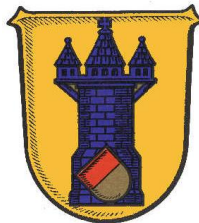


Bebauungsplan Nr. 2.05
„Die Herrenbeune“, 1. Änderung und
Erweiterung
Stadt Hungen, Stadtteil Villingen

**Begründung und Umweltbericht mit integriertem Landschaftspflegerischen
Fachbeitrag**

Vorentwurf

Erarbeitet im Auftrag von:



Gemeinde Hungen

Kaiserstraße 7
35410 Hungen

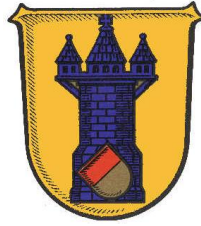
Wölfersheim, März 2026



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:



Stadt Hungen

Kaiserstraße 7
35410 Hungen
Tel.: (06402) 850
Fax: (06402) 8554
E-Mail: info@hungen.de
Homepage: www.hungen.de

Auftragnehmer:



REGIOKONZEPT GmbH & Co. KG

Biedrichstraße 8c
61200 Wölfersheim
Tel.: (06036) 98936 - 40
E-Mail: mail@regiokonzept.de
Homepage: www.regiokonzept.de

Projektleitung: Dr. Heiko Sawitzky

Bearbeitung: B. Sc. Sabrina Müller
Dipl.-Ing. (FH) Sibylle Kaunath

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass der Planung	1
2	Bestand	2
2.1	Lage und Größe des Plangebiets	2
3	Ausgangslage und aktuelle Nutzung.....	3
4	Übergeordnete Planungen	5
4.1	Regionalplan Mittelhessen 2010 (REGIERUNGSPRÄSIDIUM GIESSEN, 28.02.2011).....	5
4.2	Flächennutzungsplan der Stadt Hungen	5
4.3	Rechtskräftiger Bebauungsplan	9
5	Weitere Ausweisungen und Planungsgrundlagen	9
5.1	Schutzgebiete nach Naturschutzrecht	9
5.2	Wasserschutz.....	10
5.3	Gesetzlich geschütztes Biotop (Gesetzlich geschützte Schutzobjekte)	10
5.4	Schutzgebiete nach Wasserrecht	11
5.5	Denkmalschutz	11
5.6	Flächen mit rechtlicher Bindung nach der Eingriffsregelung.....	11
5.6.1	Landschaftsplan der Stadt Hungen	11
5.7	Geländeverhältnisse, Boden- und Baugrundbeschaffenheit sowie Altlasten.....	12
5.7.1	Immissionsschutz	12
6	Verfahrensübersicht und Ausblick.....	12
7	Planung	14
7.1	Erläuterung der Planung.....	14
7.2	Ziele der Planung	16
8	Alternativen Prüfung	16
8.1	Bewertung der Innenbereichspotentiale.....	18
8.2	Flächengliederung.....	24
10	Planungsrechtliche Festsetzungen	25
10.1	Art der baulichen Nutzung gem. § 9 (1) Nr.1 BauGB i.V.m. § 4 BauNVO.....	25
10.2	Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr.1 BauGB i.V.m. §§ 16-22 BauNVO).....	26
10.2.1	Grundflächenzahl (GRZ) und Geschossflächenzahl (GFZ).....	27
10.2.2	Höhe der baulichen Anlagen (in Metern) gem. § 9 (1) Nr. 1 BauGB i.V.m § 16 und 18 BauNVO.....	27
10.2.3	Bauweise gem. § 9 (1) Nr. 2 BauGB i.V.m § 22 (1) Satz 1 BauNVO i.V.m. § 6 HBO.....	28
10.3	Überbaubare Grundstücksfläche gem. § 9 (1) Nr. 2 BauGB i.V.m § 23 (3) S. 1 BauNVO.....	29

10.4	Verkehrsflächen gem. § 9 (1) Nr. 11 BauGB	29
10.5	Grünflächen gem. § 9 (1) Nr. 15 BauGB	29
10.6	Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20, 25 und § 9 (1a) BauGB	30
10.6.1	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB	30
10.6.2	Maßnahmen zum Ausgleich gem. § 9 (1a) BauGB.....	31
10.6.3	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB.....	31
10.6.4	Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 (1) Nr. 25 BauGB	32
10.7	Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 (1) Nr. 25a BauGB.....	32
10.8	Geländeveränderungen gem. § 9 (1) Nr. 17 BauGB.....	33
11	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen gem. § 9 (4) BauGB i.V.m. § 91 HBO ..	34
11.1	Abfallbehältnisse gem. § 9 (4) BauGB i.V.m § 91 (1) Nr. 3 HBO.....	34
11.2	Außenwand- und Fassadengestaltung gem. § 9 (4) BauGB i.V.m § 91 (1) Nr. 1 HBO.....	34
11.3	Dachformen und Dachneigung gem. § 9 (4) BauGB i.V.m § 91 (1) Nr. 1 HBO.....	34
11.4	Dacheindeckung/ Dachfarbe gem. § 9 (4) BauGB i.V.m § 91 (1) Nr. 1 HBO.....	34
11.5	Einfriedungen gem. § 9 (4) BauGB i.V.m § 91 (1) Nr. 3 HBO.....	35
12	Sonstige Belange.....	35
12.1	Verkehrsinfrastruktur.....	35
12.1.1	Erschließung durch den motorisierten Individualverkehr (MIV)	35
12.1.2	Fuß- und radläufige Erschließung des Plangebiets	36
12.1.3	Erschließung durch den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV)	36
12.2	Ver- und Entsorgung.....	36
12.2.1	Abwassertechnische Erschließung.....	36
12.2.2	Trink- und Löschwasserversorgung	36
12.2.3	Elektrotechnische Erschließung.....	36
12.2.4	Telekommunikation	37
13	HINWEISE UND NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN (§ 9 (6) BauGB)	37
13.1	Artenschutz	37
13.2	Denkmalschutz und Bodenfunde	38
13.3	Bergbau	39
13.4	Trinkwasserschutzgebiet	39
13.5	Niederschlagswassernutzung.....	39
13.6	Vermeidung von Vogelschlag.....	39
13.7	Altlasten	39
13.8	Bodenschutz	40

Teil B	41
Umweltbericht mit integriertem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag	41
14 Einleitung	41
14.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans.....	41
14.1.1 Standort und Flächengröße	41
14.1.2 Paninhalt und Ziele der Planung	42
14.2 Darstellung der einschlägigen Fachgesetze.....	43
14.2.1 Bauplanungsrecht	43
14.2.2 Naturschutzrecht	44
14.2.3 Bodenschutzrecht	45
14.2.4 Immissionsschutzrecht	45
14.2.5 Wasserrecht	45
14.3 Planerische Vorgaben und Restriktionen.....	45
14.3.1 Naturschutz.....	46
14.3.2 Wasserschutz	47
14.3.3 Flächen mit rechtlicher Bindung.....	48
14.3.4 Darstellungen des Landschaftsplanes.....	49
15 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	49
15.1 Geographische Grundlagen	49
15.2 Derzeitiger Umweltzustand und Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	50
15.2.1 Schutzgut Pflanzen und Tiere einschließlich biologischer Vielfalt.....	50
15.2.2 Schutzgut Boden	67
15.2.3 Umweltbelang Fläche, Bedarf an Grund und Boden	73
15.2.4 Schutzgut Wasser.....	74
15.2.5 Schutzgut Klima und Luft	76
15.2.6 Schutzgut Landschaftsbild	78
15.2.7 Schutzgut Mensch und Erholung	81
15.2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter	82
15.3 Entwicklungsprognose ohne das Vorhaben („Nullvariante“).....	83
15.4 Wechselwirkungen und kumulierende Auswirkungen	83
15.5 Art und Menge an Emissionen sowie deren Vermeidung	84
15.6 Art und Menge der erzeugten Abfälle sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	84
15.7 Nutzung erneuerbarer Energien, sparsame und effiziente Energienutzung.....	85
15.8 Gebiete zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität.....	85
15.9 Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber schweren Unfällen und Katastrophen	86
16 Vermeidung, Minimierung und Ausgleich	86
16.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung.....	86
16.2 Maßnahmen zum Artenschutz.....	88

16.3	Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung	90
17	Darstellung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	93
18	Zusätzliche Angaben	94
18.1	Verfahren und Vorgehensweise, Hinweise auf Schwierigkeiten	94
18.2	Überwachung (Monitoring)	95
19	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	96
20	Quellenverzeichnis	99
21	Pflanzliste (Vorschlagsliste)	102

Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Verfahrensübersicht (Regelverfahren)	13
Tab. 2	Flächengliederung des Geltungsbereiches.	24
Tab. 3	Dachformen, max. Traufhöhe und max. Gebäudehöhen.	27
Tab. 4	Flächenbilanz.	43
Tab. 5	Übersicht der Biotop- und Nutzungstypen im Plangebiet.	51
Tab. 6	Gesamtartenliste der im UR nachgewiesenen Vogelarten (2023) inklusive Schutzstatus.	54
Tab. 7	Im UR nachgewiesene Fledermausarten inklusive Schutzstatus (2023).	57
Tab. 8	Schutz- und Gefährdungsstatus der Haselmaus.	59
Tab. 9	Im UR Nachgewiesene Reptilienarten inklusive Schutzstatus (2023).	60
Tab. 10	Im UR nachgewiesene Vogelarten und deren artspezifische Fluchtdistanzen nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021).....	63
Tab. 11	Wesentliche Bodeneigenschaften im Plangebiet.	68
Tab. 12	Auszug aus der Altflächendatei (AFD) des Landes Hessen.	69
Tab. 13	Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung nach dem Biotopwertverfahren.	91
Tab. 14	Maßnahmen des Monitorings.	95

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 2.05 „Die Herrenbeune“, 1. Änderung und Erweiterung“, Hintergrund ALK.	3
Abb. 2	Auszug aus dem Regionalplan Mittelhessen (ohne Maßstab, genordet).....	5
Abb. 3	Auszug aus Flächennutzungsplan der Stadt Hungen von 1991 (Karte, ohne Maßstab, genordet).	6

Abb. 4	Flächennutzungsplan der Stadt Hungen nach Planänderungsverfahren in 2018 (Karte, ohne Maßstab, genordet).	7
Abb. 5	Gültiger FNP der Stadt Hungen.	8
Abb. 6	Änderung des FNP der Stadt Hungen.	8
Abb. 7	Bebauungsplan Nr. 2.05 „Die Herrenbeune“ (Rechtskraft 08.05.2019).	9
Abb. 8	Städtebauliches Konzept.	15
Abb. 9	Siedlungsentwicklung – potenzielle Innenbereichspotentiale (Kartengrundlage Luftbild mit Karte der Innenbereichspotentiale des Regierungspräsidiums Gießen	17
Abb. 10	Plangebiet Ziffer 1 Baugebiet Nr. 2.05 „Die Herrenbeune“	18
Abb. 11	Plangebiet Ziffer 2 Baugebiet „Die Hellbergswiese“ – 1. Änderung	20
Abb. 12	Plangebiet Ziffer 3: Baugebiet „Im Hintersten Hellberg“.	21
Abb. 13	Bebauungsplan Nr. 2.05 „Die Herrenbeune“, 1. Änderung und Erweiterung (Vorentwurf).	25
Abb. 14	Schema unterer Bezugspunkt.	28
Abb. 15	Lage des Vorhabengebietes (rote Umrandung).....	42
Abb. 16	Schutzgebiete und -objekte nach Naturschutzrecht im Umfeld des Vorhabengebietes (rot markiert). Quelle: Natureg-Viewer, HLNUG 2024A.....	47
Abb. 17	Schutzgebiete nach Wasserrecht im Umfeld des Vorhabengebietes. Quelle: GruSchu Hessen, HLNUG 2024B.....	48
Abb. 18	Revierzentren der im UR nachgewiesenen, planungsrelevanten Brutvogelarten (2023).	55
Abb. 19	Verortung der ausgebrachten Haselmaus-Nesttubes.	59
Abb. 20	Verortung der ausgebrachten Reptilienmatten.	60
Abb. 21	Bodenfunktionale Gesamtbewertung im Eingriffsgebiet (Lage rot hervorgehoben). Quelle: BodenViewer, HLNUG 2024C.	69
Abb. 22	Historisches Luftbild (1952-67) des Planungsraumes. Quelle: Geoportal Hessen.....	70
Abb. 23	Vorhandene Lagerhalle am südöstlichen Rand des Plangebiets.	79
Abb. 24	Blick von Südwesten auf das Plangebiet, im Vordergrund die Streuobstbrache.	80

Kartenverzeichnis

Karte 1 Realnutzung, Bestand (2024) (Anlage)

TEIL A (Begründung)

1 Anlass der Planung

Mit Schreiben vom 11.01.2022, eingegangen in der Stadtverwaltung Hungen am 12.01.2022, beantragte das Hoch- und Tiefbauunternehmen Ernst Weber GmbH & CO. KG, Hüttenberg-Rechtenbach die Einleitung eines Bauleitplanverfahrens für den vorgenannten Bereich und die aufgeführten Grundstücke. Geplant ist eine 1. Änderung und die Erweiterung des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 2.05 „Die Herrenbeune“ im Stadtteil Villingen.

Als Vorhabenträger bestätigt das Unternehmen, dass es alle in dem Zusammenhang anfallende Kosten für die Erschließung des Gebietes u.a. Planungskosten, Ausgleichskosten, die Herstellung der Ver- und Entsorgungsleitungen und Straßenbau übernehmen werden und dies in einem Städtebau/-und Erschließungsvertrag geregelt werden soll. Der Vorhabenträger willigt in die Erhebungen, Verarbeitung und Nutzung personenbezogener Daten zum Zweck der Durchführung des Bauleitplanverfahrens ein.

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Hungen hat in ihrer Sitzung vom 15.03.2022 bereits den Aufstellungsbeschluss gem. § 2 (1) Baugesetzbuch (BauGB), des Bebauungsplans Nr. 2.05 „Die Herrenbeune“, 1. Änderung und Erweiterung sowie die FNP- Änderung in den erforderlichen Teilbereichen gefasst. Auf Basis dieser Beschlusslage wurde von Montag, den 31.10.2022 bis einschließlich Montag, den 05.12.2022 die frühzeitige Beteiligung der Fachbehörden, sonstiger Träger öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit gem. §§ 3 (1) und 4 (1) BauGB durchgeführt.

Das Verfahren der Bauleitplanung musste aus Verfahrensrechtlichen Gründen unterbrochen werden und konnte nicht fortgeführt werden. Leider konnten nach Übergang des Planungsauftrags auf ein anderes Planungsbüro die Verfahrensakte nur lückenhaft rekonstruiert werden. Nach Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Gießen wurde sich dazu entschlossen, das Verfahren zur Erreichung von Rechtssicherheit erneut durchzuführen. Mit dem Beschluss ist es vorgesehen, den politischen Willen zur Ausweisung des Bebauungsplans Nr. 2.05 „Die Herrenbeune“, 1. Änderung und Erweiterung sowie die FNP- Änderung zu bekräftigen. Im Zuge dessen soll die Beteiligung der Öffentlichkeit, der betroffenen Behörden und der Träger öffentlicher Belange gem. §§ 3 (1) und 4 (1) BauGB erneut durchgeführt werden

Die Stadt Hungen möchte auf einem ca. 1,5 ha großen Areal im Zuge der Wiedernutzbarmachung von Flächen das Plangebiet städtebaulich für die Wohnbebauung zu entwickeln. Ziel der Planung ist es, die betreffende Fläche im Änderungs- und Erweiterungsbereich als „Allgemeines Wohngebiet“ auszuweisen und somit den hohen Nachfragen nach Wohnraum nachzukommen. Mit der geplanten Ausweisung soll nicht nur das Angebot an Bauplätzen für das Wohnen im Stadtteil Villingen erweitert werden, sondern auch zur Eigentumbildung in der Bevölkerung beitragen. Das geplante Vorhaben entspricht dem Grundsatz des § 1 (6) Nr. 2 BauGB, wonach den Wohnbedürfnissen der Bevölkerung Rechnung zu tragen ist. Der Geltungsbereich führt die durch den ersten Bauabschnitt des Bereiches „Die Herrenbeune“ begonnene Entwicklung fort. Das Städtebauliche Konzept und die Bauplanungsrechtlichen Festsetzungen sind dabei gegenüber dem Vorentwurf von 2022 weitestgehend unverändert geblieben. Größere Veränderungen und Ergänzungen wurden lediglich hinsichtlich der Grünordnung und dem

Artenschutz vorgenommen. Desweiteren haben sich seit 2022 auch einige gesetzliche Grundlagen und Planungsgrundlagen verändert, die im Zuge dessen angepasst werden.

Im Zuge dessen hat die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Hungen am 16.12.2025 gem. § 2 (1) BauGB die Bekräftigung und die Wiederholte Aufstellung sowie die frühzeitige Beteiligung des Bebauungsplans Nr. 2.05 „Die Herrenbeune“, 1. Änderung und Erweiterung im Stadtteil Villingen sowie die parallellaufende FNP- Änderung in den entsprechenden Teilbereichen beschlossen.

Zum Nachweis der tatsächlichen Planungsabsicht und zur städtebaulichen Rechtfertigung der Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 2.05 „Die Herrenbeune“ ist es erforderlich, das Aufhebungsverfahren für den Bebauungsplan Nr. 2.04 „Die Hellbergswiese“ im zeitlichen Zusammenhang durchzuführen. Der Bebauungsplan Nr. 2.04 „Die Hellbergswiese“ wurde in der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Hungen am 16.12.2025 die Aufstellung der Teiländerung und der Teilaufhebung des Bebauungsplans gefasst.

2 Bestand

2.1 Lage und Größe des Plangebiets

Die Stadt Hungen liegt im Landkreis Gießen. Das Plangebiet grenzt im Nordosten an die Bahnhofstraße in Villingen. Im Südwesten berührt das Plangebiet den Bahnradweg Hungen-Laubach. Nördlich grenzen landwirtschaftliche Nutzflächen an das Erweiterungsgebiet. Die Flächen des Plangebiets wurden ehemals überwiegend gewerblich genutzt (ehemaliges Sägewerk) und sind mit einem Wohnhaus und großflächigen z. T. offenen Hallen bebaut, die zuletzt als Lagerraum für einen Zimmereibetrieb genutzt wurden. Die Freiflächen in diesem Bereich werden derzeit als Lagerflächen (u. a. für Holz) sowie als Abstellflächen für landwirtschaftliche und sonstige Geräte genutzt. Nordwestlich der langgezogenen Halle herrscht grasdominiertes Grünland vor, welches derzeit brachliegt. Der südwestliche Teilbereich umfasst eine Streuobstwiesenbrache, die v. a. mit Apfelbäumen bestockt ist. Hiervon wird eine Teilfläche von durch die Wohnbauflächen überplant.

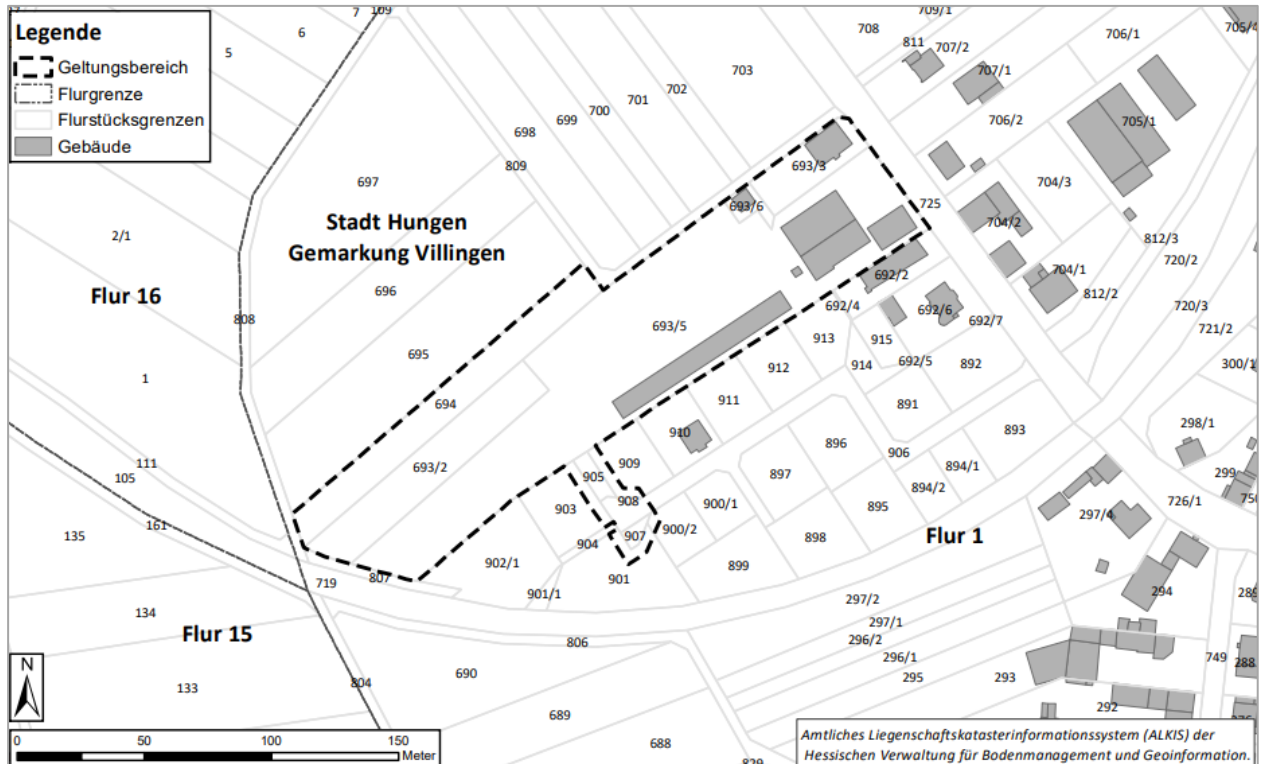


Abb. 1 Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 2.05 „Die Herrenbeune“, 1. Änderung und Erweiterung“, Hintergrund ALK.

Der räumliche Geltungsbereich umfasst eine Größe von ca. 1,5 ha und beinhaltet die folgenden Flurstücke: Gemarkung Villingen, Flur 1, Flst. 693/2, 693/3, 693/5, 693/6, 694, 692/3, 903 (tlw.), 900/2 (tlw.), 901 (tlw.), 903 (tlw.), 905, 906 (tlw.), 907, 908 und 909 (tlw.).

3 Ausgangslage und aktuelle Nutzung

Der Planungsraum ist ein Teilbereich eines Gesamtquartiers, welches sich im Nordwesten von Villingen ehemals vorwiegend für eine gewerbliche Nutzung entwickelt hat, maßgebend hierfür dürfte die unmittelbar angrenzende ehemalige Eisenbahnstrecke gewesen sein. Die Bahnstrecke hat einen historischen Ursprung, so diente sie in den Jahren 1890 bis 1896 als „Pferdebahn“ auf der, damals noch als schmalspurige Anschlussbahn von Friedrichshütte über Ruppertsburg die Waggons mit Pferdebetrieb zu dem Bahnhof Villingen herangebracht wurden. Nachfolgend wurde die Strecke als Normalspur ausgebaut und am 1. April 1896 eröffnet. Das heute noch existierende Bahnhofsgebäude (östlich der Bahnhofstraße gelegen) ist nicht mehr Betrieb, denn im Zuge der Rationalisierung wurde diese Strecke und die Strecke nach Hungen im Jahre 1959 für den Personenverkehr stillgelegt; danach wurde nur noch eingeschränkter Güterverkehr betrieben, der nunmehr ebenfalls vor über 40 Jahren eingestellt wurde. Die ehemalige Bahnstrecke Hungen – Villingen wird seit dem 07. Mai 2010 als Radweg genutzt.

Das Plangebiet grenzt im Norden an die Bahnhofstraße im Stadtteil Villingen. Im Süden wurde der Bebauungsplan Nr. 2.05 „Die Herrenbeune“ aufgestellt. Eine Verbindungsstraße zwischen den Plangebietern wurde im Kataster bereits vorgesehen und wird durch die 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 2.05 planerisch umgesetzt. Im Südwesten berührt das

Plangebiet den Bahnradweg Hungen-Laubach. Nördlich grenzen landwirtschaftliche Nutzflächen an das Erweiterungsgebiet.

Das Plangebiet wurden früher überwiegend gewerblich als Sägewerk genutzt die Fläche ist mit einem Wohnhaus und einer großflächigen z. T. offenen Hallen bebaut, die zuletzt als Lagerraum für einen Zimmereibetrieb genutzt wurden. Die Freiflächen in diesem Bereich werden derzeit als Lagerflächen (u. a. für Holz) sowie als Abstellflächen für landwirtschaftliche und sonstige Geräte genutzt. Nordwestlich der Halle herrscht Grünland vor, welches derzeit brachliegt. Der südwestliche Teilbereich umfasst eine Streuobstwiesenbrach.

Eine ausführliche Beschreibung der Nutzung sowie der vorhandenen Biotopausstattung des Plangebiets ist dem Umweltbericht (Teil B) zu entnehmen.

4 Übergeordnete Planungen

4.1 Regionalplan Mittelhessen 2010 (REGIERUNGSPRÄSIDIUM GIESSEN, 28.02.2011)

Das Baugebiet ist im RPM 2010 überwiegend als „Vorranggebiet (VRG) Siedlung Bestand“ dargestellt, lediglich der südwestliche Teilbereich der Streuobstwiese wird als „Vorbehaltsgebiet (VBG) für Landwirtschaft“ ausgewiesen.

Der gesamte Planungsraum wird durch ein Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz überlagert.

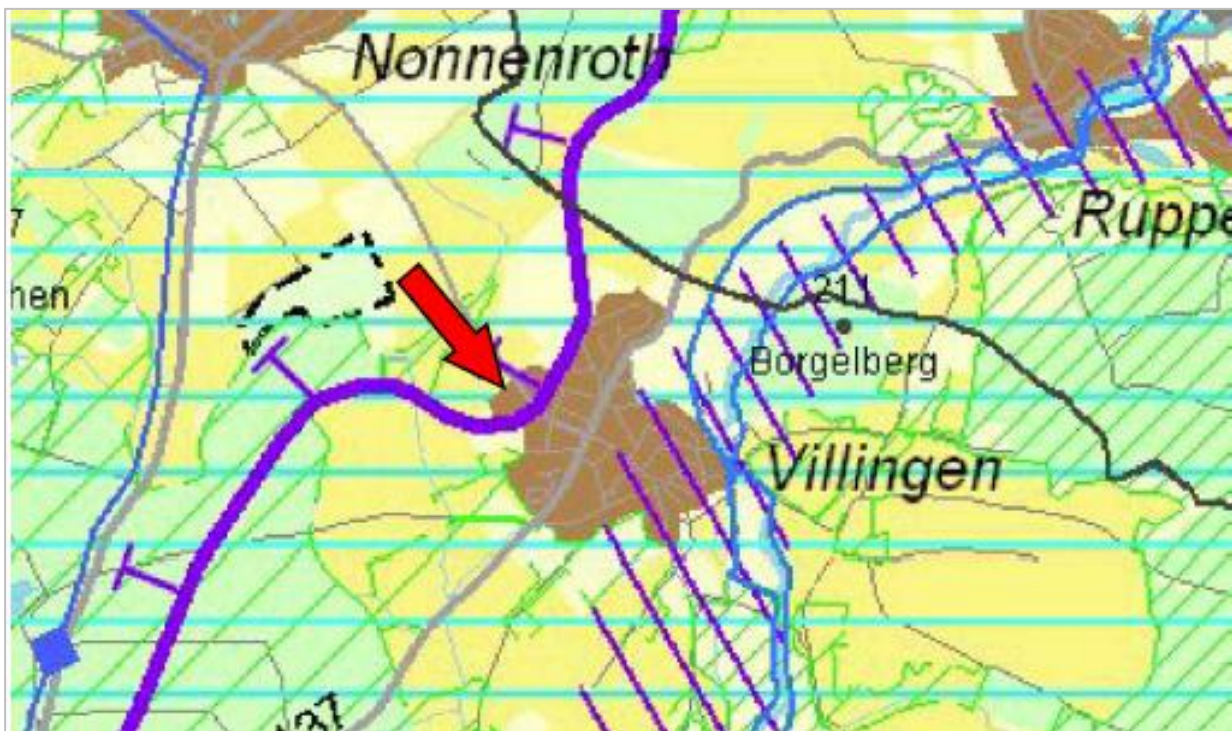


Abb. 2 Auszug aus dem Regionalplan Mittelhessen (ohne Maßstab, genordet).

4.2 Flächennutzungsplan der Stadt Hungen

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Hungen von 1991 wurde der Bereich nördlich der ehemaligen Bahntrasse bzw. westlich der Bahnhofstraße ursprünglich komplett als „Gewerbliche Baufläche“ dargestellt.



Abb. 3 Auszug aus Flächennutzungsplan der Stadt Hungen von 1991 (Karte, ohne Maßstab, genordet).

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 2.05 „Die Herrenbeune“ in 2018 erfolgte dann aufgrund geänderter städtebaulicher Planungsabsichten der Stadt Hungen, eine maßgebliche Änderung des Flächennutzungsplanes mit dem Ziel das betreffende Baugebiet entsprechend der beabsichtigten Nutzung als „Wohnbauflächen“ auszuweisen. Parallel dazu wurden die nordwestlichen Anschlussflächen (aktuelles Baugebiet!) in „Gemischte Bauflächen“ und „Flächen für die Landwirtschaft“ umgewidmet.

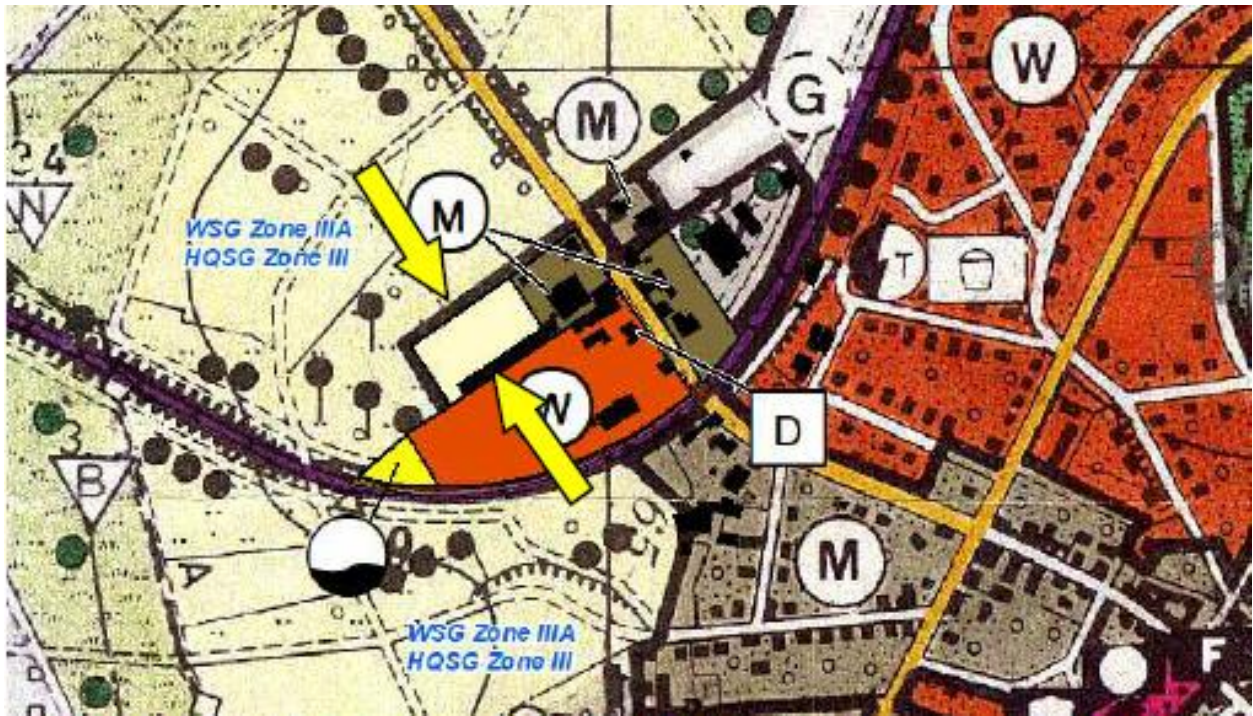


Abb. 4 Flächennutzungsplan der Stadt Hungen nach Planänderungsverfahren in 2018 (Karte, ohne Maßstab, genordet).

Gemäß dem Entwicklungsgebot nach § 8 (2) BauGB ist der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln, die aktuelle Darstellung des Flächennutzungsplanes entspricht jedoch nicht den erneut geänderten Planungsabsichten der Stadt Hungen. Planerisches Ziel ist es nunmehr die Ausweisung eines weiteren Wohnbaugebietes am Nordweststrand des Stadtteils Villingen, aus diesem Grund wird die Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich.

Da Bebauungspläne gem. § 8 (2) S. 1 BauGB aus dem FNP zu entwickeln sind, steht die hier vorliegende Planung in den geplanten Bereichen für das „Allgemeine Wohngebiet“ der Darstellung des FNP entgegen und erfordert somit eine Teil-Änderung des FNP der Stadt Hungen. Der FNP wird gem. § 8 (3) S. 1 BauGB im Parallelverfahren geändert.

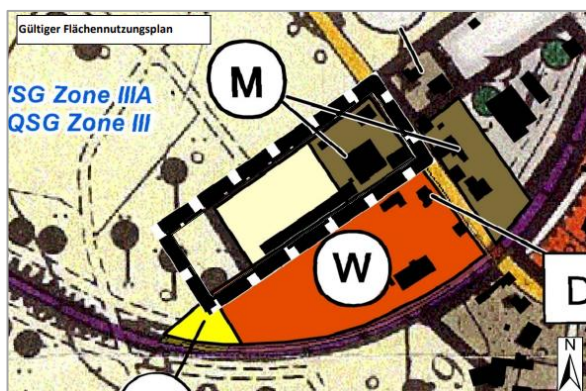


Abb. 5 Gültiger FNP der Stadt Hungen.

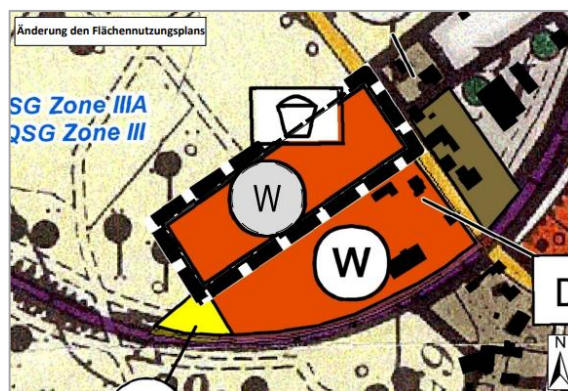


Abb. 6 Änderung des FNP der Stadt Hungen.

Mit dem erneuten Planänderungsverfahren wird nunmehr das betreffende Baugebiet als „Wohnbauflächen“ nach § 1 (1) Nr. 1 BauNVO dargestellt. Außerdem erfolgt auf der Ebene des Flächennutzungsplans die Darstellung des Plansymbols „Spielplatz“ nach § 5 (2) Nr. 5 BauGB.

An dieser Stelle wird auf die Ausführungen der Flächennutzungsplanänderung zum Bebauungsplan Nr. 2.05 „Die Herrenbeune“ 1. Änderung und Erweiterung (REGIOKONZEPT GMBH & Co. KG 2026) verwiesen, in der die Flächennutzungsplanänderung detailliert beschrieben wird.

4.3 Rechtskräftiger Bebauungsplan

Für den überwiegenden Teil des Plangebiet besteht bisher kein rechtskräftiger Bebauungsplan. Das südöstlich angrenzende Baugebiet ist gemäß dem Bebauungsplan Nr. 2.05 „Die Herrenbeune“ von 2018 als „Allgemeines Wohngebiet“ festgesetzt.



Abb. 7 Bebauungsplan Nr. 2.05 „Die Herrenbeune“ (Rechtskraft 08.05.2019).

Zur Herstellung der verkehrlichen Erschließung beider Baugebiete, mit dem Ziel einer verkehrlichen Ringerschließung sowie zur erforderlichen Anpassung der Baugrenzen, wird ein Teilbereich des Bebauungsplanes Nr. 2.05 „Die Herrenbeune“ durch den Bebauungsplan Nr. 2.05 „Die Herrenbeune“, 1. Änderung und Erweiterung erfasst.

5 Weitere Ausweisungen und Planungsgrundlagen

5.1 Schutzgebiete nach Naturschutzrecht

Schutzgebiete nach §§ 23-29 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind innerhalb der geplanten Bauflächen nicht vorhanden. Es befinden sich ebenfalls keine Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete oder europäische Vogelschutzgebiete) innerhalb des Plangebietes (HLNUG 2021A).

Landschaftsschutzgebiet gem. § 26 BNatSchG

Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet „Auenverbund Wetterau“, liegt südöstlich des Plangebietes in einer Entfernung von ca. 1.090 m.

Natura 2000-Gebiet gem. 32 BNatSchG

Das FFH-Gebiet 5519-305 „Basalthügel des Vogelsberges im Randbereich zur Wetterau“ liegt in ca. 1.230 m Entfernung. Das Vogelschutzgebiet 5421-401 „Vogelsberg“ befindet sich in ca. 350 m Entfernung in westliche Richtung.

Aufgrund der großen Distanz der Gebiete zu dem geplanten Bauvorhaben ist von keiner Beeinträchtigung auszugehen.

5.2 Wasserschutz

Heilquellenschutzgebiet

Festgesetzte Heilquellenschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen.

Trinkwasserschutzgebiet

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich vollständig innerhalb der Zone IIIA des Trinkwasserschutzgebietes für die Gewinnungsanlagen Brunnen Inheiden der OVAG. Die Festsetzung erfolgte mit Datum 27.09.1995, veröffentlicht im Staatsanzeiger für das Land Hessen Nr. 46/1995, S. 3594. Die Ver- und Gebote der Schutzgebietsverordnung sind zu beachten. Auf ggf. erforderliche wasserrechtliche Ausnahmegenehmigungen wird in diesem Zusammenhang hingewiesen. Gem. Schutzverordnung ist u. a. die Verwendung von auswaschungsgefährdeten oder auslaugbaren wassergefährdenden Materialien für den Straßen-, Weg-, Parkplatz-, Wasser- und Landschaftsbau verboten. Anfallendes Abwasser ist vollständig und sicher aus dem Schutzgebiet hinauszuleiten. Bohrungen, Erdaufschlüsse und sonstige Bodeneingriffe mit wesentlicher Minderung der Grundwasserüberdeckung sind verboten, sofern nicht fachbehördlich festgestellt wurde, dass eine Verunreinigung des Grundwassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften nicht zu besorgen ist.

Überschwemmungsgebiet

Überschwemmungsgebiete nach § 76 WHG oder Gewässerrandstreifen nach § 38 (Wasserhaushaltsgesetz) WHG sind im Plangebiet nicht betroffen.

5.3 Gesetzlich geschütztes Biotop (Gesetzlich geschützte Schutzobjekte)

Innerhalb des Baugebietes befindet sich das gesetzlich geschützte Biotop 5419B0592 „Streuobstwiese Schwarzestück westlich Villingen“, welches im Rahmen der Hessischen Biotopkartierung 1994 erfasst wurde. Weitere Hinweise auf gesetzlich geschützte Biotope befinden sich ca. 180 m entfernt nordwestlich und ca. 270 m südlich des Plangebiets. Gem. § 30 (2) BNatSchG sind Handlungen verboten, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung des gesetzlich geschützten Biotops führen können. Da die Streuobstwiese im Zuge der vorliegenden Planung überwiegend erhalten und durch Nachpflanzungen entwickelt werden kann, kommt es nur zu einem Teilverlust des Biotops, der dennoch unter die Verbotsregelung nach § 30 BNatSchG fällt. Ist im Rahmen der Aufstellung von Bebauungsplänen mit derartigen Beeinträchtigungen zu rechnen, so kann gem. § 30 (4) BNatSchG auf Antrag der Stadt über eine Befreiung oder Ausnahme entschieden werden.

