

Kompensationskonzept

zur vollständigen Bewältigung der Eingriffsregelung
sowie Anpassung der artenschutzrechtlichen Sicherungsmaßnahmen

für den Bebauungsplan Nr. 16 „Hausen-Ost Süd“

im Stadtteil Hausen, Stadt Pohlheim

Auftraggeber:

Magistrat der Stadt Pohlheim

Ludwigstraße 31
35415 Pohlheim

Wölfersheim, März 2024



REGIOKONZEPT

Biedrichstraße 8c Telefon: +49 (6036) 9 89 36-40 mail@regiokonzept.de
61200 Wölfersheim Telefax: +49 (6036) 9 89 36-60 www.regiokonzept.de

Auftraggeber:

Magistrat der Stadt Pohlheim

Ludwigstraße 31
35415 Pohlheim

Auftragnehmer:



Regiokonzept GmbH & Co KG

Biedrichstraße 8c
61200 Wölfersheim
Tel.: (06036) 98936 - 10
Fax: (06036) 98936 - 11
E-Mail: mail@regiokonzept.de
Homepage: www.regiokonzept.de

Projektleitung: Dr. Heiko Sawitzky

Bearbeitung: Dr. Heiko Sawitzky
Dr. Karolina Smarzynska

Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenstellung	1
1.1	Kompensationsbedarf gemäß dem Entwurf 2022 des Bebauungsplans	1
1.1.1	Maßnahmen zum Schutzgut Flora und Biotope (Kapitel 5.5, Umweltbericht).....	1
1.1.2	Maßnahmen zum Artenschutz (Kapitel 5.6, Umweltbericht).....	2
1.1.3	Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung (Kapitel 7, Umweltbericht)	4
1.1.4	Ergebnisse der Abwägung zur Offenlage 2022	6
2	Methodik und Vorgehensweise	9
3	Bestandsbeschreibung und -bewertung	10
3.1	Methode.....	10
3.2	Schutzgebiete und Schutzausweisungen	10
3.3	Bestand Artenschutzmaßnahme Geißacker.....	11
3.4	Bestand Ausgleichsmaßnahme Große Fronwiese	12
3.5	Bestand Ausgleichsmaßnahme Zwerchhege.....	13
3.6	Bestand Ausgleichsmaßnahme Hungenroth	14
3.7	Bestand Ausgleichsmaßnahme Sauweide am Falkenstein.....	15
4	Maßnahmenplanung	16
4.1	Planung Artenschutzmaßnahme Geißacker.....	16
4.2	Bestand Ausgleichsmaßnahme Große Fronwiese	17
4.3	Planung Ausgleichsmaßnahme Zwerchhege.....	18
4.4	Planung Ausgleichsmaßnahme Hungenroth	19
4.5	Planung Ausgleichsmaßnahme Sauweide am Falkenstein.....	20
5	Ausgleichsbilanzierung	21
6	Fazit	22
7	Quellenangaben	23

Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Ausgleichsbilanzierung.....	21
--------	-----------------------------	----

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Artenschutzmaßnahme Geißacker: Intensiv genutzte Ackerfläche in weitgehend offener Landschaft, welche für die Ansiedlung von Feldvögeln geeignet ist.....	11
Abbildung 2:	Ausgleichsmaßnahme Große Fronwiese: Intensiv genutzte Grünlandfläche im Bereich der Welsbach-Niederung östlich der Ortslage. Der Bereich ist von seiner Landschaftsstruktur grundsätzlich auch für Bodenbrüter geeignet.....	12
Abbildung 3:	Flurstück 443/1, Flur 1, Gemarkung Grüningen: Mäßig intensiv genutzte Grünlandfläche am Welsbach in Waldrandlage.....	13
Abbildung 4:	Ausgleichsmaßnahme Hungenroth: Blick nach Süden. Standortliche Vielfalt entsteht durch eher trocken geprägte Standortverhältnisse im hügeligen Nordteil der Fläche, während im südlichen Teil betont frische bis feuchte Standortverhältnisse vorherrschen.....	14
Abbildung 5:	Ausgleichsmaßnahme Sauweide am Falkenstein. Vorne in Talrandlage eine Frischwiese mittlerer Nutzungsintensität. Im hinteren Teil im Talgrund befindet sich eine Dauerweide auf betont frischem bis feuchtem Standort.....	16

Kartenverzeichnis

Karte 1A-1E.....	Bestand
Karte 2A-2E.....	Planung

Abkürzungen

BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BauGB	Baugesetzbuch
BfN	Bundesamt für Naturschutz
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
HeNatSchG	Hessisches Naturschutzgesetz
HLBK	Hessische Lebensraum- und Biotopkartierung
HLNUG	Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie
KV	Kompensationsverordnung
Natureg	Naturschutzregister Hessen
BWP	Biotopwertpunkte

1 Aufgabenstellung

Die Stadt Pohlheim beabsichtigt, durch Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 16 „Hausen-Ost Süd“ im Stadtteil Hausen eine Wohnbaufläche auszuweisen. Für den Bebauungsplan ist gemäß § 2 (4) BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, bei der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Zur Offenlage gem. § 3(2) und § 4 (2) BauGB, welche im Zeitraum vom 15.08.2022 bis 16.09.2022 sowie aufgrund eines Formfehlers erneut vom 26.09.2022 bis 27.10.2022 durchgeführt wurde, wurde ein entsprechender Umweltbericht gemäß § 2a BauGB als gesonderter Teil der Begründung zum Bebauungsplan (PLÖN 2022) mit ausgelegt. In den Umweltbericht wurden die für die Abarbeitung der Eingriffsregelung (§ 1 a (3) BauGB in Verbindung mit § 18 (1) BNatSchG) notwendigen zusätzlichen Inhalte, die als Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 a (3) und § 1 (6) 7 BauGB gleichberechtigt in die bauleitplanerische Abwägung nach § 1 (7) BauGB einzustellen sind integriert.

Im Umweltbericht (PLÖN, 2022) wurde zum Kompensationsbedarf folgende Herleitungen getroffen:

1.1 Kompensationsbedarf gemäß dem Entwurf 2022 des Bebauungsplans

1.1.1 Maßnahmen zum Schutzgut Flora und Biotope (Kapitel 5.5, Umweltbericht)

Gemäß Umweltbericht kann eine dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt mit lebensfähigen Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensräume als grundlegende Zielsetzung im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bei Umsetzung der Planungen auf den in Anspruch genommenen Flächen nicht realisiert werden. Arten- und Lebensraumverluste werden zunächst über Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches minimiert.

Folgende Maßnahmen wurden im Umweltbericht zur Integration in den Bebauungsplan festgelegt:

Entstehende Konflikte	zugeordnete Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen
Verlust von Arten, Lebensräumen und Biodiversität	<ul style="list-style-type: none"> • Mindestens 50 % der nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind mit einheimischen, standortgerechten Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen. • Pro 5 PKW-Stellplätze ist mindestens 1 großkroniger Laubbaum zu pflanzen und zu unterhalten. • Heckenpflanzung aus einheimischen, standortgerechten Gehölzen am östlichen Rand des Siedlungsgebietes als niedriger und abwechslungsreicher Gehölzstreifen mit vorgelagertem Saum (G 1) • Erhalt der von den Baumaßnahmen nicht betroffenen Gehölzbestände entlang der L 3129 und der Bahnlinie. • Entwicklung von strukturreichen Gehölzbeständen mit vorgelagerten Saumzonen (A 1, A 3) • Entwicklung einer artenreichen Glatthaferwiese mit randlichen Gehölz- und Saumstrukturen zwischen Schiffenbergstraße und Bahnlinie (A 2). Dabei können neue Wuchsorte für den gesetzlich geschützten Knöllchen-Steinbrech geschaffen werden. • Als externe Ausgleichsmaßnahmen werden die Entwicklung weiterer artenreicher Flachlandmähwiesen (A 4) und die Entwicklung einer artenreichen Extensivweide mit Magerrasenanteilen und eingestreuten Einzelbäumen (A 5) festgelegt.

Entstehende Konflikte	zugeordnete Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen
	<ul style="list-style-type: none"> • Errichtung eines Bauzaunes auf Flurstück 64, Flur 9, Gemarkung Hausen an der Grenze des Baufeldes (V 6) zum Schutz angrenzender Biotope. • Die Durchführung der Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen soll unter Ökologischer Baubegleitung erfolgen (V 7).

