

Gemeinde Limeshain, Ortsteil Himbach

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

Bebauungsplan

"Im Pfeifersaal"

Entwurf

Planstand: 01.06.2021

Projektnummer: 225720

Projektleitung: Pönichen

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB

Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg

T +49 641 98441 22 Mail info@fischer-plan.de www.fischer-plan.de

Inhalt

1. Beschreibung der Planung	3
2. Lage, Nutzung und naturräumliche Einordnung	4
3. Übergeordnete Planungen	4
4. Bestandsaufnahme und -bewertung hinsichtlich der Belange des Umweltschutzes	5
4.1 Boden und Flächeninanspruchnahme	5
4.2 Wasser	8
4.3 Luft, Klima und Folgen des Klimawandels.....	8
4.4 Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen	10
4.5 Tiere und artenschutzrechtliche Belange	12
4.6 Natura-2000-Gebiete und sonstige Schutzgebiete.....	17
4.7 Gesetzliche geschützte Biotop- und Flächen mit rechtlichen Bindungen	17
4.8 Biologische Vielfalt.....	20
4.9 Orts- und Landschaftsbild	20
4.10 Mensch, Wohn- und Erholungsqualität	20
4.11 Kulturelles Erbe und Denkmalschutz	21
5. Eingriffsregelungen	21
6. Maßnahmenempfehlung für die Bauausführung	28
7. Quellenverzeichnis	29

1. Beschreibung der Planung

In der Gemeinde Limeshain sollen im Ortsteil Himbach im Bereich zwischen der Straße Am Steinchen im Nordwesten und der Taunusstraße im Südosten auf Veranlassung eines privaten Grundstückseigentümers im Zuge der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für eine städtebauliche Nachverdichtung im Umfang von maximal vier Wohneinheiten auf den rückwärtig an die bestehende Wohnbebauung anschließenden Freiflächen geschaffen werden. Die Abgrenzung des Geltungsbereiches ist der nachfolgenden Übersichtskarte zu entnehmen (Abb. 1).



Abb. 1: Luftbild des Plangebietes (rot). Quelle: HLNUG 2021B; eigene Bearbeitung 05/2021.

Das Planziel des Bebauungsplanes ist die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes gemäß § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) sowie im Übergang zu der südwestlich an das Baugrundstück angrenzenden Streuobstwiese die Ausweisung einer privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Hausgarten“ gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 Baugesetzbuch (BauGB). Darüber hinaus werden die zugehörige Erschließung und die Freiflächen einschließlich der Flächen für den ruhenden Verkehr gesichert. Hinzu kommt die Regelung des erforderlichen biotopschutzrechtlichen Ausgleichs sowie die Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Anforderungen.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB ohne Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB).

Gemäß § 13a Abs.2 Nr.1 BauGB i.V.m. § 13 Abs.3 Satz 1 BauGB wird darauf hingewiesen, dass von der Umweltprüfung nach § 2 Abs.4 BauGB, von dem Umweltbericht nach § 2a BauGB und von der Angabe nach § 3 Abs.2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, abgesehen wird. Die Pflicht, die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu ermitteln und zu bewerten sowie in die Abwägung einzustellen, bleibt indes unberührt.

Der vorliegende Landschaftspflegerische Fachbeitrag dient zur Überprüfung umweltrelevanter Auswirkungen, die bei der Umsetzung des Vorhabens einhergehen.

2. Lage, Nutzung und naturräumliche Einordnung

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst in der Gemarkung Himbach (Limeshain), Flur 1, die Flurstücke 275 und 602/1 (Straßenparzelle Im Pfeifersaal) und wird wie folgt begrenzt:

- Norden: Wohnbebauung entlang der Straße Am Steinchen
Osten: Wohnbebauung entlang der Straße Am Steinchen sowie der Taunusstraße
Süden: Wohnbebauung entlang der Taunusstraße
Westen: Verlauf eines Fußgängerweges sowie daran angrenzend einer Streuobstwiese

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von insgesamt rd. 0,3 ha (2.619 m²), wobei rd. 0,2 ha (2.254 m²) auf das Grundstück (Flurstück 275) entfallen. Bei den Flächen des eigentlichen Plangebietes handelt es sich um eine weitgehend extensiv bewirtschaftete Streuobstwiese mit alten Apfel-, Süßkirsch- und sonstigen Obstbäumen sowie weiteren Gehölzen. Im südwestlichen Bereich befindet sich eine Gartenlaube und im Nordwesten, angrenzend zur Straße Im Pfeifersaal, eine Lagerfläche (u.a. Holz und Steine), die eingezäunt ist. Bei den im Nordwesten an das Plangebiet angrenzenden Wohngebäuden Am Steinchen 23 und 25 handelt es sich jeweils um Grenzbebauungen. Im November 2020 wurde ein Verjüngungsschnitt an den Streuobstbeständen durchgeführt sowie Teile der weiteren Gehölze entfernt.

Darüber hinaus wird in der Gemarkung Himbach, Flur 3, das Flurstück 158 mit einer Größe von rd. 0,3 ha (Plankarte 2) in den Geltungsbereich einbezogen. Die Flächen werden der Planung als externe Ausgleichsflächen für den erforderlichen Biotopschutzrechtlichen zugeordnet.

Naturräumlich liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplans nach KLAUSING (1988) in der Teileinheit 233.00 „Ronneburger Hügelland“ (Haupteinheit 233 „Büdingen-Meerholzer Hügelland“).

3. Übergeordnete Planungen

Der Bereich des Plangebietes ist im Regionalplan Südhessen 2010 als *Vorranggebiet Siedlung Bestand* festgelegt, sodass die Planung gemäß § 1 Abs. 4 BauGB an die Ziele der Raumordnung angepasst ist.

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Limeshain stellt für den Bereich des Plangebietes *Wohnbauflächen* i.S.d. § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO dar. Da Bebauungspläne gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, stehen die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes zur Art der baulichen Nutzung den Darstellungen des Flächennutzungsplanes nicht entgegen.

4. Bestandsaufnahme und -bewertung hinsichtlich der Belange des Umweltschutzes

4.1 Boden und Flächeninanspruchnahme

Gemäß § 1 BBodSchG und § 1 HAltBodSchG sind die Funktionen des Bodens, u.a. durch Vermeidung von schädlichen Beeinträchtigungen, nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind gemäß § 1 Abs. 3 Nr. 1 und 2 BNatSchG seine prägenden biologischen Funktionen, die Stoff- und Energieflüsse sowie landschaftlichen Strukturen zu schützen. Die Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können. Nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen.

Bewertungsmethoden

Die nachfolgende Bodenbewertung erfolgte in Anlehnung an die „Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen“ (HMUELV 2011). Die Datengrundlage für die Bewertung wurden dem Boden Viewer Hessen (HLNUG 2021A) entnommen. Während der Geländebegehung wurden einzelne Daten gegengeprüft (z.B. Erosionserscheinungen, Vorbelastung, etc.).

Bestandsaufnahme und -bewertung

Der natürliche Boden besteht im Planungsbereich aus lösslehmreichen Solifluktuionsdecken mit basenarmen Gesteinsanteilen und bildet Pseudogley-Parabraunerden aus. Das Gelände ist nach Südosten exponiert.

Die Böden im Plangebiet sind durch gärtnerische bzw. landwirtschaftliche Nutzungen (Grünland mit Obstbäumen) nur mäßig anthropogen überformt. Der östliche Teilbereich der Grünfläche wurde als Lagerfläche für Feuerholz und Erde genutzt. Die Böden innerhalb der Straßenparzelle sind bereits vollständig versiegelt.

Für die Bodenfunktionsbewertung im Plangebiet liegen keine Daten vor (Abb. 2). Aufgrund der Kleinflächigkeit des Plangebietes und der mäßigen anthropogenen Überformung der natürlichen Bodenschichten im Bereich der Grünflächen weisen die vorhandenen Bodenfunktionen im Ganzen eine eher geringe bis mittlere Bedeutung für den Naturhaushalt auf.

Bodenempfindlichkeit

Die Erosionsgefahr im Plangebiet ist im Allgemeinen als mittel (0,3 bis < 0,4) klassifiziert (Klassifizierung anhand des K-Wertes, Erosionsatlas 2018, aus HLNUG 2021A). Bei den Geländebegehung konnten jedoch keine Erosionserscheinungen am Boden festgestellt werden.

Bodenentwicklungsprognose

Bei Nichtdurchführung des Bauvorhabens sind keine wesentlichen Änderungen der bestehenden Bodenfunktionen zu erwarten.

Bei Durchführung der Planung kommt es zu Bodenversiegelung, -verdichtung, Bodenabtrag, -auftrag und -vermischung. Davon betroffen sind primär die Bodenfunktionen:

- Lebensraum für Pflanzen und Bodenorganismen
- Funktion des Bodens im Wasserhaushalt
- Archiv der Natur- und Kulturlandschaft
- Und je nach Intensität des Bodeneingriffes sind weitere Funktionen betroffen:
- Funktion des Bodens im Nährstoffhaushalt
- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium (Puffer-, Filter- u. Umwandlungsfunktion)

Die Auswirkungen sind aufgrund der Kleinflächigkeit des Plangebietes als gering zu bewerten.

