

Gemeinde Petersberg, Ortsteil Margrethenhaun

Umweltbericht

Bebauungsplan Nr. 14

„Am Hofgut“

Vorentwurf

Planstand: 15.05.2025

Projektnummer: 24-2913

Projektleitung: Fuchs

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB

Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg

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

Inhalt

1. Einleitung	3
1.1 Rechtlicher Hintergrund	3
1.2 Ziele und Inhalte der Planung	3
1.2.1 Ziele der Planung	3
1.2.2 Standort, Art und Umfang des Vorhabens	4
1.2.3 Festsetzungen des Bebauungsplanes	5
1.3 Berücksichtigung der Umweltbelange bei der Planaufstellung	8
1.3.1 Flächenbedarf und sparsamer Umgang mit Grund und Boden	8
1.3.2 Einschlägige Fachgesetze und -pläne sowie deren Ziele des Umweltschutzes	9
1.3.3 Art und Menge sowie Vermeidung von Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie Verursachung von Belästigungen	10
1.3.4 Art, Menge und sachgerechter Umgang mit erzeugten Abfällen und Abwässern ...	10
1.3.5 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie	11
1.3.6 Eingesetzte Techniken und Stoffe	11
2. Beschreibung und Bewertung des Bestandes und voraussichtliche Umweltauswirkungen einschließlich der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	12
2.1 Boden und Fläche	12
2.2 Wasser	17
2.3 Luft, Klima und Folgen des Klimawandels	20
2.4 Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen	24
2.5 Tiere und artenschutzrechtliche Belange	34
2.6 Natura 2000 Gebiete und sonstige Schutzgebiete	35
2.7 Gesetzlich geschützte Biotop- und Flächen mit rechtlichen Bindungen	37
2.8 Biologische Vielfalt	39
2.9 Landschaft	39
2.10 Mensch, Wohn- und Erholungsqualität	42
2.11 Kulturelles Erbe und Denkmalschutz	42
2.12 Bestehende und resultierende Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder für planungsrelevante Schutzgüter durch Unfälle und Katastrophen	42
2.13 Wechselwirkungen	42
3. Eingriffs- und Ausgleichsplanung	43
4. Prognose über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	43

5. Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	43
6. Alternative Planungsmöglichkeiten und wesentliche Gründe für die Standortwahl	43
7. Kontrolle der Durchführung von Festsetzungen und Maßnahmen der Planung sowie Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen.....	44
8. Zusammenfassung.....	45
9. Quellenverzeichnis.....	49
10. Anlagen	49

1. Einleitung

1.1 Rechtlicher Hintergrund

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Bei der Erstellung des Umweltberichts ist die Anlage zum BauGB zu verwenden.

Entsprechend § 2a BauGB ist der Umweltbericht Teil der Begründung zum Bauleitplan und unterliegt damit den gleichen Verfahrensschritten wie die Begründung an sich (u.a. Öffentlichkeitsbeteiligung und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange). Er dient als Grundlage für die durchzuführende Umweltprüfung. Der Umweltbericht und die eingegangenen Anregungen und Hinweise sind als Ergebnis der Umweltprüfung in der abschließenden bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen.

Um Doppelungen und damit eine unnötige Belastung des Verfahrens zu vermeiden, wurden die für die Abarbeitung der Eingriffsregelung (§ 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 18 Abs. 1 BNatSchG) notwendigen zusätzlichen Inhalte, die als Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1a Abs. 3 und § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB gleichberechtigt in die bauleitplanerische Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB einzustellen sind, in den Umweltbericht integriert. Die vorliegenden Unterlagen werden daher als Umweltbericht mit integriertem Landschaftspflegerischem Planungsbeitrag bezeichnet.

1.2 Ziele und Inhalte der Planung

1.2.1 Ziele der Planung

In der Gemeinde Petersberg ist im Ortsteil Margretenhaun im Bereich südlich der Lindenstraße (Landesstraße L 3379) und östlich der Straße Am Hofgut (Landesstraße L 3429) im Anschluss an die vorhandene Bebauung die städtebauliche Entwicklung eines neuen Wohngebietes unter Einbezug der bestehenden landwirtschaftlichen Hofstelle östlich der Straße Am Hofgut vorgesehen. Der Bereich umfasst eine Fläche von rd. 3,4 ha. Die noch unbebauten Flächen sind bauplanungsrechtlich bislang als Außenbereich i.S.d. § 35 Baugesetzbuch (BauGB) zu bewerten. Zur Schaffung der bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die städtebauliche Entwicklung und Erschließung des geplanten Wohngebietes ist daher die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich. Die Gemeindevertretung der Gemeinde Petersberg hat hierzu in ihrer Sitzung am 16.05.2024 den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 14 „Am Hofgut“ gefasst.

Das Planziel des vorliegenden Bebauungsplanes ist die Schaffung der bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Wohnbebauung auf bislang unbebauten Freiflächen und die städtebauliche Neuordnung unter Berücksichtigung des vorhandenen Bestandes an Gebäuden und baulichen Anlagen auf der Grundlage einer entsprechenden städtebaulichen Konzeption sowie der zugehörigen Erschließung. Zur Ausweisung gelangt ein Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) sowie Straßenverkehrsflächen zur Sicherung der verkehrlichen Erschließung.

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Petersberg stellt für den Bereich des Plangebietes unter Berücksichtigung der rechtswirksamen 5. Änderung von 2010 bislang „Gemischte Baufläche“, „Fläche für die Landwirtschaft“ und „Fläche für Maßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft“ dar, sodass dieser gemäß § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes geändert wird. Die Gemeindevertretung der Gemeinde Petersberg hat in ihrer Sitzung am 16.05.2024 daher auch den entsprechenden Beschluss zur Aufstellung der Flächennutzungsplan-Änderung gefasst. Das Planziel der 33. Änderung des Flächennutzungsplanes ist die Darstellung von „Wohnbauflächen“ zulasten der bisherigen Darstellungen.

1.2.2 Standort, Art und Umfang des Vorhabens

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt im Süden der Ortslage Margrethenhaun und umfasst in der Gemarkung Margrethenhaun, Flur 2, die Flurstücke 69/90 teilweise und 69/98 teilweise, in der Flur 3 die Flurstücke 82/6, 90/2, 93/2, 94/7 teilweise und 94/8 teilweise sowie in der Gemarkung Rex, Flur 1, die Flurstücke 35 teilweise, 37 teilweise, 38 teilweise und 40 teilweise. Der räumliche Geltungsbereich wird wie folgt begrenzt:

- Norden: Gemischte Nutzungen (Wohnen und kleinteiliges Gewerbe) sowie Wohnbebauung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 10 „Am Gerhards“ (Mischgebiet gemäß § 6 BauNVO)
- Osten: Wohnbebauung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 10 „Am Gerhards“ (Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO) sowie landwirtschaftlich genutzte Flächen
- Süden: Landwirtschaftlich genutzte Flächen
- Westen: Verlauf der Straße Am Hofgut (Landesstraße L 3429) und gemischte Nutzungen (Wohnen und Gewerbe) sowie Verlauf des Fließgewässers Haune



Abb. 1: Lage des Plangebietes (rot umrandet) im Luftbild (Quelle: NaturegViewer, Zugriff: 09/2025, eigene Bearbeitung).

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von insgesamt rd. 3,5 ha und bezieht, neben der bestehenden landwirtschaftlichen Hofstelle östlich der Straße Am Hofgut, die bislang noch unbebauten Freiflächen im nördlichen, östlichen und südlichen Anschluss daran sowie auch den entsprechenden Abschnitt der Straße Am Hofgut (Landesstraße L 3429) mit ein.

Naturräumlich befindet sich das Plangebiet im Osthessischen Bergland in der Haupteinheit Nr. 352 „Fuldaer Senke“ innerhalb des Naturraums Nr. 352.1 „Fuldaer Becken“. Die Höhenlage des Plangebietes fällt von Süden nach Norden ab und bewegt sich im Bereich von rd. 326-312 m über Normalhöhen-null (NHN).

1.2.3 Festsetzungen des Bebauungsplanes

Art der baulichen Nutzung

Der Bebauungsplan setzt entsprechend der geplanten wohnbaulichen Nutzung ein **Allgemeines Wohngebiet** gemäß § 4 BauNVO fest. Allgemeine Wohngebiete dienen gemäß § 4 Abs. 1 BauNVO vorwiegend dem Wohnen.

Maß der baulichen Nutzung

Der Bebauungsplan setzt für die Teilbaugebiete Nr. 1 bis 3 des Allgemeinen Wohngebietes die Grundflächenzahl einheitlich auf ein Maß von **GRZ = 0,3** fest. Im Bereich des Allgemeinen Wohngebietes Nr. 4, nördlich der bestehenden Hofstelle, wird die Grundflächenzahl entsprechend der vorgesehenen dichteren Bebauung mit einzelnen Mehrfamilienhäusern, auf ein Maß von GRZ = 0,4 begrenzt. Die zulässige Grundfläche darf demnach im Allgemeinen Wohngebiet Nr. 1 bis 3 bis zu einer Grundflächenzahl von GRZ = 0,45 und im Allgemeinen Wohngebiet Nr. 4 bis zu einer Grundflächenzahl von GRZ = 0,6 überschritten werden. Für den Bereich des Allgemeinen Wohngebietes Nr. 1 wird eine Geschossflächenzahl von GFZ = 0,3 und für den Bereich des Allgemeinen Wohngebietes Nr. 2 bis 4 eine Geschossflächenzahl von GFZ = 0,6 festgesetzt. Die Festsetzung der Geschossflächenzahl in den Allgemeinen Wohngebieten Nr. 1 bis 3 entspricht dabei der Grundflächenzahl multipliziert mit der Zahl der maximal zulässigen Vollgeschosse, nicht jedoch für das Allgemeine Wohngebiet Nr. 4. Hier soll durch die Begrenzung der Geschossflächenzahl eine Bebauung vermieden werden, die in ihrer Kubatur der Lage des Plangebietes nicht mehr gerecht wird.

Der Bebauungsplan begrenzt für das Allgemeine Wohngebiet Nr. 1 die maximale Zahl der Vollgeschosse auf ein Maß von **Z = I**, sodass nach Maßgabe der getroffenen Festsetzungen zur Höhenentwicklung neue Gebäude nur mit einem Vollgeschoss zuzüglich von Ober- oder Untergeschossen, die nicht die Vollgeschossdefinition der HBO erfüllen, bauplanungsrechtlich zulässig sind. Für das Allgemeine Wohngebiet Nr. 2 bis 4 wird die maximale Zahl der zulässigen Vollgeschosse auf ein Maß von **Z = II** begrenzt, sodass einerseits der bauliche Bestand im Bereich des Hofguts und in Verbindung mit den getroffenen Festsetzungen zur zulässigen Höhenentwicklung hierdurch auch künftig eine städtebaulich mit dem Umfeld verträgliche Bebauung im Bereich des künftigen Ortsrandes bauplanungsrechtlich gesichert wird.

Für das Allgemeine Wohngebiet Nr. 1 wird die maximale Traufhöhe, entsprechend der hier vorgesehenen Bebauung mit nur einem Vollgeschoss, auf ein Maß von **4,5 m** und die maximale Gebäudeoberkante auf ein Maß von **7,0 m** begrenzt. Für das Allgemeine Wohngebiet Nr. 2 wird entsprechend der vorgesehenen Bebauung mit zwei Vollgeschossen die maximale Traufhöhe auf ein Maß von **7,0 m** und die maximale Gebäudeoberkante auf ein Maß von **9,5 m** begrenzt. Zur Sicherung des baulichen Bestandes im Bereich des bestehenden Hofguts sowie der geplanten Bebauung im Bereich des Allgemeinen Wohngebietes Nr. 3 bedarf es hingegen aus städtebaulicher Sicht keiner Festsetzung zur maximal zulässigen Höhenentwicklung. Für das Allgemeine Wohngebiet Nr. 4 wird die maximale Traufhöhe, entsprechend der hier vorgesehenen dichteren Bebauung mit zwei Vollgeschossen, auf ein Maß von **7,5 m** und die maximale Gebäudeoberkante auf ein Maß von **10,0 m** begrenzt.

Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Eine **Bauweise** i.S.d. § 22 BauNVO wird nur für die Bereiche des Allgemeinen Wohngebietes Nr. 1, 2 und 4 festgesetzt. In diesen Bereichen gilt die offene Bauweise. Für den Bereich des Allgemeinen Wohngebietes Nr. 3, im Bereich des bestehenden Hofguts, wird keine Bauweise festgesetzt. Diese

ergibt sich somit aus der überbaubaren Grundstücksfläche in Verbindung mit den Abstandsbestimmungen der Hessischen Bauordnung (HBO).

Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt durch **Baugrenzen**, über die hinaus mit den Hauptgebäuden grundsätzlich nicht gebaut werden darf. Bei Konkurrenz von Grundflächenzahl und überbaubarer Grundstücksfläche gilt die jeweils engere Festsetzung. Ferner gilt gemäß § 23 Abs. 5 BauNVO, dass auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen **Nebenanlagen** i.S.d. § 14 BauNVO nach Maßgabe der Festsetzungen des Bebauungsplanes zugelassen werden können. Das gleiche gilt für bauliche Anlagen, soweit sie nach Landesrecht in den Abstandsflächen zulässig sind oder zugelassen werden können.

Verkehrsflächen und öffentliche Grünflächen

Zur Sicherung der verkehrlichen Erschließung werden im Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB **Straßenverkehrsflächen** mit einer für den geplanten Straßenquerschnitt und die jeweilige Erschließungsfunktion hinreichenden Breite festgesetzt. Entlang der Verkehrsflächen werden im Bereich der geplanten Anbindung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung **Verkehrsbegleitgrün** festgesetzt, sodass hier nicht als Baugrundstück nutzbare, den Straßenraum flankierende Flächen bauplanungsrechtlich gesichert werden können. Die öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Verkehrsbegleitgrün“ sind unter Verwendung artenreicher Ansaaten als naturnahe Grünflächen zu gestalten.

Ferner wird im Nordosten des Plangebietes die bestehende Wegeverbindungen in Richtung der angrenzenden Feldwege und Freiflächen bauplanungsrechtlich gesichert und hier bestandsorientiert Verkehrsflächen mit den besonderen Zweckbestimmungen **Wirtschaftsweg (unbefestigt)** festgesetzt.

Schließlich wird zur Klarstellung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 26 BauGB festgesetzt, dass die Angrenzer die zur **Herstellung des Straßenkörpers** notwendigen Böschungen, Stützmauern und Abgrabungen auf ihren Grundstücken zu dulden und zu gestatten haben, soweit diese nicht innerhalb der festgesetzten Verkehrsflächen angelegt werden können.

Eingriffsminimierende und grünordnerische Festsetzungen

Grundsätzlich geht mit der vorliegenden Bauleitplanung auf den bislang unversiegelten Grundstücksflächen ein Eingriff in den Naturhaushalt sowie den Boden- und Wasserhaushalt einher. Durch verschiedene Festsetzungen im Bebauungsplan kann dieser Eingriff jedoch reduziert und in Teilen einem Ausgleich zugeführt werden. Hierzu gehört unter anderem die Festsetzung zur wasserdurchlässigen **Befestigung von oberirdischen Pkw-Stellplätzen, Garagenzufahrten und Hofflächen** auf den Baugrundstücken, z.B. mit weitfugigem Pflaster mit einem Mindestfugenanteil von 6 %, Rasengittersteinen mit einem Mindestrasenanteil von 40 %, Porenpflaster oder Schotterrasen, sowie dem Ausschluss von wasserdichten oder nicht durchwurzelbaren Materialien zur **Freiflächengestaltung**.

Aufgrund der Lage des Plangebietes im Übergangsbereich zur freien Feldflur wird zum Schutz insbesondere von nachtaktiven Insekten sowie zur Vermeidung von Lichtemissionen festgesetzt, dass im Allgemeinen Wohngebiet zur **Außenbeleuchtung** Leuchten mit LED-Lampen mit einer Farbtemperatur von weniger als 3.000 K (warmweiße Lichtfarbe), die kein Licht über die Horizontale hinausgehend abstrahlen, zu verwenden sind. Darüber hinaus wird darauf hingewiesen, dass Leuchten für die Außenbeleuchtung, insbesondere Wandleuchten, so einzusetzen sind, dass das Licht nur nach unten abstrahlt. Treppen- und Gehwegbeleuchtung soll ebenfalls nur nach unten auf die zu beleuchtenden Flächen strahlen; dabei sind möglichst niedrige Lichtpunkthöhen zu wählen. Auf die Anstrahlung von Bäumen und Sträuchern ist zu verzichten. Flache LED-Strahler sind zur Vermeidung von Blendwirkungen horizontal und nicht aufgeneigt zu montieren. Auf den Einsatz von rundum strahlenden Deko-Leuchten

(Kugel-Leuchten, Solar-Kugeln) ist zu verzichten. Die Beleuchtungsdauer ist durch Schalter, Zeitschaltuhren oder Bewegungsmelder auf kurze Beleuchtungszeiten einzuschränken. Bewegungsmelder sind so zu montieren, dass sie nur ansprechen, wenn das Licht tatsächlich benötigt wird. Im Übrigen wird auf die einschlägigen Regelungen des § 35 Hessisches Gesetz zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Hessisches Naturschutzgesetz – HeNatG) verwiesen.

Ferner beinhaltet der Bebauungsplan zur grünordnerischen Gestaltung Festsetzungen zur **Anpflanzung und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**.

- Im Allgemeinen Wohngebiet sind mindestens 20 % der Grundstücksflächen mit standortgerechten heimischen Laubsträuchern und Laubbäumen oder regionaltypischen Hochstamm-Obstbäumen zu bepflanzen. Blühende Ziersträucher und Arten alter Bauerngärten können als Einzelpflanzen eingestreut werden. Je Baugrundstück sind dabei mindestens zwei standortgerechte Laubbäume mit einem Mindest-Stammumfang von 18-20 cm oder regionaltypische Hochstamm-Obstbäume mit einem Mindest-Stammumfang von 16-18 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Der Gehölzbestand sowie die nach den sonstigen zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes vorgesehenen Anpflanzungen können hierbei angerechnet werden.
- Je Baumsymbol in der Planzeichnung ist mindestens ein standortgerechter Laubbaum mit einem Mindest-Stammumfang von 18-20 cm oder ein regionaltypischer Hochstamm-Obstbaum mit einem Mindest-Stammumfang von 16-18 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Eine Verschiebung der Pflanzungen von bis zu 10 m gegenüber den zeichnerisch festgesetzten Standorten ist zulässig. Bei Abgang sind entsprechende Ersatzpflanzungen vorzunehmen.
- Innerhalb der umgrenzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist eine geschlossene Anpflanzung mit einheimischen, standortgerechten Laubbäumen und Laubsträuchern vorzunehmen und dauerhaft zu erhalten. Sträucher sind in Gruppen von jeweils 3-5 Exemplaren einer Art zu pflanzen. Bei Abgang sind gleichartige Ersatzpflanzungen vorzunehmen.
- Die Dachflächen des obersten Geschosses von Gebäuden mit Dächern mit einer Neigung bis einschließlich 5° sind mindestens in extensiver Form fachgerecht und dauerhaft zu begrünen. Die Mindesthöhe der Substratschicht beträgt 10 cm. Von einer Begrünung ausgenommen sind Lichtkuppeln, Dachaufgänge, technische Aufbauten, Attikabereiche und Brandschutzstreifen; Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie zählen in diesem Zusammenhang nicht zu den technischen Aufbauten und sind fachgerecht über der Dachbegrünung auszuführen.
- Die Dachflächen von Garagen und überdachten Stellplätzen sind mit einer Neigung bis einschließlich 10° in extensiver Form fachgerecht und dauerhaft zu begrünen.
- Zum Erhalt festgesetzte Bäume, Sträucher und sonstige Bepflanzungen sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang sind gleichartige Ersatzpflanzungen vorzunehmen; hierbei ist eine Verschiebung der Baumpflanzungen von bis zu 10 m gegenüber den zeichnerischen festgesetzten Standorten der zu erhaltenden Laubbäume zulässig.

