

Gemeinde Buseck, Ortsteil Alten-Buseck

Umweltbericht

Bebauungsplan Nr. 2.25 sowie Änderung des Flächennutzungsplans im Bereich des Bebauungsplans

„Am Großen Busecker Weg“

Entwurf

Planstand: 15.09.2025

Projektnummer: 21-2594

Projektleitung: Wagner

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	7
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	8
2. Beschreibung und Bewertung des Bestandes und voraussichtliche Umweltauswirkungen einschließlich der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	8
2.1 Boden und Fläche	8
2.2 Wasser	12
2.3 Luft, Klima und Folgen des Klimawandels	13
2.4 Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen	18
2.5 Tiere und artenschutzrechtliche Belange	23
2.5.1 Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen	26
2.6 Natura 2000-Gebiete und sonstige Schutzgebiete	28
2.7 Gesetzlich geschützte Biotope und Flächen mit rechtlichen Bindungen	28
2.8 Biologische Vielfalt	28
2.9 Landschaft	29
2.10 Mensch, Wohn- und Erholungsqualität	30
2.11 Kulturelles Erbe und Denkmalschutz	31
2.12 Bestehende und resultierende Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder für planungsrelevante Schutzgüter durch Unfälle und Katastrophen	31
2.13 Wechselwirkungen	31
3. Eingriffs- und Ausgleichsplanung	31
3.1 Eingriffskompensation	32

4. Prognose über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltschutzes bei Nichtdurchführung der Planung	33
5. Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	33
6. Alternative Planungsmöglichkeiten und wesentliche Gründe für die Standortwahl	33
7. Kontrolle der Durchführung von Festsetzungen und Maßnahmen der Planung sowie Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen.....	34
8. Zusammenfassung.....	34
9. Quellenverzeichnis.....	36
10. Anlagen und Gutachten	36

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. Die Bestandteile des Umweltberichtes nach § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 in Verbindung mit der Anlage 1 entsprechen den Vorgaben der BauGB-Novelle vom Mai 2017.

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 gegebenenfalls 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.

1.2 Ziele und Inhalte der Planung

1.2.1 Ziele der Planung

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Buseck hat am 25.02.2021 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 2.25 „Am Großen Busecker Weg“ in Alten-Buseck beschlossen.

Das Planziel des Bebauungsplanes ist die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes sowie einer Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen (Kindertagesstätte) und die Sicherung der zugehörigen Erschließung.

Die Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren.

1.2.2 Standort, Art und Umfang des Vorhabens

Das Plangebiet besitzt eine Größe von rd. 0,9 ha (8.583 m²) und schließt östlich und südlich an den durch Wohnbebauung und gemischte Flächen geprägten Ortsrand von Alten-Buseck an. Es wird größtenteils von Grünlandflächen, Obstbäumen und Gehölzstrukturen eingenommen. Durch den südlichen

Teil des Plangebietes verläuft die Landesstraße L 3128, durch den westlichen Teil der Mühlweg. Im Norden schließen Kleingärten und im Osten weitere offene landwirtschaftlich genutzte Flächen an das Plangebiet an.

Naturräumlich liegt das Plangebiet nach Klausning (1988) in der Untereinheit 348.10 „Gießener Lahntalsenke“ (Haupteinheit 348 „Marburg-Gießener Lahntal“). Das natürliche Gelände liegt bei rd. 210 m ü.NN.



Abb. 1: Lage des Plangebietes (rot umrandet) im Luftbild (Quelle: NaturegViewer, Zugriffsdatum: 19.05.2022, eigene Bearbeitung)

1.2.3 Festsetzungen des Bebauungsplanes

Art der baulichen Nutzung

Der Bebauungsplan setzt für den Bereich des Plangebietes ein Allgemeines Wohngebiet sowie Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Kindertagesstätte fest.

Maß der baulichen Nutzung

Für das Allgemeine Wohngebiet Nr. 1 im Norden des Plangebietes setzt der Bebauungsplan eine Grundflächenzahl von GRZ = 0,4 sowie eine Geschossflächenzahl von GFZ = 0,7 fest.

Für die Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen (Kindertagesstätte) setzt der Bebauungsplan eine Grundflächenzahl von GRZ = 0,6 sowie eine Geschossflächenzahl von GFZ = 1,0 fest.

Die maximal zulässige Höhe der Gebäudeoberkante beträgt $OK_{Geb.} = 218,5 \text{ m ü NN}$ im Allgemeinen Wohngebiet sowie $OK_{Geb.} = 218 \text{ m ü NN}$ für die Flächen für den Gemeinbedarf. Die maximale Zahl der Vollgeschosse beträgt im gesamten Plangebiet $Z = II$.

Gestaltung

- Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB gilt: Pkw-Stellplätze, Gehwege, Garagenzufahrten und Hofflächen i.S. von untergeordneten Nebenanlagen sind mit Rasenkammersteinen, Schotterrassen oder wasserdurchlässiges Pflaster mit einem Mindestfugenanteil von 10 % zu befestigen. Das auf Terrassen anfallende Niederschlagswasser ist seitlich zu versickern.
- Je Hauptgebäude, im Allgemeinen Wohngebiet je Wohngebäude bzw. Doppelhaushälfte, sind auf 30% der Dachflächen eine Photovoltaik- und / oder Solarthermieranlage (auch anteilig) zu installieren.
- Für die Hauptgebäude sind Satteldächer, Walmdächer und Krüppelwalmdächer mit einer Neigung von 15 - 45° zulässig. Für die Hauptgebäude der Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Kindertagesstätte sind zudem Flachdächer mit einer Neigung bis zu 5° zulässig, sofern diese extensiv begrünt werden. Von der Dachbegrünung kann bei Montage von Solar- und Photovoltaikanlagen abgesehen werden.
- Zur Dacheindeckung der Hauptgebäude sind begrünte Dächer oder Materialien in dunklen (anthrazit, schwarz, grau), rotbraunen und roten Farbtönen (braun, ziegelrot, dunkelrot) zulässig. Die verwendeten Materialien dürfen nicht spiegeln oder reflektieren. Anlagen zur aktiven Nutzung von Solarenergie sind dabei ausdrücklich zulässig.
- Es sind offene Einfriedungen als Laubhecke, Holzlatten in senkrechter Ausrichtung oder Drahtgeflecht in Verbindung mit standortgerechten Laubstrauchhecken oder Kletterpflanzen (siehe Artenliste) mit einer Höhe von max. 1,50 m zulässig. Dabei sind Flechtzäune ausschließlich aus Naturmaterialien zulässig. Ein Mindestbodenabstand von 0,15 m ist im Allgemeinen Wohngebiet einzuhalten.

Ein- und Durchgrünung

- Innerhalb der umgrenzten Flächen zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind diese dauerhaft zu unterhalten. Bei Abgang sind Laubgehölze als Ersatzpflanzungen vorzunehmen.
- 100 % der Grundstücksfreiflächen (=nicht überbaubare Grundstücksfläche laut GRZ) sind als Garten, Pflanzbeet oder natürliche Grünfläche anzulegen. Davon sind mindestens 30% mit einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen oder Obstbäumen zu bepflanzen. Die nach den bauplanungsrechtlichen Festsetzungen in der Plankarte dargestellten zum Erhalt festgesetzten Sträucher und Bäume können zur Anrechnung gebracht werden. Blühende Ziersträucher und Arten alter Bauerngärten können als Einzelpflanzen eingestreut werden.
- Stein-, Kies-, Split- und Schottererschüttungen von mehr als 1 m² Fläche oder in der Summe von 5m² sind unzulässig. Davon ausgenommen ist der Spritzwasserschutz an Gebäuden

1.3 Berücksichtigung der Umweltbelange bei der Planaufstellung

1.3.1 Flächenbedarf und sparsamer Umgang mit Grund und Boden

Das Plangebiet weist eine Gesamtfläche von 8.583 m² auf. Hinzu kommen drei externe Ausgleichsflächen. Die unterschiedlichen Nutzungen entfallen darauf wie folgt:

Geltungsbereich des Bebauungsplans	8.583 m²
Fläche des Allgemeinen Wohngebietes 1	1.205 m ²
Fläche für den Gemeinbedarf: Kita	4.851 m ²
Verkehrsflächen	2.528 m ²
Davon landwirtschaftlicher Weg	180m ²

Geltungsbereich Externe Ausgleichsfläche (Plankarte 2)	1.460 m²
Fläche für Natur und Landschaft, Streuobst	1.460 m ²

Geltungsbereich Externe Ausgleichsfläche (Plankarte 3)	8.095 m²
Fläche für Natur und Landschaft, Extensivgrünland	8.095 m ²

Geltungsbereich Externe Ausgleichsfläche (Plankarte 4)	459 m²
Fläche für Natur und Landschaft, Naturnahes Laubgehölz für geschützte Vogelarten	459 m ²

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 Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Diese Grundsätze sind nach § 1 Abs. 7 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen. Auf die hierzu ergangenen ausführlichen Erläuterungen in der Begründung zum Bebauungsplan sowie zur Flächennutzungsplan-Änderung wird verwiesen.