5.4 Schutzgebiete nach Wasserrecht

Das Plangebiet der Änderung des Flächennutzungsplanes sowie des Bebauungsplanes befinden sich innerhalb der Zone IIIA des Trinkwasserschutzgebietes für die Wassergewinnungsanlagen des Wasserwerkes Inheiden der OVAG (WSG_ID 531-040). Die Festsetzung erfolgte mit Datum 27.09.1995, veröffentlicht im Staatsanzeiger für das Land Hessen Nr. 46/1995, Seite 3594.

Weiterhin liegt das Plangebiet vollständig innerhalb der Zone III des Heilquellenschutzgebietes für die in der Provinz Oberhessen gelegenen Heilquellen (Hessisches Regierungsblatt Nr. 3/1929).

Die Einhaltung der für die Schutzgebiete geltenden Verbote der Festsetzungsverordnungen ist zu gewährleisten.

Es wird darauf hingewiesen, dass im Rahmen der Aufstellung des angrenzenden Bebauungsplanes Nr. 2.05 „Die Herrenbeune“ mit dem Schreiben der Stadt Hungen vom 06.09.2018 eine wasserrechtliche Ausnahmegenehmigung für das Baugebiet (Erschließung Nutzung als Wohngebiet, Rückbau vorhandene Bebauung, Anlage eines Regenrückhaltebeckens) beantragt wurde. Diesem Antrag wurde mit dem Schreiben des Landkreises Gießen, Kreisausschuss, Abteilung: Wasser- und Bodenschutz mit der Verfügung vom 07.11.2018 (Az.: 73.4-008-W-0011501-5) entsprochen. Aufgrund der unmittelbaren Nähe zum geplanten Baugebiet, welches ebenfalls als Wohngebiet genutzt werden soll ist fachbehördlich zu prüfen, ob diese Verfügung auch auf den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans erweitert werden kann.

5.5 Denkmalschutz

Gemäß der Stellungnahme des Landkreises Gießen, Fachdienst: Untere Denkmalschutzbehörde vom 22.02.2017 (Az.: 71-UDB), befindet sich auf dem Grundstück Bahnhofstraße 60 ein Kulturdenkmal (spätgründerzeitliches villenartiges Wohnhaus).

5.6 Flächen mit rechtlicher Bindung nach der Eingriffsregelung

Für unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in die Natur und Landschaft sind gem. § 15 (2) Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu treffen und diese in dem jeweils erforderlichen Zeitraum zu unterhalten und rechtlich zu sichern (§ 15 (4) BNatSchG). Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine Flächen mit rechtlicher Bindung nach der Eingriffsregelung.

Im Südosten, unmittelbar angrenzend an das Plangebiet, wird im Natureg-Viewer (HLNUG 2024A) eine Kompensationsfläche ausgewiesen, deren Status als „unbekannt“ angegeben ist. Bei dieser Fläche handelt es sich um eine geplante Grünland-Extensivierung, die bisher nicht umgesetzt wurde. Die betreffende Ausgleichsfläche liegt innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 2.05 „Die Herrenbeune“ und wurde durch diesen überplant.

5.6.1 Landschaftsplan der Stadt Hungen

Im Landschaftsplan der Stadt Hungen (PLANUNGSBÜRO FISCHER 2002) ist der Streuobstbestand als schützenswertes Biotop bewertet.

5.7 Geländeverhältnisse, Boden- und Baugrundbeschaffenheit sowie Altlasten

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist mäßig in südwestliche Richtung geneigt. Im Nordosten beträgt die Geländehöhe 168,5 m ü. NHN und im Südwesten 166 m ü. NHN, wodurch sich eine durchschnittliche Neigung von etwa 1,4 % ergibt. Aufgrund der Erkenntnisse durch die bestehende Bebauung ist von normalen Baugrundverhältnissen auszugehen.

5.7.1 Immissionsschutz

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes sind die Belange des Immissionsschutzes entsprechend zu würdigen. Nach den Vorgaben des § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auch sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.

Mit der geplanten Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes mit angrenzender Mischbebauung (nordöstlich der Bahnhofstraße), kann dem Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG grundsätzlich entsprochen werden.

6 Verfahrensübersicht und Ausblick

Die Aufstellung des vorliegenden qualifizierten Bebauungsplans erfolgt im zweistufigen Regelverfahren mit Umweltprüfung gem. § 2 (4) BauGB.

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Hungen hat in ihrer Sitzung vom 15.03.2022 bereits den Aufstellungsbeschluss gem. § 2 (1) BauGB des Bebauungsplans Nr. 2.05 „Die Herrenbeune“, 1. Änderung und Erweiterung sowie die FNP- Änderung in den erforderlichen Teilbereichen gefasst. Auf Basis dieser Beschlusslage wurde von Montag, den 31.10.2022 bis einschließlich Montag, den 05.12.2022 die frühzeitige Beteiligung der Fachbehörden, sonstiger Träger öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit gem. §§ 3 (1) und 4 (1) BauGB durchgeführt.

Das Verfahren der Bauleitplanung musste durch Verfahrensrechtlichen Gründen unterbrochen werden und konnte nicht fortgeführt werden. Leider konnten nach Übergang des Planungsauftrags auf ein anderes Planungsbüro die Verfahrensakte nur lückenhaft rekonstruiert werden. Nach Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Gießen wurde sich dazu entschlossen, das Verfahren zur Erreichung von Rechtssicherheit erneut durchzuführen. Mit dem Beschluss (Bekräftigungsbeschluss der Stadtverordnetenversammlung vom 16.12.2025) ist es vorgesehen, den politischen Willen zur Ausweisung des Bebauungsplans Nr. 2.05 „Die Herrenbeune“, 1. Änderung und Erweiterung sowie die FNP- Änderung zu bekräftigen. Im Zuge dessen soll die Beteiligung der Öffentlichkeit, der betroffenen Behörden und der Träger öffentlicher Belange gem. §§ 3 (1) und 4 (1) BauGB erneut durchgeführt werden. In der nachfolgenden Tabelle ist die Verfahrensübersicht dokumentiert.

Tab. 1 Verfahrensübersicht (Regelverfahren).

Verfahrensübersicht		
Beschlussfassung der Stadtverordnetenversammlung zur Aufstellung des Bebauungsplans und der FNP- Änderung	15.03.2022	
Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses	21.10.2022	
Beschlussfassung der Stadtverordnetenversammlung zur frühzeitigen Beteiligung der Fachbehörden, sonstiger Träger öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit gem. §§ 3 (1) und 4 (1) BauGB	15.03.2022	
Bekanntmachung der Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3(1) BauGB	21.10.2022	
Veröffentlichung des Vorentwurfs des Bebauungsplans gem. § 3 (1) BauGB	vom 31.10.2022	bis 05.12.2022
Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB	vom 31.10.2022	bis 05.12.2022
Bekräftigungsbeschluss der Stadtverordnetenversammlung (<i>Wiederaufnahme des Verfahrens gem. §§ 3(1) und 4(1) BauGB</i>)	16.12.2025	
Erneute Bekanntmachung der Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3(1) BauGB		
Erneute Veröffentlichung des Vorentwurfs des Bebauungsplans gem. § 3 (1) BauGB	vom	bis
Erneute Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB	vom	bis
Beratung und Beschlussfassung über die eingegangenen Anregungen gem. §§ 3 (1) und 4 (1) BauGB . Beschluss, die überarbeitete Planfassung gem. § 3 (2) BauGB auszulegen und die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (2) BauGB durchzuführen		
Bekanntmachung der Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3(2) BauGB		
Veröffentlichung des Entwurfs des Bebauungsplans gem. § 3 (2) BauGB	vom	bis

Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (2) BauGB	vom	bis
Beratung und Beschlussfassung über die eingegangenen Anregungen gem. §§ 3 (2) BauGB und 4 (2) BauGB		
Satzungsbeschluss gem. 10 BauGB der Stadtverordnetenversammlung		
Bekanntmachung gem. § 10 (3) S. 1 BauGB und Rechtskraft		

7 Planung

7.1 Erläuterung der Planung

Die Stadt Hungen beabsichtigt auf einem ca. 1,5 ha großen Areal am nordwestlichen Siedlungsrand im Zuge der Wiedernutzbarmachung von Flächen das Plangebiet städtebaulich für die Wohnbebauung zu entwickeln. Mit der geplanten Ausweisung soll nicht nur das Angebot an Bauplätzen für das Wohnen in dem Stadtteil Villingen erweitert, sondern auch zur Eigentumsbildung in der Bevölkerung beigetragen werden. Für die Realisierung des Vorhabens ist im Vorfeld das notwendige Baurecht zu schaffen. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes soll das Baugebiet als „Allgemeines Wohngebiet“ nach § 4 BauNVO ausgewiesen werden. Dies entspricht der bestehenden starken Nachfrage nach Baugrundstücken. Gemäß dem ausgearbeiteten städtebaulichen Entwurf (s. Abb. 8) können ca. 14 Baugrundstücke mit Grundstücksgrößen von 490 m² bis 650 m² bei Einzelhausbebauung vorgesehen werden.



Abb. 8 Städtebauliches Konzept.

Die mit der vorliegenden Planung beabsichtigte Wohngebietsausweisung schließt im Norden unmittelbar an den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 2.05 „Die Herrenbeune“ an. Der Planungsbereich ist über die „Bahnhofstraße“ erschlossen, die östlich an dem geplanten Wohngebiet vorbeiführt. Durch die geplante Herstellung einer ausreichend dimensionierten öffentlichen Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „verkehrsberuhigter Bereich“ in Form einer Ringerschließung wird eine zweckmäßige verkehrliche Erschließung beider Baugebiete gewährleistet. Gleichzeitig wird sichergestellt, dass das Baugebiet ausschließlich durch Ziel- und Quellverkehr frequentiert wird.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes soll die vorhandene Wohnnutzung im Bereich der „Bahnhofstraße“ fortentwickelt werden. Ziel ist der Bau von Einfamilien- und Doppelhäusern, um das individuelle Wohnen zu ermöglichen. Gleichzeitig verfügen die Grundstücke über ausreichende Freiräume zur attraktiven Grüngestaltung.

Da in der näheren Umgebung kein Spielplatz vorhanden ist und um das geplante Wohngebiet insbesondere für Familien attraktiv zu gestalten, ist im nördlichen Bereich die Anlage eines Kinderspielplatzes auf einer öffentlichen Grünfläche vorgesehen. Fußläufig ist der geplante Spielplatz über die öffentliche Verkehrsfläche besondere Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“ zu erreichen. Der Spielplatz schafft einen niedrigschwelligen, kostenfreien Begegnungs- und Aufenthaltsort für Kinder, Jugendliche und Familien. Er stärkt die Identifikation mit dem Ort und fördert das nachbarschaftliche Miteinander. Als Ausgleich zu verdichteten Wohngebieten und versiegelten Flächen bietet der Spielplatz Raum für Bewegung, Spiel und Erholung. Er trägt damit zur gesundheitlichen Prävention und zur Steigerung der Lebensqualität in dem Ort bei. Die Nähe zu Wohngebieten, Schulen und Kindertageseinrichtungen ermöglicht kurze, sichere Wege für Kinder und entlastet Eltern im Alltag. Der Spielplatz unterstützt so die Vereinbarkeit von Familie und Beruf.

Im westlichen Bereich des Plangebiets befindet sich eine bestehende Streuobstwiese, die als landschaftsprägendes Element sowie aufgrund ihrer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz von besonderem Wert ist. Zur Sicherung dieser Funktionen setzt der Bebauungsplan den Erhalt der Fläche fest. Ziel ist es, die Streuobstwiese langfristig in ihrem Bestand zu sichern und qualitativ weiterzuentwickeln. Hierzu zählen insbesondere die fachgerechte Pflege des Altbaumbestandes, die Nachpflanzung standortgerechter, regionaltypischer Obstsorten sowie eine extensive Bewirtschaftung. Durch die Festsetzung wird ein Beitrag zur Erhaltung der biologischen Vielfalt, zur Sicherung des Landschaftsbildes sowie zur innerörtlichen Durchgrünung geleistet. Gleichzeitig wird eine Beeinträchtigung der ökologischen Funktionen durch bauliche Inanspruchnahme ausgeschlossen.

7.2 Ziele der Planung

Mit der vorliegenden Planung verfolgt die Stadt Hungen die folgenden Ziele:

- Mit der Wiederaufstellung des Bebauungsplans soll die derzeit bereits bebauten Bereiche und die zum Teil landwirtschaftlich genutzte Fläche in ein „Allgemeines Wohngebiet“ umgewandelt werden.
- Die Ausweisung eines „Allgemeinen Wohngebiets“ dient der Schaffung neuer Wohnbauflächen für den Stadtteil Villingen.
- Im ausgewiesenen „Allgemeinen Wohngebiet“ werden, um den Bedarf des individuellen Wohnens gerecht zu werden, sowohl Einzelhäuser wie auch Doppelhäuser zugelassen.
- Die Aufstellung des Bebauungsplans verfolgt den Grundsatz gem. § 1 (6) Nr. 2 BauGB, wonach den Wohnbedürfnissen der Bevölkerung, insbesondere auch von Familien mit mehreren Kindern, der Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen, der Eigentumbildung weiter Kreise der Bevölkerung sowie der Bevölkerungsentwicklung Rechnung zu tragen ist.
- Das Plangebiet soll insgesamt einer nachhaltigen und geordneten städtebaulichen Entwicklung zugeführt werden.
- Öffentliche Grünfläche Zweckbestimmung „Spielplatz“ mit dem Zielen der familienfreundlichen Stadtentwicklung sowie der Sicherung der Freiraumversorgung und der Förderung der sozialen Infrastruktur.
- Das Plangebiet wird gestalterisch und grünordnerisch in das Orts- und Landschaftsbild eingebunden.
- Erhaltung und Fortentwicklung einer Streuobstwiese im Südwesten des Plangebiets.

8 Alternativen Prüfung

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr.2.05„Die Herrenbeune“, 1. Änderung und Erweiterung in der Stadt Hungen im Stadtteil Villingen wurde eine Alternativenprüfung durchgeführt, um die bestmögliche städtebauliche Entwicklung sicherzustellen. Ziel der Planung ist die Ausweisung eines neuen Wohngebiets zur Deckung des steigenden Wohnraumbedarfs der Bevölkerung. Hierzu werden unterschiedliche Planungsvarianten betrachtet, insbesondere alternative Standorte im Stadtgebiet.

Durch den Vergleich der wesentlichen Auswirkungen der einzelnen Varianten wird nachvollziehbar begründet, warum die vorliegende Planung gegenüber anderen Möglichkeiten bevorzugt wird.

Im Rahmen der Ermittlung bestehender Innenbereichspotentiale wird auf die im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplans Mittelhessen vom Regierungspräsidium Gießen zur Verfügung gestellten Übersichtskarte der unbebauten Flurstücke (s. Abb. 9) verwiesen. In der Abb. 9 wurden die gekennzeichneten Flächen durchnummeriert nachfolgenden bewertet.

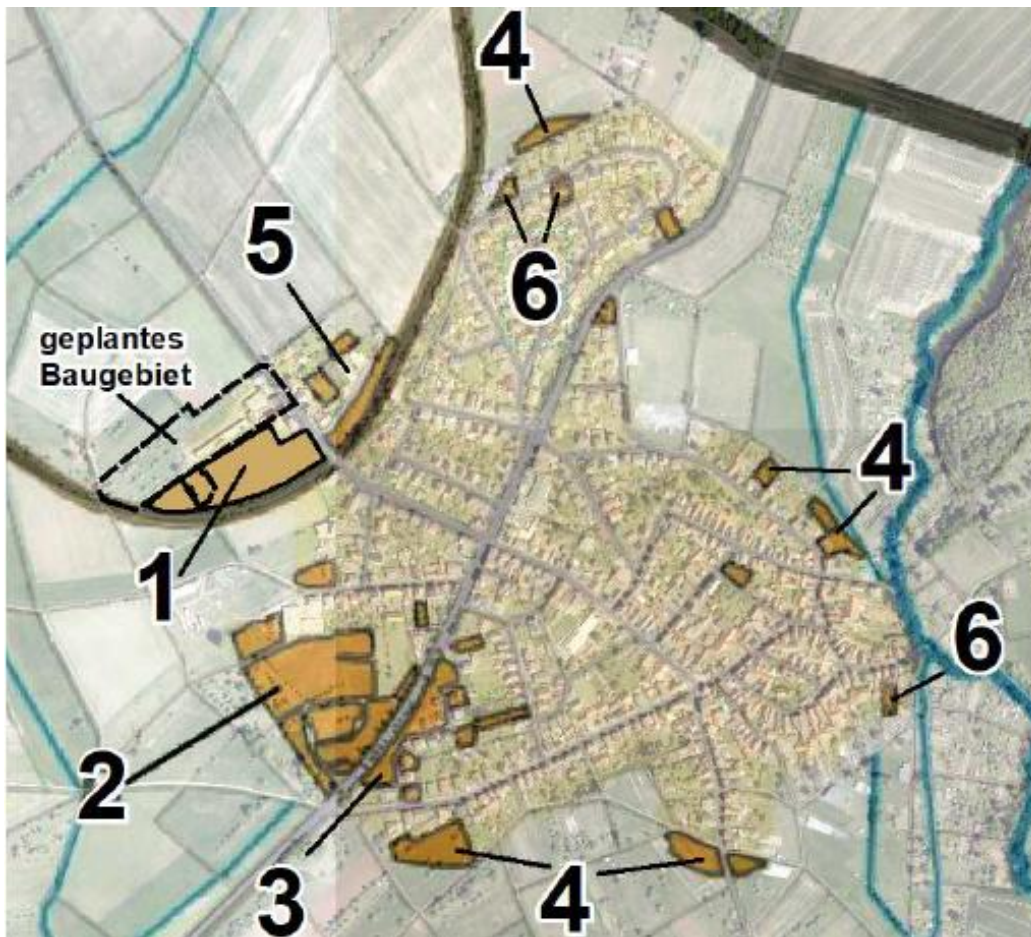


Abb. 9 Siedlungsentwicklung – potenzielle Innenbereichspotentiale (Kartengrundlage Luftbild mit Karte der Innenbereichspotentiale des Regierungspräsidiums Gießen

Bei den in der Übersichtskarte der unbebauten Flurstücke dargestellten sonstigen kleinen Splitterflächen handelt es sich grundsätzlich um Privatflächen, die nicht als Wohnbauflächen aktivierbar sind. Im Rahmen der Ausweisung neuer Wohngebiete muss die Stadt Hungen eine Vielzahl unterschiedlicher Belange berücksichtigen, dies betrifft u.a. Siedlungs- und infrastrukturelle Lage (u.a. angrenzende Nutzungen, verkehrliche und sonstige technische Erschließung), landschaftsökologische Eignung (Schutzgebiete und Biotopstrukturen), Restriktionen (u.a. Altlasten, Abgrabungen) außerdem sind die Darstellungen in übergeordneten Planungen und die Flächenverfügbarkeit von Bedeutung.

8.1 Bewertung der Innenbereichspotentiale

Im Rahmen der Alternativenprüfung wurden zunächst die im Stadtgebiet vorhandenen Flächenreserven untersucht. Dazu zählen sowohl unbebaute Grundstücke innerhalb rechtskräftiger Bebauungspläne als auch Flächen im unbeplanten Innenbereich gem. § 34 BauGB.

Plangebiet Ziffer 1: Baugebiet Nr. 2.05 „Die Herrenbeune“

Das Baugebiet Nr. 2.05 „Die Herrenbeune“ dient der Deckung des bestehenden und weiterhin absehbaren Bedarfs an Wohnbauflächen innerhalb des Stadtteils Villingen. Die anhaltend hohe Nachfrage nach Baugrundstücken spiegelt sich darin wider, dass für einen Großteil der im Plangebiet vorgesehenen Grundstücke bereits Reservierungen vorliegen.



Abb. 10 Plangebiet Ziffer 1 Baugebiet Nr. 2.05 „Die Herrenbeune“.

Die Erschließung des Plangebietes im Sinne des § 123 BauGB wurde hergestellt. Hierzu zählen insbesondere die Herstellung der öffentlichen Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung: Verkehrsberuhigter Bereich sowie der erforderlichen Ver- und Entsorgungsanlagen. Mit dem Abschluss der Erschließungsmaßnahmen wurden die Voraussetzungen für eine geordnete städtebauliche Entwicklung und eine zweckentsprechende Nutzung der Baugrundstücke geschaffen. Die Bebaubarkeit der Grundstücke ist nach Maßgabe der Festsetzungen des Bebauungsplans und Abschlusses der Erschließung gegeben. Die bauliche Entwicklung des Plangebietes erfahrungsgemäß abschnittsweise entsprechend der Nachfrage und der individuellen Bauaktivität der Grundstückseigentümer. Trotz bereits bestehender Reservierungen ist daher nicht von einer zeitgleichen vollständigen Bebauung aller Grundstücke auszugehen. Die noch vorhandenen unbebauten Grundstücke sind somit Ausdruck des

fortschreitenden Entwicklungsprozesses des Baugebietes und stehen einer geordneten städtebaulichen Entwicklung im Sinne des § 1 (3) BauGB nicht entgegen.

Die Entwicklung des Plangebietes erfolgt aus städtebaulichen Gründen abschnittsweise. Zunächst ist die Bebauung des ersten Bauabschnitts vorgesehen. Diese Vorgehensweise entspricht den Zielsetzungen einer geordneten städtebaulichen Entwicklung gemäß § 1 (5) BauGB. Durch die Konzentration der baulichen Entwicklung auf einen räumlich zusammenhängenden Teilbereich wird einer Zersiedelung des Ortsrandes sowie einer ungeordneten, vorzeitigen Inanspruchnahme weiterer Flächen entgegengewirkt. Zugleich wird hierdurch dem Grundsatz eines sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden gemäß § 1a (2) BauGB Rechnung getragen. Die abschnittsweise Entwicklung gewährleistet darüber hinaus eine an der tatsächlichen Nachfrage orientierte Inanspruchnahme der Bauflächen und ermöglicht eine wirtschaftliche sowie funktionsgerechte Herstellung und Auslastung der Erschließungsanlagen.

Plangebiet Ziffer 2: Baugebiet „Die Hellbergswiese“ – 1. Änderung

Der Bebauungsplan Nr. 2.04 „Die Hellbergswiese“ befindet sich in einer Flächenausdehnung von ca. 5,8 ha am westlichen Ortsrand von Villingen unmittelbar nördlich an die Landesstraße L3137 angrenzend, welche von Villingen aus in die Kernstadt Hungen führt. Der Bebauungsplan wurde zu Beginn der 1990er Jahre erstellt, um den damaligen Wohnflächenbedarf des Stadtteils Villingen zu decken. Rechtskraft besteht seit dem 26.10.1994. Nachdem der Bebauungsplan gerichtlich angefochten und überprüft wurde, wurde durch den vor Gericht geschlossenen Vergleich eine umfangreiche 1. Änderung durchgeführt. Rechtskraft der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 2.04 „Die Hellbergswiese“ besteht seit dem 09.03.2002.



Abb. 11 Plangebiet Ziffer 2 Baugebiet „Die Hellbergswiese“ – 1. Änderung.

Nachdem bei den Voruntersuchungen zur Erschließung des Areals festgestellt wurde, dass aufgrund des felsigen Untergrundes und der aufwändigen Verkehrserschließung extrem hohe Baukosten zu erwarten waren und die Erschließung wirtschaftlich nicht möglich war, wurde von einer Realisierung des Baugebietes abgesehen. Es ist absehbar, dass sich an der Erschließungssituation und der Kostenstruktur keine Änderungen ergeben haben. Aufgrund dieser Rahmenbedingungen wurde die Weiterentwicklung des Stadtteils Villingen in andere Bereiche verlagert. Im Rahmen der ersten Offenlage zum Bauleitplanverfahren für den Bebauungsplan Nr. 2.05 „Die Herrenbeune, 1. Änderung und Erweiterung“ wurden die Fachbehörden und die sonstigen Träger öffentlicher Belange angehört und zur Stellungnahme aufgefordert. In der Stellungnahme des Regierungspräsidiums Gießen, Dezernat Bauleitplanung wurde auf den Bedarfsnachweis und die Alternativenprüfung des Bebauungsplans Nr. 2.05 „Die Herrenbeune, 1. Änderung und Erweiterung“ verwiesen, in der ausgeführt wurde, dass derzeit keine Bauflächen in Villingen vorhanden sind, weil der Bebauungsplan Nr. 2.04 „Die Hellbergswiese“ nicht weiterverfolgt wird und aufgehoben wird. Zum Nachweis der tatsächlichen Planungsabsicht und zur städtebaulichen Rechtfertigung der Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 2.05 „Die Herrenbeune“ ist es erforderlich, das Aufhebungsverfahren für den Bebauungsplan Nr. 2.04 „Die Hellbergswiese“ möglichst im zeitlichen Zusammenhang durchzuführen. Der hier vorliegende Aufstellungsbeschluss (16.12.2025 Aufstellung der Teiländerung und der Teilaufhebung) dient somit der Planrechtfertigung des parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans Nr. 2.05 „Die Herrenbeune, 1. Änderung und Erweiterung“.

Plangebiet Ziffer 3: Baugebiet „Im Hintersten Hellberg“

Im Baugebiet „Im Hintersten Hellberg“ ist in den vergangenen Jahren eine weitgehende bauliche Entwicklung erfolgt. Insbesondere wurden vorhandene Baulücken im Sinne der Innenentwicklung sukzessive geschlossen.



Abb. 12 Plangebiet Ziffer 3: Baugebiet „Im Hintersten Hellberg“.

Darüber hinaus konnten die verbliebenen Baugrundstücke zwischenzeitlich einer Vermarktung zugeführt werden, sodass auch diese Flächen einer zeitnahen Bebauung zugeführt werden können.

Die Entwicklung des Gebietes ist damit abgeschlossen. Die vorhandenen Flächenreserven wurden im Sinne eines sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden gemäß § 1a (2) BauGB mobilisiert und genutzt. Weitere nennenswerte Innenentwicklungspotenziale bestehen in diesem Bereich nicht mehr.

Plangebiet Ziffer 4: Diverse Flächen an Nord-,öst- und südlicher Ortsrandlage

Hierbei handelt es sich voraussichtlich um Darstellungsfehler. Die betreffenden Flächen weisen tatsächlich kein Innenentwicklungspotenzial auf, da sie weder dem im Zusammenhang bebauten Ortsteil im Sinne des § 34 BauGB zuzuordnen sind noch eine bauliche Prägung aufweisen, die eine entsprechende Einordnung rechtfertigen würde.

Vielmehr sind die Flächen dem Außenbereich gemäß § 35 BauGB zuzuordnen, sodass eine bauliche Entwicklung planungsrechtlich nicht ohne Weiteres zulässig ist.

Plangebiet Ziffer 5: Gewerbliche Bauflächen im Nordwesten der Ortslage

Die unter Ziffer 5 erfassten Flächen betreffen kleinere Siedlungsbereiche mit gewerblichen Nutzungen. Diese sind im Hinblick auf die beabsichtigte Ausweisung eines Wohngebiets städtebaulich nicht von Relevanz und bleiben daher im weiteren Planverfahren unberücksichtigt.

Plangebiet Ziffer 6: Diverse Flächen in der Ortslage

Innenentwicklungspotenziale oder verfügbare Bauflächen bestehen in diesen Bereichen nicht mehr, sodass eine weitere bauliche Inanspruchnahme ausgeschlossen ist. Die Flächen sind nicht umsetzbar oder in Teilen gar nicht bebaubar.

Fazit:

Die Stadt Hungen verfügt im Stadtteil Villingen derzeit über die rechtskräftigen Bebauungspläne „Die Hellbergswiesen, 1. Änderung“, „Im Hintersten Hellberg“ sowie den zuletzt beschlossenen Bebauungsplan Nr. 2.05 „Die Herrenbeune“. Mit dem Bebauungsplan „Die Hellbergswiesen, 1. Änderung“ wurden ca. 25 Bauplätze für Wohnbebauung sowie weitere Flächen für eine Nutzung als Dorfgebiet festgesetzt. Die Umsetzung dieses inzwischen über 20 Jahre alten Bebauungsplanes ist insbesondere aufgrund der aufwendigen und kostenintensiven Erschließung bislang nicht erfolgt und soll auch künftig nicht weiterverfolgt werden. Im Bereich des Wohngebietes „Im Hintersten Hellberg“ sind sämtliche Baugrundstücke veräußert und bis auf zwei Bauplätze bereits bebaut. Für das Baugebiet Nr. 2.05 „Die Herrenbeune“ kam es infolge eines Wechsels der Investoren zu zeitlichen Verzögerungen, sodass die Erschließung erst in jüngerer Zeit aufgenommen werden konnte. Zwischenzeitlich wurden das ehemals vorhandene viergeschossige Büro- und Wohngebäude zurückgebaut sowie das für die Entwässerung erforderliche Regenrückhaltebecken hergestellt. Die verkehrliche und technische Erschließung wurde durch den neuen Investor (Fa. E. Weber – Hoch- und Tiefbau, 35625 Hüttenberg) begonnen, sodass eine kurzfristige Vermarktung und Bebauung der Baugrundstücke zu erwarten ist. Für den ersten Bauabschnitt mit ca. 18 Baugrundstücken liegen bereits 13 konkrete Anfragen bzw. Reservierungen vor. Aufgrund der anhaltend hohen Nachfrage ist darüber hinaus vorgesehen, im Rahmen einer städtebaulichen Weiterentwicklung auch die nördlich angrenzenden, überwiegend brachliegenden gewerblichen Flächen in die Entwicklung einzubeziehen und dort ca. 14 zusätzliche Wohnbaugrundstücke auszuweisen. Auch hierfür liegen bereits erste Reservierungen vor. Die hohe Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken ist unter anderem auf die gute infrastrukturelle Ausstattung des Stadtteils Villingen mit Kindergarten, Grundschule, Nahversorgung, ÖPNV-Anbindung, Breitbandversorgung sowie medizinischer Versorgung und Vereinsleben zurückzuführen. Demgegenüber steht derzeit nur ein eingeschränktes Angebot an Bauplätzen, insbesondere für freistehende Einfamilienhäuser,

zur Verfügung. Mit der geplanten Entwicklung soll daher dem kurz- bis mittelfristigen Wohnbaulandbedarf entsprochen werden.

Mit der vorliegenden Planung wird eine geordnete städtebauliche Entwicklung des bislang nicht vollständig geordneten Siedlungsbereichs sichergestellt. Der Bebauungsplan schafft die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung und bildet die Grundlage für die Durchführung weiterer Maßnahmen, insbesondere der Erschließung, Vermessung, Grünordnung sowie Bebauung. Das Plangebiet ist zumindest im südwestlichen, unbebauten Bereich dem planungsrechtlichen Außenbereich gemäß § 35 BauGB zuzuordnen. Zur planungsrechtlichen Sicherung der vorgesehenen Entwicklung ist daher die Aufstellung eines Bebauungsplanes sowie die Anpassung des Flächennutzungsplanes erforderlich, der den Bereich derzeit überwiegend als „Fläche für die Landwirtschaft“ darstellt.

Wie bereits dargelegt, stehen geeignete Innenentwicklungspotenziale im erforderlichen Umfang nicht zur Verfügung. Die Entwicklung neuer Wohnbauflächen am Siedlungsrand ist daher erforderlich. Die im Plangebiet vorhandenen, teilweise bebauten sowie überwiegend brachliegenden Flächen wurden im Rahmen der Alternativenprüfung als geeignet bewertet, da hierdurch eine Wiedernutzbarmachung von Flächen erfolgt und dem Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden Rechnung getragen wird. Die Flächen im Plangebiet befinden sich grundsätzlich in Verfügbarkeit; für einen Teilbereich liegt eine Verkaufsbereitschaft des Eigentümers vor, sodass eine zeitnahe Entwicklung möglich erscheint. Ein anderer Teil der Flächen ist jedoch nur eingeschränkt aktivierbar. Gründe hierfür sind insbesondere fehlende Verkaufsbereitschaft, bestehende Nutzungen, kleinteilige Eigentumsstrukturen sowie planungsrechtliche und sonstige Restriktionen. Insgesamt ist die tatsächliche Verfügbarkeit daher als begrenzt einzustufen. Zudem weisen vorhandene Innenentwicklungspotenziale teilweise strukturelle und funktionale Einschränkungen auf, insbesondere in Bezug auf Erschließung, Nutzungskonflikte, Flächengröße sowie immissionsschutzrechtliche Rahmenbedingungen, die eine wirtschaftliche Entwicklung erschweren oder verzögern können. In der Gesamtschau zeigt sich, dass die vorhandenen Innenentwicklungspotenziale zwar grundsätzlich zur Siedlungsentwicklung beitragen können, jedoch nicht in ausreichendem Umfang und nicht in dem erforderlichen zeitlichen Rahmen mobilisierbar sind, um den bestehenden Bedarf zu decken. Vor diesem Hintergrund wird die Inanspruchnahme neuer Bauflächen im Außenbereich im weiteren Verfahren geprüft und im Rahmen der Abwägung nach BauGB sachgerecht berücksichtigt.

8.2 Flächengliederung

Der räumliche Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans umfasst eine Fläche von insgesamt **ca. 15.007 m²**. Nachfolgend wird die Flächengliederung näher erläutert.

Tab. 2 Flächengliederung des Geltungsbereiches.

Flächengliederung	Planung (m²)
Allgemeines Wohngebiet	9411 m ²
Verkehrsfläche besondere Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“	1566 m ²
Öffentliche Grünfläche Zweckbestimmung „Spielplatz“	311 m ²
Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	3719 m ²
Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	434 m ²
Gesamtfläche des Geltungsbereiches	15.007 m²

10 Planungsrechtliche Festsetzungen

Zur Sicherung der angestrebten städtebaulichen Ordnung werden in Ausführung des § 1 (3) BauGB zeichnerische und textliche Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen. Die wesentlichen Festsetzungen werden im Folgenden erläutert.

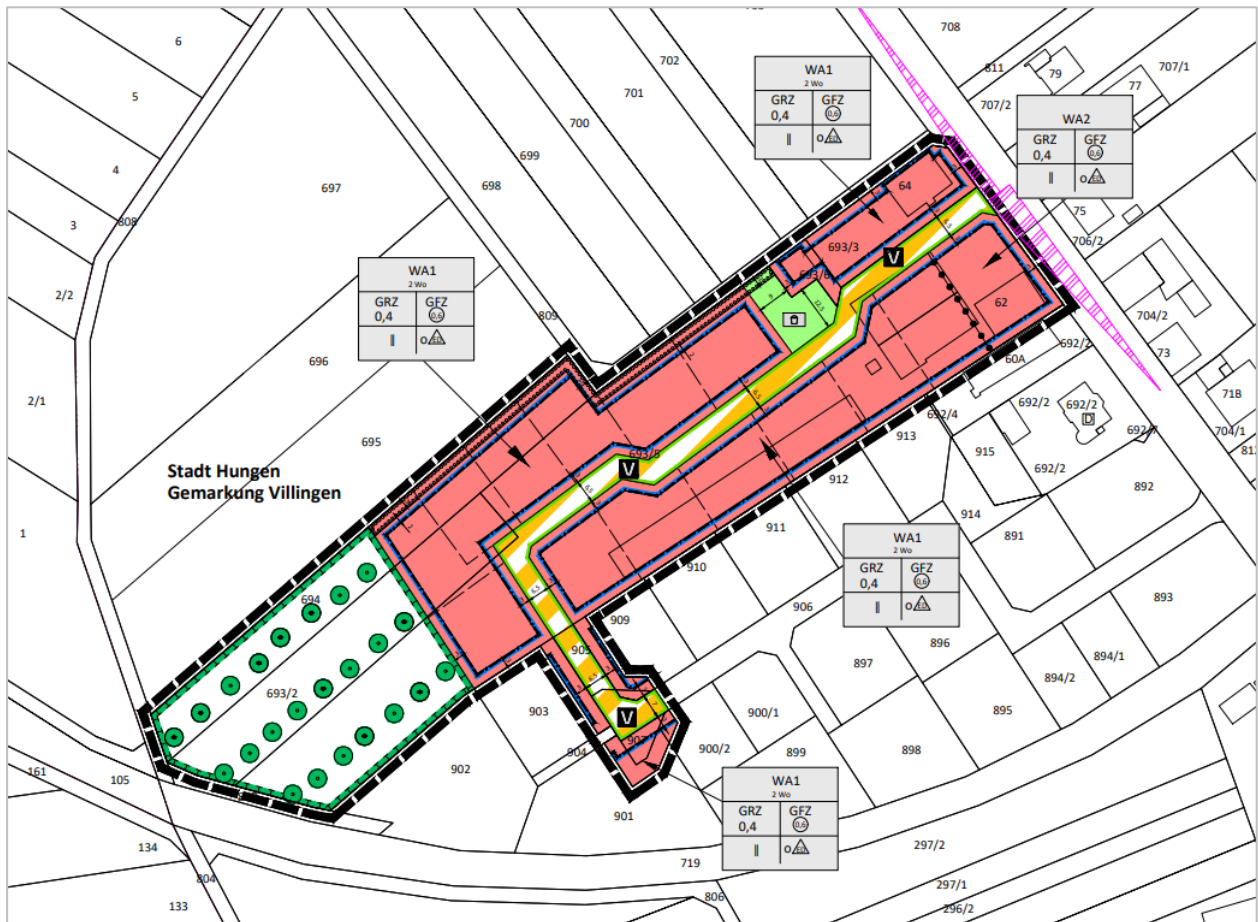


Abb. 13 Bebauungsplan Nr. 2.05 „Die Herrenbeune“, 1. Änderung und Erweiterung (Vorentwurf).

10.1 Art der baulichen Nutzung gem. § 9 (1) Nr.1 BauGB i.V.m. § 4 BauNVO

Für das Plangebiet wird als Art der baulichen Nutzung ein „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) gem. § 4 BauNVO festgesetzt.

Im „Allgemeinen Wohngebiet“ sind folgende Nutzungen (§ 4 (2) Nr. 1 bis Nr.3 BauNVO) allgemein zulässig:

- *Wohngebäude,*
- *die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetriebe,*
- *Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.*

Gem. § 9 (1) Nr. 1 BauGB i.V.m § 1 (6) BauNVO gilt: Die gem. § 4 (3) Nr. 1 bis Nr.5 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende

Gewerbebetriebe sowie Anlagen für Verwaltung, Gartenbaubetriebe und Tankstellen sind nicht Bestandteil des Bebauungsplans und somit unzulässig.

Mit der Festsetzung der Art der baulichen Nutzung werden die im Baugebiet zulässigen Nutzungen bestimmt. Hierbei werden die zulässigen, die ausnahmsweise zulässigen und die ausgeschlossenen Nutzungen näher erläutert. Für das Plangebiet wird als Art der baulichen Nutzung ein „Allgemeines Wohngebiet“ gem. § 4 BauNVO festgesetzt. Ziel des Wohngebiets ist es, vorrangig neue Wohnbauflächen zu schaffen.

Im „Allgemeine Wohngebiet“ sind die folgenden Nutzungen (§ 4 (2) Nr. 1 bis Nr.3 BauNVO) allgemein zulässig:

- Wohngebäude
- die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetriebe
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Gem. § 9 (1) Nr. 1 BauGB i.V.m § 1 (6) BauNVO gilt: Die gem. § 4 (3) Nr. 1 bis Nr.5 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe sowie Anlagen für Verwaltung, Gartenbaubetriebe und Tankstellen sind nicht Bestandteil des Bebauungsplans und somit unzulässig.

Begründung:

Die Ausweisung des Allgemeinen Wohngebietes erfolgt auf der Grundlage der bestehenden Nachfrage auf Baugrundstücke für überwiegend Wohnbebauung. Die geplante Wohnbebauung entspricht dem angrenzenden Nutzungsumfeld, welches im Wesentlichen durch Wohnbebauung geprägt wird.

