

Büro Kreutz
Naturschutz • Planung • Recht

**B-Plan Nr. 01.41 Hennef (Sieg)
„Kleinfeldchen“**

Artenschutzrechtliche Prüfung

Stand: 14. Oktober 2014

Im Auftrag
Stadt Hennef

Bearbeiter:

Dipl. Biol. Sven Kreutz

Robert-Koch-Str. 10
52477 Alsdorf

tel.: 02404-9144544
mobil: 0162-3315314
fax.: 02404-9144544

info@buerokreutz.de

www.buerokreutz.de

INHALT

1	Einleitung und Vorhabensbeschreibung	3
2	Wirkfaktoren	4
3	Eingriffsgebiet	5
3.1	Eingriffsgebiet und Umgebung	5
3.2	Vorbelastungen	5
4	Methodik	5
5	Ergebnisse	6
5.1	Baumhöhlen- und Horste	6
5.2	Planungsrelevante Arten	6
6	Bewertung Stufe I: Ist das Eintreten von Verbotstatbeständen möglich?	7
7	Zusammenfassung	13
	Literatur und weitere Quellen	14

Anhang

Prüfprotokolle

1 Einleitung und Vorhabensbeschreibung

Die Stadt Hennef beabsichtigt die Aufstellung eines Bebauungsplanes am südöstlichen Ortsrand von Hennef (s. Abb. 1). Im Zuge des Genehmigungsverfahrens wurde im Juni 2012 ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag durch das Büro Elmar Schmidt, Bonn, angefertigt. Vorliegende Prüfung basiert auf den Untersuchungen und Ausführungen des Büros Schmidt und stellt lediglich eine Ergänzung dar. Zusätzliche Kartierungen haben nicht stattgefunden.

Die vorliegende Artenschutzprüfung (ASP) orientiert sich an der Handlungsempfehlung des MWEBWV & MUNLV (2010): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben. In Stufe I (Vorprüfung) wird durch eine überschlägige Prognose geklärt, „ob und ggf. bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können. Um dies beurteilen zu können, sind verfügbare Informationen zum betroffenen Artenspektrum einzuholen. Vor dem Hintergrund des Vorhabentyps und der Örtlichkeit sind alle relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens einzubeziehen. Nur wenn artenschutzrechtliche Konflikte möglich sind, ist für die entsprechenden Arten eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung in Stufe II erforderlich“.