Um eine über die Bebauung hinausgehende Bodenversiegelung gering zu halten, werden im Bebauungsplan entsprechende Festsetzungen getroffen (z.B. wasserdurchlässige Befestigung von Pkw-Stellplätze, Gehwege, Garagenzufahrten und Hofflächen). Zudem sind 100 % der Grundstücksfreiflächen (=nicht überbaubare Grundstücksfläche laut GRZ) als Garten, Pflanzbeet oder natürliche Grünfläche anzulegen. Davon sind mindestens 30% mit einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen oder Obstbäumen zu bepflanzen. Stein-, Kies-, Split- und Schotterschüttungen von mehr als 1 m² Fläche oder in der Summe von 5 m² sind unzulässig. Davon ausgenommen ist der Spritzwasserschutz an Gebäuden.

1.3.2 Einschlägige Fachgesetze und -pläne sowie deren Ziele des Umweltschutzes

Regionalplan

Der **Regionalplan Mittelhessen** stellt für das Plangebiet ein Vorranggebiet für die Landwirtschaft dar. In der Ortsrandlage wird für das Plangebiet überlagernd ein Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktion dargestellt. In diesen Gebieten sind die Kalt- und Frischluftentstehung sowie der Abfluss dieser Luft zu sichern. Einschränkende Maßnahmen und Bebauung sind zu vermeiden. Zudem wird überlagernd ein Vorranggebiet Regionaler Grünzug dargestellt. In den Vorranggebieten Regionaler Grünzug hat die Sicherung und Entwicklung des Freiraums und der Freiraumfunktion Vorrang vor anderen Raumansprüchen. Im Regionalplan erfolgt die Darstellung des Regionalen Grünzuges großräumig und flächenhaft.

Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Buseck aus dem Jahr 2005 stellt für das Plangebiet Flächen für die Landwirtschaft dar. Im Bereich der Straße Mühlweg wird zudem eine Gashochdruckleitung (max. PN 16) dargestellt.

Diese Darstellung steht der vorliegenden Planung zunächst entgegen. Gemäß § 8 Abs. 3 BauGB wird der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren geändert.

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.

Mit der geplanten Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes und der Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Kindertagesstätte zu den vorhandenen Nutzungen im näheren Umfeld des Plangebietes kann den genannten Vorgaben des § 50 BImSchG entsprochen werden. Immissionsschutzrechtliche Konflikte sind vorliegend nicht zu erwarten.

Licht

Es wird darauf hingewiesen, dass zur Vermeidung von Beeinträchtigungen nachtaktiver Insekten 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 Leuchtgehäuse, die kein Licht nach oben emittieren, verwendet werden sollen. Die Nutzungsdauer sollte auf das notwendige Minimum begrenzt werden (Bspw. Zeitschaltuhr).

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. Über die üblichen zu erwartenden Abfälle hinausgehend sind derzeit keine aus der künftigen Nutzung entstehenden Sonderabfallformen absehbar.

Abwässer

Es sind die gesetzlichen Vorgaben des § 55 WHG in Verbindung mit § 37 Hessisches Wassergesetz (HWG) zur Verwertung von Niederschlagswasser zu berücksichtigen. Niederschlagswasser ist grundsätzlich auf dem Grundstück, auf dem es auftritt, 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).

Für das Allgemeine Wohngebiet gilt: Auf nicht begrünten Dachflächen anfallendes Niederschlagswasser ist 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.

Für die Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Kindertagesstätte gilt: Niederschlagswasser nicht begrünter Dachflächen in einer Retentionszisterne mit Drosselabfluss aufzufangen. Das Gesamtvolumen der Zisterne muss mindestens 6 m³ betragen.

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.

Weiterhin kann auf die speziellen energiefachrechtlichen Regelungen mit ihren Verpflichtungen zur Errichtung und Nutzung bestimmter erneuerbarer Energien verwiesen werden, die bei der Bauplanung und Bauausführung zu beachten und einzuhalten sind.

Der Bebauungsplan setzt fest, dass je Hauptgebäude, im Allgemeinen Wohngebiet je Wohngebäude bzw. Doppelhaushälfte, auf 30% der Dachflächen eine Photovoltaik- und / oder Solarthermieanlage (auch anteilig) zu installieren ist.

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

Entsprechend der Bodenkarte von Hessen (Maßstab 1:50.000, Blatt 5318 Allendorf (Lumda)) befindet sich das Plangebiet auf Böden des Typs Pseudogley-Parabraunerden (Böden aus solifluidalen Sedimenten).

Als Grundlage für Planungsbelange aggregiert die Bodenfunktionsbewertung (HLNUG 2017, BodenViewer Hessen) verschiedene Bodenfunktionen (Lebensraum, Ertragspotenzial, Feldkapazität, Nitratrückhalt) zu einer Gesamtbewertung. Die innerhalb des Plangebietes vorhandenen Böden werden mit einem geringen Bodenfunktionserfüllungsgrad bewertet (Abb. 2). Darüber hinaus wird das Ertragspotenzial als mittel und die Feldkapazität sowie das Nitratrückhaltevermögen als gering bis mittel eingestuft. Die Acker- / Grünlandzahl beträgt im überwiegenden Teil des Plangebietes > 35 bis <= 40. Im nördlichen Teil wird sie mit > 45 bis >= 50 angegeben.

Bodenempfindlichkeit

Im Hinblick auf die Erosionsanfälligkeit der Böden weist das Plangebiet eine sehr hohe bis extrem hohe natürliche Erosionsgefährdung auf (Abb. 3).



Abb. 2: Bewertung auf Grundlage des Bodenfunktionserfüllungsgrades; Plangebiet: schwarz umrandet, (Quelle: BodenViewer Hessen, 09/2025, eigene Bearbeitung).

