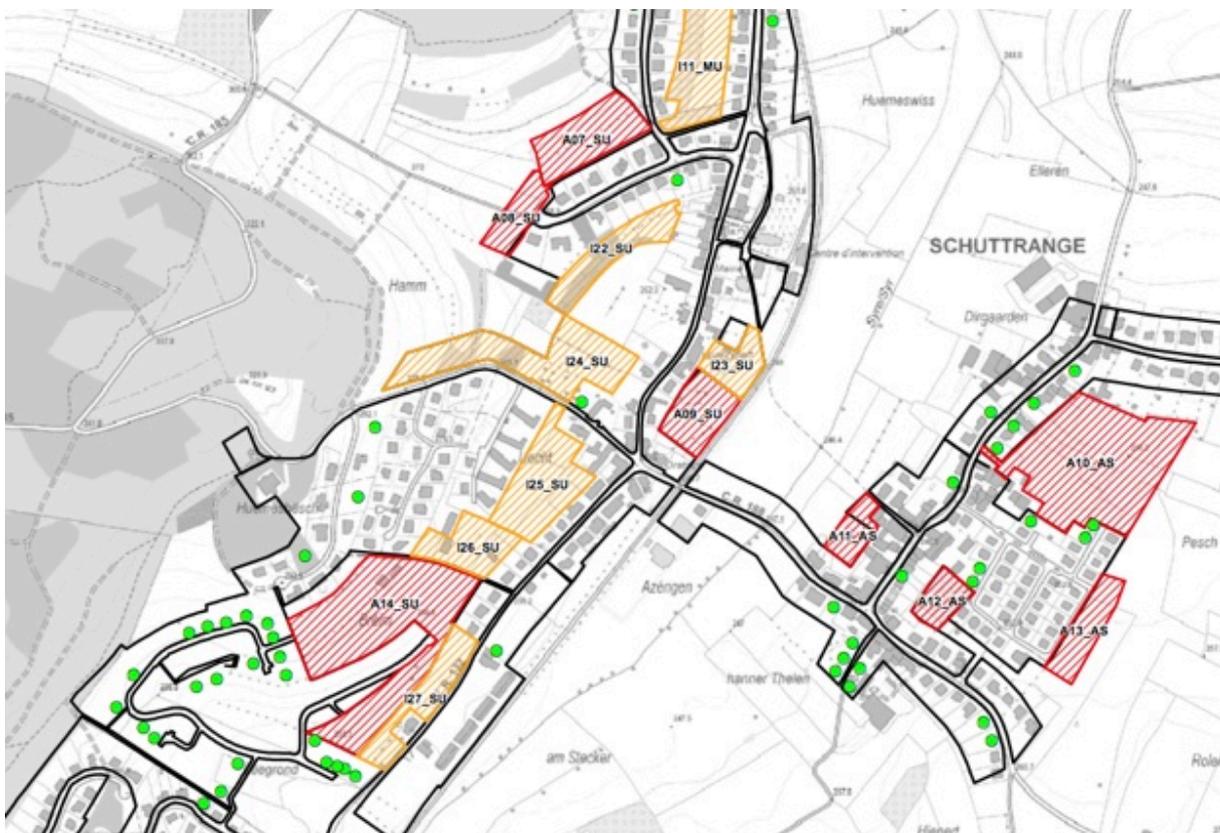


Abbildung 6: Untersuchungsflächen der Ortslage Schuttrange; Stand 12.02.2015. Legende siehe Abbildung 2.

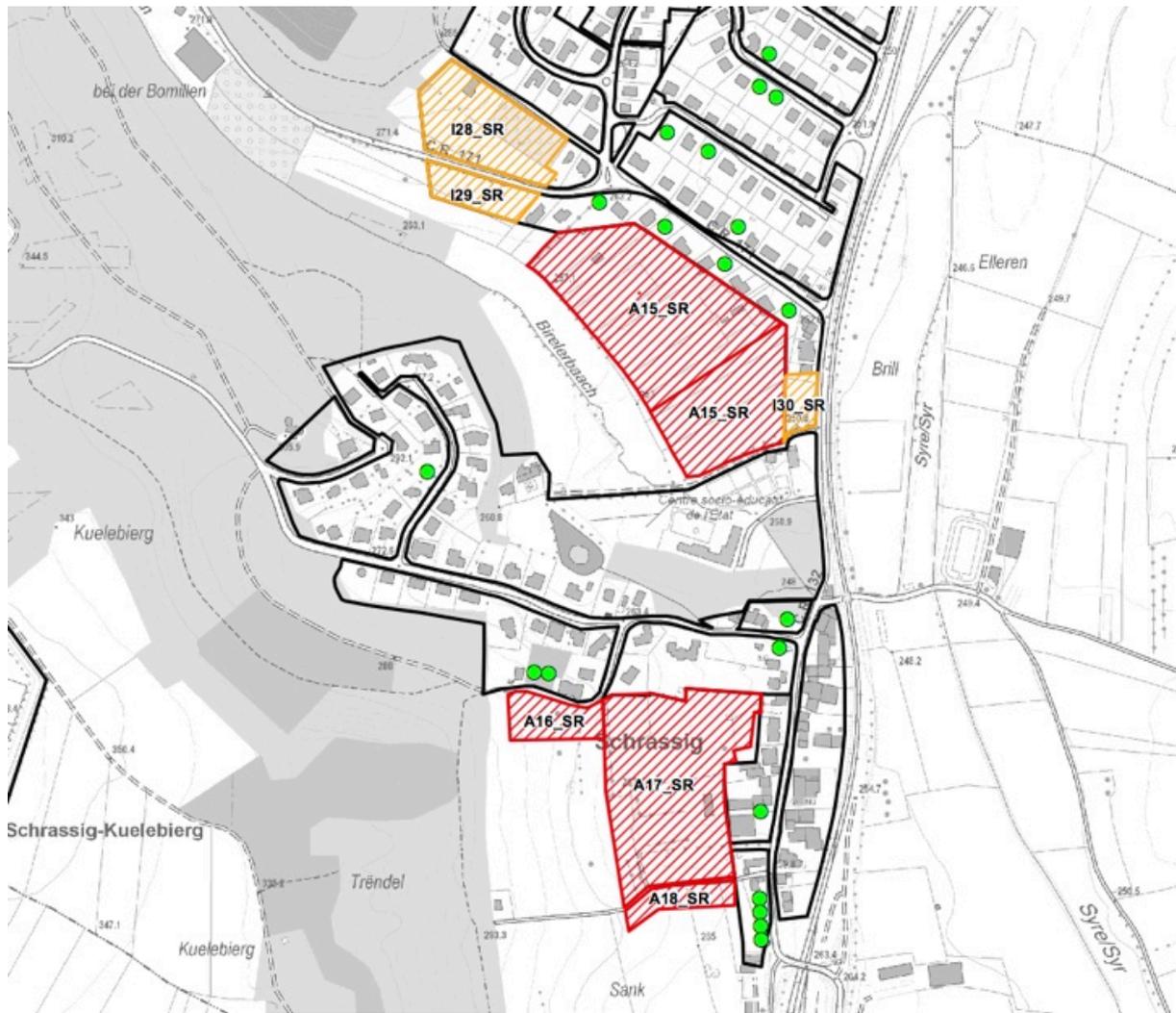


Abbildung 7: Untersuchungsflächen der Ortslage Schrässig; Stand 12.02.2015. Legende siehe Abbildung

6 Dokumentation der einzelnen Flächen

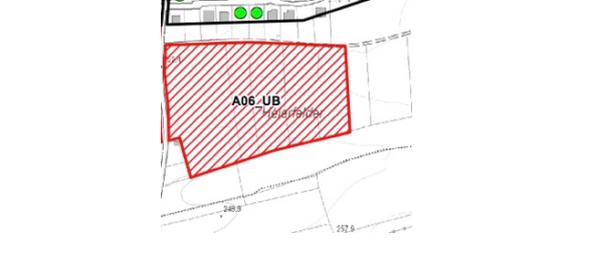
6.1 Zusammenfassung der Flächen ohne fledermausrelevante Strukturen

Flächen, die keine für Fledermäuse relevanten Strukturen aufweisen (Wiesen und Felder ohne oder mit geringem und jüngerem Baumbestand), lassen i.d.R. artenschutzrechtlich keine erheblichen Auswirkungen eines Bauvorhabens auf Fledermäuse erwarten, weil keine Quartiere in Bäumen oder Gebäuden zerstört oder gestört werden bzw. keine Individuen bei der Baufeldräumung getötet werden können. Ausnahmen können dort entstehen, wo Viehweiden oder extensiv genutzte Wiesen im direkten Umfeld von Wochenstuben liegen. In diesem Fall wird ein vorsorglicher Ausgleich der Fläche empfohlen, da es sich um ein essenzielles Jagdhabitat handeln könnte (s. Kapitel 3.4). Eignet sich die Fläche zur Nutzung von Arten des Anhang-II der FFH-Richtlinie ist es zudem möglich, dass auch in dem Fall, wenn keine artenschutzrechtlichen Auflagen bestehen, dennoch ein Ausgleich gemäß Art. 17 gefordert wird. Wird sowohl artenschutzrechtlich als auch gemäß Art. 17 ein Ausgleich empfohlen, so genügt ein Ausgleich des Flächenverlustes gemäß Art. 17. Die Auflagen des Artenschutzes sind damit abgeglichen. Empfehlungen für einen Ausgleich werden für die einzelnen Ortslagen im Fazit dargelegt.

Im Folgenden werden die Flächen ohne fledermausrelevante Strukturen für die einzelnen Ortslagen aufgeführt.

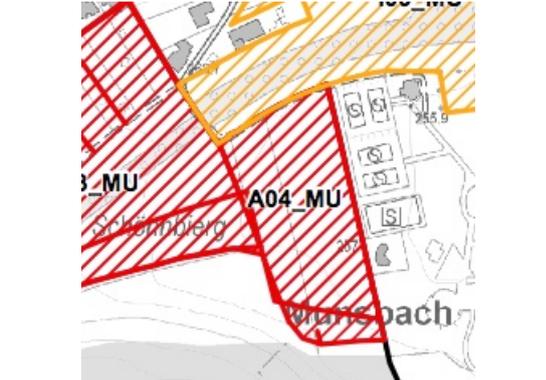
6.1.1 Uebersyren

In der Ortslage Uebersyren weist eine der vorgesehenen Flächen keine fledermausrelevanten Strukturen auf und ihre bauliche Nutzung gilt als artenschutzrechtlich unbedenklich.

Flächenbeschreibung	Kat. 1/unbedenklich
<p>A06-UB</p> <p>Grünland ohne fledermausrelevante Strukturen.</p>	

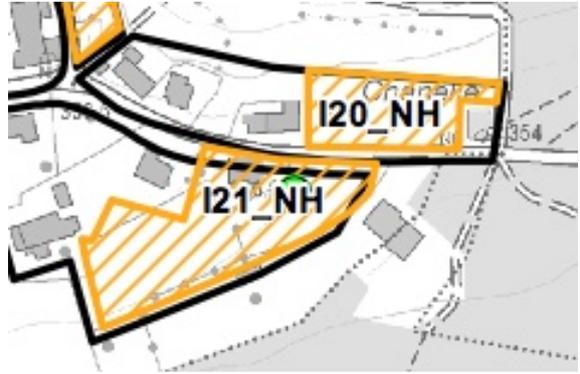
6.1.2 Munsbach

Drei der in der Ortslage Munsbach vorgesehenen Flächen weisen keine fledermausrelevanten Strukturen auf und ihre bauliche Nutzung gilt als artenschutzrechtlich unbedenklich.

Flächenbeschreibung	Kat. 1/unbedenklich
<p>A01_MU</p> <p>Unstrukturierte Ackerfläche am Rand einer Straße.</p>	
<p>I04_MU</p> <p>Unstrukturiertes Grünland am Rand einer Straße.</p>	
<p>A04_MU</p> <p>Grünland ohne fledermausrelevante Strukturen.</p>	

6.1.3 Neihaisgen

In der Ortslage Neihaisgen weist eine der vorgesehenen Flächen keine fledermausrelevanten Strukturen auf und ihre bauliche Nutzung gilt als artenschutzrechtlich unbedenklich.

Flächenbeschreibung	Kat. 1/unbedenklich
<p>I21-NH</p> <p>Grünland (Garten mit Hecken umsäumt)</p>	

6.1.4 Schuttrange

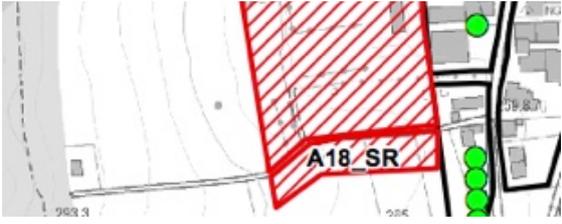
In der Ortslage Schuttrange weisen zwei der vorgesehenen Flächen keine fledermausrelevanten Strukturen auf und ihre bauliche Nutzung gilt als artenschutzrechtlich unbedenklich.

Flächenbeschreibung	Kat. 1/unbedenklich
<p>A13_AS</p> <p>Unstrukturiertes Grünland</p>	

Flächenbeschreibung	Kat. 1/unbedenklich
<p>I25_SU</p> <p>Grünland zwischen zwei Häuserreihen (Wohngebiet). Die Fläche ist mit jungen Bäumen ohne Quartierpotenzial bewachsen.</p>	

6.1.5 Schrassig

In der Ortslage Schrassig weisen zwei der vorgesehenen Flächen keine fledermausrelevanten Strukturen auf und ihre bauliche Nutzung gilt als artenschutzrechtlich unbedenklich.

Flächenbeschreibung	Kat. 1/unbedenklich
<p>A18_SR</p> <p>Unstrukturiertes Grünland nahe einer Straße.</p>	
<p>I29_SR</p> <p>Unstrukturiertes Grünland nahe einer Straße.</p>	

6.2 Darstellung der einzelnen Flächen mit fledermausrelevanten Strukturen

Im Folgenden werden die 40 Flächen mit für Fledermäuse relevanten Strukturen aufgeführt. Neben einer kurzen Beschreibung der jeweiligen Fläche wird hier auch die Bewertung der Fläche dargelegt. Die dabei genannten Maßnahmen (M1, M2, etc.) werden in Kapitel 7

genauer erläutert. Es wird empfohlen, diese nachzuschlagen, um eine korrekte Umsetzung der Maßnahmen zu erlauben.

6.2.1 Uebersyren

Das bisher bekannte Fledermausvorkommen kann wie folgt zusammengefasst werden:

Es ist bislang wenig bekannt über Fledermausvorkommen in Uebersyren. Innerhalb der Ortslage wurde bisher ausschließlich die Zwergfledermaus nachgewiesen. Das Vorkommen weiterer Arten ist anzunehmen, die jedoch aufgrund eines Mangels an Untersuchungen bisher nicht erfasst wurden. Dies gilt insbesondere für die im nur ca. 2 km entfernten Neilhaisgen nachgewiesene Breitflügelfledermaus. Außerdem sind in der Ortslage auch andere Arten zu erwarten wie z. B. die Bartfledermäuse, die Bechsteinfledermaus und das Große Mausohr. Ein Vorkommen der Wimperfledermaus und der Großen Hufeisennase ist nicht auszuschließen.

In der Ortslage Uebersyren weisen sieben der vorgesehenen Flächen Strukturen auf, die für Fledermäuse relevant sind.

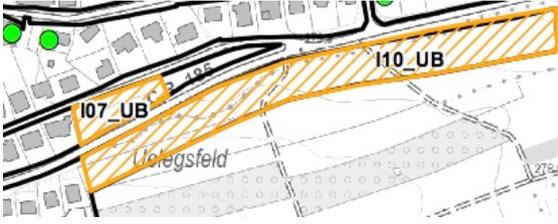
Fläche A05_UB	Bewertung	Kat. 2/ unbedenklich bei Einhaltung von Minimierungsmaßnahmen
Gemeinde Schuttrange, Ortslage Uebersyren	Maßnahmen	M1 sonst M3
	Ausgleich	Bei Erhalt der Bäume nicht erforderlich; sonst Anlegen einer Streuobstwiese mit 2000 m ²
		
		
		
<p>Beschreibung: Der südliche Teil der Fläche wird von Grünland bedeckt (s. Foto oben links). Im Norden entlang der Häuserreihe befindet sich ein weiträumiges Gelände, mit mehreren potenziellen</p>		

Quartierbäumen (u.a. Kirschen), die teils auch zur Überwinterung geeignet sind. Es finden sich Totholz, Astabbrüche und Baumhöhlen als quartiertaugliche Strukturen (s. Foto unten links). Die gesamte Fläche wird im Norden von einer Gehölzlinie abgegrenzt, in der verschiedene Bäume mit teilweise hohem Quartierpotenzial vertreten sind (s. Foto oben rechts).