Die Daten der Flächeninanspruchnahme sind im Detail der Bilanzierung gemäß Kompensationsverordnung im Anhang A3 des Umweltberichtes zu entnehmen. Bei der Berechnung wurde die innerhalb des Plangebietes vorgesehene Kompensation bereits integriert, so dass der zum Ausgleich der verbleibenden Konflikte erforderliche Maßnahmenumfang vollständig extern erbracht werden muss. Die Eingriffe in Biotope und Flora werden über den schutzgutübergreifenden Ansatz der Kompensationsverordnung ausgeglichen (ausführliche Darstellung s. Kapitel 7 Umweltbericht).

1.1.2 Maßnahmen zum Artenschutz (Kapitel 5.6, Umweltbericht)

Der Umweltbericht führt hierzu aus, dass aufgrund der zu erwartenden Eingriffe in die Lebensräume gefährdeter sowie geschützter Tierarten bei Realisierung des Vorhabens einzelne Vermeidungsmaßnahmen sowie zeitlich vorlaufende Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) erforderlich werden. Die Maßnahmen werden in der Artenschutzprüfung im Anhang A8 zum Umweltbericht (PLÖN 2022) näher erläutert und auf Maßnahmenblättern im Anhang A4 beschrieben.

Folgende Maßnahmen wurden im Umweltbericht zur Integration in den Bebauungsplan festgelegt:

Entstehende Konflikte	zugeordnete Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen
Baubedingte Tötung von Tieren und/oder Zerstörung von Brutten, Eiern oder anderen Entwicklungsformen	<ul style="list-style-type: none"> • Bauzeitenregelung Brutvögel (V 1): Baufeldfreimachung und Fällung von Gehölzen außerhalb der Brut-, Fortpflanzungs- und Vegetationsperiode im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar. • Bauzeitenregelung Fledermäuse (V 2): Baufeldfreimachung bzw. Fällung von Gehölzen außerhalb der Wochenstubenzeit. Unter Berücksichtigung einer möglichen Zwischenquartiernutzung durch Fledermäuse im Frühjahr oder Herbst sind Gehölzfällungen auf einen Zeitraum vom 1. November bis zum 28. Februar beschränkt. • Kontrolle und Verschluss von potenziellen Baumquartieren (V 3): Überprüfung der zu fällenden Bäume durch einen Fachgutachter auf potenzielle Winterquartiere von Fledermäusen, Sichtkontrolle der potenziellen Habitatbäume vor der Fällung und Verschluss der Höhlen bei Nichtbesatz. Sofern Individuen geschützter Arten angetroffen werden, ist das weitere Vorgehen mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen. • Umsiedlung der Zauneidechse (V 4): Fachgerechte Umsiedlung der Zauneidechsen in ein zuvor geschaffenes Ersatzhabitat (s. CEF 6). • Vergrämung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings auf dem zur Bebauung vorgesehenen Teil des Flurstücks 64, Flur 9, Gemarkung Hausen (V 5) • Errichtung eines Bauzaunes auf Flurstück 64, Flur 9, Gemarkung Hausen an der Grenze des Baufeldes (V 6) zum Schutz angrenzender Habitate. • Ökologische Baubegleitung (V 7): Planung und Durchführung der Artenschutzmaßnahmen unter ökologischer Baubegleitung.

Entstehende Konflikte	zugeordnete Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen
Störung empfindlicher Arten durch den Baubetrieb (baubedingt)	Besonders störungssensible Arten konnten im Plangebiet nicht nachgewiesen werden. Die Störfaktoren Präsenz von Menschen, Licht und Lärm sind nur temporär wirksam und werden im Baugebiet kein hohes Level erreichen. Vermeidungsmaßnahmen sind in diesem Zusammenhang nur bedingt möglich. Durch die Bauzeitenregelung (V 1, V 2) wird das Ausmaß der Störungen verringert.
Störung empfindlicher Arten im Rahmen der zukünftigen Nutzung (betriebsbedingt)	Heckenpflanzung am östlichen Rand des Siedlungsgebietes zur Minderung von Licht- und Geräuschemissionen, Gestaltung als niedriger und abwechslungsreicher Gehölzstreifen mit vorgelagertem Saum, um den Kulisseneffekt gering zu halten (G 1)
Flächen- bzw. Habitatverlust durch Überbauung/ Versiegelung (anlagebedingt)	<ul style="list-style-type: none"> • Installation von Fledermauskästen für Baumquartiere bewohnende Fledermäuse (CEF 1) zum Ausgleich des Verlustes potenzieller Quartierbäume. • Installation von Nistkästen für Höhlenbrüter, insbesondere Feldsperling (CEF 2) zum Ausgleich des Verlustes und der Entwertung von Lebensräumen der in Baumhöhlen brütenden Vogelarten. • Anlage strukturierter Blühstreifen (CEF 3) zum Ausgleich des Verlustes und der Entwertung eines Rebhuhn-Reviers. • Anlage von Bunt- und Schwarzbrachestreifen (CEF 4) zum Ausgleich des Verlustes und der Entwertung von zwei Brutrevieren der Feldlerche. • Anlage eines Gehölzstreifens (CEF 5) zum Ausgleich des Verlustes und der Entwertung von Habitaten der Hecken- und Gebüschbrüter. • Anlage eines Habitats für die Zauneidechse (CEF 6) zum Ausgleich des Verlustes von derzeit durch die Zauneidechse besiedelter Entwicklungs- und Ruheräume. • Mindestens 50 % der nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind mit einheimischen, standortgerechten Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen. Dies führt zu einer Verbesserung der Habitatausstattung der Hausgärten und somit ihrer Eignung als (Teil)lebensraum für weniger empfindliche Tierarten.
Barrierewirkung, Ausbreitungsbeschränkungen durch Bebauung und Versiegelung	Einfriedungen müssen einen Mindestbodenabstand von 15 cm einhalten, Mauersockel sind nicht zulässig.
Potentielles Habitat des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (<i>Maculinea nausithous</i>) auf dem Flurstück 64, Flur 6, Gemarkung Hausen, etwa die Hälfte der Wiese (ca. 1.300 m ²) werden für Bauflächen in Anspruch genommen.	Der größere Teil (ca. 1.500 m ²) bleibt als Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft erhalten (vgl. Maßnahmenblatt 16). Durch eine fachgerechte Vergrämung der Art (s. Maßnahme V5) wird vermieden, dass durch die Baumaßnahme auf dieser Restfläche möglicherweise vorkommende Entwicklungsstadien zerstört werden. Die Aufstellung eines Bauzaunes soll verhindern, dass es zu weiteren Störungen auf der zu erhaltenden Wiesenfläche kommt. Die zukünftige Wiesennutzung auf der Maßnahmenfläche A2 wird an den Lebenszyklus des Falters angepasst, um einer hier möglicherweise vorhandenen Population das weitere Überleben zu ermöglichen.

1.1.3 Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung (Kapitel 7, Umweltbericht)

Das sich aus der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung gemäß Kompensationsverordnung ergebende Defizit beträgt gemäß der Ermittlung des Umweltberichtes 1.456.140 Biotopwertpunkte. Hierbei wurden die innerhalb des Baugebietes möglichen kompensatorischen Wirkungen bereits berücksichtigt.

Hinzu kommt ein weiteres Defizit aufgrund der erforderlichen Kompensation der Eingriffe in den Boden. Unter Berücksichtigung der Teil-Flächenentsiegelungen und den vorgesehenen CEF-Maßnahmen für Feldlerche und Rebhuhn verbleibt für das Schutzgut Boden ein Kompensationsdefizit von -23,97 Bodenwerteinheiten. Nach BATTEFELD (2019; Vortrag „Novelle Kompensationsverordnung 2018“) wurde eine Umrechnung der Bodenwerteinheiten in Biotopwertpunkte vorgenommen. Für die zu kompensierende Eingriffsfläche von rund 61.600 Quadratmetern ist hiernach rechnerisch ein zusätzlicher Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden von 48.048 Biotopwertpunkten anzusetzen.

Somit ist durch Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 16 „Hausen-Ost“ ein Gesamtdefizit von 1.504.188 BWP durch externe Maßnahmen zu kompensieren.

