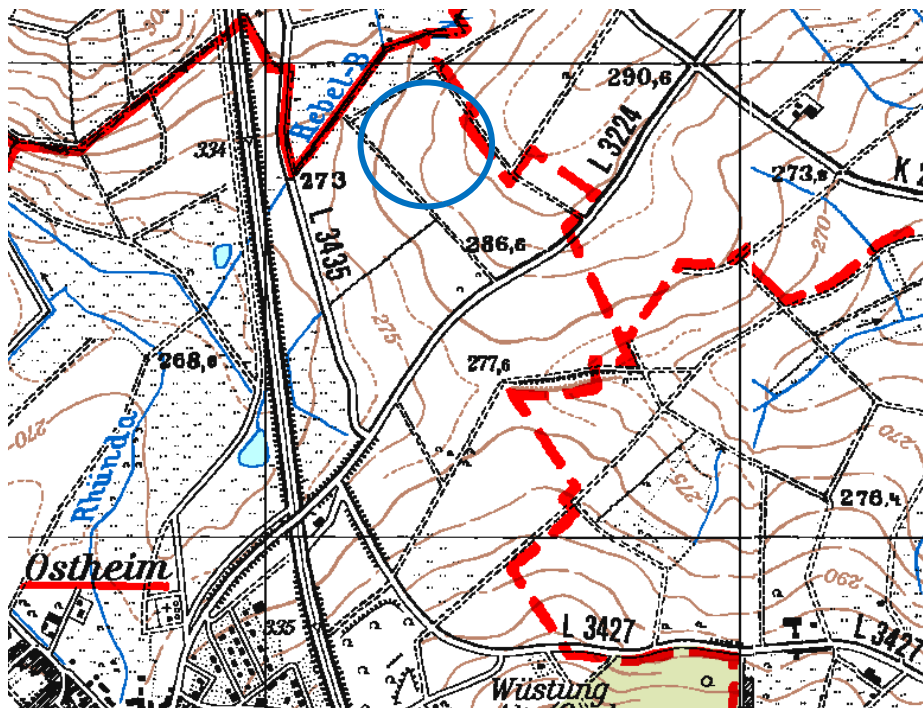


**ARTENSCHUTZRECHTLICHE
EINSCHÄTZUNG
ZUR 11. ÄNDERUNG UND ERWEITERUNG
DES BEBAUUNGSPLANES NR. 2
"INDUSTRIE- UND GEWERBEGEBIET
FELDWIESE"
BEI MALSFELD-OSTHEIM**



Bearbeitung: BANU - Dipl.-Biologe Torsten Cloos
Neuendorfer Str. 8
34286 Spangenberg
Tel.: 05663 / 931768

Inhalt

1. Planungsanlass.....	3
2. Lage des Plangebietes, Projektbeschreibung und Einschätzung der Eingriffserheblichkeit.....	3
3. Methodik.....	4
4. Artenschutzrechtliche Einschätzung zu den einzelnen Arten/Artengruppen..	5
a) Avifauna.....	5
b) Fledermäuse	8
c) Amphibien und Reptilien.....	9
d) Käfer, Libellen und Schmetterlinge.....	9
e) Haselmaus	9
f) Weitere relevante Arten nach FFH-Richtlinie.....	9
5. Zusammenfassung	10
6. Literatur	11
7. Bilderanhang - Überblicksbilder zum Plangebiet	13

1. Planungsanlass

Der Zweckverband Gewerbegebiet Mittleres Fuldataal will mit der Aufstellung der 11. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 2 „Industrie- und Gewerbegebiet Feldwiese“ die Voraussetzungen für die Entwicklung einer Gebietserweiterung des Industrie- und Gewerbegebietes am nordöstlichen Gewerbegebietsrand des Interkommunalen Gewerbegebietes in den Gemarkungen Ostheim und Elfershausen schaffen. Geplant ist eine Ausweisung als Industriegebiet. Eine Änderung des Flächennutzungsplanes ist nicht erforderlich. Die betreffende Fläche ist hier bereits als gewerbliche Baufläche ausgewiesen. Der Änderungs- und Erweiterungsbereich hat eine Größe von ca. 9 ha und umfasst das Flurstück 141/1 von Flur 2 sowie die Flurstücke 8/1, 110, 111 und 114 von Flur 13 in der Gemarkung Ostheim sowie die Flurstücke 86/47 (teilw.), 87/47, 88/47 und 92/62 (teilw.) von Flur 3 in der Gemarkung Elfershausen. Auf den Flurstücken 110 und 8/1 sind öffentliche Bedarfsflächen (Feuerlösch-Teich, Graben, tw. verrohrt und Regenrückhaltebecken) verortet.