Mit den getroffenen grünordnerischen Festsetzungen kann sowohl die aus städtebaulicher Sicht angestrebte Wohnumfeld- und Freiraumqualität insbesondere auf den privaten Baugrundstücken erhöht und zugleich ein Beitrag für eine aus stadtökologischer Sicht sowie aus Gründen des Klimaschutzes hinreichende Durchgrünung im gesamten Plangebiet geleistet werden.

Zum **Schutz und Erhalt von Bäumen und sonstigen Bepflanzungen** wird darauf hingewiesen, dass gesunder Baumbestand zu erhalten ist, sofern er nicht unmittelbar durch Baumaßnahmen betroffen ist. Der zu erhaltende Bewuchs ist während Bauarbeiten gemäß DIN 18920 „Schutz von Bäumen,

Gehölzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ durch entsprechende Schutzmaßnahmen vor Beschädigung oder sonstigen Beeinträchtigungen des Kronen-, Stamm- und Wurzelraumbereiches zu schützen. Dies gilt auch für Bäume, die nicht auf den Baugrundstücken stehen.

Schließlich wird im Bebauungsplan darauf hingewiesen, dass die Errichtung großflächiger, vollständig transparenter oder spiegelnder Glaskonstruktionen mit einer zusammenhängenden Glasfläche von mehr als 20 m² gemäß § 37 Abs. 2 HeNatG in der Regel unzulässig ist. Zudem sind gemäß § 37 Abs. 3 HeNatG bei Neubau und grundlegender Sanierung bestehender Baukörper großflächige Glasfassaden und spiegelnde Fassaden zu vermeiden und dort, wo sie unvermeidbar sind, so zu gestalten, dass **Vogelschlag** vermieden wird.

1.3 Berücksichtigung der Umweltbelange bei der Planaufstellung

1.3.1 Flächenbedarf und sparsamer Umgang mit Grund und Boden

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Stadt 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 nach § 1 Abs. 7 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

Das Plangebiet weist insgesamt eine Größe von 35.403 m² auf. Im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplans werden die derzeit vorhandenen Freiflächen innerhalb des Plangebietes zum größten Teil versiegelt werden.

Um die künftige Nutzungsaufteilung zu dokumentieren und bewerten zu können, wird für das Plangebiet eine Flächenbilanz aufgestellt:

Geltungsbereich des Bebauungsplans	35.403 m²
Allgemeines Wohngebiet	29.959 m ²
<u>davon:</u> Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	625 m ²
<u>davon:</u> Flächen mit Bindungen und Erhalt von Bepflanzungen	4.462 m ²
<u>davon:</u> Flächen für Stellplätze	617 m ²
Straßenverkehrsflächen	4.916 m ²
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung: Wirtschaftsweg unbefestigt	250 m ²
Öffentliche Grünflächen; Zweckbestimmung: Verkehrsbegleitgrün	277 m ²

1.3.2 Einschlägige Fachgesetze und -pläne sowie deren Ziele des Umweltschutzes

Regionalplan Nordhessen 2009

Der Bereich des Plangebietes ist im derzeit rechtswirksamen **Regionalplan Nordhessen 2009** teilweise als „Vorranggebiet Siedlung Bestand“ sowie als „Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft“ festgelegt. Die „Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft“ sind nach dem raumordnerischen Grundsatz des Regionalplanes Nordhessen 2009 für die landwirtschaftliche Bodennutzung geeignet und dieser in der Regel vorbehalten. Unter Achtung dieses Grundsatzes ist eine Inanspruchnahme für andere Raumansprüche unter besonderer Berücksichtigung des landwirtschaftlichen Belangs jedoch unter anderem für Siedlungs- und Gewerbeflächen im Umfang bis zu 5 ha im Zusammenhang mit der bebauten Ortslage möglich. Dabei sind die Ziele der Raumordnung zur Siedlungsentwicklung und dem Bruttowohnsiedlungsflächenbedarf zu beachten.

Vorbereitende Bauleitplanung

Der wirksame **Flächennutzungsplan** der Gemeinde Petersberg von 2004 stellt für den Bereich des Plangebietes „Gemischte Baufläche“, „Flächen für die Landwirtschaft, Bestand“ sowie „Wohnbauflächen, Planung“ dar. Im Rahmen der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes von 2010 wurde die Darstellung von „Wohnbauflächen, Planung“ jedoch in „Flächen für Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ umgewidmet. Da Bebauungspläne gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, stehen die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes den Darstellungen des Flächennutzungsplanes somit entgegen. Der Flächennutzungsplan wird daher gemäß § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes entsprechend geändert.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Petersberg hat in ihrer Sitzung am 16.05.2024 gemäß § 2 Abs. 1 BauGB den Beschluss zur Aufstellung der Flächennutzungsplan-Änderung im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 14 „Am Hofgut“ gefasst. Das Planziel der **33. Änderung des Flächennutzungsplanes** ist die Darstellung von „Wohnbauflächen“. Mit der Flächennutzungsplan-Änderung sollen auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die städtebauliche Entwicklung und Erschließung des geplanten Wohngebietes sowie für die städtebauliche Neuordnung im Bereich des Hofguts im Zuge der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes geschaffen werden.

Verbindliche Bauleitplanung

Das Plangebiet grenzt im Norden und Osten unmittelbar an den **Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 10 „Am Gerhards“** von 2010 an, welcher im Wesentlichen Reines Wohngebiet, Allgemeines Wohngebiet und Mischgebiet ausweist. Die Festsetzungen zur Art und zum Maß der baulichen Nutzung des vorliegenden Bebauungsplanes orientieren sich an den Vorgaben des angrenzenden rechtswirksamen Bebauungsplanes, sodass die vorliegende Bauleitplanung eine städtebaulich geordnete Fortführung und Erweiterung der Ortslage vorbereitet, die auch die bestehende Hofstelle mit einbezieht.

1.3.3 Art und Menge sowie Vermeidung von Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie Verursachung von Belästigungen

Immissionsschutz

Im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB sind die Belange des Immissionsschutzes entsprechend zu würdigen. Nach den Vorgaben des § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden.

Mit der geplanten Zuordnung der Gebietstypen zueinander bzw. der Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes im Kontext der im näheren Umfeld vorhandenen Wohnnutzungen, Freiflächen und Verkehrsanlagen kann dem genannten Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG entsprochen werden. Störfallbetriebe i.S.d. sogenannten Seveso-III-Richtlinie sind im näheren Umfeld des Plangebietes nicht bekannt. Da im Plangebiet oder im näheren Umfeld zudem keine besonders lärmintensiven oder störanfälligen Nutzungen vorhanden sind oder bauplanungsrechtlich vorbereitet werden und das Verkehrsaufkommen im Bereich der bestehenden und zur Erschließung des Gebietes erforderlichen Verkehrswege nicht über ein innerörtlich übliches Maß hinausgehen wird, ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt grundsätzlich nicht von immissionsschutzrechtlichen Konflikten auszugehen.

1.3.4 Art, Menge und sachgerechter Umgang mit erzeugten Abfällen und Abwässern

Abfälle

Die im Bereich des Plangebiets anfallenden Abfälle sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

Abwässer

Die Betrachtung und Darlegung der geplanten Abwasserbeseitigung ist Gegenstand der weiteren Erschließungsplanung. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt ist davon auszugehen, dass die Erschließung als gesichert i.S.d. § 30 Abs. 1 BauGB angesehen werden kann.

Verwiesen wird auf die gesetzlichen Vorgaben des § 55 WHG in Verbindung mit § 37 HWG zur Verwertung von Niederschlagswasser im Rahmen der Bauplanung. Niederschlagswasser soll gemäß § 55 Abs. 2 WHG 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-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Das geplante Baugebiet soll im Trennsystem entwässert werden. Seitens des Abwasserverbandes Fulda kann das Schmutzwasser dem bestehenden Mischwasserkanal in der Straße Am Hofgut zugeführt werden. Das Regenwasser kann grundsätzlich mit entsprechender Rückhaltung gedrosselt in die Haune eingeleitet werden.

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt ist davon auszugehen, dass im Zuge der Planung ein durch die zulässige Bebauung bedingter höherer Abfluss bei Niederschlag schadlos abgeleitet werden kann.

Im Bebauungsplan werden Festsetzungen getroffen, die dazu beitragen, die Versiegelung von zu befestigenden Flächen zu minimieren, etwa durch die Vorschrift zur wasserdurchlässigen Befestigung von Pkw-Stellplätzen, Garagenzufahrten und Hofflächen, dem Ausschluss von wasserdichten oder nicht durchwurzelbaren Materialien zur Freiflächengestaltung sowie durch die Vorgaben zur Anpflanzung und

Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen. Weiterführend kann auf die einschlägigen Bestimmungen der Hessischen Bauordnung und hier insbesondere auf § 8 Abs. 1 HBO verwiesen werden.

1.3.5 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energien zu berücksichtigen, während den Gemeinden bereits 2004 die Möglichkeit eingeräumt wurde, mit dem Abschluss von städtebaulichen Verträgen auch die Umsetzung von energiepolitischen und energiewirtschaftlichen Vorstellungen sicherzustellen. Mit dem am 30.07.2011 in Kraft getretenen Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden (BGBl. I S.1509) wurde das Baugesetzbuch zudem unter dem Aspekt des Klimaschutzes und des Einsatzes erneuerbarer Energien, der Energieeffizienz und der Energieeinsparung geändert und ergänzt.

1.3.6 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Für die Umsetzung des Bebauungsplans werden voraussichtlich nur allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe angewandt bzw. eingesetzt.

2. Beschreibung und Bewertung des Bestandes und voraussichtliche Umweltauswirkungen einschließlich der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

2.1 Boden und Fläche

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

Bestandsbeschreibung

Die Böden des Plangebietes sind den „Böden aus äolischen Sedimenten“ (Bodeneinheit: Pseudogley-Parabraunerde) zuzuordnen. Im Norden, Nordwesten sowie Südosten des Plangebietes wird gemäß BodenViewer Hessen die Bodenart sandiger Lehm angegeben. Im Süden wird als Bodenart Lehm angegeben.

Als Grundlage für Planungsbelange aggregiert die Bodenfunktionsbewertung (HLNUG 2022, BodenViewer Hessen) verschiedene Bodenfunktionen (Lebensraum, Ertragspotenzial, Feldkapazität, Nitratrückhalt) zu einer Gesamtbewertung. Für zentral gelegene Teilbereiche innerhalb des Plangebietes sind keine Bewertung der Bodenfunktionen hinterlegt. Lediglich für den nördlichen, südlichen und östlichen Bereich ist eine Bodenfunktionsbewertung angegeben. Die Böden in diesen Bereichen werden mit einem mittleren Bodenfunktionserfüllungsgrad, einer mittleren Feldkapazität und einem hohen Ertragspotenzial bewertet. Das Nitratrückhaltevermögen wird als mittel eingestuft. Für die Acker- und Grünlandzahl der Böden bestehen für die zentralen Teilbereiche des Plangebietes keine Angaben. Lediglich im nördlichen, südlichen und östlichen Bereich des Plangebietes beträgt die Acker- und Grünlandzahl > 45 bis ≤ 70.

Bodenempfindlichkeit

Die Bodenfunktionen sind generell empfindlich gegenüber Bodenversiegelung, -auf- oder -abtrag sowie -vermischung. In Hinblick auf die Erosionsanfälligkeit der Böden wurde der K-Faktor als Maß für die Bodenerodierbarkeit für die Bewertung herangezogen. Gemäß K-Faktor weist das Plangebiet zum überwiegenden Teil eine hohe Erosionsanfälligkeit von 0,4 bis < 0,5 auf. Lediglich im nordwestlichen Bereich zeigt der K-Faktor kleinflächig eine mittlere Erosionsanfälligkeit von 0,3 bis < 0,4 auf. Gemäß Bodenerosionsatlas bestehen für die Böden im nördlichen Teilbereich des Plangebietes eine mittlere bis extrem hohe und für die Böden im südlichen eine hohe bis extrem hohe natürliche Erosionsgefährdung. Im östlichen Teilbereich des Plangebietes wird die natürliche Erosionsgefährdung mit sehr hoch bis extrem hoch und im westlichen Teilbereich mittel bis extrem hoch definiert.

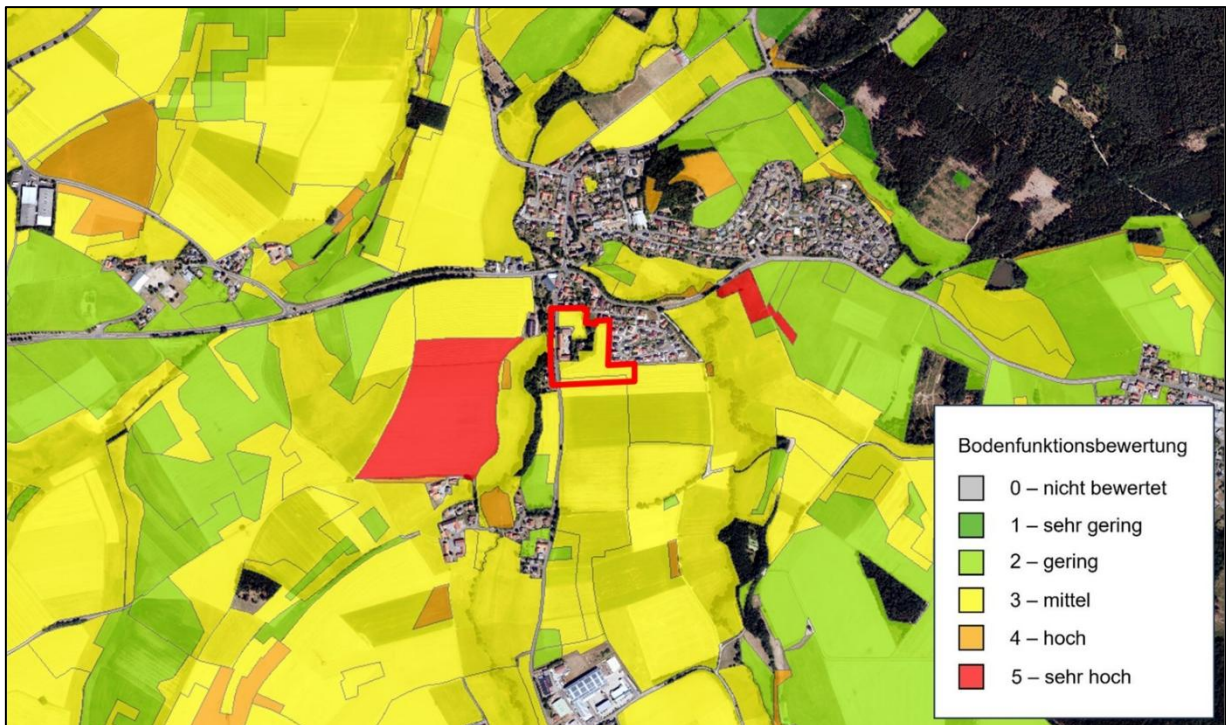


Abb. 2: Bewertung auf Grundlage der Bodenfunktionsbewertung; Plangebiet: rot umrandet, (Quelle: BodenViewer Hessen, Zugriff: 09/2025, eigene Bearbeitung).

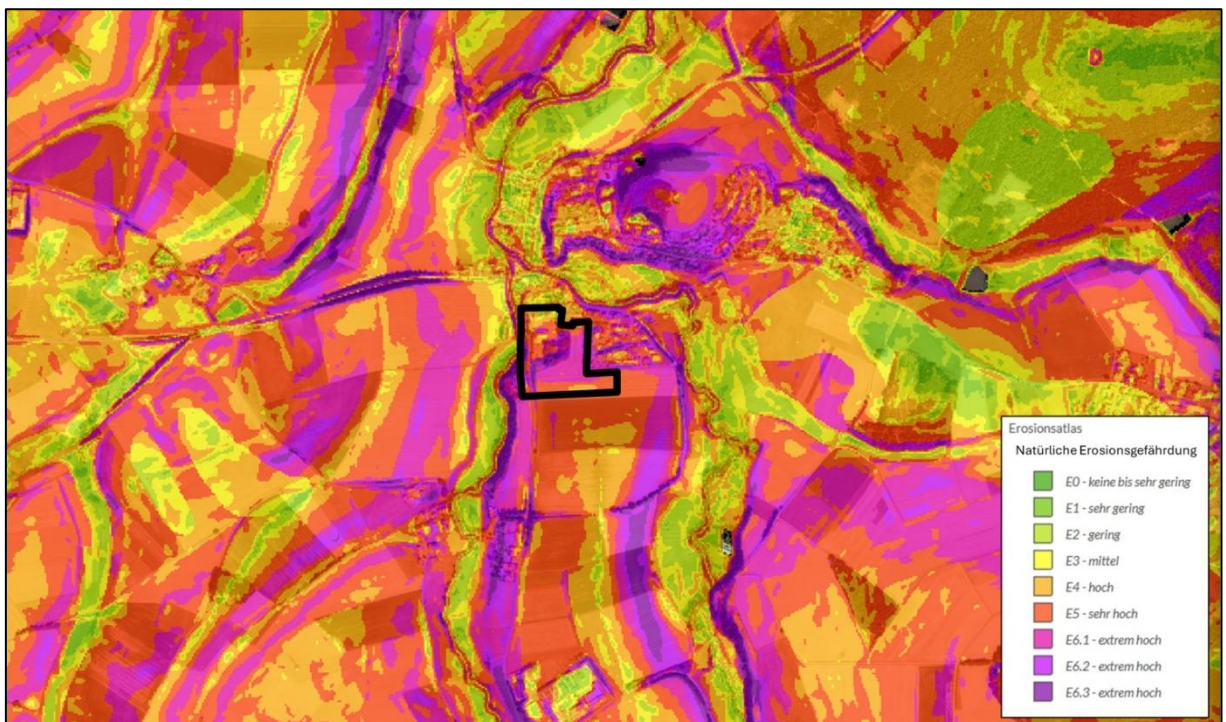


Abb. 3: Natürliche Erosionsgefährdung des Plangebietes (schwarz umrandet) und Umgebung gemäß Erosionsatlas (Quelle: BodenViewer Hessen, Zugriff: 09/2025, eigene Bearbeitung).

