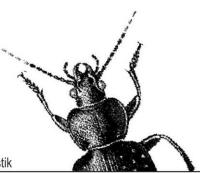
Änderung des Bebauungsplans

BP Nr. 33/1 Merzenich "Auf dem Kittel" – 1. Änderung

Stadt Zülpich

Artenschutzrechtliche Prüfung
Stufe I





Änderung des Bebauungsplans

BP Nr. 33/1 Merzenich "Auf dem Kittel" – 1. Änderung Stadt Zülpich

Artenschutzrechtliche Prüfung Stufe I

Gutachten im Auftrag der Stadt Zülpich

Bearbeiter:

Dr. Claus Albrecht Dr. Thomas Esser Dipl.-Biol. Oliver Tillmanns Dipl.-Biol. Jochen Weglau

KÖLNER BÜRO FÜR FAUNISTIK Gottesweg 64 50969 Köln www.kbff.de

Inhalt

1. Anlass und Rechtsgrundlagen	3
1.1 Anlass 1.2 Rechtsgrundlagen 1.2.1 Artenschutzrechtliche Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSc 1.2.2 Begriffsdefinitionen 1.2.3 Fazit	4 hG)4 6
2. Lage und Beschreibung des Plangebietes	10
3. Vorgehensweise und Methodik	14
3.1 Vorgehensweise und Fragestellung 3.2 Auswahl artenschutzrechtlich relevanter Arten 3.3 Methodik und Datengrundlagen	14
4. Beschreibung des Vorhabens und seiner Auswirkungen	16
4.1 Baubedingte Wirkungen4.2 Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen	
5. Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten	21
5.1 Europäische Vogelarten 5.1.1 Nicht planungsrelevante Vogelarten 5.1.2 Planungsrelevante Vogelarten 5.2 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	22 23
6. Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Arten	28
 6.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung artenschutzrelevanter Beeinträchtigungen	29 29
7. Zusammenfassung und Fazit	33
8 Literatur und sonstige verwendete Quellen	35

1. Anlass und Rechtsgrundlagen

1.1 Anlass

§ 44 des BNatSchG enthält Schutzbestimmungen für bestimmte Tier- und Pflanzenarten. Diese gelten für Pflanzen- und Tierarten, die nach § 7 BNatSchG besonders und/oder streng geschützt sind, und zwar sowohl für die Individuen bzw. Populationen der Arten als auch für ihre Lebensräume bzw. wichtige Bestandteile der Lebensräume.

Eingriffe in Natur und Landschaft bedürfen einer Überprüfung artenschutzrechtlicher Belange, wenn eine Betroffenheit bestimmter geschützter Arten (Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, wildlebende Vogelarten sowie Arten, die nach einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG aufgeführt sind) nicht von vorneherein auszuschließen ist (siehe hierzu auch Kapitel 1.2). Zu prüfen sind dabei die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG, nach denen eine Tötung oder Verletzung von Individuen artenschutzrechtlich relevanter Arten (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG), eine erhebliche Störung der Lokalpopulation (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) sowie eine Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) verboten sind. Nähere Bestimmungen zu Eingriffen im Falle der Betroffenheit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten und im Hinblick auf damit verbundene Tötungen von Individuen artenschutzrechtlich relevanter Tierarten finden sich in § 44 Abs. 5 BNatSchG (siehe Kapitel 1.2). Die Anforderungen des Artenschutzes sind in der Verwaltungsvorschrift des Landes NRW zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) (VV-Artenschutz, MKULNV 2016) näher beschrieben.

Die Stadt Zülpich beabsichtigt, den rechtskräftigen BP "Auf dem Kittel" in Zülpich-Merzenich, der bislang noch nicht realisiert wurde, zu ändern. Der städtebaulich-freiräumlich sinnvolle Änderungsvorschlag soll zudem einen Konflikt mit dem Vorkommen des Steinkauzes lösen.

Durch die Umsetzung der Planung würden kleinflächig eine landwirtschaftlich genutzte Parzelle sowie ein Teil einer Pferdeweide und Spielplatzflächen in Anspruch genommen. Da es sich dabei um potenzielle Lebensräume von artenschutzrechtlich relevanten Arten handelt, wurde das Kölner Büro für Faunistik durch die Stadt Zülpich beauftragt, eine Artenschutzprüfung durchzuführen, um die artenschutzrechtliche Konfliktlage einschätzen zu können. Auf Grundlage vorhandener Daten wird in der vorliegenden artenschutzrechtlichen Betrachtung geprüft, ob und ggf. bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können. Ggf. werden Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen dargestellt, die geeignet sind, das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu vermeiden.

1.2 Rechtsgrundlagen

Grundlage der Artenschutzprüfung sind die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG, wonach es nicht zu einer Tötung oder Verletzung von Individuen artenschutzrechtlich relevanter Arten (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG), zu einer erheblichen Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) oder zu einer Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) dieser Arten kommen darf. Bei zulässigen Eingriffen gelten hinsichtlich der Tötung von Individuen und Zerstörung der Fortpflanzungs-/Ruhestätten ergänzende Vorgaben des § 44 Abs. 5 BNatSchG (siehe nachfolgendes Kapitel). Im Falle eines Verstoßes gegen ein Zugriffsverbot darf das Vorhaben dennoch zugelassen werden, wenn entsprechend der Vorgaben von § 45 Abs. 7 BNatSchG die Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahme vorliegen.

Für die Artenschutzprüfung nach § 44 BNatSchG sind zunächst sämtliche Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie sämtliche wildlebende Vogelarten relevant, darunter auch landesweit verbreitete und ungefährdete Arten sowie als Irrgäste oder sporadische Zuwanderer auftretende Arten. Vor diesem Hintergrund wurde für Nordrhein-Westfalen eine naturschutzfachlich begründete Auswahl von Arten getroffen, die in einer Artenschutzprüfung einzeln zu bearbeiten sind ("planungsrelevante Arten", vgl. KIEL 2005). Im Falle der nicht-planungsrelevanten Arten (z.B. ungefährdeten Vogelarten) kann in der Regel davon ausgegangen werden, dass keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten, sofern eingriffsbedingte Tötungen vermieden werden, so dass Einzelbetrachtungen nicht erforderlich sind (vgl. MKULNV 2016).

Die Vorgaben der §§ 44 und 45 BNatSchG werden im Folgenden näher erläutert.

1.2.1 Artenschutzrechtliche Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG)

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

- 1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
- 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- 4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören

(Zugriffsverbote)

In § 44 Absatz 5 BNatSchG werden die Zugriffsverbote für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG (z.B. bei Aufstellung eines Bebauungsplans) eingeschränkt. Im Rahmen der Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 15. September 2017 wurde der § 44 Abs. 5 BNatSchG wie folgt formuliert:

- (5) "Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen
 - 1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
 - 2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
 - 3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden.

Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor."

Die Frage, ob die ökologische Funktion betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, ist einzelfallbezogen zu prüfen. Die ökologische Funktion im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG kann ggf. auch durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sichergestellt werden.

Für die Bewertung des Störungstatbestandes des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist maßgeblich, ob die Störwirkungen erheblich für die Lokalpopulation der betroffenen Art sind, d.h. ob sie zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Lokalpopulation führen können.

Falls ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG eintritt, ist ein Ausnahmeverfahren nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, um ein Vorhaben dennoch zulassen zu können. Demnach müssen folgende Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahme kumulativ erfüllt sein:

- Vorliegen von zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art,
- Fehlen einer zumutbaren Alternative und
- keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen einer Art bzw. (Art des Anhangs IV FFH-RL) keine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes.

1.2.2 Begriffsdefinitionen

Die in § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG verwendeten Begriffe werden im Folgenden unter Berücksichtigung europarechtlicher Vorgaben und neuerer Gerichtsentscheidungen näher erläutert.

Tötungen von Tieren können grundsätzlich baubedingt sowie betriebsbedingt eintreten (betriebsbedingt z.B. bei Straßen). Unvermeidbare baubedingte Tierverluste im Zusammenhang mit der Beseitigung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten verstoßen nach § 44 Abs. 5 BNatSchG bei Planungs- und Zulassungsverfahren nicht gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, solange die ökologische Funktion der betroffenen Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Demgegenüber betont das BVerwG u.a. im sog. "Freiberg-Urteil" (Urteil vom 14.7.2011 – 9 A 12.10) die individuenbezogene Ausgestaltung des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG. Demnach ist von einem Eintreten des Verbotstatbestandes bereits dann auszugehen, wenn einzelne Tiere durch eine Maßnahme getötet werden. Bei bestimmten Artengruppen sind Maßnahmen möglich, mit denen baubedingte Tötungen vollständig vermieden werden können (z.B. Vögel: Inanspruchnahme von Nistbereichen nur außerhalb der Brutzeit).

