

Zweckverband Gewerbegebiet B 236 / B 252



Fachgutachten:

Erhebungen und Folgenbeurteilung zur Biologischen Vielfalt

für das Interkommunale Gewerbegebiet B 236 / B 252

in der Gemeinde Münchhausen, Ortsteile Münchhausen und Wollmar

Oktober 2023

Bearbeitung:

Groß & Hausmann
Umweltplanung und Städtebau



Bahnhofsweg 22
35096 Weimar (Lahn)
FON 06426/92076 * FAX 06426/92077
<http://www.grosshausmann.de>
info@grosshausmann.de

Inhalt

Bericht

1	Aufgabenstellung, Lagebeschreibung	1
2	Ergebnisse	4
2.1	Realnutzung und Biotope	4
2.2	Strukturdiagnose	9
2.3	Festgestellte Arten.....	12
2.4	Lebensstättenfunktion und Austauschbeziehungen	20
3	Biotop-und Lebensraumschutz.....	21
4	Artenschutz.....	21
4.1	Artenschutzrechtlicher Rahmen	21
4.2	Artenschutz - Wirkfaktoren und Risiken	22
4.3	Artenschutz-Screening	24
5	Gesamtergebnis Arten und Biotope	35

Anlagen

Karte zur biologischen Bestandsaufnahme

1 Aufgabenstellung, Lagebeschreibung

Die Kommunen Münchhausen, Burgwald und Battenberg (Eder) wollen mit dem „Zweckverband Gewerbegebiet B 236 / B 252“ ein interkommunales Gewerbegebiet entwickeln. Als Standort wurde die verkehrsgünstige Schlüsselposition am Anschluss der B 236 mit der entstehenden Neutrassierung der B 252 westlich von Münchhausen ausgewählt.

Das Gebiet für die Gewerbeentwicklung liegt in der weit gegliederten Münchhäuser Ackerflur, die sich insgesamt dem Wollmatal im Süden der B 236 zuneigt. Von Norden her strebt der Lampersgraben in einer schmalen Geländemulde durch das Gebiet nach Süden. Im Südosten reicht das Gebiet bis an die Anschlussröhren der B 236 mit der B 252, die in diesem Abschnitt derzeit fertig gestellt wird.

Im Zuge der Bauleitplanung sind die naturschutzfachlichen Anforderungen abzarbeiten. Im vorliegenden Fall sind die Grundlagen für den naturschutzfachlichen Eingriffs-Ausgleich nach § 1a BauGB zu ermitteln und es ist zu erkunden, ob durch artenschutzrechtliche Verbote oder den gesetzlichen Biotop- und Gebietsschutz einer Planumsetzung absehbarer Weise unausräumbare Hindernisse entgegenstehen können (vgl. auch "Artenschutzleitfaden"¹ Kap. 2.2.4).

Soweit erforderlich, umfasst die Aufgabenstellung die Aufbereitung arten- und biotopschutzrechtlicher Vermeidungsgebote und die Vorbereitung von Schutz- und Erhaltungsmaßnahmen.

Mit dem Fachgutachten werden die Grundlagen für die Bewältigung der Schutzgutfolgen in der Umweltprüfung zum Bebauungsplan bereitgestellt.

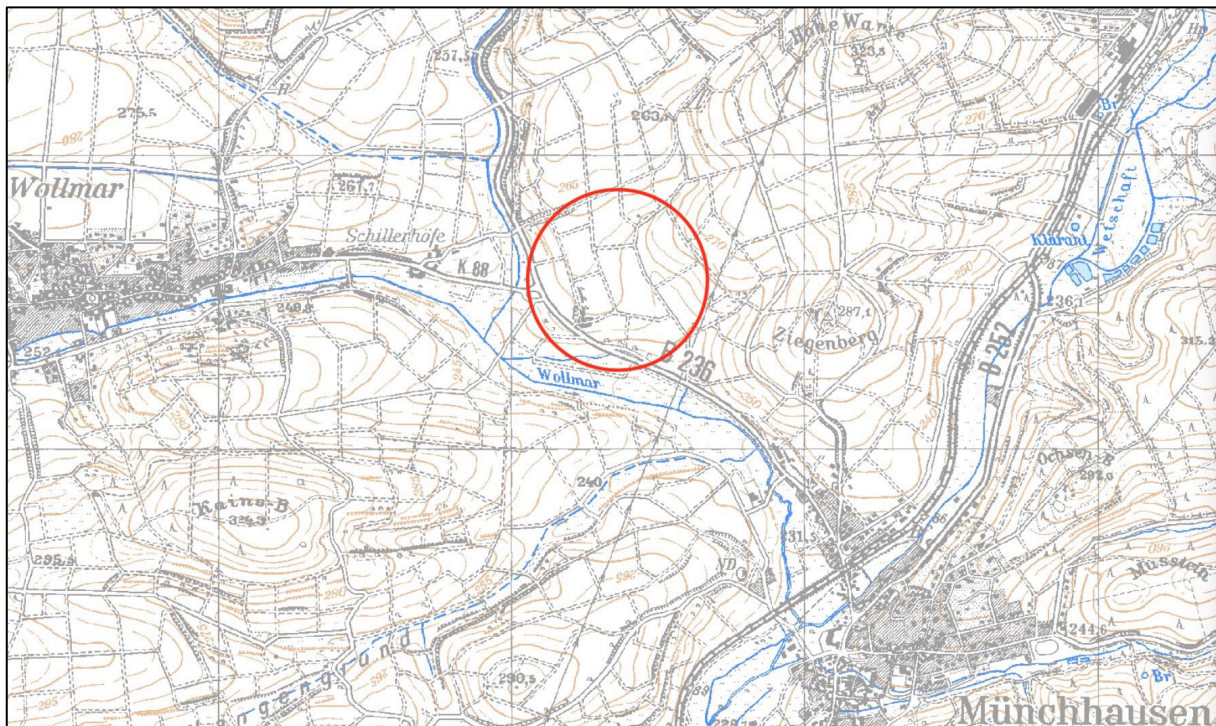


Abbildung 1: Untersuchungsgebiet zwischen Wollmar und Münchhausen (Quelle: TK-Auszug Natureg Hessen)

Standortangaben

Nach der Bodenerkundung zum Projekt (Geolook 2022) handelt es sich v.a. um Buntsandstein-Zersatz, bestehend aus zumeist tonig bis schwach tonigen Feinsanden bis feinen Mittelsanden, sowie um Lehm aus äolischem Löss.

¹ HMUELV (2011): „Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“.

Typisch ist eine meist geringmächtige, schutthaltige Buntsandsteinbraunerde, in Randbereichen haben sich auch Pseudogley – Braunerden bis Pseudogley – Parabraunerden entwickelt. Aus dem sandig-lehmigen Schluff der teils sehr mächtigen Lössdecken an nordost- und ost-exponierten Hängen haben sich typische Parabraunerden gebildet. In der Lampersgraben-Mulde liegen mächtige Schwemmsand- und Schwemmlössbraunerden vor, die sich mit Kolluvialen ergänzen. In der Auenrandlage zur südlich verlaufenden Wollmar sind bei geringen Grundwasser-Flurabständen auch Auengleye angeschnitten.

Der Lampersgraben speist sich aus mehreren Ursprungserinnen der vermischten Wald- und Flurgebiete um die Hohe Warte und den Lichtenberg, nördlich vom Plangebiet. Oberhalb vom Gebiet läuft er an einem gehölzbesetzten Unterschneidungshang entlang, im Gebiet bildet er einen Wegseitengraben in der Agrarmulde. Vom Mündungsabschnitt in der Wollmarau ist er durch die Unterrohrung der Auffahrrampe B 236/B 252 abgetrennt. Das schmale Grabenbett unterliegt, in einer für die Münchhäuser Ackerlandschaft typischen Weise, sehr ausgeprägten Trockenphasen, die von plötzlichen Stoßbelastungen aus lokalen Starkniederschlägen abgelöst werden können (über die, drei Jahre währenden, Ortsbegehungen konnten sowohl ausgeprägte Sohlentrockenheit wie auch erosive Vorlandabflüsse beobachtet werden). Die benachbarte Wollmarau ist eine ausgedehnte Agrarmulde, die von wechselfeuchten, mehrheitlich mesotrophen, Talwiesen bestimmt wird.

Örtliche Erfassung und Erfassungsmethoden

Nach der Beauftragung wurden die örtlichen ökologischen Erhebungen im Februar 2019 begonnen.

Die Erhebungen mit dem Schwerpunkt „Realnutzung und Biotop“ erfolgten im Juni sowie im Juli 2019, mit über die Vegetationsperiode 2020 reichenden Nachbegehungen und Ergänzungen. Bewertet wurden die Vegetations- und Nutzungsstruktur sowie die erkennbare Artenausstattung. Die Abgrenzung von Biotoptypen folgt der KompensationsV des Landes Hessen in der Neufassung vom Nov. 2018.

Die Struktur- und Tiererfassungen wurden jeweils bei günstigen Tageszeiten und Witterungsbedingungen über die die Kartierkampagnen 2019 bis 2022 ausgeführt. Innerhalb eines Monatszyklus umfasste die Gesamt-Untersuchungsstrecke jeweils die gut einsehbare Agrarflur bis zur Parkbucht an der B 236 im Süden und den Gehölzhang der Straße im Westen, den Eichenweg im Norden und den Gehölzhang des Lampersgrabens im Nordosten.

Die Erfassungen erfolgten v.a. durch Dipl.-Biol. Peter Groß sowie M.Sc. Jan-Philipp Kappner (Marburg) und Dipl.-Biol. Reinhard Eckstein (Marburg, als Vogelstimmen-Coach).

Vorrangig mit einsetzender Besonnung wurden bei den Begehungen Reptilien und ausgesuchte Insekten in Säumen, Holzresten, Gehölzen und Blühhorizonten nachgesucht. An den Gehölzrändern im Westen und Osten sowie den südexponierten Wegrainen im Süden im April 2020 wurden unterstützend acht sog. „Schlangenbretter“ ausgelegt und bei den folgenden Begehungen nach Reptilien abgesucht.

Vorrangig der Erfassung von Fledermäusen diente eine Einflugbeobachtung an Baumhöhlen zum Nachtende am 27.06.2019, gefolgt von fünf systematischen Nachtbegehungen von Juni bis August 2020 mit Verhör, Klangattrappe, Detektor (Echo Meter Touch 2 Pro 349 USD mit dem Analyseprogramm Kaleidoscope der Wildlife acoustics auf iPhone, Einstellung "NOISE" NSM BALANCED TW 3s MTL 15s gain MEDIUM "Europäische Arten") und einem Nachtsichtgerät. Begleitend wurde dabei auf Rebhühner, Eulen, Amphibien und Hirschkäfer geachtet. Fledermäuse wurden über die Wochenstubezeit 2021 nochmals dreimal mit Horschboxinstallationen erfasst. Die Fledermausdaten wurden ausgewertet mit der Erfassungs- und Verwaltungssoftware der EcoObs GmbH bcAdmin 4 (Version 1.1.5), batIdent (Version 1.5), Nachprüfungen erfolgten mit bcAnalyse 3pro standalone (Version 1.4).

Im Herbst 2019 wurden 20 Haselmaus-tubes in den Gehölzreihen im Westen und im Osten installiert und über den Untersuchungszeitraum hinweg gelegentlich kontrolliert.

Neben Tiersichtungen waren Tierreste, Hinterlassenschaften wie Verkotung, Verfärbungen (Betalkung), Spuren, Nester, Spalten/ Höhlungen von Interesse.

Die örtliche Artenerfassung hatte folgende Zielsetzungen:

- a) Erfassung von Wuchsorten besonders geschützter/ gefährdeter Pflanzenarten,
- b) Erfassung von dauerhaft genutzten/ nutzbaren Brut- und Ruhestätten einschlägiger Artengruppen durch Sichtkontrolle und Endoskopie².
- c) Erfassung von Vogel-, Tagfalter- und Reptilienarten sowie sonstiger auffälliger Tieraktivitäten, durch (Fernglas)beobachtung und Verhör, unterstützendes Auslegen von „Schlangenbrettern“.
- d) Besiedelungsindizien zu Haselmaus und weiteren Bilchen, mit Einsatz von *nest-tubes*, Nachsuche von Kobeln, Fraßspuren an Nüssen, Bastschälungen an Wipfelzweigen.
- e) Aktivitätserfassungen von Fledermäusen durch Detektorkontrolle (stationär/mobil) und Nachtsicht.
- f) Sichtbeobachtung schwärmender Hirschkäfer an Altbäumen, sommerliche Nachsuche nach „Ameisenbläulingen“ an Wiesenknopferden.

Erhebungstermine zur Tierwelt:

28. Feb. 2019	09.00 - 11.00 Uhr	sonnig, schwachwind., Vorfrühling, 8°C.
22. April 2019	15.00 – 16.30 Uhr	bedeckt, windstill, frühlinghaft bei 17°C.
21. Mai 2019	13.00 - 14.30 Uhr	bedeckt, schwachwindig, regnerisch bei 19°C.
28. Mai 2019	10.00 - 11.00 Uhr	regnerisch, schwachwindig, bei 18°C.
17. Juni 2019	17.00 - 18.30 Uhr	sonnig, schwachwind., sommerlich 26°C.
20. Juni 2019	09.00 - 10.00 Uhr	wechselnd wolkig, schwül, bei 25°C.
27. Juni 2019	03.30 - 04.50 Uhr	sommerlich, Tropennacht bei 22°C.
18. Juli 2019	10.00 - 11.00 Uhr	heiter, sommerlich 26°C.
27. Juli 2019	12.00 - 13.00 Uhr	teilbewölkt, schwachwindig, sommerlich 25°C.
12. Aug. 2019	09.00 - 10.30 Uhr	bewölkt, schwachwindig, mäßig, 23°C.
18. Aug. 2019	14.00 - 15.30 Uhr	teilbewölkt, schwachwindig, mäßig 23°C.
01. Okt. 2019	15.00 – 16.00 Uhr	regnerisch, schwachwindig, 15°C.
12. Nov. 2019	15.00 – 16.00 Uhr	regnerisch, schwachwindig, 08°C.
29. Mai 2020	21.00 – 00.00 Uhr	bedeckt, windstill, 17°C.
13. Juni 2020	21.00 – 00.30 Uhr	heiter, windstill, 23° bis 19°C.
30. Juni 2020	21.30 – 00.30 Uhr	teilbewölkt, schwachwindig, 23° bis 19°C.
18. Juli 2020	21.30 – 01.00 Uhr	heiter, windstill, 19° bis 14°C.
31. Juli 2020	21.00 – 02.00 Uhr	heiter, windstill, 24° bis 18°C.
12. August 2020	21.00 – 02.30 Uhr	gewittrig, windstill, 22°C.
14. Mai 2021	18.00 – 19.30 Uhr	regnerisch, windstill, 18°C.
15. Mai 2021	09.00 – 19.30 Uhr	regnerisch, windstill, 18°C.

² LCD Digital Hand Industrie Endoscope, Q = 7,6 mm, 5 m halbstarre Röhre, Videokontrolle 1920x1080p.

03. Juni 2021	21.00 - 23.00 Uhr	heiter, windstill, 23° C.
07. Juni 2021	21.00 - 01.00 Uhr	bedeckt, windstill, 20° bis 16°C.
12. Juli 2021	21.00 - 02.00 Uhr	heiter, windstill, 21° bis 15°C.
23. Juli 2021	19.00 - 20.30 Uhr	heiter, schwachwindig, 26°C.
24. Juli 2021	09.00 - 11.00 Uhr	teilbewölkt, schwachwindig, 23°C.
30. Juli 2021	14.00 - 15.30 Uhr	sonnig, schwachwindig, 25°C.
12. August 2021	16.00 - 17.00 Uhr	teilbewölkt, schwachwindig, 30°C.
13. August 2021	17.00 - 18.30 Uhr	sonnig, schwachwindig, 31°C.
09. März 2022	18.30 - 19.00 Uhr	sonnig, windstill, 14°C.
10. März 2022	18.30 - 20.00 Uhr	sonnig, windstill, 09° bis 04°C.
10. Mai 2022	10.00 - 12.00 Uhr	sonnig, schwachwindig, 26°C.