Bodenentwicklungsprognose

Bei Nichtdurchführung des Bauvorhabens bleiben die bestehenden Bodenfunktionen voraussichtlich erhalten und werden sich je nach Intensivierung oder Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung verschlechtern bzw. verbessern. Bei Einhaltung der „guten fachlichen Praxis“ in der Landwirtschaft ist nicht mit übermäßigen Erosionserscheinungen innerhalb des Plangebietes zu rechnen.

Bei Durchführung der Planung wird es für die vorhandenen landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie Grünflächen eine Umnutzung in Form von Versiegelung von bislang unversiegelten Freiflächen geben.

In Folge der Umsetzung des Bebauungsplans kommt es großflächig zu Neuversiegelung, Bodenverdichtung, Bodenabtrag, -auftrag und -vermischung. Davon betroffen sind primär die Bodenfunktionen:

- Lebensraum für Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen
- Funktion des Bodens im Wasserhaushalt
- Archiv der Natur- und Kulturlandschaft

Und je nach Intensität des Bodeneingriffes sind weitere Funktionen betroffen:

- Funktion des Bodens im Nährstoffhaushalt
- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium (Puffer-, Filter- u. Umwandlungsfunktion)

Altlasten und Bodenbelastungen

Altablagerungen, Altstandorte, Verdachtsflächen, altlastverdächtige Flächen, Altlasten und Flächen mit sonstigen schädlichen Bodenveränderungen innerhalb des Plangebietes sind zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht bekannt. Werden bei der Durchführung von Erdarbeiten Bodenverunreinigungen oder jedoch sonstige Beeinträchtigungen festgestellt, von denen eine Gefährdung für Mensch und Umwelt ausgehen kann, sind umgehend die zuständigen Behörden zu informieren.

Werden bei Erdarbeiten Bodendenkmäler bekannt, so ist dies dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen (hessenArchäologie) oder der Unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige im unveränderten Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen (§ 21 HDSchG).

Baugrund

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt liegen diesbezüglich keine Informationen vor.

Kampfmittel

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt liegen diesbezüglich keine Informationen vor.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Mit der vorliegenden Bauleitplanung geht ein Eingriff in den Naturhaushalt sowie den Boden- und Wasserhaushalt einher. Durch verschiedene Festsetzungen im Bebauungsplan kann dieser Eingriff jedoch minimiert bzw. in Teilen einem Ausgleich zugeführt werden. In diesem Zusammenhang trifft der Bebauungsplan die folgenden Festsetzungen bzw. beinhaltet Hinweise auf gesetzliche Regelungen:

- Die öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Verkehrsbegleitgrün“ sind unter Verwendung artenreicher Ansaaten als naturnahe Grünflächen zu gestalten.
- Oberirdische Pkw-Stellplätze, Garagenzufahrten und Hofflächen auf den Baugrundstücken sind bei Neuerrichtung in wasserdurchlässiger Bauweise, z.B. mit weitfugigem Pflaster mit einem

Mindestfugenanteil von 6 %, Rasengittersteinen mit einem Mindestrasenanteil von 40 %, Porenpflaster oder Schotterrasen, zu befestigen.

- Die Verwendung von wasserdichten oder nicht durchwurzelbaren Materialien (Folie oder Vlies) zur Freiflächengestaltung ist unzulässig. Die Anlage von permanent mit Wasser gefüllten Teichen sowie die Verwendung im Zusammenhang mit der Errichtung von Anlagen zur Rückhaltung von anfallendem Niederschlagswasser bleiben hiervon unberührt.
- Im Allgemeinen Wohngebiet sind mindestens 20 % der Grundstücksflächen mit standortgerechten heimischen Laubsträuchern und Laubbäumen oder regionaltypischen Hochstamm-Obstbäumen zu bepflanzen. Blühende Ziersträucher und Arten alter Bauerngärten können als Einzelpflanzen eingestreut werden. Je Baugrundstück sind dabei mindestens zwei standortgerechte Laubbäume mit einem Mindest-Stammumfang von 18-20 cm oder regionaltypische Hochstamm-Obstbäume mit einem Mindest-Stammumfang von 16-18 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Der Gehölzbestand sowie die nach den sonstigen zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes vorgesehenen Anpflanzungen können hierbei angerechnet werden.
- Je Baumsymbol in der Planzeichnung ist mindestens ein standortgerechter Laubbaum mit einem Mindest-Stammumfang von 18-20 cm oder ein regionaltypischer Hochstamm-Obstbaum mit einem Mindest-Stammumfang von 16-18 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Eine Verschiebung der Pflanzungen von bis zu 10 m gegenüber den zeichnerisch festgesetzten Standorten ist zulässig. Bei Abgang sind entsprechende Ersatzpflanzungen vorzunehmen.
- Innerhalb der umgrenzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist eine geschlossene Anpflanzung mit einheimischen, standortgerechten Laubbäumen und Laubsträuchern vorzunehmen und dauerhaft zu erhalten. Sträucher sind in Gruppen von jeweils 3-5 Exemplaren einer Art zu pflanzen. Bei Abgang sind gleichartige Ersatzpflanzungen vorzunehmen.
- Zum Erhalt festgesetzte Bäume, Sträucher und sonstige Bepflanzungen sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang sind gleichartige Ersatzpflanzungen vorzunehmen; hierbei ist eine Verschiebung der Baumpflanzungen von bis zu 10 m gegenüber den zeichnerischen festgesetzten Standorten der zu erhaltenden Laubbäume zulässig.
- Die nicht überbauten Grundstücksflächen sind, soweit sie nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden, unter Verwendung von standortgerechten Laubbäumen und Laubsträuchern oder artenreicher Ansaaten, gärtnerisch oder als naturnahe Grünfläche anzulegen und zu pflegen. Die Anlage von Kunstrasenflächen ist unzulässig.
- Großflächig mit Steinen, Kies, Schotter oder sonstigen vergleichbaren Materialschüttungen bedeckte Flächen, in welchen diese Materialien das hauptsächliche Gestaltungselement sind und Pflanzen nicht oder nur in geringer Zahl vorkommen, sind unzulässig. Stein- oder Kiesschüttungen, die dem Spritzwasserschutz unmittelbar am Gebäude oder der Versickerung von Niederschlagswasser dienen, bleiben hiervon unberührt.
- Werden bei Erdarbeiten Bodendenkmäler bekannt, so ist dies dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen (hessenArchäologie) oder der Unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige im unveränderten Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen (§ 21 HDSchG).
- Bei der Umsetzung der Planung und Baudurchführung sind die einschlägigen Vorgaben und Normen sowie insbesondere die vom Hessischen Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt, Weinbau, Forsten, Jagd und Heimat herausgegebenen Merkblätter „Bodenschutz für Bauausführende“ und

„Bodenschutz für Häuslebauer“ sowie die DIN-Vorschriften DIN 19639 „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben“, DIN 18915 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten“ und DIN 19731 „Bodenbeschaffenheit – Verwertung von Bodenmaterial“ zu beachten.

- Werden bei der Durchführung von Erdarbeiten Bodenverunreinigungen oder sonstige Beeinträchtigungen festgestellt, von denen eine Gefährdung für Mensch und Umwelt ausgehen kann, sind umgehend die zuständigen Behörden zu informieren.
- Gesunder Baumbestand ist zu erhalten, sofern er nicht unmittelbar durch Baumaßnahmen betroffen ist. Der zu erhaltende Bewuchs ist während Bauarbeiten gemäß DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Gehölzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ durch entsprechende Schutzmaßnahmen vor Beschädigung oder sonstigen Beeinträchtigungen des Kronen-, Stamm- und Wurzelraumbereiches zu schützen. Dies gilt auch für Bäume, die nicht auf den Baugrundstücken stehen.

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

1. Maßnahmen zum Bodenschutz bei der Baudurchführung (zum Beispiel Schutz des Mutterbodens nach § 202 Baugesetzbuch); von stark belasteten / befahrenen Bereichen ist zuvor der Oberboden abzutragen.
2. Vermeidung von Bodenverdichtungen (Aufrechterhaltung eines durchgängigen Porensystems bis in den Unterboden, hohes Infiltrationsvermögen) - bei verdichtungsempfindlichen Böden (Feuchte) und Böden mit einem hohen Funktionserfüllungsgrad hat die Belastung des Bodens so gering wie möglich zu erfolgen, d.h. gegebenenfalls der Einsatz von Baggermatten / breiten Rädern / Kettenlaufwerken etc. und die Berücksichtigung der Witterung beim Befahren von Böden -siehe Tab. 4-1, Arbeitshilfe „Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen -HMUKLV, Stand März 2017“.
3. Ausreichend dimensionierte Baustelleneinrichtung und Lagerflächen nach Möglichkeit im Bereich bereits verdichteter bzw. versiegelter Böden (gegebenenfalls Verwendung von Geotextil, Tragschotter).
4. Ausweisung von Bodenschutz- / Tabuflächen bzw. Festsetzungen nicht überbaubarer Grundstücksflächen.
5. Wo logistisch möglich, sind Flächen vom Baustellenverkehr auszunehmen, zum Beispiel durch Absperrung mit Bauzäunen oder Einrichtung fester Baustraßen und Lagerflächen - bodenschonende Einrichtung und Rückbau.
6. Vermeidung von Fremdzufuss (zum Beispiel zufließendes Wasser von Wegen) der gegebenenfalls vom Hang herabkommende Niederschlag ist (zum Beispiel durch Entwässerungsgraben an der hangaufwärts gelegenen Seite des Grundstückes) während der Bauphase um das unbegrünte Grundstück herumzuleiten, Anlegen von Rückhalteeinrichtungen und Retentionsflächen.
7. Technische Maßnahmen zum Erosionsschutz.
8. Sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915, DIN 19731).
9. Lagerflächen vor Ort sind aussagekräftig zu kennzeichnen; die Höhe der Boden-Mieten darf 2 m bzw. 4 m (bei Ober- bzw. Unterboden) nicht übersteigen. Die Bodenmieten dürfen nicht befahren werden und sind bei mehrmonatiger Standzeit zu profilieren (gegebenenfalls Verwendung von Geotextil, Erosionsschutzmatte), gezielt zu begrünen und regelmäßig zu kontrollieren.

10. Fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Wiederverwertung des Bodenaushubs am Eingriffsort (Ober- und Unterboden separat ausbauen, lagern und in der ursprünglichen Reihenfolge wieder einbauen).
11. Angaben zu Ort und Qualität der Verfüllmaterialien.
12. Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden, d.h. verdichteter Boden ist nach Abschluss der Bauarbeiten und vor Auftrag des Oberbodens und der Eingrünung zu lockern (Tiefenlockerung). Danach darf der Boden nicht mehr befahren werden.
13. Zuführen organischer Substanz und Kalken (Erhaltung der Bodenstruktur, hohe Gefügestabilität, hohe Wasserspeicherfähigkeit, positive Effekte auf Bodenorganismen).
14. Zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht kann die Arbeitshilfe „Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen -HMUKLV Stand März 2017“ hilfsweise herangezogen werden.

Eingriffsbewertung

Das Plangebiet weist eine Flächengröße von insgesamt rd. 3,5 ha (35.403 m²) auf. Das Plangebiet ist zum derzeitigen Zeitpunkt bereits im zentralen Teilbereich versiegelt. Der überwiegende Teil des Plangebietes wird von landwirtschaftlich genutzten Flächen geprägt, die von Säumen und Gehölzflächen umgeben sind. Durch die Umsetzung der Planung gehen Ackerflächen verloren, die einen mittleren Bodenfunktionserfüllungsgrad und ein hohes Ertragspotenzial aufweisen. Insgesamt wird die Funktion der Böden als Lebensraum für Tiere, Pflanzen und Mikroorganismen ebenso wie für den Wasserhaushalt stark eingeschränkt, bzw. im Bereich von versiegelten Flächen vollständig aufgehoben. Die Eingriffswirkungen auf das Schutzgut Boden sind insgesamt mit einem mittleren bis erhöhten Konfliktpotenzial zu bewerten. Bei Umsetzung der vorgeschlagenen Minimierungsmaßnahmen lassen sich die Eingriffswirkungen auf das Schutzgut Boden reduzieren.

2.2 Wasser

Bestandsbeschreibung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes weist keine Quellen oder quelligen Bereiche auf. Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Oberflächengewässer; die Planung berührt keine gesetzlichen Gewässerrandstreifen mit entsprechenden Vorgaben. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt außerhalb eines festgesetzten Trinkwasserschutzgebietes sowie eines festgesetzten oder geplanten Heilquellenschutzgebietes. Das festgesetzte Trinkwasserschutzgebiet „WSG TB VII A Böckels (auch TB 7 A)“ mit der Schutzzone III befindet sich in rd. 300 m südöstlicher Entfernung vom Plangebiet (festgesetzt am 15.02.1988: StAnz. 1988/10, S. 586). Ein weiteres Trinkwasserschutzgebiet „WSG TB VI Margaretenhaun“ mit der Schutzzone II befindet sich in rd. 770 m nordöstlicher Entfernung vom Plangebiet (festgesetzt am 24.02.1982: StAnz. 1982/12, S. 626). Des Weiteren befindet sich in rd. 1,5 km östlicher Richtung das Trinkwasserschutzgebiet „WSG TB I – IV Armenhof“ mit der Schutzzone II (festgesetzt am 15.10.1969: StAnz. 1969/44, S. 1806). In weiterer Umgebung befindet sich in rd. 2,5 km nordwestlicher Entfernung zum Plangebiet das Trinkwasserschutzgebiet „WSG TB Almendorf“ mit der Schutzzone III (festgesetzt am 09.08.2011: StAnz. 2011/39, S. 1208) und in rd. 2,0 km südwestlicher Richtung das Trinkwasserschutzgebiet „WSG TB Künzell“ mit der Schutzzone IIIB (festgesetzt am 25.02.2009: StAnz. 2009/21, S. 1197).

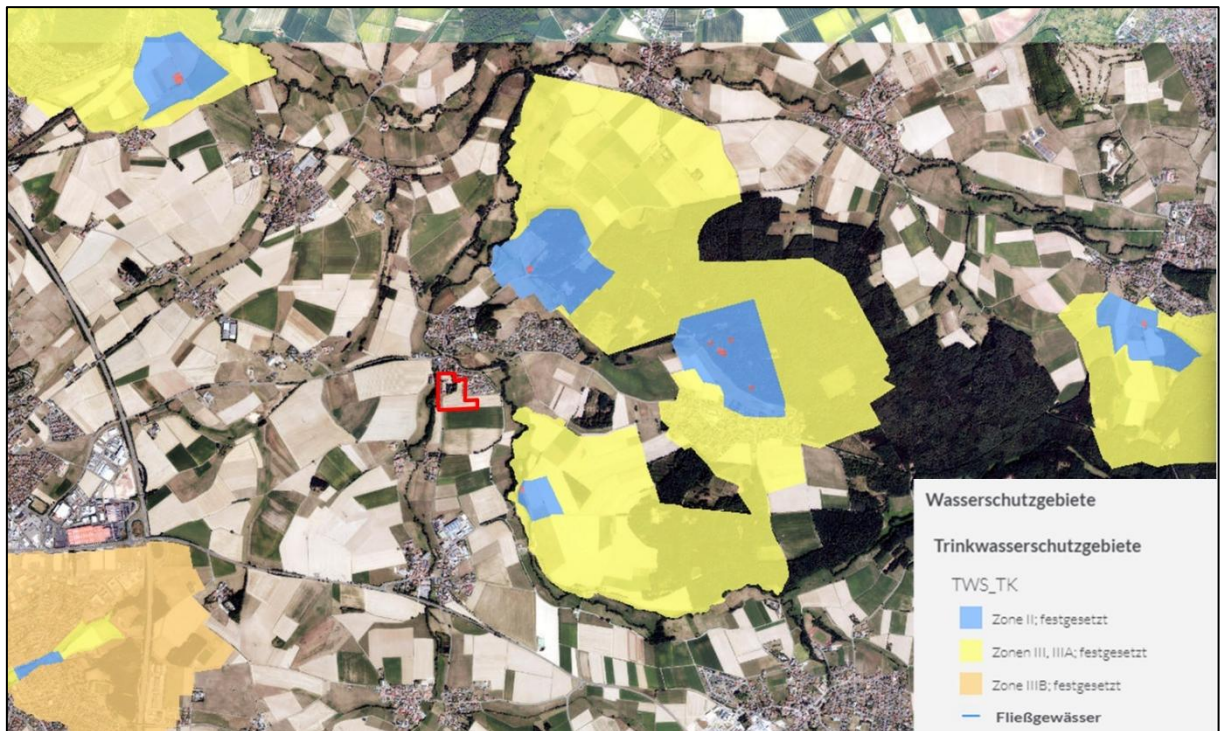


Abb. 4: Wasserschutzgebiete im Umfeld des Plangebietes (rot umrandet) (Quelle: WRRL-Viewer Hessen, Zugriff: 09/2025, eigene Bearbeitung).

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet oder in einem überschwemmungsgefährdeten Gebiet. Jedoch befindet sich westlich der Straße Am Hofgut das Überschwemmungsgebiet der Haune (HQ 100) mit der Gewässerkennzahl 426, das rd. 12 m westlich vom Plangebiet entfernt ist. Gleichzeitig befindet sich in dem Bereich das entsprechende Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten (HQ extrem). Das dazugehörige Fließgewässer der Haune verläuft in rd. 22 m westlicher Entfernung vom Plangebiet. Weiter nördlich des Plangebietes, im Bereich angrenzend zur Lindenstraße (Landesstraße L 3379) im Norden befindet sich in rd. 75 m Entfernung vom Plangebiet das Überschwemmungsgebiet der Wanne (HQ 100) mit der Kennzahl 4262 sowie mit angrenzendem Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten (HQ extrem). Das Fließgewässer der Wanne verläuft in rd. 65 m nordöstlicher Entfernung vom Plangebiet.