Betriebsbedingte Tötungen (z.B. an Straßen) verstoßen nicht gegen das Tötungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, wenn sie dem allgemeinen Lebensrisiko einer Art entsprechen,

sehr wohl allerdings dann, wenn sich durch das Vorhaben das Tötungsrisiko signifikant erhöht. Dies ist ggf. einzelfallbezogen zu prüfen.

Bezugsgröße für die Bewertung der "Störung" ist laut § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG die Lokalpopulation der betroffenen Art. Störungen können grundsätzlich durch Beunruhigungen und
Scheuchwirkungen z.B. infolge von Bewegung, Lärm oder Licht eintreten. Unter das Verbot
fallen aber auch anlagebedingte Lebensraumbeeinträchtigungen und Störungen des Lebensraumverbundes, z.B. Silhouettenwirkungen von Bauwerken und Zerschneidungen von Leitstrukturen für Wander-/Ausbreitungsbewegungen (vgl. MKULNV 2016). Falls Störungen zu
einer Aufgabe von Brutplätzen, Quartieren oder sonstigen Fortpflanzungs-/Ruhestätte führen,
ergeben sich Überschneidungen mit dem Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG
(siehe unten).

Verbotstatbeständlich sind Störungen, die sich erheblich auf die Lokalpopulation auswirken, d.h. zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art führen. Dies ist der Fall, wenn sie sich auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der Arten auswirken. Die Bewertung der Erheblichkeit einer Störung hängt von Dauer und Zeitpunkt der Störwirkung ab, weiterhin auch von der "Empfindlichkeit" der betroffenen Lokalpopulation. Empfindlichkeiten gegenüber störenden Einflüssen sind zunächst arten- bzw. artengruppenbezogen sehr unterschiedlich. Weiterhin hängt die Empfindlichkeit einer Lokalpopulation auch von ihrer Größe und dem Verbreitungsbild ab: So führen Wirkungen auf kleine Restpopulationen und Vorkommen am Rand des Verbreitungsgebietes eher zu erheblichen Störungen als Wirkungen auf größere Populationen in zentralen Bereichen des Verbreitungsraumes (vgl. MKULNV 2016).

Als <u>lokale Population</u> im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann in Anlehnung an § 7 Abs. 2 Nr. 6 BNatSchG eine Gruppe von Individuen einer Art definiert werden, die eine Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bilden und einen zusammenhängenden Lebensraum gemeinsam bewohnen. Da Lokalpopulationen in der Praxis kaum nach populationsbiologischen Kriterien definiert werden können, müssen alternativ pragmatische Kriterien für die Abgrenzung herangezogen werden. So können bei bestimmten Arten mit punktueller bzw. zerstreuter Verbreitung oder mit lokalen Dichtezentren kleinräumige Landschaftseinheiten (z.B. Waldgebiete, Grünlandkomplexe, Bachläufe) oder Schutzgebiete (NSG, Natura 2000-Gebiet) als Lebensraum einer Lokalpopulation benannt werden. Bei Arten mit flächiger Verbreitung kann die Definition anhand von naturräumlichen Landschaftseinheiten erfolgen, hilfsweise auch anhand von Verwaltungsgrenzen (Gemeinden, Kreise) (MKULNV 2016).

Zu den <u>Fortpflanzungsstätten</u> im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG gehören alle Bestandteile des Lebensraumes, die für die Fortpflanzung benötigt werden, z.B. Balz- und Paarungs-

plätze, Neststandorte, Eiablageplätze, Wurfbaue/-plätze, Wochenstubenquartiere (von Fledermäusen), Verpuppungs-/Schlupfplätze (von Libellen, Schmetterlingen) (vgl. MKULNV 2015, 2016). <u>Ruhestätten</u> sind Bereiche, die von Tieren zum Ruhen, Schlafen oder bei längerer Inaktivität (z.B. Überwinterung) aufgesucht werden. Hierzu gehören Schlaf-, Mauser- und Rastplätze, Sonnplätze oder Winterquartiere z.B. von Fledermäusen.

Weitere Teilhabitate wie z.B. Nahrungsräume, Flugrouten und Wanderkorridore gehören nicht zu den Fortpflanzungs-/Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Beeinträchtigungen solcher Teilhabitate können aber in bestimmten Fällen (wenn es sich um essenzielle Habitatelemente handelt) dazu führen, dass Lebensstätten (Brutplätze, Quartiere, ...) aufgegeben werden bzw. dass keine Reproduktion mehr erfolgen kann. Ein solcher vollständiger Funktionsverlust einer Fortpflanzungs-/Ruhestätte erfüllt den Schädigungstatbestand.

Die Definition der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist jeweils artbezogen durchzuführen. Dabei lassen sich grundsätzlich 2 Fälle unterscheiden, und zwar erstens bei Arten mit relativ kleinen Aktionsräumen (z.B. Singvogelarten mit geringen Raumansprüchen) eine Definition unter Einbeziehung des weiteren Umfelds des jeweiligen Niststandortes, Eiablageplatzes, Versteckes u.ä. (weite Auslegung) sowie zweitens bei Arten mit großem Aktionsraum die Beschränkung auf die als Fortpflanzungs-/Ruhestätte genutzte kleinflächige bzw. punktuelle Örtlichkeit (z.B. Horststandort einer Greifvogelart, Fledermausquartier) (enge Auslegung) (EUROPEAN COMMISSION 2007, MKULNV 2016).

Hinsichtlich des Schutzes von Fortpflanzungs-/Ruhestätten ist weiterhin zu beachten, dass eine Zerstörung einer Lebensstätte außerhalb der Nutzungszeit durch die jeweilige Art den Verbotstatbestand nicht erfüllt, wenn es sich um eine nicht-standorttreue Art handelt, die ihre Lebensstätte ständig wechselt, dass der Verbotstatbestand allerdings sehr wohl erfüllt wird, wenn es sich um eine standorttreue Art handelt, die die betroffene Fortpflanzungs-/Ruhestätte regelmäßig nutzt bzw. auf die Wiederverwendung der Fortpflanzungsstätte angewiesen ist und keine Ausweichmöglichkeit hat (MKULNV 2016).

Bei der <u>Beschädigung</u> einer Fortpflanzungs-/Ruhestätte kann es sich um eine unmittelbare materielle Schädigung eines Nestes, Quartieres o.ä. oder um eine mittelbare Funktionsbeeinträchtigung, etwa durch Veränderung abiotischer Faktoren (z.B. Veränderung des Wasserhaushalts mit Auswirkung auf die Lebensraumeignung für eine an Feuchtgebiete gebundene Tierart). Entscheidend ist die Frage, ob durch die Wirkung die Reproduktion oder die Ruhemöglichkeiten beeinträchtigt werden können (MKULNV 2016).

Die Frage der "Absichtlichkeit" artenschutzrechtlicher Beeinträchtigungen ist durch den EuGH im so genannten "Caretta-Caretta-Urteil" vom 30.01.2002, Rs. C-103/00 (siehe unter http://curia.europa.eu) thematisiert worden. Danach ist eine Handlung dann als absichtlich zu

bezeichnen, wenn sie in Kenntnis aller Umstände, folglich im Bewusstsein des Vorkommens der geschützten Arten und der beeinträchtigenden Wirkung der Handlung vorgenommen wird. Eine unmittelbare Absicht des Tötens von Anhang IV – Arten oder der Störung derselben muss nicht vorhanden sein. Das Wissen um die voraussichtliche Wirkung des eigenen Handelns im Zusammenhang mit dem ebenfalls bekannten Vorkommen von Anhang IV – Arten reicht aus, um dieses als absichtlich zu bezeichnen (siehe European Commission 2006, 2007, Kapitel II.3.).