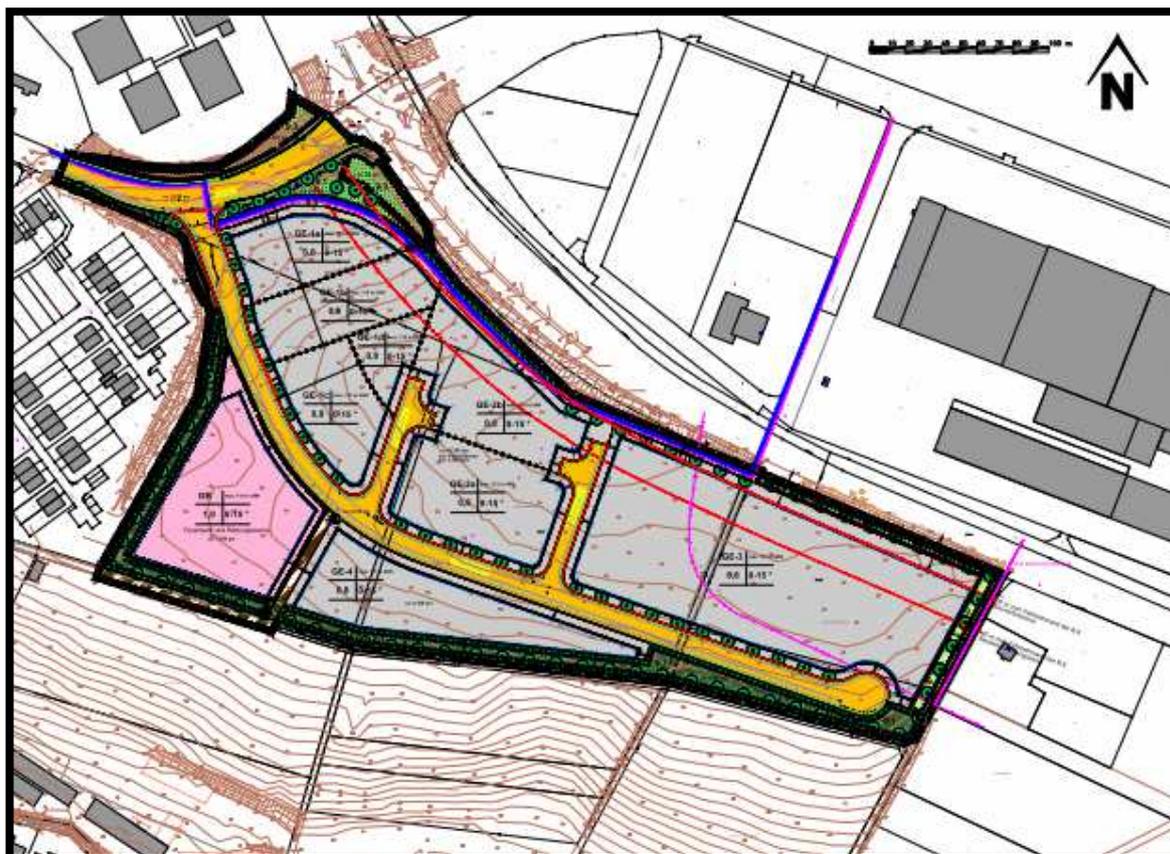


Abb. 1: Lage des B-Plangebietes in Hennef. Quelle: Stadt Hennef. Stand: 23.10.14

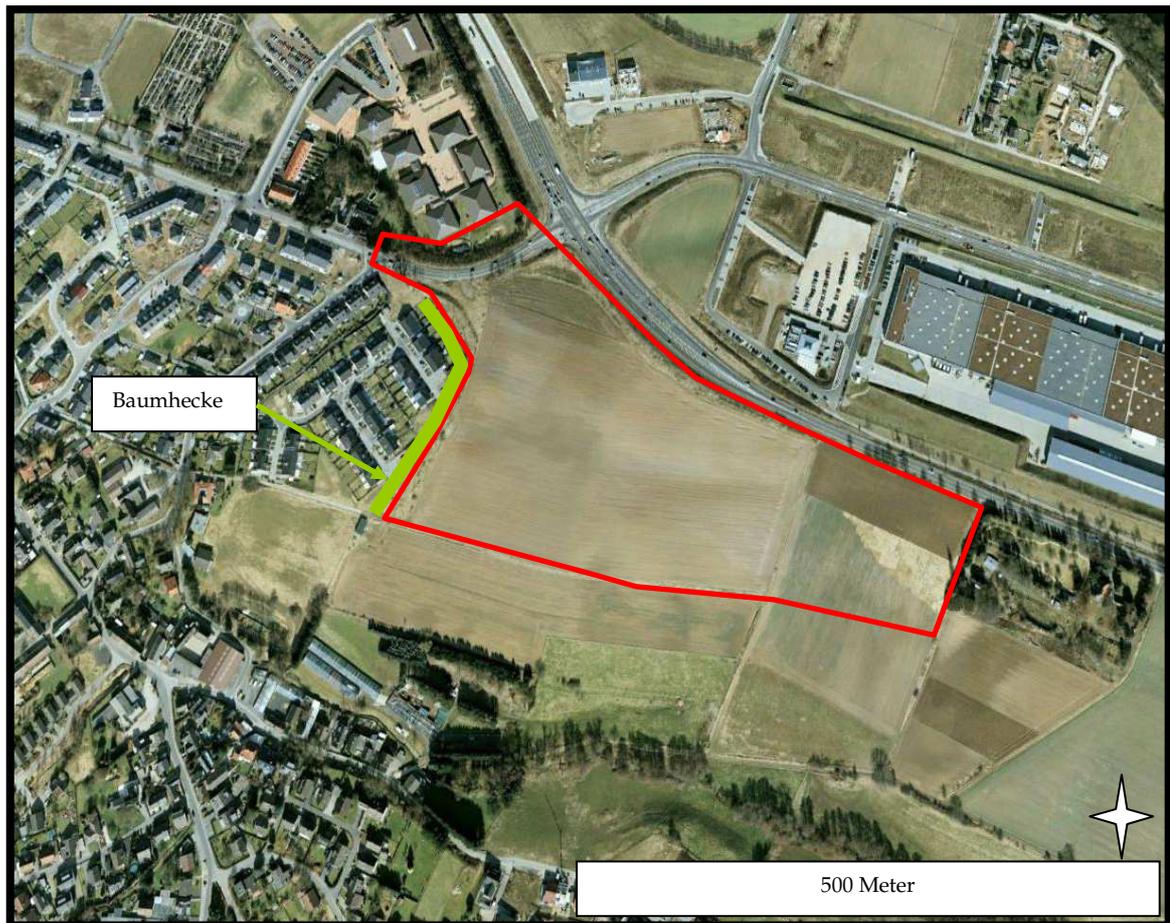


Abb. 2: Lage des B-Plangebietes (grob umrissen). Quelle Luftbild: Googleearth.

2 Wirkfaktoren

Zur Ermittlung des potenziellen Eintretens von Verbotstatbeständen sind die Wirkfaktoren für planungsrelevante Arten zu ermitteln. Diese stellen sich wie folgt dar:

- Dauerhafte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. direkte Beeinträchtigung von Arten durch den Flächenentzug.
- Temporäre Beeinträchtigungen von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Arten in der nahen Umgebung durch baubedingte Lärmemissionen sowie visuelle Reize.
- Anlagebedingte Wirkpfade sind, insb. aufgrund bestehender Vorbelastungen, nicht zu erwarten (s. Kap. 3.2).

3 Eingriffsgebiet

3.1 Eingriffsgebiet und Umgebung

Das Eingriffsgebiet (EG) ist die durch das Vorhaben unmittelbar betroffene Fläche (B-Plangebiet). Auch Baustelleneinrichtungsflächen, Zufahrtswege, Lagerplätze etc. zählen dazu.

Das EG befindet sich am östlichen Ortsrand von Hennef und hat eine Flächengröße von ca. 9 Hektar (s. Abb. 1 & 2). Im Westen grenzt Wohnbebauung mit Gärten und im Norden die stark befahrene B8 an. Südlich des B-Plangebietes befindet