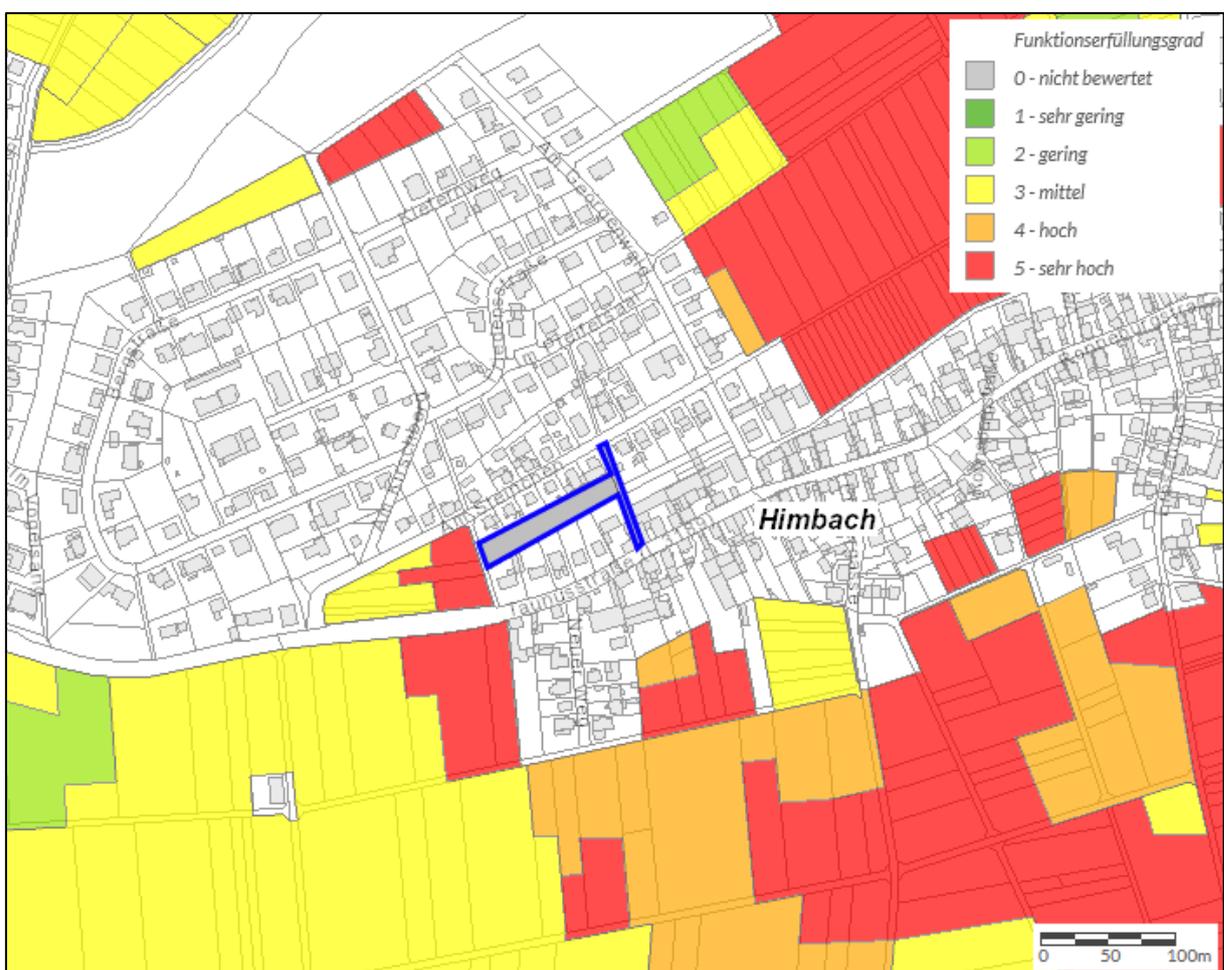


Abb. 2: Erfüllungsgrad der Bodenfunktionen im Umfeld des Vorhabenbereiches (blau). Quelle: HLNUG 2021A, eigene Bearbeitung (05/2021).

Eingriffsminimierende Maßnahmen

Der Bebauungsplan beinhaltet Festsetzungen, die den Eingriff in das Schutzgut Boden mindern:

- Pkw-Stellplätze, Gehwege und Hofflächen sind in wasserdurchlässiger Bauweise, z.B. als weitflächige Pflasterungen, Rasenpflaster, Schotterrasen oder Porenpflaster, zu befestigen.
- Maximal zulässige Grundflächenzahl (GRZ) wird auf 0,45 (0,3 + 50%) beschränkt.
- 483 m² sind als Hausgarten festgesetzt und bleiben hierdurch von jeglicher Bebauung unberührt.

Nachfolgend werden allgemeine Empfehlungen zum vorsorgenden Bodenschutz aufgeführt, die als Hinweise für die Planungsebenen der Bauausführung und Erschließungsplanung vom Bauherrn / Vorhabenträger zu beachten sind:

- Maßnahmen zum Bodenschutz bei der Baudurchführung, beispielsweise Schutz des Mutterbodens nach § 202 BauGB. Von stark belasteten / befahrenen Bereichen ist zuvor der Oberboden abzutragen.
- Vermeidung von Bodenverdichtungen durch Aufrechterhaltung eines durchgängigen Porensystems bis in den Unterboden, d.h. Erhaltung des Infiltrationsvermögens. Bei verdichtungsempfindlichen Böden (Feuchte) und Böden mit einem hohen Funktionserfüllungsgrad hat die Belastung des Bodens so gering wie möglich zu erfolgen, d.h. ggf. der Einsatz von Baggermatten / breiten Rädern / Kettenlaufwerken etc. und die Berücksichtigung der Witterung beim Befahren von Böden (siehe Tab. 4-1, Arbeitshilfe „Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen, HMUKLV, 2017).
- Ausreichend dimensionierte Baustelleneinrichtung und Lagerflächen nach Möglichkeit im Bereich bereits verdichteter bzw. versiegelter Boden anlegen (ggf. Verwendung von Geotextil, Tragschotter).
- Ausweisung von Bodenschutz- / Tabuflächen bzw. Festsetzungen nicht überbaubarer Grundstücksflächen.
- Wo es logistisch möglich ist, sind Flächen vom Baustellenverkehr auszunehmen, z. B. durch Absperrung mit Bauzäunen, Einrichtung fester Baustraßen oder Lagerflächen. Bodenschonende Einrichtung und Rückbau.
- Vermeidung von Fremdzufuss, z.B. zufließendes Wasser von Wegen. Der ggf. vom Hang herabkommende Niederschlag ist während der Bauphase – beispielsweise durch einen Entwässerungsgraben an der hangaufwärts gelegenen Seite des Grundstückes –, um das unbegrünte Grundstück herumzuleiten. Anlegen von Rückhalteeinrichtungen und Retentionsflächen.
- Technische Maßnahmen zum Erosionsschutz.
- Sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915, DIN 19731).
- Lagerflächen vor Ort sind aussagekräftig zu kennzeichnen. Die Höhe der Boden-Mieten darf 2 m bzw. 4 m (bei Ober- bzw. Unterboden) nicht übersteigen. Die Bodenmieten dürfen nicht befahren werden und sind bei mehrmonatiger Standzeit zu profilieren (ggf. Verwendung von Geotextil, Erosionsschutzmatte), gezielt zu begrünen und regelmäßig zu kontrollieren.
- Fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Wiederverwertung des Bodenaushubs am Eingriffsort. Ober- und Unterboden separat ausbauen, lagern und in der ursprünglichen Reihenfolge wieder einbauen.
- Angaben zu Ort und Qualität der Verfüllmaterialien.

- Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden, d.h. verdichteter Boden ist nach Abschluss der Bauarbeiten und vor Auftrag des Oberbodens und der Eingrünung zu lockern (Tiefenlockerung). Danach darf der Boden nicht mehr befahren werden.
- Zuführen organischer Substanz und Kalken (Erhaltung der Bodenstruktur, hohe Gefügestabilität, hohe Wasserspeicherefähigkeit sowie positive Effekte auf Bodenorganismen).
- Zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht kann die Arbeitshilfe „Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen -HMUKLV Stand März 2017“ hilfsweise herangezogen werden.

Eingriffsbewertung

Die Bodenfunktionen im Plangebiet besitzen eine geringe bis mittlere Wertigkeit für den Naturhaushalt und für die Landwirtschaft. Bei Durchführung der Planung kommt es zu Neuversiegelung, Bodenverdichtung, Bodenabtrag, -auftrag und -vermischung. Hierdurch werden die vorhandenen Bodenfunktionen nachteilig verändert.

Auf Grund der Kleinflächigkeit des Plangebietes und der Lage im Innenbereich ist der Eingriff in das Schutzgut Boden jedoch als „gering“ zu bewerten.

4.2 Wasser

Bestandsaufnahme und -bewertung

Im Plangebiet befinden sich keine oberirdischen Gewässer, keine quelligen Bereiche und es liegt fern von amtlich festgesetzten Abfluss- und Überschwemmungsgebieten.

Das Plangebiet befindet sich in der Qualitativen Schutzzone III des Oberhessischen Heilquellenschutzgebietes. In etwa 80 m Entfernung beginnt die Schutzzone III des festgesetzten Trinkwasserschutzgebietes „WSG Limeshain, Brunnen I Rommelhausen“. Die Ver- und Gebote des Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebietes werden durch die Umsetzung des Vorhabens nicht berührt.

Eingriffsbewertung

Bei Umsetzung der vorliegenden Planung sind keine erheblichen Konflikte gegenüber dem Schutzgut Wasser ersichtlich.

4.3 Luft, Klima und Folgen des Klimawandels

Bewertungsmethoden

Die nachfolgende Klimabewertung erfolgte in Anlehnung an den „Handlungsleitfaden zur kommunalen Klimaanpassung in Hessen – Hitze und Gesundheit“ (HLNUG – Fachzentrum Klimawandel und Anpassung 2019). Hierbei wurde der Fokus auf die Bewertung von klimatischen Belastungs- und Ausgleichsräumen und auf die Bewertung von Entstehungsflächen für Kalt- und Frischluft sowie deren Abflussbahnen gelegt. Die Herangehensweise zur Beurteilung dieser Klimatelemente wurde anhand der Topografie, der vorhandenen Bebauungsstrukturen, der Flächennutzungen und der daraus abgeleiteten „Klimatope“ im Planungsraum durchgeführt.

Bestandsaufnahme

Als klimatische Belastungsräume zählen vor allem die durch Wärme und Luftschadstoffe belasteten Siedlungsflächen. Ein hoher Versiegelungs- bzw. Bebauungsgrad führt tagsüber zu starker Aufheizung und nachts zur Ausbildung einer deutlichen „Wärmeinsel“ bei durchschnittlich geringer Luftfeuchte.

Im Planungsraum bilden der bebaute Siedlungsbereich und die Verkehrsflächen klimatische Belastungsräume (Abb. 3).

Klimatische Ausgleichsflächen weisen einen extremen Tages- und Jahresgang der Temperatur und Feuchte sowie geringe Windströmungsveränderungen auf. Sie wirken den durch Wärme und Luftschadstoffen belasteten Siedlungsflächen durch Kalt- und Frischluftproduktion und -zufuhr entgegen.

Kaltluft entsteht in erster Linie auf Freiflächen (z.B. Acker, Grünland, gehölzarme Parkanlagen), wenn in der Nacht die abkühlende Erdoberfläche die darüber liegenden bodennahen Luftschichten abkühlt. Der Abfluss der Kaltluftbahnen folgt im groben der Geländeneigung entsprechend von den Höhen ins Tal.

Im Planungsraum bilden die Grünflächen im Plangebiet und die angrenzenden Streuobstflächen sowie die an Himbach angrenzenden Acker-, Grün- und Waldflächen potenzielle Entstehungsflächen für Kalt- und Frischluft (Abb. 3).

Der Kaltluftabfluss folgt im Wesentlichen der Geländeneigung entsprechend nach Südosten.

