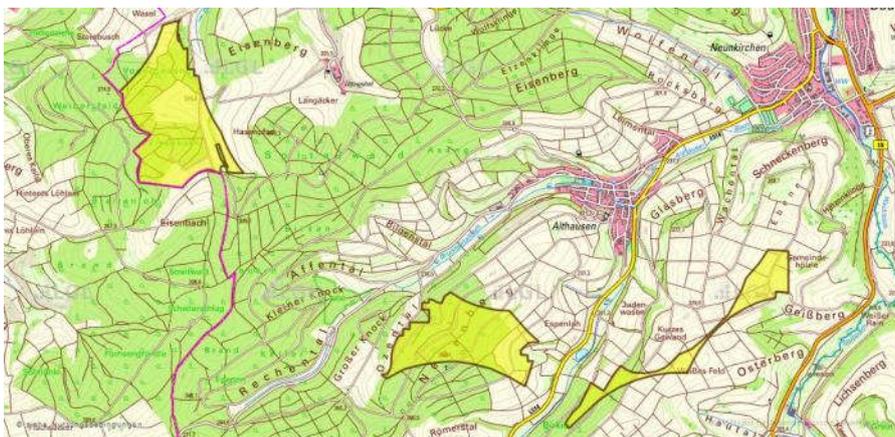


Teilflächennutzungsplan  
„Konzentrationszonen für Windkraftanlagen“

- **Nördliche Restfläche der Konzentrationszone 2 (61 ha) westlich von Althausen**
- **Potenzialfläche im Regionalen Grünzug (45 ha) südlich von Althausen**
- **Potenzialfläche im Regionalen Grünzug (21 ha) südöstlich von Althausen**

Zusammenführung der vorhandenen Unterlagen zum  
Artenschutz, Nacherhebungen

Vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft Bad Mergentheim,  
Main-Tauber-Kreis



**Im Auftrag von: Große Kreisstadt Bad Mergentheim**

Bahnhofplatz 1  
97980 Bad Mergentheim

**Bearbeitung: FABION GbR**

Naturschutz - Landschaft – Abfallwirtschaft

Winterhäuser Str. 93  
97084 Würzburg  
Tel.: 0931 / 21401  
umweltbuero@fabion.de  
www.fabion.de

Dipl.-Biol. Alexandra Schuster  
Kilian Emmerling, Ornithologie  
M. Sc. Franziska Hebert  
M. Sc. Janina Klug  
Dipl.-Biol. Stefanie Weigl

Dipl. Biol. Alexandra Schuster  
Gesellschafterin FABION GbR



Würzburg, 12.12.2018

Abbildung Deckblatt:

Nördliche Restfläche der Konzentrationszone 2 (61 ha) westlich von Althausen, Potenzialfläche im Regionalen Grünzug südlich von Althausen und Potenzialfläche im Regionalen Grünzug südöstlich von Althausen. Aktueller Planungsstand. Quelle: Große Kreisstadt Bad Mergentheim

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Anlass und Aufgabenstellung</b> .....	<b>8</b>
1.1	Rechtliche Grundlagen .....	12
1.2	Datengrundlagen.....	13
<b>2</b>	<b>Ergebnisse</b> .....	<b>16</b>
2.1	Untersuchungsgebiet 2017.....	19
2.2	Untersuchungsgebiet 2012 bis 2014 .....	19
2.3	Datenerhebungen.....	21
2.4	<b>Konzentrationszone 2 Nord</b> .....	<b>23</b>
2.4.1	Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie.....	23
2.4.1.1	Fledermäuse, Untersuchung 2013.....	23
2.4.1.2	Haselmaus ( <i>Muscardinus avellanarius</i> ).....	26
2.4.1.3	Feldhamster ( <i>Cricetus cricetus</i> ).....	27
2.4.1.4	Reptilien .....	27
2.4.1.5	Amphibien .....	27
2.4.1.6	Käfer .....	27
2.4.1.7	Tagfalter .....	27
2.4.1.8	Nachtfalter .....	28
2.4.1.9	Libellen .....	28
2.4.1.10	Weichtiere .....	28
2.4.2	Europäische Vogelarten .....	29
2.5	<b>Potenzialfläche im Regionalen Grünzug südlich von Althausen</b> .....	<b>48</b>
2.5.1	Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie.....	48
2.5.1.1	Fledermäuse .....	48
2.5.1.2	Haselmaus ( <i>Muscardinus avellanarius</i> ).....	50
2.5.1.3	Feldhamster ( <i>Cricetus cricetus</i> ).....	50
2.5.1.4	Reptilien .....	50
2.5.1.5	Amphibien .....	50
2.5.1.6	Käfer .....	50
2.5.1.7	Tagfalter .....	50
2.5.1.8	Nachtfalter .....	51
2.5.1.9	Libellen .....	51
2.5.1.10	Weichtiere .....	51
2.5.2	Europäische Vogelarten .....	52
2.6	<b>Potenzialfläche im Regionalen Grünzug südöstlich von Althausen</b> .....	<b>60</b>
2.6.1	Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie.....	60
2.6.1.1	Fledermäuse .....	60
2.6.1.2	Haselmaus ( <i>Muscardinus avellanarius</i> ).....	61
2.6.1.3	Feldhamster ( <i>Cricetus cricetus</i> ).....	62

2.6.1.4	Reptilien .....	62
2.6.1.5	Amphibien .....	62
2.6.1.6	Käfer .....	62
2.6.1.7	Tagfalter .....	62
2.6.1.8	Nachtfalter .....	63
2.6.1.9	Libellen .....	63
2.6.1.10	Weichtiere .....	63
2.6.2	Europäische Vogelarten .....	64
<b>3</b>	<b>Konfliktanalyse .....</b>	<b>71</b>
<b>3.1</b>	<b>Konzentrationszone 2 Nord .....</b>	<b>71</b>
3.1.1	Baubedingte Wirkprozesse .....	71
3.1.2	Anlage- und betriebsbedingte Wirkprozesse .....	72
3.1.3	Betroffenheit von Arten des Anhang IV FFH-RL sowie von europäischen Vogelarten .....	72
<b>3.2</b>	<b>Potenzialfläche im Regionalen Grünzug südlich von Althausen .....</b>	<b>77</b>
3.2.1	Baubedingte Wirkprozesse .....	77
3.2.2	Anlage- und betriebsbedingte Wirkprozesse .....	77
3.2.3	Betroffenheit von Arten des Anhang IV FFH-RL sowie von europäischen Vogelarten .....	78
<b>3.3</b>	<b>Potenzialfläche im Regionalen Grünzug südöstlich von Althausen .....</b>	<b>82</b>
3.3.1	Baubedingte Wirkprozesse .....	82
3.3.2	Anlage- und betriebsbedingte Wirkprozesse .....	82
3.3.3	Betroffenheit von Arten des Anhang IV FFH-RL sowie von europäischen Vogelarten .....	83
<b>4</b>	<b>Zusammenfassende Bewertung des Konfliktpotenzials .....</b>	<b>87</b>
<b>4.1</b>	<b>Fledermausarten und weitere Arten des Anhang IV .....</b>	<b>87</b>
<b>4.2</b>	<b>Kollisionsgefährdete Vogelarten .....</b>	<b>87</b>
<b>4.3</b>	<b>Störungsempfindliche Vogelarten .....</b>	<b>87</b>
<b>4.4</b>	<b>Brutvögel, Zug und Rast .....</b>	<b>88</b>
<b>2</b>	<b>Gesetze / Literatur .....</b>	<b>90</b>
<b>Anhang: Karten .....</b>		<b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2-1:	Lage der Konzentrationszone 2, Planungsstand vom 22.02.2016 mit redaktioneller Korrektur im Nordwesten. Abbildung unmaßstäblich. Quelle: Große Kreisstadt Bad Mergentheim (Korrektur Fläche 2.bmp, 22.02.2016)	16
Abbildung 2-2:	Lage der nördlichen Restfläche der Konzentrationszone 2 mit 61 ha Fläche, aktueller Planungsstand. Abbildung unmaßstäblich. Quelle: Große Kreisstadt Bad Mergentheim (Konzentrationszone2_FNP_MGH_IGH_ASS_20170221.shp, 21.02.2017)	17
Abbildung 2-3:	Lage der Potenzialflächen südlich und südöstlich von Althausen, aktueller Planungsstand. Abbildung unmaßstäblich. Quelle: Große Kreisstadt Bad Mergentheim (Ergebnis_Einzelfallprüfung_MGH_IGH_ASS_2015-06-10.pdf, 10.06.2015)	18
Abbildung 2-4:	Konzentrationszone 2 Nord, Potenzialflächen südlich und südöstlich von Althausen, Untersuchungsgebiete 2017 mit Radius 1.000m. Abbildung unmaßstäblich.	19
Abbildung 2-5:	Konzentrationszone 2, Untersuchungsgebiet 2012/2013. Abbildung unmaßstäblich. Quelle: KAMINSKY (2014)	20
Abbildung 2-6:	Revierzentren/Vorkommen etc. wertbestimmender Vogelarten zur Brutzeit 2013 im Untersuchungsgebiet (ohne Greif-/Großvögel)	33
Abbildung 2-7:	Konzentrationszone 2 Nord mit Horstnachweisen des Rotmilans seit 2014 und dem Radius von 3.300m, zur Prüfung auf Vorliegen eines Dichtezentrums. Abbildung unmaßstäblich. Kartengrundlage DTK 25, LGL	34
Abbildung 2-8:	Ergebnisse der Horstkartierung (FABION 2017, BI Althausen 2017, BI Bobstadt 2016, Abbildung unmaßstäblich)	36
Abbildung 2-9:	Ergebnisse der Horstkartierung 2013 (KAMINSKY 2014)	37
Abbildung 2-10:	Raumnutzung/Flugbewegungen Fischadler 2013	39
Abbildung 2-11:	Raumnutzung/Flugbewegungen Graureiher 2013	40
Abbildung 2-12:	Raumnutzung/Flugbewegungen Kormoran 2013	41
Abbildung 2-13:	Raumnutzung/Flugbewegungen Rohrweihe 2013	42
Abbildung 2-14:	Raumnutzung/Flugbewegungen Rotmilan 2013	43
Abbildung 2-15:	Raumnutzung/Flugbewegungen Schwarzmilan 2013	44
Abbildung 2-16:	Raumnutzung/Flugbewegungen Schwarzstorch 2013	45
Abbildung 2-17:	Raumnutzung/Flugbewegungen Wespenbussard 2013	46
Abbildung 2-18:	Zugzeitbeobachtungen 2013	47
Abbildung 2-19:	Potenzialfläche im Regionalen Grünzug südlich von Althausen, mit Horstnachweisen des Rotmilans seit 2014 und dem Radius von 3.300m, zur Prüfung auf Vorliegen eines Dichtezentrums. Abbildung unmaßstäblich. Kartengrundlage DTK 25, LGL	56
Abbildung 2-20:	Ergebnisse der Horstkartierung (FABION GbR 2017, BI Althausen 2017, BI Bobstadt 2016, Abbildung unmaßstäblich)	57
Abbildung 2-21:	Zugzeitbeobachtungen 2013	59
Abbildung 2-22:	Potenzialfläche im Regionalen Grünzug südöstlich von Althausen, mit Horstnachweisen des Rotmilans seit 2014 und dem Radius von 3.300m, zur Prüfung auf Vorliegen eines Dichtezentrums. Abbildung unmaßstäblich. Kartengrundlage DTK 25, LGL	68
Abbildung 2-23:	Ergebnisse der Horstkartierung (FABION 2017, BI Althausen 2017, BI Bobstadt 2016, Abbildung unmaßstäblich)	69

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Zusammenstellung der ermittelten Konzentrationszonen (KLÄRLE 2013)	8
Tabelle 2:	Windkraftempfindliche Brutvogelarten gemäß LUBW (2013) und LAG VSW (2014)	14
Tabelle 3:	Windkraftempfindlichkeit der Fledermausarten gemäß LUBW (2014)	15
Tabelle 4:	Im Wirkraum nachgewiesene und potenziell vorkommende Fledermausarten mit Schutzstatus und Gefährdung (Quelle: KAMINSKY 2014), kollisionsgefährdete Arten rot umrandet	24
Tabelle 5:	Liste der im Untersuchungsgebiet beobachteten Vogelarten mit Angaben zum Gefährdungsgrad sowie zu ihrem Brutstatus in der Konzentrationszone 2 mit Umfeld (Kaminsky 2014).	29
Tabelle 6:	Beobachtete kollisionsgefährdete Vogelarten	38
Tabelle 7:	Im Bereich der Konzentrationszone 2 nachgewiesene und potenziell vorkommende Fledermausarten mit Schutzstatus und Gefährdung, kollisionsgefährdete Arten rot umrandet	49
Tabelle 8:	Liste der im Untersuchungsgebiet beobachteten Vogelarten mit Angaben zum Gefährdungsgrad sowie zu ihrem Brutstatus in der Konzentrationszone 2 mit Umfeld (Kaminsky 2014).	52
Tabelle 9:	Beobachtete kollisionsgefährdete Vogelarten	58
Tabelle 10:	Im Bereich der Konzentrationszone 2 nachgewiesene und potenziell vorkommende Fledermausarten mit Schutzstatus und Gefährdung, kollisionsgefährdete Arten rot umrandet	61
Tabelle 11:	Liste der im Untersuchungsgebiet beobachteten Vogelarten mit Angaben zum Gefährdungsgrad sowie zu ihrem Brutstatus in der Konzentrationszone 2 mit Umfeld (Kaminsky 2014).	64
Tabelle 12:	Beobachtete kollisionsgefährdete Vogelarten	70
Tabelle 13:	Zusammenfassende Bewertung des Konfliktpotenzials, Konzentrationszone 2 Nord	88
Tabelle 14:	Zusammenfassende Bewertung des Konfliktpotenzials, Potenzialfläche im Regionalen Grünzug südlich von Althausen	88
Tabelle 15:	Zusammenfassende Bewertung des Konfliktpotenzials, Potenzialfläche im Regionalen Grünzug südöstlich von Althausen	89

## Abkürzungsverzeichnis

Für häufig verwendete Bezeichnungen im Text werden die Abkürzungen wie folgt verwendet:

AGF	Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz Baden-Württemberg
BI Althausen	Bürgerinitiative Wind-WAHN-Nein-Danke Bad Mergentheim e.V., Althausen
BI Bobstadt	Bürgerinitiative
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie
FFH-LRT	Lebensraumtyp gemäß EU-FFH-Richtlinie; <a href="https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/44485/">https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/44485/</a>
FNP	Flächennutzungsplan
K2	Konzentrationszone 2

LUBW	Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg
saP	spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
SPA	Special Protection Area: Englische Bezeichnung für „Europäisches Vogelschutzgebiet“
UNB	Umweltschutzamt
VRL	Vogelschutzrichtlinie
WEA	Windenergieanlage
ZAK	Zielartenkonzept Baden-Württemberg des LUBW, Online-Hilfe „Informationssystem Zielartenkonzept“

# 1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft Bad Mergentheim erstellt den Teilflächennutzungsplan „Konzentrationszonen für Windkraftanlagen“. Aus der Standortanalyse zur Ermittlung von Potenzialflächen resultierten sieben mögliche Konzentrationszonen mit einer Mindestgröße ab 20ha für mindestens drei Anlagen. Fünf der ermittelten Potenzialflächen liegen im Bereich der Stadt Bad Mergentheim, zwei der Flächen im Bereich der Gemeinde Igersheim (KLÄRLE 2013).

**Tabelle 1: Zusammenstellung der ermittelten Konzentrationszonen (KLÄRLE 2013)**

Beschreibung	Flächengröße (ha)	Höhe ü. NN	Windgeschwindigkeit Windatlas in 140m ü. Gelände	Anzahl möglicher Anlagen	Bemerkung	Bezug zu Windvorrangflächen Regionalverband Heilbronn Franken (Stand 04/12)	Empfehlung
<p>● Südlich von Apfelbach</p> <p><b>Bad Mergentheim</b></p>	163ha (150ha + 13ha)	390	5,5 bis 6,5m/s	6 bis 8	Wald  Randlich grenzt Landschaftsschutzgebiet an (Oberes Lochbachtal mit Apfelhof)	<b>Fläche 54_TBB</b>  238,8ha (teilw. Überlappung)	→empfohlen sehr gute Windhöflichkeit
<p>● Westlich von Althausen, an Gemeindegrenze zu Boxberg</p> <p><b>Bad Mergentheim</b></p>	140ha	370	5,5 bis 6,25m/s	5 bis 7	Wald	<b>Fläche 48_TBB</b>  1.246,9ha (geringe Überlappung; zusammen mit Boxberg, Assamstadt, Krautheim)	→empfohlen auf Boxberger Gemarkung weitere Eignungsflächen
<p>● Südöstlich von Apfelbach, an Gemeindegrenze zu Niederstetten</p> <p><b>Bad Mergentheim</b></p>	110ha	380	5,75 bis 6,25m/s	4 bis 7	Modellflugplatz  Nähe FFH- Gebiet Taubergrund (artenreiche Laubwälder)	<b>Fläche 55_TBB</b>  87,6ha (teilw. Überlappung; zusammen mit Niederstetten)	→empfohlen
<p>● Südlich von Harthausen, Nord-/Westlich von Neuses</p> <p><b>Igersheim</b></p>	37ha	360	5,5 bis 6,25m/s	3 bis 4	Innerhalb des 5km Radius der Radaranlage, Vollständig im Wald  Beachtung Biotope und Altholz im Eichwald	---	→bedingt empfohlen, nur wenige Anlagen realisierbar
<p>● Südlich von Lillstadt</p> <p><b>Bad Mergentheim</b></p>	25ha	370	5,5 bis 6,25m/s	1 bis 2	Beachtung Waldrandbiotop und Naturdenkmal (Birnbäum)	<b>Fläche 52_TBB</b>  126,4ha (teilw. Überlappung; Tiefflugzone unberücksichtigt)	→bedingt empfohlen, nur wenige Anlagen realisierbar
<p>● Südwestlich von Harthausen, Östlich von Holzbronn</p> <p><b>Igersheim</b></p>	23ha	350	5,5 bis 5,75m/s	2 bis 3	Innerhalb des 5km Radius der Radaranlage, Vollständig im Wald	---	→bedingt empfohlen, nur wenige Anlagen realisierbar
<p>● Südwestlich von Dainbach, an Gemeindegrenze zu Boxberg</p> <p><b>Bad Mergentheim</b></p>	20ha	370	5,75 bis 6,25m/s	1		---	→nicht empfohlen, Einzelanlage

## Ausweisung von vier Konzentrationszonen (Auszug aus KLÄRLE 2013)

Unter Berücksichtigung der festgelegten Kriterien der Windstandortanalyse resultierten sieben mögliche Konzentrationszonen mit einer Mindestgröße von 20ha.

Die Ergebnisflächen 5-7 wurden nur bedingt empfohlen, da aufgrund der geringen Flächengrößen nur die Realisierung weniger Anlagen möglich wäre. Bei der Fläche 6 sprechen aufgrund der Nähe zur Radarstation zudem militärische Belange gegen eine Genehmigungswahrscheinlichkeit.

Unter Berücksichtigung dieser Aspekte bekräftigte die Gemeinde Igersheim ihren Beschluss, nur die Ergebnisfläche Nr. 4 südlich von Harthausen auszuweisen und auf die Ausweisung der Ergebnisfläche Nr. 6 zu verzichten.

Aufgrund der schon bestehenden Windräder an der B 290 und um eine räumliche Überlastung der Landschaft durch die Summationswirkung mit der Ergebnisfläche Nr. 1 südlich von Apfelbach zu verhindern, sprach sich der Ortschaftsrat Wachbach gegen die Ausweisung der Ergebnisfläche Nr. 5 aus.

Der Ortschaftsrat Dainbach sprach sich gegen die Ausweisung der Ergebnisfläche Nr. 7 aus, weil auf der angrenzenden Nachbargemarkung Boxberg keine Konzentrationszone vorgesehen ist und südlich bereits die große Ergebnisfläche Nr. 2 ausgewiesen werden soll.

Der Gemeinderat Bad Mergentheim hat sich daher für die Festlegung der Flächen Nr. 1 bis 3 als Konzentrationszonen ausgesprochen.

Im Rahmen des Darstellungsprivilegs beschloss der Gemeinsame Ausschuss der VG, den Empfehlungen der Bürgervertretungen zu folgen und vier Konzentrationszonen für Windkraftanlagen auszuweisen sowie ein Verbot von Windkraftanlagen an anderer Stelle gem. § 35 Abs.3 S.3 BauGB festzusetzen. Damit wird ein Beitrag zum Ausbau der erneuerbaren Energien, insbesondere der Windenergie geleistet. Die ausgewiesenen Flächen wurden durch eine Standortanalyse ermittelt und sind die windhöffigsten und verträglichsten Flächen im Projektgebiet.

#### **Aufgabe von Konzentrationszone 4**

Im FNP-Vorentwurf war auch die Konzentrationszone 4 (Gemeinde Igersheim) enthalten. Sie musste jedoch wegen des zwingend einzuhaltenden Mindestabstands von 5 km zur Radaranlage bei Löffelstelzen im weiteren Verfahren aufgegeben werden (Auskunft Stadtbauamt Stadt Bad Mergentheim).

#### **Aufgabe von Konzentrationszone 1 und 3**

Die Konzentrationszonen 1 und 3 liegen auf Gemarkungen der Stadt Bad Mergentheim. Beide Konzentrationszonen müssen im weiteren Verfahren aufgrund der Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Untersuchungen 2016 (FABION 2017a, 2017b), weiteren Untersuchungsergebnissen der BI aus 2017 und als Ergebnis der fachlichen Bewertung der Zonen 1 und 3 durch die UNB lt. Schreiben vom 21.12.2017 aufgegeben werden.

#### **Prüfung der nördlichen Restfläche von Konzentrationszone 2 westlich von Althausen und von zwei bisher nicht berücksichtigten Potenzialflächen im regionalen Grünzug, südlich und südöstlich von Althausen**

Aufgrund der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes wurde die Standortanalyse zur Ermittlung von Potenzialflächen für Windkraftanlagen 2015 überarbeitet und unter Beibehaltung der bisherigen Kriterien eine strenge Trennung in Ausschlusskriterien (harte Tabuzonen) und kommunale Rückstellkriterien (weiche Tabuzonen) vorgenommen.

Nachdem die Flächen im Regionalen Grünzug nicht homogen bewertet werden können und auch im Regionalplan Ausnahmeregelungen zur Zulassung von Standorten für Windkraftanlagen enthalten sind, wurde der Regionale Grünzug in der Standortanalyse nicht als Ausschlusskriterium, sondern als sonstiges Abwägungskriterium mit Einzelfallprüfung der Flächen bewertet. Für die im Regionalen Grünzug ermittelten Potenzialflächen ist die raumordnerische Beurteilung des Regionalverbands Heilbronn-Franken zu einer möglichen Ausnahmezulassung maßgeblich. Über die tatsächliche Zulassung entscheidet das Regierungspräsidium unter Einbeziehung des Regionalverbandes.

Eine Vorprüfung durch den Regionalverband hat ergeben, dass die meisten dieser Flächen als kritisch bis sehr kritisch bewertet werden. Zwei Flächen (21 ha und 45 ha) südlich von Althausen sollen vor einer abschließenden Beurteilung zunächst näher auf Ihre Eignung untersucht werden (potenziell kritisch: Altholzbestand, Artenschutz). Aus raumplanerischer Sicht kann aufgrund der Lage der beiden Flächen höchstens eine von den beiden in Frage kommen.

Nachdem sich die Konzentrationszonen 1,3 und 5 aufgrund erheblicher artenschutzrechtlicher Bedenken als ungeeignet zur Ausweisung von Windparks erwiesen haben, bleibt noch Konzentrationszone 2 zur Prüfung. Die Konzentrationszone 2 liegt auf Gemarkungen der Stadt Bad Mergentheim. Die ursprüngliche Ergebnisfläche 2 der Windstandortanalyse wurde zunächst zur Berücksichtigung von Abstandsflächen zu einem Aussiedlerhof auf Bobstadter Gemarkung im Nordwesten redaktionell berichtigt und reduziert. Nachdem der Südteil der Fläche aufgrund der fehlenden Zustimmung der höheren Forstbehörde (RP Tübingen) ebenfalls nicht für eine Ausweisung in Frage kommt, verbleibt eine **Fläche von ca. 61 ha**.

Für diese Konzentrationszone 2 (Nord- und Südteil) wurde bereits 2014 ein artenschutzrechtliches Gutachten erstellt, das aufgrund der damaligen Kartier-Ergebnisse zum Schluss kam, diese nördliche Fläche müsse nach damaligem Kenntnisstand aus artenschutzrechtlicher Sicht als ungeeignet eingestuft werden.

Die Potenzialflächen im regionalen Grünzug südlich und südöstlich von Althausen werden neu zur Prüfung aufgenommen.

### **Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44 BNatSchG**

Die artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44 BNatSchG gelten in der Bauleitplanung nicht unmittelbar. Die Verbote sind aber insoweit bereits auf Planungsebene zu beachten, als sie die Vollzugsunfähigkeit des Bauleitplans bewirken können (LUBW 2014). Es wird vorausschauend ermittelt, ob im Rahmen von immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren unüberwindbare artenschutzrechtliche Hindernisse eintreten können.

Prüfungsrelevant sind insbesondere die windenergieempfindlichen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die Europäischen Vogelarten. Andere Arten sind zu berücksichtigen, sofern deren Lebensraum durch die Windenergieanlagen oder durch Zuwegungen betroffen sein kann und die Planung keinen Raum für Standortalternativen zulässt (MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT et al. 2012, LUBW 2013).

Für Baden-Württemberg sind die aktuellen Handreichungen hinsichtlich des Untersuchungsumfangs bei Bauleitplanung und für die Genehmigung von Windenergieanlagen zu Vogelarten vom 01. März 2013 und zu Fledermausarten vom 01. April 2014 maßgeblich (LUBW 2013, 2014).

### **Zu einem früheren Zeitpunkt durchgeführte faunistische und artenschutzrechtliche Untersuchungen**

Zur Konzentrationszone Nr. 2 wurden faunistische Untersuchungen bereits ab Winter 2012/2013 bis einschließlich Herbst 2013 im Auftrag der Firma Tauberfranken Wind vom Fachbüro Kaminsky Naturschutzplanung durchgeführt (KAMINSKY 2014).

### **Vorliegendes Gutachten**

Im vorliegenden Gutachten werden die vorhandenen Unterlagen zum Artenschutz ausgewertet, mit neueren Daten aktualisiert (Horstkartierung 2017, Dichtezentren des Rotmilans, Ergänzungen entsprechend den Empfehlungen des Landratsamts, Daten der Bürgerinitiative Wind-WAHN-Nein-Danke Bad Mergentheim, Abteilung Althausen e.V., Daten der BI Bobstadt) und insgesamt bewertet.

In diesem Zusammenhang wurden 2017 ergänzende ornithologische Erhebungen zur Konzentrationszone 2 durchgeführt. Diese umfassten eine vollständige Neukartierung der Großvogelhorste im Frühjahr mit Überprüfung der aus den Vorjahren bekannten und der von der BI Althausen aktuell kartierten Horste sowie die Überprüfung der Horste auf ihre aktuelle Nutzung durch Großvogelarten. Ergänzende Beobachtungen der Flugbewegungen der als kollisionsgefährdet eingestuften Großvogelarten (Raumnutzungsanalyse) wurden nicht erforderlich.

Die Ergebnisse der durchgeführten Erhebungen zusammen mit den ausgewerteten Unterlagen dienen als Grundlage für den vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zur Windenergienutzung für den Teilflächennutzungsplan „Konzentrationszonen für Windkraftanlagen“ der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Bad Mergentheim.

## 1.1 Rechtliche Grundlagen

### Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1, Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

**Schädigungsverbot** (s. Nr. 4.4 der Formblätter): Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standorts im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

### Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL, Europäische Vogelarten nach Art. 1 VRL

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL sowie der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 VRL ergibt sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

**Tötungsverbot:** Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Bei der Zulassung von Vorhaben, bei denen unvermeidbare Beeinträchtigungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 NatSchG (wie z.B. nicht ausschließbare unvermeidbare Tötungen, Verletzungen oder Fang von besonders geschützten Arten trotz fundierter Vermeidungsmaßnahmen) im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht auszuschließen sind, ist zusätzlich zur Legalausnahme nach § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG die Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG zu prüfen.

**Störungsverbot:** Erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer Art führt.

**Schädigungsverbot:** Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Werden diese Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (Tiere bzw. Pflanzen) erfüllt, müssen die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG für die Zulassung einer Ausnahme durch die zuständige Behörde erfüllt sein.

## 1.2 Datengrundlagen

### Folgende Daten, Unterlagen und Informationen werden berücksichtigt und ausgewertet:

- Unterlagen der Stadt Bad Mergentheim:
  - Auszug Vorlage an den Gemeinderat September 2014 (Auszug Vorlage an den Gemeinderat September 2014.pdf, erhalten am 22.02.2016)
  - Abbildung der Konzentrationszone 2 mit Korrektur des Flächenumfangs (Korrektur Fläche 2.bmp, 22.02.2016)
  - Teilflächennutzungsplan „Konzentrationszonen für Windkraftanlagen“ – Unterlagen Artenschutz (Aktualisierung\_Ergänzung Unterlagen Artenschutz.pdf, 22.02.2016)
  - Kurzfassung des Gutachtens (Zone 2\_Althausen\_Kurzfassung für GR.pdf, 22.02.2016)
  - Faunistisches Gutachten zur Konzentrationszone 2 (KAMINSKY 2014)
  - Zusammenfassung des Kenntnisstands zum Artenschutz für die Zonen 1 – 3 (Aktualisierung\_Ergänzung Unterlagen Artenschutz.pdf, 22.06.2016)
  - Shape zur Abgrenzung der Konzentrationszone 2 (Konzentrationszone2\_FNP\_MGH\_IGH\_ASS\_20170221.shp)
  - Beschlussvorlage Nr. 031/2017, Teilflächennutzungsplan „Konzentrationszonen für Windkraftanlagen“ - Weitere Vorgehensweise. Gemeinderatssitzung der Stadt Bad Mergentheim (23.03.2017)
- Begründung zum Teilflächennutzungsplan „Konzentrationszonen für Windkraftanlagen“ (KLÄRLE 2013)
- Verbreitungskarten der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) zu den kollisionsgefährdeten Arten (Fledermäuse, Vögel) (<https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de>, Stand 27.01.2017)
- Besprechung beim Umweltschutzamt Main-Tauber-Kreis am 13.03.2017 zum vorliegenden Kenntnisstand bzgl. relevanter Artvorkommen
- Besprechung beim Umweltschutzamt Main-Tauber-Kreis am 14.12.2017 zu den Ergebnissen der Untersuchungen und deren Bewertung
- Schreiben des Umweltschutzamtes vom 21.12.2017 an die Große Kreisstadt Bad Mergentheim
- Punktnachweise der durch die LUBW beauftragten Kartierungen von Rot- und Schwarzmilan (Stand 13.04.2016)
- Unterlagen der BI Althausen zu Horsten und Flugbeobachtungen (2013 bis 2017)
- Besprechung mit Frau Bauer-Götz, Herr Ulmrich und Herr Volkert, BI Althausen bei der Stadt Bad Mergentheim, 12.04.2017
- Begehung mit Frau Schöntag und Herr Ulmrich, BI Althausen, zu einigen von der BI aufgefundenen Horsten, insbesondere zu den beiden aktuellen Rotmilan-Horsten, 09.06.2017
- Begehung mit Herr Ulmrich zu weiteren Horsten, 25.10.2017
- LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg., 2013): Hinweise für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen. Stand: 01.03.2013
- LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg., 2014): Hinweise zur Untersuchung von Fledermausarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Wind-

energieanlagen. Stand: 01.04.2014

- LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg., 2015): Hinweise zur Bewertung und Vermeidung von Beeinträchtigungen von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen. Stand: 01.07.2015
- MLR Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg (Hrsg., 2015): Hinweise zu artenschutzrechtlichen Ausnahmen vom Tötungsverbot bei windenergieempfindlichen Vogelarten bei der Bauleitplanung und Genehmigung von Windenergieanlagen. – Stand: 01.07.2015
- Auswertung von Grundlagenwerken und Literatur (s. Literaturverzeichnis)

Für Baden-Württemberg ist die Handreichung zur Berücksichtigung von Vogelarten im Zusammenhang mit Windenergie vom 01.03.2013 maßgeblich (s.o.). Die Untersuchungen zur Avifauna der Konzentrationszone 2 wurden in Absprache mit dem LRA Main-Tauber-Kreis in Anlehnung an das Hinweispapier der LUBW durchgeführt.