Im Umweltbericht wurden weiterhin in Kapitel 7.2 eine Reihe von Maßnahmen entwickelt, um das o.g. Defizit zu vermindern sowie um die artenschutzrechtlichen Anforderungen zu erfüllen. Die Maßnahmen wurden ausführlich im Anhang A4 des Umweltberichtes in 19 Maßnahmenblättern dargestellt. Hierdurch wurden geeignete CEF-Maßnahmen zur Bewältigung der artenschutzrechtlichen Konflikte dargestellt sowie das Aufwertungspotenzial der Kompensationsmaßnahmen ermittelt. Dennoch verbleibt ein Kompensationsdefizit von 900.594 Biotopwertpunkten. Die getroffenen Maßnahmen werden nachfolgend übersichtsartig aufgeführt. Für die detaillierte Betrachtung kann auf Anhang A4 und Kapitel 7.2 des Umweltberichtes (PLÖN 2022) verwiesen werden.

Nr. Maßnahmenblatt	Bezeichnung der Maßnahme	Funktion der Maßnahme	Maßnahmenkürzel
1	Bauzeitenregelung (Brutvögel)	Artenschutzmaßnahme	V1 - AS
2	Bauzeitenregelung (Fledermäuse)	Artenschutzmaßnahme	V2 - AS
3	Kontrolle und Verschluss von Baumquartieren (Fledermäuse)	Artenschutzmaßnahme	V3 - AS
4	Umsiedlung der Zauneidechse	Artenschutzmaßnahme	V4 - AS
5	Vergrämung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings	Artenschutzmaßnahme	V5

Nr. Maßnahmenblatt	Bezeichnung der Maßnahmen	Funktion der Maßnahme	Maßnahmenkürzel
6	Errichtung eines Bauzaunes zum Schutz angrenzender Biotopflächen als potentielle Habitate des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings	Artenschutzmaßnahme	V6
7	Ökologische Baubegleitung (ÖBB)	Minimierungsmaßnahme	V7
8	Bodenkundliche Baubegleitung (BBB)	Minimierungsmaßnahme	V8
9	Installation von Fledermauskästen für Baumquartiere bewohnende Fledermäuse	Artenschutzmaßnahme	CEF1
10	Installation von Nistkästen für Höhlenbrüter (Vögel)	Artenschutzmaßnahme	CEF2
11	Extensivierung von Dauergrünland und Anlage von Grünland aus Acker (Feldlerche), Anlage strukturierter Blühstreifen (Rebhuhn)	Artenschutzmaßnahme, Kompensation Eingriffsregelung (Aufwertung CEF3 und CEF4: 199.842 BWP)	CEF3/4
12	Anlage Gehölzstreifen	Artenschutzmaßnahme, Kompensation Eingriffsregelung	CEF5
13	Anlage eines Habitats für die Zauneidechse	Artenschutzmaßnahme, Kompensation Eingriffsregelung (Aufwertung CEF5 und CEF6: 17.242 BWP)	CEF6
14	Ortsrandeingrünung mit autochthonen Strauch- und Baumarten	Gestaltungsmaßnahme	G1

Nr. Maßnahmenblatt	Bezeichnung der Maßnahmen	Funktion der Maßnahme	Maßnahmenkürzel
15	Anlage naturnaher Gehölze aus autochthonen Strauch- und Baumarten mit vorgelagerten Saumzonen	Kompensation Eingriffsregelung	A1
16	Entwicklung einer artenreichen Glatthaferwiese mit randlichen Gehölz- und Saumstrukturen	Kompensation Eingriffsregelung, Artenschutzmaßnahme	A2
17	Anlage naturnaher Gehölze aus autochthonen Strauch- und Baumarten	Kompensation Eingriffsregelung	A3
18	Entwicklung einer Mageren Flachland-Mähwiese (LRT 6510)	Kompensation Eingriffsregelung (Aufwertung A4: 348.690 BWP)	A4
19	Entwicklung einer artenreichen Extensivweide mit Magerrasenanteil und eingestreuten Einzelbäumen	Kompensation Eingriffsregelung (Aufwertung A5: 37.820 BWP)	A5

1.1.4 Ergebnisse der Abwägung zur Offenlage 2022

Im Rahmen der Offenlage gem. § 3(2) und § 4 (2) BauGB wurden seitens der zuständigen UNB des Landkreises Gießen in ihrer Stellungnahme vom 21.10.2022 im Hinblick auf die Kompensation folgende Einwendungen geäußert:

- Der Ausgleich ist unvollständig. Es verbleibt ein Defizit von 900.594 Biotopwertpunkten, für die zusätzliche Maßnahmen festzusetzen sind.
- Die CEF-Maßnahme für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Maßnahmen V5, V6, A2) ist nicht ausreichend differenziert genug dargestellt. Mit der Maßnahme ist das Eintreten eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes auszuschließen.

Weiterhin wurden durch Stellungnahmen von landwirtschaftlichen Pächtern sowie der Kirchengemeinde Hausen weitere Einwendungen hinsichtlich der Kompensation geäußert.

- Die Bereitstellung von Flächen zum Ausgleich wird von der Zustimmung der Pächter abhängig gemacht. Die Zustimmung der Pächter wurde nicht erzielt. Hierbei handelt es sich um die Maßnahme CEF3/4 (Maßnahmenblatt Nr. 11).

Drittens wurde seitens der Stadt Pohlheim Abstand von der Umsetzung der Maßnahme A5 (Maßnahmenblatt Nr. 19) genommen, da diese nur schwierig umsetzbar ist.

Somit ergibt sich für die Maßnahmen des Umweltberichtes (PLÖN 2022) folgende Ausgangslage für die Fortentwicklung des Kompensationskonzeptes zum Bebauungsplan Nr. 16 „Hausen-Ost Süd“:

Nr. Maßnahmenblatt	Maßnahme	Status nach Offenlage und Abwägung
1	V1 – AS: Bauzeitenregelung (Brutvögel)	Wird gem. Umweltbericht umgesetzt
2	V2 – AS: Bauzeitenregelung (Fledermäuse)	Wird gem. Umweltbericht umgesetzt
3	V3 – AS: Kontrolle und Verschluss von Baumquartieren (Fledermäuse)	Wird gem. Umweltbericht umgesetzt
4	V4 – AS: Umsiedlung der Zauneidechse	Wird gem. Umweltbericht umgesetzt
5	V5: Vergrämung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings	Wird gem. Umweltbericht umgesetzt, , Beschreibung wird in der Abwägung präzisiert
6	V6: Errichtung eines Bauzaunes zum Schutz angrenzender Biotopflächen als potenzielle Habitate des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings	Wird grundsätzlich umgesetzt, Beschreibung wird in der Abwägung präzisiert
7	V7: Ökologische Baubegleitung (ÖBB)	Wird gem. Umweltbericht umgesetzt
8	V8: Bodenkundliche Baubegleitung (BBB)	Wird gem. Umweltbericht umgesetzt
9	CEF1: Installation von Fledermauskästen für Baumquartiere bewohnende Fledermäuse	Wird gem. Umweltbericht umgesetzt
10	CEF2: Installation von Nistkästen für Höhlenbrüter (Vögel)	Wird gem. Umweltbericht umgesetzt
11	CEF3/4: Extensivierung von Dauergrünland und Anlage von Grünland aus Acker (Feldlerche), Anlage strukturierter Blühstreifen (Rebhuhn)	Wird nicht umgesetzt, Ersatzmaßnahme muss ermittelt werden

Nr. Maßnahmenblatt	Maßnahme	Status nach Offenlage und Abwägung
12	CEF5: Anlage Gehölzstreifen	Wird gem. Umweltbericht umgesetzt
13	CEF6: Anlage eines Habitats für die Zauneidechse	Wird gem. Umweltbericht umgesetzt
14	G1: Ortsrandeingrünung mit autochthonen Strauch- und Baumarten	Wird gem. Umweltbericht umgesetzt
15	A1: Anlage naturnaher Gehölze aus autochthonen Strauch- und Baumarten mit vorgelagerten Saumzonen	Wird gem. Umweltbericht umgesetzt
16	A2: Entwicklung einer artenreichen Glatthaferwiese mit randlichen Gehölz- und Saumstrukturen	Wird gem. Umweltbericht umgesetzt, , Beschreibung wird in der Abwägung präzisiert
17	A3: Anlage naturnaher Gehölze aus autochthonen Strauch- und Baumarten	Wird gem. Umweltbericht umgesetzt
18	A4: Entwicklung einer Mageren Flachland-Mähwiese (LRT 6510)	Wird gem. Umweltbericht umgesetzt
19	A5: Entwicklung einer artenreichen Extensivweide mit Magerrasenanteil und eingestreuten Einzelbäumen	Wird nicht umgesetzt, Ersatzmaßnahme muss ermittelt werden

Damit erhöht sich gegenüber dem Entwurf zur Offenlage der noch zu leistende Kompensationsbedarf für den Bebauungsplan Nr. 16 „Hausen-Ost Süd“ auf 1.138.256 Biotopwertpunkte. Zudem ist eine neue artenschutzrechtliche CEF-Maßnahme für den Habitatverlust von Feldvögeln (Rebhuhn, Feldlerche) zu konzipieren sowie die Maßnahmen zur Vermeidung des Eintritts von Verbotstatbeständen zum Dunklen-Ameisenbläuling zu präzisieren.