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, 3. Fassung Dezember 2015) 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". Aus diesem Grund ist bei oben genanntem Verfahren eine Einschätzung zu den artenschutzrechtlichen Belangen v. a. hinsichtlich der dort vorkommenden Feldvogelarten notwendig. Hierbei ist die Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG vorzunehmen. Im Folgenden wird ein erster Zwischenstand inkl. Voreinschätzung zur artenschutzrechtlichen Bearbeitung gegeben.

2. Lage des Plangebietes, Projektbeschreibung und Einschätzung der Eingriffserheblichkeit

Der Geltungsbereich umfasst das Flurstück 141/1 von Flur 2 sowie die Flurstücke 8/1, 110, 111 und 114 von Flur 13 in der Gemarkung Ostheim sowie die Flurstücke 86/47 (teilw.), 87/47, 88/47 und 92/62 (teilw.) von Flur 3 in der Gemarkung Elfershausen (vgl. Geltungsbereich lt. folgender Planskizze).



Abb. 1.: Geltungsbereich des B-Planes

Das Plangebiet liegt östlich der BAB 7 in landwirtschaftlicher Nutzfläche und wird zur Zeit als Acker genutzt. nordwestlich grenzt ein Heckenzug an den Geltungsbereich an und im Südwesten und Südosten grenzen Gebäude des aktuellen Gewerbegebietes an. Nach Nordosten setzt sich die landwirtschaftliche Nutzfläche fort.

Vom Vorhaben betroffen ist nur die offene Feldflur mit landwirtschaftlicher Nutzung. Weiterhin möglicherweise beeinträchtigt ist die Vogel-Fauna der nordwestlich angrenzenden Gehölze. Details zum Vorhaben sind den Unterlagen des beteiligten Planungsbüros zu entnehmen.

3. Methodik

Zur Ersteinschätzung und ersten Kartierarbeiten wurde ein Ortstermin am 18.03.2019 zur Einschätzung des faunistischen Potentials und zur Absicherung des notwendigen Bearbeitungsumfangs durchgeführt. Weiterhin wurden an folgenden Terminen Erfassungen vor Ort

durchgeführt: 16.04., 02.05. und 20.05.2019. Die u. g. Aussagen basieren auf den erlangten Ergebnissen.

4. Artenschutzrechtliche Einschätzung zu den einzelnen Arten/Artengruppen

Im speziellen Artenschutz sind laut der Darstellung im aktuellen Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen die jeweils vorkommenden Arten der FFH- (Anhang IV) und der Vogelschutzrichtlinie bedeutend. Alle weiteren nach BNatschG besonders oder streng geschützten Arten sollen – wenn nötig - über die allgemeine Eingriffsregelung abgearbeitet werden. Im Folgenden wird eine erste Einschätzung zum Artenschutz gegeben und entsprechende mögliche Schlussfolgerungen dargestellt.

a) Avifauna

Grundsätzlich sind alle heimischen Vogelarten als "europäische Brutvogelarten" in der Vogelschutzrichtlinie aufgeführt und somit im Artenschutz zu berücksichtigen. Da das Vorhaben v.a. die Vogelfauna der offenen Feldflur – hier Brutvögel und Nahrungsgäste - betrifft, muss auf diese besonders eingegangen werden.