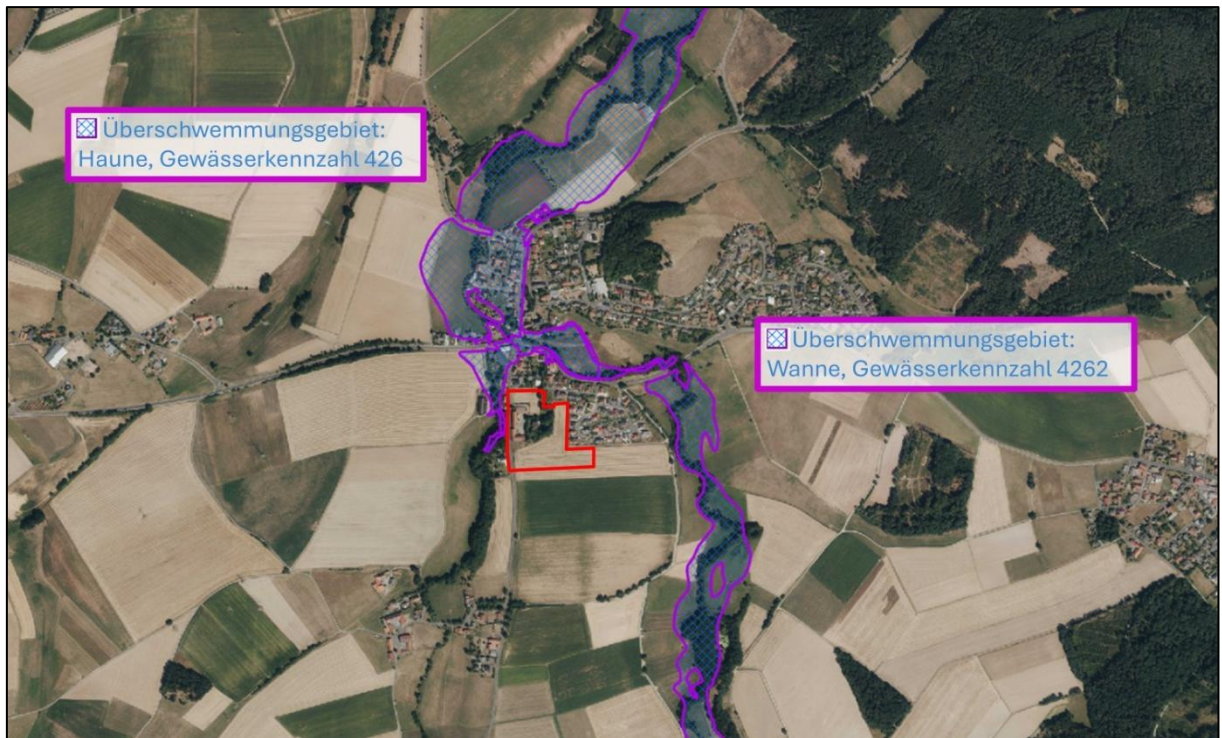


Abb. 5: Lage des Plangebietes (rot umrandet) zu dem Überschwemmungsgebiet der Haune und Wanne (Quelle: WRRRL-Viewer Hessen, Zugriff: 09/2025, eigene Bearbeitung).

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Der Bebauungsplan trifft diesbezüglich die folgenden Festsetzungen bzw. beinhaltet Hinweise auf gesetzliche Regelungen, die bereits im Kapitel 2.1 zum Schutzgut Boden genannt wurden. Weitere eingriffsminimierende Festsetzungen sind die Folgenden:

- Niederschlagswasser soll ortsnahe versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen (§ 55 Abs. 2 Satz 1 WHG).
- Abwasser, insbesondere Niederschlagswasser, soll von der Person, bei der es anfällt, verwertet werden, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen (§ 37 Abs. 4 Satz 1 HWG).

Eingriffsbewertung

Die mit dem Vorhaben verbundene Bodenversiegelung kann zu einer Zunahme des Oberflächenabflusses infolge von Niederschlagsereignissen führen, Niedrigwasserphasen verstärken und die Grundwasserneubildung verringern.

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet oder in einem überschwemmungsgefährdeten Gebiet. Jedoch befinden sich westlich der Straße Am Hofgut sowohl das Überschwemmungsgebiet der Haune (HQ 100) als auch das entsprechende Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten (HQ extrem). Weiter nördlich des Plangebietes, im Bereich angrenzend zur Lindenstraße (Landesstraße L 3379) im Norden befindet sich das Überschwemmungsgebiet der Wanne (HQ 100) mit angrenzendem Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten (HQ extrem). Topographisch liegt das Plangebiet oberhalb der nördlich und nordwestlich angrenzenden Überschwemmungsgebiete der Haune und Wanne außerhalb des Gefährdungsbereiches. Bei Umsetzung der im vorliegenden Bebauungsplan festgesetzten Minimierungsmaßnahmen,

insbesondere Maßnahmen wie eine wasserdurchlässige Flächenbefestigung sowie Erhalt und Anpflanzung von Gehölzen, können die erhöhten Abflüsse sowie negativen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt abschwächen. Nach aktuellem Kenntnisstand wird das Konfliktpotenzial im Hinblick auf den Wasserhaushalt als mittel bis leicht erhöht eingestuft.

2.3 Luft, Klima und Folgen des Klimawandels

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind gemäß § 1 Abs. 6 Ziff. 7 BauGB die Auswirkungen auf die Schutzgüter „Luft“ und „Klima“ zu berücksichtigen. Zudem sind bei Bauleitplänen Maßnahmen anzuwenden, die dem Klimawandel entgegenwirken sowie die der Anpassung an den Klimawandel dienen (§ 1a Abs. 5 BauGB).

Bewertungsmethoden

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

Bestandsaufnahme

Als **klimatische Belastungsräume** zählen vor allem die durch Wärme und Luftschadstoffe belasteten Siedlungsflächen, die sich im vorliegenden Falle nördlich sowie östlich des Plangebietes befinden. Ein hoher Versiegelungs- bzw. Bebauungsgrad führt tagsüber zu starker Aufheizung und nachts zur Ausbildung von deutlichen „Wärmeinseln“ bei durchschnittlich geringer Luftfeuchte. **Klimatische Ausgleichsflächen** weisen einen extremen Tages- und Jahresgang der Temperatur und Feuchte sowie geringe Windströmungsveränderungen auf. Sie wirken den durch Wärme und Luftschadstoffen belasteten Siedlungsflächen durch Kalt- und Frischluftproduktion und -zufuhr entgegen.

Kaltluft entsteht in erster Linie auf Freiflächen (z.B. Acker, Grünland, gehölzarme Parkanlagen), wenn in der Nacht die abkühlende Erdoberfläche ihrerseits die darüber liegenden bodennahen Luftschichten abkühlt. Der Abfluss der Kaltluftbahnen folgt im Groben der Geländeneigung entsprechend von den Höhen ins Tal. Die Grünland- und Ackerflächen des Plangebietes sind, wie alle gehölzarmen Offenlandbereiche, von starken Temperaturschwankungen geprägt, die sich an heißen Sommertagen in einer starken Erwärmung der oberen Bodenschichten ausdrücken, vor allem in Strahlungs Nächten, aber auch zur Produktion von Kaltluft führen. Die Gehölze innerhalb des Plangebietes können den Kaltluftabfluss beeinträchtigen, leisten jedoch durch ihre Funktionen wie Sauerstoffproduktion, Kohlenstoffbindung, Staubfilterung und Verdunstung einen bedeutenden Beitrag zur klimatischen Qualität und zur Verbesserung des Mikroklimas.

Das Plangebiet selbst, die umliegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen, sowie die zum Plangebiet nordöstlich gelegene Waldfläche stellen große und zusammenhängende klimatische Ausgleichsflächen dar. Durch die gegebene Topografie fließt die Kaltluft von Nordosten und Südosten nach Westen ab und in Bereiche, die teilweise besiedelt (Wohngebiet) sind.

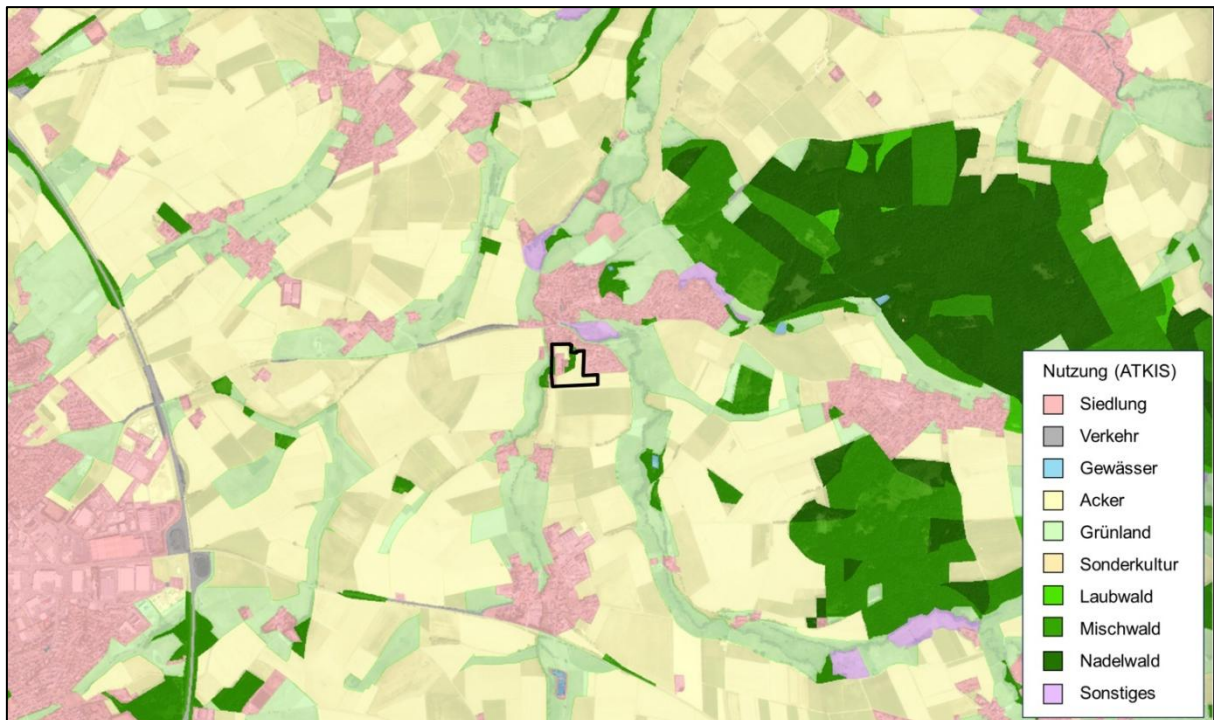


Abb. 6: Nutzungstypen im Bereich des Plangebietes (schwarz umrandet). Die Siedlungsbereiche und Verkehrsflächen bilden klimatische Belastungsräume. Die Freiflächen (Grünland, Acker) und Wälder bilden klimatische Ausgleichsflächen (Quelle: GruSchu Hessen, Zugriff: 09/2025, eigene Bearbeitung).

Starkregenereignisse

Die Starkregen-Hinweiskarte für Hessen (HLNUG) vermittelt eine erste Übersicht der Gefährdungslage bei Starkregen. Sie soll Kommunen dabei unterstützen, ihre eigene Situation besser einschätzen zu können. Die Karte basiert auf Beobachtungen von Niederschlag, Topografie und Versiegelungsgrad. Die Starkregen-Hinweiskarte basiert auf einem **Starkregen-Index**. In den Starkregen-Index fließen die folgenden Parameter ein:

- Starkregen: Anzahl der Starkregen-Ereignisse bei 15 und 60 Minuten Andauer (basierend auf Radarniederschlagsdaten des Deutschen Wetterdienstes von 2001 bis 2016).
- Versiegelung: Urbane Gebietskulisse - Anteil der versiegelten Fläche pro 1 km² Rasterzelle (basierend auf ALKIS Landnutzungs- sowie ATKIS Ortslagendaten).
- Überflutung: Überflutungsgefährdeter Flächenanteil der urbanen Gebietskulisse – Auftreten und Größe von Senken und Abflussbahnen.

Zusätzlich ist die Vulnerabilität (kritische Infrastrukturen, Bevölkerungsdichte und Erosionsgefahr) enthalten. Der Vulnerabilitäts-Index (umrandete Rasterzellen in den Karten) ergibt sich aus Standortfaktoren, die räumlich variierende Schadenspotenziale, Sachwerte oder Infrastrukturen (z.B. Krankenhäuser) einbeziehen. Folgende Informationen gehen in den Index ein:

- Bevölkerungsdichte der gesamten Gemeindefläche (Einwohner pro km²)
- Anzahl Krankenhäuser pro km²
- Anzahl industrieller und gewerblicher Anlagen mit Gefahrstoffeinsatz pro km²
- Bodenerosionsgefahr im Bereich hydrologischer Einzugsgebiete, die in urbane Räume entwässern

Für die Gemeinde Petersberg und den Ortsteil Margretenhaun besteht im Bereich des Plangebietes ein überwiegend hoher Starkregen-Index. Im östlichen Bereich des Plangebietes besteht ein mittlerer Starkregen-Index. Der Vulnerabilitäts-Index wird als nicht erhöht bewertet.

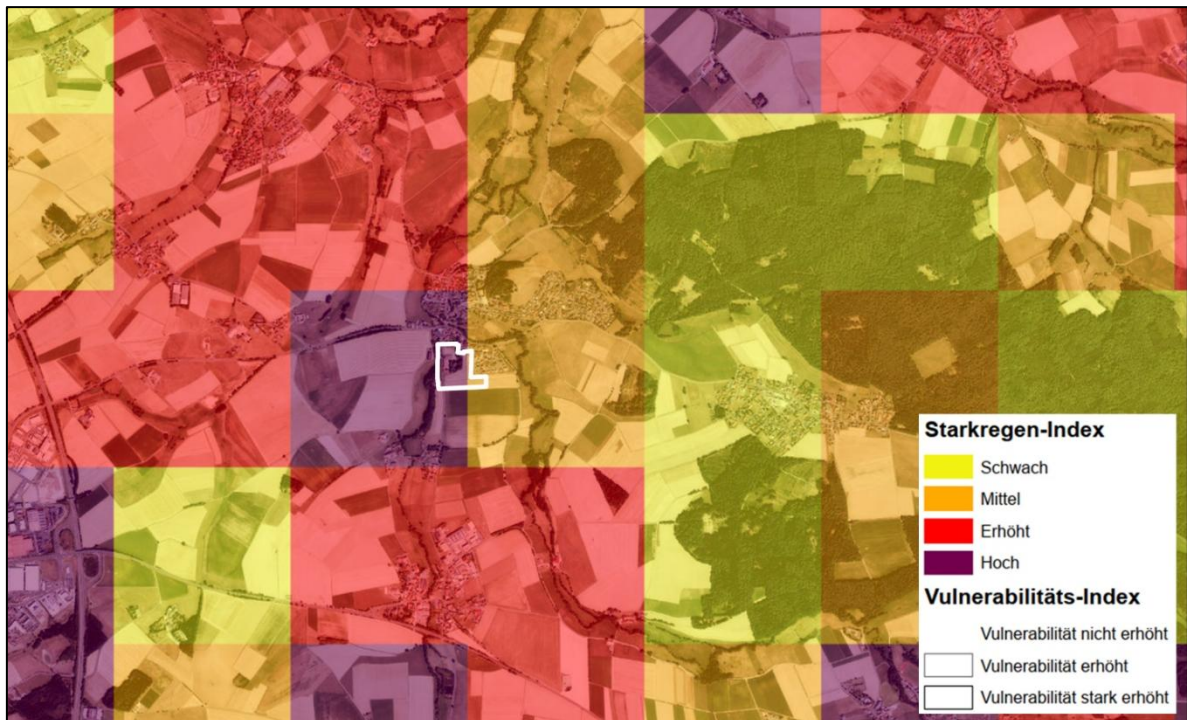


Abb. 7: Starkregen-Hinweiskarte innerhalb des Plangebietes (weiß umrandet) sowie im Umfeld (Quelle: StarkregenViewer Hessen, Zugriff: 09/2025, eigene Bearbeitung).

Fließpfade

Fließpfadkarten stellen auf Grundlage eines Geländemodells (Digitales Geländemodell 5 m² und 1 m²) ein erstes Indiz dar, wo im Falle von entsprechenden Regenereignissen ein Gefahrenpotential bestehen kann. Die tatsächlichen örtlichen Gegebenheiten (Bordsteine, Mauern, sonstige Hindernisse) werden hierbei allerdings nicht berücksichtigt. Ferner werden die Wirkungen von Gräben, Durchlässen und der Kanalisation in der Regel nicht berücksichtigt.

Anhand der kommunalen Fließpfadkarte ist ersichtlich, dass ein Fließpfad mit einem Einzugsgebiet von mind. 1 ha und einer Ausdehnung von 10 m zu jeder Seite durch den südwestlichen Bereich auf Höhe der Ortsstraße (L 3429) des Plangebietes verläuft. Der Fließpfad beginnt südwestlich außerhalb des Plangebietes im Bereich der Ortstraße, verläuft in nördliche Richtung durch das Plangebiet und mündet in den westlich angrenzenden Bachlauf der Haune. Ein weiterer Fließpfad tangiert den erstgenannten im östlichen Pufferbereich und mündet ebenfalls in die Haune. Darüber hinaus befindet sich im nord-östlichen Bereich des Plangebietes ein beginnender Fließpfad, der in nördlicher Richtung durch die Wohnsiedlung des Ortsteils Margrethenhaun verläuft. Des Weiteren befinden sich im Bereich des Hofguts zwei Gebäude, die gemäß den Angaben des StarkregenViewers Hessen innerhalb des definierten Gefährdungsbereichs von 5 Metern liegen und ein signifikant erhöhtes Risiko aufweisen. Grundsätzlich korreliert die Abflussmenge und -geschwindigkeit bei Starkregenereignissen mit der Länge und der Dichte der Fließpfade.

Vor Ort konnten im Plangebiet keine Fließpfade anhand der Bodenfeuchte oder Vegetation festgestellt werden. Zudem konnten im Rahmen der Bestandskartierungen vor Ort keine Anzeichen von Erosion oder Bodenabtrag festgestellt werden. Unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten und der konkreten Planung besteht die Vermutung, dass im Zuge weiterer Versiegelungen der westlich innerhalb des Plangebietes verlaufende Fließpfad seinen Verlauf ändern könnte. Darüber hinaus wird angenommen, dass auch der nordöstlich beginnende Fließpfad seinen Verlauf oder Ausgangspunkt verändern könnte. Aufgrund der Topographie des Plangebietes fließen von den südlich angrenzenden Ackerflächen weitere Oberflächenabflüsse von außen in das Plangebiet.

Das Gefährdungspotenzial, dass es innerhalb des Plangebietes zu Erosionen in Folge großer Wassermassen oder zu einer Überflutung der Flächen im Plangebiet oder angrenzender Flächen kommt, wird tendenziell als mittel bis erhöht eingeschätzt. Es kann jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass sich dieses Potenzial durch unvorhersehbare Ereignisse künftig erhöht.



Abb. 8: Fließpfade im Plangebiet (rot umrandet) (Quelle: StarkregenViewer Hessen, Zugriff: 09/2025, eigene Bearbeitung).

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Die zuvor in den Kapiteln 2.1 Boden und 2.2 Wasser aufgeführten eingriffsminimierenden Maßnahmen können ebenfalls positive Effekte auf die Schutzgüter Luft und Klima haben (wasserdurchlässige Befestigungen, nicht überbaubare Grundstücksfreiflächen sind als naturnahe Grünfläche anlegen, Gehölzpflanzungen und Gehölzerhaltung).

Eingriffsbewertung

Durch die Neuversiegelung von Freiflächen ist mit einer Beeinträchtigung der Kaltluftproduktion innerhalb des Plangebietes zu rechnen. Um den Ortsteil Margrethenhaun befinden sich ausgedehnte landwirtschaftlich genutzte Flächen, die zur Kaltluftbildung beitragen. Aufgrund der Größe des Vorhabens, werden sich die kleinklimatischen Auswirkungen bei Durchführung der Planung vor allem auf das Plangebiet selbst sowie die nördlich und östlich angrenzende Wohnsiedlung konzentrieren, wo mit einer Einschränkung der Verdunstung und einem geringfügigen Anstieg der Durchschnittstemperatur zu rechnen ist. Die vorliegend planungsrechtlich ermöglichte Bebauung wird voraussichtlich keine besonderen, für die Luftqualität entsprechender Gebiete relevanten Emissionen zur Folge haben, sodass die Planung zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen hinsichtlich der bestehenden und zu erhaltenden bestmöglichen Luftqualität führen wird. Durch die Umsetzung der genannten Minderungsmaßnahmen, konsequenter Durchgrünung des Plangebietes sowie der Erhalt der Gehölzstrukturen können die Folgen und negative Auswirkungen durch das Vorhaben auf Luft gemindert werden.