Die Ergänzung der vorhandenen Kompensationsmaßnahmen mit dem Ziel, den ermittelten Kompensationsbedarf, der sich aus dem Bebauungsplan Nr. 16 „Hausen-Ost Süd“ ergibt, vollständig auszugleichen, ist Gegenstand der nachfolgenden Ausarbeitung.

2 Methodik und Vorgehensweise

Als Flächenpool zur Auswahl geeigneter Kompensationsflächen dienten alle Grundstücke, die sich im Eigentum der Stadt Pohlheim sowie im Eigentum der Kirchengemeinden befinden. Hierzu wurden die insgesamt 532 Flächen mit einem Flächenumfang von 661 ha einem mehrstufigen Screening unterzogen. In einem ersten Auswahlsschritt wurde die Anzahl der Flächen nach folgenden Kriterien eingeeengt. Nicht berücksichtigt wurden:

- Bebaute Flächen
- Flächen innerhalb der bebauten Ortslagen
- Flächen unmittelbar angrenzend an die Ortslage, die ggf. als zukünftige Bauflächen geeignet sind.
- Flächen, bei denen die Stadt Pohlheim nicht alleiniger Eigentümer ist.

Die verbliebenen Flächen wurden im Rahmen von Ortsbegehungen auf eine grundsätzliche Eignung abgeprüft. Dabei wurden insgesamt 124 Flächen mit einem Flächenumfang von 102 ha ausgewählt, die folgenden Kriterien entsprachen:

- Es ist ein hohes Aufwertungspotenzial vorhanden.
- Die funktionalen Anforderungen an die Kompensationsflächen sind erfüllt.

Die nach der Vor-Ort-Prüfung verbliebenen Flächen im städtischen Eigentum wurden im nächsten Schritt mit der Stadt Pohlheim vorabgestimmt, ob diese Flächen zur Verfügung stehen oder durch andere Nutzungsansprüche belegt sind. Hierdurch entstand ein Flächenpool aus 28 Flurstücken mit einem Gesamtflächenumfang von 15,71 ha.

Mit dieser Auswahl fand am 25.01.2024 eine Vorabstimmung mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises (LK) Gießen statt. Der Flächenpool wurde im Rahmen dieses Abstimmungstermins vorgestellt und die einzelnen Flächen wurden im Hinblick auf Eignung bzw. Anerkennungsfähigkeit und im Hinblick auf das Aufwertungspotenzial besprochen. Zudem wurden die Flächen mit dem digitalen Auskunftssystem des LK Gießen abgeglichen, ob die Flächen bereits durch andere Naturschutzmaßnahmen gebunden sind.

Das folgende Kompensationskonzept berücksichtigt die Ergebnisse des Abstimmungstermins.

3 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Im Folgenden wird der Bestand von Biotopen in den vom Vorhaben betroffenen Bereichen beschrieben. Karte 1 stellt den Bestand zusammenfassend dar.

3.1 Methode

Im Rahmen von Begehungen am 27.08.2024, 02.10.2024, 06.10.2023, 08.10.2023 und 02.03.2024 wurde der Bestand an Biotoptypen erfasst. Die Klassifizierung und Einwertung der Flächen erfolgte mittels der Nutzungstypen gem. Anlage 3 der Hessischen Kompensationsverordnung vom 26.10.2018 (KV 2018).

3.2 Schutzgebiete und Schutzausweisungen

In Kapitel 4 BNatSchG sind Bestimmungen und Definitionen zum Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft verankert. Gemäß § 20 BNatSchG wird ein Netz verbundener Biotope (Biotopverbund) geschaffen, das mindestens zehn Prozent der Fläche eines jeden Landes umfassen soll. Teile von Natur und Landschaft können gemäß BNatSchG geschützt werden als:

- Naturschutzgebiet (§ 23 BNatSchG),
- Nationalpark oder Nationales Naturmonument (§ 24 BNatSchG),
- Biosphärenreservat (§ 25 BNatSchG),
- Landschaftsschutzgebiet (§ 26 BNatSchG),
- Naturpark (§ 27 BNatSchG),
- Naturdenkmal (§ 28 BNatSchG),
- Geschützter Landschaftsbestandteil (§ 29 BNatSchG),
- Gesetzlich geschütztes Biotop (§ 30 BNatSchG),
- Natura 2000-Gebiet (§ 31 – 36 BNatSchG).

Die genannten Teile von Natur und Landschaft sind, soweit sie geeignet sind, Bestandteile des Biotopverbunds. In den für die Ausgleichsmaßnahmen vorgesehenen Bereichen befinden sich keine Naturschutzgebiete, Nationalparke, Nationalen Naturmonumente, Landschaftsschutzgebiete, Biosphärenreservate, Naturparke, Naturdenkmäler oder geschützte Landschaftsbestandteile.

Durch § 30 BNatSchG werden einige Biotoptypen pauschal vor erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen geschützt. Die Qualität des Schutzes soll dabei der von Naturschutzgebieten entsprechen. Geschützt sind unter anderem natürliche und naturnahe Bereiche von Binnengewässern, Großseggenriede und Auenwälder (BfN 2022). Der Schutz gilt für weitere von den Ländern gesetzlich geschützte Biotope. Im Falle von Hessen sind dies gemäß § 25 des Hessischen Naturschutzgesetzes (HeNatSchG) u.a. Alleen im Innen- und Außenbereich und Streuobstbestände sowie magere Flachlandmähwiesen. Im Bereich der geplanten Kompensationsflächen gibt es laut einer Datenabfrage beim hessischen Naturschutzregister (Natureg; HLNUG 2024) kein gesetzlich geschütztes Biotop.

Natura 2000 ist ein zusammenhängendes Netz von durch Verordnungen ausgewiesenen Schutzgebieten in der Europäischen Union. Der Bund und die Länder erfüllen die sich aus den Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (Vogelschutzrichtlinie) ergebenden Verpflichtungen zum Aufbau und Schutz des ökologischen Netzes im Sinne des Artikels 3 (FFH-RL). Die gesetzlichen Bestimmungen sind in §§ 31 – 36 BNatSchG aufgeführt. Der Zweck entsprechender Gebiete besteht im länderübergreifenden Schutz gefährdeter wildlebender heimischer Tier- und Pflanzenarten sowie ihrer Lebensräume. Die Maßnahmenareale befinden sich nicht innerhalb eines Natura 2000-Gebietes.

Landschaftsschutzgebiete gem. § 26 BNatSchG sind durch Verordnung rechtverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft erforderlich ist. Die hier überplanten Flächen befinden sich jedoch nicht innerhalb von Landschaftsschutzgebieten.

3.3 Bestand Artenschutzmaßnahme Geißacker

Gemäß den Vorermittlungen, welche im Umweltbericht (PLÖN 2022) dargestellt sind, ist erforderlich, zum Ausgleich des Verlustes und der Entwertung eines Rebhuhn-Reviers sowie von zwei Brutrevieren der Feldlerche geeignete Blühstreifen als CEF-Maßnahme anzulegen.



Abbildung 1: Artenschutzmaßnahme Geißacker: Intensiv genutzte Ackerfläche in weitgehend offener Landschaft, welche für die Ansiedlung von Feldvögeln geeignet ist.