Aufgrund der Planungsziele der Stadt Hungen und der bereits bestehenden ortsspezifischen Gegebenheiten des Stadtteil Villingen werden die Errichtung der gem. § 4 (3) Nr. 1 bis Nr. 5 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Betriebe des Beherbergungsgewerbes, nicht störenden Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen von der Nutzung ausgeschlossen, um die angestrebte Wohnnutzung des Plangebiets nicht durch störende gewerbliche Nutzungen zu beeinträchtigen. Mit dem Ausschluss der Nutzungen sollen mögliche Lärmbeeinträchtigungen oder negative gestalterische Wirkungen vermieden werden, um eine möglichst hohe Wohnqualität zu sichern. Zudem soll zusätzlich anfallender Individualverkehr vermieden und die Ruhe des Wohngebiets nachhaltig gesichert werden.

10.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr.1 BauGB i.V.m. §§ 16-22 BauNVO)

Bei der Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung sind im Bebauungsplan gem. § 16 (3) BauNVO stets die Grundflächenzahl oder die Größe der Grundflächen der baulichen Anlagen und die Zahl der Vollgeschosse oder die Höhe der baulichen Anlagen zu bestimmen. Ohne diese Festsetzungen können insbesondere das Orts- und Landschaftsbild erheblich beeinträchtigt werden. Als Maß der baulichen Nutzung werden in dem vorliegenden Bebauungsplan die Grundflächenzahl (GRZ), die Geschossflächenzahl (GFZ) und die Zahl der Vollgeschosse und die Höhe der baulichen Anlagen festgesetzt.

10.2.1 Grundflächenzahl (GRZ) und Geschossflächenzahl (GFZ)

Für das „Allgemeine Wohngebiet“ wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 als Höchstmaß und eine max. Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,6 festgesetzt.

Innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen wird im „Allgemeinen Wohngebiet“ die Zahl der Vollgeschosse auf bis zu II festgesetzt.

Die GRZ gibt an, wie viel m² Grundfläche je m² Grundstücksfläche im Sinne des § 19 (3) BauNVO zulässig sind. Für das „Allgemeine Wohngebiet“ wird unter Abwägung der Belange des Naturschutzes und der sinnvollen Nutzung von innerörtlich erschlossenen Flächen für die Wohnnutzung eine GRZ von 0,4 festgesetzt. Die Festlegung einer GRZ von 0,4 für das „Allgemeine Wohngebiet“ entspricht dem nach § 17 BauNVO festgelegten Orientierungswert für die Obergrenze der Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung, um eine optimale Ausnutzung des Baulandes zu erreichen. Gemäß § 19 (4) S. 2 BauNVO ist für bestimmte bauliche Anlagen eine Überschreitung um 50 v.H. zulässig.

In dem „Allgemeinen Wohngebiet“ sind innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen Einzel- und Doppelhäuser zulässig. Die Zahl der Vollgeschosse im Plangebiet wird auf maximal zwei und die Geschossflächenzahl auf max. 0,6 festgesetzt. Die Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse dient der Regelung der städtebaulichen Gestaltung des Plangebiets. Zudem wird durch eine textliche Festsetzung die Höhe der baulichen Anlagen geregelt.

10.2.2 Höhe der baulichen Anlagen (in Metern) gem. § 9 (1) Nr. 1 BauGB i.V.m § 16 und 18 BauNVO

Die zulässige Höhe der baulichen Anlagen wird gem. § 16 (2) Nr. 4 BauNVO festgesetzt. Zur Festsetzung der Höhe der baulichen Anlagen sind gem. § 18 (1) BauNVO die erforderlichen Bezugspunkte zu bestimmen. Für die Gebäudehöhe wird die Traufhöhe (TH) als Höchstmaß festgesetzt.

Die maximal zulässige Höhe der baulichen Anlagen wird gem. 16 (2) Nr. 4 BauNVO wie folgt festgesetzt:

Tab. 3 Dachformen, max. Traufhöhe und max. Gebäudehöhen.

Baugebiet	Dachform	max. Traufhöhe	max. Gebäudehöhe
WA	Sattel-, Zelt-, Walm-, Krüppelwalm-, Versetzte Pultdächer	6,5 m	11,5 m
	Pultdächer	6,5 m	9,0 m
	Flachdächer	-	7,5 m

Bezugspunkt der Gebäudehöhen gem. § 18 (1) BauNVO

Unterer Bezugspunkt für die Ermittlung der Trauf- und Gebäudehöhen ist die Oberkante der angrenzenden Erschließungsstraßen (Endausbauhöhe), gemessen in der Mitte der Straßenfront des Grundstückes.

Die Traufhöhe wird gemessen bis zur Oberkante der Tragkonstruktion des Daches.

Für die Ermittlung der Gebäudehöhe gilt der höchste Punkt des Daches.

Ziel der Höhenbegrenzung ist die Sicherung einer maßstäblichen und ortsbildverträglichen Bebauung im „Allgemeinen Wohngebiet“. Durch die Differenzierung nach Dachformen wird eine ausgewogene, flexiblere städtebauliche Entwicklung ermöglicht, ohne dass es zu einer unverhältnismäßigen Höhenentwicklung der Baukörper kommt. Die Auswirkungen der Bebauung auf das Landschaftsbild werden durch die Festsetzung einer maximalen Höhe minimiert. Die zulässigen Gebäudehöhen fügen sich in die Umgebung ein, da die Bestandsgebäude des angrenzenden Wohngebiets vergleichbare Höhen aufweisen.

Die einheitlich festgesetzte maximale Traufhöhe bei geneigten Dachformen gewährleistet ein ruhiges und harmonisches Straßenbild. Die reduzierten Gebäudehöhen bei Pult- und Flachdächern berücksichtigen deren abweichende städtebauliche Wirkung.

Da im westlichen Teilbereich ggf. Aufschüttungen erforderlich werden, wird für die Ermittlung der Gebäudehöhen die Oberkante der angrenzende Erschließungsstraße (Endausbauhöhe), gemessen in der Mitte der Straßenfront des Grundstücks, als Bezugspunkt festgesetzt. Dadurch wird eine eindeutige Bestimmung der Gebäudehöhen sichergestellt.

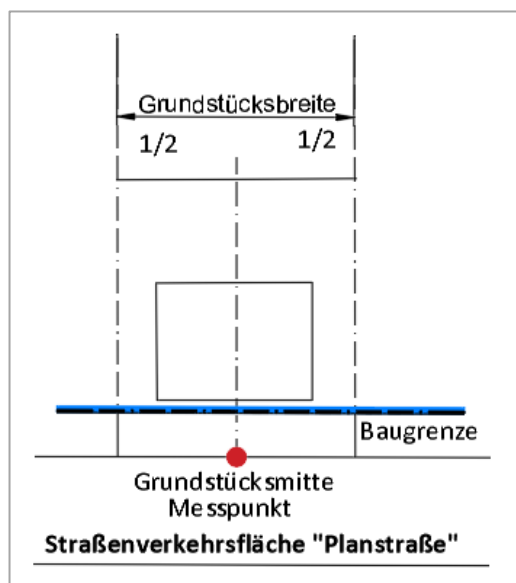


Abb. 14 Schema unterer Bezugspunkt.

10.2.3 Bauweise gem. § 9 (1) Nr. 2 BauGB i.V.m § 22 (1) Satz 1 BauNVO i.V.m. § 6 HBO

Im „Allgemeinen Wohngebiet“ wird eine offene Bauweise gem. § 22 (1) BauNVO festgesetzt. Es sind Einzel- und Doppelhäuser auf den Baugrundstücken unter Beachtung der Abstandsflächen nach § 6 HBO zulässig, soweit sie die festgesetzte GRZ nicht überschreiten.

Im „Allgemeinen Wohngebiet“ wird eine offene Bauweise gem. § 22 (1) BauNVO festgesetzt. Es ist ein lockeres Einzel- oder Doppelhaus auf den Baugrundstücken unter Beachtung der Abstandsflächen nach § 6 HBO zulässig, soweit sie die festgesetzte GRZ nicht überschreiten. Die Festsetzung von zwei Wohnungen je Wohngebäude soll dazu dienen, dass ein Ortstypisches Wohngebiet mit Ein- und Zweifamilienhäusern entsteht.

Die Festsetzung der offenen Bauweise im Plangebiet entspricht dem Gebietscharakter der angrenzenden Wohnbebauung und stellt sicher, dass keine überdimensionierten Gebäudekomplexe im Plangebiet entstehen können. In der offenen Bauweise werden Gebäude mit einem seitlichen Grenzabstand errichtet und dürfen eine Länge von 50 m nicht überschreiten. Zudem wird die zulässige Bebauung auf Einzel- und Doppelhäuser beschränkt. Hausgruppen und Reihenhäuser sind somit unzulässig. Dadurch wird eine lockere Bebauung des Plangebiets gewährleistet.

10.3 Überbaubare Grundstücksfläche gem. § 9 (1) Nr. 2 BauGB i.V.m § 23 (3) S. 1 BauNVO

Maßgebend für die überbaubare Grundstücksfläche sind die Baugrenzen im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans.

Die Baugrenzen wurden möglichst großflächig dimensioniert damit eine flexiblere Bebauung möglich ist. Zudem bieten große Baufenster einen entsprechenden Spielraum zur Platzierung der Hauptgebäude. Diese dürfen nur innerhalb der Baugrenzen errichtet werden, können aber hinter den Baugrenzen beliebig zurückbleiben. Für bauliche Nebenanlagen nach § 23 (5) BauNVO ist die Baugrenze nicht verbindlich. Zu öffentlichen Verkehrsflächen und zu den Grenzen des räumlichen Geltungsbereiches halten die Baugrenzen eine Abstandsfläche von 3,0 m ein.

10.4 Verkehrsflächen gem. § 9 (1) Nr. 11 BauGB

Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“

Innerhalb des „Allgemeinen Wohngebiets“ wird zur inneren Erschließung der Baugrundstücke eine 6,50 m breite Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Die Aufteilung und Ausgestaltung der Straßenverkehrsfläche in Fahrbahn, Gehweg usw. bleibt der konkreten Straßenplanung vorbehalten.

Durch die Festsetzung einer Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“ wird innerhalb des „Allgemeinen Wohngebiets“ zur inneren Erschließung der Baugrundstücke eine 6,50 m breite Straßenverkehrsfläche als Ringstraße festgesetzt. Die Ringstraße wird über den ursprünglich geplanten Wendehammer des südwestlich angrenzenden Baugebiet Nr. 2.05 hergestellt. Mit der Ringschließung ergibt sich eine zweckmäßige verkehrliche Erschließung für beide Baugebiete. Insgesamt ist nur mit einem mäßigen Anliegerverkehr zu rechnen. Aus diesem Grund erfolgt die Ausweisung der Verkehrsflächen als „Verkehrsberuhigter Bereich“. Die Aufteilung und Ausgestaltung der Straßenverkehrsfläche in Fahrbahn, Gehweg usw. bleibt der konkreten Straßenplanung vorbehalten.

10.5 Grünflächen gem. § 9 (1) Nr. 15 BauGB

Öffentliche Grünfläche Zweckbestimmung: „Spielplatz“

Innerhalb der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ sind alle Einrichtung und Nebenanlagen zulässig, die für die Anlage eines Spielplatzes erforderlich sind.

Der nächstgelegene Spielplatz befindet sich der „Spielplatz Amselweg“ mit einer fußläufigen Entfernung von ca. 500 m zum geplanten „Allgemeinen Wohngebiet“. Aufgrund der geplanten Wohnsiedlungsentwicklung wird der Bau eines Spielplatzes für erforderlich erachtet, um den

Bedarf zu decken und das geplante Wohngebiet für Familien attraktiv zu gestalten. Durch die Festlegung als Grünfläche und die weiteren Festsetzungen zu den zulässigen Anlagen wird das Ziel verfolgt, den Spielplatz möglichst gering zu versiegeln.

10.6 Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20, 25 und § 9 (1a) BauGB

10.6.1 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB

Teil-Ausgleichsmaßnahme: Erhaltung und Fortentwicklung einer Streuobstwiese

Auf der festgesetzten Fläche ist dauerhaft eine extensive Bewirtschaftung sicherzustellen. Es werden folgende Entwicklungsmaßnahmen festgesetzt:

- ***Ergänzungspflanzung von hochstämmigen regionaltypischen Obstbäumen (s. Pflanzliste) entsprechend dem Planeintrag. Abweichungen vom Standort können zugelassen werden, wenn es die örtliche Situation erfordert. Qualität: mind. 2 x v., 8-10 cm Stammumfang.***
- ***Erhaltung hochstämmiger Obstbäume gemäß Planeintrag. Abgängige Obstbäume sind unmittelbar in der darauffolgenden Pflanzperiode zu ersetzen.***
- ***Pflege der Obstbäume durch einen jährlichen Erhaltungs- bzw. Erziehungsschnitt.***
- ***Pflege des Grünlandes durch eine zweimalige Mahd pro Jahr. Die erste Mahd darf erst nach der Hauptblütezeit, ab Mitte Juni, durchgeführt werden. Das anfallende Mahdgut ist grundsätzlich zu entfernen.***
- ***Bei Beweidung muss die Beweidungsintensität auf die Aufwuchsleistung der Fläche abgestimmt werden. Die Obstbäume sind gegen Verbiss durch Weidetiere zu schützen. Zur Vermeidung von unerwünschtem Pflanzenaufwuchs ist eine Nachmahd (Säuberungsschnitt) durchzuführen.***
- ***Der Einsatz von Düngemitteln oder Pestiziden ist unzulässig. Auf eine Zufütterung der Weidetiere ist zu verzichten.***

Die festgesetzte Streuobstwiese ist während der Bauphase vor Beeinträchtigungen zu schützen. Die Fläche darf nicht befahren oder als Lageplatz genutzt werden.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans werden bislang unversiegelte Flächen baulich in Anspruch genommen. Hierdurch entstehen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima sowie von Arten und Lebensgemeinschaften.

Die Erhaltung und ökologische Weiterentwicklung der bestehenden Streuobstwiese im Südwesten des Plangebiets dient der teilweisen Kompensation dieser Eingriffe innerhalb des räumlichen Zusammenhangs. Streuobstwiesen prägen das gewachsene Landschaftsbild und stellen ein charakteristisches Element der Kulturlandschaft dar. Ihre Sicherung trägt zur Wahrung der landschaftlichen Identität und zur Einbindung des Baugebiets in den umgebenden Freiraum bei.

Durch die langfristige Sicherung und Pflege wird ein strukturreicher Übergangsbereich zwischen Siedlung und Landschaft erhalten. Streuobstwiesen zählen zu den artenreichsten Lebensräumen der Kulturlandschaft. Die Kombination aus extensiv genutztem Grünland und hochstämmigen Obstbäumen schafft vielfältige Habitatstrukturen z.B. für zahlreiche Insekten und andere Lebewesen.

Die Fortentwicklung der Fläche (z. B. durch Nachpflanzung hochstämmiger regionaltypischer Obstsorten, extensive Pflege, Verzicht auf chemische Pflanzenschutzmittel) sichert und verbessert die ökologische Funktion langfristig.

10.6.2 Maßnahmen zum Ausgleich gem. § 9 (1a) BauGB

Externe Ausgleichsmaßnahme / Ökokonto

Die Ermittlung des erforderlichen Ausgleichs erfolgte in Anlehnung an die Kompensationsverordnung vom 26.10.2018 (KV 2018). Auf dieser Grundlage wurde ein Defizit von **153.795 Biotopwertpunkten** ermittelt. Zum Ausgleich des Defizits wird im Zuge des weiteren Bauleitplanverfahrens dem Bebauungsplan eine Kompensationsmaßnahme zugeordnet. Die Details werden zum Entwurf des Bebauungsplanes ergänzt.

Mit der baulichen Inanspruchnahme von Flächen gehen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft einher. Das festgesetzte externe Ausgleichsmaßnahme/ Ökokonto dient der Kompensation dieser Eingriffe innerhalb des Plangebiets. Die Maßnahme trägt somit zur Umsetzung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bei.

10.6.3 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB

Reduzierung der Versiegelung

Zur Reduzierung der Auswirkungen auf den Natur- und Wasserhaushalt sind Flächenbefestigungen zu minimieren. Für Zuwegungen und Plätze auf Privatgrundstücken sind wasserdurchlässige Materialien wie z. B. Ökoporenpflaster, breitfugiges Rasenpflaster, Rasengittersteine zu verwenden.

Aus Umweltschutzgründen sind in den nicht zur Bebauung vorgesehenen Bereichen Bodenverdichtungen zu vermeiden.

Flächenhafte Stein-/ Kies-/ Split- und Schottergärten oder -schüttungen sind unzulässig.

Mit den Festsetzungen soll der Versiegelungsgrad auf den Baugrundstücken möglichst geringgehalten werden, sodass die Niederschlagswasserversickerung und die natürlichen Bodenfunktionen nicht über das unbedingt erforderliche Maß hinaus beeinträchtigt werden. Die Anlage von Schottergärten ist zudem aus gestalterischen Gründen sowie aus Gründen des Klimaschutzes und der Biodiversität unzulässig.

Einschränkung der Außenbeleuchtung

Für die Außenbeleuchtung ist ausschließlich die Verwendung von Natriumdampf-Niederdrucklampen (NAV) oder LED-Leuchtmitteln zulässig. Es sind Leuchtmittel ohne UV- und mit geringem Blaulichtanteil (Farbtemperatur bis max. 2.700 Kelvin) zu verwenden. Zugelassen sind nur nach oben abgeschirmte Leuchten, die nicht über den Bestimmungsbereich bzw. die Nutzfläche hinaus strahlen und die im installierten Zustand nur Licht unterhalb der

Horizontalen abgeben. Helligkeit und Beleuchtungszeiten sind auf das notwendige Minimum zu beschränken. Es sind geschlossene Leuchtgehäuse, die gegen das Eindringen von Spinnen und Insekten geschützt sind, zu verwenden.

Die Regelungen zur Außenbeleuchtung dienen dem Schutz nachtaktiver Tiere. Es sollen nur insektenschonende Leuchtmittel verwendet werden, da künstliche Lichtquellen zur Außenbeleuchtung maßgeblich nachteilige Wirkungen für Insekten erzeugen. Je nach Auswahl des Leuchtmittels können die künstlichen Lichtquellen in der Dämmerung und nachts eine starke Attraktionswirkung auf nachtaktive Insekten haben. Um den daraus resultierenden negativen Effekten entgegenzuwirken, ist die komplette Beleuchtung der Außenanlagen mit insektenschonenden Lampen auszustatten. Der Blaulichtanteil sollte dabei bei max. 2.700 Kelvin liegen (z. B. Natriumdampfdrucklampen oder Amber LED). Dies vermeidet eine Anlockwirkung auf Insekten. Es sollte zudem darauf geachtet werden, dass die Lichtquellen ausreichend nach oben abgeschirmt und gezielt auf den zu beleuchtenden Bereich ausgerichtet sind. Zum Schutz der nachtaktiven Tiere sind die Helligkeit und die Beleuchtungszeiten auf das notwendige Maß zu beschränken. Die Leuchtgehäuse sind gegen das Eindringen von Spinnen und Insekten zu schützen, um ein Tötungsrisiko zu verhindern.

10.6.4 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 (1) Nr. 25 BauGB

Je angefangene 400 m² Baugrundstücksfläche ist mindestens ein standortheimischer Laubbaum (s. Pflanzliste, Qualität: mind. 2 x v., 10-12 cm Stammumfang) oder ein regionaltypischer hochstämmiger Obstbaum (s. Pflanzliste, Qualität: mind. 2 x v., 8-10 cm Stammumfang) zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang ist in der darauffolgenden Pflanzperiode eine gleichartige Ersatzpflanzung vorzunehmen.

Die Festsetzung dient der Sicherung einer angemessenen Durchgrünung des Baugebiets und der Entwicklung einer ortsbildverträglichen Siedlungsstruktur. Durch die verbindliche Anpflanzung von Einzelbäumen wird eine gestalterische Gliederung der privaten Grundstücksflächen erreicht und eine landschaftsgerechte Einbindung des Baugebiets in das Umfeld gewährleistet.

Die Pflanzung standortheimischer Laubbäume bzw. regionaltypischer Obstbäume trägt zur Verbesserung des Mikroklimas bei. Insbesondere werden durch Verschattung und Verdunstung sommerliche Aufheizungseffekte gemindert sowie Staub- und Schadstoffbelastungen reduziert. Darüber hinaus leisten die Bäume einen Beitrag zur CO₂-Bindung und unterstützen die Anpassung an klimatische Veränderungen. Gleichzeitig fördern heimische Gehölzarten die Biodiversität, indem sie Lebensraum- und Nahrungsangebote für Insekten, Vögel und weitere Tierarten bereitstellen.

10.7 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 (1) Nr. 25a BauGB

Zur äußeren Eingrünung sind am Nordrand des Baugebietes auf der im Plan eingetragenen Fläche heimische Laubsträucher sowie Laubbäume mindestens einreihig in lockerer unregelmäßiger Form und Zusammensetzung zu pflanzen. Mindestanforderung zur Pflanzung ist je 100 m² mind. 15 Sträucher sowie ein Laubbaum II. Ordnung. Die unter 9.4 festgesetzten Anpflanzungen werden hierauf angerechnet.

Die Sträucher können regelmäßig zurückgeschnitten bzw. auf Stock gesetzt werden. Letzteres muss je Grundstück abschnittsweise geschehen und darf nur im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar geschehen.

Die Verwendung von Koniferen ist nur als Ergänzungspflanzung über das festgesetzte Maß hinaus zulässig.

Die randliche Eingrünung dient der landschaftsgerechten Einbindung des Baugebiets in den angrenzenden Freiraum. Insbesondere am nördlichen Gebietsrand wird durch die Pflanzung heimischer Laubsträucher und Laubbäume eine visuelle Abschirmung gegenüber der offenen Landschaft erreicht.

Die mindestens einreihige, lockere und unregelmäßige Pflanzweise trägt zur Entwicklung eines naturnahen Übergangsbereichs bei und vermeidet eine formal-strenge Heckenstruktur. Dadurch wird eine dem Landschaftsraum entsprechende, strukturreiche Saumsituation geschaffen.

Die Zulässigkeit des regelmäßigen Rückschnitts bzw. des „Auf-den-Stock-Setzens“ gewährleistet eine langfristige Vitalität der Strauchpflanzungen.

Die Beschränkung des Rückschnitts auf den Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar trägt den artenschutzrechtlichen Belangen Rechnung, insbesondere dem Schutz brütender Vogelarten, und entspricht den naturschutzrechtlichen Vorgaben.

Die abschnittsweise Durchführung je Grundstück stellt sicher, dass die ökologische Funktion der Gehölzstruktur dauerhaft erhalten bleibt und nicht vollständig beseitigt wird.

Die Begrenzung der Verwendung von Koniferen auf ergänzende Pflanzungen über das festgesetzte Mindestmaß hinaus dient der Sicherung des landschaftstypischen Erscheinungsbildes. Reine Koniferenpflanzungen würden dem angestrebten naturnahen und standortgerechten Charakter der Randbegrünung widersprechen.

10.8 Geländeänderungen gem. § 9 (1) Nr. 17 BauGB

Kellergeschosse dürfen nicht durch großflächige Abgrabungen und Abböschungen der natürlichen Geländeoberfläche freigelegt werden.

Die Festsetzung, dass Kellergeschosse nicht durch großflächige Abgrabungen oder Abböschungen der natürlichen Geländeoberfläche freigelegt werden dürfen, dient der Wahrung des städtebaulichen Erscheinungsbildes und der Einfügung der Bebauung in die vorhandene Topografie.

Ziel der Planung ist es, eine maßstäbliche und ortsbildverträgliche Bebauung sicherzustellen. Durch extensive Geländeabgrabungen könnten Kellergeschosse faktisch als oberirdische Vollgeschosse in Erscheinung treten. Dies würde zu einer unerwünschten Erhöhung der baulichen Wirkung, einer Veränderung der Proportionen der Baukörper sowie zu einer Beeinträchtigung des Straßen- und Landschaftsbildes führen.

11 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen gem. § 9 (4) BauGB i.V.m. § 91 HBO

Die bauordnungsrechtlichen Gestaltungsvorschriften basieren auf der Rechtsgrundlage des § 91 (1) HBO und werden gem. § 9 (4) BauGB in den Bebauungsplan aufgenommen. Sie erfolgen mit dem Ziel, die Neubebauung so weit wie möglich in den städtebaulichen Zusammenhang einzufügen und eine qualitätsvolle Gestaltung der Gebäude und der Freiflächen zu gewährleisten.

11.1 Abfallbehältnisse gem. § 9 (4) BauGB i.V.m § 91 (1) Nr. 3 HBO

Bewegliche Abfallbehältnisse sind auf dem Grundstück so anzuordnen, dass sie straßenseitig durch Einfriedungen oder Anpflanzungen nicht einsehbar sind. Ziel ist es das Ortsbild nicht negativ zu beeinflussen und ein attraktives Ortsbild zu fördern.

11.2 Außenwand- und Fassadengestaltung gem. § 9 (4) BauGB i.V.m § 91 (1) Nr. 1 HBO

Um das Ortsbild nicht zu beeinträchtigen sind bei der Farbgestaltung grelle, leuchtende oder reflektierende Farben unzulässig.

11.3 Dachformen und Dachneigung gem. § 9 (4) BauGB i.V.m § 91 (1) Nr. 1 HBO

In dem festgesetzten „Allgemeinen Wohngebiet“ sind Satteldächer, Walmdächer oder Krüppelwalmdächer sowie Zeltdächer, Pultdächer und Flachdächer für die Hauptnutzung zulässig. Die Dachform ist der Gebäudenutzung und Architektur anzupassen; die Dachneigung bei Satteldächern, Walmdächer oder Krüppelwalmdächer sowie Zeltdächer, Pultdächer soll im Regelfall zwischen 15° und 45° liegen. Bei Flachdächern soll die Dachneigung zwischen 0° - 10° liegen. Durch die südlich angrenzende Bebauung wird das Planungsumfeld durch unterschiedliche Dachformen und Dachneigungen geprägt. Aus städtebaulicher Sicht ist es deshalb nicht zwingend erforderlich, sich auf eng begrenzte Dachformen oder -neigungen festzulegen. Die Zulassung verschiedener Dachformen entspricht einerseits dem optischen Gebietscharakter des bestehenden Ortsrandes, ermöglicht andererseits aber auch eine zeitgemäße Architektur. Bei Doppelhäusern ist eine einheitliche Dachgestaltung verbindlich, um gestalterische Brüche innerhalb eines zusammenhängenden Baukörpers zu vermeiden.

11.4 Dacheindeckung/ Dachfarbe gem. § 9 (4) BauGB i.V.m § 91 (1) Nr. 1 HBO

Für die Dacheindeckung sind Tonziegel und Dachsteine in den Farbtönen Rot, Braun, und Anthrazit zu verwenden. Die Farbe der Dacheindeckung gilt nicht für Flachdächer. Spiegellnde oder reflektierenden Materialien sind unzulässig, ausgenommen hiervon sind die Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie. Zusammenhängende Baukörper sind die Dächer in Material und Farbe gleichen Dachdeckung aufeinander abzustimmen.

Flachdächer und flach geneigte Dächer bis 10° Dachneigung sind ab einer zusammenhängenden Fläche von 25 m² zu begrünen. Zu verwenden ist mind. eine Extensivbegrünung bestehend aus naturnaher Vegetation mit einer Substratstärke von mind. 8 cm. Nutzbare Dachterrassen, verglaste Dachteile, technische Dach ein- und Aufbauten bis zu einem Anteil von max. 30 % der

Gesamtdachfläche sind von der Begrünungspflicht ausgeschlossen. Anlagen für die Nutzung solarer Strahlungsenergie müssen ggf. mit der Dachbegrünung kombiniert werden und schließen sich nicht aus.

Anlagen für die Nutzung solarer Energie sowie die Dachbegrünung sind ausdrücklich zulässig, um für die Dachgestaltung nachhaltige und klimatische Aspekte aufzugreifen. Dachdeckungen aus Zink, Blei, Kupfer und anderen Materialien, bei denen durch Auswaschung Schadstoffe in den Untergrund gelangen können, sind aus Gründen des Umweltschutzes nicht zulässig.

11.5 Einfriedungen gem. § 9 (4) BauGB i.V.m § 91 (1) Nr. 3 HBO

Um optische Störungen zu vermeiden und einen offenen Gebietscharakter zu gewährleisten, sind die Einfriedungen zu Nachbargrundstücken und der öffentlichen Verkehrsflächen nicht als geschlossene Wand auszuführen. Die Einfriedungen sind als lebende Hecken sowie als Holz- bzw. Metallzäune zulässig. Ziel der Festsetzung ist, neben dem gestalterischen Aspekt auch die Erhöhung der Wohnqualität durch den Abbau visueller Barrieren zu erreichen. Zur Vermeidung starker Trennwirkungen sind die Zäune bis zu einer Höhe von max. 1,50 m zulässig. Die seitlichen und rückwärtigen Einfriedungen sind ohne Sockel und mit einem Bodenabstand von mind. 10 cm herzustellen, um die Durchgängigkeit für Kleinsäuger zu gewährleisten und eine Barrierewirkung zu vermeiden. Straßenseitig sind Sockelhöhen bis zu einer Höhe von max. 0,30 m zulässig. Um die Leichtigkeit des Verkehrs nicht zu behindern, sind Zäune und Hecken so zu gestalten, dass sie die Sicht bei Ausfahrten von Garagen und Einstellplätzen sowie Straßeneinmündungen nicht behindern. Die Abstandsflächen gem.§ 6 der Hessischen Bauordnung sind einzuhalten.

12 Sonstige Belange

12.1 Verkehrsinfrastruktur

Die Verkehrsinfrastruktur im Umfeld des Plangebiets umfasst die Anbindung durch den motorisierten Individualverkehr, die fuß- und radläufige Erschließung sowie die Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr. Die folgenden Unterkapitel geben einen Überblick über die bestehenden Verkehrsverbindungen und Erschließungsqualitäten des Plangebiets.

12.1.1 Erschließung durch den motorisierten Individualverkehr (MIV)

Die äußere verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt an die Ortsdurchfahrt der K 147 „Bahnhofstraße“, die in der Ortslage an die L 3137 (Hungen-Laubach) „Hochstraße/Kreuzstraße“ angebunden ist. Im Rahmen der konkreten Straßenentwurfsplanung ist die Anbindung des Baugebietes an die K 147 „Bahnhofstraße“ mit den zuständigen Fachbehörden u.a. Hessen Mobil Straßen und Verkehrsmanagement abzustimmen.

Die innere Erschließung des Baugebietes erfolgt durch die Herstellung einer Ringstraße, die über den ursprünglich geplanten Wendehammer des südwestlich angrenzenden Baugebiet Nr. 2.05 hergestellt werden soll. Aus diesem Grund wird der betreffende Teilbereich des angrenzenden Bebauungsplanes in den Geltungsbereich der vorliegenden Planung integriert. Mit der Ringerschließung ergibt sich eine zweckmäßige verkehrliche Erschließung für beide Baugebiete,

mit welcher sichergestellt werden kann, dass das Baugebiet nur durch Ziel- und Quellverkehr frequentiert wird.

Die Gesamtverkehrsflächenbreite der Erschließungsstraße wird mit 6,5 m festgesetzt. Die konkrete Aufteilung der Verkehrsfläche in Fahrbahn, Gehweg oder Mischfläche sowie die Verkehrsführung innerhalb des Gebietes (z. B. Einbahnstraße) ist nicht Gegenstand des Bebauungsplanes.

12.1.2 Fuß- und radläufige Erschließung des Plangebiets

Fuß- und radläufig ist das Plangebiet über die „Bahnhofstraße“ erreichbar.

12.1.3 Erschließung durch den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV)

Das Plangebiet ist an das örtliche Personennahverkehrsnetz angebunden. Die nächste ÖPNV-Haltestelle „Bahnhofstraße“ befindet sich in etwa 600 m östlich des Plangebietes. Fußläufig ist das geplante „Allgemeine Wohngebiet“ von der Bushaltestelle „Bahnhofstraße“ über die „Bahnhofstraße“ in ca. 9 Minuten zu erreichen. Im direkten Umfeld sind keine weiteren zusätzlichen Haltestellen im Umfeld des geplanten „Allgemeine Wohngebiets“ vorgesehen.

12.2 Ver- und Entsorgung

Die Versorgung des Plangebiets mit Strom und Trinkwasser sowie die Entsorgung des Abwassers (Regen- und Schmutzwasser) aus dem Plangebiet ist durch die Anbindung an die vorhandenen Leitungen in der „Bahnhofstraße“ vorgesehen.

Nachfolgend wird die Ver- und Entsorgung des Plangebiets im Einzelnen erläutert.

12.2.1 Abwassertechnische Erschließung

Die Entwässerung des Plangebiets erfolgt im Trennsystem über einen Schmutzwasserkanal und einen Regenwasserkanal. Der Schmutzwasserkanal verläuft von Westen nach Osten und schließt an den bestehenden Mischwasserkanal in der „Bahnhofstraße“ (K 147) an.

Der Regenwasserkanal verläuft von Ost nach West und wird an den Regenwasserkanal des südlich angrenzenden Baugebietes und somit auch an das bereits hergestellte Regenrückhaltebecken angeschlossen. Der Ablauf der Rückhaltung wird über Gräben und Rohrdurchlässe in den Vorfluter „Oberweidgraben“ eingeleitet.

12.2.2 Trink- und Löschwasserversorgung

Die Trink- und Löschwasserversorgung erfolgt über eine Wasserleitung, welche in die HAUPTERSCHLIEßUNGSSTRASSE verlegt wird und an die bestehende Wasserleitung in der „Bahnhofstraße“ (K 147) angeschlossen wird. Das Arbeitsblatt W 405 zur Orientierungshilfe für einen angemessenen Löschwasserbedarf (Arbeitsblatt W 405) wird im Rahmen der nachfolgenden konkreten Erschließungsplanung berücksichtigt.

12.2.3 Elektrotechnische Erschließung

Die Versorgung des geplanten Baugebietes mit elektrischer Energie kann durch entsprechende Netzerweiterung erfolgen.

12.2.4 Telekommunikation

Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der Deutschen Telekom Technik GmbH so früh wie möglich, mindestens 4 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.

13 HINWEISE UND NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN (§ 9 (6) BauGB)

13.1 Artenschutz

Auf die einschlägigen Vorschriften des besonderen Artenschutzes des § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) wird hingewiesen. Zur Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG sind die folgenden Maßnahmen zu beachten und einzuhalten:

Zeitliche Einschränkung der Abbrucharbeiten

Zum Schutz der Brutvögel und Fledermäuse sind Arbeiten zum Abbruch von Gebäuden nur im Zeitraum vom 01.10. bis zum 28.02., außerhalb der Brutzeit und Wochenstubenzeit, gestattet. Zum Schutz der Fledermäuse in ihrem Nahrungs- und Transferhabitat sind die Abbrucharbeiten im Oktober und November zudem nur tagsüber durchzuführen.

Zeitliche Einschränkung der Maßnahmen an Gehölzen und Baufeldfreimachung

Zum Schutz der Gehölzbestände sowie der Fauna dürfen die Baufeldfreimachung und Maßnahmen an Gehölzen wie Entnahme oder Abschneiden der Gehölze gem. § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG nicht während der Vegetationsperiode (1. März bis 30. September) durchgeführt werden.

Im Bereich der geplanten Gehölzentnahmen im Süden des Geltungsbereichs konnten Haselmäuse nachgewiesen werden. Hier sind im Zeitraum ab Mitte November bis Mitte März Gehölzentnahmen ohne Einsatz von schwerem Gerät und ohne Verletzung der Streuschicht durchzuführen. Bodenarbeiten in Form von Rodungen (Entfernung des Wurzelwerks) oder Grabarbeiten (Baufeldfreimachung) sind in Bereichen mit potenziellem Haselmausvorkommen im Zeitraum von Mitte November bis Mitte März nicht durchzuführen. Bodenarbeiten sind hier erst ab Mitte März nach erfolgter Gehölzentnahme zulässig.

Von diesen zeitlichen Einschränkungen kann nur dann abgewichen werden, wenn durch eine fachkundige Person überprüft wurde und gewährleistet ist, dass in den betroffenen Bereichen keine Nester oder Gelege relevanter Brutvogelarten bzw. Vorkommen der Haselmaus lokalisiert sind.

Umgang mit Höhlenbäumen

Bei Bäumen, welche Höhlen aufweisen, sollte grundsätzlich von einer Rodung abgesehen werden. Sofern sich eine Entnahme nicht vermeiden lässt, ist eine zeitliche Beschränkung der Fällung festzusetzen, um ein Tötungsrisiko Baumhöhlen bewohnender Arten auszuschließen. Die Fällung darf nur in der Zeit vom 01. Oktober bis 28. Februar durchgeführt werden.

Jeder im Zusammenhang mit dem Vorhaben zu fällender Höhlenbaum ist in der Zeit zwischen 01. Oktober bis zum Beginn der Frostperiode (01. November) mittels Endoskop-Kamera auf Besatz durch Fledermäuse oder Haselmäuse zu untersuchen. Falls ein Besatz durch Haselmäuse vorliegt oder Tagesquartiere von Fledermäusen, wird das Abwandern bzw. Ausfliegen der Tiere am nächsten Tag bzw. der nächsten Nacht abgewartet und die Baumhöhle anschließend nach erneuter Kontrolle verschlossen. Unbesetzte Baumhöhlen müssen unmittelbar nach Besatzkontrolle mittels fester Baufolie verschlossen werden. Bei Restunsicherheiten sollte der Verschluss des Quartiers im Reusenprinzip erfolgen, das heißt, der Verschluss muss über eine Öffnung verfügen, bei der die Tiere die Höhle verlassen können und gleichzeitig das erneute Eindringen in die Höhle verhindert wird. Die Fällungen dürfen nur motormanuell und einzelstammweise durchgeführt werden. Das Befahren der Eingriffsfläche im Bereich der Streuobstwiese mit schweren Maschinen ist unzulässig. Die Stammentnahme sollte mittels Teleskoparm erfolgen. Das angefallene Schnittgut ist unverzüglich und fachgerecht zu entsorgen und darf nicht auf der Fläche gelagert werden, um ein erneutes Ansiedeln (auch durch andere Tierarten) zu vermeiden. Die Entfernung von Wurzelstöcken darf zum Schutz der Haselmaus erst Mitte März erfolgen.

Ausbringung von geeigneten Nisthilfen / Ersatzquartieren (CEF-Maßnahme)

Bei Entnahme von Quartierstrukturen in Form von Baumhöhlen im Bereich des Streuobstbestandes ist die Ausbringung von Ersatzquartieren in Form von Nisthilfen für Vögel und Fledermauskästen durchzuführen. Dadurch wird ein vorgezogener Ausgleich der rodungsbedingten Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Form von Höhlenbäumen geschaffen.

Die Anzahl und Ausgestaltung der auszubringenden Nisthilfen und Quartiere ist abhängig von der zu entnehmenden Quartierstruktur. In der Regel sind für jede entnommene Baumhöhle je zwei Nisthilfen für Vögel bzw. Ersatzquartiere für Fledermäuse auszubringen. Die Ersatzquartiere sind jährlich zu kontrollieren und zu säubern. Beschädigte Kästen werden hierbei repariert oder ersetzt.

13.2 Denkmalschutz und Bodenfunde

Wenn bei Erdarbeiten Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen oder Fundgegenstände, z. B. Scherben, Steingeräte, Skelettreste entdeckt werden, so ist dies nach § 21 HDSchG unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege, hessenArchäologie, oder der Unteren Denkmalschutzbehörde zu melden. Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung zu schützen (§ 21 (3) HDSchG).

In unmittelbarer Umgebung befindet sich das Einzelkulturdenkmal Bahnhofstraße 60 (spätgründerzeitliches villenartiges Wohnhaus). Vor diesem Hintergrund wird

gem. § 18 (2) HDSchG auf die Genehmigungspflicht von Maßnahmen, welche die Belange des Umgebungsschutzes tangieren, hingewiesen.

13.3 Bergbau

Der Geltungsbereich liegt im Gebiet von zwei erloschenen Bergwerksfeldern. In einem der Felder ist Anfang des vergangenen Jahrhunderts Bergbau auf Eisenerz betrieben worden. Die exakte örtliche Lage dieser bergbaulichen Arbeiten ist nicht bekannt.