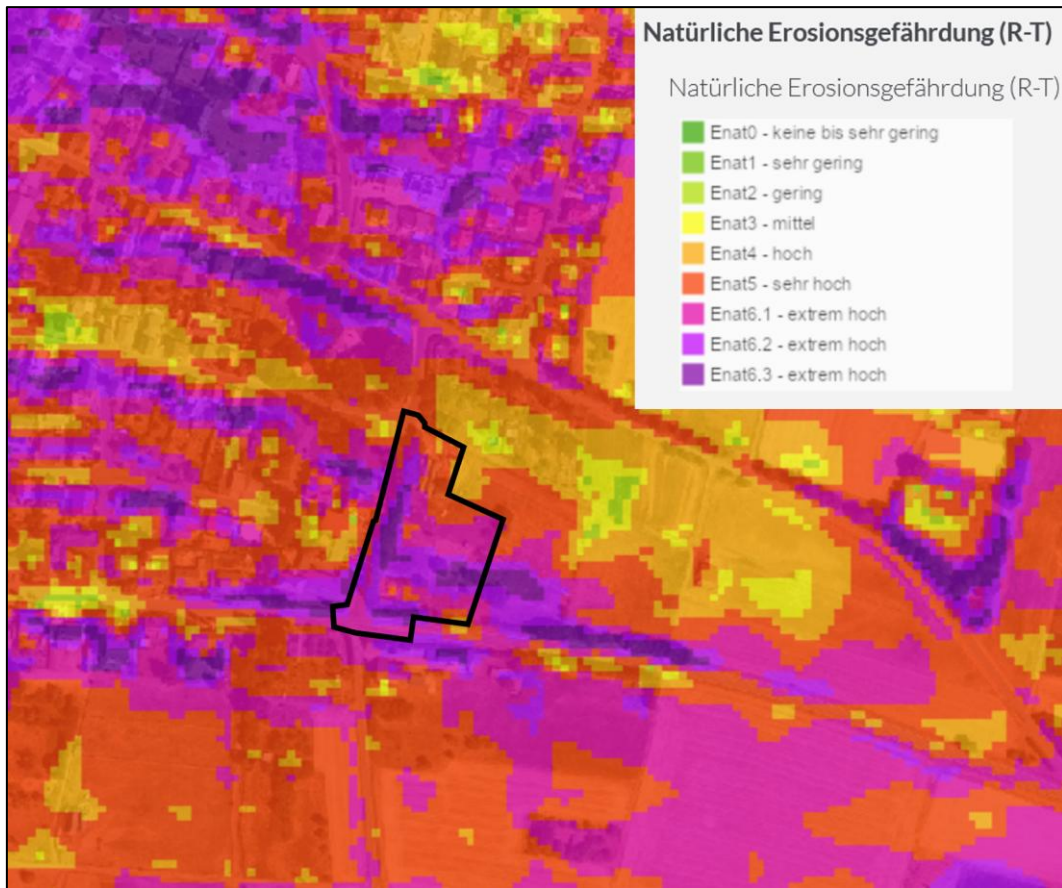


Abb. 3: Natürliche Erosionsgefährdung im Plangebiet (schwarz umrandet) (Quelle: BodenViewer Hessen, 09/2025, eigene Bearbeitung)

Altlasten und Bodenbelastungen

Altablagerungen, Altstandorte, Verdachtsflächen, altlastverdächtige Flächen, Altlasten und Flächen mit sonstigen schädlichen Bodenveränderungen innerhalb des Plangebietes sind zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht bekannt. Sollten im Zuge der Bauarbeiten Anhaltspunkte für das Vorliegen schädlicher Bodenveränderungen oder Altlasten wahrgenommen werden, sind nach § 4 Abs. 1 und 2 Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz (HAltBodSchG) die Bauarbeiten an dieser Stelle abubrechen und der Sachstand unverzüglich dem Regierungspräsidium Gießen, Dezernat 41.4, zur Prüfung anzuzeigen.

Kampfmittel

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt liegen diesbezüglich keine weiteren Informationen vor.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Durch die Umsetzung der vorliegenden Planung kommt es zu umfangreichen Flächenneuversiegelungen innerhalb des Plangebietes. Um grundsätzlich den mit Bodenversiegelungen verbundenen negativen Effekten entgegenzuwirken (geringere Wasserversickerung, Störung der Grundwasserbildung, erhöhter Oberflächenabfluss, fehlende Luftabkühlung, Störung der Bodenfruchtbarkeit etc.) werden im Bebauungsplan entsprechende Festsetzungen getroffen bzw. Hinweise gemacht:

- Pkw-Stellplätze, Gehwege, Garagenzufahrten und Hofflächen i.S. von untergeordneten Nebenanlagen sind mit Rasenkammersteinen, Schotterrassen oder wasserdurchlässiges Pflaster mit einem Mindestfugenanteil von 10 % zu befestigen. Das auf Terrassen anfallende Niederschlagswasser ist seitlich zu versickern.

- 100 % der Grundstücksfreiflächen (=nicht überbaubare Grundstücksfläche laut GRZ) sind als Garten, Pflanzbeet oder natürliche Grünfläche anzulegen. Davon sind mindestens 30% mit einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen oder Obstbäumen zu bepflanzen. Die nach den bauplanungsrechtlichen Festsetzungen in der Plankarte dargestellten zum Erhalt festgesetzten Sträucher und Bäume können zur Anrechnung gebracht werden. Blühende Ziersträucher und Arten alter Bauerngärten können als Einzelpflanzen eingestreut werden.
- Stein-, Kies-, Split- und Schotterschüttungen von mehr als 1 m² Fläche oder in der Summe von 5m² sind unzulässig. 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:

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

Bei Durchführung der Planung wird es für die landwirtschaftlich genutzten Flächen innerhalb des Plangebietes eine Umnutzung geben. Die wertvollen Bodeneigenschaften für die Landwirtschaft werden durch die Umnutzung im Gesamten nachteilig verändert.

In Folge der Umsetzung des Bebauungsplans kommt es 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

Je nach Intensität des Bodeneingriffes sind weitere Funktionen betroffen:

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

Da es sich innerhalb des Plangebietes um Böden mit einem geringen Bodenfunktionserfüllungsgrad handelt, ist das Konfliktpotenzial diesbezüglich als gering bis mittel einzustufen.

Fläche und Flächenverbrauch

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden (vgl. Kap. 1.3.1). Die Größe des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes beträgt insgesamt rd. 8.500m². Bei Umsetzung der vorliegenden Planung kommt es zur Inanspruchnahme und Neuversiegelung von landwirtschaftlichen Flächen. Bei einer vollständigen Ausnutzung der GRZ der jeweiligen Gebietstypen ist eine Gesamtneuversiegelung von rd. 5.000 m² möglich.

2.2 Wasser

Bestandsbeschreibung

Der Geltungsbereich des Plangebietes befindet sich laut WRRL-Viewer in keinem Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiet.

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet gemäß § 76 Abs. 2 WHG oder in einem überschwemmungsgefährdeten Gebiet gemäß § 46 HWG. Oberflächengewässer sind nicht vorhanden.

Eingriffsminimierende Maßnahmen

Die im vorangegangenen Kapitel aufgeführten Festsetzung 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 Hinweise:

- Für das Allgemeine Wohngebiet gilt: Auf nicht begrünten Dachflächen anfallendes Niederschlagswasser ist 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.
- Für die Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Kindertagesstätte gilt: Niederschlagswasser nicht begrünter Dachflächen in einer Retentionszisterne mit Drosselabfluss aufzufangen. Das Gesamtvolumen der Zisterne muss mindestens 6 m³ betragen
- Niederschlagswasser ist grundsätzlich auf dem Grundstück, auf dem es auftritt, 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 mit dem Vorhaben verbundene Bodenversiegelung kann zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses durch Niederschlagswassers führen, Niedrigwasserphasen verstärken als auch zu einer Verringerung der Grundwasserneubildung beitragen. Bei Umsetzung der angegebenen Minimierungsmaßnahmen sind jedoch nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen negativen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt zu erwarten.

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 erfolgt 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.

Bestandsbeschreibung

Als klimatische Belastungsräume zählen vor allem die durch Wärme und Luftschadstoffe belasteten Siedlungsflächen. Ein hoher Versiegelungs- bzw. Bebauungsgrad führt tagsüber zu starker Aufheizung und nachts zur Ausbildung einer deutlichen „Wärmeinsel“ bei durchschnittlich geringer Luftfeuchte. Im Planungsraum bilden der Siedlungsbereich im Westen und die Verkehrsflächen im Süden klimatische Belastungsräume (Abb. 4).

Klimatische Ausgleichsflächen weisen einen extremen Tages- und Jahresgang von Temperatur und Feuchte sowie geringe Windströmungsveränderungen auf. Sie wirken den durch Wärme und Luftschadstoffe 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.

