PLANUNGSBÜRO FISCHER

Raumplanung | Stadtplanung | Umweltplanung

Stadt Lauterbach, Stadtteil Allmenrod

Umweltbericht

Bebauungsplan Nr. 1 sowie Änderung des Flächennutzungsplans im Bereich

„Am Knoblauchsacker" – 1. Änderung und Erweiterung

Satzung / Feststellungsexemplar

Planstand: 19.09.2023
Projektnummer: 191018

Projektleitung: Düber / Carchi

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 ... 3

1.2.3 Festsetzungen des Bebauungsplanes ... 4

1.3 Berücksichtigung der Umweltbelange bei der Planaufstellung ... 6

1.3.1 Flächenbedarf und sparsamer Umgang mit Grund und Boden ... 6

1.3.2 Einschlägige Fachgesetze und -pläne sowie deren Ziele des Umweltschutzes ... 6

1.3.3 Art und Menge sowie Vermeidung von Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie Verursachung von Belästigungen ... 7

1.3.4 Art, Menge und sachgerechter Umgang mit erzeugten Abfällen und Abwässern ... 7

1.3.5 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie ... 8

1.3.6 Eingesetzte Techniken und Stoffe ... 9

2. Beschreibung und Bewertung des Bestandes und voraussichtliche Umweltauswirkungen einschließlich der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich ... 9

2.1 Boden und Fläche ... 9

2.2 Wasser ... 15

2.3 Luft, Klima und Folgen des Klimawandels ... 17

2.4 Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen ... 19

2.5 Tiere und artenschutzrechtliche Belange ... 21

2.6 Natura 2000 Gebiete und sonstige Schutzgebiete ... 22

2.7 Gesetzlich geschützte Biotope und Flächen mit rechtlichen Bindungen ... 26

2.8 Biologische Vielfalt ... 27

2.9 Landschaft ... 28

2.10 Mensch, Wohn- und Erholungsqualität ... 29

2.11 Kulturelles Erbe und Denkmalschutz ... 29

2.12 Bestehende und resultierende Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder für planungsrelevante Schutzgüter durch Unfälle und Katastrophen ... 29

2.13 Wechselwirkungen ... 29

3. Eingriffs- und Ausgleichsplanung ... 30

4. Prognose über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung ... 31

5. Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete 31

6. Alternative Planungsmöglichkeiten und wesentliche Gründe für die Standortwahl..... 31

7. Kontrolle der Durchführung von Festsetzungen und Maßnahmen der Planung sowie Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen 32

8. Zusammenfassung 32

9. Quellenverzeichnis 35

10. Anlagen 35

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.

Da sowohl Flächennutzungspläne als auch Bebauungspläne einer Umweltprüfung bedürfen, wird auf die Abschichtungsregelung verwiesen. Der § 2 Abs.4 Satz 5 BauGB legt fest, dass die Umweltprüfung im Bauleitplanverfahren – wenn und soweit eine Umweltprüfung bereits auf einer anderen Planungsstufe durchgeführt wird oder ist – auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden soll. Dabei ist es nicht maßgeblich, ob die Planungen auf den verschiedenen Ebenen der Planungshierarchie zeitlich nacheinander oder ggf. zeitgleich durchgeführt werden (z.B. Parallelverfahren nach § 8 Abs.3 Satz 1 BauGB). Die Abschichtungsmöglichkeit beschränkt sich ferner nicht darauf, dass eine Umweltprüfung auf der in der Planungshierarchie höherrangigen Planungsebene zur Abschichtung der Umweltprüfung auf der nachgeordneten Planungsebene genutzt werden kann, sondern gilt auch umgekehrt. Der Umweltbericht des Bebauungsplanes gilt daher auch für die Änderung des Flächennutzungsplanes.

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

Planziel der 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes ist die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes gemäß § 4 BauNVO (anstelle eine Dorfgebietes). Neben der Sicherung der bestehenden Wohngebäude soll im Südosten des räumlichen Geltungsbereiches Bauplanungsrecht für die Errichtung von weiterer Wohnbebauung geschaffen werden. Die Planung und die textlichen Festsetzungen werden an die aktuellen gesetzlichen Grundlagen und an das neue Planziel (Allgemeines Wohngebiet) angepasst. Die Planziele gelten analog für die Änderung des Flächennutzungsplanes, der im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs.3 BauGB geändert wird.

1.2.2 Standort, Art und Umfang des Vorhabens

Das Plangebiet liegt am südöstlichen Ortsrand des Stadtsteils Allmenrod der Stadt Lauterbach. Es umfasst in der Flur 22 (Gemarkung Allmenrod) die Flurstücke 42, 44, 46, 48 und 50 teilweise und somit eine Fläche von rd. 0,55 ha Nordwestlich und südwestlich grenzt im Bestand Wohnbebauung an. Östlich schließen landwirtschaftliche Nutzflächen (Acker) an. Die nördlich an das Gebiet angrenzenden Grundstücke werden als private Gärten genutzt. Nachfolgend schließt ebenfalls landwirtschaftliche Nutzfläche

(Acker) an. Das Plangebiet selbst weist im nordwestlichen Teil bereits vier Einfamilienhäuser auf. Hier sind zudem Hecken und Bäume vorhanden. Südlich des Plangebietes verläuft die Kreisstraße „Talstraße 8K 115)“.

Naturräumlich liegt das Plangebiet nach Klausing (1988) im Naturraum Nr. 350.3 „Östlicher Unterer Vogelsberg“ (Haupteinheit 350 „Unterer Vogelsberg“) im Osthessischen Bergland. Die Höhenlage des Plangebietes ist vorwiegend ebenerdig gestalten, und bewegt sich zwischen 353 und 355 m ü. NHN.

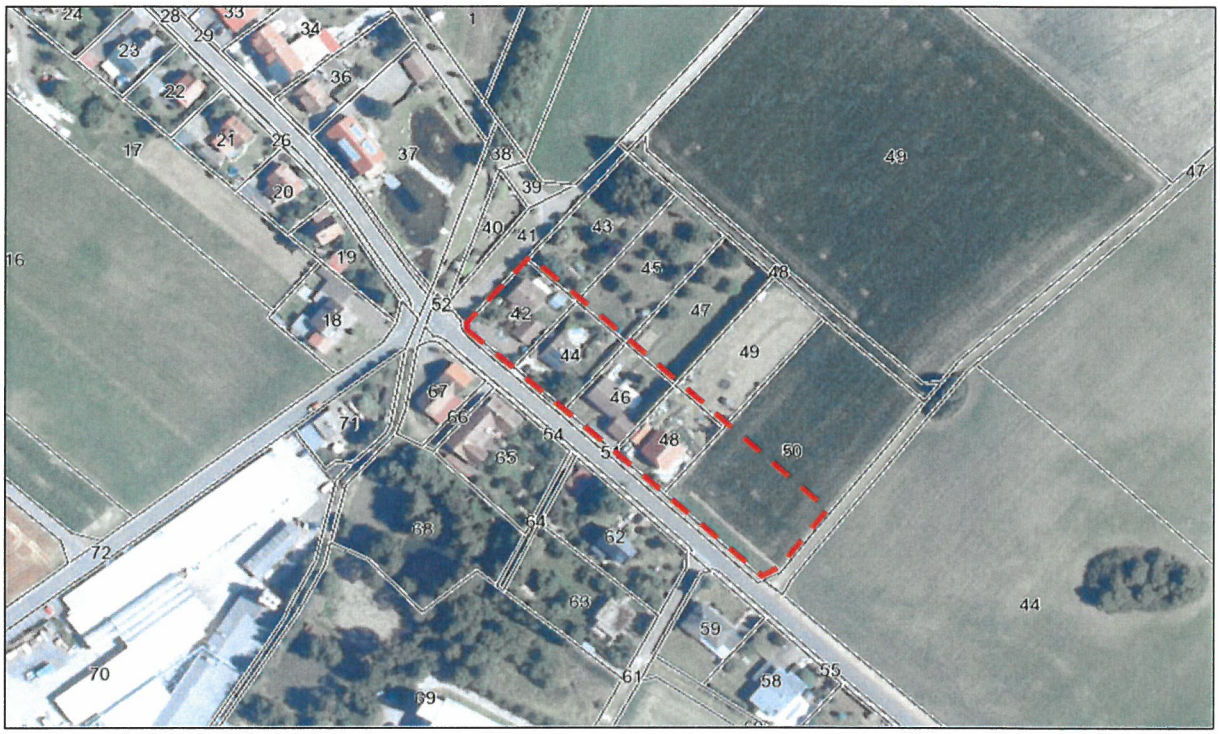


Abb. 1: Lage und Umfeld des Plangebietes (rot umrandet) im Luftbild. (Quelle: NaturegViewer Hessen.de, Zugriffsdatum: 11/2022, eigene Bearbeitung)

1.2.3 Festsetzungen des Bebauungsplanes

Art der Baulichen Nutzung

Der Bebauungsplan setzt für den Bereich des Plangebietes entsprechend der geplanten wohnbaulichen Nutzung ein Allgemeines Wohngebiet i.S.d. § 4 BauNVO fest.

Maß der baulichen Nutzung

Der Bebauungsplan setzt für das Allgemeine Wohngebiet eine Grundflächenzahl von **GRZ = 0,3** sowie eine Geschossflächenzahl von **GFZ = 0,6** fest. Die maximale Zahl der Vollgeschosse im Allgemeinen Wohngebiet beträgt **Z = II**.

Bauweise

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans werden Baugrenzen festgesetzt, die mit dem Hauptgebäude nicht überschritten werden dürfen. Durch die Baugrenzen werden die überbaubaren Grundstücksflächen („Baufenster“) definiert, innerhalb derer die Gebäude errichtet werden dürfen. Vorliegend sind die überbaubaren Grundstücksflächen ausreichend dimensioniert, sodass den Bauherrn bei der Anordnung

der Gebäude eine gewisse Entscheidungsfreiheit gewährt wird. Hinsichtlich der Stellung der Gebäude wird jedoch empfohlen, die Firstrichtung so zu wählen, dass bei Bedarf auch nachträglich auf den Dächern Solar- und Fotovoltaikanlagen angebracht werden können. Der Mindestabstand von Garagen, Carports sowie Nebenanlagen zu den erschließenden Verkehrsflächen muss jedoch mindestens 5 m betragen.

Eingriffsminimierende sowie grünordnerische Festsetzungen

Grundsätzlich geht mit der vorliegenden Bauleitplanung 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. Hierzu beinhaltet der Bebauungsplan folgende Festsetzungen sowie bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften:

- Es erfolgt eine Festsetzung zur Befestigung von Hofflächen, Stellplätzen und Gehwegen auf den Baugrundstücken in wasserdurchlässiger Weise, also z.B. mit Schotterrasen, Kies, Rasengittersteinen oder weitfugigem bzw. wasserdurchlässigen Pflaster, um den Eingriff in den Naturhaushalt und in die Grundwasserneubildungsrate zu minimieren.
- Mindestens 80 % der nicht überbaubaren Grundstücksflächen (lt. GRZ) sind als Garten und Grünfläche anzulegen. Von dieser Fläche sind mindestens 30 % mit Bäumen oder Sträuchern zu bepflanzen, wobei die Einzelsymbole in der Plankarte zur Anrechnung gelangen können. Es gilt: 1 Laubbaum je 25 m² sowie ein Strauch je 5 m² Grundstücksfläche. Sträucher sind in Gruppen von jeweils 4-6 Exemplaren einer Art zu pflanzen.
- Je Symbol in der Plankarte ist ein standortgerechter einheimischer Obst- oder Laubbaum zu pflanzen. Die in der Plankarte ausgewiesenen Standorte können um bis zu 3 m versetzt werden. Sträucher sind in Gruppen von 3 – 5 Exemplaren einer Art zu bepflanzen, Bäume sind in Strauchbepflanzungen zu integrieren. Bei Abgang sind gleichartige Ersatzpflanzungen vorzunehmen (siehe Artenauswahl).
- In der Plankarte sind bestehende Bäume und Sträucher zum Erhalt festgesetzt. Es sind die Vorgaben des Hessischen Nachbarrechtgesetz zu achten. Bei Abgang sind gleichartige Ersatzpflanzungen vorzunehmen, abgängige Bäume sind durch einheimische Laubbäume 2. Ordnung zu ersetzen.
- Stein-, Kies-, Split- und Schotterschüttungen von mehr als 1 m² Fläche oder in der Summe von 5 m² je Grundstück als Neuanlage sind ausgeschlossen. Davon ausgenommen ist der Spritzwasserschutz an Gebäuden.
- Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen nachtaktiver Insekten sollten für die funktionale Außenbeleuchtung ausschließlich Leuchtmittel (z. B. LED-Technik oder Natriumdampf-Hochdrucklampen) mit einer Farbtemperatur von maximal 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) unter Verwendung vollständig gekapselter Leuchtengehäuse, die kein Licht nach oben emittieren, verwendet werden.
- Bei großflächigen transparenten Glasflächen, der Verwendung von stark reflektierenden Glastypen oder transparenten Brüstungen ist eine Gefährdung für Vögel (z.B. Vogelschlag) zu vermeiden. Geeignete Maßnahmen (z.B. Verwendung von Strukturglas) sind nach dem jeweiligen Stand der Wissenschaft zu treffen.