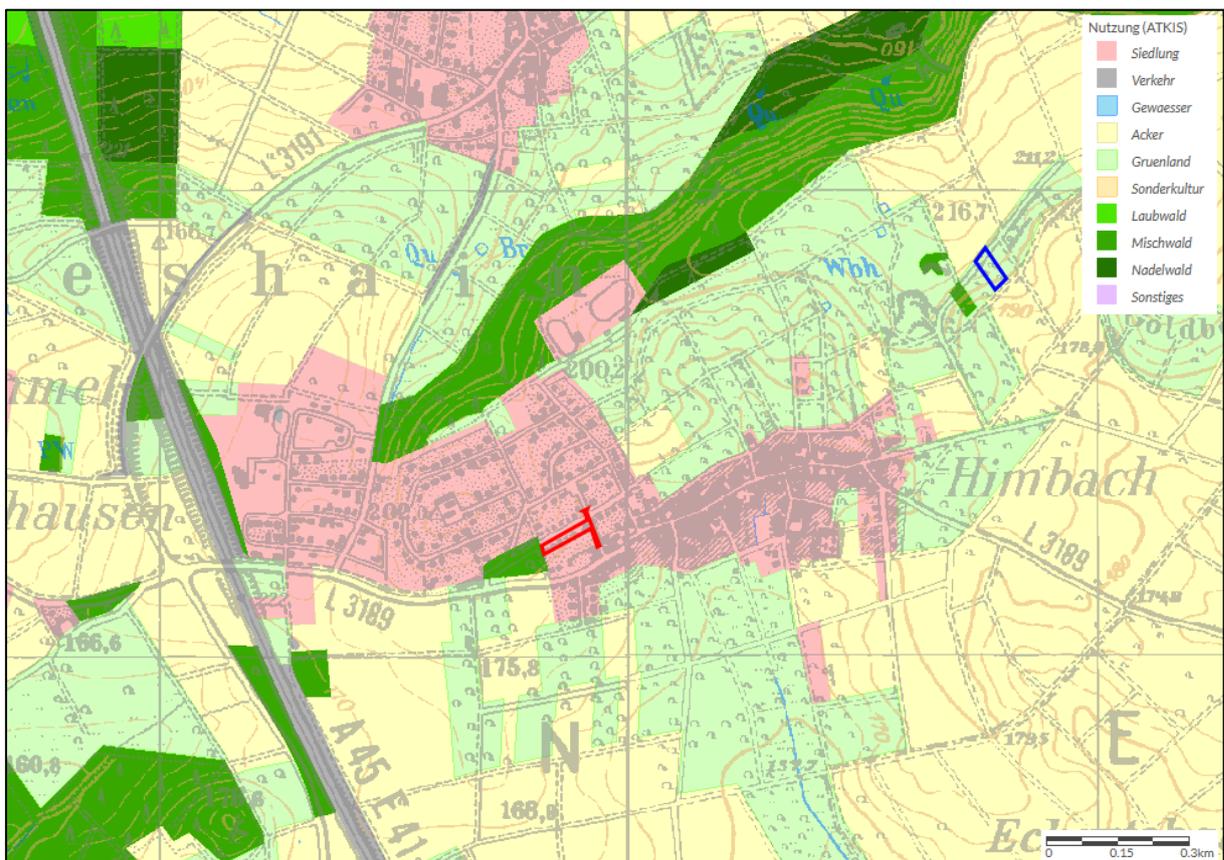


Abb. 3: Nutzungstypen im Bereich des Plangebietes (rot) und der Ausgleichsfläche (blau). Die Siedlungsbereiche und die Verkehrsflächen bilden klimatische Belastungsräume. Die Freiflächen (Grünland, Acker, Streuobstflächen) und Wälder bilden klimatische Ausgleichsflächen. Quelle: HLNUG 2021C, eigene Bearbeitung (05/2021).

Eingriffsmindernde Maßnahmen

Da die Ausbildung von klimatischen Belastungsräumen überwiegend auf der Umwandlung von Vegetationsflächen zu versiegelten bzw. bebauten Flächen beruht, liegt in der Erhaltung und Wiedergewinnung der Vegetation ein Maßnahmenswerpunkt, um eine mögliche Wärme- und Luftschadstoffbelastung durch das Vorhaben zu mindern. Nachfolgend werden allgemeine klimaschonende Maßnahmen aufgezählt, die teilweise im Bebauungsplan umgesetzt werden:

- Erhalt und Schaffung von Vegetationsflächen (z.B. Grünflächen, Gehölze), insbesondere schattenspendender Bäume entlang von Verkehrs- und Stellflächen
 - Der Bebauungsplan setzt fest, dass die Grundstücksfreiflächen unter Verwendung von einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen gärtnerisch oder als natürliche Grünfläche anzulegen und zu unterhalten sind.
 - Die Schaffung von Stein-, Kies-, Split- und Schottergärten oder -schüttungen sind im Plangebiet unzulässig.
 - Im Westen wird eine Fläche von 483 m² als Hausgarten sowie 10 Bäume zum Erhalt festgesetzt.
- Auswahl geeigneter Pflanzenarten für Neupflanzungen, insbesondere hitze- und schadstoffresistente Arten in Städten
- Versiegelung vermeiden bzw. auf das Nötigste reduzieren
 - Der maximale zulässige Versiegelungsgrad wird durch die festgesetzte GRZ auf 45 % innerhalb des festgesetzten Wohngebietes beschränkt.
 - Innerhalb des festgesetzten Hausgartens ist jegliche Versiegelung unzulässig.
- Verwendung von wasserdurchlässigen Versiegelungsmaterialien, z.B. Pflaster mit 30 % Fugenananteil, Rasensteine, Schotterrasen o.ä.
 - Innerhalb des festgesetzten Wohngebietes sind Pkw-Stellplätze, Gehwege und Hofflächen in wasserdurchlässiger Bauweise, z.B. als weitfugige Pflasterungen, Rasenpflaster, Schotterrasen oder Porenpflaster, zu befestigen.

Eingriffsbewertung

Durch die Planung sind keine erheblichen Eingriffswirkungen auf das Lokalklima der Umgebung zu erwarten. Die kleinklimatischen Auswirkungen des Vorhabens werden sich bei Durchführung der Planung vor allem auf das Plangebiet selbst konzentrieren. Hierbei ist mit einer geringen Einschränkung der Verdunstung und einem geringen Anstieg der Durchschnittstemperatur zu rechnen.

Wirksame Möglichkeiten zur Minimierung der beschriebenen Effekte bestehen vor allem in den Erhalt und Schaffung von Vegetationsflächen, insbesondere schattenspendender Bäume.

4.4 Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen

Zur Erfassung der vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen wurde im Juni 2020, April und Mai 2021 jeweils eine Begehung des Vorhabenbereiches durchgeführt und die zu diesem Zeitpunkt vorkommende Vegetation aufgenommen (Tab. 1).

Das Plangebiet bildet eine schmale Fläche zwischen zwei bestehenden Häuserreihen. Die nördlich angrenzende Wohnbebauung grenzt teilweise mit den Wohngebäuden und teilweise mit deren Hausgärten an das Plangebiet an.

Die südliche Wohnbebauung grenzt im Wesentlichen durch deren Hausgärten an. Auch im Osten wird das Plangebiet durch Wohnbebauung begrenzt. Dagegen befindet sich auf der westlich angrenzenden Fläche ein Streuobstbestand, das ein gesetzlich geschütztes Biotop bildet. Im Westen verläuft zwischen dem Plangebiet und der angrenzenden Streuobstfläche ein asphaltierter Fußweg (Abb. 4).

Tab. 1: Im Plangebiet vorkommende Pflanzenarten. Aufnahme Juni 2020, April und Mai 2021

Art	Deutscher Name	Art	Deutscher Name
<i>Ajuga reptans</i>	Kriechende Günsel	<i>Glechoma hederacea</i>	Gewöhnlicher Gundermann
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz	<i>Hedera helix</i>	Gewöhnlicher Efeu
<i>Anagallis arvensis</i>	Acker-Gauchheil	<i>Hypochaeris radicata</i>	Gewöhnliches Ferkelkraut
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Gewöhnlicher Glatthafer	<i>Juglans regia</i>	Walnuss
<i>Bellis perennis</i>	Gänseblümchen	<i>Lapsana communis</i>	Gewöhnlicher Rainkohl
<i>Bromus sterilis</i>	Taube Trespe	<i>Lolium perenne</i>	Deutsches Weidelgras
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Gewöhnliche Hirtentäschel	<i>Malus domestica</i>	Apfel
<i>Chelidonium majus</i>	Schöllkraut	<i>Medicago lupulina</i>	Hopfen-Klee
<i>Clematis spec.</i>	Waldrebe	<i>Plantago major</i>	Breit-Wegerich
<i>Convolvulus arvensis</i>	Acker-Winde	<i>Poa pratensis</i>	Wiesen-Rispengras
<i>Corylus avellana</i>	Gemeine Hasel	<i>Prunella vulgaris</i>	Kleine Braunelle
<i>Cydonia spec.</i>	Quitte	<i>Prunus avium</i>	Kirschbaum
<i>Elymus repens</i>	Quecke	<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß
<i>Epilobium spec.</i>	Weidenröschen	<i>Rubus sectio Rubus</i>	Brombeerstrauch
<i>Galium aparine</i>	Kletten-Labkraut	<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee
<i>Geranium pratense</i>	Wiesen-Storchschnabel	<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel
<i>Geum urbanum</i>	Echte Nelkenwurz	<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke

Das Plangebiet setzt sich aus einer Grünfläche, mehreren Obstbäumen und wenigen Sträuchern zusammen. Die Grünfläche wird im östlichen Teilbereich intensiv (Vielschnittrasen, Abb. 5) und im westliche extensiv (artenarme, ruderalisierte Glatthaferwiese, Abb. 6) gepflegt. Im Westen steht ein kleiner zerfallender Holzschuppen. Die östliche Grünfläche wird teilweise als Lagerfläche für Holz und Erde sowie gärtnerisch (schmale Beete) genutzt. Die vielen vorhandenen Obstbäume besitzen mehrere Baumhöhlen (siehe Kap. 4.5 Tiere und artenschutzrechtliche Belange). Teilbereiche der westlichen Obstbäume bilden mit der angrenzenden Streuobstwiese ein gesetzlich geschütztes Biotop (siehe Kap. 4.7 Gesetzliche schützte Biotope und Flächen mit rechtlicher Bindung). Im November 2020 wurden an den Gehölzen bereits Pflegeschnitte durchgeführt und wenige Gehölze entfernt.

Der Eingriff in das gesetzlich geschützte Biotop innerhalb des Plangebietes wird auf einer externen Streuobstfläche kompensiert (siehe Kap. 4.5 Eingriffsregelung). Die Wegeparzelle im Plangebiet im Osten ist asphaltiert und verläuft zwischen den Straßen Am Steinchen und der Taunusstraße (Abb. 7).