2 Ergebnisse

2.1 Realnutzung und Biotop

- Beschreibung des Bestandes

Agrarflächen

Es handelt sich um eine Agrarlandschaft, die von intensiv genutzten Äckern (Typ-Nr. 11.191) ohne nennenswerte Begleitflora geprägt ist. Es dominieren Halmfruchtäcker (Brotgetreide, Mais), daneben Raps, auf dem Geländerücken in der Gebietsmitte sind auch einige Hackfruchtparzellen mit Kartoffel und Futterrübe bestellt. Entlang der Bachmulde und im Südwesten liegt Dauergrünland vor, das v.a. als intensive Mähwiese (Typ-Nr. 06.350) kartiert wurde.

Feldwege und Wegräume im Gebiet

Im Plangebiet überwiegen unbefestigte, bewachsene Feldwege (Typ-Nr. 10.610), die von Wegräumen (Typ-Nr. 09.151) begleitet werden.

Die Feldwege werden regelmäßig befahren und sind deutlich stickstoffgeprägt, was im Zusammenhang mit der Düngung der umliegenden Felder und Ackerflächen zu sehen ist.

Es kommen u.a. vor Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*), Einjähriges Rispengras (*Poa annua*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Gewöhnlicher Löwenzahn (*Taraxacum* sect. *Ruderalia*), Weiß-Klee (*Trifolium repens*), Breit-Wegerich (*Plantago major*), Strahlenlose Kamille (*Matricaria discoidea*) und Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*).

Die Wegräume werden sporadisch gemulcht/ abgemäht, sie sind stickstoffgeprägt bis deutlich stickstoffbeeinflusst, vorwiegend obergrasreich und blütenarm. Untergeordnet tritt aber auch die Kornblume (*Cyanus segetum*) auf, die als Zeigerin für punktuell verringerte Düngerfrachten gelten kann.

Weitere Arten: Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Gewöhnlicher Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Weiche Trespe (*Bromus hordeaceus*), Taube Trespe (*Bromus sterilis*), Gewöhnliches Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Löwenzahn (*Taraxacum* sect. *Ruderalia*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Gewöhnliches Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Stumpflättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*), Strahlenlose Kamille (*Matricaria discoidea*), Weiß-Klee (*Trifolium repens*), Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Wiesen-Klee (*Trifolium pratense*), Scharfer

Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) und Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*). Echte Kamille (*Matricaria chamomilla*), Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Gewöhnliche Kratzdistel (*Cirsium vulgare*), Garten-Melde (*Atriplex hortensis*), Gewöhnlicher Erdrauch (*Fumaria officinalis*), Gewöhnliches und Rotes Leimkraut (*Silene vulgaris*, *S. dioica*), Wilde Karotte (*Daucus carota*), Vogel-Wicke (*Vicia cracca*), Meerrettich (*Armoracia rusticana*) und Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*).

Teilbereich Katzenau/In der Katzenau (nördlich der B 236)

Die asphaltierte Parkbucht vor der B 236 ist von einer hochgewachsenen Baumreihe (Typ-Nr. 04.210) aus Gewöhnliche Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*) und Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) gedeckt. Nach Westen hin schließt sich an das Straßenbankett ein Gehölzsaum (Typ-Nr. 04.600) aus Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Schlehdorn (*Prunus spinosa*) und Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) an.

Zwei Grünlandschläge nördlich der B 236 unterscheiden sich in der Bewirtschaftungsintensität. Das Flurstück 79 hinter diesem Gehölzsaum wird intensiv als Mähwiese (Typ-Nr. 06.350) bewirtschaftet.

Arten der Mähwiese: Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*), Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Gewöhnlicher Löwenzahn (*Taraxacum* sect. *Ruderalia*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Wiesen-Klee (*Trifolium pratense*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*) und Wiesen-Ampfer (*Rumex acetosa*).

Das teils bereits zur Wollmar-Niederung zählende Grünland in der Osthälfte des Geltungsbereichs ist eine Mähwiese mäßiger Nutzungsintensität (Typ-Nr. 06.340). Der Bestand ist zwar von fetten Arten durchsetzt, eine Verkrautung durch mäßig nährstoffliebende Arten mit „Wiesenknopfaspekt“ zeugt aber von frisch-feuchten Bedingungen und einer gewissen Aushagerung.

Arten sind Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*), Weiche Trespe (*Bromus hordeaceus*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Gewöhnlicher Löwenzahn (*Taraxacum* sect. *Ruderalia*), Gewöhnliches Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*), Wiesen-, Stumpflättriger und Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosa*, *R. obtusifolius*, *R. acetosella*), Gewöhnliches Hornkraut (*Cerastium holosteoides*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Wiesen- und Weißklee (*Trifolium pratense*, *T. repens*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) und Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*).

Nördlich schließen an das mäßig intensive Grünland im Bereich „Katzenau“ überwiegend intensiv genutzte Äcker an (Typ-Nr. 11.191) an. Die Parzellen der Flurstücke 74, 75, 76 und 77/1 tw. lagen über den Untersuchungszeitraum mehrjährig brach (Typ-Nr. 11.193), nach der vorgefundenen Artenzusammensetzung wurde eine „Beblümung“ mit einer heimischen, aber nicht ganz regionalen, Einsaatmischung vorgenommen.

Die Brachvegetation setzt sich v.a. zusammen aus Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*), Wilde Karde (*Dipsacus fullonum*), Gewöhnliches Leimkraut (*Silene vulgaris*), Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*), Acker-Veilchen (*Viola arvensis*), Weiße Taubnessel (*Lamium album*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Echtes Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Weißes Labkraut (*Galium album*), sowie einigen Ubiquisten des Wirtschaftsgrünlands.

Teilbereich Steinacker und Lampersgraben (zentraler Agrarrücken)

Auch in den Bereichen „Steinacker und Lampersgraben“ dominieren die intensiv genutzten Äcker (Typ-Nr. 11.191), welche in geringem Umfang von Feldwegen und Säumen gegliedert werden.

Die Gebietsgrenze im Westen wird von einer Wegekante und einem alten verbrachten Hohlweg (Typ-Nr. 02.910) beschrieben, Den südlichen Abschluss bildet ein Feldgehölzkomplex (Typ-Nr. 04.600). In diesem gedeihen Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Schlehdorn (*Prunus spinosa*), Silber- und Sal-Weide (*Salix alba*, *S. caprea*) sowie Zweigriffliger Weißdorn (*Crataegus laevigata*). Im Unterwuchs sind die Ruderalarten Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*) und Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) zu finden.

Nach Norden zu verlängert sich der Hohlweg in einen bewachsenen Feldweg (Typ-Nr. 10.610). Wegbegleitend ist hier eine alte Obstbaumreihe (Typ-Nr. 04.210), mit stattlichen, teils höhlenreichen Apfel- und Birnbäumen aus Landschaftssorten zu finden.

Eine überjährige Ackerbrache (Typ-Nr. 11.193) ist auf der östlichen Hälfte von Flurstück 82 ausgebildet. Diese wurde offensichtlich nicht „beblümt“ sondern ist nach der Aberntung aus der Bewirtschaftung gefallen. Die Artzusammensetzung deutet auf trockene bis frische, leicht hagere Bedingungen.

Arten der Brache: Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*), Weiche Trespe (*Bromus hordaceus*), Gewöhnlicher Reiherschnabel (*Erodium cicutarium*), Geruchlose Kamille (*Tripleurospermum inodorum*), Acker-Veilchen (*Viola arvensis*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Kornblume (*Centaurea cyanus*), Gewöhnliche Vogelmiere (*Stellaria media*), Gewöhnliches Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*), Echtes Johanniskraut (*Hypericum perforatum*) und Jacobs-Greiskraut (*Senecio jacobaea*).

Teilbereich um die Lampersgrabenmulde (östlicher Geltungsbereich)

Bei stärkerem Talgefälle reichen die intensiv genutzten Äcker (Typ-Nr. 11.191) vor allem im Norden bis an die Grabenränder heran.

In der Südhälfte des Grabens läuft das Gelände flacher aus und die anrainenden Flurstücke 66, 67/1, 71 tw., 72, 87 tw. und 133 tw. werden als intensive Mähwiese (Typ-Nr. 06.350) bewirtschaftet.

Der artenarme und düngungsgeprägte Bestand setzt sich zusammen aus: Wiesen-Fuchsschwanz (*Alpecurus pratensis*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Gewöhnlicher Löwenzahn (*Taraxacum* sect. *Ruderalia*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Weiß-Klee (*Trifolium repens*) und Ausdauerndes Gänseblümchen (*Bellis perennis*).

Der Lampersgraben ist im Gebiet als arten- und strukturarmer Graben (Typ-Nr.05.243) anzusprechen. Er ist streng begradigt und wird wohl im Rahmen der Flurgrabenpflege schmal trogförmig unterhalten. Er begleitet einen bewachsenen Feldweg und setzt sich floristisch aus den anfangs genannten Arten der Feldwege und Säume zusammen. Am nordöstlichen Gebietsrand wird das linke Grabenufer durch einen steilen Unterschneidungshang (der hier zur überbreite Gewässerparzelle gehört) gebildet. Der Hang ist besetzt mit einem alten Feldgehölzriegel aus Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Hunds-Rose (*Rosa canina*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) und Schlehdorn (*Prunus spinosa*). Wertgebend sind in das Gehölz eingewachsene, alte und an Großhöhlen reiche Kernobst-Hochstämme mit Stammumfängen von teils >2 m. In dem Graben können nur kurzstreckig Bereiche mit dem Feuchte- bis Nässezeiger Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) gefunden werden. Weitgehend ist das Profil von unspezifischen Arten bewachsen, die auch in den umgebenden Agrarsäumen dominieren.

Dieses sind Gewöhnlicher Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Taube Trespe (*Bromus sterilis*), Beifuß (*Artemisia vulgaris*) und weitere stickstoffzeigende Ubiquisten wie Giersch (*Aegopodium podagraria*), Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*) und Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*).

Flächen in der Nachbarschaft des Gebiets

Im Norden wird das Gebiet von einem asphaltierten Flurweg (Typ-Nr. 10.510) begrenzt, der nach Westen hin in einen Hohlweg übergeht. Dessen Böschungen sind mit einem eichenreichen Feldgehölz (Typ-Nr. 04.600) besetzt.

Vor der B 236 schließen sich Intensivweiden (Typ-Nr. 06.220) an das Gehölz an. Die übrigen unmittelbar angrenzenden Flächen im Norden und Osten werden intensiv beackert (Typ-Nr. 11.191). Die im Süden und Westen verlaufende Bundesstraße 236 (Typ-Nr. 10.510) ist von intensiv gepflegten Straßenrändern (Typ-Nr. 09.160) und auf den Hanganschnitten von eichenreichen, älteren Begleitgehölzen umgeben.

Im Südosten wird derzeit die Ortsumgehung der B 252 durch ein Anschlussrohr mit der B 236 verbunden. Die umfangreiche Baustelle umfasst ein Rückhaltecken für die Straße.

Die Wollmar wird von der B 252 überbrückt, auch hier ist eine umfangreiche Baumaßnahme zu beobachten. Die Wollmaraue ist von mesotrophen Talwiesen mit Wiesenknopfaspekten geprägt.

- Fotoübersicht zur Realnutzung



Abbildung 2: Blick nach Norden über das Plangebiet vom unteren Lampersgraben aus (08/2019).



Abbildung 3: Lampersgrabenmulde vom nördl. Gebietsrand i.R. Süden auf die B252-Baustelle (05/2021).



Abbildung 4: Talung vor der Parkbucht der B 236, aus der Südwesthälfte des Plangebiets (05/2019).



Abbildung 5: Blick von Norden auf die Obstbaumreihe und den Hohlweg an der westl. Gebietsgrenze (05/2019).

Beurteilung der Biotopausstattung:

Die Agrarflächen aus Grünländern, Äcker, Feldwege und Säume sind naturschutzfachlich mäßig- bis geringwertig. Sie unterliegen weitgehend der intensiven Bewirtschaftung mit Stoffanwendung. Dadurch sind sie floristisch verarmt, und entsprechend leicht reproduzierbar, häufig, und weit verbreitet.

Innerhalb der Intensivlandwirtschaft kommt den eingesprengten, mäßig intensiv genutzten Wiesen sowie den überjährigen Ackerbrachen ein naturschutzfachlicher Wert aufgrund geminderter Störungsintensität zu. Die Artenausstattung ist aber auch hier überschaubar und die Reproduzierbarkeit stellt sich entsprechend einfach dar. Die wertgebenden, mesotrophen Grünländer sind in hervorragender Weise in der benachbarten Wollmarau südlich der B 236 repräsentiert.

Von naturschutzfachlicher Erhaltungsbedeutung sind die Feldgehölz-Zeilen und die Obstbaumreihe an den Gebietsrändern, ebenso wie die Baumreihe an der Parkbucht im Süden. Alle diese Bestände haben alle einen hohen Repräsentanzwert, sie sind von erhöhter bis hoher Maturität und sie zeichnen sich durch typische Ausstattungsvielfalt aus.

Der Lampersgraben hat mangels Wasserführung und morphologischer Ausstattung keine signifikanten Eigenschaften eines Naturgewässers. Als typische Merkmale eines Flurgrabens können allenfalls die rudimentären Mädesüss-Säume genannt werden.

Invasive Pflanzenarten

Die Kartoffel-Rose (*Rosa rugosa*) hat sich in dem Gehölzsaum des Bereichs „Steinacker und Lampersgraben“ etabliert. Sie steht auf der Management-Liste der „Schwarzen Liste invasiver Pflanzenarten“ und ist in ihrer Verbreitung einzudämmen.

2.2 Strukturdiagnose

Es wurden folgende Strukturen nachgesucht:

1. Gewässergebundene Strukturen in Still- und Fließgewässern, mit Substraten und Uferbewuchs, temporäre Einstauflächen.
2. Ast- und Stammhöhlungen sowie Holz- und Rindenspalten, aber auch Kobel und künstliche Nisthilfen sowie Baulichkeiten, die als Vogel- und Fledermausbrutplätze, Zwischenquartiere oder auch Überwinterungsquartiere dienen können (Sichtung von Besiedelungshinweisen wie Fährten, Nistmaterial, Verkotung, Nahrungsreste).
3. Stehendes und liegendes, vorrangig starkstämmiges Alt-/Totholz als Horstunterlage und Brutstätte für Kerbtiere (oberflächliches Absuchen von Fraßgängen, Auswurf, Tierreste).
4. Ansammlungen aus Kompostmaterial, die als Brutstätte für Kerfe und als Rückzugs- und Überwinterungsort für Kleinsäuger oder Kriechtiere dienen können (Anheben von Belägen, Schürfe).
5. Aufheizpunkte an Hanglehnen, Gesteinshaufen oder Lagerhölzern, oberflächlich erkennbare Erdbauten/Schächte, erforderlichenfalls mit Endoskopie.