sich eine intensiv genutzte Feldflur, Grünland, ein Erlen beständenes Bachtal sowie eine brachgefallene Gärtnerei. Nach Osten schließt eine einzelne Wohnbebauung mit Gehölzen sowie eine Ackerflur an. Das EG selbst besteht vor allem aus einem intensiv genutztem Acker, der im Westen (zur Wohnbebauung hin) von einer dichten Baumhecke und im Norden (zur B8 hin) von einer lückigen Hecke eingerahmt wird. Am südlichen Rand des B-Plangebietes verläuft ein ehemaliger Feldweg, der als Pfad von Anwohnern (mit Hunden) genutzt wird. Dieser Pfad wird von Brachesäumen (insb. Hochstauden) begleitet.

Die Hecken entlang der Wohnbebauung im Westen sowie im Norden an der B8 bleiben erhalten.

3.2 Vorbelastungen

Zur Einschätzung des Vorkommens von planungsrelevanten Arten und zur Festlegung des Wirkraumes sind zunächst die Vorbelastungen zu ermitteln. Diese gehen aus von:

- Lärmemissionen und visuelle Reize durch Verkehr auf der stark befahrenen B8
- Lärmemissionen und visuelle Reize durch Spaziergänger, z. T. mit Hunden
- Lärmemissionen und visuelle Reize durch die angrenzende Wohnbebauung
- Lärmemissionen, visuelle Reize und direkte Beeinträchtigungen durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung des B-Plangebietes

Somit sind die Vorbelastungen insgesamt als hoch einzustufen.