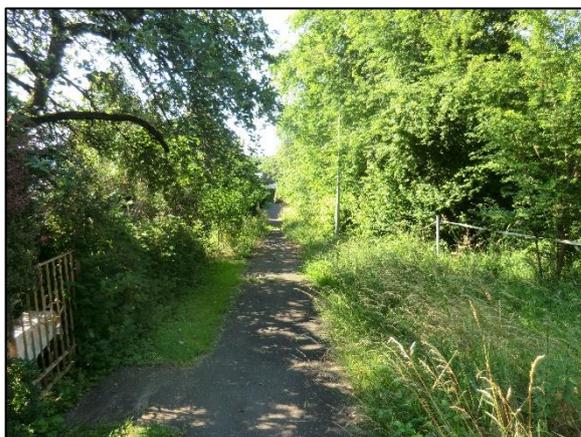


Abb. 4: Angrenzender Fußweg im Westen



Abb. 5: Vielschnittrasen mit Lagerflächen im Osten



Abb. 6: Streuobstfläche im Westen



Abb. 7: Zuwegung im Osten

Eingriffsmindernde Maßnahmen

Im Übergang zu der südwestlich an das Baugrundstück angrenzenden Streuobstwiese, die gemäß § 30 BNatSchG sowie § 13 HAGBNatSchG dem gesetzlichen Biotopschutz unterliegt, weist der Bebauungsplan zur Verdeutlichung der Pufferfunktion der Freiflächen private Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Hausgarten“ gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB aus. Innerhalb dieser Fläche werden 10 Obstbäume zum Erhalt festgesetzt.

Eingriffsbewertung

Das Plangebiet beinhaltet hochwertigen Biotop, die für Vögel und Fledermäuse wertvolle Habitate sowie teilweise ein gesetzlich geschütztes Biotop (Streuobstfläche) bilden. Bei Umsetzung des Vorhabens werden die biotop- und artenschutzrechtlichen Belange auf einer externen Streuobstfläche kompensiert. Aufgrund der Kleinflächigkeit des Plangebietes und innerörtlichen Lage sowie nach Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen auf einer externen Fläche ist der Eingriff in die vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen als „mittel“ zu bewerten.

4.5 Tiere und artenschutzrechtliche Belange

Bestandsaufnahme

Das Plangebiet wurde von Juni 2020 bis Mai 2021 auf Vorkommen von Vögeln und Fledermäusen kontrolliert. Der daraus resultierte Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Erdelen & Fehlow 2021) kommt zu folgenden Ergebnissen:

Fledermäuse

„Es wurden drei Fledermausarten sicher im Gebiet nachgewiesen. [...] Alle drei nachgewiesenen Fledermausarten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und deshalb auch nach dem Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt. Während der Erhaltungszustand der Zwergfledermaus in Hessen noch günstig ist, wird er bei der Mückenfledermaus als ungünstig und beim Großen Abendsegler sogar als schlecht bewertet. Der Große Abendsegler und die Zwergfledermaus werden in Hessen als gefährdet eingestuft“ (Tab. 2).

Tab. 2: Artenliste der Fledermäuse, Flurstück 275 in Himbach 2020 und 2021 (Erdelen & Fehlow 2021)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Schutz und Gefährdung					Status	Anz. Aufn.
		§ 7 BNatSchG	Erhaltungszustand Hessen	FFH	RLH 1995	RLD 2020		
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	§§	U2	IV	3	V	J,T	1
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	§§	U1	IV	ne	-	J	14
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	§§	FV	IV	3	-	J	847

Schutz: §§ = streng geschützt, § = besonders geschützt nach § 7 BNatSchG

FFH = Art der Anhänge II oder IV der FFH-Richtlinie

Erhaltungszustand in Hessen: FV = günstig, U1 = ungünstig - unzureichend, U2 = ungünstig - schlecht, xu = unbekannt, aber nicht günstig, xx = unbekannt

RLH: gefährdete Art nach der Roten Liste Hessen, Stand 1995, ne = nicht erwähnt

RLD: gefährdete Art nach der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland, Stand 2020

Status der Fledermäuse: Q = Quartierfund, J = Beobachtung im Jagdhabitat, T = Transferflug

Anz. Aufn. = Anzahl der Aufnahmen der Art im Untersuchungsgebiet

„Das Grundstück dient den drei nachgewiesenen Fledermausarten hauptsächlich als Korridor für Transferflüge, durch die die in Sommerquartieren in Gebäuden im Ortskern von Himbach lebenden Tiere in die Streuobstflächen südlich und südwestlich der Ortschaft fliegen. Allerdings bildet es zumindest für die Zwergfledermaus offensichtlich auch ein sehr attraktives Jagdgebiet, das einzelne Tiere auch für längere Zeit zur Nahrungssuche nutzen.“

In den alten Obstbäumen im Untersuchungsgebiet ist eine Vielzahl von als Fledermausquartiere geeigneten Baumhöhlen, Nistkästen oder Stammspalten vorhanden. Bei der genauen Kontrolle aller Baumhöhlen mit einer Endoskopkamera konnte zwar keine Nutzung der Obstbäume als Sommerquartiere von Fledermäusen nachgewiesen werden. Viele der hohlen Bäume oder Baumhöhlen bilden aber zumindest potenziell gut geeignete Quartiere für die hier nachgewiesenen Fledermausarten. Diese sollten unbedingt auf der nahe gelegenen Ausgleichsfläche durch das Anbringen von **mindestens 10 speziellen Fledermauskästen** an den größeren Obstbäumen ersetzt werden.“

Vögel

„Es wurden insgesamt 24 Vogelarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen (Tab. 3). [...] Die Untersuchung der Siedlungsdichte der vorkommenden Brutvogelarten im Frühjahr 2021 ergab insgesamt 12 Brutreviere der elf als Brutvögel nachgewiesenen Arten [...] innerhalb des Untersuchungsgebietes. Mehrere weitere Vogelarten brüteten in der direkt angrenzenden, verbuschten Streuobstfläche südwestlich der Grundstücksgrenze. Die Amsel besetzte dabei zwei Brutreviere innerhalb der Fläche, während alle anderen Arten hier nur mit jeweils einem Brutrevier bestätigt wurden (Tab. 4).“

„Mit insgesamt 16 nachgewiesenen Brutvogelarten (in beiden Untersuchungs Jahren) und 12 festgestellten Brutrevieren bei der Revierkartierung im Frühjahr 2021 ist das Grundstück für eine Fläche dieser geringen Größe innerhalb der Ortschaft nicht nur ausgesprochen artenreich, sondern auch sehr dicht von Brutvögeln besiedelt. Durch umfangreichen Rückschnitt der Gehölzbestände und Obstbäume im Winter 2020/2021 kam es hier zwar zum Verlust vieler Bruthabitate in den Sträuchern und zum Abwandern von Brutvogelarten wie Nachtigall, Zaunkönig und Zilpzalp aus der Fläche. Durch die vielen Baumhöhlen und Nistkästen auf dem Grundstück stellt es aber immer noch ein sehr attraktives Brut- und Nahrungshabitat für eine Vielzahl hier oder in der Umgebung brütende Vögel dar. Neben den alten

Obstbäumen werden vor allem die artenreichen Wiesenflächen auf dem Grundstück regelmäßig und mit hoher Frequenz von vielen Vogelarten zur Nahrungssuche genutzt.

Der Wert des Grundstücks für die lokale Avifauna wird auch durch die aktuellen Brutvorkommen des in Hessen stark gefährdeten Gartenrotschwanzes und zwei weitere Arten mit in Hessen ungünstigen Erhaltungszuständen, dem Girlitz und dem Stieglitz bestätigt.

Tab. 3: Artenliste der Vögel auf dem Flurstück 275 in Himbach 2020 und 2021 (Erdelen & Fehlow 2021)

Art	Wissenschaftlicher Name	BNatSc hG	EHZ	EU- VSRL	RLH 2014	RLD 2015	Status 2020	Status 2021	Nest- standort
Amsel	<i>Turdus merula</i>	§	grün	-	-	-	BV	BV	G
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	§	grün	-	-	-	B	B	H
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	§	grün	-	-	-	BV	G	F
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	§	grün	-	-	-	G	G	-
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	§	grün	-	-	-	G	G	-
Elster	<i>Pica pica</i>	§	grün	-	-	-	G	G	-
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	§	grün	-	-	-	BV	G	HH
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicu-</i>	§	rot	Z	2	V	-	B	H
Girlitz	<i>Serinus serenus</i>	§	gelb	-	V	-	-	BV	F
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	§	grün	-	-	-	G	BV	F
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	§§	grün	-	-	-	G	G	-
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	§	grün	-	-	-	G	G	-
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	§	gelb	-	V	V	G	G	-
Kohlemeise	<i>Parus major</i>	§	grün	-	-	-	B	B	H
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	§	gelb	-	-	-	Ü	Ü	-
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	§	grün	-	-	-	BV	BV	G
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	§	grün	-	-	-	BV	-	G
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	§	grün	-	-	-	G	G	-
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	§	grün	-	-	-	G	BV	-
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	§	grün	-	-	-	BV	BV	B
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	§	grün	-	-	3	BV	BV	H
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	§	gelb	-	V	-	G	BV	F
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	§	grün	-	-	-	BV	G	G
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	§	grün	-	-	-	BV	G	B

Schutz: §§ = streng geschützt, § = besonders geschützt nach § 7 BNatSchG

VSRL = EG-Vogelschutzrichtlinie Nr. 79/409/EG z. Schutz aller europäischen Vogelarten (02.04.1979):

I = Anhang I VSRL, Z = Artikel 4 (2) VSRL, W = Artikel 3 VSRL (wertgebende Art in Hessen)

EHZ = Erhaltungszustand nach Hessischen Leitfaden Artenschutz vom März 2014: grün = günstig, gelb = ungünstig, rot = schlecht

RLH: gefährdete Art nach der Roten Liste Hessen, Stand 2014

RLD: gefährdete Art nach der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland, Stand 2015

Status = Status im Gebiet: B = sichere Brut belegt durch Nestfund, fütternde Altvögel oder grade flügge Jungvögel, BV = Brutrevier belegt durch mehrfachen Reviergesang an derselben Stelle, Revierkämpfe oder sonstige Revier anzeigende Verhaltensweisen, G = Gastvogel im Untersuchungsgebiet (Nahrungsgast), Ü = Überflug, Art wurde nur im Luftraum über dem Gebiet beobachtet

Neststandort: F = Freinest in Bäumen, G = Freinest im Gebüsch, H = Höhlenbrüter (Nistkasten), HH = Halbhöhlenbrüter (an Gebäuden), B = Bodenbrüter/Krautschicht

Tab. 4: Siedlungsdichte der Vögel auf dem Flurstück 275 in Himbach 2021 (Erdelen & Felhow 2021)

Deutsche Name	Wissenschaftlicher Name	Anz. Rev.
Amsel	<i>Turdus merula</i>	2
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	1
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	1
Giritz	<i>Serenius serenius</i>	1
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	1
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	1
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	1
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	1
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	1
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	1
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	1
Summen		12

Anz. Rev. = Anzahl der für die Art im Gebiet nachgewiesenen Brutreviere

Bei einer Rodung der Gehölze für die geplanten Baumaßnahmen sollten alle momentan in der Fläche hängenden Nistkästen entweder an erhalten bleibende Bäume auf dem Grundstück angebracht oder auf die vorgesehene Ausgleichsfläche in den Streuobstwiesen nordöstlich von Himbach umgehängt werden. Um die vielen Baumhöhlen zumindest teilweise zu ersetzen, sind hier außerdem noch **mindestens 20 weitere Nistkästen** mit unterschiedlichen Fluglochgrößen für Vogelarten wie Star, Gartenrotschwanz und verschiedene Meisenarten anzubringen.

