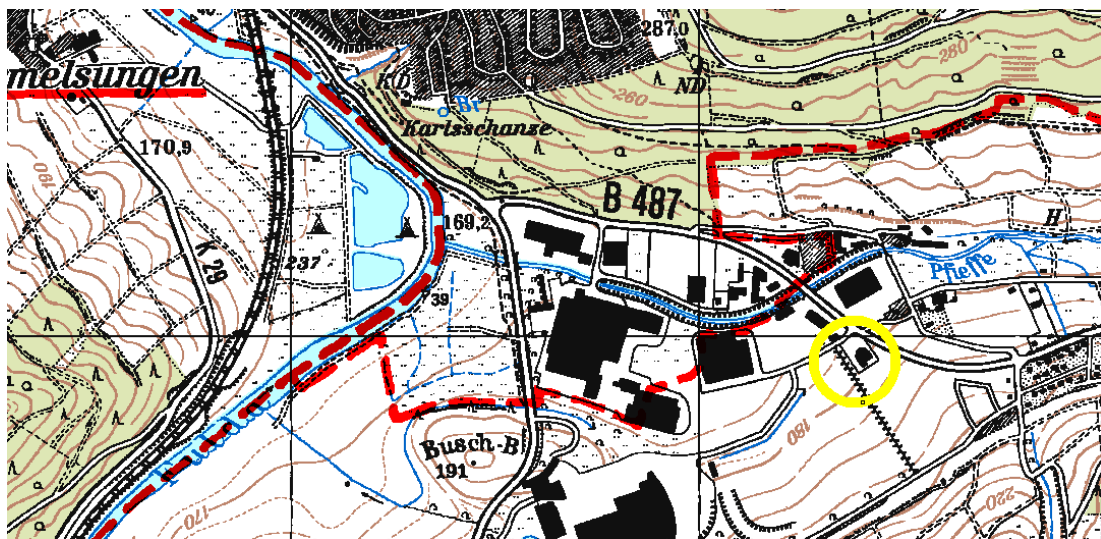


Artenschutzbeitrag
zum Bebauungsplan Nr. 29b
"Auf den Pfeiffewiesen"
der Stadt Melsungen



Stand: 12. Oktober 2015

Erstellt durch:
Dipl.-Biol. Torsten Cloos

Neuendorfer Str. 8
34286 Spangenberg
Tel. 05663-931768
Mail: TorstenCloos@gmx.de

Inhaltsverzeichnis

1.	ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG	4
2.	DATENGRUNDLAGE UND UNTERSUCHUNGSGEBIET.....	4
2.1	ZU BEHANDELNDE ARTEN / ARTENGRUPPEN.....	4
2.2	UNTERSUCHUNGSGEBIET	5
3.	METHODIK UND EINSCHÄTZUNG ZUM ARTENSCHUTZ.....	6
3.1	FLEDERMÄUSE.....	7
3.2	VÖGEL	7
3.3	REPTILIEN	10
3.4	HASELMAUS	10
3.5	WEITERE RELEVANTE ARTEN.....	10
4.	ZUSAMMENFASSUNG	11
5.	LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS	12

1. ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Anlass und Ziel für die Aufstellung des zugrundeliegenden Bebauungsplans bildet die geplante Änderung eines als Gewerbegebiet dargestellten bereits gewerblich genutzten Bereichs innerhalb der bebauten Siedlungsfläche bzgl. des Nutzungsumfangs. Hierdurch soll die wirtschaftliche Ausnutzbarkeit des bereits überplanten Bereichs verbessert und eine Bereitstellung von Flächen für einen ortsansässigen Gewerbebetrieb mit Erweiterungsbedarf gesichert werden. Die bisher durch einen bepflanzten Erdwall getrennten gewerblich genutzten Teilgebiete südlich der Industriestraße am Ostrand des Gewerbe- und Industriegebiets Pfieffewiesen in Melsungen-Adelshausen sollen hierbei gemeinsam als zusammenhängende Fläche entwickelt werden. Der bestehende gehölzbestandene Erdwall wird an den südöstlichen Rand des Gewerbegebiets verlegt und bleibt so in seiner Funktion als Abschirmung zur Ortslage Adelshausens und dem ca. 100 m in östlicher Richtung entfernten Wohngebiet erhalten.