4 Methodik

Das B-Plangebiet wurde von Herrn Schmidt von Ende März bis Ende Mai 2012 an insgesamt fünf Terminen bei guten Wetterbedingungen ornithologisch untersucht (28.03., 16.04., 30.04., 14.05., 25.05.; s. Abb. 1 & 2). Auf nächtliche Vogelerfassungen wurde verzichtet, weil für die vornehmlich nur nachts zu erfassenden planungsrelevanten Vogelarten im MTB 5209 kein Auslösen der Verbotstatbestände gem. § 44

BNatSchG zu erwarten gewesen wäre. Diese Arten kommen im B-Plangebiet potenziell nur als Nahrungsgäste vor:

Waldohreule, Schleiereule, ggf. Waldkauz (s. Tab. 1)

Des Weiteren wurde eine Baumhöhlenerfassung, insb. zum Nachweis pot. Fledermausquartiere, durchgeführt.

Neben den ornithologischen Erfassungen wurde 2012 auch auf Zauneidechsen (insb. an den Brachesäumen am Pfad) geachtet (nur „Beikartierung, keine Anwendung von Standardmethoden).

Alle weiteren Arten des Anhangs IV der FFH-RL werden im Rahmen einer „worst case“ Prognose abgehandelt (s. Tab. 1).

5 Ergebnisse

5.1 Baumhöhlen- und Horste

Es werden keine Gehölze mit Höhlen oder Horsten gefällt.

5.2 Planungsrelevante Arten

Die zentralen Vorschriften des speziellen Artenschutzes finden sich in § 44 BNatSchG. Dabei sind Tier- und Pflanzenarten aus folgenden drei Gruppen zu betrachten:

- Alle europäischen Vogelarten (besonders und streng geschützte Arten)
- Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (streng geschützte Arten; nur bei nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 S. 1 BauGbz zulässigen Eingriffen)
- Tier- und Pflanzenarten nach § 54 (1) Nr. 2 BNatSchG („Verantwortlichkeit Deutschlands“; noch keine offizielle Übersicht vorhanden)

Das MUNLV (2007) hat eine Liste mit für NRW planungsrelevante Tier- und Pflanzenarten erarbeitet. Darüber hinaus gehend können, je nach Sachverhalt und Berücksichtigung der Vorgaben des BNatSchG, weitere Spezies hinzugefügt werden. Folgende Quellen wurden ausgewertet:

- LANUV (2014): Infosystem geschützte Arten in NRW
- LINFOS (2014): Landschaftsinformationssammlung
- SCHMIDT (2012): Artenschutzrechtliches Gutachten zum B-Planverfahren

Jagdhabitats planungsrelevanter Arten sind im Sinne des Gesetzes zunächst nicht zu betrachten (z. B. BVerwG, Besch. V. 13.03.2008 – 9 VR 10.07). Eine Relevanz entsteht, wenn durch die Beeinträchtigungen im Jagdrevier die gesetzlich geschützten Fortpflanzungs- und Ruhestätten ihre Funktion nicht mehr erfüllen können bzw. Individuen durch einen Verlust der Nahrung zu Grunde gehen. Dies wird aufgrund der relativ kleinen Fläche und gegebener Biotopstrukturen im vorliegenden Fall ausgeschlossen oder gesondert erwähnt.

Ein temporärerer Habitatverlust im Wirkraum durch kurzzeitige **baubedingte Störungen** ist rechtlich irrelevant, insofern die Lebensstätten ihre Funktion nach Bauende wieder erfüllen (BVerwG 9 A 14.07 v. 09.07.2008 Randnr. 86).