1.2.3 Fazit

Ein Vorhaben ist somit unter folgenden Voraussetzungen aus artenschutzrechtlicher Sicht zulässig:

- Es entstehen keine Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen prüfrelevanter Arten mit artenschutzrechtlicher Relevanz oder
- b. es entstehen Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen mit artenschutzrechtlicher Relevanz, diese k\u00f6nnen aber mit Hilfe geeigneter Ma\u00dfnahmen vermieden, gemindert oder vorgezogen funktional ausgeglichen werden, so dass die artenschutzrechtlichen Verbotstatbest\u00e4nde nicht eintreten oder
- c. es verbleiben auch bei Berücksichtigung von Maßnahmen Beeinträchtigungen, die artenschutzrechtliche Verbotstatbestände erfüllen. Das Vorhaben erfüllt aber die in § 45 Abs.
 7 BNatSchG formulierten Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahme.

Falls Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG eintreten und die Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht erfüllt sind, ist das Vorhaben aus artenschutzrechtlicher Sicht unzulässig.

2. Lage und Beschreibung des Plangebietes

Der etwa 0,8 ha große Geltungsbereich des geänderten Bebauungsplans Nr. 33/1 "Auf dem Kittel" in Zülpich-Merzenich – im Folgenden als **Plangebiet** bezeichnet – liegt im östlichen Ortsteil von Zülpich-Merzenich. Südlich wird das Plangebiet durch die Siedlungsbebauung an der Sinzenicher Straße abgegrenzt, westlich – hinter einer als Pferdekoppel genutzten Fläche - durch die Wohnbebauung an der Severinusstraße und nördlich durch einen Gehölzstreifen und vorwiegend als Grünland genutzte Flächen. Entlang des östlichen Randes verläuft die Merzenicher Straße (**Abbildung 1**).



Abbildung 1: Lage und Abgrenzung des Geltungsbereichs des geänderten Bebauungsplans "Auf dem Kittel" in Zülpich-Merzenich.

Der kleine Ortsteil Merzenich ist aufgrund der dort intensiv betriebenen Pferdehaltung von vielen großen Weideflächen umgeben. Des Weiteren spielt auch die ackerbauliche Nutzung im Umfeld von Merzenich eine große Rolle.

Die folgenden **Abbildungen 2** bis **5** vermitteln einen Eindruck vom Plangebiet und seinem näheren Umfeld.



Abbildung 2: Blick auf den bestehenden Spielplatz am Ostrand des Plangebiets.



Abbildung 3: Blick auf eine landwirtschaftlich genutzte Fläche im westlichen Teil des Plangebiets.



Abbildung 4: Blick auf die Pferdekoppel am westlichen Rand Plangebietes.



Abbildung 5: Aktuelles Schrägluftbild vom Plangebiet (rot abgegrenzt) und seinem Umfeld aus östlicher Richtung (Juli 2020).

3. Vorgehensweise und Methodik

3.1 Vorgehensweise und Fragestellung

Mögliche artenschutzrechtlich relevante Betroffenheiten im Sinne des § 44 BNatSchG werden in folgenden Schritten geprüft:

- In einem ersten Schritt werden diejenigen pr
 üfrelevanten Arten ermittelt, die im Wirkungsbereich des Vorhabens vorkommen k
 önnten. Dies erfolgt unter Zugrundelegung der im Informationssystem der Naturschutzverwaltung (LANUV 2020) abrufbaren Messtischblatt-(MTB-) bezogenen Zusammenstellung planungsrelevanter Arten und der Lebensraumsituation im Bereich bzw. im Umfeld des Vorhabens.
- Für die potenziell vorkommenden prüfrelevanten Arten erfolgt eine Einschätzung, ob vorhabenbedingte Wirkfaktoren zur Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände führen können. Dies erfolgt unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen.
- Für planungsrelevante Arten, bei denen ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nicht ausgeschlossen werden kann, erfolgt eine vertiefende Prüfung, ggf. unter Berücksichtigung von Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen sowie vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen).

3.2 Auswahl artenschutzrechtlich relevanter Arten

Gegenstand der artenschutzrechtlichen Prüfung nach § 44 BNatSchG i Zusammenhang mit einem Eingriff sind die Arten des Anhangs IV der FFH-RL sowie die wildlebenden Vogelarten. Die nur auf nationaler Ebene besonders und streng geschützten Arten sind nach § 44 Abs. 5 Satz 5 nicht prüfrelevant.

3.3 Methodik und Datengrundlagen

Die Ermittlung der prüfrelevanten Arten erfolgt im vorliegenden Beitrag anhand einer Potenzialeinschätzung. Auf Grundlage der Aufstellung planungsrelevanter Arten für den Quadranten 2 des Messtischblattes (MTB) 5305 Zülpich, in dem der Vorhabenbereich liegt (LANUV 2020), sowie einer Erfassung der Lebensraumsituation im Wirkungsbereich des Vorhabens wird ermittelt, welche planungsrelevanten Arten im Betrachtungsgebiet vorkommen könnten.

Eine überschlägige Erfassung der Lebensraumsituation (Biotop- und Nutzungstypen im Plangebiet und Umgebung) erfolgte im Rahmen einer Ortsbegehung im Juli 2020. Dabei wurde auch auf vorkommende artenschutzrechtlich relevante Arten geachtet.

In die Betrachtung einbezogen werden weiterhin nicht gefährdete, verbreitete Vogelarten, die in der Artenschutzprüfung nach § 44 BNatSchG grundsätzlich zu berücksichtigen sind, aber nicht zu den planungsrelevanten Arten nach KIEL (2005) gehören. Diese werden summarisch abgehandelt, eine artbezogene Prüfung erfolgt nicht.

Zudem werden Hinweise der EG-Eulen zum Vorkommen des Steinkauzes im näheren Umfeld des Plangebiets ausgewertet und gewürdigt.

Aufgrund der sehr beschränkten Habitatausstattung des Untersuchungsraums ist die hier gewählte Methodik als vollkommen ausreichend einzustufen. Weitere Erhebungen hätten zu keinem zusätzlichen Erkenntnisgewinn geführt.

4. Beschreibung des Vorhabens und seiner Auswirkungen

Auf Grund erhöhter Nachfrage nach Baugrundstücken im Ortsteil Merzenich soll am nordöstlichen Ortsrand die Möglichkeit zur Errichtung von Einfamilienhäusern zur Wohnraumbereitstellung für junge Familien geschaffen werden. Mit dem Baugebiet kann die bereits einseitig erfolgte Wohnbebauung auf nördlicher Seite der Straße abgerundet und komplettiert werden.

Gemäß rechtskräftigem Bebauungsplan war eine Verlagerung des vorhandenen Spiel-/ Bolzund Kirmesplatzes im nördlichen Anschluss an die Baufläche geplant, d.h. nördlich des Grabens, der in einen großen Gehölzriegel integriert ist (siehe **Abbildung 6** unten). Dies hätte jedoch zur Folge, dass ein nördlich des Gehölzriegels vorhandener Brutplatz des Steinkauzes, der auch in den vergangenen Jahren stetig besetzt war (Mittl. EG-Eulen), in Anspruch genommen werden müsste.

Der aktuelle Änderungsvorschlag (siehe **Abbildung 6** oben) sieht nun vor, den vorhandenen Spiel-/ Bolz- und Kirmesplatz in etwas verkleinerter Form an seinem bisherigen Standort an der Kreisstraße zu belassen und dafür zum einen auf die nördliche Spielplatzverlagerung zu verzichten, dafür aber nach Westen die Baufläche um ein Grundstück zu erweitern.

Insgesamt verkleinert sich die Baufläche im Vergleich zum rechtskräftigen Bebauungsplan. Grund für die geplante westliche Bauflächenerweiterung ist, dass das Baugebiet zukünftig nicht über die K 30 verkehrlich angebunden werden soll, sondern über die Sinzenicher Straße. Für eine funktionierende Verkehrseinbindung wird eine Verbreiterung der vorhandenen Wegetrasse, die bislang nur 3,45 m breit ist, benötigt.

Eine Darstellung der Bebauungsplanänderung im Vergleich zum rechtskräftigen Bebauungsplan ist der nachfolgenden Abbildung zu entnehmen.

