



## ARTENSCHUTZFACHLICHER BEITRAG – BRAUNES LANGOHR

### Einleitung

Die Gemeinde Pürgen plant eine Umfahrung der Ortschaft Lengelfeld. Dabei soll die ST 2057 östlich um Lengelfeld geführt werden. Insgesamt ist die neue geplante Trasse 3,2 km lang und führt über überwiegend landwirtschaftliche Nutzfläche, erst im südlichen Abschnitt verläuft die Trasse durch das Feuchtnholz.

Im Zuge der artenschutzrechtlichen Prüfung durch Steinbacher consult wurden auch die vorkommenden Fledermäuse anhand einer Potentialabschätzung unter Berücksichtigung der Abschichtungs online-Arbeitshilfe des LfU mit dem Ergebnis geprüft (Hartmann 2016), dass für fünf Fledermausarten ein Vorkommen anzunehmen ist. Eine Beeinträchtigung dieser Arten wird nach Angaben des Artenschutzgutachtens unter Berücksichtigung der in Tabelle 1 genannten Maßnahmen nicht erwartet.

Tabelle 1: Artenschutzmaßnahmen Fledermäuse (Hartmann 2016)

#### Vermeidungsmaßnahme

Die Rodung der Gehölzbestände erfolgt im Winterhalbjahr, Höhlenbäume werden bereits im Spätherbst gefällt. Direkte Verluste von Individuen in potenziellen Quartieren können daher ausgeschlossen werden.

Im Laufe des Verfahrens wurde von der Höheren Naturschutzbehörde auf eine unzureichende Betrachtung des Braunen Langohrs (*Plecotus auritus*) hingewiesen, da diese Art entgegen des Artenschutzgutachtens auch in Gebäudequartieren vorkommen kann. Damit ist neben den bisher betrachteten Beeinträchtigungen auch eine potentielle Gefährdung von Tieren bei der Querung der Trasse zu beurteilen.

Zur Beurteilung dieses Kollisionsrisikos wurde das Büro LARS consult beauftragt die geplante Trasse auf potentielle Gefährdungsstellen zu untersuchen und Maßnahmen zur Vermeidung zu erarbeiten.

### Methode

Da die akustische Erfassung des Braunen Langohrs aufgrund der leisen Rufe und zum Teil breiter Rufüberdeckung mit kurzen Rufen von Abendseglern und der Breitflügelfledermaus nur durch eine hohe Zahl an Detektorbegehungen möglich ist, wurde in diesem Fall auch im Hinblick auf den engen Zeitplan der Planungsbehörde von einer nächtlichen Erfassung von Fledermäusen abgesehen. Alternativ wurde im Zuge einer Ortsbegehung der Strukturbestand im Bereich der geplanten Trasse und darüber hinaus erfasst und anhand diesem potentielle Lebensräume sowie Flugkorridore bestimmt. Des Weiteren fand eine Auswertung der Artenschutzkartierung hinsichtlich des Vorkommens des

Braunen Langohrs statt. Die Nachweise in der ASK wurden ausgewertet und haben für die TK-Blätter 7930-7931 den Stand April 2014 und für die TK-Blätter 8030-8031 den Stand Februar 2013.

## Ergebnis

Die Auswertung der ASK erfolgte im Umkreis von ca. 2 km um die geplante Trasse (siehe Tabelle 2).

Tabelle 2: Fledermausnachweise ASK Umkreis ca. 2 km

Ort	Art
Ummendorf	1 Quartier der Zwergfledermaus
Lengelfeld	2x unbestimmte Quartiere
Pürgen	1 unbestimmtes Quartier 1 Quartier der Zwergfledermaus
Hagenheim	2x unbestimmte Quartiere 1 Quartier der Zwergfledermaus 1 Quartier der Gattung Plecotus

Die Vorkommen des Braunen Langohr im weiteren Umfeld zur Planung (gesamter Umfang der TK-Blätter) können der Tabelle 3 entnommen werden.