In der folgenden Tabelle sind die windkraftempfindlichen Arten (Kollisionsrisiko, Meideverhalten) gemäß dem Hinweispapier der LUBW (2013) und der LAG VSW (2014) aufgeführt.

**Tabelle 2: Windkraftempfindliche Brutvogelarten gemäß LUBW (2013) und LAG VSW (2014)**

Deutscher Name	wiss. Artname	Kollision	Meideverhalten
Alpensegler	<i>Tachymarptis melba</i>	X	
Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>		X
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	X	
Haselhuhn	<i>Tetrastes bonasia</i>		X
Kormoran (Brutkolonien)	<i>Phalacrocorax carbo</i>	X	
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	X	
Möwen (Brutkolonien)	<i>Laridae</i>	X	
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	X	X
Reiher	<i>Ardeidae</i>	X	
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	X	
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	X	
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	X	
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	X	X
Seeschwalben (Brutkolonien)	<i>Sternidae</i>	X	
Sumpfhöhreule	<i>Asio flammeus</i>	X	
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	X	
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>		X
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>		X
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	X	
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	X	
Wespenbussard	<i>Pernis apivoris</i>	X	
"Wiesenlimikolen" (Großer Brachvogel, Bekassine, Kiebitz)	<i>Charadriiformes (Numenius arquata, Gallinago gallinago, Vanellus vanellus)</i>	X	X
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	X	
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	X	X

Deutscher Name	wiss. Artname	Kollision	Meideverhalten
Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>		X

Für Baden-Württemberg liegt eine Handreichung zu Fledermäusen und Windenergie seit dem 01.04.2014 vor (s.o.). Die Untersuchungen zur Fledermausfauna der Konzentrationszone 2 wurden jedoch bereits vorher durchgeführt und richten sich daher noch nicht nach dem Untersuchungsrahmen des Hinweispa-piers der LUBW. Für die Aufstellung des Flächennutzungsplans reicht eine fachgutachterliche Einschät-zung aus.

In der folgenden Tabelle sind die windkraftempfindlichen Arten (Kollisionsrisiko, Quartierverlust) gemäß dem Hinweispapier der LUBW (2014) aufgeführt.

**Tabelle 3: Windkraftempfindlichkeit der Fledermausarten gemäß LUBW (2014)**

Deutscher Name	wiss. Artname	Kollision	Quartiere
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>		X
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>		X
Breitflügel-fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	X	
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>		X
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>		X
Großer Abendsegler*	<i>Nyctalus noctula</i>	X	X*
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>		X**
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	X	X
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>		X**
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	X	X
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	X	X
Nordfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	X	
Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>		X
Rauhautfledermaus*	<i>Pipistrellus nathusii</i>	X	X*
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>		X
Weißbrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	X	
Zweifarb-fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	X	
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	X	X**

\* Vor allem während der Zugzeit und zur Überwinterung in Baden-Württemberg

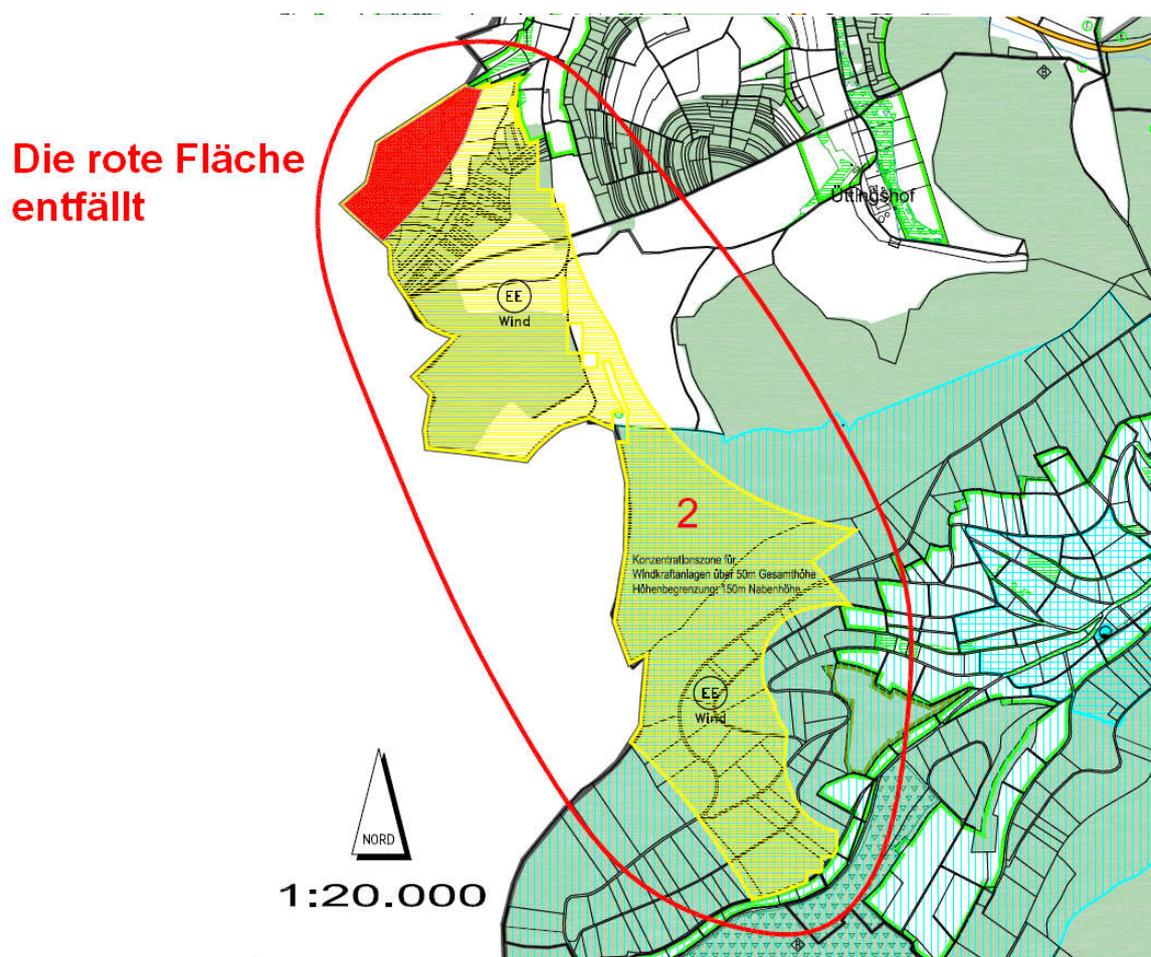
\*\* Eine Beeinträchtigung der Quartiere durch WEA nur in wenigen Einzelfällen gegeben

## 2 Ergebnisse

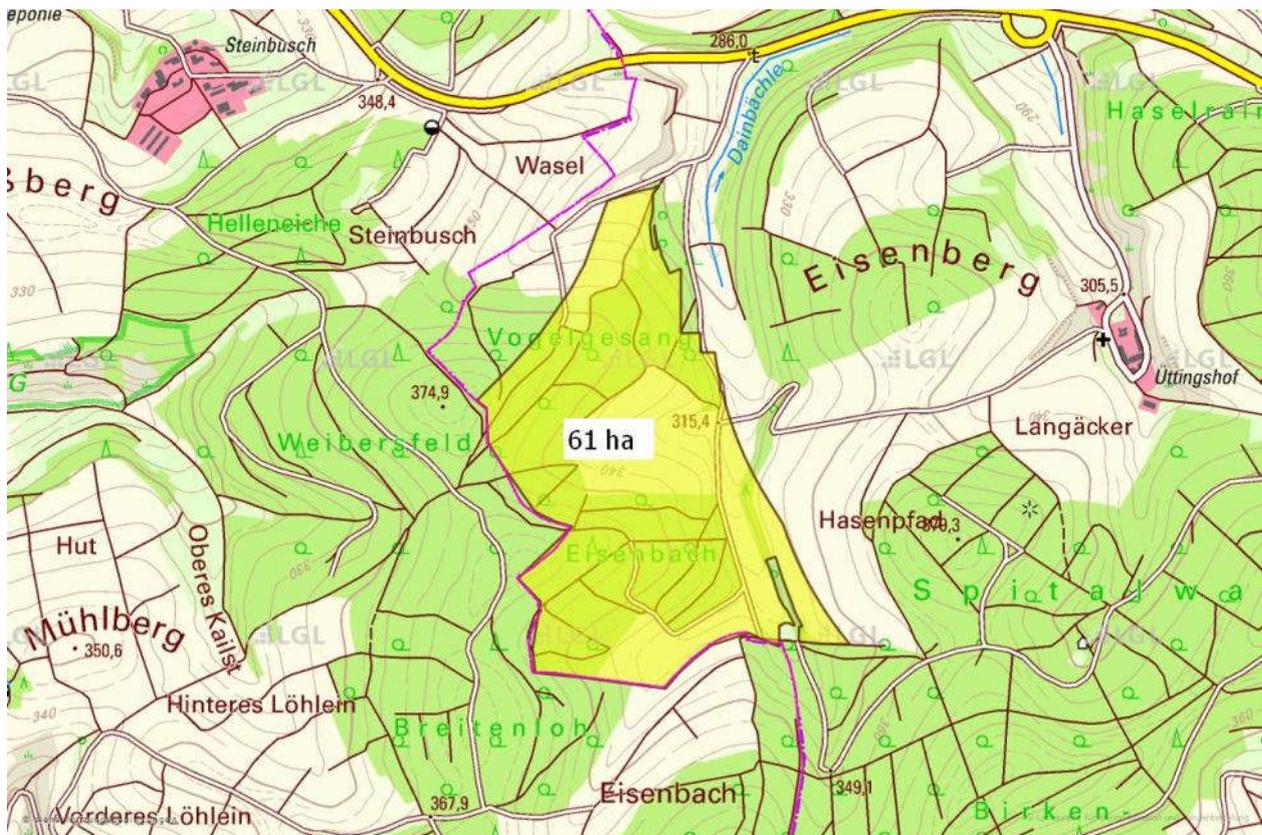
Die Konzentrationszone 2 umfasste ursprünglich eine Fläche von ca. 163 ha, die jedoch im Norden redaktionell berichtigt und zurückgenommen wurde (siehe Abbildung 2-1, rot markierter Bereich). **Die aktuelle Flächengröße beträgt ca. 61 ha**, nach Wegfall des Südteils aufgrund fehlender Zustimmung der höheren Forstbehörde (siehe Abbildung 2-2). Die Fläche liegt im nordwestlichen Teil des Gemeindegebiets Bad Mergentheim an der Gemeindegrenze westlich von Althausen. Die Windhöflichkeit wird als sehr gut bezeichnet, bei Windgeschwindigkeiten von 5,5-6,25m/s in 140m ü. Grund bei 390m ü. NN. Unmittelbar westlich angrenzend wird derzeit auf dem Gebiet der Gemeinde Boxberg ein Windpark errichtet.

**Die Potenzialfläche südlich von Althausen umfasst 45 ha** und die **Potenzialfläche südöstlich von Althausen weist 21 ha auf**. Beide Flächen liegen südwestlich von Bad Mergentheim und südwestlich bis südöstlich von Althausen (siehe Abbildung 2-3).

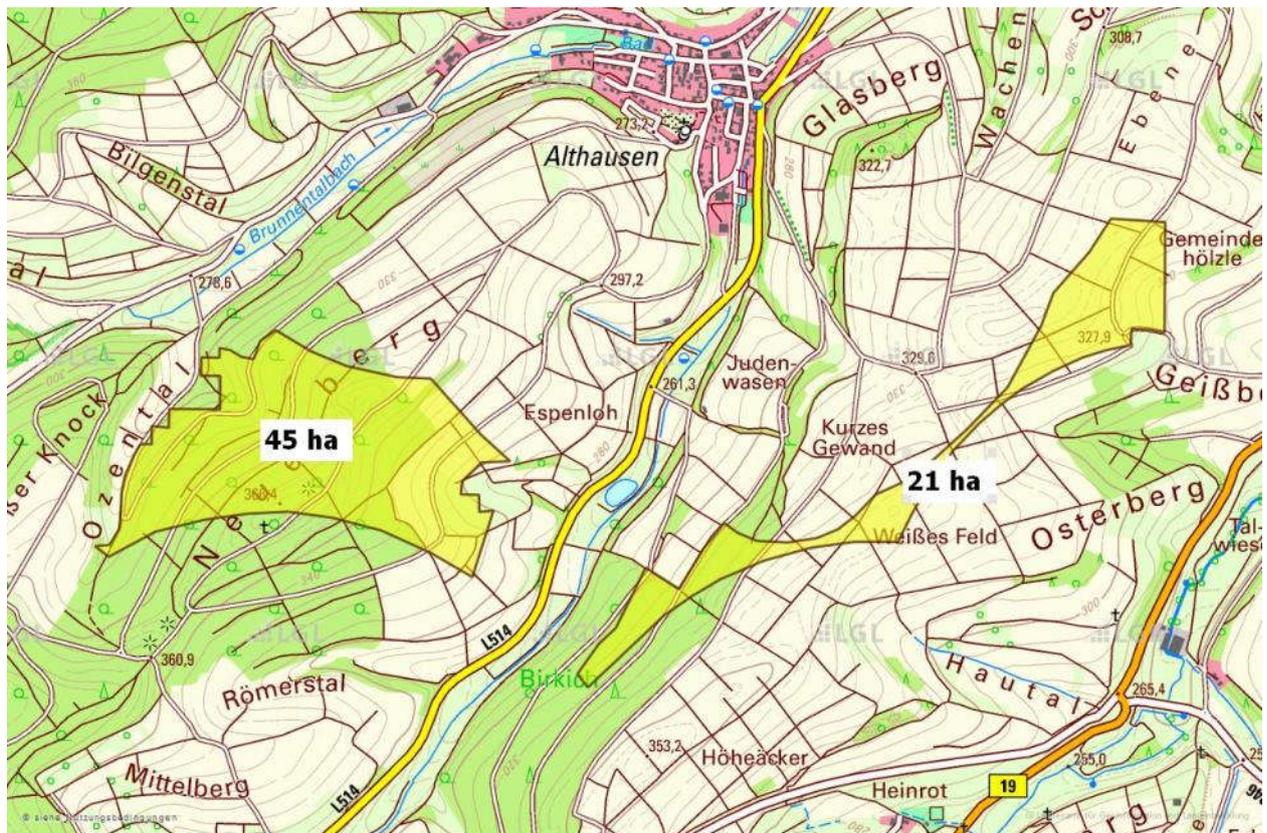
Der vorliegende artenschutzrechtliche Fachbeitrag für die drei Gebiete beruht auf der Auswertung des Gutachtens von KAMINSKY (2014), auf Begehungen 2017 zum Vorkommen von Horsten der kollisionsgefährdeten Vogelarten sowie auf der Auswertung von neueren Informationen und Daten v.a der BI Althausen.



**Abbildung 2-1:** Lage der Konzentrationszone 2, Planungsstand vom 22.02.2016 mit redaktioneller Korrektur im Nordwesten. Abbildung unmaßstäblich. Quelle: Große Kreisstadt Bad Mergentheim (Korrektur Fläche 2.bmp, 22.02.2016)



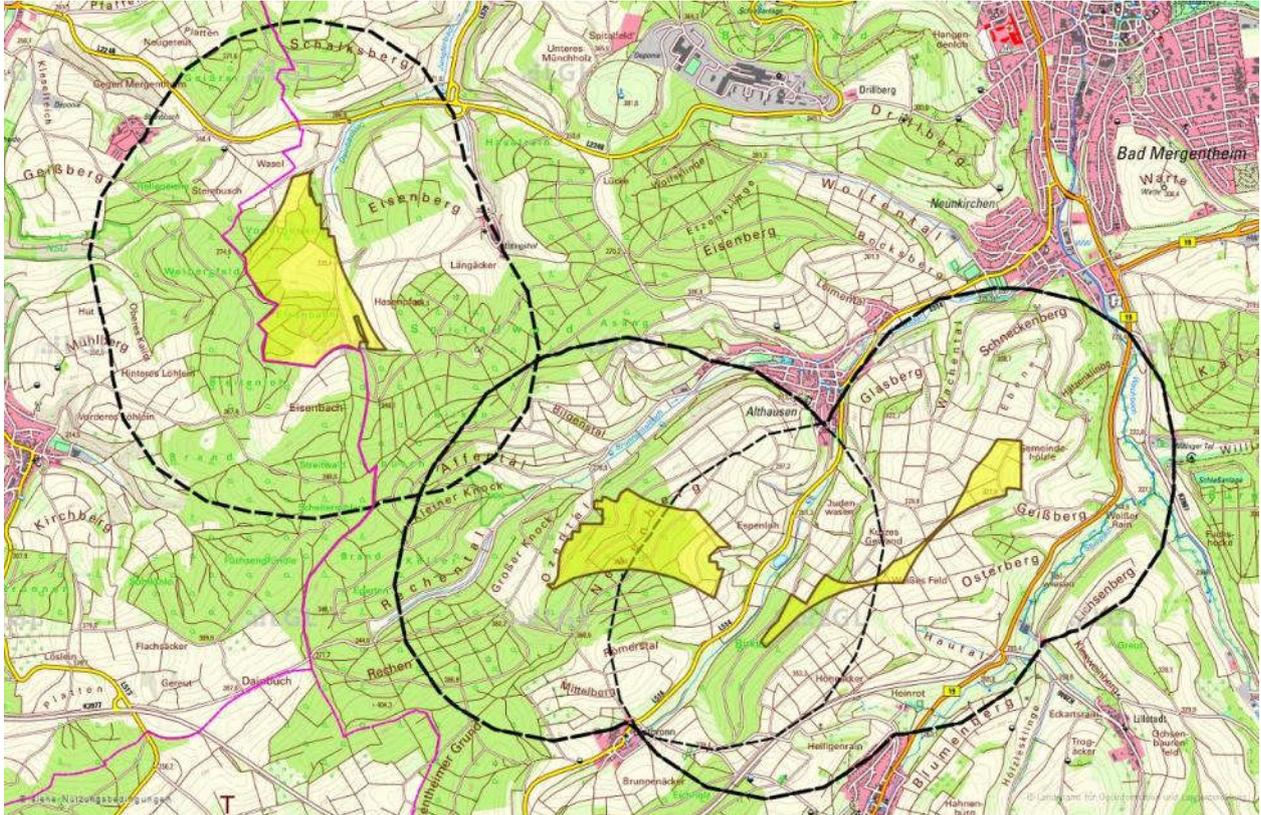
**Abbildung 2-2:** Lage der nördlichen Restfläche der Konzentrationszone 2 mit 61 ha Fläche, aktueller Planungsstand. Abbildung unmaßstäblich. Quelle: Große Kreisstadt Bad Mergentheim (Konzentrationszone2\_FNP\_MGH\_IGH\_ASS\_20170221.shp, 21.02.2017)



**Abbildung 2-3:** Lage der Potenzialflächen südlich und südöstlich von Althausen, aktueller Planungsstand. Abbildung unmaßstäblich. Quelle: Große Kreisstadt Bad Mergentheim (Ergebnis\_Einzelfallprüfung\_MGH\_IGH\_ASS\_2015-06-10.pdf, 10.06.2015)

## 2.1 Untersuchungsgebiet 2017

Der Untersuchungsbereich für die Horstkartierung umfasst die Radien von 1.000m um die Konzentrationszone 2 Nord und die Potenzialflächen südlich und südöstlich von Althausen. Die durch die Radien festgelegten Untersuchungsgebiete überlappen sich teilweise (siehe Abbildung 2-4).



**Abbildung 2-4:** Konzentrationszone 2 Nord, Potenzialflächen südlich und südöstlich von Althausen, Untersuchungsgebiete 2017 mit Radius 1.000m. Abbildung unmaßstäblich.

## 2.2 Untersuchungsgebiet 2012 bis 2014

Im Folgenden werden Auszüge des Gutachtens von KAMINSKY (2014) in Text und Bild verwendet und bei Vorliegen von neueren Erkenntnissen ergänzt.

Für die Erstellung von artenschutzrechtlichen Gutachten für die Ausweisung von Windkonzentrationszonen bzw. für die Errichtung von Windenergieanlagen wurden im Winter 2012/2013 einschließlich Herbst 2013 die Tierartengruppen Vögel und Fledermäuse gezielt in mindestens dem 1 km-Radius um die geplante Konzentrationszone herum erhoben (siehe folgende Abbildung).

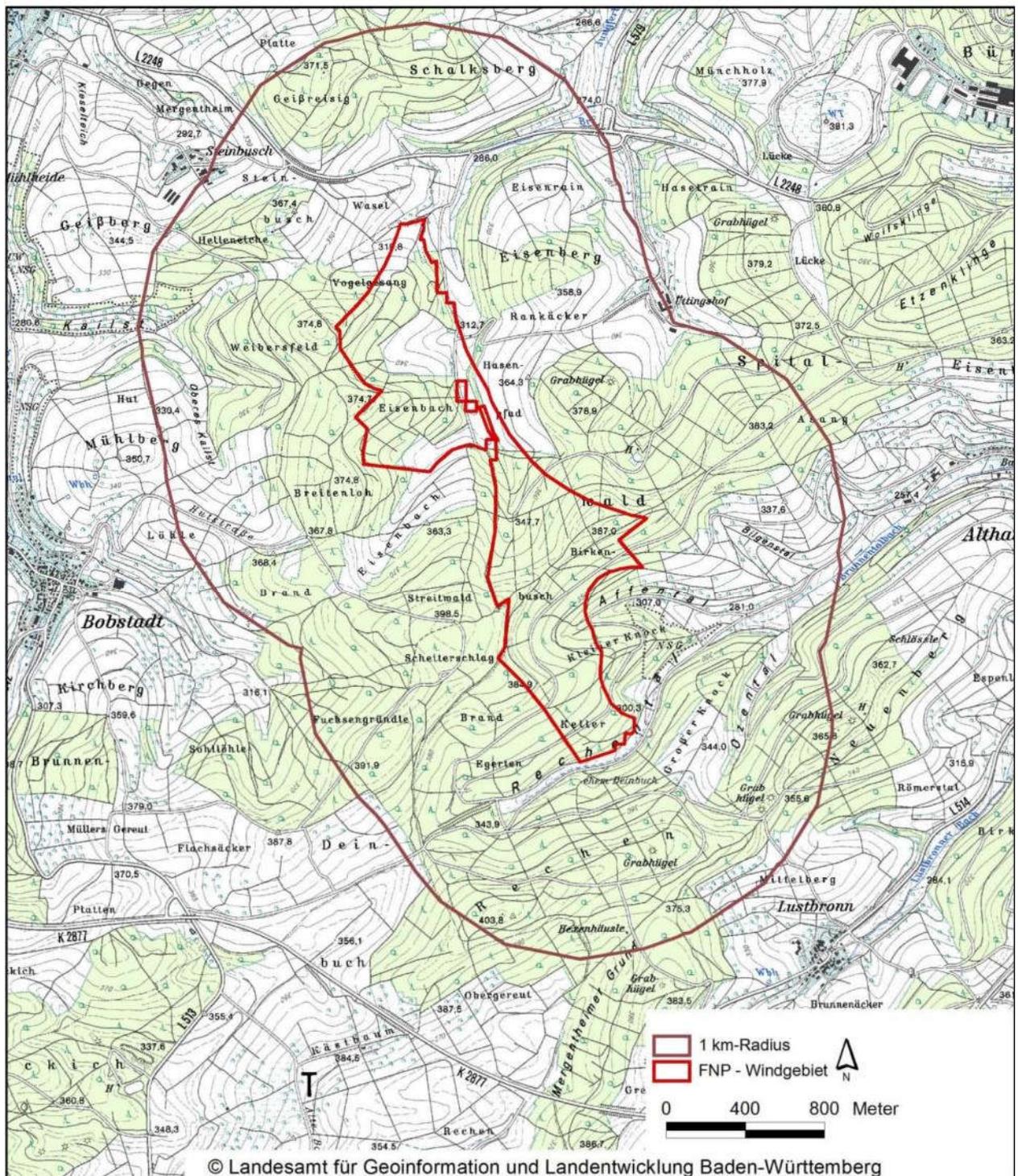


Abbildung 2-5: Konzentrationszone 2, Untersuchungsgebiet 2012/2013. Abbildung unmaßstäblich. Quelle: KAMINSKY (2014)

## 2.3 Datenerhebungen

Datengrundlagen siehe Kapitel 1.2

### **Folgende Erhebungen wurden zur Konzentrationszone 2 durchgeführt:**

- **Geländeerhebungen 2012/2013 (Details siehe KAMINSKY 2014)**
  - Brutvogelkartierung 2013 mit fünf Begehungen und zwei zusätzlichen Abendbegehungen, Linienkartierung
  - Erfassung der Fortpflanzungsstätten windkraftempfindlicher Vogelarten im Umkreis von mindestens 1 km um die Konzentrationszone (siehe Abbildung 2-5), Winter 2012/2013 und spätere Kontrolle auf aktuelle Nutzung der Horste
  - Raumnutzungsanalyse zur Erfassung von Flugbewegungen planungsrelevanter windkraftsensibler Vogelarten (regelmäßig frequentierte Nahrungshabitate und Flugkorridore an fünf Beobachtungspunkten, 18 Termine, jeweils 3h, von Mitte März bis Ende August 2013, Radius 1km, mit Differenzierung nach drei Höhenstufen „oberhalb Rotorhöhe“ (>200 m), „in Rotorhöhe“ (60-200m) und „unterhalb Rotorhöhe“ (<60m)
  - Zug- und Rastvogelkartierungen an 13 Terminen im Frühjahr und drei Terminen im Herbst 2013, Radius ca. 2km
  - Erfassung von Fledermausrufen bei einer Zugzeiterfassung im April 2013
  - fünf Detektorbegehungen zur Erfassung von Fledermausrufen (Mai bis August 2013)
  - zeitgleich bodennahe Erfassung von Fledermausrufen mit automatischen Aufzeichnungsgeräten (Fa. ecoObs) an 6-7 Standorten (bodennahe Erfassung)
  - Kartierung von Baumhöhlen sowie Fledermaus- und Vogelnistkästen im unbelaubten Zustand und gezielte Kontrolle von bis in etwa sechs Meter Höhe gelegenen Höhlen und Kästen mittels Endoskop/Spiegel im Sommer 2013 (Wochenstubenzeit).
- Befragung von Fachleuten/Behörden (Arbeitsgruppe Fledermausschutz in der Region Heilbronn-Franken im NABU [AGFF], Bund Naturschutz, LBV, örtliche Jagdberechtigte, Forstbehörden etc.).
- Auswertung der Verbreitungsdaten der LUBW zu windkraftempfindlichen Arten in Baden-Württemberg (Stand: 03/2013).
- Auswertung des Informationssystems Zielartenkonzept (ZAK) (Stadt Bad Mergentheim, Stand: 12/2013).
  
- **Geländeerhebungen 2013 – 2017 (BI Althausen):**
  - Vogelbeobachtungen mit Fotodokumentation und Protokoll im Bereich von K2, September 2013
  - Horstkartierungen mit Dokumentation, Januar 2014, März bis Oktober 2017, letzter Stand 11.10.2017
  
- **Geländeerhebungen 2016 (WP Boxberg-Bobstadt):**
  - Horstkartierung zum Windpark Boxberg-Bobstadt, Büro Beck, 2016
  
- **Geländeerhebungen 2016 (BI Bobstadt):**

- Horstkartierung, ohne Datum, Daten an BI Althausen abgegeben
  
- **Geländeerhebungen 2017 (FABION GbR, BI Althausen)**
  - Erfassung der Fortpflanzungsstätten windkraftempfindlicher Vogelarten im Umkreis von mindestens 1 km um die Konzentrationszone (siehe Abbildung 2-4), März 2017 mit späterer Kontrolle auf aktuelle Nutzung der Horste

**Folgende Erhebungen wurden zu den Potenzialflächen südlich und südöstlich von Althausen durchgeführt:**

- **Geländeerhebungen 2017 (FABION GbR, BI Althausen)**
  - Erfassung der Fortpflanzungsstätten windkraftempfindlicher Vogelarten im Umkreis von 1 km um die Potenzialflächen südlich und südöstlich von Althausen (siehe Abbildung 2-4), März 2017 mit späterer Kontrolle auf aktuelle Nutzung der Horste, letzter Stand der Überprüfung 11.10.2017.

## 2.4 Konzentrationszone 2 Nord

### 2.4.1 Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie

#### 2.4.1.1 Fledermäuse, Untersuchung 2013

Es wurden Untersuchungen zu Fledermaus-Vorkommen für die Konzentrationszone 2 von der Kaminsky GmbH durchgeführt (Kaminsky 2014). Weitere Erhebungen fanden nicht statt. Die Ergebnisse sind im Folgenden zusammenstellt.

Es gelangen im Untersuchungsgebiet Fledermausnachweise von mindestens 10 Arten (siehe Tabelle 4).

Für Baden-Württemberg liegt eine Handreichung zu Fledermäusen und Windenergie seit dem 01.04.2014 vor (windkraftsensibile Arten siehe Tabelle 3). Die Untersuchungen wurden jedoch bereits im Jahr 2013 durchgeführt und richten sich daher noch nicht nach dem Untersuchungsrahmen des Hinweisepapiers der LUBW. Als grundsätzliche Methodik ist bei KAMINSKY (2014) das Positionspapier der Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz Baden-Württemberg aufgeführt <sup>1)</sup>.

Einige europäische Fledermausarten zeigen ein ähnliches Verhalten wie Zugvögel, sie wandern zwischen den Überwinterungsgebieten und den Übersommerungsgebieten mit Reproduktions-, Paarungs- und Zwischenquartieren. Belegt sind gegenwärtig Migrationen über sehr weite Entfernungen vom Großen Abendsegler (*Nyctalus noctula*), vom Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*), von der Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) und der Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*). Der Zug dieser Arten vollzieht sich nach bisherigen Ergebnissen von Nordosten (Sommerquartiere) nach Süden/Südwesten/Westen ([www.fledermauszug-deutschland.de](http://www.fledermauszug-deutschland.de)). Eine aktuelle Studie des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) gibt Hinweise, die gegen eindeutige Zugkorridore und bevorzugte Landschaftsstrukturen und für einen mehr oder weniger flächendeckenden Breitfrontenzug über Deutschland sprechen. Allerdings scheint es besondere Rastgebiete zu geben, in denen sich viele Tiere konzentrieren und die für den Schutz der wandernden Arten eine hohe Bedeutung einnehmen (MESCHÉDE et al. 2017).

Hinweise für eine größere Zugaktivität im Frühjahr 2013 liegen nicht vor. Ebenfalls ergaben sich keine Hinweise auf relevante Quartiere oder Schwärmaktivitäten etc. Bei der Baumhöhlenkontrolle wurden keine Fledermäuse in Höhlen o.ä. festgestellt. Intensiveres Jagdverhalten von mehreren Tieren konnte an mehreren Stellen beobachtet werden, u. a. in der nördlichen Teilfläche zwischen „Eisenbach“ und „Hansenpfad“ über dem kleinen Teich oder am Waldrand des „Eisenbach“ und „Breitenloh“.