Durch die Neuversiegelung der Ackerflächen im Plangebiet ist mit einer Zunahme der Oberflächenabflüsse und einer verminderten Wasseraufnahmefähigkeit der Böden zu rechnen. Infolgedessen ist davon auszugehen, dass sich bestehende Fließpfade erweitern und neue Fließpfade ausbilden werden. Innerhalb des westlichen Bereichs des Plangebietes befinden sich zwei Gebäude, die ein erhöhtes Risiko hinsichtlich Überflutungen aufweisen. Aufgrund der exponierten Lage des Plangebietes fließen die Oberflächenabflüsse von Süden nach Norden in Richtung der Überschwemmungsgebiete sowie der angrenzenden Wohnbebauungen. Im Falle von Starkregenereignissen ist demzufolge mit zusätzlichen Belastungen für die Siedlungsbereiche von Margrethenhaun zu rechnen.

Hinsichtlich der Erosionsgefährdung des Plangebietes in Verbindung mit dem erhöhten bis hohen Starkregenpotenzial wird die Umsetzung von Erosionsschutzmaßnahmen (z.B. Anpflanzung von Heckstrukturen, Erhalt der Gehölzflächen) im Rahmen der Bauausführung empfohlen. Im Hinblick auf die Fließpfadkarte und die potenziellen Auswirkungen von Starkregenereignissen ergibt sich im Rahmen des Bebauungsplans ein mittleres bis hohes Gefährdungspotenzial. Es kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass sich dieses Gefährdungspotenzial durch unvorhersehbare Ereignisse künftig erhöht.

2.4 Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen

Bestandsbeschreibung

Zur Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen des Plangebietes wurde im September 2024 sowie im Mai 2025 jeweils eine Geländebegehung durchgeführt. Die Erhebungsergebnisse werden nachfolgend beschrieben und sind in der Bestandskarte (Anlage 1) kartographisch dargestellt.

Das Plangebiet wird überwiegend von landwirtschaftlichen genutzten Flächen geprägt. Im September 2024 wurden die Flächen als Einsaat aus mehrjährigen Futterpflanzen gewertet und zeigten einige Beikräuter auf, die in der Artenliste aufgelistet wurden. Zum Zeitpunkt der Begehung im Mai 2025 waren die Flächen mit einer Getreidekultur bestellt und wiesen deutlich weniger Beikräuter auf. Die Ackerflächen befinden sich derzeit im nordwestlichen, südlichen und östlichen Teil des Plangebietes. Im Westen des Plangebietes befindet sich die asphaltierte Ortsstraße (L 3429). Im westlich-zentralen Teilbereich befindet sich das Hofgut bestehend aus landwirtschaftlich genutzten Scheunen, einem Wohnhaus, einem gepflasterten und geschotterten Innenhof sowie stellenweise bewachsene Saumstrukturen. Westlich des Wohnhauses befindet sich eine Baumreihe, die aus sieben einheimischen Laubbäumen der Art *Tilia cordata* (Winter-Linde) besteht. Das Wohnhaus wird von Flächen, die als gärtnerisch gepflegte Hausgärten zu bewerten sind, sowie von Feldgehölzflächen umgeben. Die Feldgehölzbestände zeigen stellenweise dichtere Bereiche im Unterwuchs an der Kraut- und Strauchschicht auf. Besonders markante, dickstämmige Bäume wurden in der Bestandskarte entsprechend gesondert hervorgehoben.

Nördlich des Hausgartens befindet sich ein artenarmer Wiesensaum frischer Standorte mit zwei Einzelbäumen, woran nördlich ein Grasweg angrenzt. Im nördlichen Bereich innerhalb des Plangebietes befindet sich eine Baumreihe mit Gebüsch frischer Standorte im Unterwuchs. Östlich daran grenzt ein Bereich, der sich als Sukzessionsfläche darstellt. Das Plangebiet wird in den nördlichen sowie östlichen Randbereichen durch die Erweiterung von Hausgärten der benachbarten Wohnsiedlung geprägt. Diese bestehen teilweise aus Vielschnittrasen, Hecken und Wiesensäumen. Das Plangebiet weist im südöstlichen Randbereich einen artenarmen Wiesensaum frischer Standorte auf, der einige Magerkeitszeiger aufweist. Darauf folgend geht der Saum in einen geschotterten Feldweg über, der ruderal bewachsen ist. Innerhalb des Saumes und angrenzend zum Wohngebiet befindet sich eine Entwässerungsmulde, die aufgrund der Artenzusammensetzung zum artenarmen Wiesensaum frischer Standorte gezählt wird.

Die westlich gelegene Ortsstraße (L 3429) ist im östlichen Bereich von Straßenbegleitgrün sowie einer ruderal bewachsenen Saumstruktur abgegrenzt. Innerhalb des Saumes befindet sich eine kleinflächige vollständig versiegelte Fläche, auf der derzeit ein Stromhäuschen steht. Östlich daran grenzt ein artenarmer Wiesensaum frischer Standorte sowie eine kleinflächige Hecke an. Südlich des Hofguts befinden sich weitere ruderal bewachsene Flächen und ein bewachsener Schotterweg.

Nordwestlich innerhalb des Plangebietes grenzt an die Ortsstraße eine kleinflächige Baumgruppe sowie ein Schotterweg mit einem separaten Einzelbaum. Diese Fläche wird zum Zeitpunkt der Begehung als Lagerfläche für landwirtschaftliche Geräten genutzt. Außerdem befindet sich daran angrenzt ein bewachsener Schotterweg, der beidseitig von Säumen umgeben wird. Der südlich des Schotterweges gelegen Saum ist ein Wiesensaum frischer Standorte. Nördlich des Schotterweges befindet sich ein nitrophytischer Saum, worin eine Fläche mit Erdablagerung zu finden ist.



Abb. 9: Nordwestlich gelegene Ackerfläche mit Blick auf die Baumreihe (Aufnahme 05/2025)



Abb. 10: Landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche mit angrenzender Wohnsiedlung und Erweiterung der Hausgärten (Aufnahme 05/2025)



Abb. 11: Einsaat aus mehrjährigen Futterpflanzen auf landwirtschaftlich genutzten Flächen im September 2024 (Aufnahme 09/2024)



Abb. 12: Wirtschaftswiese und Hofgut im Hintergrund (Aufnahme 05/2025)



Abb. 13: Wirtschaftswiese im Vordergrund, Hausgarten und Feldgehölze im Hintergrund (Aufnahme 05/2025)



Abb. 14: Hausgarten und Feldgehölze angrenzend an das Wohnhaus (Aufnahme 09/2024)



Abb. 15: Baumreihe der Art *Tilia cordata* (Winter-Linde) und vorgelagerte Saumstrukturen des Hofguts (Aufnahme 09/2024)



Abb. 16: Schotterweg mit Bewuchs im südwestlichen Bereich des Plangebietes (Aufnahme 09/2024)



Abb. 17: An Ackerfläche angrenzende Saumstrukturen, die teilweise als Erweiterung der Hausgärten dienen (Aufnahme 05/2025)



Abb. 18: Saumstruktur mit Magerkeitszeigern (Aufnahme 05/2025)



Abb. 19: Schotterweg mit Bewuchs sowie Entwässerungsmulde zwischen Zaun und Weg (Aufnahme 05/2025)



Abb. 20: Ackerfläche im südlichen Bereich des Plangebietes sowie angrenzende Fläche mit Feldgehölzen und Wiesensaum (Aufnahme 05/2025)



Abb. 21: Landwirtschaftlich genutzte Scheune mit angrenzender ruderal bewachsener Fläche (Aufnahme 05/2025)



Abb. 22: Ortsstraße mit angrenzendem Saum (Aufnahme 05/2025)



Abb. 23: Ruderal bewachsener Saum (rechts im Bild) sowie Ackerfläche im nordwestlichen Bereich des Plangebietes (Aufnahme 05/2025)



Abb. 24: Bewachsene Fläche, auf der Erde abgelagert wurde (rechts im Bild) sowie Ackerfläche im nordwestlichen Bereich des Plangebietes (Aufnahme 09/2024)



Abb. 25: Bewachsener Schotterweg (Aufnahme 05/2025)



Abb. 26: Baumgruppe und bewachsene Schotterfläche mit einem Einzelbaum im nordwestlichen Bereich des Plangebietes (Aufnahme 05/2025)

Zum Zeitpunkt der Begehung im September 2024 wurde auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen mehrjährig nutzbare Futterpflanzen eingesät. Im Mai 2025 wurden die Flächen mit einer Getreidekultur bestellt, wobei wenige, bis keine Beikräuter festgestellt werden konnten. Im September 2024 galt die Pflanzenart *Trifolium pratense* (Rotklee) als dominierende Art auf der gesamten Fläche. Die Arten *Arrhenatherum elatius* (Gewöhnlicher Glatthafer) und *Alopecurus pratensis* (Wiesen-Fuchsschwanz) wurden vereinzelt im Randbereich festgestellt. Die weiteren Pflanzenarten im Jahr 2024 waren die Folgenden:

Art:

Alopecurus pratensis
Arrhenatherum elatius
Calystegia sepium
Capsella bursa-pastoris
Cerastium glomeratum
Cirsium arvense
Cirsium oleraceum
Dactylis glomerata
Equisetum arvense
Fragaria vesca

Deutscher Name:

Wiesen-Fuchsschwanz
 Gewöhnlicher Glatthafer
 Gewöhnliche Zauwinde
 Gewöhnliches Hirtentäschel
 Knäuel-Hornkraut
 Acker-Kratzdistel
 Kohldistel
 Gewöhnliches Knäuelgras
 Acker-Schachtelhalm
 Wald-Erdbeere

<i>Hypericum perforatum</i>	Echtes Johanniskraut
<i>Hypochaeris radicata</i>	Gewöhnliches Ferkelkraut
<i>Lamium purpureum</i>	Purpurrote Taubnessel
<i>Lolium perenne</i>	Deutsches Weidelgras
<i>Lolium persicum</i>	Persischer Lolch
<i>Matricaria chamomilla</i>	Echte Kamille
<i>Myosotis arvensis</i>	Acker-Vergissmeinnicht
<i>Phleum pratense</i>	Wiesen-Lieschgras
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Plantago major</i>	Breit-Wegerich
<i>Polygonum aviculare</i>	Gewöhnlicher Vogel-Knöterich
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß
<i>Rumex crispus</i>	Krauser Ampfer
<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfbblättriger Ampfer
<i>Rumex spec.</i>	Ampfer
<i>Sonchus spec.</i>	Gänsedistel
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	Gewöhnlicher Löwenzahn
<i>Thlaspi arvense</i>	Acker-Hellerkraut
<i>Trifolium pratense</i>	Rot-Klee
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee
<i>Veronica persica</i>	Persischer Ehrenpreis
<i>Vicia spec.</i>	Wicke
<i>Vicia villosa</i>	Zottel-Wicke
<i>Scorzoneroide autumnalis</i>	Herbst-Schuppenlöwenzahn

Die nördlich gelegene Wirtschaftswiese, die teilweise als Lagerungsfläche landwirtschaftlicher Geräte dient, weist folgende Pflanzenarten auf:

Art:	Deutscher Name:
<i>Rumex spec.</i>	Ampfer
<i>Trifolium pratense</i>	Rot-Klee
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz
<i>Dactylis glomerata</i>	Gewöhnliches Knäuelgras
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	Gewöhnlicher Löwenzahn
<i>Vicia hirsuta</i>	Rauhaarige Wicke
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß
<i>Matricaria chamomilla</i>	Echte Kamille
<i>Thlaspi arvense</i>	Acker-Hellerkraut
<i>Vicia villosa</i>	Zottel-Wicke

Flächen mit Feldgehölzen und Gebüsch frischer Standorte wurden in einer Artenliste zusammengefasst, da sie ähnliche Arten aufwiesen. Die dominierende Art der größeren und dickstämmigen Gehölze ist *Tilia cordata* (Winter-Linde). Weitere größere und dickstämmige Arten waren *Prunus avium* (Vogel-Kirsche), *Pinus spec.* (Kiefer). Die Art *Quercus spec.* (Eiche) wurde als Jungwuchs aufgenommen:

Art:	Deutscher Name:
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Gewöhnliche Rosskastanie
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Gemeine Hasel
<i>Euonymus europaeus</i>	Gewöhnliches Pfaffenhütchen
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewöhnliche Esche
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gewöhnlicher Liguster
<i>Pinus spec.</i>	Kiefer
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
<i>Prunus laurocerasus</i>	Lorbeer-Kirsche
<i>Prunus padus</i>	Gewöhnliche Trauben-Kirsche
<i>Quercus spec.</i>	Eiche
<i>Rosa spec.</i>	Rosengewächs
<i>Rubus spec.</i>	Brombeere
<i>Salix spec.</i>	Weide
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Spiraea salicifolia</i>	Weidenblättriger Spierstrauch
<i>Symphoricarpos albus</i>	Gewöhnliche Schneebeere
<i>Syringa vulgaris</i>	Gewöhnlicher Flieder
<i>Taxus baccata</i>	Europäische Eibe
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde

Im Unterwuchs der Gehölzstrukturen und Gebüsch frischer Standorte wurden separat folgende Pflanzenarten aufgenommen:

Art:	Deutscher Name:
<i>Alliaria petiolata</i>	Knoblauchsrauke
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Gewöhnlicher Glatthafer
<i>Calystegia sepium</i>	Gewöhnliche Zaunwinde
<i>Dactylis glomerata</i>	Gewöhnliches Knäuelgras
<i>Dryopteris filix-mas</i>	Echter Wurmfarne
<i>Fragaria vesca</i>	Wald-Erdbeere
<i>Galeopsis spec.</i>	Hohlzahn
<i>Geum urbanum</i>	Echte Nelkenwurz
<i>Glechoma hederacea</i>	Gewöhnlicher Gundermann
<i>Hedera helix</i>	Gewöhnlicher Efeu
<i>Lactuca serriola</i>	Kompass-Lattich
<i>Malva spec.</i>	Malve
<i>Oenothera biennis</i>	Gewöhnliche Nachtkerze
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Rumex spec.</i>	Ampfer
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel

<i>Vicia cracca</i>	Vogel-Wicke
<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke

Im Bereich der nördlich gelegenen Sukzessionsfläche wurden folgende Pflanzenarten festgestellt:

Art:	Deutscher Name:
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn
<i>Alliaria petiolata</i>	Knoblauchsrauke
<i>Corylus avellana</i>	Gemeine Hasel
<i>Crataegus spec.</i>	Weißdorn
<i>Dactylis glomerata</i>	Gewöhnliches Knäuelgras
<i>Ficaria verna</i>	Scharbockskraut
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewöhnliche Esche
<i>Rosa spec.</i>	Rosengewächs
<i>Sorbus aucuparia</i>	Gewöhnliche Vogelbeere
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel

Innerhalb des Plangebietes befinden sich stellenweise nitrophytische oder ruderal bewachsene Säume, die in folgender Artenliste zusammengefasst wurden. Folgende Pflanzenarten konnten festgestellt werden:

Art:	Deutscher Name:
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Alliaria petiolata</i>	Knoblauchsrauke
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz
<i>Bromus sterilis</i>	Taube Trespe
<i>Cirsium vulgare</i>	Gewöhnliche Kratzdistel
<i>Dactylis glomerata</i>	Gewöhnliches Knäuelgras
<i>Galium aparine</i>	Kletten-Labkraut
<i>Geranium spec.</i>	Storchschnabel
<i>Geum urbanum</i>	Echte Nelkenwurz
<i>Glechoma hederacea</i>	Gewöhnlicher Gundermann
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras
<i>Hypericum perforatum</i>	Echtes Johanniskraut
<i>Lamium purpureum</i>	Purpurrote Taubnessel
<i>Matricaria chamomilla</i>	Echte Kamille
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Quercus spec.</i>	Eiche
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere
<i>Rumex spec.</i>	Ampfer
<i>Sorbus aucuparia</i>	Gewöhnliche Vogelbeere
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	Gewöhnlicher Löwenzahn
<i>Tilia spec.</i>	Linde
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel
<i>Veronica spec.</i>	Ehrenpreis
<i>Veronica persica</i>	Persischer Ehrenpreis
<i>Vicia cracca</i>	Vogel-Wicke

Vicia hirsuta

Rauhaarige Wicke

Im nordwestlichen Bereich des Plangebietes befindet sich ein kleinflächiger Bereich mit Erdablagerungen. Die Arten *Acer spec.* (Ahorn) sowie *Cornus sanguinea* (Roter Hartriegel) wurden als junge Exemplare festgestellt. Aufgrund der abweichenden Artzusammensetzungen im Vergleich zu den anderen Säumen wurde eine separate Artenliste mit folgenden Arten erstellt:

Art:	Deutscher Name:
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Acer spec.</i>	Ahorn
<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Wiesen-Schafgarbe
<i>Alliaria petiolata</i>	Knoblauchsrauke
<i>Artemisia annua</i>	Einjähriger Beifuß
<i>Bromus hordeaceus</i>	Weiche Tresse
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Gewöhnliches Hirtentäschel
<i>Chenopodium album</i>	Weißer Gänsefuß
<i>Cirsium spec.</i>	Kratzdistel
<i>Cirsium vulgare</i>	Gewöhnliche Kratzdistel
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Fumaria officinalis</i>	Gewöhnlicher Erdrauch
<i>Gallium mollugo</i>	Wiesen-Labkraut
<i>Hypericum spec.</i>	Johanniskraut
<i>Lactuca serriola</i>	Kompass-Lattich
<i>Papaver spec.</i>	Mohn
<i>Phleum pratense</i>	Wiesen-Lieschgras
<i>Plantago major</i>	Breit-Wegerich
<i>Potentilla spec.</i>	Fingerkraut
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß
<i>Rumex spec.</i>	Ampfer
<i>Sonchus asper</i>	Rauhe Gänsedistel
<i>Stellaria media</i>	Gewöhnliche Vogelmiere
<i>Trifolium dubium</i>	Kleiner Klee
<i>Trifolium pratense</i>	Rot-Klee
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel

Innerhalb des Plangebietes befinden sich stellenweise artenarme Wiesensäume frischer Standorte, die in folgender Artenliste zusammengefasst wurden:

Art:	Deutscher Name:
<i>Alliaria petiolata</i>	Knoblauchsrauke
<i>Hypericum perforatum</i>	Echtes Johanniskraut
<i>Veronica persica</i>	Persischer Ehrenpreis
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz
<i>Bromus spec.</i>	Tresse
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Gewöhnliches Hirtentäschel
<i>Cirsium spec.</i>	Kratzdistel
<i>Dactylis glomerata</i>	Gewöhnliches Knäuelgras

