Gemeinde Alsbach-Hähnlein, Ortsteil Hähnlein (Landkreis Darmstadt-Dieburg)

Bebauungsplan „Nördlich der Alten Schule“

Umweltfachbeitrag mit artenschutzrechtlicher Bewertung

Stand: 8. Oktober 2025

Bearbeitung:
Marius Hahlgans-van der Ende (B. Sc.)

Ingenieurbüro für Umweltplanung Dr. Theresa Rühl
Am Boden 25 | 35460 Staufenberg
Tel. (06406) 92 3 29-0 | info@ibu-ruehl.de

Inhalt

1 Einleitung 4

1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans ... 4

1.2 Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplans ... 5

2 Rechtliche und fachplanerische Grundlagen 8

2.1 Bauplanungsrecht ... 8

2.2 Übergeordnete Fachplanungen ... 9

2.3 Naturschutzrecht ... 11

2.4 Bodenschutzgesetz ... 12

3 Bestandsaufnahme und Prognose der Umweltauswirkungen 13

3.1 Boden und Wasser ... 13

3.2 Tiere und Pflanzen ... 21

3.2.1 Vegetation und Biotopstruktur ... 21

3.2.2 Tierwelt (Potentialanalyse) ... 25

3.2.3 Maßnahmen zur Vermeidung ... 28

3.2.4 Kompensationsmaßnahmen ... 29

3.2.5 Empfohlene Maßnahmen ... 29

3.3 Klima, Luft und Immissionsschutz ... 30

3.4 Ortsbild, Kulturgüter und Landschaftsschutz ... 31

3.5 Schutzgebiete und -objekte ... 32

4 Anhang 34

4.1 Artenliste ... 34

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Übersichtskarte, Lage des Plangebietes (rot). (Quelle: OpenTopoMap; 01.07.2025). ... 4
Abb. 2: Auszug aus dem Vorabzug zum Bebauungsplan „Nördlich der Alten Schule“ ... 5
Abb. 3: Ausschnitt aus dem Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan vom 17. Oktober 2011 ... 9
Abb. 4: Auszug aus der 7.Änderung des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Alsbach-Hähnlein vom 31.05.1990. ... 10
Abb. 5: Bodenhauptgruppen im Planungsbereich. ... 13
Abb. 6: Ertragspotential in der Umgebung des Plangebietes. ... 16
Abb. 7: Feldkapazität in der Umgebung des Plangebietes ... 16
Abb. 8: Bodenfunktionsbewertung in der Umgebung des Plangebietes. ... 17
Abb. 9: Trinkwasserschutzgebiete in der Umgebung des Plangebietes ... 19
Abb. 10: Lage des Plangebietes zu gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebieten und Oberflächengewässern. ... 19
Abb. 11: Luftbild des Geltungsbereichs und der Umgebung. ... 22
Abb. 12: Bergahorn (Acer pseudoplatanus). ... 23
Abb. 13: Tanne innerhalb des Plangebiets. ... 23
Abb. 14: Gartenhäuser im Plangebiet. ... 24
Abb. 15: Ausschnitt aus der „Karte von dem Grossherzogthume Hessen“, Blatt 26 Worms (1823-1850). ... 31
Abb. 16: Landschaftsschutzgebiete sowie nach §30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope und Biotopkomplexe in der Umgebung von Hähnlein. ... 33

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Bodenhauptgruppen im Plangebiet 14
Tab. 2: Hydrogeologische Übersicht 18
Tab. 3: Artenliste der Bäume und Gehölze der Gärten (unvollständig) 21
Tab. 4: Artenliste der potentiell im Plangebiet vorkommenden Vogelarten 26

1 Einleitung

1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Die Gemeinde Alsbach-Hähnlein (Landkreis Darmstadt-Dieburg) plant die Aufstellung des Bebauungsplanes „Nördlich der Alten Schule“ innerhalb der Ortslage von Hähnlein. Ziel des Vorhabens ist die Ausweisung als allgemeines Wohngebiet mit Festlegungen zur Geschossigkeit, zulässigen Baumasse und überbaubaren Grundstücksfläche, die eine maßvolle und gebietsverträgliche Nachverdichtung bei gleichzeitigem Erhalt angemessener privater Grünflächen ermöglicht.

Die beiden Flurstücke befinden sich im Eigentum des Vorhabenträgers. Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Nördlich der Alten Schule“ erfolgt im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB in Verbindung mit § 12 BauGB.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst die Flurstücke 22/3 und 23/2 der Flur 1 der Gemarkung Hähnlein (Gemarkungsnummer: 1085) im Landkreis Darmstadt-Dieburg. Das Gebiet befindet sich in zentraler Ortslage, es wird im Süden durch das Gelände der „Alten Schule“ begrenzt. Zu den anderen Seiten wird der Geltungsbereich durch umliegende Privatgärten und Bebauungen begrenzt.

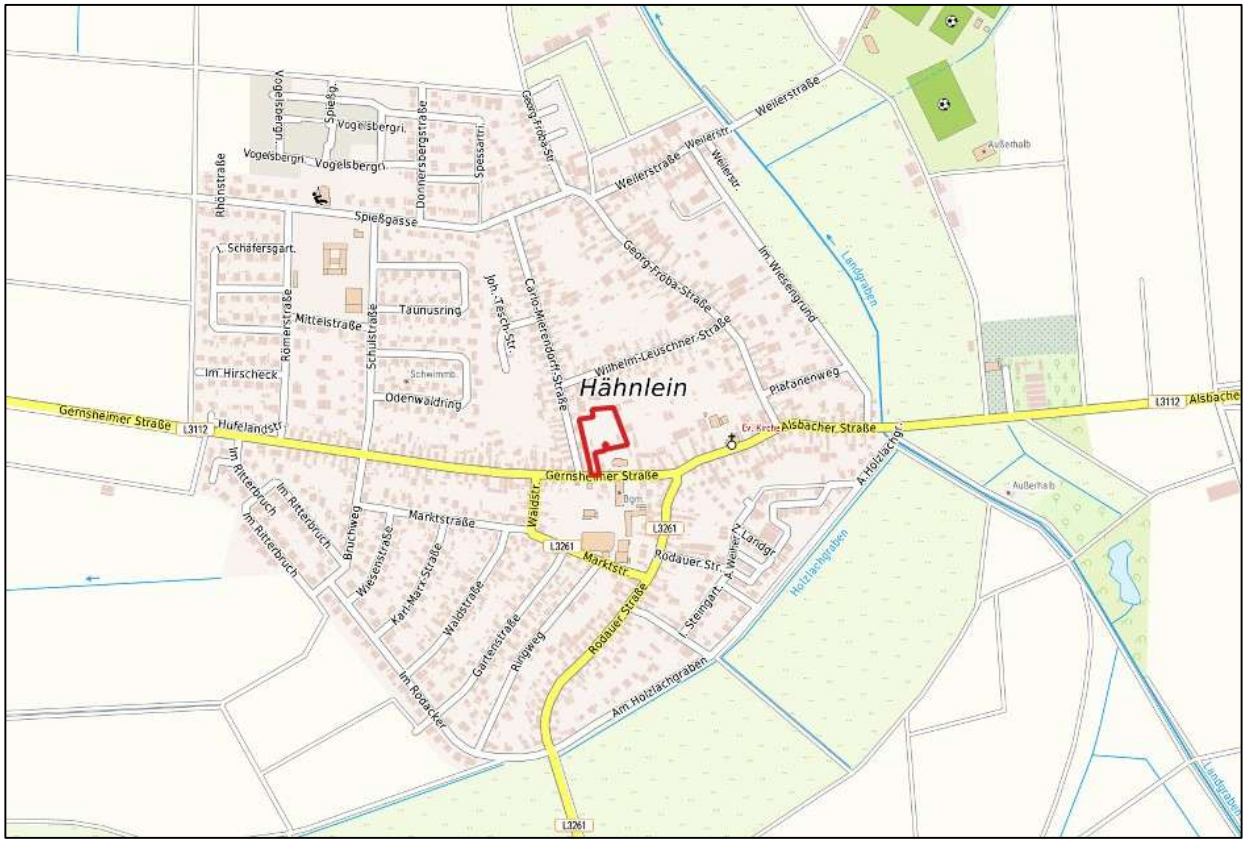

Abb. 1: Übersichtskarte, Lage des Plangebietes (rot). (Quelle: OpenTopoMap; 01.07.2025).

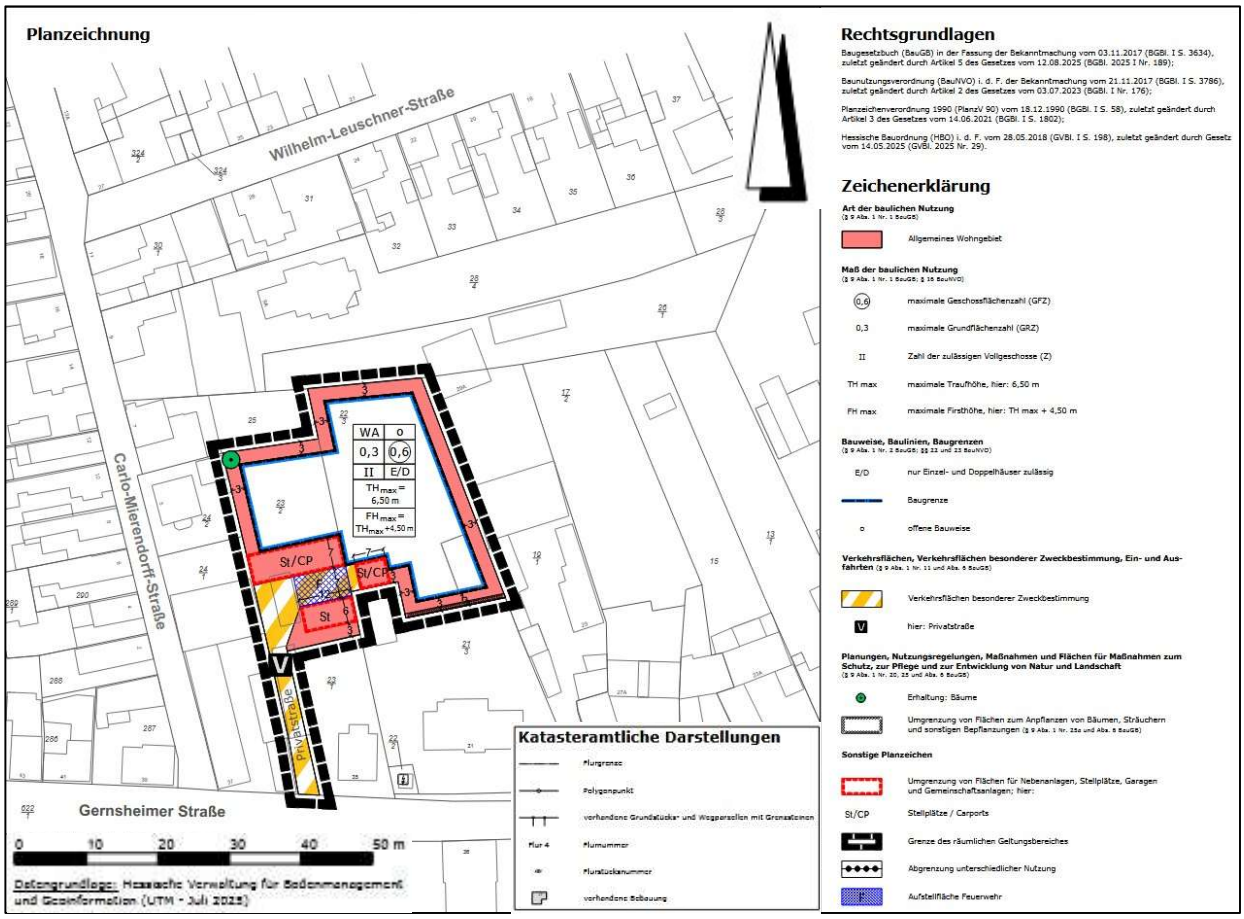

Abb. 2: Auszug aus dem Vorabzug zum Bebauungsplan „Nördlich der Alten Schule“ (Quelle: Plan|ES, Gießen, Stand 08.10.2025).