Insgesamt herrschte besonders von der Zwergfledermaus, und im geringeren Maß auch vom Großen Abendsegler und der Rauhaufledermaus, in der nördlichen Teilfläche höhere Jagdaktivität als in der südlichen. In der nördlichen Teilfläche existiert im Vergleich zur südlichen ein vielfältigeres Mosaik aus Wald, Waldrändern, Offenflächen, Feuchflächen und einem kleinem Teich und diese deshalb für viele Fledermausarten ein attraktiveres Jagdgebiet als der eher geschlossene Waldbereich in der südlichen Teilfläche.

#### **Gefährdung durch Kollision**

Im Bereich der Konzentrationszone kommen sieben der zehn Fledermausarten vor, die in Baden-Württemberg als kollisionsgefährdet gelten (rot umrandet in Tabelle 4).

---

<sup>1)</sup> Ausbau der Windkraft in Baden-Württemberg – Positionspapier der Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz Baden-Württemberg (AGF). Beschlossen auf der MV 31.03.2012 in Stuttgart

Von den in Bezug auf Windkraftanlagen kollisionsgefährdeten Arten wurde die **Zwergfledermaus** am häufigsten im Gebiet angetroffen. Aber auch der **Große Abendsegler** und die **Breitflügelfledermaus** waren verhältnismäßig häufig sowie in etwas geringerer Zahl die **Mops-** und die **Rauhautfledermaus**. Von der Breitflügel- und Nordfledermaus liegen nur sehr wenige Nachweise vor, von der Zweifarbfledermaus existieren nur Hinweise. Auf den Kleinen Abendsegler und die Mückenfledermaus wurden keine Hinweise gefunden.

Es muss davon ausgegangen werden, dass eine unbekannte, aber erhebliche Anzahl an Individuen dieser Arten durch die Windenergieanlagen zu Schaden kommen kann. Das Kollisionsrisiko wird als mittel bis hoch eingestuft.

Ob ein erhöhtes Kollisionsrisiko für diese Arten an WEA in der Konzentrationszone besteht, kann mithilfe eines Gondelmonitorings in den WEA geklärt werden. Sollten die Ergebnisse auf hohe Kontaktzahlen in Rotorhöhe hinweisen, kann das Risiko durch Abschaltungen zu bestimmten Bedingungen reduziert werden.

**Tabelle 4: Im Wirkraum nachgewiesene und potenziell vorkommende Fledermausarten mit Schutzstatus und Gefährdung (Quelle: KAMINSKY 2014), kollisionsgefährdete Arten rot umrandet**

FFH RL = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; Anhang II und/oder IV

BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz; **s** = streng geschützt (§ 7 Abs. 2 Nr. 14), **b** = besonders geschützt (§ 7 Abs. 2 Nr. 13)

RL BW = Rote Liste Baden-Württemberg 2003

RL D = Rote Liste Deutschlands (BfN 2009)

1: vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet, 3: gefährdet, i: gefährdete wandernde Tierart, V: Art der Vorwarnliste, G: Gefährdung anzunehmen, D: Daten defizitär

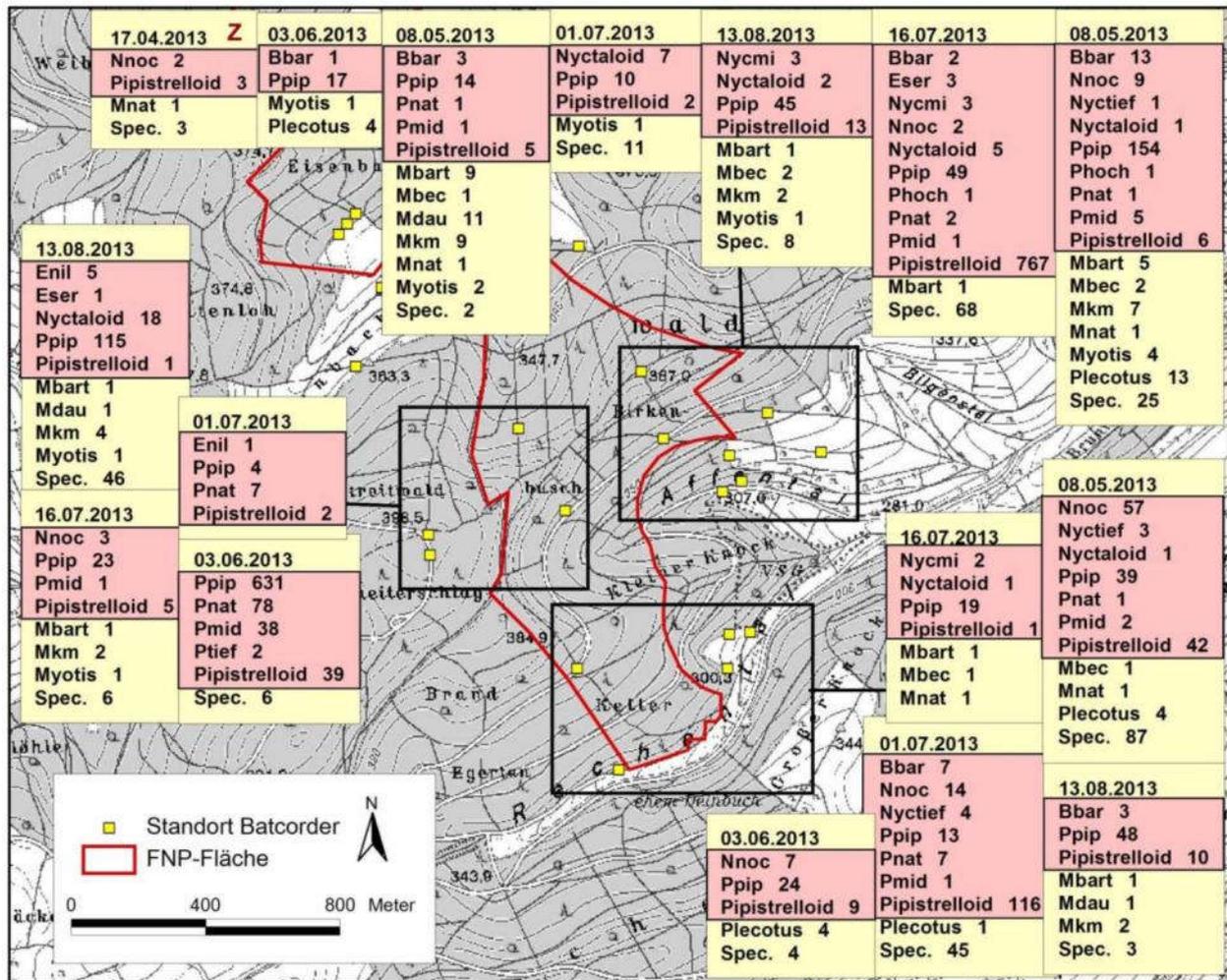
Terminologie nach Dietz & v. Helversen (2007)

Artdiagnose nach den Kriterien der Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern (2009)

N: Artnachweis (Kriterien erfüllt), H: Hinweis auf die Art (Kriterien nicht erfüllt)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Abkürzung	Artdiagnose	Schutzstatus		Gefährdungskategorie	
				FFH RL	BNat SchG	RL BW	RL D
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteini</i>	Mbec	N	II, IV	s, b	2	2
Braunes Langohr*	<i>Plecotus auritus</i>	Plecotus	N	IV	s, b	3	V
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	Eser	N	IV	s, b	2	G
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	Mnat	N	IV	s, b	2	-
Graues Langohr*	<i>Plecotus austriacus</i>	Plecotus	N	IV	s, b	1	2
Große Bartfledermaus*	<i>Myotis brandti</i>	Mbart	N	IV	s, b	1	V
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	Nnoc	N	IV	s, b	i	V
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	Mmyo	N	II, IV	s, b	2	V
Kleine Bartfledermaus*	<i>Myotis mystacinus</i>	Mbart	N	IV	s, b	3	V
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	Bbar	N	II, IV	s, b	1	2
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssoni</i>	Enil	N	IV	s, b	2	G
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pnat	N	IV	s, b	i	-
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	Mdau	N	IV	s, b	3	-
Zweifarfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	Vmur	H	IV	s, b	i	D
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Ppip	N	IV	s, b		-

\*: Bei den Artengruppen Braunes/Graues Langohr sowie Große/Kleine Bartfledermaus ist anhand der Rufanalyse keine Bestimmung auf Artniveau möglich.



**Abb. 18:** Ergebnisse der Fledermauserfassung im südlichen Bereich des Untersuchungsgebietes (Artabkürzungen vgl. Tabelle 4 und nachfolgend (Zahlen hinter den Abkürzungen: gesamt nächtliche Anzahl der Rufaufnahmen der jeweiligen Art/Gruppe): **Mkm:** Große/Kleine Bart-, Wasser- oder Bechsteinfledermaus, **Myotis:** Mkm, Großes Mausohr, Nymphen- oder Fransenfledermaus, **Nycmi:** Kleiner Abendsegler, Breitflügel- oder Zweifarbfledermaus, **Nyctief:** Großer Abendsegler, **Nyctaloid:** Nordfledermaus, Großer Abendsegler oder Nycmi, **Pipistrelloid:** Zwerg-, Mücken- oder Rauhautfledermaus, **Ptief,** **Pmid:** Rauhautfledermaus, **Phoch:** Mücken- oder Zwergfledermaus, **Spec.:** unbestimmte Fledermausart, Störgeräusche u.a. Heuschrecken).

**Häufigkeitsklassen:** geringe Dichte = <10(20) Rufaufnahmen/batcorder; mittlere Dichte = 10-50(100) Rufaufnahmen/batcorder; hohe Dichte = >50(100) Rufaufnahmen/batcorder (nur ungefähre Richtwerte; abhängig von Reichweite/Lautstärke der artspezifischen Rufe sowie unterschiedlicher Grad der Bestimmbarkeit durch die Batcorder-Software).

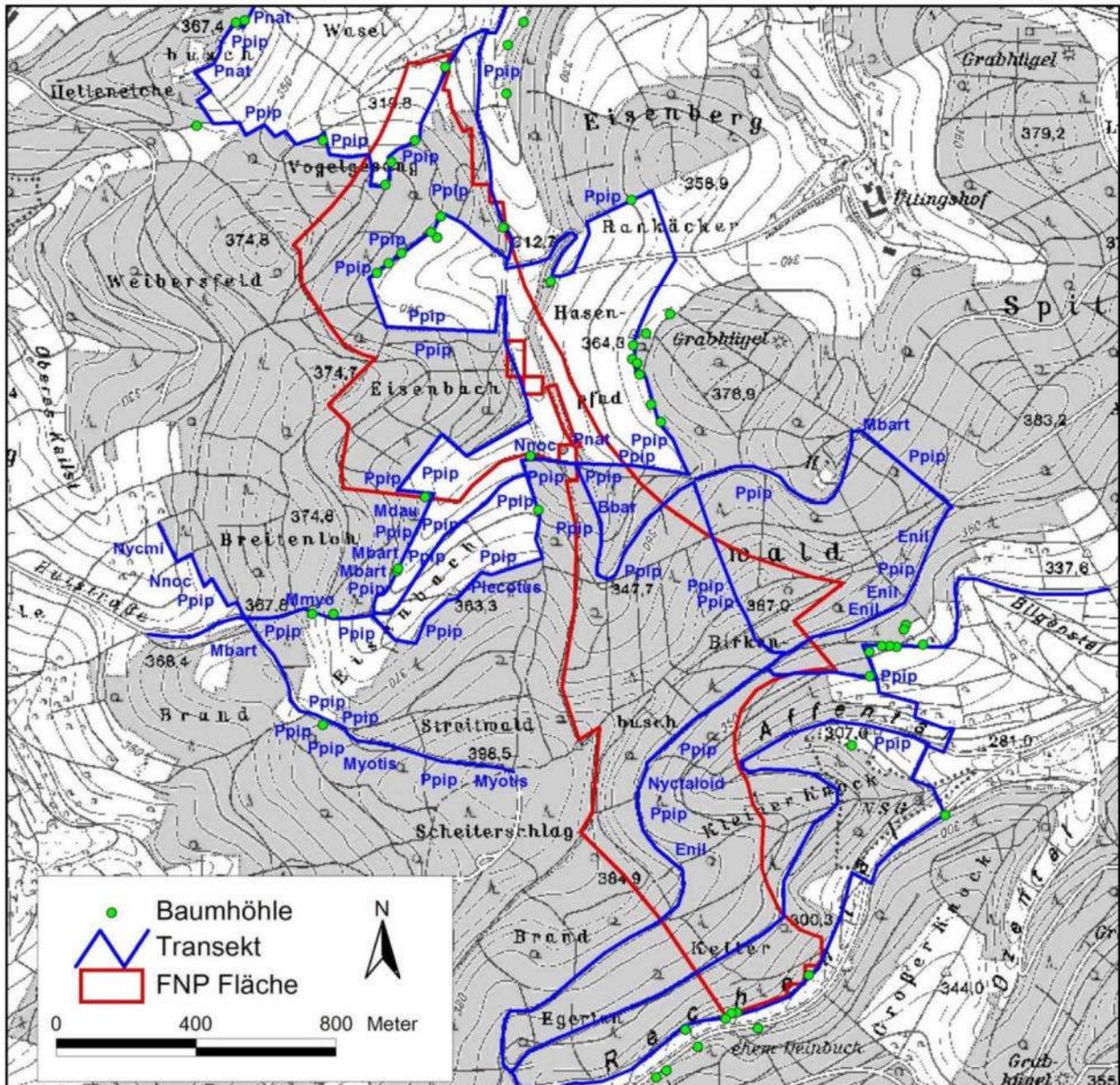


Abb. 19: Ergebnisse der Transektbegehungen (blaue Linie: Transekt, blaue Schrift: Ergebnisse der Begehungen).

### 2.4.1.2 Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Zum Vorkommen der Haselmaus wurden keine gezielten Untersuchungen durchgeführt. Bei KAMINSKY (2014) findet sich kein Hinweis auf Vorkommen (Nachweise bei Nistkasten- und Höhlenkontrollen).

Im ZAK wird die Haselmaus für die Stadt Bad Mergentheim aufgeführt, von einem Vorkommen der Art in geeigneten Gehölz- und Waldstrukturen ist ohne eingehendere Untersuchungen im Sinne des worst case – Ansatzes auszugehen.

### **2.4.1.3 Feldhamster (*Cricetus cricetus*)**

Das Vorkommen von Feldhamstern kann ausgeschlossen werden, auch wenn die Art im ZAK für die Stadt Bad Mergentheim aufgeführt wird. Die Konzentrationszonen mit Umgriff von 1000m liegen außerhalb des Verbreitungsgebietes des Feldhamsters.

### **2.4.1.4 Reptilien**

Zum Vorkommen von Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Schlingnatter (*Coronella austriaca*) wurden keine Untersuchungen durchgeführt. Bei KAMINSKY (2014) finden sich dazu keine Hinweise.

Im ZAK sind die beiden Reptilienarten, neben der Mauereidechse (*Podarcis muralis*), für die Stadt Bad Mergentheim aufgeführt. Von einem Vorkommen zumindest der Zauneidechse in geeigneten Strukturen ist ohne eingehendere Untersuchungen im Sinne des worst case – Ansatzes auszugehen.

### **2.4.1.5 Amphibien**

Zum Vorkommen von Amphibienarten des Anhang IV FFH-RL wurden bisher keine Untersuchungen durchgeführt. Bei KAMINSKY (2014) finden sich hierzu keine Hinweise.

Im ZAK sind die Gelbbauchunke (*Bombina variegata*), Kammolch (*Triturus cristatus*), Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Springfrosch (*Rana dalmatina*) und Wechselkröte (*Bufo viridis*) für die Stadt Bad Mergentheim aufgeführt.

Ein kleiner Teich befindet sich an der Grenze im Südosten der Konzentrationszone 2. Winterquartiere können auch im Wald oder in flächigeren Gehölzen innerhalb der Konzentrationszone liegen.

### **2.4.1.6 Käfer**

Zum Vorkommen von Käferarten des Anhang IV FFH-RL wurden bisher keine Untersuchungen durchgeführt. Bei KAMINSKY (2014) finden sich keine Hinweise auf Vorkommen.

Im ZAK Juchtenkäfer und Hirschkäfer (FFH Anhang II) für die Stadt Bad Mergentheim aufgeführt. Von einem Vorkommen in geeigneten Bäumen ist ohne eingehendere Untersuchungen im Sinne des worst case – Ansatzes auszugehen.

### **2.4.1.7 Tagfalter**

Zum Vorkommen von Tagfalterarten des Anhang IV FFH-RL wurden bisher keine Untersuchungen durchgeführt. Bei KAMINSKY (2014) finden sich keine Hinweise auf Vorkommen.

Im ZAK sind z.B. Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling, Großer Feuerfalter, Gelbringfalter und Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling für Bad Mergentheim aufgeführt. Von einem Vorkommen in geeigneten Strukturen ist ohne konkrete Untersuchungen im Sinne des worst case – Ansatzes auszugehen.

#### **2.4.1.8 Nachfalter**

Zum Vorkommen von Nachfalterarten des Anhang IV FFH-RL wurden bisher keine Untersuchungen durchgeführt. Bei KAMINSKY (2014) finden sich keine Hinweise auf Vorkommen.

Im ZAK sind Nachtkerzenschwärmer und Spanische Flagge (FFH Anhang II) für Bad Mergentheim aufgeführt. Von einem Vorkommen in geeigneten Strukturen ist ohne konkrete Untersuchungen im Sinne des worst case – Ansatzes auszugehen.

Ein Vorkommen von nach Anhang IV FFH-Richtlinie geschützten Arten folgender Tiergruppen ist nicht zu erwarten:

#### **2.4.1.9 Libellen**

Es sind keine geeigneten Strukturen für nach Anhang IV FFH-Richtlinie geschützte, potenziell vorkommende Libellenarten innerhalb des Untersuchungsgebietes zu erwarten.

#### **2.4.1.10 Weichtiere**

Es sind keine geeigneten Strukturen für nach Anhang IV FFH-Richtlinie geschützte, potenziell vorkommende Weichtierarten innerhalb des Untersuchungsgebietes vorhanden.

## 2.4.2 Europäische Vogelarten

Insgesamt wurden im Rahmen der Untersuchungen von KAMINSKY (2014) 68 Vogelarten im Untersuchungsgebiet und im weiteren Umfeld festgestellt (siehe folgende Tabelle, Vorkommen wertgebender Arten siehe Abbildung 2-6). Weitere sechs Arten wurden im Zuge der gezielten Kartierungen 2013 nicht nachgewiesen, jedoch liegen Beobachtungen mindestens im räumlichen Zusammenhang (ca. bis zu 5 km) gemäß Angaben der Bürgerinitiative Wind-WAHN-Nein-Danke Bad Mergentheim e.V. vor (Datenlieferung von 11/2013 und 01/2014).

Alle Arten sind gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt, 26 Arten sind zusätzlich gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt. Bei 14 Arten handelt es sich um Anhang-I Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie.

Von den nachgewiesenen Vogelarten stehen 38 in der Roten Liste Baden-Württembergs (2004), 25 Arten sind in der Roten Liste Deutschlands (2007) aufgeführt. Zu beiden Listen gibt es Aktualisierungen.

Die Tabelle auf der folgenden Seite listet die von Kaminsky erfasste Avifauna im Untersuchungsgebiet mit Umfeld auf. Nähere Angaben zu den nachgewiesenen wertgebenden Arten siehe Kaminsky (2014).

### Brutvögel

Die meisten der im Bereich der Konzentrationszone vorkommenden Brutvogelarten können als weit verbreitete und ungefährdete Arten eingestuft werden. Erhebliche Auswirkungen auf die lokalen Populationen dieser projektspezifisch wirkungsunempfindlichen Arten sind durch die Festsetzung der Konzentrationszone und den Bau von Windenergieanlagen nicht zu erwarten.

**Tabelle 5:** Liste der im Untersuchungsgebiet beobachteten Vogelarten mit Angaben zum Gefährdungsgrad sowie zu ihrem Brutstatus in der Konzentrationszone 2 mit Umfeld (Kaminsky 2014).

(s. nächste Seite)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Brutstatus	Schutzstatus		Gefährdungskategorie	
			VS RL	BNat SchG	RL BaWü	RL D
<b>Adlerbussard</b>	<b><i>Buteo rufinus</i></b>	*	I	b		
Amsel	<i>Turdus merula</i>	C		b		
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	A, DZ		b		
<b>Baumpieper</b>	<b><i>Anthus trivialis</i></b>	<b>C</b>		<b>b</b>	<b>3</b>	<b>V</b>
Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	DZ		b		
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	C		b		
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	A, DZ		b	V	V
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	C, DZ		b		
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	C		b		
<b>Dorngrasmücke</b>	<b><i>Sylvia communis</i></b>	<b>C</b>		<b>b</b>	<b>V</b>	
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	C		b		
<b>Feldlerche</b>	<b><i>Alauda arvensis</i></b>	<b>C, DZ</b>		<b>b</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Fitis</b>	<b><i>Phylloscopus trochilus</i></b>	<b>C</b>		<b>b</b>	<b>V</b>	
<b>Fischadler</b>	<b><i>Pandion haliaetus</i></b>	<b>DZ</b>	<b>I</b>	<b>s, b</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	B		b		
<b>Gartenrotschwanz</b>	<b><i>Phoenicurus phoenicurus</i></b>	<b>DZ</b>		<b>b</b>	<b>V</b>	
<b>Gimpel</b>	<b><i>Pyrrhula pyrrhula</i></b>	<b>*</b>		<b>b</b>	<b>V</b>	
<b>Goldammer</b>	<b><i>Emberiza citrinella</i></b>	<b>C, DZ</b>		<b>b</b>	<b>V</b>	
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	NG		b		
<b>Grauspecht</b>	<b><i>Picus canus</i></b>	<b>C</b>	<b>I</b>	<b>s, b</b>	<b>V</b>	<b>2</b>
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	C		b		
<b>Grünspecht</b>	<b><i>Picus viridis</i></b>	<b>A</b>		<b>s, b</b>		
<b>Habicht</b>	<b><i>Accipiter gentilis</i></b>	<b>*</b>		<b>s, b</b>		
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	B		b		
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	DZ		b		
<b>Haussperling</b>	<b><i>Passer domesticus</i></b>	<b>A, DZ</b>		<b>b</b>	<b>V</b>	<b>V</b>
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	C		b		
<b>Hohltaube</b>	<b><i>Columba oenas</i></b>	<b>C</b>		<b>b</b>	<b>V</b>	
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	B		b		
<b>Klappergrasmücke</b>	<b><i>Sylvia curruca</i></b>	<b>C</b>		<b>b</b>	<b>V</b>	
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	C		b		
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	C		b		
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	A		b		
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	DZ, ÜF		b		

Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	A		s, b	1	2
Kranich	<i>Grus grus</i>	DZ, ÜF		s, b	0	
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	B		b	3	V
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	C, DZ		s, b		
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	NG, DZ				
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	NG, DZ		b	3	V
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	C		b		
Mittelspecht	<i>Picoides medius</i>	B	I	s, b	V	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	C		b		
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	C		b		
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	B	I	b	V	
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	C		b	V	V
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	C		b		
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	DZ, NG		b	3	V
Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	*	I	s, b	V	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	C		b		
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	NG, DZ	I	s, b	3	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	C		b		
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	C, DZ	I	s, b		
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	B, DZ		b		
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	NG, DZ	I	s, b		
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	C	I	s, b		
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	NG	I	s, b	2	
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	C, DZ		b		
Sommersgoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	C		b		
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	C, DZ		b	V	
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	A, NG		b		
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	C		b		
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	A, NG		s, b	V	
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	DZ		b	V	
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	B		b		
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	C		s, b		
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	C		b	2	
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	*		s, b	V	
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	A	I	s, b		
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	A, DZ	I	s, b	3	V

Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	*	I	s, b	2	2
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	C		b		
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	C		b		
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	C		b		

**VS RL** = Vogelschutz-Richtlinie, Anhang I

**BNatSchG**: **s** = streng geschützt (§7 Abs. 2 Nr. 14), **b** = **besonders geschützt** (§7 Abs. 2 Nr. 13)

**RL BaWü** Rote Liste Baden Württemberg (2007),

**RL D** Rote Liste Deutschland (SÜDBECK et al. 2007 bzw. BfN 2009):

0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, \* = nicht gefährdet

**Status** A = mögliches Brüten, B = Brutverdacht, C = sicher brütend, NG = Nahrungsgast, DZ = Durchzügler, ÜF = Überflug  
 Brutkategorien nach SÜDBECK et al. 2005, Terminologie nach WÜST (1986 & 1990) und GLUTZ V. BLOTZHEIM (2001)

**Schrift fett**: wertbestimmende Arten

Untersuchungsgebiete: 1.000m-Radius = Horste und Raumnutzungsanalyse sowie Brutvögel, 2.000m-Radius = Rastvögel

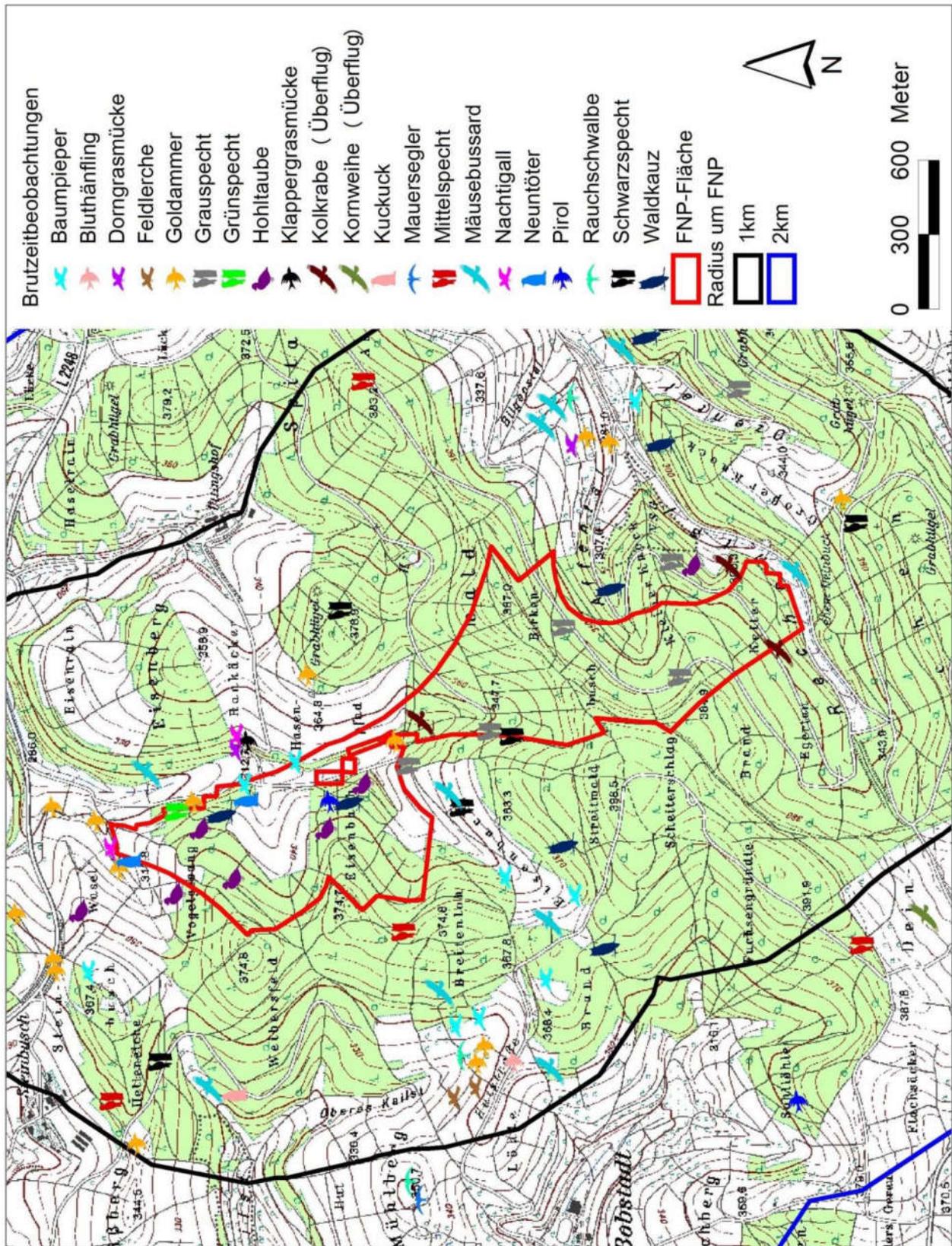


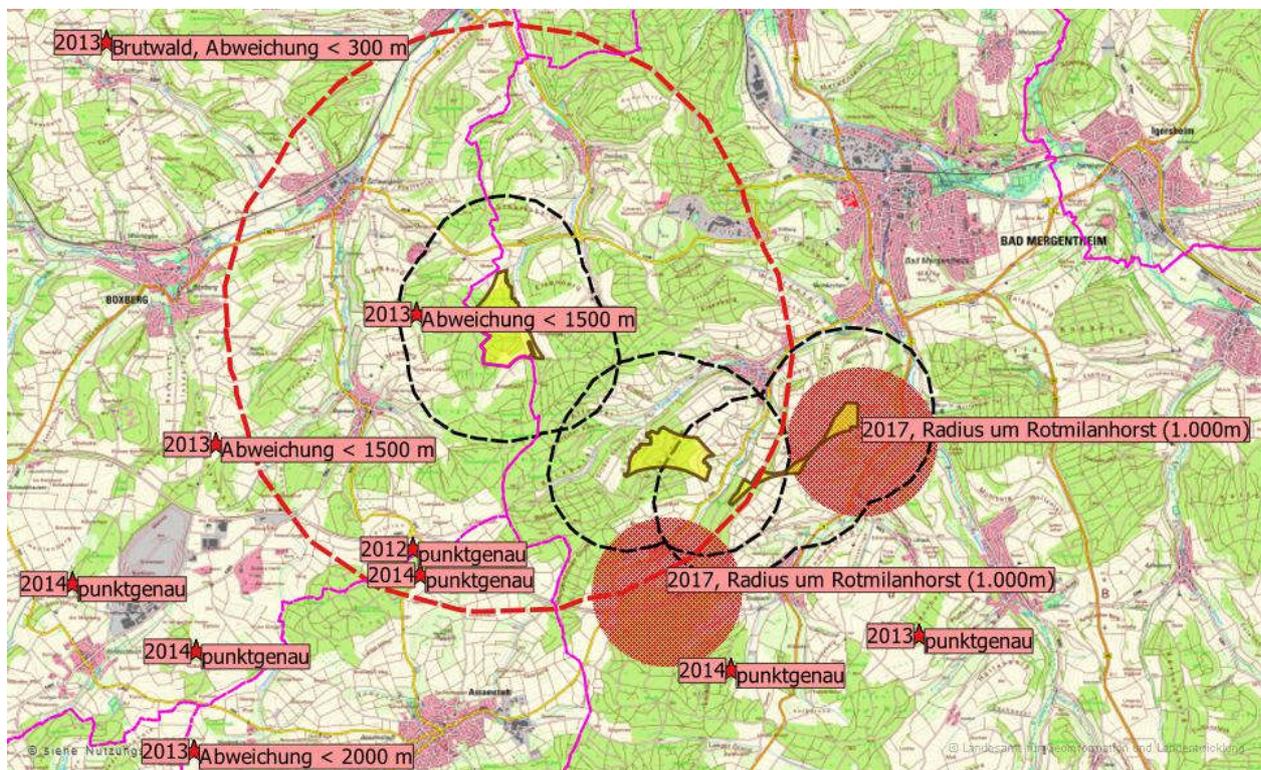
Abbildung 2-6: Revierzentren/Vorkommen etc. wertbestimmender Vogelarten zur Brutzeit 2013 im Untersuchungsgebiet (ohne Greif-/Großvögel)

### Dichtezentrum Rotmilan

Im erweiterten Umfeld wurden seitens der LUBW in den Jahren 2012 - 2014 Horste von Rot- und Schwarzmilan kartiert. Von den fünf Horstnachweisen dieser Kartierung, die innerhalb des 3.300m-Radius um die Konzentrationszone 2N liegen, können vier Horstnachweise anerkannt werden. Zwei nahe beieinander liegende Horste nördlich Assamstadt von 2012 und 2014 sind jedoch vermutlich dem gleichen Brutrevier zuzuordnen.