Bewertung: Zahlreiche Laubbäume, die Teil der Gehölzreihe im Norden sind, bieten verschiedenen Baumfledermausarten (z.B. Bartfledermäuse, Braunes Langohr, Fransenfledermaus) Quartiermöglichkeiten. Daher wird empfohlen, diese Gehölzreihe von der Bauplanung auszusparen (M1) um einen Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten zu vermeiden. Der Erhalt der Gehölzreihe wird zudem empfohlen, da sie eine markante Leitstruktur darstellt, die von verschiedenen Fledermausarten zur Orientierung bei Transferflügen genutzt werden kann. Wird die Gehölzreihe von der Bauplanung ausgespart, so wird der übrige Bereich im Westen der Fläche (Grünland) als eher unbedenklich eingestuft. Im Falle einer Bebauung sollte jedoch unbedingt ein Mindestabstand von 15 – 20 m der neuen Gebäude zu der Gehölzreihe eingehalten werden, um potenzielle Störungen durch Baulärm oder Erschütterungen zu vermeiden. Es wird angeraten, den Gehölzstreifen mit den potenziellen Quartierbäumen in die Gärten zu integrieren.

Werden die Bäume beseitigt, so besteht die Gefahr der Zerstörung von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten. Außerdem ist eine Nutzung als Jagdhabitat durch mehrere Arten denkbar (Bechsteinfledermaus, Zwergfledermaus, Fransenfledermaus, Bartfledermäuse). Falls der Baumbestand nicht in die Bauplanung integriert werden kann, sind potenzielle Quartierbäume unmittelbar vor Rodung durch einen Experten auf Fledermausquartiere zu kontrollieren (M3) und ein entsprechender Ausgleich zu schaffen (Anlegen einer Streuobstwiese von 2000 m²).

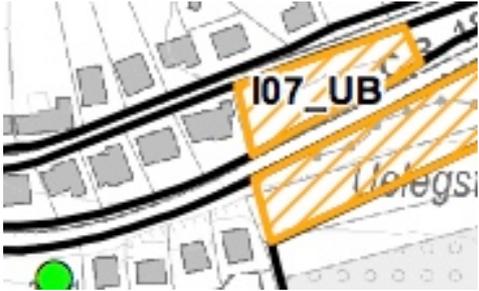
Es wird nicht erwartet, dass die Fläche von FFH-Anhang-II Arten (z.B. Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Wimperfledermaus) genutzt wird und daher ist auch kein Ausgleich gemäß Art. 17 erforderlich.

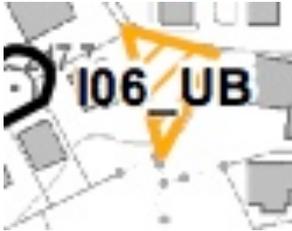
Fläche I10_UB	Bewertung	Kat. 3/bedenklich, Untersuchung notwendig bzw. Verzicht auf Bebauung
Gemeinde Schuttrange, Ortslage Uebersyren	Maßnahmen	Untersuchung notwendig
	Ausgleich	Untersuchung notwendig
		
		

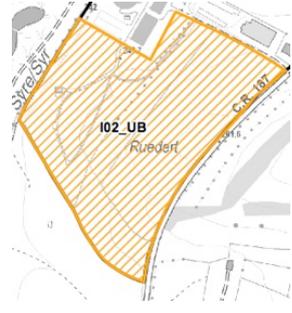
Beschreibung: Der südliche Geländebereich besteht aus unstrukturierter Ackerfläche, (s. Foto oben links). Der nördliche entlang der Straße verlaufende Teil besteht aus einer dichten Gehölzreihe mit vielen potenziellen Quartierbäumen.

Bewertung: Die Gehölze auf der Fläche sind Teil einer linearen Gehölzreihe, welche Fledermäusen bei ihren Transferflügen als Orientierungshilfe dienen kann. Außerdem werden diese Strukturen mit hoher Wahrscheinlichkeit auch von einigen Arten zur Jagd genutzt (Bartfledermause, Zwergfledermaus, Fransenfledermaus...). Es wurden mindestens fünf Bäume mit sehr hohem Quartierpotenzial erfasst (abstehende Borke, Astabbrüche, etc.). Es wird empfohlen, die Fläche zu untersuchen, um die Bedeutung der Gehölzreihe sowie die Quartierbäume auf die Nutzung durch Fledermäuse zu überprüfen.

Die Untersuchungen sollen auch klären, ob die Fläche von FFH-Anhang-II Arten (z.B. Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Wimperfledermaus) genutzt wird, was sehr wahrscheinlich ist. In diesem Falle wäre ein quantitativer und funktionaler Ausgleich im Verhältnis 1:1 nach Art. 17 erforderlich.

Fläche I07_UB	Bewertung	Kat. 2/unbedenklich bei Einhaltung von Maßnahmen
Gemeinde Schuttrange, Ortslage Uebersyren	Maßnahmen	M3
	Ausgleich	M6 und M7 (Anbringen einer Leitstruktur und einer Quartiermöglichkeit)
		
		
<p>Beschreibung: Grünland mit Gehölzstreifen zwischen zwei Straßen (s. Foto unten links). Die Gehölze sind überwiegend jung und weisen ein geringes Quartierpotenzial auf. Es konnte ein Baum mit erhöhtem Potenzial belegt werden (Baumhöhle, s. Foto unten rechts). Der Gehölzstreifen könnte ein wichtiges Leitelement für Fledermäuse darstellen.</p> <p>Bewertung: Sollte der Gehölzstreifen entfernt werden, wäre ein entsprechender Ausgleich zu empfehlen, um die ökologische Funktionalität zu wahren. Hierbei würden sich zum Beispiel Hecken entlang der Straße anbieten. Der potenzielle Quartierbaum mit der Baumhöhle, welcher sich unmittelbar an der Straße befindet, muss unmittelbar vor Rodung durch einen Fledermausexperten auf einen Besatz kontrolliert werden, um einen Verbotstatbestand sicher ausschließen zu können (Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten).</p> <p>Eine Nutzung der Fläche durch FFH-Anhang-II-Arten wird nicht angenommen, so dass kein Ausgleich gemäß Art. 17 erforderlich ist.</p>		

Fläche I06_UB	Bewertung	Kat. 3/bedenklich, Untersuchung notwendig bzw. Verzicht auf Bebauung
Gemeinde Schuttrange, Ortslage Uebersyren	Maßnahmen	Untersuchung
	Ausgleich	Untersuchung
		
		
<p>Beschreibung: Bei der Fläche handelt es sich um unstrukturiertes Grünland (s. Foto), welches vereinzelt durch junge Gehölze umsäumt ist. Neben der Fläche befindet sich ein altes Gebäude mit Einflugöffnungen im Dachbereich.</p> <p>Bewertung: Die junge Gehölzreihe am Rand der Fläche weist ein geringes Quartierpotenzial auf. Das landwirtschaftliche Gebäude neben der Fläche weist im Dachraum durch die Präsenz von potenziellen Einflugslöchern ein sehr hohes Quartierpotenzial auf und sollte vor einer Bebauung der Fläche auf Besatz kontrolliert werden, um eine Störung (Baulärm, Erschütterung, Licht...) einer möglichen Kolonie zu minimieren oder ganz zu vermeiden. Dachgeschosse von solchen großen Häusern werden häufig von Fledermäusen genutzt (Großes Mausohr, Große Hufeisennase, Breitflügelfledermaus, Bartfledermaus, Langohren, Zwergfledermaus...).</p> <p>Die Untersuchungen sollen auch klären, ob die Fläche von FFH-Anhang-II Arten (z.B. Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Wimperfledermaus) genutzt wird. In diesem Falle wäre ein quantitativer und funktionaler Ausgleich im Verhältnis 1:1 nach Art. 17 erforderlich.</p>		

Fläche I02_UB	Bewertung	Kat. 2/unbedenklich bei Einhaltung von Minimierungsmaßnahmen
Gemeinde Schuttrange, Ortslage Uebersyren	Maßnahmen	M1; ggfs. M3 und M5
	Ausgleich	Bei Erhalt des Gehölzstreifens nicht erforderlich; ggfs. M6 und M7 (1:1)
		
		

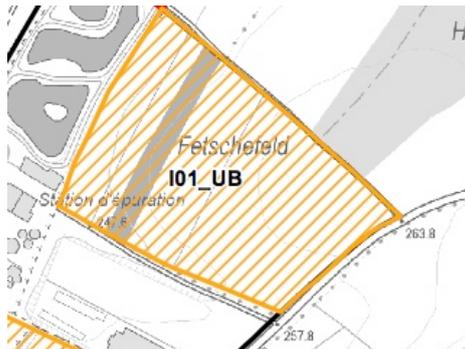
Beschreibung: Die Fläche ist zweigeteilt und besteht im östlichen Bereich aus einer unstrukturierten Ackerfläche und im westlichen Bereich aus strukturiertem Offenland. Der strukturierte Bereich der Fläche war nicht begehbar (Privatbesitz) und wurde daher ausschließlich anhand des Luftbilds beschrieben und bewertet. Zwischen dem unstrukturierten und dem strukturierten Bereich befindet sich ein Gehölzstreifen, welcher auf den ersten Blick ein niedriges Quartierpotenzial bietet. Über den westlichen Bereich der Fläche sind einzelnen Bäume verteilt. Am südlichen Rand des strukturierten Flächenteils befindet sich eine kleine Laubholzparzelle.

Bewertung: Der Gehölzstreifen, welcher das unstrukturierte vom strukturierten Offenland trennt, weist auf den ersten Blick ein geringes Quartierpotenzial auf. Da dieser allerdings als Landmarke zur nächtlichen Raumorientierung und als Jagdgebiet (Bartfledermäuse, Fransenfledermaus, Zwergfledermaus...) dienen kann, wird empfohlen, diesen in die Bauplanung zu integrieren (M1). Da die Klärbecken der Kläranlage nicht weit von der Fläche entfernt sind und aufgrund der Insektenproduktion auch potenzielle Jagdhabitats darstellen, wird mit einer generell erhöhten Fledermausaktivität gerechnet. Außerdem sollte bei der Bebauung 20-30 m Abstand zu dem Gehölzstreifen eingehalten werden. Falls dies nicht umsetzbar ist, sollte der Verlust der Gehölzreihe durch Neuanpflanzung ausgeglichen werden (M7, 1:1). Sollten bei genauerer Betrachtung potenzielle Quartierbäume dokumentiert werden, müssen die Bäume direkt vor der Fällung von einem Fachmann auf Fledermausbesatz kontrolliert werden (M3) und die Fällzeitenregelungen müssen eingehalten werden (M5). Ein möglicher Quartierverlust ist ebenfalls auszugleichen (M6, 1:1). Da der westliche Teil der Fläche nicht einsehbar war, sollten potenzielle Quartierbäume ebenfalls unmittelbar vor Rodung kontrolliert werden (M3, M5, M6).

Eine Nutzung der Fläche durch FFH-Anhang-II-Arten wird nicht angenommen, so dass kein Ausgleich gemäß Art. 17 erforderlich ist.

--

Fläche I01_UB	Bewertung	Kat. 2/unbedenklich bei Einhaltung von Minimierungsmaßnahmen; sonst Untersuchung notwendig
Gemeinde Schuttrange, Ortslage Uebersyren	Maßnahmen	M1 oder Untersuchung
	Ausgleich	Bei Erhalt der Gehölze nicht notwendig



Beschreibung: Es handelt sich um eine Ackerfläche, welche mit einem größerem Waldstreifen durchzogen ist (s. Fotos).

Bewertung: Der Waldanteil der Fläche ist überwiegend von Nadelgehölzen geprägt (s. Foto unten rechts). Auf der Westseite sind zudem auch andere Baumarten zu finden (s. Foto unten links). Werden alle Bäume beseitigt, so besteht die Gefahr der Tötung von Individuen sowie der Zerstörung von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten. Außerdem werden Waldränder als Leitelement und als Jagdbiotop von zahlreichen Arten aufgesucht (z. B. Bechsteinfledermaus, Dietz 2011). Falls eine Integration der Bäume in die Bauplanung möglich ist, gilt der Rest der Fläche als unbedenklich (M1). Es sollte auch ein Abstand von 20-30 m mit Gebäuden eingehalten werden. Falls dies nicht möglich ist, muss anhand detaillierter Untersuchungen geprüft werden, ob der Gehölstreifen entfernt werden kann.

Es wird nicht davon ausgegangen, dass die Fläche von FFH-Anhang-II-Arten genutzt. Sollte bei Untersuchungen das Gegenteil bewiesen werden, wird ein funktionaler und quantitativer Ausgleich gemäß Art. 17 notwendig.

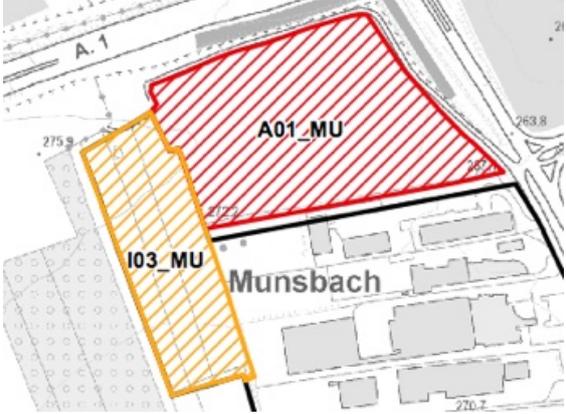
Fläche A19_UB	Bewertung	Kat. 2/unbedenklich bei Einhaltung von Minimierungsmaßnahmen
Gemeinde Schuttrange, Ortslage Uebersyren	Maßnahmen	M2
	Ausgleich	Bei Erhalt der Leitstruktur (Gehölze) nicht erforderlich; ggfs. M7 (1:1)
		
		
<p>Beschreibung: Die Fläche besteht aus strukturiertem Grünland. Neben der Fläche befindet sich eine Kläranlage. Der südliche Bereich der Fläche wird durch eine Hecke gesäumt (s. Fotos).</p> <p>Bewertung: Das Quartierpotenzial der Hecke wird als sehr niedrig eingestuft. Allerdings kann die Hecke als Leitelement dienen. Es wird empfohlen, die Gehölzreihe aufgrund ihrer Eignung als Leitstruktur für Fledermäuse von der Bauplanung auszusparen (M2). Andernfalls sollte ein Ausgleich erfolgen (1:1, M7).</p> <p>Eine Nutzung der Fläche durch FFH-Anhang-II-Arten wird nicht angenommen, so dass kein Ausgleich gemäß Art. 17 erforderlich ist.</p>		

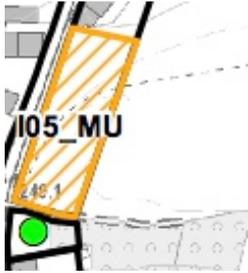
6.2.2 Munsbach

Das bisher bekannte Fledermausvorkommen kann wie folgt zusammengefasst werden:

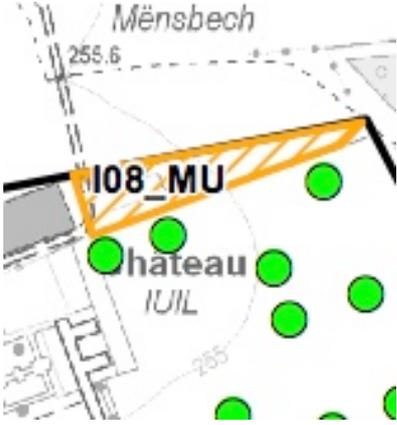
In der Nähe der Ortslage sind Wochenstuben der Bechsteinfledermaus nachgewiesen worden (Grünwald, eigene Daten). Außerdem wurden im Grünwald auch laktierende Große Mausohren belegt. Das aktuelle Tagesquartier ist allerdings unbekannt. Die ehemalige Kolonie in Fischbach existiert aktuell nicht mehr in der Kirche. Aufgrund der potenziellen Habitate ist in der Ortslage sicherlich mit zahlreichen Fledermausarten zu rechnen (z. B. Kleine Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Zwergfledermaus, Graues Langohr, Bechsteinfledermaus, Wimperfledermaus...).

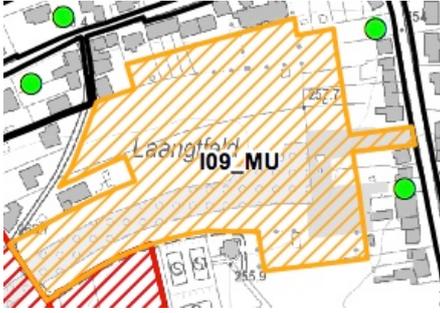
In der Ortslage Munsbach weisen acht vorgesehene Flächen Strukturen auf, die für Fledermäuse relevant sind.