Diese CEF-Maßnahme soll auf dem Flurstück 304, Flur 3, Gemarkung Hausen stattfinden. Das Flurstück wird aktuell als Ackerfläche genutzt. Insgesamt kann die Nutzungsintensität als hoch

bezeichnet werden. Daher wird die Fläche dem Nutzungstyp Nr. 11.191 „Acker, intensiv genutzt“ zugeordnet, der mit 16 Wertpunkten (WP) pro m² bewertet ist. Die Abbildung 1 sowie Karte 1A geben einen Überblick über den Bestand und die umliegende Nutzung.

Für die artenschutzrechtliche Kompensation ist diese Fläche besonders geeignet, da sie sich in einer Entfernung von lediglich 550 m zum Eingriffsort befindet und somit das Kriterium „räumliche Nähe“ optimal abbildet. Weiterhin ist die umgebende Landschaft derart offen, dass sich die Fläche zu einem geeigneten Habitat entwickeln wird, welches durch die Zielarten Feldlerche und Rebhuhn auch mit sehr günstiger Prognose angenommen werden wird.

3.4 Bestand Ausgleichsmaßnahme Große Fronwiese

Diese Kompensationsmaßnahme soll auf den Flurstücken 531/1 vollständig (19.203 m²) sowie 542/3 teilweise (11.725 m²) und 542/2 teilweise (775 m²), Flur 1, Gemarkung Grüningen stattfinden. Die Flurstücke werden aktuell als Dauergrünland genutzt. Insgesamt kann die Nutzungsintensität als mittel bis hoch bezeichnet werden.



Abbildung 2: Ausgleichsmaßnahme Große Fronwiese: Intensiv genutzte Grünlandfläche im Bereich der Welsbach-Niederung östlich der Ortslage. Der Bereich ist von seiner Landschaftsstruktur grundsätzlich auch für Bodenbrüter geeignet.

Grundarten der Glatthaferwiese, etwa der Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und das Wiesen-Labkraut (*Galium album*), das Wiesen-Knaulgras (*Dactylis glomerata*) sowie die Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*) zeigen grundsätzlich frische Standortverhältnisse an.

Einzelexemplare des großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) oder der Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*) deuten auf eine betont frische bis wechselfeuchte Ausprägung hin. Intensivierungszeiger sind der Breitblättrige Ampfer (*Rumex obtusifolius*) oder die Lanzett-Kratzdistel (*Cirsium vulgare*).

Der Ausgangszustand beider Flurstücke wird als Interpolation von „Intensiv-Grünland“ (KV 2018: Nutzungstyp 06.350, 21 BWP/qm) und „Grünland mittlerer Nutzungsintensität“ eingestuft (KV 2018: Nutzungstyp 06.340, 35 BWP/qm), zur Bewertung wird ein Biotopwert von 28 BWP/qm zugeordnet. Die Abbildung 2 sowie Karte 1B geben einen Überblick über den Bestand und die Nutzung. Für die Kompensation ist diese Fläche sehr gut geeignet, da ein hohes Aufwertungspotenzial vorliegt. Die Entwicklung zum LRT 6510 erscheint möglich.

3.5 Bestand Ausgleichsmaßnahme Zwerchhege

Diese Kompensationsmaßnahme soll auf dem Flurstück 443/1, Flur 1, Gemarkung Grüningen stattfinden. Das Flurstück wird aktuell als Dauergrünland genutzt. Insgesamt kann die Nutzungsintensität als mittel bezeichnet werden.



Abbildung 3: Flurstück 443/1, Flur 1, Gemarkung Grüningen: Mäßig intensiv genutzte Grünlandfläche am Welsbach in Waldrandlage.

Grundarten der Glatthaferweise, etwa der Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und das Wiesen-Labkraut (*Galium album*), das Wiesen-Knautgras (*Dactylis glomerata*) sowie die Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*) weisen auf frische Standortverhältnisse hin. Die mäßig intensive

Nutzung wird durch Vorkommen der Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), von Einzelexemplaren des Hornklees (*Lotus corniculatus*) sowie die Präsenz mittlerer Deckung von Untergräsern angezeigt. Der Ausgangszustand wird als „Grünland mittlerer Nutzungsintensität“ eingestuft (KV 2018: Nutzungstyp 06.340, 35 BWP/qm). Die Abbildung 3 sowie Karte 1C geben einen Überblick über den Bestand und die Nutzung.

Für die Kompensation ist diese Fläche sehr gut geeignet, da ein hohes Aufwertungspotenzial vorliegt. Die Entwicklung zum LRT 6510 erscheint möglich.

3.6 Bestand Ausgleichsmaßnahme Hungenroth

Diese Kompensationsmaßnahme soll auf dem Flurstück 328, Flur 3, Gemarkung Garbenteich stattfinden. Das Flurstück wird aktuell als Dauergrünland genutzt. Insgesamt kann die Nutzungsintensität überwiegend als mittel bezeichnet werden. Der Ausgangszustand wird dort als „Grünland mittlerer Nutzungsintensität“ eingestuft (KV 2018: Nutzungstyp 06.340, 35 BWP/qm).



Abbildung 4: Ausgleichsmaßnahme Hungenroth: Blick nach Süden. Standortliche Vielfalt entsteht durch eher trocken geprägte Standortverhältnisse im hügeligen Nordteil der Fläche, während im südlichen Teil betont frische bis feuchte Standortverhältnisse vorherrschen.

Neben Grundarten der Glatthaferwiese treten auch mitunter wertgebende Arten, wie Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Wiesen-Kümmel (*Carum carvi*) oder Gemeiner Odermennig (*Agrimonia eupatoria*) auf. Stellenweise ist der Bestand durchaus

untergrasreich. Kleinflächig ist bereits ein FFH-LRT-Status als 6510, „Magere Flachland-Mähwiese“ in ungünstigem Erhaltungszustand erreicht.

Im mittleren Abschnitt herrschen feuchte Standortverhältnisse vor, angezeigt durch Binsen (*Juncus sp.*) oder die Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*). Der Ausgangszustand wird dort als Nutzungstyp „Intensiv genutzte Feuchtwiesen und -weiden“ eingestuft (KV 2018: Nutzungstyp 06.116, 29 BWP/qm).

Im südlichen Randbereich ist die Fläche stärker gestört. Neben Grundarten der Frischwiese treten mit Stumpflättrigem Ampfer (*Rumex obtusifolius*) oder Großer Brennnessel (*Urtica dioica*) Störzeiger auf. Der Ausgangszustand wird dort als Nutzungstyp „Intensiv genutzte Wirtschaftswiesen und Mähweiden“ eingestuft (KV 2018: Nutzungstyp 06.350, 21 BWP/qm).

Die Abbildung 4 und die Karte 1D geben einen Überblick über den Bestand und die Nutzung. Für die Kompensation ist diese Fläche sehr gut geeignet, da ein hohes Aufwertungspotential vorliegt. Die Entwicklung zum LRT 6510 mit kleinflächig eingestreuten Calthion-Beständen erscheint möglich.

3.7 Bestand Ausgleichsmaßnahme Sauweide am Falkenstein

Diese Kompensationsmaßnahme soll auf dem Flurstück 29/1 teilweise, Flur 8, Gemarkung Watzenborn-Steinberg stattfinden. Das Flurstück wird aktuell als Dauergrünland genutzt, der vordere, östliche Bereich als Mähwiese mit Nachbeweidung, der hintere, westliche Bereich als Dauerweide. Ausschließlich der vordere Teil soll in das Kompensationskonzept einfließen.

Die Nutzungsintensität der Mahdfläche kann als mittel bezeichnet werden. Der Ausgangszustand wird als Grünland mittlerer Nutzungsintensität eingestuft (KV 2018: Nutzungstyp 06.340, 35 BWP/qm).

Der nordöstliche Rand ist im Bereich der Einzelbäume verbracht und ruderalisiert. Der Ausgangszustand wird dort kleinflächig als „Wiesenbrache und ruderale Wiese“ eingestuft (KV 2018: Nutzungstyp 06.380, 39 BWP/qm).

Die Abbildung 5 und die Karte 1E geben einen Überblick über den Bestand und die Nutzung.