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 eine Gesamtfläche von rd. 0,55 ha (5.354 m²) auf. Bei Umsetzung der Planung werden die landwirtschaftlich genutzten Freiflächen im südöstlichen Teilbereich des Plangebietes potenziell neu versiegelt (ca. 800m²). Durch die festgesetzte Grundflächenzahl von GRZ = 0,3 ist insgesamt eine Versiegelung auf einer Fläche von insgesamt ca. 0,2 ha (2.409 m²) im Allgemeinen Wohngebiet zulässig. Davon betroffen sind primär die bisher unbebauten offenen Flächen südlich des Plangebietes welche eine Fläche von ca. 1.820 ha umfassen (1.820 m²).

Die Flächenbilanz lautet wie folgt:

Geltungsbereich des Bebauungsplanes	**5.354m²**
Fläche Allgemeines Wohngebiet	5.354 m²

1.3.2 Einschlägige Fachgesetze und -pläne sowie deren Ziele des Umweltschutzes

Regionalplan

Der Regionalplan Mittelhessen 2010 stellt für das Plangebiet ein Vorranggebiet für Landwirtschaft, Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft, Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktion und Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz dar. Da durch die Bebauungsplanänderung lediglich zwei künftige Baugrundstücke vorbereitet werden, geht die Stadt Lauterbach davon aus, dass die Planung gemäß § 1 Abs. 4 BauGB mit den Zielen der Raumordnung vereinbart werden kann.

Im Anschluss an bebaute Ortslagen lässt der Regionalplan Mittelhessen es zu, VBG für Landwirtschaft zum Zwecke der Eigenentwicklung bis 5 ha in Anspruch zu nehmen.

Be der vorliegenden 1. Änderung und Erweiterung handelt es sich um eine Überplanung eines bereits rechtskräftigen Bebauungsplanes, wobei für die kleinflächige Erweiterungsfläche ein Allgemeines Wohngebiet gem. § 4 BauNVO zur Ausweisung kommt.

Im östlichen Bereich und für die Gebietserweiterung wird ein VRG für Landwirtschaft dargestellt. Da durch die Bebauungsplanänderung lediglich zwei künftige Baugrundstücke neu vorbereitet werden, die Erschließung bereits gegeben ist und die gegenüberliegende Straßenseite bereits ebenfalls bebaut ist, geht die Stadt Lauterbach davon aus, dass die Planung gemäß § 1 Abs. 4 BauGB mit den Zielen der Raumordnung vereinbart werden kann.

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Stadt Lauterbach aus dem Jahr 1997 stellt das Plangebiet als gemischte Baufläche Planung (teilweise vom Feststellungsbeschluss ausgenommen) und gemischte Baufläche Bestand dar, sodass der Bebauungsplan gemäß § 8 Abs. 2 BauGB zunächst nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt ist. Daher erfolgt eine FNP-Änderung im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB. Die Flächennutzungsplanänderung sieht nun die Abrundung der Ortslage bis zum Feldweg und die Darstellung von Wohnbauflächen vor.

Verbindliche Bauleitplanung

Das vorliegende Plangebiet ist im Bebauungsplan Nr. 1 „Am Knoblauchsacker“ aus dem Jahr 1985 als Dorfgebiet (MD) i.S.d. § 5 BauNVO mit zwei Vollgeschossen und einer Grundflächenzahl von 0,3 bzw. einer Geschoßflächenzahl von 0,6 festgesetzt. Die nordwestlichen drei Baugrundstücke sind in den Örtlichkeiten umgesetzt, die südöstlichen Baugrundstücke sind laut Genehmigung des Bebauungsplanes von der Genehmigung ausgeschlossen. Allerdings ist auf einem der Grundstücke mittlerweile ein Gebäude errichtet worden, sodass die Planung nun durch zwei weitere Grundstücke / Gebäude ergänzt wird.

Hinsichtlich weitergehender Fachgesetze und -pläne wird auf die Kapitel 1.3.3 bis 1.3.6 sowie 2.1 bis 2.13 im vorliegenden Umweltbericht verwiesen.

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 auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auch sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Die geplante Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes im Kontext der im näheren Umfeld vorhandenen Nutzungen trägt dem Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG grundsätzlich Rechnung. Immissionsschutzrechtliche Konflikte sind nicht erkennbar.

Licht

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen nachtaktiver Insekten sollten für die funktionale Außenbeleuchtung ausschließlich Leuchtmittel (z. B. LED-Technik oder Natriumdampf-Hochdrucklampen) mit einer Farbtemperatur von maximal 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) unter Verwendung vollständig gekapselter Leuchtengehäuse, die kein Licht nach oben emittieren, verwendet werden.

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

Abfälle

Bei Bau,- Abriss- und Erdarbeiten im Plangebiet sind die Vorgaben im Merkblatt „Entsorgung von Bauabfällen" (Baumerkblatt. Stand: 01.09.2018) der Regierungspräsidien in Hessen zu beachten (www.rp-giessen.hessen.de, Umwelt & Natur. Abfall, Bau- und Gewerbeabfall, Baustellenabfälle).

Das Baumerkblatt enthält Informationen im Hinblick auf eine ordnungsgemäße Abfalleinstufung, Beprobung, Trennung und Verwertung/Beseitigung von Bauabfällen (z. B. Bauschutt und Bodenaushubmaterial sowie gefährliche Bauabfälle wie z. B. Asbestzementplatten).

Abwässer

Die Erschließung (Abwasserbeseitigung) ist gesichert. Im Bereich der Talstraße befinden sich entsprechende Kanäle, die die Grundstücke angeschlossen werden können.

Durch die Festsetzungen und Hinweise zur Verwertung und Versickerung von Niederschlagswasser kann in geeigneten Fällen, beispielsweise durch den Bau einer Zisterne für die Gartenbewässerung oder der Brauchwassernutzung im Haushalt, der Verbrauch von sauberem Trinkwasser und zugleich die Abwassermenge verringert werden. Die ausreichende Dimensionierung und die Ablaufmenge sind im jeweiligen Bauantragsverfahren in den Unterlagen (Entwässerungsplan) nachzuweisen.
Die im Bebauungsplan festgesetzten textlichen Festsetzungen tragen zusätzlich zu einem schonenden Grundwasserumgang und somit zur Reduzierung der Abwassermenge bei.

1.3.5 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energien zu berücksichtigen. Der Beitrag der Bauleitplanung zum Umwelt- und Naturschutz erfolgt damit auch für die Ziele des globalen Klimaschutzes. Dies verbessert die Möglichkeiten von Gemeinden und Vorhabenträger, die Belange des Klimaschutzes im Rahmen der gemäß § 1 Abs. 7 BauGB vorzunehmenden Abwägung zu gewichten. Ferner wurde den Gemeinden bereits mit der BauGB-Novelle 2004 die Möglichkeit eingeräumt, 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 BauGB zudem unter dem Aspekt des Klimaschutzes und des Einsatzes erneuerbarer Energien, der Energieeffizienz und der Energieeinsparung geändert und ergänzt sowie auch durch die Novellierung 2013 inhaltlich gestärkt. Beachtlich ist insbesondere die vorgenommene Ergänzung der Grundsätze der Bauleitplanung (§ 1 Abs. 5 Satz 2 und § 1a Abs. 5 BauGB), die Erweiterungen zum Inhalt der Bauleitpläne (§§ 5 und 9 BauGB) und städtebaulicher Verträge (§ 11 Abs. 1 BauGB) sowie die Sonderregelungen zur sparsamen und effizienten Nutzung von Energie (§ 248 BauGB).

Seit der BauGB-Novelle 2011 können im Bebauungsplan beispielsweise gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB explizit Flächen für Anlagen und Einrichtungen zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung sowie gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB auch Gebiete, in denen bei der Errichtung von Gebäuden oder bestimmten sonstigen baulichen Anlagen bestimmte bauliche und sonstige technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung getroffen werden müssen, festgesetzt werden. Mit der Änderung des § 11 Abs. 1 Satz 2 Nr. 4 und Nr. 5 BauGB ist weiterhin verdeutlicht worden, dass Gegenstand eines städtebaulichen Vertrages auch die Errichtung und Nutzung von Anlagen und Einrichtungen zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung sowie die Anforderungen an die energetische Qualität von Gebäuden sein können.]

Auf das Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden (Gebäudeenergiegesetz – GEG) und die hierin enthaltenen Vorgaben für einen möglichst sparsamen Einsatz von Energie in Gebäuden einschließlich einer zunehmenden Nutzung erneuerbarer Energien zur Erzeugung von Wärme, Kälte und Strom für den Gebäudebetrieb wird hingewiesen. Die Nutzung der Solarenergie ist ausdrücklich zulässig. Es gilt jeweils die zum Zeitpunkt der Bauantragstellung wirksame Fassung.

Insofern wird es für zulässig erachtet, hinsichtlich der Nutzung von erneuerbaren Energien sowie der Energieeinsparung keine weitergehenden Festsetzungen in den Bebauungsplan aufzunehmen, sondern hiermit auf die bestehenden und zudem stetig fortentwickelten gesetzlichen Regelungen in ihrer jeweils gültigen Fassung zu verweisen.

1.3.6 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Für die Anlage von Gebäuden, Gehwegen, Zufahrten, Stellplätzen, Verkehrsstraßen sowie Einfriedungen 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.

Bewertungsmethoden

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

Bestandsbeschreibung

Hinsichtlich der Bodenhauptgruppe sind die Böden im südöstlichen Teilbereich des Plangebietes den „Böden aus solifluidalen Sedimenten“ (Bodeneinheit: Braunerden) zuzuordnen. Als Bodenart wird in diesem Bereich Lehm angegeben. Für den bereits überbauten Teil des Plangebietes existiert keine Datenlage. Als Grundlage für Planungsbelange aggregiert die Bodenfunktionsbewertung (HLNUG 2017, Boden Viewer Hessen) verschiedene Bodenfunktionen (Lebensraum, Ertragspotenzial, Feldkapazität, Nitratrückhalt) zu einer Gesamtbewertung. Lediglich die Böden im Bereich der bislang unbebauten Ackerfläche im südöstlichen Teilbereich des Plangebietes wurden bewertet. Für diesen Bereich wird ein geringer Bodenfunktionserfüllungsgrad angegeben **(Abb. 2)**. Dabei wurden die Böden mit

einem mittleren Ertragspotenzial sowie einer mittleren Feldkapazität bewertet. Das Nitratrückhaltevermögen wird als mittel eingestuft und die Acker- / Grünlandzahl mit **> 40 bis <= 54** angegeben.