Es sei deutlich darauf hingewiesen, dass prinzipiell **alle europäischen Vogelarten** unter die Schutzbestimmungen des § 44 BNatSchG fallen und im Zuge der artenschutzrechtlichen Einschätzung berücksichtigt werden müssen. Die Auswahl einiger, meist gefährdeter Arten (planungsrelevanter Arten) erfolgt lediglich aus Gründen der Praktikabilität. Für die ubiquitären Spezies, wie Amsel, Rotkehlchen oder Zaunkönig („Allerweltsarten“) mit relativ unspezifischen Habitatansprüchen, ist das Eintreten von Verbotstatbeständen, unter Berücksichtigung gewisser Vermeidungsmaßnahmen (Baufeldräumung im Winter), im Voraus meist auszuschließen. Bei diesen Arten ist von sehr großen Populationen sowie ausreichenden Ersatzlebensstätten im räumlichen Zusammenhang auszugehen (s. MUNLV 2007). Die „Allerweltsarten“ werden im Weiteren als Gruppe abgehandelt.

Die Festlegung der planungsrelevanten Arten basiert im Wesentlichen auf den Erhebungen von SCHMIDT (2012). Sollten keine Kartierungen zu bestimmten Arten stattgefunden haben, wird die potenzielle Präsenz bzw. Absenz der Art auf Basis einer „worst case“ Einschätzung erwogen.

6 Bewertung Stufe I: Ist das Eintreten von Verbotstatbeständen möglich?

Gemäß LANUV (2014) sind für das MTB 5209 Siegburg die folgenden planungsrelevanten Arten gelistet:

Tab. 1: Übersicht der potenziell im Eingriffsgebiet und Wirkraum vorkommenden planungsrelevanten Tier- und Pflanzenarten.

Angaben nach LANUV (2014) für das MTB 5209 Siegburg, sowie LINFOS (2014). Auch die mindestens „gefährdeten“ Arten der regionalen Roten Listen werden berücksichtigt. Eine Begründung für die potenzielle Präsenz bzw. Absenz für jede Art wird gegeben.

*nach LANUV (2014) nicht planungsrelevant aber in der regionalen Roten Liste mindestens gefährdet.

EG: Eingriffsgebiet

Autökologische Angaben siehe:

BAUER et al. (2005): Vögel

BLAB & VOGEL (2002): Amphibien und Reptilien

DIETZ et al. (2007); MESCHÉDE et al. (2004): Fledermäuse

LANUV (2014): Alle Arten

Art	Bestehen potenzielle Wirkpfade?	Begründung
Säugetiere		
Braunes Langohr	NEIN	Es werden keine Gehölze mit Höhlen gefällt bzw. Gebäude abgerissen.
Großer Abendsegler		
Großes Mausohr		
Kleine Bartfledermaus		
Rauhhaufledermaus		
Wasserfledermaus		
Zweifarbfladermaus		
Zwergfledermaus		
Haselmaus	NEIN	Die Haselmaus lebt bevorzugt in Laub- und Laubmischwäldern, an gut strukturierten Waldrändern sowie auf gebüschreichen Lichtungen und Kahlschlägen. Außerhalb geschlossener Waldgebiete werden in Parklandschaften auch Gebüsch, Feldgehölze und Hecken sowie gelegentlich in Siedlungsnähe auch Obstgärten und Parks besiedelt. Im Zuge der Umsetzung des B-Planes werden keine geeigneten Gehölze tangiert. Ein Vorkommen der Art in der westlichen Baumhecke ist, aufgrund derer isolierten Lage zum nächsten Wald/Gehölz, sehr unwahrscheinlich.
Vögel		
Bluthänfling*	NEIN	Bewohnt verschiedenste Gehölze, meist in halboffenen oder parkartigen Landschaften. Keine Nachweise durch SCHMIDT (2012).
Eisvogel	NEIN	Keine geeigneten Habitate im EG und Umgebung. Vorkommen am Bach im Süden (ca. 150 Meter) möglich. Bis in diese Entfernung sind aber keine Wirkpfade erkennbar.
Feldlerche	NEIN	Art der weitläufigen Feldflur. Keine Nachweise durch SCHMIDT (2012).
Feldschwirl	NEIN	Als Lebensraum nutzt der Feldschwirl gebüschreiche, feuchte Extensivgrünländer, größere Waldlichtungen, grasreiche Heidegebiete