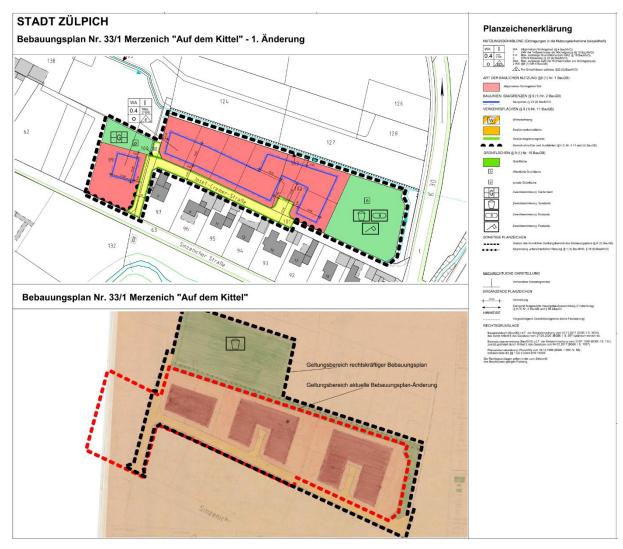


Abbildung 6: Darstellung der Bebauungsplanänderung (oben) im Vergleich zum rechtskräftigen Bebauungsplan (unten) (STADT ZÜLPICH 2020).

Nachfolgend werden in allgemeiner Form mögliche Wirkfaktoren beschrieben, die mit dem Vorhaben verbunden sind und zu Auswirkungen auf Individuen oder Lebensräume geschützter Arten führen könnten.

Die konkrete Darstellung und Bewertung möglicher Auswirkungen auf potenziell vorkommende prüfrelevante Tierarten erfolgt dann in Kapitel 6.

4.1 Baubedingte Wirkungen

Hierzu gehören Wirkfaktoren, die im Zusammenhang mit der Durchführung der Baumaßnahmen auftreten.

Flächenbeanspruchung

Durch baubedingte Flächenbeanspruchungen, z.B. Nutzungen als Baustreifen, Bau-, Lager- oder Rangierflächen kann es zu Zerstörungen oder Beeinträchtigungen von Lebensräumen über die anlagebedingt (durch die Bebauung) beanspruchten Flächen hinaus kommen. Diese Nutzungen bzw. Eingriffe sind zeitlich auf die Bauphase und räumlich auf die Baustellenbereiche beschränkt. Grundsätzlich ist eine Wiederherstellung betroffener Biotop- und Nutzungsstrukturen möglich.

Stoffeinträge

Die Bautätigkeit ist mit Erdbewegungen verbunden. In bestimmten Fällen kann es in diesem Zusammenhang zu Veränderungen von Lebensräumen im Umfeld der Baustellen durch Einträge von Nährstoffen kommen (Ruderalisierung).

Im vorliegenden Fall sind derartige Veränderungen auf größerer Fläche nicht zu erwarten, da im Bereich bzw. im Umfeld des Plangebietes keine diesbezüglich empfindlichen Lebensräume vorkommen. Stoffeinträge in Gewässer sind aufgrund der Entfernung zu den nächstgelegenen Gewässern zum Plangebiet nicht vorstellbar. Artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen über diesen Wirkfaktor treten daher nicht ein, weshalb er in der artenschutzrechtlichen Prüfung nicht weiter betrachtet wird.

• Baubedingte akustische und optische Störwirkungen

Die Bautätigkeit ist mit Maschinenbetrieb und daraus resultierenden Lärmemissionen verbunden, weiterhin mit visuellen Störwirkungen auf Lebensräume bzw. bestimmte empfindliche Arten im Umfeld der Baustelle, durch Fahrzeuge und Maschinen sowie die Anwesenheit von Baupersonal. Dadurch kann es zu Beeinträchtigungen von Vorkommen störempfindlicher Arten im Umfeld der Baustelle kommen. Diese Wirkungen sind zeitlich auf die Bauphase beschränkt.

Bei der Bewertung der Beeinträchtigungen sind die vorhandenen Vorbelastungen (hier durch Straßenverkehr, Wohnnutzung, Spiel- und Bolzplatznutzung, landwirtschaftliche Nutzung und ortsnahe Erholung) in die Betrachtung einzubeziehen.

• Unmittelbare Gefährdung von Individuen

Bei Eingriffen in Vegetation und Boden können Tiere verletzt, getötet oder deren Entwicklungsstadien zerstört werden. Dieses Risiko betrifft Entwicklungsstadien, wie z.B. Vogeleier, weiterhin Individuen, die nicht aus dem Eingriffsbereich flüchten können, wie z.B. Jungvögel in Nestern sowie Individuen von nicht flugfähigen Arten bzw. Artengruppen wie Reptilien oder Amphibien.

Weiterhin zu beachten sind mögliche Tötungsrisiken durch mit den Baumaßnahmen einhergehende Fahrzeugbewegungen. Die Geschwindigkeiten der Fahrzeuge sind i.d.R. zu gering, um zu einem direkten Kollisionsrisiko für hochmobile flugfähige Tiere (Fledermäuse und Vögel) zu führen. Eine mögliche Betroffenheit besteht für Individuen von nicht flugfähigen Arten oder wenig mobilen flugfähigen Arten, die sich in den Baustellenbereichen aufhalten.

4.2 Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen

• Flächeninanspruchnahme / Lebensraumverlust

Anlagebedingte Flächenbeanspruchungen sind generell mit einem dauerhaften Verlust von Vegetationsflächen bzw. -strukturen mit ihren jeweiligen Lebensraumfunktionen für Tiere verbunden.

Im vorliegenden Fall kommt es zu einer anlagebedingten Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Nutzflächen (Ackerfläche, Pferdeweide, Spielwiese).

• Anlage- und betriebsbedingte akustische und optische Störwirkungen

Die geplante Bebauung und Nutzung könnte unter Umständen mit Beeinträchtigungen von Lebensräumen bzw. Artvorkommen im Umfeld des Wohngebietes verbunden sein, etwa durch Hindernis- oder Silhouettenwirkung von Gebäuden sowie durch die verstärkte Frequentierung des Bereiches durch Menschen und Fahrzeuge. Das Plangebiet liegt in einem durch Siedlungen und Straßenverkehr geprägten Raum. Durch das geplante Vorhaben ist allenfalls mit graduellen Verstärkungen bereits bestehender Störwirkungen zu rechnen. Vorkommen besonders störempfindlicher Arten sind im Betrachtungsraum aufgrund der Lage am Rand des Siedlungsraums von vorneherein nicht zu erwarten.

• Auswirkungen auf Lebensraumvernetzung und -verbund

Beeinträchtigung von Vernetzungs- und Verbundbeziehungen treten z.B. auf, wenn funktionale Zusammenhänge von Lebensräumen gestört werden (z.B. Trennung von Brut- und Nahrungsräumen einer Tierart, Verlust wichtiger Teilhabitate, z.B. Nahrungsräume), wenn Tierwanderwege unterbrochen oder miteinander in Kontakt stehende Teilpopulationen durch eine Bebauung oder Nutzung voneinander getrennt werden (Barriereeffekte).

Im vorliegenden Fall ist unter Berücksichtigung der Ortsrandlage und Nutzungsintensität der betreffenden Flächen diesbezüglich keine Konfliktlage erkennbar.

5. Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten

Im ersten Schritt wird geprüft, welche für die Artenschutzprüfung nach § 44 BNatSchG relevanten Arten (Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie, wildlebende Vogelarten) im Wirkungsbereich des Vorhabens theoretisch vorkommen könnten.

Dies erfolgt auf Grundlage der im Informationssystem der Naturschutzverwaltung (LANUV 2020) abrufbaren Messtischblatt-Quadranten-bezogenen Zusammenstellung planungsrelevanter Arten und der Lebensraumsituation im Bereich bzw. im Umfeld des Vorhabens.

Der mögliche Wirkungsbereich des Vorhabens umfasst im vorliegenden Fall die Vorhabenfläche selbst sowie unmittelbar angrenzende Bereiche (Bebauung, landwirtschaftliche Nutzflächen, Gehölze), deren Lebensraumfunktionen für Tiere unter Umständen von Stör- oder Hinderniswirkungen betroffen sein könnten. Störwirkungen auf Lebensräume in größerer Entfernung sind von vorneherein aufgrund der Siedlungsrandlage und der siedlungstypischen Nutzungen und Wirkungen nicht zu erwarten.