Im Planungsraum und im Plangebiet selbst bilden die Grünlandflächen Entstehungsräume für Kaltluft. Aufgrund der ebenen Topografie ist mit keiner ausgeprägten Luftströmung zu rechnen. Da östlich und südöstlich weitere weiträumige klimawirksame Offenlandflächen vorhanden sind und das Plangebiet mit rd. 8.500 m² eine überschaubare Größe besitzt, kommt dem Plangebiet insgesamt jedoch keine besondere Bedeutung für die klimatische Situation der näheren Umgebung zu. Insgesamt ist die klimatische Bedeutung des Plangebietes als gering einzustufen.

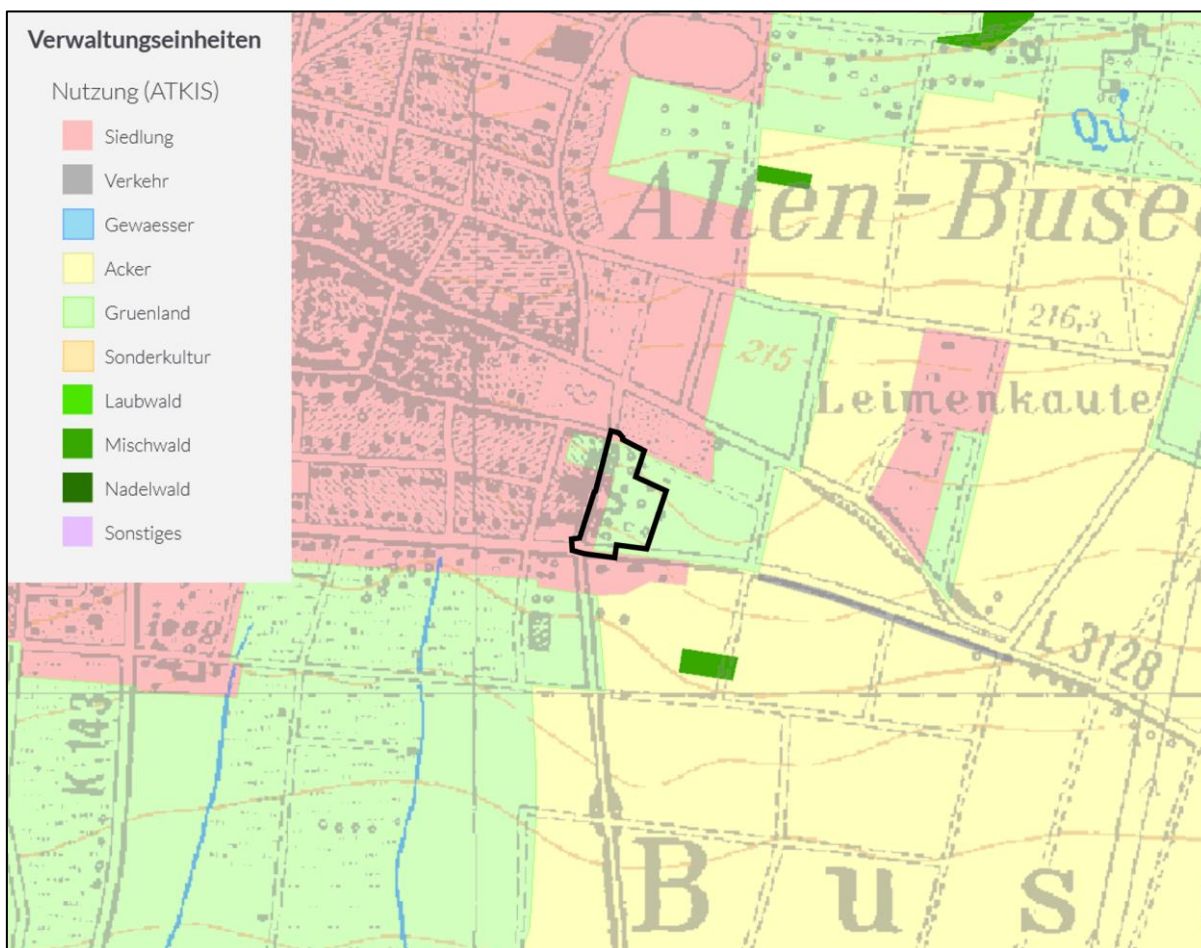


Abb. 4: Nutzungstypen im Bereich des Plangebietes (schwarz umrandet). Die Siedlungsbereiche und die Verkehrsflächen bilden Klimatische Belastungsräume. Die Freiflächen (Grünland, Acker) und Wälder bilden klimatische Ausgleichsflächen. (Quelle: GruSchu Hessen, 09/2025, eigene Bearbeitung)

Starkregenereignisse

Mit Hinblick auf die sehr hohe bis extrem hohe Erosionsgefährdung innerhalb sowie im Umfeld des Plangebietes werden nachfolgend die potenziellen Starkregenereignisse und der zu erwartende Wasserabfluss im Gebiet untersucht.

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 den Bereich des Plangebietes (schwarz umrandet) liegt eine mittlere Starkregen-Gefährdung sowie eine „nicht erhöhte Vulnerabilität“ vor (Abb. 5).

Der Wasserabfluss erfolgt entsprechend der Geländeneigung überwiegend nach Süden. Fließpfade, in denen der Wasserabfluss gebündelt erfolgt, befinden sich innerhalb von Grünlandflächen östlich des Plangebietes sowie entlang der Verkehrsstraßen im Westen und Süden des Plangebietes (Abb. 6).

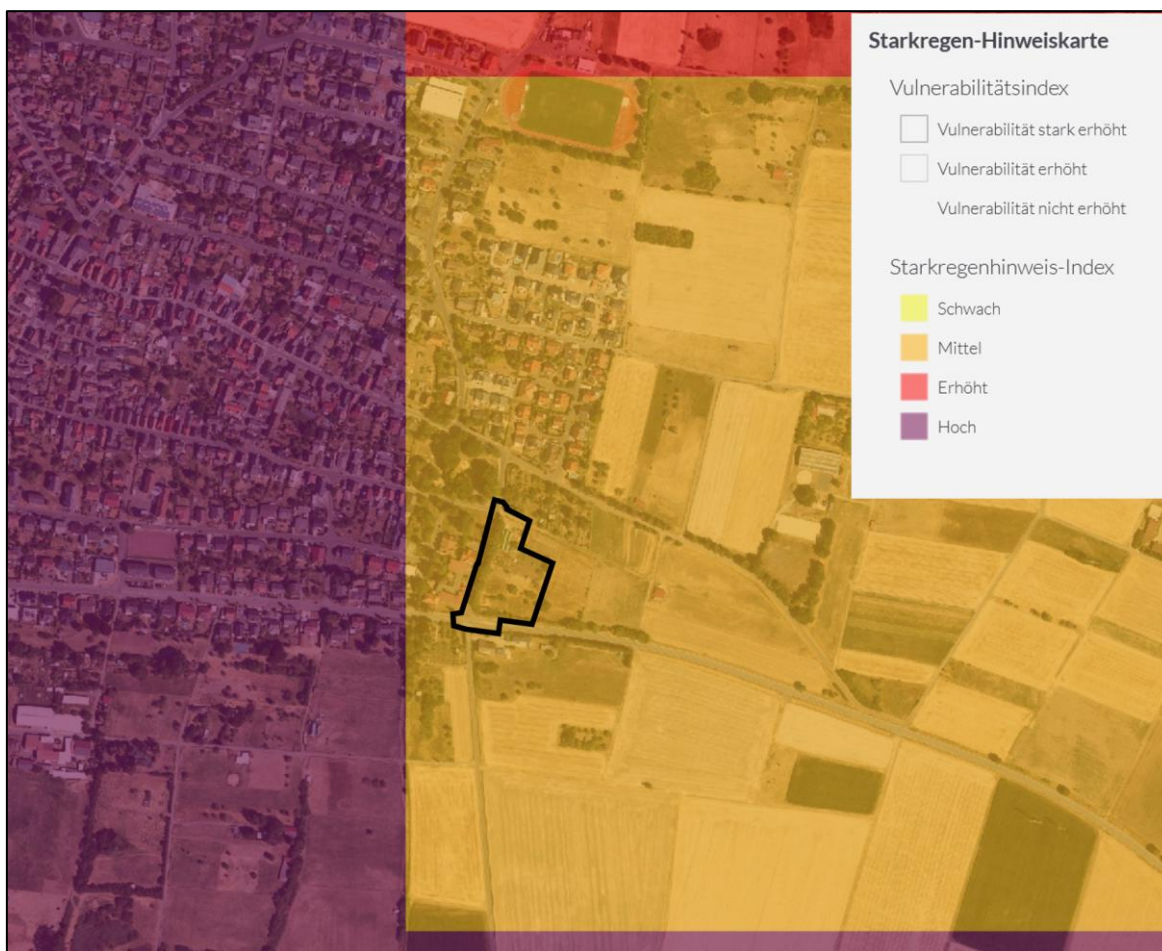


Abb. 5: Starkregen-Hinweiskarte im Bereich des Plangebietes (schwarz umrandet). (Quelle: StarkregenViewer Hessen (HLNUG), Stand 09/2025, eigene Bearbeitung)