Zu diesem Vorhaben war eine artenschutzrechtliche Bearbeitung nötig. Diese basiert auf den folgenden naturschutzrechtlichen Grundlagen:

Die geänderte Gesetzeslage durch die sogenannte "kleine Artenschutznovelle" im Rahmen der Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) von Dezember 2007 erfordert seither bei der Vorhabenzulassung die Beachtung und fachliche Auseinandersetzung mit den artenschutzrechtlichen Vorgaben. Nach dem Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (HMUELV, 2. Fassung Mai 2011) ist ein artenschutzrechtlicher Beitrag immer dann erforderlich, "wenn es bei Vorhaben und Plänen begründete Hinweise gibt, dass nach europäischem Recht geschützte Tier- und Pflanzenarten beeinträchtigt werden können". Hierbei ist die Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG vorzunehmen. Im Folgenden sind die Ergebnisse der Untersuchung und die Schlussfolgerungen dargestellt.

Die unten aufgeführten Aussagen basieren auf den aktuell vorliegenden Planunterlagen vom September 2015 (vgl. Unterlagen des Planungsbüros akp) und legen die dort beschriebene auf Basis des BPlans mögliche Nutzung des Plangebietes zu Grunde. Sollten sich hierzu noch erhebliche Veränderungen ergeben, so wird eine erneute artenschutzrechtliche Überprüfung nötig.

2. DATENGRUNDLAGE UND UNTERSUCHUNGSGEBIET

2.1 ZU BEHANDELNDE ARTEN / ARTENGRUPPEN

Folgende Arten/Artengruppen wurden auf Basis einer Ortsbegehung als möglicherweise beeinträchtigt herausgearbeitet:

- Säugetiere (hier: Haselmaus und Fledermäuse)
- Vögel
- Reptilien

Für alle weiteren FFH-Anhang-IV-Arten der Artengruppen wie

- Säugetiere (außer den genannten)
- alle Insektengruppen, Mollusken und weitere Wirbellose
- sowie der Artengruppen Pflanzen, Moose und Flechten

existieren im Untersuchungsgebiet keine geeigneten Habitate oder es existieren keine Hinweise auf entsprechende Vorkommen. Deshalb kann eine Betroffenheit für diese Arten ausgeschlossen werden. Diese Arten/Artengruppen müssen im Rahmen der Artenschutzbearbeitung nicht weiter behandelt werden. Dies gilt auch für alle nicht artenschutzrelevanten Arten. Der „Leitfaden Artenschutz in Hessen“ sagt zu diesen aus, dass sie – wenn nötig – aber im Rahmen der Eingriffsregelung beachtet werden müssen. Im Rahmen der Erfassungen konnte aber keine dahingehend relevante Art gefunden zu werden.

2.2 UNTERSUCHUNGSGEBIET

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 29 B befindet sich westlich der Ortslage von Adelshausen im Bereich der bereits vorhandenen Bebauung des Gewerbegebiets Pfeiffewiesen. Er hat einen Umfang von etwa 1,1 ha und umfasst die Flurstücke 13/34, 13/35 und 50/3 der Flur 6 Gemarkung Adelshausen. Der räumliche Geltungsbereich wird begrenzt durch

- die Bundesstraße Nr. 487 im Nordwesten,
- die Industriestraße im Nordosten,
- das bestehende Firmengelände der Solupharm GmbH im Osten
- und die Flurstücke Nr. 60/3, 13/44 im Süden.