		sowie Verdunstungszonen von Gewässern. Keine Nachweise durch SCHMIDT (2012).
Fischadler	NEIN	Im Gebiet höchstens sporadisch als Durchzügler. Keine Nachweise durch SCHMIDT (2012).
Gänsesäger	NEIN	Art der Gewässer. Keine geeigneten Habitate im EG und Umgebung. Keine Nachweise durch SCHMIDT (2012).
Gartenrotschwanz	NEIN	Art verschiedenster halboffener Gehölzbiotope. Brütet in Höhlen und Gebäudenischen. Keine geeigneten Habitate im EG und Umgebung. Keine Nachweise durch SCHMIDT (2012).
Gelbspötter*	NEIN	Bewohnt verschiedenste Gehölze. Keine Nachweise durch SCHMIDT (2012).
Grauspecht	NEIN	Art alter Wälder, Parks, Friedhöfe. Keine geeigneten Habitate im EG und Umgebung. Keine Nachweise durch SCHMIDT (2012).
Habicht	NEIN	Als Bruthabitate können Waldinseln ab einer Größe von 1-2 ha genutzt werden. Keine geeigneten Habitate im EG und Umgebung. Keine Nachweise durch SCHMIDT (2012).
Kiebitz	NEIN	Art der weitläufigen Feldflur. Keine Nachweise durch SCHMIDT (2012).
Klappergrasmücke*	NEIN	Bewohnt verschiedenste, meist halboffene Gehölzbestände, Hecken und Gebüsche. Keine Nachweise durch SCHMIDT (2012).
Kleinspecht	NEIN	Art der Auen und Feuchtwälder. Keine geeigneten Habitate im EG und Umgebung. Keine Nachweise durch SCHMIDT (2012). Vorkommen in den Erlen am Bach im Süden (ca. 150 Meter) möglich. Bis in diese Entfernung sind aber keine Wirkpfade erkennbar.
Mäusebussard	NEIN	Bewohnt verschiedene Gehölze. Keine Nachweise durch SCHMIDT (2012).
Mehlschwalbe	NEIN	Keine Gebäude betroffen. Keine Nachweise durch SCHMIDT (2012).
Mittelspecht	NEIN	Art alter Eichenwälder. Keine geeigneten Habitate im EG und Umgebung. Keine Nachweise durch SCHMIDT (2012).
Neuntöter	NEIN	Besiedelt werden Heckenlandschaften mit Wiesen und Weiden, trockene Magerrasen, gebüschreiche Feuchtgebiete sowie größere Windwurf-

		chen in Waldgebieten. Keine geeigneten Habitate im EG und Umgebung. Keine Nachweise durch SCHMIDT (2012).
Rauchschwalbe	NEIN	Keine Gebäude betroffen. Nach SCHMIDT (2012) sporadischer Nahrungsgast im EG.
Rohrammer*	NEIN	Art besiedelt feuchte Hochstaudenfluren und Röhrichte an Gewässern. Keine geeigneten Habitate im EG und Umgebung. Keine Nachweise durch SCHMIDT (2012).
Rotmilan	NEIN	Der Brutplatz liegt meist in lichten Altholzbeständen, an Waldrändern, aber auch in kleineren Feldgehölzen (1-3 ha und größer). Keine geeigneten Habitate im EG und Umgebung. Keine Nachweise durch SCHMIDT (2012).
Schleiereule	NEIN	Keine Gebäude betroffen.
Schwarzkehlchen	NEIN	Der Lebensraum des Schwarzkehlchens sind magere Offenlandbereiche mit kleinen Gebüsch, Hochstauden, strukturreichen Säumen und Gräben. Besiedelt werden Grünlandflächen, Moore und Heiden sowie Brach- und Ruderalflächen. Keine geeigneten Habitate im EG und Umgebung. Keine Nachweise durch SCHMIDT (2012).
Schwarzspecht	NEIN	Art alter Wälder, Parks, Friedhöfe. Keine geeigneten Habitate im EG und Umgebung. Keine Nachweise durch SCHMIDT (2012).
Sperber	NEIN	Besiedelt verschiedene Gehölzbestände, auch in Siedlungsnähe. Keine Nachweise durch SCHMIDT (2012).
Teichhuhn*	NEIN	Lebt in Gewässern. Keine geeigneten Habitate im EG und Umgebung. Keine Nachweise durch SCHMIDT (2012).
Turmfalke	NEIN	Besiedelt verschiedene Gehölzbestände, auch in Siedlungsnähe. Keine Nachweise durch SCHMIDT (2012).
Turteltaube	NEIN	Als ursprünglicher Bewohner von Steppen- und Waldsteppen bevorzugt die Turteltaube offene, bis halb-offene Parklandschaften mit einem Wechsel aus Agrarflächen und Gehölzen. Keine Nachweise durch SCHMIDT (2012).
Waldkauz	NEIN	Es werden keine Gehölze mit Höhlen gefällt.