Art		Status	Erhaltungszustand in NRW (KON)	Erhaltungszustand in NRW (ATL)	Bemerkung Gaert	FettW
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name					
Vögel						
Carduelis cannabina	Bluthänfling	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	unbek.	unbek.	(FoRu), (Na)	
Alcedo atthis	Eisvogel	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	G	(Na)	
Alauda arvensis	Feldlerche	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	υţ	υţ		FoRu!
Locustella naevia	Feldschwirl	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	U		(FoRu)
Passer montanus	Feldsperling	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	U	Na	Na
Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	U	FoRu	(Na)
Serinus serinus	Girlitz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	unbek.	unbek.	FoRu!, Na	
Emberiza calandra	Grauammer	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S	S		FoRu
Ardea cinerea	Graureiher	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	G	Na	Na
Accipiter gentilis	Habicht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	Gţ	Na	(Na)
Vanellus vanellus	Kiebitz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S	Πţ		FoRu
Dryobates minor	Kleinspecht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	U	Na	(Na)
Cuculus canorus	Kuckuck	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	ΟŢ	Πţ	(Na)	(Na)
Delichon urbica	Mehlschwalbe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	U	Na	(Na)
Buteo buteo	Mäusebussard	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 G G vorhanden			Na	
Luscinia megarhynchos	Nachtigall	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	G	FoRu	

Abbildung 7: Auswertung des Messtischblattes 5305 (Quadrant 2) im Hinblick auf potenzielle Vorkommen von planungsrelevanten Arten.

Art		Status	Erhaltungszustand in NRW (KON)	Erhaltungszustand in NRW (ATL)	Bemerkung Ga	ert l	FettW
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name						
Vögel							
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	ΠŢ	U	Na		Na
Perdix perdix	Rebhuhn	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S	S	(FoF	u) F	oRu
Milvus milvus	Rotmilan	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	S			Na
Tyto alba	Schleiereule	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	G	Na		Na
Saxicola rubicola	Schwarzkehlchen	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U↑	G		(F	oRu)
Accipiter nisus	Sperber	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	G	Na	((Na)
Sturnus vulgaris	Star	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	unbek.	unbek.	Na		Na
Athene noctua	Steinkauz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S	Gţ	(FoF	u)	Na
Falco tinnunculus	Turmfalke	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	G	Na		Na
Streptopelia turtur	Turteltaube	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	ΠŢ	S	(Na) ((Na)
Coturnix coturnix	Wachtel	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	U		(F	oRu)
Strix aluco	Waldkauz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	G	Na	((Na)
Asio otus	Waldohreule	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	U	Na	((Na)
Anthus pratensis	Wiesenpieper	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S	S		F	oRu
Amphibien							
Hyla arborea	Laubfrosch	Nachweis ab 2000 vorhanden	U	U	(FoR	u)	Ru
Rana dalmatina	Springfrosch	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	G		((Ru)
Rana dalmatina	Springfrosch	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	G		((Ru)

Abbildung 8: Auswertung des Messtischblattes 5305 (Quadrant 2) im Hinblick auf potenzielle Vorkommen von planungsrelevanten Arten.

5.1 Europäische Vogelarten

5.1.1 Nicht planungsrelevante Vogelarten

Für die Prüfung nach § 44 BNatSchG sind grundsätzlich alle wildlebenden Vogelarten relevant. Weit verbreitete und ungefährdete Arten mit einem landesweit günstigen Erhaltungszustand und einer großen Anpassungsfähigkeit werden aber nicht als "planungsrelevant" im Sinne von KIEL (2005) eingestuft. Bei diesen Arten wird davon ausgegangen, dass im Regelfall keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten. Daher ist keine einzelartbezogene Betrachtung erforderlich. Das Nichtvorliegen der Verbotstatbestände ist aber auch für diese Arten in der ASP in geeigneter Weise zu dokumentieren (MKUNLV 2016). Außerdem gilt auch für diese Arten das Verbot eingriffsbedingter Tötungen des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.

Entsprechend des Lebensraumangebotes ist im Plangebiet selbst aufgrund der Strukturarmut und der von den benachbarten Straßen und Wegen ausgehenden Störeffekten nicht mit Brutvorkommen nicht-planungsrelevanter Vogelarten zu rechnen. Als potenzielle Brutvogelarten im weiteren Umfeld des Plangebiets sind zu erwarten:

im Bereich des benachbarten Siedlungsraums:

- Gehölze, Gärten: Amsel, Blaumeise, Buchfink, Dorngrasmücke, Elster, Grünfink, Heckenbraunelle, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Stieglitz, Türkentaube, Zaunkönig.
- Gebäude: Bachstelze, Blaumeise, Hausrotschwanz, Haussperling, Kohlmeise, Mauersegler oder Straßentaube.

5.1.2 Planungsrelevante Vogelarten

In der nachfolgenden Tabelle sind die planungsrelevanten Vogelarten zusammengestellt, die laut LANUV (2020) im Quadranten 2 des MTB 5305 Zülpich in dem das Plangebiet liegt, vorkommen. Zudem wird eine Einschätzung dazu abgegeben, ob und in welcher Form Vorkommen im Plangebiet denkbar bzw. nicht auszuschließen sind.

Tabelle 1: Einschätzung zu möglichen Vorkommen der für den MTB-Quadranten angegebenen planungsrelevanten Vogelarten im Betrachtungsraum. **Status**: (B): Brutvogel in der Umgebung; pB = potenzieller Brutvogel, (pB) = potenzieller Brutvogel in der Umgebung, aber nicht auf der Vorhabenfläche; pG = potenzieller Gastvogel; -- = keine Vorkommen auf der Vorhabenfläche zu erwarten.

Deutscher Name wissenschaftl. Name	Status	Vorkommen im möglichen Wirkungsbereich des Vorhabens	
Bluthänfling Carduelis cannabina		Bevorzugt Busch- und Heckenlandschaften mit angrenzenden Ruderalflächen. Kein Vorkommen, keine geeigneten Bruthabitate.	
Eisvogel Alcedo atthis		Kein Vorkommen, keine geeigneten Bruthabitate.	
Feldlerche Alauda arvensis	(pB)	Die im Plangebiet vorhandene kleine landw. Fläche grenzt unmittelbar an bestehende Bebauung und einen Gehölzstreifen an und bietet der Feldlerche als Kulissenflüchter somit keinen geeigneten Brutlebensraum. In der benachbarten weiträumigen Feldflur als Brutvogel anzunehmen.	
Feldschwirl Locustella naevia		Alss Lebensraum nutzt der Feldschwirl gebüschreiche, feuchte Extensiv- grünländer, größere Waldlichtungen, grasreiche Heidegebiete sowie Verlandungszonen von Gewässern. Kein Vorkommen, keine geeigneten Bruthabitate.	
Feldsperling Passer montanus	(pB)	Brutvogel in Randbereichen von Dörfern und Städten, in der Umgebung des Plangebiets denkbar.	

Deutscher Name wissenschaftl. Name	Status	Vorkommen im möglichen Wirkungsbereich des Vorhabens	
Gartenrotschwanz Phoenicurus phoenicurus	pG	Im Umfeld womöglich geeignete Brutstandorte (Gärten) vorhanden, daher potenzieller Gastvogel.	
Girlitz Serinus serinus	pG	Besiedelt abwechslungsreiche Landschaft mit lockerem Baumbestand, z.B. auf Friedhöfen und in Parks und Kleingartenanlagen. Der bevorzugte Neststandort befindet sich in Nadelbäumen. Im Umfeld womöglich geeignete Brutstandorte vorhanden, daher potenzieller Gastvogel.	
Grauammer Emberiza calandra	(pB)	Charakterart offener Ackerlandschaften. Kein Vorkommen, keine geeigneten Bruthabitate. In der benachbarten weiträumigen Feldflur als Brutvogel möglich.	
Graureiher Ardea cinerea		Kein Vorkommen, keine geeigneten Bruthabitate.	
Habicht Accipiter gentilis		Kein Vorkommen, keine geeigneten Bruthabitate.	
Kiebitz Vanellus vanellus	(pB)	Die im Plangebiet vorhandene kleine landw. Fläche grenzt unmittelbar an bestehende Bebauung und einen Gehölzstreifen an und bietet dem Kiebitz als Kulissenflüchter somit keinen geeigneten Brutlebensraum. In der benachbarten weiträumigen Feldflur als Brutvogel möglich.	
Kleinspecht Dryobates minor		Kein Vorkommen, keine geeigneten Bruthabitate.	
Kuckuck Cuculus canorus		Kein Vorkommen, keine geeigneten Bruthabitate.	
Mehlschwalbe Delichon urbicum	pG	An Gebäuden in der Umgebung des Plangebiets sind Möglichkeiten zur Brut vorhanden. Auftreten als Nahrungsgast im Plangebiet denkbar.	
Mäusebussard Buteo buteo	pG	Geeignete Wald-, Baumbestände als pot. Bruthabitate sind im Plangebiet nicht vorhanden, allerdings angrenzend. Auftreten als Nahrungsgast im Plangebiet denkbar.	
Nachtigall Luscinia megarhynchos		Kein Vorkommen, keine geeigneten Bruthabitate.	
Rauchschwalbe Hirundo rustica	pG	An Gebäuden / Höfen im direkten Umfeld bestehen evtl. Brutmöglichkei ten. Auftreten als Nahrungsgast im Plangebiet denkbar.	
Rebhuhn Perdix perdix	(pB)	Keine großflächigeren offenen Brachen, Grünlandflächen oder an Begleitstrukturen reichen Ackerflächen im Plangebiet. Diese sind jedoch in der Umgebung vorhanden. Vorkommen kann im Bereich des Plangebiets ausgeschlossen werden. In der benachbarten weiträumigen Feldflur als Brutvogel anzunehmen.	
Rotmilan		Kein Vorkommen, keine geeigneten Bruthabitate.	