Fläche I03_MU	Bewertung	Kat. 3/bedenklich, Untersuchung notwendig bzw. Verzicht auf Bebauung
Gemeinde Schuttrange, Ortslage Munsbach	Maßnahmen	Durch Untersuchung zu klären
	Ausgleich	Durch Untersuchung zu klären
		
		
<p>Beschreibung: Bei der Fläche handelt es sich um strukturiertes Gründland mit mehreren Gehölzstreifen und Aufrostungsflächen (s. Fotos).</p> <p>Bewertung:</p> <p>Aufgrund der Baumzusammensetzung und des Alters ist mit Fledermausquartieren zu rechnen. Es wurden mehrere Eschen und Kirschen mit einem Stammdurchmesser über 50 cm dokumentiert. Es ist zudem anzunehmen, dass Fledermäuse die Gehölzreihe als Leitstruktur zur Orientierung bei Transferflügen zwischen ihrem Quartier und Jagdhabitaten nutzen. Eine Nutzung als Jagdhabitat durch mehrere Arten ist auch nicht auszuschließen.</p> <p>Im Rahmen der Potenzialeinschätzung ist eine abschließende Bewertung der Fläche nicht möglich. Es wird empfohlen, genauere Untersuchungen durchzuführen. Im Rahmen der Untersuchung sollte zudem geklärt werden, ob ggfs. ein quantitativer und qualitativer Ausgleich gemäß Art. 17 erforderlich ist.</p>		

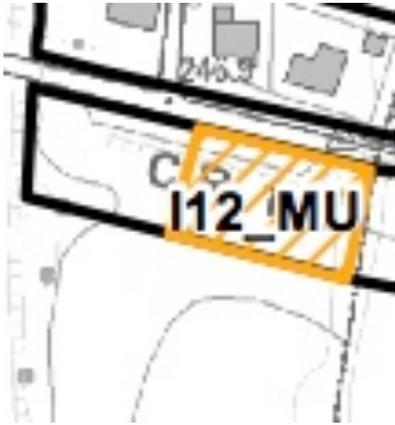
Fläche I05_MU	Bewertung	Kat. 2/unbedenklich bei Einhaltung von Minimierungsmaßnahmen
Gemeinde Schuttrange, Ortslage Munsbach	Maßnahmen	Integration des Bachlaufs in einen Grünkorridor Initialbepflanzung
	Ausgleich	Anpflanzung von Gehölzen entlang des Bachlaufs außerhalb der Fläche
		
		
<p>Beschreibung: Die Grünland-Fläche befindet sich inmitten der Ortslage Munsbach entlang der Hauptstraße. Bis auf vereinzelte Weiden (<i>Salix spec.</i>) entlang eines Bachlaufs ist die Fläche unstrukturiert.</p> <p>Bewertung: Die Weiden am Gewässer besitzen kein Quartierpotenzial, könnten aber als Leitelement dienen und bejagt werden. Es wird angeraten, bei der Bebauung etwa 10-20 m Abstand zum Fließgewässer einzuhalten und diesen Bereich als Grünkorridor in die Baufläche zu integrieren. Als Ausgleich für die Bebauung der sollten standorttypische Gehölze entlang des Bachlaufs angepflanzt werden (Initialbepflanzung). Hierbei sollte sowohl das Gewässer auf der Fläche als auch angrenzend (außerhalb) berücksichtigt werden. Ein weiterer Ausgleich für den Flächenverlust im Zuge der Bebauung wäre dann nicht notwendig.</p> <p>Eine Nutzung der Fläche durch FFH-Anhang-II-Arten wird nicht angenommen, so dass kein Ausgleich gemäß Art. 17 erforderlich ist.</p>		

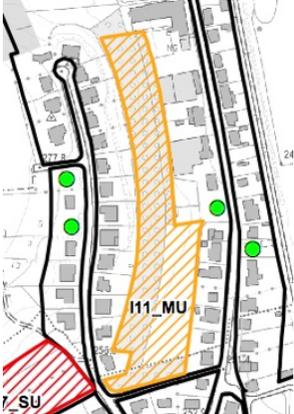
Fläche A02_MU	Bewertung	Kat. 3/bedenklich, Untersuchung notwendig bzw. Verzicht auf Bebauung
Gemeinde Schuttrange Ortslage Munsbach	Maßnahmen	M4; weitere durch Untersuchung zu klären
	Ausgleich	Durch Untersuchung zu klären
		
		
<p>Beschreibung: Die Fläche besteht überwiegend aus Weideland. Im Norden befindet sich ein leerstehendes Bauernhaus mit einem stillgelegten Viehstall. Das Gebäude besitzt zahlreiche Einflugöffnungen (s. Fotos).</p> <p>Bewertung: Das verlassene Bauernhaus besitzt ein hohes Quartierpotenzial für gebäudebewohnende Fledermäuse auf (z.B. Zwergfledermaus, Breitflügel-Fledermaus). Sollte ein Abriß vorgesehen sein, müsste das Gebäude auf Fledermausbesatz kontrolliert werden (M4), um die Tötung von Individuen und die Zerstörung von Quartieren zu vermeiden. Eine kurze Begehung reicht bei diesem Gebäude vermutlich nicht, da es ein kaum kontrollierbares Quartierpotenzial (auch für Wochenstubentiere) besitzt und ein Nachweis oft nicht durch eine visuelle Überprüfung abgeschlossen werden kann. Demnach sind weiterführende Untersuchungen notwendig, um dies zu klären. Evtl. erforderliche Maßnahmen werden nach der Untersuchung erläutert. Falls das Gebäude abgerissen wird, muss im Falle einer Quartiernutzung ein Ausgleich erfolgen.</p> <p>Es ist möglich, dass die Weide vom Großen Mausohr als Jagdhabitat genutzt wird. Das Große Mausohr wird zudem als Erhaltungsziel der nahegelegenen FFH-Gebiete genannt. Eine abschließende Bewertung der Fläche ist somit im Rahmen der Potenzialeinschätzung nicht möglich. Dazu sind genauere Untersuchungen erforderlich.</p> <p>Im Rahmen der Untersuchung sollte zudem geklärt werden, ob ggfs. ein quantitativer und qualitativer Ausgleich gemäß Art. 17 erforderlich ist.</p>		

Fläche I08_MU	Bewertung	Kat. 2/unbedenklich bei Einhaltung von Minimierungsmaßnahmen
Gemeinde Schuttrange, Ortslage Munsbach	Maßnahmen	M1 oder M3
	Ausgleich	M6 (1:2, z. B. Eichenanpflanzung)
		
		
<p>Beschreibung: Bei der Fläche handelt es sich um unstrukturiertes Grundland mit mehreren Gehölzstreifen am Rand und einem einzelnen Baum (s. Fotos).</p> <p>Bewertung:</p> <p>Aufgrund des Alters und der Beschaffenheit besitzt der einzelne Baum auf der Fläche ein durchschnittliches Quartierpotenzial für Fledermäuse. Falls der Baum entfernt wird, muss unmittelbar vor Rodung eine Kontrolle auf Fledermausquartiere stattfinden (M3) um einen Verbotstatbestand zu vermeiden. Um den Verlust eines potenzielles Quartieres auszugleichen wird empfohlen, Laubbäume (z.B. Eichen) im Verhältnis 1:2 anzupflanzen (M6). Es ist zudem anzunehmen, dass Fledermäuse die Gehölzreihen in der Umgebung der Fläche als Leitstruktur zur Orientierung bei Transferflügen zwischen ihrem Quartier und Jagdhabitaten nutzen. Die Gehölzreihen werden jedoch nicht durch eine mögliche Bebauung beeinträchtigt.</p> <p>Eine Nutzung der Fläche durch FFH-Anhang-II-Arten wird nicht angenommen, so dass kein Ausgleich gemäß Art. 17 erforderlich ist.</p>		

Fläche I09_MU	Bewertung	Kat. 3/bedenklich, Untersuchung notwendig bzw. Verzicht auf Bebauung
Gemeinde Schuttrange, Ortslage Munsbach	Maßnahmen	Durch Untersuchung zu klären
	Ausgleich	Durch Untersuchung zu klären
		
		
<p>Beschreibung: Bei der Fläche handelt es sich um eine Pferdekoppel mit vielen alten Streuobstbäumen (s. Fotos). Die Fläche befindet sich zudem in der Nähe eines Waldrandes (s. benachbarte Fläche A03_MU).</p> <p>Bewertung:</p> <p>Aufgrund des Alters und der Beschaffenheit (Streuobst) besitzen die Bäume auf der Pferdekoppel ein sehr hohes Quartierpotenzial (Astabrüche, Totholz, Baumhöhlen...). Es ist demnach mit Fledermausquartieren zu rechnen. Zudem ist das Habitat auch möglicherweise ein Jagdbiotop mehrerer Arten (z. B. Wimperfledermaus, Fransenfledermaus, Bechsteinfledermaus, Breitflügelfledermaus). Daher ist keine abschließende Bewertung der Fläche möglich. Es müssen Untersuchungen durchgeführt werden, um die ökologische Relevanz der Fläche für die lokale Fledermausfauna zu klären.</p> <p>Im Rahmen der Untersuchung sollte zudem geklärt werden, ob ggfs. ein quantitativer und qualitativer Ausgleich gemäß Art. 17 erforderlich ist.</p>		

Fläche A03_MU	Bewertung	Kat. 2/unbedenklich bei Einhaltung von Minimierungsmaßnahmen
Gemeinde Schuttrange, Ortslage Munsbach	Maßnahmen	M2 sonst Untersuchung
	Ausgleich	Wenn Gehölzreihe ausgespart bleibt nicht notwendig, sonst Untersuchung
		
		
<p>Beschreibung: Bei der Fläche handelt es sich um strukturiertes Gründland mit mehreren Gehölzstreifen am Rand und inmitten der Fläche sowie Waldanbindung (s. Fotos).</p> <p>Bewertung: Aufgrund des Alters und der Beschaffenheit besitzt der Gehölzstreifen inmitten der Fläche kein Quartierpotenzial, da es sich um Jungwuchs handelt. Da die Fläche eine Anbindung zum Waldrand hat, ist es sehr wahrscheinlich, dass die Gehölzreihen als Leitelemente für strukturgebundene Fledermäuse dienen. Die Tiere benötigen diese Landmarken, um bei den nächtlichen Transferflügen von ihrem Tagesquartier zu den Jagdgebieten zu gelangen. Zudem werden Waldränder und angrenzende Gehölzreihen von mehreren Arten auch als Jagdgebiete genutzt (z. B. Bechsteinfledermaus, Dietz 2011). Daher sollten die Gehölzstreifen erhalten bleiben, um Beeinträchtigungen zu vermeiden. Sollte dies nicht möglich sein, ist eine Untersuchung notwendig (zusammen mit der Fläche I09_MU).</p> <p>Es wird aufgrund der Strukturvielfalt erwartet, dass es sich um ein Habitat einer Anhang-II-Art handelt. Vorsorglich wird demnach ein quantitativer und qualitativer Ausgleich gemäß Art. 17 erforderlich. Alternativ muss die Fläche durch eine Untersuchung auf Fledermausarten der Anhangs-II überprüft werden.</p>		

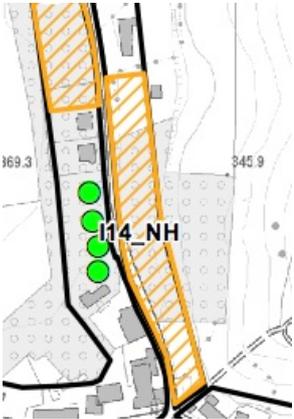
Fläche I12_MU	Bewertung	Kat. 3/bedenklich, Untersuchung notwendig bzw. Verzicht auf Bebauung
Gemeinde Schuttrange, Ortslage Munsbach	Maßnahmen	Durch Untersuchung zu klären
	Ausgleich	Durch Untersuchung zu klären
		
		
<p>Beschreibung: Bei der Fläche handelt es sich um ein strukturiertes Feuchtbiotop mit Anbindung an einen Bachlauf (s. Fotos).</p> <p>Bewertung:</p> <p>Aufgrund der Habitatzusammensetzung wird im Sommer mit einem hohen Insektenvorkommen zu rechnen sein. Dies führt häufig dazu, dass solche Habitats von vielen Fledermausarten als Jagdgebiet genutzt werden. Demnach sollte auf eine Bebauung verzichtet werden bzw. ist eine Untersuchung notwendig, die die Bedeutung der Feuchtfläche darlegt.</p> <p>Eine Nutzung der Fläche durch FFH-Anhang-II-Arten und ein evtl. erforderlicher Ausgleich nach Art. 17 sollte im Rahmen der Untersuchung geklärt werden.</p>		

Fläche I11_MU	Bewertung	Kat. 3/ bedenklich, Untersuchung notwendig bzw. Verzicht auf Bebauung
Gemeinde Schuttrange, Ortslage Munsbach	Maßnahmen	Durch Untersuchung zu klären
	Ausgleich	Durch Untersuchung zu klären
		
		
<p>Beschreibung: Bei der Fläche handelt es sich um ein strukturiertes Grünland mit einem größeren Anteil an Streuobst (s. Fotos).</p> <p>Bewertung:</p> <p>Die Streuobstbäume weisen ein hohes Quartierpotenzial auf (mindestens acht potenzielle Quartierbäume, einige davon mit einem Stammdurchmesser über 50 cm). Die Nähe zu einer Waldparzelle (Scheedgen) lässt demnach eine Habitatnutzung beispielsweise der Bechsteinfledermaus als Jagdgebiet nicht ausschließen (Dietz 2011). Außerdem können auch zahlreiche andere Arten dort erwartet werden. Demnach ist eine Untersuchung notwendig.</p> <p>Eine Nutzung der Fläche durch FFH-Anhang-II-Arten könnte im Bereich des Streuobstes möglich sein, ein erforderlicher Ausgleich nach Art. 17 ist durch eine Untersuchung zu klären.</p>		

6.2.3 Neihaisgen

Das bisher bekannte Fledermausvorkommen kann wie folgt zusammengefasst werden:

In der Ortslage sind bislang Nachweise der Breitflügel- und der Zwergfledermaus erfolgt. In etwa 2 km Entfernung befindet sich das FFH-Gebiet „Grünwald“. In diesem FFH-Gebiet wurden Wochenstuben der Bechsteinfledermaus nachgewiesen. Außerdem ist das Große Mausohr dort als Erhaltungsziel angegeben. In diesem FFH-Gebiet wurden außerdem Kleine Bartfledermäuse und Kleine Abendsegler belegt. Es gibt leider auch für die Ortslage Neihaisgen keine tiefergehenden, aktuellen Daten. Aufgrund der räumlichen Nähe zum FFH-Gebiet Grünwald sowie der Anbindung an hochwertige Waldparzellen und Fließgewässer wird mit einer hohen Artendiversität gerechnet. Quartiere und Jagdgebiete werden nach fachlicher Einschätzung erwartet. Es sind demnach unbedingt Untersuchungen notwendig, um artenschutzrechtliche Aspekte vor einer Bebauung zu klären.

Fläche I14_NH	Bewertung	Kat. 3/bedenklich, Untersuchung notwendig bzw. Verzicht auf Bebauung
Gemeinde Schuttrange, Ortslage Neilhaisgen	Maßnahmen	Durch Untersuchung zu klären
	Ausgleich	Durch Untersuchung zu klären
		
		
		
<p>Beschreibung: Es handelt sich um extensiv genutztes Weideland mit einer hohen Strukturvielfalt. Die Fläche liegt in Hanglage und besitzt sehr viele alte Streuobstbäume (oft Stammdurchmesser über 50 cm).</p> <p>Bewertung: Dieses Habitat ist überaus schützenswert, da es zahlreiche Quartiermöglichkeiten bietet und höchst wahrscheinlich von zahlreichen Arten als Jagdhabitat genutzt wird. Deshalb wird von</p>		

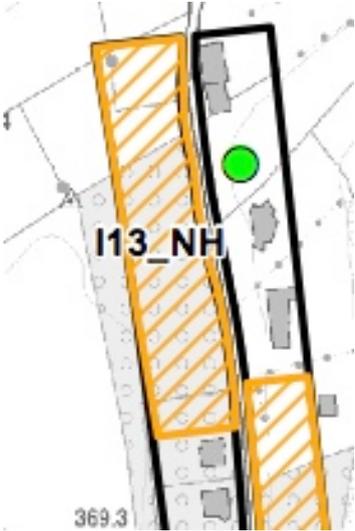
einer Bebauung abgeraten. Sollte dennoch eine Bebauung geplant werden, sehen wir eine Untersuchung als zwingend notwendig. Es wird mit Quartieren und bedeutsamen Jagdgebieten (insbesondere der Breitflügelfledermaus) gerechnet.

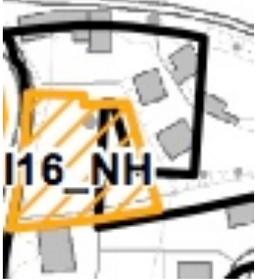
Eine Nutzung der Fläche durch FFH-Anhang-II-Arten wird zudem erwartet. Ein möglicherweise erforderlicher Ausgleich nach Art. 17 wird durch die Untersuchung geklärt.