Abb. 2: Lage der Änderungsfläche mit Angaben zu den betroffenen Revierzentren der Feldlerche (FI) und der Schafstelze (St)

ARTENSCHUTZRECHTLICHE EINSCHÄTZUNG zum Vorhaben „Malsfeld Feldwiese“

Im Rahmen der Erfassungsarbeiten konnte ein Vorkommen von **Feldvogelarten** (hier: Feldlerche (*Alauda arvensis*) und Schafstelze (*Motacilla flava*)) im Änderungs-/Erweiterungsbereich und dessen direkter Umgebung festgestellt werden. V.a. da das weitere Umfeld schon von den entsprechenden Arten besetzt ist und ein Ausweichen nicht möglich ist, ist hierfür ein Ausgleich nötig (s.u.). Weitere Brutvögel des Offenlandes konnten nicht festgestellt werden. Die in den Gehölzen und Heckenstrukturen der Umgebung vorkommenden Arten wie z.B. verschiedene Meisenarten, Buch- und Grünfink, Heckenbraunelle, Fitis, Klappergrasmücke, Dorngrasmücke, Mönchgrasmücke und Goldammer können wegen der Entfernung zum Eingriffsbereich als vom Vorhaben nicht getroffen eingestuft werden.

Das Plangebiet wurde darüber hinaus u.a. von folgenden Vogelarten zur Nahrungssuche genutzt.

Amsel (*Turdus merula*),
Bachstelze (*Motacilla alba*),
Mäusebussard (*Buteo buteo*),
Rabenkrähe (*Corvus corone*),
Ringeltaube (*Columba palumbus*),
Rotmilan (*Milvus milvus*),
Schwarzmilan (*Milvus migrans*),
Haus- und Feldsperling (*Passer domesticus*, *P. montanus*),
Star (*Sturnus vulgaris*)
und Turmfalke (*Falco tinnunculus*).

Bei der Betrachtung der o.a. **Nahrungsgäste** des beplanten Offenlandes, die sich i.d.R. aus den Vogelarten der nahen Umgebung zusammensetzt, kann grundsätzlich von einer unerheblichen Beeinträchtigung ausgegangen werden. **Da jedoch in den letzten Jahren bei den Erweiterungen des Gewerbegebietes immer wieder auch Nahrungsräume von Arten, wie z.B. dem Rotmilan weggefallen sind (kumulative Wirkung), ist auch hierfür ein Ausgleich zu schaffen.** Aus diesem Grund wurde die Maßnahme für die Feldvogelarten (s.u.) deutlich größer dimensioniert.

Somit verbleiben die Offenlandarten **Feldlerche** und **Schafstelze** als genauer zu betrachtende Arten. Im Untersuchungsraum konnten 4 Reviere der Feldlerche bzw. 1 Revier der Schafstelze festgestellt werden. Als vom Vorhaben betroffen, ergaben sich 2 Brutreviere der Feldlerche und das eine Revier der Schafstelze (s. Abb. 2). Für diese Reviere ist auf Grund der Brutsituation in der direkten Umgebung kein Ausweichen möglich. Der Verlust dieser Reviere muss somit durch entsprechende Maßnahmen ausgeglichen werden. Weiterhin muss bei der Feldlerche und der Schafstelze auch die projektbedingte mögliche Tötung von Individuen beachtet werden. Entsprechende Vergrämnungsmaßnahmen müssen – je nach geplanter Bauzeit – zur Vermeidung dieses artenschutzrechtlichen Tatbestandes herangezogen werden.

ARTENSCHUTZRECHTLICHE EINSCHÄTZUNG zum Vorhaben „Malsfeld Feldwiese“

Im Folgenden sind die entscheidenden Aspekte des **artenschutzrechtlichen Ausgleichs** für die **Offenlandarten** - hier Feldlerche und Schafstelze – aufgeführt:

- Schaffung von mind. 3.000qm Ausweichfläche als CEF-Maßnahme für die betroffenen Reviere durch Lebensraumoptimierung z.B. als insgesamt mind. 10 m breite und jeweils 100m lange Blühstreifen bzw. Buntbrachen – diese Flächen sollten in räumlicher Nähe zur Eingriffsfläche liegen. Alternativ kann auch eine Kombination aus Blühstreifen (ca. 50%) und Feldlerchenfenstern (ca. 50%) – natürlich im räumlichen Zusammenhang – angewandt werden, dabei kann die Lage der Feldlerchenfenster räumlich von Jahr zu Jahr etwas variieren. Die jeweilige Lage der Blühstreifen sollte fix sein.
- der Ausgleich muss je nach Baubeginn im zeitlichen Vorlauf zu diesem geschaffen sein (bis Mitte März des jeweiligen Jahres), die Eignung der Flächen muss auch in den Folgejahren durch eine angepasste Pflege / Nutzung weiter gewährleistet werden
- falls der Baubeginn in die Brutzeit der festgestellten Feldvogelarten fallen sollte, werden Vergrämuungsmaßnahmen für gesamten Brutzeitraum von Mitte März bis Mitte August jedoch mindestens bis zum Baubeginn nötig (Ausbringen von Flatterband oder z.B. regelmäßiges Grubbern)
- Achtung: die CEF-Maßnahmenflächen dürfen keine Kulissennähe aufweisen – ein Mindestabstand von 50 m muss gewährleistet sein – weiterhin müssen, um innerartliche Konkurrenz zu vermeiden, die Ausgleichsflächen eine solche Form haben, dass zwischen den einzelnen „geplanten“ Revierzentren einen Abstand von ca. 200 m möglich ist – die genaue Lage und Ausprägung der Flächen ist mit einem entsprechend qualifizierten Vogelkundler abzustimmen

Da die ausgewählte Ausgleichsfläche (vgl. Abb. 3) schon an eine vorhandene Ausgleichsfläche (Buntbrache) angrenzt muss aus Gründen der innerartlichen Konkurrenz eine deutlich über den 3.000qm liegende Dimensionierung gewählt werden. Als Wert werden mindestens 9.000qm angesetzt. Dieser Ausgleich deckt dann ebenso den o.g. Ausgleichsbedarf für die Nahrungsgäste im Offenland wie den Rotmilan mit ab.

Bei **Beachtung sämtlicher Vorgaben und Maßnahmen zur Feldlerche und zur Schafstelze** sowie zu den **Nahrungsgästen** und zur **Baufeldräumung** werden keine Vogel-Individuen getötet. Darüber hinaus sind für die lokalen Populationen der Arten im untersuchten Raum durch das Vorhaben keine erhebliche Störung zu erwarten. „Betriebsbedingt“ ergeben sich für die verbleibenden Reviere auf Grund der Entfernung zum Plangebiet ebenso keine erheblichen Störungen. Die drei zerstörten Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Reviere) werden durch die o.g. CEF-Maßnahme ausgeglichen.

Zusammenfassend kann daher die Frage nach dem Eintreffen der **Verbotstatbestände** für die Avifauna - bei **Beachtung der genannten Vorgaben** - mit **nein** beantwortet werden.



Abb. 3: Lage der Ausgleichsfläche (Größe ca. 9.000qm)

b) Fledermäuse

Das Plangebiet hat für Fledermausarten wegen der fehlenden Gehölzstrukturen keine wesentliche Bedeutung. Möglicherweise wird das Gebiet von einzelnen Arten, wie z.B. dem Großen Abendsegler aber auch der Zwergfledermaus für Transferflüge genutzt. Da weder relevante Quartierstandorte noch mögliche bedeutende Nahrungsreviere vom Vorhaben betroffen sind, ergibt sich hieraus keine artenschutzrechtliche Problematik. Es lassen sich also erhebliche Beeinträchtigungen für die lokale Population der vorkommenden Fledermausarten ausschließen.

Die Frage nach dem Eintreffen der **Verbotstatbestände** kann für die Artengruppe der Fledermäuse durchgängig mit **nein** beantwortet werden.

c) Amphibien und Reptilien

Auf Grund der vorgefundenen Biotopstrukturen im Planungsbereich können Vorkommen von EU-rechtlich geschützten Amphibien- und Reptilienarten ausgeschlossen werden. Da keine Vorkommen relevanter Amphibien- und Reptilienarten im Untersuchungsraum zu erwarten sind, ist das Vorhaben aus Sicht dieser Artengruppen als artenschutzrechtlich **unproblematisch** einzustufen.