1.2 Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplans

Gestaltung der baulichen Anlagen (§ 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 91 Abs. 1 HBO)

Dachform und Dachneigung: Zulässig sind Satteldächer (SD) mit einer Dachneigung von 30° bis 45°. Andere Dachneigungen < 15° Dachneigung sind zulässig, sofern sie dauerhaft extensiv begrünt werden. Die Mindestsubstratstärke darf 12 cm nicht unterschreiten.

Die Festsetzungen zur Dachform und -neigung gelten auch für Nebengebäude und untergeordnete Anbauten (Fahrrad- und Mülleinhausungen, Carports, Gartenhütten).

Dacheindeckung und Anlagen zur aktiven Nutzung von Solarenergie: Zulässig sind nicht spiegelnde oder reflektierende Materialien in den Farbtönen Rot, Rotbraun und Grau. Darüber hinaus sind extensive Dachbegrünungen und Anlagen zur Nutzung solare Strahlungsenergie zulässig.

Dachaufbauten: Gauben und Zwerchhäuser sind zulässig. Dachform und –neigung sollte sich dabei am Hauptdach orientieren. Die gesamte Breite aller Dachgauben bzw. Zwerchhäuser darf pro Gebäude bzw. je Hauseinheit maximal die Hälfte der Dachbreite bzw. Gebäudebreite betragen.

Doppelhaushälften: sind in Bezug auf Dachform, Dachneigung und Dacheindeckung deckungsgleich zu errichten.

Einfriedungen (§ 91 Abs. 1 Nr. 3 HBO)

Zulässig sind ausschließlich offene Einfriedungen und einheimische standortgerechte Hecken- und Strauchpflanzungen, entlang der Nachbargrenzen sind diese auf eine Höhe von max. 1,50 m zu begrenzen. Auf die Artenauswahl E und das Hessische Nachbarrechtsgesetz wird verwiesen. Die Verwendung von Kunststoffmaterialien ist ausgeschlossen.

Um die Durchlässigkeit für Kleintiere zu gewährleisten, haben Zäune einen Mindestbodenabstand von 15 cm einzuhalten.

Bei Doppelhäusern ist auf den seitlichen Grundstücksgrenzen (bzw. auf den Sondernutzungsgrenzen bei WEG-Teilung) ein Sichtschutz in Holz, Mauerwerk, Metall oder Glas bis zu einer Höhe von 2,20 m (gemessen ab OK FFB EG) und bis zu einer maximalen Länge von 4 m ab gartenseitiger Gebäudekante des Wohnhauses zulässig.

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

Oberflächenbefestigung: Befestigte, nicht überdachte Flächen der Baugrundstücke sowie private Stellplätze sind mit Ausnahme der Zu- und Abfahrten, soweit wasserwirtschaftliche Belange nicht entgegenstehen, wasserdurchlässig auszuführen.

Als wasserdurchlässige Beläge gelten u. a. wasserdurchlässige Pflastersysteme, Porenpflaster, Pflasterbeläge mit einem Fugenanteil von mindestens 20 % und Einfachbefestigungen wie z. B. Schotterrasen und wassergebundene Wegedecken.

Die flächige Anlage von Kies-, Steinschüttungen und Schottergärten (> 2 m²) und die Verwendung von Geovlies und Kunststofffolien sind unzulässig, soweit sie nicht dem Spritzwasserschutz am Gebäude (bis zu 50 cm breit) dienen.

Grundstücksfreifläche: Mindestens 30 % der nicht überbaubaren Grundstücksflächen (GRZ I und II lt. § 19 BauNVO) sind mit heimischen, standortgerechten Laubgehölzen der Artenliste D2 zu bepflanzen. Die Heckenpflanzung kann zur Anrechnung gebracht werden, die anzupflanzenden Bäume sowie der Bestand können zur Anrechnung gebracht werden. Die Restflächen sind zu begrünen und gärtnerisch zu gestalten. Es ist ausschließlich autochthones Pflanz- und Saatgut zu verwenden. Es gilt: 1 Baum je 100 m² an-gefangene Grundstücksfreifläche, 1 frei wachsender Strauch/25 m². Zur Artenauswahl vgl. die Artenliste.

Dach- und Carportbegrünung: Die Gebäudedächer von Flachdächern ≤ 15° Dachneigung sind fachgerecht extensiv zu begrünen, die Mindestsubstratstärke beträgt dabei 12 cm. Dies gilt nicht für Gauben-/Zwerchhausdächer < 10 m².

Beleuchtung: Für die Außenbeleuchtung sind nur Lichtquellen mit geringem Ultraviolett- und Blauanteil und einer Farbtemperatur zwischen 1.800 und max. 2.700 Kelvin zulässig, die voll abgeschirmt, staubdicht und genau waagerecht montiert sind. Eine horizontale oder nach oben gerichtete Abstrahlung ist nicht zulässig.

Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung und Speicherung von Strom aus erneuerbaren Energien (§ 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB)

Bei der Errichtung von Gebäuden sind die tatsächlichen Hauptdachflächen zu mindestens 35 % mit Photovoltaikmodulen oder dazu gleichwertigen solarthermischen Anlagen zur Nutzung der solaren Strahlungsenergie zu versehen (Solarmindestfläche).

Werden auf einem Dach Solarwärmekollektoren installiert, so kann die hiervon beanspruchte Fläche auf die zu realisierende Solarmindestfläche angerechnet werden.

Anpflanzung und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§9 Abs. 1. Nr. 25a und 25b BauGB)

Innerhalb der Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist eine einreihige Hecke anzulegen, dabei sind die Arten der Artenliste *Sträucher (*s. Anhang*)* zu verwenden.

Zum Einbau eines Tores zum Flurstück 21/3 mit bis zu 2 m Breite ist die Bepflanzung im östlichen Randbereich zu unterbrechen.

Je Hauseinheit (Doppelhaushälfte) sind mindestens zwei stadtklimafeste und standortgerechte großkroniger Laubbäume zu pflanzen und zu unterhalten. Abgehende Bäume sind durch Bäume der Artenliste D zu ersetzen. Der gemäß Plankarte zum Erhalt festgesetzte Baum kann zur Anrechnung gebracht werden. Für die Anpflanzungen sind großkronige Laubbäume in der Qualität Hochstamm mit einem Stammumfang von mindestens16 cm zu verwenden. Bei Anpflanzungen außerhalb größerer Grünflächen ist eine geeignete Baumscheibe mit entsprechender Schutzvorkehrung vorzusehen. Auf die Artenliste D wird verwiesen.

Abfall- und Wertstoffbehälter (§ 91 Abs. 1 Nr. 3 HBO)

Stellplätze für bewegliche Abfall- und Wertstoffbehälter sind entweder in die jeweiligen Gebäude zu integrieren oder durch Anpflanzungen mit Schnitthecken oder Laubsträuchern zu begrünen bzw. durch Pergolen oder Müllbehälterschränke gegen eine allgemeine Einsicht und Geruchsemissionen abzuschirmen.

Nutzung und Gestaltung der Grundstücksfreiflächen (§ 91 Abs. 1 Nr. 5 HBO)

Wasserbecken (Pools u. ä.) sind als Nebenanlage nur bis zu einem Rauminhalt von höchstens 15 m³ zulässig.

2 Rechtliche und fachplanerische Grundlagen

2.1 Bauplanungsrecht

Gemäß § 13a Abs. 1 BauGB kann ein Bebauungsplan für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung oder andere Maßnahmen der Innenentwicklung im sog. beschleunigten Verfahren aufgestellt werden, sofern die zulässige Grundfläche im Sinne § 19 Abs. 2 BauNVO nicht mehr als 20.000 qm beträgt oder 20.000 Quadratmeter bis weniger als 70.000 Quadratmeter beträgt, wenn auf Grund einer überschlägigen Prüfung unter Berücksichtigung der in Anlage 2 zum BauGB genannten Kriterien die Einschätzung erlangt wird, dass der Bebauungsplan voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen hat, die nach § 2 Absatz 4 Satz 4 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen wären (Vorprüfung des Einzelfalls).

Das beschleunigte Verfahren ist ausgeschlossen, wenn durch den Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben begründet wird, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen oder wenn Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung eines Natura-2000-Gebietes oder dafür bestehen, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 BImSchG zu beachten sind.

Im beschleunigten Verfahren gelten gem. § 13a Abs. 2 BauGB die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens nach § 13 Abs. 2 und 3 BauGB, d.h. es kann auf die frühzeitige Unterrichtung nach § 3 Abs. 1 BauGB ebenso verzichtet werden wie auf die Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB und den Umweltbericht nach § 2a BauGB. Nach § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB gelten im beschleunigten Verfahren – sofern die zulässige Grundfläche weniger als 20.000 qm beträgt – Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig.

Vorliegend beträgt die zulässige Grundfläche im Sinne § 19 Abs. 2 BauNVO nicht mehr als 20.000 qm. Somit bedarf es keiner Vorprüfung des Einzelfalls. Durch den Bebauungsplan wird auch keine Zulässigkeit eines Vorhabens begründet, dass eine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG unterliegt. Zum anderen bestehen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele und dem Schutzzweck von Natura-2000-Gebieten (FFH- und Vogelschutzgebiete) – hierzu mehr unter Ziff. 3.5 – oder dafür, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 BImSchG zu beachten sind.

Es gelten damit insbesondere die Bestimmung des § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB, wonach die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung nicht anzuwenden ist. Auch darf nach §§ 13a Abs. 2 Nr. 1 i. V. m. 13 Abs. 2 BauGB die Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB und die Erstellung eines Umweltberichtes nach § 2a BauGB entfallen.

Unabhängig von der Wahl der Verfahrensart sind die Bestimmungen des BNatSchG - §§ 44, 30, 34 BNatSchG – bei der Bauleitplanung zu berücksichtigen.

2.2 Übergeordnete Fachplanungen

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind Bebauungspläne den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen. Entsprechend sind die Gemeinden verpflichtet, die Ziele der Raumordnung und Landesplanung bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu beachten.

Der Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan vom 17. Oktober 2011 stellt das Plangebiet als Vorranggebiet Siedlung dar.

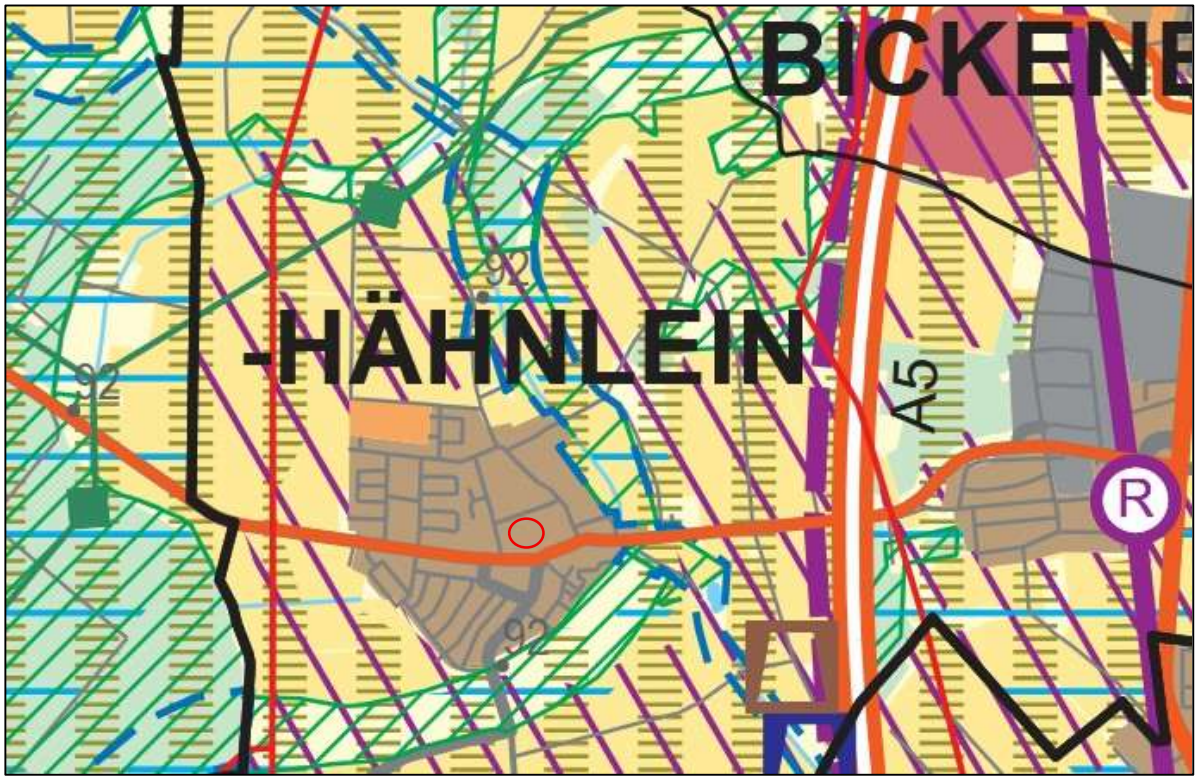

Abb. 3: Ausschnitt aus dem Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan vom 17. Oktober 2011 stellt das Plangebiet als Vorranggebiet Siedlung dar. Das Plangebiet ist rot umkreist.