<i>Gallium mollugo</i>	Wiesen-Labkraut
<i>Geum urbanum</i>	Echte Nelkenwurz
<i>Glechoma hederacea</i>	Gewöhnlicher Gundermann
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras
<i>Hypericum pulchrum</i>	Schönes Johanniskraut
<i>Lamium purpureum</i>	Purpurrote Taubnessel
<i>Luzula campestris</i>	Feld-Hainsimse
<i>Malva spec.</i>	Malve
<i>Medicago sativa</i>	Luzerne
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Plantago major</i>	Breit-Wegerich
<i>Poa pratensis</i>	Wiesen-Rispengras
<i>Polygonum aviculare</i>	Gewöhnlicher Vogel-Knöterich
<i>Ranunculus spec.</i>	Hahnenfuß
<i>Rumex spec.</i>	Ampfer
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	Gewöhnlicher Löwenzahn
<i>Trifolium pratense</i>	Rot-Klee
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel
<i>Vicia hirsuta</i>	Rauhaarige Wicke
<i>Vicia spec.</i>	Wicke

Im südöstlichen Bereich des Plangebietes wurde ein Wiesensaum mit bereichsweise auftretenden Magerkeitszeigern aufgenommen. Direkt angrenzend zur Wohnbebauung befindet sich der Verlauf einer Entwässerungsmulde, die aufgrund des Bewuchses zum Wiesensaum gehört. Folgende Arten wurden aufgenommen:

Art:	Deutscher Name:
<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Wiesen-Schafgarbe
<i>Artemisia annua</i>	Einjähriger Beifuß
<i>Calystegia sepium</i>	Gewöhnliche Zaunwinde
<i>Centaurea jacea</i>	Wiesen-Flockenblume
<i>Conyza canadensis</i>	Kanadisches Berufkraut
<i>Daucus carota</i>	Gewöhnliche Möhre
<i>Fragaria vesca</i>	Wald-Erdbeere
<i>Linaria vulgaris</i>	Gewöhnliches Leinkraut
<i>Lotus corniculatus</i>	Gewöhnlicher Hornklee
<i>Malva spec.</i>	Malve
<i>Matricaria chamomilla</i>	Echte Kamille
<i>Oenothera biennis</i>	Gewöhnliche Nachtkerze
<i>Sanguisorba minor</i>	Kleiner Wiesenknopf
<i>Senecio vulgaris</i>	Gewöhnliches Greiskraut
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	Gewöhnlicher Löwenzahn
<i>Trifolium arvense</i>	Hasen-Klee
<i>Trifolium dubium</i>	Kleiner Klee
<i>Trifolium pratense</i>	Rot-Klee
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee

Die bewachsenen Schotterwege im Plangebiet weisen folgende Pflanzenarten auf:

Art:	Deutscher Name:
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Gewöhnlicher Glatthafer
<i>Fragaria vesca</i>	Wald-Erdbeere
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewöhnliche Esche
<i>Hedera helix</i>	Gewöhnlicher Efeu
<i>Luzula sylvatica</i>	Wald-Hainsimse
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Polygonum aviculare</i>	Gewöhnlicher Vogel-Knöterich
<i>Ranunculus spec.</i>	Hahnenfuß
<i>Salix spec.</i>	Weide
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	Gewöhnlicher Löwenzahn
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee

Zum Zeitpunkt der Begehung wurde im Bereich des Wohnhauses ein arten- und strukturarmer Vielschnittstrasen als Hausgarten mit folgenden Pflanzenarten festgestellt:

Art:	Deutscher Name:
<i>Glechoma hederacea</i>	Gewöhnlicher Gundermann
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Ranunculus spec.</i>	Hahnenfuß
<i>Taraxacum ruderalia</i>	Gewöhnlicher Löwenzahn
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee

Eingriffsbewertung

Das Plangebiet weist derzeit Biotoptypen geringer (Stark oder völlig versiegelte Flächen, Pflaster-, Schotterflächen, bewachsene Schotterwege, intensiv genutzte Ackerflächen, Hausgärten, Straßenränder), Biotoptypen mittlerer (Wirtschaftswiese, Gebüsche frischer Standorte, nitrophytische Ruderalvegetationen, Wiesensäume frischer Standorte), leicht erhöhter (Sukzessionsfläche sowie mit Magerkeitszeigern bewachsenen Saum) sowie Biotoptypen hoher (Einzelbäume und Feldgehölze) ökologischer Wertigkeit auf. Geschützte Biotope und Lebensraumtypen sind nach derzeitigem Kenntnisstand im Plangebiet nicht vertreten. Bei der Umsetzung der Planung tritt eine mittlere Konfliktsituation in Hinblick auf die vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen auf. Die Flächen der Gehölzstrukturen bleiben im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans zum Großteil erhalten.

2.5 Tiere und artenschutzrechtliche Belange

Die Durchführung faunistischer Erhebungen erfolgt auf der Grundlage des „Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“. Die Ergebnisse werden in einem eigenständigen Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zusammengefasst, der insbesondere eine naturschutzfachliche Bewertung der Ergebnisse, eine Erörterung der artenschutzrechtlich gegebenenfalls notwendigen Maßnahmen sowie eventueller Ausnahme- und Befreiungsvoraussetzungen enthält. Mit der Durchführung faunistischer Erhebungen wurde bereits begonnen; die Ergebnisse werden nach Fertigstellung der artenschutzrechtlichen Prüfung im Bebauungsplan berücksichtigt.

Darüber hinaus wird auf die einschlägigen Vorschriften des besonderen Artenschutzes des § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) hingewiesen. Zur Vermeidung der Zerstörung oder Beschädigung

von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders und streng geschützter Arten (vgl. § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG) sind insbesondere,

- a) Baumaßnahmen, die zu einer Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Vogelarten führen können, außerhalb der Brutzeit durchzuführen,
- b) Bestandsgebäude vor Durchführung von Bau- oder Änderungsmaßnahmen daraufhin zu kontrollieren, ob geschützte Tierarten anwesend sind,
- c) Gehölzrückschnitte und -rodungen außerhalb der Brut- und Setzzeit (01.03. bis 30.09.) durchzuführen,
- d) Gebäude außerhalb der Brutzeit (01.03. bis 30.09.) vor Beginn von Abrissarbeiten durch einen Fachgutachter auf überwinternde Arten zu überprüfen.

Bei abweichender Vorgehensweise ist die Untere Naturschutzbehörde vorab zu informieren. Werden Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG berührt, ist eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG bzw. Befreiung nach § 67 BNatSchG bei der Unteren Naturschutzbehörde zu beantragen.

2.6 Natura 2000 Gebiete und sonstige Schutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Natura-2000-Gebieten. Das nächstgelegene Schutzgebiet des Natura-2000-Netzwerks ist das in rd. 3,7 km südöstlicher sowie in rd. 5,9 km nordöstlicher Richtung gelegene FFH-Gebiet Nr. 5325-305 „Vorderrhön“. Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet Nr. 5425-401 „Hessische Rhön“ liegt rd. 5,8 km östlich des Plangebietes. Die nächstgelegenen Landschaftsschutzgebiete „Fluß- und Bachläufe von Fulda, Ulster, Haune, Bieber etc.“ sowie „Auenverbund Fulda“ befinden sich in rd. 12 m sowie 25 m westlicher Richtung zum Plangebiet. Ein weiteres Landschaftsschutzgebiet „Hessische Rhön“ befindet sich in rd. 3,2 km östlicher Richtung. Das nächstgelegene Naturschutzgebiet „Bieberstein bei Langenbieber“ befindet sich in rd. 6,2 km nordöstlicher Richtung vom Plangebiet. Das Biosphärenreservat Rhön befindet sich in rd. 1,8 km Entfernung. Das Plangebiet befindet sich vollständig innerhalb des Naturparks „Hessische Rhön“.

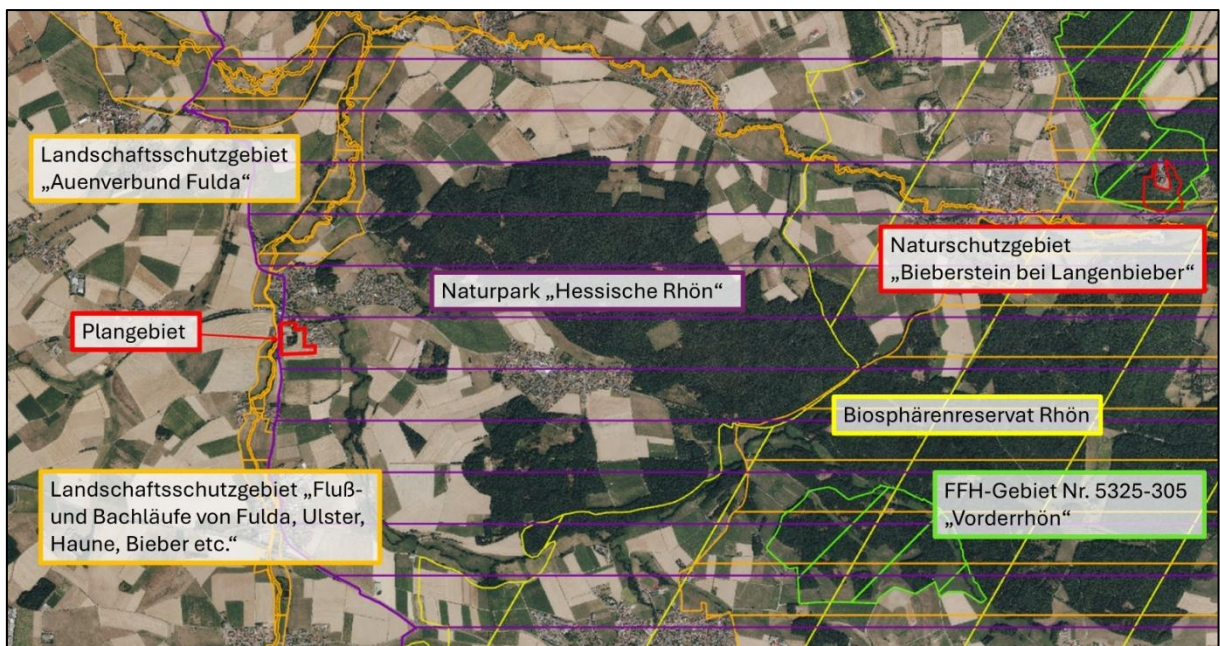


Abb. 27: Lage des Plangebietes (rot umrandet) zu Natura-2000-Gebieten und Landschaftsschutzgebieten (Quelle: NatureViewer Hessen, Zugriff: 09/2025, eigene Bearbeitung).

Naturpark „Hessische Rhön“

Das Plangebietes liegt vollständig innerhalb des Naturparks „Hessische Rhön“. Das Gebiet des Naturparks „Hessische Rhön“ umfasst eine Größe von circa 72.070 Hektar und liegt östlich der Fulda angrenzend an Thüringen und Bayern. Das Rhönvorland, die Kuppige Rhön und die Hohe Rhön sind Bestandteile des Naturparks „Hessische Rhön“ (festgesetzt am 28.06.2006: StAnz. 29/2006, S. 1517).

Nach § 27 BNatSchG gilt für Naturparks Folgendes:

(1) Naturparke sind einheitlich zu entwickelnde und zu pflegende Gebiete, die

1. großräumig sind,
2. überwiegend Landschaftsschutzgebiete oder Naturschutzgebiete sind,
3. sich wegen ihrer landschaftlichen Voraussetzungen für die Erholung besonders eignen und in denen ein nachhaltiger Tourismus angestrebt wird,
4. nach den Erfordernissen der Raumordnung für Erholung vorgesehen sind,
5. der Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung einer durch vielfältige Nutzung geprägten Landschaft und ihrer Arten- und Biotopvielfalt dienen und in denen zu diesem Zweck eine dauerhaft umweltgerechte Landnutzung angestrebt wird und
6. besonders dazu geeignet sind, eine nachhaltige Regionalentwicklung zu fördern.

(2) Naturparke sollen auch der Bildung für nachhaltige Entwicklung dienen.

(3) Naturparke sollen entsprechend ihren in Absatz 1 beschriebenen Zwecken unter Beachtung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege geplant, gegliedert, erschlossen und weiterentwickelt werden.

Eingriffsbewertung

Das Plangebiet liegt abseits touristisch erschlossener Bereiche und teilweise innerhalb eines baulich und verkehrlich bereits erschlossenen Bereich. Daher ist bei Umsetzung der Planung mit keinen erheblich negativen Auswirkungen auf den Erholungswert im Bereich des Naturparks zu rechnen. Insgesamt ist demnach bei Umsetzung der Planung von keinen negativen Auswirkungen auf die Schutzziele des Naturparks „Hessische Rhön“ auszugehen

Landschaftsschutzgebiet „Fluss- und Bachläufe von Fulda, Ulster, Haune, Bieber etc.“

Das Plangebiet liegt in keinem Landschaftsschutzgebiet. Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet „Fluss- und Bachläufe von Fulda, Ulster, Haune, Bieber etc.“ befindet sich in rd. 12 m westlicher Entfernung zum Plangebiet. Das Landschaftsschutzgebiet „Fluss- und Bachläufe von Fulda, Ulster, Haune, Bieber etc.“ dient dem Schutz und der Erhaltung naturnaher Fließgewässerabschnitte sowie ihrer angrenzenden Ufer- und Auenbereiche. Ziel der Unterschutzstellung ist die Sicherung ökologisch wertvoller Lebensräume für Flora und Fauna, die Bewahrung der landschaftlichen Eigenart und Vielfalt sowie die Förderung des Biotopverbunds entlang der Gewässerläufe.

Landschaftsschutzgebiet „Auenverbund Fulda“

Das Landschaftsschutzgebiet „Auenverbund Fulda“ befindet sich in rd. 25 m westlicher Entfernung zum Plangebiet. Zweck der Unterschutzstellung ist die Erhaltung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie die Sicherung der Fulda einschließlich ihrer Zuflüsse mit ihren durch Überflutung gekennzeichneten Auen als eine für Hessen typische Flusslandschaft. Der Schutz dient insbesondere den im Wechsel von Hoch- und Niedrigwasser geprägten Lebensgemeinschaften entlang der Gewässer. Schutzziel ist die Erhaltung der durch die unterschiedlichen Durchfeuchtungsstufen bestimmten Wiesen- und

Ufervegetationstypen sowie die weitgehende Wiederherstellung naturnaher Gewässerabschnitte durch die Umwandlung von Ackerland in Grünland und die Extensivierung der Grünlandnutzung.

Eingriffsbewertung

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind bei Umsetzung der Planung aufgrund der räumlichen und topographischen Trennung des Plangebietes und der Landschaftsschutzgebiete durch eine bereits versiegelte Ortstraße sowie weiteren anthropogenen Überprägungen keine nachteiligen Auswirkungen auf die jeweiligen Schutzzwecke des Landschaftsschutzgebietes „Fluss- und Bachläufe von Fulda, Ulster, Haune, Bieber etc.“ sowie „Auenverbund Fulda“ zu erwarten. Zudem schränken die vorhandenen Gehölze sowie bestehenden Bebauungen den Blick auf das Plangebiet bereichsweise ein.

Aufgrund der räumlichen Trennung werden keine Natura-2000-Gebiete, Naturschutzgebiete oder Biosphärenreservate durch die Umsetzung der Planung tangiert oder beeinträchtigt. Aufgrund der ausreichenden Entfernung des Plangebietes zum FFH-Gebiet Nr. Nr. 5325-305 „Vorderrhön“, Vogelschutzgebiet Nr. 5425-401 „Hessische Rhön“, Naturschutzgebiet „Bieberstein bei Langenbieber“ sowie zum Biosphärenreservat Rhön sowie aufgrund fehlender funktionaler Zusammenhänge ergeben sich keine negativen Auswirkungen, die den Erhaltungszielen dieser Schutzgebiete entgegenstehen

2.7 Gesetzlich geschützte Biotope und Flächen mit rechtlichen Bindungen

Gesetzlich geschützte Biotope

Der § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sowie der § 25 des Hessischen Naturschutzgesetzes (HeNatG) schützen bestimmte Biotoptypen, welche aus naturschutzfachlicher Sicht als wertvoll einzustufen sind. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung dieser Biotope führen können, sind verboten. Ausnahmen von den Verboten können nur dann zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können. Folgende Biotoptypen werden in § 30 BNatSchG geführt:

Natürliche/naturnahe Bereiche fließender/stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der zugehörigen uferbegleitenden natürlichen/naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen/ naturnahen Verlandungsbereiche, Altarme und regelmäßig überschwemmter Bereiche;

- Moore, Sümpfe, Röhrichte, Großseggenrieder, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Quellbereiche, Binnenlandsalzstellen;
- Offene Binnendünen, offene natürliche Block-, Schutt- und Geröllhalden, Lehm- und Lösswände, Zwergstrauch-, Ginster- und Wacholderheiden, Borstgrasrasen, Trockenrasen, Schwermetallrasen, Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte;
- Bruch-, Sumpf- und Auenwälder, Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder, subalpine Lärchen- und Lärchen-Arvenwälder;
- Offene Felsbildungen, alpine Rasen sowie Schneetälchen und Krummholzgebüsche;
- Fels- und Steilküsten, Küstendünen und Strandwälle, Strandseen, Boddengewässer mit Verlandungsbereichen, Salzwiesen und Wattflächen im Küstenbereich, Seegraswiesen und sonstige marine Makrophytenbestände, Riffe, sublitorale Sandbänke, Schlickgründe mit bohrender Bodenmegafauna sowie artenreiche Kies-, Grobsand- und Schillgründe im Meeres- und Küstenbereich,
- magere Flachland-Mähwiesen und Berg-Mähwiesen nach Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG, Streuobstwiesen, Steinriegel und Trockenmauern.

Die genannten Verbote gelten zudem auch für weitere von den Ländern gesetzlich geschützte Biotop. Im Folgenden Fall sind gemäß § 25 HeNatG zudem die folgenden Biotoptypen geschützt:

- Alleen und einseitige Baumreihen an Straßenrändern,
- Streuobstwiesen
- Magere Flachland-Mähwiesen und Berg-Mähwiesen nach Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG, Steinriegel und Trockenmauern
- Dolinen und Erdfälle.