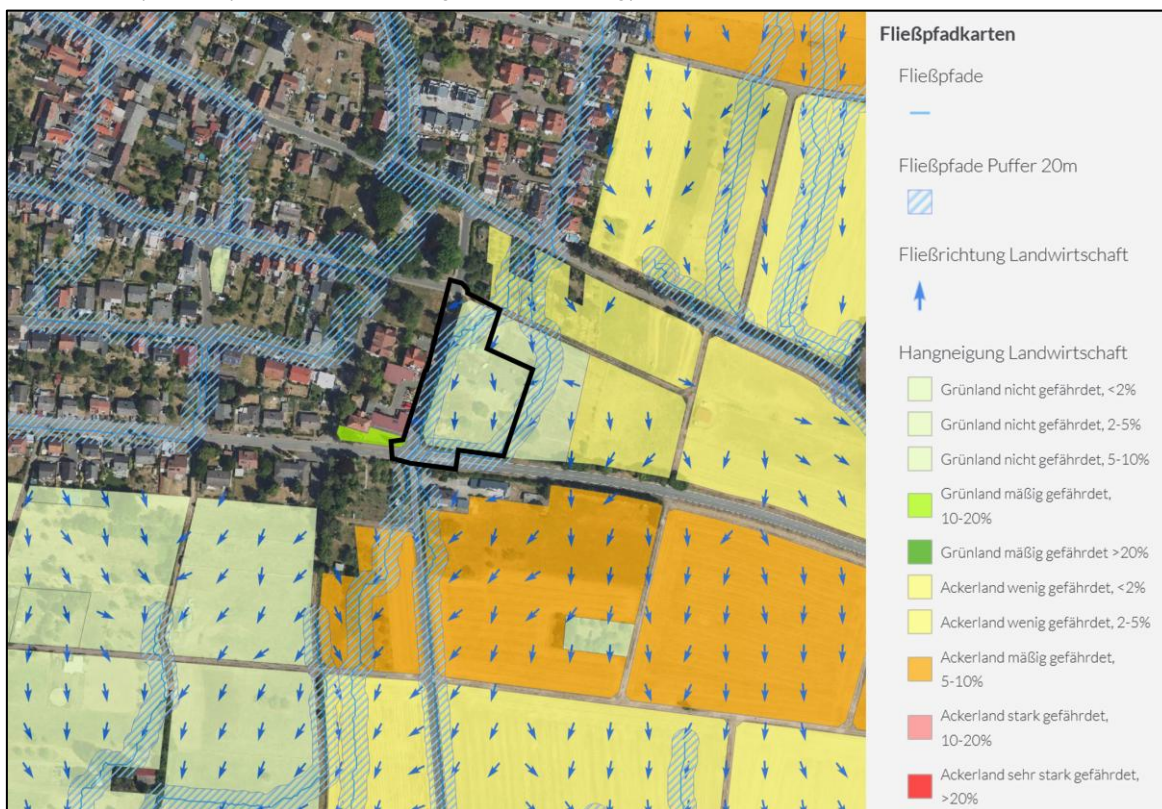


Abb. 6: Wasserabfluss und Fließpfade in der Umgebung des Plangebietes (schwarz umrandet) (Quelle: StarkregenViewer Hessen (HLNUG), Stand 09/2025, eigene Bearbeitung)

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Da die Ausbildung von klimatischen Belastungsräumen überwiegend auf der Umwandlung von Grün- und Freiflächen zu versiegelten bzw. bebauten Flächen beruht, liegt in der Erhaltung und Wiedergewinnung dieser Strukturen ein Maßnahmenswerpunkt, um eine mögliche Wärme- und Luftschadstoffbelastung durch das Vorhaben zu mindern. Der Bebauungsplan beinhaltet in diesem Zusammenhang die nachfolgenden Festsetzungen bzw. Hinweise, die sich eingriffsmindernd auf das Klima innerhalb des Plangebietes auswirken:

- **Versiegelung vermeiden bzw. auf das Nötigste reduzieren**
 - Pkw-Stellplätze, Gehwege, Garagenzufahrten und Hofflächen i.S. von untergeordneten Nebenanlagen sind mit Rasenkammersteinen, Schotterrassen oder wasserdurchlässiges Pflaster mit einem Mindestfugenanteil von 10 % zu befestigen. Das auf Terrassen anfallende Niederschlagswasser ist seitlich zu versickern.
- **Gestaltung der Grünflächen und Grundstücksfreiflächen innerhalb des Plangebietes**
 - 100 % der Grundstücksfreiflächen (=nicht überbaubare Grundstücksfläche laut GRZ) sind als Garten, Pflanzbeet oder natürliche Grünfläche anzulegen. Davon sind mindestens 30% mit einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen oder Obstbäumen zu bepflanzen. Die nach den bauplanungsrechtlichen Festsetzungen in der Plankarte dargestellten zum Erhalt festgesetzten Sträucher und Bäume können zur Anrechnung gebracht werden. Blühende Ziersträucher und Arten alter Bauerngärten können als Einzelpflanzen eingestreut werden.
 - Stein-, Kies-, Split- und Schotterschüttungen von mehr als 1 m² Fläche oder in der Summe von 5m² sind unzulässig. Davon ausgenommen ist der Spritzwasserschutz an Gebäuden.
- **Dach- und Fassadenbegrünung**
 - Für die Hauptgebäude der Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Kindertagesstätte sind zudem Flachdächer mit einer Neigung bis zu 5° zulässig, sofern diese extensiv begrünt werden. Von der Dachbegrünung kann bei Montage von Solar- und Photovoltaikanlagen abgesehen werden.

Eingriffsbewertung

Durch die geplante Bebauung wird die Kaltluftbildung eingeschränkt werden. Im Osten und Südosten grenzen weitere ausgedehnte klimawirksame Offenlandflächen an das Plangebiet an, die weiterhin für die Kaltluftbildung zur Verfügung stehen. Im Plangebiet selbst ist infolge der Versiegelung mit kleinklimatischen Auswirkungen, wie einer Einschränkung der Verdunstung und einem Anstieg der Durchschnittstemperatur, zu rechnen. Insgesamt sind durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen des Lokalklimas zu erwarten.

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

2.4 Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen

Zur Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen des Plangebietes und seiner näheren Umgebung wurde im Mai 2022 und Juni 2023 jeweils eine Geländebegehung durchgeführt. Die Ergebnisse werden nachfolgend beschrieben und sind in der Bestandskarte (Anhang) kartografisch umgesetzt.

Das Plangebiet besteht zum größten Teil aus Grünland mit einem Obstbaumbestand und linearen Gehölzstrukturen in den südlichen und westlichen Randbereichen. Im Süden bildet die Landesstraße 3128 das Ende des räumlichen Geltungsbereichs, im Westen der Mühlweg. Im Norden verläuft ein Feldweg, der das Plangebiet von den nördlich angrenzenden Gartenanlagen trennt.