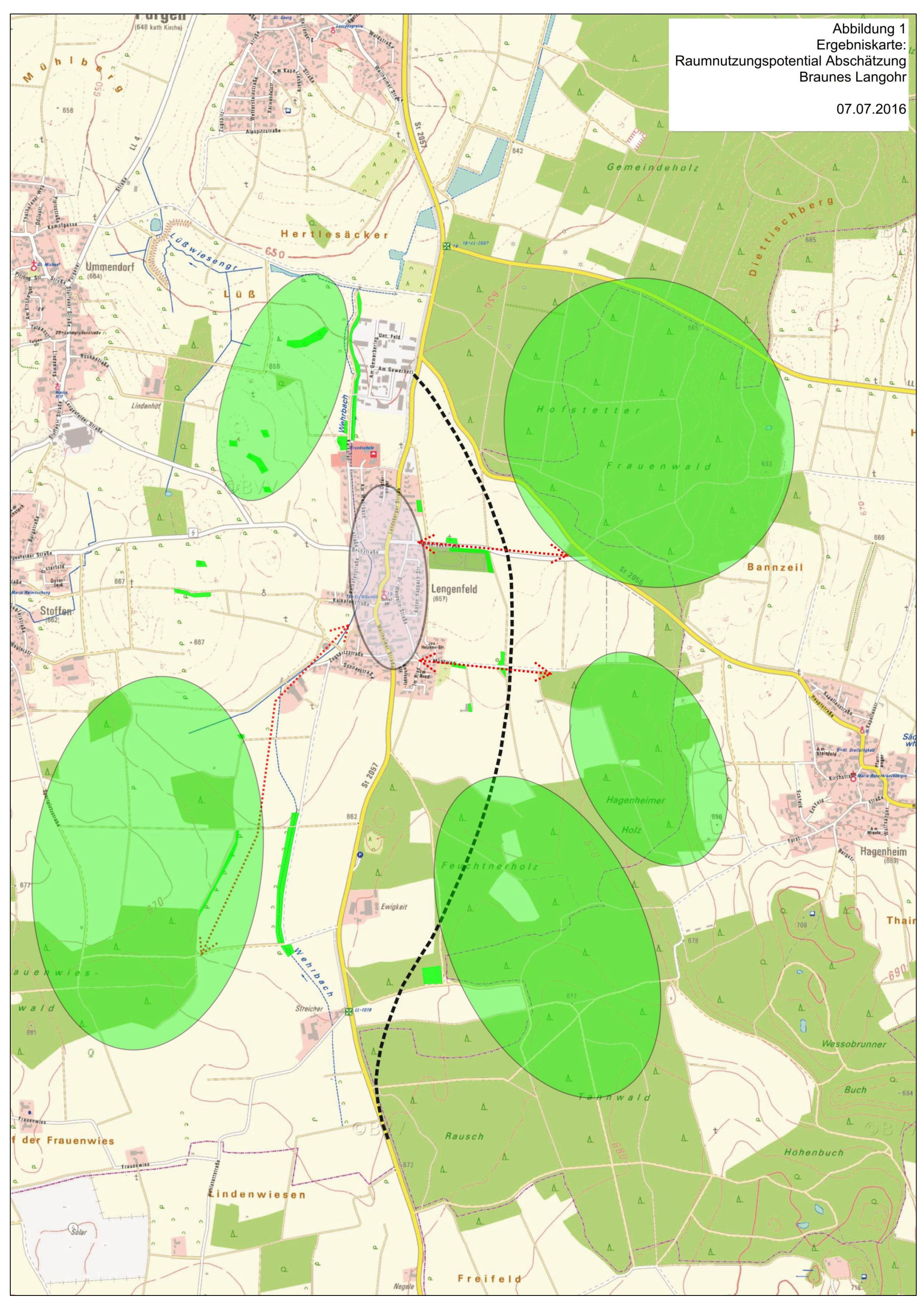
Tabelle 3: Nachweise der ASK zum Braunen Langohr im weiten Umfeld

Ort	Datum	Status
Obergermeringen Kirche St. Wendlin	1991	vermutlich Quartier
Rott am Lech Kirche	1983	vermutlich Quartier
Amberg Pfarrkirche	2004	vermutlich Quartier
Amberg Barth	2004	vermutlich Quartier
Honsolgen	2002	Sicht
Penzing	1995	Sicht
Oberbergen	1997	Sicht