d) Käfer, Libellen und Schmetterlinge

Es konnten keine Hinweise auf artenschutzrechtlich relevante Käfer-, Libellen- oder Schmetterlingsarten gefunden werden. Dies kann auf das Fehlen entsprechender Biotope bzw. Habitatrequisiten wie Raupennährpflanzen, wie z.B. dem Großen Wiesenknopf (für die Raupen der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge) zurückgeführt werden. Ein Vorkommen von Arten dieser Artengruppen ist im Eingriffsbereich also auszuschließen. Das Vorhaben ist aus Sicht der o.g. Arten/Artengruppen ebenfalls als artenschutzrechtlich **unproblematisch** einzustufen.

e) Haselmaus

Auf Grund der vorgefundenen Biotopstrukturen im Planungsbereich können Vorkommen von der EU-rechtlich geschützten Haselmaus (FFH-Anh.IV) ausgeschlossen werden. Da keine Vorkommen im Untersuchungsraum zu erwarten sind, ist das Vorhaben aus Sicht dieser Art als artenschutzrechtlich **unproblematisch** einzustufen.

f) Weitere relevante Arten nach FFH-Richtlinie

Alle weiteren in Hessen vorkommenden relevanten FFH-Anhangsarten wie Fischotter (FFH-Anh.II&IV), Biber (FFH-Anh.II&IV), Feldhamster (FFH-Anh.IV), Wildkatze (FFH-Anh.IV), Luchs (FFH-Anh.II&IV) oder Wolf (FFH-Anh.IV) sowie die relevanten Farn- und Blütenpflanzen sind auf Grund ihrer aktuellen Verbreitung bzw. Ökologie sowie der Biotopausstattung des Untersuchungsraumes nicht zu erwarten. Für die genannten Arten ist das geplante Vorhaben daher als artenschutzrechtlich **unproblematisch** einzustufen.

5. Zusammenfassung

Aus den oben genannten Erläuterungen ergibt sich für den Artenschutz folgendes Ergebnis:

- a) **Avifauna:** Zusammenfassend kann die Frage nach dem Eintreffen der Verbotstatbestände - bei **Beachtung der genannten Vorgaben für die Feldvogelarten und die Nahrungsgäste sowie zur Baufeldräumung** - mit **nein** beantwortet werden.
- b) **Fledermäuse:** Zusammenfassend kann die Frage nach dem Eintreffen der Verbotstatbestände durchgängig mit **nein** beantwortet werden.
- c) **Amphibien & Reptilien:** Das Vorhaben ist aus Sicht dieser Artengruppen als artenschutzrechtlich **unproblematisch** einzustufen.
- d) **Käfer, Libellen, Schmetterlinge:** Das Vorhaben ist aus Sicht dieser Arten/Artengruppen als artenschutzrechtlich **unproblematisch** einzustufen.
- e) **Haselmaus:** Das Vorhaben ist aus Sicht dieser Arten/Artengruppen als artenschutzrechtlich **unproblematisch** einzustufen.
- f) **weitere relevante Arten nach FFH-Richtlinie:** Das Vorhaben ist aus Sicht dieser Arten/Artengruppen als artenschutzrechtlich **unproblematisch** einzustufen.

Mit den vorliegenden Erläuterungen werden die artenschutzrechtlichen Vorgaben gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. mit § 44 Abs. 5 BNatSchG für die 11. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 2 "Industrie- und Gewerbegebiet Feldwiese" der Gemeinde Malsfeld abgearbeitet. **Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG kann - bei Beachtung der genannten Vorgaben zur Feldvogelfauna und zur Baufeldräumung - für alle geprüften Arten/Artengruppen ausgeschlossen werden.**

Eine Prüfung der Ausnahmeverraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG ist aus diesem Grund nicht notwendig.