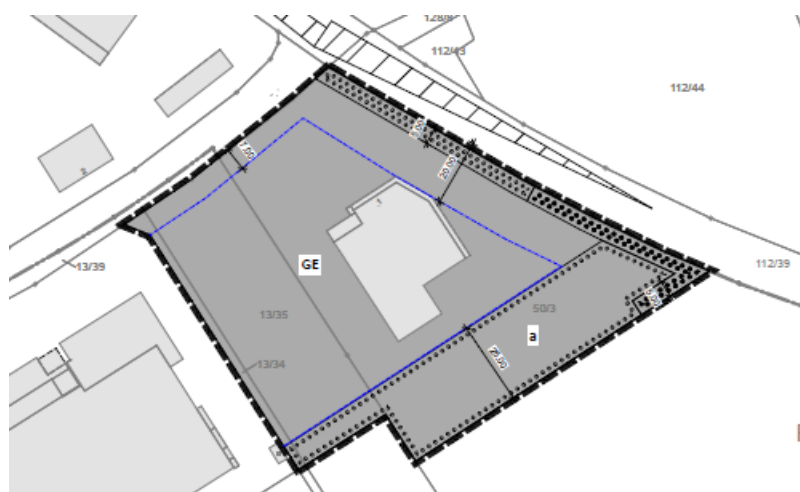


Abb. 1: Plangebiet mit Angaben zum Gehölzerhalt am Nordoststrand (dunkle Markierung)

Der Planungsbereich wird zur Zeit von gewerblichen Nutzungen (Betriebsgebäude der Solupharm GmbH mit Parkplatz und Erschließungsflächen im Westen und Autohaus im Osten) geprägt, welche von einem ca. 30 m breiten gehölzbestandenen Erdwall getrennt werden. Die Flächen nördlich, westlich und südlich des Geltungsbereichs stellen sich als gewerblich genutzte Flächen dar, in süd-östlicher Richtung grenzt eine Ackerfläche an das Plangebiet. Etwa 100 m östlich des Geltungsbereichs befinden sich die nächsten Wohnhäuser der Ortslage Adelshausen. (vgl. Abb. auf dem Deckblatt).

Wie o.g. plant die Solupharm GmbH die Erweiterung ihres Gewerbestandortes. Dazu wird ein Großteil des Plangebietes vollständig umgestaltet und überbaut. Sowohl der gehölzbestandene Wall als auch die vorhandene Bebauung wird entfernt werden müssen. Das vorgesehene Baufeld lässt zum einen in Richtung B487 als auch in Richtung Adelshausen einen breiten Pufferstreifen frei. In Richtung Adelshausen wird im Bereich dieses Pufferstreifens erneut ein Erdwall aufgeschüttet – dadurch entfällt der dort vorhandene Heckenzug zum großen Teil. Erhalten wird ein kleiner Heckenzug am nordöstlichen Rand des Plangebietes zur B 487 hin (vgl. Abb. 1 & entsprechende Unterlagen des Büros akp).

3. METHODIK UND EINSCHÄTZUNG ZUM ARTENSCHUTZ

Neben einem Ortstermin am 31.05.15 zur Erfassung der Biotopausstattung inklusive Begutachtung der betroffenen Gehölze und Biotope mit Abschätzung der Eignung für die relevanten Tierartengruppen fand im Vorfeld auch eine Abstimmung mit dem beauftragten Planungsbüro und den zuständigen Vertretern der Naturschutzbehörden statt. Zur Erfassung der als relevant herausgearbeiteten Artengruppen wurden folgende Erfassungstermine durchgeführt. Die Erfassungen erfolgten an für die jeweilige Artengruppe guten Wetterbedingungen unter Einsatz von Fernglas und Klangattrappen (Avifauna), Fledermausdetektor (Fledermäuse) und künstlichen Verstecken (Reptilien und Haselmaus).

Tab. 1: Erfassungstermine

Termin	haupts. erfasste Artengruppe
31.05.15	Ortsbegang mit Kurzerfassung Avifauna
12.06.15	Avifauna
24.06.15	Avifauna
07./16.07.15	Fledermäuse inkl. Ausflugbeobachtung
22.08.15	Reptilien
03.09.15	Reptilien
09.09.15	Reptilien, Haselmaus
15.09.15	Haselmaus
03.10.15	Haselmaus