Table 1: Strukturerrfassung und Diagnose von dauerhaften Lebensstätten und Tierresten

Spalten, Höhlungen, Totholz:	<p>Über dem Lampersgraben im Osten sind überalterte Obstbäume in das Hanggehölz eingewachsen. Diese weisen mulmige große Stamm- und Asthöhlen auf, die (soweit zugänglich) endoskopierte wurden. Die sehr klüftigen großen Faulhöhlen sind als Unterschlupf für Fledermäuse geeignet, eingetragenes Nistmaterial spricht für eine intensive Bebrütung durch Kleinvögel, eine größere ist auch dem Grünspecht zuzuordnen.</p> <p>Die Obstbaumreihe am Westrand besteht aus weitgehend vitalen, sporadisch gepflegten Bäumen. Mulmige Partien und Totholz sind untergeordnet, es gibt aber eine Zahl an Kleinhöhlen und einige Stamm- und Kernhöhlen. Diese wurden endoskopierte, in einigen Böden wurde feines Nistmaterial gefunden und im Frühjahr waren Staren, Meisen und Sperlinge mit Brutanzeigen vertreten.</p> <p>Im Südwesten sind einzelne durchgewachsene Eichen in der Basis mit Kernhöhlen ausgestattet. Eine endoskopierte Großhöhle war wassergefüllt und für eine Besiedelung ungeeignet.</p> <p>Am Hohlweg an der Nordwestgrenze weisen einige Eichen an der Basis Klüfte und Höhlen auf, die Kleinhöhlenbrütern nutzbar sind.</p> <p>In den Gehölzen im Nordosten und im Westen wurden 20 Nesttubes ausgebracht und über den Untersuchungszeitraum kontrolliert. Einige waren von Kleinvögeln besiedelt und in einzelnen war grobes Material und Mäusesekot eingelagert. Hinweise auf eine Nutzung durch die Haselmaus wurden nicht zutage gefördert.</p>
------------------------------	---

<p>Bodenklüfte, Sonnungspunkte, Gärmaterial:</p>	<p>Am oberen Lampersgraben sind hochovale Gänge in den Gehölzhang getrieben, die dem Dachs zugeordnet werden können.</p> <p>Im Hohlweg im Westen sind Gänge mit einer ausgeworfenen Rampe wohl vom Fuchs befahren. Korgeruch weist auf eine aktuelle Nutzung hin.</p> <p>Am Hohlwegrand im Norden ist bankig-sandiger Felsersatz angeschnitten, in dem Gänge und schmale Spalten zu erkennen sind (wohl von Kleinnagern).</p> <p>Ansonsten sind kleine Geländekanten an Wegeböschungen im Süden ausgebildet, die bei den Begehungen zu Besonnungsbeginn mit dem Fernglas nach Reptilien abgesehen wurden (ohne Befund).</p>
<p>Horste, Kobel:</p>	<p>Die Gehölze wurden im unbelaubten Zustand 2019 mit einer Drohne überflogen und in den Folgejahren mit dem Fernglas abgesehen. Dauerhorste oder Brutanzeigen durch einschlägige Großvögel (Greife, Störche) wurden nicht registriert.</p> <p>Auf einer Eiche im Norden waren um einen Krähenhorst mehrfach Ringeltauben zu beobachten.</p> <p>Ein grob gefügter Reisighorst am oberen Lampersgraben blieb unbesetzt.</p> <p>Klein- und Großkobel (Haselmaus, Eichhörnchen) wurden nicht gefunden.</p>
<p>Gebäudequartiere:</p>	<p>Die Siedlungsränder von Wollmar und Münchhausen liegen deutlich abgesetzt vom Gebiet. Insbesondere vom bäuerlich intakt eingebetteten Wollmar aus können typische Dorfarten wie Rauchschwalbe und Schleiereule als NG entlang der Wollmarau bis ins UG hinein jagen, eine Vorrangigkeiten sind aber nicht ableitbar.</p> <p>Die Brücke der B 252 über die Wollmarau ist im Bau, mit einer Besiedelung, etwa durch Fledermäuse, ist noch nicht zu rechnen.</p>
<p>Offenwasser:</p>	<p>Der Lampersgraben führte nur nach Starkregen Wasser. Durch die erosiven Abflüsse lagerten sich vor der B 236 im Süden mitunter sandig-schluffiges Sohlauflagen ab. Ansonsten sind in dem Wegegraben keine Gewässereigenschaften festgestellt worden.</p>
<p>Tierreste, Fraßreste, Hinterlassenschaften:</p>	<p>Es wurden keine Reste einschlägiger Arten festgestellt.</p>

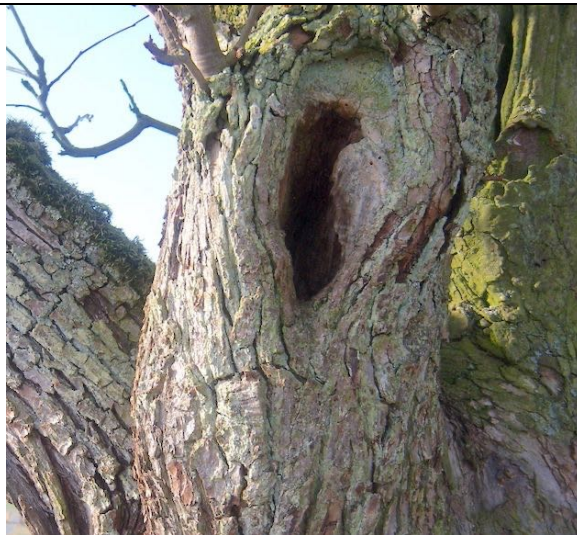


Erdröhre im Gehölzhang am oberen Lampersgraben



Felsiger Böschungsanschnitt im nördlichen Hohlweg

Abbildung 6: Strukturbefund zu Bodenhöhlen/Klüften



Kernhohler Obstbaum an der Westgrenze



Benetzte Kernhöhle in Eichenbasis im Südwesten

Abbildung 7: Strukturbefund zu Baumhöhlen



Tube-Kontrolle mit Grobmaterialeintrag und Vogelkot



Lampersgrabensohle oberhalb des Gebiets

Abbildung 8: Strukturbefund zu ausgelegten Nesttubes und Sohlensausbildung am Lampersgraben

2.3 Festgestellte Arten

Pflanzen

Seltene oder nach den sog. „Roten Listen“ gefährdete Pflanzenarten wurden nicht gefunden.

Tiere

Jagdbares Wild

Es konnten einzelne Rehe auf der Fläche beobachtet werden, außerdem fanden sich v.a. am oberen Lampersgraben Wildschweins-Wühlspuren. Mittelbare Hinweise gibt es zum Dachsbau (Bau am Unterschneidungshang des Lampersgrabens) und Rotfuchs (Bau im Hohlweg im Westen). Der Feldhase wurde im Umfeld der Straßenbaustelle unter dem Ziegenberg gesichtet.

Kleinnager

Bilche: Es wurden 20 Haselmaus-tubes in den Gehölzreihen im Westen und im Osten exponiert und bis zum Untersuchungsende gelegentlich kontrolliert. Viele Röhren waren benutzt, aber nicht von der Haselmaus. Entweder waren sie mit Kleinvogelkot belegt, wohl von Sperling oder Meise, oder von Gelbhalsmäusen. Diese tragen grobe Auspolsterungen und - im Gegensatz zur Haselmaus - auch Körnervorräte ein. Gelbhalsmäuse klettern sehr gut in Gebüsch und sind weder gefährdet noch selten.

Mittelbare Hinweise auf Bilche (Wipfelzweigschälungen) wurden nicht gefunden.

Fledermäuse

- Auswertung vorliegender ökologischer Daten

Das Gutachten zur Situation der Mopsfledermaus in Hessen (unveröff. Gutachten Dietz & Simon im Auftrag des HDLGN 2004) hat im Waldgebiet zwischen Wollmar und Ernsthausen Wochenstuben der Art nachgewiesen.

Windpark Münchhausen – Wollmar Büro Gall, Butzbach 2012 Freigabe durch Krug Energie GmbH & Co. KG: Im GI-Plangebiet der Intercom wurden Transektbegehungen sowie Horchboxergebnisse für den WKA Standort 3, nordöstlich vom Gebiet, dokumentiert. Die Aktivitäten waren demnach trotz einer größeren Anzahl von Begehungen insgesamt gering, determiniert wurden Zwergfledermaus und Myotis-Arten klein/mittelgroß.

- Eigene Erhebungen

Zur Indikation der Bedeutung für Fledermäuse wurden Aktivitätserfassungen durchgeführt.

Einflugbeobachtung: Beobachtungen zum Dämmerungsbeginn Ende Juni 2019 erbrachten keine unmittelbaren Hinweise auf Quartiernutzungen in den Obstbaumhöhlen im Westen (Obstbaumreihe) und Osten (Lampersgrabenhang).

Horchboxerfassung: In der Wochenstubenzeit 2021 wurden über jeweils zwei Gunstnächte stationäre Fledermausdetektoren exponiert (19.5., 14.5., 3.6., 23.7. und 13.8.2021). Die meisten heimischen Arten fliegen strukturorientiert auf traditionellen Routen, Quartiere können sich in Gebäuden der umgebenden Dörfer oder Ritzen/Höhlungen in Altgehölzen und, v.a. bei der Wasserfledermaus, auch in Ritzen von Felsanschnitten, finden. Um Indizien für vorrangige Transfer Routen zu gewinnen wurden die Horchboxen entlang der Gehölzriegel um das Gebiet installiert.

Insgesamt wurden für alle Standorte und Sessions 721 Fledermausrufe identifiziert, was angesichts der gut gegliederten Horchstandorte einer insgesamt geringen Aktivität entspricht. Bezogen auf die einzelnen Horchboxstandorte unterscheidet sich die Rufausbeute wesentlich.



Am Feldgehölz Nord, dem Flurobststreifen und dem Hohlweg West wurden jeweils etwas mehr als 100 Fledermausrufe identifiziert. Am Straßengehölz im Süden wurde eine vergleichsweise hohe Dichte von rd. 350 Ruffolgen ermittelt wogegen das Straßengehölz Nord mit deutlich unter 10 unbedeutend war.

Auch das Feldgehölz Nordost am oberen Lampersgraben erbrachte nur 57 Ruffolgen. Die Box hing hier aber am Fuß des Unterschneidungshangs, die deutlich höher gelegene Böschungskrone weist nach Süden. Deshalb ist von weiteren Aktivitäten außerhalb des Erfassungsradius auszugehen.

Abbildung 9: Horchbox-Standorte (LB = HVBG)

Im nachfolgenden Diagramm sind alle automatisch erfassten Fledermausrufe aus allen Standorten und Batcorder-Sessions zusammengefasst. Diese Darstellung der Rohdaten deutet ein breites Spektrum an Artengruppen an, von denen aber der überwiegende Teil mangels Validität noch ausselektiert werden kann (s.u.).

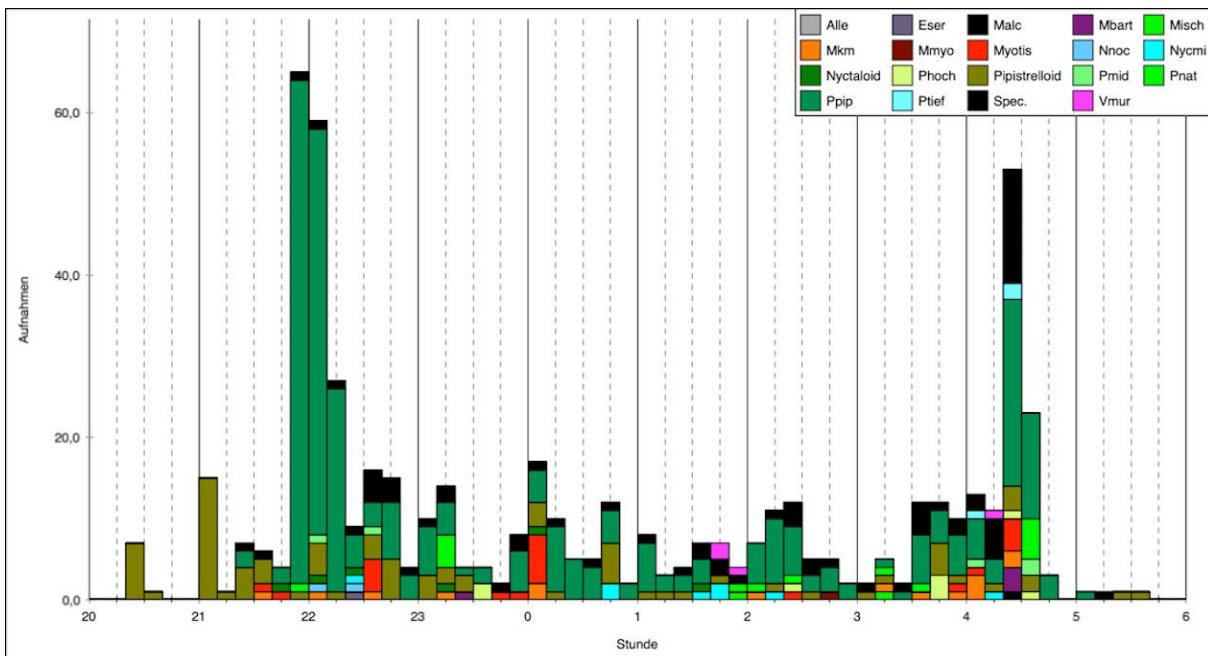


Abbildung 10: Nächtliche Gesamtaktivität aus allen Sessions an allen Standorten, ungefilterte Daten

Erläuterung zur Grafik-Legende: Nnoc= Abendsegler; Pipistrelloid=Gattungskomplex; Malc=Nymphenfledermaus; Nycmi=mittlere Nyctaloide; Eser=Breitflügelfledermaus, Spec.=unbestimmte Fledermaus; Misch=Langflügelfledermaus; Mbart=„Bartfledermäuse, Nyctaloid=Gattungskomplex; Phoch/Pmid/Ptief=hoch/mittel/tieffrequente Pipistrellus; Mkm=kleine/mittelgroße Myotis; Nycmi=mittlere Nyctaloide; Ppip= Zwergfledermaus; Mmyo=Großes Mausohr, Myotis=Gattung Myotis; Phoch=Pipistrellus hochrufend; Vmur=Zweifarbelfledermaus; Pnat=Rauhautfledermaus.

Die Artzuordnung der stationären Daten erfolgt für jeweils mehrere Rufreihen mit hohen Bestimmungswahrscheinlichkeiten nach dem Analyseprogramm. Gesicherte Ergebnisse wurden dementsprechend ausgelesen für:

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*).

Vom Umfang her valide, mangels Unterscheidungsmöglichkeit aber nicht auf Artniveau zu differenzieren, sind die „Bartfledermaus“-Ergebnisse aus Große Bartfledermaus und Kleine Bartfledermaus (*Myotis brandtii* und *M. mystacinus*).

Wegen der geringen Rufausbeute oder fehlender Sicherheit der Nachvermessung oder der Verwechslungsmöglichkeit mit häufigeren Arten werden die folgenden Ergebnisse nur nachrichtlich gelistet.

- Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*):
1 Ergebnis, 67%, Verwechslung Großer Abendsegler
- Großes Mausohr (*Myotis myotis*):
1 Ergebnis, geringe Rufausbeute, 68%
- Langflügelfledermaus (*Miniopterus schreibersii*):
2 Ergebnisse, 60 & 65%, Bestfrequenzen überlappen sich mit denen der Zwergfledermaus, mediterrane Art (Dietz et al. 2020³, S. 376ff)
- Nymphenfledermaus (*Myotis alcaethoe*):
1 Ergebnis, 66%
- Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*):
14 Ergebnisse, keine wertbaren Sequenzen, 5 x Verwechslung mit Zwergfledermaus, Rufe kaum von anderen Arten im Frequenzspektrum zu unterscheiden (ebd., S. 336ff)
- Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*):
5 Ergebnisse, geringe Rufausbeute, 64-73 %

Detektorbegehungen: Die Begehungen von Mai bis August 2020 und Juni/Juli 2021 führten jeweils mit mehreren Schleifen vom nördlichen Feldgehölzriegel über den westlichen Flurobststreifen und den Hohlweg bis zu den Randgehölzen an der B 236 im Süden, dann quer über den Ackerrücken, Lampersgraben hinauf mit den Hanggehölzen östlich vom Geltungsbereich und wieder zum nördlichen Randweg.