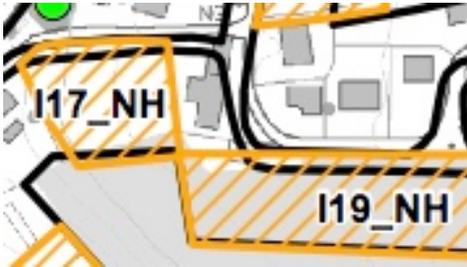
Fläche I20_NH	Bewertung	Kat. 3/bedenklich, Untersuchung notwendig bzw. Verzicht auf Bebauung
Gemeinde Schuttrange, Ortslage Neilhaisgen	Maßnahmen	Durch Untersuchung zu klären
	Ausgleich	Durch Untersuchung zu klären
		
		
		
<p>Beschreibung: Es handelt sich um offenes Grünland mit drei Bäumen in Randlage sowie Waldanbindung. Im Westen unmittelbar neben der Fläche befindet sich ein altes leerstehendes Gebäude mit zahlreichen Einflugöffnungen.</p> <p>Bewertung: Das Gebäude besitzt ein sehr hohes Quartierpotenzial und sollte auf die Quartiernutzung durch Fledermäuse untersucht werden, um im Falle einer Ansiedlung eine mögliche Störung durch</p>		

Baulärm bzw. Licht oder Erschütterungen zu vermeiden. Die Bäume besitzen ein durchschnittliches Quartierpotenzial, ihr Stammdurchmesser ist unter 50 cm. Da die Fläche direkt am Waldrand liegt und das benachbarte Gebäude Fledermausquartiere beherbergen könnte (z. B. die Breitflügelfledermaus, welche bereits auf der Fläche nachgewiesen wurde, daneben aber auch andere Hausfledermäuse), muss eine Untersuchung die Bedeutung dieses Habitates für Fledermäuse klären (zusammen mit der Fläche I14_NH). Nach fachlicher Einschätzung könnte dieses Gebiet für viele Arten von erhöhter ökologischer Bedeutung sein (Jagdgebiet, Flugroute...).

Eine Nutzung der Fläche durch FFH-Anhang-II-Arten und die Erfordernis eines Ausgleiches nach Art. 17 sollte im Rahmen der Untersuchungen geklärt werden.

Fläche I13_NH	Bewertung	Kat. 2/unbedenklich bei Einhaltung von Minimierungsmaßnahmen
Gemeinde Schuttrange, Ortslage Neilhaisgen	Maßnahmen	M1
	Ausgleich	Wenn Gehölze erhalten bleiben nicht nötig ansonsten M3 und M6 (1:2)
		
		
<p>Beschreibung:</p> <p>Es handelt sich bei dieser Fläche um eine Streuobstwiese. Die Bäume sind bis auf zwei Ausnahmen deutlich jünger als bei der Fläche I14_NH. Lediglich zwei Bäume in Randlage besitzen einen Stammdurchmesser über 50 cm. Die Wiese ist nicht direkt an Leitelemente angebunden.</p> <p>Bewertung:</p> <p>Da wichtige Leitelemente und die Anbindung zum Wald fehlen, wird keine erhöhte ökologische Relevanz für Fledermäuse erwartet. Allerdings sollten die beiden quartiertauglichen Bäume in Randlage nach Möglichkeit erhalten bleiben (M1). Sollte dies nicht möglich sein, ist eine Kontrolle vor Rodung (M3) sowie ein Ausgleich (M6, 1:2, z. B. Eichenanpflanzung) notwendig.</p> <p>Eine Nutzung der Fläche durch FFH-Anhang-II-Arten wird nicht erwartet, demnach ist ein Ausgleich nach Art. 17 nicht erforderlich.</p>		

Fläche I16_NH	Bewertung	Kat. 2/unbedenklich bei Einhaltung von Minimierungsmaßnahmen
Gemeinde Schuttrange, Ortslage Neilhaisgen	Maßnahmen	M1
	Ausgleich	Wenn Gehölze erhalten bleiben nicht nötig sonst M3 und M6 (1:2)
		
		
<p>Beschreibung:</p> <p>Es handelt sich bei dieser Fläche um eine mit wenigen Bäumen bestandene Wiese zwischen mehreren Häusern entlang einer Straße. Lediglich zwei Bäume in Randlage besitzen einen Stammdurchmesser über 50 cm. Die Wiese ist nicht direkt an Leitelemente angebunden.</p> <p>Bewertung: Da wichtige Leitelemente und die Anbindung zum Wald fehlen, wird keine erhöhte ökologische Relevanz für Fledermäuse erwartet. Allerdings sollten die beiden quartiertauglichen Bäume in Randlage nach Möglichkeit erhalten bleiben (M1). Sollte dies nicht möglich sein, ist eine Kontrolle vor Rodung (M3) sowie ein Ausgleich (M6, 1:2, z. B. Eichenanpflanzung) notwendig.</p> <p>Eine Nutzung der Fläche durch FFH-Anhang-II-Arten wird nicht erwartet.</p>		

Fläche I17_NH	Bewertung	Kat. 3/bedenklich, Untersuchung notwendig bzw. Verzicht auf Bebauung
Gemeinde Schuttrange, Ortslage Neilhaisgen	Maßnahmen	Durch Untersuchung zu klären
	Ausgleich	Durch Untersuchung zu klären
		
		
		
<p>Beschreibung: Es handelt sich um strukturiertes Grünland entlang einer Straße. Es besteht eine gute Leitelementanbindung durch eine Hecke entlang der Straße (s. Foto Mitte rechts) sowie den Waldrand.</p> <p>Bewertung: Das Quartierpotenzial von zwei Bäumen wird als hoch eingestuft (Stammdurchmesser</p>		

über 50 cm). Aufgrund der Anbindung zum Wald und dem wichtigen Leitelement entlang der Straße (Hecke) könnte dieses Gebiet für Fledermäuse von erhöhter ökologischer Bedeutsamkeit sein. Waldränder werden von vielen Arten als Jagdhabitat genutzt. Hier sind insbesondere die Bechsteinfledermaus (Dietz 2011), Fransenfledermäuse oder die Breitflügelfledermaus zu nennen, welche innerhalb der Ortslage bereits nachgewiesen wurde.

Eine Nutzung der Fläche durch FFH-Anhang-II-Arten wird erwartet. Ein möglicherweise erforderlicher Ausgleich nach Art. 17 wird durch die Untersuchung geklärt.

Fläche I18_NH	Bewertung	Kat. 3/bedenklich, Untersuchung notwendig bzw. Verzicht auf Bebauung
Gemeinde Schuttrange, Ortslage Neilhaisgen	Maßnahmen	Durch Untersuchung zu klären
	Ausgleich	Durch Untersuchung zu klären
		
		
		
<p>Beschreibung: Die Fläche besteht aus strukturiertem Grünland mit mehreren Gebäuden. Es besteht eine gute Anbindung zum Wald über verschiedene Leitelemente (Waldrand). Insgesamt konnte eine hohe Strukturvielfalt festgestellt werden.</p> <p>Bewertung: Das Quartierpotenzial konnte nicht abschließend beurteilt werden, da die Fläche nicht</p>		

begehbar war (Privatgrundstück). Aufgrund der Baumzusammensetzung und des Alters wird mit Fledermausquartieren gerechnet. Bei den beiden Gebäuden handelt es sich um ein derzeit noch bewohntes Haus und eine Gartenhütte. Beide Gebäude besitzen ein hohes Quartierpotenzial für Fledermäuse und sollten von einem Fachmann auf Quartiere kontrolliert werden. Hierfür ist eine Untersuchung notwendig. Die halboffene Fläche mit Leitelementanbindung zum Waldrand könnte ein wichtiges Jagdhabitat für Fledermäuse sein. Waldränder werden von zahlreichen Arten als Jagdbiotop genutzt (Fransenfledermaus, Bechsteinfledermaus, Bartfledermäuse, Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus,...).

Eine Nutzung der Fläche durch FFH-Anhang-II-Arten und die Erfordernis eines Ausgleiches nach Art. 17 sollte im Rahmen der Untersuchungen geklärt werden.

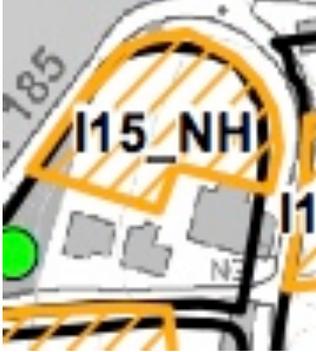
Fläche I19_NH	Bewertung	Kat. 3/bedenklich, Untersuchung notwendig bzw. Verzicht auf Bebauung
Gemeinde Schuttrange, Ortslage Neilhaisgen	Maßnahmen	Durch Untersuchung zu klären
	Ausgleich	Durch Untersuchung zu klären
		
		
		

Beschreibung: Die Fläche besteht aus strukturiertem Grünland und einer Laubholzparzelle. Bei dem Waldanteil handelt es sich in erster Linie um Rotbuchen (*Fagus sylvatica*) mit einem mehrheitlichen Stammdurchmesser unter 50 cm (s. Foto unten links). Am östlichen Rand der Fläche liegt ein Gehölzstreifen (Birken, Sträuchern...). Auf der Freifläche befindet sich ein Totholzstamm mit zahlreichen quartierauglichen Strukturen (Blitzeinschlag). Insgesamt konnte eine hohe Strukturvielfalt festgestellt werden.

Bewertung: Das Quartierpotenzial des Buchenwaldes und des Gehölzstreifens wird als durchschnittlich eingestuft. Der Totholzstamm auf der Freifläche dagegen besitzt ein sehr hohes Quartierpotenzial und sollte, wenn möglich, erhalten bleiben. Der Waldrand könnte für die auf der Fläche nachgewiesene Breitflügelfledermaus als Jagdgebiet von Bedeutung sein. Auch das Große

Mausohr, die Bechsteinfledermaus, die Fransenfledermaus und die Langohrfledermäuse nutzen solche Habitatstrukturen als Jagdbiotope. Daher ist zur abschließenden Bewertung der Fläche eine Untersuchung notwendig.

Eine Nutzung der Fläche durch FFH-Anhang-II-Arten und die Erfordernis eines Ausgleiches nach Art. 17 sollte im Rahmen der Untersuchungen geklärt werden.

Fläche I15_NH	Bewertung	Kat. 2/unbedenklich bei Einhaltung von Minimierungsmaßnahmen
Gemeinde Schuttrange, Ortslage Neilhaisgen	Maßnahmen	M1 bzw. M3 und M7
	Ausgleich	Wenn Baum erhalten bleibt nicht nötig ansonsten M7 (1:2)
		
		
<p>Beschreibung:</p> <p>Die Fläche besteht aus unstrukturiertem Grünland und befindet sich unmittelbar entlang der Hauptstraße. Es konnte ein Baum mit einem Stammdurchmesser über 50 cm dokumentiert werden.</p> <p>Bewertung:</p> <p>Das Quartierpotenzial des Baumes wird als hoch eingestuft. Daher sollte dieser Baum nach Möglichkeit erhalten bleiben (M1). Sollte dies nicht möglich sein, muss vor Rodung eine Besatzkontrolle durch einen Fledermausexperten durchgeführt werden (M3) und ein entsprechender Ausgleich geschaffen werden (M7).</p> <p>Eine Nutzung der Fläche durch FFH-Anhang-II-Arten wird nicht erwartet, demnach ist auch kein Ausgleich nach Artikel 17 notwendig.</p>		

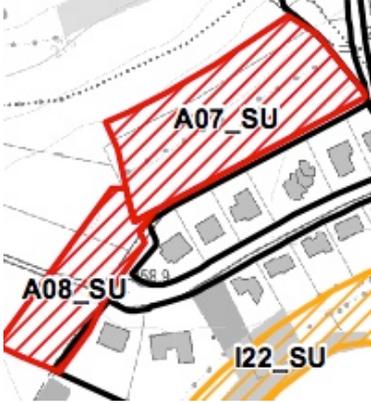
6.2.4 Schuttrange

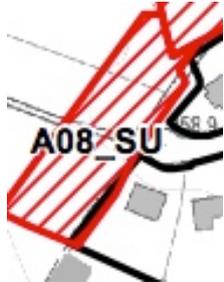
Das bisher bekannte Fledermausvorkommen kann wie folgt zusammengefasst werden:

Generell ist anzumerken, dass es keine tiefergehenden, aktuellen Daten für die Gemeinde Schuttrange gibt. Aufgrund der Strukturvielfalt und der Habitats werden viele Arten vermutet (Wimper- und Bechsteinfledermaus, Große Hufeisennase...). Um mehr über das Gebiet herauszufinden, sollten weitere Untersuchungen erfolgen.

In der Ortslage Schuttrange weisen 12 vorgesehene Flächen Strukturen auf, die für Fledermäuse relevant sind.

Diese Flächen werden im Folgenden kurz beschrieben.

Fläche A07_SU	Bewertung	Kat. 3/bedenklich, Untersuchung notwendig bzw. Verzicht auf Bebauung
Gemeinde Schuttrange, Ortslage Schuttrange	Maßnahmen	Durch Untersuchung zu klären
	Ausgleich	Durch Untersuchung zu klären
		
		
<p>Beschreibung: Die Fläche besteht aus sehr vielfältig strukturiertem Offenland. Es sind zahlreiche und vielfältige Leitelemente vorhanden, welche aus verschiedenen Bäumen und Sträuchern bestehen.</p> <p>Bewertung: Insgesamt besitzt diese Fläche ein regional bedeutsame Strukturvielfalt, welche von vielen Fledermausarten genutzt werden kann. Die gute Anbindung zu den Laubwäldern erhöht zudem die ökologische Bedeutung für Fledermäuse. Das Quartierpotenzial der flächendeckenden linearen Leitelemente wird kleinräumig als hoch eingestuft (Streuobst). Darüber hinaus haben diese Leitelemente für viele Arten zur Orientierung und zur Jagd eine wichtige Funktion. Ein Anwohner teilte uns mit, dass er Fledermäuse bei der Jagd an den Bäumen beobachtet hat. Es wird angeraten auf eine Bebauung zu verzichten, da ein gleichwertiger Ausgleich schwierig wird. Sollte dies nicht möglich sein, ist eine Untersuchung zwingend notwendig, um die ökologische Bedeutung dieser reich strukturierten Landschaft für Fledermäuse zu belegen.</p> <p>Eine Nutzung der Fläche durch FFH-Anhang-II-Arten ist sehr wahrscheinlich, dies kann durch eine Untersuchung geklärt werden. Bei der Untersuchung wird auch geklärt, ob ein Ausgleich nach Art. 17 erforderlich ist. Aufgrund der Strukturvielfalt handelt es sich bei der Fläche um ein potenzielles Habitat der Großen Hufeisennase und der Wimperfledermaus.</p>		

Fläche A08_SU	Bewertung	Kat. 3/bedenklich, Untersuchung notwendig bzw. Verzicht auf Bebauung
Gemeinde Schuttrange, Ortslage Schuttrange	Maßnahmen	Durch Untersuchung zu klären
	Ausgleich	Durch Untersuchung zu klären
		
		

Beschreibung: Die Fläche besteht aus strukturiertem Offenland. In näherer Umgebung sind zahlreiche und vielfältige Leitelemente vorhanden, welche aus verschiedenen Bäumen und Sträuchern bestehen.

Bewertung: Insgesamt besitzt diese Fläche eine Anbindung an einen Bereich der eine regional bedeutsame Strukturvielfalt aufweist, welche von vielen Fledermausarten genutzt werden kann. Die gute Anbindung zu den Laubwäldern erhöht zudem die ökologische Bedeutung für Fledermäuse. Das Quartierpotenzial des linearen Leitelements (Gehölz) wird als niedrig eingestuft, jedoch besitzt diese Landmarke für viele Arten zur Orientierung und zur Jagd eine wichtige Funktion. Ein Anwohner teilte uns mit, dass er Fledermäuse bei der Jagd an den Bäumen beobachtet hat. Eine abschließende Bewertung der Potenzialfläche ist nicht möglich. Daher ist eine Untersuchung notwendig.

Eine Nutzung der Fläche durch FFH-Anhang-II-Arten ist sehr wahrscheinlich, dies kann eine Untersuchung klären (zusammen mit der Fläche A07 SU, da ein funktionaler Zusammenhang besteht).

Fläche I22_SU	Bewertung	Kat. 3/bedenklich, Untersuchung notwendig bzw. Verzicht auf Bebauung
Gemeinde Schuttrange, Ortslage Schuttrange	Maßnahmen	Durch Untersuchung zu klären
	Ausgleich	Durch Untersuchung zu klären
		
		
		
<p>Beschreibung: Die Fläche besteht überwiegend aus einem Gehölzstreifen (s. Foto Mitte links). Aufgrund eines Zaunes war die Fläche nicht begehbar, jedoch konnten zwei Bäume mit hohem Quartierpotenzial belegt werden (s. Fotos Mitte). An dem Kirschbaum, welcher einen Stammdurchmesser von über 50 cm besitzt, wurde ein Nistkasten registriert, welcher auch von Fledermäusen angenommen werden könnte (s. Foto Mitte rechts). Außerdem konnte eine Holzhütte in gutem Zustand auf der Fläche dokumentiert werden.</p>		

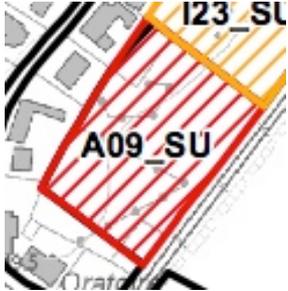
Bewertung: Der Kirschbaum (*Prunus cerasus*) besitzt ein sehr hohes Quartierpotenzial und einen Nistkasten, welcher auch von Fledermäusen genutzt werden kann. Die Gehölzreihe insgesamt kann für Fledermäuse ein wichtiges Leitelement darstellen (z. B. aus der Dorfmitte bzw. Kirche). Außerdem sind hier Jagdgebiete der Zwergfledermaus sowie weiterer Arten (z. B. Breitflügelfledermaus, Bartfledermäuse,...) denkbar. Da eine abschließende Bewertung der Fläche nicht möglich ist, wird eine Untersuchung angeraten (zusammen mit den anderen Flächen der Ortslage).