Deutscher Name wissenschaftl. Name	Status	Vorkommen im möglichen Wirkungsbereich des Vorhabens	
Schleiereule Tyto alba	pG	Im Umfeld sind geeignete Brutstandorte (Bauernhöfe, Scheunen) vorhanden, daher potenzieller Gastvogel.	
Schwarzkehlchen Saxicola rubicola		Lebensraum des Schwarzkehlchens sind magere Offenlandbereiche mit kleinen Gebüschen, Hochstauden, strukturreichen Säumen und Gräben. Besiedelt werden Grünlandflächen, Moore und Heiden sowie Brach- und Ruderalflächen. Im Plangebiet kein Vorkommen, keine geeigneten Bruthabitate.	
Sperber Accipiter nisus		Kein Vorkommen, keine geeigneten Bruthabitate im Plangebiet.	
Star Sturnus vulgaris	(pB)	Brutvorkommen im Bereich der Gartengrundstücke im Umfeld des Plangebiets möglich.	
Steinkauz Athene noctua	(B)	Gemäß Angaben der EG-Eulen eine besetzte Steinkauzröhre nördlich des Plangebiets.	
Turmfalke Falco tinnunculus	pG	Kein Vorkommen, keine geeigneten Bruthabitate, aber Auftreten als Nahrungsgast denkbar.	
Turteltaube Streptopelia turtur		Kein Vorkommen, keine geeigneten Bruthabitate im Plangebiet.	
Wachtel Coturnix coturnix	(pB)	Plangebiet aufgrund der Siedlungsrandlage und der damit verbundener Störeffekte als Lebensraum ungeeignet. Kein Vorkommen. In der benachbarten weiträumigen Feldflur als Brutvogel denkbar.	
Waldkauz Strix aluco	pG	Keine geeigneten Bruthabitate im Plangebiet. Bruten in Gehölzen in Siedlungsrandlage denkbar, daher pot. Gastvogel.	
Waldohreule Asio otus	pG	Keine geeigneten Bruthabitate im Plangebiet. Bruten in Gehölzen in Siedlungsrandlage denkbar, daher pot. Gastvogel.	
Wiesenpieper Anthus pratensis		Der Lebensraum besteht aus offenen, baum- und straucharmen feuchten Flächen mit höheren Singwarten (z.B. Weidezäune, Sträucher). Die Bodenvegetation muss ausreichend Deckung bieten, darf aber nicht zu dicht und zu hoch sein. Bevorzugt werden extensiv genutzte, frische bis feuchte Dauergrünländer, Heideflächen und Moore. Darüber hinaus werden Kahlschläge, Windwurfflächen sowie Brachen besiedelt. Kein Vorkommen, keine geeigneten Bruthabitate im Plangebiet.	

Von den insgesamt 30 für den MTB-Quadranten gelisteten planungsrelevanten Vogelarten ist somit keine Art als Brutvogel für das Plangebiet anzunehmen. Potenzielle Brutvorkommen sind vor allem im Umfeld des Plangebiets für Arten der Siedlungsrandbereiche wie Feldsperling und Star sowie für die Offenlandart Feldlerche denkbar.

Für den Steinkauz gibt es einen Nachweis der Brut nördlich des Plangebiets (Mittl. EG-Eulen). In einer dort an einem Gehölz angebrachten Steinkauzröhre wurde in den vergangenen Jahren die erfolgreiche Reproduktion nachgewiesen.

Weitere neun planungsrelevante Vogelarten können potenziell als Gastvögel im Plangebiet auftreten, wobei insbesondere eine gelegentliche Nahrungssuche von Arten wie Mäusebussard, Mehl- und Rauchschwalbe wahrscheinlich ist. Auch Vogelarten wie z.B. Gartenrotschwanz, Schleiereule und Turmfalke könnten gelegentlich nahrungssuchend im Plangebiet auftreten. Die Nutzungsintensität des Plangebiets und seine vergleichsweise geringe Größe lassen jedoch die Wertung zu, dass in keinem Fall von einem essenziellen Nahrungsraum für eine der potenziell auftretenden planungsrelevanten Vogelarten ausgegangen werden kann.

Vorkommen der übrigen planungsrelevanten Arten sind nicht zu erwarten, da keine geeigneten Lebensräume bzw. Teillebensräume vorhanden sind.

5.2 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Von den zwei Amphibienarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie, die das LANUV (2020) für den Quadranten 2 des MTB 5305 Zülpich angibt, in dem der Vorhabenbereich liegt, ist für keine der Arten im Bereich des Plangebiets ein Vorkommen anzunehmen.

Tabelle 2: Einschätzung zu möglichen Vorkommen der für den MTB-Quadranten angegebenen Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie im Betrachtungsraum. **Status**: pR = potenzielle Reproduktion (Fortpflanzungsstätte), pL = potenzieller Landlebensraum; pN = potenzieller Nahrungsraum; -- = keine Vorkommen auf der Vorhabenfläche und der Umgebung zu erwarten.

Art	Status	Bewertung bez. Vorkommen im Wirkungsbereich des Vorhabens
Deutscher Name Wissen- schaftlicher Name		
Amphibien		
Laubfrosch Hyla arborea		Vorkommen aufgrund des Mangels an als Lebensraum geeigneten Gewässern im Vorhabenbereich und in seinem direkten Umfeld auszuschließen.
Springfrosch Rana dalmatina		Vorkommen aufgrund des Mangels an als Lebensraum geeigneten Gewässern im Vorhabenbereich und in seinem direkten Umfeld auszuschließen.

Im Plangebiet selbst aber auch der näheren Umgebung sind weder geeignete Laichhabitate noch Landlebensräume für die genannten Arten vorhanden.

Es liegen keine Beobachtungen weiterer Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum vor. Zu erwarten ist ein Auftreten von Zwergfledermäusen, einer siedlungstypischen Fledermausart, zur Nahrungssuche oder beim Transferflug über dem Plangebiet, evtl.

kommen auch andere Fledermausarten vereinzelt vor. Artenschutzrechtlich relevante Auswirkungen des Vorhabens auf die Arten können aber aufgrund des Mangels an relevanten Habitatstrukturen (Altbäume oder Gebäude als Quartiere, gut geeignete Nahrungsräume wie extensiv genutztes Grünland, Wald oder Feuchtgebiete) ausgeschlossen werden.

Auch auf ein Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Wirbelloser liegen keine Hinweise vor, potenzielle Biotopstrukturen sind nicht gegeben oder essenzielle Habitatelemente nicht vorhanden (z.B. keine Futterpflanzen des Nachtkerzen-Schwärmers).

Es bestehen zudem keine Hinweise zum Vorkommen von Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.

6. Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Arten

Auf Grundlage der Erkenntnisse zu Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten im Plangebiet bzw. dessen Umfeld erfolgt eine Prognose möglicher Auswirkungen des Vorhabens auf Individuen bzw. Lebensräume dieser Arten und eine Bewertung dieser Wirkungen im Hinblick auf die Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände (siehe 6.3).