Grünland

Das Grünland im Plangebiet wird überwiegend als Pferdekoppel genutzt und unterliegt damit einer eher intensiven Nutzung. Die Nutzung der Weide erfolgt abschnittsweise mit einem mobilen Weidezaun. Im Norden und Süden des Grünlands befinden sich zwei Bereiche, die ausschließlich als landwirtschaftliche Lagerflächen für Strohballen, Mist und Maschinen genutzt werden. Der Boden ist in diesen Bereichen durch die Lagerung und häufige Befahrung mit teils tiefen Fahrspuren stark beschädigt und als Rohboden ausgebildet (Abb. 7). Das übrige als Weide genutzte Grünland ist den frischen Standorten zuzuordnen. Die Vegetation ist überwiegend mäßig artenreich mit einem hohen Anteil an Obergräsern. Über das gesamte Grünland verteilt befinden sich immer wieder mehr oder weniger kahle Bodenstellen, was der Beweidung mit Pferden geschuldet ist. Als bestandsprägende Arten treten Wiesenfuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) und Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*) auf. In den Randbereichen der einzelnen Weideabschnitte bzw. an den Stellen, an denen der mobile Weidezaun steht, befinden sich extensivere Stellen, an denen Magerkeitszeiger, wie Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Mittlerer Wegerich (*Plantago media*) und Silber-Fingerkraut (*Potentilla argentea*), relativ regelmäßig auftreten. Insgesamt wurden die nachfolgend aufgeführten Arten innerhalb des Grünlands erfasst:

Art	Deutscher Name
<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Wiesen-Schafgarbe
<i>Aegopodium podagraria</i>	Gewöhnlicher Giersch
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Kleiner Odermennig
<i>Agrostis capillaris</i>	Rotes Straußgras
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz
<i>Anthemis arvensis</i>	Acker-Hundskamille
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Gewöhnlicher Glatthafer
<i>Brassica napus</i>	Raps
<i>Bromus hordeaceus</i>	Weiche Tresse
<i>Calystegia sepium</i>	Gewöhnliche Zaunwinde
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Gewöhnliches Hirtentäschel
<i>Centaurea jacea</i>	Wiesen-Flockenblume
<i>Cerastium fontanum subsp. vulgare</i>	Gewöhnliches Hornkraut
<i>Cichorium intybus</i>	Wegwarte
<i>Dactylis glomerata</i>	Gewöhnliches Knäuelgras
<i>Erodium cicutarium</i>	Gewöhnlicher Reiherschnabel
<i>Fragaria vesca</i>	Wald-Erdbeere
<i>Galium album</i>	Weißes Labkraut
<i>Galium verum</i>	Echtes Labkraut
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras
<i>Hypochaeris radicata</i>	Gewöhnliches Ferkelkraut
<i>Lactuca serriola</i>	Kompass-Lattich

<i>Leontodon autumnalis</i>	Herbst-Löwenzahn
<i>Leontodon hispidus</i>	Steifhaariger Löwenzahn
<i>Lolium perenne</i>	Deutsches Weidelgras
<i>Lotus corniculatus</i>	Gewöhnlicher Hornklee
<i>Phleum pratense</i>	Wiesen-Lieschgras
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Plantago major</i>	Breit-Wegerich
<i>Plantago media</i>	Mittlere Wegerich
<i>Poa pratensis</i>	Wiesen-Rispengras
<i>Potentilla argentea</i>	Silber-Fingerkraut
<i>Potentilla reptans</i>	Kriechendes Fingerkraut
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß
<i>Rosa spec.</i>	Rosengewächs
<i>Rubus caesius</i>	Kratzbeere
<i>Rumex acetosa</i>	Wiesen-Sauerampfer
<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfbblätteriger Ampfer
<i>Senecio jacobaea</i>	Jakobs-Greiskraut
<i>Silau silaus</i>	Wiesensilge
<i>Sonchus arvensis</i>	Acker-Gänsedistel
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	Gewöhnlicher Löwenzahn
<i>Trifolium pratense</i>	Rot-Klee
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee
<i>Veronica chamaedrys</i>	Gamander-Ehrenpreis
<i>Vicia angustifolia</i>	Schmalblättrige Futter-Wicke
<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke

Auf der Grünlandfläche befinden sich zudem insgesamt 15 Obstbäume, davon 11 innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Plangebietes. Die Verteilung der Obstbäume konzentriert sich weitestgehend auf den östlichen bis südöstlichen Bereich. Aufgrund der Anzahl der Bäume und der räumlichen Verteilung ist der Obstbaumbestand als Streuobstwiese (gesetzlich geschütztes Biotop nach §30 BNatSchG) einzustufen. Bei den Obstbaumarten handelt es sich um Kirsch- und Apfelbäume (*Prunus spec.*, *Malus domestica*)

Sonstige Gehölze

Weitere Gehölze befinden sich im Süden und Westen des Plangebietes. Hierbei handelt es sich um geschlossene, lineare Gehölzbestände, die das Grünland von den südlich und westlich verlaufenden Verkehrsstraßen L 3128 und Mühlweg trennen. Ein weiterer kleiner Gehölzbestand befindet sich im Süden des Grünlands. Die Bestände setzen sich aus heimischen Laubgehölzen zusammen. Während die Gehölze im Süden entlang der L 3128 eher strauchartig mit nur wenigen Bäumen ausgeprägt sind, stellt sich der Bestand im Osten entlang des Mühlwegs als Baumreihe (überwiegend Ahorne) mit einer Strauchschicht dar. Besonders hervorzuheben ist eine große Esche (*Fraxinus excelsior*) mit einem Kronendurchmesser von rd. 15 m im Nordwesten des Plangebietes. Im südlichen Gehölzbestand befindet sich außerdem ein älterer Obstbaum, der vermutlich früher Teil der Streuobstwiese war. Insgesamt setzen sich die Gehölzbestände aus den folgenden Arten zusammen:

Art	Deutscher Name
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Crataegus spec.</i>	Weißdorn
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewöhnliche Esche
<i>Hedera helix</i>	Gewöhnlicher Efeu
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gewöhnlicher Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche
<i>Prunus cerasus</i>	Sauerkirsche
<i>Rosa spec.</i>	Rosengewächs
<i>Rubus spec.</i>	Brombeerstrauch
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball

Auf der westlichen Seite in Richtung Mühlweg ist unter der Strauchschicht des Gehölzbestandes zudem eine schmale straßenbegleitende Krautschicht vorhanden, in der nachfolgende Arten aufgenommen wurden:

Art	Deutscher Name
<i>Alliaria petiolata</i>	Knoblauchsrauke
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Wiesen-Kerbel
<i>Geranium robertianum</i>	Ruprechtskraut
<i>Glechoma hederacea</i>	Gewöhnlicher Gundermann
<i>Silene latifolia</i>	Breitblättrige Lichtnelke
<i>Stellaria holostea</i>	Große Sternmiere
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	Gewöhnlicher Löwenzahn
<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke

Grasweg und Saumstrukturen

Der Feldweg im Norden des Plangebietes ist unbefestigt und zeigt sich weitestgehend vegetationsfrei. Nördlich und südlich verlaufen Saumstrukturen entlang des Weges, die vor allem im Süden zum angrenzenden Grünland hin stärker ausgeprägt sind. Die Vegetation der Säume entspricht den frischen Standorten. Folgende Arten wurden erfasst:

Art	Deutscher Name
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Gewöhnlicher Glatthafer
<i>Bellis perennis</i>	Gänseblümchen
<i>Bromus hordeaceus</i>	Weiche Tresse
<i>Cerastium holosteoides</i>	Gewöhnliches Hornkraut
<i>Cichorium intybus</i>	Wegwarte
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel
<i>Convolvulus arvensis</i>	Acker-Winde
<i>Equisetum arvense</i>	Acker-Schachtelhalm
<i>Galium album</i>	Weißes Labkraut
<i>Hypochaeris radicata</i>	Gewöhnliches Ferkelkraut
<i>Lactuca serriola</i>	Kompass-Lattich

<i>Lamium album</i>	Weißes Taubnessel
<i>Lolium perenne</i>	Deutsches Weidelgras
<i>Phleum pratense</i>	Wiesen-Lieschgras
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Poa pratensis</i>	Wiesen-Rispengras
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	Gewöhnlicher Löwenzahn
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel
<i>Veronica chamaedrys</i>	Gamander-Ehrenpreis
<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke



Abb. 7: Grünland und Obstbaumbestand im zentralen Bereich des Plangebietes (Datum: 27.06.2025).