Ein Horstnachweis westlich der Konzentrationszone 2 Nord mit Abstand von ca. 750m weist eine zu diffuse Angabe zur räumlichen Lage mit einer möglicherweise Abweichung bis zu 1.500m auf, um gewertet werden zu können. Zudem wurde dieser Horst bei den Horstkartierungen zum Windpark Bobstadt-Boxberg (2016) nicht bestätigt.

Auch unter Einbezug der 2017 nachgewiesenen Rotmilanhorste liegt für die Konzentrationszone 2 Nord **kein Dichtezentrum des Rotmilans** vor.



**Abbildung 2-7: Konzentrationszone 2 Nord mit Horstnachweisen des Rotmilans seit 2014 und dem Radius von 3.300m, zur Prüfung auf Vorliegen eines Dichtezentrums. Abbildung unmaßstäblich. Kartengrundlage DTK 25, LGL**

### **Horststandorte von Großvögeln**

Horste kollisionsgefährdeter Arten werden seit dem Winter 2012/2013 kartiert (BI 2013 - 2017, Kaminsky 2014, Beck 2016).

Im Jahr 2017 wurden die Horste im Untersuchungsgebiet der Konzentrationszone 2 Nord und den beiden Potenzialflächen von FABION GbR erneut vollständig kartiert sowie dort alle bisher bekannt gewordenen und von der BI Althausen im Jahr 2017 kartierten Horste auf ihre aktuelle Nutzung überprüft.

Im Jahr 2017 wurden von der BI Althausen zwei **besetzte Rotmilan-Horste** festgestellt.

Ein Horst befindet sich in einem Wäldchen in ca. 200m Abstand zur Potenzialfläche im Regionalen Grünzug südöstlich von Althausen, das seit Jahren vom Rotmilan als Brutplatz genutzt wird. Der zweite Horst wurde 2017 am Waldrand südlich von Lustbronn neu angelegt. Er befindet sich außerhalb des 1000m-Radius um alle drei Gebiete, mit einem Mindestabstand von ca. 450m zum 1.000m-Radius um die Potenzialfläche im Regionalen Grünzug südlich von Althausen.

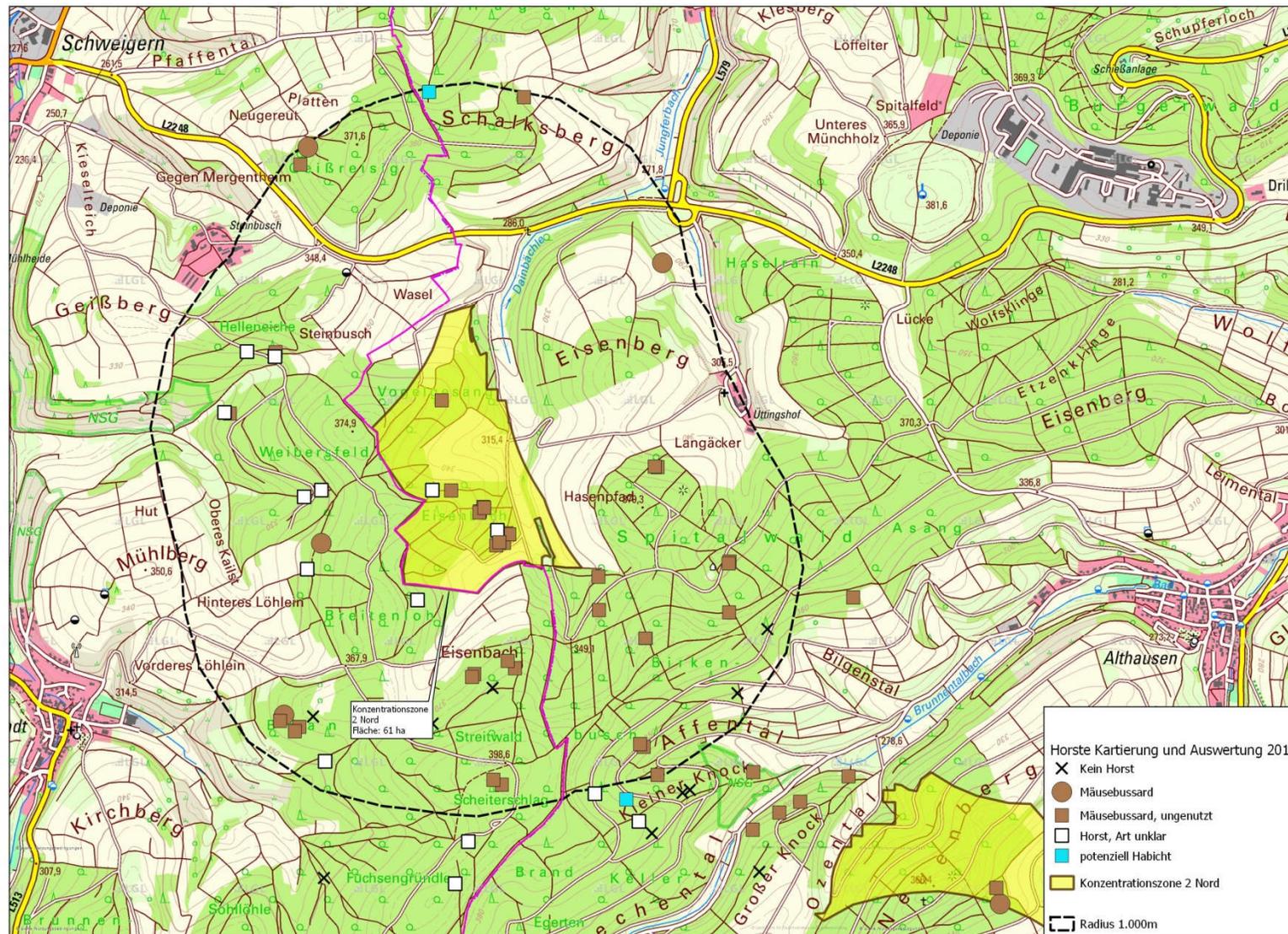


Abbildung 2-8: Ergebnisse der Horstkartierung (FABION 2017, BI Althausen 2017, BI Bobstadt 2016, Abbildung unmaßstäblich)

In der folgenden Abbildung sind die im Jahr 2013 kartierten Großvogelhorste im Untersuchungsgebiet dargestellt (Kaminsky 2014).

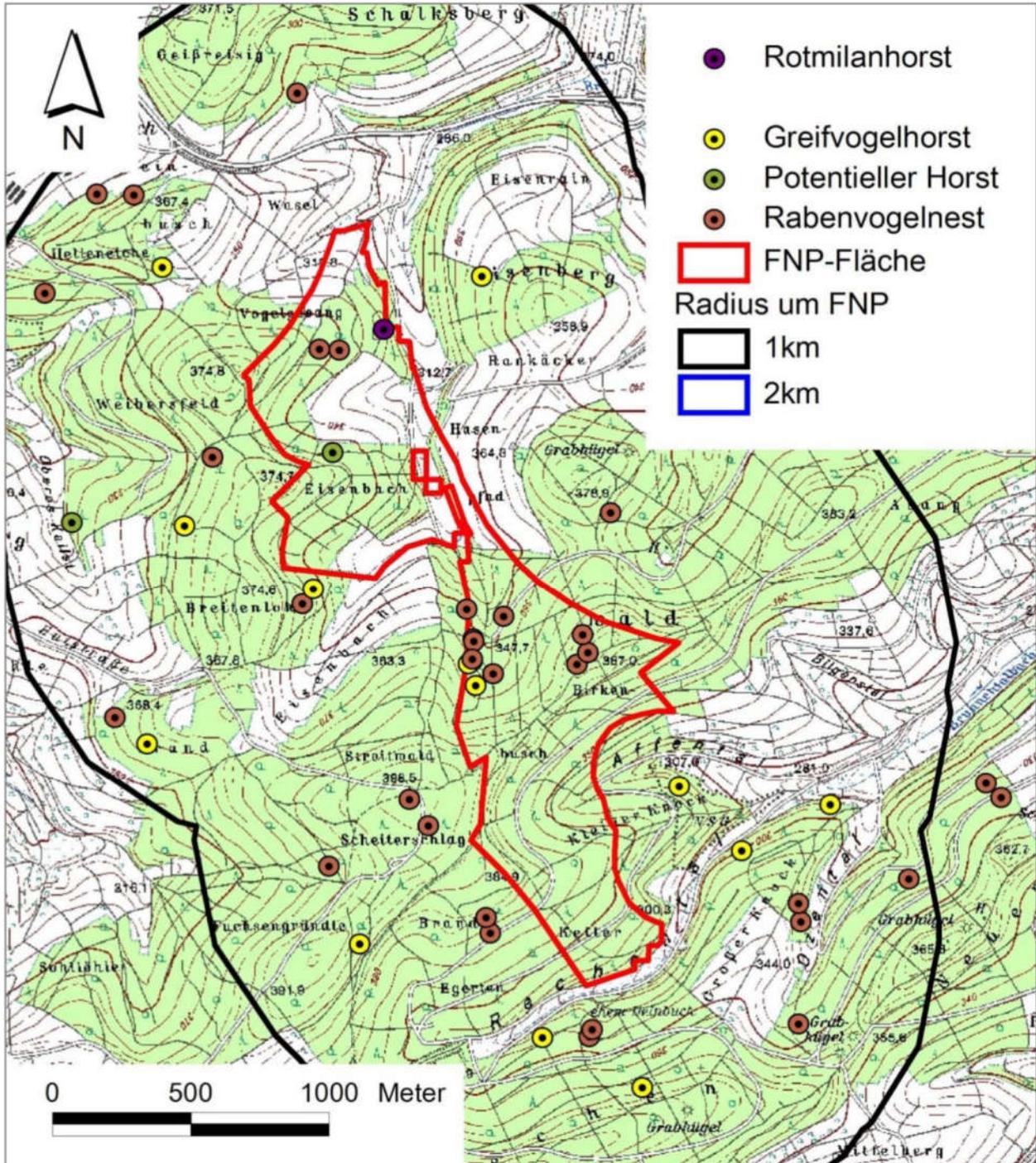


Abbildung 2-9: Ergebnisse der Horstkartierung 2013 (KAMINSKY 2014)

### Raumnutzung kollisionsgefährdeter Vogelarten

Als kollisionsgefährdete Arten wurden Baumfalke, Fischadler, Graureiher, Kormoran, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzstorch, Wespenbussard und Wiesenweihe beobachtet.

**Tabelle 6: Beobachtete kollisionsgefährdete Vogelarten**

Art	Kaminsky 2013	BI 2013/ 2014	BI 2017
Fischadler	x		
Graureiher	x	x	x
Kormoran	x		
Rohrweihe	x		
Rotmilan	x	x	x
Schwarzmilan	x	x	x
Schwarzstorch	x		
Wespenbussard	x	x	
Wiesenweihe		x	x

Auf den folgenden Seiten sind die im Jahr 2013 aufgezeichneten Flugbewegungen dargestellt (KAMINSKY 2014).

