

Stellungnahme (Screening) zur Bewertung der Fledermausvorkommen in der Gemeinde Mondercange im Rahmen der SUP der PAG Planung

Auftragnehmer:



ProChirop

Büro für Fledertierforschung und -schutz

**Dr. Christine Harbusch
Orscholzer Str. 15; D – 66706 Perl-Kesslingen**

Auftraggeber:

Gemeinde Mondercange
Rue Arthur Thinnès
L – 3919 Mondercange

In Zusammenarbeit mit:

Oeko-Bureau
B.P. 44
L – 3701 Rumelange

Kesslingen, 13.09.2016 (ergänzt März 2017)

1. Datensammlung

Aus der Gemeinde Mondercange liegen nur sehr wenige und ältere Daten vor. Quartiere sind bislang nicht bekannt, u.a. weil bislang keine Kirchen kontrolliert wurden. Es wird deshalb auf der regional typische und entsprechend der vorhandenen Biotope vorkommende Arten geschlossen.

Aus Harbusch, 1992:

Mondercange, Ortsrand: *Eptesicus serotinus*, *Pipistrellus pipistrellus*

Östlich Pontpierre, Weiher im Mettendall: *Myotis daubentonii*, *Nyctalus noctula*, *Pipistrellus pipistrellus*.

Bergem, Ortslage: *Pipistrellus pipistrellus*

Innerhalb des Gemeindegebietes befindet sich an der westlichen Grenze das FFH-Gebiet **LU1015 „Massif forestier du Aesing“**. In diesem Gebiet zählen folgende Fledermausarten zu den Schutzzielen:

Myotis bechsteinii, Bechsteinfledermaus

Myotis myotis, Großes Mausohr

Als Anhang IV Arten sind die Fransenfledermaus, *Myotis nattereri*, und der Kleine Abendsegler, *Nyctalus leisleri*, gelistet.

Östlich der Gemeindegrenzen befindet sich das FFH-Gebiet **LU0001077 „Bois de Bettemburg“**. Auch für dieses Gebiet werden das Große Mausohr und die Bechsteinfledermaus als Zielarten geführt. Weitere vorkommende Arten sind Großer und Kleiner Abendsegler (Reproduktionsnachweis) die Kleine (Reproduktionsnachweis) und die Große Bartfledermaus, Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus, Breitflügelfledermaus, Braunes Langohr (Reproduktionsnachweis) (Harbusch, 2010).

2. Methodik zur Bewertung der Flächen

Die Planungsflächen des PAG von Mondercange wurden hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Fledermausfauna bewertet. Dabei wurde geprüft, ob es sich bei den Flächen um essenzielle Lebensräume der Anhang IV Arten handeln könnte, die gemäß der Artikel 20 und 28 des Luxemburger Naturschutzgesetzes erhalten werden müssen, oder ob die ökologischen Funktionen des Lebensraumes auch bei Verlust dieser Fläche erhalten bleiben, bzw. durch geeignete Maßnahmen ausgeglichen werden können (**Artenschutzrechtliche Prüfung**).

Weiterhin muss überprüft werden, ob erhebliche Auswirkungen auf die Lebensräume und Schutzziele des umliegenden FFH-Gebietes zu erwarten sind (**FFH-Vorprüfung**).

Quartiere und Lebensräume von Arten des Anhangs II sind durch die Vorgaben des Art. 17 geschützt und dürfen nur in Ausnahmefällen gestört werden. Verluste müssen qualitativ und quantitativ gleichwertig ausgeglichen werden, um die ökologischen Funktionen der Lebensräume aufrecht zu erhalten.

Der Schutz der lokalen Populationen der Fledermäuse muss alle Teillebensräume berücksichtigen. Neben den Winter- und Sommerquartieren ist auch ein ausreichendes Vorhandensein von geeigneten Jagdhabitaten entscheidend. Fledermäuse sind als flugfähige und dadurch hochmobile Säugetiere in der Lage, verschiedenste Lebensräume zu nutzen. Die unterschiedlichen Sommer- und Winterquartiere sowie Jagdhabitats liegen zumeist räumlich mehr oder weniger weit voneinander entfernt, so können die Jagdhabitats des Großen Mausohrs in bis zu 25 Kilometern Entfernung von der Wochenstube liegen, die der Breitflügelfledermäuse zwischen 5 und 10 km. Dementsprechend muss die Bewertung der möglichen Auswirkungen von Eingriffen im Rahmen einer großräumigen Betrachtung erfolgen. Bei der Bewertung der einzelnen Baugebietsflächen wird davon ausgegangen, dass sie bei geeigneter Biotopausstattung auch tatsächlich als Lebensraum der lokalen Fledermausfauna genutzt werden. Insbesondere wenn außerhalb der Siedlungen nur wenige oder suboptimal ausgeprägte Jagdhabitats vorhanden sind, wird von einer essenziellen Bedeutung dieser innerörtlichen Flächen für die Lokalfauna ausgegangen. Sofern keine anderen Erkenntnisse vorliegen, muss also im Sinne des Fledermausschutzes von einer „**worst-case Betrachtung**“ ausgegangen werden.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass ein Screening sich nur auf die Bewertung der vorhandenen Daten sowie der wahrscheinlichen Auswirkungen auf diese bekannten, bzw. regionaltypischen Vorkommen beziehen kann. Wenn genauere Aussagen zu der tatsächlichen Nutzung von Flächen durch Fledermäuse als notwendig erachtet werden, so muss eine Überprüfung der Vorkommen in der Regel über eine Sommerperiode erfolgen.

Weiterhin sind **kumulative Effekte** bei der Überplanung großer Jagdgebietsflächen von Bedeutung. Die Erheblichkeit der Eingriffe kumuliert sich, wenn die relevanten Zonen alle

bebaut werden und somit wird eine Schwelle überschritten wird, ab der der Flächenverlust der Jagdhabitats nicht mehr verträglich ist für den Erhaltungszustand der lokalen Populationen.

Der Erhalt des gegenwärtigen Zustands der Fledermauslebensräume lässt sich in der Regel nicht allein durch Minderungsmaßnahmen auf den jeweiligen Eingriffsflächen bewerkstelligen. Deshalb wird u.U. bei Eingriffen in essenzielle Lebensräume der Anhang IV Arten oder in potenziell genutzte Biotop der Anhang II Arten die Umsetzung von (vorgezogenen) **Ausgleichsmaßnahmen** notwendig. Diese sollen die einzelnen Verschlechterungen der Habitatausstattung durch geeignete Maßnahmen ausgleichen, wie der Vernetzung von Teillebensräumen, der Vergrößerung von besonders geeigneten Jagdhabitats wie Bachläufe oder durch die Anlage von Streuobstwiesen. Durch die Optimierung von Flächen zu hochwertigen Jagdhabitats für mehrere Fledermausarten können größere suboptimale Flächen auf kleinerem Raum ausgeglichen werden.