Eine Nutzung der Fläche durch FFH-Anhang-II-Arten und die Erfordernis eines Ausgleiches nach Art. 17 sollte im Rahmen der Untersuchungen geklärt werden.

Fläche I24_SU	Bewertung	Kat. 3/bedenklich, Untersuchung notwendig bzw. Verzicht auf Bebauung
Gemeinde Schuttrange, Ortslage Schuttrange	Maßnahmen	Durch Untersuchung zu klären
	Ausgleich	Durch Untersuchung zu klären
		
		
		
<p>Beschreibung: Die Fläche ist groß und vielfältig strukturiert. Entlang der Straße befindet sich ein dichter Gehölzstreifen (s. Foto Mitte links), welcher durch eine Schneise (Fußgängerweg, s. Foto unten links unterbrochen wird. Auf dem östlichen Teil der Fläche befindet sich eine Weide auf der zahlreiche Obstbäume sowie Totholzstämme stehen. Die Fläche besitzt eine direkte Waldanbindung.</p>		

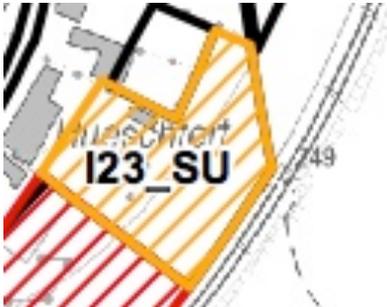
Bewertung: Die Obstbäume auf der Weide besitzen ein hohes Quartierpotenzial (mindestens 8-10 hochwertige Bäume). Die Schneise sowie die Hecke entlang der Straße sind wertvolle Leitelemente für Fledermäuse. Die Weide mit Streuobst in Waldesnähe kann zudem von vielen Arten als wichtiges Jagdhabitat genutzt werden (Bechsteinfledermaus, Wimperfledermaus, Langohren,...). Falls nicht auf eine Bebauung verzichtet werden kann, muss eine Untersuchung zusammen mit den anderen Flächen der Ortslage erfolgen.

Eine Nutzung der Fläche durch FFH-Anhang-II-Arten wird erwartet und ein möglicher, erforderlicher Ausgleich nach art. 17 sollte durch eine Untersuchung geklärt werden.

Fläche A09_SU	Bewertung	Kat. 2/unbedenklich bei Einhaltung von Minimierungsmaßnahmen
Gemeinde Schuttrange, Ortslage Schuttrange	Maßnahmen	M4
	Ausgleich	M6 (1:2)
		
		
<p>Beschreibung: Die Fläche besteht aus überwiegend unstrukturiertem Grünland. Es handelt sich um Gärten entlang einer Bahnstrecke. Entlang der Gleisen befindet sich eine Hecke (s. Luftbild oben rechts). Auf der Fläche befinden sich vereinzelt Bäume, wobei lediglich ein Baum einen Stammdurchmesser über 50 cm aufwies (s. Foto Mitte rechts).</p> <p>Bewertung: Die Bäume auf der Fläche besitzen mit Ausnahme eines Baumes ein geringes Quartierpotenzial. Falls dieser Baum gerodet wird, muss eine Besatzkontrolle erfolgen (M4) und ein Ausgleich bedacht werden (M6, 1:2). Aufgrund der räumlichen Nähe zu den Bahngleisen wird ein Jagdgebiet für Große Mausohren und Bechsteinfledermäuse nicht erwartet.</p> <p>Eine Nutzung der Fläche durch FFH-Anhang-II-Arten wird nicht erwartet, demnach ist auch kein Ausgleich nach Art. 17 erforderlich.</p>		

Fläche A10_AS	Bewertung	Kat. 2/unbedenklich bei Einhaltung von Minimierungsmaßnahmen
Gemeinde Schuttrange, Ortslage Schuttrange	Maßnahmen	M4
	Ausgleich	M6 (1:1)
		
		
		
<p>Beschreibung: Die Fläche besteht aus überwiegend unstrukturiertem Weideland (s. Foto unten links). Es konnten zwei Bäume auf der Fläche registriert werden, wobei einer einen Stammdurchmesser über 50 cm besitzt (s. Foto oben rechts). Auf der Fläche befindet sich eine Scheune aus Holz mit einem großen Holzstapel.</p> <p>Bewertung: Zwei Bäume auf der Fläche weisen ein hohes Quartierpotenzial. auf Falls diese gerodet werden, muss eine Besatzkontrolle erfolgen (M4) und ein Ausgleich entstehen (M6). Die Scheune muss unmittelbar vor Abriß auf einen Besatz durch Fledermäuse kontrolliert werden. Auch hier sollte ein Ausgleich entstehen (M6). Der Holzstapel bietet Einzeltieren auch ein Quartierpotenzial und sollte vorsichtig entfernt werden.</p>		

Eine Nutzung der Fläche durch FFH-Anhang-II-Arten wird nicht erwartet, daher ist auch kein Ausgleich nach Art. 17 notwendig.

Fläche I23_SU	Bewertung	Kat. 2/unbedenklich bei Einhaltung von Minimierungsmaßnahmen
Gemeinde Schuttrange, Ortslage Schuttrange	Maßnahmen	M4
	Ausgleich	M6 (1:1)
		
		
<p>Beschreibung: Da sich die Fläche im Privatbesitz befindet und nicht begehbar war, erfolgt die Beschreibung und Bewertung größtenteils anhand des Luftbilds. Die Fläche besteht aus strukturiertem Grünland und befindet sich ebenso wie die Fläche A09_SU entlang der Bahnstrecke (s. Luftbild oben rechts). Es konnte ein Baum mit einem Stammdurchmesser über 50 cm belegt werden (s. Foto unten rechts). Weitere potenzielle Quartierbäume sind sicherlich vorhanden.</p> <p>Bewertung: Mindestens ein Baum auf der Fläche besitzt ein hohes Quartierpotenzial. Falls dieser Baum und weitere potenzielle Quartierbäume gerodet werden, muss zuvor eine Besatzkontrolle erfolgen (M4) und möglicherweise ein Ausgleich entstehen (M6; 1:1).</p> <p>Eine Nutzung der Fläche durch FFH-Anhang-II-Arten wird nicht erwartet. Ein Ausgleich nach Art. 17 ist daher nicht erforderlich.</p>		

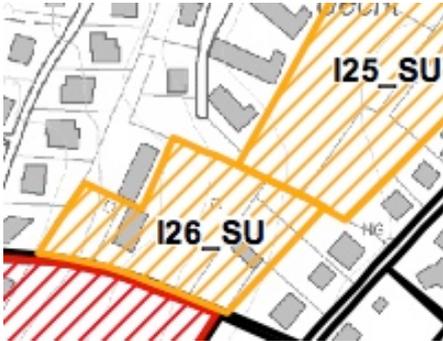
Fläche A12_AS	Bewertung	Kat. 3/bedenklich, Untersuchung notwendig bzw. Verzicht auf Bebauung
Gemeinde Schuttrange, Ortslage Schuttrange	Maßnahmen	Durch Untersuchung zu klären
	Ausgleich	Durch Untersuchung zu klären
		
		
<p>Beschreibung: Die Fläche besteht aus einer Streuobstwiese in einem Wohngebiet. Es konnten sieben Bäume mit quartiertauglichen Strukturen gezählt werden. Zudem ist die Fläche mit einem markanten Gehölzstreifen umsäumt (s. Foto unten rechts).</p> <p>Bewertung: Mehrere Obstbäume auf der Fläche besitzen ein hohes Quartierpotenzial. Nach fachlicher Einschätzung könnte die große Streuobstwiese sowie der Gehölzstreifen am Rand als Jagdgebiet und Leitstruktur für mehrere Arten dienen (Langohren, Bechsteinfledermaus, Bartfledermäuse,...). Daher ist eine abschließende Bewertung der Fläche nicht möglich. Es muss eine Untersuchung erfolgen, um ein genaues Bild zu bekommen.</p> <p>Eine Nutzung der Fläche durch FFH-Anhang-II-Arten und die Erfordernis eines Ausgleiches nach Art. 17 sollte im Rahmen der Untersuchungen geklärt werden.</p>		

Fläche A11_AS	Bewertung	Kat. 3/bedenklich, Untersuchung notwendig bzw. Verzicht auf Bebauung
Gemeinde Schuttrange, Ortslage Schuttrange	Maßnahmen	Durch Untersuchung zu klären
	Ausgleich	Durch Untersuchung zu klären
		
		
		
<p>Beschreibung: Die Fläche besteht aus einem Schotterparkplatz und mehreren Gärten hinter Wohnhäusern (s. Fotos oben). Es ist anzumerken, dass das Luftbild nicht mehr aktuell ist. Anstelle</p>		

der Grünfläche mit Bäumen, befinden sich zur Zeit Gärten der Wohnhäuser auf der Fläche (s. Foto unten links). Die Gärten beinhalten keine Bäume mit Quartierpotenzial. Am Rand des Schotterparkplatzes wurde ein altes Gebäude mit zahlreichen Einflugöffnungen registriert (s. Foto Mitte links). Außerdem hängen Scheinwerfer aus den Einflugöffnungen (s. Foto Mitte links).

Bewertung: Das angrenzende Gebäude zeigt mit der Giebelseite direkt zur Wiese und besitzt ein sehr hohes Quartierpotenzial. Es ist eine Untersuchung notwendig, um festzustellen ob eine Kolonie von Fledermäusen dieses Gebäude nutzt. Selbst wenn das Gebäude nicht abgerissen wird, ist ein Störungsverbot durch Baulärm, Erschütterungen oder Licht potenziell möglich, wenn sich eine Fortpflanzungsstätte in dem Wohnhaus befindet. Auch eine Zerstörung der Ruhe- oder Fortpflanzungsstätte durch eine Störung ist möglich, wenn die Tiere aufgrund einer Störung das Quartier nicht mehr nutzen. Die Gärten und Leitelemente (Hecken) könnten für den Ausflug von Fledermäusen aus diesem Gebäude wichtige Orientierungshilfen darstellen. Die Scheinwerfer locken nachts Beuteinsekten an und können daher als Jagdbiotop für zahlreiche, nicht lichtscheue Arten dienen (Zwergfledermaus, Kleiner Abendsegler, Breitflügelfledermaus...).

Eine Nutzung der Fläche durch FFH-Anhang-II-Arten und die Erfordernis eines Ausgleiches nach Art. 17 sollte im Rahmen der Untersuchungen geklärt werden.

Fläche I26_SU	Bewertung	Kat. 3/bedenklich, Untersuchung notwendig bzw. Verzicht auf Bebauung
Gemeinde Schuttrange, Ortslage Schuttrange	Maßnahmen	Durch Untersuchung zu klären
	Ausgleich	Durch Untersuchung zu klären
		
		
<p>Beschreibung: Die Fläche besteht aus einem Garten eines Privathauses in einem Wohngebiet. Es konnten mehrere Bäume mit quartiertauglichen Strukturen belegt werden. Auf der Fläche wurde außerdem ein Gartenhaus dokumentiert.</p> <p>Bewertung: Mehrere Bäume auf der Fläche besitzen ein hohes Quartierpotenzial. Der Besitzer hat uns mitgeteilt, dass neben der Treppe seines Hauses mehrere Bäume von Fledermäusen genutzt werden. Daher ist eine abschließende Bewertung der Fläche nicht möglich. Es muss eine Untersuchung erfolgen, um ein genaues Bild zu bekommen.</p> <p>Eine Nutzung der Fläche durch FFH-Anhang-II-Arten und die Erfordernis eines Ausgleiches nach Art. 17 sollte im Rahmen der Untersuchungen geklärt werden.</p>		

Fläche A14_SU	Bewertung	Kat. 3/bedenklich, Untersuchung notwendig bzw. Verzicht auf Bebauung
Gemeinde Schuttrange, Ortslage Schuttrange	Maßnahmen	Durch Untersuchung zu klären
	Ausgleich	Durch Untersuchung zu klären
		
		
<p>Beschreibung: Die Fläche besteht aus Grünland mit sehr wenigen Strukturen. Es konnten drei leerstehende Gebäude registriert werden. Westlich dieser Gebäude folgt ein linearer Gehölzstreifen. Mitten auf der Wiese konnte ein alter Baum kartiert werden.</p> <p>Bewertung: Die alten leerstehenden Gebäude besitzen ein sehr hohes Quartierpotenzial. Auch der alte Baum auf der Freifläche weist quartiertaugliche Strukturen auf. Da die Gebäudereihe Quartierpotenzial für mehrere Kolonien bietet, ist zwingend eine Untersuchung notwendig, um eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten zu vermeiden. Daher ist eine abschließende Bewertung der Fläche nicht möglich.</p> <p>Eine Nutzung der Fläche durch FFH-Anhang-II-Arten und die Erfordernis eines Ausgleiches nach Art. 17 sollte im Rahmen der Untersuchungen geklärt werden.</p>		

Fläche I27_SU	Bewertung	Kat. 2/unbedenklich bei Einhaltung von Minimierungsmaßnahmen
Gemeinde Schuttrange, Ortslage Schuttrange	Maßnahmen	M1
	Ausgleich	Bei Aussparung der Gehölze nicht nötig, sonst M3 und M7



Beschreibung: Die Fläche besteht aus Grünland mit einem Gehölzbereich in der südlichen Randlage. Der Gehölzbereich besteht aus überwiegend jungen Bäumen. Es konnte ein alter Baum mit einem Stammdurchmesser über 50 cm belegt werden (s. Foto unten rechts).

Bewertung: Von der Gehölzreihe besitzt lediglich ein Baum ein erhöhtes Quartierpotenzial. Der Gehölzstreifen kann ein wichtiges Leitelement für Fledermäuse darstellen und sollte wenn möglich erhalten bleiben (M1). Sollte dies nicht möglich sein, ist bei dem alten Baum unmittelbar vor Rodung eine Besatzkontrolle notwendig (M3). Für den Verlust des potenziellen Quartierbaumes und des Leitelementes sind Ausgleichs zu schaffen (M7, 1:2).

Eine Nutzung der Fläche durch FFH-Anhang-II-Arten wird nicht erwartet, demnach ist auch kein Ausgleich nach Art. 17 erforderlich.

6.2.5 Schrassig

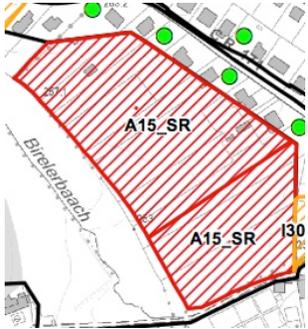
Das bisher bekannte Fledermausvorkommen kann wie folgt zusammengefasst werden:

Innerhalb der Ortslage wurde bislang ausschließlich die Zwergfledermaus nachgewiesen. Ca. 1 km östlich von Schrassig existiert ein Nachweis des Großen Mausohrs aus dem Jahr 2005. Außerdem wird eine Kolonie der Breitflügelfledermaus in Oetrage vermutet (Harbusch, mündl. Mitteilung). Anhand der Habitatstrukturen der Ortslage sind weitere Fledermausvorkommen anzunehmen. Es gibt keine aktuellen Daten für die Ortslage, daher sind in Einzelfällen Untersuchungen notwendig.

In der Ortslage Schrassig weisen vier der vorgesehenen Flächen Strukturen auf, die für Fledermäuse relevant sind.

Die Flächen werden im Folgenden kurz beschrieben.