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. Im südöstlichen Teilbereich des Plangebietes besteht vorwiegend mit einem K-Faktor von **>0,4 – 0,5** eine sehr hohe Erosionsanfälligkeit für die vorhandenen Böden **(Abb. 3)**. Darüber hinaus weist der überwiegende Anteil der Böden in diesem Bereich gemäß Erosionsatlas eine hohe bis sehr hohe Erosionsgefährdung auf. Auch die an diesem Bereich außerhalb des Plangebietes angrenzenden Böden weisen eine hohe, bis sehr hohe, teilweise extrem hohe Erosionsgefährdung auf **(Abb. 4)**.

Starkregenereignisse

In Hinblick auf die hohe bzw. sehr hohe Erosionsgefährdung für die Böden im südöstlichen Teil des Plangebietes sowie die nördlich an das Plangebiet angrenzenden Böden werden die Starkregenereignisse für den Bereich des Plangebietes betrachtet. 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. Zusätzlich ist die Vulnerabilität (kritische Infrastrukturen, Bevölkerungsdichte und Erosionsgefahr) enthalten. Für die Stadt Lauterbach (Hessen) besteht im Umfeld der Gemarkung Allmenrod bzw. im Bereich des Plangebietes vorwiegend ein erhöhter Starkregen-Index sowie ein stark erhöhter Vulnerabilitäts-Index **(Abb. 5)**.



Abb. 2: Bewertung auf Grundlage der Bodenfunktionsbewertung der innerhalb sowie im Umfeld des Plangebietes vorhandenen Böden. Plangebiet: rot umrandet. (Quelle: BodenViewer Hessen, abgerufen am 11/2022, eigene Bearbeitung)



Abb. 3: Bodenerodierbarkeit gemäß K-Faktor innerhalb sowie im Umfeld des Plangebietes. Plangebiet: schwarz umrandet. (Quelle: BodenViewer Hessen, abgerufen am 11/2022, eigene Bearbeitung)

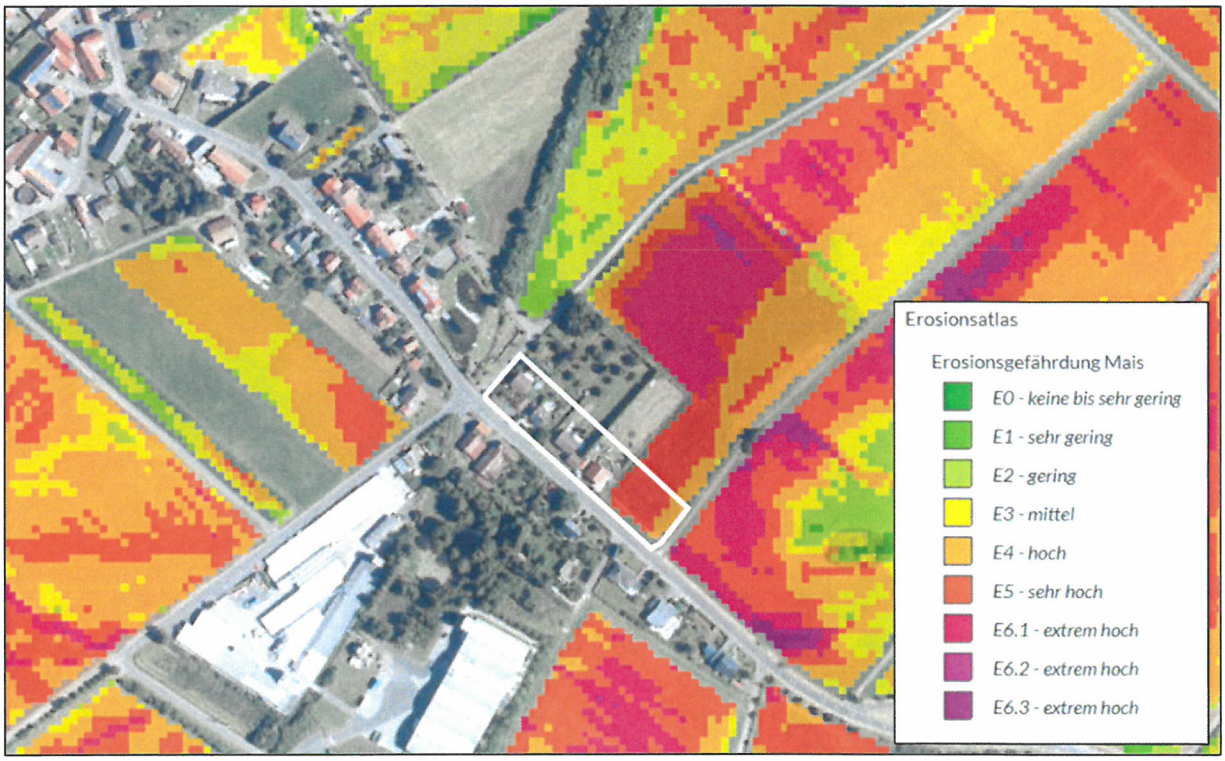


Abb. 4: Erosionsgefährdung auf Basis des mittleren Bodenabtrages bei flächendeckendem Maisanbau; Plangebiet: weiß umrandet. (Quelle: BodenViewer Hessen, abgerufen am 11/2022, eigene Bearbeitung)

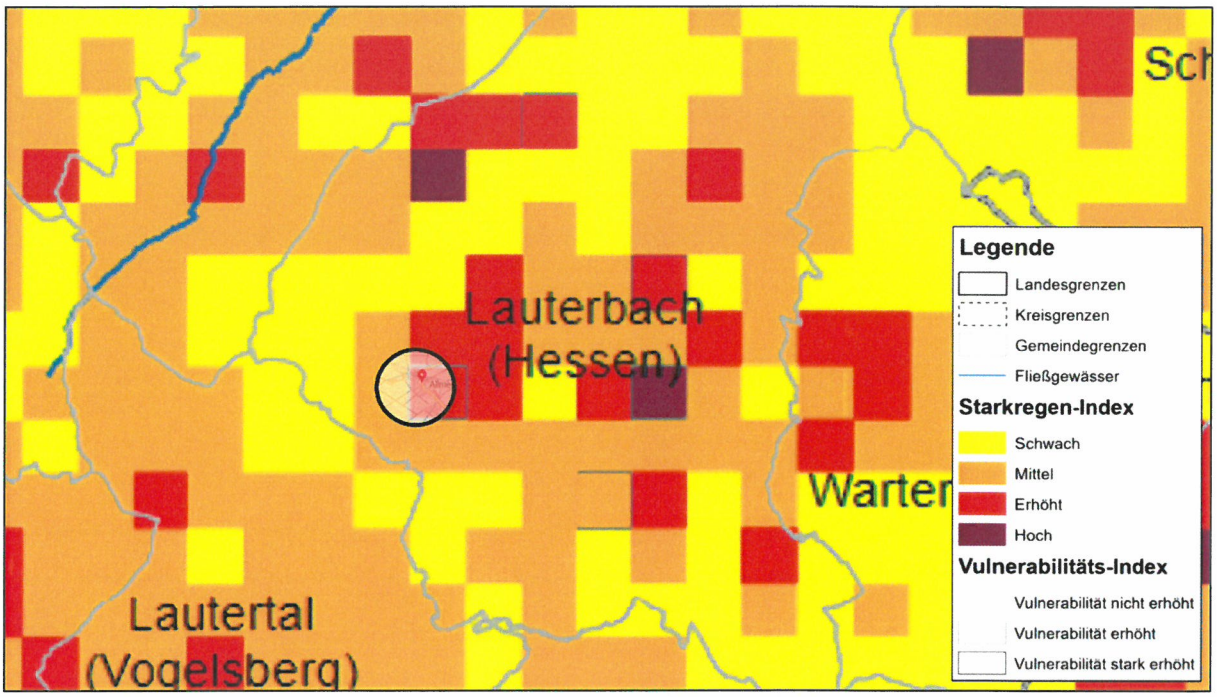


Abb. 5: Starkregen-Hinweiskarte für die Stadt Lauterbach (Hessen). Im Kreis sind die Gemarkung Allmenrod sowie der Bereich des Plangebietes dargestellt. (Quelle: Starkregen-Hinweiskarte für Hessen (HLNUG), abgerufen am 11/2022, eigene Bearbeitung)

Bodenentwicklungsprognose

Bei Nichtdurchführung des Bauvorhabens bleiben die geringwertigen Bodenfunktionen der bislang unversiegelten Freiflächen voraussichtlich erhalten und werden sich je nach Intensivierung oder Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung verschlechtern bzw. verbessern. Die bestehende Wohnbebauung wird bestehen bleiben.

Bei Durchführung der Planung kommt es zu Neuversiegelung, Bodenverdichtung, Bodenabtrag, -auftrag und -vermischung vor allem im Bereich der bislang unversiegelten Freiflächen im südöstlichen Teilbereich des Plangebietes. Davon betroffen sind die Bodenfunktionen:

- Lebensraum für Pflanzen und Bodenorganismen
- Funktion des Bodens im Wasserhaushalt
- Archiv der Natur- und Kulturlandschaft
- Funktion des Bodens im Nährstoffhaushalt
- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium (Puffer-, Filter- u. Umwandlungsfunktion)

Die Folgen der vorbereitenden Bodeneingriffe werden einer weiteren Bodenentwicklung im südöstlichen Teil des Plangebietes entgegenstehen.

Altlasten und Bodenbelastungen

Altablagerungen oder Altlasten innerhalb des Plangebietes sind der Stadt Lauterbach nicht bekannt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt im Gebiet eines erloschenen Bergwerksfeldes, in dem das Vorkommen von Erz nachgewiesen wurde. Die Fundstelle liegt nach den hier vorhandenen Unterlagen außerhalb des Planungsbereiches.

Kampfmittel

Der Stadt liegen keine Kenntnisse über Kampfmittel im Plangebiet vor.

Eine Auswertung von Luftbildern hat keinen begründeten Verdacht ergeben, dass mit dem Auffinden von Bombenblindgängern zu rechnen ist. Da auch sonstige Erkenntnisse über eine mögliche Munitionsbelastung auf der Fläche nicht vorliegen, ist eine systematische Flächenabsuche nicht erforderlich. Soweit entgegen den vorliegenden Erkenntnissen im Zuge der Bauarbeiten doch ein kampfmittelverdächtiger Gegenstand gefunden werden sollte, wird gebeten, den Kampfmittelräumdienst unverzüglich zu verständigen.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Um grundsätzlich den mit Bodenversiegelungen verbundenen negativen Effekten entgegenzuwirken (geringere Wasserversickerung, Störung der Grundwasserbildung, Oberflächenabfluss, fehlende Luftabkühlung, Störung der Bodenfruchtbarkeit, etc.) enthält der Bebauungsplan entsprechende Festsetzungen bzw. Hinweise:

- Die Grundflächenzahl wird auf GRZ = 0,3 festgesetzt.
- Pkw-Stellplätze, Lagerflächen und Garagenzufahrten sind in wasserdurchlässiger Weise, also z.B. mit Schotterrasen, Kies, Rasengittersteinen oder weitfugigem bzw. wasserdurchlässigen Pflaster zu befestigen, um den Eingriff in den Naturhaushalt und in die Grundwasserneubildungsrate zu minimieren.
- Mindestens 80 % der nicht überbaubaren Grundstücksflächen (lt. GRZ) sind als Garten und Grünfläche anzulegen. Von dieser Fläche sind mindestens 30 % mit Bäumen oder Sträuchern zu bepflanzen, wobei die Einzelsymbole in der Plankarte zur Anrechnung gelangen können. Es gilt: 1 Laubbaum je 25 m² sowie ein Strauch je 5 m² Grundstücksfläche. Sträucher sind in Gruppen von jeweils 4-6 Exemplaren einer Art zu pflanzen. Die Festsetzung dient somit der Mindestdurchgrünung im Plangebiet und soll gleichzeitig die Freiflächen- und Wohnumfeldqualität deutlich erhöhen. Zudem finden hierdurch auch klein- und lokalklimatische Aspekte entsprechend Berücksichtigung.
- Je Symbol in der Plankarte ist ein standortgerechter einheimischer Obst- oder Laubbaum zu pflanzen. Die in der Plankarte ausgewiesenen Standorte können um bis zu 3 m versetzt werden. Sträucher sind in Gruppen von 3 – 5 Exemplaren einer Art zu bepflanzen, Bäume sind in Strauchbepflanzungen zu integrieren. Bei Abgang sind gleichartige Ersatzpflanzungen vorzunehmen (siehe Artenauswahl).
- In der Plankarte sind bestehende Bäume und Sträucher zum Erhalt festgesetzt. Es sind die Vorgaben des Hessischen Nachbarrechtgesetz zu achten. Bei Abgang sind gleichartige Ersatzpflanzungen vorzunehmen, abgängige Bäume sind durch einheimische Laubbäume 2. Ordnung zu ersetzen.
- Stein-, Kies-, Split- und Schotterschüttungen von mehr als 1 m² Fläche oder in der Summe von 5 m² je Grundstück als Neuanlage sind ausgeschlossen. Davon ausgenommen ist der Spritzwasserschutz an Gebäuden.