Waldohreule	NEIN	Besiedelt verschiedene Gehölzbestände, auch in Siedlungsnähe. SCHMIDT (2012) hat keine nächtlichen Eulen Erfassung durchgeführt. Aufgrund des Fehlens geeigneter Horste im EG ist das Eintreten von Verbotstatbeständen jedoch auszuschließen.
Wespenbussard	NEIN	Der Wespenbussard besiedelt reich strukturierte, halboffene Landschaften mit alten Baumbeständen. Keine geeigneten Habitate im EG und Umgebung. Keine Nachweise durch SCHMIDT (2012).
„Allerweltsarten“	NEIN	SCHMIDT (2012) konnte die folgenden „Allerweltsarten“ als Brutvögel in der direkt angrenzenden Baumhecke nachweisen: Amsel, Fitis, Goldammer, Heckenbraunelle, Kohlmeise, Mönchgrasmücke, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Zilpzalp. Ähnliche Biotope sind in der nahen Umgebung zahlreich vorhanden und können die ökologische Funktion aufrechterhalten. Die Baumhecke bleibt außerdem erhalten und kann ihre Funktion als Lebensstätte nach Beendigung der Bauarbeiten wieder einnehmen. Es wird vorausgesetzt, dass grundsätzlich alle Gehölze außerhalb der Brutzeit zwischen Oktober und Februar gefällt werden.
Amphibien		
Geburtshelferkröte	NEIN	Keine geeigneten Gewässer im EG und Umgebung.
Gelbbauchunke	NEIN	Keine geeigneten Gewässer im EG und Umgebung.
Kleiner Wasserfrosch	NEIN	Keine geeigneten Gewässer im EG und Umgebung.
Kreuzkröte	NEIN	Keine geeigneten Gewässer im EG und Umgebung.
Kammolch	NEIN	Keine geeigneten Gewässer im EG und Umgebung.
Reptilien		
Schlingnatter	NEIN	Art trocken-warmer Standorte, wie Heiden und Magerrasen. Keine geeigneten Habitate im EG und Umgebung. Keine Nachweise durch SCHMIDT (2012) an Wegesäumen.
Mauereidechse	NEIN	Art trocken-warmer Standorte, Mauern und Felsen. Keine geeigneten Habitate im EG und Umgebung.

Zauneidechse	NEIN	Art trocken-warmer Standorte, wie Heiden und Magerrasen. Keine geeigneten Habitate im EG und Umgebung. Keine Nachweise durch SCHMIDT (2012) an Wegesäumen.
Schmetterlinge		
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	NEIN	Kein Vorkommen des Großen Wiesenknopfes (<i>Sanguisorba officinalis</i>) im EG.

Fazit:

Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1, 2 und Nr. 3 in Verbindung mit § 44 (5) treten bei der Umsetzung des Vorhabens, unter der Berücksichtigung empfohlener Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, nicht ein.