Bei Baumaßnahmen im Bereich des Plangebiets ist auf Spuren ehemaligen Bergbaus zu achten; ggf. sind entsprechende bauliche Sicherungsmaßnahmen zu treffen.

13.4 Trinkwasserschutzgebiet

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt vollständig in der Zone IIIA des Trinkwasserschutzgebietes für die Wassergewinnungsanlagen Brunnen Inheiden der OVAG. Die Festsetzung erfolgte mit Datum vom 27.09.1995, veröffentlicht im Staatsanzeiger für das Land Hessen Nr. 46/1995, S. 3594. Die entsprechenden Ge- und Verbote der Verordnung sind zu beachten. Werden Verbotsregelungen der Verordnung berührt, ist ggf. eine Ausnahmegenehmigung von den Bestimmungen der Verordnung zu beantragen.

13.5 Niederschlagswassernutzung

Es wird empfohlen, das Niederschlagswasser in Zisternen aufzufangen und zu verwenden.

Im Rahmen der hygienischen Bestimmungen sowie der Trinkwasserversorgung sind die DIN 1946, DIN 1988 und die Trinkwasserverordnung zu beachten. Die Regenwasseranlagen sind anzuzeigen.

In diesem Zusammenhang wird auf die gesetzlichen Regelungen nach § 55 WHG (Wasserhaushaltsgesetz) i.V.m. § 37 HWG (Hessisches Wassergesetz) zur Niederschlagswasserverwertung bzw. -versickerung hingewiesen. Gem. § 37 (4) HWG soll „Abwasser, insbesondere Niederschlagswasser, [...] von der Person, bei der es anfällt, verwertet werden, wenn wasserwirtschaftliche oder gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen.“

13.6 Vermeidung von Vogelschlag

Zugunsten kollisionsgefährdeter Vogelarten ist auf vollverspiegelte oder verglaste Fassaden möglichst zu verzichten. Sofern an Gebäuden dennoch große Glasflächen vorgesehen sind, die eine Durchsicht auf naturnahe Strukturen (vor allem Bäume) ermöglichen oder diese widerspiegeln, sind Maßnahmen gegen Vogelschlag zu ergreifen (z. B. Verwendung von Vogelschutzglas, transluzenten oder reflexionsarmen Gläsern, horizontale Markierungen etc.).

13.7 Altlasten

Im Planungsraum befindet sich der Altstandort „Ehemaliges Sägewerk“ (Schlüssel-Nr. 531.008.120-001.007). Zu der vorhandenen Altfläche wurde eine historische Erkundung durchgeführt. Gemäß Stellungnahme des Regierungspräsidiums Gießen (02.12.2022) bestehen Auflagen, die im Baugenehmigungsverfahren zu beachten sind.

13.8 Bodenschutz

Bei der Durchführung der Bauvorhaben sind aus bodenschutzfachlicher Sicht konkrete Maßnahmen zur Vermeidung von schädlichen Bodenveränderungen zu treffen. Insbesondere sind die folgenden Maßnahmen zu beachten:

- Bei der Baudurchführung sind die Belange des Bodenschutzes zu berücksichtigen und der Oberboden ist vorher abzutragen.
- Bodenverdichtungen sind zu vermeiden. Beim Befahren von Böden ist die Witterung zu berücksichtigen und bei verdichtungsempfindlichen Böden (Feuchte) sind möglichst bodenschonende Laufwerke oder ggf. Baggermatten zu verwenden.
- Baustelleneinrichtungsflächen sowie Materiallager sollen bevorzugt auf bereits verdichteten oder versiegelten bzw. zur Bebauung vorgesehenen Bereichen eingerichtet werden.
- Ausbau, Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens haben gemäß DIN 18915 und DIN 19731 zu erfolgen.
- Bodenmieten dürfen nicht befahren werden und sind bei mehrmonatiger Standzeit zu profilieren, gezielt zu begrünen und regelmäßig zu kontrollieren.
- Eine Vermischung von natürlichen Bodenschichten ist zu vermeiden.
- Vor Auftrag des Oberbodens sind Verdichtungen im Unterboden zu beseitigen.

In diesem Zusammenhang wird auf die folgenden Infoblätter des Hessischen Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt, Weinbau, Forsten, Jagd und Heimat (HMLU 2024) hingewiesen: „Boden - mehr als Baugrund“ (Bodenschutz für Bauausführende) und „Boden – damit ihr Garten funktioniert“ (Bodenschutz für Häuslebauer).

Teil B

Umweltbericht mit integriertem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag

Grundsätzlich besteht gem. § 2 (4) BauGB für alle Bauleitplanverfahren die Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltprüfung, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden, die dann im Rahmen eines Umweltberichts zu beschreiben und zu bewerten sind. Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung.

Die Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB dient der Vorbereitung der Beschlussfassung über den Bauleitplan. Sie sieht die Arbeitsschritte „Ermittlung“, „Beschreibung“ und „Bewertung“ vor. Dadurch wird die systematische und rechtliche Aufbereitung des Abwägungsmaterials gewährleistet. Die methodischen Anforderungen an die Ermittlung und Bewertung der Belange im Rahmen der Umweltprüfung sind in der Anlage 1 zum BauGB geregelt. Der vorliegende Umweltbericht integriert auch sämtliche landschaftsplanerischen Aspekte im Sinne eines Grünordnungsplans.

Die beiden Bauleitplanverfahren zum Bebauungsplan Nr. 2.05 „Die Herrenbeune“, 1. Änderung und Erweiterung sowie zur Änderung des Flächennutzungsplans in diesem Bereich werden im Parallelverfahren durchgeführt. Um Doppelprüfungen zu vermeiden, wird für den Bebauungsplan und die Flächennutzungsplanänderung ein gemeinsamer Umweltbericht aufgestellt. Der inhaltliche Schwerpunkt liegt dabei auf dem Bebauungsplan, da hier grundsätzlich ein höherer Detaillierungsgrad der Planung vorliegt.

14 Einleitung

14.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

14.1.1 Standort und Flächengröße

Die Stadt Hungen beabsichtigt, in der Gemarkung Villingen den Bebauungsplan Nr. 2.05 „Die Herrenbeune“ (in Kraft getreten am 08.05.2019) in nordwestliche Richtung zu erweitern. Vorgesehen ist die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes (WA).

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes schließt in der Gemarkung Villingen, Flur 1, die Flurstücke 693/2, 693/3, 693/5, 693/6, 694, 900/2 (tlw.), 901 (tlw.), 903 (tlw.), 905, 906 (tlw.), 907, 908 und 909 (tlw.) ein. Er umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 1,5 ha.

Das Vorhabengebiet grenzt im Nordosten an die Bahnhofstraße in Villingen. Für das Areal im Süden wurde der Bebauungsplan Nr. 2.05 „Die Herrenbeune“ aufgestellt. Eine Verbindungsstraße zwischen den Plangebieten wurde im Kataster bereits vorgesehen und wird durch die 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 2.05 planerisch umgesetzt.

Im Südwesten berührt das Plangebiet den Bahnradweg Hungen-Laubach. Nördlich grenzen landwirtschaftliche Nutzflächen an das Erweiterungsgebiet.

Die Flächen des Plangebiets wurden ehemals überwiegend gewerblich genutzt (ehemaliges Sägewerk) und sind mit einem Wohnhaus und großflächigen z. T. offenen Hallen bebaut, die zuletzt als Lagerraum für einen Zimmereibetrieb genutzt wurden. Die Freiflächen in diesem

Bereich werden derzeit als Lagerflächen (u. a. für Holz) sowie als Abstellflächen für landwirtschaftliche und sonstige Geräte genutzt. Nordwestlich der langgezogenen Halle herrscht grasdominiertes Grünland vor, welches derzeit brachliegt.

Der südwestliche Teilbereich umfasst eine Streuobstwiesenbrache, die v. a. mit Apfelbäumen bestockt ist. Hiervon wird eine Teilfläche von ca. 1.247 m² durch die Wohnbauflächen überplant.

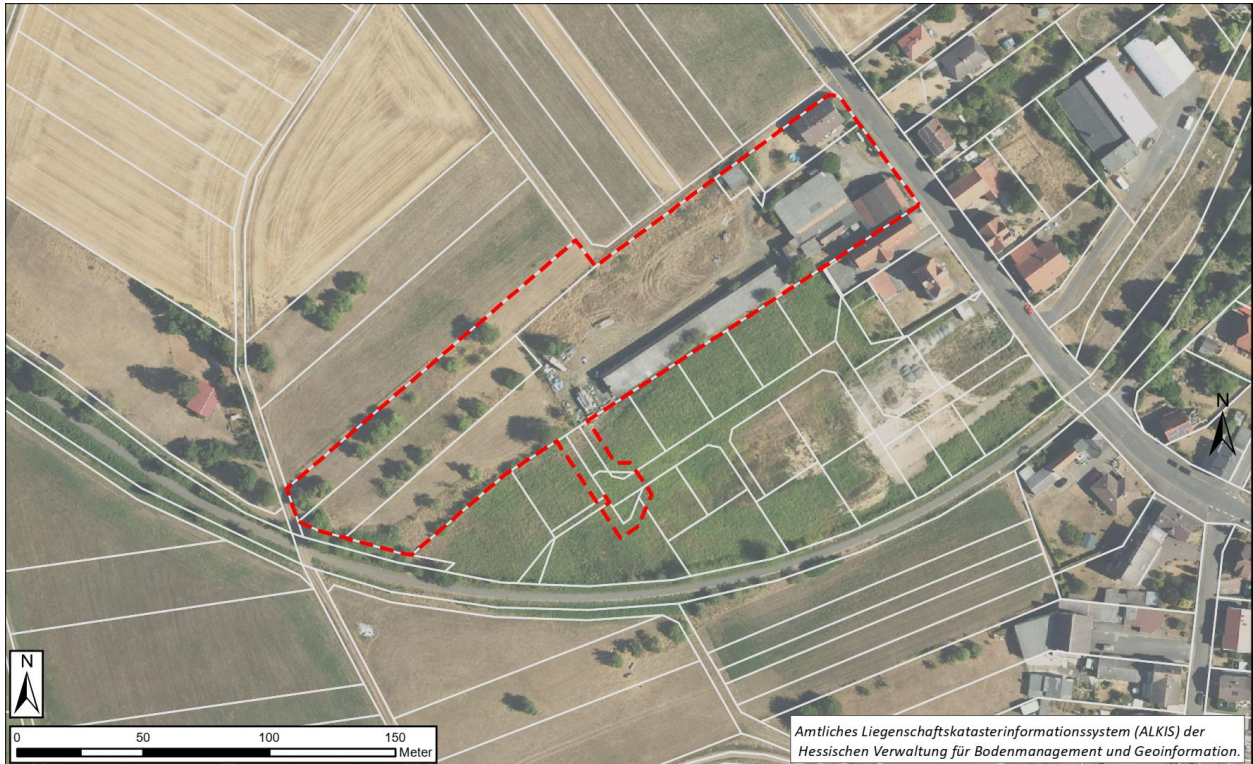


Abb. 15 Lage des Vorhabengebietes (rote Umrandung).

14.1.2 Paninhalt und Ziele der Planung

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 2.05 „Die Herrenbeune“, 1. Änderung und Erweiterung möchte die Stadt Hungen die Voraussetzungen für eine planmäßige Entwicklung der Ortsrandabrundung schaffen. Es sollen Flächen für eine Wohnbebauung bereitgestellt werden.

Der Bebauungsplan setzt im Plangebiet eine GRZ von 0,4 und eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,6 fest. Die Zahl der Vollgeschosse wird auf zwei begrenzt. Erlaubt werden zwei Wohnungen je Wohngebäude, außer im Bereich des WA 2. Die Gebäude dürfen in offener Bauweise als Einzel- oder Doppelhäuser errichtet werden.

Die Erschließung erfolgt über die Bahnhofstraße und die Herstellung einer Ringstraße, wodurch gewährleistet wird, dass der Verkehr, der in das Gebiet ein- und ausfließt, ausschließlich Quell- und Zielverkehr ist.

Die Streuobstwiese im Südwesten bleibt auf einer Fläche von ca. 3.719 m² erhalten und wird durch Nachpflanzungen im Bestand gesichert und nachhaltig entwickelt.

Nachfolgende Tabelle enthält eine Flächenbilanz, die sich aus den Festsetzungen des Bebauungsplanes ergibt.

Tab. 4 Flächenbilanz.

Nutzung	Fläche [m²]	Flächenanteil [%]
Allgemeines Wohngebiet		
Gebäudeflächen (überbaubare Fläche gem. GRZ)	3.764 m ²	25,08 %
Befestigte Flächen (Überschreitung der GRZ nach § 19 BauNVO durch Stellplätze, Hofflächen, Zufahrten)	1.882 m ²	12,54 %
Nicht überbaubare Grundstücksflächen	3.764 m ²	25,08 %
Öffentliche befestigte Flächen innerhalb des Baugebietes		
Straßenverkehrsflächen Planung	1.567 m ²	10,44 %
Grünflächen innerhalb des Baugebietes		
Streuobstwiese	3.719 m ²	24,78 %
Spielplatz	311 m ²	2,08 %
Gesamter Geltungsbereich	15.007 m²	100,0 %

Im Rahmen der Änderung des Flächennutzungsplans wird das geplante Baugebiet als „Wohnbauflächen“ gem. § 1 (1) Nr. 1 BauNVO dargestellt.

14.2 Darstellung der einschlägigen Fachgesetze

14.2.1 Bauplanungsrecht

Gemäß § 1 (6) Nr. 7 BauGB sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, in der Bauleitplanung zu berücksichtigen. Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz finden sich in § 1a BauGB.

In § 1a (2) BauGB heißt es, dass mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden soll. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Diese Grundsätze sind in der Abwägung nach § 1 (7) BauGB zu berücksichtigen.

Gemäß § 2 (4) BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt. Dabei werden mögliche erhebliche Umweltauswirkungen (einschließlich der Auswirkungen auf den Menschen) ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Die inhaltlichen Anforderungen an die Umweltprüfung ergeben sich aus den §§ 1, 1a und 2 (4) BauGB sowie der Anlage zum BauGB. Prüfmaßstab sind die auf die Planung zu beziehenden Vorgaben des jeweils einschlägigen Fachrechts (z.B. Immissionsschutzrecht, Naturschutzrecht, Bodenschutzrecht, Denkmalschutzrecht). Die Kommune legt fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Umweltbelange erforderlich ist. Hierbei stützt sie sich auch auf die Äußerungen der beteiligten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange.

Die Ausführungen des Umweltberichtes sind Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan und als Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 (6) Nr. 7 BauGB gleichberechtigt in die bauleitplanerische Abwägung nach § 1 (7) BauGB einzustellen.

14.2.2 Naturschutzrecht

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) regelt das Verhältnis der Landschaftsplanung zum BauGB. Die Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen der Landschaftspläne sind gemäß § 11(3) BNatSchG in der Abwägung nach § 1 (7) BauGB zu berücksichtigen und können, soweit geeignet, als Darstellungen oder Festsetzungen in die Bauleitpläne aufgenommen werden.

Eingriffsregelung

Das Vermeidungs- und Ausgleichsgebot der §§ 13 bis 18 BNatSchG bedingt zudem eine fachliche Auseinandersetzung mit den, aufgrund der Planung zu erwartenden, Beeinträchtigungen der einzelnen Schutzgüter sowie eine Bewertung und Bilanzierung von Art und Umfang vorgesehener Kompensationsmaßnahmen. Gemäß § 14 (1) BNatSchG stellen Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können, Eingriffe in Natur und Landschaft dar. Der Verursacher eines Eingriffs ist gem. § 15 (1) und (2) BNatSchG verpflichtet:

1. vermeidbare Eingriffe zu unterlassen (Vermeidungsgebot),
2. unvermeidbare Eingriffe auszugleichen oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Kompensationspflicht).

Das Vermeidungsgebot ist striktes Recht und unterliegt folglich nicht der Abwägung. Vermeidbare Beeinträchtigungen sind somit grundsätzlich zu unterlassen. Dabei verpflichtet das Vermeidungsgebot allerdings nicht zu einer Alternativenprüfung hinsichtlich des Standorts, sondern dazu, das geplante Vorhaben am vorgesehenen Ort so schonend wie möglich zu verwirklichen.

Auch die Kompensationsverpflichtung ist nicht abwägbar. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind also stets auszugleichen oder zu ersetzen. Dabei ist in der Bauleitplanung gem. § 200a BauGB eine Unterscheidung zwischen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nicht erforderlich. Einzelfallbezogen ist jedoch zu beurteilen, ob räumlich-funktional wirksame Maßnahmen erforderlich werden oder nicht. In der Regel sind diese nur noch in wenigen Fällen – etwa bei Eingriffen in nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope oder aufgrund des Artenschutzes – notwendig. Als Ersatzmaßnahmen kommen grundsätzlich auch Maßnahmen von Ökokonten in Betracht.

Die Eingriffsregelung ist in der Bauleitplanung auf Grundlage des § 1a (3) BauGB umzusetzen. Nach Absatz 3 sind die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen als Belang in die Abwägung über die Bauleitplanung einzustellen.

Artenschutz

In § 44 BNatSchG ist der Umgang mit besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten geregelt. In Absatz 1 definiert der Paragraph 44 Zugriffsverbote (= Verbotstatbestände), die bei Planungs- und Zulassungsverfahren im Hinblick auf alle europarechtlich geschützten Arten zu berücksichtigen sind. Die artenschutzrechtlichen Verbote können wie folgt zusammengefasst werden:

1. Fang-, Verletzungs- und Tötungsverbot (Tötungsverbot),
2. Störungsverbot während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (Störungsverbot),
3. Verbot der Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bzw. von Pflanzenstandorten/ -exemplaren (Beschädigungsverbot).

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist zu prüfen, ob die Zugriffsverbote des Absatzes 1 eingehalten werden können und eine unzulässige Beeinträchtigung von Individuen, der lokalen Population und der Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Arten ausgeschlossen werden kann.

14.2.3 Bodenschutzrecht

Als weiteres maßgebliches Fachgesetz ist das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) zu beachten. Zweck des BBodSchG ist der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt. Hierzu ist der Boden vor schädlichen Bodenveränderungen zu schützen, schädliche Bodenveränderungen und Altlasten sowie dadurch verursachte Gewässerverunreinigungen sind zu sanieren und es ist Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen.

14.2.4 Immissionsschutzrecht

Aus Sicht des Immissionsschutzes gibt das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) die maßgeblichen Umweltqualitätsziele vor. Zweck des Gesetzes ist der Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen. Dem Entstehen weiterer Verunreinigungen gilt es vorzubeugen. Des Weiteren ist die Bevölkerung vor schädlichem Lärm zu schützen, wobei der Lärminderung direkt an der Quelle grundsätzlich Vorrang vor anderen Lärmschutzmaßnahmen eingeräumt wird.

14.2.5 Wasserrecht

Ziel und Zweck des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts (WHG) ist eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung und der Schutz von Gewässern inklusive Grundwasser als Lebensgrundlage für den Menschen, Lebensraum für Pflanzen und Tiere sowie als prägender Bestandteil des Naturhaushalts. Gem. § 55 (2) WHG soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt bzw. über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit weder wasserrechtliche oder sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Im Hessischen Wassergesetz (HWG) werden die Regelungen des WHG präzisiert. § 37 (4) HWG fordert, dass Niederschlagswasser von der Person, bei der es anfällt, verwertet werden soll, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen.

14.3 Planerische Vorgaben und Restriktionen

Nachfolgend werden die für den Geltungsbereich relevanten Vorgaben und Restriktionen beschrieben, soweit sie landschaftsplanerisch und umweltschutzfachlich bedeutsam sein könnten.

14.3.1 Naturschutz

Schutzgebiete und –objekte nach den §§ 23 bis 29 BNatSchG sowie § 30 und § 32 BNatSchG (gemäß Natureg-Viewer Hessen, HLNUG 2024A), siehe auch Abb. 16:

- Naturschutzgebiet (§ 23 BNatSchG): Nicht betroffen.
- Nationalpark, Nationale Naturmonumente (§ 24 BNatSchG): Nicht betroffen.
- Biosphärenreservat (§ 25 BNatSchG): Nicht betroffen.
- Landschaftsschutzgebiet (§ 26 BNatSchG): „Auenverbund Wetterau“, Entfernung zum Baugebiet: ca. 1.090 m südöstlich.
- Naturpark (§ 27 BNatSchG): Nicht betroffen.
- Naturdenkmal (§ 28 BNatSchG): Nicht betroffen.
- Geschützter Landschaftsbestandteil (§ 29 BNatSchG): Nicht betroffen.
- Gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG): Biotop 5419B0592 „Streuobstwiese Schwarzestück westlich Villingen“. Weitere Hinweise auf gesetzlich geschützte Biotope befinden sich ca. 180 m entfernt nordwestlich und ca. 270 m südlich des Plangebiets.
- Natura 2000-Gebiete (§ 32 BNatSchG): Das FFH-Gebiet 5519-305 „Basalthügel des Vogelsberges im Randbereich zur Wetterau“ liegt in ca. 1.230 m Entfernung. Das Vogelschutzgebiet 5421-401 „Vogelsberg“ befindet sich in ca. 350 m Entfernung in westliche Richtung.

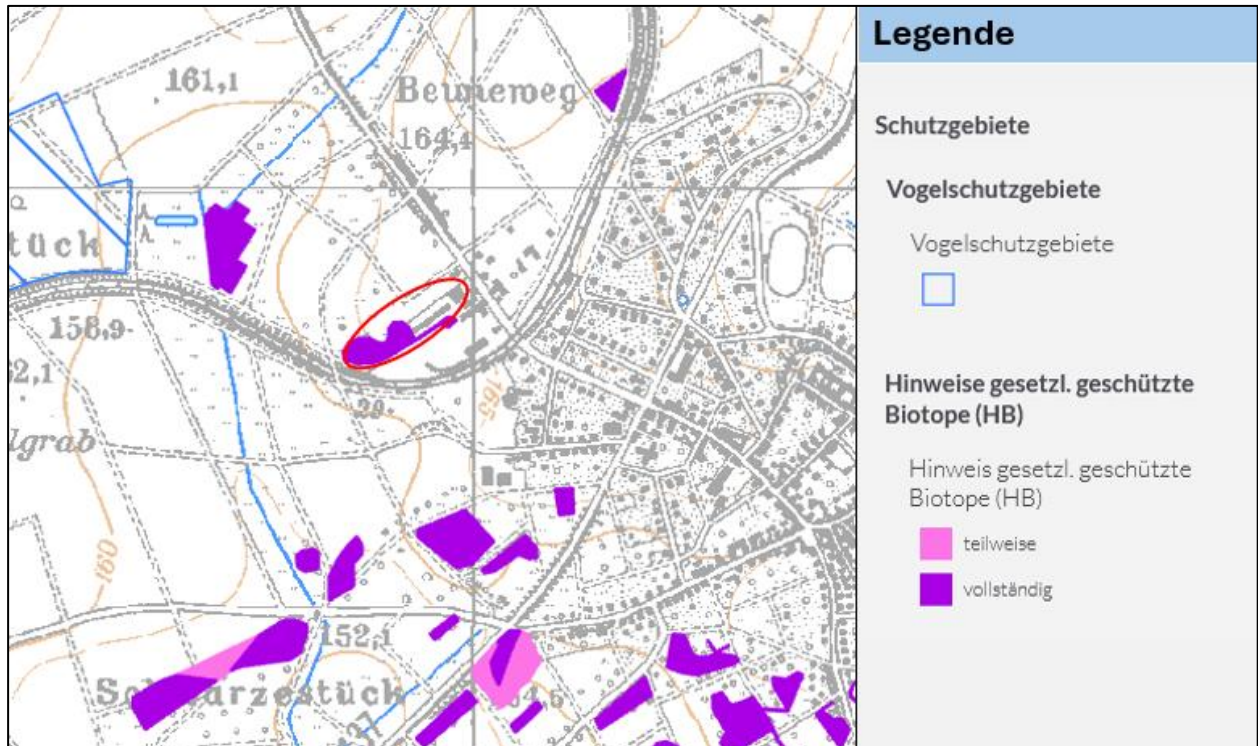


Abb. 16 Schutzgebiete und -objekte nach Naturschutzrecht im Umfeld des Vorhabengebietes (rot markiert). Quelle: Natureg-Viewer, HLNUG 2024A.

Innerhalb des Baugebietes befindet sich das gesetzlich geschützte Biotop 5419B0592 „Streuobstwiese Schwarzestück westlich Villingen“, welches im Rahmen der Hessischen Biotopkartierung 1994 erfasst wurde. Gem. § 30 (2) BNatSchG sind Handlungen verboten, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung des gesetzlich geschützten Biotops führen können. Da die Streuobstwiese im Zuge der vorliegenden Planung überwiegend erhalten und durch Nachpflanzungen entwickelt werden kann, kommt es nur zu einem Teilverlust des Biotops, der dennoch unter die Verbotsregelung nach § 30 BNatSchG fällt. Ist im Rahmen der Aufstellung von Bebauungsplänen mit derartigen Beeinträchtigungen zu rechnen, so kann gem. § 30 (4) BNatSchG auf Antrag der Gemeinde über eine Befreiung oder Ausnahme entschieden werden.

14.3.2 Wasserschutz

Wasserrechtlich geschützte Gebiete (gemäß GruSchu Hessen, HLNUG 2024B), siehe auch Abb. 17:

- Heilquellenschutzgebiete (HQSG): Nicht vorhanden.
- Wasserschutzgebiete (WSG): Festgesetztes Trinkwasserschutzgebiet ID 531-040 „WSG Wasserwerk Inheiden“, Schutzzone IIIA.

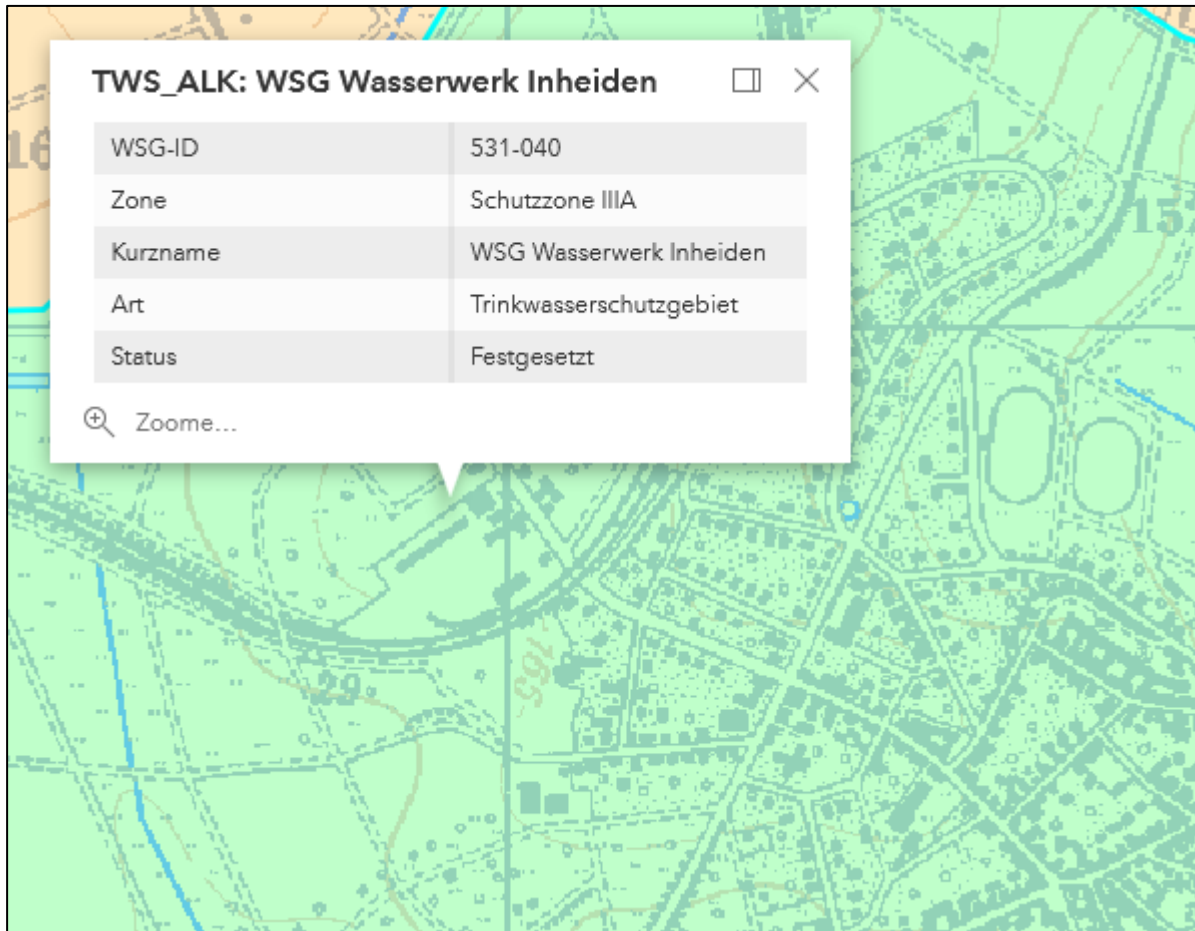


Abb. 17 Schutzgebiete nach Wasserrecht im Umfeld des Vorhabengebietes. Quelle: GruSchu Hessen, HLNUG 2024b.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich vollständig innerhalb der Zone IIIA des Trinkwasserschutzgebietes für die Gewinnungsanlagen Brunnen Inheiden der OVAG. Die Festsetzung erfolgte mit Datum 27.09.1995, veröffentlicht im Staatsanzeiger für das Land Hessen Nr. 46/1995, S. 3594. Die Ver- und Gebote der Schutzgebietsverordnung sind zu beachten. Auf ggf. erforderliche wasserrechtliche Ausnahmegenehmigungen wird in diesem Zusammenhang hingewiesen. Gem. Schutzverordnung ist u. a. die Verwendung von auswaschungsgefährdeten oder auslaugbaren wassergefährdenden Materialien für den Straßen-, Weg-, Parkplatz-, Wasser- und Landschaftsbau verboten. Anfallendes Abwasser ist vollständig und sicher aus dem Schutzgebiet hinauszuleiten. Bohrungen, Erdaufschlüsse und sonstige Bodeneingriffe mit wesentlicher Minderung der Grundwasserüberdeckung sind verboten, sofern nicht fachbehördlich festgestellt wurde, dass eine Verunreinigung des Grundwassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften nicht zu besorgen ist.

Überschwemmungsgebiete nach § 76 WHG oder Gewässerrandstreifen nach § 38 WHG sind im Plangebiet nicht betroffen.

14.3.3 Flächen mit rechtlicher Bindung

Im Südosten unmittelbar neben dem Plangebiet wird im Natureg-Viewer (HLNUG 2024A) eine Kompensationsfläche dargestellt, deren Status mit „unbekannt“ angegeben ist. Dabei handelt es

sich um eine Grünland-Extensivierung, die nicht umgesetzt wurde. Die im Natureg dargestellte Ausgleichsfläche liegt innerhalb des Bebauungsplans Nr. 2.05 „Die Herrenbeune“ und wurde durch diesen überplant.

14.3.4 Darstellungen des Landschaftsplanes

Im Landschaftsplan der Stadt Hungen (PLANUNGSBÜRO FISCHER 2002) ist der Streuobstbestand als schützenswertes Biotop bewertet.

15 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung ermittelt wurden. Dieses Kapitel beinhaltet:

- eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden,
- eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung,
- eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.

15.1 Geographische Grundlagen

Die wesentlichen geographischen Eigenschaften des Plangebiets sind:

- Naturräumliche Gliederung: Naturräumliche Haupteinheit 234 „Wetterau“, Teileinheit 234.0 „Hungener Höhen“ (HLNUG 2024A). Das Vorhabengebiet liegt im Übergangsbereich zum Vogelsberg.
- Lage: Das Plangebiet liegt nordöstlich der Kernstadt Hungen. Das Vorhabengebiet ist dem westlichen Ortsrand der Siedlungsfläche von Villingen vorgelagert und wird von ihr durch die ehemalige Bahntrasse, die heute als Bahnradweg zwischen Hungen und Laubach genutzt wird, getrennt.
- Aktuelle Nutzung des Plangebiets: Grünland, Streuobst, Lagerhallen, Lagerflächen, Wohnhaus, Garten, Ruderalfluren.
- Höhe über NHN: ca. 165 m über NHN.
- Geologischer Untergrund: Vulkangebiet Vogelsberg.
- Geomorphologie: Schwach nach Südwesten geneigte Verebnungsfläche. Die Hangneigung beträgt im Mittel etwa 1,4 %.
- Entwässerung: Das Areal wird im Westen über den Wallenberger Teichbach entwässert.

15.2 Derzeitiger Umweltzustand und Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Nachfolgend werden die einzelnen Natur- und Umweltgüter beschrieben sowie natur- und umweltschutzfachlich bewertet. Auf dieser Basis werden die möglichen Umweltauswirkungen schutzgutbezogen prognostiziert.

15.2.1 Schutzgut Pflanzen und Tiere einschließlich biologischer Vielfalt

Im Vordergrund steht hier der Schutz der Lebensräume und -bedingungen für die Tier- und Pflanzenarten und ihrer Lebensgemeinschaften als zentraler Bestandteil des Naturhaushaltes. Hierbei sind vor allem Lebensräume zu betrachten, die besondere Funktionen für Tiere und Pflanzen sowie ihre Ausbreitung erfüllen. Daneben werden aber auch alle anderen, zum Teil anthropogen geprägten Lebensräume erfasst und bewertet.

Gemäß dem Übereinkommen über die biologische Vielfalt (CBD – Convention on Biological Diversity, Konferenz der Vereinten Nationen 1992 in Rio de Janeiro) umfasst der Begriff biologische Vielfalt oder Biodiversität die Vielfalt der Arten, die Vielfalt innerhalb der Arten (genetische Vielfalt) sowie die Vielfalt von Ökosystemen (Lebensräumen). Alle drei Bereiche sind dabei eng miteinander verknüpft und beeinflussen sich gegenseitig.

Bestandsbeschreibung und Bewertung des derzeitigen Zustands

Zur Erfassung der Biotoptypen im Plangebiet wurde im September 2024 eine Geländebegehung durchgeführt. Die im Gelände in Anlehnung an die „Wertliste nach Nutzungstypen“ in Anlage 3 der Kompensationsverordnung Hessen vom 26.10.2018 (KV 2018) erfassten Biotoptypen (BTT) werden nachfolgend beschrieben und sind in Karte 1 dargestellt.

Der südöstliche Bereich des Plangebiets ist Teil des ehemaligen Betriebsgeländes eines Sägewerks. Hier sind bereits Gebäude mit unbegrüntem Dachflächen vorhanden (BTT 10.710): ein Wohngebäude an der Bahnhofstraße sowie Scheunen und offene Hallen, die zuletzt als Lagerraum für einen Zimmereibetrieb genutzt wurden. Zwischen den Gebäuden, die an der Bahnhofstraße stehen, befindet sich eine als Weg- und Hoffläche genutzte Schotterfläche (BTT 10.530). Direkt vor dem Wohnhaus sind Flächen im Eingangsbereich gepflastert (BTT 10.520) und damit nahezu versiegelt.

Die Freiflächen um das Wohngebäude sowie die der Bahnhofstraße zugewandten Freiflächen vor den Lagergebäuden können jeweils den Biotoptyp „gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich, arten- und strukturarme Hausgärten“ (BTT 11.221) zugeordnet werden. Sie wurden zum Teil mit Koniferen (Thuja) oder Ziergehölzen bepflanzt. Die rückwärtigen Flächen der Lagerhallen, die zum Teil auch als Abstellflächen genutzt werden, sind mit artenarmer Ruderalvegetation bedeckt (BTT 09.123). Hier dominieren Nitrophyten wie z. B. Brennnessel (*Urtica dioica*). Vereinzelt sind heimische Einzelbäume/ Obstbäume (BTT 04.110) oder Strauchgruppen (BTT 02.200) vorhanden.

Die Fläche hinter den Lagergebäuden wird durch einen bewachsenen Schotterweg erschlossen (BTT 10.670), der entlang der langen Lagerhalle in einen unbefestigten Wirtschaftsweg übergeht (BTT 10.610). Typischerweise hat sich hier eine Trittvegetation (*Polygonum avicularis*) entwickelt. Der zentrale Bereich hinter den bebauten und teilversiegelten Flächen wird von einer Wiesenbrache (BTT 06.380) eingenommen. Das Grünland wurde ehemals im Verbund mit der

südwestlich gelegenen Streuobstwiese beweidet, wurde aber in den letzten Jahren nicht mehr genutzt.

Einen ökologisch wertvolleren Bestand weist die nordwestlich angrenzende Grünlandfläche auf. Der Bestand kann dem BTT 06.340 „Frischwiesen mäßiger Nutzungsintensität“ zugeordnet werden. Neben den Obergräsern wie Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) treten auf dieser Fläche auch Untergräser und vereinzelt wertgebende Kräuter des LRT 6510 auf.

Die südwestlich angrenzende Streuobstwiese wird als brachliegender Streuobstbestand vor Verbuschung (BTT 03.131) gewertet. Das ehemals als Rinderweide genutzte Grünland wurde in den letzten Jahren nicht mehr regelmäßig gepflegt, sodass Flächen mit Altgras entstanden sind und der Bestand von Gräsern dominiert wird. Vorwiegend sind hochstämmige Obstbäume vorhanden. Vereinzelt, vor allem im Nordosten, wurden jedoch auch Mittelstämme kartiert. Zwei Bäume waren bereits abgängig. Am südwestlichen und südöstlichen Rand der Streuobstwiese finden sich Ruderalfluren und Gehölzgruppen (Gebüsche, Hecken heimischer Arten), teilweise als Brombeergebüsch ausgeprägt.

Die Erweiterungsfläche des Bebauungsplans, die in den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Die Herrenbeune“ (1. Bauabschnitt) hineinragt, kann derzeit als Rohboden charakterisiert werden. Sie wurde dem BTT 11.211 „Grabeland, Gärten in der Landschaft, kleinere Grundstücke, nicht gewerbsmäßig genutzt“ zugeordnet.

Die folgende Tabelle zeigt die Bewertung der im Geltungsbereich vorkommenden Biotoptypen gemäß Kompensationsverordnung Hessen (KV 2018).

Tab. 5 Übersicht der Biotop- und Nutzungstypen im Plangebiet.

Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp	WP/m ²	Wertigkeit
02.200	Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten auf frischen Standorten	39	mittel
02.500	Standortfremde Hecken/ Gebüsche	20	gering
03.131	Streuobstbestand brach, vor Verbuschung	44	hochwertig
04.110	Einzelbaum einheimisch, standortgerecht, Obstbaum	34	mittel
06.340	Frischwiesen mäßiger Nutzungsintensität	35	mittel
06.380	Wiesenbrachen und ruderale Wiesen	39	mittel
09.123	Artenarme oder nitrophytische Ruderalvegetation	25	mittel
10.520	Nahezu versiegelte Flächen, Pflaster	3	sehr gering
10.530	Schotter-, Kies- u. Sandflächen, -wege, -plätze oder andere wasserdurchlässige Flächenbefestigung	6	sehr gering
10.610	Bewachsene unbefestigte Feldwege	25	mittel
10.670	Bewachsene Schotterwege	17	gering
10.710	Dachfläche nicht begrünt	3	sehr gering
11.211	Grabeland, Gärten in der Landschaft, kleinere Grundstücke, meist nicht gewerbsmäßig genutzt	19	gering
11.221	Gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich, arten- und strukturarme Hausgärten	14	gering

Die naturschutzfachliche Bewertung zeigt, dass nur die Streuobstwiese im südwestlichen Bereich als hochwertig einzustufen ist. Ansonsten weisen die Biotoptypen im Geltungsbereich eine sehr geringe bis mittlere Wertigkeit auf. Die Streuobstwiese zählt zu den gesetzlich geschützten Biotopen nach § 30 BNatSchG. Alle anderen Biotoptypen im Plangebiet besitzen bei den hier vorliegenden Ausprägungen keinen Status als gesetzlich geschütztes Biotop.