Auch wenn die Daten der Artenschutzkartierung überwiegend über 10 Jahre alt sind, lassen die Nachweispunkte eine flächendeckende Verbreitung des Braunen Langohrs annehmen. Der Nachweis aus der 1,5 km entfernten Ortschaft Hagenheim zeigt, dass auch im nahen Umfeld Vorkommen von Tieren der Gattung Plecotus bekannt sind. Grundsätzlich ist zu erwarten, dass die Verbreitung des Braunen Langohrs noch breiter ist, da in der ASK zahlreiche unbestimmte Fledermausnachweise oder nur die Gattung Plecotus angegeben sind, die weitere Nachweise des Braunen Langohrs enthalten können. Somit ist ein Vorkommen der Art im eingriffsnahen Bereich nicht auszuschließen.

Abbildung 1  
Ergebniskarte:  
Raumnutzungspotential Abschätzung  
Braunes Langohr

07.07.2016



Im Zuge der Strukturerfassung wurden in Lengenfeld diverse potentiell geeignete Gebäudequartiere gefunden. Daher ist anzunehmen, dass hier Quartiere des Braunen Langohrs liegen können (siehe Abbildung 1 grauer Bereich). Da innerhalb der Ortschaft keine geeigneten Nahrungshabitate der Art zu finden waren, muss davon ausgegangen werden, dass die Tiere außerhalb der Ortschaften jagen. Nach Angabe von Meschede und Rudolph (2004) liegen keine konkreten Untersuchungen zur Jagdgebietsauswahl des Braunen Langohrs in Bayern vor. Es wird jedoch angenommen, dass die Art ein breites Nahrungsangebot nutzen kann. Da die Art nur sehr kleinräumig aktiv ist und verschiedene Untersuchungen aus anderen Bundesländern Flugbewegungen von nur wenigen hundert Metern belegen (Meschede und Rudolph 2004), sind potentielle Nahrungshabitate im Umfeld geeigneter Quartiere anzunehmen. Bei der Nahrungssuche fliegt das Braune Langohr nahe an der Vegetation und sammelt die Beute direkt vom Substrat ab. Dabei wird die Beute nicht nur durch Echoortung sondern auch durch die von der Beute ausgesendeten Signale (Geräusche) lokalisiert. Aufgrund des kleinen Aktionsradius und des Jagdverhaltens werden Gehölze um Ortschaften als bevorzugte Nahrungshabitate des Braunen Langohrs angenommen. Einige solcher Gehölzstrukturen lassen sich im Umfeld der Ortschaft Lengenfeld finden (siehe Abbildung 1 grüne Bereiche). Da das Braune Langohr sich bei Transektflügen an linearen Strukturen orientiert (MAQ 2008), sind die Gehölze um Lengenfeld unter dem Aspekt von linearen Verbindungsstrukturen zu betrachten. Dabei konnten vier potentielle Funktionsbeziehungen für das Braune Langohr ausgemacht werden (siehe rote Pfeile in Abbildung 1). In zwei Bereichen kreuzen diese die geplante Trasse der Ortsumfahrung. Das Braune Langohr ist zu den gefährdetsten Arten durch Straßenverkehr zu zählen (Meschede und Rudolph 2004). Aufgrund des langsamen und tiefen Flugverhaltens halten sich die Tiere lange beim Überqueren von Straßen in Höhe von Kraftfahrzeugen auf. Damit ist im Bereich der zwei neuen Kreuzungspunkten mit einem potentiell erhöhten Kollisionsrisiko für die Art zu rechnen. Darüber hinaus ist im neu durchquerten Waldbereich des Feuchtnerholzes mit einem erhöhten Kollisionsrisiko für die Art zu rechnen. Denn das Braune Langohr kommt sowohl in Siedlungen als auch in Wäldern vor. Beim Jagen im Wald dürfte zukünftig die Art die Straße noch häufiger queren als bei Transektflügen im Offenland, wodurch die potentielle Kollisionsgefahr hier noch höher einzuordnen ist. Die von Herrn Hartmann im Waldbereich nachgewiesenen Höhlenbäume lassen zudem die Vermutung zu, dass im Umfeld der Trasse potentielle Quartiere des Braunen Langohrs bestehen, weshalb im Hinblick auf den kleinen Aktionsradius der Art die potentielle Aufenthaltsdauer der Tiere im Umfeld der Straße erhöht sein dürfte.