7 Zusammenfassung

Die Stadt Hennef beabsichtigt die Aufstellung eines Bebauungsplanes am südöstlichen Ortsrand von Hennef (s. Abb. 1). Im Zuge des Genehmigungsverfahrens wurde im Juni 2012 ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag durch das Büro Elmar Schmidt, Bonn, angefertigt. Vorliegende Prüfung basiert auf den Untersuchungen und Ausführungen des Büros Schmidt und stellt lediglich eine Ergänzung dar. Zusätzliche Kartierungen haben nicht stattgefunden.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine intensiv genutzte Ackerflur. Planungsrelevante Arten konnten nicht festgestellt werden. Im Zuge der Umsetzung des Vorhabens werden keine Gehölze mit Höhlen oder Horsten gefällt.

Generell sind alle Gehölze außerhalb der Brutzeit von europäischen Vogelarten zwischen Oktober und Februar zu fällen.

Fazit:

Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1, 2 und Nr. 3 in Verbindung mit § 44 (5) treten bei der Umsetzung des Vorhabens, unter der Berücksichtigung empfohlener Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, nicht ein.

Literatur und weitere Quellen

BFN (2008): Rote Liste der Tiere Deutschlands.
http://www.bfn.de/0321_rote_liste.html

BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas - Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Band 1-3. Verlagsgemeinschaft AULA-Verlag, Quelle Meyer Verlag, Limpert.

BNatSchG (2010): Bundesnaturschutzgesetz.

BVerwG 9 A 39.07 v. 18.03.2009 Randnr. 62

BVerwG, Besch. V. 13.03.2008 – 9 VR 10.07

BVERWG 9 A 14.07 v. 09.07.2008 Randnr. 86

DIETZ, C., VON HELVERSEN, O. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas – Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. – Franckh-Kosmos Verlags GmbH & Co. KG, Stuttgart. 399.S.

EU-VOGELSCHUTZRICHTLINIE (1979): Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG). ABL. L 103 vom 25.4.1979, S. 1.

FFH-RICHTLINIE (1992): Richtlinie 92/43/EWG Des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Pflanzen und Tiere. – Amtsblatt der europäischen Gemeinschaft 35 (L 206): 7-49, Brüssel.

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag.

GELLERMANN, M. & SCHREIBER, M. (2007): Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen in staatlichen Planungs- und Zulassungsverfahren. – Schriftenreihe Natur und Recht Bd. 7. Springer Verlag. 503 S.

LANA (2006): Hinweise der LANA zur Anwendung des europäischen Artenschutzrechts bei der Zulassung von Vorhaben und bei Planungen. – unveröff. Manuskript. 10 Seiten.

LANUV (2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung. Band 2 – Tiere. Lanuv-Fachbericht 36. 680 S.

LANUV (2014): Infosystem geschützte Arten in NRW.
http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/content/de/arten/arten.php?id=5209&jid=1o2o2&list=mtb_raum&template=mtb_raum

MUNLV (HRSG.) (2007): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen. - Domröse Druck, Hagen. 257 S.

MWEBWV& MUNLV (2010): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei er baurechtlichen Zulassung von Vorhaben. – Gemeinsame Handlungsempfehlung s Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 24.08.2010.

SCHMIDT, E. (2012): Artenschutz-Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 01.41 Hennef (Sieg) „Kleinfeldchen“ in Hennef. Im Auftrag Stadt Hennef.

SCHÖBER, W. & GRIMMBERGER, E. (1998): Die Fledermäuse Europas – Kennen-Bestimmen-Schützen. – Kosmos Verlag, Stuttgart. 265 S.

VG KASSEL, URTEIL VOM 21.02.2008 – 4 N 869/07

WINK, M., DIETZEN, C. & B. GIERING (2005): Die Vögel des Rheinlandes (Nordrhein). Ein Atlas der Brut- und Wintervogelverbreitung 1990 bis 2000. – Beiträge zur Avifauna Nordrhein-Westfalens, Bd. 36, Bonn: 419 S.

Dieses Gutachten wurde nach bestem Wissen und Gewissen angefertigt.



Dipl. Biol. Sven Kreutz

Alsdorf, den 14.10.2014