Der Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Alsbach -Hähnlein (7.Änderung 1990) stellt für den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Nördlich der Alten Schule *Gemischte Baufläche- Bestand* dar (Abb.4).

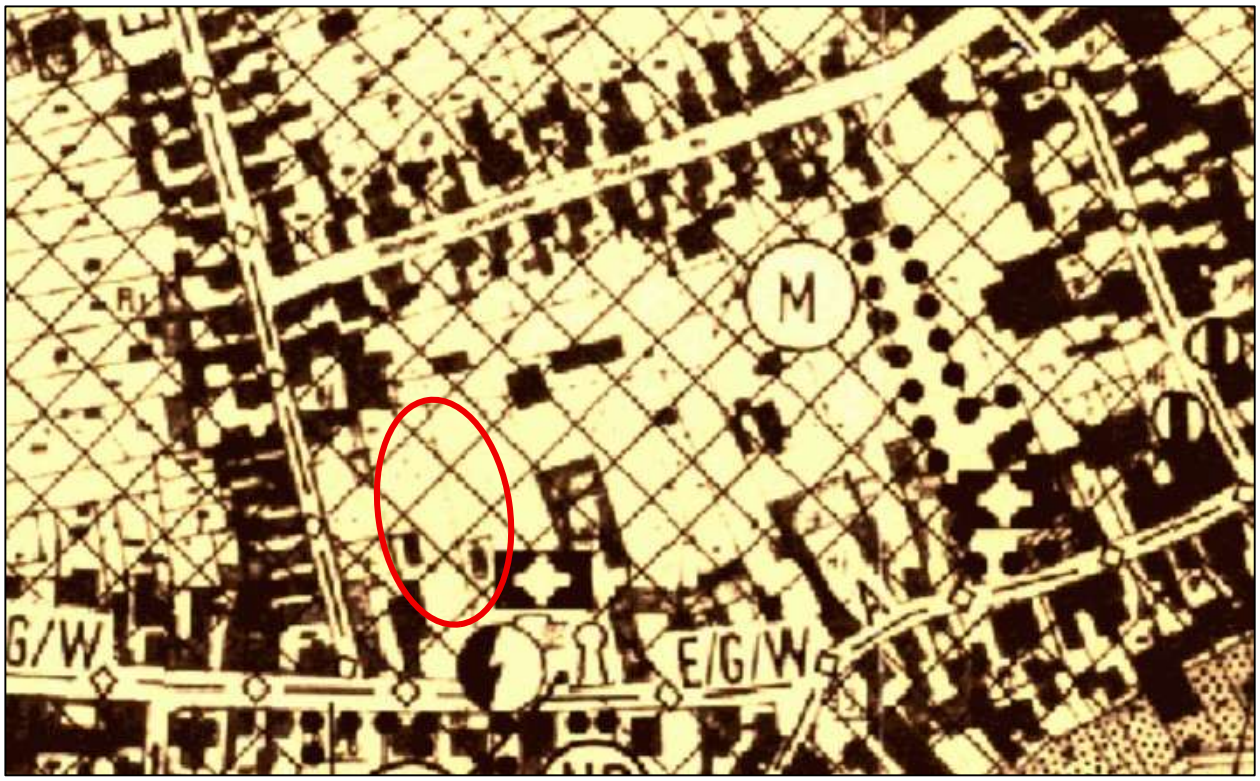

Abb. 4: Auszug aus der 7.Änderung des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Alsbach-Hähnlein vom 31.05.1990. Das Plangebiet ist rot umkreist.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb des Geltungsbereichs eines rechtskräftigen Bebauungsplanes. Der vorhabensbezogene Bebauungsplan „Nördlich der Alten Schule“ schafft somit erstmals Baurecht für den zur Rede stehenden Bereich.

2.3 Naturschutzrecht

Anders als die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung, die mit dem „Baurechtskompromiss“ von 1993 in das Bauplanungsrecht aufgenommen worden ist, wirken das Artenschutzrecht (§ 44 BNatSchG[1]), das Biotopschutzrecht (§ 30 BNatSchG, § 25 HeNatG[2]) und das NATURA 2000-Recht (§ 34 BNatSchG) direkt und unterliegen nicht der Abwägung durch den Träger der Bauleitplanung. Die entsprechenden Vorschriften sind deshalb im Rahmen des Umwelt-Fachbeitrags auf ihre Wirksamkeit hin abzuprüfen. Besonderes Gewicht erlangt hierbei im Rahmen von Bebauungsplänen der Artenschutz.

Gemäß § 44 BNatSchG ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeit erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Als besonders geschützte Arten gelten gem. § 7 Abs. 2 BNatSchG neben allen europäischen Singvogelarten u. a. diejenigen Pflanzen- und Tierarten, die in der Bundesartenschutzverordnung ($BArtSchV_{2005}$) als solche aufgeführt sind. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind ebenfalls besonders geschützt, zugleich aber streng geschützt. Hierzu zählen u. a. alle in Deutschland beheimateten Fledermäuse, verschiedene Reptilien und Amphibien sowie Vertreter mehrerer wirbelloser Artengruppen wie Libellen und Schmetterlinge. Darüber hinaus führt aber auch die Bundesartenschutzverordnung in Anlage I eine Vielzahl von streng geschützten Arten auf, vor allem Vögel (z. B. Mittelspecht, Schwarzspecht, Grau- und Grünspecht, Raubwürger und Grauammer), Nachtfalter und Käfer.

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden kann (sog. Legalausnahme). Diese kann in bestimmten, von der Naturschutzbehörde festgelegten Fällen durch sog. CEF-Maßnahmen sichergestellt werden. Wird die Legalausnahme als wirksam anerkannt, liegt ein Verstoß gegen die oben genannten Verbote auch für andere besonders, aber nicht streng geschützten Arten oder europäische Vogelarten nicht vor.

§ 45 Abs. 7 BNatSchG bestimmt, dass die zuständigen Behörden von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen auch aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art zulassen können.

---

1) Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 08.Dezember 2022 (BGBl. I S. 3908).

2) Hessisches Gesetz zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Hessisches Naturschutzgesetz - HeNatG) vom 25. Mai 2023. GVBl. Nr. 18 vom 07.06.2023 S. 379; 28.06.2023 S. 473, Gl. – Nr.: 881-58.

2.4 Bodenschutzgesetz

Nach der Bodenschutzklausel des § 1a Abs. 2 BauGB und den Bestimmungen des „Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten“ (BBodSchG)[3] ist ein Hauptziel des Bodenschutzes, die Inanspruchnahme von Böden auf das unerlässliche Maß zu beschränken und diese auf Böden und Flächen zu lenken, die von vergleichsweise geringer Bedeutung für die Bodenfunktionen sind.

Obwohl das Bodenschutzrecht keinen eigenständigen Genehmigungstatbestand vorsieht, sind nach § 1 BBodSchG bei Bauvorhaben die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Im § 4 des BBodSchG werden „Pflichten zur Gefahrenabwehr“ formuliert. So hat sich jeder, der auf den Boden einwirkt, so zu verhalten, dass keine schädlichen Bodenveränderungen hervorgerufen werden. Dies betrifft sowohl die Planung als auch die Umsetzung des Bauvorhabens.

Nach § 7 BBodSchG besteht eine „umfassende Vorsorgepflicht“ des Grundstückeigentümers und des Vorhabenträgers. Diese beinhaltet insbesondere

- eine Vorsorge gegen das Entstehen schadstoffbedingter schädlicher Bodenveränderungen,
- den Schutz der Böden vor Erosion, Verdichtung und anderen nachteiligen Einwirkungen auf die Bodenstruktur sowie
- einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden.

[3]) Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz -BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch § 13 Abs. 6 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 308).

3 Bestandsaufnahme und Prognose der Umweltauswirkungen

3.1 Boden und Wasser

Boden

Das Plangebiet gehört nach KLAUSING (1988)[4] zur naturräumlichen Haupteinheitengruppe des Nördliche Oberrheintiefland (22), zur Haupteinheit Hessische Rheinebene (225) in der Teileinheit Jägersburg-Gernsheimer Wald (225.4). Das Gebiet befindet sich auf einer Höhe von ca. 93 m ü. NHN.

Neben den im Bereich trockener Flugsand- und Dünengebiete sind heute Kiefernwälder vorherrschend, die stellenweise im Wechsel mit Spargelanbauflächen stehen. Im übrigen Gebiet herrscht Ackerbau vor. Der ausgedehnte Komplex des Jägersburg-Gernsheimer Waldes ist mit Wald vom Typ eines recht naturnahem Eichenhainbuchenwaldes bestockt[4].

Die Böden innerhalb der Ortslage werden im Bodenviewer nicht dargestellt. Allerdings kann davon ausgegangen werden, dass das Plangebiet in den Randbereichen der Aue des Steinbaches liegt. Die Böden im Plangebiet werden demnach geprägt durch die Lage und die fluviatilen Strukturen und bodenbildenden Prozesse. (s. Abb. 5, Tab. 1).

Abb. 5: Bodenhauptgruppen im Planungsbereich. Das Plangebiet ist in Rot dargestellt. (Quelle: BodenViewer, HLNUG. Abfrage vom 01.07.2025).

4) KLAUSING, OTTO (1988): Die Naturräume Hessens. Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz. Schriftenreihe der Hessischen Landesanstalt für Hessen. Heft Nr. 67.