Bei den vorgeschlagenen Pflanzungen von Hecken, Bäumen und Obstbäumen, sowie bei der Nutzung als extensives Grünland werden folgende Maßnahmen vorausgesetzt:

- Pflanzung von ortstypischen und einheimischen Baumarten
- Bei Obstbäumen Verwendung von Hochstämmen
- Kein Pestizideinsatz bei der Pflege von Obstbäumen oder innerhalb der Nutzung von extensivem Grünland.
- Wenn möglich extensive Beweidung der Wiesen und Obstwiesen.

3. Bewertung der Flächen

Die Bewertung und Farbkodierung der einzelnen Prüfflächen erfolgt gemäß der vom MDDI herausgegebenen „Arbeitshilfe zur Voreinschätzung (Screening) einer möglichen Betroffenheit von Fledermäusen im Rahmen von PAGs“ (Gessner, 2014):

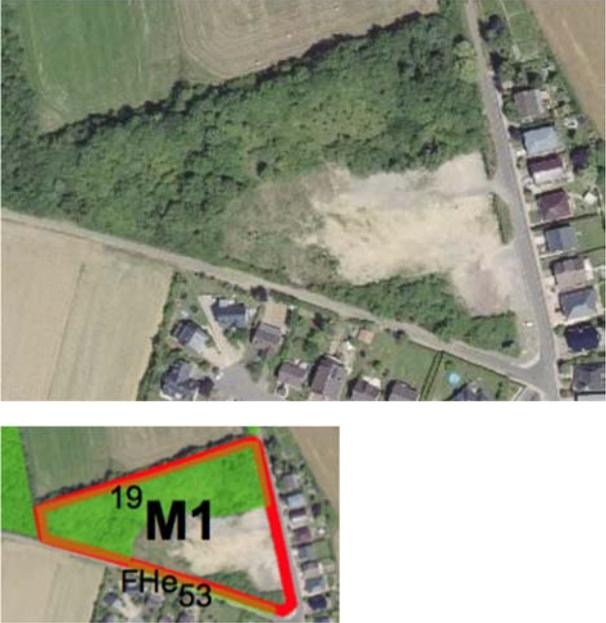
Kategorie 1 (grün) – Flächen, auf denen eine bauliche Nutzung als vollständig unbedenklich eingeschätzt wird, bzw. bei deren Nutzung lediglich kleinere Minimierungsmaßnahmen notwendig sind. Evtl. kann ein Ausgleich nach Art. 17 erforderlich sein.

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

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

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

3.1. Ortsteil Mondercange

Fläche M1	Bewertung	Unbedenklich, bei Einhaltung der Maßnahmen
Gemeinde Mondercange Ortsteil Mondercange	Maßnahmen nach §20	keine
	Ausgleich nach §20 Ausgleich nach § 17	Keiner keiner
<p><u>Realnutzung</u></p> <p>Fläche im Norden Mondercanges, im Dreieck zwischen zwei Straßen gelegen. Die Fläche ist in ihrem nördlichen Teil mit Sukzessionsgehölzen bestanden, im südlichen Teil liegt überwiegend Rohboden vor.</p> <p><u>Bewertung:</u></p> <p><i>Betroffenheit nach §20</i></p> <p>Die Gehölze sind noch nicht alt genug, um Quartierpotenzial zu haben. Als Jagdgebiet ist diese Fläche nur wenig geeignet und es liegt keine essenzielle Bedeutung vor, zumal die angrenzenden landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen auch keine ausreichende Nahrungsgrundlage bieten.</p> <p><i>Betroffenheit nach §17</i></p> <p>Liegt nicht vor.</p> <p><u>Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen</u></p> <p>Keine.</p>		

Fläche M2	Bewertung	Unbedenklich, bei Einhaltung der Maßnahmen
Gemeinde Mondercange Ortsteil Mondercange	Maßnahmen nach §20	Erhalt der Gehölzgruppen
 	Ausgleich nach §20 Ausgleich nach § 17	Keiner keiner
<p><u>Realnutzung</u></p> <p>Große Fläche (240ar) zwischen den Bebauungszonen. Im Norden und in der Mitte der Fläche befindet sich eine Feldhecke, dazwischen ein Acker. Südlich des mittig verlaufenden Feldweges befindet sich eine Viehweide.</p> <p><u>Bewertung:</u></p> <p><i>Betroffenheit nach §20</i></p> <p>Das Quartierpotenzial der Bäume ist noch sehr gering. Die Flächen, insbesondere die Viehweide, sind als Jagdhabitat für Siedlungsbewohnende Arten wie Zwerg- und Breitflügelfledermaus sowie Graues Langohr geeignet. Diese jagen gerne entlang von Baumreihen und Grünland. Da jedoch keine Daten über Wochenstuben aus Mondercange vorliegen, wird eine essenzielle Bedeutung nicht angenommen. Die wichtigen Strukturen (Feldhecke) sollten jedoch als Leitlinie erhalten bleiben.</p> <p><i>Betroffenheit nach §17</i></p> <p>Liegt nicht vor.</p> <p><u>Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen</u></p> <p>Die Gehölzgruppen sollten als Leitlinie und Grünkorridor erhalten bleiben.</p>		

Fläche M3	Bewertung	Unbedenklich
Gemeinde Mondercange Ortsteil Mondercange	Maßnahmen nach §20	keine
	Ausgleich nach §20 Ausgleich nach § 17	Keiner Keiner

Realnutzung

Schmale, strukturlose Mähwiese zwischen den Häuserreihen.

Bewertung:

Betroffenheit nach §20

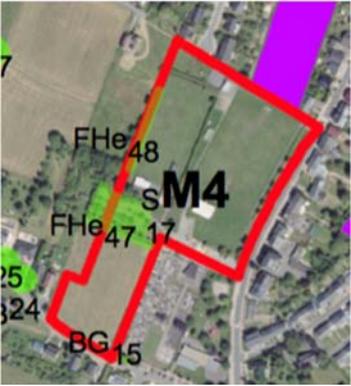
Die Wiese kann Jagdhabitat für Siedlungsbewohnende Arten wie Zwerg- und Breitflügelfledermäuse darstellen. Aufgrund der fehlenden Strukturen, der innerörtlichen Lage und der relativ geringen Fläche (116ar) wird keine essenzielle Bedeutung als Jagdgebiet angenommen.