Außerdem sollten bei der Neubepflanzung des Grundstücks nach dem Bau der hier geplanten Wohnhäuser ausschließlich einheimische, möglichst dicht wachsende oder blüten- oder fruchtttragende Laubgehölze oder Obstbäume verwendet werden. Damit können hier neue Brut und Nahrungshabitate für europäische Brutvögel entstehen, die den Wegfall der bestehenden Bäume und Sträucher teilweise ersetzen können.“

Artenschutzrechtliche Kompensation

Als Ausgleich für die artenschutzrechtlichen Belange (Vögel, Fledermaus) setzt der Bebauungsplan das Anbringen von 20 geeigneten Vogelkästen und 10 Fledermauskästen sowie Habitat verbessernde Maßnahmen auf eine Streuobstfläche fest. Hierfür wird eine externe Ausgleichsfläche, die etwa 1 km vom Plangebiet entfernt liegt, in den Bebauungsplan integriert (*siehe hierzu Kap. 5. Eingriffsregelung*).

Darüber hinaus ist sicherzustellen, dass durch geeignete Maßnahmen keine Verbotsbestände gemäß § 44 BNatSchG eintreten. Zur Vermeidung der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders und streng geschützter Arten sind generell die folgenden Maßnahmen zu beachten:

- Von Baumaßnahmen, die zu einer Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Vogelarten führen können, ist während der Brutzeit (1. März bis 30. September) abzusehen.

- Von Gehölzrückschnitten und -rodungen ist während der Brutzeit (1. März bis 30. September) abzusehen.
- Sofern Rodungen während der Brutzeit (1. März bis 30. September) notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.

Bei abweichender Vorgehensweise ist die Untere Naturschutzbehörde vorab zu informieren.

Fazit (Erdelen & Fehlow 2021)

„Untersucht wurde das ca. 2.200 m² große Flurstück 275 in Limeshain, Ortsteil Himbach. Es handelt sich um eine weitgehend extensiv bewirtschaftete Streuobstwiese mit mehreren alten Apfel-, Süßkirschen- und sonstigen Obstbäumen und weiteren Gehölzen, die in Richtung Südwesten an eine größere, weitgehend verbuschte Streuobstfläche angrenzt.

Für 12 Brutvogelarten und 6 Nahrungsgäste wurde eine vereinfachte Prüfung durchgeführt. Für Gartenrotschwanz, Girlitz, Star, Stieglitz, Haussperling und Zwergfledermaus wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt, und es wurden Ausgleichsmaßnahmen vorgeschlagen. Reptilien und Amphibien wurden nicht festgestellt.

Die von dem geplanten Vorhaben ausgehenden Wirkfaktoren führen bei Berücksichtigung der genannten Maßnahmen in keinem Fall zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung des Vorkommens einer besonders und streng geschützten Art. Die Anforderungen hinsichtlich der Wahrung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang werden für die betroffenen Arten durch die Ausgleichsmaßnahmen hinreichend erfüllt.

Die Ergebnisse der durchgeführten Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange aller vom Vorhaben betroffenen Arten zeigen, dass - bei Berücksichtigung entsprechender Maßnahmen - durch die zu erwartenden Belastungswirkungen keine erheblichen Beeinträchtigungen für geschützte Arten entstehen. Es besteht für keine nachgewiesene oder potenziell zu erwartende Art eine Ausnahmeerfordernis nach § 45 Abs. 7 BNatSchG.

Der geplanten Teilbebauung des Flurstücks 275 in der Flur 1 in Limeshain-Himbach stehen daher bei Durchführung der aufgeführten Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen aus artenschutzrechtlicher Sicht keine Bedenken entgegen.“

Weitere Maßnahmenempfehlung

Um die Lichtverschmutzung und den daraus resultierenden negativen Effekten für Mensch und Natur entgegenzuwirken, sind neben der Verwendung von sparsamen Leuchtmittel mit UV-armen Lichtspektren u. a. auch die Beleuchtungszeiten für Außenbeleuchtungen anzupassen. Weiterhin sollten warmweiße Lichtfarben mit einem geringen Blauanteil verwendet werden. Es sollte zudem darauf geachtet werden, dass Lichtquellen ausreichend abgeschirmt und gezielt ausgerichtet werden. Diese Maßnahmen dienen vor allem dem Schutz der lokal vorhandenen nachtaktiven Tierwelt wie z.B. Nachtfaltern und Fledermäusen.

Eingriffsbewertung

Unter Berücksichtigung aller oben genannten Maßnahmen besteht kein Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG. Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ist bei Umsetzung der Planung nicht zu erwarten.

4.6 Natura-2000-Gebiete und sonstige Schutzgebiete

In etwa 1,5 km nördlicher Entfernung befindet sich das Vogelschutzgebiet „Wetterau“ (Nr. 5519-401) und das FFH-Gebiet „Grünlandgebiete in der Wetterau“ (Nr. 5619-306). Negative Auswirkungen auf deren Erhaltungsziele können aufgrund der räumlichen Distanz ausgeschlossen werden. Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete sind daher vom Vorhaben nicht betroffen (Abb. 8).

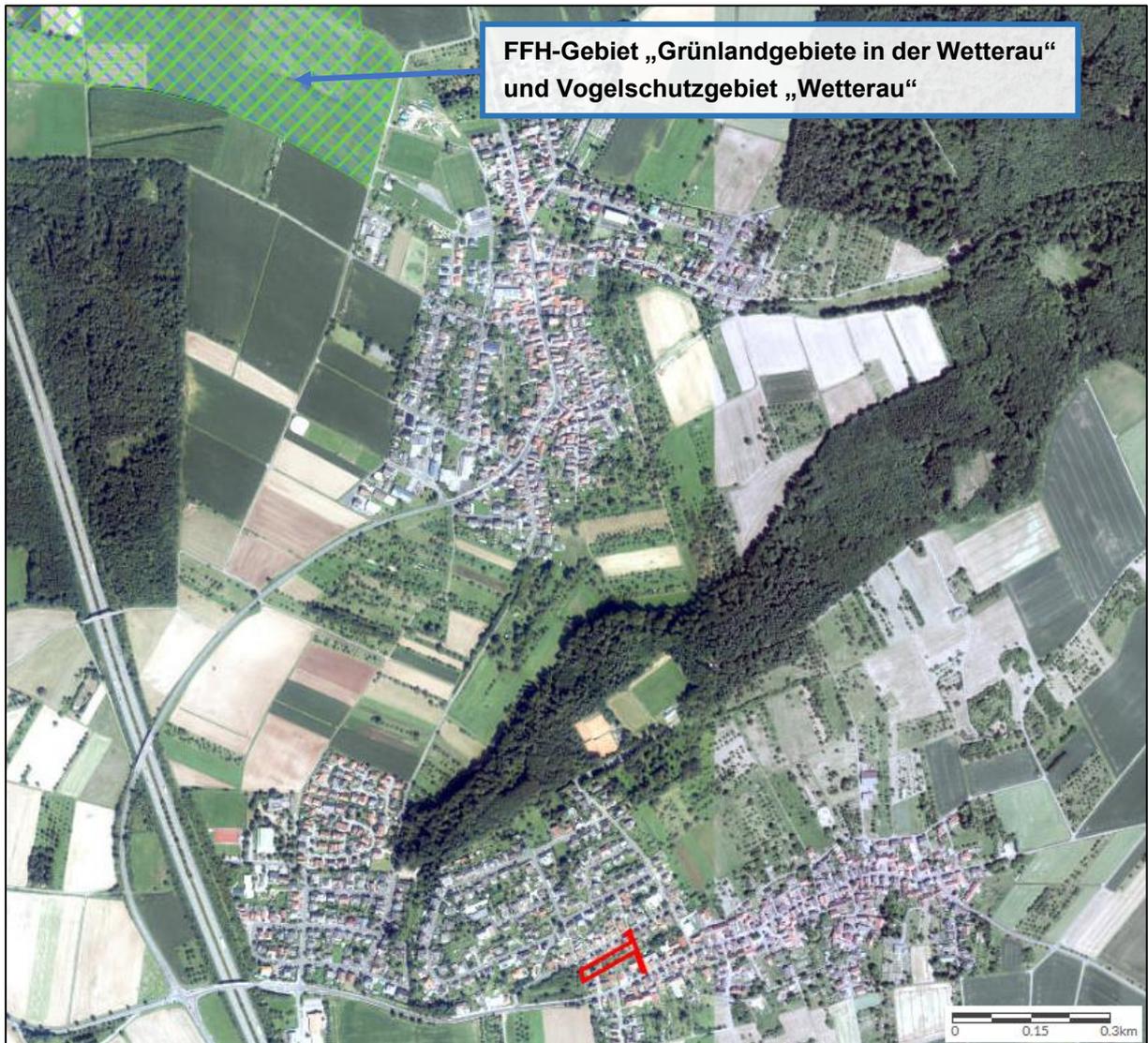


Abb. 8: FFH-Gebiete (grün) und Vogelschutzgebiete (blau) in räumlicher Nähe zum Plangebiet (rot).
Quelle: HLNUG 2021B, eigene Bearbeitung (05/2021).

4.7 Gesetzliche geschützte Biotope und Flächen mit rechtlichen Bindungen

Gemäß GruSchu-Viewer Hessen (HLNUG 2021c) reicht die angrenzende Streuobstfläche in den westlichen Plangebietsbereich hinein (Abb. 9). Streuobstflächen bilden gemäß § 13 HAGBNatSchG bzw. gemäß § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope.