Insgesamt wurden bei allen, insgesamt etwas über 24 Stunden dauernden Begehungen 423 Fledermaussequenzen erfasst, für die in der automatisierten Auswertung folgenden Arten ausgelesen wurden:

Tabelle 2: Detektorbegehungen mit unbereinigten Artnachweisen

Ergebnisse/Session	29.05.20	13.06.20	30.06.20	18.07.20	31.07.20	12.08.20	01.06.21	12.07.21	Summe
„Braunes Langohr“					2	1		1	4
„Graues Langohr“					1	1		1	3
Breitflügelfledermaus				1	2	4	3	1	11
Fransenfledermaus				2		1	1	1	5
„Große Bartfledermaus“				1			4	1	6
„Kleine Bartfledermaus“	2			4	1	4	5		16
Großer Abendsegler		1	3	2					6
Großes Mausohr				1		1		1	3
Kleiner Abendsegler					1	6		7	14

³ Dietz, C., Kiefer, A. (2020): Die Fledermäuse Europas, Kosmos

Ergebnisse/Session	29.05.20	13.06.20	30.06.20	18.07.20	31.07.20	12.08.20	01.06.21	12.07.21	Summe
Mopsfledermaus	1		1		6	1	1	11	21
Mückenfledermaus							1		1
Rauhautfledermaus		18	2	2	1		2	1	26
Teichfledermaus	1					1			2
Wasserfledermaus	1			3	2	1	3	1	11
Zweifarfledermaus		3		1		1	1	4	10
Zwergfledermaus	7	20	48	4	33	42	124	6	284
Summe	12	42	54	21	49	64	145	36	423

Über den ganzen Zeitraum wurde lediglich die Art Zwergfledermaus stet und auch relativ häufig nachgewiesen. Die Aktivitätsnachweise der anderen Arten fallen dagegen gering aus, nur die „Bartfledermäuse“, die Mopsfledermaus und die Rauhautfledermaus, erreichen relevante Nachweisdichten im Gebiet.

Über den offenen Agrarflächen wurden nur sehr vereinzelte Rufsequenzen jagender Zwergfledermäuse (*Pipistrellus pipistrellus*), und ganz im Norden je einmal (unbedeutende) Durchflüge einer Rauhautfledermaus (18.07.) und eines Großen Mausohrs (12.08.), erfasst.

Entlang aller Gehölze wurde mit über der Hälfte der zugewiesenen Rufe die Zwergfledermaus nachgewiesen.

Auch von der Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) gab es mehrere gesicherte Rufe am nördl. Hohlweg und am oberen Lampersgraben eine längere Jagdsequenz sowie mehrere Durchflüge im Juli 2021.

Die Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) wurde mehrfach entlang des nördlichen Feldgehölzstreifen und am Hohlweg im Südwesten erfasst.

Ganz wenige Aufnahmen vom Großen Abendsegler (*Nyctalus noctula*) am eichenreichen Hohlwegabschnitt im Norden konnten durch die Feldbeobachtung sicher zugewiesen werden.

Die Doppelart „Bartfledermaus“ (*Myotis brandtii/mystacinus*) wurde jeweils mehrfach entlang des Gehölzhangs am Lampersgraben mit Jagd- und Orientierungsrufen detektiert.

Die nicht determinierbaren Schwesterarten der beiden Bartfledermäuse bleiben einzeln gesehen unterhalb der Relevanzschwelle und werden deshalb ebenso wie die nachfolgend gelisteten Arten nicht weiter verfolgt. Der Ausschluss erfolgt aufgrund der, für eine Analyse mangelnden, Rufanzahl für eine Arttermination oder wegen des Zufallscharakters der Erfassungen, bzw. es kann keine Bedeutung des Gebiets abgeleitet werden. Die im Folgenden unberücksichtigt bleibenden Einzelnachweise wurden v.a. an den westlichen Gehölzstreifen registriert. Teils auch regional sehr unwahrscheinliche Treffer galten der Braunen/ Grauen Langohr (*Plecotus auritus/ P. austriacus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Fransenfledermaus (*Myotis natteri*), Großem Mausohr (*Myotis myotis*), Kleinem Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Zweifarfledermaus (*Vespertilio murinus*).

Raumnutzungshinweise:

Direkte Hinweise auf Quartiernutzungen wurden nicht erbracht. Geeignet sind v.a. die überalterten Obstbäume (Flurobststreifen im Westen und am Lampersgraben im Osten). Zwar wurden am südwestlichen Hohlweg schon früh am Abend hohe Zwergfledermaus-Aktivitäten registriert, die synanthropen Tiere können aber auch aus Wochenstuben im Altort Wollmar eingeflogen sein. Auch die „Bartfledermäuse“ haben wohl in einer Ortschaft der Umgebung ihre Quartiere. Die Rauhautfledermaus dürfte ebenso wie der Große Abendsegler aus umgebenden Waldfläche in das Gebiet einfliegen. Für die Mopsfledermaus ist mindestens eine Wochenstube im Waldgebiet um den Lichtenberg nördlich vom Geltungsbereich dokumentiert (siehe Datenquelle oben).

Naheliegender ist, dass sowohl die außerhalb des Plangebiets entlang der Wollmar und der B236 verlaufenden Gehölzzüge, als auch die Gehölzstrukturen entlang des Plangebiets, als Orientierungsstrukturen und Austauschachsen genutzt werden.

In Bezug auf mögliche Flugrouten können die relativ hohen Aktivitäten am südlichen Straßengehölz im Zusammenhang mit der Wollmaraue gesehen werden, die Gewässermulde bildet wiederum eine Achse zwischen den Dörfern Münchhausen und Wollmar. Während das Straßengehölz im Westen für den Austausch unwesentlich ist, scheinen der Hohlweg und die Flurobstreihe am Westrand des Plangebiets eine Achsenbedeutung zu dem Feldgehölz im Norden zu haben. Von dort aus bietet die zum nördlich liegenden Waldgebiet am Lichtenberg verlaufende, gehölzreiche Hangleiste im Osten der B 236 eine gute Transferorientierung. Beobachtungen der Mopsfledermaus im Feldgehölz Nord können darum im Zusammenhang mit dortigen Quartieren gesehen werden. Genauso kann aber anhand der Nachweise ein Transfer in Betracht kommen, der vom Waldgebiet aus entlang des Lampersgrabens in die wasserreiche Wollmaraue führt. Im unteren Abschnitt bietet der Lampersgraben allerdings über mehrere hundert Meter keine Vertikalorientierungen.

Im Zuge der nächtlichen Erfassungen sind Jagdaktivitäten messbar, die aber kaum Rückschlüsse auf Individuenzahlen einzelner Arten erlauben. Von einer Bedeutung der offenen Feldflur im Geltungsbereich kann wegen der sehr geringen Nachweisdichte nicht ausgegangen werden. Die geneigten Offenflächen kühlen ab Sonnenuntergang deutlich schneller aus als die gehölzgedeckte Umgebung. Dort sind die Aktivitäten naturgemäß höher, weil auch die Beuteverfügbarkeit beständiger ist.

Vögel

- Auswertung vorliegender ökologischer Daten

OUG der B252 Abschnitt Münchhausen ASV Marburg, Nachtrag Suchräume Feldlerche 2009 Freigabe durch Hessen-Mobil wurde im GI-Plangebiet der Intercom kein Brutrevier der Feldlerche, und in der unmittelbaren Umgebung drei Brutreviere, nachgewiesen.

- Eigene Erhebungen

31 Vogelarten wurden insgesamt erfasst. Es handelt sich vorwiegend um Freibrüter in den Randgehölzen um den Geltungsbereich. Von diesen sind einige als Nahrungsgäste in den Agrarflächen beobachtet worden, oder sie könnten diese zumindest als Ressource nutzen. Andere Arten sind auf die Gehölzonen beschränkt und haben dementsprechend keinen Status im eigentlichen Plangebiet. Als gelegentliche Nahrungsgäste sind die nachgewiesenen Greifvögel und die Schwalben einzustufen. Sie strichen über die Offenflächen, es konnten aber keine Brutplatzbeziehungen festgestellt werden. Greifvogelhorste sind in den Randgehölzen nicht gefunden worden.

Zentrale Rastplatzfunktionen sind an dem Agrarhang nördlich von der Wollmar nicht bekannt und wurden auch nicht beobachtet. Zum Kartierbeginn (Februar 2019) rastete einmal ein größerer Trupp Goldregenpfeifer an dem Agrarrücken. Es handelt sich um einen Brutvogel der Moore und Sumpflandschaften, der bei uns ganzjährig als Durchzügler erscheinen kann. Die weitgespannte Agrarlandschaft der Wetschaftsenke ist insgesamt als Vogelrastgebiet geeignet.

In den Kulturflächen wurden keine Wiesenbrüter festgestellt (die Wiesenschafstelze ist bei uns zu Ackerbruten übergegangen). Agrararten sind die Feldlerche und das Rebhuhn. Die Feldlerche wurde auf dem offenen Ackerrücken vielfach beobachtet, durch Mehrfachbeobachtung der Revieranzeigen sind für den Untersuchungszeitraum fünf Reviere gesichert. Das Rebhuhn konnte erst durch Einsatz einer Klangattrappe in 2022 mit einem Revier in der südwestlichen Brachfläche verifiziert werden, in den Vorkartierungen war es nicht in Erscheinung getreten.

Der Einsatz der Klangattrappe erstreckte sich auch auf Eulen, die im Windkraftgutachten von Gall 2012 als Nahrungsgäste ausgewiesen waren. Eine aktuelle Bestätigung blieb aus, es kann sich bei den Arten wohl um gelegentliche Nahrungsgäste handeln.

Reptilien/Amphibien

An den sonnigen Hangkanten und im Zusammenhang mit den ausgelegten „Schlangenbrettern“ wurden keine Nachweise erbracht.

Sonstige Arten

Ohne Erfolg wurde ab der zweiten Julihälfte v.a. in der Wiesenmulde vor der B236 nach den Wiesenknopf-Ameisenbläulingen (*Maculinea nausithous* und *M. teleius*) gesucht.

Begleitend wurden weitere Kerbtiere notiert. Insgesamt war eine verbreitete Grundausrüstung von Arten der Agrarlandschaft zu erkennen. Erwähnenswert sind die Bläulingsarten Hauhechelbläuling (*Polyommatus icarus*) und Kleiner Feuerfalter (*Lycaena phlaeas*) sowie Kleiner Heufalter (*Coenonympha pamphilus*), da diese gruppenspezifisch national besonders geschützt sind. Die Arten haben aber insgesamt eine breite ökologische Valenz und sind bei uns in keiner Weise gefährdet.

Table 3: Aktuelle Nachweise geschützter Tierarten

- **Gefährdung:**

B = Deutschlandweit; H = Hessenweit;

0: Ausgestorben oder verschollen, 1: vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet, 3: gefährdet, V: zurückgehend, Art der Vorwarnliste, *: gebietsfremd.

- **Schutz**

§/§§ besonders geschützt/bes. u. streng geschützt nach BArtSchV,

EU Fauna-Flora-Habitat FFH II und Vogelschutzrichtlinie VSR I: "Schutzgebiete auszuweisen", FFH IV: „überall streng zu schützen!“, VSR Z: "Zugvogelart, phasenweiser Gebietsschutz".

Art. 1 = Pauschalschutz der europäischen Vogelarten in bestimmten Lebenszyklen nach der VSR.

- **Angaben zu Trends und Regionalverbreitung:**

U2 = ungünstig-schlecht; U1 = ungünstig – unzureichend; FV = günstig; XX = unbekannt;

Regionale Verbreitung: - = keine Angabe möglich; 0 = sporadisch; + rel. häufig-verbreitet.

Quellen: **Farbfeld** = Trendangaben für Hessen nach Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland (SVW 2014), Nationaler Bericht 2019 gemäß FFH-Richtlinie „Erhaltungszustände Arten“ mit Verbreitungskarten der BfN. Artsteckbriefe der HDLGN (...) = Regionalangaben aus HGON/NABU 2011: "Brutvögel in Hessen", sowie durch eigene Einschätzung.

- **Habitatschwerpunkt während der Brutzeit:**

A=Agrarland; H=Heckenzüge; G=gehölzreiche Übergänge; U=Ufer/Gewässer; S=Siedlungszone (Kulturfolger); W=Waldlandschaft; A-H=Mischhabitatbesiedler (unspezifisch, Übergänge); IN=Nadelgehölze obligat; A/H=Grenzliniensiedler (Gilden, in Anlehnung an das Leit- und Begleitartensystem von M. Flade (1994): "Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands" IHW-Verlag). Funktion des Geltungsbereichs: u = Lebensstätte, o = Nahrungshabitat; x = keine; () = eventuell möglich.

Art	RL H/D	VSR FFH	Art-Sch BRD	Erhaltung Trend H, regional	Winterstatus Zusatzhinweise	Strategie	Brutstättenhinweise (o=ausgeprägte Brutplatz-, r=Reviertreue) Lokaler Nachweisort	Vorranghabitat/ Status im Plangeb.
Feldhase (<i>Lepus europaeus</i>)	3/3	-	-	+	Habitat- und ortstreu	Setzzeit ab 02-10	mehrbrütig, hohe Jungenzahl, "Nestflüchter" einzeln, östl. vom Gebiet	A-H (u)
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	2/-	IV	§§	(FV) +	inaktiv/ lethargisch, kältetolerant, bei uns oft truppweise in Baumhöhlen von 11-02	Fernwanderer Wochenst. 04-M08, strukturbetont, jagt auch im freien Luftraum, range <5 km	Gebäude wie Waldbäume, Strategie der Quartiernutzung in He ungesichert, im Winterquartier = (o) vereinzelt, Hohlweg Nord	W-S (o)