Betroffenheit nach §17

Liegt nicht vor.

Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Keine.

Fläche M4	Bewertung	Unbedenklich
Gemeinde Mondercange Ortsteil Mondercange	Maßnahmen nach §20	Erhalt der Obstwiese
 	Ausgleich nach §20 Ausgleich nach § 17	Ausgleich der Obstwiese keiner

Realnutzung

Großer Flächenkomplex (328ar) am westlichen Ortsrand, der im wesentlichen zwei Rasensportplätze (mit einer Gehölzreihe als westliche Begrenzung), eine kleine Obstwiese sowie eine Viehweide (neben dem Friedhof) umfasst.

Bewertung:

Betroffenheit nach §20

Das Quartierpotenzial der vorhandenen Gehölze und Obstbäume ist relativ gering. Die Grünflächen von Sportplätzen werden erfahrungsgemäß wegen ihrer intensiven Nutzung kaum als Jagdgebiet genutzt. Lediglich die Obstwiese und die Weide stellen somit ein geeignetes Jagdhabitat für Siedlungsbewohnende Arten wie Breitflügelfledermaus oder Graues Langohr dar. Eine essenzielle Bedeutung wird jedoch nicht erwartet.

Betroffenheit nach §17

Liegt nicht vor.

Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Die Obstwiese als wertvollste Struktur der Fläche sollte soweit möglich erhalten und integriert werden. Falls dies nicht möglich ist, sollte sie im Rahmen der Ausgleichsmaßnahmen möglichst ortsnah ersetzt werden.

Fläche M5	Bewertung	Unbedenklich, bei Einhaltung der Maßnahmen
Gemeinde Mondercange Ortsteil Mondercange	Maßnahmen nach §20	Evtl. Studie
	Ausgleich nach §20 Ausgleich nach § 17	CEF-Ausgleich der Wiesen und Obstwiese
<p><u>Realnutzung</u></p> <p>Großer Flächenkomplex (1020ar) im Osten des Ortes, der überwiegend offen ist und intensiv landwirtschaftlich genutzt wird (Acker und intensive Viehweiden ohne Strukturen). Es sind nur wenige und isolierte Gehölzgruppen vorhanden. Die interessanteste davon ist eine verbuschte Obstwiese im Norden der Fläche mit einer umgebenden Viehweide. Die Gehölze der Privatgärten im Süden der Fläche sind v.a. Nadelgehölze.</p> <p><u>Bewertung:</u></p> <p><i>Betroffenheit nach §20</i></p> <p>Aufgrund der Größe der Fläche kann es sich um essenzielle Jagdgebiete der Breitflügelfledermaus handeln. Betroffen sind v.a. die Grünlandflächen und die Obstwiese.</p>		

Aufgrund der schlechten Datenlage zu Fledermausvorkommen in der Gemeinde sind keine Wochenstuben bekannt, jedoch Detektornachweise von hier und dem nahen Umfeld. Aus Vorsorgegründen sollte ein Ausgleich erfolgen.

Betroffenheit nach §17

Wegen der isolierten Lage der Obstwiese wird keine Nutzung durch eine Anhang II Art erwartet.

Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Im Rahmen der Worst-case Betrachtung ist der Verlust von essenziellem Jagdgebiet im Rahmen einer CEF-Maßnahme auszugleichen. Dies betrifft das Grünland und die Obstwiese.

Eventuell ist eine Geländestudie ratsam, um die tatsächliche Nutzung und Bedeutung der Fläche zu erfassen.

Fläche M6	Bewertung	Unbedenklich, bei Einhaltung der Maßnahmen
Gemeinde Mondercange Ortsteil Mondercange	Maßnahmen nach §20	Kontrolle der Kirche
	<p>Ausgleich nach §20</p> <p>Ausgleich nach § 17</p>	<p>Je nach Ergebnis der Kontrolle zu formulieren</p> <p>keiner</p>
<p><u>Realnutzung</u></p> <p>Sehr gut strukturierte, zentral gelegene Fläche mit einer Mähwiese und Baumgruppen in Privatgärten.</p>		

Bewertung:

Betroffenheit nach §20

Die Fläche befindet sich in direkter Anbindung zur westlich davon gelegenen Kirche. Diese Kirche wurde bisher noch nicht auf Vorkommen von Fledermausquartieren untersucht. Falls sich dort eine Kolonie befindet (z.B. von Langohren oder Breitflügelfledermäusen), so könnte die gut strukturierte Fläche ein essenzielles Jagdgebiet in Quartiernähe darstellen.

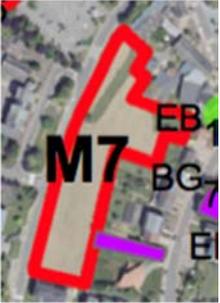
In den älteren Bäumen könnten sich Quartiere befinden, z.B. von Kleinen Bartfledermäusen oder Braunen Langohren.

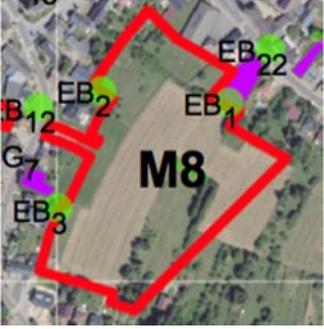
Betroffenheit nach §17

Aufgrund der beengten Lage innerorts werden Vorkommen von Anhang II Arten nicht erwartet.

Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Die Kirche sollte auf das Vorkommen von Fledermausquartieren untersucht werden. Erst dann sind sinnvolle Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu formulieren. Sollte diesen Empfehlungen dann nicht entsprochen werden, sind detaillierte Geländestudien durchzuführen. Die älteren Bäume sind auf ihre Eignung als Quartier für Baumbewohnende Arten zu überprüfen und gegebenenfalls auszugleichen durch das Anbringen von geeigneten Fledermauskästen im nahen Umfeld. Die Bäume sind dann durch Neupflanzungen auszugleichen.