Bei der Bewertung der Empfindlichkeit der Biotoptypen gegenüber Flächenverlust spielt neben der Seltenheit und Ausprägung eines Biotoptyps auch dessen Wiederherstellbarkeit und Entwicklungszeit eine Rolle. Als sensibel gegenüber Flächenverlusten sind im Plangebiet die folgenden Biotoptypen einzustufen:

- Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten auf frischen Standorten,
- Streuobstbestand,
- Einzelbäume/ Obstbäume,
- Frischwiesen,
- Wiesenbrachen.

Diese wertgebenden Biotoptypen bieten der Fauna im Offenland gute Rückzugs-, Brut- und Nahrungshabitate.

Fauna

Zur Ermittlung der faunistischen Artvorkommen fanden im Jahr 2023 umfangreiche Erfassungen statt. Mit der Bestandsermittlung wurde das Planungsbüro Naturplanung betraut. Im Rahmen des Auftrags wurden Kartierungen zu den folgenden Artengruppen bzw. Arten durchgeführt:

- Brutvögel
- Fledermäuse
- Haselmaus
- Reptilien
- Tagfalter (Schwerpunkt *Maculinea*)
- Heuschrecken

Außerdem wurde eine Baumhöhlenkartierung zur Erfassung von potenziell als Versteck, Nistplatz oder Quartier geeigneten Höhlen oder Spalten durchgeführt.

Eine Nutzung der Flächen im Geltungsbereich durch Amphibienarten kann ausgeschlossen werden, da diese keinerlei Sommer- oder Überwinterungshabitate beinhalten, und zu hoch und zu dicht bewachsen sind. Zudem ist das Plangebiet zu weit von der nächsten Wasserquelle entfernt. Ein Vorkommen von Feldhasen kann aufgrund fehlender Habitateigenschaften und der Vorbelastung ebenfalls ausgeschlossen werden.

Die faunistischen Kartierungen erfolgten in Abhängigkeit von der untersuchten Artengruppe bzw. Art in spezifischen Untersuchungsräumen (UR) bzw. auf Probeflächen oder entlang von Transekten. Die jeweils angewandte spezifische Methode zur Erfassung der untersuchten Gruppen sowie die Ergebnisse der erhobenen Daten werden nachfolgend beschrieben bzw. aufgeführt.

Die durchgeführten Kartierungen dienten in erster Linie der Erfassung planungsrelevanter Arten. Als planungsrelevant gelten Arten, auf die mindestens eines der folgenden Kriterien zutrifft:

- Streng geschützte Arten nach § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG
- Arten der Roten Liste (RL) von Deutschland inklusive Arten der Vorwarnliste
- Arten der RL von Hessen inklusive Arten der Vorwarnliste
- Arten der Anhänge II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL)
- Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie (VS-RL)
- Arten in ungünstigem Erhaltungszustand (EHZ)

Brutvögel

Die Erfassung der Brutvögel erfolgte im Jahr 2023 durch eine flächendeckende Brutvogelkartierung im 200 m-Radius um das Plangebiet. Insgesamt wurden sechs Begehungen von April bis Juni durchgeführt. Im April und Juni fanden zwei Begehungen in den Abendstunden zur Erfassung dämmerungs- bzw. nachtaktiver Arten statt. Während der Begehungen wurden die Flächen langsam abgelaufen und alle Nachweise in eine mitgeführte Luftbildkarte eingetragen. Besondere Bedeutung zur Beurteilung von Brutvorkommen haben revieranzeigende Verhaltensweisen, die gesondert notiert wurden (z. B. Reviergesang, Transport von Nistmaterial, Fütterung von Jungtieren). Für häufige Vogelarten in günstigem Erhaltungszustand wurde eine halbquantitative Erfassung in Häufigkeitsklassen durchgeführt. Hinsichtlich der Vogelarten in ungünstigem Erhaltungszustand wurden in den Karten aufgefundene Neststandorte und Sichtungen vermerkt und auf dieser Grundlage nach Abschluss der Kartierung Revierkarten erstellt. Dazu wurden die Informationen aus den Tageskarten zusammengefasst und nach den „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ (SÜDBECK et al. 2005) ausgewertet.

Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurden insgesamt 35 Vogelarten erfasst (vgl. Tab. 6). Von diesen werden 18 Arten als planungsrelevant eingestuft. Sieben der nachgewiesenen Arten sind nur als Nahrungsgäste innerhalb des Untersuchungsraumes vertreten (Mäusebussard, Mehlschwalbe, Nilgans, Rauchschwalbe, Rotmilan, Turmfalke und Weißstorch).

Fünf Arten, Goldammer, Rauchschwalbe, Rotmilan, Star und Steinkauz, werden auf der Vorwarnliste der Roten Liste Hessen (RL He) aufgeführt. Drei weitere, Bluthänfling, Feldlerche und Stieglitz werden als gefährdet eingestuft. Auf der Vorwarnliste der Roten Liste Deutschland (RL D) werden drei Arten, Rauchschwalbe, Steinkauz und Weißstorch, aufgeführt. Bluthänfling, Feldlerche, Mehlschwalbe und Star werden als gefährdet eingestuft.

Elf der im Jahr 2023 kartierten Arten haben einen ungünstig-unzureichenden Erhaltungszustand (Elster, Goldammer, Grünfink, Heckenbraunelle, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Rotmilan, Star, Steinkauz und Turmfalke). Für fünf weitere Arten (Bluthänfling, Feldlerche, Girlitz, Stieglitz und Sumpfrohrsänger) wird dieser als ungünstig-schlecht eingestuft.

Tab. 6 Gesamtartenliste der im UR nachgewiesenen Vogelarten (2023) inklusive Schutzstatus.

Nr.	Artnamen		RL He	RL D	VS- RL	BNat- SchG	EHZ 2023	Nachweis/ Anzahl Brutpaare
	deutsch	wissenschaftlich						
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	-	§	G	BN/4
2	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	*	-	§	G	BN/1
3	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	*	*	-	§	G	BN/2
4	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	3	3	-	§	S	BN/1
5	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	*	-	§	G	BV/5
6	Elster	<i>Pica pica</i>	*	*	-	§	U	BN/1
7	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-	§	S	BN/12
8	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	*	*	-	§	G	BV/1
9	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	*	*	-	§	U	BV/1
10	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	*	-	§	U	BV/5
11	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	*	*	-	§	U	BV/1
12	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	-	§§	G	BV/1
13	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	-	§	G	BN/2
14	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	*	*	-	§	G	BN, NG/10
15	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	*	-	§	U	BV/3
16	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	*	*	-	§	G	BV/2
17	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	-	§	G	BN/3
18	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	-	§§	U	NG
19	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	*	3	-	§	U	NG
20	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	-	§	G	BN/1
21	Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	-	*	-	§	-	NG
22	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*	-	§	G	BN, NG/1
23	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	-	§	U	NG
24	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	-	§	G	BN, NG/1
25	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	*	I	§§	U	NG
26	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	*	*	Z	§	G	BN, NG/4
27	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	V	3	-	§	U	BN/1
28	Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	V	V	-	§§	U	BV/1
29	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	3	*	-	§	S	BN/2
30	Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*	-	§	S	BV/1
31	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	-	§§	U	NG
32	Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	*	V	I	§§	G	NG

Nr.	Artnamen		RL He	RL D	VS-RL	BNat-SchG	EHZ 2023	Nachweis/Anzahl Brutpaare
	deutsch	wissenschaftlich						
33	Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*	-	§	G	BN/2
34	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	-	§	G	BV/1
35	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	-	§	G	BV/1

- RL He Rote Liste Hessen (KREUZIGER et al. 2023):
- RL D Rote Liste Deutschland (RYSLAVY et al. 2020)
- RL-Kategorien 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet, - = nicht gelistet
- VS-RL Status nach EU-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG): I = Art nach Anhang I, Z = regelmäßig auftretender Zugvogel, - = kein besonderer Status
- BNatSchG Bundesnaturschutzgesetz: § = besonders geschützte Art, §§ = streng geschützte Art
- EHZ Erhaltungszustand in Hessen (KREUZIGER et al. 2023): G = günstig, U = ungünstig-unzureichend, S = ungünstig-schlecht, - = keine Angabe
- Nachweis BN = Brutnachweis, BV = Brutverdacht, NG = Nahrungsgast
- Fettdruck** Planungsrelevante Art

Auf nachfolgender Abbildung sind die Revierzentren der planungsrelevanten Brutvogelarten verortet.

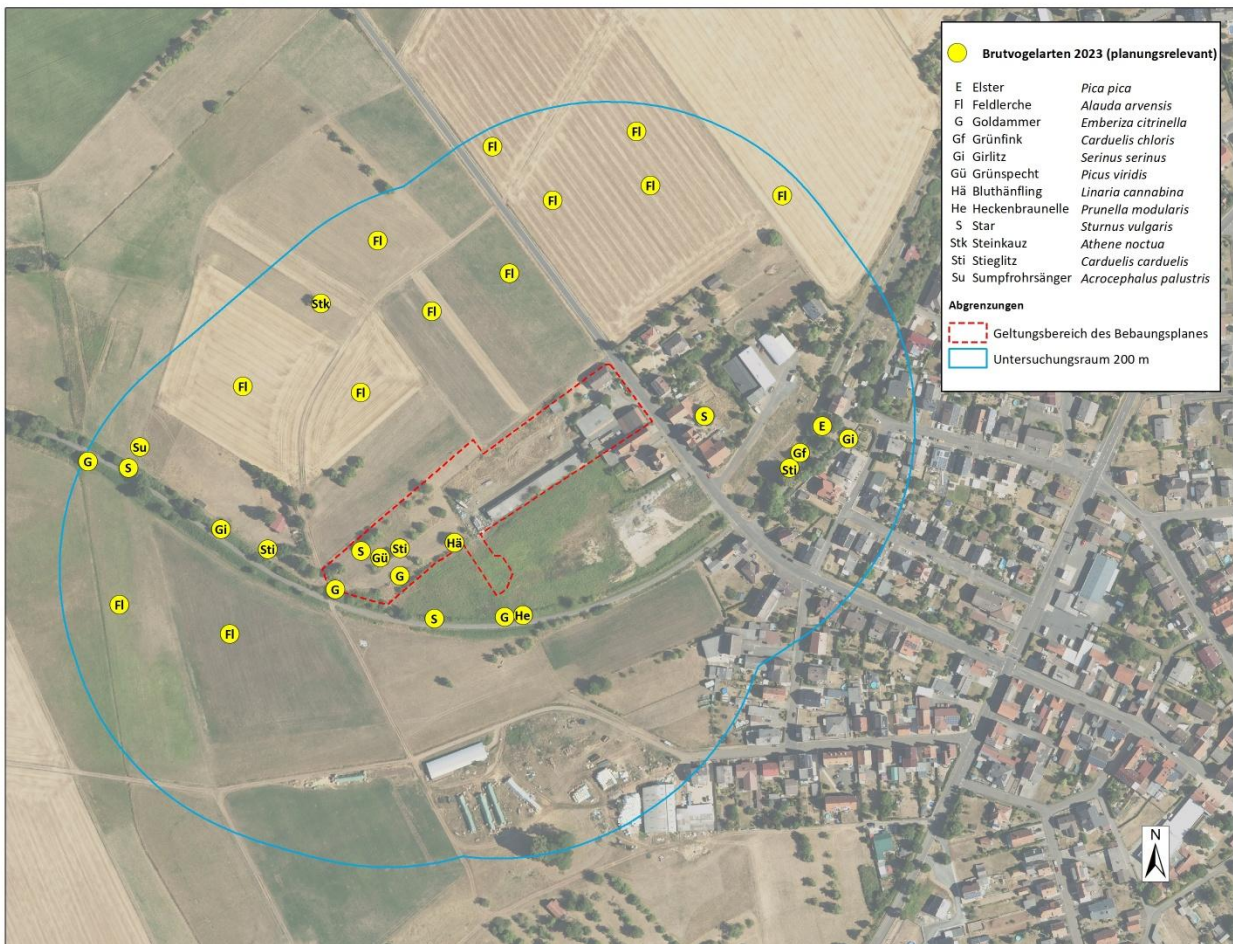


Abb. 18 Revierzentren der im UR nachgewiesenen, planungsrelevanten Brutvogelarten (2023).

Fledermäuse

Die Fledermausaktivität im Gebiet wurde ebenfalls im Jahr 2023 erfasst. Hierbei kamen stationäre Erfassungssysteme (Batcorder) zum Einsatz und es wurden Detektorbegehungen sowie eine Quartiersuche durchgeführt.

Die automatisch akustischen Erfassungen erfolgten in drei Zeiträumen à zehn Nächten mittels zweier Batcorder (innerhalb einer offenen Scheune und innerhalb einer vermuteten Transferoute). Mit Hilfe dieser Geräte können Ultraschallrufe von Fledermäusen aufgenommen und abgespeichert werden. Dabei löst jedes Ultraschallsignal das Schreiben einer neuen, fortlaufend nummerierten Datei mit genauem Aufnahmezeitpunkt (Datum, Uhrzeit) aus.

Am 28.06.2023 und am 02.08.2023 wurde jeweils eine Detektorbegehung in den Abend- bzw. Nachtstunden entlang der Scheune und der Streuobstwiese durchgeführt. Für die akustische Erfassung, während der Detektorbegehungen wurde der „Batlogger M“ (Elekon AG) verwendet, der in Echtzeit aufzeichnet und über eine Live-Mithörfunktion verfügt. Die Transekte wurde langsam abgesprochen und an markanten Stellen (Horchpunkte) für einen Moment angehalten. Zusätzlich erfolgte am 28.06.2023 eine Quartiersuche.

Die genauen Erfassungszeiten und die dabei vorherrschenden Witterungsbedingungen können dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (NATURPLANUNG 2025) entnommen werden.

Im Untersuchungsgebiet wurden mindestens 12, maximal 14 Fledermausarten nachgewiesen (s. Tab. 7). Hinzu kommen drei Rufgruppen, bei denen keine nähere Bestimmung der vorkommenden Individuen möglich war. Alle Fledermausarten werden im Anhang IV der FFH-RL geführt und gelten nach BNatSchG § 7 (2) Nr. 14 als streng geschützt. Zwei Arten (Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr) sind zusätzlich noch in Anhang II der FFH-RL aufgeführt.

In der Roten Liste Hessen (DIEZ et al. 2023) werden zwei Arten, Großer Abendsegler und Graues Langohr, als vom Aussterben bedroht eingestuft. Sieben Arten (Breitflügelfledermaus, Bechsteinfledermaus, Große und Kleine Bartfledermaus, Großes Mausohr, Kleiner Abendsegler und Rauhautfledermaus) gelten in Hessen als stark gefährdet. Als gefährdete Arten werden die Zwergfledermaus, die Fransenfledermaus und das Braune Langohr bewertet.

Gemäß der Roten Liste Deutschland (MEINIG et al. 2020) gilt das Graue Langohr als vom Aussterben bedroht. Die Bechsteinfledermaus ist als stark gefährdet eingestuft. Die Breitflügelfledermaus und das Braune Langohr werden den gefährdeten Arten zugeordnet. Auf der Vorwarnliste Deutschland wird der Große Abendsegler geführt.

Der Erhaltungszustand in Hessen wird für sechs der nachgewiesenen Fledermausarten (Bechsteinfledermaus, Große und Kleine Bartfledermaus, Kleiner Abendsegler, Mückenfledermaus und Graues Langohr) als ungünstig-unzureichend eingestuft. Der Erhaltungszustand des Großen Abendseglers wird als „ungünstig-schlecht“ angegeben.

Tab. 7 Im UR nachgewiesene Fledermausarten inklusive Schutzstatus (2023).

Nr.	Artname		RL He	RL D	FFH-RL	BNatSchG	EHZ	Nachweis	
	deutsch	wissenschaftlich						Batcorder	Detektor
1	Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	2	2!	II, IV	§§	U	704	-
2	Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	2	3!	IV	§§	G	43	1
3	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	3	*!	IV	§§	G	29	-
4	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	1	V	IV	§§	S	6	2
5	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	2	*!	II, IV	§§	G	8	2
6	Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	IV	§§	U	1	-
7	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	*	IV	§§	U	64	-
8	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	2	*!	IV	§§	-	17	2
9	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	G	*	IV	§§	G	783	-
10	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	*	IV	§§	G	7.256	87
-	Große Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	2	*	IVV	§§	U	660	-
	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	*	IV	§§	U		
-	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	3	3!	IV	§§	G	46	3
	Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	1	1!	IV	§§	U		
-	Artengruppe: <i>Myotis spec.</i>		-					374	1
-	Artengruppe: <i>Pipistrellus spec.</i>		-					14	-
-	Artengruppe: <i>Nyctalus spec.</i>		-					47	3
Gesamt								10.052	101

RL He Rote Liste Hessen (DIEZ et al. 2023)

RL D Rote Liste Deutschland (MEINIG et al. 2020)

RL-Kategorien 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet, ! = in hohem Maße verantwortlich, D = Daten unzureichend, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes

FFH-RL Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie: II = Art des Anhangs II, IV = Art des Anhangs IV

BNatSchG Bundesnaturschutzgesetz: §§ = streng geschützte Art nach § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG

EHZ Erhaltungszustand in Hessen (HLNUG 2019) G = günstig, U = ungünstig-unzureichend, S = ungünstig-schlecht, - = nicht bewertet

Nachweis Anzahl aufgenommener Rufe

Mittels Batcorder konnten im Plangebiet insgesamt 10.052 Rufe aufgezeichnet werden. Über 70 % der aufgenommenen Rufe konnten der Zwergfledermaus zugeordnet werden. Die Zwergfledermaus gilt als häufigste Fledermausart in Deutschland und auch in Hessen (HESSEN-FORST FENA 2006). Sie gilt als anpassungsfähig und nutzt eine Vielzahl von Lebensräumen. Da sie ihre Quartiere oft in Gebäuden bezieht, liegen ihre Hauptlebensräume in Siedlungen und ihrem direkten Umfeld (BFN 2019A).

Die Batcorder konnten darüber hinaus die Große und Kleine Bartfledermaus, die Bechsteinfledermaus sowie die Wasserfledermaus relativ häufig erfassen. Die weiteren erfassten Arten konnten dagegen deutlich seltener dokumentiert werden.

Im Zuge der Detektorbegehung konnten insgesamt 101 Rufe aufgenommen werden, wobei die meisten Aufnahmen (87 Rufe) wiederum von der Zwergfledermaus stammen. Die restlichen Arten konnten dagegen nur sporadisch mit 1-3 Rufkontakten erfasst werden.

Die im Plangebiet vorhandenen Gebäude sowie die sich im südwestlichen Teil befindliche Streuobstwiese mit alten Obstbäumen dienen den Fledermäusen als Leitstruktur auf ihrer Transferoute von dem sich im Westen befindlichen Waldbereichen hin zu den Nahrungshabitaten sowie von den Siedlungsbereichen im Nordosten hin zu den Nahrungshabitaten. Aufgrund der geringen Ruferfassung im Zuge der Detektorbegehung ist nicht davon auszugehen, dass der Geltungsbereich ein primär genutztes Jagdhabitat darstellt. Zwergfledermäuse nutzen diesen jedoch als sekundäres Jagdgebiet.

Haselmaus

Zur Erfassung von Vorkommen der Haselmaus wurden im Jahr 2023 künstliche Nisthilfen in Form von Nesttubes an fünf geeigneten Stellen in Gehölzen des Plangebiets ausgebracht. Zwischen Mitte Mai und Ende September wurden sechs Besatzkontrollen durchgeführt. Ein Haselmausvorkommen kann entweder durch den direkten Nachweis in Form von Anwesenheit eines oder mehrerer Tiere oder indirekt durch Auffinden von für die Art typischen kugelförmigen Nestern bzw. Fraßspuren festgestellt werden.



Abb. 19 Verortung der ausgebrachten Haselmaus-Nesttubes.

Bei den Besatzkontrollen konnten drei besetzte Tubes an den Standorten 1, 4 und 5 festgestellt bzw. indirekte Nachweise in Form von Eintrag von Nistmaterial in Tubes erbracht werden. Ein Vorkommen der Haselmaus innerhalb des Plangebiets kann somit bestätigt werden.

Die streng geschützte Haselmaus, die auch in Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie aufgeführt ist, wird jeweils auf der Vorwarnliste der Roten Liste Hessen und Deutschland geführt. Ihr Erhaltungszustand wird in Hessen als ungünstig-unzureichend eingestuft. Aufgrund ihres Gefährdungs- und Schutzstatus, der auch in der folgenden Tabelle aufgeführt ist, hat die Haselmaus eine besondere Planungsrelevanz.

Tab. 8 Schutz- und Gefährdungsstatus der Haselmaus.

Nr.	Artnamen		RL He	RL D	FFH-RL	BNatSchG	EHZ
	deutsch	wissenschaftlich					
1	Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	V	V	IV	§§	U

RL He Rote Liste Hessen (DIEZ et al. 2023)

RL D Rote Liste Deutschland (MEINIG et al. 2020)

RL-Kategorien V = Art der Vorwarnliste

FFH-RL Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: IV = Art des Anhangs IV

BNatSchG Bundesnaturschutzgesetz: §§ = streng geschützte Art nach § 7 (2) Nr. 14BNatSchG

EHZ Erhaltungszustand in Hessen (HLNUG 2019): U = ungünstig-unzureichend

Reptilien

Zur Erfassung der Reptilienvorkommen wurden im Rahmen einer Übersichtbegehung drei potenziell geeignete Lebensraumstrukturen erfasst, auf welchen drei künstliche Verstecke in Form von etwa einem Quadratmeter großen Teichfolien ausgebracht wurden. Diese dienen als Versteck und Sonnenplätze.

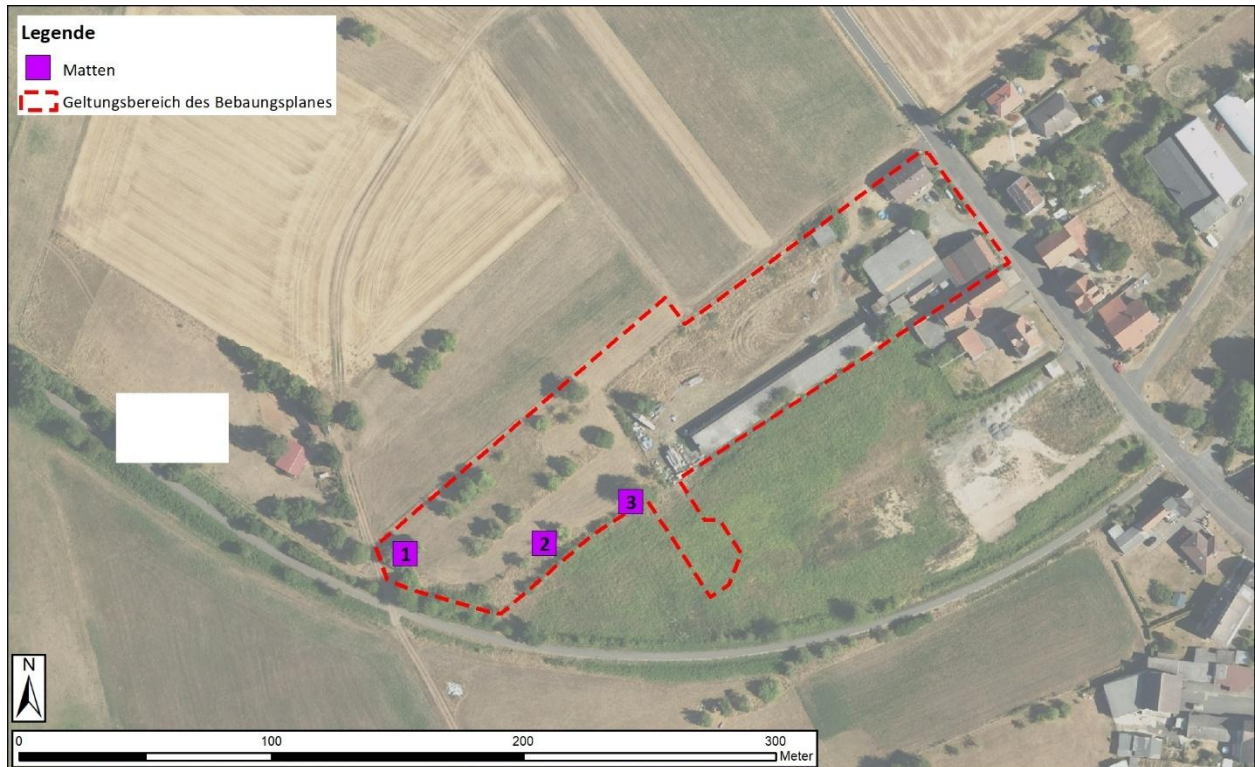


Abb. 20 Verortung der ausgebrachten Reptilienmatten.

Die Bereiche wurden an sechs Terminen zwischen Mitte Mai und Ende September langsam abgegangen, wobei Sichtbeobachtungen an Sonnenplätzen sowie ein gezieltes Absuchen von Versteckstrukturen und der ausgebrachten künstlichen Verstecke durchgeführt wurden. Die Begehungen wurden bei geeigneter Witterung (sonnig und warm) durchgeführt. Die genauen Erfassungszeiten und die dabei vorherrschenden Witterungsbedingungen können dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (NATURPLANUNG 2025) entnommen werden.

Im Rahmen der Begehungen konnten an drei Terminen zwischen Mitte Juni und Mitte August im Bereich des Standorts 2 jeweils Blindschleichen nachgewiesen werden. Die Blindschleiche gilt in Hessen und deutschlandweit als ungefährdet (vgl. Tab. 9) und ist nicht als planungsrelevant anzusehen. Weitere Reptilienarten wurden nicht nachgewiesen.

Tab. 9 Im UR Nachgewiesene Reptilienarten inklusive Schutzstatus (2023).

Nr.	Artname		RL He	RL D	FFH-RL	BNatSchG	EHZ
	deutsch	wissenschaftlich					
1	Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>	*	*	-	§	-

- RL He Rote Liste Hessen (AGAR & FENA 2010)
- RL D Rote Liste Deutschland (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020)
- RL-Kategorien * = ungefährdet
- FFH-RL Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: - = kein besonderer Status
- BNatSchG Bundesnaturschutzgesetz: § = besonders geschützte Art
- EHZ Erhaltungszustand in Hessen (HLNUG 2019): - = nicht bewertet

Tagfalter

Zur Erfassung der Schmetterlinge wurden innerhalb des Plangebiets fünf Begehungen zwischen Mitte Juni und Ende August durchgeführt. Bei diesen wurde das Gebiet langsam begangen und vorkommende Schmetterlingsarten notiert.

Da die Abfrage der Verbreitungskarten des BfN (2019b) Hinweise auf ein mögliches Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*) lieferte, lag der Schwerpunkt der Erfassung auf dieser Art. Im Zuge der Kartierung konnte der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) nachgewiesen werden. Dieser dient als essentielle Nahrungs- und Raupenfutterpflanze des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings. Ein Nachweis der Schmetterlingsart selbst wurde jedoch nicht erbracht.

Im Zuge der Kartierung 2023 konnten folgende Tagfalter ermittelt werden:

- Hauhechel-Bläuling (*Polyommatus icarus*)
- Kleiner Feuerfalter (*Lycaena phlaeas*)
- Schachbrettfalter (*Melanargia galathea*)
- Großes Ochsenauge (*Maniola jurtina*)
- Kleiner Sonnenröschen-Bläuling (*Aricia agestis*)
- Kleines Wiesenvögelchen (*Coenonympha pamphilus*)
- Kleiner Kohlweißling (*Pieris rapae*)

Alle ermittelten Arten werden auf der Roten Liste Deutschland (REINHARDT & BOLZ 2011) als ungefährdet geführt. In Hessen steht der Kleine Sonnenröschen-Bläuling auf der Vorwarnliste, die übrigen Arten gelten hessenweit als ungefährdet (LANGE & BROCKMANN 2009). Es wurden keine streng geschützten Arten oder Arten des Anhangs IV der FFH-RL erfasst.

Heuschrecken

Zur Erfassung der Gruppe wurde das Planungsgebiet an insgesamt fünf Terminen zwischen Mitte Juni und Mitte August begangen. Die Erfassung erfolgte durch Sichtbeobachtung, Verhören und Kescherfang.

Im Zuge der Kartierung 2023 konnten folgende Heuschrecken ermittelt werden:

- Grünes Heupferd (*Tettigonia viridissima*)
- Gemeiner Grashüpfer (*Pseudochorthippus parallelus*)
- Wiesengrashüpfer (*Chorthippus dorsatus*)
- Weißrandiger Grashüpfer (*Chorthippus albomarginatus*)
- Große Goldschrecke (*Chrysochraon dispar*)
- Roesels Beißschrecke (*Roeseliana roeselii*)
- Nachtigall-Grashüpfer (*Chorthippus biguttulus*)
- Gemeine Sichelschrecke (*Phaneroptera falcata*)

Alle ermittelten Arten werden auf der Roten Liste Deutschlands (PONIATOWSKI et al. 2024) als ungefährdet geführt. Gemäß der Roten Liste Hessen aus dem Jahr 1996 (HMILVN 1996) gelten der Wiesengrashüpfer und die Große Goldschrecke als gefährdet, alle weiteren nachgewiesenen Arten gelten in Hessen als ungefährdet. Es wurden keine streng geschützten Arten oder Arten des Anhangs IV der FFH-RL erfasst.

Prognose über die Entwicklung des Zustands bei Durchführung der Planung

Bei einer Realisierung der Planung werden durch Überbauung mit Gebäuden, Verkehrsflächen, Stellplätzen und weiteren baulichen Nebenanlagen die kartierten Biotopstrukturen beseitigt. Die Versiegelung von Flächen führt dabei zu unvermeidbaren Beeinträchtigungen durch Lebensraumverluste für die Tier- und Pflanzenwelt. Die Wirkungen auf den Naturhaushalt sind dauerhaft und als Eingriff zu werten.

Neben dem vollständigen Verlust von Biotopfunktionen durch Überbauung bzw. Versiegelung kommt es zu einer weiteren Inanspruchnahme vorhandener Biotoptypen durch die Anlage von Gartenflächen. Die künftig als Hausgarten genutzten Bereiche erfahren durch die Umnutzung ebenfalls eine deutliche Veränderung hinsichtlich ihrer Biotopstruktur und Habitatfunktion.

Die Baumaßnahmen betreffen im Osten und Südosten eine bereits bebaute bzw. versiegelte Teilfläche, sodass dort die Eingriffswirkungen als gering zu bewerten sind. Die nördliche, unbebaute Teilfläche des Plangebiets wird vor allem von einer verbrachten Wiese eingenommen, die randlich in Ruderalvegetation übergeht. Nur ein kleinerer Bereich wird noch regelmäßig als Frischwiese genutzt. Zudem sind kleinflächig Gehölze vorhanden. Damit werden in diesem zentralen Bereich des Plangebiets vor allem Biotope von mittlerer ökologischer Wertigkeit in Anspruch genommen.

Im Westen kann die Streuobstwiese als bedeutender Biotoptyp größtenteils erhalten werden. Dennoch kommt es zu einer Inanspruchnahme von ca. 1.247 m² der Fläche (entspricht ca. 25 %), womit auch der Verlust von fünf hochstämmigen und vier mittelstämmigen Obstbäumen verbunden ist. Durch die geplanten Ergänzungspflanzungen und Entwicklungsmaßnahmen wie die Wiederaufnahme einer regelmäßigen extensiven Bewirtschaftung erfährt der zu erhaltende Bestand eine Aufwertung. Eine Eingriffsminimierung erfolgt zudem durch Vorgaben zur Bepflanzung der nicht überbauten Grundstücksflächen sowie durch eine Eingrünung am Nordrand des Baugebietes.

Baubedingt ist potenziell ein Staubeintrag in angrenzende Biotopflächen möglich. Diese Beeinträchtigung kann jedoch als irrelevant eingestuft werden, da der Staubeintrag nur sehr lokal und zeitlich stark eingeschränkt wirkt.

Fauna

Brutvögel

Die Baufeldfreimachung kann bei Brutvögeln zu Individuenverlusten führen, wenn die Baufeldfreimachung während der Brutzeit erfolgt und dadurch Eier und flugunfähige Nestlinge zu Schaden kommen. Da sich innerhalb des direkten Eingriffsbereichs ein Revier des Bluthänflings befindet, ist dieser von dem Wirkfaktor betroffen. Auch eine Betroffenheit der nicht verorteten Brutvorkommen von häufigen, ungefährdeten Arten kann nicht ausgeschlossen werden. Um eine Zerstörung von Nestern bzw. Individuenverluste zu verhindern, ist eine zeitliche Beschränkung

der Maßnahmen an Gehölzen und der Baufeldfreimachung auf Monate außerhalb der Brutzeit erforderlich.

Da sich eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Bluthänflings im Geltungsbereich befindet und das Revier innerhalb des direkten Eingriffsbereichs liegt, ist ein vollständiger Verlust der nachgewiesenen Fortpflanzungsstätte anzunehmen. Von dem Habitat des Bluthänflings (Streuobstbestand) sind nur ca. 25 % von einem Verlust bei Umsetzung der Planung betroffen. Es ist davon auszugehen, dass mit den verbleibenden 75 % und den Strukturen in der Umgebung die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt, da ausreichend Ausweichhabitate zur Verfügung stehen. Die Revierte von Stieglitz, Star, Goldammer und Grünspecht, die sich ebenfalls innerhalb des Geltungsbereiches befinden, sind im Bereich des Streuobstbestandes im Westen lokalisiert, welcher erhalten bleibt.

Im Bereich des Streuobstbestandes wurden im Rahmen einer Geländebegehung Höhlenbäume festgestellt, welche in Teilen entfernt werden. Da ein Revierverlust für häufige, ungefährdete baumhöhlenbewohnende Vögel nicht ausgeschlossen werden kann, ist bei einer Entnahme von Quartierstrukturen die Ausbringung von Ersatzquartieren in Form von Nisthilfen für Vögel durchzuführen. Dadurch wird ein vorgezogener Ausgleich der rodungsbedingten Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Form von Höhlenbäumen geschaffen.

Mit einem Verlust von essenziellen Nahrungshabitaten durch die geplante Überbauung ist auf Grundlage der erfassten Nahrungsgastvorkommen sowie der gegebenen Habitatstrukturen nicht zu rechnen. Die vom Vorhaben betroffenen Flächen sind von geringer Größe. Zudem finden sich in der Umgebung in großem Umfang vergleichbare Flächen. Eine Beeinträchtigung der Nahrungsgäste durch Habitatverlust kann demnach ausgeschlossen werden.

Eine zusätzliche Beeinträchtigung von Habitaten durch Kulissenwirkung kann ausgeschlossen werden, da im Geltungsbereich bereits Wohnhäuser, Scheunen und Obstbäume vorhanden sind, welche als Kulissen wirken. Eine Verschärfung der Kulissenwirkung durch die neuen Wohnhäuser ist nicht anzunehmen.

Bau- und Betriebsbedingte Störungen können für Brutvögel vor allem während der Brutzeit erheblich sein. Störungen sind artspezifisch und müssen daher individuell für jedes Revier betrachtet werden. Bestimmend ist hierbei vor allem die Nähe der Brutreviere zum Bauvorhaben und die Störungsempfindlichkeit der jeweiligen Vogelart. Die artspezifischen Fluchtdistanzen nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) und die Abstände zum Eingriffsbereich können für die planungsrelevanten Brutvögel der folgenden Tabelle entnommen werden.

Tab. 10 Im UR nachgewiesene Vogelarten und deren artspezifische Fluchtdistanzen nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021).

Nr.	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Fluchtdistanz [m]	geringste Entfernung zum Eingriffsbereich [m]
1	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	15	innerhalb Eingriffsbereich
2	Elster	<i>Pica pica</i>	50	130
3	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	20	80
4	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	10	83
5	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	15	30

Nr.	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Fluchtdistanz [m]	geringste Entfernung zum Eingriffsbereich [m]
6	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	15	115
7	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	60	35
8	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	10	22
9	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	15	43
10	Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	100	154
11	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	15	16
12	Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	10	167

Da das Revier des Bluthänflings innerhalb des Eingriffsbereichs liegt und die Art somit von einem Verlust der Fortpflanzungsstätte betroffen ist, wird die Art unter dem Wirkfaktor „Störung“ nicht weiter betrachtet.

Goldammer und Star befinden sich 30 m bzw. 43 m entfernt vom direkten Eingriffsbereich. Eine Störung kann hier aufgrund der Einhaltung der Fluchtdistanzen sowie der Vorbelastung durch die angebundene Straße und die bestehenden Wohnhäuser ausgeschlossen werden. Der Stieglitz befindet sich 16 m entfernt zum direkten Eingriffsbereich und damit an der Grenze seiner planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz. Innerhalb des Geltungsbereiches und in den angrenzenden Gehölzen befinden sich jedoch genügend Ausweichhabitate in der näheren Umgebung. Zudem besteht bereits eine Vorbelastung. Eine erhebliche Störung aufgrund von Lärm ist somit für die Art nicht anzunehmen.

Der Abstand von einem Revier des Grünspechts zum direkten Eingriffsbereich liegt mit 35 m Entfernung unterhalb seiner artspezifischen Fluchtdistanz, sodass es durch Störungswirkungen zu einer Beeinflussung der Habitatqualität kommen kann. Aufgrund der lärmtechnischen Vorbelastung des Geltungsbereiches kann eine erhebliche betriebsbedingte Störung durch akustische Reize von vornherein ausgeschlossen werden. Einer erheblichen baubedingten Störung kann durch eine Bauzeitenregelung und die Durchführung der Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit vorgebeugt werden. Beginnen die Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit verliert das Gebiet seine Attraktivität als Brutstandort und es ist nicht mit einer Ansiedlung von störungsempfindlichen Brutvögeln in einem diesbezüglich relevanten Umkreis zu rechnen. Zudem wird ein Ausbringen künstlicher Nisthilfen vorgesehen, um ein Vorhandensein von geeigneten Ersatzhabitaten zu gewährleisten.

Für alle Vogelarten, welche außerhalb des Geltungsbereichs ihr Revier besitzen, wird die jeweilige artspezifische Fluchtdistanz nicht unterschritten, sodass für diese Arten keine Beeinträchtigung stattfindet. Für häufige, ungefährdete Arten hat der Wirkfaktor „Störung“ keine Relevanz, da diese aufgrund ihres weiten Lebensraumspektrums in der Lage sind, vergleichsweise einfach andere Standorte zu besiedeln oder auf diese auszuweichen. Auch bei den Nahrungsgästen ist eine Erheblichkeit von Störungen nicht anzunehmen, da keine essenziellen Nahrungshabitate betroffen sind, auf die einzelne Arten zwingend angewiesen wären. Ein Ausweichen auf in der Umgebung befindliche, vergleichbare Flächen ist demnach möglich.

Für die Arten, deren Revier innerhalb des zu erhaltenen Streuobstbestandes im Westen des Geltungsbereichs liegt (Stieglitz, Star, Goldammer und Grünspecht) ist auch eine

betriebsbedingte Störung durch die Außenbeleuchtung im Wohngebiet zu betrachten. Zum Schutz von brütenden Vögeln wird daher die Verwendung von nach oben abgeschirmten Natriumdampf-Niederdrucklampen (NAV) oder LED-Leuchtmitteln festgelegt. Damit wird eine Abstrahlung in die angrenzende Landschaft so weit wie möglich verhindert. Helligkeit und Beleuchtungszeiten sind zudem auf das notwendige Minimum zu beschränken. Das Ausleuchten des Gebiets durch zu- und abfahrende Fahrzeuge kann als unerheblich betrachtet werden, da es sich nur um ein kurzzeitiges Aufleuchten von Abblendlicht handelt, was zudem durch den bestehenden Gehölzbestand abgeschwächt wird.