Art	RL H/D	VSR FFH	Art- Sch BRD	Erhaltung Trend H, regional	Winterstatus Zusatzhin- weise	Strategie	Brutstättenhinweise (o=ausgeprägte Brut- platz-, r=Reviertreue) Lokaler Nachweisort	Vorrang- habitat/ Status im Plangeb.
Mopsfledermaus (Barbastella bar- bastellus)	2/1	IV	§§	(U2) +	kältetolerant, Höhlen, Stoll- en, Festun- gen, von 10- 03, Distanz selten > 20 km	Wochenst. 05- M08, Jagdgeb- iet struktur- reich (Wald und Offenland), 8-13 km Dis- tanz, ♂ eher quartiernah	Baumspalten, Ge- bäude, regelmäßiger Quartierwechsel, Winterquartier = (o) vereinzelt am oberen Lampersgraben und Hohlweg Nord	W o
Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii)	2/-	IV	§§	(FV) 0	Felsspalten, Mauerrisse, Baumhöhlen, Holzstapel	Fernwanderer, Wochenst. 05- M07 vor allem in Norddeutsch- land, Jagdgeb- iet Wald, 5-6 km Distanz	Baumhöhlen/-spalten, in Hessen meist Zwi- schenquartier, Som- mer- und Winterquar- tier = (o) vereinzelt an Hohlwe- gen Nord u. SW	W o
Zwergfledermaus (Pipistrellus pi- pistrellus)	3/-	IV	§§	(FV) +	inaktiv/ le- thargisch käl- tetolerant in Stollen von 11-03	Kulturfolger Wochenst. 04- M08, struktur- geb. kleine Fluginsekten, range 10 km	Spalten(Fassaden)- Besiedler, Wochen- stuben verschieden, hfg. Quartierwechsel, im Winterquartier = (o) häufig u. stet, v.a. Gehölze, über Feld- flächen vereinzelt	S o
Amsel (Turdus merula)	-/-	Art.1	§	(FV) +	Jahresvogel	Nistperiode ab 04-06	Heckenbrüter Frei- brüter häufig an Gehölzen	A/H-S u
Bachstelze (Motacilla alba)	-/-	Art.1	§	(FV) +	Teilzieher, Strichvogel	Nistperiode ab 04-06	Nischenbrüter boden- nah mehrf., NG Agrarland	F-G-S (u)
Baumpieper (Anthus trivialis)	2/V	Art.1	§	(U2) +	Langstre- ckenzieher	Nistperiode ab 04-08	Freibrüter Bodenbrü- ter, manchmal zwei- brütig 1xSingflug 05/2019 Feldgehölz Nord	W-G o
Buchfink (Fringilla coelebs)	-/-	Art.1	§	(FV) +	Jahresvogel Teilzieher	Nistperiode ab 04-06	Gehölzbrüter Freibrü- ter häufig an Gehölzen	G-S-W u
Blaumeise (Parus caeruleus)	-/-	Art.1	§	(FV) +	Jahresvogel	Nistperiode ab 04-07	Höhlenbrüter Ge- hölze Nisthilfen häufig an Gehölzen	S-G-W u
Bluthänfling (Carduelis can- nabina)	3/V	Art.1	§	(U2) +	Teilzieher, Tiefelandart	Nistperiode ab 04-07	Freibrüter Büsche, auch Kolonien, zwei- brütig Brutanz. Hohlweg W, Baumallee Park- bucht, mehrere NG Brache NW u. SW	G-S o
Dorngrasmücke (Sylvia communis)	-/-	Art.1	§	(FV) +	Zugvogel	Nistperiode ab 04-07	Heckenbrüter Frei- brüter häufig an Gehölzen	G-S-W u
Elster (Pica pica)	-/-	Art.1	§	(FV) +	Jahresvogel	Nistperiode ab 04-07	Gehölzbrüter Freibrü- ter, Baldachinhorste mehrf. NG Gehölze	G-S o
Feldlerche (Alauda arvensis)	V/3	Art.1	§	(U1) +	Kurzstrecken- zieher	Nistperiode ab 04-08, frühe Nestflucht!	Bodenbrüter Freibrü- ter Mehrfachbestätigung von 5 Revieren auf Feldern des Gebiets	A u
Feldsperling (Passer montanus)	V/V	Art.1	§	(U1) +	Jahresvogel	Nistperiode ab 04-07	Höhlen/Nischenbrüter (o, r) Gehölze/Bau- ten, oft Kolonien Mindestens zwei Bru- ten in Flurobst West, kleinere Nahrungs- trupps in Feldern	G-S u

Art	RL H/D	VSR FFH	Art- Sch BRD	Erhaltung Trend H, regional	Winterstatus Zusatzhin- weise	Strategie	Brutstättenhinweise (o=ausgeprägte Brut- platz-, r=Reviertreue) Lokaler Nachweisort	Vorrang- habitat/ Status im Plangeb.
Goldammer (Emberiza citrinella)	V/-	Art.1	§	(U1) +	Zug(Strich)- vogel	Nistperiode ab 04-07	Freibrüter/Hecken- brüter an Rainen/ Kleingehölzen Brutanzeigen Hohl- weg N u. S, Lam- persgraben-Gehölz, NG in Brachen	G-S u
Grünspecht (Picus viridis)	-/-	Art.1	§§	(FV) +	Jahresvogel Winterbalz	Nistperiode ab 03-08	Höhlen-Nischenbrüter Gehölze (Nisthilfen) r singend, NG um Ge- hölze, Schlafhöhle?	G (S) o
Heckenbraunelle (Prunella modula- ris)	-/-	Art.1	§	(FV) +	Teilzieher	Nistperiode ab 04-07 Zweitbrut	Heckenbrüter Frei- brüter mehrfach, Gehölze	W-G-(S) u
Kohlmeise (Parus major)	-/-	Art.1	§	(FV) +	Jahresvogel, Winterbalz	Nistperiode ab 03-08 Zweit- brut!	Höhlenbrüter Ge- hölze Nisthilfen häufig an Gehölzen	W-G-S u
Mäusebussard (Buteo buteo)	-/-	Art.1	§§	(FV) +	Strichvogel	Nistperiode ab 03-07	Baumbrüter Frei- brüter Horste o mehrfach als NG	W-G o
Mehlschwalbe (Delichon urbicum)	3/V	Art.1	§	(U1) +	Zugvogel	Nistperiode ab 04-06	Gebäudebrüter, Mör- telnester trupweise über Ge- biet	S o
Mönchsgrasmücke (Sylvia atricapilla)	-/-	Art.1	§	(FV) +	Zugvogel	Nistperiode ab 04-07	Heckenbrüter Frei- brüter mehrfach, Gehölze	W-G-(S) u
Rauchschwalbe (Hirundo rustica)	3/V	Art.1	§	(U1) +	Zugvogel	Nistperiode ab 04-06	Gebäudebrüter, Mör- telnester trupweise über Ge- biet	S o
Rabenkrähe (Corvus corone)	-/-	Art.1	§	(FV) +	Strichvogel Schwärme	Nistperiode ab 03-07	Baumbrüter Frei- brüter Horste vereinzelt, Ng	W-G-(S) o
Rebhuhn (Perdix perdix)	2/2	Art.1	§	(U2) o	Standvogel, Wintertrupps	Nistperiode ab 03-07	Freibrüter Boden- brüter revieranzeigend 1x Brache SW, 1x Zie- genberg (außerhalb)	A (H) u
Ringeltaube (Columba palum- bus)	-/-	Art.1	§	(FV) +	Teilzieher	Nistperiode ab 03-08	Baumbrüter Frei- brüter Horste häufig als NG	W-G-(S) o
Rotkehlchen (Erithacus rube- cula)	-/-	Art.1	§	(FV) +	Teilzieher	Nistperiode ab 03-07	(Hecken)Bodenbrüter Frei-(Nischen)brüter häufig in Gehölzen	G-(W)-S u
Rotmilan (Milvus milvus)	-/V	Art.1	§§	(U1) +	Teilzieher	Nistperiode ab 04-07	Baumbrüter Frei- brüter Horste mehrfach, NG über der gesamten Feldflur	W(A-H) o
Singdrossel (Turdus philomelos)	-/-	Art.1	§	(FV) +	Zugvogel	Nistperiode ab 04-07	Baumbrüter auch Gartenstadt singend Gehölz Hohl- weg West	G-S u
Star (Sturnus vulgaris)	-/-	Art.1	§	(FV) +	Zugvogel	Nistperiode ab 04-07	Höhlenbrüter (Nist- hilfe) (o) Kolonie- brüter mehrfach Trupps NG	G-S o
Stieglitz (Carduelis cardu- elis)	V/-	Art.1	§	(U1) +	Teilzieher	Nistperiode ab 04-07	Heckenbrüter Frei- brüter Brutpaare Hohlweg Nord u. Süd, sonst kleinere NG- Trupps in Brachen	G(S) u
Turmfalke (Falco tinnunculus)	-/-	Art.1	§§	(F+) +	Strichvogel (Zugvogel)	Nistperiode ab 04-07	Frei-(Nischen)brüter, (Bäume) Bauten mehrfach als NG	(G)-S o

Art	RL H/D	VSR FFH	Art- Sch BRD	Erhaltung Trend H, regional	Winterstatus Zusatzhin- weise	Strategie	Brutstättenhinweise (o=ausgeprägte Brut- platz-, r=Reviertreue) Lokaler Nachweisort	Vorrang- habitat/ Status im Plangeb.
Wacholderdrossel (Turdus pilaris)	-/-	Art.1	§	(FV) +	Zugvogel	Nistperiode ab 04-07	Gehölzbrüter Freibrü- ter auch koloniebil- dend Bp an Hohlweg SW	G-(S) u
Wiesenschafstelze (Motacilla flava)	-/-	Art.1	§	(FV) +	Zugvogel	Nistperiode ab 04-07	Bodenbrüter singend Ackerflächen mehrere, mehrfach	A u
Zaunkönig (Troglodytes tro- glodytes)	-/-	Art.1	§	(FV) +	Teilzieher Winterrevier	Nistperiode ab 04-07	Nischen(Boden)-brü- ter Gehölze Spalten mehrfach, Gehölze	G-(W-S) u
Zilpzalp (Phylloscopus col- lybita)	-/-	Art.1	§	(FV) +	Zugvogel	Nistperiode ab 04-07	Heckenbrüter Frei- brüter bodennah mehrfach, Gehölze	G-W-(S) u

2.4 Lebensstättenfunktion und Austauschbeziehungen

Für die artenschutzrechtliche Beurteilung sind die Eingrenzung der lokalen Population und der räumliche Zusammenhang an Fortpflanzungs- und Ruhestätten mit einem möglichst konkreten Ortsbezug⁴ maßgeblich.

Die kartierten Arten haben relativ großräumliche *ranges*. Für die gehölzbrütenden Vögel stellt die durch Feldgehölze gegliederte Agrarflur ein zum Austausch und Nahrungserwerb nutzbares Kontinuum dar. Vernünftige Begrenzungen lassen sich nur durch die Waldgebiete definieren.

Auch für die klassischen Dorfarten (synanthrope Fledermäuse oder Schwalben, Turmfalke, Schleiereule) bildet die bäuerliche Kulturlandschaft insgesamt einen großflächigen und unscharf begrenzten Nahrungsraum.

Die Mopsfledermaus indiziert eine komplexe Raumnutzungen der „Waldfledermäuse“, die Quartierzentren im nördlich gelegenen Waldgebiet und die wasserreiche Wollmarniederung integriert. Als Konnektive sind traditionelle Flugrouten bedeutsam, die sich an Leitstrukturen wie Gehölzrändern orientieren. Auch anhand der Erhebungsergebnisse lässt sich die Bedeutung der, durch die Agrarflur verlaufenden, Gehölzriegel belegen.

Für die Gilde der Agrararten sind innerhalb des Naturraums „Wetschaft-Senke“ nur Binnenbegrenzungen durch die Ortslagen und Waldflächen möglich. In der „*Ermittlung und Abgrenzung der lokalen Populationen der Feldlerche in Hessen*“ Staatl. Vogelschutzware Hessen, Rheinland-Pfalz u. Saarland (VSW 2010) werden die rund um den Burgwald liegenden Agrarräume zwischen Lahn und Eder insgesamt als eine lokale Einheit aus 12tsd Revieren beschrieben. Die Feldlerche steht für, die zu kulissenbildenden Gehölzen Abstand einhalten.

In sonstigen übergeordneten Informationssystemen des Geoportals Hessen gehört die Wollmarsenke zu den Ökologischen Vernetzungselementen gem. § 21(3) BNatschG. Die von Wollmar bis Münchhausen reichende Kulturlandschaft mit typischen Grünland- und Gewässergesellschaften ist nach Norden hin durch die B 236 begrenzt. Das Talgrünland im Plangeltungsbe-
reich ist der vorrangigen Funktionseinheit nach Lage und Ausstattungsvielfalt nicht zugeordnet.

⁴ Die BTDrucksache 16/5100 S. 11 bietet eine pragmatische Definition an: "Eine lokale Population erfasst diejenigen (Teil-) Habitate und Aktivitätsbereiche der Individuen einer Art, die in einem für die Lebens(raum)ansprüche der Art ausreichenden räumlich-funktionalen Zusammenhang stehen". Nach dem "Hessischen Artenschutzleitfaden" (HMUELF 2014) "darf an der ökologischen Gesamtsituation des von dem Vorhaben betroffenen Bereichs im Hinblick auf seine Funktion als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte keine Verschlechterung einsetzen. ... Der geforderte räumliche Zusammenhang ist von der Mobilität der betroffenen Arten abhängig".

3 Biotop-und Lebensraumschutz

Biotopschutz:

Nach § 30 BNatSchG (§ 25 HeNatG) geschützte Biotop liegen im Plangebiet nicht vor.

Allgemeiner europäischer Lebensraumschutz:

Die Grünländer des Plangebiets erfüllen nicht die Kartierschwelle für eine Zuordnung zu einem FFH - Lebensraumtyp (LRT nach Anl. 1 RL 92/43/EWG).

Gebietsschutz nach EU - NATURA 2000:

Rund 150 m südlich liegt das großräumige FFH-Gebiet „Obere Lahn und Wetschaft mit Nebengewässern“ Im Teilabschnitt ist eine enge Abgrenzung um den Wollmarlauf und den unmittelbar angrenzenden Uferraum gelegt. Die Erhaltungsziele betreffen natürliche Gewässerabschnitte sowie zugeordnete Arten und Lebensraumtypen.

Da keine Auswirkungen ersichtlich sind, ist eine Verträglichkeitsprüfung für das FFH-Gebiet nicht erforderlich. Prognostisch wären mittelbare Auswirkungen aus dem Plangebiet auf die Erhaltungsziele in Betracht zu ziehen. Der enge Talraum der ist durch die Straßeninfrastruktur bereits verlärmert. Für die Anlagengenehmigung im Plangebiet werden einschlägige Klimaschutzbestimmungen zu beachten sein, eine Lichtverschmutzung des Schutzgebiets ist schon aufgrund der gesetzlichen Bestimmungen unzulässig. Ebenso sind hydraulische oder stoffliche Vorfluterbelastungen durch Gebietsabwässer aus dem Gewerbebestandort zu vermeiden.

4 Artenschutz

4.1 Artenschutzrechtlicher Rahmen

Verbote der allgemeinen (§ 39 BNatSchG) und der besonderen Artenschutzbestimmungen nach § 44(5) BNatSchG:

Die Belange der nur national geschützten Arten werden bei Planungs- und Zulassungsvorhaben prinzipiell im Rahmen der Eingriffsregelung (bei sich dort ergebenden konkreten Anforderungen) berücksichtigt (pauschale Freistellung).

Betroffen sind die Tagfalter Hauhechelbläuling, Kleiner Feuerfalter und Kleiner Heufalter. Nach Kap.2.3 Punkt „Sonstige Arten“ entsteht keine spezifische Erfordernis arterhaltender Maßnahmen.

Die nachgewiesenen Fledermäuse und europäischen Vogelarten unterliegen dem strengen Schutzregime des § 44 BNatSchG. Soweit eine Betroffenheit durch Töten von Individuen und Entwicklungsformen, Zerstören von Brut- und Ruhestätten oder nachhaltiges Stören während der Reproduktionszeiten erwartet werden muss, ist im weiteren Verfahren eine individuelle artenschutzrechtliche Prüfung durchzuführen.

Der "Besondere Artenschutz" nach Abschnitt 3 des BNatSchG stellt somit den Prüfrahmen.

- § 44(1) BNatSchG: Es ist 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,
 2. 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.

5. (*Auszugsweise, sinngemäß*) Für zulässige unvermeidbare Vorhaben stellen Verluste einzelner Brut- und Ruhestätten sowie Tiere keine Verbotverletzung dar, soweit die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird und allgemeine Lebensrisiken nicht signifikant erhöht werden. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

Auf **Ebene der Bauleitplanung** sind die Regelungen zum "Besonderen Artenschutz" so anzuwenden, dass der Plan nicht mit Artenschutzverboten belastet sein darf, die einer Umsetzung definitiv entgegenstehen. Zum Planerhalt genügt es allerdings, dass eine naturschutzrechtliche Ausnahme- oder Befreiungsmöglichkeit besteht.⁵

Schädigungsvorbehalte nach EU-Bestimmungen wurden in § 19 BNatSchG übertragen.

- Nach § 19 BNatSchG sind (*auszugsweise bezügl. Bauleitpl.*) für Handlungen, die erhebliche nachteilige Auswirkungen auf den Erhaltungszustand europarechtlich geschützter Arten und Lebensräume haben, sind die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen gemäß Anh. II Nr. 1 der RL 2004/35/EG durchzuführen. Bei zuvor ermittelten nachteiligen Auswirkungen die (*u.a.*) auf Grund der Aufstellung eines Bebauungsplans nach § 30 oder § 33 des Baugesetzbuches zulässig sind, liegt keine Schädigung vor.