Abbildung 2: Lineare Gehölzstruktur am Sportplatz



Abbildung 3: Lineare Gehölzstruktur am Friedhof

## Fazit

Folgende Schlussfolgerungen bezüglich der Betroffenheit des Braunen Langohrs basieren ausschließlich auf der Auswertung bestehender Daten und einer fachkundigen Beurteilung der Strukturkartierung. Damit sind die genannten Auswirkungen nur potentiell, wobei ohne eine entsprechende faunistische Erfassung die artenschutzfachliche Beurteilung von einer worse case Betrachtung ausgehen muss.

Für das Braune Langohr besteht innerhalb von zwei Querungsbereichen der geplanten Ortsumfahrung ein erhöhtes Kollisionsrisiko. Für den nördlichen Querungsbereich (Ammerseestraße) ist bereits eine Unterführung vorgesehen, sodass unter Einsatz geeigneter Leitelemente (Pflanzungen) Fledermäuse an dieser Stelle die Straße sicher unterfliegen können. Im zweiten Querungsbereich (östlich vom Friedhof) ist derzeit keine Vermeidungsmaßnahme geplant. Auch hier kann mit einem Unter- oder Überführungsbauwerk die Kollisionsgefahr ausreichend minimiert werden. Andernfalls wäre auch die Anlage eines Hop-Overs als Vermeidungsmaßnahme denkbar. Zur Umsetzung eines Hop-Overs müss-

te jedoch der bestehende Weg so um das Gehölz verlegt werden, sodass die Pflanzungen eine geschlossene Barriere bilden können.

Im Waldbereich wäre es denkbar das erhöhte Kollisionsrisiko durch die Anlage eines offen zuhalten- den Pufferstreifens, der als Nahrungshabitat nicht geeignet ist, zwischen Straße und Waldrand zu minimieren. Andere Maßnahmen könnten Geschwindigkeitsbegrenzungen oder das Aufstellen von Kollisionsschutzwänden sein. Grundsätzlich gilt auch für den Waldbereich, dass die Maßnahmen allein anhand von worst-case Betrachtungen abgeleitet sind und es empfohlen wird, die zum Teil massiv in die Planung und Umsetzungskosten einwirkenden Maßnahmen über eine fundierte Erfassung der vorkommenden Arten zu begründen.

Bisher wurde ausschließlich auf das Braune Langohr eingegangen, allerdings werden abweichend von den Angaben zur saP von Herrn Hartmann auch weitere Betroffenheit bei den Fledermäusen als in dem Gutachten genannt erwartet. So kann eine Betroffenheit von Arten die vorzugsweise Gebäudequartiere besiedeln unseres Erachtens unter der Begründung in Siedlungsstrukturen wird nicht eingegriffen nicht abgeschichtet werden. Denn Fledermausarten wie die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) oder Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) nutzen Quartiere im Siedlungsbereich (ein Quartier der Zwergfledermaus ist sogar in Lengelfeld nachgewiesen) verlassen jedoch auch die Siedlung und fliegen entlang von linearen Strukturen zu ihren Nahrungshabitaten. Auch bekannte Kolonien des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*) liegen im Wirkungsraum der Maßnahme (nächste Kolonie in Vilgertshofen 5km südlich – Aktionsradius Großes Mausohr bis zu 12 km). Da das Große Mausohr ähnlich wie das Braune Langohr stark kollisionsgefährdet ist und die Hauptnahrungshabitate in Wäldern liegen (Meschede und Rudolph 2004), ist unser Erachtens nach die Maßnahmen auch im Hinblick auf Beeinträchtigungen des Großen Mausohrs zu untersuchen.

Bearbeiter:  
B (FH) Ragnar Romano

Stand  
27.07.2016

## Literaturangabe

Angaben zur saP Hartmann, P. 2016

Artenschutzkartierung Datenblätter 7930, 7931, 8030, 8031

FGSV: Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straße – MAQ. 2008

Meschede, Angelika und Rudolph, Bernd-Ulrich: Fledermäuse in Bayern. Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, LBV und BN (Hrsg.) Eugen Ulmer Verlag GmbH & Co.: Stuttgart, 2004.