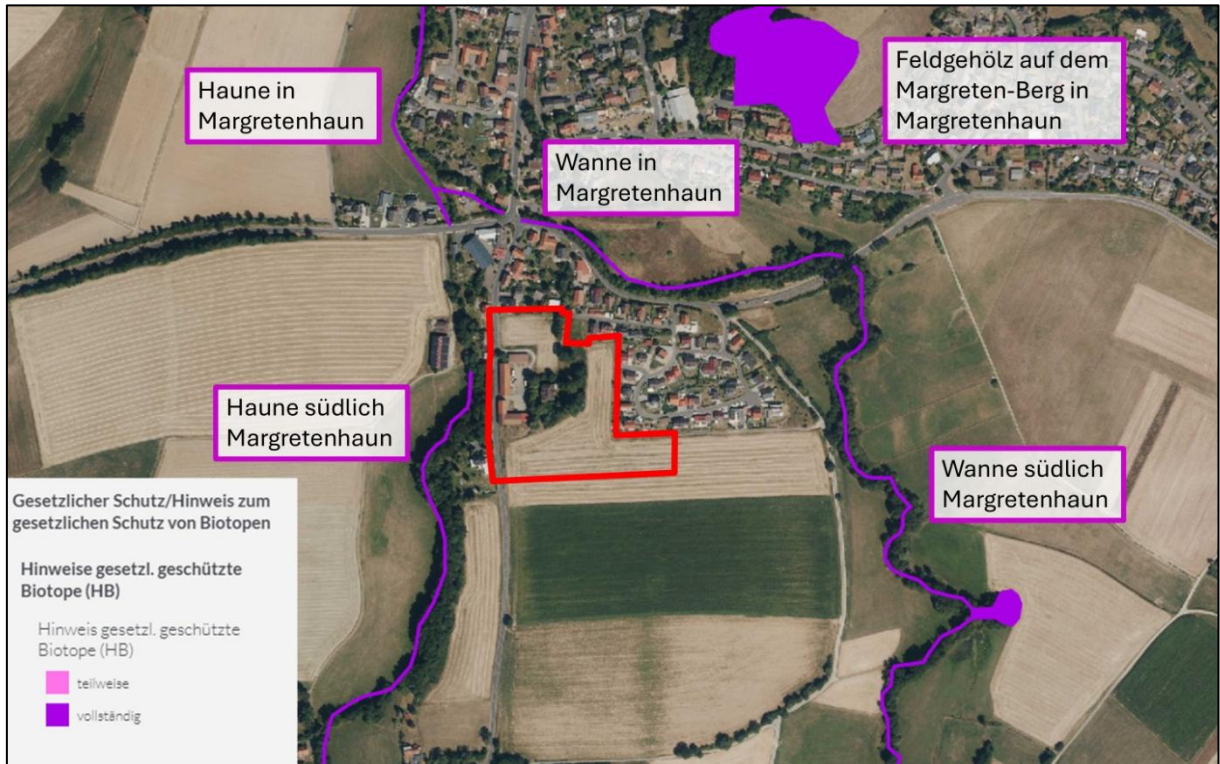


Abb. 28: Lage des Plangebietes (rot umrandet) zu potenziell geschützten Biotopen (lila) im räumlichen Umfeld (Quelle: NaturegViewer Hessen, Zugriff: 09/2025, eigene Bearbeitung).

Gemäß NaturegViewer Hessen befinden sich innerhalb sowie im räumlichen Umfeld des Plangebietes keine gesetzlich geschützten Biotop. Auch im Rahmen der Geländebegehungen konnten innerhalb des Plangebietes keine gesetzlich geschützten Biotop festgestellt werden. Das nächstgelegene gesetzlich geschützte Biotop „Haune südlich Margrethenhaun“ (Mittelgebirgsbach) befindet sich westlich vom Plangebiet in rd. 25 m Entfernung, welches durch die Straße Am Hofgut vom Plangebiet abgegrenzt wird. Ein weiteres geschütztes Biotop „Wanne in Margrethenhaun“ (Große Mittelgebirgsbäche bis kleine Mittelgebirgsflüsse) befindet sich in rd. 90 m nordöstlicher Entfernung zum Plangebiet. Das gesetzlich geschützte Biotop „Haune in Margrethenhaun“ (Große Mittelgebirgsbäche bis kleine Mittelgebirgsflüsse) befindet sich in rd. 130 m nördlicher Entfernung zum Plangebiet.

Flächen mit rechtlicher Bindung

Innerhalb des Plangebietes sind keine Flächen mit rechtlicher Bindung (Kompensationsflächen, Ökologemaßnahmenflächen) vorhanden.

Eingriffsbewertung

Nach derzeitigem Kenntnisstand werden durch die Umsetzung der Planung weder gesetzlich geschützte Biotope noch Flächen mit rechtlicher Bindung (Kompensationsflächen, Ökokontomaßnahmenflächen) tangiert bzw. beeinträchtigt.

2.8 Biologische Vielfalt

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

- die Vielfalt der Arten,
- die Vielfalt der Ökosysteme und
- die genetische Variabilität innerhalb einer Art.

Diese drei Bereiche sind eng miteinander verknüpft und beeinflussen sich gegenseitig. Bestimmte Arten sind auf bestimmte Ökosysteme und auf das Vorhandensein ganz bestimmter anderer Arten angewiesen. Die Ökosysteme werden stark durch die vorherrschenden Umweltbedingungen wie beispielsweise Boden-, Klima- und Wasserverhältnisse geprägt. Die genetischen Unterschiede innerhalb der Arten schließlich verbessern die Chancen der einzelnen Art, sich an veränderte Lebensbedingungen (z.B. durch den Klimawandel), als auch an lokale Gegebenheiten anzupassen. Die biologische Vielfalt ist mit einem eng verwobenen Netz vergleichbar, das zahlreiche Verknüpfungen und Abhängigkeiten aufweist. Das internationale Übereinkommen über die biologische Vielfalt (sog. Biodiversitätskonvention) verfolgt drei Ziele:

- den Erhalt der biologischen Vielfalt,
- die nachhaltige Nutzung ihrer Bestandteile und
- den gerechten Vorteilsausgleich aus der Nutzung der genetischen Ressourcen.

Gemäß § 1 HeNatG wirkt das Land Hessen darauf hin, dass zur dauerhaften Sicherung der Lebensgrundlagen die biologische Vielfalt, die Vielfalt der Lebensräume, die Artenvielfalt und die genetische Vielfalt geschützt und wiederhergestellt werden. Wertvolle Lebensräume von Tier-, Pflanzen-, Flechten- und Pilzarten, die vom Aussterben bedroht oder von besonderem Rückgang betroffen sind, müssen so gesichert und entwickelt werden, dass sich die Bestände der Arten wieder erholen können.

Eingriffsbewertung

Entsprechend der Ausführungen in den vorhergehenden Kapiteln ist bei Durchführung der Planung voraussichtlich nicht mit erheblichen nachteiligen Wirkungen auf die biologische Vielfalt zu rechnen.

2.9 Landschaft

Bestandsbeschreibung

Der räumliche Geltungsbereich der Planung befindet sich südlich sowie westlich der bebauten Ortslage von Margrethenhaun. Naturräumlich liegt das Plangebiet in der Haupteinheit 352 „Fuldaer Senke“ des osthessischen Berglandes und wird dem Naturraum „Fuldaer Becken“ zugeordnet. Die Höhenlage des Plangebietes fällt von Süden nach Norden ab und bewegt sich im Bereich von rd. 326-312 m über Normalhöhennull (NHN).

Das Landschaftsbild innerhalb sowie im direkten Umfeld des Plangebietes wird vorwiegend durch landwirtschaftlich genutzte Flächen (Acker, Grünland) sowie Wohnsiedlungen geprägt. Das Umfeld des Plangebietes wird südlich und südöstlich vorwiegend durch Ackerland und westlich durch eine Ortsstraße, Grünland und Gehölzstrukturen geprägt. Nördlich sowie nordöstlich wird das Plangebiet von

Siedlungsflächen umgeben. Das Plangebiet selbst umfasst vorwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen, Gehölzstrukturen und eine bereits anthropogen überprägte Fläche, die versiegelt ist und das Hofgut mit landwirtschaftlich genutzten Scheunen sowie einem Wohnhaus darstellt.

Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet „Fluß- und Bachläufe von Fulda, Ulster, Haune, Bieber etc.“ befindet sich in rd. 12 m westlicher Entfernung zum Plangebiet. Ein weiteres Landschaftsschutzgebiet „Auenverbund Fulda“ befindet sich 25 m westlicher Richtung zum Plangebiet.

Das Plangebiet ist aufgrund seiner topographisch erhöhten Lage aus allen Himmelsrichtungen gut einsehbar. Die vorhandenen Gehölze im Zentrum des Plangebiets bieten eine gewisse Abschirmung in südlicher Richtung. Die Baumreihe im Norden des Plangebietes reduziert die Sichtbarkeit aus nordöstlicher Richtung. Zusätzlich schirmen die westlich gelegenen Gehölze den Blick aus größerer Entfernung ab.

Angaben zum Vorhaben

Im Zuge der Planung wird auf bislang unbebauten Freiflächen künftig Wohnbebauung erschaffen. In diesem Zusammenhang sowie im Hinblick auf die bewegte Geländetopografie innerhalb des Plangebietes werden in den Bebauungsplan Festsetzungen aufgenommen, um die geplante Bebauung in ihrer Höhenentwicklung eindeutig zu begrenzen und um sicherzustellen, dass sich die künftigen Wohngebäude im Wesentlichen in die vorhandene Umgebungsbebauung einfügen und auch hinsichtlich der Lage des Plangebietes verträglich dimensioniert sind. Für das Allgemeine Wohngebiet Nr. 1 wird die maximale Traufhöhe, entsprechend der hier vorgesehenen Bebauung mit nur einem Vollgeschoss, auf ein Maß von **4,5 m** und die maximale Gebäudeoberkante auf ein Maß von **7,0 m** begrenzt. Für das Allgemeine Wohngebiet Nr. 2 wird entsprechend der vorgesehenen Bebauung mit zwei Vollgeschossen die maximale Traufhöhe auf ein Maß von **7,0 m** und die maximale Gebäudeoberkante auf ein Maß von **9,5 m** begrenzt. Zur Sicherung des baulichen Bestandes im Bereich des bestehenden Hofguts sowie der geplanten Bebauung im Bereich des Allgemeinen Wohngebietes Nr. 3 bedarf es hingegen aus städtebaulicher Sicht keiner Festsetzung zur maximal zulässigen Höhenentwicklung. Für das Allgemeine Wohngebiet Nr. 4 wird die maximale Traufhöhe, entsprechend der hier vorgesehenen dichteren Bebauung mit zwei Vollgeschossen, auf ein Maß von **7,5 m** und die maximale Gebäudeoberkante auf ein Maß von **10,0 m** begrenzt. Der untere Bezugspunkt für die Höhenermittlung baulicher Anlagen ist die natürliche Geländeoberfläche am tiefst gelegenen Schnittpunkt des Geländes mit der Außenwand. Als Traufpunkt gilt die Schnittkante des aufgehenden Mauerwerks mit der Oberkante der Dachhaut sowie bei Flachdächern mit einer Neigung von maximal 5° der obere Abschluss der äußersten Wand über dem obersten Vollgeschoss (Oberkante Attika).

In Bezug auf das städtebauliche Konzept orientiert sich die geplante Bebauung an der bestehenden Siedlungsstruktur von Margrethenhaun und sieht eine abgestufte Dichte vor: Eine dichtere, zweigeschossige Bebauung nahe der bestehenden Hofstelle sowie eine eingeschossige Bebauung in den Randbereichen zur offenen Feldflur und zum angrenzenden Wohngebiet. Die geplante U-förmige Anordnung von Gebäuden um einen zentralen Hofplatz greift die historische Hofstruktur auf und fördert eine harmonische Einbindung in das Landschaftsbild. Die geplante Durchgrünung des Plangebietes, der Erhalt der Gehölzstrukturen wirken eingriffsmindernd auf das geplante Vorhaben. Insgesamt wird eine ortsrandgerechte Bebauung realisiert, die sich in die umgebende Landschaft und die bauliche Struktur des Ortsteils Margrethenhaun einfügt.



Planungsbüro Fischer, Stand: 01/2025

Ausschnitt genordet, ohne Maßstab

Eingriffsbewertung

Im Zuge der Planung werden bislang landwirtschaftlich genutzte Freiflächen durch eine neue Wohnsiedlung überbaut. Die geplante Bebauung fügt sich an bestehende Wohnstrukturen an und integriert sich in ein bereits anthropogen überformtes Gebiet, das insbesondere im westlichen und zentralen Bereich des Plangebietes durch vorhandene Straßen und Wohnbebauung geprägt ist.

Das Plangebiet liegt topographisch erhöht und ist aus allen Himmelsrichtungen gut einsehbar. Besonders aus südlicher Richtung wird die neue Bebauung deutlich sichtbar sein, da die angrenzende Landschaft dort höher liegt. Auch im bislang weniger einsehbaren westlichen Randbereich wird die Bebauung künftig aufgrund der exponierten Lage stärker in Erscheinung treten.

Im Hinblick auf die Höhenfestsetzungen, der geplanten Maßnahmen zur Durchgrünung, insbesondere des geplanten Erhalts von Gehölzen sowie Anpflanzung von Einzelbäumen und Gehölzen entlang der nördlichen, östlichen und südlichen Plangebietsgrenzen und der weiteren eingriffsminimierenden Maßnahmen ist mit einer Minderung der Beeinträchtigungen und zur Integration der neuen Bebauung in das

bestehende Umfeld zu rechnen. Diese Begrünungsmaßnahmen dienen der optischen Abschirmung und tragen zur landschaftsbildlichen Einbindung der neuen Bebauung bei. In der Gesamtschau ergibt sich durch die Umsetzung der Planung ein mittleres bis hohes Konfliktpotenzial hinsichtlich des Schutzgutes Landschaftsbild.

2.10 Mensch, Wohn- und Erholungsqualität

Das Plangebiet befindet sich im Umfeld zu nördlich und östlich gelegenen Wohnbebauungen. Das Plangebiet bietet derzeit keine Erholungsmöglichkeiten für Erholungssuchende oder Spaziergänger auf. Zudem sind bei Umsetzung der Planung keine nachteiligen Auswirkungen auf die umliegenden Wohnnutzungen, die über das bereits vorhandene Maß hinausgehen, zu erwarten. Zudem bleibt der Wirtschaftsweg im Osten des Plangebietes bestehen. Weitere Freiflächen sind in der Umgebung des Plangebietes weiterhin vorhanden und erreichbar. Insgesamt sind bei Durchführung der vorliegenden Planung keine erheblichen negativen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit ersichtlich.

Mit der geplanten Zuordnung der Gebietstypen zueinander bzw. der Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes im Kontext der im näheren Umfeld vorhandenen Wohnnutzungen, Freiflächen und Verkehrsanlagen kann dem genannten Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG entsprochen werden. Störfallbetriebe i.S.d. sogenannten Seveso-III-Richtlinie sind im näheren Umfeld des Plangebietes nicht bekannt. Da im Plangebiet oder im näheren Umfeld zudem keine besonders lärmintensiven oder störanfälligen Nutzungen vorhanden sind oder bauplanungsrechtlich vorbereitet werden und das Verkehrsaufkommen im Bereich der bestehenden und zur Erschließung des Gebietes erforderlichen Verkehrswege nicht über ein innerörtlich übliches Maß hinausgehen wird, ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt grundsätzlich nicht von immissionsschutzrechtlichen Konflikten auszugehen.

Eingriffsbewertung

Derzeit sind keine nachteiligen negativen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit durch die Umsetzung des vorliegenden Bebauungsplans ersichtlich. Der Wirtschaftsweg im Osten des Plangebietes bleibt bestehen.

2.11 Kulturelles Erbe und Denkmalschutz

Werden bei Erdarbeiten Bodendenkmäler bekannt, so ist dies dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen (hessenArchäologie) oder der Unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige im unveränderten Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen (§ 21 HDSchG).

2.12 Bestehende und resultierende Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder für planungsrelevante Schutzgüter durch Unfälle und Katastrophen

Derzeit sind bei Umsetzung der Planung keine Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle und Katastrophen abzusehen.

2.13 Wechselwirkungen

Die zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich aufgrund von komplexen Wirkungszusammenhängen und Verlagerungseffekten gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Diese Wechselwirkungen bestehen zwischen den Organismen untereinander, zu ihrer Umwelt und deren Geoökofaktoren bzw.

Ökofaktoren und dem Menschen. Die Wirkung der Planung auf die betrachteten Schutzgüter wurde in den Kapiteln 2.1 bis 2.12, in dem für einen Umweltbericht möglichen Rahmen, abgeschätzt. In der Zusammenfassung ergab sich für das Schutzgut Wasser sowie für das Schutzgut Klima und Luft ein hohes Konfliktpotenzial im Zuge der Planung. Zwischen den beiden genannten Schutzgütern bestehen zusätzlich Wechselwirkungen, die bei Umsetzung der Planung in wesentlichem Maße beeinträchtigt werden könnten. Die übrigen Schutzgüter weisen keine erheblichen Beeinträchtigungen auf.

3. Eingriffs- und Ausgleichsplanung

Die Regelungen zum erforderlichen naturschutzrechtlichen Ausgleich werden zum Entwurf des Bebauungsplanes erarbeitet und in der Planung berücksichtigt.

4. Prognose über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung bleiben die vorhandenen Freiflächen aller Voraussicht nach bestehen. Die Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen wird wahrscheinlich weiter fortgeführt. Die Fläche, auf der Gehölze entfernt wurden, wird sich bei einer Nicht-Nutzung sukzessive wieder zu einer Gehölzfläche entwickeln. Die bestehenden Versiegelungen bleiben bei Nichtdurchführung voraussichtlich weiterhin vorhanden. Ggf. werden diese Bereiche bereichsweise durch ruderalen Vegetation überwuchert.

5. Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Eine Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist derzeit nicht bekannt.

6. Alternative Planungsmöglichkeiten und wesentliche Gründe für die Standortwahl

Das Baugesetzbuch wurde unter anderem 2013 mit dem Ziel geändert, die Innenentwicklung in den Städten und Gemeinden weiter zu stärken. Insofern ist der Vorrang der Innenentwicklung zur Verringerung der Neuinanspruchnahme von Flächen ausdrücklich als ein Ziel der Bauleitplanung bestimmt worden. § 1 Abs. 5 BauGB sieht demnach vor, dass die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen soll. In den ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz wird in der Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 BauGB in Satz 4 bestimmt, dass die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen begründet werden soll; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der **Innenentwicklung** zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können. Für die Bauleitplanung bedeutet das, dass etwa in den Begründungen zu Bauleitplänen darzulegen ist, dass die Gemeinden Bemühungen unternommen haben, vor der Neuinanspruchnahme von Flächen zunächst die Möglichkeiten der Innenentwicklung zu untersuchen und auszuschöpfen.

Die Gemeinde Petersberg ist grundsätzlich bestrebt auch Flächen im Innenbereich einer baulichen Nutzung zuzuführen und so einen Beitrag zur baulichen Innenentwicklung zu leisten. Im Gemeindegebiet wurden in der Vergangenheit sowohl im zentralen Ortsteil Petersberg als auch in den weiteren Ortsteilen verschiedene kleinere und zum Teil auch größere Wohngebiete ausgewiesen, mit denen jeweils der

entsprechende Bedarf an Wohnbaugrundstücken gedeckt werden konnte. Zugleich konnten in den letzten Jahren durch verschiedene Maßnahmen der Innenentwicklung innerhalb des geschlossenen Bebauungszusammenhanges der jeweiligen Ortslagen einzelne Baugrundstücke entwickelt oder entsprechend baulich nachverdichtet werden. Angesichts der hohen Attraktivität des Gemeindegebietes als Wohnstandort sowie der anhaltend hohen Nachfrage nach Baugrundstücken besteht jedoch derzeit kein hinreichendes Angebot, mit dem der nachgewiesene Bedarf gedeckt werden kann. Dies trifft auch für die einzelnen Ortsteile zu, in denen zur Eigenentwicklung nur in begrenztem Umfang geeignete innerörtliche Freiflächen oder unbebaute Grundstücke im Sinne einer baulichen Innenentwicklung mobilisiert und wohnbaulich genutzt werden können. Die Gemeinde Petersberg verfolgt demnach aus stadtentwicklungspolitischer Sicht einerseits die bedarfsorientierte Ausweisung neuer Bauflächen, andererseits werden insbesondere im Ortsteil Petersberg konsequent Flächen im Innenbereich einer baulichen Nutzung und Nachverdichtung zugeführt, um so einen Beitrag zur baulichen Innenentwicklung zu leisten.