4.2 Artenschutz - Wirkfaktoren und Risiken

- Gebietsentwicklung

Das 15 ha große Gebiet soll wegen der günstigen Infrastrukturanbindung zu einem Industriestandort entwickelt werden. Die Folgen der gebietstypisch hohen Flächenversiegelung und Emissionsträchtigkeit eines solchen Gebiets werden durch das Konzept des grünen Industriegebiets begrenzt.

Der lokale Wasserhaushalt und das Mikroklima werden durch Festsetzungen zum Bodenfunktionsschutz und der dezentralen Rückhaltung erhalten. Die Anforderungen an eine umfassende Dach- und Fassadenbegrünung sowie die Gebietsdurch- und Eingrünung mit großwüchsigen Bäumen und Sträuchern dienen darüber hinaus der Habitatbildung und -erhaltung für Siedlungsarten und Gehölzfreibrüter der „Gartenstädte“ (nach Flade, M.: Brutvogelgemeinschaften 1996).

Als Brutstättenangebot und zur Stützung der Austauschbeziehungen für die Tierwelt werden die vorhandenen Flurgehölze weitgehend erhalten. Der Lampersgraben wird aus dem Industriestandort weg und an die Hangflächen im Osten in ein breites Bett verlegt. Im Umfang der beiden Uferstreifen wird der neue Lauf mit einem dichten Gehölzstreifen und Extensivgrünland aufgewertet.

Baulich wird das Gebiet abschnittsweise entwickelt. Ebenso wie beim benachbart laufenden Bau der B 252 wird deshalb über einen längeren Zeitraum auch hier eine landwirtschaftliche Nutzung und Pflege weitergeführt werden und es entstehen temporär größere Brachflächen.

- **Tötungsrisiken durch Bau, Anlage und Betrieb**

Direkte Verletzungen oder Tötungen von Tieren oder deren Entwicklungsformen, die im Zusammenhang mit Planungsverfahren z.B. bei der Baufeldfreiräumung oder der Errichtung von

⁵ OVG Koblenz, Urt. v. 13.2.2008 - 8 C 10368/07.OVG, NuR 2008, 410 ff: Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände sind allein auf die Verwirklichungshandlung bezogen und gelten unmittelbar nur für die Zulassungsentscheidung. Für die Rechtmäßigkeit des B.-Plans ist das Vorliegen einer Befreiungslage hinreichend.

Baustelleneinrichtungen auftreten, wären denkbar. Die Arbeiten beginnen mit einer Teiler-schließung und der Grabenverlegung, gefolgt von einer abschnittweisen Gewerbeansiedlung. Wegen der räumlichen und zeitlichen Begrenztheit der Eingriffe können eventuell betroffene Brutvögel, mit Ausnahme der kurzen immobilen Entwicklungsstadien (Ei, Nestling), kleinräumlich ausweichen. Potentiell betroffen sein könnten Ei-Nestlingsphasen von Agrarbrütern (im nachfolgenden Artenschutzscreening aufzuklären, s.u.). Die umläufigen Gehölze bleiben erhalten, nur eine kurze Gehölzreihe im Südwesten fällt in die Bauzone. Hier kann es bei unzeitiger Rodung zur Tötung von Entwicklungsformen der Brutvögel kommen.

Zur Tötung führende Umstände des Betriebs sind dagegen für die übergeordnete Ebene der Bauleitplanung nicht einschlägig. Immissionen in die umgebenden Schutzflächen werden durch Festsetzungen wie auch die rechtlichen Rahmenbedingungen ausreichend begrenzt. Tatsächliche Betriebsansiedlungen sind einem Genehmigungsverfahren unterworfen, das die ökologischen Anforderungen integriert.

- **Störungen durch den Bau- und Anlagenbetrieb**

Es können betroffen sein: Balz, Paarung, Brutplatzwahl, Produktion von Nachkommen, Ei-entwicklung und Schlupf sowie die Aufzucht bis zur Selbständigkeit. Relevant sind aber nur erhebliche Störungen, also solche, durch die sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Die festgestellten Arten sind weitgehend Randbrüter, die in den benachbarten Gehölzstrukturen siedeln. Sie nutzen über die Brutplätze hinaus auch die weiträumige Kulturlandschaft um Münchhausen-Wollmar als Nahrungsgebiete und sind nicht auf die Binnenflächen des Plan-gebiets angewiesen. Bei einer Rodung der kurzstreckig ins Gebiet ragenden Gehölzreihe im Südwesten können betroffene Arten kleinräumlich in die unbeeinträchtigte Nachbarschaft der Gebietsumgrünung ausweichen.

Agrararten können wegen der abschnittweisen Erschließung zuerst ihre Brutplätze räumlich anpassen und zwischenzeitlich auch von der kleinteiligeren Weiterführung der Feldbestellung und Brachestadien profitieren. Letztlich gehen aber die Reproduktionskapazitäten im Gebiet verloren. Ob daraus aber populationserhebliche Verluste entstehen können und wie diesen zu begegnen ist, wird im nachfolgenden Artenschutzscreening aufzuklären sein (s.u.).

Für die festgestellten Fledermäuse lassen sich aufgrund der unbedeutenden Nachweise keine essentiellen Nahrungsbeziehungen im Plangebiet nachweisen. Die umgebenden Gehölze bleiben den Arten umfänglich nutzbar und die überwiegend festgestellten synanthropen Arten erleiden durch die Baugebietsentwicklung keine nachhaltigen Störungen. Durch die Mopsfledermaus ist aber auch die Gruppe der Waldarten nachgewiesen worden, denen durch manche Autoren eine Lichtmeidung attestiert wird. Außerdem ist eine konservative Flugroutennutzung zwischen Wochenstube und Jagdgebiet einzubeziehen, die gewöhnlich an Gehölzen und Wasserläufen orientiert ist. Ohne dass vertiefte Untersuchungen vorliegen, können für eine erheblich gefährdete Art wie die Mopsfledermaus nachhaltige Störungen vorsorglich nicht ausgeschlossen werden, wenn die Raumnutzungskomponenten beschnitten werden.

- **Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**

Das Verbot betrifft nicht den Lebensraum der Arten insgesamt, sondern nur selektiv die bezeichneten Lebensstätten. Geschützt ist demnach der als Ort der Fortpflanzung oder Ruhe dienende Gegenstand, z.B. ein einzelnes Nest oder ein Höhlenbaum, und zwar allein wegen dieser ihm zukommenden Funktion. Bezogen auf die vorbereitende Planungsebene ist das Erhaltungsgebot auch auf Strukturen anwendbar, die sich nach der Kartierung zur tatsächlichen Nutzung durch die einschlägigen Arten besonders eignen.

In Frage kommende Brutplätze von Gehölzbrütern werden nicht tangiert. Soweit die kurzstreckig ins Gebiet ragende Gehölzreihe im Südwesten gerodet wird, können die dort kartierten

Arten kleinräumlich in die unbeeinträchtigte Nachbarschaft der Gebietsumgrünung ausweichen.

In den betroffenen Agrarflächen wurden Bruten von Feldlerche, Rebhuhn und Wiesenschafstelze angezeigt. Soweit Brutmöglichkeiten in die Nachbarschaft des Gebiets abgedrängt werden, kann die Minderung des Angebots kompensiert werden, wenn im Feldflurzusammenhang noch eine Erhöhung der Brutdichte möglich ist. Potentielle Artauswirkungen sind im nachfolgenden Artenschutzscreening aufzuklären (s.u.).

4.3 Artenschutz-Screening

Die meisten Arten sind regional zu den flexiblen "Allerweltsarten" (nicht planungsrelevante Arten gemäß der Klassifikation nach LANUV-NRW) zu rechnen, für die eine hohe Störungstoleranz gegenüber der Flächenumwidmung angenommen werden kann.

Häufige und allgemein verbreitete Arten, die derzeit nicht auf der Baufläche brüten oder deren Jungenaufzucht nicht von der Planungsfläche abhängt, sind in artenschutzrechtlicher Hinsicht regelmäßig nicht betroffen. Aus der folgenden Übersicht wird erkennbar, dass die Arten nicht vertieft betrachtet werden müssen.

Fledermäuse	Einige Arten nutzen wohl um das Plangebiet laufende Flugkorridore, die aber vollständig erhalten werden. Die Jagd im Geltungsbereich ist nicht bedeutsam und dieser bietet keine relevanten Quartiere. Arten der umgebenden Siedlungen werden auch nicht durch Lichtimmissionen vergrämt, sondern sie werden in dem Gebiet, das durch Grünkonzepte geprägt sein wird, zusätzliche Habitatangebote finden. Die Mopsfledermaus kann als „Wald“-Fledermaus potentiell gestört werden, sie wird nachfolgend einzeln betrachtet.
Höhlen- und Nischenbrüter	Kleinhöhlenbrüter wie Meisen und Stare sowie der Grünspecht brüten und ruhen in allen Arten von Höhlungen in Gehölzen, und teils auch in Baulichkeiten. Solche Lebensstätten werden nicht in einem relevanten Umfang beansprucht. Soweit in die Agrarfläche gerichtete Nahrungsbeziehungen bestehen, sind diese keinesfalls essentiell, da die ganze Wertschaftssenke eine weitläufige agrarische Kulturlandschaft darstellt. Für den Feldsperling wird das Ausbleiben von Artfolgen im nachfolgenden Artsteckbrief belegt.
Gehölz-Freibrüter	Die Gruppe ist die umfassendste im Kartiergebiet. Es handelt sich insgesamt um Arten, die eine weitgespannte ökologische Amplitude haben und von der freien Landschaft bis in die Gartenstadt (nach Martin Flade „Brutvogelgemeinschaften“ 1994) leben. Sie sind häufig und verbreitet und ihre Aktionsräume sind nicht eng begrenzt. Die Brutstätten werden von der Entwicklung nicht in relevantem Umfang tangiert, in dem, durch Grünkonzepte geprägten, Industriegebiet können sich zudem auch zusätzliche Habitatangebote ausbilden. Für Bluthänfling, Goldammer, Stieglitz und Wacholderdrossel werden die Artfolgen einzeln betrachtet.
Agrararten	Agrararten wurden im Zuge der Erhebungen zur Planfeststellung der OU Münchhausen nur im Umfeld des aktuellen Plangebiets nachgewiesen. Im Zuge der baulichen Umsetzung der Straße scheinen nun Revierverlagerungen stattzufinden. Diese können als Beleg genommen werden, dass Neuordnungen und räumliche

	Flexibilität im Brutgeschehen für die sehr flexible und verbreitete Wiesenschafstelze, aber auch die Feldlerche und das eher ortstreue Rebhuhn, in Betracht zu ziehen sind. Unter Berücksichtigung der variablen Brutdichtewerte (siehe Artsteckbriefe Feldlerche, Rebhuhn unten) muss daher nicht von einer Erschöpfung der Brutkapazitäten der umgebenden Feldfluren von Münchhausen-Wollmar ausgegangen werden, wenn eine geringe Zahl von Bruten aus dem Gebiet verdrängt wird. Zwischenzeitlich können die beteiligten Arten auch von den Folgen einer gestaffelten Erschließung gefördert werden (s.o.).
--	--

Einzelart-Betrachtung:

Für Arten mit ungünstiger Erhaltungsprognose gem. Tab. 4 ist im Einzelnen zu erläutern, warum durch die Planung keine artenschutzrechtlichen Risiken zu erwarten, bzw. welche Maßnahmen zur Risikovermeidung zu ergreifen sind. Nicht betrachtet werden Arten wie die Schwalben und die Greifvögel, die als großräumig jagende Tiere im Luftraum auch über dem Plangebiet beobachtet werden konnten. Das Gebiet bedient aber offensichtlich keine spezifischen Arterhaltungsanforderungen.

Die Betrachtung erstreckt sich auf Mopsfledermaus, Baumpieper, Bluthänfling, Feldlerche, Feldsperling, Goldammer, Rebhuhn, Stieglitz und Wacholderdrossel.

Mopsfledermaus:	<p>Artsteckbrief: Mopsfledermäuse gelten als Waldfledermäuse, die vor allem über Baumkronen in Wäldern, an Waldrändern und sonstigen gehölzgeprägten Gebieten jagen. Traditionelle Jagdgebiete, die von den Quartieren oft 10 km entfernt sein können, werden auf festen Routen angefliegen, die sich stark an Gehölzrändern und Gewässern orientieren. Die Wochenstuben befinden sich i.d.R. in Spalten an Gebäuden oder hinter sich lösender Borke an Bäumen und setzen sich meist nur aus kleinen Kolonien bis 25 Weibchen zusammen. Im Winter werden bei tiefen Temperaturen Höhlen und Stollen aufgesucht, die frostharte Art soll aber auch an Waldbäumen überwintern können. Die Mopsfledermaus ist empfindlich gegen Zerschneidungen, die Lichtempfindlichkeit wird bei Brinkmann et al. (2012 „Querungshilfen Straßenbau ...“) als hoch eingestuft, die Lärmtoleranz ist hoch. In Hessen sind nur wenige Wochenstuben mit Schwerpunkt Nord- und Mittelhessen bekannt. Reproduktionsraten sind gering und die Art wird in den einschlägigen Listen als bestandsgefährdet eingestuft. Deshalb sind alle Eingriffe in das Raumnutzungssystem kritisch zu sehen.</p> <p>Nachweisort und Revierengrenzung: Zwischen Wollmar und Ernsthausen wurden Wochenstuben der Art nachgewiesen (unveröff. Gutachten Dietz & Simon im Auftrag des HDLGN 2004) Im nördlichen Hohlweg und am oberen Lampersgraben wurde die Art aktuell mit Durchflügen/Jagdaktivitäten detektiert. Ohne das Vorliegen vertiefender Erhebungen muss die Annahme gelten, dass der Lampersgraben als Orientierungsstruktur zwischen den Waldgebieten im Norden und der Wollmarsenke im Süden dient, daneben eventuell auch der Korridor vom nördlichen Hohlweg über die Flurobstreihe zum südwestlichen Hohlweg.</p> <p>Planungsrisiken: Die vorhandenen Orientierungsstrukturen bleiben zwar erhalten, in den räumlichen Lücken werden aber nach einer lichtbedürftigen Industrieentwicklung Dunkelkorridore zwischen den Wochenstuben und der Wollmarsenke fehlen. Mögliche Umstimmungen im Raumnutzungsverhalten sind aber möglichst zu vermeiden, auch weil die essentiellen Anforderungen für den Arterhalt nicht vertiefend untersucht wurden.</p>
-----------------	--

	<p>Befreiungslage: Im Umfang der durch das Baugebiet verantworteten Artfolgen sollen die bestehenden Korridore am nördlichen Hohlweg und oberem Lampersgraben durch deckungsbietende Anpflanzungen in Richtung der Wollmarsenke ergänzt werden. Es sind vorwüchsige und volumenbildende Gehölze zu verwenden, die zügig blickdichte Kulissen ausbilden können. Soweit die Auflagen zur Lichtbegrenzung in den Baufeldern nicht ausreichen, werden die gedeckten Korridore der Gebietseingrünung zum Ausschluss nachhaltiger Störungen führen. Dazu sind die Anpflanzungen jeweils mit deutlichem Vorlauf zu den Entwicklungsabschnitten und Anlagenumsetzungen im Plangebiet zu tätigen.</p> <p>Die Anforderungen sind nachrichtlich in den Bebauungsplan aufzunehmen. Bei den einzelnen Genehmigungsplanungen sind die Anforderungen zu konkretisieren und durch die Fachbehörde freizugeben.</p>
--	--