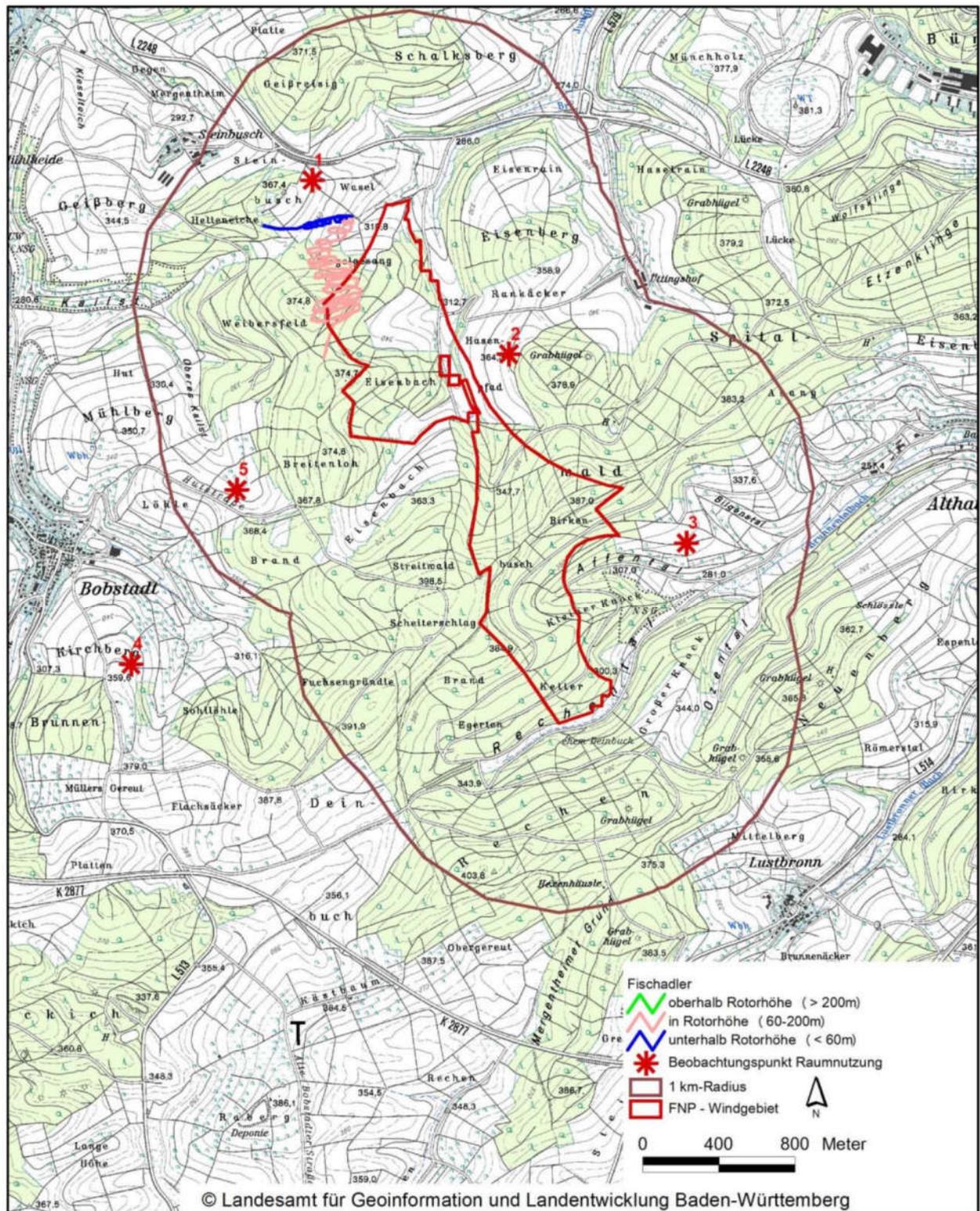


Abbildung 2-10: Raumnutzung/Flugbewegungen Fischadler 2013

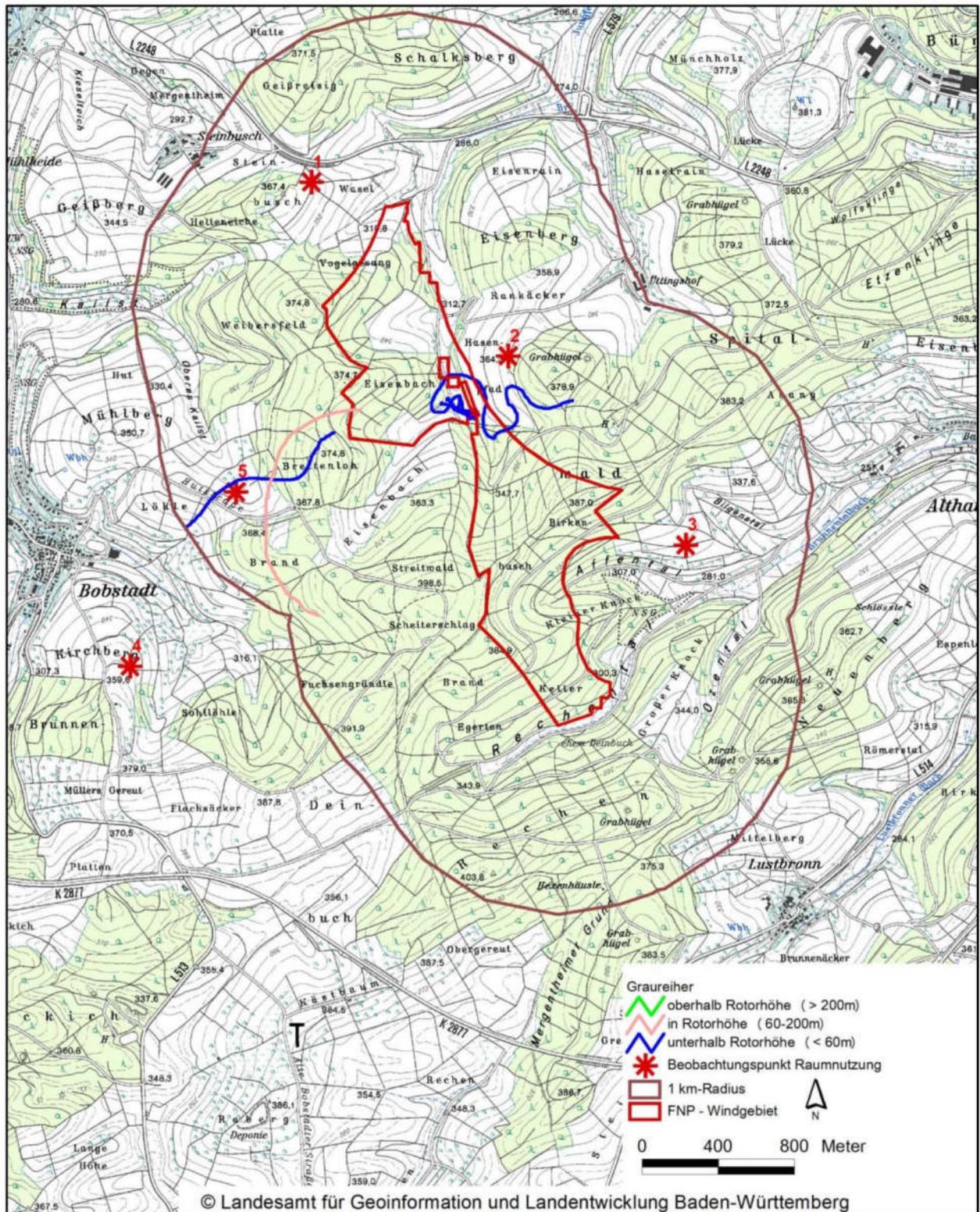


Abbildung 2-11: Raumnutzung/Flugbewegungen Graureiher 2013

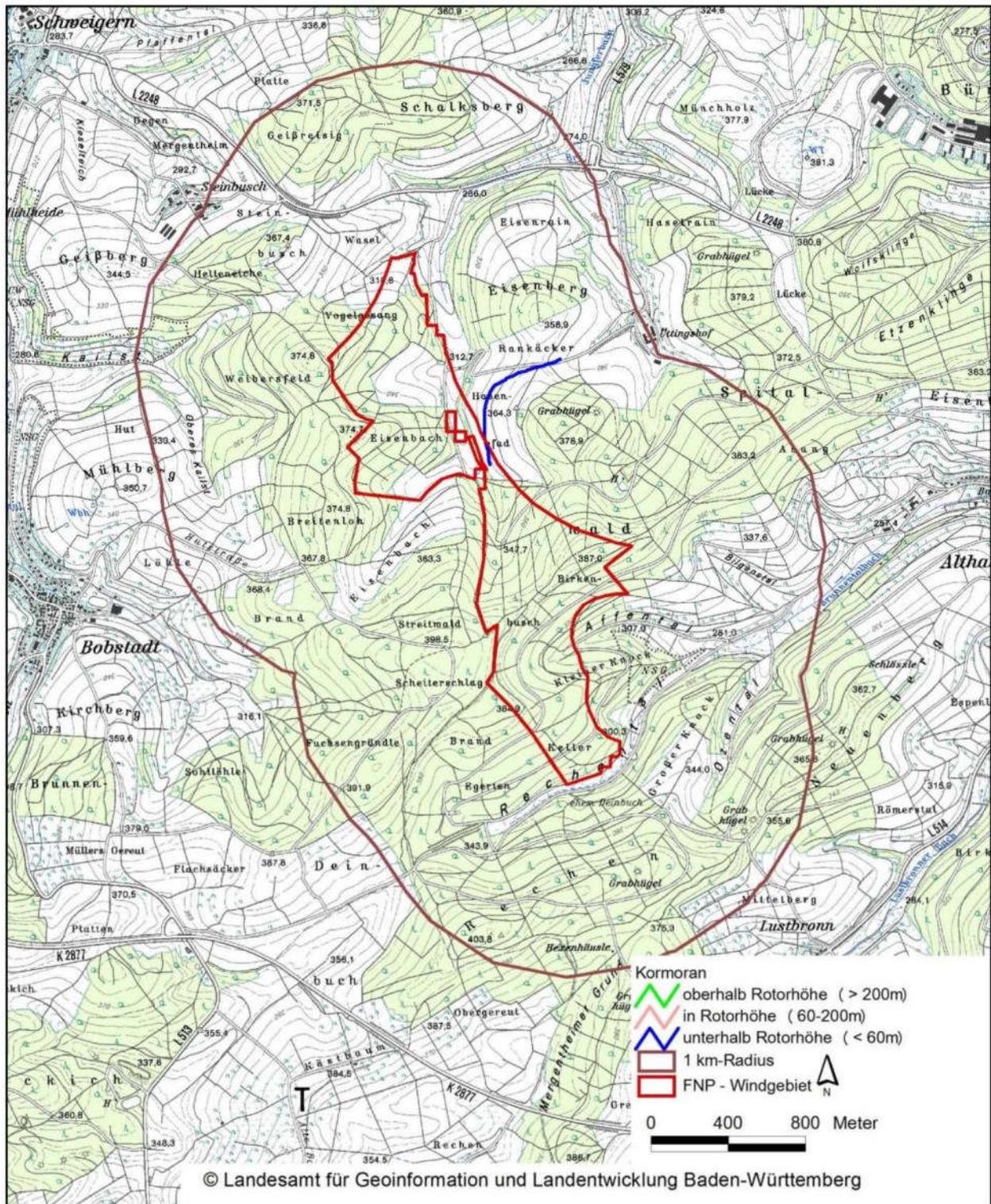


Abbildung 2-12: Raumnutzung/Flugbewegungen Kormoran 2013

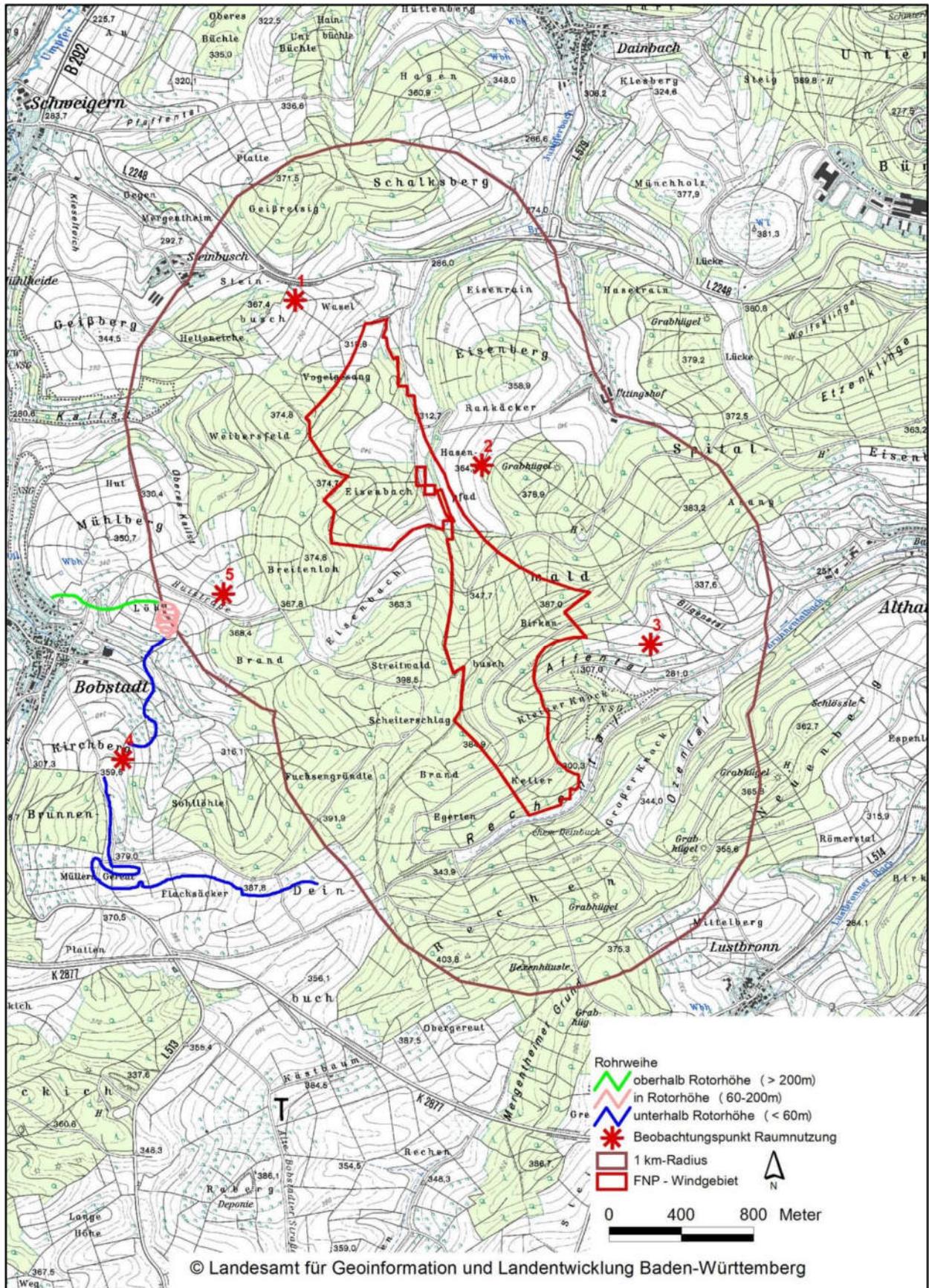


Abbildung 2-13: Raumnutzung/Flugbewegungen Rohrweihe 2013

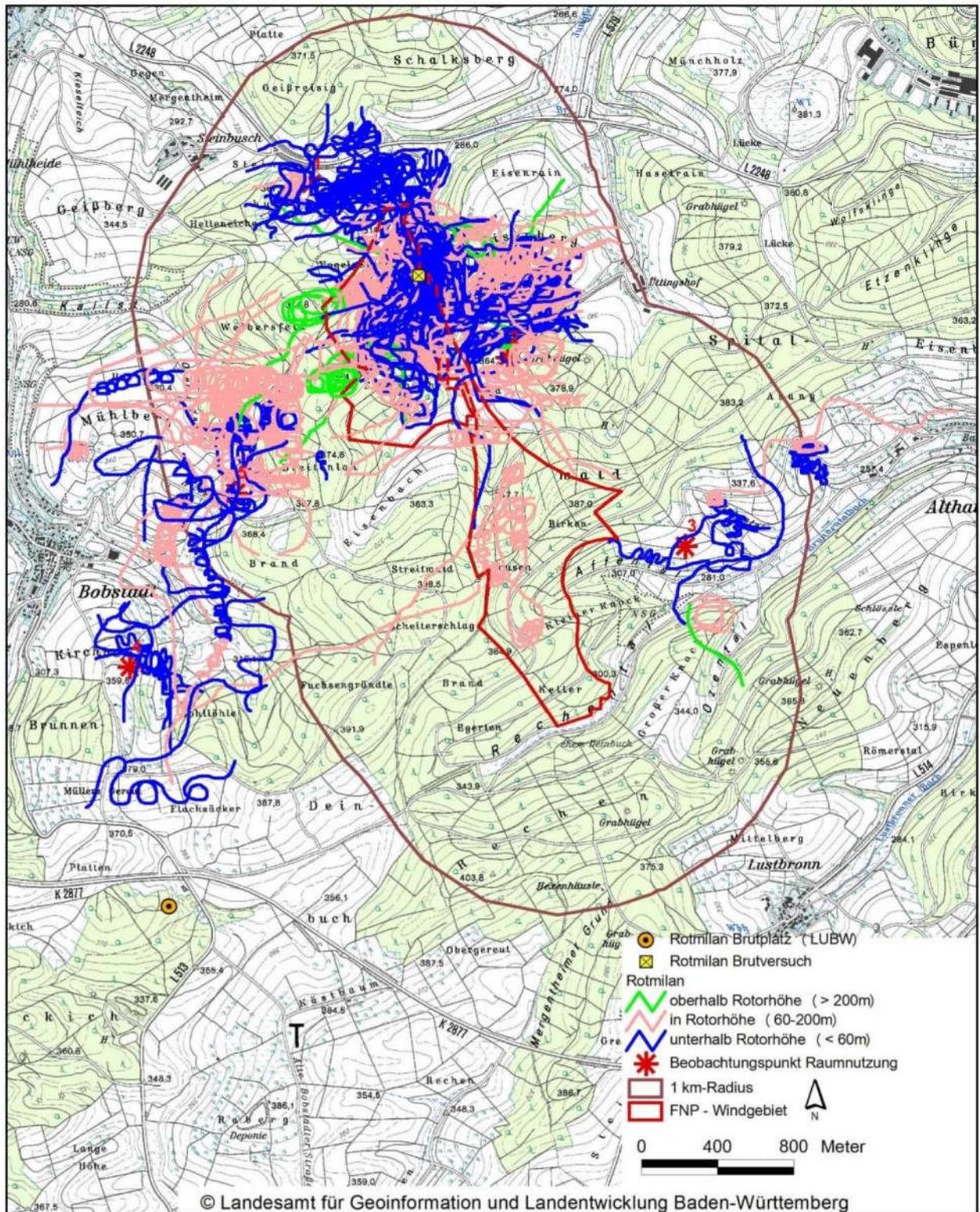


Abbildung 2-14: Raumnutzung/Flugbewegungen Rotmilan 2013

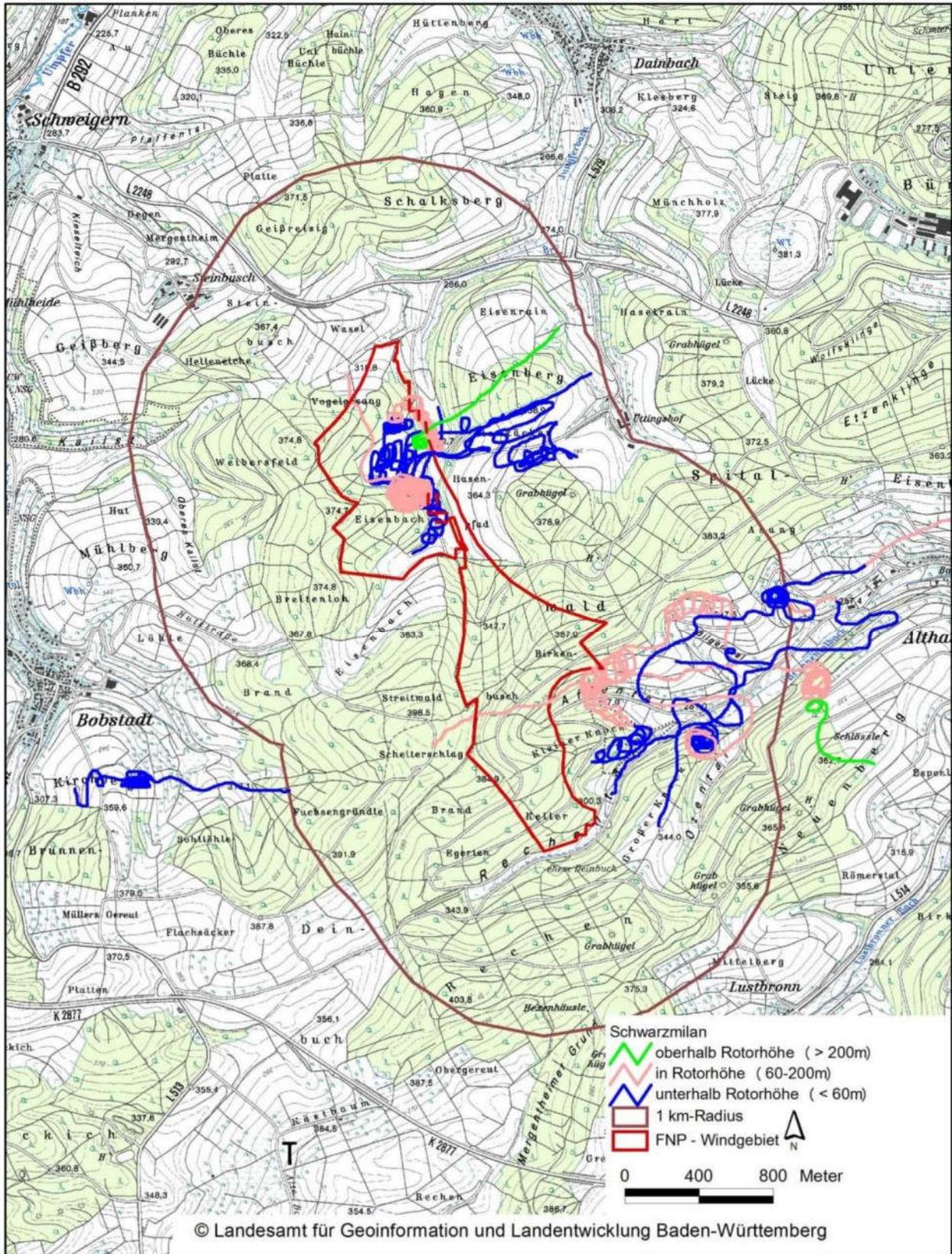


Abbildung 2-15: Raumnutzung/Flugbewegungen Schwarzmilan 2013

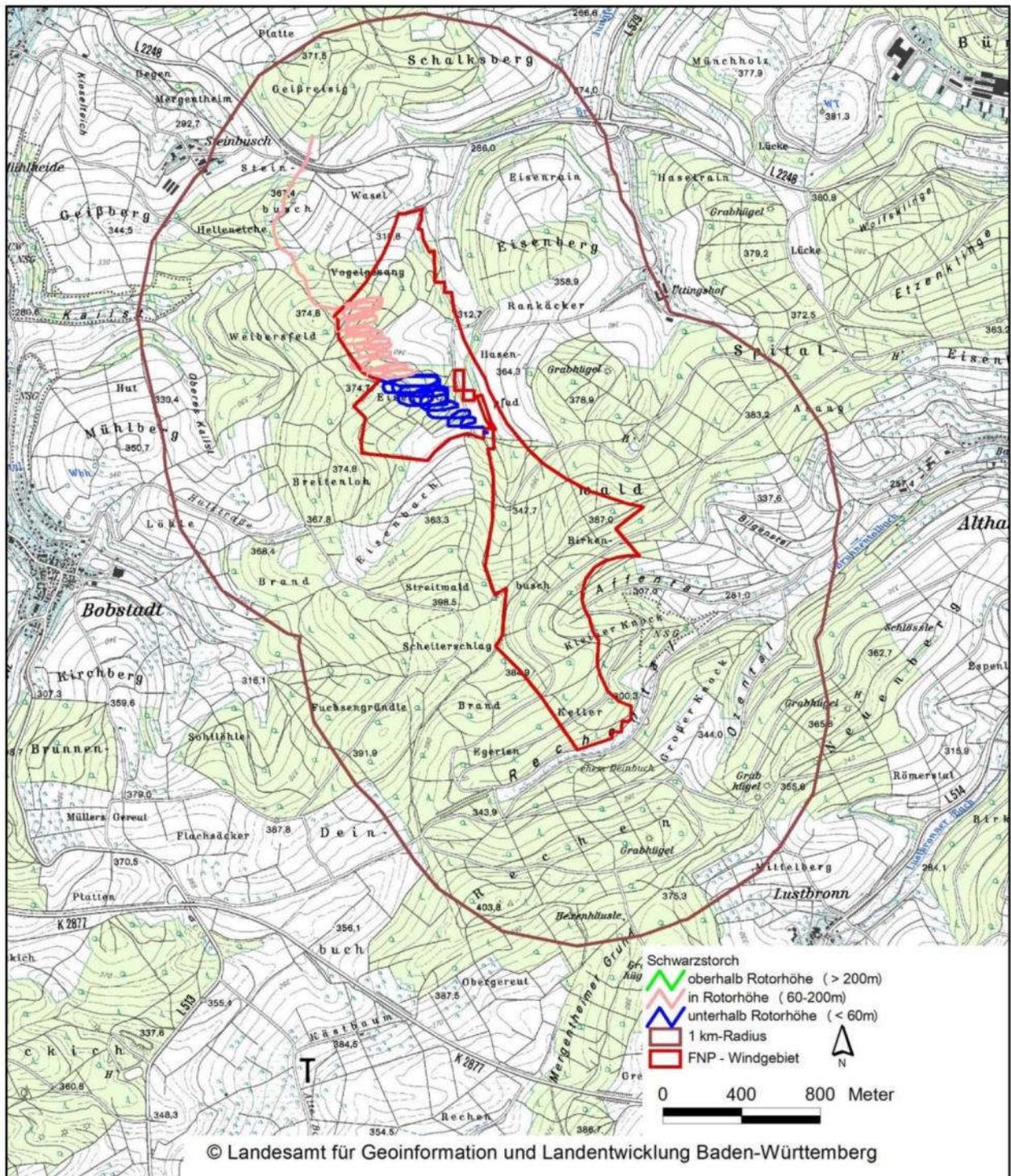


Abbildung 2-16: Raumnutzung/Flugbewegungen Schwarzstorch 2013

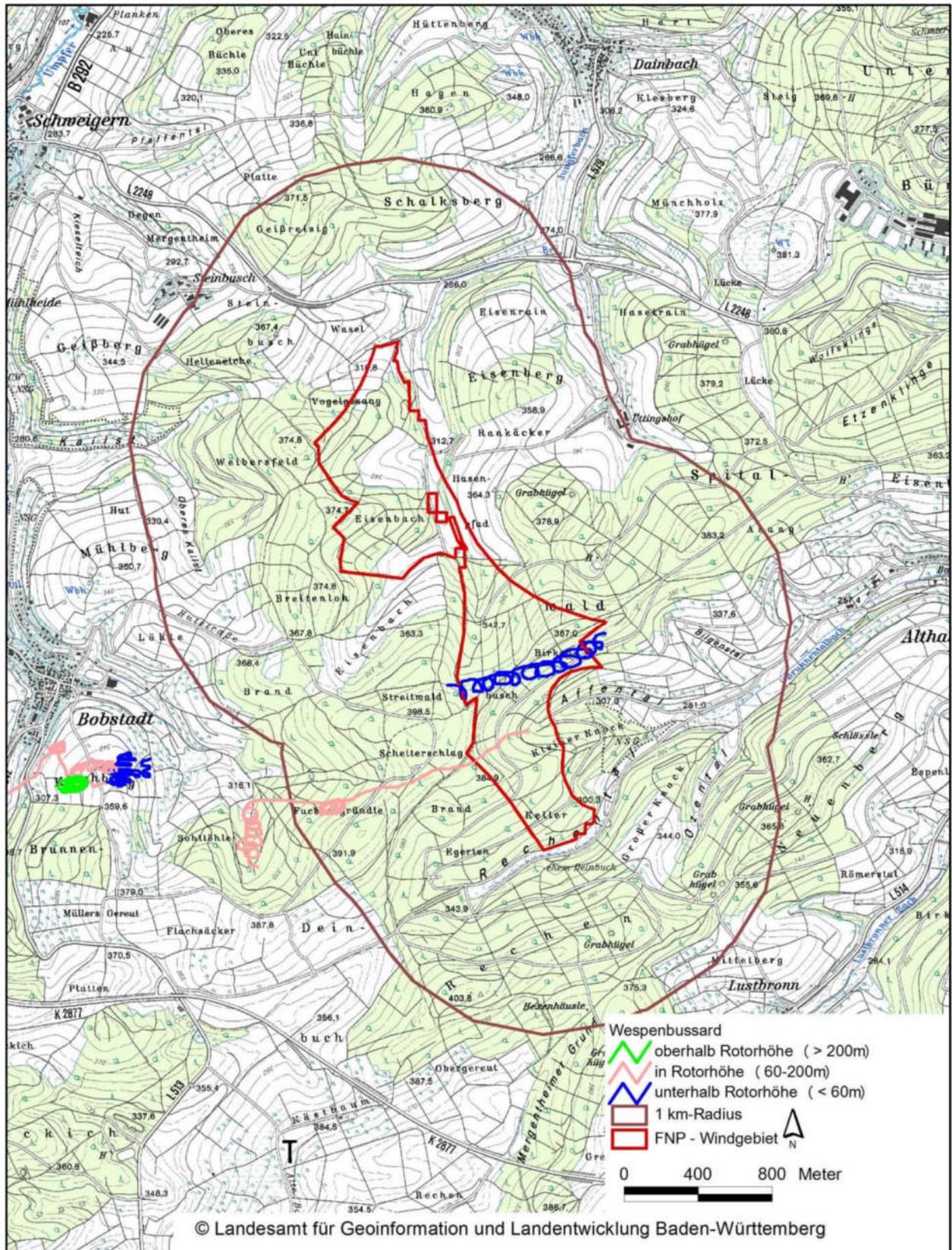
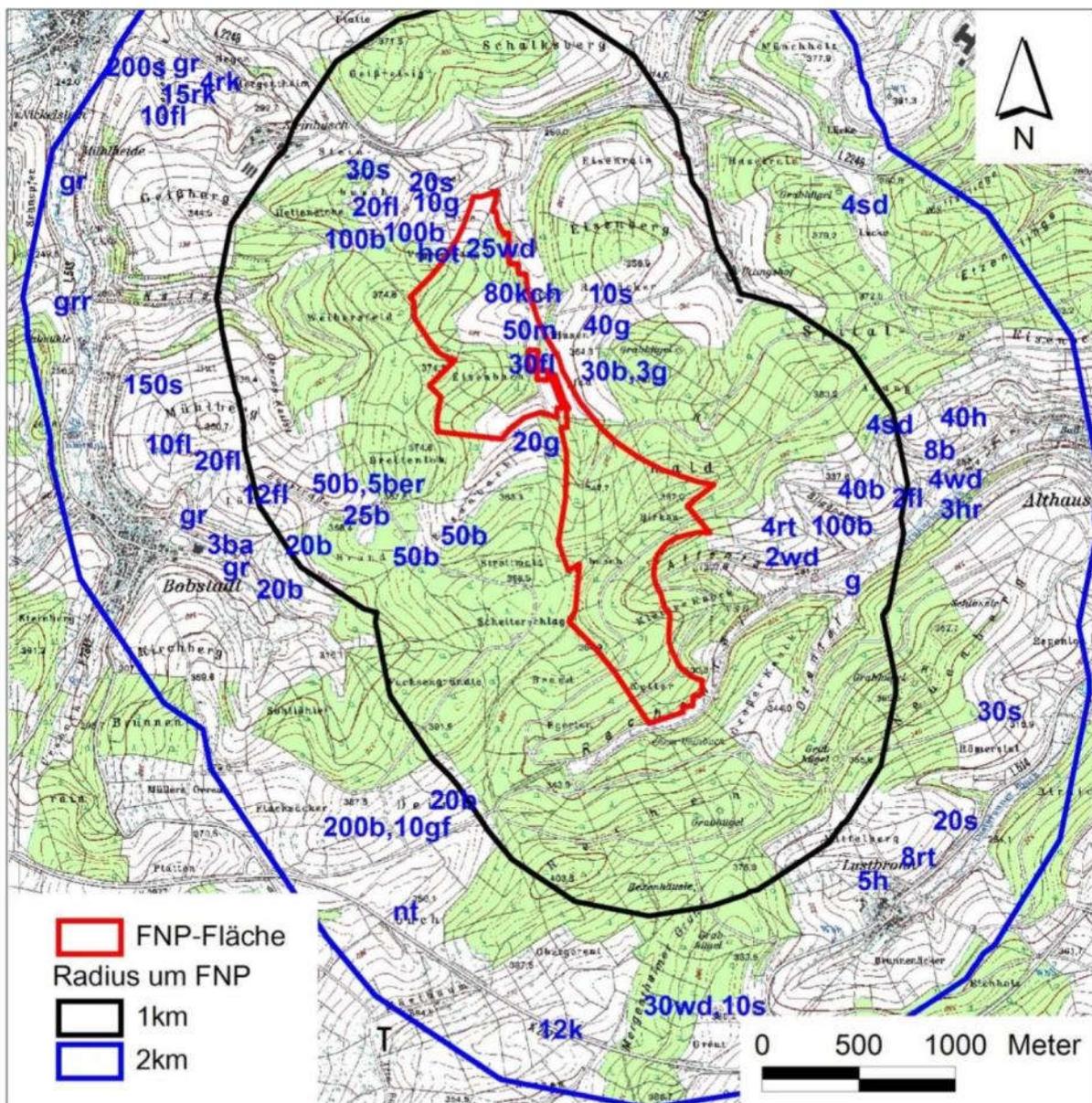


Abbildung 2-17: Raumnutzung/Flugbewegungen Wespenbussard 2013

### Zug- und Rastvögel

Das Untersuchungsgebiet liegt nicht in unmittelbarer Nähe zu bekannten Zugkorridoren, so dass ein reges Zugeschehen ausgeschlossen werden kann. Bei den Kartierungen 2013 wurden während der Beobachtungstermine keine Zugbewegungen windkraftsensibler Vogelarten beobachtet, abgesehen von einem einzelnen Fischadler, der am 02.05. 2013 durch das nördliche Untersuchungsgebiet zog.

Es wurden keine Rastplätze von Zugvögeln mit größeren Individuenansammlungen festgestellt. Relevante Einzelbeobachtungen von Rastvögeln sind in der folgenden Abbildung zusammengestellt.



**Abb. 3:** Zugzeitbeobachtungen: b = Buchfink, ba = Bachstelze, ber = Bergfink, fl = Feldlerche, g = Goldammer, gf = Grünfink, gr = Gartenrotschwanz, grr = Graureiher, h = Haussperling, hr = Hausrotschwanz, hot = Hohлтаube, k = Kohlmeise, kch = Kranich, m = Mehlschwalbe, nt = Neuntöter, rt = Ringeltaube, rk = Rabenkrähe, sd = Singdrossel, s = Star, wd = Wacholderdrossel

**Abbildung 2-18:** Zugzeitbeobachtungen 2013

## 2.5 Potenzialfläche im Regionalen Grünzug südlich von Althausen

### 2.5.1 Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie

#### 2.5.1.1 Fledermäuse

Es wurden Untersuchungen zu Fledermaus-Vorkommen für die Konzentrationszone 2 von der Kaminsky GmbH durchgeführt (Kaminsky 2014, siehe Kapitel 2.4.1.1). Erhebungen zu Fledermausvorkommen im Wirkraum der Potenzialfläche fanden nicht statt.

Für Baden-Württemberg liegt eine Handreichung zu Fledermäusen und Windenergie seit dem 01.04.2014 vor (windkraftsensibile Arten siehe Tabelle 3). Die Untersuchungen wurden jedoch bereits im Jahr 2013 durchgeführt und richten sich daher noch nicht nach dem Untersuchungsrahmen des Hinweisepapiers der LUBW. Als grundsätzliche Methodik ist bei KAMINSKY (2014) das Positionspapier der Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz Baden-Württemberg aufgeführt 2).

Einige europäische Fledermausarten zeigen ein ähnliches Verhalten wie Zugvögel, sie wandern zwischen den Überwinterungsgebieten und den Übersommerungsgebieten mit Reproduktions-, Paarungs- und Zwischenquartieren. Belegt sind gegenwärtig Migrationen über sehr weite Entfernungen vom Großen Abendsegler (*Nyctalus noctula*), vom Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*), von der Zweifarbflodermäus (*Vespertilio murinus*) und der Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*). Der Zug dieser Arten vollzieht sich nach bisherigen Ergebnissen von Nordosten (Sommerquartiere) nach Süden/Südwesten/Westen ([www.fledermauszug-deutschland.de](http://www.fledermauszug-deutschland.de)). Eine aktuelle Studie des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) gibt Hinweise, die gegen eindeutige Zugkorridore und bevorzugte Landschaftsstrukturen und für einen mehr oder weniger flächendeckenden Breitfrontenzug über Deutschland sprechen. Allerdings scheint es besondere Rastgebiete zu geben, in denen sich viele Tiere konzentrieren und die für den Schutz der wandernden Arten eine hohe Bedeutung einnehmen (MESCHÉDE et al. 2017).

Hinweise für eine größere Zugaktivität im Wirkungsbereich liegen nicht vor. Ebenfalls bestehen keine Hinweise auf relevante Quartiere oder Schwärmaktivitäten etc.

Quartiere von baumbewohnenden Fledermausarten sind im Waldgebiet am Neuenberg zu erwarten. Jagdverhalten kann, je nach Fledermausart, sowohl im Wald, über den Baumwipfeln, aber auch im Offenland über landwirtschaftlich genutzten Flächen stattfinden.

Der potenzielle lokale Artbestand entspricht aufgrund der vergleichbaren Habitatstrukturen dem nachgewiesenen bzw. potenziell dem vorkommenden Artenspektrum im Bereich der Konzentrationszone 2 (siehe folgende Seite, Tabelle 7).

---

<sup>2</sup>) Ausbau der Windkraft in Baden-Württemberg – Positionspapier der Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz Baden-Württemberg (AGF). Beschlossen auf der MV 31.03.2012 in Stuttgart

**Tabelle 7: Im Bereich der Konzentrationszone 2 nachgewiesene und potenziell vorkommende Fledermausarten mit Schutzstatus und Gefährdung, kollisionsgefährdete Arten rot umrandet**

FFH RL = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; Anhang II und/oder IV

BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz; **s** = streng geschützt (§ 7 Abs. 2 Nr. 14), **b** = besonders geschützt (§ 7 Abs. 2 Nr. 13)

RL BW = Rote Liste Baden-Württemberg 2003

RL D = Rote Liste Deutschlands (BfN 2009)

1: vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet, 3: gefährdet, i: gefährdete wandernde Tierart, V: Art der Vorwarnliste, G: Gefährdung anzunehmen, D: Daten defizitär

Terminologie nach Dietz & v. Helversen (2007)

Artdiagnose nach den Kriterien der Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern (2009)

N: Artnachweis (Kriterien erfüllt), H: Hinweis auf die Art (Kriterien nicht erfüllt)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Abkürzung	Artdiagnose	Schutzstatus		Gefährdungskategorie	
				FFH RL	BNat SchG	RL BW	RL D
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteini</i>	Mbec	N	II, IV	s, b	2	2
Braunes Langohr*	<i>Plecotus auritus</i>	Plecotus	N	IV	s, b	3	V
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	Eser	N	IV	s, b	2	G
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	Mnat	N	IV	s, b	2	-
Graues Langohr*	<i>Plecotus austriacus</i>	Plecotus	N	IV	s, b	1	2
Große Bartfledermaus*	<i>Myotis brandti</i>	Mbart	N	IV	s, b	1	V
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	Nnoc	N	IV	s, b	i	V
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	Mmyo	N	II, IV	s, b	2	V
Kleine Bartfledermaus*	<i>Myotis mystacinus</i>	Mbart	N	IV	s, b	3	V
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	Bbar	N	II, IV	s, b	1	2
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilsoni</i>	Enil	N	IV	s, b	2	G
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pnat	N	IV	s, b	i	-
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	Mdau	N	IV	s, b	3	-
Zweifelfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	Vmur	H	IV	s, b	i	D
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Ppip	N	IV	s, b		-

\*: Bei den Artengruppen Braunes/Graues Langohr sowie Große/Kleine Bartfledermaus ist anhand der Rufanalyse keine Bestimmung auf Artniveau möglich.

### Gefährdung durch Kollision

Im Bereich der Potenzialfläche können potenziell sieben der zehn Fledermausarten vorkommen, die in Baden-Württemberg als kollisionsgefährdet gelten (rot umrandet in Tabelle 7). Die Artauswahl entspricht den für die Konzentrationszone 2 festgestellten Arten.

Es muss davon ausgegangen werden, dass eine unbekannte, aber erhebliche Anzahl an Individuen dieser Arten durch die Windenergieanlagen zu Schaden kommen kann. Das Kollisionsrisiko wird als mittel bis hoch eingestuft.

Ob ein erhöhtes Kollisionsrisiko für diese Arten an WEA in der Konzentrationszone besteht, kann mithilfe eines Gondelmonitorings in den WEA geklärt werden. Sollten die Ergebnisse auf hohe Kontaktzahlen in Rotorhöhe hinweisen, kann das Risiko durch Abschaltungen zu bestimmten Bedingungen reduziert werden.

### **2.5.1.2 Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)**

Zum Vorkommen der Haselmaus wurden bisher keine Untersuchungen durchgeführt. Im ZAK wird die Haselmaus für die Stadt Bad Mergentheim aufgeführt, von einem Vorkommen der Art in geeigneten Gehölz- und Waldstrukturen ist ohne eingehendere Untersuchungen im Sinne des worst case – Ansatzes auszugehen.

### **2.5.1.3 Feldhamster (*Cricetus cricetus*)**

Das Vorkommen von Feldhamstern kann ausgeschlossen werden, auch wenn die Art im ZAK für die Stadt Bad Mergentheim aufgeführt wird. Die Konzentrationszonen mit Umgriff von 1000m liegen außerhalb des Verbreitungsgebietes des Feldhamsters.

### **2.5.1.4 Reptilien**

Zum Vorkommen von Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Schlingnatter (*Coronella austriaca*) wurden keine Untersuchungen durchgeführt. Im ZAK sind die beiden Reptilienarten, neben der Mauereidechse (*Podarcis muralis*), für die Stadt Bad Mergentheim aufgeführt. Von einem Vorkommen zumindest der Zauneidechse in geeigneten Strukturen ist ohne eingehendere Untersuchungen im Sinne des worst case – Ansatzes auszugehen.

### **2.5.1.5 Amphibien**

Zum Vorkommen von Amphibienarten des Anhang IV FFH-RL wurden bisher keine Untersuchungen durchgeführt. Im ZAK sind die Gelbbauchunke (*Bombina variegata*), Kammolch (*Triturus cristatus*), Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Springfrosch (*Rana dalmatina*) und Wechselkröte (*Bufo viridis*) für die Stadt Bad Mergentheim aufgeführt.

Ein kleiner Teich befindet sich an der Grenze im Südosten der Konzentrationszone 2. Winterquartiere können auch im Wald oder in flächigeren Gehölzen innerhalb der Konzentrationszone liegen.

### **2.5.1.6 Käfer**

Zum Vorkommen von Käferarten des Anhang IV FFH-RL wurden bisher keine Untersuchungen durchgeführt. Bei KAMINSKY (2014) finden sich keine Hinweise auf Vorkommen.

Im ZAK Juchtenkäfer und Hirschkäfer (FFH Anhang II) für die Stadt Bad Mergentheim aufgeführt. Von einem Vorkommen in geeigneten Bäumen ist ohne eingehendere Untersuchungen im Sinne des worst case – Ansatzes auszugehen.

### **2.5.1.7 Tagfalter**

Zum Vorkommen von Tagfalterarten des Anhang IV FFH-RL wurden bisher keine Untersuchungen durchgeführt. Bei KAMINSKY (2014) finden sich keine Hinweise auf Vorkommen.

### **2.5.1.8 Nachfalter**

Zum Vorkommen von Nachfalterarten des Anhang IV FFH-RL wurden bisher keine Untersuchungen durchgeführt. Bei KAMINSKY (2014) finden sich keine Hinweise auf Vorkommen.

Im ZAK sind Nachtkerzenschwärmer und Spanische Flagge (FFH Anhang II) für Bad Mergentheim aufgeführt. Von einem Vorkommen in geeigneten Strukturen ist ohne konkrete Untersuchungen im Sinne des worst case – Ansatzes auszugehen.

Ein Vorkommen von nach Anhang IV FFH-Richtlinie geschützten Arten folgender Tiergruppen ist nicht zu erwarten:

### **2.5.1.9 Libellen**

Es sind keine geeigneten Strukturen für nach Anhang IV FFH-Richtlinie geschützte, potenziell vorkommende Libellenarten innerhalb des Untersuchungsgebietes zu erwarten.

### **2.5.1.10 Weichtiere**

Es sind keine geeigneten Strukturen für nach Anhang IV FFH-Richtlinie geschützte, potenziell vorkommende Weichtierarten innerhalb des Untersuchungsgebietes vorhanden.

## 2.5.2 Europäische Vogelarten

Insgesamt wurden im Rahmen der Untersuchungen von KAMINSKY (2014) 68 Vogelarten im Untersuchungsgebiet und im weiteren Umfeld festgestellt (siehe folgende Tabelle, Vorkommen wertgebender Arten siehe Abbildung 2-6). Weitere sechs Arten wurden im Zuge der gezielten Kartierungen 2013 nicht nachgewiesen, jedoch liegen Beobachtungen mindestens im räumlichen Zusammenhang (ca. bis zu 5 km) gemäß Angaben der Bürgerinitiative Wind-WAHN-Nein-Danke Bad Mergentheim e.V. vor (Datenlieferung von 11/2013 und 01/2014).

Alle Arten sind gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt, 26 Arten sind zusätzlich gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt. Bei 14 Arten handelt es sich um Anhang-I Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie.

Von den nachgewiesenen Vogelarten stehen 38 in der Roten Liste Baden-Württembergs (2004), 25 Arten sind in der Roten Liste Deutschlands (2007) aufgeführt. Zu beiden Listen gibt es Aktualisierungen.

Die Tabelle auf der folgenden Seite listet die von Kaminsky erfasste Avifauna im Untersuchungsgebiet zur Konzentrationszone 2 mit Umfeld auf. Nähere Angaben zu den nachgewiesenen wertgebenden Arten siehe Kaminsky (2014).

### Brutvögel

Es wird davon ausgegangen, dass der Brutvogelbestand im Bereich der Potenzialfläche im Wesentlichen demjenigen der Konzentrationszone 2 entspricht. Die meisten der im Bereich der Konzentrationszone 2 vorkommenden Brutvogelarten können als weit verbreitete und ungefährdete Arten eingestuft werden. Erhebliche Auswirkungen auf die lokalen Populationen dieser projektspezifisch wirkungsunempfindlichen Arten sind durch die Festsetzung der Konzentrationszone und den Bau von Windenergieanlagen nicht zu erwarten.

**Tabelle 8: Liste der im Untersuchungsgebiet beobachteten Vogelarten mit Angaben zum Gefährdungsgrad sowie zu ihrem Brutstatus in der Konzentrationszone 2 mit Umfeld (Kaminsky 2014).**

(s. nächste Seite)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Brutstatus	Schutzstatus		Gefährdungskategorie	
			VS RL	BNat SchG	RL BaWü	RL D
<b>Adlerbussard</b>	<i>Buteo rufinus</i>	*	I	b		
Amsel	<i>Turdus merula</i>	C		b		
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	A, DZ		b		
<b>Baumpieper</b>	<i>Anthus trivialis</i>	C		b	3	V
Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	DZ		b		
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	C		b		
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	A, DZ		b	V	V
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	C, DZ		b		
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	C		b		
<b>Dorngrasmücke</b>	<i>Sylvia communis</i>	C		b	V	
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	C		b		
<b>Feldlerche</b>	<i>Alauda arvensis</i>	C, DZ		b	3	3
<b>Fitis</b>	<i>Phylloscopus trochilus</i>	C		b	V	
<b>Fischadler</b>	<i>Pandion haliaetus</i>	DZ	I	s, b	0	3
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	B		b		
<b>Gartenrotschwanz</b>	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	DZ		b	V	
<b>Gimpel</b>	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*		b	V	
<b>Goldammer</b>	<i>Emberiza citrinella</i>	C, DZ		b	V	
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	NG		b		
<b>Grauspecht</b>	<i>Picus canus</i>	C	I	s, b	V	2
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	C		b		
<b>Grünspecht</b>	<i>Picus viridis</i>	A		s, b		
<b>Habicht</b>	<i>Accipiter gentilis</i>	*		s, b		
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	B		b		
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	DZ		b		
<b>Haussperling</b>	<i>Passer domesticus</i>	A, DZ		b	V	V
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	C		b		
<b>Hohлтаube</b>	<i>Columba oenas</i>	C		b	V	
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	B		b		
<b>Klappergrasmücke</b>	<i>Sylvia curruca</i>	C		b	V	
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	C		b		
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	C		b		
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	A		b		
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	DZ, ÜF		b		

Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	A		s, b	1	2
Kranich	<i>Grus grus</i>	DZ, ÜF		s, b	0	
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	B		b	3	V
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	C, DZ		s, b		
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	NG, DZ				
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	NG, DZ		b	3	V
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	C		b		
Mittelspecht	<i>Picoides medius</i>	B	I	s, b	V	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	C		b		
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	C		b		
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	B	I	b	V	
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	C		b	V	V
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	C		b		
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	DZ, NG		b	3	V
Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	*	I	s, b	V	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	C		b		
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	NG, DZ	I	s, b	3	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	C		b		
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	C, DZ	I	s, b		
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	B, DZ		b		
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	NG, DZ	I	s, b		
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	C	I	s, b		
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	NG	I	s, b	2	
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	C, DZ		b		
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	C		b		
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	C, DZ		b	V	
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	A, NG		b		
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	C		b		
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	A, NG		s, b	V	
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	DZ		b	V	
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	B		b		
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	C		s, b		
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	C		b	2	
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	*		s, b	V	
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	A	I	s, b		
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	A, DZ	I	s, b	3	V

Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	*	I	s, b	2	2
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	C		b		
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	C		b		
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	C		b		

**VS RL** = Vogelschutz-Richtlinie, Anhang I

**BNatSchG**: **s** = streng geschützt (§7 Abs. 2 Nr. 14), **b** = **besonders geschützt** (§7 Abs. 2 Nr. 13)

**RL BaWü** Rote Liste Baden Württemberg (2007),

**RL D** Rote Liste Deutschland (SÜDBECK et al. 2007 bzw. BfN 2009):

0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, \* = nicht gefährdet

**Status** A = mögliches Brüten, B = Brutverdacht, C = sicher brütend, NG = Nahrungsgast, DZ = Durchzügler, ÜF = Überflug  
 Brutkategorien nach SÜDBECK et al. 2005, Terminologie nach WÜST (1986 & 1990) und GLUTZ V. BLOTZHEIM (2001)

**Schrift fett**: wertbestimmende Arten

Untersuchungsgebiete: 1.000m-Radius = Horste und Raumnutzungsanalyse sowie Brutvögel, 2.000m-Radius = Rastvögel

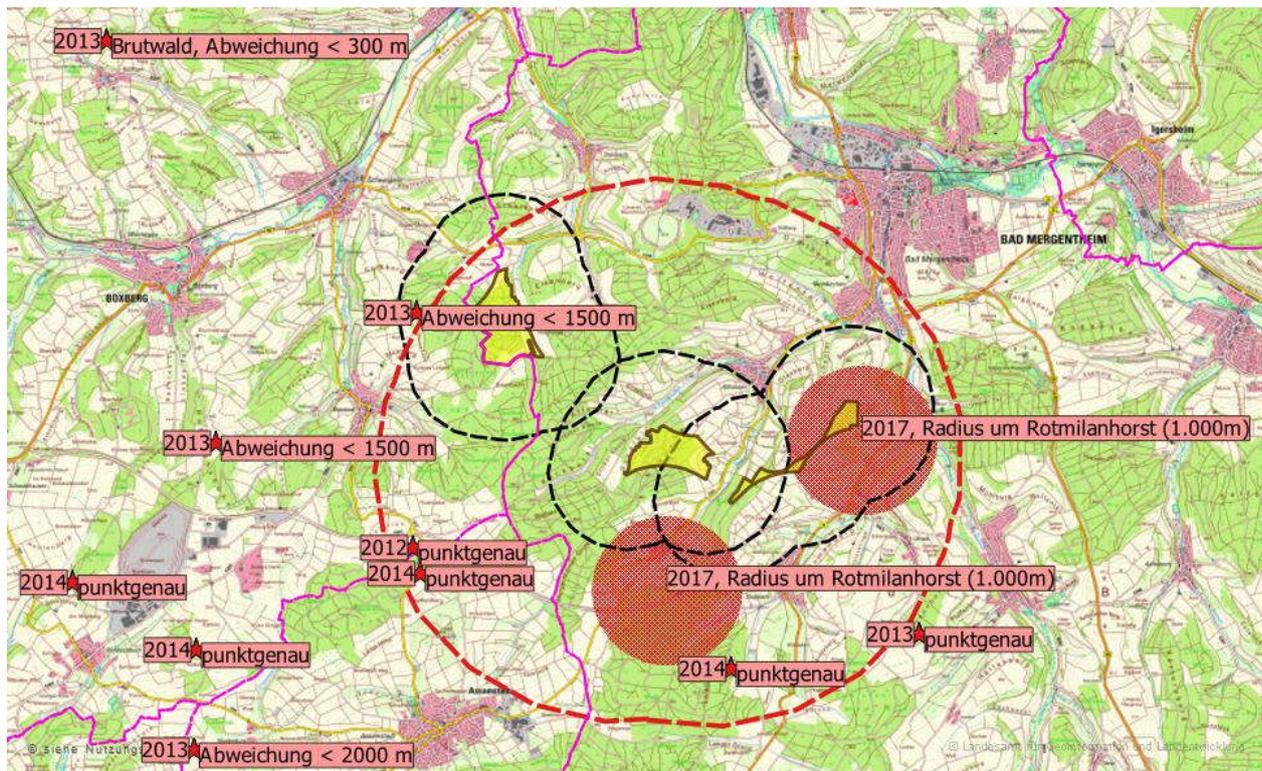
### Dichtezentrum Rotmilan

Im erweiterten Umfeld wurden seitens der LUBW in den Jahren 2012 - 2014 Horste von Rot- und Schwarzmilan kartiert. Von den fünf Horstnachweisen dieser Kartierung, die innerhalb des 3.300m-Radius um die Konzentrationszone 2N und die beiden Potenzialflächen liegen, können vier Horstnachweise anerkannt werden. Zwei nahe beieinander liegende Horste nördlich Assamstadt von 2012 und 2014 sind vermutlich dem gleichen Brutrevier zuzuordnen.