Fläche M7	Bewertung	Unbedenklich, bei Einhaltung der Maßnahmen
Gemeinde Mondercange Ortsteil Mondercange	Maßnahmen nach §20	Kontrolle der Kirche
 	Ausgleich nach §20 Ausgleich nach § 17	Je nach Ergebnis der Kirchenkontrolle keiner
<p><u>Realnutzung</u></p> <p>Zentral gelegene Fläche mit einer Mähwiese.</p> <p><u>Bewertung:</u></p> <p><i>Betroffenheit nach §20</i></p> <p>Wie auch schon bei Fläche M6 muss hier zunächst das Ergebnis der Kontrolle der Kirche abgewartet werden. Falls sich dort eine Kolonie befindet, sind Minderungsmaßnahmen umzusetzen, um Leitlinien zu erhalten. Eine essenzielle Bedeutung als Jagdbiotop wird weniger erwartet.</p> <p><i>Betroffenheit nach §17</i></p> <p>Liegt nicht vor.</p> <p><u>Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen</u></p> <p>Sind nach der Kontrolle der Kirche zu formulieren. Sollte diesen Empfehlungen dann nicht entsprochen werden, sind detaillierte Geländestudien durchzuführen. Falls keine Kolonie vorhanden ist, sind keine weiteren Ausgleichsmaßnahmen notwendig.</p>		

Fläche M8	Bewertung	Unbedenklich, bei Einhaltung der Maßnahmen
Gemeinde Mondercange Ortsteil Mondercange	Maßnahmen nach §20	
 	Ausgleich nach §20 Ausgleich nach §17	Noch festzustellen Qualitativ und quantitativ gleichwertiger Ausgleich
<p><u>Realnutzung</u></p> <p>Sehr gut strukturierte Fläche am östlichen Ortsrand von Mondercange mit kleineren Viehweiden, einer großen Mähwiese, Privatgärten mit Wiesenflächen und vielen Baumgruppen, verschiedenen Heckenzügen und Baumreihen.</p> <p><u>Bewertung:</u></p> <p><i>Betroffenheit nach §20</i></p> <p>Innerhalb der recht strukturarmen Ortschaft stellt diese Fläche ein gut geeignetes Jagdhabitat für alle lokalen Arten dar. Eine essenzielle Bedeutung ist möglich. Auch hier gilt, dass die Kontrolle der benachbarten Kirche abgewartet werden sollte, um eine eventuell vorkommende Kolonie nicht erheblich zu beeinträchtigen.</p> <p><i>Betroffenheit nach §17</i></p> <p>Aufgrund der guten Strukturierung und extensiven Nutzung, sowie der direkten Anbindung an die östlich angrenzende Kulturlandschaft mit weiteren linearen Strukturen und der Nähe der Waldinseln ist das Vorkommen des Großen Mausohrs zu erwarten.</p> <p><u>Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen</u></p>		

Nach Art. 20:

Diese sind nach der Kontrolle der Kirche zu formulieren. Sollte diesen Empfehlungen dann nicht entsprochen werden, sind detaillierte Geländestudien durchzuführen. Auf jeden Fall sollten die linearen Gehölzstrukturen soweit wie möglich erhalten werden, bzw. wieder neu angelegt werden.

Nach Art. 17:

Die Wiesen und linearen Strukturen (Hecken und Baumreihen) sind qualitativ und quantitativ gleichwertig auszugleichen. Die Ausgleichsflächen sollten wenn möglich in Nähe der Waldinseln liegen, um geeignete Habitate für die Mausohren in erreichbarer Nähe zu schaffen. Als Ausgleichsfläche sind (beweidete) Wiesen und Obstwiesen (oder breite Baumhecken) anzulegen.

Fläche M9	Bewertung	Unbedenklich
<p>Gemeinde Mondercange Ortsteil Mondercange</p>	<p>Maßnahmen nach §20</p>	<p>keine</p>
 	<p>Ausgleich nach §20 Ausgleich nach § 17</p>	<p>Keiner keiner</p>

Realnutzung

Strukturlose Wiese entlang der Straße, Lage zwischen der Straßenbebauung.

Bewertung:

Betroffenheit nach §20

Die Wiese kann als Jagdgebiet der lokalen Offenlandarten wie Breitflügelfledermäuse dienen, es liegt aber keine essenzielle Bedeutung vor.

Betroffenheit nach §17

Liegt nicht vor.

Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Zur Minderung der Eingriffe sollten die Gartengrundstücke wie auch in der bestehenden Bebauung mit Bäumen oder begrenzenden Hecken ausgestattet werden, um neue Strukturen zu schaffen.

Fläche M10	Bewertung	Unbedenklich
Gemeinde Mondercange Ortsteil Mondercange	Maßnahmen nach §20	Keine
 	Ausgleich nach §20 Ausgleich nach § 17	Keiner keiner

Realnutzung

Versiegelte Parkplatzfläche angrenzend an die strukturreichen Privatgärten der umgebenden Häuser.

Bewertung:

Betroffenheit nach §20

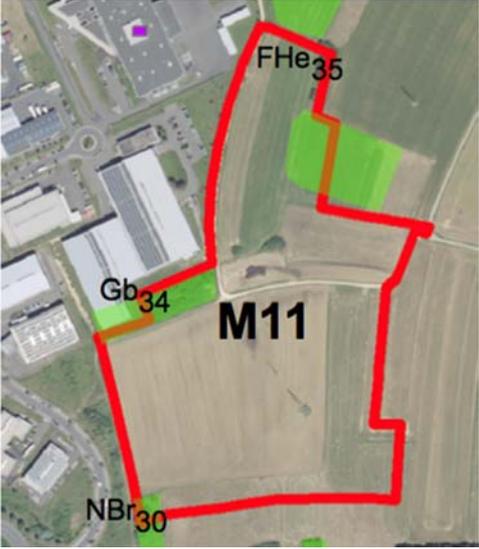
Es liegt keine Bedeutung der Fläche für die Fledermausfauna vor.

Betroffenheit nach §17

Liegt nicht vor.

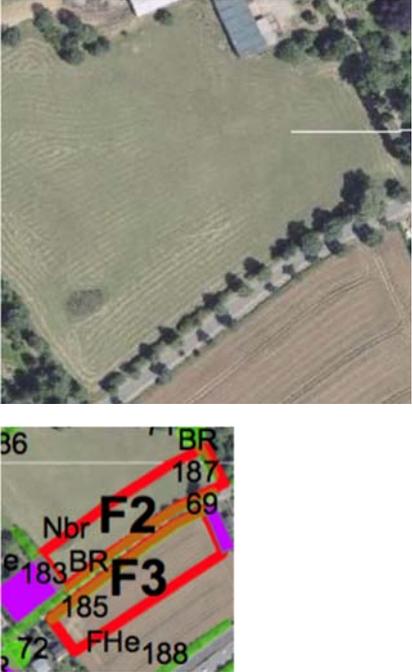
Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

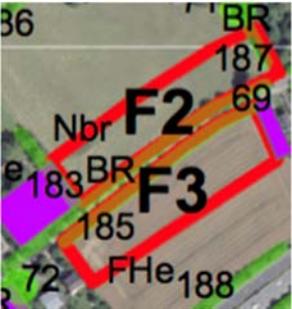
Keine.