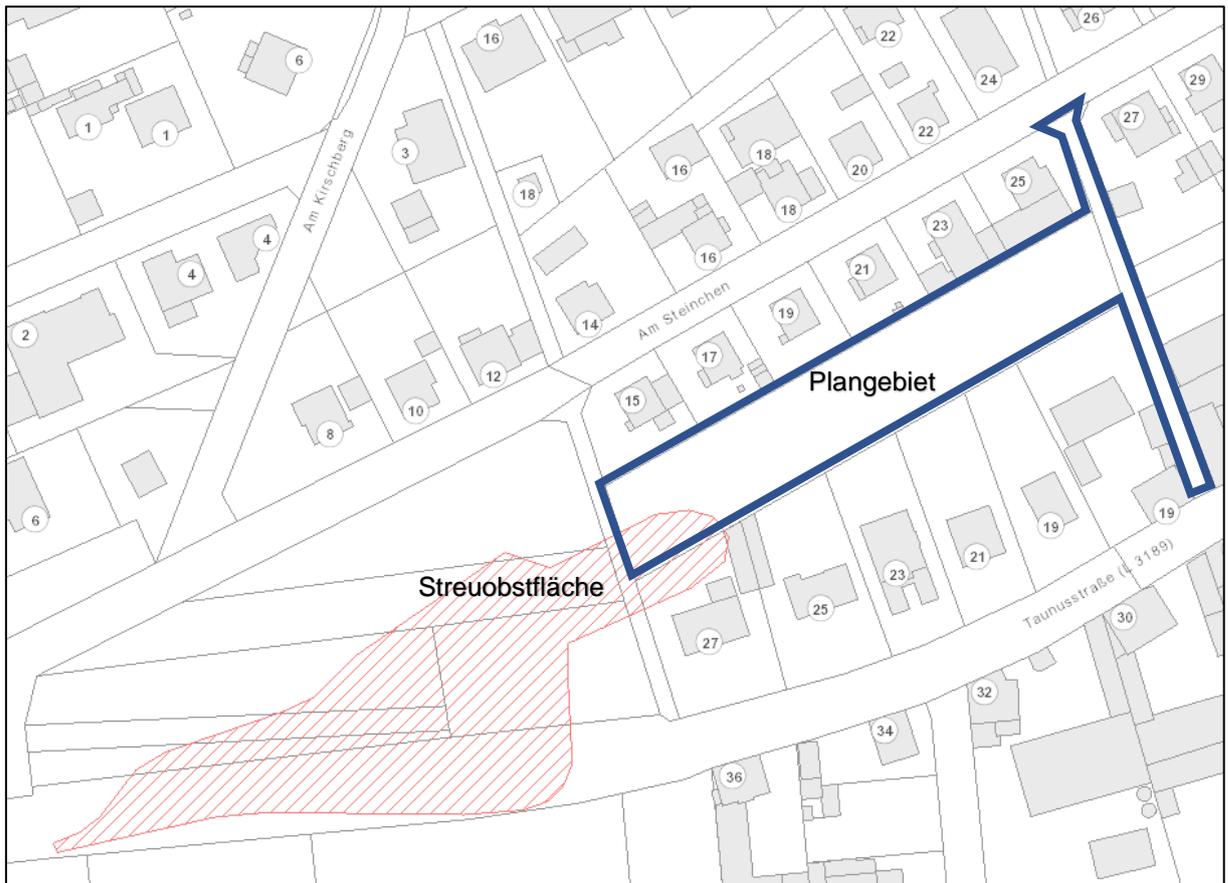


Abb. 9: Lage der Streuobstfläche im Plangebiet. Die Darstellung der Streuobstflächen im GruSchu-Hessen-Viewer (HLNUG 2021C) sind etwas nach Süden verzerrt. Eigene Bearbeitung (05/2021).

Biotopschutzrechtliche Kompensation

Der Eingriff in das gesetzlich geschützte Biotop wird auf einer externen Ausgleichsfläche etwa 1 km vom Plangebiet entfernt kompensiert. Das Ausgleichskonzept sieht die Aufwertung einer bestehenden Streuobstfläche vor (Abb. 10). Durch die Integrierung der Streuobstfläche (= Ausgleichsfläche) in den Bebauungsplan wird deren Erhalt und Pflege rechtlich gesichert. Der Bebauungsplan setzt für die Streuobstwiese (= Ausgleichsfläche) folgende Biotop-aufwertende Maßnahmen fest (siehe hierzu Kap. 5 Eingriffsregelungen):

- Neupflanzung von mindesten 10 Obstbäume
- Entnahme Streuobst-untypischer Gehölze
- Regelungen zur Grünlandpflege
- Erhalt und Anlage von Totholzhaufen

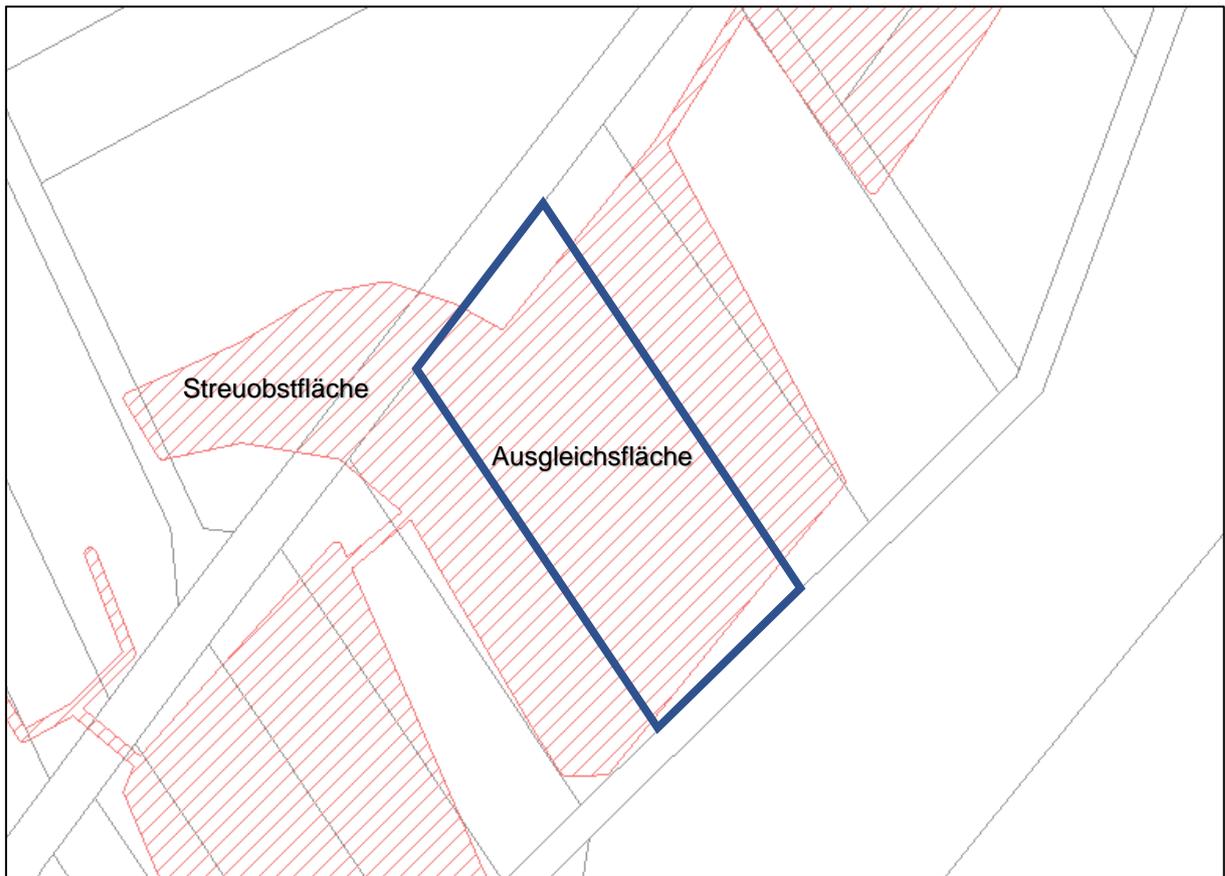


Abb. 10: Lage der Streuobstfläche bei der Ausgleichsfläche. Quelle: GruSchu-Hessen-Viewer (HLNUG 2021C), eigene Bearbeitung (05/2021).

Eingriffsminimierende Maßnahmen

Des Weiteren wird ein Teilbereich der Streuobstfläche im Plangebiet erhalten. Innerhalb dieser Fläche werden 10 Obstbäume zum Erhalt festgesetzt. Bei Abgang sind diese zu ersetzen. Der gesetzliche Schutzstatus wird jedoch durch die Festsetzung als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Hausgarten“ gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB entwertet. Die festgesetzte Grünfläche mit Obstbäumen soll als ökologische Pufferfunktion zwischen dem angrenzenden Streuobstbestand und dem geplanten Wohngebiet dienen.

Eingriffsbewertung

Mit dem vorliegenden Vorhaben wird ein gesetzlich geschütztes Biotop (Streuobstfläche) überplant. Als Ausgleich wird auf einer nah gelegenen Streuobstfläche Biotop-aufwertende Maßnahmen im Bebauungsplan festgesetzt. Die externe Streuobstfläche (= Ausgleichsfläche) wird in den Bebauungsplan integriert, wodurch deren Erhalt und deren Pflege rechtlich gesichert werden. Bei Umsetzung der biotopschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen wird der Eingriff in das gesetzlich geschützte Biotop kompensiert.

4.8 Biologische Vielfalt

Der Begriff *biologische Vielfalt* oder *Biodiversität* umfasst laut BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ

- die Vielfalt der Arten,
- die Vielfalt der Lebensräume und
- die genetische Vielfalt innerhalb der Tier- und Pflanzenarten.

Alle drei Bereiche sind eng miteinander verknüpft und beeinflussen sich auch gegenseitig; bestimmte Arten sind auf bestimmte Lebensräume und auf das Vorhandensein ganz bestimmter anderer Arten angewiesen. Der Lebensraum wiederum hängt von bestimmten Umweltbedingungen wie Boden-, Klima- und Wasserverhältnissen ab. Die genetischen Unterschiede innerhalb der Arten schließlich verbessern die Chancen der einzelnen Art, sich an veränderte Lebensbedingungen (z.B. durch den Klimawandel) anzupassen.

Das internationale Übereinkommen über die biologische Vielfalt (sog. Biodiversitätskonvention) verfolgt drei Ziele:

- den Erhalt der biologischen Vielfalt,
- die nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt und
- den gerechten Vorteilsausgleich aus der Nutzung der biologischen Vielfalt.

Auch die Hessische Biodiversitätsstrategie verfolgt das Ziel, in Hessen die natürlich und kulturhistorisch entstandene Artenvielfalt in für die einzelnen Lebensräume charakteristischer Ausprägung zu stabilisieren und zu erhalten. Dabei soll die vorhandene naturraumtypische Vielfalt von Lebensräumen dauerhaft gesichert werden und sich in einem günstigen Erhaltungszustand befinden. Wildlebende Arten (Tiere, Pflanzen, Pilze, Mikroorganismen) sollen in ihrer genetischen Vielfalt und in ihrer natürlichen Verteilung – auch im Boden und Wasser – vorhanden sein.

Entsprechend der Ausführungen in den vorhergehenden Kapiteln sind nach aktuellem Wissensstand keine negativen Auswirkungen auf die biologische Vielfalt zu erwarten.

4.9 Orts- und Landschaftsbild

Das Plangebiet bildet eine schmale Fläche zwischen zwei bestehenden Häuserreihen und ist hierdurch kaum von außen einsehbar. Hierdurch bildet das Plangebiet keinen wesentlichen Bestandteil am vorhandenen Orts- und Landschaftsbild. Die geplante Wohnbebauung wird sich in die bestehende umgrenzende Wohnbebauung integrieren. Zudem wird im Westen eine Grünfläche mit Obstbäumen festgesetzt, die die Einsehbarkeit auf die geplante Wohnbebauung von Westen eingrünt.