Fläche I30_SR	Bewertung	Kat. 3/bedenklich, Untersuchung notwendig bzw. Verzicht auf Bebauung
Gemeinde Schuttrange, Ortslage Schrassig	Maßnahmen	Durch Untersuchung zu klären
	Ausgleich	Durch Untersuchung zu klären
		
		
<p>Beschreibung: Die zur Bebauung vorgesehene Fläche besteht aus einer Pferdekoppel mit einzelnen Bäumen (s. Fotos und Luftbild). Ein potenzieller Quartierbaum befindet sich auf der Fläche (s. Foto unten rechts).</p> <p>Bewertung: Der Baum wird möglicherweise von Fledermäusen als Quartier genutzt. Zudem ist nicht auszuschließen, dass die Pferdekoppel ein essenzielles Jagdgebiet verschiedener Fledermausarten darstellt, wenn sich deren Wochenstuben in der Nähe befinden (Großes Mausohr, Breitflügelfledermaus...). Somit ist eine abschließende artenschutzrechtliche Bewertung der Fläche im Rahmen der Potenzialeinschätzung nicht möglich.</p> <p>Dazu sind genauere Untersuchungen erforderlich, die auch klären sollten, ob ein funktionaler und quantitativer Ausgleich gemäß Art. 17 notwendig ist.</p>		

Fläche A15_SR	Bewertung	Kat. 3/bedenklich, Untersuchung notwendig bzw. Verzicht auf Bebauung
Gemeinde Schuttrange, Ortslage Schrassig	Maßnahmen	Durch Untersuchung zu klären
	Ausgleich	Durch Untersuchung zu klären
		
		
		
<p>Beschreibung: Die zur Bebauung vorgesehene Fläche besteht aus einem sehr hochwertigem Habitat für Fledermäuse. Sie befindet sich unmittelbar neben der Fläche I30_SR. Die hohe Eignung als Fledermaushabitat begründet sich anhand der zahlreichen potenziellen Quartierbäume, der Pferdekoppel sowie des Feuchtgebietes (s. Fotos).</p> <p>Bewertung: Nach fachlicher Einschätzung könnte es sich bei dieser Fläche um ein essentielles Jagdgebiet mehrerer Fledermausarten handeln, zudem wird mit einzelnen Quartieren gerechnet. Es wird angeraten die Fläche nicht zu bebauen. Sollte dennoch die Planung weiter verfolgt werden, ist eine Untersuchung zusammen mit der Fläche I30_SR zwingend notwendig.</p> <p>Die Untersuchungen sollen auch klären, ob ein funktionaler und quantitativer Ausgleich gemäß Art. 17 notwendig ist.</p>		

Fläche A16_SR	Bewertung	Kat. 3/bedenklich, Untersuchung notwendig bzw. Verzicht auf Bebauung
Gemeinde Schuttrange, Ortslage Schrassig	Maßnahmen	Durch Untersuchung zu klären
	Ausgleich	Durch Untersuchung zu klären
		
		
<p>Beschreibung: Die zur Bebauung vorgesehene Fläche besteht aus strukturiertem Offenland in Waldrandnähe (s. Fotos). Aufgrund des Baumalters und der Bestandszusammensetzung wird mit mindestens einem potenziellen Quartierbaum gerechnet.</p> <p>Bewertung: Es ist nicht auszuschließen, dass die Leitelemente in der Nähe des Waldrandes als Orientierungshilfen und Jagdhabitats von verschiedene Arten genutzt werden. Somit ist eine abschließende artenschutzrechtliche Bewertung der Fläche im Rahmen der Potenzialeinschätzung nicht möglich.</p> <p>Dazu sind genauere Untersuchungen erforderlich, die auch klären sollten, ob ein funktionaler und quantitativer Ausgleich gemäß Art. 17 notwendig ist. Es wird als sinnvoll erachtet, die Untersuchung zusammen mit der Fläche A17_SR innerhalb der Ortslage durchzuführen.</p>		

Fläche A17_SR	Bewertung	Kat. 3/bedenklich, Untersuchung notwendig bzw. Verzicht auf Bebauung
Gemeinde Schuttrange, Ortslage Schrassig	Maßnahmen	Durch Untersuchung zu klären
	Ausgleich	Durch Untersuchung zu klären
		
		
<p>Beschreibung: Die zur Bebauung vorgesehene Fläche besteht aus sehr vielfältig strukturiertem Offenland in Waldrandnähe (s. Fotos). Potenzielle Quartierbäume sind sicherlich in größerer Zahl vorhanden. Nach aktuellen Daten (Shape-File von Luxplan S.A. vom 20.04.2015), wird ein Teilbereich der Fläche nicht mehr beplant. Dies wurde in der Bewertung berücksichtigt.</p> <p>Bewertung: Die Fläche ist als hochwertiges Habitat für mehrere Fledermausarten einzustufen. Es existieren zahlreiche Jagd- und Quartierbiotope. Außerdem wird vermutet, dass die zahlreichen Leitelemente essentielle Landmarken für viele Arten sind. Somit ist eine abschließende artenschutzrechtliche Bewertung der Fläche im Rahmen der Potenzialeinschätzung nicht möglich.</p> <p>Dazu sind genauere Untersuchungen erforderlich, die auch klären sollten, ob ein funktionaler und quantitativer Ausgleich gemäß Art. 17 notwendig ist.</p>		

Fläche I28_SR	Bewertung	Kat. 3/bedenklich, Untersuchung notwendig bzw. Verzicht auf Bebauung
Gemeinde Schuttrange, Ortslage Schrassig	Maßnahmen	Durch Untersuchung zu klären
	Ausgleich	Durch Untersuchung zu klären
		
		

Beschreibung: Die Fläche besteht aus strukturiertem Offenland und befindet sich in Waldrandnähe entlang einer Straße (s. Fotos). Potenzielle Quartierbäume konnten nicht belegt werden.

Bewertung: Es wird vermutet, dass die Gehölzreihe auf der Fläche (s. Foto rechts) als wichtiges Leitlement im Transferflug vom Tagesquartier zum Jagdgebiet dient. Dies könnte Fledermäuse betreffen, welche ihre Quartiere im Wald haben und bei ihren abendlichen Ausflügen von dort aus in ihr Jagdgebiet fliegen. Außerdem kann der Waldrand zahlreichen Arten als Jagdgebiet dienen (Bechsteinfledermaus, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus,...). Benachbart zur Fläche befindet sich eine Weide mit vielen Schafen, welche als Jagdgebiet durchaus geeignet ist. Somit ist eine abschließende artenschutzrechtliche Bewertung der Fläche im Rahmen der Potenzialeinschätzung nicht möglich.

Dazu sind genauere Untersuchungen erforderlich, die auch klären sollten, ob ein funktionaler und quantitativer Ausgleich gemäß Art. 17 notwendig ist.

7 Erläuterungen der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Erhebliche Beeinträchtigungen auf Fledermäuse durch ein Vorhaben, wie sie im Luxemburgischen Naturschutzgesetz Kapitel 4 festgelegt sind, lösen Verbotstatbestände aus. Dies kann jedoch oft durch Vermeidungsmaßnahmen, welche auf eine Vermeidung oder ausreichende Minimierung der Beeinträchtigungen abzielen, vermieden werden. Im Falle von Beeinträchtigungen, die trotz dieser Maßnahmen verbleiben und nicht vermieden werden können, kann ein Verbotstatbestand oft durch Ausgleichsmaßnahmen, welche die ökologische Funktionalität bewahren sollen, vermieden werden.

Im Folgenden werden Maßnahmen erläutert, deren Umsetzung für verschiedene Flächen empfohlen werden. Bei allen diesen Maßnahmen gilt, dass ihr Umfang und ihre Notwendigkeit von dem Ausmaß und der Beschaffenheit des jeweiligen Bauvorhabens abhängig sind.

M1 – **Integration** des bestehenden Baumbestandes in Bauplanung

Um mögliche negative Auswirkungen eines Eingriffes auf Fledermäuse zu minimieren, können bestehende, insbesondere alte Bäume, als Grünkorridor, bzw. als Einzelbaum, in die Bauplanung integriert werden. Wenn dies nicht gelingt, wird aufgrund der hohen Eignung der Gehölze für Fledermäuse eine der Bauplanung vorhergehende Untersuchung (M3 und ggfs. auch weiterführende standörtliche Untersuchungen) der Nutzung durch Fledermäuse empfohlen.

Teils ist ein Erhalt der Bäume jedoch auch nicht sinnvoll, da durch die bauliche Nutzung der umgebenden Fläche mit einem Funktionsverlust zu rechnen ist. In diesem Fall wird direkt ein Ausgleich für den Verlust des Baumes gefordert (s. M6 und M7)

M2 – **Aussparung** eines Teilbereiches mit Gehölzen

Die für eine bauliche Nutzung vorgesehenen Flächen weisen oft nur in einem Teilbereich Strukturen auf, die für Fledermäuse von großer Bedeutung sind. Werden diese Teilbereiche aus der Planung herausgenommen, ist die Nutzung der übrigen Fläche unbedenklich. Wenn dies nicht gelingt, wird aufgrund der hohen Eignung der Gehölze für Fledermäuse eine der Bauplanung vorhergehende Untersuchung (M3 und ggfs. auch weiterführende standörtliche Untersuchungen) der Nutzung durch Fledermäuse empfohlen.

M3 – **Besatzkontrolle** potenzieller **Baumquartiere** vor der Fällung

Vor der Fällung eines Baumes, der ein potenzielles Fledermausquartier aufweist, sollte dieser auf Besatz überprüft werden (z.B. durch Endoskopie). Direkt im Anschluss an die Kontrolle wird ein unbesiedeltes Quartier verschlossen um eine Wiederbesiedlung zu vermeiden. Sollte ein Quartier entdeckt werden, sind weitere Maßnahmen nach behördlicher Abstimmung erforderlich. Dies geschieht am besten im Herbst (September bis Oktober), da zu diesem Zeitpunkt die Quartiere nicht mehr als Wochenstuben und noch

nicht als Winterquartier von Fledermäusen genutzt werden (LBV-SH 2011). Besonders wertvolle Quartierbäume sollten nach Möglichkeit erhalten bleiben.

M4 - Besatzkontrolle 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 unmittelbar vor dem Abriss durchzuführen. Abhängig von der Größe und Beschaffenheit eines Gebäudes, kann eine Kontrolle im Rahmen einer Begehung (Sicht) durchgeführt werden oder aber es sind genauere Untersuchungen erforderlich. Dies muss zuvor durch einen Fachmann geklärt werden, wobei auch der zeitliche Nutzungsaspekt berücksichtigt werden muss. So eignet sich ein Gebäude mit Keller oder geräumigem Dachboden nicht nur als Quartierstandort im Sommer, sondern möglicherweise auch für eine Überwinterung. Folglich muss eine Nutzung durch Fledermäuse zu beiden Jahreszeiten geprüft werden. In Einzelfällen (z.B. kleiner Blechschuppen ohne Potenzial für eine Überwinterung) kann eine Tötung von Individuen dagegen bereits durch einen Abriss im Winter umgangen werden. Ein Fachmann sollte daher nicht nur Empfehlungen zum erforderlichen Umfang der Kontrolle, sondern auch zu Bauzeitenregelungen machen.

Ein unbesiedeltes Quartier sollte zudem direkt nach der Kontrolle verschlossen werden um eine Wiederbesiedlung zu vermeiden (LBV-SH 2011).

M5 – Rodung von Gehölzen < 50 cm Durchmesser

Lässt sich die Fällung eines oder mehrerer Bäume mit Quartierpotenzial 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 2011). Damit kann die potenzielle Tötung von Individuen minimiert bzw. ganz vermieden werden.

Anmerkung: Die Rodung alter Bäume mit einem Brusthöhendurchmesser von > 50cm sollte, wenn überhaupt, nur in Ausnahmefällen, erfolgen. Beim vorliegenden Gutachten wird davon ausgegangen, dass keine Bäume dieser Größenordnung gefällt werden; die folgende Erläuterung wird lediglich zur Vollständigkeit ausgeführt und um den Unterschied zu Bäumen mit BHD < 50cm deutlich zu machen. Bäume mit BHD > 50cm und mit großvolumigeren Höhlen eignen sich potenziell auch zur Überwinterung (v.a. Abendsegler) und müssen deshalb auch im Winter 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.

M6 -- Ausgleich von Quartierverlusten

Bei der Beseitigung von Fledermausquartieren sollten zum Ausgleich Ersatzquartiere geschaffen werden. Je nach Beschaffenheit der verlorenen Quartiere werden neue (künstliche) Quartiere an Bäumen oder in Gebäuden, (unter- oder) oberirdisch eingerichtet. Fledermauskästen werden an geeigneten Bäumen angebracht, die möglichst alt sind und so im Laufe der Zeit natürliche Quartiere bieten werden. Die Kästen dienen hier vor allem als Überbrückung für den Funktionserhalt, da gerade die im Rahmen von M7 neuangepflanzten Bäume nicht gleich die Funktion eines Quartierbaums übernehmen können. Längerfristig wird ein Quartierausgleich für Baumfledermäuse jedoch stets durch die Entwicklung neuer Quartierbäume angestrebt. Ein Grund dafür ist, dass Fledermauskästen nicht im gleichen Maße von den verschiedenen Baumfledermausarten angenommen werden.

Es ist zu beachten, dass die Kästen oft auch von Vögeln besetzt werden, die diese jahreszeitlich früher besiedeln als Fledermäuse. Daher besteht ein Fledermausquartier laut LBV-SH (2011) aus „mindestens zwei Kästen (ein Fledermaus- und ein Vogelkasten), die in einem Abstand von wenigen Metern möglichst an einem Baum angebracht werden“.

Orientierungswerte für den Ausgleichsbedarf von Quartierverlusten finden sich bei LBV-SH (2011). Demnach beträgt das Ausgleichsverhältnis für Wochenstuben und Winterquartiere 1:5, das Ausgleichsverhältnis für Balzquartiere 1:2 und für Tagesverstecke 1:1 (LBV-SH 2011). Bei den in der vorliegenden Arbeit empfohlenen Ausgleichsmaßnahmen von Quartierverlusten wird davon ausgegangen, dass diese vorwiegend Tagesquartiere betreffen. Daher wird ein Ausgleichsverhältnis von 1:1 empfohlen, welches sich an der Anzahl der potenziellen Quartierbäume, die gefällt werden, orientiert.

M7 - Ausgleich von Gehölzen

Fledermausrelevante Gehölze (Quartierpotenzial, Leitstruktur), die im Zuge der Bebauung nicht erhalten werden können, sollten auf einer hierfür reservierten Ausgleichsfläche in oder am Rand der Ortslage im Verhältnis 1:1 oder bei entsprechend hohem Alter oder hoher Eignung auch im Verhältnis 1:2 neu angepflanzt werden.

Die Minimierungsmaßnahmen M1 und/oder M2 erfordern eine Anpassung der Planung, die teilweise auch mit einer Reduktion der Baufläche einhergeht. Die Bewertung „unbedenklich“ setzt diese Vermeidungsmaßnahmen voraus. Sollte die Berücksichtigung dieser Empfehlungen nicht umsetzbar sein oder aus irgendwelchen Gründen nicht angestrebt werden, ist die Einstufung „unbedenklich“ hinfällig und es sollte im Zuge des Genehmigungsverfahrens in jedem Fall ein Experte zu Rat gezogen werden, um zu klären, ob bzw. welche standörtliche Untersuchungen erforderlich sind.

8 Zusammenfassende Darstellung der Bewertung aller Flächen einer Ortslage

In den folgenden Tabellen wird zusammenfassend die im Rahmen der Potenzialeinschätzung erfolgte Bewertung der einzelnen Flächen aufgeführt. Die Bewertungstabellen sind dem Leitfaden für PAGs von Gessner (2014) entnommen. Die Erläuterungen zu den Angaben in den Tabellen sind diesen im Folgenden vorangestellt:

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; U: durch Untersuchung zu klären

3. Art. 17-Biotope

- a) Habitat einer FFH-Anhang-II-Art, funktionaler quantitativ und qualitativ gleichwertiger Ausgleich: ja; nein; U: durch Untersuchung zu klären

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

8.1 Ortslage Uebersyren

Tabelle 4: Ersteinschätzung der Flächen der Ortslage Uebersyren Erläuterungen s. Abschnitt 8.

Fläche/ Auswirkungen des PAG	A06_UB	I01_UB	I02_UB	I06_UB	I07_UB	I10_UB	A19_UB
1. Artenschutz							
a) Bäume mit QP vorhanden?	--	++	--	--	++	+++	--
b) Bäume mit STD > 50 cm mit QP?	Nein						
c) Gebäude mit QP vorhanden?	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein
d) bedeutsame Leitstrukturen vorhanden?	Nein	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja
e) Vorkommen einer Wochenstube in PAG-Ortslage bekannt?	Nein						
Konfliktprognose							
e) Tötungsrisiko von Individuen gegeben?	Nein	Ja	Nein	Nein	Ja	Ja	Nein
f) Störungen einer Population zu erwarten bzw. nicht auszuschließen?	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein
f) Beschädigung bzw. Zerstörung von Quartieren anzunehmen?	Nein	Ja	Nein	Nein	Ja	Ja	Nein
g) Verlust essenzieller Teilhabitate einer bekannten Wostu nicht auszuschließen	Nein						
h) Minimierungsmaßnahme erforderlich?	--	Ja	Ja	U	Ja	U	Ja
i) erhebliche Auswirkungen (ggfs. trotz Minimierung) zu erwarten oder nicht sicher auszuschließen?	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein
2. Gebietsschutz							
a) FFH-Gebiet(e) vorhanden	--	--	--	--	--	--	--
b) EZ Großes Mausohr	Nein						
c) EZ Große Hufeisennase	Nein						
d) EZ Wimperfledermaus	Nein						
e) EZ Bechsteinfledermaus	Nein						
f) EZ Mopsfledermaus	Nein						
g) EZ Teichfledermaus	Nein						
h) Vorkommen einer FFH-Art in der Gemeinde oder im näheren Umfeld bekannt?	Ja						
Konfliktprognose							
i) erhebliche Auswirkungen auf das FFH-Gebiet anzunehmen bzw. nicht sicher auszuschließen?	Nein						
3. Art. 17-Biotope							
Habitat für eine FFH-Anhang-II-Art, funktionaler Ausgleich nach Art. 17 erforderlich	Nein	Nein	Nein	U	Nein	U	Nein
4. Gesamtbewertung							
	Kat. 1	Kat. 2	Kat. 2	Kat. 3	Kat. 2	Kat. 3	Kat. 2.

8.2 Ortslage Munsbach

Tabelle 5: Ersteinschätzung der Flächen der Ortslage Munsbach. Erläuterungen s. Abschnitt 8.