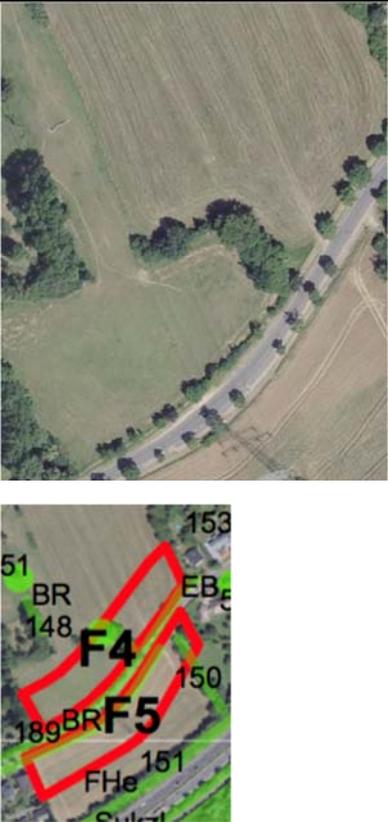
Fläche M11	Bewertung	Unbedenklich, bei Einhaltung der Maßnahmen
Gemeinde Mondercange Ortsteil Mondercange	Maßnahmen nach §20	Keine
	Ausgleich nach §20 Ausgleich nach §17	Anlage von Grünzonen keiner
<p><u>Realnutzung</u></p> <p>Offenes und strukturlose intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche mit überwiegend Äckern und etwas Mähwiese. Angrenzend an das bestehende Gewerbegebiet.</p> <p><u>Bewertung:</u></p> <p><i>Betroffenheit nach §20</i></p> <p>Die intensiv genutzten und offenen Flächen haben nur geringe Bedeutung für die Fledermausfauna.</p> <p><i>Betroffenheit nach §17</i></p> <p>Liegt nicht vor.</p> <p><u>Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen</u></p> <p>Zur Eingriffsminderung sollten Grünzonen in Form von mind. 15m breiten Baumhecken um das neue Gewerbegebiet angelegt werden, zur Angrenzung gegenüber dem südlich angrenzenden Waldstück und zur Schaffung neuer Leitlinien.</p>		

3.2. Foetz

Fläche F1	Bewertung	Unbedenklich
Gemeinde Mondercange Ortsteil Foetz	Maßnahmen nach §20	Keine
 	Ausgleich nach §20 Ausgleich nach §17	Keiner Keiner
<p><u>Realnutzung</u></p> <p>Offene Mähwiese zwischen der Bebauung, daran schließt ein Acker an und dann die Autobahn.</p> <p><u>Bewertung:</u></p> <p><i>Betroffenheit nach §20</i></p> <p>Die Wiese hat aufgrund der eingegengten Lage und der Vorbelastung durch die zerschneidende Wirkung der Autobahn keine essenzielle Bedeutung für die Fledermausfauna.</p> <p><i>Betroffenheit nach §17</i></p> <p>Liegt nicht vor.</p> <p><u>Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen</u></p> <p>Keine.</p>		

Fläche F2	Bewertung	Unbedenklich
Gemeinde Mondercange Ortsteil Foetz	Maßnahmen nach §20	Erhalt der Straßenbäume
	Ausgleich nach §20	keiner
<p><u>Realnutzung</u></p> <p>Offene Mähwiese zwischen der Bebauung, entlang der Straße befinden sich Straßenbäume. Die Fläche wird im Westen und Osten durch die Baumgruppen privater Anwesen begrenzt.</p> <p><u>Bewertung:</u></p> <p><i>Betroffenheit nach §20</i></p> <p>Die Wiese hat Anschluss an die dahinter liegende offene Kulturlandschaft, hier an größere Viehweiden. Durch die Baumgruppen der benachbarten Anwesen und die Straßenbäume wird eine höhere Bedeutung für die Fledermausfauna erreicht. Eine essenzielle Bedeutung liegt jedoch nicht vor.</p> <p><i>Betroffenheit nach §17</i></p> <p>Liegt nicht vor.</p> <p><u>Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen</u></p> <p>Von den Strukturen an den Randbereichen sollte ein Abstand eingehalten werden, um bestehende Leitlinien nicht zu stören. Die Straßenbäume sind zu erhalten, denn sie stellen eine Leitlinie dar. Durch eine lockere Bebauung mit Gartenflächen kann ein Teil des Ausgleichs auf der Fläche erreicht werden.</p>		

Fläche F3	Bewertung	Unbedenklich
Gemeinde Mondercange Ortsteil Foetz	Maßnahmen nach §20	Erhalt der Straßenbäume
 	Ausgleich nach §20	keiner
<p><u>Realnutzung</u></p> <p>Ackerfläche. Lage gegenüber F2. Im Süden grenzt die Autobahn an. Entlang der Straße befinden sich Straßenbäume.</p> <p><u>Bewertung:</u></p> <p><i>Betroffenheit nach §20</i></p> <p>Die Fläche hat aufgrund der Nutzung und der Lage keine Bedeutung für die Fledermausfauna.</p> <p><i>Betroffenheit nach §17</i></p> <p>Liegt nicht vor.</p> <p><u>Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen</u></p> <p>Die Straßenbäume sollten erhalten bleiben. Eine intensive Begrünung der Bauplätze kann eine Erhöhung der Strukturvielfalt bedeuten.</p>		

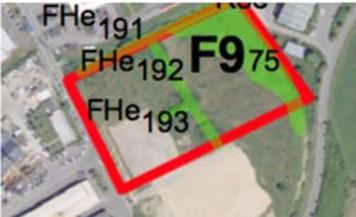
Fläche F4	Bewertung	Unbedenklich
<p>Gemeinde Mondercange Ortsteil Foetz</p>	<p>Maßnahmen nach §20</p>	<p>Erhalt der Strukturen</p>
	<p>Ausgleich nach §20</p>	<p>keiner</p>
<p><u>Realnutzung</u></p> <p>Landwirtschaftliche Fläche entlang der Straße (Grundstückstiefe ca. 40 m), teilweise als Viehweide, teilweise als Mähwiese genutzt. Zwischen beiden Nutzungsformen besteht ein Feldgehölz. Entlang der Straße befinden sich Straßenbäume.</p> <p><u>Bewertung:</u></p> <p><i>Betroffenheit nach §20</i></p> <p>Die Grünlandflächen können Bestandteil von Jagdgebieten der Offenlandarten wie Breitflügelfledermaus sein, zumal in den angrenzenden Flächen gute Strukturen vorhanden sind. Da nur ein schmaler Streifen entlang der Straße überplant wird, wird keine essenzielle Bedeutung angenommen. Die Feldhecke sollte als Leitlinie und Habitatalement erhalten bleiben.</p> <p><i>Betroffenheit nach §17</i></p> <p>Liegt nicht vor.</p> <p><u>Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen</u></p> <p>Von den bestehenden Strukturen im Südwesten der Fläche sollte ein Abstand (z.B. durch Gartengrundstück) gehalten werden, um die Leitlinie nicht zu stören. Die Straßenbäume und anderen Gehölze an der Straße sind zu erhalten, ebenso das zentral gelegene Feldgehölz.</p>		

Falls diese Vorgaben nicht erfüllt werden können, so sind Hecken im rückwärtigen Bereich der Baugrundstücke anzulegen, die eine durchgehende Struktur wiederherstellen sollen.