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

- Maßnahmen zum Bodenschutz bei der Baudurchführung (zum Beispiel Schutz des Mutterbodens nach § 202 Baugesetzbuch); von stark belasteten / befahrenen Bereichen ist zuvor der Oberboden abzutragen.

- Vermeidung von Bodenverdichtungen (Aufrechterhaltung eines durchgängigen Porensystems bis in den Unterboden, muss 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“.
- Ausreichend dimensionierte Baustelleneinrichtung und Lagerflächen nach Möglichkeit im Bereich bereits verdichteter bzw. versiegelter Böden (gegebenenfalls Verwendung von Geotextil, Tragschotter).
- Ausweisung von Bodenschutz- / Tabuflächen bzw. Festsetzungen nicht überbaubarer Grundstücksflächen.
- Wo logistisch möglich, sind Flächen vom Baustellenverkehr auszunehmen, zum Beispiel durch Absperrung mit Bauzäunen oder Einrichtung fester Baustraßen und Lagerflächen - bodenschonende Einrichtung und Rückbau.
- Vermeidung von Fremdzufluss (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.
- Technische Maßnahmen zum Erosionsschutz.
- Sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915, DIN 19731).
- Lagerflächen vor Ort sind aussagekräftig zu kennzeichnen; die Höhe der Boden-Mieten darf 2 m bzw. 4 m (bei Ober- bzw. Unterboden) nicht übersteigen. Die Bodenmieten dürfen nicht befahren werden und sind bei mehrmonatiger Standzeit zu profilieren (gegebenenfalls Verwendung von Geotextil, Erosionsschutzmatte), gezielt zu begrünen und regelmäßig zu kontrollieren.
- Fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Wiederverwertung des Bodenaushubs am Eingriffsort (Ober- und Unterboden separat ausbauen, lagern und in der ursprünglichen Reihenfolge wieder einbauen).
- Angaben zu Ort und Qualität der Verfüllmaterialien.
- Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden, d.h. verdichteter Boden ist nach Abschluss der Bauarbeiten und vor Auftrag des Oberbodens und der Eingrünung zu lockern (Tiefenlockerung). Danach darf der Boden nicht mehr befahren werden.
- Zuführen organischer Substanz und Kalken (Erhaltung der Bodenstruktur, hohe Gefügestabilität, hohe Wasserspeicherfähigkeit, positive Effekte auf Bodenorganismen).
- Zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht kann die Arbeitshilfe „Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen -HMUKLV Stand März 2017“ hilfsweise herangezogen werden.

Monitoring

„Im Nachgang zum Verfahren hat die Stadt die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring) durchzuführen sowie die notwendigen Maßnahmen zur Abhilfe der nachteiligen Auswirkungen zu ergreifen“ (HMUELV 2011).

Eingriffsbewertung

Im Zuge der Umsetzung der Planung werden vorwiegend im südöstlichen Teilbereich des Plangebietes Neuversiegelungen (ca. 800 m²) vorbereitet. Die vorhandenen natürlichen Bodenfunktionen innerhalb dieser Flächen gehen dadurch weitestgehend verloren. Jedoch ergibt die bodenfunktionale Gesamtbewertung nur einen geringen Funktionserfüllungsgrad. Die entstehende Bebauung wird sich in die bereits vorhandenen Nutzungen (Siedlung) einfügen. Die festgesetzte Grundflächenzahl von GRZ = 0,3 sowie die Festsetzungen zur Anpflanzung und Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen wirken sich eingriffsminimierend aus. Insgesamt ist bei Durchführung der vorliegenden Planung der Eingriff auf das Schutzgut Boden als gering bis mittel zu bewerten.

Die hohe bis sehr hohe Erosionsgefährdung der Böden im südöstlichen Teilbereich des Plangebietes sowie der angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen sollte bei Durchführung der Planung berücksichtigt werden. Diesbezüglich wird die Anpflanzung von Erosionsschutzhecken empfohlen. Hierfür können beispielsweise die im vorliegenden Bebauungsplan festgesetzten Flächen zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen genutzt werden.

2.2 Wasser

Bestandsbeschreibung

Innerhalb des Plangebietes sind keine oberirdischen Gewässer vorhanden. Das Plangebiet weist keine Quellen oder quelligen Bereiche auf. Das Plangebiet befindet sich nicht in einem amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet gemäß § 76 Abs. 2 WHG oder in einem überschwemmungsgefährdeten Gebiet gemäß § 46 HWG.

Das Plangebiet befindet sich gemäß WRRL-Viewer Hessen innerhalb der Schutzzone IIIB des festgesetzten Trinkwasserschutzgebietes „WSG TB I u. II, Rimlos“.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Die im vorangegangenen Kapitel aufgeführten Festsetzungen und Hinweise zur Eingriffsminderung auf die Bodenfunktionen wirken sich gleichermaßen positiv auf den Wasserhaushalt aus. Zur weiteren Minderung der negativen Effekten hinsichtlich des Wasserhaushalts beinhaltet der Bebauungsplan darüber hinaus folgende Festsetzungen bzw. Hinweise:

- Bei Neuanlage ist Niederschlagswasser nicht begrünter Dachflächen in einer Zisterne aufzufangen und als Brauchwasser (z.B. für die Gartenbewässerung) zu nutzen. Das Gesamtvolumen der Zisterne muss mindestens 6 m³ betragen, davon müssen 3 m³ Retentionsraum vorgehalten werden.
- Die gesetzlichen Vorgaben des § 55 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) in Verbindung mit § 37 Hessisches Wassergesetz (HWG) zur Regelung der Flächenversiegelung und der Verwertung und Versickerung des Niederschlagswassers sind im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen (Erschließungsplanung, Baugenehmigungsverfahren und Bauausführung) zu berücksichtigen. Regenwasser von Dachflächen sowie Drainagewasser ist gemäß § 55 WHG ortsnah zu versickern, zu verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer einzuleiten, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.
- Durch die Sammlung und die Verwendung des Niederschlagswassers als Brauchwasser (Bspw. Gartenbewässerung) kann der Verbrauch von Trinkwasser reduziert und gelichzeitig die Abwassermenge reduziert werden. Bei der Verwendung von Niederschlagswasser ist darauf zu achten, das wasserwirtschaftliche, technische und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen. Bereits im rechtsgültigen Bebauungsplan ist eine Festsetzung für Zisternen und der damit verbundenen Brauchwassernutzung enthalten. Diese wird folglich für die neu entwickelten Bauflächen ebenfalls aufgegriffen.
- Überschüssiges unverschmutztes Niederschlagswasser soll zunächst primär auf dem Baugrundstück selbst versickern. Somit kann der Eingriff in den Wasserhaushalt deutlich minimiert und die Kläranlage entlastet werden. Verwiesen wird in diesem Zusammenhang auch auf § 37 Hessisches Wassergesetz. Hierüber ist die einwandfreie Beseitigung des Abwassers einschließlich des Niederschlagswassers geregelt und im Rahmen des Bauantrages nachzuweisen. Die Anlagen dafür sind so anzuordnen, herzustellen und zu unterhalten, dass sie betriebssicher sind und Gefahren, unzumutbare Nachteile oder unzumutbare Belästigungen nicht entstehen.
- Niederschlagswasser ist grundsätzlich auf dem Grundstück, auf dem es auftrifft, sach- und fachgerecht, unter Berücksichtigung der geltenden wasserrechtlichen Vorgaben, zu entsorgen. Der Grundstückseigentümer hat dafür Sorge zu tragen, dass kein Oberflächenwasser auf öffentliche Flächen läuft und hat dafür eigenständig bauliche Vorkehrungen zu treffen (z.B. Entwässerungsrinne an Grundstücksgrenze).

Eingriffsbewertung

Die im Zuge der Planung vorgesehene Versiegelung hat grundsätzlich einen negativen Einfluss auf den Wasserhaushalt. Insbesondere die Infiltration und Grundwasserneubildung wird in dem Bereich des Plangebiets gestört. Die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen zur Bepflanzung und zur wasserdurchlässigen Bauweise von Wegen und Stellplätzen wirken sich eingriffsminimierend aus. Insgesamt ergibt sich für das Schutzgut Wasser ein geringes Konfliktpotenzial.

2.3 Luft, Klima und Folgen des Klimawandels

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind gemäß BauGB § 1 Absatz 6 Ziffer 7 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 (gemäß BauGB § 1a Absatz 5).

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. Ein hoher Versieglungs- bzw. Bebauungsgrad führt tagsüber zu starker Aufheizung und nachts zur Ausbildung einer deutlichen „Wärmeinsel“ bei durchschnittlich geringer Luftfeuchte.

Im Planungsraum sowie im Plangebiet selbst bilden der Siedlungsbereich und die Verkehrsflächen klimatische Belastungsräume **(Abb. 6)**.

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 Parkanalagen), 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.

Im Planungsraum und im Plangebiet selbst bilden vor allem die landwirtschaftlich genutzten Freiflächen, aber auch der nahe liegende Wald potenzielle Entstehungsflächen für Kaltluft **(Abb. 6)**. Der Kaltluftabfluss folgt im Groben der Geländeneigung entsprechend nach Norden bzw. nach Westen. Für den Siedlungsbereich Allmenrod (klimatischer Belastungsraum) sind vor allem die umliegend angrenzenden Freiflächen aber auch die naheliegenden Waldgebiete für die Kalt- und Frischluftzufuhr zuständig.