Für die Kompensation ist diese Fläche sehr gut geeignet, da ein hohes Aufwertungspotenzial vorliegt. Die Entwicklung zum LRT 6510 erscheint möglich.



Abbildung 5: Ausgleichsmaßnahme Sauweide am Falkenstein. Vorne in Talrandlage eine Frischwiese mittlerer Nutzungsintensität. Im hinteren Teil im Talgrund befindet sich eine Dauerweide auf betont frischem bis feuchtem Standort.

4 Maßnahmenplanung

4.1 Planung Artenschutzmaßnahme Geißacker

Durch das geplante Vorhaben kommt es zum Verlust von zwei Feldlerchenrevieren und einem Brutrevier des Rebhuhns. Um diese Verluste auszugleichen und eine durchgehende Verfügbarkeit von Flächen zu gewährleisten, werden vor dem Wegfall der Flächen Blühstreifen als Ausweichhabitate hergestellt. Durch die Blühstreifen wird für die Feldleche das Nahrungsangebot optimiert und somit eine Aufwertung der umliegenden Flächen als Brutplatz geschaffen. Für das Rebhuhn stellen die Blühflächen selbst ein Angebot an neuen Brutplätzen dar.

Zur Sicherstellung der kontinuierlichen ökologischen Funktion für Feldvögel (Feldlerche, Rebhuhn) wird im nördlichen Randbereich des Flurstückes 304, Flur 3, Gemarkung Hausen ein strukturierter Blühstreifen mit mehreren Funktionszonen angelegt. Pro entfallendem Feldlerchenrevier werden etwa 100 m Blühstreifen angelegt. Insgesamt wird ein Blühstreifen mit einer Breite von 12 m und einer Gesamtlänge von etwa 278 mit einer Gesamtfläche von 3.336 m² in ausreichendem Abstand zur Vorhabenfläche geschaffen. Die Einsaat hat mit einer geeigneten Mischung aus regionalem, zertifiziertem Saatgut für Blühstreifen zu erfolgen (artenreiche Mischungen mit einem hohen Wildblumenanteil). Die Streifen sind jährlich im Zeitraum von

Anfang September bis Ende Oktober halbseitig zu mähen. Auf den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist zu verzichten. Bei Bedarf (höchstens alle zwei Jahre) sind die Blühstreifen zur Aufrechterhaltung eines lückigen Bestands im Frühjahr umzubrechen und neu einzusäen.

Durch die Maßnahme werden Habitatverluste bei der Feldlerche sowie dem Rebhuhn ausgeglichen. Die Lage der Maßnahme ist in Karte 2A dargestellt.

Vorschlag zur textlichen Festsetzung im Bebauungsplan:

Zur Sicherstellung der kontinuierlichen ökologischen Funktion für Feldvögel (Feldlerche, Rebhuhn) ist auf der Fläche „Artenschutzmaßnahme Geißacker“, Flurstück 304, Flur 3, Gemarkung Hausen ein Blühstreifen mit einer Breite von 12 m anzulegen. Der Blühstreifen wird mit einer geeigneten Mischung aus regionalem, zertifiziertem Saatgut für Blühstreifen eingesät (artenreiche Mischungen mit einem hohen Wildblumenanteil, unterschiedliche Wuchshöhe der Pflanzenarten). Der Streifen ist jährlich im Zeitraum von Anfang September bis Ende Oktober halbseitig zu mähen. Auf den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist zu verzichten. Zur Aufrechterhaltung eines lückigen Bestandes im Frühjahr ist der Blühstreifen alle drei Jahre umzubrechen und neu einzusäen. Die Umsetzung der Maßnahme muss vor dem Beginn der Bauarbeiten erfolgen. Die genaue Lage dieser Fläche kann Plankarte 2 des Bebauungsplans entnommen werden.

4.2 Bestand Ausgleichsmaßnahme Große Fronwiese

Auf dieser Kompensationsfläche soll eine naturschutzfachliche Aufwertung durch Grünlandextensivierung erfolgen und Verluste des LRT 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen) ausgeglichen werden. Gemäß KV 2018 soll der Nutzungstyp 06.310 „Extensiv genutzte Flachland-Mähwiese“ (55 BWP/m²) erreicht werden. Die Lage der Maßnahme ist in Karte 2B dargestellt.

Die Fläche ist extensiv als zweischürige Heuwiese dauerhaft zu nutzen. Der erste Schnitt soll dabei Mitte Juni (bei günstiger Witterung auch schon bis zu eine Woche früher), der zweite Schnitt mindestens zwei Monate nach dem ersten Schnitt und nicht vor Mitte August erfolgen. Bei wüchsiger Witterung ist die Durchführung eines dritten Schnittes ab Oktober möglich. Düngung und der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind unzulässig. Das Mahdgut ist abzufahren.

Da die Fläche in ihrer Artenausstattung deutlich verarmt ist, wird initial die Artenausstattung durch eine Zwischensaat einer Wiesenmischung aus zertifiziertem Regiosaatgut angereichert. Die Zwischensaat kann mittels Durchsaat, Übersaat oder Frässaat erfolgen. Bei Durchsaaten wird mit einer Durchsämaschine (z. B. Schlitz-, Fräsdrillgerät) der Boden aufgeschlitzt und das Saatgut zielgerichtet in die Schlitze abgelegt. Die Altgrasnarbe wird nur unwesentlich beeinträchtigt.

Bei der Übersaat wird der Boden aufgerissen (z. B. mit Striegel, Feder-Zinkenegge) und danach das Saatgut mit einer Sämaschine auf der gesamten Fläche auf den lückigen Boden ausgebracht. Der Bodenschluss ist nicht so gut wie bei der Durchsaat und eine Übersaat ist meist häufiger durchzuführen, bis der gewünschte Erfolg eintritt.

Bei der Frässaat wird entweder flächig oder streifenförmig der Boden für die Neueinsaat mittels Grubber oder Fräse vorbereitet, um ein sauberes Saatbeet zu schaffen. Auf großen Flächen reichen meist mehrere Streifen mit 2-3 Arbeitsbreiten bzw. ca. 9 m Breite pro Streifen (insgesamt

ca. 25 % der Fläche), die entgegen der Bearbeitungsrichtung mit einer artenreichen Mischung eingesät werden. Die Etablierung der Kräuter auf der Gesamtfläche dauert etwas länger als bei der Durch- und Übersaat, da sie in die unbearbeitete Fläche erst einwandern müssen. Als Saatgutmenge werden 2 g/m² für ausreichend erachtet, da in die bestehende Grasnarbe gesät wird.

Nach allen drei Varianten ist ein Walzdurchgang notwendig (z. B. Prismen- oder Cambridgewalzen), um den Bodenschluss herzustellen. Nach § 40, Absatz 4 BNatSchG ist seit 1. März 2020 die Verwendung von gebietseigenem Saatgut (Regiosaatgut) zwingend erforderlich, d.h. die in Pohlheim zu verwendende Saatgutmischung muss aus der Herkunftsregion 12 (Hessisches Bergland) stammen.

Vorschlag zur textlichen Festsetzung im Bebauungsplan:

Zum Ausgleich wird auf der Maßnahmenfläche eine magere Flachland-Mähwiese des FFH-Lebensraumtyps 6510 entwickelt. Hierzu ist die Fläche extensiv als zweischürige Heuwiese dauerhaft zu nutzen. Der erste Schnitt soll dabei Mitte Juni (bei günstiger Witterung auch schon bis zu eine Woche früher), der zweite Schnitt mindestens zwei Monate nach dem ersten Schnitt und nicht vor Mitte August erfolgen. Bei wüchsiger Witterung ist die Durchführung eines dritten Schnittes ab Oktober möglich. Düngung und der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind unzulässig. Das Mahdgut ist abzufahren. Zur Artenanreicherung ist bei Beginn der Maßnahme fachgerecht eine Zwischensaat mit zertifiziertem Regiosaatgut (Frischwiese) durchzuführen.