Fläche F5	Bewertung	Unbedenklich
<p>Gemeinde Mondercange Ortsteil Foetz</p>	<p>Maßnahmen nach §20</p>	<p>Erhalt der Straßenbäume</p>
 	<p>Ausgleich nach §20</p> <p>Ausgleich nach §17</p>	<p>Keiner</p> <p>Keiner</p>
<p><u>Realnutzung</u></p> <p>Ackerfläche, Lage gegenüber F 4. Auch hier ist nur ein Streifen entlang der Straße betroffen. Südlich der Fläche verläuft die Autobahn. Entlang der Straße befinden sich Straßenbäume.</p> <p><u>Bewertung:</u></p> <p><i>Betroffenheit nach §20</i></p> <p>Die Fläche hat aufgrund der Nutzung und der Lage keine Bedeutung für die Fledermausfauna.</p> <p><i>Betroffenheit nach §17</i></p> <p>Liegt nicht vor.</p> <p><u>Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen</u></p> <p>Erhalt der Straßenbäume als Leitlinie.</p>		

Fläche F7	Bewertung	Unbedenklich
Gemeinde Mondercange Ortsteil Foetz	Maßnahmen nach §20	Keine
 	Ausgleich nach §20 Ausgleich nach §17	Keiner keiner
<p><u>Realnutzung</u></p> <p>Strukturlose Wiese innerhalb des versiegelten Gewerbegebietes.</p> <p><u>Bewertung:</u></p> <p><i>Betroffenheit nach §20</i></p> <p>Aufgrund der geringen Größe und der Lage hat die Fläche keine Bedeutung für die Fledermausfauna.</p> <p><i>Betroffenheit nach §17</i></p> <p>Liegt nicht vor.</p> <p><u>Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen</u></p> <p>Keine.</p>		

Fläche F8	Bewertung	Unbedenklich
Gemeinde Mondercange Ortsteil Foetz	Maßnahmen nach §20	Keine
	Ausgleich nach §20 Ausgleich nach §17	Keiner keiner
<p><u>Realnutzung</u></p> <p>Lagerplatz im Gewerbegebiet, im Norden sind noch Reste von Ruderalvegetation vorhanden.</p> <p><u>Bewertung:</u></p> <p><i>Betroffenheit nach §20</i></p> <p>Die Fläche hat keine Bedeutung für die Fledermausfauna.</p> <p><i>Betroffenheit nach §17</i></p> <p>Liegt nicht vor.</p> <p><u>Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen</u></p> <p>Keine.</p>		

Fläche F9	Bewertung	Unbedenklich
Gemeinde Mondercange Ortsteil Foetz	Maßnahmen nach §20	Keine
 	Ausgleich nach §20 Ausgleich nach §17	Anlage eines Grünstreifens keiner
<p><u>Realnutzung</u></p> <p>Fläche im Gewerbegebiet mit teilweise Rohböden und Ruderalvegetation, mittig verläuft eine noch junge Feldhecke (Gebüsch).</p> <p><u>Bewertung:</u></p> <p><i>Betroffenheit nach §20</i></p> <p>Aufgrund der Vorbelastung durch die Gewerbezone (Licht) und der relativ ungeeigneten Vegetation wird auf dieser Fläche kein essenzielles Jagdhabitat erwartet.</p> <p><i>Betroffenheit nach §17</i></p> <p>Liegt nicht vor.</p> <p><u>Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen</u></p> <p>Zur Minderung der Eingriffe sollte entlang der östlichen Grenze (zur Straße) ein möglichst breiter Grünstreifen angelegt werden, damit die störenden Einwirkungen auf die östlich angrenzenden Wiesen abgemildert werden und neue Leitlinien geschaffen werden.</p>		

3.3 Ortsteil Pontpierre

Fläche P1	Bewertung	Unbedenklich, bei Einhaltung der Maßnahmen
<p>Gemeinde Mondercange Ortsteil Pontpierre</p>	<p>Maßnahmen nach §20</p>	<p>Keine</p>
	<p>Ausgleich nach §20 Ausgleich nach §17</p>	<p>Anpflanzung von Hecken qualitativ und quantitativ gleichwertiger Ausgleich des Grünlandes</p>
<p><u>Realnutzung</u></p> <p>Großer Grünlandkomplex, als Mähwiese genutzt. Die Fläche selbst weist keine Strukturen auf, diese sind nur an den Rändern vorhanden.</p> <p><u>Bewertung:</u></p> <p><i>Betroffenheit nach §20</i></p> <p>Die Wiese hat Anschluss nach Osten an größere und relativ strukturreiche Grünlandkomplexe, die ein geeignetes Jagdgebiet für mehrere Fledermausarten, z.B. auch die Breitflügelfledermaus, darstellen. Eine essenzielle Bedeutung der Fläche P1 wird nicht angenommen.</p> <p><i>Betroffenheit nach §17</i></p> <p>Die Fläche kann von Mausohren als saisonales Jagdhabitat aufgesucht werden. Nachweise der Art liegen aus den nahe liegenden Wäldern, z.B. dem Bois de Bettembourg, vor. Die Vernetzung der angrenzenden Landschaft mit linearen Heckenzügen und Feldgehölzen erleichtert die Erreichbarkeit der Fläche.</p>		

Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Nach Art. 20:

Die Baugebiete sollten durch Hecken oder Baumreihen strukturiert werden. Nach Osten sollte eine abschließende Baumhecke gepflanzt werden.

Nach Art. 17:

Das Grünland ist qualitativ und quantitativ gleichwertig zu ersetzen.