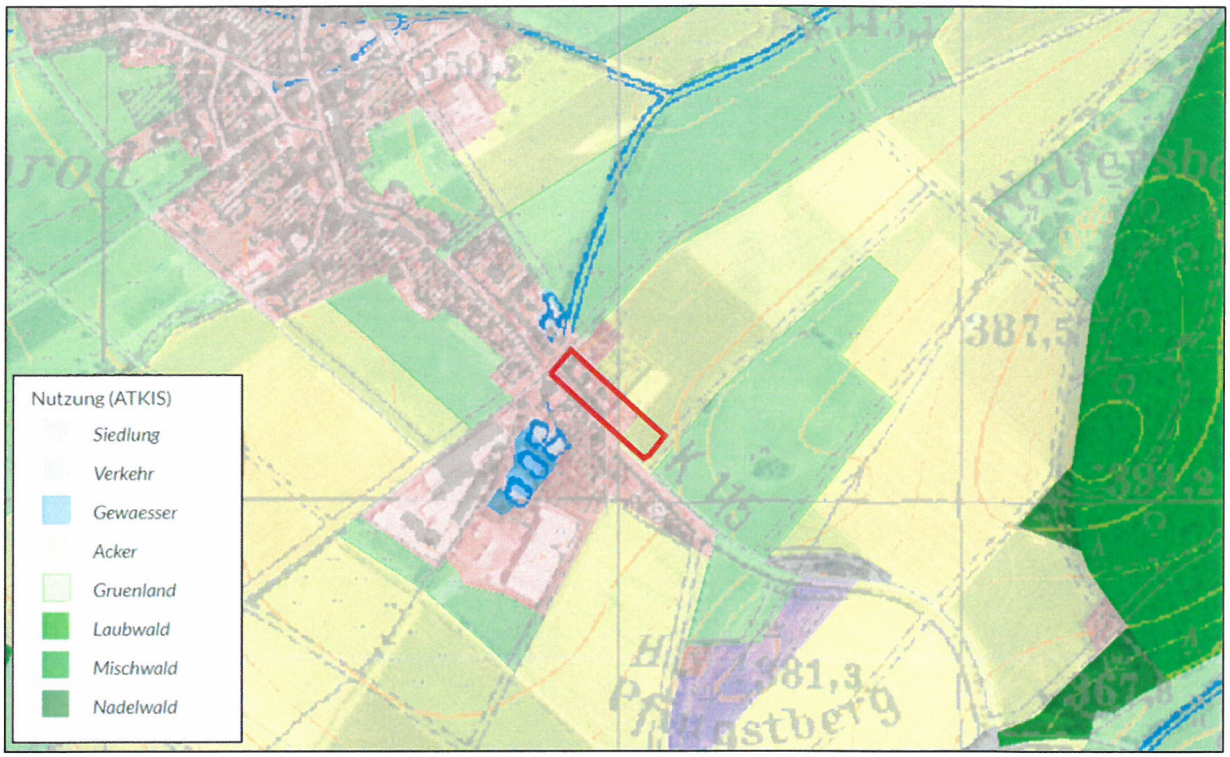


Abb. 6: Nutzungstypen im Bereich des Plangebietes (rot umrandet). Die Siedlungsbereiche und die Verkehrsflächen bilden klimatische Belastungsräume. Die Freiflächen (Grünland, Acker) und Wälder bilden klimatische Ausgleichsflächen. Der potenzielle Abfluss der Kaltluft folgt der Topografie entsprechend von Süden nach Norden bzw. von Osten nach Westen (Quelle: GruSchu Hessen, abgerufen am 11/2022, eigene Bearbeitung)

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

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

• Versiegelung vermeiden bzw. auf das Nötigste reduzieren.

- Der Bebauungsplan setzt im Allgemeinen Wohngebiet eine **GRZ = 0,3** fest. Die GRZ darf um 50% durch Nebenanlagen überschritten werden.

• Verwendung von wasserdurchlässigen Versieglungsmaterialien, z.B. Pflaster mit 30 % Fugenanteil, Rasensteine, Schotterrasen o.ä.).

- Im Allgemeinen Wohngebiet sind Hofflächen, Stellplätzen und Gehwegen auf den Baugrundstücken in wasserdurchlässiger Weise, also z.B. mit Schotterrasen, Kies, Rasengittersteinen oder weitfugigem bzw. wasserdurchlässigen Pflaster zu befestigen, um den Eingriff in den Naturhaushalt und in die Grundwasserneubildungsrate zu minimieren.

• Dach- und Fassadenbegrünung.

- Der Bebauungsplan triff hierzu keine Festsetzungen, dies ist jedoch grundsätzlich erlaubt.

• Erhalt und Anpflanzung schattenspenden Bäumen und Sträuchern, insbesondere entlang von Verkehrs- und Stellflächen.

- Der Bebauungsplan setzt Bäume und Sträucher zur Anpflanzung fest.
- Der Bebauungsplan setzt Bäume und Sträucher zum Erhalt fest.

- Mindestens 80 % der nicht überbaubaren Grundstücksflächen (lt. GRZ) sind als Garten und Grünfläche anzulegen. Von dieser Fläche sind mindestens 30 % mit Bäumen oder Sträuchern zu bepflanzen.
- Stein-, Kies-, Split- und Schotterschüttungen von mehr als 1 m² Fläche oder in der Summe von 5 m² je Grundstück als Neuanlage sind ausgeschlossen.
- Auswahl geeigneter Pflanzenarten für Neupflanzungen, z.B. hitze- und schadstoffresistente Arten in Städte.

Eingriffsbewertung

Die kleinklimatischen Auswirkungen werden sich aufgrund der geringen räumlichen Ausdehnung des Vorhabens bei Durchführung der Planung vor allem auf das Plangebiet selbst konzentrieren. Die neu entstehende Bebauung wird der Entstehung und dem Transport von Frisch- und Kaltluft grundsätzlich nicht entgegenstehen, daher ist eine erhebliche Beeinträchtigung klimatischer Funktionen im Bereich des Plangebietes und dessen Umgebung nicht zu erwarten.

Eine Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist derzeit nicht offensichtlich erkennbar.

Die geplante Bebauung und Nutzung 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.

2.4 Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen

Bestandsbeschreibung

Zur Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen des Plangebietes wurden im März 2021 und Dezember 2022 Geländebegehungen durchgeführt. Die Erhebungsergebnisse werden nachfolgend beschrieben und sind in der Bestandskarte (Anlage 1 zum Umweltbericht) kartographisch dargestellt.

Das Plangebiet wird im Nordwesten von wohnlichen Nutzungen begrenzt, im Westen schließt die Kreisstraße „Talstraße (K 115)“ sowie weitere wohnliche Nutzungen an das Plangebiet an. Östlich sowie nördlich des Plangebietes grenzen landwirtschaftlich genutzten Flächen (Acker) an.

Das Plangebiet selbst umfasst im nördlichen sowie im zentralen Teilbereich überwiegend ein bestehendes Wohngebiet mit den dazugehörigen Wohnhäusern sowie Hausgärten **(vgl. Abb. 12)**. Im südöstlichen Teilbereich des Plangebietes befindet sich eine intensiv bewirtschaftete Ackerfläche, welche eine Fläche von rd. 0,2 ha innerhalb des Plangebietes einnimmt. Die Ackerfläche wies zum Großteil keine nennenswerten Saumbereiche auf **(Abb. 7)**. Lediglich ein Saum konnte nördlich der Ackerfläche festgestellt werden. Dabei handelt es sich um einen leicht ruderalisierten artenarmen Saum frischer Standorte mit hochwüchsigen grasigen bzw. krautigen Pflanzenarten, mit Vorkommen von vorwiegend Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) sowie stellenweise der Wilden Möhre (*Daucus carota*) **(Abb. 8, 9)**.

Innerhalb des artenarmen Saumes frischer Standorte konnten folgende Pflanzenarten aufgenommen werden:

Art	**Deutscher Name**
Arrhenatherum elatius	Gewöhnlicher Glatthafer
Artemisia vulgaris	Beifuß
Cirsium arvense	Acker-Kratzdistel

Dactylis glomerata	Gewöhnliches Knäuelgras
Daucus carota	Wilde Möhre
Galium album	Wiesen-Labkraut
Melilotus spec.	Steinklee
Rosa spec.	Rosengewächs
Rumex acetosa	Wiesen-Sauerampfer
Silene latifolia	Weiße Lichtnelke
Urtica dioica	Große Brennnessel

Südlich der Ackerfläche verläuft ein 2 bis 2,5 m breiter Streifen mit Straßenbegleitgrün. Dieser wies zum Zeitpunkt der Kartierung eine niedrige Vegetationsdecke auf **(Abb. 10, 11)**. Weitere Streifen mit Straßenbegleitgrün befinden sich im zentralen sowie im nördlichen Teilbereich des Plangebietes. Im Bereich des Straßenbegleitgrüns wurden folgende Arten festgestellt:

Art	**Deutscher Name**
Achillea millefolium	Wiesen-Schafgarbe
Anthemis tinctoria	Färber-Hundskamille
Arrhenatherum elatius	Gewöhnlicher Glatthafer
Galium album	Wiesen-Labkraut
Lactuca virosa	Gift-Lattich
Lamium purpureum	Purpurrote Taubnessel
Rumex spec.	Sauerampfer
Taraxacum sect. *Ruderalia*	Löwenzahn
Urtica dioica	Große Brennnessel
Veronica chamaedrys	Gamander-Ehrenpreis
Vicia spec.	Wicke

Die Hausgärten innerhalb des Plangebietes wiesen, bis auf vereinzelte Gehölze, keine nennenswerten Vegetationsstrukturen auf **(vgl. Abb. 12)**.



Abb. 7: Intensiv bewirtschaftete Ackerfläche im südöstlichen Teilbereich des Plangebietes. (eigene Aufnahme 12/2022)



Abb. 8: Artenarmer Saum frischer Standorte mit stellenweise großen Vorkommen der Wilden Möhre im südöstlichen Teilbereich des Plangebietes. (eigene Aufnahme 12/2022)



Abb. 9: Artenarmer Saum frischer Standorte mit großen Vorkommen des Gewöhnlichen Glatthafers im südöstlichen Teilbereich des Plangebietes. (eigene Aufnahme 12/2022)



Abb. 10: Breiter Streifen mit Straßenbegleitgrün südlich der Ackerfläche im südöstlichen Teilbereich des Plangebietes. (eigene Aufnahme 12/2022)



Abb. 11: Streifen mit Straßenbegleitgün im Bereich der vorhandenen Wohnhäusern. (eigene Aufnahme 12/2022)



Abb. 12: Bestehendes Wohngebiet (im Hintergrund) mit dazugehörigen Wohnhäusern und Hausgärten. (eigene Aufnahme 12/2022)

Eingriffsbewertung

Die im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen bzw. Nutzungsstrukturen weisen eine überwiegend geringe (versiegelte und überbaute Flächen) bis mittlere (intensiv genutzter Acker, Straßenbegleitgrün, Hausgärten) sowie z.T. leicht erhöhte (artenarmer Saum frischer Standorte) naturschutzfachliche Wertigkeit auf. Demnach ist, bei Umsetzung der Planung, das Konfliktpotenzial in Bezug auf die vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen als gering bis mittel zu bewerten. Die Festsetzungen zum Erhalt sowie zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern sowie sonstigen Bepflanzungen wirken sich eingriffsminimierend aus.

2.5 Tiere und artenschutzrechtliche Belange

Die Beachtung der Verbotstatbestände der §§ 15 und 44 BNatSchG gilt auch bei der nachfolgenden konkreten Planumsetzung. Der Vorhabenträger bzw. Bauherr muss dem Erfordernis des Artenschutzes ggf. auch hier Rechnung tragen (Prüfung der Artenschutzbelange bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren, gilt auch für Vorhaben nach § 63ff HBO).

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

- Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (1. März – 30. Sept.) gemäß § 39 BNatSchG abzusehen. Sofern Rodungen in diesem Zeitraum notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren. Außerhalb der Brut- und Setzzeit sind Baumhöhlen vor Beginn von Rodungsarbeiten von einem Fachgutachter auf überwinternde Arten zu überprüfen.
- Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen nachtaktiver Insekten sollten für die funktionale Außenbeleuchtung ausschließlich Leuchtmittel (z. B. LED-Technik oder Natriumdampf-Hochdrucklampen) mit einer Farbtemperatur von maximal 3.000 Kelvin (warmweiße Licht-farbe) unter Verwendung vollständig gekapselter Leuchtengehäuse, die kein Licht nach oben emittieren, verwendet werden.
- Bei großflächigen transparenten Glasflächen, der Verwendung von stark reflektierenden Glastypen oder transparenten Brüstungen ist eine Gefährdung für Vögel (z.B. Vogelschlag) zu vermeiden. Geeignete Maßnahmen (z.B. Verwendung von Strukturglas) sind nach dem jeweiligen Stand der Wissenschaft zu treffen.

2.6 Natura 2000 Gebiete und sonstige Schutzgebiete

Natura 2000-Gebiete

Das Plangebiet befindet sich weder in noch angrenzend an ein Natura 2000-Gebiet. Die nächstgelegene Natura 2000-Gebiete sind die südwestlichen Teilflächen des FFH-Gebiets Nr. 5322-305 „Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz“ in rd. 470 m östlicher bzw. 760 m nördlicher Entfernung, das FFH-Gebiet Nr. 5321-301 „Talauen von Brenderwasser, Sengersbach, Wannbach- und Köpfelbachtal“ in rd. 635 m südöstlicher Entfernung sowie das Vogelschutzgebiet Nr. 5421-401 „Vogelsberg“ in rd. 630 m südwestlicher Entfernung **(Abb. 13)**.