Fläche/ Auswirkungen des PAG	A01_ MU	A02_ MU	A03_ MU	A04_ MU	I03_ MU	I04_ MU	I05_ MU	I08_ MU	I09_ MU	I11_ MU	I12_ MU
1. Artenschutz											
a) Bäume mit QP vorhanden?	--	--	--	--	+++	--	--	+	+++	+++	--
b) Bäume mit STD > 50 cm mit QP?	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja	Nein
c) Gebäude mit QP vorhanden?	Nein	Ja	Nein								
d) bedeutsame Leitstrukturen vorhanden?	Nein	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein
e) Vorkommen einer Wochenstube in PAG-Ortslage bekannt?	Nein										
Konfliktprognose											
e) Tötungsrisiko von Individuen gegeben?	Nein	Ja	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja	Nein
f) Störungen einer Population zu erwarten bzw. nicht auszuschließen?	Nein	Ja	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja
f) Beschädigung bzw. Zerstörung von Quartieren anzunehmen?	Nein	Ja	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja	Nein
g) Verlust essenzieller Teilhabitate einer bekannten Wochenstube nicht auszuschließen	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja
h) Minimierungsmaßnahme erforderlich?	Nein	U	Ja	Nein	U	Nein	Ja	Ja	U	Ja	U
i) erhebliche Auswirkungen (ggfs. trotz Minimierung) zu erwarten oder nicht sicher auszuschließen?	Nein	Ja	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja
2. Gebietsschutz											
a) FFH-Gebiet(e) vorhanden	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
b) EZ Großes Mausohr	Nein										
c) EZ Große Hufeisennase	Nein										
d) EZ Wimperfledermaus	Nein										
e) EZ Bechsteinfledermaus	Nein										
f) EZ Mopsfledermaus	Nein										
g) EZ Teichfledermaus	Nein										
h) Vorkommen einer FFH-Art in der Gemeinde oder im näheren Umfeld bekannt?	Ja										
Konfliktprognose											
i) erhebliche Auswirkungen auf das FFH-Gebiet anzunehmen bzw. nicht sicher auszuschließen?	Nein										
3. Art. 17-Biotop											
Habitat für eine FFH-Anhang-II-Art, funktionaler Ausgleich nach Art. 17 erforderlich	Nein	U	Nein	Nein	U	Nein	Nein	Nein	U	U	U
4. Gesamtbewertung											
	Kat. 1	Kat. 3	Kat. 2.	Kat. 1	Kat.3	Kat. 1	Kat. 2	Kat. 2	Kat. 3	Kat. 3	Kat. 3

8.3 Ortslage Neihaisgen

Tabelle 6: Ersteinschätzung der Flächen der Ortslage Neihaisgen. Erläuterungen s. Abschnitt 8.

Fläche/ Auswirkungen des PAG	I13_ NH	I14_ NH	I15_ NH	I16_ NH	I17_ NH	I18_ NH	I19_ NH	I20_ NH	I21_ NH
1. Artenschutz									
a) Bäume mit QP vorhanden?	++	+++	++	++	++	++	++	+	--
b) Bäume mit STD > 50 cm mit QP?	Ja	Nein	Nein						
c) Gebäude mit QP vorhanden?	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein
d) bedeutsame Leitstrukturen vorhanden?	Nein	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein
e) Vorkommen einer Wochen-stube in PAG-Ortslage bekannt?	Nein								
Konfliktprognose									
e) Tötungsrisiko von Individuen gegeben?	Ja	Nein							
f) Störungen einer Population zu erwarten bzw. nicht auszuschließen?	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja	Nein
f) Beschädigung bzw. Zerstörung von Quartieren anzunehmen?	Ja	Nein							
g) Verlust essenzieller Teilhabitate einer bekannten Wochenstube nicht auszuschließen	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja	Nein
h) Minimierungsmaßnahme erforderlich?	Ja	U	Ja	Ja	U	U	U	U	Nein
i) erhebliche Auswirkungen (ggfs. trotz Minimierung) zu erwarten oder nicht sicher auszuschließen?	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja	Nein
2. Gebietsschutz									
a) FFH-Gebiet(e) vorhanden	--	--	--	--	--	--	--	--	--
b) EZ Großes Mausohr	Nein								
c) EZ Große Hufeisennase	Nein								
d) EZ Wimperfledermaus	Nein								
e) EZ Bechsteinfledermaus	Nein								
f) EZ Mopsfledermaus	Nein								
g) EZ Teichfledermaus	Nein								
h) Vorkommen einer FFH-Art in der Gemeinde oder im näheren Umfeld bekannt?	Ja								
Konfliktprognose									
i) erhebliche Auswirkungen auf das FFH-Gebiet anzunehmen bzw. nicht sicher auszuschließen?	Nein	U	Nein	Nein	U	U	U	U	Nein
3. Art. 17-Biotop									
Habitat für eine FFH-Anhang-II-Art, funktionaler Ausgleich nach Art. 17 erforderlich	Nein	U	Nein	Nein	U	U	U	U	Nein
4. Gesamtbewertung									
	Kat. 2	Kat. 3	Kat. 2	Kat. 2	Kat. 3	Kat. 3	Kat. 3	Kat. 3	Kat. 1

8.4 Ortslage Schuttrange

Tabelle 8: Ersteinschätzung der Flächen der Ortslage Schuttrange. Erläuterungen s. Abschnitt 8.

Fläche/ Auswirkungen des PAG	A07_ SU	A08_ SU	A09_ SU	A14_ SU	I22_ SU	I23_ SU	I24_ SU	I25_ SU	I26_ SU	I27_ SU	A10_ AS	A12_ AS	A11_ AS	A13_ AS
1. Artenschutz														
a) Bäume mit QP vorhanden?	+	--	+	+	+	+	+++	--	+++	+	+	+++	--	--
b) Bäume mit STD > 50 cm mit QP?	Nein	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein
c) Gebäude mit QP vorhanden?	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein
d) bedeutsame Leitstrukturen vorhanden?	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Ja	Nein	Nein						
e) Vorkommen einer Wochenstube in PAG-Ortslage bekannt?	Nein													
Konfliktprognose														
e) Tötungsrisiko von Individuen gegeben?	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja	Nein
f) Störungen einer Population zu erwarten bzw. nicht auszuschließen?	Ja	Ja	Nein	Ja	Nein	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja	Nein
f) Beschädigung bzw. Zerstörung von Quartieren anzunehmen?	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja	Nein
g) Verlust essenzieller Teilhabitate einer bekannten Wochenstube nicht auszuschließen	Ja	Ja	Nein	Ja	Nein									
h) Minimierungsmaßnahme erforderlich?	U	U	Ja	U	U	Ja	U	Nein	U	Nein	Ja	U	U	Nein
i) erhebliche Auswirkungen (ggfs. trotz Minimierung) zu erwarten oder nicht sicher auszuschließen?	Ja	Ja	Nein	Ja	Nein	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	U	Nein
2. Gebietsschutz														
a) FFH-Gebiet(e) vorhanden	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
b) EZ Großes Mausohr	Nein													
c) EZ Große Hufeisennase	Nein													
d) EZ Wimperfledermaus	Nein													
e) EZ Bechsteinfledermaus	Nein													
f) EZ Mopsfledermaus	Nein													
g) EZ Teichfledermaus	Nein													
h) Vorkommen einer FFH-Art in der Gemeinde oder im näheren Umfeld bekannt?	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja									
Konfliktprognose														
i) erhebliche Auswirkungen auf das FFH-Gebiet anzunehmen bzw. nicht sicher auszuschließen?	Nein													
3. Art. 17-Biotope														
Habitat für eine FFH-Anhang-II-Art, funktionaler Ausgleich nach Art. 17 erforderlich	U	U	U	U	U	Nein	U	Nein	U	Nein	Nein	U	U	Nein
4. Gesamtbewertung														
	Kat. 3	Kat. 3	Kat. 2	Kat. 3	Kat. 3	Kat. 2	Kat. 3	Kat. 1	Kat. 3	Kat. 2	Kat. 2	Kat. 3	Kat. 3	Kat. 1

8.5 Ortslage Schrassig

Tabelle 9: Ersteinschätzung der Flächen der Ortslage Schrassig. Erläuterungen s. Abschnitt 8.

Fläche/ Auswirkungen des PAG	A15_SR	A16_SR	A17_SR	A18_SR	I28_SR	I29_SR	I30_SR
1. Artenschutz							
a) Bäume mit QP vorhanden?	+++	--	++	--	--	--	--
b) Bäume mit STD > 50 cm mit QP?	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	+
c) Gebäude mit QP vorhanden?	Nein						
d) bedeutsame Leitstrukturen vorhanden?	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja	Nein	Nein
e) Vorkommen einer Wochenstube in PAG-Ortslage bekannt?	Nein						
Konfliktprognose							
e) Tötungsrisiko von Individuen gegeben?	Ja	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Ja
f) Störungen einer Population zu erwarten bzw. nicht auszuschließen?	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja	Nein	Nein
f) Beschädigung bzw. Zerstörung von Quartieren anzunehmen?	Ja	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Ja
g) Verlust essenzieller Teilhabitate einer bekannten Wochenstube nicht auszuschließen	Ja	Ja	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein
h) Minimierungsmaßnahme erforderlich?	U	U	U	Nein	U	Nein	U
i) erhebliche Auswirkungen (ggfs. trotz Minimierung) zu erwarten oder nicht sicher auszuschließen?	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja
2. Gebietsschutz							
a) FFH-Gebiet(e) vorhanden	--	--	--	--	--	--	--
b) EZ Großes Mausohr	Nein						
c) EZ Große Hufeisennase	Nein						
d) EZ Wimperfledermaus	Nein						
e) EZ Bechsteinfledermaus	Nein						
f) EZ Mopsfledermaus	Nein						
g) EZ Teichfledermaus	Nein						
h) Vorkommen einer FFH-Art in der Gemeinde oder im näheren Umfeld bekannt?	Ja						
Konfliktprognose							
i) erhebliche Auswirkungen auf das FFH-Gebiet anzunehmen bzw. nicht sicher auszuschließen?	Nein						
3. Art. 17-Biotop							
Habitat für eine FFH-Anhang-II-Art, funktionaler Ausgleich nach Art. 17 erforderlich	U	U	U	Nein	U	Nein	U
4. Gesamtbewertung							
	Kat. 3	Kat. 3	Kat. 3	Kat. 1	Kat. 3	Kat. 1	Kat. 3

9 Fazit

Generell ist anzumerken, dass es wenig aktuelle Daten zum Vorkommen von Fledermausarten für die Gemeinde Schuttrange gibt. Bisher wurden innerhalb der Gemeinde ausschließlich die Breitflügelfledermaus und die Zwergfledermaus gesichert belegt. Aufgrund der vielfältig strukturierten Landschaft und der guten Anbindung zu den Eichen-Hainbuchenwäldern ist mit zahlreichen Fledermausarten zu rechnen. Im nahe gelegenen FFH-Gebiet „Grünwald“ befindet sich eine Wochenstube der Bechsteinfledermaus. Reproduzierende Weibchen des Großen Mausohrs, die in den ausgedehnten Laubwäldern im FFH-Gebiet jagen, wurden ebenfalls im „Grünwald“ registriert, allerdings ist die Lokalität der Wochenstuben-Kolonie aktuell nicht bekannt. Die Wochenstube des Großen Mausohrs in der nördlich an das Schutzgebiet angrenzenden Ortslage Fischbach ist vollständig zusammengebrochen. Im 10 km entfernten „Bech-Kleinmacher“ befindet sich eine Wochenstube der Wimperfledermaus und der Großen Hufeisennase. Aufgrund der divers strukturierten Landschaft mit vielen Leitelementen im Offenland und guter Strukturbindung zu den Wäldern könnten beide Arten potenziell auch im Gebiet vorkommen. Östlich von Oetrange wird eine Kolonie der Breitflügelfledermaus erwartet (Dr. C. Harbusch). Ca. 4 km von der Ortslage Neihaisgen entfernt befindet sich ein bekanntes Winterquartier (Glacière de Sandweiler / Cave Kroentgeshof). Dort wurden bislang Langohrfledermäuse (*Plecotus auritus/austriacus*) und Bartfledermäuse (*Myotis brandtii/mystacinus*) nachgewiesen.

Die geringste Entfernung zu den umliegenden FFH-Gebieten beträgt 2,5 km (Neihaisgen zum FFH-Gebiet „Grünwald“), alle weiteren Schutzgebiete liegen in noch größerer Entfernung. Über diese Distanz wird nicht von einer FFH-Relevanz für die geplanten Baugebiete ausgegangen. Da das Große Mausohr im nahegelegenen FFH-Gebiet „Grünwald“ als Erhaltungsziel angegeben ist und einen großen Aktionsradius (*home range*) besitzt, kann allerdings mit der Präsenz der Art in der Gemeinde grundsätzlich gerechnet werden. Unbekannt ist jedoch die Lage der Reproduktionsstätte dieser Art, welche grundsätzlich auch in der Gemeinde liegen könnte. Da es hierfür bislang aber keine Hinweise gibt, sehen wir eine FFH-Relevanz für keine der Bauflächen als gegeben.

Durch die Bebauung der Flächen der Kategorie 1 und 2 ist nicht auszuschließen, dass zumindest teilweise Jagdbiotope für das Mausohr und auch für weitere Fledermausarten verloren gehen, deren Vorkommen derzeit nicht bekannt sind. Deshalb sind vorsorglich Flächenausgleiche zu schaffen, die artenschutzrechtlich durch den Verlust essentieller Jagdhabitats oder durch erhebliche Störungen begründet sein könnten.

Für die Flächen der Kategorie 1 und 2 (unbedenklich, unbedenklich bei Einhaltung von Minimierungsmaßnahmen) wird deshalb ein artenschutzrechtlicher Ausgleich (s. Kapitel 3.4) im Verhältnis 3:1 empfohlen. Die empfohlenen Ausgleichsmaßnahmen für diese Flächen werden abschließend für jede Ortslage berechnet (s. Seite 97-100). Ein Ausgleich gemäß Art. 17 wird für keine mit der Kategorie 1 und 2 bewerteten Fläche als erforderlich angesehen,

da eine Reproduktionsstätte von FFH-Anhang- II-Arten weder in der Ortslage noch im Umfeld von drei Kilometer bekannt ist und die Flächen i.d.R. sehr strukturarm sind.

Für die Mehrheit der in der Gemeinde Schuttrange vorgesehenen Flächen können die artenschutzrechtlichen Belange und die Bewertung des Art. 17 nicht auf Screening-Ebene abgeschlossen werden, weil eine bauliche Nutzung als bedenklich eingeschätzt wird (25 Flächen, Kat. 3, s. Tabelle 7). In den meisten Fällen handelt es sich um große und/oder reich strukturierte Flächen, die für viele Fledermausarten , darunter auch Anhang-II-Arten, als Jagdhabitat oder Quartierstandort dienen könnten. Z.T. sind auch alte landwirtschaftliche Gebäude vorhanden, die von der Bausubstanz auch eine Eignung für Wochenstuben aufweisen könnten. Ein evtl. erforderlicher Ausgleichsbedarf gemäß Artenschutz und Art. 17 kann erst nach den Untersuchungen festgelegt werden. Die vorgesehenen Bauflächen dieser Bewertungskategorie beanspruchen in der Gemeinde Schuttrange in der Summe eine Flächengröße von ca. 26 ha.

Tabelle 7: Anzahl der vorgesehenen Flächen in den vier Kategorien, zusammenfassend aufgeführt für die einzelnen Ortslagen. Für die Kategorien 1 und 2 ist in Klammern die Summe der betroffenen Flächengrößen angegeben.

Ortslage	unbedenklich	unbedenklich bei Einhaltung von Minimierungsmaßnahmen	bedenklich, Untersuchung notwendig bzw. Verzicht auf Bebauung	erheblich
Uebersyren	1 (3,8 ha)	5 (17,1 ha)	2 (1,5 ha)	-
Munsbach	3 (5,4 ha)	3 (3,1 ha)	5 (8,5 ha)	-
Neihaisgen	1 (0,6 ha)	3 (1,2 ha)	5 (2,6 ha)	-
Schuttrange	2 (1,8 ha)	4 (4,0 ha)	8 (8,6 ha)	-
Schrassig	2 (0,7 ha)	-	5 (4,7 ha)	-
Σ	9 (12,3 ha)	15 (29,4 ha)	25 (25,9 ha)	-

9.1 Ortslage Uebersyren

In der Ortslage **Uebersyren** gilt die bauliche Nutzung von sechs der acht relevanten Flächen (teils unter Berücksichtigung der jeweils empfohlenen Minimierungsmaßnahmen) artenschutzrechtlich als unbedenklich (s. Tabelle 7). Dies entspricht in der Summe ca. 4 ha für Flächen der Kategorie 1 und ca. 17 ha für Flächen der Kategorie 2.