Abb. 8: Intensive Nutzung als Pferdekoppel in einem Teilbereich des Grünlands (Datum: 05.05.2022).



Abb. 9: Obstbaumbestand im Osten des Plangebietes (Datum: 05.05.2022).



Abb. 10: Nutzung als landwirtschaftliche Lagerfläche mit groben Bodenverletzungen im Norden des Plangebietes (Datum: 05.05.2022).



Abb. 11: Lagerung von Tiermist und landwirtschaftlichen Nutzgeräten im Süden des Plangebietes (Datum: 27.06.2023).



Abb. 12: Gehölzbestand im Westen des Plangebietes entlang des Mühlweges (Datum: 05.05.2022).



Abb. 13: Gehölzbestand im Westen des Plangebietes vom Grünland aus gesehen (Datum: 05.05.2022).



Abb. 14: Gehölzbestand im Süden des Plangebietes entlang der L 3128 (Datum: 05.05.2022).



Abb. 15: Feldweg mit Saumstrukturen im Norden des Plangebietes (Datum: 27.06.2023).

Eingriffsminimierende Maßnahmen

Der Bebauungsplan setzt einen Teil linearen Gehölzstrukturen im Süden und Westen des Plangebietes sowie vier der vorhandenen Obstbäume am östlichen Rand des Plangebietes zum Erhalt fest. Für die entfallenden Obstbäume weist der Bebauungsplan eine externe Ausgleichsfläche aus, auf der eine Streuobstwiese mit neuen Bäumen angelegt wird.

Eingriffsbewertung

Das Plangebiet weist derzeit Biotoptypen geringer (asphaltierte Verkehrsstraßen, landwirtschaftlich genutzte Lagerflächen, vegetationsarme Feldwege), mittlerer (mäßig artenreiches Grünland, Laubgehölze, Säume) sowie hoher (Streuobstbestand) ökologischer Wertigkeit auf.

Die Umsetzung des Bebauungsplans führt –mit Ausnahme der bereits vorhandenen Verkehrsstraßen – zur Überplanung eines Großteils der derzeit vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen. Da es sich um Biotoptypen geringer, mittlerer und erhöhter Wertigkeit handelt, entsteht durch die Umsetzung des Bebauungsplans insgesamt ein mittleres bis teils erhöhtes Konfliktpotenzial.

2.5 Tiere und artenschutzrechtliche Belange

Aufgrund seiner Lage und der vorhandenen Habitatausstattung bestehend aus Grünlandflächen, Gehölzen- und Saumstrukturen wurden 2022 faunistische Untersuchungen zu den Tiergruppen Vögel, Fledermäuse und Reptilien durchgeführt. Die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung werden nachfolgend zusammengefasst. Für weiterführende Aussagen wird an dieser Stelle auf den Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Plan Ö, April 2025) verwiesen.

*Aus der Analyse sind als artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Vogelart **Girlitz, Goldammer, Grünfink, Heckenbraunelle, Stieglitz und Wacholderdrossel**, als artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Fledermausarten **Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Kleinabendsegler, Rauhaufledermaus und Zwergfledermaus** sowie als artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Reptilienart die **Zauneidechse** hervorgegangen. Dementsprechend sind artenschutzrechtliche Konflikte möglich.*

Maculinea-Arten wurden nicht nachgewiesen.

Artenschutzrechtliche Konflikte

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für Stieglitz, Wacholderdrossel, Zwergfledermaus und Zauneidechse nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 2.2.3 „Art-für-Art-Prüfung“, Kap. 4 „Anhang Prüfbogen“). Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

Vermeidungsmaßnahmen:

Stieglitz, Wacholderdrossel

- *Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (01. März - 30. Sept.) aus artenschutzrechtlichen Gründen 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.*

Zwergfledermaus

- *Höhlenbäume sind vor einer Rodung durch eine qualifizierte Person auf Vorkommen von Quartieren hin zu überprüfen. Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis von der zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde. Jede wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätte, die im Zuge der ökologischen Baubegleitung festgestellt wird, ist im Verhältnis 1:3 auszugleichen.*
- *Eine direkte Beleuchtung von Bäumen und Gehölzen ist zu vermeiden.*
- *Es sind nur voll abgeschirmte Leuchten (besonders Wandleuchten) einzusetzen, die das Licht ausschließlich nach unten abstrahlen ("down-lights").*
- *Es sind ausschließlich Leuchtmittel (z. B. LED-Technik oder Natriumdampf-Hochdrucklampen) mit einer Farbtemperatur von maximal 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) zu verwenden (SCHROER et al. 2019, JIN et al. 2015).*

Zauneidechse

- *Umsiedlung der Zauneidechsen in das zuvor vorbereitete Reptilienhabitat. Eine Umsiedlung ist günstigerweise im Zeitraum von April bis Mai durchzuführen.*
- *Tiefbauarbeiten in Bereichen mit Vorkommen der Zauneidechse sind zu Beginn der Arbeiten durch eine qualifizierte Person zu begleiten (ökol. Baubegleitung)*
- *Sicherung des Baufensters zur Verhinderung einer Einwanderung von Zauneidechsen durch eine temporäre und überkletterungssichere Einwanderungsbarriere (Reptilienzaun).*

Vorlaufende Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Stieglitz

- *Als Ersatz für die wegfallenden Ruhe- und Fortpflanzungsstätten des Stieglitzes sind flächengleiche Ersatzpflanzungen von Gehölzen (heimische, dornenreiche, standortgerechte Arten) anzupflanzen.*

Zwergfledermaus

- *Anbringung von fünf geeigneten Fledermauskästen für baumbewohnende Fledermäuse (z. B. Hasselfeldt Fledermaus Großraumhöhle oder Schwegler Fledermaus-Universal-Sommerquartier 2FTH oder vergleichbares). Die Kästen sind an einer geeigneten unbeleuchteten Stelle in mind. 5 m Höhe über dem Erdboden zu montieren. Der genaue Standort ist mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Die Kästen sind regelmäßig zu pflegen.*

Zauneidechse

- *Sicherung eines Gesamtareals mit einer Größe von 900 m².*
- *Anlage von fünf Strukturelementen (Kombination aus Steinhaufen, Totholzhaufen und Sandlinse auf einer Fläche von jeweils ca. 10 m². Hierzu ist vorhandener Boden bis zu einer Tiefe von 0,8 m zu entnehmen und durch eine Mischung aus grabbarem Sand und Steinen zu ersetzen. Die Fläche ist anschließend hälftig mit Oberboden zu überdecken.*
- *Restfläche außerhalb der Strukturelemente: zweimalige Mahd mit Balkenmäher (Schnitthöhe > 10 cm) mit Abfahren des Mahdguts oder Schaf- oder Ziegenbeweidung.*
- *Eine Verschattung des Steinriegelkomplexes ist zu vermeiden.*
- *Der Steinriegelkomplex ist regelmäßig so zu pflegen, dass ein übermäßiges Überwachsen vermieden wird.*

Zeitplan: Das Ersatzhabitat ist vorlaufend herzustellen. Es wird darauf hingewiesen, dass vor dem Abfangen und Einsetzen der Tiere das Reptilienhabitat vollständig hergestellt sein muss oder ein geeignetes und nicht von Zauneidechsen besiedeltes Habitat zur Verfügung steht.