Aufgrund der geringen Entfernung des Plangebietes zu den obengenannten Natura 2000-Gebiete erfolgt nachfolgend eine Kurzbeschreibung deren Erhaltungsziele.

FFH-Gebiet Nr. 5322-305 „Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz“

Das FFH-Gebiet „Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz“ umfasst auf insgesamt 374,93 ha 21 Einzelflächen in der näheren und weiteren Umgebung der Kreisstadt Lauterbach, die sich auf die Gemeinden Schwalmtal (Gemarkung Brauerschwend), Grebenau (Gemarkung Schwarz), Lauterbach (Gemarkung Allmenrod, Wallenrod, Sickendorf, Heblos, Maar, Wernges und Lauterbach) und Wartenberg (Gemarkung Angersbach und Landenhausen) verteilen.

Das FFH-Gebiet ist ein Lebensraumkomplex aus Magerrasen meist basenreicher Ausprägung, der eng verzahnt mit artenreichem Frischland und Gehölzen auftritt. Ein weiterer Bestandteil des FFH-Gebietes ist das Quellgebiet der Schwarza mit Grundwasseraustritt und Quellbächen; Zwergstrauchheiden und Kalkbuchenwald.

Erhaltungsziele der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie

3260 Fließgewässer mit flutender Unterwasservegetation

- Erhaltung der Gewässerqualität und einer natürlichen oder naturnahen Fließgewässerdynamik
- Erhaltung der Durchgängigkeit für Gewässerorganismen
- Erhaltung eines funktionalen Zusammenhanges mit auetypischen Kontaktlebensräumen

4030 Trockene Europäische Heiden

- Erhaltung des Offenlandcharakters der Standorte
- Erhaltung einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung auf Sekundärstandorten

5130 Formationen von Juniperus communis auf Kalkheiden und –rasen

- Erhaltung des Offenlandcharakters mit einem landschaftsprägenden Wacholderbestand
- Erhaltung einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung

6210* Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)
(*besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)

- Erhaltung des Offenlandcharakters der Standorte
- Erhaltung einer bestandserhaltenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung
- Erhaltung des Orchideenreichtums bei prioritären Ausprägungen

6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden

- Erhaltung des Offenlandcharakters und eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes
- Erhaltung einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung, die sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert

6410 Pfeifengraswiesen

- Erhaltung des Offenlandcharakters der Standorte sowie eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes
- Erhaltung des Wasserhaushalts

6431 Feuchte Hochstaudenfluren

- Erhaltung des biotopprägenden gebietstypischen Wasserhaushaltes

6510 Magere Flachland-Mähwiesen

- Erhaltung eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes
- Erhaltung einer bestandsprägenden Bewirtschaftung

7220 Kalktuffquellen

- Erhaltung eines gebietstypischen Wasserhaushaltes und eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes
- Erhaltung typischer Habitate und Strukturen (z.B. Quellrinnen, Tuffbildung)
- Im Offenland Erhaltung einer bestandserhaltenden Bewirtschaftung

FFH-Gebiet Nr. 5321-301 „Talauen von Brenderwasser, Sengersbach, Wannbach- und Köpfelbachtal“

Das FFH-Gebiet umfasst eine Fläche von rd. 174.54 ha, besteht aus den drei nicht miteinander verbundenen Talauen von Brenderwasser, Sengersbach, Wannbach und Köpfelbach und befindet sich im Naturraum 350 „Unterer Vogelsberg“ und hier in den Untereinheiten 350.1 „Nördlicher Unterer Vogelsberg“, 350.2 „Nordwestlicher Unterer Vogelsberg“ und 350.3 „Östlicher Unterer Vogelsberg“. Charakteristisch für die Fließgewässer sind zum Teil große Basaltgerölle im eigentlichen Bachbett. Am Wann-

und Köpfelbach konnten während des Sommers 2006 natürliche, längere Trockenfallstrecken beobachtet werden.

Bei dem Gebiet handelt es sich um naturnahe Fließgewässer mit Unterwasservegetation und angrenzenden extensiv genutzten Bachauen mit Flachlandmähwiesen. Teilweise grenzen gut erhaltene Erlen- und Eschenwaldbereiche an die Fließgewässer an. Die Fließgewässer beherbergen ein überregional bedeutsames Groppenvorkommen.

Das Entwicklungsziel ist der Erhalt und die Entwicklung der Fließgewässer mit Unterwasservegetation und der feuchten Hochstaudenfluren, die extensive Grünlandnutzung und der Erhalt und die Entwicklung der Groppen-Population.

Erhaltungsziele der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie

LRT 3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation

- Zum Erhalt der Gewässergüte I bis II (bzw. der Gewässerqualität) sollen künftig schädliche Stoffeinträge durch die Forstwirtschaft, landwirtschaftliche Nutzung oder Teichwirtschaft gemieden werden Bachabschnitte mit gering veränderter Gewässerstruktur und die naturnahe Fließgewässerdynamikgilt es zu erhalten bzw. veränderte Abschnitte zu verbessern, um dadurch die Artenzahl/-vielfalt zusteigern und das Entstehen von Symbiosen zu fördern.

LRT 9130 Waldmeister-Buchenwälder und LRT 9180 Schlucht-Hangmischwald:

- Zum Erhalt der Biotope sollten die Bestände nicht mehr forstlichen genutzt werden. Anzustreben ist die Steigerung des Totholzanteils, die Aufgabe der forstlichen Nutzung und eventuell der Prozess-Schutz

LRT 91E0 Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern:

- Das Schutzziel für diesen Bereich stellt den Erhalt der vorhandenen naturnahen und strukturreichen Bestände mit stehendem und liegendem Totholzanteil, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten mit einem einzelbaum- und gruppenweisen Mosaik verschiedener Entwicklungsstufen und Altersphasen, die forstliche Nutzungsaufgabe und das Entfernen von Einzelbäumen zur Gewässerunterhaltung und als Pflegemaßnahmen dar. Darüber hinaus ist eine Entwicklung der Bestandsgröße/ -struktur durch Waldumbau und Prozess- Schutz möglich. Prioritär wichtig ist auf jeden Fall die Erhaltung des funktionalen Zusammenhangs mit den auetypischen Kontaktlebensräumen.

Vogelschutzgebiet Nr. 5421-401 „Vogelsberg"

Das VSG umfasst gemäß der aktuellen Verordnung eine Fläche von rd. 63.640 ha in den Gemeinden Birstein, Feldatal, Freiensteinau, Gedern, Gemünden/Felda, Grebenhain, Grünberg, Herbstein, Hirzenhain, Hosenfeld, Hungen, Laubach, Lauter-bach/Hessen, Lautertal/Vogelsberg, Mücke, Nidda, Schotten, Schwalmtal, Ulrichstein in den Landkreisen Vogelsberg, Wetterau, Gießen, Main-Kinzig-Kreis und Fulda.

Das Vogelschutzgebiet wird als typische Mittelgebirgslandschaft auf einem Basaltschild, bei dem die Hochlagen von großen, weitgehend geschlossenen Wäldern bestimmt werden, die zum Teil von Fichtenwald, jedoch überwiegend noch von naturnahen Buchenwäldern eingenommen werden charakterisiert. Eingestreut liegen heckenreiche Bergwiesen und Bergweiden, Vermoorungen, Quellfluren und Bäche. Die tieferen Lagen werden von kleineren Waldstücken, Acker- und Wiesenlandschaften sowie zahlreichen Bächen geprägt. Des Weiteren kommen hier künstlich angelegte Flachteiche mit naturnahen Uferzonen aus Röhrichten, Riedern, Nassstaudenfluren und Bruchwäldchen sowie Feuchtwiesen mit Flachmoor- und Borstgrasrasenresten als Lebensraum seltener und gefährdeter Brutvogelarten vor. Seine Bedeutung erhält es gemäß SDB insbesondere als das beste hessische Brutgebiet für Vogelarten

der bewaldeten Mittelgebirge (Laubwald, Wald-Wiesenkomplexe), vor allem als TOP 1-Gebiet für Schwarzstorch, Rotmilan, Wespenbussard, Grau- und Schwarzspecht, Neuntöter, Raubwürger und Wiesenpieper und als TOP 5-Gebiet für das Braunkehlchen sowie weiterhin für Uhu, Mittelspecht, Waldschnepfe, Rauhfußkauz und Sperlingskauz. Darüber hinaus stellt es ein bedeutendes Brutgebiet für Wasser- und Wiesenvögel (Vogelsbergteiche) dar, vor allem als TOP 5-Gebiet für Schwarzhalstaucher, Tafelente, Eisvogel, Flussuferläufer und Schlagschwirl, weiterhin für Wachtelkönig und Bekassine sowie als bedeutendes Rast- und Überwinterungsgebiet für Wasser- und Watvögel (Vogelsbergteiche), darunter als TOP 5-Gebiet für Fischadler, Schwarzhalstaucher, Trauerseeschwalbe, Alpenstrandläufer, Sandregenpfeifer, Silberreiher und Gänsesäger weiterhin für Kornweihe, Bruchwasserläufer, Uferschnepfe, Pfeif- und Spießente

Aufgrund der enormen Gebietsgröße ist davon auszugehen, dass alle häufigen, weit verbreiteten und ungefährdeten Brutvogelarten Hessens hier auftreten, so dass eine Auflistung all dieser Arten nicht zielführend erscheint. Über die maßgeblichen Vogelarten hinaus kommen jedoch noch folgende seltene und gefährdete Brutvogelarten mit ungünstigem Erhaltungszustand im VSG vor:

Baumpieper	*Anthus trivialis*
Birkenzeisig	*Carduelis flammea*
Bluthänfling	*Carduelis cannabina*
Feldlerche	*Alauda arvensis*
Feldschwirl	*Locustella fluviatilis*
Feldsperling	*Passer montanus*
Gelbspötter	*Hippolais icterina*
Habicht	*Accipiter gentilis*
Klappergrasmücke	*Sylvia curruca*
Kleinspecht	*Dryobates minor*
Kuckuck	*Cuculus canorus*
Rebhuhn	*Perdix perdix*
Rohrammer	*Emberiza schoeniclus*
Schleiereule	*Tyto alba*
Stieglitz	*Carduelis carduelis*
Stockente	*Anas plathyrhynchos*
Tannenhäher	*Nucifraga caryocatactes*
Teichhuhn	*Gallinula chloropus*
Trauerschnäpper	*Ficedula hypoleuca*
Turteltaube	*Streptopelia turtur*
Wacholderdrossel	*Turdus pilaris*
Waldohreule	*Asio otus*
Wanderfalke	*Falco peregrinus*
Weidenmeise	*Parus montanus*

Sonstige Schutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich weder in noch angrenzend an ein sonstiges Schutzgebiet. Die nächstgelegenen sonstigen Schutzgebiete sind das Naturschutzgebiet „Heidberg bei Sickendorf“ in rd. 740 m nördlicher Entfernung und das Naturschutzgebiet „Bienwiesen bei Allmenrod“ in rd. 800 südwestlicher Entfernung **(Abb. 13)**.