Dabei werden Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Lebensraumverlusten, Individuenverlusten und Störwirkungen in die Betrachtung einbezogen. Diese Maßnahmen sind im nachfolgenden Kapitel 6.1 zusammengestellt. Da im Rahmen der Realisierung des Vorhabens auch Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Arten indirekt in Anspruch genommen werden, ist zudem von einer Notwendigkeit vorgezogener, funktionserhaltender Maßnahmen auszugehen, die in Kapitel 6.2 dargestellt werden.

6.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung artenschutzrelevanter Beeinträchtigungen

Bei der Realisierung des Vorhabens sind folgende Maßnahmen zu berücksichtigen, um direkte Gefährdungen, Lebensraumverluste und Störungen artenschutzrechtlich relevanter Arten zu vermeiden bzw. zu reduzieren:

V1 Vermeidung der Inanspruchnahme zusätzlicher Flächen

Generell sollten baubedingte Flächeninanspruchnahmen (z.B. Baufeldfreimachung, Anlage und Nutzung von Lagerflächen, von Stellflächen für Baumaschinen), die über das Plangebiet hinausgehen, vermieden oder auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt werden.

V2 Zeitliche Beschränkung der Eingriffe in bzw. Inanspruchnahme von Vegetationsflächen und ggf. weitere Maßnahmen zur Vermeidung einer Gefährdung von Vogelbruten

Aufgrund sich alljährlich ändernder Bewirtschaftung auf der kleinen landwirtschaftlich genutzten Fläche innerhalb des Plangebietes ist nicht auszuschließen, dass wenig anspruchsvolle Bodenbrüter sich hier als Brutvogel ansiedeln könnten. Um eine Zerstörung von Gelegen zu verhindern, sind die Freimachung des Baufeldes und weitere Eingriffe in Vegetationsstrukturen (Bestände von Nutzpflanzen, Brach- und Saumvegetation) im Zusammenhang mit dem Vorhaben außerhalb der Brutzeit wildlebender Vogelarten durchzuführen. Die betroffenen Vegetationsflächen sollten im Winter vor Baubeginn im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Februar geräumt werden.

Gleiches gilt für die wenigen Gebüsche und Gehölze innerhalb des Plangebiets, die entfernt werden müssen. Auch hier ist zur Vermeidung der Schädigung von Vogelbruten eine Entfernung außerhalb der Brutzeiten durchzuführen, d.h. im Zeitraum Oktober bis Februar eines jeden Jahres.

Sollte eine Flächeninanspruchnahme innerhalb der Brutzeit wildlebender Vogelarten stattfinden müssen, wäre eine ökologische Baubegleitung einzurichten, die durch Kontrollen auf aktuell bebrütete Nester sicherstellt, dass Brutvorkommen rechtzeitig identifiziert und geschützt werden können.

Durch diese Maßnahmen wird vermieden, dass der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (unmittelbare Gefährdung von Individuen oder Entwicklungsstadien wildlebender Vogelarten) eintritt, zudem werden Störwirkungen gemindert.

6.2 Funktionserhaltende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Aufgrund der hier geplanten Änderung des Bebauungsplans kann das Vorkommen des nördlich des Plangebiets brütenden Steinkauzes erhalten werden. Der Brutplatz wird durch den vorhandenen Baum- bzw. Gehölzbestand am Nordrand des Plangebiets wirksam abgeschirmt. Es sollte sichergestellt werden, dass aus dem Bereich der neuen Wohnbebauung kein Zutritt in die Nähe des Brutvorkommens des Steinkauzes ermöglicht wird (evtl. durch Auszäunung).

Die Inanspruchnahme eines kleinen Teilbereichs einer Pferdewiese führt möglicherweise zu einem geringfügigen Verlust von Nahrungsraum für den Steinkauz. Dies ist aber aufgrund der großen Anzahl an Grünlandflächen im Umfeld von Merzenich von untergeordneter Bedeutung, so dass hierdurch keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden, denen man mit der Durchführung von CEF-Maßnahmen begegnen müsste.

6.3 Mögliche Betroffenheiten prüfrelevanter Arten und Bewertung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Im Folgenden wird geprüft, ob die für den Betrachtungsraum nachgewiesenen geschützten Tierarten von Beeinträchtigungen durch das geplanten Vorhaben betroffen sein könnten und ob diese Beeinträchtigungen zur Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG führen könnten. Dabei werden die in den Kapiteln 6.1 und 6.2 dargestellten Vermeidungsmaßnahmen und funktionserhaltenden Maßnahmen berücksichtigt.

6.3.1 Europäische Vogelarten

Nicht-planungsrelevante Vogelarten

Für die im Betrachtungsraum vorkommenden nicht-planungsrelevanten Vogelarten kann ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände von vornherein ausgeschlossen werden, wenn Maßnahmen zur Vermeidung eingriffsbedingter Gefährdungen von Individuen und Ent-

wicklungsstadien vorgesehen werden (v.a. Maßnahme V2: Ausschlusszeit für Eingriffe in Vegetationsflächen, siehe Kapitel 6.1). Mit dieser Maßnahme können Tötungen potenziell sich ansiedelnder Vogelarten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG vermieden werden.

Erhebliche Störungen der Lokalpopulationen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind für die nicht-planungsrelevanten Arten ausgeschlossen. Vorhabenbedingte Störwirkungen sind zwar für einige Arten dieser Gruppe auf individueller Ebene (d.h. für einzelne als Brutvögel oder Gastvögel auftretende Individuen) denkbar. Die Störwirkungen betreffen allerdings nur sehr geringe Anteile der jeweiligen Verbreitungsräume der Lokalpopulationen. Aufgrund der weiten Verbreitung und geringen Spezialisierung dieser Arten sowie angesichts des günstigen Erhaltungszustandes der jeweiligen Lokalpopulationen wird sich als Folge dieser Störung der Erhaltungszustand der Lokalpopulationen nicht verschlechtern.

Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- / Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG mit Auswirkungen auf die ökologische Funktion tritt ebenfalls nicht ein. Vorhabenbedingte Inanspruchnahmen oder Funktionsverluste von Brutstätten werden minimiert oder vermieden, so dass sie nur in (nicht vermeidbaren) wenigen Fällen eintreten werden. Aufgrund vorhandener Ausweichmöglichkeiten ist aber ohnehin von einem Erhalt der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang auszugehen (vgl. MKUNLV 2016).

Planungsrelevante Vogelarten

Die im Untersuchungsraum (Plangebiet und unmittelbare Umgebung) potentiell auftretenden planungsrelevanten Vogelarten können in Brutvögel, Nahrungsgäste und Durchzügler unterschieden werden (siehe Kapitel 5.1).

Für die Gastvögel kann das Eintreten der artenschutzrechtlichen Tötungs- und Schädigungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nrn. 1 und 3 BNatSchG) von vornherein ausgeschlossen werden, da keine Eingriffe in Brutplätze dieser planungsrelevanten Art erfolgen und die geplante Bebauung auch nicht mit sonstigen Gefährdungen von Entwicklungsstadien oder Individuen einhergeht. Zudem kann sich das Vorhaben nicht auf essentielle Nahrungs- oder Rasthabitate auswirken. Auch erhebliche Störungen der Art (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) sind auszuschließen, da der Untersuchungsraum keinen essentiell bedeutenden Teillebensraum darstellen kann.

Unter den **Brutvögeln** könnten Fortpflanzungs- und Ruhestätten für einige Arten nur im Umfeld des Plangebietes (insb. Offenlandarten, Siedlungsarten) erwartet werden. Aufgrund ihres großen Aktionsraums, der geringen Größe und Nutzungsintensität des Plangebietes und da dieses keine potenziell besonders wertgebenden Strukturen aufweist, ist auszuschließen, dass es für die Arten ein essenziell bedeutendes Nahrungshabitat darstellt. Deshalb und da keine Brutplätze unmittelbar in Anspruch genommen werden treten keine Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ein. Wegen der geringen Fluchtdistanz und somit hohen

Störungstoleranz der Arten (Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Star; vgl. FLADE 1994, GASSNER et al. 2010) oder der großen Entfernung der pot. Brutplätze zum Plangebiet (Feldlerche) und ihrer guten Flugfähigkeit sind in Verbindung mit der geringen Geschwindigkeit der Baufahrzeuge und der Fahrzeuge der späteren Bewohner auch keine erheblichen Störungen oder unmittelbaren Gefährdungen von Individuen absehbar.