4.10 Mensch, Wohn- und Erholungsqualität

Das Plangebiet beinhaltet keine wesentlichen Erholungsfunktionen, da keine öffentlichen Wege auf die Flächen führen. Dagegen besitzen die angrenzenden Hausgärten eine Erholungsfunktion für deren Besitzern. Im Westen führt ein Fußweg am Plangebiet vorbei. Der Fußweg bleibt vom Vorhaben unberührt. Die Einsehbarkeit vom Fußweg auf das geplante Wohngebiet wird durch eine festgesetzte Grünfläche mit Obstbäumen eingrünt.

Im Norden, Süden und Osten grenzen Wohnflächen an das Plangebiet an. Mit dem vorliegenden Vorhaben wird ebenfalls eine Wohnfläche vorbereitet. Hierdurch kommt es zu einer lokalen Verdichtung an Wohnnutzung im Innenbereich. Die Verdichtung wird zu einer geringfügigen Einschränkung der angrenzenden Wohn- und Erholungsqualitäten führen. Nach einer „Gewöhnungsphase“ wird sich jedoch die geplante Wohnnutzung in das bestehende Wohnumfeld mit deren Wohn- und Erholungsfunktionen integrieren.

4.11 Kulturelles Erbe und Denkmalschutz

Wenn bei Erdarbeiten Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände, zum Beispiel Scherben, Steingeräte, Skelettreste entdeckt werden, so ist dies gemäß § 21 HDSchG dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen (Abt. Archäologische Denkmalpflege) oder der unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind gemäß § 21 Abs. 3 HDSchG bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige im unveränderten Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor für die Erhaltung des Fundes zu schützen.

5. Eingriffsregelungen

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind gemäß § 1a BauGB die Belange von Natur und Landschaft zu beachten und in die Abwägung einzustellen. Dazu sind auch die vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft durch entsprechende Maßnahmen zu kompensieren. Ein Ausgleich wird jedoch nicht erforderlich, sofern die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Sofern Bebauungspläne im Beschleunigten Verfahren aufgestellt werden, gilt: Gemäß § 13a Abs.2 Nr. 4 BauGB gelten in Fällen des Absatzes 1 Satz 2 Nr.1 Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung eines Bebauungsplanes zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs.3 Satz 5 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig, so dass ein naturschutzfachlicher Ausgleich nicht erforderlich ist.

Mit dem vorliegenden Vorhaben werden **arten- und biotopschutzrechtliche Belange** berührt, die Kompensationsmaßnahmen erfordern. Es werden zum einen eine Streuobstwiese (gesetzlich geschütztes Biotop) und zum anderen Habitate von gefährdeten Vögeln und Fledermäusen überplant. Als Kompensation sind hierfür Maßnahmen innerhalb des Plangebietes und auf einer externen Fläche vorgesehen. Die Umsetzung der Maßnahmen wird durch einen städtebaulichen Vertrag dinglich gesichert. Die externe Ausgleichsfläche wird in den Bebauungsplan integriert, wodurch der Erhalt und die Pflege der bestehende Streuobstwies auf der Ausgleichsfläche rechtlich gesichert werden.

Lage und Beschreibung der Kompensationsfläche

Als Ausgleichsfläche wird eine externe Fläche in den Bebauungsplan integriert. Hierbei handelt es sich um eine bestehende Streuobstfläche, die ein gesetzlich geschütztes Biotop bildet. Diese befindet sich etwa 1 km vom Plangebiet entfernt (Gemarkung Himbach, Flur 3, Flurstücke 158) und umfasst eine Fläche von 2545 m² (Abb. 11; Abb. 12).

Auf der externen Fläche fand im Juli 2020 sowie im Mai 2021 eine Vegetationskartierung statt (Tab. 5; Abb. 15). Die Fläche liegt in Hanglage und ist nach Süden / Südosten exponiert. Der Streuobstbestand setzt sich aus alten und neugepflanzten Obstbäumen zusammen. Dazwischen wachsen einige streuobstuntypische Gehölze (z.B. Berg-Ahorn, Esche). Im Zentrum befindet sich ein verbuschter Bereich, der sich teilweise aus dichten wildgewachsenen Pflaumenbeständen zusammensetzt (Abb. 14). Das Grünland setzt sich aus einer artenarmen Fuchsschwanz-Glatthafergesellschaft zusammen.

Stellenweise dominieren Nitrophyten (z.B. *Urtica dioica*) die Grünlandvegetation. Weiterhin befinden sich zwei Totholzhaufen auf der Fläche. Aktuell wird die Ausgleichsfläche zusammen mit den angrenzenden Flächen durch Galloway Rindern beweidet. Zum Schutz der jungen Obstbäume werden diese von der Beweidung ausgezäunt (Abb. 13). Auf den nicht beweideten Grünlandbereichen – im Bereich der jungen Obstbäumen - findet bislang eine Mulchmahd statt.



Abb. 11: Lage der externen Ausgleichsfläche (blau) zum Plangebiet (rot). Quelle: HLNUG 2021B; eigene Bearbeitung 05/2021.



Abb. 12: externe Ausgleichsfläche. Quelle: HLNUG 2021B; eigene Bearbeitung 05/2021.

Tab. 5: Vegetationszusammensetzung der externen Ausgleichsfläche

Art	Deutscher Name	Art	Deutscher Name
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	<i>Leucanthemum ircu...</i>	Wiesen-Margerite
<i>Achillea millefolium</i>	Wiesen-Schafgarbe	<i>Ligustrum vulgare</i>	Gewöhnlicher Liguster
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Kleiner Odermennig	<i>Lotus corniculatus</i>	Gewöhnlicher Hornklee
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz	<i>Medicago lupulina</i>	Hopfenklee
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Gewöhnlicher Glatthafer	<i>Mentha arvensis</i>	Acker-Minze
<i>Bromus hordeaceus</i>	Weiche Tresse	<i>Plantago major</i>	Breit-Wegerich
<i>Bromus sterilis</i>	Taube Tresse	<i>Poa pratensis</i>	Wiesen-Rispengras
<i>Cerastium fontanum</i>	Gewöhnliches Hornkraut	<i>Prunus domestica</i>	Pflaume
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel	<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß
<i>Cirsium vulgare</i>	Gewöhnliche Kratzdistel	<i>Rhamnus cathartica</i>	Echter Kreuzdorn
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel	<i>Rosa canina</i>	Heckenrose
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn	<i>Rubus sect. Rubus</i>	Brombeerstrauch
<i>Dactylis glomerata</i>	Gewöhnliches Knäuelgras	<i>Rumex acetosa</i>	Wiesen-Sauer-Ampfer
<i>Daucus carota</i>	Gewöhnliche Möhre	<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfblattriger Ampfer
<i>Erigeron annuus</i>	Einjähriges Berufkraut	<i>Sonchus asper</i>	Raue Gänse-distel
<i>Festuca arudinacea</i>	Gewöhnli. Rohr-Schwingel	<i>Taraxacum sect. Rud.</i>	Gewöhnli. Löwenzahn
<i>Ficaria verna</i>	Scharbockskraut	<i>Trifolium pratense</i>	Rot-Klee
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewöhnliche Esche	<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee
<i>Galium album</i>	Weißes Labkraut	<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel
<i>Geranium dissectum</i>	Schlitzblät. Storchschnabel	<i>Veronica chamaedrys</i>	Gamander-Ehrenpreis
<i>Glechoma hederacea</i>	Gewöhnli. Gundermann	<i>Vicia hirsuta</i>	Rauhaarige Wicke
<i>Juglans regia</i>	Walnuss	<i>Vicia sativa</i>	Saat-Wicke
<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesen-Platterbse	<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke



Abb. 13: Externe Ausgleichsfläche: von der Beweidung ausgezäunte junge Obstbäume (Juli 2020)



Abb. 14: Externe Ausgleichsfläche: verbuschter Bereich im Zentrum der Fläche (Mai 2020)

Kompensationsmaßnahmen

Zur Kompensation des Eingriffes sind Maßnahmen auf der externen Ausgleichsfläche und im Plangebiet vorgesehen:

Tab. 6: Maßnahmen innerhalb der externen Ausgleichsfläche. Zielbestand siehe Abb. 16

Maßnahme	Beschreibung
Rodung der streuobstuntypischen Gehölze	Die auf der Fläche vorhandenen streuobstuntypischen Gehölze (Bergahorn, Liguster, Weißdorn, Hartriegel, Brombeere, Esche) sind zu roden. Das Schittgut kann innerhalb der Fläche zu einem Totholzhaufen aufgeschichtet werden. Die Rodungen dürfen nur von Oktober bis Februar durchgeführt werden.
Reduktion der Pflaumen-Bestände	Die dichten Pflaumen-Bestände sind aufzulichten und auf einen kleineren Bestand (siehe Maßnahmenkarte) zu reduzieren. Gehölzrückschnitte und Rodungen dürfen nur von Oktober bis Februar durchgeführt werden.
Erhalt von aufrechtstehendem Totholz	Aufrechtstehende tote Obstbäume und abgängige Obstbäume mit BDH > 20 cm sind zu erhalten. Beim Zerfall von toten Obstbäumen sind diese durch hochstämmige Neupflanzungen zu ersetzen.
Neupflanzung von Streuobstbäumen	Auf der Fläche sind mindestens 10 neue hochstämmige Streuobstbäume (Obst-/ Nussbaum) zu pflanzen.
Erhalt und Erweiterung des Totholzhaufens	Die vorhandenen Totholzhaufen sind zu erhalten und durch anfallendes Holz-Schnittgut zu erweitern.

Grünlandpflege	Das Grünland ist extensiv zu pflegen. Zulässig ist eine ein- bis zweischürige Mahd oder eine extensive Beweidung. Das Mahdgut ist abzutragen. Bei einer Beweidung sind die jungen Streuobstbäume vor den Weidetieren zu schützen (z.B. Auszäunung). Das Einbringen von Dünger und Pflanzenschutzmitteln ist nicht erlaubt.
Nistkästen für Vögel und Fledermäuse	Innerhalb der Fläche sind an den Bäumen mindestens 13 Vogelkästen und mindestens 5 Fledermauskästen unterzubringen. Die Nistkästen sind jährlich zu pflegen und bei Wegfall zu ersetzen.

Tab. 7: Maßnahmen innerhalb des Plangebietes

Maßnahme	Beschreibung
Nistkästen für Vögel und Fledermäuse	Innerhalb der Fläche sind an den Bäumen und/oder Gebäuden mindestens 7 Vogelkästen und mindestens 5 Fledermauskästen unterzubringen. Die Nistkästen sind jährlich zu pflegen und bei Wegfall zu ersetzen.