3.1 FLEDERMÄUSE

Es sind die entsprechenden Siedlungsarten wie die Zwergfledermaus und eine der Bartfledermausarten (sehr wahrscheinlich die Kleine Bartfledermaus) nachgewiesen worden. Diese nutzen das Plangebiet wohl nur zur Nahrungssuche. Gleiches gilt auch für den nachgewiesenen Großen Abendsegler. Für die **Nutzungsform als Nahrungsraum** kann das Vorhaben als unkritisch angesehen werden, v.a. da im Verhältnis zur direkten Umgebung nur relativ kleine Heckenabschnitte entfernt werden und in der Umgebung genügend adäquate Ausweichhabitate zur Jagd zur Verfügung stehen. Mittelfristig wird durch die Neuanlage des Dammes mit einer entsprechenden Bepflanzung und durch die Heckenpflanzung zur B 487 hin der Verlust der jetzigen als Leitlinien fungierenden Gehölze ausgeglichen (initial sollte die Anpflanzung dieser Gehölzstrukturen durch die Anlage von Benjeshecken begleitet werden).

Möglicherweise **besiedelbare Höhlenstrukturen** in den vom Vorhaben betroffenen Gehölzen konnten im Rahmen eines ausführlichen Ortsbegangs nicht gefunden werden. Bei einer Ausflugbeobachtung am vorhandenen Gebäude des Autohauses konnten keine Hinweise auf eine Besiedlung durch Fledermäuse gefunden werden und auch keine entsprechend nutzbaren Strukturen gefunden werden.

Es kann also davon ausgegangen werden, dass durch das Vorhaben aus Sicht der Artengruppe der Fledermäuse keine artenschutzrechtlichen Tatbestände ausgelöst werden. Die grundsätzlich geplanten Eingrünungsmaßnahmen sind aus Sicht der Fledermausfauna zu begrüßen.

3.2 VÖGEL

Es sind ebenso hauptsächlich in Siedlungen vorkommende Arten wie z.B. Amsel, Heckenbraunelle und verschiedene Meisenarten sowohl als Brutvogel als auch als nahrungssuchende Tiere nachgewiesen worden. Die gesamte Auflistung ist der folgenden Tabelle zu entnehmen.

Tab. 2: Brutvogelarten und Nahrungsgäste des Plangebietes (z.T. geschätzt nach Potential – v.a. bei „frühen“ Arten, wie den Meisen)

Artname	Status im Gebiet*	Anzahl Reviere / Brutpaare bzw. Nahrungssucher	davon vom Vorh. betroffen	Einstufung in der „hess. Ampelliste“**2	Maßnahmen nötig (s.u.)
Brutvögel & Nahrungsgäste					
Amsel	Bv	3	2	gr	
Blaumeise	Bv	2	2	gr	x
Buchfink	Bv	1	1	gr	
Dorngrasmücke	Bv	1	0	gr	x
Feldsperling	Bv	2	0	ge	
Gartenbaumläufer	Bv	1	1	gr	x

Artnamen	Status im Gebiet*	Anzahl Reviere / Brutpaare bzw. Nahrungssucher	davon vom Vorh. betroffen	Einstufung in der „hess. Ampelliste“ ^{**2}	Maßnahmen nötig (s.u.)
Gartengrasmücke	Bv	1	1	gr	x
Grauschnäpper	Bv	1	1	gr	x
Grünfink	Bv	1	1	gr	
Hausrotschwanz	Bv	1	1	gr	x
Heckenbraunelle	Bv	3	2	gr	x
Klappergrasmücke	Bv	1	1	ge	x
Kohlmeise	Bv	2	2	gr	x
Mönchgrasmücke	Bv	3	2	gr	x
Rotkehlchen	Bv	1	1	gr	x
Sumpfmeise	Bv	1	1	gr	x
Zaunkönig	Bv	1	1	gr	x
Zilpzalp	Bv	1	1	gr	
reine Nahrungsgäste					
Bachstelze	Ng			gr	
Birkenzeisig	Ng			ge	
Elster	Ng			gr	
Girlitz	Ng			ge	
Haussperling	Ng			ge	
Singdrossel	Ng			gr	
Stieglitz	Ng			ge	
Star	Ng			gr	
Wacholderdrossel	Ng			ge	
überfliegende Tiere					
Mauersegler	Üf			ge	
Mäusebussard	Üf			gr	
Mehlschwalbe	Üf			ge	
Rabenkrähe	Üf			gr	
Rauchschwalbe	Üf			ge	
Ringeltaube	Üf			gr	
Turmfalke	Üf			gr	