Fledermäuse

Im Zuge des geplanten Vorhabens kommt es zu Gehölzentnahmen (Höhlenbäume). Die Gehölzbestände weisen entsprechende Strukturen auf, um als Wochenstuben- oder Zwischenquartier zu dienen. Um ein Tötungsrisiko für baumhöhlenbewohnende Arten auszuschließen, wird eine zeitliche Beschränkung der Fällung festgesetzt. Außerdem ist jeder zu fällende Höhlenbaum vorher auf Besatz zu überprüfen. Unbesetzte Baumhöhlen müssen unmittelbar nach der Besatzkontrolle verschlossen werden. Da Quartierbäume von der Baufeldfreimachung betroffen sind, kommt es für baumhöhlenbewohnende Arten auch zu einem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Um einen vorgezogenen Ausgleich der rodungsbedingten Verluste zu schaffen, ist eine Ausbringung von Ersatzquartieren in Form von Fledermauskästen durchzuführen.

Im Zuge des geplanten Vorhabens kommt es auch zu Gebäudeabrissen. Aufgrund einer Prüfung der Bestandsgebäude im Jahr 2023 kann ein Vorkommen von Wochenstuben und Winterquartieren gebäudebewohnender Arten ausgeschlossen werden. Wenn überhaupt, werden die Gebäude von Fledermäusen als Zwischenquartier genutzt. Da eine Nutzung als Zwischenquartier nicht ausgeschlossen ist, ist zum Schutz der Fledermäuse eine zeitliche Einschränkung der Abbrucharbeiten erforderlich. Diese sind nur außerhalb der Wochenstubenzeit gestattet. Zum Schutz der Fledermäuse in ihrem Nahrungs- und Transferhabitat sind die Abbrucharbeiten im Oktober und November zudem nur tagsüber durchzuführen, wodurch Störungen durch Zerschneidung der Flugroute vermieden werden.

Das Grünland des Plangebiets wird von der Zwergfledermaus als Jagdgebiet genutzt. Die Flächeninanspruchnahme der geplanten Bebauung bedeutet für die Zwergfledermaus einen geringfügigen Verlust an Nahrungsfläche. Aufgrund der Habitatstrukturen und der Größe des Gebiets handelt es sich nicht um ein essenzielles Nahrungsgebiet. Die sonstigen kartierten Fledermausarten wurden jeweils nur in geringer Anzahl festgestellt, sodass für diese Arten ein systematisches Jagdverhalten im Plangebiet ausgeschlossen werden kann. Zudem finden sich in der Umgebung in großem Umfang vergleichbare Flächen. Eine Beeinträchtigung der Nahrungssuche ist demnach für alle Arten auszuschließen.

Betriebsbedingt kann es durch Außenbeleuchtungen zu einer Störung von Fledermäusen kommen. Es ist jedoch anzumerken, dass kein ungestörtes Habitat betroffen ist. Eine Vorbelastung im Hinblick auf nächtliche Beleuchtung ist durch das ehemalige Sägewerk im Geltungsbereich sowie den Straßenverkehr in der direkten Umgebung gegeben. Es ist davon auszugehen, dass bereits eine gewisse Gewöhnung gegenüber Licht vorhanden ist. Außerdem wird über die Festsetzungen des Bebauungsplans die Beleuchtung eingeschränkt, womit eine Abstrahlung in die angrenzende Landschaft so weit wie möglich verhindert wird.

Baubedingt tritt für Fledermäuse eine Störung ein, sofern nächtliche Bauarbeiten stattfinden. Die Einrichtung einer Nachtbaustelle ist beim Bau von Wohngebieten allerdingen unüblich und kann nach aktuellem Kenntnisstand ausgeschlossen werden.

Haselmaus

Innerhalb des Plangebiets wurde in drei Nisthilfen ein Besatz durch Haselmäuse festgestellt. Zwei der gefundenen Standorte befinden sich innerhalb des direkten Eingriffsbereichs und sind somit von der Flächeninanspruchnahme betroffen. Innerhalb des Geltungsbereiches und in der Umgebung befinden sich jedoch genügend Ausweichhabitats. Von der Streuobstwiese wird eine Fläche von ca. 25% entfernt. Somit stehen 75% auch bei Realisierung des Vorhabens weiterhin als Habitat zur Verfügung. Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.

Aufgrund der Nachweise im Plangebiet sind im Zusammenhang mit den Bauarbeiten und der Gehölzentfernung Individuenverluste der Haselmaus nicht auszuschließen. Um dies zu vermeiden, ist neben der allgemein gültigen Beschränkung der Vegetationsentfernung eine weitere Einschränkung der Gehölzentnahmen notwendig. Da die Haselmaus die kältere Jahreshälfte von Mitte November bis Mitte März in bodennahen Nestern oder zwischen Wurzelstöcken verbringt, sind in diesem Zeitraum in Bereichen mit potenziellem Haselmausvorkommen Gehölzentnahmen ohne Einsatz von schwerem Gerät und ohne Verletzung der Streuschicht durchzuführen. Bodenarbeiten in Form von Rodungen (Entfernung des Wurzelwerks) oder Grabarbeiten (Baufeldfreimachung) sind hier erst ab Mitte März nach erfolgter Gehölzentnahme zulässig. Auch beim Umgang mit zu fallenden Höhlenbäumen sind Maßnahmen zum Schutz der Haselmaus zu beachten.

Eine Beeinträchtigung der Habitatqualität benachbarter Lebensräume durch Lärm kann ausgeschlossen werden, da bei Haselmäusen von einer sehr geringen Störungsempfindlichkeit auszugehen ist (SCHULZ et al. 2012, KELM et al. 2015).

Insekten

Der im Plangebiet nachgewiesene Kleine Sonnenröschen-Bläuling (*Aricia agestis*), eine Art der Vorwarnliste in Hessen (LANGE & BROCKMANN 2009), bevorzugt warme Biotope, wie z. B. lückige Wiesen, südliche Böschungen, sonnige Wegränder. Aber auch Ruderalflächen, Weiden und Streuobstwiesen kommen als Lebensraum in Frage. Die Falter saugen an sehr unterschiedlichen Pflanzen Nektar. Als Eiablage- und Raupennahrungspflanze dienen verschiedene Storchschnabelarten und Sonnenröschen. Da die Art vergleichsweise mobil ist und unterschiedliche Lebensräume besiedelt, kann der Falter auf Biotope in der näheren Umgebung ausweichen.

Der Wiesengrashüpfer (*Chorthippus dorsatus*) und die Große Goldschrecke (*Chrysochraon dispar*), die in der Roten Liste Hessen aus dem Jahr 1996 als gefährdet eingestuft sind (HMILVN 1996), sind typische Grünlandbewohner. Der Wiesengrashüpfer bevorzugt feuchte Habitats und frisst an verschiedenen Gräsern. Er besiedelt vor allem extensives Grünland feuchter bis frischer Standorte, kommt aber auch in Ruderalfluren, Weg- und Straßenrändern oder jüngeren Brachflächen vor. Auch die Große Goldschrecke bevorzugt feuchte Wiesen, nutzt daneben aber auch ein breites Spektrum an nicht oder sehr extensiv genutzte Flächen wie z. B. Grünlandbrachen, Ruderalfluren, Weg- und Straßensäume, Gewässerränder und

Hochstaudenfluren. Für die beiden Arten sind v. a. im Bereich des Wallenberger Teichbachs westlich Villingen (z. B. in der Feuchtbrache Blaustück) optimale Ausweichhabitate vorhanden.

Auf nachtaktive Insekten können künstliche Lichtquellen je nach Auswahl des Leuchtmittels in der Dämmerung und nachts eine starke Attraktionswirkung aufweisen. Um den daraus resultierenden negativen Effekten entgegenzuwirken, ist die komplette Beleuchtung der Außenanlagen mit insektenschonenden Lampen ohne UV- und mit geringem Blaulichtanteil wie bernsteinfarbene bis warmweiße LED (Farbtemperatur bis max. 2.700 Kelvin) auszustatten. Zugelassen sind nur abgeschirmte Leuchten, die nicht über den Bestimmungsbereich bzw. die Nutzfläche hinaus strahlen und die im installierten Zustand nur Licht unterhalb der Horizontalen abgeben. Helligkeit und Beleuchtungszeiten sind auf das notwendige Minimum zu beschränken. Es sind geschlossene Leuchtgehäuse, die gegen das Eindringen von Spinnen und Insekten geschützt sind, zu verwenden.

Schutzgebiete

Natura 2000-Gebiete sind von der Planung nicht betroffen. Das nächstgelegene FFH-Gebiet „Basalthügel des Vogelsberges im Randbereich zur Wetterau“ (Nr. 5519-305) liegt ca. 1,2 km südlich des Plangebiets. Im Nordosten befindet sich in ca. 1,7 km Entfernung eine weitere Teilfläche dieses FFH-Gebietes. Mit einem Abstand von ca. 1,6 km liegt westlich des Baugebiets das FFH-Gebiet „Wälder und Flachwasserteiche östlich Lich“ (Nr. 5419-303) sowie ca. 1,8 km östlich das FFH-Gebiet „Laubacher Wald“ (Nr. 5420-304). Aufgrund der Distanz der FFH-Gebiete zum Plangebiet kann eine Beeinträchtigung der Entwicklungsziele ausgeschlossen werden.

Das Europäische Vogelschutzgebiet „Vogelsberg“ (Nr. 5421-401) umschließt die Ortslage von Villingen im Westen, Süden und Osten. Der geringste Abstand zum Plangebiet beträgt in westliche Richtung ca. 350 m. Gemäß Grunddatenerhebung (PNL 2012) ist das Vogelschutzgebiet als das beste hessische Brutgebiet für Vogelarten der bewaldeten Mittelgebirge (Laubwald, Wald-Wiesenkomples) bedeutsam. Darüber hinaus stellt es ein bedeutendes Brutrevier für Wasser- und Wiesenvögel (Vogelsbergteiche) sowie ein bedeutendes Rast- und Überwinterungsgebiet für Wasser- und Watvögel dar. Da ein funktionaler Zusammenhang mit dem Plangebiet ausgeschlossen werden kann, ist eine Betroffenheit des Schutzgebietes nicht zu erwarten.

Das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Auenverbund Wetterau“ liegt ca. 1.090 m südöstlich des Plangebiets. Gemäß Schutzgebietsverordnung vom 22.12.2014 (StAnz. Hessen Nr. 4 vom 19.01.2015) dient die Unterschutzstellung insbesondere der Sicherung noch weitgehend intakter und der Wiederherstellung naturnaher Auenbereiche von Horloff, Nidda, Nidder, Wetter und Seemenbach als Lebensraum für auen- und fließgewässergebundene Tier- und Pflanzenarten. Relevante funktionale Bezüge des Plangebiets zu dem Schutzgebiet liegen nicht vor. Aufgrund der Entfernung und der dazwischen liegenden Siedlungsfläche liegt das LSG nicht im Einwirkungsbereich des Vorhabens. Eine Beeinträchtigung durch die Planung ist daher nicht zu erwarten.

15.2.2 Schutzgut Boden

Das Schutzgut Boden als Lebensgrundlage für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen erfüllt unterschiedlichste Funktionen im Naturhaushalt. So ist es z. B. für die Wasser- und

Nährstoffkreisläufe, die Filterung und Pufferung, die Stoffumwandlung, die Grundwasserschutzfunktion sowie als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte von besonderer Bedeutung.

Die Bewertung des Bodens basiert folglich auf seinen Funktionen im Natur- und Stoffhaushalt. Die Bodenfunktionen gliedern sich im Wesentlichen in drei Bodenhauptfunktionen:

- Lebensraumfunktion,
- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium,
- Archiv der Natur- und Kulturgeschichte.

Die Parameter für das Schutzgut Boden werden im Wesentlichen aus dem BodenViewer Hessen (HLNUG 2024c) übernommen.

Bestandsbeschreibung und Bewertung des derzeitigen Zustands

Die Böden im Geltungsbereich haben sich aus Verwitterungshorizonten der Vogelsbergeruptionen zu tonigem Lehm entwickelt. Dank des hohen Tongehalts und aufgrund der Lage am Fuß des Vogelsberges und der Nähe zum Horloffabflussgebiet haben sich hier mäßig tiefgründige Lehmböden entwickelt, die zu Staunässe im Unterboden tendieren. Die Böden sind der Bodeneinheit „Braunerden mit Pseudogley-Braunerden“ zuzuordnen. Die wesentlichen Eigenschaften dieser Böden sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Tab. 11 Wesentliche Bodeneigenschaften im Plangebiet.

Parameter	Einstufung
Bodenart	Toniger Lehm, im Nordosten Lehm
Bodengruppe	Böden aus lösslehmhaltigen Solifluktuionsdecken
Bodeneinheit	Braunerde mit Pseudogley-Braunerde
Substratgruppe	Substrate aus Vulkaniten
Substrat	3 bis 6 dm Fließerde über Zersatz aus basaltischem Vulkanit, örtlich Vulkanitklastit oder Fließschutt
Wasserverhältnisse	Frisch, potenzielle Staunässe
Standort	Standort mit mittlerem Wasserspeichungsvermögen und schlechtem bis mittlerem nat. Basenaushalt
Bodenreaktion	Neutral bis schwach sauer
Ertragsmesszahl	Die Acker-/ Grünlandzahl liegt überwiegend in einem mittleren Bereich.
Ertragspotenzial	Vorwiegend mittel, im Nordosten hoch
Feldkapazität	mittel
Nitratrückhaltevermögen	mittel

Im BodenViewer Hessen (HLNUG 2024c) ist neben einer Beurteilung der einzelnen Kriterien auch eine zusammenfassende Bewertung von Bodenfunktionen enthalten, die sich aus dem Erfüllungsgrad der einzelnen Bodenfunktionen ergibt. Demnach werden die Böden des Plangebiets, sofern der BodenViewer eine entsprechende Bewertung vornimmt, in der Gesamtbewertung überwiegend mit einer geringen Bodenfunktionsbewertung eingestuft. Im

Nordosten herrscht eine mittlere Gesamtbewertung der Bodenfunktionen vor, bedingt durch die dort vorhandene hohe Ertragsfähigkeit.

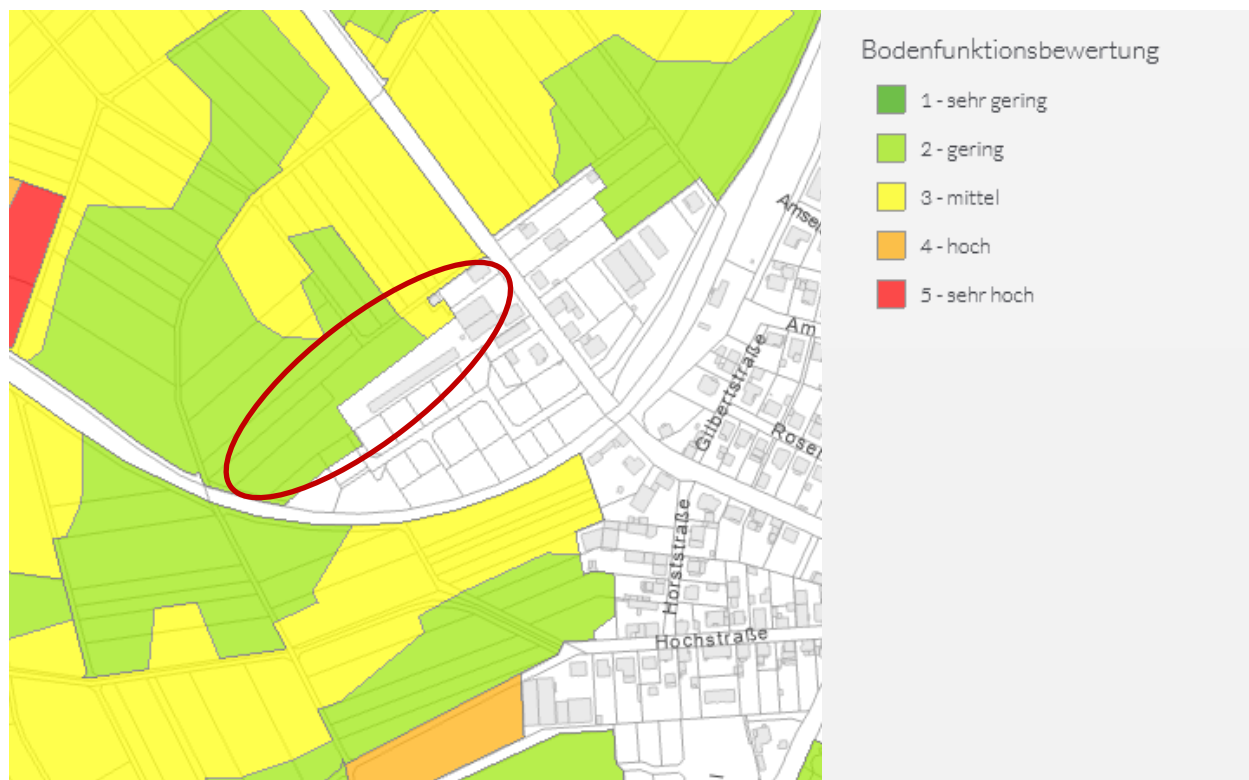


Abb. 21 Bodenfunktionale Gesamtbewertung im Eingriffsgebiet (Lage rot hervorgehoben). Quelle: BodenViewer, HLNUG 2024c.

Die Verwitterungshorizonte aus vulkanischen Eruptionen sind im Vorderen Vogelsberg häufig und auf ebenen und schwach geneigten Flächen vorherrschend. Der im Plangebiet anstehende Bodentyp ist in Deutschland weit verbreitet. Seltene Böden sind demnach von der Planung nicht betroffen. Geotope oder Archivböden sind im Geltungsbereich nicht bekannt.

Nach den Angaben des Regierungspräsidiums Gießen gibt es in der Altflächendatei (AFD) des Landes Hessen für das Plangebiet und dessen nähere Umgebung die folgenden Einträge:

Tab. 12 Auszug aus der Altflächendatei (AFD) des Landes Hessen.

Schlüssel-Nr.	Gemarkung/ Gemeinde	Straße und Hausnummer	Art der Altfläche	Status/ Bemerkung
531.008.120-001.006	Villingen/ Hungen	Bahnhofstraße 58	Altstandort; Großhandel mit Uhren, Edelmetallwaren und Schmuck	Fläche nicht bewertet, bisher nicht untersucht
531.008.120-001.007	Villingen/ Hungen	Bahnhofstraße 64	Altstandort; Sägewerk/ Zimmerei	Fläche nicht bewertet, bisher nicht untersucht

Zu den vorhandenen Altflächen wurde im Zuge der Erstellung des Bebauungsplanes „Die Herrenbeune“ eine historische Erkundung durchgeführt, um die tatsächliche Nutzungshistorie aufzuklären. Auf Grundlage dieses Gutachtens wurden seitens des Regierungspräsidiums Gießen mit Schreiben vom 05.11.2018 Maßnahmen formuliert, die im Bauantragsverfahren zu beachten sind.

Historische Luftbilder zeigen, dass sich die Betriebsanlagen und Lagerflächen des ehemaligen Sägewerks im Wesentlichen auf Flächen befanden, die südlich an das Plangebiet angrenzen. Nach der Einstellung des Sägewerk-Betriebes Ende der 60er Jahre wurde auf diesem Gelände dann die Firmenzentrale eines Schmuck- und Uhrengroßhandels errichtet.



Abb. 22 Historisches Luftbild (1952-67) des Planungsraumes. Quelle: Geoportal Hessen.

Werden im Zuge der Baumaßnahmen Bodenkontaminationen oder sonstige Beeinträchtigungen festgestellt, von denen eine Gefährdung für Mensch und Umwelt ausgehen kann, ist umgehend das zuständige Dezernat des Regierungspräsidiums als technische Fachbehörde, die nächste Polizeidienststelle oder der Abfallwirtschaftsbetrieb des Landkreises Gießen zu benachrichtigen.

Da im Osten bzw. Südosten des Plangebiets bereits gewerbliche Nutzflächen, Lagerhallen und ein Wohnhaus vorhanden sind, werden diese Bereiche aufgrund der Nutzung im BodenViewer Hessen (HLNUG 2024c) nicht berücksichtigt. Hier bestehen bereits Einschränkungen oder gar ein Verlust von Bodenfunktionen. Aufgrund der Nutzungsintensität und der anthropogen geprägten Bodenhorizonte weisen die Böden eine geringe Natürlichkeit auf. Im Westen und Nordwesten unterliegen die Böden im Bereich der Streuobstwiese und Wiesenbrache einer geringen Nutzungsintensität, sodass in diesem Bereich eine hohe Natürlichkeit der Böden anzunehmen ist. Für seltene Arten, die auf spezielle Standortfaktoren (z. B. Magerkeit, Feuchte) angewiesen sind, bietet das Plangebiet keinen besonderen Lebensraum. Im Osten sind die Standortbedingungen deutlich überprägt und im Westen nur durchschnittlich ausgeprägt.

Die natürliche Erosionsanfälligkeit der Böden bewegt sich nach den Angaben des BodenViewer (HLNUG 2024c) im Bereich von „mittel“ im zentralen Bereich des Plangebiets bis „sehr hoch“ im Westen. Aufgrund der ganzjährigen Bedeckung mit Grünland bzw. der Befestigung von Teilflächen und der geringen Geländeneigung wird die aktuelle Erosionsgefährdung jedoch als gering eingeschätzt.

Da im Plangebiet keine grundwasserbeeinflussten Böden vorhanden sind, ist von einem großen Grundwasserflurabstand auszugehen. Die Empfindlichkeit gegenüber einer Veränderung des Bodenwasserhaushalts wird deshalb als gering eingestuft. Gegenüber Schadstoffeinträgen herrscht eine mittlere Empfindlichkeit vor, da die Deckschichten natürlicherweise ein mittleres Filtervermögen aufweisen. Auch wird den Böden eine mittlere Verdichtungsempfindlichkeit zugeschrieben. Es handelt sich im Plangebiet zwar um einen Feinboden mit hohem Tonanteil, der aber keinem starken Grundwasser- oder Staunässeinfluss unterliegt. Im östlichen Bereich ist der Boden bereits anthropogen vorverdichtet und weist somit dort eine geringe Verdichtungsempfindlichkeit auf. Land- oder forstwirtschaftlich bedeutsame Standorte sind von der Planung nicht betroffen.

Prognose über die Entwicklung des Zustands bei Durchführung der Planung

Jede Bebauung wirkt sich durch Versiegelung und den Eingriff in den Bodenaufbau negativ auf das Schutzgut Boden aus. Durch eine Vollversiegelung von Flächen kommt es zu einem Verlust sämtlicher Bodenfunktionen als Lebensraum für Pflanzen und Bodenorganismen, als Filter- und Puffermedium sowie als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt. Eine Versiegelung versperrt die Möglichkeit eines jeglichen ökologischen Austausches zwischen Boden und Atmosphäre und führt damit auch zu einer Unterbindung der Bodenbildungsprozesse.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst ca. 1,5 ha. Hiervon kommt es auf ca. 0,94 ha zu einer Flächeninanspruchnahme durch das geplante Wohngebiet. Nach den Festsetzungen des Bebauungsplans können bis zu 60 % der Flächen des Baugebiets durch Hauptgebäude und Nebenanlagen überbaut werden. Hinzu kommt eine festgesetzte Straßenverkehrsfläche von ca. 0,16 ha. Die Freiflächen addieren sich insgesamt auf ca. 0,78 ha.

Die Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung betrifft im Osten und Südosten bereits vorgeschädigte Gewerbe- und Lagerflächen. Auf ca. 0,3 ha bestehen derzeit schon versiegelte Flächen durch bauliche Anlagen, Hofflächen und Wege. Zudem kommt es durch die Umsetzung der Planung nur zu einer Neuversiegelung von Böden mit einer überwiegend geringen Funktionserfüllung. Auch gehört der betroffene Bodentyp zu den häufigsten im Naturraum „Vorderer Vogelsberg“, sodass keine seltenen Böden in Anspruch genommen werden.

Der Eingriff durch Versiegelung kann durch eine Begrenzung des Anteils der versiegelten Flächen auf das absolut notwendige Mindestmaß reduziert werden. Außerdem trägt eine wasserdurchlässige Flächenbefestigung zu einer Eingriffsminimierung bei. Als wasserdurchlässige Beläge gelten u. a. Öko- bzw. Porenpflastersteine, breitfugige Rasenpflaster oder Rasengittersteine. Zwar führt auch eine Teilversiegelung bisher unversiegelter Bereiche zu einer Beeinträchtigung der Bodenfunktionen, jedoch bleibt im Untergrund der Anschluss an den natürlichen Bodenaufbau bestehen und es sind weiterhin Austausch- und Retentionsfunktionen des Bodens möglich. Als weitere eingriffsminimierende Festsetzung schließt der Bebauungsplan die Anlage von flächenhaften Stein-, Kies-, Splitt- und Schottergärten aus.

Während der Bauphase werden zur Errichtung der geplanten Bebauung Bodenbewegungen stattfinden, auch wenn bei einer Einzel- und Doppelhausbebauung in weitgehend ebener Lage keine größeren Erdmassenbewegungen zu erwarten sind. Bodenab- bzw. -auftrag führt zu einer Veränderung des Profilaufbaus und der Zusammensetzung von Böden. Da dies mit Auswirkungen auf Versickerung, Porenvolumen und Leistungsfähigkeit verbunden ist, findet eine dauerhafte Veränderung des Bodenhaushalts statt. Auch ist im Zuge des Bodenaus- und

-wiedereinbaus eine Beeinträchtigung des Oberbodens durch Verdichtung oder Durchmischung mit Unterboden potenziell möglich. Im Plangebiet kann es zudem zu einem Anschnitt von Stauwasser kommen.

Baubedingt kommt es durch Baustelleneinrichtungsflächen und Materiallager auch zu einer temporären Inanspruchnahme von Flächen. Außerhalb von befestigten oder versiegelten Flächen kann es durch den Fahrzeug- und Maschineneinsatz sowohl auf diesen Flächen als auch im Bereich des Baufeldes zu Bodenverdichtungen und Strukturveränderungen kommen. Bodenverdichtungen stören die gewachsene Bodenstruktur und führen zu einer Verringerung der Versickerungskapazität, des Filtervermögens und der Durchlüftung des Bodens.

Aus Sicht des vorsorgenden Bodenschutzes sind insbesondere die folgenden Maßnahmen zur Vermeidung von schädlichen Bodenveränderungen zu berücksichtigen:

- Gemäß § 202 BauGB ist der Mutterboden in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen.
- Ausbau, Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens haben gemäß DIN 18915 und DIN 19731 zu erfolgen. Als Lager sind ordnungsgemäße Mieten vorzusehen.
- Das zwischengelagerte Bodenmaterial darf nicht befahren werden, ist vor Erosion zu schützen und schichtgerecht wiedereinzubauen. Eine Vermischung von natürlichen Bodenschichten ist zu vermeiden.
- Beim Befahren von Böden ist die Witterung zu berücksichtigen (Beschränkung der Bautätigkeit auf Zeiten geringer Bodenfeuchte) und es sind möglichst bodenschonende Laufwerke oder Baggermatten zu verwenden.
- Baustelleneinrichtungsflächen sowie Materiallager sollen bevorzugt auf bereits verdichteten oder versiegelten bzw. zur Bebauung vorgesehenen Bereichen eingerichtet werden.
- Die Eingriffsflächen sind auf ein Mindestmaß zu beschränken und, wo logistisch möglich, sind Flächen vom Baustellenverkehr auszunehmen.
- Vor Auftrag des Oberbodens sind Verdichtungen im Unterboden zu beseitigen.

Während der Bauphase kann es zudem potenziell zu einer Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden durch den Austritt umweltgefährdender Stoffe in Folge von Leckagen oder Unfällen kommen. Außerdem fallen Abfallstoffe und Abwässer an, die zu Belastungen von Böden führen können. Bei einem ordnungsgemäßen und sachgerechten Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen ist die Wahrscheinlichkeit von Schadstoffeinträgen in den Boden aber eher gering. Folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind zu beachten:

- Die Lagerung und der Umgang mit umweltgefährdenden Bau- und Betriebsstoffen, wie Säuren, Laugen, Farben, Lösemittel, Schmier- und Treibstoffen, haben so zu erfolgen, dass Schädigungen des Bodens ausgeschlossen sind.
- Baumaschinen, die Kraftstoff- und/ oder Ölverluste aufweisen, sind unverzüglich zu entfernen.

- Bei Unfällen mit boden- und wassergefährdenden Stoffen sind einzelfallbezogen unverzüglich alle Maßnahmen zur Begrenzung von Verunreinigungen und zur Beseitigung entstandener Schäden zu ergreifen.
- Anfallende Baustellenabfälle sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

Mit den beschriebenen Maßnahmen können bauzeitige Auswirkungen bereits wirksam minimiert werden. Im Bereich der Böden, die bereits einem anthropogenen Einfluss unterliegen (Teilbereiche im Osten bzw. Südosten des Plangebiets) sind die baubedingten Wirkungen als unerheblich anzusehen.

Da im Planungsraum Altflächen und Brandereignisse auf dem Gelände bekannt sind, sollte gemäß Stellungnahme des Regierungspräsidiums Gießen vom 05.11.2018 im Zuge sensibler Nachnutzungen von Teilen des Plangebiets z. B. als Nutzgarten oder Kinderspielfläche in diesen Bereichen eine Untersuchung des Bodens mittels Einzelprobenanalysen sowie gezielt auf Schadstoffparameter, welche bei Gebäudebränden entstehen können, veranlasst werden. Ggf. sollte hier vorsorglich der Oberboden abgetragen und/ oder aufgefüllt werden.

Relevante betriebsbedingte Belastungen durch Depositionen entstehen durch die geplante Wohnnutzung nicht. Immissionen durch Reifenabrieb oder Streusalzeintrag sind ebenfalls als geringfügig einzustufen.

Insgesamt ist die Eingriffserheblichkeit in Bezug auf den Boden wegen der Größe der Eingriffsfläche – auch unter Berücksichtigung der Vorbelastung sowie der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen – als mäßig einzustufen.

15.2.3 Umweltbelang Fläche, Bedarf an Grund und Boden

Der Umweltbelang Fläche beinhaltet die Thematik des Flächenverbrauchs bzw. der Flächeninanspruchnahme insbesondere durch bauliche Nutzung und Versiegelung. Nach den Zielangaben der weiterentwickelten Nachhaltigkeitsstrategie Hessen (HESSISCHES STATISTISCHES LANDESAMT 2022) soll die Flächeninanspruchnahme bis 2030 insgesamt auf unter 2,5 ha/ Tag (bezogen auf den 4-Jahresdurchschnitt) gesenkt werden.

Gemäß § 1a (2) BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Bodenversiegelungen sind auf das unbedingt notwendige Maß zu begrenzen. Diese Grundsätze sind in der bauleitplanerischen Abwägung nach § 1 (7) BauGB zu berücksichtigen.

Der Geltungsbereich hat eine Größe von ca. 1,5 ha. Hiervon ist im östlichen Teilbereich rund ein Drittel der Fläche bereits bebaut oder stark verdichtet (gewerbliche Nutzfläche, Lagerplatz, Gebäude). Ein neuer Flächenverlust ist in diesem Bereich daher nicht zu verzeichnen. Zudem wurde eine Fläche von ca. 750 m² des südlich angrenzenden Bebauungsplans in den Geltungsbereich aufgenommen. Diese Fläche ist auf Grundlage der geltenden Festsetzungen bereits bebaubar. Eine hohe Empfindlichkeit gegenüber einem Flächenverlust ist dagegen für westliche Teilflächen mit einer derzeit geringen Nutzungsintensität (Streuobst, Wiesenbrache) gegeben. Von diesen Flächen soll im Rahmen der Planung der südwestliche Teil als Streuobstwiese erhalten werden.

Im geplanten Baugebiet ist eine Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt. Hieraus resultiert eine maximale Versiegelung von ca. 7.213 m² für die Bebauung und den Straßenausbau. Abzüglich der

bestehenden und rechtlich möglichen Bebauung und sonstigen Versiegelung in Höhe von ca. 3.606 m² umfasst die Neuversiegelung somit maximal eine Fläche von ca. 3.607 m².

15.2.4 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser besitzt unterschiedliche Funktionen für den Naturhaushalt. Zu unterscheiden sind die Teilbereiche Grundwasser und Oberflächengewässer. Schutzziele sind die Sicherung der Quantität und Qualität des Grundwassers sowie die Erhaltung und Reinhaltung der Oberflächengewässer.

Das Schutzgut Wasser ist somit in Bezug auf Oberflächengewässer sowie das Grundwasser zu beschreiben.

Bestandsbeschreibung und Bewertung des derzeitigen Zustands

Oberflächengewässer (Still- oder Fließgewässer) kommen im Plangebiet nicht vor. Der Wallenberger Teichbach, ein Fließgewässer 3. Ordnung, verläuft westlich des Plangebiets mit einem Abstand von mind. 170 m.

Gemäß Fachinformationssystem Grundwasser- und Trinkwasserschutz Hessen (GruSchu, HLNUG 2024b) gehört das Plangebiet zum hydrogeologischen Raum „Nordhessisches Tertiär“ und ist dem Teilraum „Vogelsberg“ zuzuordnen.

In FRITSCHÉ et al. (2003) wird die mittlere Grundwasserneubildung für den hydrogeologischen Teilraum „Vogelsberg“ mit ca. 4,5 l/(s*km²) angegeben. „Die geologische Abfolge aus Basalten, Tuffen und Verwitterungshorizonten bedingt ein geklüftetes, mehrschichtiges Grundwasserstockwerkssystem. Hierbei sind die Basalte allgemein als Grundwasser leitend, die Tuffe und Verwitterungshorizonte als Grundwasser gering bis Grundwasser nichtleitend einzustufen“ (FRITSCHÉ et al. 2003).

Gemäß GruSchu (HLNUG 2024b) ist die hydrogeologische Einheit im Plangebiet durch einen silikatischen Kluftgrundwasserleiter gekennzeichnet und weist eine mittlere bis mäßige Durchlässigkeit auf.

Grundsätzlich versickern lehmige und tonige Böden Wasser nur vergleichsweise langsam. Da eine mächtige Lehmauflage mit einem stauenden Horizont im Unterboden besteht, ist die Funktion der Grundwasserneubildung als gering einzustufen. Durch die bindigen Deckschichten kann das Grundwasser als gut geschützt angesehen werden. Oberflächennah steht kein Grundwasser an. Aufstauendes Sickerwasser kann in niederschlagsreichen Witterungsperioden jedoch nicht ausgeschlossen werden. Das Niederschlagswasser fließt in den oberflächennahen Bodenschichten Richtung Westen ab. In den versiegelten Bereichen im Osten und Südosten des Plangebiets sind bereits Vorbelastungen im Hinblick auf das Retentionsvermögen und die Abflussregulation vorhanden.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich innerhalb der Zone IIIA des Trinkwasserschutzgebietes für die Gewinnungsanlagen Brunnen Inheiden der OVAG. Die Festsetzung erfolgte mit Datum 27.09.1995, veröffentlicht im Staatsanzeiger für das Land Hessen Nr. 46/1995, S. 3594. Heilquellenschutzgebiete werden durch die Planung nicht berührt. Amtlich festgestellte Überschwemmungsgebiete, ausgewiesene Hochwasserrisikogebiete oder überschwemmungsgefährdete Gebiete sind nicht betroffen.

Prognose über die Entwicklung des Zustands bei Durchführung der Planung

Im Vorhabengebiet kommen keine Fließ- und Stillgewässer vor, daher ist eine Beeinträchtigung von Oberflächengewässern nicht zu erwarten.

In Bezug auf das Grundwasser stellt die Neuversiegelung den wesentlichen Eingriffsaspekt dar. Infolge der Realisierung der Planung wird der Anteil versiegelter Flächen erhöht und es kommt damit zu einem Eingriff in den Wasserhaushalt durch eine Einschränkung der Niederschlagsversickerung, die sich nachteilig auf die Grundwasserneubildung auswirkt. Durch Versiegelungen ergeben sich zudem ein geringeres Wasserrückhaltepotenzial und damit ein erhöhter Oberflächenabfluss innerhalb des Plangebiets. Der Eingriff in den Wasserhaushalt erfolgt dauerhaft.

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes wird ein Verlust von zusammen max. 7.213 m² versickerungsfähiger Bodenfläche vorbereitet. Davon sind jedoch bereits 2.366 m² überbaut und weitere 691 m² werden als teilversiegelte Hof- und Wegflächen genutzt. 549 m² können zudem schon aufgrund des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 2.05 „Die Herrenbeune“ versiegelt werden. Die durch den Bebauungsplan vorbereitete Neuversiegelung umfasst somit maximal eine Fläche von ca. 3.607 m².

Um den mit der Bodenversiegelung verbundenen Effekten entgegenzuwirken, sieht der Bebauungsplan zudem die folgenden Festsetzungen vor:

- Für Zuwegungen und Plätze auf Privatgrundstücken sind wasserdurchlässige Materialien (z. B. Ökoporenpflaster, breittufiges Pflaster, Rasengittersteine, o. ä.) zu verwenden.
- Nicht überbaute Grundstücksfreiflächen sind als Grünflächen anzulegen. Flächenhafte Stein-, Kies-, Splitt- und Schottergärten oder -schüttungen sind unzulässig.
- Flachdächer und flach geneigte Dächer bis 10° Dachneigung sind ab einer zusammenhängenden Fläche ab 25 m² zu begrünen. Dies trägt zur Rückhaltung von Regenwasser bei.
- Die Pflanzgebote zur Anpflanzung von Laubgehölzen führen zu einer Erhöhung der Verdunstungsrate und einem geringeren Oberflächenabfluss innerhalb des Plangebiets.
- Entsprechend § 37 (4) HWG wird empfohlen, dass nicht schädlich verschmutztes Niederschlagswasser von Dachflächen in Zisternen zu sammeln und als Brauchwasser zu nutzen (z. B. für Gartenbewässerung, Toilettenspülung).

Die anstehenden lehmigen Böden lassen naturgemäß ungünstige Versickerungsverhältnisse erwarten. Zur schadlosen Abführung des anfallenden Niederschlagswassers ist deshalb im Bebauungsplan Nr. 2.05 „Die Herrenbeune“ ein Regenrückhaltebecken im Westen des Plangebiets vorgesehen, in das sowohl das anfallende Niederschlagswasser des 1. Bauabschnitts als auch des geplanten 2. Bauabschnitts der aktuellen Bauleitplanung eingeleitet werden soll. Von hier aus erfolgt eine gedrosselte Abflussverzögerung in das angrenzende Grabensystem. Um dabei die Gefahr morphologischer Veränderungen des Vorfluters ausschließen zu können, wird der Spitzenabfluss auf einen Regelabfluss von ca. 3 l/s begrenzt. Das Schmutzwasser wird über die örtliche Kanalisation der Kläranlage Hungen-Utphe zugeführt.

Während der Bauphase kann es durch Abgrabungen und Bodenbewegungen potenziell zu einem Aufschluss und einer Verschmutzung von Grundwasser kommen. Da im Plangebiet jedoch nicht mit hoch anstehendem Grundwasser zu rechnen ist und Kellergeschosse nicht durch großflächige

Abgrabungen und Abböschungen der natürlichen Geländeoberfläche freigelegt werden dürfen, ist bei ordnungsgemäßigem Baubetrieb nach dem anzuwendenden Stand der Technik und unter Einhaltung der gesetzlichen Regelungen das Risiko einer Gefährdung des Grundwassers als gering anzusehen. U.a. hat die Lagerung und der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen so zu erfolgen, dass eine nachteilige Veränderung der Grundwasserbeschaffenheit nicht zu besorgen ist (§ 48 (2) WHG).

Aufgrund der Lage im Trinkwasserschutzgebiet sind zudem die Ge- und Verbote der Schutzgebietsverordnung zu beachten, insbesondere die Regelungen für den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen. Gemäß § 6 Nr. 11 der Schutzgebietsverordnung sind Bohrungen, Erdaufschlüsse und sonstige Bodeneingriffe mit wesentlicher Minderung der Grundwasserüberdeckung verboten, sofern nicht fachbehördlich festgestellt wurde, dass eine Verunreinigung des Grundwassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften nicht zu besorgen ist. Für die Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 2.05 „Die Herrenbeune“ wurde durch den Landkreis Gießen eine Ausnahmegenehmigung von dieser Verbotsregelung erteilt. Die in der Ausnahmegenehmigung aufgeführten Nebenbestimmungen sind im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes zu beachten. So müssen u. a. die Bodeneingriffe so gering wie möglich gehalten werden und die Minderung der Reinigungswirkung der Deckschichten darf nur über den für die Baumaßnahme kürzest möglichen Zeitraum erfolgen. Aufgrund der unmittelbaren Nähe zum geplanten Baugebiet, welches ebenfalls als Wohngebiet genutzt werden soll, ist fachbehördlich zu prüfen, ob diese Verfügung auch auf den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans erweitert werden kann.