Baumpieper:	<p>Artsteckbrief: Nach LANUV NRW bewohnt der Zugvogel bei uns offenes bis halboffenes Gelände mit höheren Gehölzen als Singwarten und einer reichen Krautschicht. Geeignet sind sonnige Waldränder, Lichtungen, Kahlschläge, junge Aufforstungen und lichte Wälder. Außerdem werden Heide- und Mooregebiete sowie Grünländer und Brachen mit Solitäräumen, Hecken und Feldgehölzen besiedelt. Dichte Wälder und sehr schattige Standorte werden dagegen gemieden. Brutreviere können eine Größe von 0,15 bis über 2,5 ha erreichen, bei maximalen Siedlungsdichten von über 8 Bp/10 ha. Das Nest wird am Boden unter Grasbulden oder Büschen angelegt. Ab Ende April bis Mitte Juli erfolgt die Eiablage, Zweitbruten sind möglich. Spätestens im August sind die letzten Jungen flügge.</p>
	<p>Nachweisort und Revierengrenzung: Außerhalb, am nördlichen Hohlweg. Da nur einmal eine Revieranzeige beobachtet wurde, kann eine Brut nicht bestätigt werden. In der Umgebung wurde der Zugvogel nur als Gastvogel dokumentiert (Windkraftgutachten Niederasphe von Gall 2018). Am Beobachtungsort sind hohe Gehölze vorhanden, unter denen aber Ackerflächen und ein Asphaltweg liegen.</p>
	<p>Planungsrisiken: Im Geltungsbereich existieren keine Brut- und Ruhestätten und keine essentiellen Nahrungsbeziehungen. Im nördlichen und westlichen Umfeld des Beobachtungsorts sind geeignetere Brutplätze vorhanden, die kaum in eine Beziehung zum Plangebiet zu stellen sind.</p>
	<p>Befreiungslage: Tötungen und Zerstörungen kommen nicht in Betracht, ebenso wenig unmittelbare oder mittelbare Störungen. Im Zuge der baulichen Umsetzung sind deshalb keine Tatbestände erkennbar, für die eine artbezogene Befreiung erforderlich werden könnte.</p>

Bluthänfling:	<p>Artsteckbrief: Die Art siedelt in verschiedenen offenen Kulturlandtypen der Niederungen, bevorzugt in der menschlichen Umgebung. Mit Gebüsch durchsetzte, niedrige Vegetation mit vielen Samenpflanzen stellt einen Vorzugshabitat dar. Das Freinest wird in niedrigen Büschen, oft in Nadelhölzern auch an Gebäuden, angelegt. Sogar eine sterile Coniferengestaltung kann der Art entgegenkommen. Bei gelegentlich zu beobachtender Koloniebildung ist die Art auch bedingt brutplatztreu. Nahrungshabitats im Umkreis bis >1km können genutzt werden. Nahrungsgebiete werden häufig truppweise angefliegen. Regional ist der Bluthänfling im Siedlungsbezug als verbreitet einzustufen, er fehlte in den letzten Jahren bei kaum einer (über den hessischen Raum verteilten) Siedlungsrandkartierung des Büros G+H.</p>
	<p>Nachweisort und Revierengrenzung: Gesicherte Brutanzeigen betreffen den Hohlweg im Westen und einen Alleebaum in der Parkplatzbucht der B 236 im Süden. In den Brachen des Gebiets traten mehrfach Nahrung suchende Tiere auf.</p>

	<p>Planungsrisiken: Die Umgebungsgehölze werden im Zuge der Planumsetzung nicht zerstört, sondern räumlich ergänzt. Brutplätze bleiben erhalten und werden in dem „grünen“ Baugebiet auch neu geschaffen. Essentielle Nahrungsbeziehungen gehen nicht verloren und werden zwischenzeitlich aufgrund der gestaffelten Gebietsentwicklung auch über begrenzte Zeiträume bereitgestellt. Die <i>ranges</i> der später im Gebiet siedelnden Bluthänflinge sind so groß, dass Nahrungsflüge in die Agrarfluren um das Gebiet weiterhin erfolgen können.</p> <p>Befreiungslage: Tötungen und Zerstörungen kommen nicht in Betracht, da in der Nachbarschaft zu den Brutplätzen nur die Agrarflächen überplant werden. Unmittelbare oder mittelbare Störungen sind nicht relevant. Im Zuge der baulichen Umsetzung sind keine Tatbestände erkennbar, für die eine artbezogene Befreiung erforderlich werden könnte.</p>
Feldlerche:	<p>Artsteckbrief: Kurzstreckenzieherin an der 0°C-Isotherme, die als typische, häufige und verbreitete Bodenbrüterin in der offenen Agrarlandschaft siedelt. Es besteht Rückkehrtendenz zum Vorjahres-Brutort, tatsächlich werden die Reviere nach geeignetem Vegetationsbild und Konkurrenzverhalten jährlich neu abgegrenzt. Prädestiniert sind Hackfrucht- und Sommergetreidebestellungen, aber auch offene Heidegebiete und Magerrasen. Brutbeginn ist bei uns ab M April, Zweit- und Drittbruten bis August sind möglich. Die Jungvögel verlassen nach dem Schlupf rel. zügig das Nest und halten sich in der Umgebung auf. In der Regel ist von 2-4 BP/10 ha Agrarfläche auszugehen. In sog. Feldlerchenlandschaften können aber auch mehr als 10 Bruten/10 ha zu finden sein. Als solche werden bei GvB (1997) trockene bis wechselfeuchte Böden in offenem Gelände mit weitgehend freiem Horizont bezeichnet. Die Fluchtdistanz der Art ist gering, gegenüber Straßen in der offenen Landschaft wirken aber nach Garniel et. al (2010) "Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr" aus bisher unbekanntem Gründen große Effektdistanzen bis zu 500 m, in denen Revierbildung und Habitataignung gemindert sind. Nach GvB (1997) hält die Feldlerche 60 m Mindestabstand zu Gehölzriegeln und Siedlungen ein, 30 % der Brutplätze sind an Randlinien wie Feldwegen orientiert. Als Fördermaßnahme für die Art werden nicht zu dicht wachsende, spät beerntete Feldflächen und Brachen sowie Feldraine, und auch sog. "Lerchenfenster" (syn. "Feldvogelfenster"), propagiert. Im Maßnahmenblatt Feldlerche HE (VSW 2015) werden breite Brachstreifen empfohlen. Große Breiten verbunden mit umläufigen Schwarzbrachestreifen sollen den Prädationsdruck durch Raubsäuger, die gerne entlang von Trennlinien patrouillieren, reduzieren. Die Empfehlung ist indes widersprüchlich, da sie die gut benutzbaren Orientierungstreifen selbst schafft. In Hessen wird der Bestand nach VSW 2014 auf bis 200tsd Brutpaare geschätzt, mit Schwerpunkt in den agrarisch geprägten Beckenräumen.</p> <p>Nachweisort und Revierengrenzung: Im Geltungsbereich ist mit 5 kartierten/ bestätigten Feldlerchenrevieren auf 15 ha Agrarfläche eine mittlere Brutdichte von 3 Bp/10 ha dokumentiert worden. Das entspricht etwa der mittleren Brutdichte, die von VSW (2010)⁶ zur Abgrenzung lokaler Populationen der Feldlerche für die Region Burgwald-Kellerwald ermittelt wurde. Der festgestellte Wert << 1 Brutpaar / ha entspricht auch dem landesweit beobachteten Mittel. Allerdings können nach VSW die Brutdichten nicht nur regional, sondern auch in Abhängigkeit der Habitatqualität erheblich höher ausfallen.</p> <p>Planungsrisiken: Es kann von 5 Brutrevieren im Plangebiet ausgegangen werden. Bei unzeitig begonnenen Erschließungsarbeiten könnten Gelege zerstört werden. Brut- und Nahrungshabitate werden in Brachen und kleinteiligen Feldflächen aufgrund der gestaffelten Gebietsentwicklung auch über begrenzte Zeiträume bereitgestellt.</p>

⁶ Staatl. Vogelschutzwarte für He ... Frankfurt 2010: Ermittlung und Abgrenzung der lokalen Populationen der Feldlerche (*Alauda arvensis*) in Hessen.

	<p>Mittelfristig werden aber die Bruten verlagert werden und somit die resultierenden Brutdichten in dem Agrargebiet von Münchhausen-Wollmar tendenziell erhöht. Bei gleichbleibender Habitatqualität sind, durch erhöhten Stress bei der Revierverteilung und der Jungenaufzucht, verminderte Reproduktionsraten innerhalb der lokalen Population zumindest nicht ganz ausschließbar.</p> <p>Befreiungslage: Tötungen und Zerstörungen kommen in Betracht, wenn ein Gelege durch Bauarbeiten tangiert wird.</p> <p>Bauarbeiten im Bereich der Brache sind deshalb vorrangig bis April oder ab August eines Jahres zu beginnen. Andernfalls ist vor dem Flächenaufschluss die Brutfreiheit durch eine Fachkraft zu bescheiden.</p> <p>In der Münchhäuser Agrarflur werden Maßnahmen zur Feldvogelförderung nachgewiesen, die zu einer Erhöhung der Brutkapazitäten der Feldlerche im Bezugsraum führen (siehe unten). Der erforderliche Umfang ist unter Berücksichtigung des Artprofils (siehe oben) nicht seriös definierbar. Er sollte aber so ausgelegt sein, dass die Qualität von 5 Brutrevierzentren durch Strukturverbesserungen kompensiert werden kann.</p>
Feldsperling:	<p>Artsteckbrief: Häufiger und verbreiteter Kulturfolger, brütet in nischen- und höhlenreichen Feldgehölzen wie auch in der baulich geprägten Umgebung, mit bis zu drei Jahresbruten. Geselliger Koloniebrüter, Ganzjährige Schwarmbildung mit gemeinsam aufgesuchten, schutzbietenden Ruheplätzen (z.B. dornige Heckenelemente). Von Brutplätzen (Brutkolonien) aus werden truppweise ergiebige Nahrungsressourcen mit Sämereien/ Insekten in bis >1 km Entfernung angefliegen. Die Art zählt gemäß der bundesweiten Zählkampagne "Stunde der Gartenvögel" des NABU zu den häufigen Gartenvögeln.</p> <p>Nachweisort und Reviereingrenzung: In den höhlenreichen Bäumen der Flurobstreihe im Westen konnten zwei Brutpaare festgestellt werden. Kleinere Nahrungstrupps waren mehrfach in reifendem Getreide zu beobachten.</p> <p>Planungsrisiken: Die Art lebt schon in den Gartenstädten und sie ist nicht störungssensibel. Im Geltungsbereich existieren keine Brut- und Ruhestätten und die festgestellten Nahrungsaufnahmen sind nicht als essentiell einzustufen. Mit der Planumsetzung werden auch Brutmöglichkeiten in der Siedlungszone entstehen, Nahrungsbeziehungen zu den umgebenden Agrargebieten werden nicht beschnitten werden.</p> <p>Befreiungslage: Tötungen und Zerstörungen kommen nicht in Betracht, da im Kontakt zu dem bebrüteten Flurobst nur Agrarflächen überplant werden. Unmittelbare oder mittelbare Störungen sind nicht relevant. Im Zuge der baulichen Umsetzung sind daher keine Tatbestände erkennbar, für die eine artbezogene Befreiung erforderlich werden könnte.</p>
Goldammer:	<p>Artsteckbrief: Kurzstreckenzieherin, teils auch Standvogel. In verschiedenen Kulturlandtypen, vor allem gehölzdurchsetzten Ackerlandschaften, aber auch Gärten. Oft zwei- bis dreibrütig ab Anfang April, Freibrüter, meist bodennah in Gehölzrändern, der Brutort wird jährlich und auch jahreszeitlich jeweils neu gewählt. Revierbildend, sehr flexible Brutterritorien von 0,2 bis 2 ha werden verteidigt. Brutpaar-Abundanzen können in günstigen Habitaten 1 Bp/ha erreichen. Im Herbst bilden sich größere Gemeinschaften, dann werden die Aktionsräume und das Nahrungsareal auch weiträumig. Nahrung sind überwiegend Insekten, die von allen Bewuchsoberflächen, oft in Kulturflächen, gesammelt werden, v.a. über das Winterhalbjahr auch Getreidekörner und Samen ausgereifter Gräser. Als Nestlingsnahrung sind Getreidesamen (Hafer gefolgt von Gerste) im Milchreifstadium wichtig. Die Fluchtdistanz ist gering.</p>

	<p>Nachweisort und Reviereingrenzung: Im nördlichen und südlichen Hohlweg sowie am oberen Lampersgraben wurden drei Gehölzbruten festgestellt, in Brachen auch als Nahrungsgast beobachtet.</p>
	<p>Planungsrisiken: Die Art lebt schon in den Gartenstädten, sie ist nicht störungssensibel. Die Umgebungsgehölze werden im Zuge der Planumsetzung nicht zerstört, sondern räumlich ergänzt, Brutmöglichkeiten bleiben dort erhalten und werden in dem „grünen“ Baugebiet auch neu geschaffen. Ein beobachteter Brutplatz in der Gehölzreihe im Südwesten fällt zwar in die Gewerbezone, das Brutgeschehen kann sich aber ohne weitere Folgen in die Nachbargehölze verlagern. Tötungen von Nestlingen können durch angepasste Rodungszeiten vermieden werden. Essentielle Nahrungsbeziehungen gehen nicht verloren und werden zwischenzeitlich aufgrund der gestaffelten Gebietsentwicklung auch über begrenzte Zeiträume bereitgestellt. Die <i>ranges</i> später im Gebiet siedelnder Tiere sind so groß, dass Nahrungsflüge in die Agrarfluren um das Gebiet weiterhin erfolgen können.</p>
	<p>Befreiungslage: Tötungen und Zerstörungen können durch angepasste Rodungszeiten vermieden werden, die Verlagerung des einzelnen Brutplatzes in die erhaltenen und zu ergänzenden Randgehölze ist konfliktfrei möglich. Im Zuge der baulichen Umsetzung sind keine Tatbestände erkennbar, für die eine artbezogene Befreiung erforderlich werden könnte.</p>

Rebhuhn:	<p>Artsteckbrief: Der Standvogel ist orts- und brutplatztreu, Aktionsräume sind nach „Artenhilfskonzept Rebhuhn in Hessen“ der SVW 2017 im Brutgeschehen mit 100 ha eingrenzbare, übers Jahr bewegen sich die Tiere i.d.R. in einem Radius bis 2 km. Rebhühner leben in Dauerehe. Tatsächlich werden Reviere jährlich abgegrenzt und der eigentliche Neststandort erst kurz vor der Eiablage (am Boden in flachen Bodenvertiefungen) ausgewählt. Legebeginn ab Mitte April, mit 10-24 Eiern im Gelege, ein Verlust wird durch kleinere Nachgelege kompensiert. Die Bebrütungszeit reicht von Mai bis Mitte August. Die Küken sind Nestflüchter und werden bereits zwei Wochen später flugfähig. Der Familienverband („Kette“) bleibt gewöhnlich bis zum Winter zusammen. Die Art ist v.a. tag- und dämmerungsaktiv. Die Fluchtdistanz ist gering, bei Annäherung drücken sich die Tiere sehr lange. Wichtige Habitats-elemente sind sandige Huderplätze und Bereiche zum Aufpicken von Magensteinchen (Feldwegränder). Mit Verbreitungsschwerpunkt in den Niederungen bevorzugt das Rebhuhn weiträumige Agrarlandschaften als Lebensraum. Gute Siedlungsdichten werden in Ackerflächen (Hackfrucht), Brachen und Grünländern erreicht, die mit Grenzlinien wie Wegrainen reich gegliedert sind.</p>
	<p>Nachweisort und Reviereingrenzung: Mit Lockantwort zur Revierbildungszeit wurde ein Hahn an der südlichen Brache im Gebiet, und ein weiterer in einer Zwischenbrache der B 252-Baustelle östlich vom Gebiet, östlich vom Gebiet, ermittelt. In den Vorjahren ohne Baugeschehen erfolgten im Geltungsbereich keine Beobachtungen. Ob die Revierbildung zu Bruten oder Bruterfolgen geführt hat ist nicht sicher.</p>
	<p>Planungsrisiken: Es kann von einem Revier im Plangebiet ausgegangen werden. Bei unzeitig begonnenen Erschließungsarbeiten könnte ein Gelege zerstört werden. Brut- und Nahrungshabitate werden in Brachen und kleinteiligen Feldflächen aufgrund der gestaffelten Gebietsentwicklung auch über begrenzte Zeiträume bereitgestellt. Im Geltungsbereich auftretende Tiere unterliegen offensichtlich einer Mobilisierung im Zuge der Veränderungen durch den Straßenbau, Brutplatzverfestigungen und besondere Ortstreue sind unter diesen Bedingungen nicht gegeben. Mittelfristig wird aufgrund der angespannten Lage der regionalen Rebhuhn-Population im Bezugsraum der Münchhäuser Agrarfluren ein verloren gehender Brutplatz zu ersetzen sein.</p>