4.3 Planung Ausgleichsmaßnahme Zwerchhege

Auf dieser Kompensationsfläche soll eine naturschutzfachliche Aufwertung durch Grünlandextensivierung erfolgen und Verluste des LRT 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen) ausgeglichen werden. Jedoch soll auch die Möglichkeit von Nachweide anstatt eines 2. Schnittes festgesetzt werden. Obwohl grundsätzlich eine LRT-Qualität erreicht werden kann, wird hierdurch die Ausbildung eines günstigen Erhaltungszustandes erschwert. Hierdurch vermindert sich das prognostizierte Aufwertungspotential. Gemäß KV 2018 wird als Zielzustand eine Interpolation aus Nutzungstyp 06.310 „Extensiv genutzte Flachland-Mähwiese“ (55 BWP/m²) und Nutzungstyp 06.210 „Extensiv genutzte Weiden“ (39 BWP/m²) angenommen, welchem eine Punktwertzahl von 47 BWP/m² zugeordnet wird. Die Lage der Maßnahme ist in Karte 2C dargestellt.

Die Fläche ist extensiv als zweischürige Heuwiese dauerhaft zu nutzen. Der erste Schnitt soll dabei Mitte Juni (bei günstiger Witterung auch schon eine Woche früher), der zweite Schnitt mindestens zwei Monate nach dem ersten Schnitt und nicht vor Mitte August erfolgen. Statt dem zweiten Schnitt kann eine Nachweide durchgeführt werden. Bei wüchsiger Witterung ist die Durchführung eines dritten Schnittes ab Oktober möglich. Düngung und der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind unzulässig. Das Mahdgut ist abzufahren.

Da die Fläche in ihrer Artenausstattung verarmt ist, wird initial die Artenausstattung durch eine Zwischensaat einer Wiesenmischung aus zertifiziertem Regiosaatgut angereichert. Die Zwischensaat kann mittels Durchsaat, Übersaat oder Frässaat erfolgen. Bei Durchsaaten wird mit einer Durchsämaschine (z. B. Schlitz-, Fräsdillgerät) der Boden aufgeschlitzt und das Saatgut zielgerichtet in die Schlitze abgelegt. Die Altgrasnarbe wird nur unwesentlich beeinträchtigt.

Bei der Übersaat wird der Boden aufgerissen (z. B. mit Striegel, Feder-Zinkenegge) und danach das Saatgut mit einer Sämaschine auf der gesamten Fläche auf den lückigen Boden ausgebracht. Der Bodenschluss ist nicht so gut wie bei der Durchsaat und eine Übersaat ist meist häufiger durchzuführen, bis der gewünschte Erfolg eintritt.

Bei der Frässaat wird entweder flächig oder streifenförmig der Boden für die Neueinsaat mittels Grubber oder Fräse vorbereitet, um ein sauberes Saatbeet zu schaffen. Auf großen Flächen reichen meist mehrere Streifen mit 2-3 Arbeitsbreiten bzw. ca. 9 m Breite pro Streifen (insgesamt ca. 25 % der Fläche), die entgegen der Bearbeitungsrichtung mit einer artenreichen Mischung eingesät werden. Die Etablierung der Kräuter auf der Gesamtfläche dauert etwas länger als bei der Durch- und Übersaat, da sie in die unbearbeitete Fläche erst einwandern müssen. Als Saatgutmenge werden 2 g/m² für ausreichend erachtet, da in die bestehende Grasnarbe gesät wird.

Nach allen drei Varianten ist ein Walzdurchgang notwendig (z. B. Prismen- oder Cambridgewalzen), um den Bodenschluss herzustellen. Nach § 40, Absatz 4 BNatSchG ist seit 1. März 2020 die Verwendung von gebietseigenem Saatgut (Regiosaatgut) zwingend erforderlich, d.h. die in Pohlheim zu verwendende Saatgutmischung muss aus der Herkunftsregion 12 (Hessisches Bergland) stammen.

Vorschlag zur textlichen Festsetzung im Bebauungsplan:

Zum Ausgleich wird auf der Maßnahmenfläche eine magere Flachland-Mähwiese des FFH-Lebensraumtyps 6510 entwickelt. Hierzu ist die Fläche extensiv als zweischürige Heuwiese dauerhaft zu nutzen. Der erste Schnitt soll dabei Mitte Juni (bei günstiger Witterung auch schon eine Woche früher), der zweite Schnitt mindestens zwei Monate nach dem ersten Schnitt und nicht vor Mitte August erfolgen. Statt dem zweiten Schnitt ist eine extensive Nachweide zulässig. Bei wüchsiger Witterung ist die Durchführung eines dritten Schnittes ab Oktober möglich. Düngung und der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind unzulässig. Das Mahdgut ist abzufahren. Zur Artenanreicherung ist bei Beginn der Maßnahme fachgerecht eine Zwischensaat mit zertifiziertem Regiosaatgut (Frischwiese) durchzuführen.

4.4 Planung Ausgleichsmaßnahme Hungenroth

Auf dieser Kompensationsfläche soll eine naturschutzfachliche Aufwertung durch Grünlandextensivierung erfolgen und Verluste des LRT 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen) ausgeglichen werden. Jedoch soll auch statt einen 2. Schnitt die Möglichkeit der Nachweide festgesetzt werden. Obwohl grundsätzlich eine LRT-Qualität erreicht werden kann, wird hierdurch die Ausbildung eines günstigen Erhaltungszustandes erschwert. Hierdurch vermindert sich das prognostizierte Aufwertungspotential. Gemäß KV 2018 wird als Zielzustand eine Interpolation aus Nutzungstyp 06.310 „Extensiv genutzte Flachland-Mähwiese“ (55 BWP/m²) und Nutzungstyp 06.210 „Extensiv genutzte Weiden“ (39 BWP/m²) angenommen, welchem eine Punktwertzahl von 47 BWP/m² zugeordnet wird. Die Lage der Maßnahme ist in Karte 2D dargestellt. Für die Feuchtbereiche wird als Zielzustand eine Interpolation aus Nutzungstyp 06.113 „Sumpfdotterblumenwiese“ (59 BWP/m²) und Nutzungstyp 06.114 „Extensiv genutzte Feuchtwiesen“ (55 BWP/m²) angenommen, welchem eine Punktwertzahl von 57 BWP/m² zugeordnet wird.

Die Fläche ist extensiv als zweischürige Heuwiese dauerhaft zu nutzen. Der erste Schnitt soll dabei Mitte Juni, der zweite Schnitt mindestens zwei Monate nach dem ersten Schnitt und nicht vor Mitte August erfolgen. Statt dem zweiten Schnitt kann eine Nachweide durchgeführt werden. Bei wüchsiger Witterung ist die Durchführung eines dritten Schnittes ab Oktober möglich. Düngung und der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind unzulässig. Das Mahdgut ist abzufahren.

Da im Umfeld der Fläche noch ausreichend Artenpotenzial vorhanden ist und sich Restpopulationen wertgebender Arten auf der Fläche befinden, kann auf eine Zwischensaat verzichtet werden.

Vorschlag zur textlichen Festsetzung im Bebauungsplan:

Zum Ausgleich wird auf der Maßnahmenfläche eine magere Flachland-Mähwiese des FFH-Lebensraumtyps 6510 sowie kleinflächig eine artenreiche Feuchtwiese entwickelt. Hierzu ist die Fläche extensiv als zweischürige Heuwiese dauerhaft zu nutzen. Der erste Schnitt soll dabei Mitte Juni, der zweite Schnitt mindestens zwei Monate nach dem ersten Schnitt und nicht vor Mitte August erfolgen. Statt dem zweiten Schnitt ist eine extensive Nachweide zulässig. Bei wüchsiger Witterung ist die Durchführung eines dritten Schnittes ab Oktober möglich. Düngung und der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind unzulässig. Das Mahdgut ist abzufahren.

4.5 Planung Ausgleichsmaßnahme Sauweide am Falkenstein

Auf dieser Kompensationsfläche soll eine naturschutzfachliche Aufwertung durch Grünlandextensivierung erfolgen und Verluste des LRT 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen) ausgeglichen werden. Gemäß KV 2018 soll der Nutzungstyp 06.310 „Extensiv genutzte Flachland-Mähwiese“ (55 BWP/m²) erreicht werden. Die Lage der Maßnahme ist in Karte 2E dargestellt.

Die Fläche ist extensiv als zweischürige Heuwiese dauerhaft zu nutzen. Der erste Schnitt soll dabei Mitte bis Ende Juni, der zweite Schnitt mindestens zwei Monate nach dem ersten Schnitt und nicht vor Mitte August erfolgen. Bei wüchsiger Witterung ist die Durchführung eines dritten Schnittes ab Oktober möglich. Düngung und der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind unzulässig. Das Mahdgut ist abzufahren.