Ein Horstnachweis westlich der Konzentrationszone 2 Nord mit Abstand von ca. 750m weist eine zu diffuse Angabe zur räumlichen Lage mit einer möglicherweise Abweichung bis zu 1.500m auf, um gewertet werden zu können. Zudem wurde dieser Horst bei den Horstkartierungen zum Windpark Bobstadt-Boxberg (2016) nicht bestätigt.

Unter Einbezug der 2017 nachgewiesenen Rotmilanhorste bestehen somit vier Horstnachweise innerhalb des Radius von 3.300m aus einem Zeitraum von vier Jahren.

**Damit liegt für die Potenzialfläche im Regionalen Grünzug südlich von Althausen ein Dichtezentrum des Rotmilans vor.**



**Abbildung 2-19: Potenzialfläche im Regionalen Grünzug südlich von Althausen, mit Horstnachweisen des Rotmilans seit 2014 und dem Radius von 3.300m, zur Prüfung auf Vorliegen eines Dichtezentrums. Abbildung unmaßstäblich. Kartengrundlage DTK 25, LGL**

### Horststandorte von Großvögeln

Horste kollisionsgefährdeter Arten werden seit dem Winter 2012/2013 kartiert (BI 2013 - 2017, Kaminsky 2014, Beck 2016).

Im Jahr 2017 wurden die Horste im Untersuchungsgebiet der Konzentrationszone 2 Nord und den beiden Potenzialflächen von FABION GbR erneut vollständig kartiert sowie dort alle bisher bekannt gewordenen und von der BI Althausen im Jahr 2017 kartierten Horste auf ihre aktuelle Nutzung überprüft.

Im Jahr 2017 wurden von der BI Althausen zwei **besetzte Rotmilan-Horste** festgestellt.

Ein Horst befindet sich in einem Wäldchen in ca. 200m Abstand zur Potenzialfläche im Regionalen Grünzug südöstlich von Althausen, das seit Jahren vom Rotmilan als Brutplatz genutzt wird. Der zweite Horst wurde 2017 am Waldrand südlich von Lustbronn neu angelegt. Er befindet sich außerhalb des 1000m-Radius um alle drei Gebiete, mit einem Mindestabstand von ca. 450m zum 1.000m-Radius um die Potenzialfläche im Regionalen Grünzug südlich von Althausen.

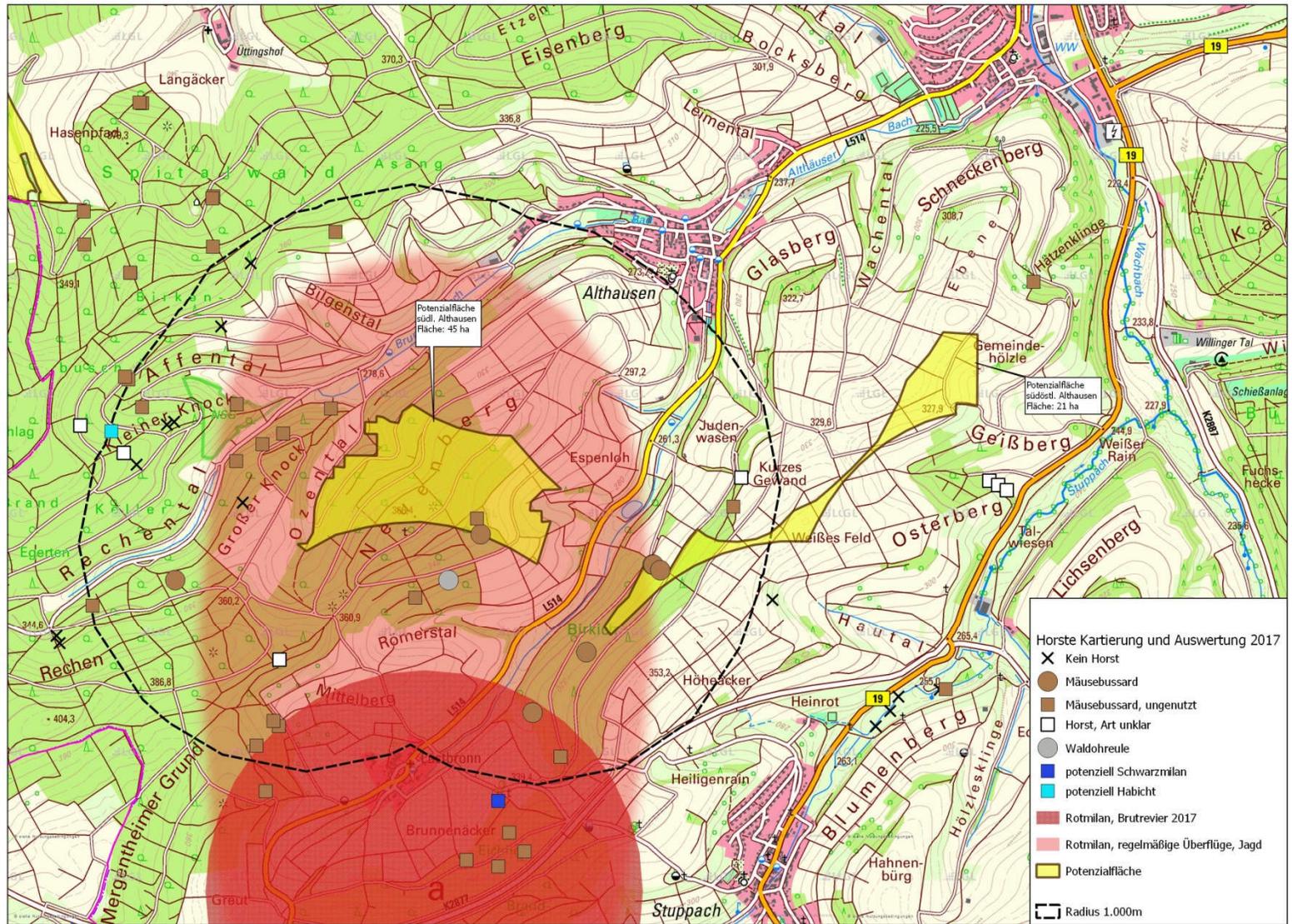


Abbildung 2-20: Ergebnisse der Horstkartierung (FABION GbR 2017, BI Althausen 2017, BI Bobstadt 2016, Abbildung unmaßstäblich)

### Raumnutzung kollisionsgefährdeter Vogelarten

Als kollisionsgefährdete Arten wurden 2013 für die Konzentrationszone 2 Baumfalke, Fischadler, Graureiher, Kormoran, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzstorch, Wespenbussard und Wiesenweihe festgestellt.

Die für die Raumnutzungsanalyse im Jahr 2013 genutzten Beobachtungsstandorte für Flugbewegungen der kollisionsgefährdeten Vogelarten ermöglichen keine Aussage zur Raumnutzung dieser Arten im Bereich der Potenzialfläche im Regionalen Grünzug südlich von Althausen (siehe Abbildung 2-10).

**Tabelle 9: Beobachtete kollisionsgefährdete Vogelarten**

Art	Kaminsky 2013	BI 2013/ 2014	BI 2017
Fischadler	x		
Graureiher	x	x	x
Kormoran	x		
Rohrweihe	x		
Rotmilan	x	x	x
Schwarzmilan	x	x	x
Schwarzstorch	x		
Wespenbussard	x	x	
Wiesenweihe		x	x

### Zug- und Rastvögel

Die Potenzialfläche im Regionalen Grünzug südlich von Althausen liegt nicht in unmittelbarer Nähe zu bekannten Zugkorridoren, so dass ein reges Zuggeschehen ausgeschlossen werden kann. Bei den Kartierungen 2013 zur Konzentrationszone 2 wurden während der Begehungstermine keine Zuggewegungen windkraftsensibler Vogelarten beobachtet, abgesehen von einem einzelnen Fischadler, der am 02.05. 2013 durch das nördliche Untersuchungsgebiet zog.

Es wurden keine Rastplätze von Zugvögeln mit größeren Individuenansammlungen festgestellt. Relevante Einzelbeobachtungen von Rastvögeln sind in der folgenden Abbildung zusammengestellt.



## 2.6 Potenzialfläche im Regionalen Grünzug südöstlich von Althausen

### 2.6.1 Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie

#### 2.6.1.1 Fledermäuse

Es wurden Untersuchungen zu Fledermaus-Vorkommen für die Konzentrationszone 2 von der Kaminsky GmbH durchgeführt (Kaminsky 2014, siehe Kapitel 2.4.1.1). Erhebungen zu Fledermausvorkommen im Wirkraum der Potenzialfläche fanden nicht statt.

Für Baden-Württemberg liegt eine Handreichung zu Fledermäusen und Windenergie seit dem 01.04.2014 vor (windkraftsensibile Arten siehe Tabelle 3). Die Untersuchungen wurden jedoch bereits im Jahr 2013 durchgeführt und richten sich daher noch nicht nach dem Untersuchungsrahmen des Hinweisepapiers der LUBW. Als grundsätzliche Methodik ist bei KAMINSKY (2014) das Positionspapier der Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz Baden-Württemberg aufgeführt 3).

Einige europäische Fledermausarten zeigen ein ähnliches Verhalten wie Zugvögel, sie wandern zwischen den Überwinterungsgebieten und den Übersommerungsgebieten mit Reproduktions-, Paarungs- und Zwischenquartieren. Belegt sind gegenwärtig Migrationen über sehr weite Entfernungen vom Großen Abendsegler (*Nyctalus noctula*), vom Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*), von der Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) und der Rauhauffledermaus (*Pipistrellus nathusii*). Der Zug dieser Arten vollzieht sich nach bisherigen Ergebnissen von Nordosten (Sommerquartiere) nach Süden/Südwesten/Westen ([www.fledermauszug-deutschland.de](http://www.fledermauszug-deutschland.de)). Eine aktuelle Studie des Bundesamt für Naturschutz (BfN) gibt Hinweise, die gegen eindeutige Zugkorridore und bevorzugte Landschaftsstrukturen und für einen mehr oder weniger flächendeckenden Breitfrontenzug über Deutschland sprechen. Allerdings scheint es besondere Rastgebiete zu geben, in denen sich viele Tiere konzentrieren und die für den Schutz der wandernden Arten eine hohe Bedeutung einnehmen (MESCHÉDE et al. 2017).

Hinweise für eine größere Zugaktivität im Wirkungsbereich liegen nicht vor. Ebenfalls bestehen keine Hinweise auf relevante Quartiere oder Schwärmaktivitäten etc.

Quartiere von baumbewohnenden Fledermausarten sind möglicherweise in geringem Umfang im Birkich im Südwesten der Potenzialfläche zu erwarten. Alle weiteren Flächen befinden sich im Offenland und bieten keine Fledermausquartiere. Jagdverhalten kann, je nach Fledermausart, sowohl im Wald, über den Baumwipfeln, aber auch im Offenland über landwirtschaftlich genutzten Flächen stattfinden.

Der potenzielle lokale Artbestand entspricht aufgrund der vergleichbaren Habitatstrukturen dem nachgewiesenen bzw. dem potenziell vorkommenden Artenspektrum im Bereich der Konzentrationszone 2 (siehe Tabelle 7).

#### Gefährdung durch Kollision

Im Bereich der Potenzialfläche kommen potenziell sieben der zehn Fledermausarten vor, die in Baden-Württemberg als kollisionsgefährdet gelten (rot umrandet in Tabelle 10).

Es muss davon ausgegangen werden, dass eine unbekannte, aber erhebliche Anzahl an Individuen dieser Arten durch die Windenergieanlagen zu Schaden kommen kann. Das Kollisionsrisiko wird als mittel bis hoch eingestuft.

<sup>3)</sup> Ausbau der Windkraft in Baden-Württemberg – Positionspapier der Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz Baden-Württemberg (AGF). Beschlossen auf der MV 31.03.2012 in Stuttgart

Ob ein erhöhtes Kollisionsrisiko für diese Arten an WEA in der Konzentrationszone besteht, kann mithilfe eines Gondelmonitorings in den WEA geklärt werden. Sollten die Ergebnisse auf hohe Kontaktzahlen in Rotorhöhe hinweisen, kann das Risiko durch Abschaltungen zu bestimmten Bedingungen reduziert werden.

**Tabelle 10: Im Bereich der Konzentrationszone 2 nachgewiesene und potenziell vorkommende Fledermausarten mit Schutzstatus und Gefährdung, kollisionsgefährdete Arten rot umrandet**

FFH RL = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; Anhang II und/oder IV

BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz; **s** = streng geschützt (§ 7 Abs. 2 Nr. 14), **b** = besonders geschützt (§ 7 Abs. 2 Nr. 13)

RL BW = Rote Liste Baden-Württemberg 2003

RL D = Rote Liste Deutschlands (BfN 2009)

**1:** vom Aussterben bedroht, **2:** stark gefährdet, **3:** gefährdet, **i:** gefährdete wandernde Tierart, **V:** Art der Vorwarnliste, **G:** Gefährdung anzunehmen, **D:** Daten defizitär

Terminologie nach Dietz & v. Helversen (2007)

Artdiagnose nach den Kriterien der Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern (2009)

**N:** Artnachweis (Kriterien erfüllt), **H:** Hinweis auf die Art (Kriterien nicht erfüllt)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Abkürzung	Artdiagnose	Schutzstatus		Gefährdungskategorie	
				FFH RL	BNat SchG	RL BW	RL D
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteini</i>	<i>Mbec</i>	N	II, IV	s, b	2	2
Braunes Langohr*	<i>Plecotus auritus</i>	<i>Plecotus</i>	N	IV	s, b	3	V
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	<i>Eser</i>	N	IV	s, b	2	G
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	<i>Mnat</i>	N	IV	s, b	2	-
Graues Langohr*	<i>Plecotus austriacus</i>	<i>Plecotus</i>	N	IV	s, b	1	2
Große Bartfledermaus*	<i>Myotis brandti</i>	<i>Mbart</i>	N	IV	s, b	1	V
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	<i>Nnoc</i>	N	IV	s, b	i	V
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	<i>Mmyo</i>	N	II, IV	s, b	2	V
Kleine Bartfledermaus*	<i>Myotis mystacinus</i>	<i>Mbart</i>	N	IV	s, b	3	V
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	<i>Bbar</i>	N	II, IV	s, b	1	2
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssoni</i>	<i>Enil</i>	N	IV	s, b	2	G
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	<i>Pnat</i>	N	IV	s, b	i	-
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	<i>Mdau</i>	N	IV	s, b	3	-
Zweifarbflödermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	<i>Vmur</i>	H	IV	s, b	i	D
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	<i>Ppip</i>	N	IV	s, b		-

\*: Bei den Artengruppen Braunes/Graues Langohr sowie Große/Kleine Bartfledermaus ist anhand der Rufanalyse keine Bestimmung auf Artniveau möglich.

### 2.6.1.2 Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Zum Vorkommen der Haselmaus wurden keine gezielten Untersuchungen durchgeführt. Bei KAMINSKY (2014) findet sich kein Hinweis auf Vorkommen (Nachweise bei Nistkasten- und Höhlenkontrollen).

Im ZAK wird die Haselmaus für die Stadt Bad Mergentheim aufgeführt, von einem Vorkommen der Art in geeigneten Gehölz- und Waldstrukturen ist ohne eingehendere Untersuchungen im Sinne des worst case – Ansatzes auszugehen.

### **2.6.1.3 Feldhamster (*Cricetus cricetus*)**

Das Vorkommen von Feldhamstern kann ausgeschlossen werden, auch wenn die Art im ZAK für die Stadt Bad Mergentheim aufgeführt wird. Die Konzentrationszonen mit Umgriff von 1000m liegen außerhalb des Verbreitungsgebietes des Feldhamsters.

### **2.6.1.4 Reptilien**

Zum Vorkommen von Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Schlingnatter (*Coronella austriaca*) wurden keine Untersuchungen durchgeführt. Bei KAMINSKY (2014) finden sich dazu keine Hinweise.

Im ZAK sind die beiden Reptilienarten, neben der Mauereidechse (*Podarcis muralis*), für die Stadt Bad Mergentheim aufgeführt. Von einem Vorkommen zumindest der Zauneidechse in geeigneten Strukturen ist ohne eingehendere Untersuchungen im Sinne des worst case – Ansatzes auszugehen.

### **2.6.1.5 Amphibien**

Zum Vorkommen von Amphibienarten des Anhang IV FFH-RL wurden bisher keine Untersuchungen durchgeführt. Bei KAMINSKY (2014) finden sich hierzu keine Hinweise.

Im ZAK sind die Gelbbauchunke (*Bombina variegata*), Kammolch (*Triturus cristatus*), Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Springfrosch (*Rana dalmatina*) und Wechselkröte (*Bufo viridis*) für die Stadt Bad Mergentheim aufgeführt.

Ein kleiner Teich befindet sich an der Grenze im Südosten der Konzentrationszone 2. Winterquartiere können auch im Wald oder in flächigeren Gehölzen innerhalb der Konzentrationszone liegen.

### **2.6.1.6 Käfer**

Zum Vorkommen von Käferarten des Anhang IV FFH-RL wurden bisher keine Untersuchungen durchgeführt. Bei KAMINSKY (2014) finden sich keine Hinweise auf Vorkommen.

Im ZAK Juchtenkäfer und Hirschkäfer (FFH Anhang II) für die Stadt Bad Mergentheim aufgeführt. Von einem Vorkommen in geeigneten Bäumen ist ohne eingehendere Untersuchungen im Sinne des worst case – Ansatzes auszugehen.

### **2.6.1.7 Tagfalter**

Zum Vorkommen von Tagfalterarten des Anhang IV FFH-RL wurden bisher keine Untersuchungen durchgeführt. Bei KAMINSKY (2014) finden sich keine Hinweise auf Vorkommen.

Im ZAK sind z.B. Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling, Großer Feuerfalter, Gelbringfalter und Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling für Bad Mergentheim aufgeführt. Von einem Vorkommen in geeigneten Strukturen ist ohne konkrete Untersuchungen im Sinne des worst case – Ansatzes auszugehen.

### **2.6.1.8 Nachfalter**

Zum Vorkommen von Nachfalterarten des Anhang IV FFH-RL wurden bisher keine Untersuchungen durchgeführt. Bei KAMINSKY (2014) finden sich keine Hinweise auf Vorkommen.

Im ZAK sind Nachtkerzenschwärmer und Spanische Flagge (FFH Anhang II) für Bad Mergentheim aufgeführt. Von einem Vorkommen in geeigneten Strukturen ist ohne konkrete Untersuchungen im Sinne des worst case – Ansatzes auszugehen.

Ein Vorkommen von nach Anhang IV FFH-Richtlinie geschützten Arten folgender Tiergruppen ist nicht zu erwarten:

### **2.6.1.9 Libellen**

Es sind keine geeigneten Strukturen für nach Anhang IV FFH-Richtlinie geschützte, potenziell vorkommende Libellenarten innerhalb des Untersuchungsgebietes zu erwarten.

### **2.6.1.10 Weichtiere**

Es sind keine geeigneten Strukturen für nach Anhang IV FFH-Richtlinie geschützte, potenziell vorkommende Weichtierarten innerhalb des Untersuchungsgebietes vorhanden.

## 2.6.2 Europäische Vogelarten

Insgesamt wurden im Rahmen der Untersuchungen von KAMINSKY (2014) 68 Vogelarten im Untersuchungsgebiet und im weiteren Umfeld festgestellt (siehe folgende Tabelle, Vorkommen wertgebender Arten siehe Abbildung 2-6). Weitere sechs Arten wurden im Zuge der gezielten Kartierungen 2013 nicht nachgewiesen, jedoch liegen Beobachtungen mindestens im räumlichen Zusammenhang (ca. bis zu 5 km) gemäß Angaben der Bürgerinitiative Wind-WAHN-Nein-Danke Bad Mergentheim e.V. vor (Datenlieferung von 11/2013 und 01/2014).

Alle Arten sind gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt, 26 Arten sind zusätzlich gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt. Bei 14 Arten handelt es sich um Anhang-I Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie.

Von den nachgewiesenen Vogelarten stehen 38 in der Roten Liste Baden-Württembergs (2004), 25 Arten sind in der Roten Liste Deutschlands (2007) aufgeführt. Zu beiden Listen gibt es Aktualisierungen.

Die Tabelle auf der folgenden Seite listet die von Kaminsky erfasste Avifauna im Untersuchungsgebiet zur Konzentrationszone 2 mit Umfeld auf. Nähere Angaben zu den nachgewiesenen wertgebenden Arten siehe Kaminsky (2014).

### Brutvögel

Es wird davon ausgegangen, dass der Brutvogelbestand im Bereich der Potenzialfläche im Wesentlichen demjenigen der Konzentrationszone 2 entspricht, auch wenn der Waldanteil wesentlich geringer ist. Die meisten der im Bereich der Konzentrationszone 2 vorkommenden Brutvogelarten können als weit verbreitete und ungefährdete Arten eingestuft werden. Erhebliche Auswirkungen auf die lokalen Populationen dieser projektspezifisch wirkungsunempfindlichen Arten sind durch die Festsetzung der Konzentrationszone und den Bau von Windenergieanlagen nicht zu erwarten.

**Tabelle 11: Liste der im Untersuchungsgebiet beobachteten Vogelarten mit Angaben zum Gefährdungsgrad sowie zu ihrem Brutstatus in der Konzentrationszone 2 mit Umfeld (Kaminsky 2014).**

(s. nächste Seite)

Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	A		s, b	1	2
Kranich	<i>Grus grus</i>	DZ, ÜF		s, b	0	
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	B		b	3	V
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	C, DZ		s, b		
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	NG, DZ				
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	NG, DZ		b	3	V
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	C		b		
Mittelspecht	<i>Picoides medius</i>	B	I	s, b	V	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	C		b		
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	C		b		
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	B	I	b	V	
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	C		b	V	V
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	C		b		
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	DZ, NG		b	3	V
Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	*	I	s, b	V	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	C		b		
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	NG, DZ	I	s, b	3	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	C		b		
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	C, DZ	I	s, b		
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	B, DZ		b		
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	NG, DZ	I	s, b		
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	C	I	s, b		
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	NG	I	s, b	2	
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	C, DZ		b		
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	C		b		
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	C, DZ		b	V	
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	A, NG		b		
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	C		b		
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	A, NG		s, b	V	
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	DZ		b	V	
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	B		b		
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	C		s, b		
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	C		b	2	
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	*		s, b	V	
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	A	I	s, b		
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	A, DZ	I	s, b	3	V

Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	A		s, b	1	2
Kranich	<i>Grus grus</i>	DZ, ÜF		s, b	0	
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	B		b	3	V
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	C, DZ		s, b		
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	NG, DZ				
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	NG, DZ		b	3	V
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	C		b		
Mittelspecht	<i>Picooides medius</i>	B	I	s, b	V	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	C		b		
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	C		b		
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	B	I	b	V	
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	C		b	V	V
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	C		b		
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	DZ, NG		b	3	V
Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	*	I	s, b	V	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	C		b		
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	NG, DZ	I	s, b	3	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	C		b		
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	C, DZ	I	s, b		
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	B, DZ		b		
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	NG, DZ	I	s, b		
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	C	I	s, b		
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	NG	I	s, b	2	
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	C, DZ		b		
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	C		b		
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	C, DZ		b	V	
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	A, NG		b		
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	C		b		
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	A, NG		s, b	V	
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	DZ		b	V	
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	B		b		
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	C		s, b		
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	C		b	2	
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	*		s, b	V	
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	A	I	s, b		
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	A, DZ	I	s, b	3	V

Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	*	I	s, b	2	2
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	C		b		
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	C		b		
Ziipzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	C		b		

**VS RL** = Vogelschutz-Richtlinie, Anhang I

**BNatSchG:** **s** = streng geschützt (§7 Abs. 2 Nr. 14), **b** = **besonders geschützt** (§7 Abs. 2 Nr. 13)

**RL BaWü** Rote Liste Baden Württemberg (2007),

**RL D** Rote Liste Deutschland (SÜDBECK et al. 2007 bzw. BfN 2009):

0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, \* = nicht gefährdet

**Status** A = mögliches Brüten, B = Brutverdacht, C = sicher brütend, NG = Nahrungsgast, DZ = Durchzügler, ÜF = Überflug

Brutkategorien nach SÜDBECK et al. 2005, Terminologie nach WÜST (1986 & 1990) und GLUTZ V. BLOTZHEIM (2001)

**Schrift fett:** wertbestimmende Arten

Untersuchungsgebiete: 1.000m-Radius = Horste und Raumnutzungsanalyse sowie Brutvögel, 2.000m-Radius = Rastvögel

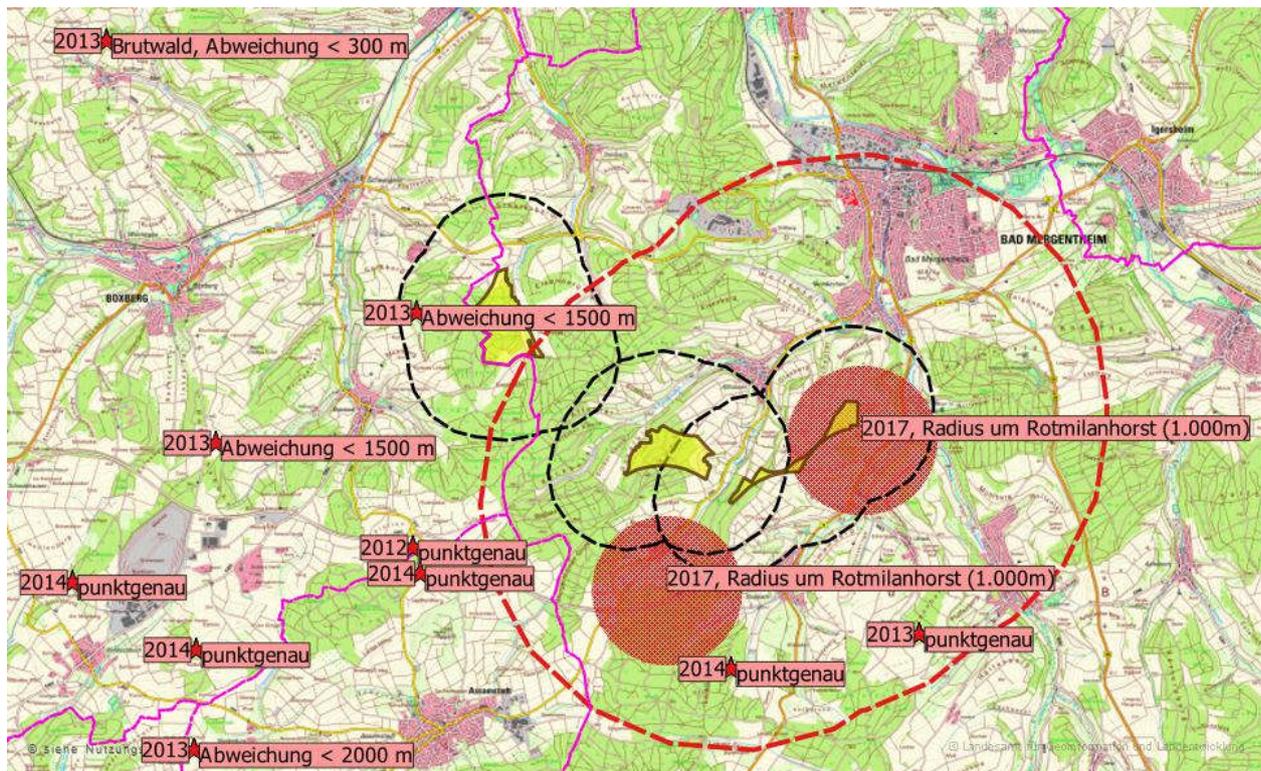
### Dichtezentrum Rotmilan

Im erweiterten Umfeld wurden seitens der LUBW in den Jahren 2012 - 2014 Horste von Rot- und Schwarzmilan kartiert. Von den fünf Horstnachweisen dieser Kartierung, die innerhalb des 3.300m-Radius um die Konzentrationszone 2N und die beiden Potenzialflächen liegen, können vier Horstnachweise anerkannt werden. Zwei nahe beieinander liegende Horste nördlich Assamstadt von 2012 und 2014 sind vermutlich dem gleichen Brutrevier zuzuordnen,

Ein Horstnachweis westlich der Konzentrationszone 2 Nord mit Abstand von ca. 750m weist eine zu diffuse Angabe zur räumlichen Lage mit einer möglicherweise Abweichung bis zu 1.500m auf, um gewertet werden zu können. Zudem wurde dieser Horst bei den Horstkartierungen zum Windpark Bobstadt-Boxberg (2016) nicht bestätigt.