Aufgestellt: Spangenberg, 26.06.2020



Diplom-Biologe Torsten Cloos

6. Literatur

- 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 – Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. AULA, Wiebelsheim, 3 Bnde.
- BLESSING, M. & SCHARMER, E. (2013): Der Artenschutz im Bebauungsplanverfahren. Verlag W. Kohlhammer, Stuttgart, 138 S.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 - Ökologie und Verbreitung der Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1 & 2, 743 S. & 693 S.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Bnd. 1: Wirbeltiere. Naturschutz und biologische Vielfalt 70(1). 386 S.
- DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1979): Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie). Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 103, 22. Jg.
- DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie). Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 206, 35. Jg.
- DIETZ, C., HELVERSEN, O. V., NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Wiesbaden.
- DIETZ, M. & WEBER, M. (2000): Baubuch Fledermäuse. Eine Ideensammlung für fledermausgerechtes Bauen. Gießen. 252 S.
- DIETZ, M. & WEBER, M. (2002): Von Fledermäusen und Menschen. Münster (Landwirtschaftsverlag). 198 S.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. - IHW, Eching.
- 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.
- GELLERMANN, M. & SCHREIBER, M. (2007): Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen in staatlichen Planungs- und Zulassungsverfahren – Leitfaden für die Praxis. SchrR. Natur und Recht, Bd. 7, 503 S.
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz, Heft 52.
- GÜNTHER, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. G. Fischer, Stuttgart, Jena. 825 S.
- HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ - HGON (Hrsg.) (2010): Vögel in Hessen. Die Brutvögel Hessens in Raum und Zeit. Brutvogelatlas. - Echzell.
- HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HGON) (Hrsg.) (1993-2000): Avifauna von Hessen - Eigenverlag, Echzell.

ARTENSCHUTZRECHTLICHE EINSCHÄTZUNG zum Vorhaben „Malsfeld Feldwiese“

HESSISCHES MINISTERIUM DES INNEREN UND FÜR LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ (HMILFN) (Hrsg.) (1996ff): Rote Listen der Säugetiere, Fische, Tagfalter, Libellen, Heuschrecken und Amphibien & Reptilien Hessen. Wiesbaden.

HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HMUEL) (Hrsg.) (2015): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. 50 S. & Anhang. Kassel.

HMULV (2006): Natura 2000 – Die Situation der Amphibien der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie in Hessen. Wiesbaden. 158 S.

HVNL-ARBEITSGRUPPE ARTENSCHUTZ – KREUZIGER, J. & F. BERNSHAUSEN (2012): Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei artenschutzrechtlichen Betrachtungen in Theorie und Praxis. Teil 1: Vögel. Naturschutz und Landschaftsplanung, Bnd. 44, 08/2012, S. 229-237.

HVNL-ARBEITSGRUPPE ARTENSCHUTZ – MÖLLER, A. & A. HAGER (2012): Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei artenschutzrechtlichen Betrachtungen in Theorie und Praxis. Teil 2: Reptilien und Tagfalter. Naturschutz und Landschaftsplanung, Bnd. 44, 10/2012, S. 307-315.

INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG (ITN) (2003): Artenschutzsteckbriefe zu den verschiedenen Fledermausarten Hessens. HDLGN, Gießen.

KIEL, E.-F. (2005): Artenschutz in Fachplanungen. Anmerkungen zu planungsrelevanten Arten und fachlichen Prüfschritten. LÖBF-Mitteilungen 1/2005, S. 12-17.

LUKAS, A., WÜRSIG, T. & TESSMER, D. (2011): Artenschutzrecht. Recht der Natur, Sonderheft Nr. 66. Frankfurt, 88S.

SIMON, M.; HÜTTENBÜGEL, S. & SMIT-VIERGUTZ, J. (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 76. 275 S.

STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND & HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (SVSW & HGON) (2014): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens - 10. Fassung, Mai 2014. Wiesbaden.

SÜDBECK, P., BAUER, H.G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung.

TRAUTNER, J., KOCKELKE, K., LAMBRECHT, H. & MAYER, J. (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. Books on Demand GmbH Norderstedt. 234 S.

TRAUTNER, J. (2020): Artenschutz, Rechtliche Pflichten, fachliche Konzepte, Umsetzung in der Praxis. Ulmer-Verlag, Stuttgart, 318 S.

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). Inkl. aktualisierter Roter Liste.

7. Bilderanhang - Überblicksbilder zum Plangebiet



ARTENSCHUTZRECHTLICHE EINSCHÄTZUNG zum Vorhaben „Malsfeld Feldwiese“