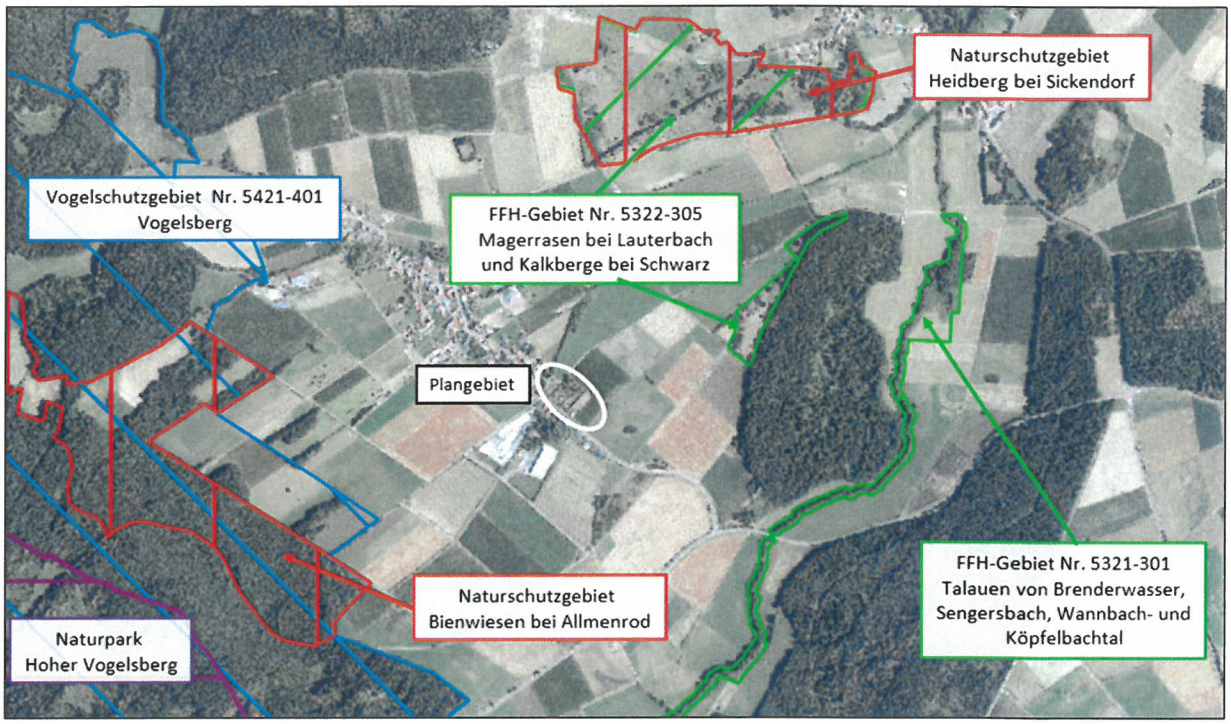


Abb. 13: Lage des Plangebietes (weiß umkreist) zu den im NaturegViewer Hessen verzeichneten Natura 2000-Gebieten sowie Sonstigen Schutzgebieten. (Quelle: NaturegViewer Hessen, abgerufen am 11/2022, eigene Bearbeitung)

Eingriffsbewertung

Aufgrund der fehlenden räumlichen und funktionalen Zusammenhänge sowie der gegebenen Entfernung können erhebliche Beeinträchtigungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele von Natura 2000- sowie sonstigen Schutzgebieten bei Umsetzung des Vorhabens ausgeschlossen werden.

2.7 Gesetzlich geschützte Biotope und Flächen mit rechtlichen Bindungen

Gesetzlich geschützte Biotope

Der § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sowie der § 13 des Hessischen Ausführungsgesetzes zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG) 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-Auenwälder;

- 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 Biotope.

Im Folgenden Fall sind gemäß § 13 HAGBNatSchG zudem die folgenden Biotoptypen geschützt:

- Alleen und
- Streuobstbestände außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile.

Das Plangebiet weist weder gesetzlich geschützte Biotope noch gesetzlich geschützte Biotopkomplexe auf.

Flächen mit rechtlicher Bindung

Flächen mit rechtlicher Bindung (Kompensationsflächen, Ökokontomaßnahmenflächen) sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden. Nördlich des Plangebiete grenzt eine Kompensationsfläche mit der Bezeichnung „UNB LK VB (Lat) _kA-UNB-01544“ (Maßnahmenart: Grünland Neueinsaat) der Stadt Lauterbach (Hessen) an das Plangebiet an.

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.

Die Ziele der Hessischen Biodiversitätsstrategie sind die Stabilisierung und der Erhalt der biologischen Vielfalt in Hessen und somit der Erhalt der genetischen Ressourcen. Die Hessische Biodiversitätsstrategie soll gleichzeitig der Erhaltung der genetischen Vielfalt der Arten, der Sicherung der naturraumtypischen und kulturhistorisch entstandenen Vielfalt von Lebensräumen und der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Schutzgüter dienen.

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

Das Plangebiet umfasst neben bereits überbauten Flächen und Hausgärten im Norden überwiegend eine intensiv genutzte landwirtschaftliche Fläche (Acker) im Südosten. Landschaftsbildprägenden Gehölzstrukturen sind weder in noch angrenzend an das Plangebiet vorhanden.

Eingriffsminimierende Maßnahmen

Aufgrund der Lage des Plangebietes im Übergang zur angrenzenden freien Landschaft sollen erhebliche Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes durch die Gestaltung baulicher Anlagen vermieden werden. Demnach beinhaltet der Bebauungsplan folgende bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften:

- Zulässig sind Dacheindeckungen in roten, rotbraunen, schwarzen, grauen und anthrazit-farbigen Farbtönen. Dacheindeckungen von den Blendwirkungen und starke Reflexionen ausgehen sind nicht zulässig.
- Zulässig sind Dächer mit einer Neigung zwischen 25°und 45°, Flachdächer sind unzulässig.
- Zulässig sind ausschließlich gebrochene (offene) Einfriedungen aus Holz oder Metall bis zu einer Höhe von 2,0 m über Geländeoberkante und in Verbindung mit einheimischen, standortgerechten Laubsträuchern oder Kletterpflanzen.
- Mauern, Betonsockel und Mauersockel sind unzulässig, soweit es sich nicht um erforderliche Stützmauer zum Straßenraum, zu landwirtschaftlichen Wegen oder im Böschungs-bereich handelt. Punktfundamente für Einfriedungen sind zulässig.
- Die im Norden des Plangebietes zur Anpflanzung festgesetzten Bäumen, Sträuchern und sonstige Bepflanzungen wirken sich ebenfalls eingriffsminimierend aus.

Eingriffsbewertung

Das Landschaftsbild im Plangebiet ist durch die vorhandene wohnliche Nutzung bereits vorbelastet. Da sich die vorliegende Planung den bestehenden wohnlichen Nutzungen der Ortslage von Allmenrod einfügen wird, und der Geltungsbereich zum großen Teil überbaut ist, sind keine weitere erhebliche Einschränkungen des Landschaftsbildes zu erwarten.

2.10 Mensch, Wohn- und Erholungsqualität

Wohnen

An das Plangebiet grenzt im Norden sowie im Süden Wohnbebauung an. Durch die durch den Bebauungsplan vorbereitete Bebauung werden voraussichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen vorbereitet, die mit negativen Auswirkungen auf die angrenzend vorhandenen Wohngebiete verbunden sind. Hiervon ausgenommen sind die temporären Einflüsse, die während einer möglichen Bauphase zwangsläufig auftreten. Damit sind im Gesamten keine erheblichen negativen Einflüsse auf die Belange von Wohnen bzw. Siedlung zu erwarten.

Erholung

Die Ackerfläche, die überbaut werden soll, weist in ihrem aktuellen Zustand keine nennenswerte Funktion für die menschliche Erholung auf. Zudem stehen in der unmittelbaren Umgebung weitere umfangreiche Offenlandflächen zur Verfügung. Darüber hinaus wird die Gesamtheit der Wege um das Plangebiet herum erhalten. Insgesamt sind daher keine nachteiligen Auswirkungen auf den Aspekt Erholung zu erwarten.

2.11 Kulturelles Erbe und Denkmalschutz

Wenn bei Erdarbeiten Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände, zum Beispiel Scherben, Steingeräte, Skelettreste entdeckt werden, so ist dies gemäß § 21 HDSchG dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen (Abt. Archäologische Denkmalpflege) oder der unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind gem. § 21 Abs. 3 HDSchG 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.

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 keines der Schutzgüter eine erhebliche Beeinträchtigung. Des Weiteren sind zwischen den Schutzgütern keine strukturellen oder funktionalen Beziehungen bzw. Wechselwirkungen ersichtlich, die bei Umsetzung der Planung in wesentlichem Maße beeinträchtigt werden könnten. Demnach sind bei der vorliegenden Planung keine erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen im Plangebiet zu erwarten.

3. Eingriffs- und Ausgleichsplanung

Eingriffsbetrachtung

Die Eingriffsbilanzierung für die geplante Bebauung im südöstlichen Teil des Plangebietes **(Tab. 1)** wird in Anlehnung an die Kompensationsverordnung (KV) des Landes Hessen vorgenommen. Da im westlichen Teil des Plangebietes bereits Wohnbebauung vorhanden ist, wird für diesen Bereich keine Eingriffsbilanzierung durchgeführt.

Bei einer Eingriffsfläche von unter 10.000 m² erfolgt der Einbezug des Schutzgutes Boden in die Eingriffsbetrachtung. Es gilt, dass je angefangene Ertragsmesszahl (EMZ) über 60 beziehungsweise unter 20 ein Zuschlag von 3 WP je m² erfolgt. Da die Größe der bislang unversiegelten Freiflächen lediglich 1.820 m² beträgt und die EMZ >40 bis <= 45 beträgt, ist die Berücksichtigung des Schutzgutes Boden in der Eingriffsbetrachtung demnach nicht erforderlich.

Tab. 1: Eingriffsbilanzierung zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs.

Nutzungstyp nach Anlage 3 KV		BWP /qm	Fläche je Nutzungstyp in qm		Biotopwert	
Typ-Nr.	Bezeichnung		vorher	nachher	vorher	nachher
Bestand						
11.191	Acker (intensiv)	16	1.820		29.120	
Planung						
10.510	WA (GRZ = 0,3): überbaubare Grundstücksfläche	3		819		2.457
11.221	WA (GRZ = 0,3): nicht überbaubare Grundstücksfläche*	14		1.001		14.014
Summe			**1.820**	**1.820**	**29.120**	**16.471**
Biotopwertdifferenz						**-12.649**

* Die Anpflanzung von Sträuchern und Bäumen ist im Biotoptyp 11.221 enthalten.

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes entsteht vorerst ein Biotopwertdefizit von **-12.649** Ökopunkten.

Ausgleichsbetrachtung

Die Kompensation des Defizites erfolgt über den Ankauf von Biotopwertpunkten bei der Hessischen Landesgesellschaft mbH (HLG). Die von der HLG bereitgestellten Biotopwertpunkte stammen aus dem Ökokonto der Stadt Ulrichstein.

Die Maßnahme „Bobenhausen II“ – aus der die Biotopwertpunkte stammen – wurde in der Gemarkung Bobenhausen II, Flur 7, Flurstück 6/2 auf einer Fläche von 11 ha durchgeführt. Ziel der durchgeführten Maßnahme war die Umwandlung von Fichtenwäldern in Sukzessionswald, wobei eine Initialpflanzung von Buche und Bergahorn erfolgte. Dabei ist fortlaufend zu gewährleisten, dass sich auf der Fläche dauerhaft naturnahe Laubwälder entwickeln, demnach ist naturverjüngter Fichtenaufwuchs in den betroffenen Flächen regelmäßig zu entfernen.

Durch die Zuordnung von insgesamt **12.649** Biotopwertpunkte aus der zuvor beschriebenen Ökokontomaßnahme kann der durch die Umsetzung des Bebauungsplans entstehende Eingriff von **-12.649** Biotopwertpunkte vollständig ausgeglichen werden. Die Umsetzung weitergehender Ausgleichsmaßnahmen ist nicht erforderlich.

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

Bei Nicht-Durchführung der Planung bleiben die derzeit vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen grundsätzlich bestehen. Die vorhandene Ackerfläche wird aller Voraussicht nach weiterhin intensiv genutzt. Die vorhandene Wohnbebauung wird voraussichtlich bestehen bleiben. Die vorbereiteten Versiegelungen und Überstellung der Fläche sowie die damit verbundenen Auswirkungen auf Boden- und Wasserhaushalt im südöstlichen Teil des Plangebietes bleiben bei Nicht-Durchführung aus.