Tab. 1: Bodenhauptgruppen im Plangebiet (Quelle: BodenViewer Hessen, Abfrage vom 01.07.2025)

Hauptgruppe	1 Böden aus organogenen Substraten	2 Böden aus fluviatilen Sedimenten
Gruppe	1.1 Böden aus Niedermoortorf und Auensedimenten	2.1 Böden aus Auensedimenten
Untergruppe	-	2.1.6 Böden aus carbonatfreien tonigen Auensedimenten
Bodeneinheit	Niedermoortorf mit Auengleyen und Nassgleyen	Auengleye und Anmoorgleye
Substrat	Örtlich aus 2 bis > 10 dm Auenschluff, - lehm und/oder -ton über/aus 5 bis > 20 dm Torf, meist über 2 bis 10 dm Stillwasserlehm oder -ton (Holozän, über Terrassensand (Pleistozän)	Aus 6 bis 10 dm Hautflutschluff, -lehm und oder -ton (Pleistozän), örtl. Auenschluff, -lehm und/oder -ton (Holozän) über Terrassensand (Pleistozän)
Morphologie	Altläufe des Neckars und Untermains	Neckar- und Mainaltläufe, Muldenlagen der Weschnitzniederung
Hauptgruppe	2 Böden aus fluviatilen Sedimenten	2 Böden aus fluviatilen Sedimenten
Gruppe	2.2 Böden aus Hochflutsedimenten	2.2 Böden aus Hochflutsedimenten
Untergruppe	2.2.1 Böden aus sandigen Hochflutsedimenten und/oder solimixtiven Deckschichten	2.2.2 Böden aus schluffig-lehmigen Hochflutsedimenten
Bodeneinheit	Parabraunerden mit Braunerden über Parabraunerden und Pseudogley-Parabraunerden	Pseudogleye und Gley-Pseudogleye mit Parabraunerde-Pseudogleyen
Substrat	Aus 3 bis 8 dm Fließerde (Hauptlage), örtl. über 2 bis 6 dm Flugsand, über 3 bis 10 dm Hochflutlehm über 1 bis 8 dm Hochflutschluff mit Carbonatanreicherungshorizont/Rheinweiß über Terrassensand (Pleistozän)	aus 3 bis 6 dm Hochflutschluff, -lehm oder -ton (Pleistozän) oder Fließerde (Hauptlage) über 3 bis 8 dm Hochflutlehm oder -ton über 2 bis 8 dm Hochflutsand und/oder -lehm mit Carbonatanreicherungshorizont/Rheinweiß über Terrassensand (Pleistozän)
Morphologie	ebene, z.T. schwach gewellte Terrassenflächen im Übergang von Hochflutlehmflächen zur Flugsandlandschaft der Oberrhein- und Untermainebene	Terrassenflächen des Rheins und Mains sowie Neckaraltauenbereich, vor allem in Muldenlagen und verlandeten flachen Altläufen, vereinzelt an der Lahn
Hauptgruppe	2	
Gruppe	2.2 Böden aus Hochflutsedimenten	
Untergruppe	2.2.3 Böden aus tonigen Hochflutsedimenten	
Bodeneinheit	Pelosole und Gley-Pelosole	
Substrat	aus 4 bis 8 dm Hochflutton über 2 bis 10 dm Hochflutschluff, -lehm und/oder -ton mit Carbonatanreicherungshorizont/Rheinweiß über Terrassensand (Pleistozän)	
Morphologie	Neckaraltaue und im Übergang zum Hochgestade	

Nach der Bodenschutzklausel des § 1a (2) BauGB und dem Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) ist ein Hauptziel des Bodenschutzes die Inanspruchnahme von Böden auf das unerlässliche Maß zu beschränken und diese auf Böden und Flächen zu lenken, die von vergleichsweise geringer Bedeutung für die Bodenfunktionen sind. Die Bodenfunktionsbewertung wird aus den folgenden Bodenfunktionen aggregiert:

- Lebensraum für Pflanzen, Standorttypisierung für die Biotopentwicklung
- Lebensraum für Pflanzen, Kriterium Ertragspotenzial
- Funktion des Bodens im Wasserhaushalt, Kriterium Feldkapazität

- Funktion des Bodens als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium, Kriterium Nitratrückhaltevermögen

Das Bewertungsschema für die Bodenfunktionsbewertung folgt der vom Hessischen Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz herausgegebenen Methodendokumentation „Bodenschutz in der Bauleitplanung[5]“.

Innerhalb des hier in Rede stehenden Geltungsbereiches liegt keine Einordnung der einzelnen Kriterien vor (Abb. 6 u. 7). Die Flächen um Hähnlein weisen weitestgehend ein hohes bis sehr hohes Ertragspotential auf. Es liegt keine besondere Standorttypisierung für die Biotopentwicklung vor. Angesichts der Lage innerhalb der Siedlung und der damit einhergehenden langjährigen anthropogenen Nutzung wird davon ausgegangen, dass das Plangebiet keinen hervorzuhebenden Lebensraum für Pflanzen darstellt.

Die Feldkapazität um Hähnlein liegt überwiegend bei mittel bis hoch. Für den Wasserhaushalt spielen die Böden um Hähnlein demnach eine vergleichbar wichtige Rolle. Innerhalb des Plangebietes ist von einer anthropogenen Vorbelastung der Funktion des Bodens im Wasserhaushalt, wie in Hausgärten und auf städtischen Grünflächen üblich, auszugehen. Trotzdem sollte eine möglichst geringe Flächenversiegelung im Plangebiet angestrebt werden.

Die Gesamtbewertung der Bodenfunktionen um Hähnlein liegt überwiegend bei niedrig und teils im mittleren Bewertungsbereich. Auch im Eingriffsgebiet selbst ist entsprechend den umliegenden Böden von einem niedrigem bis-mittleren Funktionserfüllungsgrad auszugehen. Hinzu kommt die bestehende anthropogenen Überprägung in Teilbereichen des Plangebietes. Die Bebauung und damit einhergehende Versiegelung von Teilbereichen im Plangebiet führt teils zu einem vollständigen Verlust der Bodenfunktionen. Besonders hervorzuheben sind die als Gartenanlagen genutzten Freiflächen im Plangebiet. Hier ist zwar ebenfalls von einer anthropogenen Vorbelastung auszugehen, insgesamt kann jedoch angenommen werden, dass die Funktionen des Bodens hier zumindest weitestgehend intakt sind. Die Aufstellung des Bebauungsplanes führt lediglich in den für die Überbauung vorgesehenen Teilbereichen zu einer zusätzlichen Versiegelung.

Der Prämisse der Schonung von Flächen mit einem hohen Funktionserfüllungsgrad kann damit Rechnung getragen werden. Eine Gefährdung des Schutzgutes Boden kann unter Einhaltung der aufgeführten Maßnahmen ausgeschlossen werden.

Bei Bodenarbeiten im Rahmen der Umsetzung der Planung wird darauf hingewiesen, dass bei der Bauausführung Vorkehrungen zum schonenden Umgang mit dem Boden zu treffen sind (s. Vermeidungsmaßnahmen „Boden“). So sollten keine Bodenarbeiten bei zu nassen Böden durchgeführt werden. Generell sind Ober- und Unterboden sowie Untergrund getrennt auszuheben und zwischenzulagern. Bei der Lagerung des Bodens in Mieten ist darauf zu achten, dass er nicht verdichtet wird, nicht vernässt und stets durchlüftet bleibt. Nach Bauabschluss sind die Baueinrichtungsflächen und eventuelle Baustraßen zurückzubauen und die Böden sind fachgerecht wieder herzustellen. Die potenziellen Freiflächen sollten vor dem Befahren geschützt werden, um eine zusätzliche Inanspruchnahme zu vermeiden.

5) HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HMUELV) 2013, Hrsg.: Bodenschutz in der Bauleitplanung, Methodendokumentation zur Arbeitshilfe.

Abb. 6: Ertragspotential in der Umgebung des Plangebietes (rot). (Quelle: BodenViewer, HLNUG. Abfrage vom 01.07.2025).

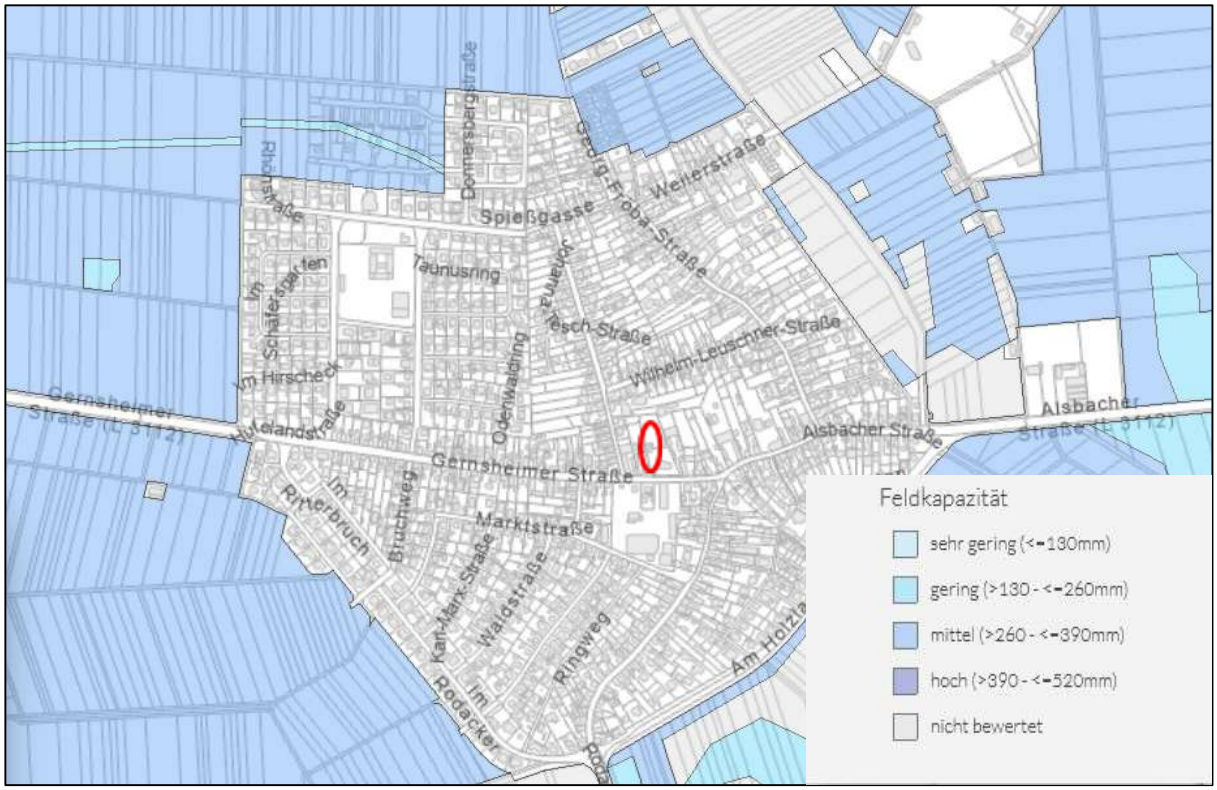

Abb. 7: Feldkapazität in der Umgebung des Plangebietes (rot). (Quelle: Boden Viewer, HLNUG. Abfrage vom 01.07.2025).

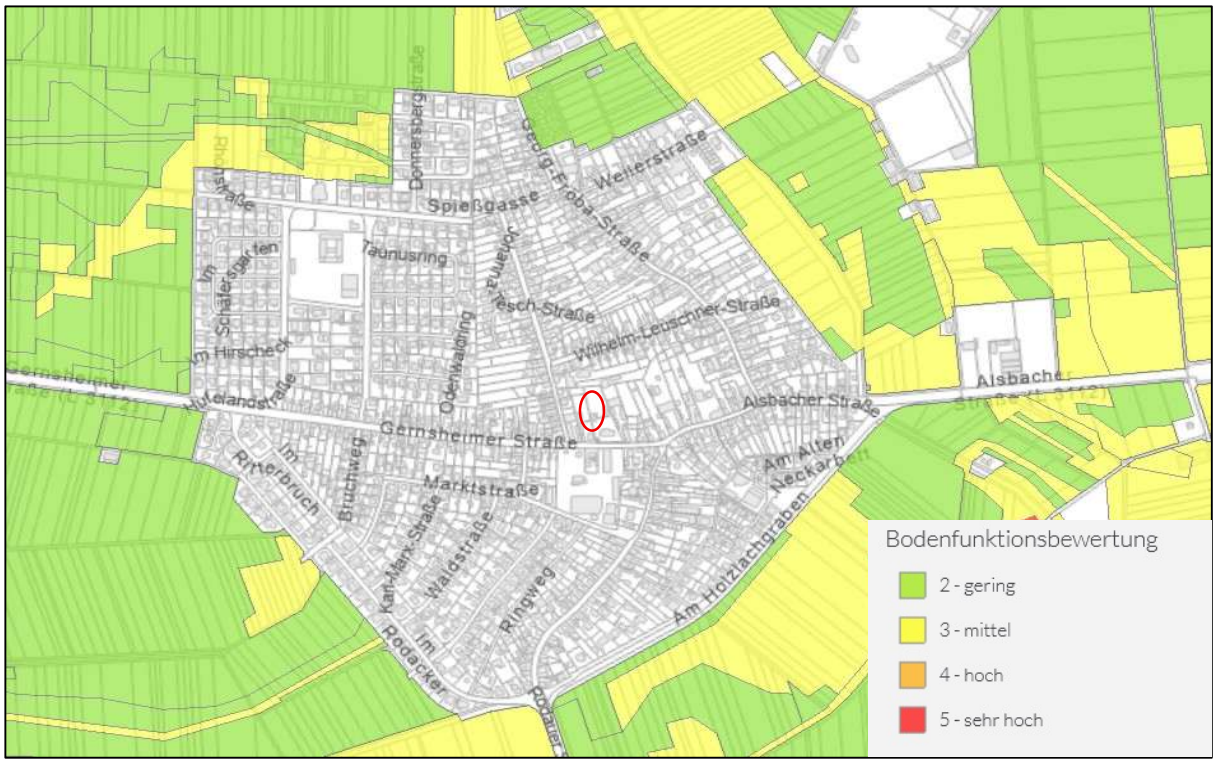

Abb. 8: Bodenfunktionsbewertung in der Umgebung des Plangebietes (rot). (Quelle: Boden Viewer, HLNUG. Abfrage vom 01.07.2025.)