	<p>Befreiungslage: Tötungen und Zerstörungen kommen in Betracht, wenn in der Brache im Süden gerade ein Gelege bebrütet wird. Danach können die nestflüchtenden Schlüpflinge aus den kleinflächigen Erschließungsbaustellen weggeleitet werden.</p> <p>Bauarbeiten im Bereich der Brache sind vorrangig bis April oder ab August eines Jahres zu beginnen. Andernfalls ist vor dem Flächenaufschluss die Brutfreiheit durch eine Fachkraft zu bescheiden.</p> <p>In der Münchhäuser Agrarflur werden Maßnahmen zur Feldvogelförderung nachgewiesen, die zu einer Erhöhung der Brutkapazitäten des Rebhuhns im Bezugsraum führen (siehe unten).</p>
<p>Stieglitz:</p>	<p>Artsteckbrief: Der Stieglitz lebt in verschiedensten Kulturlandtypen, bis hin zu lichten Wäldern oder durchgrüneten Siedlungen und ernährt sich kletternd von Samen aus Fruchtständen, gerne auch aus Disteln. Mit Gebüsch durchsetzte Brachen und Ruderalfluren fördern die Art, auch gehört er zu den häufigen Gartenvögeln. Die Fluchtdistanz ist gering. Der Freibrüter in höheren Gehölzen wählt den Brutort jährlich und auch jahreszeitlich jeweils neu aus. Wenig territorial und nicht revierbildend, Brutpaar-Abundanzen können in günstigen Habitaten räumlich sehr konzentriert sein. Während der Brutzeit reichen die Nahrungsgebiete regelmäßig mehr als 200 m über die Nestumgebung hinaus.</p> <p>Nachweisort und Reviereingrenzung: Bruten wurden an den Hohlweggehölzen im Nordwesten und ganz im Süden festgestellt. Im Geltungsbereich wurde Nahrungstrupps in den Brachflächen beobachtet.</p> <p>Planungsrisiken: Die Art lebt schon in den Gartenstädten und sie ist nicht störungssensibel. Im Geltungsbereich existieren keine Brut- und Ruhestätten und die festgestellten Nahrungsaufnahmen sind nicht als essentiell einzustufen. Mit der Planumsetzung werden auch Brutmöglichkeiten in der Siedlungszone entstehen, Nahrungsbeziehungen zu den umgebenden Agrargebieten werden nicht beschnitten werden.</p> <p>Befreiungslage: Tötungen und Zerstörungen kommen nicht in Betracht, da die festgestellten Brutplätze keinen Rodungen unterworfen sind. Unmittelbare oder mittelbare Störungen sind nicht relevant. Im Zuge der baulichen Umsetzung sind daher keine Tatbestände erkennbar, für die eine artbezogene Befreiung erforderlich werden könnte.</p>
<p>Wacholderdrossel:</p>	<p>Artsteckbrief: Die Kurzstreckenzieherin lebt in gehölzreichen Übergängen, bei feuchteren Standortbedingungen und kurzrasigen Nahrungsflächen. Deshalb wird sie als Charaktervogel der Auen und insbesondere des Auwaldes eingestuft. Sie siedelt jedoch auch in der unmittelbaren menschlichen Umgebung, an den Rändern geschlossener Baumbestände oder isolierter Gehölze, hohen Buschgruppen in Gärten und Parks mit Mährasenflächen.</p> <p>Sie ist ein- bis zweibrütig ab Ende April bis Juni Das Nest wird meist etwas höher an Bäumen angelegt, die Art ist einzel- und koloniebrütend. Die Fluchtdistanz ist gering, aggressive Brutplatzverteidigung kommt selbst gegen den Menschen vor. Es besteht keine enge Revier- oder Brutplatzbindung, Kolonien können sich aber verfestigen.</p> <p>Nachweisort und Reviereingrenzung: Ein Brutnachweis betrifft den südwestlichen Hohlweg. Plangebietsseitig grenzen hier Ackerschläge an das Feldgehölz, etwas weiter im Süden gibt es auch einen kleinen Mähwiesenschlag.</p> <p>Planungsrisiken: Der Einzel-Brutplatz wird durch die Baugebietsentwicklung nicht tangiert. Die Nahrungsbeziehungen während der Brutzeit sind auf die grünlandreiche Wollmarau zentriert, in der es auch eine Fülle guter Brutangebote gibt.</p>

Befreiungslage:

Tötungen und Zerstörungen kommen nicht in Betracht, ebenso wenig unmittelbare oder mittelbare Störungen. Im Zuge der baulichen Umsetzung können wegen der Grünkonzeption des Plangebiets durch Großgehölze, Dachbegrünungen und Mährasen zusätzliche Brutmöglichkeiten im Siedlungsraum entstehen.

Das screening hat ergeben, dass die Artenschutzanforderungen unter Berücksichtigung von baubegleitenden Maßnahmen jeweils zu einer Befreiungslage führen. Risiken einer artenschutzrechtlich bedingten Nichtumsetzbarkeit der Planung sind nicht gegeben.

Die Artenschutzanforderungen für die Mopsfledermaus, die Feldlerche und das Rebhuhn sind nachrichtlich in den Bebauungsplan aufzunehmen.

Für die Mopsfledermaus wie auch für die Einhaltung des Tötungsverbots für die Feldarten sind in den einzelnen Genehmigungsplanungen im Gebiet die Erhaltungsmaßnahmen zu konkretisieren und nach Prüfung durch die Fachbehörde für die Tatebene freizugeben. Die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen zur Erhöhung der Brutkapazität der Feldvögel hat die Gemeinde Münchhausen bereits begonnen.

- **Anforderungen zur Bewältigung von Artenschutzrisiken**

Tötungsverbot:

Keine Maßnahmenerfordernis zur Bauleitplanebene!

Störungsverbot:

Keine Maßnahmenerfordernis zur Bauleitplanebene!

Zerstörungsverbot:

Keine Maßnahmenerfordernis zur Bauleitplanebene!

- **Kommunale Maßnahmen zur Feldvogelförderung:**

In unseren offenen Agrargebieten resultieren geringe Bruttdichten nach dem Förderungskatalog der LANUV NRW v.a. aus dem Verlust oder der Entwertung von offenen Agrarlandschaften mit extensiv genutztem Dauergrünland, Ackerbrachen, Randstreifen, Wegrainen sowie von Heidegebieten, der intensiven Nutzung von Landwirtschaftsflächen (v. a. intensive Düngung, Pflanzenschutzmittel, häufige Flächenbearbeitung, Umbruch kurz nach der Ernte, zu dichte Saatreihen, Verlust von Brachen und Säumen, Vergrößerung der Ackerschläge), der Asphaltierung von unbefestigten Wegen sowie intensiver Unterhaltung von Feld- und Wegrändern (v.a. ungünstige Mähtermine, Pflanzenschutzmittel), einer Verschlechterung des Nahrungsangebotes von Insekten.

Demgegenüber werden bei LANUV folgende Maßnahmen zur Erhöhung der Populationsdichten empfohlen:

- Erhaltung und Entwicklung von großräumigen, offenen Agrarlandschaften mit einem Wechsel von Ackerflächen, Extensivgrünländern und Brachen,
- Erhaltung und Entwicklung von nährstoffarmen Saumstrukturen, Brachestreifen sowie unbefestigten Wegen,
- Extensivierung der Acker- und Grünlandnutzung: Anlage von Ackerrandstreifen, Anlage und Pflege (Mahd, Grubbern ab 1. August) von Acker-Stilllegungsflächen und Brachen, doppelter Reihenabstand bei Getreideeinsaat, Belassen von Stoppelbrachen. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel,

- Anlage von Ackerrandstreifen: Anlage und Pflege (Mahd, Grubbern ab 1. August) von Acker-Stilllegungsflächen und Brachen. doppelter Reihenabstand bei Getreideeinsaat. Belassen von Stoppelbrachen, reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel,
- Feld- und Wegrandunterhaltung: Mahd erst ab 1. August, keine Pflanzenschutzmittel, Mahd erst ab 1. August, keine Pflanzenschutzmittel.

(Quelle: Förderungskatalog der LANUV NRW)

Artenschutzanforderungen für die Planumsetzung im Interkommunalen GI:

Im Zuge der Planumsetzung wird für die Feldlerche auf 15 ha eine Brutplatzkapazität in der Größenordnung von 3 Bp/10 ha (Nachweisumfang = 5 Brutreviere) verloren gehen, das Rebhuhn wird letztlich ein Revier verlieren. Die Kapazitäten sind zu kompensieren. Die artenschutzfachliche Aufgabenstellung liegt in einer Erhöhung des Brutdichte-Potentials in der naturräumlich mit dem Eingriffsgebiet verknüpften Agrarlandschaft der Münchhäuser Gemarkung.

Bereitstellung von Ersatzbruträumen:

Die Gemeinde hat nach einer fachlichen Vorauswahl von Zugriffsflächen in der Gemarkung Münchhausen in folgenden Agrarparzellen Aufwertungsmaßnahmen bestimmt:

Fläche 1: Münchhausen, Flur 3, Flst. 64, 67 und 77, Gesamtfläche rd. 13.900 qm.



Abbildung 3: Lage der Fläche 77 u. 64, 67 (nördl./südl. geteiltes Bild, Grundlage LB Natureg HE)

Es handelt sich um, im Zusammenhang intensiv bewirtschaftete, Ackerflächen die nach Südosten zum Wetschafttal hin einfallen. Vertikale Strukturen sind talseitig benachbarte Hanggehölze, die den offenen Charakter des Agrarlandes nicht mindern.

Die Feldvögel können im Weg einer Pachtregelung mit den Bewirtschaftern gefördert werden. Vertragsinhalte sind:

1. Anlage eines je 3 m breiten Acker-Rainstreifens über die ganze Länge der Westgrenze (hangseitig) der drei Grundstücke.
2. Einsaat der Streifen mit einer zertifizierten Blümmischung Hessen HALM im April.
3. Ein Schröpfschnitt im zeitigen Frühjahr, danach nur noch Ausmahd Distelplatten/Ampfer, eventuell herbstliches Mulchen.

Einsaatfläche 1.200 qm, Saatgutmenge 1,2 kg. mit Füllstoff auf 6 kg hochgemischt.

Flst. 64 = 120 lfm x 3 m, Flst. 67 = 120 lfm x 3 m, Flst. 77 = 180 lfm x 3 m.

Aufwertungskapazitäten:

Durch Umsetzung der Maßnahmen kann eine Erhöhung der Brutdichte-Kapazität der Feldlerche um **+4 Bruten**, und des Rebhuhns um **+2 Reviere**, prognostiziert werden.

Fläche 2: Münchhausen, Flur 15, Flst. 51, Gesamtfläche rd. 4.530 qm.



Abbildung 4: Lage des Weidegrünlands Flst. 51 (Grundlage LB Natureg HE)

Es handelt sich um eine große Viehkoppel im Wetschafttal östl. Münchhausen. Vertikale Strukturen sind nur randlich ausgebildet.

Die Feldvögel können im Weg einer Pachtregelung mit den Bewirtschaftern gefördert werden. Vertragsinhalte sind:

1. Anlage eines je 3 m breiten Rainstreifens über die ganze Länge der Westgrenze des Grundstücks durch Liegenlassen (Nutzungsverzicht).
2. Eckausmarkung der Schutzfläche mit langlebigen Eiche-Spalthölzern.
3. Herbstliches Mulchen.

Durch Umsetzung der Maßnahme kann eine Erhöhung der Brutdichte-Kapazität der Feldlerche um mindestens **+1 Brut**, und **+1 Revier** für das Rebhuhn prognostiziert werden.

Fläche 3: Münchhausen, Flur 18, Flst. 25 u. 26, Gesamtfläche rd. 2.050 qm.



Abbildung 4: Lage des Wirtschaftsgrünlands Flst. 25, 26 (Grundlage LB Natureg HE)

Die Fläche ist Bestandteil einer großen Wirtschaftsgrünland-Einheit am westlichen Rand des Wetschafttals bei Münchhausen. Vertikale Strukturen sind nur in der talseitigen Nachbarschaft ausgebildet.

Die Feldvögel können im Weg einer Pachtregelung mit den Bewirtschaftern gefördert werden. Vertragsinhalte sind:

1. Anlage eines 6 m breiten und 90 m langen Rainstreifens über die ganze Länge der Westgrenze des Grundstücks durch Liegenlassen (Nutzungsverzicht).
2. Eckausmarkung der Schutzfläche mit langlebigen Eiche-Spalthölzern.
3. Herbstliches Mulchen.

Durch Umsetzung der Maßnahme kann eine Erhöhung der Brutdichte-Kapazität der Feldlerche um mindestens **+1 Brut**, und **+1 Revier** für das Rebhuhn prognostiziert werden.

Die Pachtregelungen sollen langfristige Gültigkeit haben um die Artanforderungen zu erfüllen. Wenn die gebundenen Flächen oder Regelungen verändert werden sollen, kann das nur im Einvernehmen mit der Naturschutzbehörde erfolgen, da diese für die Einhaltung des strengen Artenschutzrechts zuständig ist.

Mit den artfördernden Pachtregelungen können Brut- und Revierkapazitäten in einem Umfang von rd. 6 Feldlerchenbruten und 4 Rebhuhnrevieren sichergestellt werden. Dem Bedarf, der aus dem Wegfall an Brutarealfläche im Intercom entsteht, kann die Gemeinde somit vollumfänglich gerecht werden.

5 Gesamtergebnis Arten und Biotop

Fazit:

In artenschutzrechtlicher Hinsicht wird bei Berücksichtigung der Ausführungsanforderungen bei keiner relevanten Tier- und Pflanzenart das Eintreten eines Verbotstatbestands gemäß des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG vorbereitet.

Den Artenschutzfachlichen Förderungsgeboten kann nachgekommen werden durch

- Berücksichtigung von Brut- und Setzzeiten bei Gehölzrodungen,
- Schaffung durchgängiger, lichtgeschützter Gehölzkorridore um das Industriegebiet,
- Einbeziehung von Strukturmaßnahmen in der Münchhäuser Agrarflur.

Gesetzlicher Biotopschutz ist nicht betroffen,
EU-NATURA 2000-Gebote stehen einer Umsetzung nicht entgegen.

Die naturschutzrechtlichen Anforderungen an den Eingriffs-Ausgleich werden im Grünordnungssteil zum Bebauungsplan umfassend bewältigt.

Aufgestellt:

Büro Groß & Hausmann im Oktober 2023

Anlage:
Karte zur Bestandsaufnahme