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

Im Jahr 2007 wurde der Bebauungsplan „Wieslappen“ rechtsgültig. Dieser weist im Norden Allmenrods ein Dorfgebiet i.S. § 5 BauNVO aus. Dorfgebiete dienen der Unterbringung der Wirtschaftsstellen land- und forstwirtschaftlicher Betriebe, dem Wohnen und der Unterbringung von nicht wesentlich störenden Gewerbebetrieben sowie der Versorgung der Bewohner des Gebiets dienenden Handwerksbetrieben. Demnach ist das Wohnen in diesem Gebiet grundsätzlich zulässig, jedoch steht dieses nicht ausschließlich im Vordergrund der Nutzungen. Zuletzt wurde die überwiegende Anzahl der Grundstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplanes verkauft und zudem die Bebauung begonnen. Mit blau sind die Grundstücke gekennzeichnet, die im Bestand bereits bebaut sind oder sich in der Bauphase befinden. Zwei zusätzliche Grundstücke innerhalb des Bebauungs-planes werden im Kataster bereits als Wohnbaufläche/ Fläche gemischter Nutzung, anstelle der Dar-stellung als Freifläche, angezeigt. Die unbebauten Flächen des Bebauungsplanes und die übrigen Baulücken im Ortsteil stehen nicht als Alternativen zur Verfügung, da sie in privatem Besitz und nicht zugänglich sind.

Die Stadt Lauterbach führt auf ihrer Homepage zur Unterstützung der Innenentwicklung eine Übersicht über die aktuellen Wohnbauflächen (Juni 2022) der Kreisstadt Lauterbach. Hier werden neben den städtischen Bauflächen auch Bauplätze im privaten Besitz eingestellt. Für den Ortsteil Almenrod wird in der Übersichtskarte lediglich ein prinzipiell verfügbarer Bauplatz im privaten Besitz dargestellt.

Schlussfolgernd ist festzuhalten, dass lediglich eine Alternativfläche im Nordosten der Ortslage grundsätzlich zu Verfügung steht. Jedoch ist diese etwas abgesetzt von der im Zusammenhang bebauten Ortslage zu verorten. Demnach ist die Fläche gegenüber dem Plangebiet nicht als zu bevorzugende Alternative zu bewerten. Das vorliegende Plangebiet ist bereits durch angrenzende Wohnbebauung geprägt. Es wird durch das Plangebiet zur Arrondierung des Ortsrandes beigetragen du die vorhandene Straße durch eine beidseitige Bebauung vervollständigt.

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 Stadt Lauterbach 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 umgesetzt wurden (Kontrolle alle zwei Jahre durch die Stadt).

8. Zusammenfassung

Kurzbeschreibung der Planung: Planziel der 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes ist die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes gemäß § 4 BauNVO (anstelle eine Dorfgebietes). Neben der Sicherung der bestehenden Wohngebäude soll im Südosten des räumlichen Geltungsbereiches Bauplanungsrecht für die Errichtung von weiterer Wohnbebauung geschaffen werden. Die Planung und die textlichen Festsetzungen werden an die aktuellen gesetzlichen Grundlagen und an das neue Planziel (Allgemeines Wohngebiet) angepasst. Die Planziele gelten analog für die Änderung des Flächennutzungsplanes, der im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs.3 BauGB geändert wird.

Boden: Im Zuge der Umsetzung der Planung werden vorwiegend im südöstlichen Teilbereich des Plangebietes Neuversiegelungen (ca. 800 m²) vorbereitet. Die vorhandenen natürlichen Bodenfunktionen innerhalb dieser Flächen gehen dadurch weitestgehend verloren. Jedoch ergibt die bodenfunktionale Gesamtbewertung nur einen geringen Funktionserfüllungsgrad. Die entstehende Bebauung wird sich in die bereits vorhandenen Nutzungen (Siedlung) einfügen. Die festgesetzte Grundflächenzahl von GRZ = 0,3 sowie die Festsetzungen zur Anpflanzung und Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen wirken sich eingriffsminimierend aus. Insgesamt ist bei Durchführung der vorliegenden Planung der Eingriff auf das Schutzgut Boden als gering bis mittel zu bewerten. Die hohe bis sehr hohe Erosionsgefährdung der Böden im südöstlichen Teilbereich des Plangebietes sowie der angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen sollte bei Durchführung der Planung berücksichtigt werden. Diesbezüglich wird die Anpflanzung von Erosionsschutzhecken empfohlen. Hierfür können beispielsweise die im vorliegenden Bebauungsplan festgesetzten Flächen zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen genutzt werden.

Wasser: Die im Zuge der Planung vorgesehene Versiegelung hat grundsätzlich einen negativen Einfluss auf den Wasserhaushalt. Insbesondere die Infiltration und Grundwasserneubildung wird in dem Bereich

des Plangebiets gestört. Die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen zur Bepflanzung und zur wasserdurchlässigen Bauweise von Wegen und Stellplätzen wirken sich eingriffsminimierend aus. Insgesamt ergibt sich für das Schutzgut Wasser ein geringes Konfliktpotenzial.

Klima und Luft: Die kleinklimatischen Auswirkungen werden sich aufgrund der geringen räumlichen Ausdehnung des Vorhabens bei Durchführung der Planung vor allem auf das Plangebiet selbst konzentrieren. Die neu entstehende Bebauung wird der Entstehung und dem Transport von Frisch- und Kaltluft grundsätzlich nicht entgegenstehen, daher ist eine erhebliche Beeinträchtigung klimatischer Funktionen im Bereich des Plangebietes und dessen Umgebung nicht zu erwarten. Eine Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist derzeit nicht offensichtlich erkennbar. Die geplante Bebauung und Nutzung 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.

Biotop- und Nutzungstypen: Die im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen bzw. Nutzungsstrukturen weisen eine überwiegend geringe (versiegelte und überbaute Flächen) bis mittlere (intensiv genutzter Acker, Straßenbegleitgrün, Hausgärten) sowie z.T. leicht erhöhte (artenarmer Saum frischer Standorte) naturschutzfachliche Wertigkeit auf. Demnach ist, bei Umsetzung der Planung das Konfliktpotenzial in Bezug auf die vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen als gering bis mittel zu bewerten. Die Festsetzungen zum Erhalt sowie zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern sowie sonstigen Bepflanzungen wirken sich eingriffsminimierend aus.

Artenschutzrecht: Die Beachtung der Verbotstatbestände der §§ 15 und 44 BNatSchG gilt auch bei der nachfolgenden konkreten Planumsetzung. Der Vorhabenträger bzw. Bauherr muss dem Erfordernis des Artenschutzes ggf. auch hier Rechnung tragen (Prüfung der Artenschutzbelange bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren, gilt auch für Vorhaben nach § 63ff HBO).

Schutzgebiete: Das Plangebiet befindet sich weder in noch angrenzend an ein Natura 2000-Gebiet. Die nächstgelegenen Natura 2000-Gebiete sind die südwestlichen Teilflächen des FFH-Gebiets Nr. 5322-305 „Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz“ in rd. 470 m östlicher bzw. 760 m nördlicher Entfernung, das FFH-Gebiet Nr. 5321-301 „Talauen von Brenderwasser, Sengersbach, Wannbach- und Köpfelbachtal“ in rd. 635 m südöstlicher Entfernung sowie das Vogelschutzgebiet Nr. 5421-401 „Vogelsberg“ in rd. 630 m südwestlicher Entfernung. Aufgrund der fehlenden räumlichen und funktionalen Zusammenhänge sowie der gegebenen Entfernung können erhebliche Beeinträchtigungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele von Natura 2000- sowie sonstigen Schutzgebieten bei Umsetzung des Vorhabens ausgeschlossen werden.

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

Landschaft: Das Landschaftsbild im Plangebiet ist durch die vorhandene wohnliche Nutzung bereits vorbelastet. Da sich die vorliegende Planung in die bestehenden wohnlichen Nutzungen der Ortslage von Allmenrod einfügen wird und das Plangebiet zum großen Teil bereits überbaut ist, sind keine erhebliche Einschränkungen des Landschaftsbildes zu erwarten.

Mensch, Wohn- und Erholungsqualität: Derzeit ist von keinen erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf den Menschen sowie die Wohn- und Erholungsqualität auszugehen.

Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung: Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes entsteht vorerst ein Biotopwertdefizit von -12.649 Ökopunkten. Die Kompensation des Defizites erfolgt über den Ankauf von Biotopwertpunkten bei der Hessischen Landesgesellschaft mbH (HLG). Die von der HLG bereitgestellten Biotopwertpunkte stammen aus dem Ökokonto der Stadt Ulrichstein. Die Maßnahme „Bobenhausen

II“ wurde in der Gemarkung Bobenhausen II, Flur 7, Flurstück 6/2 auf einer Fläche von 11 ha durchgeführt. Ziel der durchgeführten Maßnahme war die Umwandlung von Fichtenwäldern in Sukzessionswald, wobei eine Initialpflanzung von Buche und Bergahorn erfolgte. Durch die Zuordnung von insgesamt 12.649 Biotopwertpunkte aus der zuvor beschriebenen Ökokontomaßnahme kann der durch die Umsetzung des Bebauungsplans entstehende Eingriff von -12.649 Biotopwertpunkte vollständig ausgeglichen werden. Die Umsetzung weitergehender Ausgleichsmaßnahmen ist nicht erforderlich.

Monitoring: In eigener Zuständigkeit kann die Stadt Lauterbach die Umsetzung des Bebauungsplans 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 umgesetzt wurden (Kontrolle alle zwei Jahre durch die Stadt).

9. Quellenverzeichnis

Bundesamt für Naturschutz: https://biologischevielfalt.bfn.de/infothek/biologische-vielfalt/begriffsbestimmung.html (Zugriffsdatum: 02.06.2020)

Bundesamt für Naturschutz: https://www.bfn.de/themen/biologische-vielfalt/uebereinkommen-ueber-die-biologische-vielfalt-cbd.html (Zugriffsdatum: 02.06.2020)

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2022): BodenViewerHessen: http://gruschu.hessen.de (Zugriffsdatum: 23.11.2022)

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2022): Gruschu Hessen: http://bodenviewer.hessen.de (Zugriffsdatum: 23.11.2022)

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2022): NaturegHessen: http://natureg.hessen.de (Zugriffsdatum: 23.11.2022)

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2022): Starkregen-Hinweiskarte für Hessen: https://www.hlnug.de/themen/klimawandel-und-anpassung/projekte/klimprax-projekte/starkregen-hinweiskarte (Zugriffsdatum: 23.11.2022)

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2022): WRRL-Viewer: http://wrrl.hessen.de (Zugriffsdatum: 23.11.2022)

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie: https://www.hlnug.de/themen/naturschutz/biodiversitaetsstrategie-hessenarten (Zugriffsdatum: 02.06.2020)

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 (HMUELV, 08/2013): Hessische Biodiversitätsstrategie, www.umweltministerium.hessen.de.

Regierungspräsidium Gießen; Ingenieurbüro Meier & Weise (11/2006): Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet 5321-301 “Talauen von Brenderwasser, Sengersbach, Wannbach- und Köpfelbachtal“

Regierungspräsidium Gießen; Plantago: Büro für ökologische Planung und Präsentation (11/2004): Grunddatenerfassung für Monitoring und Management des FFH-Gebietes „Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz“ (5322-305)

Regierungspräsidium Gießen; Planungsgruppe für Natur und Landschaft, Hungen (03/2008 bis 11/2011): Grunddatenerhebung für das EU-Vogelschutzgebiet „Vogelsberg“ (5421-401)

Regierungspräsidium Darmstadt, Regierungspräsidium Gießen, Regierungspräsidium Kassel (01.09.2018): Merkblatt „Entsorgung von Bauabfällen“

10. Anlagen

Anlage 1: Bestandskarte zum Umweltbericht

Planstand: 19.09.2023

Projektnummer: 191018

Projektleitung: Melanie Düber, M.Sc. Biologie
Juan Carchi, M.Sc. Biodiversität und Naturschutz

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB
Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg
T +49 641 98441 22 Mail: info@fischer-plan.de www.fischer-plan.de