15.2.5 Schutzgut Klima und Luft

Das Schutzgut Klima und Luft umfasst im Wesentlichen die Leistungen des Naturhaushaltes hinsichtlich der klimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktionen.

Bestandsbeschreibung und Bewertung des derzeitigen Zustands

Der Planungsraum ist großklimatisch dem Bereich des warmgemäßigten Regenklimas zuzuordnen. Das Kleinklima wird durch die topografischen Gegebenheiten und die Flächennutzungen beeinflusst.

Offenlandbereiche fungieren als Kaltluftentstehungsgebiet, da sich dort an heißen Sommertagen die obersten Bodenschichten sehr stark erwärmen und in der Nacht stark abkühlen. In Strahlungs Nächten tragen Freilandflächen deshalb wesentlich zur Kaltluftproduktion bei.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt am Rand der Siedlungsbebauung von Villingen. Die Freiflächen im nördlichen und westlichen Teil des Plangebiets tragen zur Kaltluftproduktion bei. Da das Gelände leicht nach Westen geneigt ist, fließt die gebildete Kaltluft in westliche Richtung zum Offenland ab und hat somit für die Ortslage von Villingen keine maßgebliche Bedeutung.

Am östlichen und südöstlichen Rand des Plangebiets sind bereits bebaute und versiegelte Flächen vorhanden. Baukörper und versiegelte Flächen erwärmen sich schneller und weisen im Vergleich zu Offenland eine ungünstigere Strahlungsbilanz auf. Sie sind deshalb lokalklimatisch als Vorbelastung zu werten.

Besondere lufthygienische Vorbelastungen oder ausgeprägte Wärmeinseleffekte sind nicht erkennbar. Es handelt sich eher um ein ländlich geprägtes Umfeld. Größere Emittenten sind nicht vorhanden. Schadstoffbelastungen durch verschiedene Landnutzungen (Landwirtschaft, Siedlungseinflüsse, Gewerbe) sind vernachlässigbar. Westlich und östlich von Villingen ist jeweils ein größeres Waldgebiet vorhanden, welches zur Frischluftentstehung beiträgt.

Prognose über die Entwicklung des Zustands bei Durchführung der Planung

Anlagebedingt wird sich durch die Umsetzung des Bebauungsplans der Versiegelungsgrad erhöhen. Bodenversiegelungen bewirken einen Temperaturanstieg und eine Abnahme der Luftfeuchtigkeit, da sich versiegelte Flächen tagsüber stärker aufheizen und weniger gewachsener Boden für die Verdunstung und Wasserspeicherung vorhanden ist. Die kleinklimatischen Auswirkungen des Vorhabens werden sich jedoch voraussichtlich auf das Plangebiet selbst konzentrieren. Auswirkungen auf die überörtlichen Klimafunktionen werden durch die Planung nicht ausgelöst.

Im Südosten des Plangebiets ist der Rückbau des alten Gebäudebestands vorgesehen. Durch die anschließende Wiederbebauung des Geländes ist in diesem Bereich für das Schutzgut Klima keine maßgebliche Veränderung zu erwarten.

Im Nordwesten geht durch die geplante Überbauung die klimatische Ausgleichsfunktion der Freifläche verloren und es entsteht ein Siedlungsklima. Eine wesentliche Beeinträchtigung ist dadurch jedoch nicht zu erwarten, da nur eine Freifläche mit mäßiger Kaltluftproduktion wegfällt, die zudem für das Siedlungsklima von Villingen keine maßgebliche Bedeutung hat. Im Westen bleibt die Streuobstwiese mit ihrem Kaltluftbildungspotenzial erhalten.

Durch die Anlage der Hausgärten und eine, die Beschattung fördernde Bepflanzung der nicht überbauten Grundstücksflächen können die Aufheizeffekte minimiert werden. Gehölze tragen zu einer Verbesserung des Mikroklimas durch Temperaturengleich und Luftbefeuchtung sowie auch zu einer Staub- und Schadstoffbindung bei. Die geplante Flachdachbegrünung leistet ebenfalls einen Beitrag zur Verbesserung des Kleinklimas.

Während der Bauphase sind temporäre Staub- und Abgasemissionen durch Baumaschinen und Baustellenverkehr zu erwarten, die allerdings auf das unmittelbare Umfeld beschränkt bleiben. Zudem wirken sich diese Emissionen nur während Bauphase negativ aus und klingen nach Beendigung der Bautätigkeit wieder ab. Die temporären Auswirkungen werden als unerheblich für das Schutzgut bewertet.

Betriebsbedingt kommt es zu den üblichen Emissionen in einem Wohngebiet durch Hausbrand und den Kfz-Verkehr der zukünftigen Anwohner. Das Ausmaß dieser Emissionen ist jedoch als gering einzustufen.

Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels

Anhaltspunkte für eine Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels liegen derzeit nicht vor. Für die geplante Bebauung werden keine Flächen mit klimatisch oder lufthygienisch relevanten Funktionen in Anspruch genommen.

Folgen des Klimawandels können insbesondere Überflutungen oder Hitzeperioden sein. Da das Plangebiet nicht in einem Hochwasserrisikobereich liegt, ist eine besondere Anfälligkeit

gegenüber Überflutungen nicht zu erwarten. Auch die Starkregengefahrenkarte für die Stadt Hungen (RODRIGUEZ et al. 2023) zeigt für das Plangebiet kein erhöhtes Überflutungsrisiko.

Zu den wesentlichen Maßnahmen zur Reduzierung von Hitzestress, die im Plangebiet ausgeschöpft werden können, gehören neben der Berücksichtigung von Grünflächen und Vegetation die Gestaltung von Gebäudeoberflächen und -dächern. Durch helle Farbwahl kann die Rückstrahlung erhöht werden. Neben Gehölzpflanzungen werden auch Wasserflächen, Fassadenbegrünungen und Gründächer als probates Mittel angesehen, um durch Verdunstungskühle etwaigem Hitzestress entgegenzuwirken.

15.2.6 Schutzgut Landschaftsbild

Das Landschaftsbild ist die äußere, sinnlich wahrnehmbare Wesenserscheinung, die Gestalt von Natur und Landschaft. Bei deren Bewertung werden nicht nur objektive, messbare Sachverhalte wie das Vorhandensein von Vegetation und Wasser beschrieben, sondern auch subjektive Elemente haben dabei eine wichtige Bedeutung, da das Landschaftsbild vom jeweiligen Betrachter und seinen subjektiven Bedürfnissen wahrgenommen und bewertet wird. Die Bewertung von Außenweltphänomenen als schön oder hässlich stellt eine sehr sensible Beurteilung komplexer Sachverhalte dar, in der die Vielfalt, Eigenart und Schönheit einer Landschaft, wie sie in § 1 des BNatSchG in besonderem Maße unter Schutz gestellt sind, zusammenfassend bewertet werden. Diese Kriterien sind planerisch nicht leicht zu erfassen und unterliegen stark dem subjektiven Empfinden jedes Einzelnen. Generalisierend kann jedoch gesagt werden, dass stark reliefierte Landschaften mit differenzierter kleinparzelliger Nutzung als ansprechend empfunden werden.

Bestandsbeschreibung und Bewertung des derzeitigen Zustands

Gemäß BfN 2025 liegt das Plangebiet am nördlichen Rand der Landschaft der „Wetterau“, im Übergang zum Vogelsberg. Die Wetterau zählt zu den ackergeprägten, offenen Kulturlandschaften und stellt eine Landschaft mit geringerer naturschutzfachlicher Bedeutung dar. Die Ackerflächen werden von großen, strukturarmen Schlägen dominiert. Grünland ist verstreut vorhanden, teilweise als Streuobstwiesen. Waldflächen befinden sich vereinzelt in randlicher Lage, vor allem im Norden ausgeprägt.

Das Plangebiet liegt am Ortsrand von Villingen und grenzt im Osten an die Siedlungsfläche an. Im Süden befindet sich der erste Bauabschnitt des Baugebiets „Die Herrenbeune“, der derzeit umgesetzt wird. Das jetzt zur Bebauung vorgesehene Plangebiet wird maßgeblich durch die vorhandenen Baukörper geprägt. Insbesondere die langgezogene Lagerhalle, die sich nach Südwesten erstreckt, wirkt dominant. Die baulichen Anlagen sind nicht gut eingegrünt. Das Gelände vermittelt den Eindruck einer Brachfläche.



Abb. 23 Vorhandene Lagerhalle am südöstlichen Rand des Plangebiets.

Im Südwesten wird das Areal, welches als Wohngebiet vorgesehen ist, durch eine Streuobstwiese begrenzt, die brach gefallen ist. Streuobstwiesen sind Teil der hessischen Kulturlandschaft und prägen das Landschaftsbild durch ihr charakteristisches Aussehen. Sie wurden traditionell an den Ortsrändern angelegt und tragen zur Einbindung von Siedlungen in die umgebende Landschaft bei. Südlich der Streuobstwiese verläuft eine ehemalige Bahntrasse, die heute als Bahnradweg genutzt wird.



Abb. 24 Blick von Südwesten auf das Plangebiet, im Vordergrund die Streuobstbrache.

Das Gelände fällt nur leicht nach Südwesten ab. Eine besondere Exponiertheit weist das Plangebiet nicht auf. Die Umgebung entspricht einer sanften Hügellandschaft mit bewaldeten Erhebungen. Im Norden schließt ackerbaulich genutztes Offenland an den Geltungsbereich an.

Betrachtet man die historischen Luftbilder aus den Jahren 1952-67 (s. Abb. 22, Kap. 15.2.2) ist festzustellen, dass sich am Charakter des Plangebiets seither nichts Grundlegendes verändert hat. Schon damals bestand sowohl die große Halle als auch der Streuobstbestand. Das Wohnhaus und die langgezogene Halle sind erst später dazu gekommen. Die Bebauung des Plangebiets in der Nähe der Bahntrasse lag zunächst noch abseits der Siedlungsfläche von Villingen, wurde aber im Laufe der Jahre daran angeschlossen.

Zusammengefasst ist sowohl die Eigenart als auch die Vielfalt und Naturnähe des für die Bebauung vorgesehenen Planungsraumes, mit Ausnahme der Streuobstwiese, als gering einzustufen.

Prognose über die Entwicklung des Zustands bei Durchführung der Planung

Für das Landschaftsbild ist der Wirkfaktor „anlagebedingte Flächeninanspruchnahme“ relevant, da bauliche Anlagen eine Veränderung des Landschaftsbildes zur Folge haben. Das Plangebiet schließt jedoch direkt an die vorhandene Wohnbebauung von Villingen an und im Süden entsteht derzeit ein Neubaugebiet. Auch sind im Plangebiet selbst schon prägende Baukörper vorhanden. Das Orts- und Landschaftsbild im Umfeld des Geltungsbereiches ist deshalb als wenig empfindlich gegenüber Beeinträchtigungen durch die vorgesehenen Eingriffe zu werten.

Im Zuge der geplanten Bebauung des Geländes sollen die vorhandenen Lagerhallen zurückgebaut und die Brachfläche reaktiviert werden, was aus städtebaulicher Sicht zu befürworten ist. Da das Baugebiet zukünftig den nordwestlichen Ortsrand von Villingen bilden wird, wird an dieser Außengrenze des Plangebiets zur Eingrünung eine lockere Gehölzanzpflanzung festgesetzt. Im

Südwesten bleibt der landschaftsbildprägende Streuobstbestand weitgehend erhalten und wird durch Nachpflanzungen ergänzt. Die Obstwiese trägt somit zukünftig zur Einbindung des Baugebiets in die Landschaft bei.

Zur Minimierung der Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild werden im Bebauungsplan zudem Regelungen zur Begrenzung der Gebäudehöhe und zur Gestaltung der baulichen Anlagen getroffen. So sind z. B. bei der Farbgestaltung der Fassaden grelle, leuchtende oder reflektierende Farben unzulässig. Für die Dacheindeckung ist die Verwendung von spiegelnden oder stark reflektierenden Materialien ausgeschlossen. Dadurch wird gewährleistet, dass sich die neuen Gebäude gut in das Orts- und Landschaftsbild einpassen und bei einem Blick auf die Siedlungsfläche nicht als störend wahrgenommen werden.

Betriebsbedingt sind keine wesentlichen Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild zu erwarten. Für die Dauer der Bauzeit kommt es zu visuellen Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes durch Baufahrzeuge, Maschinen, Container etc. Die Beeinträchtigungen durch die Baumaßnahmen sind lediglich temporärer Natur und werden als nicht erheblich eingestuft.

15.2.7 Schutzgut Mensch und Erholung

In unserer Gesellschaft wird dem Menschen als Bestandteil der Umwelt, seiner Gesundheit und seinem Wohlbefinden eine hohe Bedeutung beigemessen. Neben dem unmittelbaren Schutz des Menschen ist insbesondere auch der Erhalt der Lebensqualität an seinem Wohnort wesentlich. Dies beinhaltet beispielsweise den Schutz vor übermäßigen Schadstoff- oder Schallimmissionen und die Gestaltung und Sicherung eines adäquaten Wohnumfeldes, z. B. durch siedlungsnahe Flächen mit Erholungseignung.

Bestandsbeschreibung und Bewertung des derzeitigen Zustands

Das Plangebiet grenzt direkt an das Siedlungsgebiet von Villingen. Durch die östlich vorhandene Mischbebauung und nicht störende gewerbliche Nutzung sind kaum störende Vorbelastungen vorhanden. Im südlichen Anschluss grenzt das Wohnbaugebiet „Die Herrenbeune“ (1. Bauabschnitt) an. Die östlich des Plangebiets verlaufende Kreisstraße ist eher gering frequentiert, sodass relevante Störungen nicht anzunehmen sind. Durch die nördlich angrenzenden Ackerflächen kann es vor allem während der Bodenbearbeitung oder Erntezeit zu Immissionsbelastungen durch Staub kommen.

Im Plangebiet selbst ist derzeit schon eine Wohnnutzung vorhanden. Ansonsten wird das Gebiet umfangreich als Lagerfläche genutzt. Durch Be- und Entladevorgänge kann es in diesen Bereichen zu Geräuschemissionen kommen.

Da das Plangebiet für die Naherholung nicht erschlossen ist und die umgebende Landschaft keinen besonderen Anreiz für die Naherholung bietet, ist die Funktion des Planungsraumes für die Naherholung als gering einzustufen. Wanderwegeverbindungen sind nicht vorhanden. Bedeutsam für die Erholungsnutzung ist lediglich der unmittelbar südlich angrenzende Radweg.

Prognose über die Entwicklung des Zustands bei Durchführung der Planung

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes wird die Errichtung von Wohngebäuden ermöglicht. Dadurch erweitert sich das Wohnraumangebot der Stadt Hungen. Die geplanten Wohngebäude stellen eine Ergänzung der bestehenden Bebauung dar. Durch die vorgesehene Wohnnutzung werden keine wesentlichen Lärm-, Geruchs- oder Staubemissionen verursacht.

Die verkehrliche Erschließung ist über eine Ringstraße vorgesehen, die mit der Verkehrserschließung des Bebauungsplans Nr. 2.05 „Die Herrenbeune“ (1. Bauabschnitt des Wohngebietes) verbunden wird. Dadurch wird sichergestellt, dass das Plangebiet nur durch den zukünftigen Anwohnerverkehr frequentiert wird. Der durch die Wohnbebauung zu erwartende Mehrverkehr ist als mäßig einzuschätzen. Die Verkehrsfläche wird als „verkehrsberuhigter Bereich“ ausgewiesen.

Auch die durch die Beheizung der Gebäude entstehenden Emissionen sind als gering einzustufen. Sie lassen sich zudem durch den Einbau effizienter Heizungssysteme und wirksamer Hausisolierungen deutlich einschränken. In diesem Zusammenhang wird auf die Regelungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) hingewiesen.

Während der Bauzeit sind temporäre Störungen durch Schall-, Licht- und Staubemissionen der Baufahrzeuge und –maschinen sowie durch Abbrucharbeiten zu erwarten. Diese Störungen sind temporär und nach Fertigstellung des Vorhabens nicht mehr existent. Sie sind deshalb vernachlässigbar und von der Nachbarschaft zu dulden.

Auf die Erholung der ortsansässigen Bevölkerung hat das geplante Vorhaben keine nachteiligen Auswirkungen, da das Plangebiet keine besondere Bedeutung für die Erholung des Menschen hat. Wanderwege sind nicht betroffen und der südlich angrenzende Radweg bleibt bestehen. Es ergeben sich lediglich optische Veränderungen am Ortsrand.

Insgesamt sind keine relevanten Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch zu erwarten. Weder sind erhebliche Emissionen zu prognostizieren, noch kommt es zu wesentlichen Auswirkungen auf den Erholungswert der Landschaft.

15.2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Kulturgüter im Sinne der Umweltgesetzgebung können definiert werden als Zeugnisse menschlichen Handelns ideeller, geistiger und materieller Art, die als solche für die Geschichte des Menschen bedeutsam sind und die sich als Sachen, als Raumdispositionen oder als Orte in der Kulturlandschaft beschreiben und lokalisieren lassen. Der Begriff Kulturgut umfasst damit sowohl Einzelobjekte oder Mehrheiten von Objekten, einschließlich ihres notwendigen Umgebungsbezuges, als auch flächenhafte Ausprägungen sowie räumliche Beziehungen bis hin zu kulturhistorisch bedeutsamen Landschaftsteilen und Landschaften. Hinzuzurechnen sind auch noch Güter, die die prähistorische Entwicklung dokumentieren (archäologische Funde, Bodendenkmäler etc.).

Bestandsbeschreibung und Bewertung des derzeitigen Zustands

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine Kulturgüter vorhanden. Sachgüter bestehen vor allem durch die vorhandenen baulichen Anlagen.

In unmittelbarer Umgebung befindet sich das Einzelkulturdenkmal Bahnhofstraße 60, ein villenartiges Wohnhaus aus der Spätgründerzeit mit Zierfachwerk.

Prognose über die Entwicklung des Zustands bei Durchführung der Planung

Da im Plangebiet keine Kulturgüter bekannt sind, sind auch keine Beeinträchtigungen zu erwarten. Für das Kulturdenkmal in der Umgebung besteht gem. § 18 (2) HDSchG eine Genehmigungspflicht von Maßnahmen, welche die Belange des Umgebungsschutzes tangieren.

Die vorhandenen baulichen Anlagen, deren Rückbau beabsichtigt ist, werden durch neue Bausubstanz ersetzt.

Sollten im Rahmen von Erdarbeiten Bodendenkmäler bzw. archäologische Funde bekannt werden, so ist dies nach § 21 HDSchG unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen, hessenARCHÄOLOGIE oder der Unteren Denkmalschutzbehörde zu melden. Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung zu schützen (§ 21 (3) HDSchG).

15.3 Entwicklungsprognose ohne das Vorhaben („Nullvariante“)

Bei Nichtdurchführung der Planung wird sich im Naturhaushalt keine wesentliche Änderung ergeben. Da die vorhandenen Gebäude des ehemaligen Sägewerks nicht mehr genutzt werden, wäre langfristig ein Zerfall der Gebäude zu erwarten. Dies würde zu einer Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes führen. Im zentralen Teilbereich des Plangebiets würde sich aufgrund der fehlenden Nutzung und Pflege eine natürliche Sukzession einstellen. Und auch für die Streuobstwiesenbrache ist anzunehmen, dass es keine Erhaltungsmaßnahmen geben wird, sodass der Bestand langfristig zusammenbricht und die Wiese verbuscht.

Wird der Bebauungsplan nicht aufgestellt, könnten die städtebaulichen Ziele nicht erreicht werden. Um Wohnbauflächen bereitstellen zu können, müssten ohne die Realisierung des Vorhabens anderweitige Flächen bebaut werden. Dabei ist anzunehmen, dass alternative Standorte nicht durch bestehende Bebauung so vorbelastet wären wie das Plangebiet. Die Eingriffsfolgen wären deshalb ggf. schwerwiegender.

15.4 Wechselwirkungen und kumulierende Auswirkungen

Nach § 1 (6) Nr. 7 Buchst. i BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Wechselwirkungen definieren das umfassende, strukturelle und funktionale Beziehungsgeflecht zwischen den Schutzgütern und ihren Teilkomponenten. Sie können z. B. struktureller, energetischer oder stofflicher Art sein und sie bestehen letztlich innerhalb und zwischen den Schutzgütern in unterschiedlichen Kombinationen. Die betrachteten Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichen Maßen.

Unmittelbar verknüpft sind z. B. die Schutzgüter Boden und Hydrologie. Im Allgemeinen führt die Überbauung von Boden zwangsläufig zu einem Verlust der Funktionen dieser Böden, wozu auch die Speicherung von Niederschlagswasser zählt. Hierdurch erhöht sich der Oberflächenwasserabfluss, während die Versickerung unterbunden wird. Eine Veränderung der Standortfaktoren hat wiederum Einfluss auf das Arten- und Biotoppotenzial bzw. die aktuelle Vegetation und Fauna.

Soweit bestimmbar, wurden bekannte Wechselwirkungen in diesem Umweltbericht bereits im Rahmen der schutzgutbezogenen Bestandsbeschreibung und Prognose berücksichtigt. Über die bereits bei den einzelnen Schutzgütern genannten Beeinträchtigungen hinaus, ist nicht mit sich negativ verstärkenden Wechselwirkungen zu rechnen, die zu zusätzlichen erheblichen Umweltauswirkungen führen können.

Kumulierende Auswirkungen können aufgrund der Umsetzung eines Vorhabens in Verbindung mit den Auswirkungen benachbarter Vorhaben entstehen. Die Auswirkungen benachbarter Vorhaben können dazu führen, dass die Schwelle zu Erheblichkeit überschritten wird, selbst wenn das einzelne Vorhaben für sich allein keine erheblichen Umweltauswirkungen hervorruft. Hierbei sind raumbezogene Umweltauswirkungen, die sich räumlich überlagern, von Relevanz.

Das Vorhaben befindet sich am Siedlungsrand und dient der Erweiterung des südlich anschließenden Neubaugebiets „Herrenbeune“, das derzeit belegt wird. Beide Wohngebiete werden durch eine gemeinsame Ringstraße erschlossen. Die Umweltauswirkungen beider Bauabschnitte ähneln sich. Aufgrund der jeweils relativ mäßigen Flächenbeanspruchung, der Vorbelastung beider Gebiete durch vorhandene Bebauung und die vergleichsweise geringen Auswirkungen der Vorhaben ist nicht von einer unverträglichen Aufsummierung der Auswirkungen auf die Umwelt oder die natürlichen Ressourcen auszugehen.

15.5 Art und Menge an Emissionen sowie deren Vermeidung

Schadstoffe und Lärm

Von der geplanten zusätzlichen Wohnbebauung gehen durch den Betrieb von Feuerungsanlagen für die Erzeugung von Raumwärme oder Warmwasser geringfügige Emissionen von Treibhausgasen und Luftschadstoffen aus. Die Höhe dieser Emissionen lässt sich durch den Einbau effizienter Heizungssysteme und wirksamer Hausisolierungen deutlich einschränken.

Die zu erwartende mäßige Erhöhung des Verkehrsaufkommens wird zu keiner spürbaren Verschlechterung der bestehenden Situation führen.

Grundsätzlich sind während der Bauphase Schall- und Schadstoffemissionen durch die Bautätigkeiten möglich. Diese sind jedoch lediglich temporärer Natur und deshalb zu vernachlässigen.

Licht und Wärme

Durch die Planung werden Flächenneuversiegelungen ermöglicht. Dies führt zu einer leichten Erhöhung der Temperatur. Eine Eingriffsminimierung kann durch eine Überstellung der Freiflächen mit großkronigen Laubbäumen erzielt werden. Diese können sich durch Schattenwurf und Verdunstung positiv auf die Wärmeregulation im Gebiet auswirken.

Zudem ist bei Nacht mit einer leichten Erhöhung der Menge künstlich erzeugten Lichts zu rechnen. Für die Außenbeleuchtung sieht der Bebauungsplan deshalb die Verwendung insektenschonender Leuchtmittel vor. Es sollen warmweiße Lichtfarben verwendet werden. Zudem ist darauf zu achten, dass die Leuchten nach oben abgeschirmt und gezielt ausgerichtet sind, um einer unerwünschten Lichtverschmutzung entgegenzuwirken.

15.6 Art und Menge der erzeugten Abfälle sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Mit der Verwirklichung des Wohngebiets ist der Anfall von üblichen Haushaltsabfällen zu erwarten. Die ordnungsgemäße Entsorgung erfolgt im Bereich der Stadt Hungen getrennt nach Altpapier, Bioabfall, Verpackungsmaterialien und Restmüll. Die Abfälle werden über die bestehenden kommunalen Abfuhrsysteme einer Verwertung zugeführt bzw. entsorgt.

Auch sämtliche während der Bauphase anfallenden Abfälle sind getrennt zu sammeln und dem jeweiligen gesetzlichen Entsorgungsweg zuzuführen. Es wird auf das Merkblatt „Entsorgung von Bauabfällen“ der hessischen Regierungspräsidien (aktueller Stand: 05.03.2025) hingewiesen, dessen Vorgaben zu beachten sind.

Abwässer werden über das örtliche Kanalsystem entsorgt. Die Entwässerung des Plangebiets erfolgt im Trennsystem. Das anfallende Schmutzwasser wird über die kommunalen Entwässerungsanlagen der Kläranlage zugeführt und dort ordnungsgemäß behandelt bzw. gereinigt.

Zur Schonung des Wasserhaushaltes soll das auf den versiegelten Grundstücksflächen anfallende Niederschlagswasser in Zisternen gesammelt und verwendet werden. Überschüssiges Niederschlagswasser wird einer Rückhaltefläche im Baugebiet „Die Herrenbeune“ (1. Bauabschnitt) zugeführt und gedrosselt dem Vorflutgraben zugeleitet.

Auf die folgenden gesetzlichen Bestimmungen wird hingewiesen:

- *§ 37 (4) HWG: Abwasser, insbesondere Niederschlagswasser, soll von der Person, bei der es anfällt, verwertet werden, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen.*
- *§ 55 (2) WHG: Niederschlagswasser soll ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtlich Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.*

15.7 Nutzung erneuerbarer Energien, sparsame und effiziente Energienutzung

Hinsichtlich der Nutzung erneuerbarer Energien sowie der Energieeinsparung als Beitrag zum Klimaschutz wird auf die bestehenden gesetzlichen Regelungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) hingewiesen. Das GEG enthält Vorgaben für die energetische Qualität von Neubauten sowie für den Einsatz erneuerbarer Energien in Gebäuden. Die bestehenden rechtlichen Regelungen werden als ausreichend betrachtet, sodass hierzu keine gesonderten Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen werden.

Solarthermie- und Photovoltaikanlagen sind im Plangebiet ausdrücklich zulässig und erwünscht.

15.8 Gebiete zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität

Gemäß § 1 (6) Nr. 7 Buchstabe h BauGB ist die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, bei der Aufstellung der Bauleitpläne sowie als Abwägungsbelang zu berücksichtigen.

Durch die planungsrechtlich ermöglichte Bebauung ist nur mit einer geringfügigen Steigerung von Luftschadstoffen aufgrund der zu erwartenden Verkehrszunahme und durch den Betrieb von Heizanlagen zu rechnen. Das Vorhaben hat somit keine nennenswerten Auswirkungen auf die Luftqualität.

15.9 Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber schweren Unfällen und Katastrophen

Mit der Nutzung des Wohngebietes sind keine besonderen Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt bezogen auf Störfälle, Unfälle oder Katastrophen verbunden. Es werden keine problematischen Stoffe oder Technologien verwendet, die z. B. zu einer Verunreinigung von Wasser oder Luft führen könnten.

Im Umfeld sind keine Betriebe oder Anlagen bekannt, die als Störfallbetrieb einzustufen sind oder in denen gefährliche Stoffe gem. Richtlinie 2012/18/EU (Seveso-III-Richtlinie) lagern oder Verwendung finden. Das geplante Wohngebiet weist daher keine besondere Anfälligkeit für Unfälle oder Katastrophenszenarien auf.

16 Vermeidung, Minimierung und Ausgleich

Die Belange des Umweltschutzes sind gem. § 1 (6) Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 (7) BauGB zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 1a (3) BauGB i. V. m. § 18 (1) BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich zu entwickeln. Nicht unbedingt erforderliche Beeinträchtigungen sind zu unterlassen bzw. zu minimieren und entsprechende Wertverluste durch Aufwertung von Teilflächen innerhalb oder außerhalb des Gebietes mittels geeigneter Maßnahmen auszugleichen.

16.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Um die Schutzgüter bei der Durchführung der Planung nicht mehr als unbedingt notwendig zu beeinträchtigen, sind Vorkehrungen zu treffen, die mögliche schädliche Auswirkungen auf Natur und Landschaft dauerhaft ganz (Vermeidung) oder teilweise (Minimierung) verhindern können.

Hinsichtlich der Vermeidung baubedingter Umweltauswirkungen wird zum aktuellen Stand auf die nachfolgenden Maßnahmen hingewiesen:

- Der Einsatz von emissionsarmen, gut gewarteten Maschinen und Baufahrzeugen nach dem Stand der Technik trägt zur Minimierung von bauzeitlichen Beeinträchtigungen durch Lärm- und Schadstoffemissionen bei. Auch eine rasche Bauabwicklung führt zur Begrenzung der temporären Beeinträchtigungen.
- Die Lagerung von boden- und wassergefährdenden Stoffen sowie die Betankung der eingesetzten Baufahrzeuge und Maschinen haben so zu erfolgen, dass Schädigungen des Bodens oder des Grundwassers ausgeschlossen sind.
- Während der Bauarbeiten ist schonend mit dem Oberboden zu verfahren. Die einschlägigen Bestimmungen zum Bodenschutz und zum fach- und sachgerechten Umgang mit Bodenaushub sind zu berücksichtigen (z. B. DIN 18915, DIN 19731).
- Kellergeschosse dürfen nicht durch großflächige Abgrabungen und Abböschungen der natürlichen Geländeoberfläche freigelegt werden.
- Während der Bauarbeiten anfallende Abfälle sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

Darüber hinaus können die Eingriffsfolgen durch die nachfolgend benannten Maßnahmen vermieden oder minimiert werden:

- Zur Verminderung des Versiegelungsgrades und der Beeinträchtigung des Boden- und Wasserhaushaltes sind für die Befestigung von Zuwegungen und Plätzen auf Privatgrundstücken wasserdurchlässige Materialien zu verwenden.
- Die nicht überbauten bzw. befestigten Grundstücksflächen sind als Grünflächen anzulegen und gärtnerisch zu unterhalten. Die Anlage von Schottergärten ist aus Gründen des Klimaschutzes und der Biodiversität unzulässig.
- Am Nordwestrand des Baugebietes werden Gehölzanpflanzungen zur Eingrünung der Bauflächen festgesetzt, um Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes zu minimieren.
- Je angefangene 400 m² Baugrundstücksfläche ist mindestens ein standortheimischer Laubbaum oder regionaltypischer Obstbaum zu pflanzen. Dies dient der Durchgrünung des Baugebietes. Zudem wirken sich die Bepflanzungen positiv auf das Kleinklima aus.
- Die Planung berücksichtigt den größtmöglichen Erhalt des vorhandenen Streuobstbestandes. Die Streuobstwiese ist während der Bauphase gem. DIN 18920 vor Beeinträchtigungen zu schützen. Die Fläche darf nicht befahren oder als Lagerplatz genutzt werden.
- Die Außenbeleuchtung ist so einzurichten, dass nachtaktive Insekten möglichst wenig beeinträchtigt werden. Es sind ausschließlich Leuchtmittel zulässig, die eine geringe Lockwirkung gegenüber Insekten aufweisen. Die Abstrahlung hat vertikal zum Boden hin zu erfolgen.
- Zur Schonung des Orts- und Landschaftsbildes sind bei der Farbgestaltung der Fassaden grelle, leuchtende oder reflektierende Farben unzulässig. Bei der Dacheindeckung sind spiegelnde oder stark reflektierende Materialien von der Zulässigkeit ausgeschlossen.
- Unbeschichtete Dachflächen aus Kupfer, Zink oder Blei sind nicht zulässig, da diese zu einer starken Gewässerbelastung führen können.
- Die Begrünung von Flachdächern und flach geneigten Dächern vermindert negative Auswirkungen auf das Mikroklima und fördert gleichzeitig das Wasserrückhaltevermögen der Dachflächen. Weiterhin bieten begrünte Dachflächen nahezu ungestörte Rückzugsräume für Insekten und somit auch Nahrungsgrundlagen für Vögel und Fledermäuse.
- Um optische Störungen zu vermeiden, sind Einfriedungen nur als lebende Hecken oder als Holz- bzw. Metallzäune bis zu einer Höhe von 1,50 m zulässig. Seitliche und rückwärtige Einfriedungen sind ohne Sockel und mit einem Bodenabstand von mind. 10 cm herzustellen, um eine Durchgängigkeit für Kleinsäuger zu gewährleisten.
- Darüber hinaus enthält der Bebauungsplan eine Festsetzung zur Höhenbegrenzung der Bebauung, um Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes zu minimieren.
- Die Ableitung des Niederschlagswassers erfolgt über einen Regenrückhalteteich im Bereich des 1. Bauabschnittes. Dies trägt zur Reduzierung von Abflussspitzen bei

Starkregenereignissen bei. Zur Reduzierung des Verbrauchs von sauberem Trinkwasser wird zudem eine Speicherung und Nutzung des Niederschlagswassers (z. B. für die Bewässerung) empfohlen.

- In Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz sind Anlagen zur aktiven Nutzung der Sonnenenergie ausdrücklich erwünscht.
- Zur Vermeidung von Vogelschlag ist auf vollverspiegelte oder verglaste Fassaden möglichst zu verzichten. Sofern an Gebäuden dennoch große Glasflächen vorgesehen sind, sind baulich Maßnahmen gegen Vogelschlag zu ergreifen (z. B. Verwendung transluzenter oder reflexionsarmer Gläser, horizontale Markierungen etc.).

Die Anforderungen mit dem Ziel einer Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen wurden bei der Aufstellung des Bebauungsplanes soweit möglich als eingriffsmindernde Festsetzungen berücksichtigt oder als Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen.

Die aus dem Artenschutzrecht resultierenden Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden im folgenden Kapitel erläutert.

16.2 Maßnahmen zum Artenschutz

Unabhängig von der Eingriffsbetrachtung nach § 15 BNatSchG ist das Artenschutzrecht gemäß § 44 (1) BNatSchG für besonders geschützte Pflanzen, Tiere und ihre Lebensstätten zu beachten. In § 44 (1) BNatSchG sind die Zugriffsverbote (= Verbotstatbestände) definiert, die bei Planungs- und Zulassungsverfahren im Hinblick auf alle europarechtlich geschützten Arten (europäische Vogelarten sowie die Arten des Anhangs IV der FFH-RL) zu beachten sind.

Zur Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange wurde im vorliegenden Planungsfall ein gesonderter Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt (REGIOKONZEPT 2025). In diesem sind Maßnahmen formuliert, die gewährleisten können, dass die Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG vermieden werden. Dabei handelt es sich um die folgenden Maßnahmen:

Zeitliche Einschränkung der Abbrucharbeiten (V 1)

Zum Schutz der Brutvögel und Fledermäuse sind die Arbeiten zum Abbruch von Gebäuden nur im Zeitraum vom 01.10. bis zum 28.02., außerhalb der Brutzeit und Wochenstubenzeit, gestattet. Zum Schutz der Fledermäuse in ihrem Nahrungs- und Transferhabitat sind die Abbrucharbeiten im Oktober und November zudem nur tagsüber durchzuführen.

Zeitliche Einschränkung der Maßnahmen an Gehölzen und Baufeldfreimachung (V 2)

Zum Schutz der Gehölzbestände sowie der Fauna dürfen die Baufeldfreimachung und Maßnahmen an Gehölzen wie Entnahme und Abschneiden der Gehölze gemäß § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG nicht während der Vegetationsperiode (1. März bis 30. September) durchgeführt werden.

Neben der allgemein gültigen Beschränkung der Vegetationsentfernung ist bezüglich der Haselmaus eine weitere Einschränkung der Gehölzentnahmen notwendig. Im Bereich der geplanten Gehölzentnahmen im Süden des Geltungsbereichs konnten Haselmäuse nachgewiesen werden. Hier sind im Zeitraum ab Mitte November bis Mitte März (Haselmäuse befinden sich dann in der inaktiven Phase im Bodenbereich und nicht im Gehölzbereich) Gehölzentnahmen ohne Einsatz von schwerem Gerät und ohne Verletzung der Streuschicht

durchzuführen. Bodenarbeiten in Form von Rodungen (Entfernung des Wurzelwerks) oder Grabarbeiten (Baufeldfreimachung) sind in Bereichen mit potenziellem Haselmausvorkommen im Zeitraum von Mitte November bis Mitte März nicht durchzuführen. Bodenarbeiten sind hier erst ab Mitte März nach erfolgter Gehölzentnahme zulässig.

Von diesen zeitlichen Beschränkungen kann nur dann abgewichen werden, wenn durch eine fachkundige Person überprüft wurde und gewährleistet ist, dass in den betroffenen Bereichen keine Nester oder Gelege relevanter Brutvogelarten bzw. Vorkommen der Haselmaus lokalisiert sind.

Umgang mit Höhlenbäumen (V 3)

Bei Bäumen, welche Höhlen aufweisen, sollte grundsätzlich von einer Rodung abgesehen werden. Sofern sich eine Entnahme nicht vermeiden lässt, ist eine zeitliche Beschränkung der Fällung festzusetzen, um ein Tötungsrisiko für Baumhöhlen bewohnende Arten auszuschließen. Die Fällung ist nur in der Zeit vom 01. Oktober bis 28. Februar durchzuführen (V 2).

Jeder im Zusammenhang mit dem Vorhaben zu fällender Höhlenbaum ist in der Zeit zwischen 01. Oktober bis zum Beginn der Frostperiode (01. November) mittels Endoskop-Kamera auf Besatz durch Fledermäuse oder Haselmäuse zu untersuchen. Falls ein Besatz durch Haselmäuse oder Tagesquartiere von Fledermäusen vorliegen, wird das Abwandern bzw. Ausfliegen der Tiere am nächsten Tag bzw. der nächsten Nacht abgewartet und die Baumhöhle anschließend nach erneuter Kontrolle verschlossen. Unbesetzte Baumhöhlen müssen unmittelbar nach Besatzkontrolle mittels fester Baufolie verschlossen werden. Bei Restunsicherheiten sollte der Verschluss des Quartiers im Reusenprinzip erfolgen, das heißt, der Verschluss muss über eine Öffnung verfügen, bei der die Tiere die Höhle verlassen können und gleichzeitig das erneute Eindringen in die Höhle verhindert wird. Die Fällungen dürfen nur motormanuell und einzelstammweise durchgeführt werden. Das Befahren der Eingriffsfläche im Bereich der Streuobstwiese mit schweren Maschinen ist unzulässig. Die Stammentnahme sollte mittels Teleskoparm erfolgen. Das angefallene Schnittgut ist unverzüglich und fachgerecht zu entsorgen und darf nicht auf der Fläche gelagert werden, um ein erneutes Ansiedeln (auch durch andere Tierarten) zu vermeiden. Die Entfernung von Wurzelstöcken darf zum Schutz der Haselmaus erst Mitte März erfolgen (V 2).