Wasser

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Schutzzone IIIB des Trinkwasserschutzgebietes „WSG WW Allmendfeld, Hessenwasser“, welches laut GruSchu Viewer Hessen (Stand 25.09.2025) festgesetzt ist. Die entsprechende Trinkwasserschutzverordnung ist einzuhalten (VB 6). Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Heilquellenschutzgebieten.

Oberflächengewässer befinden sich in der direkten Nähe des Plangebietes keine. Das südöstlich gelegene Oberflächengewässer „Am Holzlachgraben“ befindet sich ca. 380m entfernt. Das Plangebiet liegt zudem außerhalb eines gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebietes (Abb. 10).

Die überdeckenden Schichten haben eine geringe Schutzfunktion (GruSchu Viewer, Abfrage vom 01.07.2025). Es ist auf besondere Umsicht bei der Handhabung von grundwassergefährdenden Stoffen zu achten und die Vermeidungsmaßnahme VB 3 ist einzuhalten.

Unter Einhaltung der aufgeführten Maßnahmen kann eine Gefährdung des Schutzgutes Wasser ausgeschlossen werden.

Tab. 2: Hydrogeologische Übersicht (Quelle: GruSchu Viewer Hessen, Abfrage vom 25.09.2025)

Hydrogeologische Einheit	**Gesteins-art**	**Verfestigung**	**Hohlraum**	**Geochemischer Gesteinstyp**	**Durchlässigkeit**	**Leitcharakter**
Terrassenkiese und -sande (silikatisch/karbonatisch, mittlere Durchlässigkeit)	Sediment	Lockergestein	Poren	silikatisch / karbonatisch	Klasse 3: mittel (> 1E-4 bis 1E-3)	Grundwasserleiter

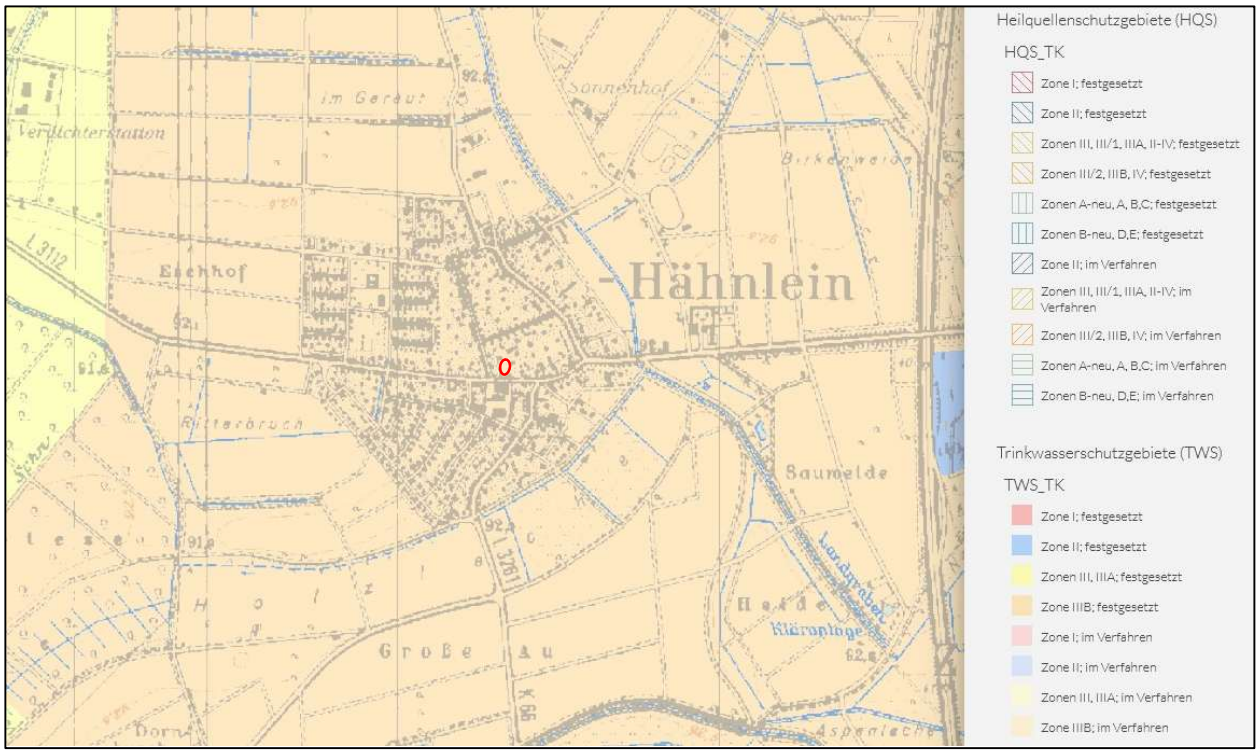

Abb. 9: Trinkwasserschutzgebiete in der Umgebung des Plangebietes (rot umkreist). (Quelle: GruSchu Viewer, HLNUG. Abfrage vom 01.07.2025).

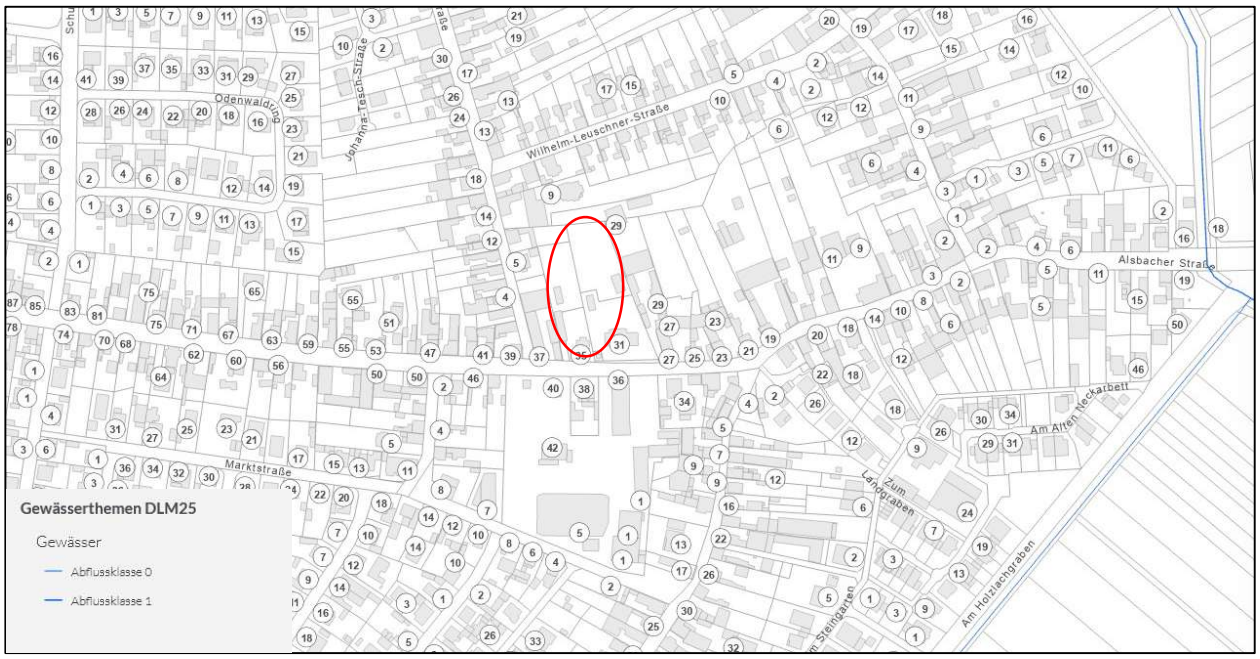

Abb. 10: Lage des Plangebietes (rot) zu gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebieten und Oberflächengewässern. (Quelle: HWRM-Viewer, HLNUG. Abfrage vom 01.07.2025).

Vermeidungsmaßnahmen Boden und Wasser:

VB 1	**Vermeidung von Bodenschäden** Für Ausbau, Trennung und Zwischenlagerung von Bodenmaterial sind grundsätzlich die Maßgaben der DIN 19731 zu beachten. Die Umlagerungseignung von Böden richtet sich insbesondere nach den Vorgaben des Abschnitts 7.2 der DIN 19731. Es ist auf einen schichtweisen Ausbau (und späteren Einbau) von Bodenmaterial zu achten. Oberboden ist getrennt von Unterboden auszubauen und zu verwerten, wobei Aushub und Lagerung gesondert nach Humusgehalt, Feinbodenarten und Steingehalt erfolgen soll. Um die Verdichtung durch Auflast zu begrenzen, ist die Mietenhöhe des humosen Oberbodenmaterials auf höchstens 2 m zu begrenzen (DIN 19731). Die Bodenmieten sind zu profilieren und zu glätten und dürfen nicht verdichtet werden (keine Befahrung der Bodenmiete!).
VB 2	**Abstimmung der Baumaßnahmen auf die Bodenfeuchte** Die Umlagerungseignung (Mindestfestigkeit) von Böden richtet sich nach dem Feuchtezustand. Es ist darauf zu achten, dass kein nasses Bodenmaterial umgelagert wird. Böden mit weicher bis breiiger Konsistenz – stark feuchte (Wasseraustritt beim Klopfen auf den Bohrstock) bis nasse (Boden zerfließt) Böden – dürfen nicht ausgebaut und umgelagert werden (siehe DIN 19731). Fühlt sich eine frisch freigelegte Bodenoberfläche feucht an, enthält aber kein freies Wasser, ist der Boden ausreichend abgetrocknet und kann umgelagert werden. In Zweifelsfällen ist mit der Baubegleitung Rücksprache zu halten.
VB 3	**Vermeidung von Stoffeinträgen während der Bauphase** Um baubedingte Schadstoffeinträge in Boden und Wasserhaushalt zu vermeiden, sind die Schutzbestimmungen für Lagerung und Einsatz von wasser- und bodengefährdenden Stoffen, z. B. über Öl, Schmier- oder Treibstoffe, zu beachten. Die Lagerung dieser Stoffe ist auf befestigte Flächen zu beschränken.
VB 4	**Vermeidung und Minimierung von Bodenverdichtungen während der Bauphase** Bereits im Zuge der Baumaßnahmen ist im Sinne eines vorsorgenden Bodenschutzes darauf zu achten, dass die unterhalb der ausgebauten Bodenhorizonte gelegenen Unterbodenschichten nicht verdichtet und somit in ihrer Bodenfunktion gemindert bzw. bei irreversibler Verdichtung funktional zerstört werden. Nach Abschluss der Baumaßnahme ist auf rekultivierten Flächen Pflanzenwachstum nur auf ungestörten Böden uneingeschränkt möglich. Bei den Baumaßnahmen ist strikt auf die Witterungsverhältnisse zu achten. Die Baumaßnahmen sind mit der Baubegleitung abzustimmen.
VB 5	**Wiederherstellung naturnaher Bodenverhältnisse (Rekultivierung)** Auf Flächen, welche nur vorübergehend in Anspruch genommen werden (BE-Fläche), müssen die natürlichen Bodenverhältnisse zeitnah wiederhergestellt werden. Verdichtungen müssen aufgelockert, ggf. abgeschobener Oberboden muss lagegerecht wieder eingebaut werden (siehe VB 1).
VB 6	**Vorgaben der TWS -Verordnung** Bei den Bauarbeiten sind die aktuellen Vorgaben der entsprechenden TW- Schutzgebietsverordnungen zu berücksichtigen.