* Brutvogel (B), Nahrungsgast (Ng), nur überfliegend (Üf)

**2 Erhaltungszustände nach WERNER et al (2014):

rot = ungünstig – schlecht, gelb = ungünstig – unzureichend, grün = günstig

Alle genannten Vogelarten sind als "europäische Brutvogelarten" in der Vogelschutzrichtlinie aufgeführt und somit im Artenschutz zu berücksichtigen. Für die reinen **Nahrungsgäste** und **überfliegenden Tiere** (hier v.a. im freien Luftraum jagende Arten wie Schwalben) gilt jedoch, dass nur essentielle Nahrungshabitate im Artenschutz zu berücksichtigen sind. Dies betrifft im vorliegenden Projekt keine der Arten. Für die genannten Arten, die überwiegend an den Menschen gewöhnte Arten bzw. Individuen sind, ist neben dem Ausweichen in angrenzende Nahrungsflächen auch eine Nutzung der in der Planung vorgesehenen Grünflächen bzw. der noch verbleibenden Hecken und der im Fortgang des Projektes neu entstehenden Gehölzbiotope möglich. Eine erhebliche Beeinträchtigung ergibt sich für diese Arten also nicht.

Fast alle der o.g. **Brutvögel** sind in der sogenannten „Ampelliste“ für Hessen mit grüner Farbe versehen. Das bedeutet, dass diese Arten sich in Hessen in einem günstigen Erhaltungszustand befinden (vgl. HMUELV 2011). Viele der im Rahmen der vorliegenden Erfassungen in dieser Kategorie nachgewiesenen Arten sind auch regional verbreitet und häufig (vgl. HGON 1993 & SCHAUB & STÜBING 1990ff). Für die lokalen Populationen im untersuchten Raum sind bei diesen Arten (z.B. Amsel, Buchfink, Grünfink und Zilpzalp) keine erheblichen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben zu erwarten. Sowohl in Bezug auf das Nahrungshabitat als auch in Bezug auf das Bruthabitat ist für diese Arten weiterhin im direkten Umfeld ein Ausweichen möglich.

Da das Vorkommen von Höhlen oft ein Mangelfaktor für entsprechende Vogelarten ist, muss jedoch der Verlust an Brutstätten von **Höhlenbrütern** (z.B. die Meisenarten und der Grauschnäpper) und Halbhöhlenbrütern (z.B. das Rotkehlchen, aber auch Hausrotschwanz) durch das Ausbringen von Vogel-Nistkästen als CEF-Maßnahme ausgeglichen werden. Für das Vorkommen des **Feldsperlings** wurde die schon vorgesehene Vermeidungsmaßnahme zum Heckenerhalt am Nordostrand des Plangebietes noch erweitert, sodass die Brutstätten dieser Art **nicht mehr betroffen** sind.

Folgende **Nistkästen** sind je nach Baufortschritt **frühzeitig**, also bevor der Eingriff wirksam wird, auszubringen:

Tab. 3: auszubringende Nistkästen

Kastentyp	Anzahl Kästen*
Gehölzbrüter	
Großmeisenkasten	10
Kleinmeisenkasten	6
Halbhöhle	4
Baumläuferkasten	2
Gebäudebrüter	
Halbhöhle an Haus	2
Gebüschbrüter	
Heckenneuanlage mit Benjeshecken-Initiale	mind. 20m x 5m

* Sollte die Gehölzentfernung in zwei Abschnitten erfolgen, so ist auch das Ausbringen der Kästen entsprechend aufzuteilen

Die ersten vier Kastentypen sind im Bereich der zu erhaltenden bzw. in angrenzenden Gehölzbeständen auszubringen. Der letzte Typ ist an vorhandene Gebäude auszubringen.