Die vorliegende Planung dient der baulichen Eigenentwicklung im Ortsteil Margrethenhaun, die nunmehr bauleitplanerisch vorbereitet und abgesichert werden soll. Mit der vorgesehenen städtebaulichen Entwicklung und Erschließung eines neuen Wohngebietes soll eine mittel- bis langfristig bedarfsdeckende Ausweisung von Bauplätzen für eine Bebauung mit freistehenden Einfamilienhäusern sowie im Bereich des bestehenden Hofguts perspektivisch auch mit einzelnen Mehrfamilienhäusern und Reihenhäusern erfolgen. Insofern soll die bisherige Siedlungsentwicklung in Margrethenhaun perspektivisch fortgeführt werden und eine aus städtebaulicher und wirtschaftlicher Sicht sinnvolle Ergänzung und Erweiterung der vorhandenen Ortslage erfolgen. Mit der vorliegenden Planung wird ein Beitrag für eine wirtschaftliche Erschließung und Ausweisung von Wohnbaugrundstücken im unmittelbaren südlichen Anschluss an die bebaute Ortslage geleistet.

Im Rahmen der geplanten Wohngebietsentwicklung werden überwiegend bislang landwirtschaftlich genutzte Flächen in Anspruch genommen, sodass im Zuge der Planung eine Betroffenheit öffentlicher **Belange der Landwirtschaft** und der Agrarstruktur gegeben ist, auch wenn der Landwirtschaft im unmittelbaren Umfeld des eigentlichen Plangebietes weiterhin zusammenhängende Flächen zur Verfügung stehen werden. Jedenfalls wird die landwirtschaftliche Bodennutzung im Bereich des eigentlichen Plangebietes nicht in einem die Existenz bedrohenden Maße eingeschränkt, zumal die Baugebietsentwicklung in enger Abstimmung zwischen dem betroffenen Landwirt und der Gemeinde vorgenommen wird. Darüber hinaus stehen der Betroffenheit landwirtschaftlicher Belange im Rahmen des vorliegenden Bauleitplanverfahrens unter anderem die in § 1 Abs. 6 BauGB genannten Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, die Bevölkerungsentwicklung und die Fortentwicklung vorhandener Ortsteile als öffentliche und in der Bauleitplanung ebenfalls beachtliche Belange gegenüber. Demnach sollen die Grundstücke innerhalb des Plangebietes im Bereich „Am Hofgut“ nach den städtebaulichen Zielvorstellungen der Gemeinde Petersberg nunmehr als Wohngebiet städtebaulich entwickelt werden.

7. Kontrolle der Durchführung von Festsetzungen und Maßnahmen der Planung sowie Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Gemäß § 4c BauGB sind die Kommunen verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Die Kommune soll dabei die im Umweltbericht nach Nummer 3 Buchstabe b der Anlage zum BauGB angegebenen Überwachungsmaßnahmen sowie die Informationen der Behörden nach § 4 Abs.3 BauGB nutzen. Hierzu ist anzumerken, dass es keine bindenden gesetzlichen

Vorgaben hinsichtlich des Zeitpunktes und des Umfanges des Monitorings gibt. Auch sind Art und Umfang der zu ziehenden Konsequenzen nicht festgelegt.

Im Rahmen des Monitorings geht es insbesondere darum unvorhergesehene, erhebliche Umweltauswirkungen zu ermitteln. In der praktischen Ausgestaltung der Regelung sind vor allem die kleineren Städte und Gemeinden ohne eigene Umweltverwaltung im Wesentlichen auf die Informationen der Fachbehörden außerhalb der Gemeindeverwaltung angewiesen. Von grundlegender Bedeutung ist insoweit die in § 4 Abs. 3 BauGB gegebene Informationspflicht der Behörden.

In eigener Zuständigkeit kann die Gemeinde Petersberg im vorliegenden Fall deshalb nicht viel mehr tun, als die Umsetzung des Bebauungsplans zu beobachten, welches ohnehin Bestandteil einer verantwortungsvollen gemeindlichen Städtebaupolitik ist. Ein sinnvoller und wichtiger Ansatzpunkt ist, festzustellen, ob die Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich, wie beispielsweise der Erhalt von Gehölzen, umgesetzt wurden (Kontrolle alle zwei Jahre durch die Gemeinde Petersberg).

8. Zusammenfassung

Kurzbeschreibung der Planung: Das Planziel des vorliegenden Bebauungsplanes ist die Schaffung der bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Wohnbebauung. Zur Ausweisung gelangt ein Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) sowie Straßenverkehrsflächen zur Sicherung der verkehrlichen Erschließung. Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Petersberg stellt für den Bereich des Plangebietes unter Berücksichtigung der rechtswirksamen 5. Änderung von 2010 bislang „Gemischte Baufläche“, „Fläche für die Landwirtschaft“ und „Fläche für Maßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft“ dar, sodass dieser gemäß § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes geändert wird. Die Gemeindevertretung der Gemeinde Petersberg hat in ihrer Sitzung am 16.05.2024 daher auch den entsprechenden Beschluss zur Aufstellung der Flächennutzungsplan-Änderung gefasst. Das Planziel der 33. Änderung des Flächennutzungsplanes ist die Darstellung von „Wohnbauflächen“ zulasten der bisherigen Darstellungen.

Boden: Das Plangebiet weist eine Flächengröße von insgesamt rd. 3,5 ha (35.403 m²) auf. Das Plangebiet ist zum derzeitigen Zeitpunkt bereits im zentralen Teilbereich versiegelt. Der überwiegende Teil des Plangebietes wird von landwirtschaftlich genutzten Flächen geprägt, die von Säumen und Gehölzflächen umgeben sind. Durch die Umsetzung der Planung gehen Ackerflächen verloren, die einen mittleren Bodenfunktionserfüllungsgrad und ein hohes Ertragspotenzial aufweisen. Insgesamt wird die Funktion der Böden als Lebensraum für Tiere, Pflanzen und Mikroorganismen ebenso wie für den Wasserhaushalt stark eingeschränkt, bzw. im Bereich von versiegelten Flächen vollständig aufgehoben. Die Eingriffswirkungen auf das Schutzgut Boden sind insgesamt mit einem mittleren bis erhöhten Konfliktpotenzial zu bewerten. Bei Umsetzung der vorgeschlagenen Minimierungsmaßnahmen lassen sich die Eingriffswirkungen auf das Schutzgut Boden reduzieren.

Wasser: Die mit dem Vorhaben verbundene Bodenversiegelung kann zu einer Zunahme des Oberflächenabflusses infolge von Niederschlagsereignissen führen, Niedrigwasserphasen verstärken und die Grundwasserneubildung verringern.

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet oder in einem überschwemmungsgefährdeten Gebiet. Jedoch befinden sich westlich der Straße Am Hofgut sowohl das Überschwemmungsgebiet der Haune (HQ 100) als auch das entsprechende Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten (HQ extrem). Weiter nördlich des Plangebietes, im Bereich angrenzend zur Lindenstraße (Landesstraße L 3379) im Norden befindet sich das Überschwemmungsgebiet der Wanne (HQ 100) mit angrenzendem Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten (HQ extrem). Topographisch liegt das Plangebiet oberhalb der nördlich und nordwestlich

angrenzenden Überschwemmungsgebiete der Haune und Wanne außerhalb des Gefährdungsbereiches. Bei Umsetzung der im vorliegenden Bebauungsplan festgesetzten Minimierungsmaßnahmen, insbesondere Maßnahmen wie eine wasserdurchlässige Flächenbefestigung sowie Erhalt und Anpflanzung von Gehölzen, können die erhöhten Abflüsse sowie negativen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt abschwächen. Nach aktuellem Kenntnisstand wird das Konfliktpotenzial im Hinblick auf den Wasserhaushalt als mittel bis leicht erhöht eingestuft.

Klima und Luft: Durch die Neuversiegelung von Freiflächen ist mit einer Beeinträchtigung der Kaltluftproduktion innerhalb des Plangebietes zu rechnen. Um den Ortsteil Margrethenhaun befinden sich ausgedehnte landwirtschaftlich genutzte Flächen, die zur Kaltluftbildung beitragen. Aufgrund der Größe des Vorhabens, werden sich die kleinklimatischen Auswirkungen bei Durchführung der Planung vor allem auf das Plangebiet selbst sowie die nördlich und östlich angrenzende Wohnsiedlung konzentrieren, wo mit einer Einschränkung der Verdunstung und einem geringfügigen Anstieg der Durchschnittstemperatur zu rechnen ist. Die vorliegend planungsrechtlich ermöglichte Bebauung wird voraussichtlich keine besonderen, für die Luftqualität entsprechender Gebiete relevanten Emissionen zur Folge haben, so dass die Planung zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen hinsichtlich der bestehenden und zu erhaltenden bestmöglichen Luftqualität führen wird. Durch die Umsetzung der genannten Minderungsmaßnahmen, konsequenter Durchgrünung des Plangebietes sowie der Erhalt der Gehölzstrukturen können die Folgen und negative Auswirkungen durch das Vorhaben auf Luft gemindert werden.

Durch die Neuversiegelung der Ackerflächen im Plangebiet ist mit einer Zunahme der Oberflächenabflüsse und einer verminderten Wasseraufnahmefähigkeit der Böden zu rechnen. Infolgedessen ist davon auszugehen, dass sich bestehende Fließpfade erweitern und neue Fließpfade ausbilden werden. Innerhalb des östlichen Bereichs des Plangebietes befinden sich zwei Gebäude, das ein erhöhtes Risiko hinsichtlich Überflutungen aufweisen. Aufgrund der exponierten Lage des Plangebietes fließen die Oberflächenabflüsse von Süden nach Norden in Richtung der Überschwemmungsgebiete sowie die angrenzenden Wohnbebauungen. Im Falle von Starkregenereignissen ist demzufolge mit zusätzlichen Belastungen für die Siedlungsbereiche von Margrethenhaun zu rechnen.

Hinsichtlich der Erosionsgefährdung des Plangebietes in Verbindung mit dem erhöhten bis hohen Starkregenpotenzial wird die Umsetzung von Erosionsschutzmaßnahmen (z.B. Anpflanzung von Heckstrukturen, Erhalt der Gehölzflächen) im Rahmen der Bauausführung empfohlen. Im Hinblick auf die Fließpfadkarte und die potenziellen Auswirkungen von Starkregenereignissen ergibt sich im Rahmen des Bebauungsplans ein mittleres bis hohes Gefährdungspotenzial. Es kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass sich dieses Gefährdungspotenzial durch unvorhersehbare Ereignisse künftig erhöht.

Biotop- und Nutzungstypen: Das Plangebiet weist derzeit Biotoptypen geringer (Stark oder völlig versiegelte Flächen, Pflaster-, Schotterflächen, bewachsene Schotterwege, intensiv genutzte Ackerflächen, Hausgärten, Straßenränder), Biotoptypen mittlerer (Wirtschaftswiese, Gebüsche frischer Standorte, nitrophytische Ruderalvegetationen, Wiesensäume frischer Standorte), leicht erhöhter (Sukzessionsfläche sowie mit Magerkeitszeigern bewachsenen Saum) sowie Biotoptypen hoher (Einzelbäume und Feldgehölze) ökologischer Wertigkeit auf. Geschützte Biotope und Lebensraumtypen sind nach derzeitigem Kenntnisstand im Plangebiet nicht vertreten. Bei der Umsetzung der Planung tritt eine mittlere Konfliktsituation in Hinblick auf die vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen auf. Die Flächen der Gehölzstrukturen bleiben im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans zum Großteil erhalten.

Artenschutzrecht: Auf die einschlägigen Vorschriften des besonderen Artenschutzes des § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) wird hingewiesen. Zur Vermeidung der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders und streng geschützter Arten (vgl. § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG) sind die genannten Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen. Bei abweichender Vorgehensweise ist die Untere Naturschutzbehörde vorab zu informieren. Werden Verbotstatbestände

nach § 44 BNatSchG berührt, ist eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG bzw. Befreiung nach § 67 BNatSchG bei der Unteren Naturschutzbehörde zu beantragen.

Schutzgebiete: Das Plangebiet liegt abseits touristisch erschlossener Bereiche und teilweise innerhalb eines baulich und verkehrlich bereits erschlossenen Bereich. Daher ist bei Umsetzung der Planung mit keinen erheblich negativen Auswirkungen auf den Erholungswert im Bereich des Naturparks zu rechnen. Insgesamt ist demnach bei Umsetzung der Planung von keinen negativen Auswirkungen auf die Schutzziele des Naturparks „Hessische Rhön“ auszugehen.

Aufgrund der räumlichen und topographischen Trennung des Plangebietes und der Landschaftsschutzgebiete durch eine bereits versiegelte Ortstraße sowie weiteren anthropogenen Überprägungen sind keine nachteiligen Auswirkungen auf die jeweiligen Schutzzwecke des Landschaftsschutzgebietes „Fluss- und Bachläufe von Fulda, Ulster, Haune, Bieber etc.“ sowie „Auenverbund Fulda“ zu erwarten. Zudem schränken die vorhandenen Gehölze sowie bestehenden Bebauungen den Blick auf das Plangebiet bereichsweise ein.

Aufgrund der räumlichen Trennung werden keine Natura-2000-Gebiete, Naturschutzgebiete oder Biosphärenreservate durch die Umsetzung der Planung tangiert oder beeinträchtigt. Aufgrund der ausreichenden Entfernung des Plangebietes zum FFH-Gebiet Nr. Nr. 5325-305 „Vorderrhön“, Vogelschutzgebiet Nr. 5425-401 „Hessische Rhön“, Naturschutzgebiet „Bieberstein bei Langenbieber“ sowie zum Biosphärenreservat Rhön sowie aufgrund fehlender funktionaler Zusammenhänge ergeben sich keine negativen Auswirkungen, die den Erhaltungszielen dieser Schutzgebiete entgegenstehen

Gesetzlich geschützte Biotop und Kompensationsflächen: Nach derzeitigem Kenntnisstand werden durch die Umsetzung der Planung weder gesetzlich geschützte Biotop noch Flächen mit rechtlicher Bindung (Kompensationsflächen, Ökokontomaßnahmen-flächen) tangiert bzw. beeinträchtigt.

Landschaft: Im Zuge der Planung werden bislang landwirtschaftlich genutzte Freiflächen durch eine neue Wohnsiedlung überbaut. Die geplante Bebauung fügt sich an bestehende Wohnstrukturen an und integriert sich in ein bereits anthropogen überformtes Gebiet, das insbesondere im westlichen und zentralen Bereich des Plangebietes durch vorhandene Straßen und Wohnbebauung geprägt ist.

Das Plangebiet liegt topographisch erhöht und ist aus allen Himmelsrichtungen gut einsehbar. Besonders aus südlicher Richtung wird die neue Bebauung deutlich sichtbar sein, da die angrenzende Landschaft dort höher liegt. Auch im bislang weniger einsehbaren westlichen Randbereich wird die Bebauung künftig aufgrund der exponierten Lage stärker in Erscheinung treten.

Im Hinblick auf die Höhenfestsetzungen, der geplanten Maßnahmen zur Durchgrünung, insbesondere des geplanten Erhalts von Gehölzen sowie Anpflanzung von Einzelbäumen und Gehölzen entlang der nördlichen, östlichen und südlichen Plangebietsgrenzen und der weiteren eingriffsminimierenden Maßnahmen ist mit einer Minderung der Beeinträchtigungen und zur Integration der neuen Bebauung in das bestehende Umfeld zu rechnen. Diese Begrünungsmaßnahmen dienen der optischen Abschirmung und tragen zur landschaftsbildlichen Einbindung der neuen Bebauung bei. In der Gesamtschau ergibt sich durch die Umsetzung der Planung ein mittleres bis hohes Konfliktpotenzial hinsichtlich des Schutzgutes Landschaftsbild.

Mensch, Wohn- und Erholungsqualität: Derzeit sind keine nachteiligen negativen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit durch die Umsetzung des vorliegenden Bebauungsplans ersichtlich. Der Wirtschaftsweg im Osten des Plangebietes bleibt bestehen.

Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung: Die Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung wird zum Entwurf des Bebauungsplans im Umweltbericht ergänzt.

Monitoring: In eigener Zuständigkeit kann die Gemeinde Petersberg im vorliegenden Fall nicht viel mehr tun, als die Umsetzung des Bebauungsplans zu beobachten, welches ohnehin Bestandteil einer

verantwortungsvollen gemeindlichen Städtebaupolitik ist. Ein sinnvoller und wichtiger Ansatzpunkt ist, festzustellen, ob die Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich, wie beispielsweise der Erhalt von Gehölzen, umgesetzt wurden (Kontrolle alle zwei Jahre durch die Gemeinde Petersberg).

9. Quellenverzeichnis

- Bundesamt für Naturschutz (Stand: 06/2010): <https://biologischevielfalt.bfn.de/infothek/biologische-vielfalt/begriffsbestimmung.html> (Zugriffsdatum: 09/2025)
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2022): BodenViewerHessen: <http://bodenvviewer.hessen.de> (Zugriffsdatum: 09/2025)
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2022): GruSchuHessen: <https://gruschu.hessen.de> (Zugriffsdatum: 09/2025)
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2025): NaturegViewerHessen: www.natureg.hessen.de. (Zugriffsdatum: 09/2025)
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2024): StarkregenViewer Hessen: <https://umweltdaten.hessen.de/mapapps/resources/apps/starkregenviewer/index.html?lang=de> (Zugriffsdatum: 09/2025)
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUELV, 2011): Bodenschutz in der Bauleitplanung - Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen.
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Stand: 08/2013): Hessische Biodiversitätsstrategie, www.umweltministerium.hessen.de
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (03/2017): Bodenschutz in Hessen – Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen. Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht.
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Stand: 2019): Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Fluß- und Bachläufe von Fulda, Ulster, Haune, Bieber etc.“ https://natureg.hessen.de/resources/recherche/Schutzgebiete/RPKS/LSG/VO/2631008_VO.pdf (Zugriffsdatum: 09/2025).
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz (2006): Erklärung zum Naturpark im Staatsanzeiger für das Land Hessen – StAnz. 29/2006 S. 1517.
- Hessisches Ministerium für Landesentwicklung, Wohnen, Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz (Jordan, Stand: 01/1993): Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Auenverbund Fulda“.
- Klausing O. (1988): Die Naturräume Hessens. Hrsg.: Hessische Landesanstalt für Umwelt. Wiesbaden

10. Anlagen

Anlage 1: Bestandskarte zum Umweltbericht

Planstand: 15.05.2025

Projektnummer: 24-2913

Projektleitung: Franziska Fuchs, M.Sc. Nutzpflanzenwissenschaften

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB

Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg

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