3.2 Tiere und Pflanzen

Die folgenden Aussagen zur Pflanzenwelt im Geltungsbereich und seiner näheren Umgebung beruhen auf einer Übersichtsbegehung durch das Ingenieurbüro für Umweltplanung Dr. Theresa Rühl. Diese wurde am 27. Juni 2025 durchgeführt. Aussagen zur Tierwelt werden geschlussfolgert.

3.2.1 Vegetation und Biotopstruktur

Das Plangebiet umfasst Freiflächen, diese weisen in Bezug auf die jeweiligen Grundstücksgrößen eine vergleichsweise geringe Überbauung auf. Hierdurch entsteht stellenweise ein parkähnlicher Eindruck. Die Hausgärten sind teilweise mit Sträuchern und Bäumen bewachsen.

Der Baumbestand innerhalb der Gärten setzt sich sowohl aus heimischen als auch neophytischen Arten zusammen. Die Gehölze bieten frei brütenden Vogelarten potentielle Brutplätze. Hauptsächlich befinden sich im Gebiet mittelalte, gut ausgebildete Obstbäume, die potentiell Baumhöhlen aufweisen können. An der Grenze zum Nachbargrundstück Carlo-Mierendorff-Straße 5 (Gemarkung: Hähnlein, Flur 1, Flurstück: 24/2).

Die Gebäude im Plangebiet bieten potentielle Brutplätze für Gebäudebrüter.

Innerhalb der Baufenster zur Nachverdichtung sind keine Habitatbäume mit herausragendem Habitatpotential vorhanden. Die Obstbäume sowie sonstige in den Hausgärten vorhandene Bäume sind während der Bauphase zu schützen (V 04).

Tab. 3: Artenliste der Bäume und Gehölze der Gärten (unvollständig)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name
Kirsche	
Apfel	
Lebensbaum	*Thuja*
Eibe	*Taxus baccata*
Espe	*Populus tremula*
Berg-Ahorn	*Acer pseudoplatanus*

Abb. 11: Luftbild des Geltungsbereichs (rot) und der Umgebung (Quelle: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation. Stand: 11.02.2025.).

Abb. 12: Bergahorn (Acer pseudoplatanus) (IBU, 2025).

Abb. 13: Tanne innerhalb des Plangebiets. (IBU, 2025).

Abb. 14: Gartenhäuser im Plangebiet. (IBU, 2025).

3.2.2 Tierwelt (Potentialanalyse)

Im Folgenden werden lediglich die von der Planung potentiell betroffenen Artengruppen aufgeführt. Leider zeigt sich seit Jahren eine zunehmende Diskrepanz zwischen den strukturellen Voraussetzungen in einem Lebensraum und seiner tatsächlichen Artausstattung. Dies gilt in besonderem Maße auch für die Vogelwelt, die durch überörtliche Einflüsse, vor allem den Rückgang der Nahrungsgrundlagen, erhebliche Rückgänge in Arten- und Individuenzahl erdulden muss. Da für die artenschutzrechtliche Beurteilung eines Vorhabens aber nicht das Potenzial, sondern die tatsächlichen Vorkommen in einem Gebiet ausschlaggebend sind, ermöglichen Potenzialanalysen nur eine grobe Voreinschätzung – die einem „*worst case*“ allerdings oft näherkommt als der Realität.

Die Betroffenheit von Fischen, Libellen und Amphibien durch Umsetzung der Planung kann aufgrund fehlender Still- und Fließgewässer in der näheren Umgebung ausgeschlossen werden. Jedoch können die strukturreichen Hausgärten, durchaus opportunistischen Arten wie Erdkröte (*Bufo bufo*) und Grasfrosch (*Rana temporaria*) aber auch die Blindschleiche (A*nguis fragilis*) als Lebensraum dienen. Da diese Strukturen durch die vorliegende Planung weitgehend unverändert bleiben, können erhebliche artenschutzrechtliche Beeinträchtigungen von Amphibien ausgeschlossen werden. Diese Bewertung gilt jedoch nur unter der Voraussetzung, dass für die Bauvorhaben im Rahmen der Nachverdichtung eine Umweltbaubegleitung vorgesehen wird, durch die vor Baufeldräumung sichergestellt wird, dass keine Einzeltiere besonders geschützter Arten im Baufeld gefährdet werden (V 05).

Aufgrund der Lage des Geltungsbereichs innerhalb der Ortslage von Hähnlein ohne Anschluss an Waldbestände kann ein Vorkommen der streng geschützten Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) im Plangebiet ausgeschlossen werden. Die Nutzung von Nebengebäuden als Sommer- oder Winterquartier von Garten- oder Siebenschläfern ist dagegen nicht auszuschließen. Hier sind Maßnahmen vorzusehen, um artenschutzrechtliche Konflikte zu vermeiden (V 02).

Demzufolge wird für den Eingriff im Folgenden die Betroffenheit der Tierartengruppen der Vögel und Fledermäuse geprüft.

<u>Vögel</u>

Insgesamt wird im Untersuchungsgebiet von 35 Vogelarten ausgegangen. Dabei handelt es sich um typische Arten der Siedlungen und Siedlungsränder. Die strukturreichen Hausgärten bieten potentielle Brutplätz für allgemein häufige Vogelarten wie z.B. Amsel, Blau- und Kohlmeise, Fitis und Zilpzalp (Tab. 4). Zudem kann aufgrund der vorhanden Habitatstrukturen das Vorkommen der planungsrelevanten Vogelarten <u>Gartenrotschwanz</u>, <u>Feldsperling</u>, <u>Bluthänfling</u> sowie <u>Stieglitz</u> und <u>Girlitz</u> im Plangebiet nicht ausgeschlossen werden. Die bestehenden Gebäude bieten potentielle Brutplätze für <u>Mauersegler</u>, <u>Mehlschwalbe</u> und <u>Haussperling</u>.

Die Rauchschwalbe brütet im Gegensatz zur Mehlschwalbe innerhalb von Gebäuden z.B. in alten Scheunen und ist wesentlich seltener als die Mehlschwalbe. Das Plangebiet nutzten sie demnach, wenn überhaupt, als Nahrungshabitat.

Um eine Gefährdung von Individuen während der Bauphase zu vermeiden sind, nötige Baumaßnahmen sowie Baumfällungen und Rodungen außerhalb der gesetzlichen Brutzeit durchzuführen (V 01). Grundsätzlich sind im räumlichen Umfeld ausreichend Nahrungs- und Bruthabitate für die potentiell betroffenen Arten vorhanden. Es ist davon auszugehen, dass durch den Eingriff keine erhebliche Beeinträchtigung der Lokalpopulation der betroffenen Arten vorliegt.

Tab. 4: Artenliste der potentiell im Plangebiet vorkommenden Vogelarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	St.	Rote Liste		EHZ
		EG	HE	D	HE
Turmfalke	*Falco tinnunculus*	n	-	-	FV
Ringeltaube	*Columba palumbus*	b	-	-	FV
Mauersegler	*Apus apus*	b	V	-	U1
Grünspecht	*Picus viridis*	b	-	-	FV
Buntspecht	*Dendrocopos major*	b	-	-	FV
Elster	*Pica pica*	b	-	-	FV
Rabenkrähe	*Corvus corone*	n	-	-	FV
Blaumeise	*Parus caeruleus*	b	-	-	FV
Kohlmeise	*Parus major*	b	-	-	FV
Rauchschwalbe	*Hirundo rustica*	n	3	V	U1
Mehlschwalbe	*Delichon urbicum*	b	3	3	U1
Fitis	*Phylloscopus trochilus*	b	-	-	FV
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	b	-	-	FV
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	b	-	-	FV
Gartengrasmücke	*Sylvia borin*	b	-	-	FV
Klappergrasmücke	*Sylvia curruca*	b	V	-	U1
Dorngrasmücke	*Sylvia communis*	b	-	-	FV
Kleiber	*Sitta europaea*	b	-	-	FV
Gartenbaumläufer	*Certhia brachydactyla*	b	-	-	FV
Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*	b	-	-	FV
Singdrossel	*Turdus philomelos*	b	-	-	FV
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	b	-	-	FV
Nachtigall	*Luscinia megarhynchos*	b	-	-	FV
Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*	b	-	-	FV
Gartenrotschwanz	*Phoenicurus phoenicurus*	b	2	-	U2
Heckenbraunelle	*Prunella modularis*	b	-	-	FV
Haussperling	*Passer domesticus*	b	V	-	U1
Feldsperling	*Passer montanus*	b	V	V	U1
Bachstelze	*Motacilla alba*	b	-	-	FV
Buchfink	*Fringilla coelebs*	b	-	-	FV
Bluthänfling		b	3	3	U2
Grünfink	*Carduelis chloris*	b	-	-	FV
Stieglitz	*Carduelis carduelis*	b	V	-	U1
Girlitz	*Serinus serinus*	b	*	*	U1
Amsel	*Turdus merula*	b	-	-	FV

Vorkommen (St.) (nach SÜDBECK ET AL.)		**Rote Liste:**	**Erhaltungszustand in Hessen (EHZ):**	
b: Brutverdacht	zu prüfende Arten im Sinne HMUELV (2009)	D: Deutschland (2020)[6]	FV	günstig
		HE: Hessen (2014)[7]	U1	ungünstig bis unzureichend
		2: stark gefährdet	U2	unzureichend bis schlecht
n: Nahrungsgast		3: gefährdet		
EG: Eingriffsgebiet		V: Vorwarnliste		

Fledermäuse

Das Plangebiet weist durch den Gebäude- und Baumbestand potentiell Habitatmöglichkeiten für Fledermäuse auf. Zum einen weist der Gebäudebestand ein potentielles Quartierpotenzial auf. Die vereinzelt vorkommenden älteren Bäume in den Hausgärten ergänzen die Gebäudequartiere um, auch für Fledermäuse als Tagesquartier, nutzbare Baumhöhlen und Spalten. Zum anderen stellt das Gebiet ein potentielles Nahrungshabitat dar.

Durch den Bebauungsplan wird neben einer Ordnung des Bestandes auch das Ziel einer Nachverdichtung innerhalb des Geltungsbereichs verfolgt. Hierbei handelt es sich um einen sehr geringen Anteil des insgesamt als Jagdhabitat

6) DRV (Hrsg.; 2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung. Berichte zum Vogelschutz 75: 12-112.

7) HMUKLV (Hrsg.; 2014): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens. 10. Fassung. Wiesbaden.

genutzten Siedlungsraum, welcher überbaut wird. Es ist davon auszugehen, dass durch die Umsetzung des Bebauungsplans, insbesondere durch die Errichtung von zusätzlichen Wohnhäusern in dem ausgewiesenen Baufenster, keine artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigungen der hier jagenden Fledermäuse entstehen. Auch nach Umsetzung der Planung ist die Eignung des Plangebiets als Nahrungshabitat vorhanden. Da bedingt durch die Bauleitplanung keine Bäume mit bereits erkennbarem Habitatpotenzial gefällt werden, kann das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für die Artengruppe der Fledermäuse ausgeschlossen werden. Diese Bewertung gilt unter der Annahme, dass Einzelbäume, welche im Zuge künftiger Baumaßnahmen gefällt werden müssen, unmittelbar vor Fällung auf einen Besatz mit einzelnen Fledermäusen kontrolliert werden (V 02). Vor diesem Hintergrund kann auf eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung der einzelnen Fledermausarten verzichtet werden.

Totholzbesiedelnde Käfer

Innerhalb der Hausgärten ist durchaus von liegendem und auch stehendem Totholz auszugehen. Sollte im Zuge der behutsamen Nachverdichtung für ein Bauvorhaben eine Entnahme von Totholz notwendig werden, so sind entsprechende Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen (V 03).