Unter Einbezug der 2017 nachgewiesenen Rotmilanhorste bestehen somit vier Horstnachweise innerhalb des Radius von 3.300m aus einem Zeitraum von vier Jahren.

**Unter Einbezug der 2017 nachgewiesenen Rotmilanhorste liegt für die Potenzialfläche im Regionalen Grünzug südöstlich von Althausen ein Dichtezentrum des Rotmilans vor.**



**Abbildung 2-22: Potenzialfläche im Regionalen Grünzug südöstlich von Althausen, mit Horstnachweisen des Rotmilans seit 2014 und dem Radius von 3.300m, zur Prüfung auf Vorliegen eines Dichtezentrums. Abbildung unmaßstäblich. Kartengrundlage DTK 25, LGL**

### Horststandorte von Großvögeln

Horste kollisionsgefährdeter Arten werden seit dem Winter 2012/2013 kartiert (BI 2013 - 2017, Kaminsky 2014, Beck 2016).

Im Jahr 2017 wurden die Horste im Untersuchungsgebiet der Konzentrationszone 2 Nord und den beiden Potenzialflächen von FABION GbR erneut vollständig kartiert sowie dort alle bisher bekannt gewordenen und von der BI Althausen im Jahr 2017 kartierten Horste auf ihre aktuelle Nutzung überprüft.

Im Jahr 2017 wurden von der BI Althausen zwei **besetzte Rotmilan-Horste** festgestellt.

Ein Horst befindet sich in einem Wäldchen in ca. 200m Abstand zur Potenzialfläche im Regionalen Grünzug südöstlich von Althausen, das seit Jahren vom Rotmilan als Brutplatz genutzt wird. Der zweite Horst wurde 2017 am Waldrand südlich von Lustbronn neu angelegt. Er befindet sich außerhalb des 1000m-Radius um alle drei Gebiete, mit einem Mindestabstand von ca. 450m zum 1.000m-Radius um die Potenzialfläche im Regionalen Grünzug südlich von Althausen.

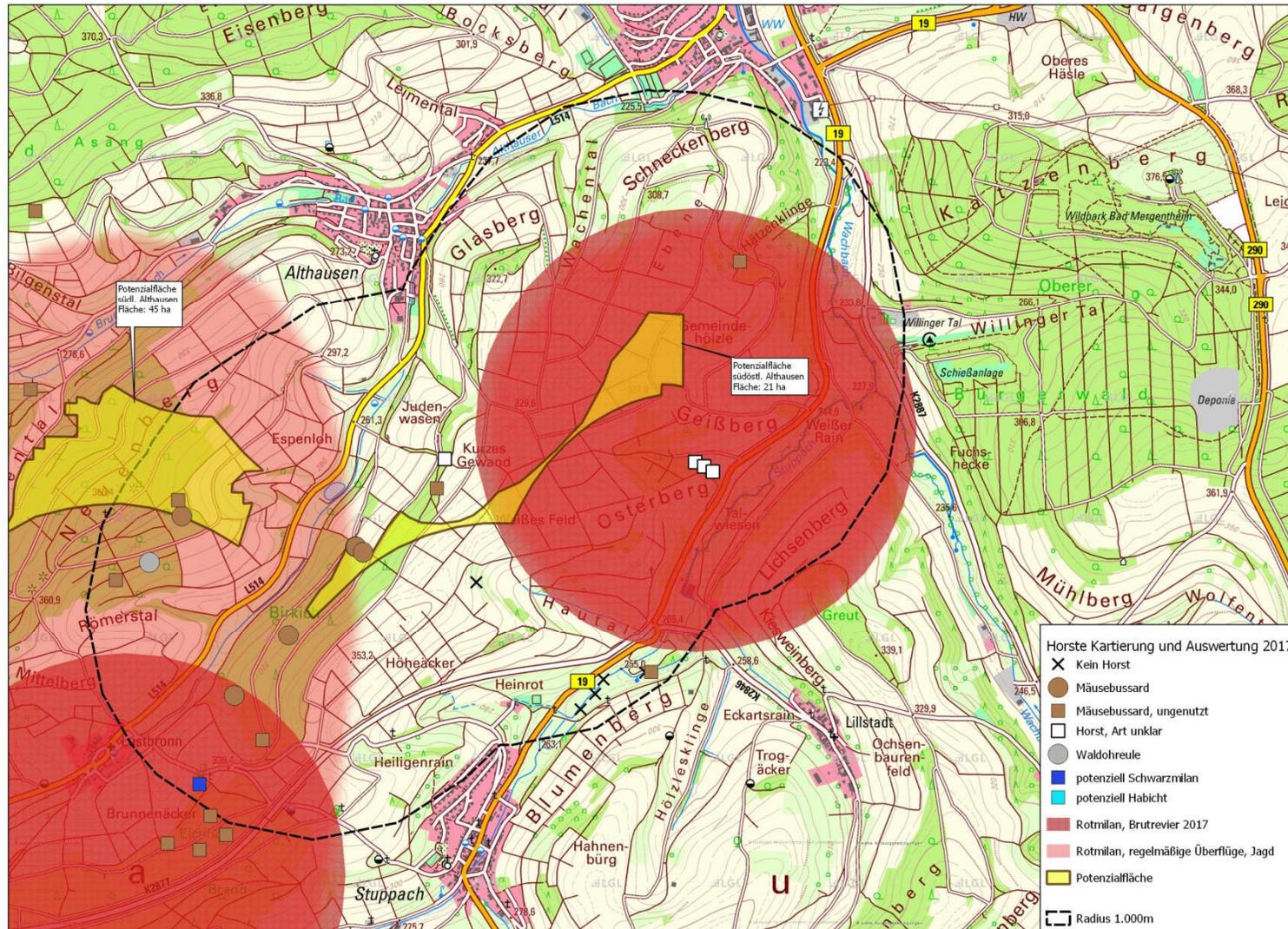


Abbildung 2-23: Ergebnisse der Horstkartierung (FABION 2017, BI Althausen 2017, BI Bobstadt 2016, Abbildung unmaßstäblich)

### Raumnutzung kollisionsgefährdeter Vogelarten

Als kollisionsgefährdete Arten wurden 2013 für die Konzentrationszone 2 Baumfalke, Fischadler, Graureiher, Kormoran, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzstorch, Wespenbussard und Wiesenweihe festgestellt.

Die für die Raumnutzungsanalyse im Jahr 2013 genutzten Beobachtungsstandorte für Flugbewegungen der kollisionsgefährdeten Vogelarten ermöglichen keine Aussage zur Raumnutzung dieser Arten im Bereich der Potenzialfläche im Regionalen Grünzug südöstlich von Althausen (siehe Abbildung 2-10).

**Tabelle 12: Beobachtete kollisionsgefährdete Vogelarten**

Art	Kaminsky 2013	BI 2013/ 2014	BI 2017
Fischadler	x		
Graureiher	x	x	x
Kormoran	x		
Rohrweihe	x		
Rotmilan	x	x	x
Schwarzmilan	x	x	x
Schwarzstorch	x		
Wespenbussard	x	x	
Wiesenweihe		x	x

### Zug- und Rastvögel

Die Potenzialfläche im Regionalen Grünzug südöstlich von Althausen liegt nicht in unmittelbarer Nähe zu bekannten Zugkorridoren, so dass ein reges Zuggeschehen ausgeschlossen werden kann. Bei den Kartierungen 2013 zur Konzentrationszone 2 wurden während der Begehungstermine keine Zugbewegungen windkraftsensibler Vogelarten beobachtet, abgesehen von einem einzelnen Fischadler, der am 02.05.2013 durch das nördliche Untersuchungsgebiet zog. Das Untersuchungsgebiet 2013 umfasste jedoch nicht die Flächen der Potenzialfläche im Regionalen Grünzug südöstlich von Althausen.

## **3 Konfliktanalyse**

### **3.1 Konzentrationszone 2 Nord**

#### **3.1.1 Baubedingte Wirkprozesse**

##### **Temporäre Flächeninanspruchnahme**

Für Montage- und Lagerflächen im Rahmen der Errichtung von Windkraftanlagen werden Flächen im Wald gerodet sowie die Strauch- und Krautschicht entfernt. Im Offenland werden hierfür vorübergehend landwirtschaftliche Nutzflächen verwendet. Es können Abgrabungen, Aufschüttungen, Bodenverdichtung, Bodenbedeckung und temporäre Versiegelung stattfinden.

Hierdurch können potenziell Lebensstätten von dort lebenden Tierarten auch dauerhaft beeinträchtigt oder zerstört werden. Neben der Beseitigung von Quartieren und Lebensraum besteht das Risiko der Verletzung oder Tötung von Individuen. Fluchtfähige Tierarten werden vertrieben und können durch den Verlust ihres Quartiers oder Lebensraums zugrunde gehen.

##### **Lärm, optische Störungen, Scheuchwirkung, Meideverhalten**

Während des Baubetriebs kommt es zu Störungen im Untersuchungsgebiet. Es entstehen tagsüber Beunruhigungen durch die Anwesenheit von Menschen, den Einsatz von Fahrzeugen und Gerätschaften, durch baubedingten Lärm und Erschütterungen. Bei baubedingten Tätigkeiten in der Nacht kommen zusätzliche Störwirkungen durch Beleuchtung dazu.

- Die tagsüber durchgeführten Bautätigkeiten verursachen nur geringe oder keine Störungen oder Beeinträchtigungen der außerhalb der Eingriffsflächen Quartier beziehenden Fledermausfauna und der Haselmaus. Störungen von Fledermäusen durch Licht und Lärm sind jedoch möglich bei Bautätigkeit in den Dämmerungs- und Nachtstunden im engeren Umfeld von Quartieren und während der Aktivitätsphasen von Fledermäusen, insbesondere bei der Jagd. Störungen können zur Meidung der Jagdgebiete im Umfeld führen.
- Von den Bautätigkeiten ausgehende Störungen können Vögel entsprechend ihrer individuellen Fluchtdistanz aus den umliegenden Quartieren vertreiben. Das kann möglicherweise zu einer vorübergehenden Verdrängung von störungsempfindlichen Arten führen, mit einer vorübergehenden Meidung des Raumes, mit dem zeitweiligen Verlust von Nahrungsflächen, aber auch von Brutrevieren, sofern die Bauzeit in die Phase der Reproduktion und Aufzucht fällt. Es kann bei verbleibenden Vogelarten durch baubedingte Störungen während der Reproduktionsphase vorübergehend der Fortpflanzungserfolg gefährdet und Gelege oder Jungvögel verlassen werden, mit der Folge von deren Verlust.

##### **Barrierewirkungen/ Zerschneidung**

Inwieweit Eingriffe durchgeführt werden, die zu einer baubedingten, vorübergehenden Zerschneidung von Lebensräumen und zur Isolation von Teilpopulationen führen können, kann erst im Rahmen einer konkreten Standortplanung beurteilt werden.

### **3.1.2 Anlage- und betriebsbedingte Wirkprozesse**

Es können für den Bau von Windkraftanlagen vielfältige Lebensraumstrukturen (Waldflächen, weitere Gehölze, Saumstrukturen, weitere Vegetation und landwirtschaftliche Nutzflächen) durch Überbauung, Befestigung, Freihalten von Gehölzaufwuchs etc. dauerhaft verloren gehen.

Es muss regelmäßig die Entstehung von für Insekten und Kleinsäuger attraktiver Vegetation an Windkraftanlagen verhindert werden, um die daraus resultierende Attraktionswirkung für kollisionsgefährdete Greifvögel zu vermeiden.

Bei der Ernte von Feldfrüchten im Umfeld von Windkraftanlagen im Offenland entsteht am Erntetag und für die Folgetage durch die leichte Verfügbarkeit von Kleinsäufern in diesem Zeitfenster eine hohe Attraktionswirkung auf kollisionsgefährdete Greifvogelarten.

#### **Isolation und Zerschneidung**

Inwieweit Eingriffe durchgeführt werden, die zu einer dauerhaften Zerschneidung von Lebensräumen und zur Isolation von Teilpopulationen führen können, kann erst im Rahmen einer konkreten Standortplanung beurteilt werden.

#### **Lärm, optische Störungen, Scheuchwirkung, Meideverhalten**

Es können während der Betreuung und Wartung des Windparks zusätzliche Störungen auftreten, wie auch durch eine möglicherweise verstärkte Besucherfrequenz auf den ausgebauten Wegen.

#### **Kollisionsrisiko**

Durch Rotorschlag von WEA sind sowohl Vögel wie auch Fledermäuse betroffen, jedoch verschiedene Arten in unterschiedlicher Weise.

In Tabelle 4 sind die bisher im Bereich der Konzentrationszone 2 nachgewiesenen kollisionsgefährdeten Fledermausarten aufgeführt (rot umrandet), für die ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko nicht ausgeschlossen werden kann.

### **3.1.3 Betroffenheit von Arten des Anhang IV FFH-RL sowie von europäischen Vogelarten**

In die Beurteilung, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände erfüllt sind, werden Vorkehrungen zur Vermeidung, Minimierung, zum Ausgleich und zur Kompensation von Beeinträchtigungen einbezogen.

#### **Fledermäuse**

Zur Vermeidung und Minimierung sind geeignete Maßnahmen vorzusehen:

- An einer festzulegenden Anzahl von WEA ist ein Gondelmonitoring zur Erfassung von Fledermausaktivitäten in Gondelhöhe (Dauer 2 vollständige und zusammenhängende Aktivitätsperioden) durchzuführen. Sollten die Ergebnisse auf hohe Kontaktzahlen in Rotorhöhe hinweisen, kann das Kollisionsrisiko durch Abschaltungen zu bestimmten Bedingungen reduziert werden.

- Gondeln sind durch ein engmaschiges Gitter(alternativ Anbringen von Bürsten) gegen das Eindringen von Fledermäusen sicher zu verschließen.
- Bei der Errichtung von WEA im Wald sind die betroffenen Bereiche (Standflächen etc., Zufahrtswege) im Rahmen des BlmSch-Verfahrens auf das Vorhandensein von Fortpflanzungs- und Ruhestätten hin zu untersuchen und die geplanten WEA-Standorte zur Minimierung des Quartierverlustes ggf. anzupassen. Die letztlich zu rodenden Bäume sind auf Quartiereignung und Besatz zu überprüfen. Abhängig vom Ergebnis ist die weitere Vorgehensweise im Detail festzulegen. Der Verlust möglicher Quartiere ist auf geeignete Weise zu kompensieren und der Erfolg zu kontrollieren.
- Landschaftsstrukturen der Feldflur (Hecken, Baumreihen etc), die Fledermäusen als Leitlinien dienen können, sind zu erhalten.

Bei Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation ist nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung der im Gebiet vorkommenden Fledermausarten und deren Populationen zu rechnen.

- Bei Berücksichtigung von Vorkehrungen zur Vermeidung, Minimierung und zur Kompensation von Beeinträchtigungen liegt kein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vor.

### **Haselmaus**

- Es wird empfohlen, im Rahmen des BlmSch-Verfahrens die geplanten Standorte und Zuwegungen mit Umgriff auf das Vorkommen von Haselmäusen mittels Haselmaus-Tubes und mittels Nussuche beim Vorhandensein von Haselnusssträuchern zu untersuchen, um so Klarheit zu erhalten, ob für die Art überhaupt eine Betroffenheit vorliegt.
- Bei einer (potenziellen) Betroffenheit sind wirksame Vermeidungs- Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu erarbeiten. Dazu gehört auch eine angepasste Standortwahl. Es sind sowohl die Gefahr der Tötung und Verletzung bei der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten während der Aktivitäts- und Reproduktionszeit zu berücksichtigen wie auch während der Überwinterungszeit.

Bei Berücksichtigung von geeigneten Maßnahmen ist nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung der potenziell im Gebiet lebenden Haselmaus zu rechnen.

- Bei Berücksichtigung von Vorkehrungen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen liegt kein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vor.

### **Reptilien (Zauneidechse, Schlingnatter)**

In der Konzentrationszone ist in geeigneten Bereichen mit dem Vorkommen der Zauneidechse zu rechnen.

- Es wird empfohlen, im Rahmen des BlmSch-Verfahrens die geplanten Standorte und Zuwegungen auf ihre Eignung als Reptilienlebensraum zu untersuchen, um so Klarheit zu erhalten, ob für die Arten eine Betroffenheit vorliegt.
- Bei einer (potenziellen) Betroffenheit sind wirksame Vermeidungs- Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu erarbeiten. Dazu gehören auch eine angepasste Standortwahl und möglicherweise eine Modifizierung der Zuwegung. Es sind sowohl die Gefahr der Tötung und Verletzung bei der Zer-

störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten während der Aktivitäts- und Reproduktionszeit zu berücksichtigen wie auch während der Überwinterungszeit.

Durch die Ausweisung der Konzentrationszone ist bei Berücksichtigung von geeigneten Maßnahmen nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung der im Gebiet zu erwartenden Reptilien zu rechnen.

- Bei Berücksichtigung von Vorkehrungen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen liegt kein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vor.

### **Xylobionte Käferarten, insbesondere Eremit und Hirschkäfer**

- Es wird empfohlen, Höhlenbäume im Bereich von geplanten Standorten und Zuwegungen im Rahmen des BlmSch-Verfahrens auf das Vorkommen von Mulm besiedelnden xylobionten Käferarten zu überprüfen.
- Es wird empfohlen, zur Überprüfung auf Hirschkäfervorkommen eine gezielte Suche nach Käfern und Brutstätten sowie Kartierungen zur Flugzeit des Hirschkäfers durchzuführen, unter Umständen unter Verwendung von Köderfallen.

Durch die Ausweisung der Konzentrationszone ist bei Berücksichtigung von geeigneten Maßnahmen nicht mit einer Beeinträchtigung der für das Gebiet nicht auszuschließenden xylobionten Käferarten zu rechnen.

- Bei Berücksichtigung von Vorkehrungen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich von Beeinträchtigungen liegt kein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vor.

### **Tagfalterarten, Nachtfalterarten**

- Es wird empfohlen, von Eingriffen betroffene Flächen und deren unmittelbares Umfeld im Rahmen des BlmSch-Verfahrens auf geeignete Strukturen für das Vorkommen von Tag- und Nachtfalterarten der FFH-RL zu überprüfen und bei deren Vorhandensein, das Vorkommen dieser Arten zu überprüfen.

Durch die Ausweisung der Konzentrationszone ist bei Berücksichtigung von geeigneten Maßnahmen nicht mit einer Beeinträchtigung der für das Gebiet nicht auszuschließenden Tag- und Nachtfalterarten zu rechnen.

- Bei Berücksichtigung von Vorkehrungen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich von Beeinträchtigungen liegt kein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vor.

### **Vogelarten**

Für die Konzentrationszone 2 Nord liegt kein Dichtezentrum des Rotmilans vor.

Auch bei Berücksichtigung der Lage der bekannten Horste des Rotmilans, der jeweiligen Abstandsradien und dem bekannten Bereich mit regelmäßig beflogenem Korridor und frequentierten Nahrungshabitaten besteht kein artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial für die Konzentrationszone Nord.

Stellungnahme hierzu des Umweltschutzamtes Main-Tauber-Kreis vom 21.12.2017:

„Die mögliche Konzentrationszone westlich Althausen (nördlicher Teil der ehemaligen Konzentrationszone 2) weist nach derzeitigem Stand kein artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial auf. Der Brutplatz des Rotmilans aus dem Jahr 2013 ist nicht mehr existent. Neuer Brutten sind im Umfeld nicht bekannt.

Im Rahmen der laufenden Untersuchungen konnten auch keine sonstigen windkraftempfindlichen Arten nachgewiesen werden. Der potenzielle Horst eines Wespenbussards befindet sich außerhalb des kritischen Radius<sup>4</sup>), der Bereich der Konzentrationszone stellt kein bevorzugtes Nahrungshabitat dar.

Die artenschutzrechtlichen Untersuchungen im Zusammenhang mit der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung von Windenergieanlagen angrenzend auf Gemarkung Bobstadt haben keinen Ausschlussgrund für die dort im Bau befindlichen Windkraftanlagen ergeben. Der Untersuchungsraum erstreckt sich auch auf große Bereiche der geplanten Konzentrationszone westlich Althausen.“

Feldbrütende Vogelarten können durch den Bau von WEA im Offenland und beim Ausbau von Zuwegungen auf unbefestigten Feldwegen direkt durch Tötung und Verletzung bei der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten während der Reproduktions- und Aufzuchtzeit betroffen sein, es können Brutreviere verloren gehen.

Gehölzbrütende Vogelarten können in entsprechender Weise betroffen sein durch Rodungen bzw. die Beseitigung von Gehölzen und weiterer Vegetation beim Bau von WEA im Wald.

Die Untersuchung zu Zug- und Rastvögeln ergab keine Hinweise auf mögliche Zugkorridore. Es wurden keine Rastplätze von Zugvögeln mit größeren Individuenansammlungen festgestellt.

- Zur Vermeidung der Tötung von Tieren beim Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind Arbeiten zur Baufeldräumung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der Vögel durchzuführen.
- Der Verlust von dauerhaften Niststätten ist, soweit zulässig, durch das Ausbringen von künstlichen Nisthilfen zu kompensieren.
- Zur Minimierung des Verlustes von Brutrevieren von feldbrütenden Vogelarten (Feldlerche, potenziell Wiesenschafstelze, Rebhuhn) sind im Umfeld der geplanten Konzentrationszone Maßnahmen zur Verbesserung des Lebensraumes durchzuführen. Dabei sind diese Kompensationsflächen nicht in der Nachbarschaft der Windenergieanlagen herzustellen, um Anlockeffekte und damit ein erhöhtes Kollisionsrisiko zu vermeiden.
- Eingriffe in Hecken und Gebüsche sind zu vermeiden.

Durch die Ausweisung der Konzentrationszone 2 Nord ist bei Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung nicht mit einer Beeinträchtigung der im Gebiet zu erwartenden Vogelarten zu rechnen.

---

<sup>4</sup>) Der potenzielle Horst wurde zuletzt nach dem Laubfall am 14.12.2017 überprüft und nicht als Horst eines Wespenbussards eingestuft.

- Bei Berücksichtigung von Vorkehrungen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Beeinträchtigungen liegt für diese Arten kein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vor.

## **3.2 Potenzialfläche im Regionalen Grünzug südlich von Althausen**

### **3.2.1 Baubedingte Wirkprozesse**

#### **Temporäre Flächeninanspruchnahme**

Für Montage- und Lagerflächen werden Flächen im Wald gerodet, Strauch- und Krautschicht wird entfernt. Es finden voraussichtlich Abgrabungen, Aufschüttungen, Bodenverdichtung, Bodenbedeckung und temporäre Versiegelung statt.

Hierdurch können potenziell Lebensstätten von dort lebenden Tierarten auch dauerhaft beeinträchtigt oder zerstört werden. Neben der Beseitigung von Quartieren und Lebensraum besteht das Risiko der Verletzung oder Tötung von Individuen. Fluchtfähige Tierarten werden vertrieben und können durch den Verlust ihres Quartiers oder Lebensraums zugrunde gehen.

#### **Lärm, optische Störungen, Scheuchwirkung, Meideverhalten**

Während des Baubetriebs kommt es zu Störungen im Untersuchungsgebiet. Es entstehen tagsüber Beunruhigungen durch die Anwesenheit von Menschen, den Einsatz von Fahrzeugen und Gerätschaften, durch baubedingten Lärm und Erschütterungen. Bei baubedingten Tätigkeiten in der Nacht kommen zusätzliche Störwirkungen durch Beleuchtung dazu.

- Die tagsüber durchgeführten Bautätigkeiten verursachen nur geringe oder keine Störungen oder Beeinträchtigungen der außerhalb der Eingriffsflächen Quartier beziehenden Fledermausfauna und der Haselmaus. Störungen von Fledermäusen durch Licht und Lärm sind jedoch möglich bei Bautätigkeit in den Dämmerungs- und Nachtstunden im engeren Umfeld von Quartieren und während der Aktivitätsphasen von Fledermäusen, insbesondere bei der Jagd. Störungen können zur Meidung der Jagdgebiete im Umfeld führen.
- Von den Bautätigkeiten ausgehende Störungen können Vögel entsprechend ihrer individuellen Fluchtdistanz aus den umliegenden Quartieren vertreiben. Das kann möglicherweise zu einer vorübergehenden Verdrängung von störungsempfindlichen Arten führen, mit einer vorübergehenden Meidung des Raumes, mit dem zeitweiligen Verlust von Nahrungsflächen, aber auch von Brutrevieren, sofern die Bauzeit in die Phase der Reproduktion und Aufzucht fällt. Es kann bei verbleibenden Vogelarten durch baubedingte Störungen während der Reproduktionsphase vorübergehend der Fortpflanzungserfolg gefährdet und Gelege oder Jungvögel verlassen werden, mit der Folge von deren Verlust.

#### **Barrierewirkungen/ Zerschneidung**

Inwieweit Eingriffe durchgeführt werden, die zu einer baubedingten, vorübergehenden Zerschneidung von Lebensräumen und zur Isolation von Teilpopulationen führen können, kann erst im Rahmen einer konkreten Standortplanung beurteilt werden.

### **3.2.2 Anlage- und betriebsbedingte Wirkprozesse**

Es können für den Bau von Windkraftanlagen unterschiedliche Lebensraumstrukturen (Waldflächen, weitere Gehölze, Saumstrukturen, weitere Vegetation und landwirtschaftliche Nutzflächen) durch Überbauung, Befestigung, Freihalten von Gehölzaufwuchs etc. dauerhaft verloren gehen.

Es muss regelmäßig die Entstehung von für Insekten und Kleinsäuger attraktiver Vegetation an Windkraftanlagen verhindert werden, um die daraus resultierende Attraktionswirkung für kollisionsgefährdete Greifvögel zu vermeiden.

Bei der Ernte von Feldfrüchten im Umfeld von Windkraftanlagen im Offenland entsteht am Erntetag und für die Folgetage durch die leichte Verfügbarkeit von Kleinsäufern in diesem Zeitfenster eine hohe Attraktionswirkung auf kollisionsgefährdete Greifvogelarten.

### **Isolation und Zerschneidung**

Inwieweit Eingriffe durchgeführt werden, die zu einer dauerhaften Zerschneidung von Lebensräumen und zur Isolation von Teilpopulationen führen können, kann erst im Rahmen einer konkreten Standortplanung beurteilt werden.

### **Lärm, optische Störungen, Scheuchwirkung, Meideverhalten**

Es können während der Betreuung und Wartung des Windparks zusätzliche Störungen auftreten, wie auch durch eine möglicherweise verstärkte Besucherfrequenz auf den ausgebauten Wegen.

### **Kollisionsrisiko**

Durch Rotorschlag von WEA sind sowohl Vögel wie auch Fledermäuse betroffen, jedoch verschiedene Arten in unterschiedlicher Weise.

In Tabelle 7 sind die bisher im Bereich der Potenzialfläche potenziell vorkommenden kollisionsgefährdeten Fledermausarten aufgeführt (rot umrandet), für die ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko nicht ausgeschlossen werden kann.

Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko kann für den Rotmilan und möglicherweise für den Schwarzmilan entstehen, bedingt durch die räumliche Nutzung der Potenzialfläche im Zusammenhang mit Transferflügen und Nahrungssuche.

## **3.2.3 Betroffenheit von Arten des Anhang IV FFH-RL sowie von europäischen Vogelarten**

In die Beurteilung, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände erfüllt sind, werden Vorkehrungen zur Vermeidung, Minimierung, zum Ausgleich und zur Kompensation von Beeinträchtigungen einbezogen.

### **Fledermäuse**

Zur Vermeidung und Minimierung sind geeignete Maßnahmen vorzusehen:

- An einer festzulegenden Anzahl von WEA ist ein Gondelmonitoring zur Erfassung von Fledermausaktivitäten in Gondelhöhe (Dauer 2 vollständige und zusammenhängende Aktivitätsperioden) durchzuführen. Sollten die Ergebnisse auf hohe Kontaktzahlen in Rotorhöhe hinweisen, kann das Kollisionsrisiko durch Abschaltungen zu bestimmten Bedingungen reduziert werden.

- Gondeln sind durch ein engmaschiges Gitter(alternativ Anbringen von Bürsten) gegen das Eindringen von Fledermäusen sicher zu verschließen.
- Bei der Errichtung von WEA im Wald sind die betroffenen Bereiche (Standflächen etc., Zufahrtswege) im Rahmen des BlmSch-Verfahrens auf das Vorhandensein von Fortpflanzungs- und Ruhestätten hin zu untersuchen und die geplanten WEA-Standorte zur Minimierung des Quartierverlustes ggf. anzupassen. Die letztlich zu rodenden Bäume sind auf Quartiereignung und Besatz zu überprüfen. Abhängig vom Ergebnis ist die weitere Vorgehensweise im Detail festzulegen. Der Verlust möglicher Quartiere ist auf geeignete Weise zu kompensieren und der Erfolg zu kontrollieren.
- Landschaftsstrukturen der Feldflur (Hecken, Baumreihen etc.), die Fledermäusen als Leitlinien dienen können, sind zu erhalten.

Bei Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation ist nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung der im Gebiet vorkommenden Fledermausarten und deren Populationen zu rechnen.

- Bei Berücksichtigung von Vorkehrungen zur Vermeidung, Minimierung und zur Kompensation von Beeinträchtigungen liegt kein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vor.

### **Haselmaus**

- Es wird empfohlen, im Rahmen des BlmSch-Verfahrens die geplanten Standorte und Zuwegungen mit Umgriff auf das Vorkommen von Haselmäusen mittels Haselmaus-Tubes und mittels Nussuche beim Vorhandensein von Haselnusssträuchern zu untersuchen, um so Klarheit zu erhalten, ob für die Art überhaupt eine Betroffenheit vorliegt.
- Bei einer (potenziellen) Betroffenheit sind wirksame Vermeidungs- Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu erarbeiten. Dazu gehört auch eine angepasste Standortwahl. Es sind sowohl die Gefahr der Tötung und Verletzung bei der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten während der Aktivitäts- und Reproduktionszeit zu berücksichtigen wie auch während der Überwinterungszeit.

Bei Berücksichtigung von geeigneten Maßnahmen ist nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung der potenziell im Gebiet lebenden Haselmaus zu rechnen.

- Bei Berücksichtigung von Vorkehrungen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen liegt kein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vor.

### **Reptilien (Zauneidechse, Schlingnatter)**

In der Potenzialfläche ist in geeigneten Bereichen mit dem Vorkommen der Zauneidechse zu rechnen.

- Es wird empfohlen, im Rahmen des BlmSch-Verfahrens die geplanten Standorte und Zuwegungen auf ihre Eignung als Reptilienlebensraum zu untersuchen, um so Klarheit zu erhalten, ob für die Arten eine Betroffenheit vorliegt.
- Bei einer (potenziellen) Betroffenheit sind wirksame Vermeidungs- Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu erarbeiten. Dazu gehören auch eine angepasste Standortwahl und möglicherweise eine Modifizierung der Zuwegung. Es sind sowohl die Gefahr der Tötung und Verletzung bei der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten während der Aktivitäts- und Reproduktionszeit zu berücksichtigen wie auch während der Überwinterungszeit.