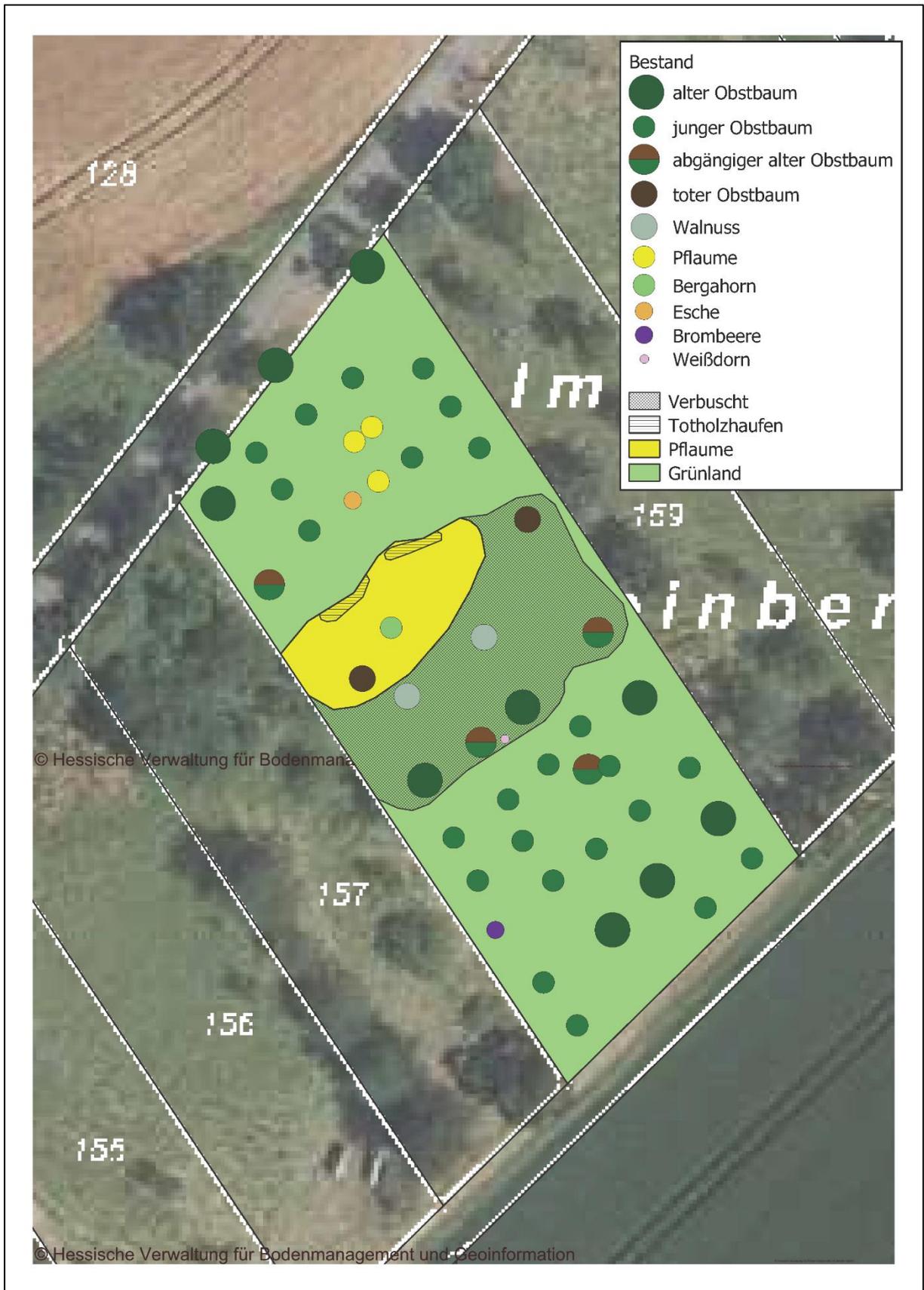


Abb. 15: Bestandskarte der externen Ausgleichsfläche. Quelle: HLNUG 2021B; eigene Bearbeitung 05/2021.

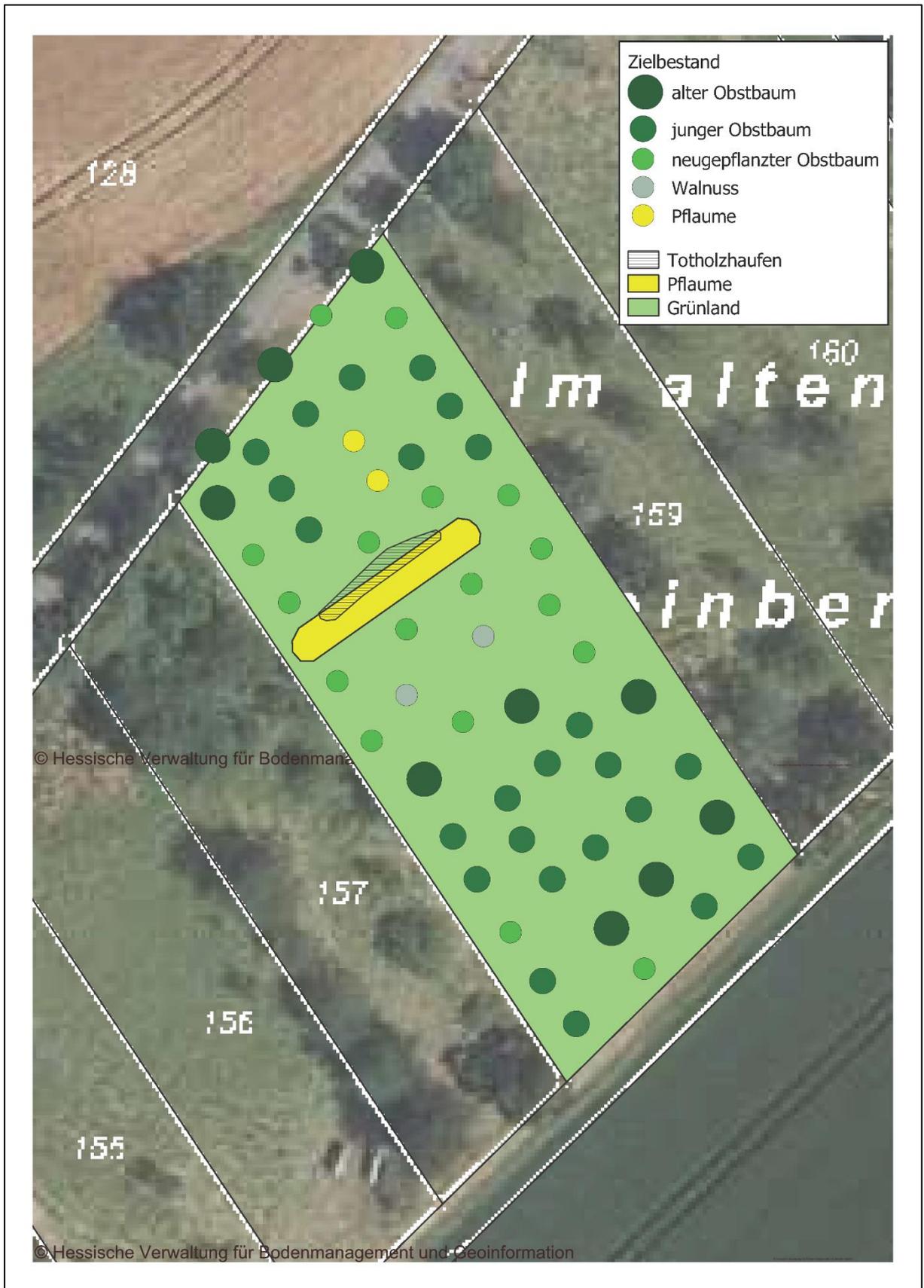


Abb. 16: Bestandskarte der externen Ausgleichsfläche nach Umsetzung der geplanten Maßnahmen. Quelle: HLNUG 2021B; eigene Bearbeitung 05/2021.

Bei Umsetzung der geplanten Maßnahmen auf der externen Ausgleichsfläche und innerhalb des Plangebietes werden die vorbereitenden Eingriffe in das gesetzlich geschützte Biotop und in die Habitate der gefährdeten Vogel- und Fledermausarten vollständig kompensiert.

6. Maßnahmenempfehlung für die Bauausführung

Für die Umsetzung der Planung sind die nachfolgenden **Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen in die Natur- und Landschaft** (Tab. 8) sowie die Richtlinie **RAS-LP 4** „Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen“ und die **DIN 18920** „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ zu beachten.

Tab. 8: Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen in die Natur- und Landschaft.

Maßnahme	Beschreibung
Erhalt bestehender Nistkästen	Bei einer Rodung der Gehölze für die geplanten Baumaßnahmen sollten alle momentan in der Fläche hängenden Nistkästen entweder an erhalten bleibende Bäume auf dem Grundstück angebracht oder auf die externe Ausgleichsfläche in den Streuobstwiesen umgehängt werden.
Baumschutz	Im Rahmen der Baufeldeinrichtung („vor dem Baubeginn“) sind die zum Erhalt festgesetzten Obstbäume mit einer standortfesten Absperrung (z.B. Bauzaun) ausreichend vor baulich bedingten Eingriffen zu schützen. Das Lagern und Abstellen von Baumaschinen, Baumaterialien oder Boden am Baum und im Wurzelbereich der Bäume ist nicht gestattet.
Rodung von Gehölzen	Werden Rückschnitte oder Rodungen von Gehölzen für die Umsetzung der Planung erforderlich, sind diese gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG zwischen dem 30. September und 1. März durchzuführen, um Konflikte mit Brutvögeln (Störung des Brutgeschäfts durch Baulärm und -bewegungen) auszuschließen. Außerhalb dieses Zeitraums sind zwingend die Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde erforderlich. Die Baumhöhlen sind vor der Rodung auf möglichen Tierbesatz zu kontrollieren.
Baufeldeinrichtung	Das Baufeld sowie die Baustelleneinrichtungsflächen sind sichtbar abzustecken bzw. abzusperren. Als Baustelleneinrichtungsflächen sind befestigte / teilbefestigte Flächen zu nutzen.

7. Quellenverzeichnis

Bundesamt für Naturschutz (2010): Informationsplattform www.biologischediversitaet.de.

Erdelen, V. & M. Fehlow (2021): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag für das Grundstück Flur 1 Flurstück 275 in Limeshain-Himbach, Juni 2020 bis Mai 2021

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2021A): Boden-Viewer-Hessen: bodenviewer.hessen.de - Zugriffsdatum: 05/2021

Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HLNUG, 2021B): Natureg-Viewer: natureg.hessen.de - Zugriffsdatum: 05/2021

Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HLNUG, 2021c): Fachinformationssystem Grundwasser- und Trinkwasserschutz Hessen: gruschu.hessen.de - Zugriffsdatum: 05/2021

Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV, 2021): Kartenanwendung des Hessische Programm für Agrarumwelt- und Landschaftspflege-Maßnahmen – kurz HALM: halm.hessen.de - Zugriffsdatum: 05/2021

Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUEL, 2011): Bodenschutz in der Bauleitplanung - Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen.

Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV, 2017): Bodenschutz in Hessen - Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen - Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht

Klausing O. (1988): Die Naturräume Hessens. Hrsg.: Hessische Landesanstalt für Umwelt. Wiesbaden.

Planstand: 01.06.2021

Projektnummer: 225720

Projektleitung: Michail Pönichen

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB

Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg

T +49 641 98441 22 Mail: info@fischer-plan.de www.fischer-plan.de