Fazit

Insgesamt sind die negativen Auswirkungen des Vorhabens auf die Tierwelt im Eingriffsgebiet aufgrund der Kleinräumigkeit als gering zu bewerten. Die betroffenen Hausgärten werden zwar vermutlich von Fledermäusen als Jagdhabitat genutzt, eine Betroffenheit von essentiellem Jagdlebensraum ist jedoch nicht zu erkennen, da im Umfeld ausreichend vergleichbare Strukturen vorhanden sind und nach Umsetzung des Bebauungsplans die Flächen zumindest teilweise wieder als Jagdhabitat in vergleichbarer Qualität zur Verfügung stehen werden.

Um artenschutzrechtliche Verbote gemäß § 44 BNatSchG sicher auszuschließen, ist zudem eine Bauzeitenregelung (V 01) einzuhalten und vor notwendigen Baumfällungen und Gebäudeabrissen im neuen Baufenster ist eine Kontrolle auf Besatz mit Fledermäusen oder Schlafmäusen durchzuführen (V 02). Sollte durch Bauvorhaben eine Entnahme von Totholz erforderlich werden, so ist dieses fachgerecht zu sichern und in nahen ungestörten Bereichen abzulegen (V 03). Vorhandener Baumbestand außerhalb des direkten Eingriffsbereichs ist während Bauphasen fachgerecht zu schützen (V 04). Um der Gefahr von Vogelschlag entgegenzuwirken sind geeignete Vorkehrungen an großflächigen Glasflächen und Glaskonstruktionen vorzunehmen (V 05). Zum Schutz potentiell im zusätzlichen Baufenster lebender seltener und / oder besonders geschützter Tierarten (z.B. Erdkröte, Blindschleiche) ist eine Umweltbaubegleitung vorzusehen (V 06). Bei Verlust von Baumhöhlen oder durch Gebäudesanierung verlorengehende Gebäudequartiere von Fledermäusen oder Vögeln sind entsprechende künstliche Quartiere für Vögel und Fledermäuse als Kompensationsmaßnahme auszubringen (K 01).

3.2.3 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen werden vorgesehen, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG in Kap. 5.1 und 5.2 erfolgte unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

V 01	**Bauzeitenbeschränkung** Notwendige Rückschnitts-, Fäll- und Rodungsmaßnahmen sowie die Baufeldräumung müssen außerhalb der gesetzlichen Brutzeit, also nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar eines Jahres, stattfinden. Ausnahmen sind mit der Naturschutzbehörde im Einzelfall abzustimmen und mit einer ökologischen Baubegleitung abzusichern.
V 02	**Kontrolle bei Baumfällungen und Gebäuderückbau** Baumfällarbeiten erfolgen außerhalb der Fortpflanzungszeit, also im Winterhalbjahr, jedoch bei frostfreier Wetterlage. Vor den Fäll- und Rückbauarbeiten sind die Bäume durch eine fachkundige Person auf die Anwesenheit von Fledermäusen hin zu prüfen. Bei Anwesenheit von Fledermäusen sind die Arbeiten auszusetzen und die UNB zur Klärung des Sachverhaltes zu verständigen. Vor der Niederlegung von Gebäuden (auch Gartenhütten u. ä.) sind diese durch eine fachkundige Person auf eine Nutzung durch Fledermäuse oder Schlafmäuse (Garten- oder Siebenschläfer) zu kontrollieren. Sollten Quartiere festgestellt werden, so ist das weitere Vorgehen mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen.
V 03	**Bewahrung von Totholz** Wenn es innerhalb der Hausgärten, welche für eine Nachverdichtung ausgewiesen sind, zu einem Verlust von liegendem oder stehendem Totholz kommt, sind die betreffenden Totholzvorkommen zu sichern und behutsam in angrenzende Bereiche zu verbringen. Dabei ist auch der Boden in einem Radius von ca. 0,5 m um das liegende und stehende Totholz herum möglichst schonend bis in eine Tiefe von ca. 30 cm zu entnehmen und gemeinsam mit dem Totholz zu verbringen. Am neuen Standort ist der Boden auszubreiten (ca. 35 cm mächtig) und das Totholz ist darauf abzulegen.
V 04	**Baumschutz** Die bestehenden Bäume sind zu erhalten und während der Bauarbeiten gemäß DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ zu schützen. Dies gilt auch für Bäume auf angrenzenden Grundstücken. Auf den Verbleib eines ausreichend großen Wurzelraums ist zu achten.
V 05	**Vermeidung von Vogelschlag** Die Errichtung großflächiger, vollständig transparenter oder spiegelnder Glaskonstruktionen mit einer zusammenhängenden Glasfläche von mehr als 20 Quadratmetern ist gemäß § 37 HeNatG Absatz 2 unzulässig. Des Weiteren sind gemäß § 37 HeNatG Absatz 3 großflächige Glasfassaden (> 3 m²) und spiegelnde Fassaden zu vermeiden und dort, wo sie unvermeidbar sind, so zu gestalten, dass Vogelschlag vermieden wird. Transparentes Glas sollte nur Einsatz finden, wo Transparenz für den Benutzer auch erforderlich ist. Sofern notwendig sollte dieses durch dauerhafte Markierungen oder Muster mit hohem Kontrast in einem ausreichend engen Abstand (5 - 10 % Deckungsgrad) über die gesamte Außenseite der Scheibe kenntlich gemacht werden. Zulässig sind auch Glasflächenmarkierungen, die in der Broschüre „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“ der Schweizerischen Vogelschutzwarte Sempach als „hoch wirksam“ bezeichnet werden.
V 06	**Umgang mit besonders geschützten oder gefährdeten Arten** Zum Schutz potentiell im zusätzlichen Baufenster lebender seltener und / oder besonders geschützter Tierarten (z.B. Erdkröte, Blindschleiche) ist durch eine ökologische Baubegleitung sicherzustellen, dass das Töten von Individuen vermieden wird.

3.2.4 Kompensationsmaßnahmen

Zur Kompensation der durch Baumfällung betroffenen potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind folgende Kompensationsmaßnahmen umzusetzen:

K 01	**Installation von Nisthilfen und Fledermausquartieren** Werden bei der Baumhöhlenkontrolle vor einer notwendigen Baumfällung geeignete Habitate wie Höhlen oder Spalten festgestellt, so sind diese durch die Installation von künstlichen Nisthilfen bzw. Quartieren in direkter räumlicher Umgebung auszugleichen. Für jede von Vögeln nutzbare Baumhöhle sind zwei künstliche Nisthilfen für Höhlenbrüter sowie ein Sommerquartier für Fledermäuse zu installieren. Für jedes potentielle Spaltenquartier von Fledermäusen sind zwei Sommerquartiere für Fledermäuse zu installieren. Diese Kompensationsmaßnahme greift auch, wenn durch die Sanierung von Bestandsgebäuden Gebäudequartiere verloren gehen sollten. Der Verlust eines Gebäudequartiers ist durch drei artspezifische künstliche Quartiere ortsnah zu kompensieren.

3.2.5 Empfohlene Maßnahmen

Folgende Maßnahmen werden im Sinne des allgemeinen Artenschutzes empfohlen:

E 01	**Vermeidung von Lichtimmissionen** Im Plangebiet sollten zum Schutz nachtaktiver Tiere zur Außenbeleuchtung moderne LED-Technologie mit hoher Effizienz und einer bedarfsgerechten Beleuchtungsregelung eingesetzt werden. Zur Verwendung sollten nur Leuchtdioden mit einer Farbtemperatur von maximal 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) und Leuchten in insektenschonender Bauweise kommen. Zur Vermeidung ungerichteter Abstrahlung sollten nur vollabgeschirmte Leuchten eingesetzt werden. Eine Abstrahlung über den Bestimmungsbereich hinaus sollte vermieden werden.
E 02	**Regionales Saatgut** Bei Pflanz- und Saatarbeiten im Plangebiet sollte nur Pflanz- bzw. Saatgut regionaler Herkunft verwendet werden.

3.3 Klima, Luft und Immissionsschutz

Die Sicherstellung günstiger thermischer Umgebungsverhältnisse wird zukünftig an Bedeutung zunehmen, da die sommerliche Wärmebelastung infolge des globalen Klimawandels weiter ansteigen wird. Es ist davon auszugehen, dass die Anzahl der Sommertage (Tag, an dem das Maximum der Lufttemperatur ≥ 25 °C beträgt) und der heißen Tage (Tag, an dem das Maximum der Lufttemperatur ≥ 30 °C beträgt) ansteigen wird. Da zugleich die Anzahl der Tropennächte zunehmen wird, steigt auch die Wahrscheinlichkeit langanhaltender Hitzewellen.

Um Siedlungsräume langfristig tolerant gegenüber den prognostizierten Hitzeereignissen zu entwickeln, sind daher die klimaökologischen Auswirkungen von Planungen unbedingt zu berücksichtigen und entsprechende Maßnahmen umzusetzen. So müssen günstige Belüftungseffekte, Freiflächen und Frischluftschneisen erhalten bzw. geschaffen werden. Straßenzüge und Freiflächen sollten begrünt werden (Verschattung) und Dach- und Fassadenbegrünungen sind zu fördern. Ein positiver thermischer Effekt der Dachbegrünung ist die Minderung von Extremen der Oberflächentemperatur. Während sich Kiesdächer und schwarze Bitumenpappe auf bis zu 80°C aufheizt, weisen begrünte Dächer eine Oberflächentemperatur von lediglich 20 bis 25°C auf. Auch ist der Erhalt oder die Schaffung offener Wasserflächen zu beachten, die so wie innerstädtische Grünflächen eine kühlende Wirkung besitzen.[8] Ebenfalls zu fördern sind Stadtbäume. Diese tragen zur Verschattung und zur erhöhten Verdunstungsleistung bei. Darüber hinaus produzieren sie Sauerstoff und filtern Fein- und Grobstäube. Die Anpflanzung von Hecken und Sträuchern bietet einen wirksamen Windschutz, der auch in unbelaubtem Zustand noch deutlich spürbar ist. Im Umfeld von Hecken entsteht im Tagesverlauf ein ausgeglichener Temperatur- und Feuchtehaushalt. Neben der positiven Wirkung auf das Kleinklima bieten Hecken zudem zahlreiche Lebens- und Rückzugsräume für Vögel und Kleinsäuger.

Das Plangebiet stellt mit seinen Freiflächen und Bäumen vor diesem Hintergrund besonders in den heißen Sommermonaten eine wichtige Freifläche zur Minderung der Temperatur in der näheren Umgebung dar. Aus diesem Grund sollte neben dem Erhalt möglichst vieler Bäume und Gehölze eine großzügige Freiflächengestaltung sowie eine ausreichende Durchgrünung des Gebietes angestrebt werden. Eine Dachbegrünung neu zu erbauender Gebäude wirkt sich außerdem positiv auf das Klima aus.

<u>Lichtimmissionen</u>

Lichtimmissionen gehören nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz zu den schädlichen Umwelteinwirkungen, wenn sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft herbeizuführen (§ 3 BImSchG). Aufgabe des Immissionsschutzes ist es vornehmlich, erhebliche Belästigungen durch psychologische Blendung von starken industriellen, gewerblichen und im Bereich von Sport- und Freizeitanlagen angeordneten Lichtquellen in der schützenswerten Nachbarschaft zu vermeiden.

Zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen nachtaktiver Insekten sollten für die Außenbeleuchtung ausschließlich Leuchtmittel (LED-Leuchten, Natrium-Hochdampflampen) mit einer Farbtemperatur von 2.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) bis maximal 3.000 Kelvin unter Verwendung vollständig gekapselter Leuchtengehäuse, die kein Licht nach oben emittieren, eingesetzt werden.

[8]) FRIEDRICHS, J., HINZEN, A.; JANSSEN, G.; RIEGEL, CH. und A. TRUM (2014): Klimaanpassung in Kommunen und Regionen – eine Praxishilfe des Umweltbundesamtes. In: UVP-Report 28 (3+4). Hamm. S. 133-138.