Für die möglichen kumulativen Flächenverluste wird ein artenschutzrechtlicher Ausgleich empfohlen, der ca. 1/3 des kumulativen Flächenverlustes umfasst. Somit liegen die Ausgleichsforderungen in der Ortslage Uebersyren bei ca. **7 ha**. Ein Ausgleich kann generell durch Aufwertungsmaßnahmen wie die Extensivierung von Wiesen, die Anpflanzung von linearen Gehölzstrukturen (Alleen, Baumreihen, Heckenzüge) oder lockeren Baumgruppen (auch Streuobst) im direkten Umfeld der Ortslage erfolgen. Zudem ist bezüglich des Großen Mausohrs und anderer Fledermausarten (z.B. Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus, Bartfledermaus, Langohren) eine Strukturierung von Offenland (z.B. im Südwesten der Ortslage) sowie die Schaffung von Leitstrukturen u.a. zu den nahegelegenen, als Jagdhabitat geeigneten Laubwäldern, erstrebenswert.

Für 2 Flächen können die möglichen Auswirkungen einer baulichen Nutzung nicht auf Screening-Ebene abgeschlossen werden.

9.2 Ortslage Munsbach

In der Ortslage **Munsbach** gilt für sechs der elf vorgesehenen Flächen (teils unter Berücksichtigung der jeweils empfohlenen Minimierungsmaßnahmen) artenschutzrechtlich eine bauliche Nutzung als unbedenklich (s. Tabelle 7). Dies entspricht in der Summe ca. 8,5 ha für die Kategorien 1 und 2.

Für die möglichen kumulativen Flächenverluste der Flächen der Kat. 1 und 2 wird ein artenschutzrechtlicher Ausgleich empfohlen, der ca. 1/3 des kumulativen Flächenverlustes umfasst. Somit liegen die Ausgleichsforderungen in der Ortslage Uebersyren bei ca. **3 ha**. Die Ausgleichsempfehlungen entsprechen den Vorschlägen für die Ortslage Uebersyren.

Für 5 Flächen können die möglichen Auswirkungen einer baulichen Nutzung nicht auf Screening-Ebene abgeschlossen werden. Es handelt es sich vorwiegend um große und reich strukturierte Flächen, die für viele Fledermausarten, darunter auch Anhang-II-Arten, als Jagdhabitat oder Quartierstandort dienen könnte. Auf einer Fläche befindet sich ein Gebäude, welches vor Abriss zwingend untersucht werden muss, da es Quartierpotenzial für eine Wochenstuben-Kolonie besitzt (A02_MU).

9.3 Ortslage Neihaisgen

In der Ortslage **Neihaisgen** wird eine bauliche Nutzung von vier der neun vorgesehenen Flächen (teilweise unter Berücksichtigung der jeweils empfohlenen Minimierungsmaßnahmen) als unbedenklich eingestuft (s. Tabelle 7). Dies entspricht in der Summe ca. 1,8 ha für die Kategorien 1 und 2.

Für die möglichen kumulativen Flächenverluste der Flächen der Kat. 1 und 2 wird ein artenschutzrechtlicher Ausgleich empfohlen, der ca. 1/3 des kumulativen Flächenverlustes umfasst. Somit liegen die Ausgleichsforderungen in der Ortslage Neihaisgen bei ca. **0,6 ha**. Da das Offenland im Norden und Süden der Ortslage relativ strukturarm ist (weiträumige

Ackerflächen ohne Gehölzstrukturen), wird grundsätzlich eine Strukturanreicherung als besonders wichtig erachtet. Dies kommt auch vielen anderen Arten wie z. B. der Breitflügelfledermaus zugute, welche auch lokal vorkommt. Besonders wichtig ist die Anlage von linearen Strukturen, die von Fledermäusen zur Orientierung auf ihren Transferflügen genutzt werden können. Für den Ausgleich des Flächenverlustes an sich wäre es auch erstrebenswert, Ackerflächen im Bereich des „Bartelsberg“ und „Tillefeld“ auszuwählen. Diese sollten durch die Anpflanzung von einheimischen Laubgehölzen etwas strukturiert werden. Es wird zudem empfohlen, auf einem Teil dieser Fläche eine Streuobstwiese anzulegen, welche sich als Jagdhabitat für zahlreiche Fledermausarten eignet.

Für 5 Flächen (2,6 ha) können die möglichen Auswirkungen einer baulichen Nutzung nicht auf Screening-Ebene abgeschlossen werden. Es handelt es sich vorwiegend um große und reich strukturierte Flächen, die für viele Fledermausarten, darunter auch Anhang-II-Arten, als Jagdhabitat oder Quartierstandort dienen könnten. Auf einer Fläche (I20_NH) befindet sich ein leer stehendes Gebäude, welches eng benachbart zur PAG-Fläche liegt und ein hohes Quartierpotenzial für Hausfledermäuse aufweist. Da auch eine Nutzung durch Wochenstuben nicht sicher ausgeschlossen werden kann, werden zur Beachtung des Störungsverbot vor der Bebauung Quartierkontrollen empfohlen.

9.4 Ortslage Schuttrange

In der Ortslage **Schuttrange** wird eine bauliche Nutzung von 6 der 12 vorgesehenen Flächen unter Berücksichtigung der jeweils empfohlenen Minimierungsmaßnahmen als artenschutzrechtlich unbedenklich bewertet (s. Tabelle 7). Dies entspricht in der Summe ca. 5,8 ha für die Kategorien 1 und 2.

Für die möglichen kumulativen Flächenverluste der Flächen der Kat. 1 und 2 wird ein artenschutzrechtlicher Ausgleich empfohlen, der ca. 1/3 des kumulativen Flächenverlustes umfasst. Somit liegen die Ausgleichsforderungen in der Ortslage Schuttrange bei ca. **2 ha**.

Es wird empfohlen, Flächenverluste durch Aufwertungsmaßnahmen wie der Extensivierung von Wiesen, der Anpflanzung von linearen Gehölzstrukturen (Alleen, Baumreihen, Heckenzüge) oder lockeren Baumgruppen (auch Streuobst) im direkten Umfeld der Ortslage auszugleichen. Als besonders wertgebend wird dabei die Anpflanzung bzw. Ergänzung eines Galeriewaldes entlang der *Syre* und des *Aefelter* gesehen, weil diese wichtige Verbindungsachsen zu den im Bachtal und den außerhalb der Ortslagen gelegenen Jagdhabitats darstellen. Zudem können die Aufwertungsmaßnahmen auch die Verbindung zu der im Osten gelegenen Waldparzelle „*Ginzebech*“ stärken. Generell wäre es sinnvoll, unstrukturierte Acker- und sonstige Offenlandflächen mit Leitelementen aufzuwerten.

Für 8 Flächen (8,6 ha) können die möglichen Auswirkungen einer baulichen Nutzung nicht auf Screening-Ebene abgeschlossen werden. Es handelt es sich vorwiegend um große und reich strukturierte Flächen, die für viele Fledermausarten, darunter auch Anhang-II-Arten, als Jagdhabitat oder Quartierstandort dienen könnten. Diese liegen überwiegend westlich des

Syre-Tals und haben eine strukturelle Anbindung an die Wälder „Schetterhard“ und „Schedgen“. Das gesamte Gebiet wird als wertvoller Korridor und Jagdhabitat für Fledermäuse angesehen. Daneben wurden mehrere Gebäude gesichtet, die sich als Fledermausquartier eignen und im Falle eines Abrisses oder einer grenznahen Bebauung auf Besatz kontrolliert werden müssen (Flächen A10_AS, A11_AS und A14_SU).

9.5 Ortslage Schrassig

In der Ortslage **Schrassig** wird eine bauliche Nutzung von zwei der sieben vorgesehenen Flächen (teilweise unter Berücksichtigung der jeweils empfohlenen Minimierungsmaßnahmen) als unbedenklich eingestuft (s. Tabelle 7). Dies entspricht in der Summe ca. 0,7 ha für die Kategorien 1 und 2.

Für die möglichen kumulativen Flächenverluste der Flächen der Kat. 1 und 2 wird ein artenschutzrechtlicher Ausgleich empfohlen, der ca. 1/3 des kumulativen Flächenverlustes umfasst. Somit liegen die Ausgleichsforderungen in der Ortslage Schuttrange bei ca. **0,2 ha**.

Da die Offenlandfläche westlich der Waldparzelle Réibesbich recht strukturarm ist, sollte dabei ein besonderer Wert auf die Anpflanzung von linearen Gehölzstrukturen (Alleen, Baumreihen, Heckenzüge) gelegt werden, welche von Fledermäusen zur Orientierung auf Transferflügen genutzt werden können. Gleichermassen ist eine Aufwertung potenzieller Jagdhabitats durch die Extensivierung von Wiesen oder die Anpflanzung von lockeren Baumgruppen (auch Streuobst) erstrebenswert.

Für 5 Flächen (4,7 ha) können die möglichen Auswirkungen einer baulichen Nutzung nicht auf Screening-Ebene abgeschlossen werden. Es handelt es sich vorwiegend um große und reich strukturierte Flächen, die für viele Fledermausarten, darunter auch Anhang-II-Arten, als Jagdhabitat oder Quartierstandort dienen könnten. Diese liegen überwiegend westlich des Syre-Tals und haben eine strukturelle Anbindung an den Waldrücken „Trendel“. Die geplanten Baugebiete liegen am Osthang des bewaldeten Waldrückens und es werden in diesem Bereich funktionale Beziehungen zwischen möglichen Quartierstandorten von Fledermäusen in der Ortslage und wertvollen Jagdhabitats am Waldrand und im Wald gesehen. Die Bedeutung dieser Flächen sollte in einer Untersuchung geklärt werden. Hierbei ist auch zu prüfen, ob Fledermausarten des FFH-Anhangs-II vorhanden sind, die im Falle einer Bebauung auch einen Ausgleich nach Art. 17 erfordern.

10 Literatur

- Braun, M. & Häussler, U. (2003) Braunes Langohr *Plecotus auritus* (Linnaeus, 1758). – In: Braun, M. & Dieterlen, F. (Hrsg.) Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 1, Allgemeiner Teil: Fledermäuse. - Eugen Ulmer Verlag.
- Dietz, C., von Helvesen, O. & Nill, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. - Kosmos Naturführer.
- Dietz, C. (2011): Populationsökologie und Habitatansprüche der Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii*. Beiträge der Fachtagung in der Trinkuranlage Bad Nauheim, Februar 2011.
- EU-Kommission (2007) Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG, Februar 2007.
- Gessner, B. (2014) Arbeitshilfe zur Voreinschätzung (Screening) einer möglichen Betroffenheit von Fledermäusen im Rahmen von PAGs – Erläuterungen der europäischen und nationalen Rechtsgrundlagen sowie der rechtlich relevanten Begriffe - Ausarbeitung von Standard-Maßnahmen - Beispiel für die Inhalte eines Screenings. Im Auftrag des Ministère du Développement durable et des Infrastructures, Département de l'Environnement. Online verfügbar unter http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/dossiers/arbeitshilfe_SUP_PAG_fledermaeuse/Arbeitshilfe_SUP_PAG_Flederma_use_2014.pdf.
- Harbusch, C., Engel, E. & Pir, J.B. (2002) Die Fledermäuse Luxemburgs. Ferrantia 33. Trav. Sci. Mus. Nat. Hist. Lux.
- Harbusch, C. (2014) Untersuchungen zum Bestandsrückgang der Population des Großen Mausohrs, *Myotis myotis*, in Luxembourg – Zwischenbericht 2013. Unveröffentlichter Bericht im Auftrag des Musée National d'Histoire Naturelle.
- Kretzschmar, F. (2003) Wimperfledermaus, *Myotis emarginatus* (GEOFFROY 1806). In: Braun, M. & Dieterlen, F. (Hrsg.) Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 1, Allgemeiner Teil: Fledermäuse. - Eugen Ulmer Verlag.
- Kulzer, E. (2003): Großes Mausohr, *Myotis myotis* (BORKHAUSEN 1797). In: Braun, M. & Dieterlen, F. (Hrsg.): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 1, Allgemeiner Teil: Fledermäuse. - Eugen Ulmer Verlag. 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.
- Niemeyer, T., Ries, C. & Härdtle, W. (2010) Die Waldgesellschaften Luxemburgs – Vegetation, Standort, Vorkommen und Gefährdung. - Ferrantia 57, Musée national d'histoire naturelle, Luxembourg, 122 p.
- NLT (Niedersächsischer Landkreistag) (2011) Naturschutz und Windenergie: Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie zur Durchführung der Umweltprüfung und Umweltverträglichkeitsprüfung bei Standortsplanung und Zulassung von Windenergieanlagen. Niedersächsischer Landkreistag e.V. Hannover. Online verfügbar unter

http://www.nlt.de/pics/medien/1_1296461651/NLT-Arbeitshilfe_Naturschutz_und_Windenergie_-_Stand_Januar_2011.PDF.

TR-Engineering (2014) Administration communale d' Ell plan d'aménagement general. Strategische Umweltprüfung (SUP) - Unveröffentlichter Bericht im Auftrag der Gemeinde Ell.

Zahn, A., Bauer, S., Kriner, E., Holzhaider, J. (2009) Foraging habitats of *Myotis emarginatus* in Central Europe. European Journal of Wildlife Research, 56 (3), pp.395-400.

Elektronische Quellen

map.geoportail.lu: Administration du cadastre et de la topographie: <http://map.geoportail.lu> (Zugriff am 25.02.2015)

map.mnhn.lu: Musée national d'histoire naturelle: <http://map.mnhn.lu/> (Zugriff am 27.01.2015)

natura2000.eea.europa.eu: NATURA 2000 Network Viewer: <http://natura2000.eea.europa.eu/> (Zugriff am 27.01.2015)

11 Anhang

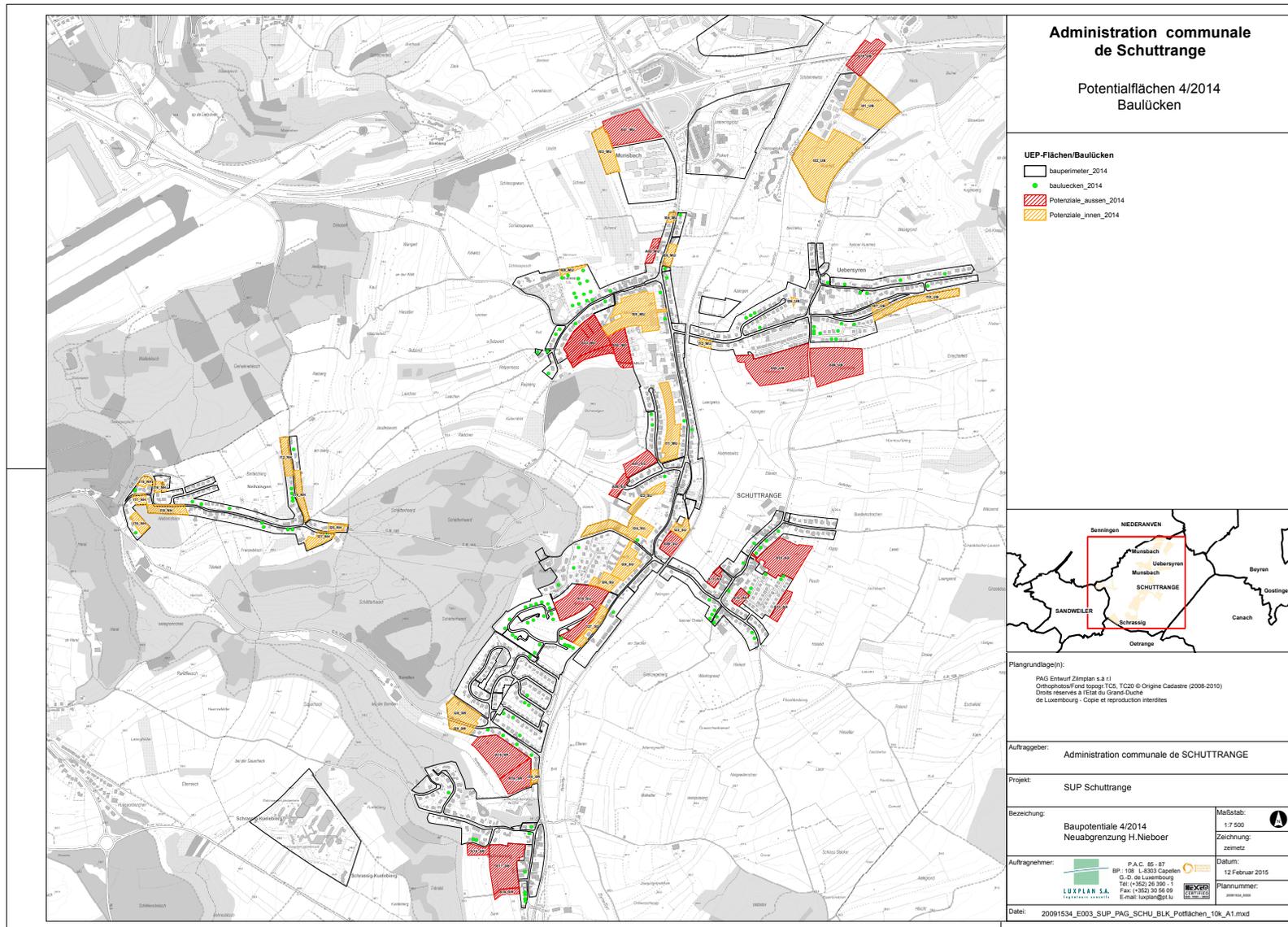


Abbildung A1: Planungsgrundlagen für den PAG Schuttrange. Nachrichtlich von LUXPLAN S. A.