Auf Grund des flächenmäßig relativ hohen Biotopverlustes für **Gebüsch brütenden Arten**, kann nicht davon ausgegangen werden, dass alle Reviere dieser Arten in die Umgebung verlagert werden können. So müssen im Plangebiet gezielt Nistmöglichkeiten für Gebüschbrüter wie Heckenbraunelle sowie die Grasmückenarten, aber auch Rotkehlchen und Zaunkönig durch **frühzeitige Anlage von** im räumlichen Zusammenhang mit der Eingriffsfläche stehenden **Heckenstrukturen** geschaffen werden (CEF-Maßnahme). Besonders zu beachten ist das Vorkommen der **Klappergrasmücke**, da diese Art in der hessischen „Ampelliste“

als gelb (das bedeutet „ungünstig bzw. unzureichender“ Erhaltungszustand) geführt wird und somit vorhandene Vorkommen im Artenschutz besonders beachtet werden muss. Um die sofortige Wirksamkeit der neu zu pflanzenden Hecken gewährleisten zu können, sollten diese in Zusammenhang mit der Anlage von Benjeshecken erfolgen. Auch eine in zwei Etappen aufgeteilte Gehölzentnahme mit schon sehr frühzeitiger Neuetablierung von Gehölzstrukturen ist aus Artenschutzsicht wünschenswert. Grundsätzlich ist der Erhalt des Heckenzuges zur B487 hin als wichtige Vermeidungsmaßnahme aus Sicht der Avifauna zu werten.

Die aufgeführten Maßnahmen für Höhlen- und Gebüschbrüter müssen in der auf die Entfernung der Gehölze folgenden Brutsaison wirksam sein.

Um die Tötung von Individuen ausschließen zu können, müssen die betroffenen Gehölze grundsätzlich außerhalb der Brutzeit der genannten Vogelarten – also von Oktober bis Februar – entfernt werden.

Zusammenfassend kann die Frage nach dem Eintreffen der Verbotstatbestände für die Avifauna - bei Beachtung der genannten Vorgaben zur Vermeidung, Baufeldräumung und bei Etablierung der CEF-Maßnahmen - durchgängig mit nein beantwortet werden.

3.3 REPTILIEN

Es konnten keine Hinweise auf relevante Reptilienarten wie die Zauneidechse gefunden werden. Diese Artengruppe ist im Rahmen dieser Bearbeitung also nicht weiter zu berücksichtigen.

3.4 HASELMAUS

Es konnten keine Hinweise auf das Vorkommen von Haselmäusen gefunden werden. Weder spezifisch nagenagte Nüsse noch Sommernester wurden nachgewiesen. Diese Art ist somit hier nicht weiter zu berücksichtigen.

3.5 WEITERE RELEVANTE ARTEN

Es konnten keine Hinweise auf weitere relevante Arten gefunden werden.

4. ZUSAMMENFASSUNG

Wie oben erläutert ergeben sich, auf Basis der Erfassungsergebnisse keine artenschutzrechtlichen Problemstellungen. Der nötige artenschutzrechtliche Ausgleich beschränkt sich auf das Ausbringen von den o.g. zusätzlichen Nistmöglichkeiten sowie auf der Etablierung der Heckenstrukturen. **Bei Beachtung der genannten Vorgaben und Maßnahmen werden durch die auf Basis des BPlans möglichen Veränderungen im Plangebiet keine artenschutzrechtlichen Tatbestände ausgelöst.**