3.4 Ortsbild, Kulturgüter und Landschaftsschutz

Hähnlein war in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts noch ein kleines Dorf, dessen Bebauung sich entlang von Alsbacher Straße, Rodauer Straße, Georg-Fröba-Straße und Gernsheimer Straße zog (Abb. 15). Die Straße nach Gernsheim und Alsbach bestand bereits. Die Siedlungsentwicklung vollzog ausdehnend von dem alten Ortskern expandierte der Siedlungsbereich in alle Himmelsrichtungen außer der östlichen Richtung. Hier stellen die an Hähnlein vorbeiziehenden Fließgewässer, insbesondere die Gewässer Landgraben im Nordosten und der Holzlachgraben im Südosten und Süden eine natürliche Grenze der Siedlungsfläche dar. Das Plangebiet befindet sich innerhalb der heutigen Ortslage im Zentrum von Hähnlein.

Das direkte Umfeld des Plangebiets wird durch bestehende Gärten und Wohnbebauung geprägt. Da es sich bei der Planung um eine kleinräumige Nachverdichtung und Neuordnung innerhalb bestehender Wohnbebauung handelt, ist mit keinen Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild zu rechnen.

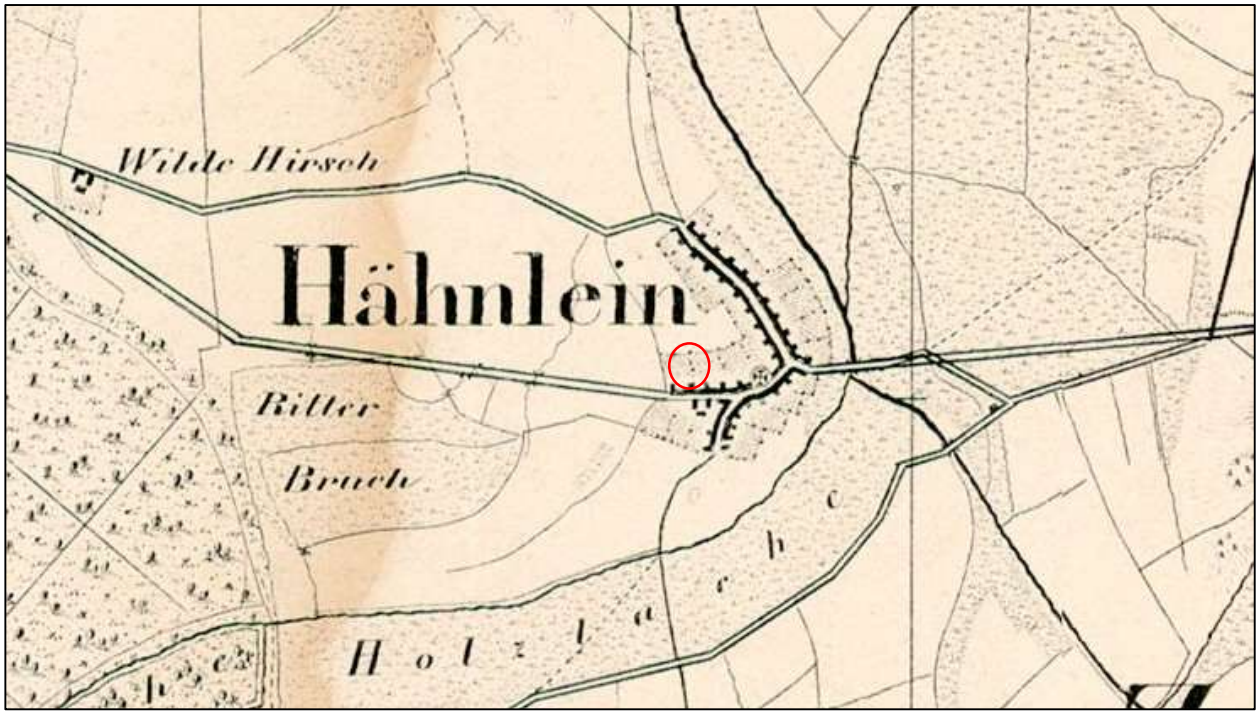

Abb. 15: Ausschnitt aus der „Karte von dem Grossherzogthume Hessen“, Blatt 26 Worms (1823-1850). Die ungefähre Lage des Plangebietes ist rot umkreist. (Quelle: LAGIS Hessen, Abfrage vom 01.07.2025).

3.5 Schutzgebiete und -objekte

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Vogelschutz- und FFH-Gebieten. Das nächste FFH-Gebiet „Jägersburger und Gernsheimer Wald“ (Nr. 6217-308) liegt ca. 1 km westlich des Plangebiets. Das 1.777,39 ha große Gebiet umfasst die Lebensraumtypen **LRT 6431** feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen Stufe, **LRT 6510** Magere Flachland Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)*, **LRT 9130** Waldmeister Buchenwald und **LRT 9160** Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli). Zielarten des FFH-Gebiets sind Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Heldbock (*Cerambyx cerdo*), Gelbbauchunke (Bombina variegata). Aufgrund der Lage des Plangebiets innerhalb der geschlossenen Siedlungslage ist ein funktionaler Zusammenhang mit dem FFH-Gebiet auszuschließen.

Von Nordost kommen und südwestlich an Hähnlein vorbeiziehend befindet sich das Vogelschutzgebiet „Hessische Altneckarschlingen“ (Nr. 6217-403). Das Gebiet umfasst Feuchtes und mesophiles Grünland, Moore, Sümpfe, Uferbewuchs, anderes Ackerland und Laubwald auf einer Fläche von rd. 2.891,89 ha. Da es sich bei der hier in Rede stehenden Planung um ein Vorhaben innerhalb bestehender Wohnbebauung handelt und aufgrund des räumlichen Abstandes zum Vogelschutzgebiet sind keine Auswirkungen durch Umsetzung der Planung auf das Gebiet zu erwarten.

Die westliche Umgebung von Hähnlein wird durch zahlreiche Eichen- und Hainbuchenwälder geprägt. Diese sind nach §30 BNatSchG gesetzlich geschützt (Abb. 16). Durch Umsetzung der Planung kommt es zu keiner Beeinträchtigung bestehender gesetzlich geschützter Biotope.

Vielmehr ist anzumerken, dass die aktuellen Planungen keine einschränkende Wirkung auf die bestehenden Schutzgebiete und Schutzobjekte in der Umgebung zeigen, da durch die geplante Nachverdichtung im Innenbereich der Ortslage von Hähnlein eine Einschränkung – besonders im Hinblick auf die Schutzwirkung der im Bericht genannten Gebiete – vermieden wird und der Vermeidung von Einschränkungen geschützter Lebensräume der heimischen Flora und Fauna Sorge getragen wird.

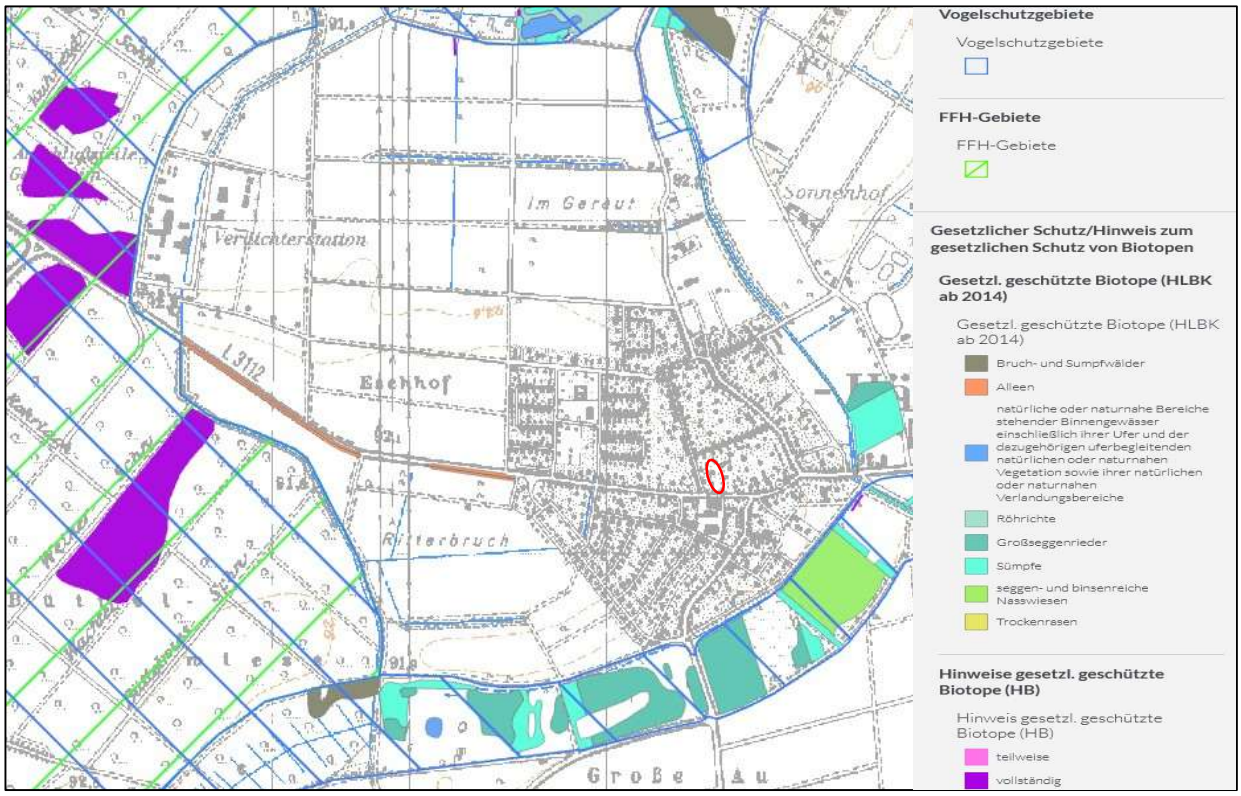

Abb. 16: Landschaftsschutzgebiete sowie nach §30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope und Biotopkomplexe in der Umgebung von Hähnlein. Das Plangebiet ist rot umkreist. (Quelle: Natureg Viewer, HLNUG. Abfrage vom 01.07.2025).

Staufenberg, 8. Oktober 2025

Marius Hahlgans-van der Ende (B. Sc.)

4 Anhang

4.1 Artenliste

Bäume 1. und 2. Ordnung

x Acer campestre	Feldahorn
x Acer campestre ‚Elsrijk’	Feldahorn
x Acer platanoides	Spitzahorn
x Acer platanoides ‚Cleveland‘	Kegelförmiger Spitzahorn
x Acer platanoides ‚Columnare‘	Säulenförmiger Spitzahorn
Typ 1, 2, 3	
x Acer platanoides ‘Emerald Queen’	Spitzahorn
x Acer platanoides ‘Globosum’	Kugelspitzahorn
x Acer platanoides ‘Olmsted’	Spitzahorn
Betula pendula	Hängebirke
x Carpinus betulus	Hainbuche
Crataegus laevigata	Zweigriffliger Weißdorn
Crataegus monogyna	Eingriffliger Weißdorn
Fagus sylvatica	Rotbuche
x Prunus avium	Vogelkirsche
Prunus padus	Traubenkirsche
x Quercus petraea	Traubeneiche
Quercus robur	Stieleiche
x Quercus robur ‘Fastigiata‘	Stielsäuleneiche
Sorbus aria	Mehlbeere
x Tilia cordata	Winterlinde
x Tilia cordata ‘Rancho‘	Amerikanische Stadtlinde
x Tilia cordata ‘Roelvo‘	Stadtlinde

x = Baumart geeignet zur Straßen- und Stellplatzbepflanzung

Sträucher

Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Haselnuss
Crataegus monogyna Eingriffliger	Weißdorn
Prunus spinosa	Schlehe
Rosa canina	Hundsrose
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball

Kletterpflanzen

Clematis vitalba	Waldrebe
Hedera helix	Efeu
Humulus lupulus	Hopfen
Hydrangea petiolaris	Kletterhortensie
Lonicera caprifolium	Echtes Geißblatt
Partenocissus spec.	Wilder Wein
Vitis vinifera	Wein
Aristolochia macrophylla	Pfeifenwind
Fallopia baldschuanica	Schling-Knöterich
Lonicera periclymenum	Wald-Geißblatt
Wisteria sinensis	Blauregen