Da im Umfeld der Fläche noch ausreichend Artenpotenzial vorhanden ist und sich Restpopulationen wertgebender Arten auf der Fläche befinden, kann auf eine Zwischensaat verzichtet werden.

Vorschlag zur textlichen Festsetzung im Bebauungsplan:

Zum Ausgleich wird auf der Maßnahmenfläche eine magere Flachland-Mähwiese des FFH-Lebensraumtyps 6510 entwickelt. Hierzu ist die Fläche extensiv als zweischürige Heuwiese dauerhaft zu nutzen. Der erste Schnitt soll dabei Mitte Juni, der zweite Schnitt mindestens zwei Monate nach dem ersten Schnitt und nicht vor Mitte August erfolgen. Bei wüchsiger Witterung ist die Durchführung eines dritten Schnittes ab Oktober möglich. Düngung und der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind unzulässig. Das Mahdgut ist abzufahren.

5 Ausgleichsbilanzierung

Für die Ausgleichsberechnung und Quantifizierung der durch die Maßnahmen erreichten Aufwertung wurde hilfsweise die Hessische Kompensationsverordnung mit Stand 2018 herangezogen. Die folgende Tabelle 1 listet den Punktwert an BWP der betroffenen Flächen vor und nach dem Eingriff auf. Eine Darstellung des Zielbiotoptyps der beplanten Flächen durch Umsetzung der in Kapitel 4 beschriebenen Maßnahmen kann Karte 2 entnommen werden.

Tab. 1 Ausgleichsbilanzierung.

Nutzungstyp		BWP/ m ²	Fläche [m ²]	Punktwert [WP] vor Aufwertung	Punktwert [WP] nach Eingriff
Code KV (2018)	Kurzbezeichnung				
Bestand Artenschutzmaßnahme Geißacker, Flurstück 304, Flur 3, Gemarkung Hausen					
11.191	Acker, intensiv genutzt	16	3.336	53.376	-
Planung Artenschutzmaßnahme Geißacker, Flurstück 304, Flur 3, Gemarkung Hausen					
11.194	Acker mit Artenschutzmaßnahmen	27	3.336	-	90.072
Bestand Ausgleichsmaßnahme Große Fronwiese, Flurstück 531/1, Flurstück 542/2 teilweise und Flurstück 542/3 teilweise, Flur 1, Gemarkung Grüningen					
06.340/06.350*	Interpolation: Frischwiesen mäßiger Nutzungsintensität/Intensiv genutzte Wirtschaftswiesen und Mähweiden	28	31.703	887.684	-
Planung Ausgleichsmaßnahme Große Fronwiese, Flurstück 531/1 und Flurstück 542/3 teilweise, Flur 1, Gemarkung Grüningen					
06.310	Extensiv genutzte Flachland-Mähwiese	55	31.703	-	1.743.665
Bestand Ausgleichsmaßnahme Zwerchhege, Flurstück 443/1, Flur 1, Gemarkung Grüningen					
06.340	Frischwiesen mäßiger Nutzungsintensität	35	2.961	103.635	-
Planung Ausgleichsmaßnahme Zwerchhege, Flurstück 443/1, Flur 1, Gemarkung Grüningen					
06.310/06.210	Interpolation: Extensiv genutzte Flachland-Mähwiese/Extensiv genutzte Weide	47	2.961	-	139.167
Bestand Ausgleichsmaßnahme Hungenroth, Flurstück 328, Flur 3, Gemarkung Garbenteich					
06.340	Frischwiesen mäßiger Nutzungsintensität	35	3.637	127.295	-
06.116	Intensiv genutzte Feuchtwiesen und -weiden	29	430	12.470	-
06.350	Intensiv genutzte Wirtschaftswiesen und Mähweiden, inkl. Neuanlage	21	490	10.290	-
Planung Ausgleichsmaßnahme Hungenroth, Flurstück 328, Flur 3, Gemarkung Garbenteich					
06.310/06.210	Interpolation: Extensiv genutzte Flachland-Mähwiese/Extensiv genutzte Weide	47	4.127	-	193.969
06.113/06.114	Feucht- und Nasswiesen (Sumpfdotterblumenwiese)/Extensiv genutzte Feuchtweide	57	430	-	24.510

* Dieser Nutzungstyp ist in der Wertliste der Anlage 3 KV 2018 nicht aufgeführt und wird gem. Anlage 2, Ziffer 1.2 KV 2018 durch Interpolation neu ermittelt, um den örtlichen Verhältnissen möglichst exakt zu entsprechen.

Nutzungstyp		WP/ m ²	Fläche [m ²]	Punktwert [WP] vor Aufwertung	Punktwert [WP] nach Eingriff
Code KV (2018)	Kurzbezeichnung				
Bestand Ausgleichsmaßnahme Sauweide am Falkenstein, Flurstück 29/1, Flur 8, Gemarkung Watzenborn-Steinberg					
06.340	Frischwiesen mäßiger Nutzungsintensität	35	6.558	229.530	-
06.380	Wiesenbrachen und ruderale Wiesen	39	654	25.506	-
Planung Ausgleichsmaßnahme Sauweide am Falkenstein, Flurstück 29/1, Flur 8, Gemarkung Watzenborn-Steinberg					
06.310	Extensiv genutzte Flachland-Mähwiese	55	7.212	-	396.660
Summe				1.449.786	2.588.043
Biotopwertdifferenz					1.138.257

6 Fazit

Die quantitative Betrachtung gem. KV 2018 ergibt, dass durch Umsetzung der oben beschriebenen Maßnahmen das gemäß dem Entwurf 2022 des Bebauungsplanes Nr. 16 „Hausen-Ost Süd“ vorhandene Kompensationsdefizit von 1.138.256 BWP vollständig ausgeglichen wird.

Da die Aufwertung überwiegend durch Extensivierung von Grünland frischer Standorte erfolgen soll, wird ebenfalls funktional der Verlust von Flächen des LRT 6510 „Magere Flachland-Mähwiese“ ausgeglichen. Es ist zu erwarten, dass sich durch Umsetzung der hier genannten Kompensationsmaßnahmen insgesamt mindestens 3,8915 ha des LRT 6510 neu entwickeln werden. Hinzu kommt die Entwicklung von weiteren 1,7313 ha mageren Flachlandwiesen im Bereich „Steinacker – Am Steeg“, welche bereits zur Offenlage festgesetzt war. Somit entsteht nach Entwicklung der Maßnahmen insgesamt etwa die 3,5-fache LRT-Fläche gegenüber dem Voreingriffszustand. Dadurch wird der LRT-Verlust vollständig ausgeglichen.

7 Quellenangaben

BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2022): Gesetzlich geschützte Biotope. Online verfügbar unter: <https://www.bfn.de/gesetzlich-geschuetzte-biotope>; zuletzt abgerufen im April 2022.

BNATSCHG – BUNDESNATURSCHUTZGESETZ: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 3 G vom 08. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240).

FFH-RL – FAUNA-FLORA-HABITAT-RICHTLINIE: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen („FFH-Richtlinie – Abl. Nr. L 206 S. 7), zuletzt geändert durch Art. 1 ÄndRL 2013/17/EU vom 13.5.2013 (ABl. Nr. L 158 S. 193-229).

HeNatSchG – HESSISCHES NATURSCHUTZGESETZ vom 25. Mai 2023.

HLNUG – HESSISCHE LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (2022): Natureg-Viewer. Online verfügbar unter: <https://natureg.hessen.de/mapapps/resources/apps/natureg/index.html?lang=de>, abgerufen im Januar 2024.

KV – KOMPENSATIONSVERORDNUNG HESSEN (2018): Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, das Führen von Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ersatzzahlungen vom 26. Oktober 2018 (GVBl. I S. 652).

PLÖN – Umweltbericht mit integriertem Landschaftspflegerischen Planungsbeitrag und Artenschutzprüfung zum Bebauungsplan Nr. 16 „Hausen-Ost Süd“, Stadt Pohlheim, Stadtteil Hausen – Gutachten im Auftrag der Stadt Pohlheim, Stand Juni 2022