Fläche P2	Bewertung	Unbedenklich, bei Einhaltung der Maßnahmen
Gemeinde Mondercange Ortsteil Pontpierre	Maßnahmen nach §20	Keine
	Ausgleich nach §20 Ausgleich nach §17	Anpflanzung von Hecken qualitativ und quantitativ gleichwertiger Ausgleich des Grünlandes
<p><u>Realnutzung</u></p> <p>Grünlandkomplex um eine Stichstraße. Angrenzend befindet sich eine große, offene Viehweide.</p> <p><u>Bewertung:</u></p> <p><i>Betroffenheit nach §20</i></p> <p>Die Wiese hat Anschluss nach Osten an größere Grünlandkomplexe, die ein geeignetes Jagdgebiet für mehrere Fledermausarten, z.B. auch die Breitflügelfledermaus, darstellen. Eine essenzielle Bedeutung der Fläche P2 wird nicht angenommen.</p>		

Betroffenheit nach §17

Die Fläche, insbesondere die südlich der Straße gelegene Hälfte, kann von Mausohren als saisonales Jagdhabitat aufgesucht werden. Nachweise der Art liegen aus den nahe liegenden Wäldern, z.B. dem Bois de Bettembourg, vor.

Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Nach Art. 20:

Die Baugebiete sollten durch Hecken oder Baumreihen strukturiert werden. Nach Osten sollte eine abschließende Baumhecke gepflanzt werden.

Nach Art. 17:

Das Grünland ist qualitativ und quantitativ gleichwertig zu ersetzen.

Fläche P3	Bewertung	Unbedenklich
Gemeinde Mondercange Ortsteil Pontpierre	Maßnahmen nach §20	Keine
 	Ausgleich nach §20 Ausgleich nach §17	Erhalt/Neuanlage von Hecken qualitativ und quantitativ gleichwertiger Ausgleich des Grünlandes
<u>Realnutzung</u> Große Fläche, Teil einer größeren Viehweide, im Norden umrahmt von Feldhecken und Baumgruppen der angrenzenden Gärten. Westlich der Wiese verläuft die Autobahn.		

Bewertung:

Betroffenheit nach §20

Diese Viehweide ist ein bevorzugtes Habitat von Siedlungsarten wie Breitflügelfledermaus und Grauen Langohren. Aufgrund der Größe wäre auch eine essenzielle Bedeutung möglich. Wegen der mangelnden Datenlage, die keine Aussage über die Anwesenheit einer Reproduktionskolonie erlaubt, muss deshalb von einer nicht essenziellen Bedeutung ausgegangen werden. Die Feldhecken entlang der nördlichen Grenze dienen als Leitlinie und auch als Puffer zur angrenzenden Autobahn. Sie müssen erhalten bleiben, um die Gefahr der Kollisionen mit dem Verkehr zu vermeiden.

Betroffenheit nach §17

Die Viehweide ist ein potenzielles Habitat der Großen Mausohren. Da die Fläche an den Außenbereich mit großen Grünlandflächen angrenzt, ist ein Vorkommen der Art anzunehmen.

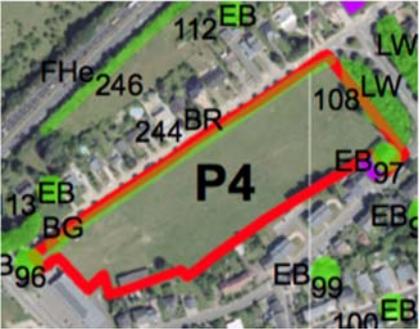
Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Nach Art. 20:

Aus Vorsorgegründen sollte neben dem Erhalt der Hecken im Westen die Neuanlage von Feldhecken oder Baumhecken entlang der offenen westlichen Grenze der Baufläche geplant werden.

Nach Art. 17:

Das Grünland ist qualitativ und quantitativ gleichwertig zu ersetzen.

Fläche P4	Bewertung	Unbedenklich
Gemeinde Mondercange Ortsteil Pontpierre	Maßnahmen nach §20	Erhalt der Bäume
 	Ausgleich nach §20 Ausgleich nach §17	Keiner qualitativ und quantitativ gleichwertiger Ausgleich des Grünlandes
<p><u>Realnutzung</u></p> <p>Grünland, als Viehweide genutzt. Entlang der Straße befinden sich Straßenbäume. Im Nordosten der Fläche, außerhalb der Planungsfläche, grenzt eine Baumgruppe an.</p> <p><u>Bewertung:</u></p> <p><i>Betroffenheit nach §20</i></p> <p>Diese Viehweide ist ein bevorzugtes Habitat von Siedlungsarten wie Breitflügelfledermaus und Grauen Langohren. Aufgrund der Größe wäre auch eine essenzielle Bedeutung möglich. Wegen der mangelnden Datenlage, die keine Aussage über die Anwesenheit einer Reproduktionskolonie erlaubt, muss deshalb von einer nicht essenziellen Bedeutung ausgegangen werden.</p> <p><i>Betroffenheit nach §17</i></p> <p>Die Viehweide ist ein potenzielles Habitat der Großen Mausohren. Da die Fläche an den Außenbereich mit großen Grünlandflächen angrenzt und über lineare Strukturen gut an den Bois de Bettembourg angeschlossen ist, ist ein Vorkommen der Art anzunehmen.</p> <p><u>Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen</u></p> <p><i>Nach Art. 20:</i></p>		

Die Straßenbäume können als Leitlinie dienen und müssen erhalten bleiben.

Nach Art. 17:

Das Grünland ist qualitativ und quantitativ gleichwertig zu ersetzen.

<p>Fläche P5</p>	<p>Bewertung</p>	<p>Bedenklich, Reduktion der Bebauung oder Untersuchung notwendig</p>
<p>Gemeinde Mondercange Ortsteil Pontpierre</p>	<p>Maßnahmen nach §20</p>	<p>Nach der Studie zu definieren</p>
<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;">   </div>	<p>Ausgleich nach §20</p> <p>Ausgleich nach §17</p>	<p>Nach der Studie zu definieren</p> <p>qualitativ und quantitativ gleichwertiger Ausgleich des Grünlandes und der Obstwiese</p>
<p><u>Realnutzung</u></p> <p>Große Obstwiese und langgestreckte Viehweide.</p> <p><u>Bewertung:</u></p> <p><i>Betroffenheit nach §20</i></p> <p>Die Obstwiese kann in älteren Höhlenbäumen Quartiere enthalten, z.B. von Braunen Langohren. Insbesondere die Obstwiese kann ein essenzielles Habitat von Langohren oder Breitflügelfledermäusen sein. Da sich die Fläche nahe der Kirche befindet, sollte diese auf das Vorkommen von Fledermauskolonien untersucht werden. Auf jeden Fall sollte die Fläche, insbesondere die Obstwiese, vor der weiteren Planung in einer Detailstudie untersucht werden. Da erhebliche Auswirkungen erwartet werden, wird aus Vorsorgegründen angeraten, auf die Bebauung dieser Teilfläche völlig zu verzichten.</p>		

Betroffenheit nach §17

Die Obstwiese kann wegen der räumlichen Nähe zum Wald und der guten Verbindung zu diesem auch von Bechsteinfledermäusen aufgesucht werden. Die Nutzung der gesamten Fläche durch das Große Mausohr erscheint ebenfalls wahrscheinlich.

Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Nach Art. 20:

Diese können erst nach der Studie festgelegt werden. Bei Verzicht auf den Teilbereich „Obstwiese“ wären keine weiteren Ausgleichsmaßnahmen notwendig.

Nach Art. 17:

Das Grünland ist qualitativ und quantitativ gleichwertig zu ersetzen. Falls nicht auf die Nutzung der Obstwiese verzichtet werden soll, muss auch diese ersetzt werden. Wegen des Alters der Bäume und ihrer ökologischen Funktionen muss dann ein Verhältnis von ca. 1:3 eingesetzt werden

Fläche P6	Bewertung	Unbedenklich
Gemeinde Mondercange Ortsteil Pontpierre	Maßnahmen nach §20	Keine
 	Ausgleich nach §20 Ausgleich nach §17	Keiner keiner
<p><u>Realnutzung</u></p> <p>Verbrachtes Grünland, um die Flächenränder hat sich schon Sukzessionsgebüsch angesiedelt. Im Norden grenzt ein Privatgarten mit einer kleinen Baumgruppe an.</p> <p><u>Bewertung:</u></p> <p><i>Betroffenheit nach §20</i></p> <p>Die Fläche kann Teilhabitat von Jagdgebieten von Siedlungsarten wie Breitflügelfledermäusen sein, eine essenzielle Bedeutung wird aber nicht angenommen.</p> <p><i>Betroffenheit nach §17</i></p> <p>Liegt nicht vor.</p> <p><u>Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen</u></p> <p><i>Nach Art. 20:</i></p> <p>Aus Vorsorgegründen sollten die Gebüsche soweit möglich erhalten werden, bzw. entlang der Flächenränder wo möglich wieder angelegt werden.</p>		

Fläche P7	Bewertung	Unbedenklich
Gemeinde Mondercange Ortsteil Pontpierre	Maßnahmen nach §20	Keine
	Ausgleich nach §20 Ausgleich nach §17	Keiner keiner
<p><u>Realnutzung</u></p> <p>Kleine Fläche hinter dem Parkplatz der Schule, zwischen den Flächen P2 und P5 gelegen. Die Fläche wird als Zierrasen mit versiegelten Verkehrsflächen genutzt. Einzelne junge Bäume wurden gepflanzt.</p> <p><u>Bewertung:</u></p> <p><i>Betroffenheit nach §20</i></p> <p>Wegen der geringen Größe und der Nutzungen hat die Fläche keine Bedeutung für die Fledermausfauna.</p> <p><i>Betroffenheit nach §17</i></p> <p>Liegt nicht vor.</p> <p><u>Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen</u></p> <p>keine</p>		

3.4 Ortsteil Bergem

Fläche B1	Bewertung	Bedenklich, Studie notwendig
Gemeinde Mondercange Ortsteil Bergem	Maßnahmen nach §20	
	Ausgleich nach §20 Ausgleich nach §17	

Realnutzung

Sehr reichhaltig strukturierte und große Fläche mit kleinparzelligen Nutzungen wie Viehweiden, Mähwiesen, Gartenanlagen, Baumgruppen (auch eine Nadelholzparzelle) und Hecken. Als ZAD vorgesehen.

Bewertung:

Betroffenheit nach §20

Die Fläche kann aufgrund ihre guten Strukturierung und der Vielfalt des Insektenangebotes ein essenzielles Nahrungshabitat der lokalen Fledermausarten, wie z.B. von Breitflügel-fledermäusen oder Grauen Langohren sein. In den Bäumen können sich Quartiere befinden,

die langgestreckten Hecken und Baumreihen können essenzielle Leitlinien für die leise rufenden Arten wie Langohren sein.

Betroffenheit nach §17

Wegen der direkten Anbindung an den Außenbereich und den nahe liegenden Wald kann diese große Fläche als Habitat für Große Mausohren und auch Bechsteinfledermäuse dienen.

Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Wegen der Vielfalt der möglichen Nutzungen durch Fledermäuse des Anhangs II und IV ist eine verlässliche Aussage im Rahmen eines Screenings nicht mehr möglich. Es sollte vor einer Bauplanung eine detaillierte Studie durchgeführt werden, um die notwendigen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen formulieren zu können.

Fläche B2	Bewertung	Unbedenklich
<p>Gemeinde Mondercange Ortsteil Bergem</p>	<p>Maßnahmen nach §20</p>	<p>Erhalt der Bäume</p>
	<p>Ausgleich nach §20 Ausgleich nach §17</p>	<p>Kontrolle der Bäume und ggfls. Ersatz von Baumhöhlen keiner</p>
<p><u>Realnutzung</u> Öffentliche Fläche, Lage hinter dem Kulturzentrum. Kleine innerörtliche, verbrachte Wiese, eine kleine Baumreihe befindet sich im Westen der Fläche.</p> <p><u>Bewertung:</u> <i>Betroffenheit nach §20</i> Wegen der geringen Größe liegt keine essenzielle Bedeutung für Fledermäuse vor. Die älteren Bäume könnten Quartiere beherbergen.</p> <p><i>Betroffenheit nach §17</i> Liegt nicht vor.</p>		

Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Die Bäume sollten erhalten bleiben. Ist dies nicht möglich, so sind sie vor der Fällung im Winter auf Baumhöhlen zu untersuchen und gegebenenfalls sind diese zu ersetzen.

Literatur:

Harbusch, C., 1992: Erfassung der Fledermäuse in ausgewählten Gemeinden Luxemburgs. Unveröff. Gutachten i.A. Natur Musée, 69 S.

Harbusch, C., 2010: Die Fledermäuse (Chiroptera) des Naturwaldreservates „Beetebuerger Besch“ (2010). In: Murat, D. (Hrsg.): Naturwaldreservate in Luxemburg, Bd. 9. Zoologische und Botanische Untersuchungen „Beetebuerger Besch“ 2005-2010. Naturverwaltung Luxemburg. S. 20-39.