Aufgestellt, Spangenberg, den 12. Oktober 2015



Torsten Cloos

5. LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS

- ARBEITSGEMEINSCHAFT FLEDERMAUSSCHUTZ HESSEN (AGFH) (1999): Die Fledermäuse Hessens. Verlag Manfred Hennecke, Remshalden-Buoch, 248 S.
- ARBEITSGEMEINSCHAFT FLEDERMAUSSCHUTZ HESSEN (AGFH) (2002): Die Fledermäuse Hessens II. Eigenverlag, 66 S.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. AULA-Verlag, Wiebelsheim.
- BLESSING, M. & SCHARMER, E. (2013): Der Artenschutz im Bebauungsplanverfahren. Verlag W. Kohlhammer, Stuttgart, 138 S.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN - Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Bnd. 1: Wirbeltiere. Naturschutz und biologische Vielfalt 70(1). 386 S.
- DIETZ, C., HELVERSEN, O. V., NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Wiesbaden.
- DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J. & SCHRÖDER, E. (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 20.
- GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, F. SCHLOTMANN, S. STÜBING, S. R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER & WITT, K. (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten – Atlas of German Breeding Birds. – Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster. 800 S.
- GÜNTHER, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag, Jena.
- HESSEN-FORST - FENA (2006): Artensteckbrief Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*). Gießen, 4 S.
- HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ - HGON (Hrsg.) (2010): Vögel in Hessen – die Brutvögel Hessens in Raum und Zeit (Brutvogel-atlas). Echzell, 526 S.
- HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ & STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN; RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND – HGON & SVSWH (2006): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens (9. Fassung). Vogel und Umwelt 17, S. 3-51.

- HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HGON) (Hrsg.) (1993-2000): Avifauna von Hessen - Eigenverlag, Echzell.
- HESSISCHES DIENSTLEISTUNGSZENTRUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, GARTENBAU UND NATURSCHUTZ – HDLGN (Hrsg.) (2003f): div. Gutachten zur gesamthessischen Situation der FFH-Arten. Gießen.
- HESSISCHES MINISTERIUM DES INNEREN UND FÜR LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ (HMILFN) (Hrsg.) (1996ff): Rote Listen der Fledermäuse, Tagfalter, Libellen, Heuschrecken und Amphibien & Reptilien Hessen. Wiesbaden.
- HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HMUELV - Hrsg.) (2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. 50 S. & Anhang.
- INSTITUT für TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG (ITN) (2003f): Artenschutzsteckbriefe zu den verschiedenen Fledermausarten Hessens. HDLGN, Gießen.
- JUŠKAITIS, R. & BÜCHNER, S. (2010): Die Haselmaus. Neue Brehm Bücherei, Bd. 670. Westarp Wissenschaften. Hohenwarsleben., 181 S.
- KÖPPEL, J. PETERS, W. & WENDE, W. (2004): Eingriffsregelung, Umweltverträglichkeitsprüfung, FFH-Verträglichkeitsprüfung. Ulmer UTB, Stuttgart, 367 S.
- KREUZIGER, J. & BERNSHAUSEN, F. (2012): Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei artenschutzrechtlichen Betrachtungen in Theorie und Praxis – Grundlagen, Hinweise und Lösungsansätze – Teil 1: Vögel. NuL 44 (8), 2012, S. 229-237.
- LUKAS, A., WÜRSIG, T, & TESSMER, D. (2011): Artenschutzrecht. Recht der Natur, Sonderheft Nr. 66. Frankfurt, 88S.
- MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (MKULNV) (2010): Vorschriften zum Schutz von Arten und Lebensräumen in Nordrhein-Westfalen. Eigenverlag, 76 S.
- MÖLLER, A. & HAGER, A. (2012): Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei artenschutzrechtlichen Betrachtungen in Theorie und Praxis – Grundlagen, Hinweise und Lösungsansätze – Teil 2: Reptilien und Tagfalter. NuL 44 (10), 2012, S. 307-316.
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (2004): Das europäische SCHUTZGEBIETSSYSTEM Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Bonn - Bad Godesberg.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELD (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

WERNER, MATTHIAS, BAUSCHMANN, GERD, HORMANN, MARTIN & DAGMAR STIEFEL (2014), (Hrsg.): STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN; RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND – HGON & SVSWH) (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens (2. Fassung, März 2014). Vogel & Umwelt 21: 37-69.

Gesetze

BNatSchG - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (Stand 6. Dezember 2011).

FFH-Richtlinie - Richtlinie des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (92/43/EWG) (01. Januar 2007).

HAGBNatschG - Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz vom 20. Dezember 2010 (GVBl. Nr. 24 Teil 1, S. 629-645).

VS-Richtlinie - Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.