Durch die Ausweisung der Potenzialfläche ist bei Berücksichtigung von geeigneten Maßnahmen nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung der im Gebiet zu erwartenden Reptilien zu rechnen.

- Bei Berücksichtigung von Vorkehrungen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen liegt kein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vor.

### **Xylobionte Käferarten, insbesondere Eremit und Hirschkäfer**

- Es wird empfohlen, Höhlenbäume im Bereich von geplanten Standorten und Zuwegungen im Rahmen des BlmSch-Verfahrens auf das Vorkommen von Mulm besiedelnden xylobionten Käferarten zu überprüfen.
- Es wird empfohlen, zur Überprüfung auf Hirschkäfervorkommen eine gezielte Suche nach Käfern und Brutstätten sowie Kartierungen zur Flugzeit des Hirschkäfers durchzuführen, unter Umständen unter Verwendung von Köderfallen.

Durch die Ausweisung der Konzentrationszone ist bei Berücksichtigung von geeigneten Maßnahmen nicht mit einer Beeinträchtigung der für das Gebiet nicht auszuschließenden xylobionten Käferarten zu rechnen.

- Bei Berücksichtigung von Vorkehrungen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich von Beeinträchtigungen liegt kein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vor.

### **Tagfalterarten, Nachtfalterarten**

- Es wird empfohlen, von Eingriffen betroffene Flächen und deren unmittelbares Umfeld im Rahmen des BlmSch-Verfahrens auf geeignete Strukturen für das Vorkommen von Tag- und Nachtfalterarten der FFH-RL zu überprüfen und bei deren Vorhandensein, das Vorkommen dieser Arten zu überprüfen.

Durch die Ausweisung der Konzentrationszone ist bei Berücksichtigung von geeigneten Maßnahmen nicht mit einer Beeinträchtigung der für das Gebiet nicht auszuschließenden Tag- und Nachtfalterarten zu rechnen.

- Bei Berücksichtigung von Vorkehrungen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich von Beeinträchtigungen liegt kein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vor.

### **Vogelarten**

Für die Potenzialfläche im Regionalen Grünzug südlich von Althausen liegt ein Dichtezentrum des Rotmilans vor.

Bei Berücksichtigung der Lage der bekannten Horste des Rotmilans, der jeweiligen Abstandsradien und dem bekannten Bereich mit regelmäßig beflogenem Korridor über den Neuenberg und regelmäßig frequentierten Nahrungshabitaten im Offenland um Lustbronn besteht ein hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial. Auch eine erhöhte Frequentierung des Gebietes durch den Schwarzmilan kann nicht ausgeschlossen werden.

Stellungnahme hierzu des Umweltschutzamtes Main-Tauber-Kreis vom 21.12.2017:

„Im relevanten Umkreis der möglichen Konzentrationszone südwestlich Althausen befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Brutplätze windkraftempfindlicher Vogelarten. Der südlich Lustbronn brütende Rotmilan nutzt nach Beobachtungen der Bürgerinitiative und des Büros FABION insbesondere auch den reich strukturierten Landschaftsbereich westlich Althausen zur Nahrungssuche. Die mögliche Konzentrationszone befindet sich zwischen Brutplatz und Nahrungshabitat und wird häufig überflogen. Dieser Bereich ist als regelmäßig frequentierter Flugkorridor des Rotmilans und somit artenschutzrechtlich kritisch einzustufen. Eine Ausweisung als Konzentrationszone ist nur möglich, wenn zuvor durch eine detaillierte Raumnutzungsanalyse nachgewiesen werden kann, dass bezüglich des Rotmilans ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ausgeschlossen werden kann.“

**Diese Potenzialfläche sollte deshalb nicht weiter verfolgt werden.**

Feldbrütende Vogelarten können durch den Bau von WEA im Offenland und beim Ausbau von Zuwegungen auf unbefestigten Feldwegen direkt durch Tötung und Verletzung bei der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten während der Reproduktions- und Aufzuchtzeit betroffen sein, es können Brutreviere verloren gehen.

Gehölzbrütende Vogelarten können in entsprechender Weise betroffen sein durch Rodungen bzw. die Beseitigung von Gehölzen und weiterer Vegetation beim Bau von WEA im Wald.

Die Untersuchung zu Zug- und Rastvögeln in Bezug auf die Konzentrationszone 2 ergab für den Bereich bei der Potenzialfläche keine Hinweise auf mögliche Zugkorridore oder Rastgebiete für größere Individuenansammlungen.

### **3.3 Potenzialfläche im Regionalen Grünzug südöstlich von Althausen**

#### **3.3.1 Baubedingte Wirkprozesse**

##### **Temporäre Flächeninanspruchnahme**

Für Montage- und Lagerflächen werden Flächen im Wald gerodet, Strauch- und Krautschicht wird entfernt. Es finden voraussichtlich Abgrabungen, Aufschüttungen, Bodenverdichtung, Bodenbedeckung und temporäre Versiegelung statt.

Hierdurch können potenziell Lebensstätten von dort lebenden Tierarten auch dauerhaft beeinträchtigt oder zerstört werden. Neben der Beseitigung von Quartieren und Lebensraum besteht das Risiko der Verletzung oder Tötung von Individuen. Fluchtfähige Tierarten werden vertrieben und können durch den Verlust ihres Quartiers oder Lebensraums zugrunde gehen.

##### **Lärm, optische Störungen, Scheuchwirkung, Meideverhalten**

Während des Baubetriebs kommt es zu Störungen im Untersuchungsgebiet. Es entstehen tagsüber Beunruhigungen durch die Anwesenheit von Menschen, den Einsatz von Fahrzeugen und Gerätschaften, durch baubedingten Lärm und Erschütterungen. Bei baubedingten Tätigkeiten in der Nacht kommen zusätzliche Störwirkungen durch Beleuchtung dazu.

- Die tagsüber durchgeführten Bautätigkeiten verursachen nur geringe oder keine Störungen oder Beeinträchtigungen der außerhalb der Eingriffsflächen Quartier beziehenden Fledermausfauna und der Haselmaus. Störungen von Fledermäusen durch Licht und Lärm sind jedoch möglich bei Bautätigkeit in den Dämmerungs- und Nachtstunden im engeren Umfeld von Quartieren und während der Aktivitätsphasen von Fledermäusen, insbesondere bei der Jagd. Störungen können zur Meidung der Jagdgebiete im Umfeld führen.
- Von den Bautätigkeiten ausgehende Störungen können Vögel entsprechend ihrer individuellen Fluchtdistanz aus den umliegenden Quartieren vertreiben. Das kann möglicherweise zu einer vorübergehenden Verdrängung von störungsempfindlichen Arten führen, mit einer vorübergehenden Meidung des Raumes, mit dem zeitweiligen Verlust von Nahrungsflächen, aber auch von Brutrevieren, sofern die Bauzeit in die Phase der Reproduktion und Aufzucht fällt. Es kann bei verbleibenden Vogelarten durch baubedingte Störungen während der Reproduktionsphase vorübergehend der Fortpflanzungserfolg gefährdet und Gelege oder Jungvögel verlassen werden, mit der Folge von deren Verlust.

##### **Barrierewirkungen/ Zerschneidung**

Inwieweit Eingriffe durchgeführt werden, die zu einer baubedingten, vorübergehenden Zerschneidung von Lebensräumen und zur Isolation von Teilpopulationen führen können, kann erst im Rahmen einer konkreten Standortplanung beurteilt werden.

#### **3.3.2 Anlage- und betriebsbedingte Wirkprozesse**

Es können für den Bau von Windkraftanlagen unterschiedliche Lebensraumstrukturen (Waldflächen, weitere Gehölze, Saumstrukturen, weitere Vegetation und landwirtschaftliche Nutzflächen) durch Überbauung, Befestigung, Freihalten von Gehölzaufwuchs etc. dauerhaft verloren gehen.

Es muss regelmäßig die Entstehung von für Insekten und Kleinsäuger attraktiver Vegetation an Windkraftanlagen verhindert werden, um die daraus resultierende Attraktionswirkung für kollisionsgefährdete Greifvögel zu vermeiden.

Bei der Ernte von Feldfrüchten im Umfeld von Windkraftanlagen im Offenland entsteht am Erntetag und für die Folgetage durch die leichte Verfügbarkeit von Kleinsäufern in diesem Zeitfenster eine hohe Attraktionswirkung auf kollisionsgefährdete Greifvogelarten.

### **Isolation und Zerschneidung**

Inwieweit Eingriffe durchgeführt werden, die zu einer dauerhaften Zerschneidung von Lebensräumen und zur Isolation von Teilpopulationen führen können, kann erst im Rahmen einer konkreten Standortplanung beurteilt werden.

### **Lärm, optische Störungen, Scheuchwirkung, Meideverhalten**

Es können während der Betreuung und Wartung des Windparks zusätzliche Störungen auftreten, wie auch durch eine möglicherweise verstärkte Besucherfrequenz auf den ausgebauten Wegen.

### **Kollisionsrisiko**

Durch Rotorschlag von WEA sind sowohl Vögel wie auch Fledermäuse betroffen, jedoch verschiedene Arten in unterschiedlicher Weise.

In Tabelle 4 sind die bisher im Bereich der Konzentrationszone 2 nachgewiesenen kollisionsgefährdeten Fledermausarten aufgeführt (rot umrandet), für die ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko nicht ausgeschlossen werden kann. Im Bereich der Potenzialflächen im Regionalen Grünzug südlich und südöstlich von Althausen wurden bisher keine Untersuchungen zu Fledermausvorkommen durchgeführt.

Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko kann für den Rotmilan entstehen, bedingt durch die räumliche Nutzung der Potenzialfläche im Zusammenhang mit der Nähe des bekannten Horstes, Transferflügen und Nahrungssuche.

## **3.3.3 Betroffenheit von Arten des Anhang IV FFH-RL sowie von europäischen Vogelarten**

In die Beurteilung, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände erfüllt sind, werden Vorkehrungen zur Vermeidung, Minimierung, zum Ausgleich und zur Kompensation von Beeinträchtigungen einbezogen.

### **Fledermäuse**

Zur Vermeidung und Minimierung sind geeignete Maßnahmen vorzusehen:

- An einer festzulegenden Anzahl von WEA ist ein Gondelmonitoring zur Erfassung von Fledermausaktivitäten in Gondelhöhe (Dauer 2 vollständige und zusammenhängende Aktivitätsperioden) durchzu-

führen. Sollten die Ergebnisse auf hohe Kontaktzahlen in Rotorhöhe hinweisen, kann das Kollisionsrisiko durch Abschaltungen zu bestimmten Bedingungen reduziert werden.

- Gondeln sind durch ein engmaschiges Gitter(alternativ Anbringen von Bürsten) gegen das Eindringen von Fledermäusen sicher zu verschließen.
- Bei der Errichtung von WEA im Wald sind die betroffenen Bereiche (Standflächen etc., Zufahrtswege) im Rahmen des BlmSch-Verfahrens auf das Vorhandensein von Fortpflanzungs- und Ruhestätten hin zu untersuchen und die geplanten WEA-Standorte zur Minimierung des Quartierverlustes ggf. anzupassen. Die letztlich zu rodenden Bäume sind auf Quartiereignung und Besatz zu überprüfen. Abhängig vom Ergebnis ist die weitere Vorgehensweise im Detail festzulegen. Der Verlust möglicher Quartiere ist auf geeignete Weise zu kompensieren und der Erfolg zu kontrollieren.
- Landschaftsstrukturen der Feldflur (Hecken, Baumreihen etc.), die Fledermäusen als Leitlinien dienen können, sind zu erhalten.

Bei Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation ist nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung der im Gebiet vorkommenden Fledermausarten und deren Populationen zu rechnen.

- Bei Berücksichtigung von Vorkehrungen zur Vermeidung, Minimierung und zur Kompensation von Beeinträchtigungen liegt kein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vor.

### **Haselmaus**

- Es wird empfohlen, im Rahmen des BlmSch-Verfahrens die geplanten Standorte und Zuwegungen mit Umgriff auf das Vorkommen von Haselmäusen mittels Haselmaus-Tubes und mittels Nussuche beim Vorhandensein von Haselnusssträuchern zu untersuchen, um so Klarheit zu erhalten, ob für die Art überhaupt eine Betroffenheit vorliegt.
- Bei einer (potenziellen) Betroffenheit sind wirksame Vermeidungs- Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu erarbeiten. Dazu gehört auch eine angepasste Standortwahl. Es sind sowohl die Gefahr der Tötung und Verletzung bei der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten während der Aktivitäts- und Reproduktionszeit zu berücksichtigen wie auch während der Überwinterungszeit.

Bei Berücksichtigung von geeigneten Maßnahmen ist nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung der potenziell im Gebiet lebenden Haselmaus zu rechnen.

- Bei Berücksichtigung von Vorkehrungen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen liegt kein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vor.

### **Reptilien (Zauneidechse, Schlingnatter)**

In der Potenzialfläche ist in geeigneten Bereichen mit dem Vorkommen der Zauneidechse zu rechnen.

- Es wird empfohlen, im Rahmen des BlmSch-Verfahrens die geplanten Standorte und Zuwegungen auf ihre Eignung als Reptilienlebensraum zu untersuchen, um so Klarheit zu erhalten, ob für die Arten eine Betroffenheit vorliegt.
- Bei einer (potenziellen) Betroffenheit sind wirksame Vermeidungs- Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu erarbeiten. Dazu gehört auch eine angepasste Standortwahl und möglicherweise eine Modifizierung der Zuwegung. Es sind sowohl die Gefahr der Tötung und Verletzung bei der Zer-

störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten während der Aktivitäts- und Reproduktionszeit zu berücksichtigen wie auch während der Überwinterungszeit.

Durch die Ausweisung der Potenzialfläche ist bei Berücksichtigung von geeigneten Maßnahmen nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung der im Gebiet zu erwartenden Reptilien zu rechnen.

- Bei Berücksichtigung von Vorkehrungen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen liegt kein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vor.

### **Xylobionte Käferarten, insbesondere Eremit und Hirschkäfer**

- Es wird empfohlen, Höhlenbäume im Bereich von geplanten Standorten und Zuwegungen im Rahmen des BlmSch-Verfahrens auf das Vorkommen von Mulm besiedelnden xylobionten Käferarten zu überprüfen.
- Es wird empfohlen, zur Überprüfung auf Hirschkäfervorkommen eine gezielte Suche nach Käfern und Brutstätten sowie Kartierungen zur Flugzeit des Hirschkäfers durchzuführen, unter Umständen unter Verwendung von Köderfallen.

Durch die Ausweisung der Konzentrationszone ist bei Berücksichtigung von geeigneten Maßnahmen nicht mit einer Beeinträchtigung der für das Gebiet nicht auszuschließenden xylobionten Käferarten zu rechnen.

- Bei Berücksichtigung von Vorkehrungen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich von Beeinträchtigungen liegt kein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vor.

### **Tagfalterarten, Nachtfalterarten**

- Es wird empfohlen, von Eingriffen betroffene Flächen und deren unmittelbares Umfeld im Rahmen des BlmSch-Verfahrens auf geeignete Strukturen für das Vorkommen von Tag- und Nachtfalterarten der FFH-RL zu überprüfen und bei deren Vorhandensein, das Vorkommen dieser Arten zu überprüfen.

Durch die Ausweisung der Konzentrationszone ist bei Berücksichtigung von geeigneten Maßnahmen nicht mit einer Beeinträchtigung der für das Gebiet nicht auszuschließenden Tag- und Nachtfalterarten zu rechnen.

- Bei Berücksichtigung von Vorkehrungen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich von Beeinträchtigungen liegt kein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vor.

### **Vogelarten**

Für die Potenzialfläche im Regionalen Grünzug südöstlich von Althausen liegt ein Dichtezentrum des Rotmilans vor.

Bei Berücksichtigung der Lage des bekannten Rotmilanhorstes nahe bei der Potenzialfläche und innerhalb des Abstrahradius von 1.000m um die Potenzialfläche sowie mit regelmäßig frequentierten Nahungshabitaten besteht ein sehr hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial. Auch eine erhöhte Frequentierung des Gebietes durch den Schwarzmilan kann nicht ausgeschlossen werden.

Stellungnahme hierzu des Umweltschutzamtes Main-Tauber-Kreis vom 21.12.2017:

„Die mögliche Konzentrationszone südöstlich Althausen birgt wegen der Nähe zu dem Rotmilanhorst am Geißberg ein sehr hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial. Dieser Standort sollte nicht weiter verfolgt werden.“

**Diese Potenzialfläche sollte deshalb nicht weiter verfolgt werden.**

Feldbrütende Vogelarten können durch den Bau von WEA im Offenland und beim Ausbau von Zuwegungen auf unbefestigten Feldwegen direkt durch Tötung und Verletzung bei der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten während der Reproduktions- und Aufzuchszeit betroffen sein, es können Brutreviere verloren gehen.

Gehölzbrütende Vogelarten können in entsprechender Weise betroffen sein durch Rodungen bzw. die Beseitigung von Gehölzen und weiterer Vegetation beim Bau von WEA im Wald.

Die Untersuchung zu Zug- und Rastvögeln in Bezug auf die Konzentrationszone 2 ergab für den Bereich bei der Potenzialfläche keine Hinweise auf mögliche Zugkorridore oder Rastgebiete für größere Individuenansammlungen. Das Untersuchungsgebiet 2013 umfasste jedoch nicht die Flächen der Potenzialfläche im Regionalen Grünzug südöstlich von Althausen

## 4 Zusammenfassende Bewertung des Konfliktpotenzials

Von der Errichtung von WEA in der Konzentrationszone 2 Nord, der Potenzialfläche im Regionalen Grünzug südlich von Althausen und der Potenzialfläche im Regionalen Grünzug südöstlich von Althausen sind Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie Vogelarten tatsächlich oder potenziell betroffen.

### 4.1 Fledermausarten und weitere Arten des Anhang IV

Geeignete Flächen werden von verschiedenen Fledermausarten (alle gemeinschaftsrechtlich und streng geschützt) als Jagdlebensraum genutzt und weisen in Teilgebieten mit altem Baumbestand ein gutes Quartierpotenzial auf. Die Verletzung des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG im Rahmen der Errichtung und des Betriebs von WEA in der Konzentrationszone 1 wird für kollisionsgefährdete Fledermausarten bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen.

Potenziell kommen Haselmaus, Zauneidechse, xylobionte Käferarten, Tag- und Nachtfalterarten vor. In Bezug auf den Verlust von Quartieren und Lebensraum liegt bei Berücksichtigung von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen kein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs.1, Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vor.

### 4.2 Kollisionsgefährdete Vogelarten

Das **Kollisionsrisiko des Rotmilans** ist aufgrund der Lage der beiden aktuellen Horste südlich von Lustbronn und südöstlich von Althausen als **sehr hoch für die Potenzialfläche im Regionalen Grünzug südöstlich von Althausen** zu bewerten. Ein **hohes Kollisionsrisiko** ist aufgrund seiner Raumnutzung für die **Potenzialfläche im Regionalen Grünzug südlich von Althausen** gegeben.

Für diese Art ist in den beiden Potenzialflächen südlich und südöstlich von Althausen von der Verletzung des Verbotstatbestands § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auszugehen.

Stellungnahme hierzu des Umweltschutzamtes Main-Tauber-Kreis vom 21.12.2017:

„Als Fazit bleibt festzuhalten, dass nach dem derzeitigen Kenntnisstand der nördliche Bereich der ehemaligen Konzentrationszone 2 als artenschutzrechtlich unkritisch eingestuft werden kann. Den beiden möglichen Konzentrationszonen südwestlich und südöstlich von Althausen stehen erhebliche artenschutzrechtliche Bedenken entgegen.“

Geeignete Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zur Senkung des Kollisionsrisikos unter die Erheblichkeitsschwelle stehen nicht zur Verfügung.

Ein **möglicherweise hohes Kollisionsrisiko** besteht aufgrund von Flugbeobachtungen für den **Schwarzmilan** in den **Potenzialflächen im Regionalen Grünzug südöstlich von Althausen und südlich von Althausen**, auch wenn innerhalb der Abstandsradien um die Potenzialflächen kein Schwarzmilanhorst gefunden wurde.

### 4.3 Störungsempfindliche Vogelarten

Es können während der Betreuung und Wartung des Windparks zusätzliche Störungen auftreten, wie auch durch eine möglicherweise verstärkte Besucherfrequenz auf den ausgebauten Wegen.

#### 4.4 Brutvögel, Zug und Rast

Zahlreiche weitere wertgebende Vogelarten nutzen die Konzentrationszone und ihr erweitertes Umfeld als Brutrevier und zur Nahrungssuche.

Zug- und Rastgeschehen von Vögeln findet nicht in nennenswertem Umfang statt.

**Tabelle 13: Zusammenfassende Bewertung des Konfliktpotenzials, Konzentrationszone 2 Nord**

Tiergruppe / Art		Konfliktpotenzial
Fledermäuse	Kollision	mittel – hoch, erhöhtes Kollisionsrisiko
	Quartierverlust	unklar, eingriffsbezogen unterschiedlich
Haselmaus	Quartierverlust	vermutlich niedrig
Reptilien	Quartierverlust	vermutlich niedrig
Xylobionte Käferarten, insbesondere Eremit, Hirschkäfer	Quartierverlust	unklar, vermutlich niedrig
Tag- und Nachtfalter	Lebensraumverlust	unklar, vermutlich niedrig
Rotmilan	Kollision	geringes Kollisionsrisiko
Schwarzmilan	Kollision	geringes Kollisionsrisiko
Wespenbussard	Kollision	vermutlich geringes Kollisionsrisiko
weitere Vogelarten	Quartiere	niedrig
	Zug und Rast	niedrig

**Tabelle 14: Zusammenfassende Bewertung des Konfliktpotenzials, Potenzialfläche im Regionalen Grünzug südlich von Althausen**

Tiergruppe / Art		Konfliktpotenzial
Fledermäuse	Kollision	mittel – hoch, erhöhtes Kollisionsrisiko
	Quartierverlust	unklar, eingriffsbezogen unterschiedlich
Haselmaus	Quartierverlust	vermutlich niedrig
Reptilien	Quartierverlust	vermutlich niedrig
Xylobionte Käferarten, insbesondere Eremit, Hirschkäfer	Quartierverlust	unklar, vermutlich niedrig
Tag- und Nachtfalter	Lebensraumverlust	unklar, vermutlich niedrig
Rotmilan	Kollision	hohes Kollisionsrisiko
Schwarzmilan	Kollision	unklar, möglicherweise hohes Kollisionsrisiko
Wespenbussard	Kollision	vermutlich geringes Kollisionsrisiko

Tiergruppe / Art		Konfliktpotenzial
weitere Vogelarten	Quartiere	niedrig
	Zug und Rast	niedrig

**Tabelle 15: Zusammenfassende Bewertung des Konfliktpotenzials, Potenzialfläche im Regionalen Grünzug südöstlich von Althausen**

Tiergruppe / Art		Konfliktpotenzial
Fledermäuse	Kollision	mittel – hoch, erhöhtes Kollisionsrisiko
	Quartierverlust	unklar, eingriffsbezogen unterschiedlich
Haselmaus	Quartierverlust	vermutlich niedrig
Reptilien	Quartierverlust	vermutlich niedrig
Xylobionte Käferarten, insbesondere Eremit, Hirschkäfer	Quartierverlust	unklar, vermutlich niedrig
Tag- und Nachtfalter	Lebensraumverlust	unklar, vermutlich niedrig
Rotmilan	Kollision	sehr hohes Kollisionsrisiko
Schwarzmilan	Kollision	unklar, möglicherweise hohes Kollisionsrisiko
Wespenbussard	Kollision	vermutlich geringes Kollisionsrisiko
weitere Vogelarten	Quartiere	niedrig
	Zug und Rast	niedrig

Für die übrigen Arten der FFH- und der VSch-Richtlinien werden nach derzeitigem Kenntnisstand unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur schonenden Bauausführung, zur Vermeidung und Minimierung sowie des Monitorings und Risikomanagements im Rahmen der Errichtung und des Betriebs von WEA die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG nicht erfüllt. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands dieser Arten aufgrund des Vorhabens und seiner Durchführung ist dann auszuschließen.



Würzburg, 12. Dezember 2018

Dipl. Biol. Alexandra Schuster, FABION GbR

## 5 Gesetze / Literatur

BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BArtSchV) – Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG): Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das durch Artikel 3 des Gesetzes vom 30. Juni 2017 (BGBl. I S. 2193) geändert worden ist.

EU-KOMMISSION (2007): Guidance document on the strict protection of animal species of community interest provided by the 'Habitats' Directive 92/43/EEC. Final version, February 2007.

RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie); ABI. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006.

RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. - Amtsblatt der europäischen Union, 26.01.2010, L 20/7).

### Literatur

AGF Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz Baden-Württemberg (2012): Ausbau der Windkraft in Baden-Württemberg – Positionspapier der AGF, beschlossen auf der MV 31.03.2012 in Stuttgart

BEZZEL E. (1982): Vögel in der Kulturlandschaft. – Stuttgart, 350 S.

BEZZEL E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Nonpasseriformes – Nichtsingvögel. – Wiesbaden, 792 S.

BEZZEL E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Passeres – Singvögel. – Wiesbaden, 766 S.

BfN Bundesamt für Naturschutz (2014): Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV. - <http://www.ffh-anhang4.bfn.de/>

BIBBY C.J., BURGESS N.D., HILL D.A. (1995): Methoden der Feldornithologie. Bestandserfassung in der Praxis. – Radebeul, 270 S.

BRAUN M., DIETERLEN F. (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs Band 1. Allgemeiner Teil. Fledermäuse (Chiroptera), Ulmer-Verlag, Stuttgart, 687S.

BRAUN M., DIETERLEN F. (2005): Die Säugetiere Baden-Württembergs Band 2. Insektenfresser (Insectivoria), Hasentiere (Lagomorpha), Nagetiere (Rodentia), Raubtiere (Carnivora), Paarhufer (Artiodactyla), Ulmer-Verlag, Stuttgart, 704 S.

BRINKMANN R., KORNER-NIEVERGELT F., AGES J., NIERMANN I., REICH M. (2011): Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen. - Göttingen, Cuvillier Verlag

DIETZ, C., HELVERSEN O.V. , NILL D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas, Kosmos-Verlag.

FABION (2017a): Teilflächennutzungsplan „Konzentrationszonen für Windkraftanlagen“, Konzentrationszone 1. Zusammenführung der vorhandenen Unterlagen zum Artenschutz, Nacherhebungen. Vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft Bad Mergentheim, Main-Tauber-Kreis. – Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Großen Kreisstadt Bad Mergentheim

- FABION (2017b): Teilflächennutzungsplan „Konzentrationszonen für Windkraftanlagen“, Konzentrationszone 3. Zusammenführung der vorhandenen Unterlagen zum Artenschutz, Nacherhebungen. Vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft Bad Mergentheim, Main-Tauber-Kreis. – Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Großen Kreisstadt Bad Mergentheim
- GLUTZ V. BLOTZHEIM U. N. (2001): Handbuch der Vögel Mitteleuropas auf CD-ROM. Vogelzug-Verlag, Wiebelsheim.
- HÖLZINGER, J. & BOSCHERT, M. (2002): Die Vögel Baden-Württembergs Band 2.2 – Nicht-Singvögel 2. Tetraonidae (Rauhfußhühner) - Alcidae (Alken), Ulmer-Verlag, Stuttgart, 880 S
- HÖLZINGER, J. & MAHLER, U (2002): Die Vögel Baden-Württembergs Band 2.3 – Nicht-Singvögel 3 . Pteroclididae (Flughühner) bis Picidae (Spechte), Ulmer-Verlag, Stuttgart, 547 S.
- HÖLZINGER, J. (1987): Die Vögel Baden-Württembergs Band 1 – Gefährdung und Schutz, Teil 1. Artenschutzprogramm Baden-Württemberg Grundlagen, Biotopschutz. Ulmer-Verlag, Stuttgart, 724 S.
- HÖLZINGER, J. (1997): Die Vögel Baden-Württembergs Band 3.2 – Singvögel 2. Passeriformes - Sperlingsvögel: Muscicapidae (Fliegenschnäpper) und Thraupidae (Ammertangaren), Ulmer-Verlag, Stuttgart, 939 S.
- HÖLZINGER, J. (1999): Die Vögel Baden-Württembergs Band 3.1 – Singvögel 1. Passeriformes – Sperlingsvögel: Alandidae (Lerchen) – Sylviidae (Zweigsänger), Ulmer-Verlag, Stuttgart, 861 S.
- HÖLZINGER, J., BAUER, H-G., BERTHOLD, P., BOSCHERT, M. (2007): Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11: Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs (5. Fassung. Stand 31.12.2004).
- KAMINSKY Naturschutzplanung GmbH (2014): Stadt Bad Mergentheim, Windpark Üttingshof, Konzentrationszone 2. Faunistische Erfassungen für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) - Endbericht für das FNP-Verfahren. - Auftraggeber: Tauberfranken Wind Entwicklungs GmbH & Co KG
- KLÄRLE (2013): Vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft Bad Mergentheim Igersheim Assamstadt, Begründung zum Teilflächennutzungsplan „Konzentrationszonen für Windkraftanlagen. - Main-Tauber-Kreis, Stand: 08. Februar 2013, 26 S.
- LAG VSW Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (2014): Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten (Stand April 2015). – Berichte zum Vogelschutz, 51, 15 - 42
- LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg. 2006): Im Portrait - die Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie. - www.natura2000-bw.de, 145 S.
- LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg., 2013): Hinweise für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen. Stand: 01.03.2013
- LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg., 2014): Hinweise zur Untersuchung von Fledermausarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen. Stand: 01.04.2014
- LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg., 2015): Hinweise zur Bewertung und Vermeidung von Beeinträchtigungen von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen. Stand: 01.07.2015
- MEINIG H., BOYE P., HUTTERER R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 115-153

MESCHEDE, A., SCHORCHT, W., KARST, I., BIEDERMANN, M., FUCHS, D. & BONTADINA, F. (2017): Wanderrouten der Fledermäuse. - BfN-Skripten 453, 236 S.

MLR Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg, Ministerium für Verkehr und Infrastruktur und Ministerium für Finanzen und Wirtschaft (2012): Windenergieerlass Baden-Württemberg vom 09.05.2012, Az.: 64-4583/404

MLR Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg (Hrsg., 2015): Hinweise zu artenschutzrechtlichen Ausnahmen vom Tötungsverbot bei windenergieempfindlichen Vogelarten bei der Bauleitplanung und Genehmigung von Windenergieanlagen. – Stand: 01.07.2015

SÜDBECK P., ANDRETTZKE H., FISCHER S., GEDEON K., SCHIKORE T., SCHRÖDER K., SUDFELDT C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. –Radolfzell, 792 S.

SÜDBECK P., BAUER H.-G., BOSCHERT M., BOYE P., KNIEF W. (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, 30. November 2007. – Berichte zum Vogelschutz, 44, 23-81

## **Anhang: Karten**

- Karte 1:** Ergebnis der Horstkartierung 2017  
Teilflächennutzungsplan „Konzentrationszonen für Windkraftanlagen“,  
Konzentrationszone 2, nördliche Restfläche und zwei Potenzialflächen im Regionalen Grünzug
- Karte 2:** Ergebnis der Horstkartierung 2017  
Teilflächennutzungsplan „Konzentrationszonen für Windkraftanlagen“,  
Nördliche Restfläche der Konzentrationszone 2 (61 ha) westlich von Althausen
- Karte 3:** Ergebnis der Horstkartierung 2017  
Teilflächennutzungsplan „Konzentrationszonen für Windkraftanlagen“,  
Potenzialfläche südlich von Althausen (45 ha)
- Karte 4:** Ergebnis der Horstkartierung 2017  
Teilflächennutzungsplan „Konzentrationszonen für Windkraftanlagen“,  
Potenzialfläche südöstlich von Althausen (21 ha)