Einschränkung der Beleuchtung (V 4)

Durch die nächtliche Ausleuchtung der offenen Landschaft im Umfeld des Geltungsbereichs kann es zu Störungen von brütenden Vögeln kommen. Es wird daher die Verwendung von nach oben abgeschirmten Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Leuchtmitteln festgelegt. Damit wird eine Abstrahlung in die angrenzende Landschaft soweit wie möglich verhindert. Helligkeit und Beleuchtungszeiten sind auf das notwendige Minimum zu beschränken.

Ausbringung von geeigneten Nisthilfen / Ersatzquartieren (CEF-Maßnahme A 1)

Im Rahmen einer Geländebegehung zur Prüfung des Quartierangebots (2023) wurden im Bereich des Streuobstbestandes potenzielle Quartiere (Fledermäuse, Vögel, Haselmaus) in Form von Baumhöhlen festgestellt.

Bei Entnahme von Quartierstrukturen ist die Ausbringung von Ersatzquartieren in Form von Nisthilfen für Vögel und Fledermauskästen durchzuführen. Dadurch wird ein vorgezogener Ausgleich der rodungsbedingten Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Form von

Höhlenbäumen geschaffen. Für die Haselmaus kann auf eine Ausbringung von Ersatzquartieren verzichtet werden, da die Art mehrmals im Jahr artspezifische Freinester anlegt und Baumhöhlen somit keine limitierenden Quartiere darstellen.

Die Anzahl und Ausgestaltung der auszubringenden Nisthilfen und Quartiere ist abhängig von der zu entnehmenden Quartierstruktur. In der Regel sind für jede entnommene Baumhöhle je zwei Nisthilfen für Vögel bzw. Ersatzquartiere für Fledermäuse auszubringen. Die Ersatzquartiere sind jährlich zu kontrollieren und zu säubern. Beschädigte Kästen werden hierbei repariert oder ersetzt.

16.3 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

§ 1a (3) Satz 1 BauGB verpflichtet die Gemeinde zu entscheiden, wie unvermeidbare, erhebliche Beeinträchtigungen als Folge der Umsetzung eines Bauleitplans kompensiert werden können. Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs ist in der Bauleitplanung kein bestimmtes fachliches Verfahren vorgesehen. Im Folgenden erfolgt die Bestimmung der Eingriffsintensität hilfsweise in Anlehnung an die Biotopwertermittlung nach der Hessischen Kompensationsverordnung (KV, Stand 2018). Das gewählte Verfahren ist als Hilfsinstrument zu verstehen, um zu einer nachvollziehbaren und für das Bauleitplanverfahren praktikablen Quantifizierung des Eingriffs in Natur und Landschaft zu gelangen.

Bei der Methodik der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung nach KV erfolgt zunächst eine Berechnung der Wertigkeit des Bestandes. Hierzu werden die kartierten Biotop- und Nutzungsstrukturen den jeweiligen Standard-Nutzungstypen der Wertliste nach Anlage 3 KV zugeordnet.

Um die Umsetzung der geplanten Verbindungsstraße zwischen den beiden Bauabschnitten des Baugebiets „Herrenbeune“ gewährleisten zu können, wurde im Süden ein ca. 750 m² großer Bereich des bereits rechtsgültigen Bebauungsplans Nr. 2.05 „Die Herrenbeune“ in den Geltungsbereich aufgenommen. Nach § 1a (3) Satz 6 BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Das bedeutet, dass für die Bilanzierung in diesem Bereich nicht der Bestand bzw. die Biotoptypenkartierung maßgeblich ist, sondern der rechtskräftige Bebauungsplan mit seinen textlichen Festsetzungen.

Die sich aus der vorliegenden Planung ergebenden Strukturen werden ebenfalls den entsprechenden Standard-Nutzungstypen der Wertliste nach KV zugeordnet. Der Berechnung zugrunde gelegt werden dabei die entsprechend dem Bebauungsplan höchstmöglichen Werte für die Versiegelung.

Nach den Festsetzungen des Bebauungsplanes können 40 % der Flächen des Wohngebietes mit Gebäuden überbaut werden. Diese Flächen werden der Typnummer 10.710 mit dem Biotopwert 3 zugeordnet (Dachfläche nicht begrünt). Da sich die Flächengröße der Flachdächer im Plangebiet zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht vorhersehen lässt, kann diese Minimierungsmaßnahme in der Bilanz nicht berücksichtigt werden. Für die nach BauNVO zulässige Überschreitung der Grundfläche um bis zu 50 % durch Nebenanlagen, Garagen, Stellplätze u. a. erfolgt eine Mischbewertung aus den Typnummern 10.510 (völlig versiegelte Fläche) und 10.530 (wasserdurchlässig befestigte Fläche), da für Zuwegungen und Plätze eine

Verwendung durchlässiger Beläge vorgesehen ist. Die öffentlichen Verkehrsflächen werden in die Typnummer 10.510 mit dem Biotopwert 3 eingestuft.

Bei den Grundstücksfreiflächen wird die festgesetzte Fläche für Anpflanzungen der Typnummer 02.600 mit dem Biotopwert 20 zugeordnet (Neupflanzung von Hecken/ Gebüsch). Die verbleibenden Freiflächen sowie die öffentliche Grünfläche (Spielplatz) werden unter der Typnummer 11.221 mit dem Biotopwert 14 bilanziert (artenarme Grünflächen). Darüber hinaus ist innerhalb der Grundstücksfreiflächen je angefangene 400 m² Baugrundstücksfläche mindestens ein Einzelbaum anzupflanzen. Bei einer angestrebten Grundstücksgröße von ca. 490-650 m² und rd. 14 Bauplätzen ergibt sich eine Anzahl von 28 Bäumen, die mit einer Trauffläche von je 1 m² der Typnummer 04.110 zugeordnet werden.

Als planinterne Ausgleichsmaßnahme ist im Bereich der Streuobstwiese eine Aufwertung durch Ergänzungspflanzungen und die Wiederaufnahme einer extensiven Bewirtschaftung vorgesehen. Die Bäume erhalten einen Erhaltungsschnitt und in den Bestandslücken werden Ersatzpflanzungen mit hochstämmigen, regionaltypischen Sorten vorgenommen. Das Grünland wird zweimal im Jahr gemäht und das Schnittgut von der Fläche entfernt. Alternativ kann eine Beweidung erfolgen. Dabei sind die Obstbäume gegen Verbiss zu schützen. Der Streuobstbestand wird der Typ-Nr. 03.130 zugerechnet.

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung für den Geltungsbereich stellt sich wie folgt dar:

Tab. 13 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung nach dem Biotopwertverfahren.

Nutzungstypen nach Anlage 3 KV		WP/m ²	Fläche [m ²]		Biotopwert	
Typ-Nr.	Beschreibung		vorher	nachher	vorher	nachher
Bestand						
02.200	Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten auf frischen Standorten	39	292	-	11.388	-
02.500	Standortfremde Hecken/ Gebüsche	20	28	-	560	-
03.131	Streuobstbestand brach, vor Verbuschung	44	4.966	-	218.504	-
04.110	<i>Einzelbaum einheimisch, standortgerecht, Obstbaum</i>	34	100		3.400	
06.340	Frischwiesen mäßiger Nutzungsintensität	35	505	-	17.675	-
06.380	Wiesenbrachen und ruderalen Wiesen	39	1.889	-	73.671	-
09.123	Artenarme oder nitrophytische Ruderalvegetation	25	2.082	-	52.050	-
10.520	Nahezu versiegelte Flächen, Pflaster	3	66	-	198	-
10.530	Schotter-, Kies- u. Sandflächen, -wege, -plätze oder andere wasserdurchlässige Flächenbefestigung	6	286	-	1.716	-
10.610	Bewachsene unbefestigte Feldwege	25	647	-	16.175	-

Nutzungstypen nach Anlage 3 KV		WP/m ²	Fläche [m ²]		Biotopwert	
Typ-Nr.	Beschreibung		vorher	nachher	vorher	nachher
10.670	Bewachsene Schotterwege	17	405	-	6.885	-
10.710	Dachfläche nicht begrünt	3	2.300	-	6.900	-
11.221	Gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich, arten- und strukturarme Hausgärten	14	791	-	11.074	-
Bestand gem. Bebauungsplan Nr. 2.05 „Die Herrenbeune“						
10.510	Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Straßenverkehrsfläche)	3	249	-	747	-
10.510/ 10.530	Freiflächen völlig/ wasserdurchlässig versiegelt (Überschreitung GRZ)	4,5	100	-	450	-
10.710	Dachfläche nicht begrünt (GRZ 0,4)	3	200	-	600	-
11.221	Gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich, arten- und strukturarme Hausgärten	14	201	-	2.814	-
Planung						
02.600	Neupflanzung von Hecken/ Gebüsch	20	-	433	-	8.660
03.130	Streuobstbestand extensiv bewirtschaftet	50	-	3.719	-	185.950
04.110	<i>Einzelbaum einheimisch, standortgerecht, Obstbaum</i>	34	-	28	-	952
10.510	Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Straßenverkehrsfläche)	3	-	1.567	-	4.701
10.510/ 10.530	Freiflächen völlig/ wasserdurchlässig versiegelt (Überschreitung GRZ)	4,5	-	1.882	-	8.469
10.710	Dachfläche nicht begrünt (GRZ 0,4)	3	-	3.764	-	11.292
11.221	Gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich, arten- und strukturarme Hausgärten	14	-	3.642	-	50.988
Summen			15.007	15.007	424.807	271.012
Bewertungsdifferenz = Kompensationsbedarf						<u>153.795</u>

Kursiv = überschirmender Nutzungstyp. Aufwertung der von der Baumkrone überdeckten Fläche, die als Gesamtfläche bereits unter dem darunter liegenden Nutzungstyp bilanziert ist.

Die obige Tabelle zeigt, dass für die im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 2.05 „Die Herrenbeune“, 1. Änderung und Erweiterung vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft vorerst ein Defizit von 153.795 Biotopwertpunkten verbleibt. Weiterhin ergibt sich durch den Verlust von 1.247 m² des gesetzlich geschützten Streuobstbestandes ein Ausgleichserfordernis im Flächenverhältnis 1:1.

Eine Zusatzbewertung für Eingriffe in die natürlichen Bodenfunktionen ist im vorliegenden Fall nicht erforderlich, da die durchschnittliche Ertragsmesszahl je Ar (EZM) in der Gemarkung Villingen bei 57 liegt und damit die in der KV (Anlage 2, Punkt 2.2.5) definierten Schwellenwerte weder unterschritten noch überschritten werden. Auch ist der östliche und südöstliche Teil des Plangebiets durch die gewerbliche Vornutzung bereits anthropogen verändert. Deshalb ist davon auszugehen, dass die Bodenfunktionen in diesem Bereich ohnehin schon beeinträchtigt sind. Im BodenViewer Hessen (HLNUG 2024c) stehen dementsprechend für diese Flächen auch keine Daten zur Verfügung (nicht bewertet), da sie zu den Ausschluss- bzw. Fehlerflächen gehören, für die keine Bodenfunktionsbewertung ermittelt werden kann. Da zudem ein Teil der Streuobstwiese erhalten bleibt, beträgt die Eingriffsfläche hinsichtlich der Bodenfunktionsverluste lediglich rund 0,5 ha. Ein separates Gutachten für die Bewertung der Eingriffe in die natürlichen Bodenfunktionen ist deshalb entsprechend Anlage 2, Punkt 2 der KV nicht notwendig.

Maßnahmen zur Kompensation

Für die durch den Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft beträgt der Ausgleichsbedarf 153.795 Biotopwertpunkte. Außerdem ist für den Eingriff in den Streuobstbestand auf 1.247 m² ein funktionaler Ausgleich notwendig und die betroffene Fläche muss in derselben Größenordnung ersetzt werden. Zum Ausgleich wird dem Bebauungsplan im Zuge des weiteren Bauleitplanverfahrens eine geeignete Kompensationsmaßnahme zugeordnet. Die Details werden im weiteren Verfahren festgelegt und zum Entwurf des Bebauungsplans ergänzt.

17 Darstellung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein Allgemeines Wohngebiet zur Deckung des Bedarfs an Wohnraum in Villingen geschaffen werden. Die Stadt Hungen möchte damit der bestehenden Nachfrage nach Grundstücken für Wohnzwecke gerecht werden.

Im Stadtteil Villingen stehen keine geeigneten Potenziale für eine Innenentwicklung zur Verfügung. Aufgrund des kompakten Ortskerns sind dort keine Möglichkeiten zur Nachverdichtung vorhanden. Die Siedlungsentwicklung muss deshalb an den Ortsrändern erfolgen.

Am südlichen Ortsrand wurden zuletzt im Baugebiet „Im hintersten Hellberg“ Baugrundstücke vermarktet und Baulücken geschlossen. Westlich an dieses Baugebiet angrenzend verfügt die Stadt Hungen über den rechtskräftigen Bebauungsplan „Die Hellbergswiese, 1. Änderung“ aus dem Jahr 2002. Aufgrund der problematischen und kostenintensiven Erschließung ist die Umsetzung dieses Bebauungsplans jedoch nicht mehr beabsichtigt und der Bebauungsplan soll in Teilen aufgehoben bzw. geändert werden. Das Bauleitplanverfahren zur Änderung und Teilaufhebung erfolgt parallel zur Aufstellung des hier in Rede stehenden Bebauungsplans.

Am westlichen Ortsrand wird derzeit das Baugebiet „Die Herrenbeune“ (erster Bauabschnitt) entwickelt. Die Grundstücke in diesem Gebiet sind bereits vergeben bzw. liegen Reservierungen dafür vor. Auch für den zweiten Bauabschnitt sind bereits konkrete Grundstücksanfragen vorhanden, sodass eine Veranlassung für die Ausweisung des neuen Baugebiets besteht. Aufgrund der Vornutzung des Plangebiets mit der bestehenden Bebauung und den überwiegend

brachliegenden Lager- und Abstellflächen hat sich der geplante Standort als vorzugswürdig erwiesen. Durch die Wiedernutzbarmachung der Flächen wird dem schonenden Umgang mit Grund und Boden entsprochen. Darüber hinaus sind die Flächen kurzfristig verfügbar.

Bei der Darstellung anderweitiger Planungsmöglichkeiten im Rahmen des Umweltberichts geht es auch um die Betrachtung unterschiedlicher Lösungsmöglichkeiten innerhalb des Bebauungsplangebiets. Eine anderweitige bauliche Nutzung des Plangebiets kommt unter Berücksichtigung des Ziels der Schaffung von Flächen für den Wohnungsbau sowie angesichts der städtebaulichen Lage und der Eignung nicht in Betracht. Favorisiert wurde die vorliegende Plankonzeption mit einer Ringerschließung, da dadurch die sichergestellt werden kann, dass das Plangebiet nur durch Ziel- und Quellverkehr frequentiert wird. Eine Grundflächenzahl von 0,4 soll gewährleisten, dass auch kleinere Grundstücke optimal baulich ausgenutzt werden können. Im Westen wurde ein größtmöglicher Erhalt der Streuobstwiese angestrebt.

18 Zusätzliche Angaben

18.1 Verfahren und Vorgehensweise, Hinweise auf Schwierigkeiten

Die Gliederung des Umweltberichtes und die Vorgehensweise ergeben sich aus den gesetzlichen Grundlagen gemäß BauGB (§§ 2 (4) und 2a BauGB mit der zugehörigen Anlage). Durch den Umweltbericht wird die Methodik der Umweltprüfung dokumentiert. Sie orientiert sich dabei an der klassischen Vorgehensweise innerhalb einer Umweltverträglichkeitsprüfung. Dafür wurde der jetzige Zustand eines jeden Schutzgutes betrachtet und mit der voraussichtlichen zukünftigen Betroffenheit des Schutzgutes verglichen. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal-argumentativ. Der Umweltbericht ist entsprechend dem derzeitigen Kenntnis- und Verfahrensstand erstellt.

Hinsichtlich der als Grundlage für die Bestandsdarstellung und Bewertung verwendeten Daten, Planungsgrundlagen und Gutachten wird an dieser Stelle auf das Literaturverzeichnis verwiesen. Unter anderem wurden Informationen ausgewertet, die das Land Hessen auf verschiedenen Internetportalen zur Verfügung stellt. Für genauere Aussagen über den aktuellen Zustand des betroffenen Gebietes und der unmittelbar anschließenden Umgebung wurde eine örtliche Bestandsaufnahme mit Biotoptypenkartierung inklusive Erfassung der Gehölzstruktur, Baumhöhlen und Spalten durchgeführt. Dem Artenschutz gem. § 44 BNatSchG wurde durch faunistische Untersuchungen und die Erstellung eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (REGIOKONZEPT 2025) Rechnung getragen. Erhebungen fanden zu den Brutvögeln, Fledermäusen, Haselmäusen, Reptilien, Heuschrecken und Tagfalter (Schwerpunkt *Maculinea*) statt. Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung erfolgte hilfsweise in Anlehnung an die KV 2018 im Punktwertverfahren pro Nutzungstyp.

Schwierigkeiten oder relevante Defizite bei der Zusammenstellung des Datenmaterials sind bei der Bearbeitung nicht aufgetreten. Die für die Umweltprüfung herangezogenen Unterlagen werden als ausreichend angesehen, um die Umweltauswirkungen hinreichend genau beurteilen und abschätzen zu können.

18.2 Überwachung (Monitoring)

Die Kommunen sind gemäß § 4c BauGB verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitplanung eintreten, zu überwachen. Durch diese Überwachung sollen unvorhergesehene, nachteilige Auswirkungen frühzeitig ermittelt werden, um damit in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Als „unvorhergesehen“ gelten dabei Auswirkungen, die nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren. Damit soll sich die Überwachung hauptsächlich auf Umweltauswirkungen konzentrieren, deren Prognose unsicher ist.

Nach § 4c BauGB ist die Gemeinde für das Monitoring zuständig. In der praktischen Ausgestaltung ist sie jedoch auch auf den Sachverstand der zuständigen Fachbehörden angewiesen. Zu diesem Zweck haben die Behörden gemäß der §§ 4(3) und 4c BauGB die Stadt Hungen zu unterrichten, sofern und soweit ihnen Erkenntnisse vorliegen, die auf unvorhergesehene, nachteilige Umweltauswirkungen hinweisen.

Die Stadt Hungen wird die sach- und fachgerechte Umsetzung des Bebauungsplans beobachten und auf Plankonformität überprüfen, da eine Erhöhung der Umweltauswirkungen durch die Realisierung der Planung vor allem bei einem fehlenden Vollzug einzelner Bebauungsplanfestsetzungen zu erwarten ist. Deshalb ist das wichtigste Ziel der Kontrolle die Überwachung der Umsetzung von grünordnerischen und artenschutzrechtlichen Festsetzungen. Hierbei sind insbesondere die folgenden Sachverhalte zu prüfen:

Tab. 14 Maßnahmen des Monitorings.

Termin	Monitoringaufgabe
Vor Beginn der Baumaßnahme	<ul style="list-style-type: none"> • Wird die zeitliche Einschränkung bei den Abbrucharbeiten beachtet? • Wird die zeitliche Einschränkung der Maßnahmen an Gehölzen und der Baufeldfreimachung beachtet? • Werden bei der Rodung von Höhlenbäumen die Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt? • Wurden geeignete Nisthilfen und Ersatzquartiere ausgebracht?
Direkt nach der Bauphase	<ul style="list-style-type: none"> • Wurden die Einschränkungen bei der Außenbeleuchtung beachtet? • Wurden die Belange des Vogelschutzes bei der Gebäudeplanung berücksichtigt? • Wurden für Zuwegungen und Plätze auf Privatgrundstücken wasserdurchlässige Materialien verwendet? • Wurde auf die Anlage von flächenhaften Schottergärten verzichtet? • Wurde die Begrünungspflicht für Flachdächer und flachgeneigte Dächer eingehalten? • Sind die zum Erhalt festgesetzten Obstbäume noch vorhanden?
Spätestens zwei Jahre nach Herstellung des Hauptbaukörpers	<ul style="list-style-type: none"> • Wurde die Pflanzung von heimischen Gehölzen zur Ein- und Durchgrünung des Gebietes vollständig umgesetzt? • Wurden die Ergänzungspflanzungen in der Streuobstwiese komplett ausgeführt?
Dauer der Betriebszeit	<ul style="list-style-type: none"> • Wird die Streuobstwiese extensiv bewirtschaftet und entwickelt sich die Fläche zielkonform?

Termin	Monitoringaufgabe
	<ul style="list-style-type: none"> Sind die Nisthilfen/ Ersatzquartiere noch vorhanden und funktionsfähig?

Bei festgestellten Defiziten sind geeignete Maßnahmen zur Abhilfe einzuleiten. Im Bedarfsfall sind die Umweltbelange neu zu bewerten und ggf. muss die Stadt Hungen erneut planerisch tätig werden.

Im Rahmen von Kontrollterminen während der Bauphase ist insbesondere auch über die Vermeidung baubedingter Verstöße gegen die Grundsätze des Bodenschutzes sowie über Absicherungsmaßnahmen für die Streuobstwiese zu wachen.

19 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Aufgrund der anhaltend hohen Nachfrage nach Baugrundstücken für Wohnzwecke, beabsichtigt die Stadt Hungen im Stadtteil Villingen ein neues Baugebiet auszuweisen. Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen hierfür zu schaffen, hat die Stadtverordnetenversammlung in ihrer Sitzung am 15.03.2022 den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 2.05 „Die Herrenbeune“, 1. Änderung und Erweiterung sowie den Beschluss zur Änderung des Flächennutzungsplanes in diesem Bereich gefasst.

Gemäß den Vorgaben des § 1 (6) Nr. 7 BauGB werden im Rahmen des vorliegenden Umweltberichts die voraussichtlichen Umweltauswirkungen der Bauleitplanung ermittelt bzw. prognostiziert und bewertet. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse fließen in die planerische Abwägung nach § 1 (7) BauGB ein. Die Inhalte des Umweltberichts ergeben sich aus Anlage 1 zum BauGB.

Das Plangebiet befindet sich am westlichen Ortsrand von Villingen. Es schließt unmittelbar nördlich an das durch den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 2.05 ausgewiesene Baugebiet „Die Herrenbeune“ an. Das Plangebiet umfasst eine Gesamtfläche von ca. 1,5 ha. Es handelt sich hierbei um Flächen, die aufgrund der ehemals gewerblichen Nutzung z. T. bereits bebaut sind. Die Baugebietsausweisung dient daher auch der Wiedernutzbarmachung von Flächen.

Im Osten und Südosten betrifft die Baumaßnahme bereits bebaute oder versiegelte Flächen, weshalb die Eingriffe dort als gering bewertet werden. Im Nordwesten führt die Umsetzung der Planung zu einem Verlust von Wiesenflächen (überwiegend verbracht), Ruderalvegetation und kleineren Gehölzflächen, wodurch Biototypen mit mittlerem ökologischen Wert betroffen sind. Im Westen bleibt die Streuobstwiese größtenteils erhalten und wird durch geplante Entwicklungsmaßnahmen aufgewertet. Jedoch kommt es auf ca. 25 % der Fläche zu einem Eingriff in den Streuobstbestand.

Dem Artenschutz gem. § 44 BNatSchG wurde durch faunistische Untersuchungen und die Erstellung eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (REGIOKONZEPT 2025) Rechnung getragen. Zur Vermeidung von Individuenverlusten der Brutvögel, Fledermäuse und der Haselmaus sind zeitliche Einschränkungen der Abbrucharbeiten an Gebäuden sowie der Maßnahmen an Gehölzen und zur Baufeldfreimachung erforderlich. Auch der Umgang mit Höhlenbäumen im Falle einer Rodung wird reglementiert. Um Störungen von brütenden Vögeln zu vermeiden, sind Einschränkungen der Außenbeleuchtung zu beachten. Außerdem sind zum Ausgleich für die Entnahme von Baumhöhlen geeignete Nisthilfen und Ersatzquartiere anzubringen.

Innerhalb des Plangebiets sind keine Schutzgebiete nach den §§ 23-29 BNatSchG oder Natura 2000-Gebiete vorhanden. Zwischen dem Geltungsbereich und den nächstgelegenen Schutzgebieten besteht ein ausreichend großer Abstand. Da auch kein funktionaler Zusammenhang mit dem Plangebiet vorhanden ist, können erhebliche Auswirkungen auf die Erhaltungsziele der in der Umgebung vorhandenen Schutzgebiete ausgeschlossen werden.

Aufgrund der vorhandenen Bebauung kann für den östlichen und südöstlichen Teil des Plangebiets davon ausgegangen werden, dass keine natürlichen Bodenprofile vorhanden sind und keine maßgeblichen Auswirkungen auf den Bodenhaushalt entstehen. Im Nordwesten sind dagegen Freiflächen mit derzeit geringer Nutzungsintensität vorhanden. In diesem Bereich kommt es durch die Umsetzung der Planung zu Flächenneuversiegelungen. Versiegelungen führen zu einem Verlust sämtlicher ökologischer Funktionen des Bodens. Die Auswirkungen sind als erheblich und nachhaltig zu werten, auch wenn die Böden in der Gesamtbewertung überwiegend mit einer geringen Bodenfunktionsbewertung eingestuft und keine seltenen Böden betroffen sind. Um den mit der Bodenversiegelung verbundenen negativen Effekten entgegenzuwirken, trifft der Bebauungsplan eine Festsetzung zur Verwendung wasserdurchlässiger Materialien für Zuwegungen und Plätze auf Privatgrundstücken. Zur Verringerung baubedingter Beeinträchtigungen sind eingriffsminimierende Maßnahmen zum Bodenschutz zu beachten.

Aufgrund der Versiegelungen kommt es durch eine Einschränkung der Niederschlagsversickerung und eine Erhöhung des Oberflächenabflusses auch zu einem Eingriff in den Wasserhaushalt. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind jedoch auf den bisher un bebauten Bereich beschränkt. Zudem trifft der Bebauungsplan geeignete Minimierungsmaßnahmen und beinhaltet Hinweise auf gesetzliche Regelungen. Das anfallende Niederschlagswasser wird einer Rückhaltung im Bereich des ersten Bauabschnitts zugeführt. Da sich das Plangebiet innerhalb der Zone IIA des Trinkwasserschutzgebietes für die Gewinnungsanlagen Brunnen Inheiden befindet, sind die Ge- und Verbote der Schutzgebietsverordnung zu beachten. Oberflächengewässer werden durch die Planung nicht berührt.

Bei Durchführung der Planung ist durch die Wärmespeicherung der Gebäude und versiegelten Flächen mit einem geringfügigen Anstieg der Durchschnittstemperatur zu rechnen. Die kleinklimatischen Veränderungen werden sich aber vor allem auf das Plangebiet selbst konzentrieren. Für das Siedlungsklima von Villingen hat die Fläche keine maßgebliche Bedeutung und ist durch die vorhandenen Gebäude bereits vorbelastet. Betriebsbedingt entstehen nur geringe Emissionen durch Heizanlagen und den Kfz-Verkehr der Anwohner.

Für das Orts- und Landschaftsbild sind bei Umsetzung der Planung keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen zu erwarten. Das Plangebiet grenzt direkt an die Siedlungsfläche von Villingen und den ersten Abschnitt des Baugebiets „Die Herrenbeune“ an. Auch sind im Geltungsbereich bereits prägende Baukörper vorhanden, die zurückgebaut und durch maximal zweigeschossige Bebauung ersetzt werden. Der Rückbau von Lagerhallen und die Reaktivierung der Brachfläche wird aus städtebaulicher Sicht positiv bewertet. Zur Eingrünung wird am nordwestlichen Rand eine lockere Gehölzanpflanzung angelegt, während der Streuobstbestand im Südwesten weitgehend erhalten bleibt und durch Nachpflanzungen ergänzt wird. Die optischen Auswirkungen werden zudem durch eine Höhenbegrenzung der Bebauung sowie gestalterische Festsetzungen gemindert.

Für das Schutzgut Mensch ist mit keinen relevanten Beeinträchtigungen zu rechnen. Die geplante Wohnnutzung verursacht keine wesentlichen Lärm-, Geruchs- oder Staubemissionen. Die verkehrliche Erschließung erfolgt über eine Ringstraße, womit sichergestellt ist, dass das Plangebiet nur durch den zukünftigen Anwohnerverkehr frequentiert wird. Auch auf den Aspekt der Erholung ergeben sich keine nachteiligen Auswirkungen, da das Plangebiet keine maßgebliche Bedeutung für die menschliche Erholung hat. Der südlich angrenzende Radweg wird durch die Planung nicht berührt.

Kultur- oder sonstige Sachgüter werden nach derzeitigem Kenntnisstand durch die Planung nicht negativ betroffen. Die bestehenden Gebäude werden durch neue Bausubstanz ersetzt.

Bei Nicht-Durchführung der Planung ist davon auszugehen, dass die ungenutzten Gebäude des ehemaligen Sägewerks langfristig verfallen und auf den Freiflächen eine natürliche Sukzession einsetzt. Die Streuobstwiesenbrache würde ohne Erhaltungsmaßnahmen ebenfalls verwildern. In diesem Fall müssten alternative Flächen für den erforderlichen Wohnungsbau genutzt werden. Im Rahmen der Alternativenprüfung hat sich aber der geplante Standort als vorzugswürdig erwiesen. Für den Standort spricht die anthropogene Vorbelastung des Geländes. Darüber hinaus sind die Flächen kurzfristig verfügbar.

Zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wurde eine Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung in Anlehnung an die Hessische Kompensationsverordnung erstellt. Demnach ergibt sich ein durch die geplanten Eingriffe verursachtes Biotopwertdefizit von 153.795 Biotopwertpunkten. Außerdem erfordert der Eingriff in den Streuobstbestand einen funktionalen Ausgleich durch eine neu gepflanzte Streuobstwiese. Die Kompensationsleistungen stehen zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht vollumfänglich fest, werden aber zum Entwurf des Bebauungsplanes in den Unterlagen ergänzt.

Im Rahmen des Monitorings wird die Stadt Hungen die sach- und fachgerechte Umsetzung des Bebauungsplans beobachten und auf Plankonformität überprüfen. Ein wichtiger Ansatzpunkt ist dabei die Feststellung, ob die Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen des Bebauungsplans umgesetzt und eingehalten werden.

20 Quellenverzeichnis

- AGAR & FENA 2010: Rote Liste der Amphibien und Reptilien Hessens (Reptilia et Amphibia), 6. Fassung, Stand 1.11.2010. - Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.), Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e. V. und Hessen-Forst Servicestelle Forsteinrichtung und Naturschutz, Fachbereich Naturschutz (Bearb.); Wiesbaden, 84 S.
- BAUGB – BAUGESETZBUCH in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394).
- BAUNVO – BAUNUTZUNGSVERORDNUNG in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176).
- BBODSCHG – BUNDES-BODENSCHUTZGESETZ: Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306).
- BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2021): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen –4. Fassung.
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2019A): Arten; Anhang IV FFH-Richtlinie; Säugetiere - Fledermäuse. Online verfügbar unter: <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/saeugetiere-fledermaeuse.html>; abgerufen im März 2025.
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2019B): Kombinierte Vorkommen- und Verbreitungskarten der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie; Stand: August 2019, Berichtsjahr: 2019. Online verfügbar unter: <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht/berichtsdaten.html>; abgerufen im März 2025.
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2025): Geodienst „Landschaften in Deutschland“. Online verfügbar unter: <https://geodienste.bfn.de/landschaften?lang=de>, abgerufen im Februar 2025.
- BIMSCHG – BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZ in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. Februar 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 58).
- BNATSCHG – BUNDESNATURSCHUTZGESETZ: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323).
- DIETZ, M., HÖCKER, L., LANG, J. & SIMON, O. (2023): Rote Liste der Säugetiere Hessens – 4. Fassung; Wiesbaden (Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie).
- GEG – GEBÄUDEENERGIEGESETZ: Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden vom 08. August 2020 (BGBl. I S. 1728), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 16. Oktober 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 280).
- FRITSCHKE, H-G., HEMFLER, M., KÄMMERER, D., LEBMANN, B., MITTELBACH, G., PETERS, A., PÖSCHL, W., RUMOHR, S. & SCHLÖSSER-KLUGER, I. (2003): Beschreibung der hydrogeologischen Teilräume von Hessen.
- HDSCHG – HESSISCHES DENKMALSCHUTZGESETZ vom 28. November 2016 (GVBl. S. 211).
- HESSEN-FORST FENA (2006): Artsteckbriefe FFH-Arten, Fledermäuse. Online verfügbar unter: <https://www.hlnug.de/themen/naturschutz/tiere-und-pflanzen/informationen-zu-tier-und-pflanzenarten/fledermaeuse>; abgerufen im März 2025.
- HESSISCHES STATISTISCHES LANDESAMT [Hrsg.] (2022): Nachhaltigkeitsstrategie Hessen, Ziele und Indikatoren – Fortschrittsbericht 2022. Wiesbaden.
- HLNUG – HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (2019): Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie 2019 Erhaltungszustand der FFH-Arten, Vergleich Hessen - Deutschland. Stand: 23.10.2019.
- HLNUG – HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (2024A): Hessisches Naturschutzinformationssystem (Natureg Viewer). Wiesbaden. Online verfügbar unter:

- <http://natureg.hessen.de/mapapps/resources/apps/natureg/index.html?lang=de>, abgerufen im Juli 2024.
- HLNUG – HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (2024B): Fachinformationssystem Grundwasser- und Trinkwasserschutz Hessen (GruSchu). Wiesbaden. Online verfügbar unter: <http://gruschu.hessen.de/mapapps/resources/apps/gruschu/index.html?lang=de>, abgerufen im Juli 2024.
- HLNUG – HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (2024C): BodenViewer Hessen – flächenhafte Bodeninformationen zum Bodenschutz, Visualisierung von Bodendaten. Wiesbaden. Online verfügbar unter: <http://bodenviewer.hessen.de/mapapps/resources/apps/bodenviewer/index.html?lang=de>, abgerufen im Juli 2024.
- HMILVN – HESSISCHES MINISTERIUM DES INNERN UND FÜR LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ [HRSG.] (1996): Rote Liste der Heuschrecken (Saltatoria) Hessens. 2. Fassung, Stand: September 1995. Bearbeitet von Manfred Grenz und Andreas Malten.
- HWG – HESSISCHES WASSERGESETZ vom 14. Dezember 2010 (GVBl. I S. 548), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 28. Juni 2023 (GVBl. S. 473, 475).
- KELM, J., LANGE, A., SCHULZ, B., GÖTTSCHE, M., STEFFENS, T., RECK, H. (2015): How often does a strictly arboreal mammal voluntarily cross roads? New insights into the behaviour of the hazel dormouse in roadside habitats. *Folia Zool.* 64 (4), S. 342-348.
- KREUZIGER, J., KORN, M., STÜBING, S. & EICHLER, L., GEORGIEV, K., WICHMANN, L., THORN, S. (2023): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens, 11. Fassung, Stand Dezember 2021. – Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz & Staatliche Vogelschutzwarte Hessen, Echzell, Gießen.
- KV – HESSISCHE KOMPENSATIONSVERORDNUNG (2018): Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, das Führen von Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ersatzzahlungen des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 26. Oktober 2018 (GVBl. S. 652, 2019 S. 19), letzte Berichtigung vom 01. Februar 2019 (GVBl. S. 19).
- LANDSCHAFTSPLANUNG KPS UG (2022): Stadt Hungen, Stadtteil Villingen: 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 2.05 „Die Herrenbeune“ mit paralleler Änderung des Flächennutzungsplanes – Umweltbericht zum Entwurf einschließlich Grünordnungsplan und Artenschutzprüfung, Planstand 10/2022, Vorentwurf. Buseck.
- LANGE, A. & BROCKMANN, E. (2009): Rote Liste (Gefährdungsabschätzung) der Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Hessens. Dritte Fassung, Stand 06.04.2008, Ergänzungen 18.01.2009. Erstellt im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz im Namen der Arbeitsgemeinschaft Hessischer Lepidopterologen.
- MEINIG, H., BOYE, P., DÄHNE, M., HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 170 (2): 73 S.
- NATURPLANUNG (2025): Bebauungsplan Nr. 2.05 „Die Herrenbeune“, 1. Änderung und Erweiterung, im Stadtteil Hungen-Villingen – Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag. Gutachten im Auftrag der Ernst Weber GmbH & Co. KG. Wölfersheim.
- PLANUNGSBÜRO HOFMANN (2022): Stadt Hungen, Änderung des Flächennutzungsplanes – Bereich „Die Herrenbeune“ im Stadtteil Villingen und Bebauungsplan Nr. 2.05 „Die Herrenbeune – 1. Änderung und Erweiterung“ im Stadtteil Villingen. – Begründung gemäß § 5 Abs. 5 und § 9 Abs. 8 BauGB. Hungen.
- PLANUNGSBÜRO HOLGER FISCHER (2002): Landschaftsplan der Stadt Hungen, im Auftrag der Stadt Hungen. Linden.
- PNL – PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT (2012): Grunddatenerhebung für das EU-Vogelschutzgebiet „Vogelsberg“ (5421-401). Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Gießen. Hungen.

- PONIATOWSKI, D.; DETZEL, P.; DREWS, A.; HOCHKIRCH, A.; HUNDERTMARK, I.; HUSEMANN, M.; KLATT, R.; KLUGKIST, H.; KÖHLER, G.; KRONSHAGE, A.; MAAS, S.; MORITZ, R.; PFEIFER, M.A.; STÜBING, S.; VOITH, J.; WINKLER, C.; WRANIK, W.; HELBING, F. & FARTMANN, T. (2024): Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken und Fangschrecken (Orthoptera et Mantodea) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (7): 88 S
- REINHARDT, R. & BOLZ, R. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands. – In: Binot-Hafke, M.; Balzer, S.; Becker, N.; Gruttke, H.; Haupt, H.; Hofbauer, N.; Ludwig, G.; Matzke-Hajek, G. & Strauch, M. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 167–194.
- REGIOKONZEPT (2025): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 2.05 „Die Herrenbeune“, 1. Änderung und Erweiterung, Stadt Hungen, Gemarkung Villingen.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.
- RUIZ RODRIGUEZ + ZEISLER + BLANK GBR (2023): Starkregengefahrenkarte für die Stadt Hungen, vereinfachte Risikobewertung nach DWA – M 119 RADOLAN. Wiesbaden-Erbenheim.
- RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHRMER, J., SÜDBECK, P. & SUDFELDT, C. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020. Berichte zum Vogelschutz 57.
- SCHULZ, B., EHLERS, S., LANG, J., BÜCHNER, S. (2012): Hazel dormice in roadside habitats. In: Peckiana 8: 49-55.
- SÜDBECK, P., ANDRETTZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell.
- WHG – WASSERHAUSHALTSGESETZ: Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409).

21 Pflanzliste (Vorschlagsliste)

Die nachfolgenden Gehölze sollten bei Gehölzpflanzungen verwendet werden. Es handelt sich um unvollständige Vorschlagslisten; sie können durch weitere standortheimische Arten ergänzt werden.

Große und mittelgroße heimische Bäume: Spitzahorn (*Acer platanoides*), Birke (*Betula pendula*), Stieleiche (*Quercus robur*), Winterlinde (*Tilia cordata*), Sommerlinde (*Tilia platyphyllos*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Hainbuche (*Carpinus betulus*)

Kleine heimische Bäume (bis ca. 10 m): Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Mehlbeere (*Sorbus aria*), Speierling (*Sorbus domestica*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Apfel (*Malus domestica*), Birne (*Pyrus communis*), Pflaume (*Prunus domestica*)

Große heimische Sträucher (bis ca. 7 m): Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Salweide (*Salix caprea*), Felsenbirne (*Amelanchier ovalis*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*), Gemeine Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Hunds-Rose (*Rosa canina*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*), Gemeine Brombeere (*Rubus fruticosus*), Gemeine Himbeere (*Rubus idaeus*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Faulbaum (*Frangula alnus*), Stachelbeere (*Ribes uva-crispa*), Hasel (*Corylus avellana*)

Obstbäume: Äpfel: Boskop, Goldparmäne, Gravensteiner, Rheinischer Bohnapfel, Schafsnase / Birnen: Grüne Jagdbirne, Gute Graue, Gute Luise, Neue Poiteau / Kirschen: Büttners Rote Knorpelkirsche, Hedelfinger sowie Pflaumen, Mirabellen, Zwetschgen, Speierling, Walnuss