Der **Steinkauz** brütet zwar ebenfalls nur außerhalb des Plangebietes, seine Fortpflanzungsund Ruhestätte liegt aber in verhältnismäßig geringer Entfernung zum Plangebiet. Der Brutplatz wird durch den vorhandenen Baum- bzw. Gehölzbestand am Nordrand des Plangebiets wirksam abgeschirmt. Es sollte sichergestellt werden, dass aus dem Bereich der neuen Wohnbebauung kein Zutritt in die Nähe des Brutvorkommens des Steinkauzes ermöglicht wird (evtl. durch Auszäunung), so dass auch keine nachhaltigen Störeffekte eintreten.

Die Inanspruchnahme eines kleinen Teilbereichs einer Pferdewiese führt möglicherweise zu einem geringfügigen Verlust von Nahrungsraum für den Steinkauz. Dies ist aber aufgrund der großen Anzahl an Grünlandflächen im Umfeld von Merzenich von untergeordneter Bedeutung, so dass hierdurch keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden

6.3.2 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Für den Untersuchungsraum liegen keine Hinweise auf Vorkommen von Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie vor, die durch die Umsetzung des Bebauungsplans betroffen sein könnten. Damit sind für diese Arten auch keine artenschutzrechtlichen Betroffenheiten zu befürchten. Für die potenziell auftretenden Fledermausarten (v.a. Zwergfledermaus) sind keine vorhabenbedingten Konflikte zu erkennen, so dass auch für sie eine artenschutzrechtliche Betroffenheit ausgeschlossen werden kann.

7. Zusammenfassung und Fazit

Die Stadt Zülpich beabsichtigt, den rechtskräftigen BP "Auf dem Kittel" in Zülpich-Merzenich, der bislang noch nicht realisiert wurde, zu ändern. Der städtebaulich-freiräumlich sinnvolle Änderungsvorschlag soll zudem einen Konflikt mit dem Vorkommen des Steinkauzes lösen.

Durch die Umsetzung der Planung würden kleinflächig eine landwirtschaftlich genutzte Parzelle sowie ein Teil einer Pferdeweide und Spielplatzflächen in Anspruch genommen. Da es sich dabei um potenzielle Lebensräume von artenschutzrechtlich relevanten Arten handelt, wurde das Kölner Büro für Faunistik durch die Stadt Zülpich beauftragt, eine Artenschutzprüfung durchzuführen.

In der vorliegenden artenschutzrechtlichen Betrachtung wird demnach geprüft, ob und ggf. bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte entsprechend der Regelungen von § 44 BNatSchG auftreten können. Die artenschutzrechtliche Konfliktbetrachtung wird auf Grundlage einer Auswertung des vorhandenen Lebensraumpotenzials, der Angaben aus dem Messtischblatt sowie Hinweisen der EG-Eulen durchgeführt.

Für die im Untersuchungsraum potentiell denkbaren Arten erfolgt eine Einschätzung, ob vorhabenbedingte Wirkfaktoren zur Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände führen könnten. Dabei werden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Beschränkung baubedingt beanspruchter Flächen auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans, zeitliche Beschränkung der Eingriffe in Vegetationsbestände) berücksichtigt.

Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu folgendem Ergebnis:

Für **Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie** steht im Plangebiet kein potenzieller Lebensraum zur Verfügung (z.B. Laubfrosch, Springfrosch) oder es ist kein Konfliktpotenzial zu erkennen (Zwergfledermaus), so dass eine artenschutzrechtliche Betroffenheit ausgeschlossen werden kann.

Im Plangebiet sowie im näheren Umfeld sind Brutvorkommen verschiedener **nicht-planungs-relevanter Brutvogelarten** zu erwarten. Bei diesen Arten treten im Regelfall keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG ein, so auch im vorliegenden Fall, da für evtl. von Lebensraumverlusten betroffene einzelne Vorkommen solcher Vogelarten Ausweichmöglichkeiten in der Umgebung vorhanden sind und das Vorhaben lediglich mit räumlich begrenzten Störwirkungen verbunden ist. Das Verbot eingriffsbedingter Tötungen des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG gilt allerdings auch für die nicht-planungsrelevanten Arten, somit sind Maßnahmen zur Vermeidung einer Gefährdung der Individuen und Entwicklungsstadien erforderlich (Ausschlusszeit für Eingriffe in mögliche Brutbereiche, Vermeidungsmaßnahme V2).

Kölner Büro für Faunistik

Bei den im Plangebiet zu erwartenden planungsrelevanten Durchzüglern und Nahrungsgästen können artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden, da die vorhabenbedingten Flächenbeanspruchungen und Störungen keine Brutplätze und keine essenziellen Teilhabitate betreffen, sondern allenfalls geringe Anteile möglicher Nahrungsräume bzw. Teillebensräume solcher Arten.

Als planungsrelevante Brutvogelart ist das nördlich an das Plangebiet angrenzende Vorkommen des Steinkauzes zu bewerten. Aufgrund des Verzichts auf eine Teilfläche, der mit der Änderung des Bebauungsplans einhergeht, kann der Brutplatz des Steinkauzes erhalten bleiben. Für die Art ist somit nur der kleinflächige Verlust von Nahrungsraum zu bewerten. Da im Umfeld von Merzenich wegen der dort praktizierten Pferdehaltung im großen Umfang beweidete Grünlandflächen vorhanden sind, ist dieser Verlust nur von untergeordneter Bedeutung und führt nicht zu artenschutzrechtlichen Betroffenheiten.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht ist die geplante 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 33/1 "Auf dem Kittel" in Zülpich-Merzenich somit zulässig.

Für die Richtigkeit:

Köln, 28.08.2020

KÖLNER BÜRO
FÜR FAUNISTIK
Gottesweg 64 D-50969 Köln
T.: 0221 9231618 F.: 0221 9231620
www.kbff.de kontakt@kbff.de

Dr. Thomas Esser

8. Literatur und sonstige verwendete Quellen

- ANDRETZKE, H., SCHIKORE, T. & K. SCHRÖDER (2005): Artsteckbriefe. In: SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell: 135-695.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Nonpasseriformes Nichtsperlingsvögel. 2. Aufl., Aula-Verlag, Wiebelsheim: 808 S.
- EUROPEAN COMMISSION (2006): Guidance on the strict protection of animal species of community interest provided by the `Habitats´ Directive 92/43/EEC. Draft Version 5.
- EUROPEAN COMMISSION (2007): Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directive 92/43/EEC. Final Version, February 2007.
- FISCHER, S., FLADE, M. & J. SCHWARZ (2005): Revierkartierung. In: SÜDBECK, P., ANDTRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell: 47-53.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag, Eching.
- GASSNER, E., WINKELBRANDT, A. & D. BERNOTAT (2010): UVP und strategische Umweltprüfung Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeits-prüfung. 5. Auflage, Müller, Heidelberg: 480 S.
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz 52.
- GRÜNEBERG, C., S.R.SUDMANN, F. HERHAUS, P. HERCKENRATH, M.M.JÖBGES, H. KÖNIG, K. NOTTMEYER, K. SCHIDELKO, M. SCHMITZ, W. SCHUBERT, D. STIELS & J. WEISS (2016): Rote Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens. 6. Fassung, Stand: Juni 2016. Charadrius 52, 1-2: 1-66.
- KIEL, E.-F. (2005): Artenschutz in Fachplanungen. Anmerkungen zu planungsrelevanten Arten und fachlichen Prüfschritten. LÖBF-Mitteilungen 1/2005, 12-17.
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW) (2016): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. (http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/start), Stand: 31.10.2019.
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN, 2018): @LINFOS (Landschaftsinformationssammlung). (http://linfos.api.naturschutzinformationnen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos/stand:31.10.2019.
- MKULNV (MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, Hrsg.) (2013): Leitfaden "Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen" für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen, Entwurf, Stand 20.08.2012.

- MKULNV (MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, Hrsg.) (2015): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen. Düsseldorf: 266 S.
- MKULNV (MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN) (2016): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz). Rd.Erl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz v. 06.06.2016.