Fachgutachterliche Empfehlung:

Wacholderdrossel

Durch das Wegfallen weniger Bäume und Gehölze wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht gefährdet. Als Ausweichmöglichkeiten kommen die Gehölze des direkten Umfelds in Frage. Aus diesem Grund werden CEF-Maßnahmen nicht für notwendig erachtet. Generell werden jedoch Ersatzpflanzungen von Großbäumen (heimische, standortgerechte Arten) im Verhältnis 1:1 empfohlen.

Artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Arten ohne Konfliktpotential

Girlitz, Goldammer, Haussperling, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Kleinabendsegler, Rauhaufledermaus

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für Girlitz, Goldammer, Haussperling, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Kleinabendsegler und Rauhaufledermaus ausgeschlossen werden.

Allgemeine Maßnahmen für Vögel mit günstigem Erhaltungszustand und Allgemeine Störungen

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung) kann für die betroffenen Arten nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Zur Vermeidung der möglichen Tötung und Verletzung von Individuen sind generell folgende Maßnahmen zum Schutz und Erhalt der Avifauna zu beachten:

- Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (01. März - 30. Sept.) aus artenschutzrechtlichen Gründen 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.
- Bei Bauarbeiten im Zeitraum vom 01. März bis 30. September sind betroffene Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren sowie eine ökologische Baubegleitung durchzuführen.
- Zur Verhinderung von Vogelschlag an spiegelnden Gebäudefronten sind gemäß § 37 Abs. 3 HeNatG großflächige Glasfassaden zu vermeiden. Dort wo sie unvermeidbar sind, ist die Durchsichtigkeit durch Verwendung transluzenter Materialien oder flächiges Aufbringen von Markierungen (Punktraster, Streifen) so zu reduzieren, dass ein Vogelschlag vermieden wird. Zur Verringerung der Spiegelwirkung sollte eine Verglasung mit Außenreflexionsgrad von maximal 15 % verwendet werden.

Ausgleich:

- Es wird davon ausgegangen, dass die betroffenen Arten aufgrund ihrer Anpassungsfähigkeit im verbleibenden und umliegenden Gehölzbestand sowie der geplanten Gehölzpflanzungen weiterhin ausreichende Habitatvoraussetzungen vorfinden. Ein darüberhinausgehender Ausgleich wird nicht als notwendig erachtet.
- Im Rahmen der Eingriff-Ausgleich-Regelung (§ 14 ff. BNatSchG) ist die Schaffung von Ersatzlebensraum durch die Anbringung von geeigneten Nistkästen für die Bachstelze zu beachten.
- Im Rahmen der Eingriff-Ausgleich-Regelung (§ 14 ff. BNatSchG) ist die Schaffung von Ersatzlebensraum durch die Anbringung von geeigneten Kugeln für den Zaunkönig zu beachten.

Erhebliche bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Viele der gefundenen Vogelarten gelten als verhältnismäßig stresstolerant. Im Planungsraum kann es während der Bauzeit durch Lärmemissionen sowie sonstige Störungen zu vorübergehenden Beeinträchtigungen der Fauna kommen. Die bauzeitliche Verdrängung der Fauna durch die temporäre Inanspruchnahme klingt nach Abschluss der Baumaßnahme ab. Nachhaltige Beeinträchtigungen sind aufgrund der Verfügbarkeit von Alternativhabitaten in der Umgebung nicht zu erwarten.

Artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Nahrungsgäste

Der Planungsraum und dessen Umfeld stellt für Elster, Mauersegler, Rauchschwalbe, Star und Turmfalke ein häufig frequentiertes Jagd- und Nahrungsrevier dar. Durch die aktuelle Nutzung finden die Nahrungsgäste insgesamt gute Bedingungen mit einem angemessenen Angebot an Beutetieren. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die festgestellten Arten nur eine lose Bindung an den Planungsraum aufweisen und ggf. auf Alternativflächen in der Umgebung ausweichen. Entsprechend geeignete Strukturen kommen im Umfeld des Planungsraums noch regelmäßig vor. Es ist mit keiner Beeinträchtigung der Arten zu rechnen, die eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Populationen bedingen könnte. Lärmemissionen sowie sonstige Störungen während der Bauzeiten führen meist zu vorübergehenden Beeinträchtigungen der Fauna. Die bauzeitliche Verdrängung ist somit in der Regel nur temporär und klingt nach Abschluss der Baumaßnahme ab.

Aus fachgutachterlicher Sicht stehen der Planung unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen keine artenschutzrechtlichen Konflikte entgegen.

Unter Berücksichtigung aller oben genannten Maßnahmen besteht kein Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG.

2.5.1 Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen

Vorlaufende Ausgleichsmaßnahme Stieglitz

Als Ausgleich für die im Plangebiet entfallenden Gehölze, weist der Bebauungsplan eine externe Ausgleichsfläche innerhalb des Flurstücks 221/5, Flur 8 in der Gemarkung Alten-Buseck östlich des Plangebietes aus (Plankarte 4). Innerhalb der Maßnahmenfläche wird im Bereich eines wegebegleitenden Grünstreifens auf einer Länge von mindestens 50 m eine geschlossene, lineare Gehölzstruktur aus heimischen, standortgerechten und dornenreichen Arten angelegt.

Vorlaufende Ausgleichsmaßnahme Zauneidechse

Als Ausgleich für den vorbereiteten Eingriff in den Lebensraum der Zauneidechse wurde in Abstimmung mit dem Artenschutzgutachter und der Unteren Naturschutzbehörde im Bereich des Flurstücks 156/1, Flur 6 in der Gemarkung Alten-Buseck ein Ersatzhabitat für die Zauneidechse hergestellt. Der Standort befindet sich rd. 750 m nördlich des Plangebietes am nordöstlichen Ortsrand von Alten-Buseck (Abb. 16). Im Bestand handelt es sich um eine unregelmäßig genutzte Streuobstwiese. Zur Aufwertung der Fläche als Lebensraum für die Zauneidechse wurden im westlichen Teil des Flurstücks insgesamt fünf Steinriegelkomplexe angelegt (Abb. 17).

Die Maßnahmenfläche befindet sich im Besitz der Gemeinde, so dass eine langfristige Umsetzung und Pflege der Maßnahme gewährleistet ist.



Abb. 16: Lage des Zauneidechsen-Ersatzhabitates im Luftbild (Quelle: NaturegViewer, Zugriffsdatum: 09/2025, eigene Bearbeitung)



Abb. 17: Standorte der Steinriegelkomplexe innerhalb der Ausgleichsfläche (Quelle: NaturegViewer, Zugriffsdatum: 07/2024, eigene Bearbeitung)

2.6 Natura 2000-Gebiete und sonstige Schutzgebiete

Es befinden sich keine Natura 2000-Gebiete oder sonstige Schutzgebiete innerhalb oder im Einwirkungsbereich des Plangebietes.

2.7 Gesetzlich geschützte Biotope und Flächen mit rechtlichen Bindungen

Gesetzlich geschützte Biotope

Der größtenteils innerhalb des Plangebietes liegende Obstbaumbestand erfüllt mit einer Anzahl von 15 Bäumen auf mehr als 4.000 m² Fläche und der Lage im derzeitigen Außenbereich die Mindestanforderungen einer gesetzlich geschützten Streuobstwiese nach § 13 HAGBNatSchG. Von den insgesamt 15 Obstbäumen befinden sich 11 innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplans.

Eingriffsminimierende Maßnahmen und Kompensation

Der Bebauungsplan setzt eingriffsminimierend vier der 11 Obstbäume innerhalb des Plangebietes zum Erhalt fest. Für die übrigen sieben entfallenden Obstbäume weist der Bebauungsplan eine externe Fläche westlich von Alten-Buseck (Gemarkung Alten-Buseck, Flur 3, Flurstück 47; Plankarte 2) als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit dem Entwicklungsziel Streuobstwiese aus. Innerhalb der Maßnahmenfläche erfolgt die Anpflanzung und dauerhafte Unterhaltung von neun hochstämmigen Obstbäumen sowie eine extensive Nutzung des Grünlands. Die Maßnahme umfasst eine Fläche von rd. 1.450 m².

Eingriffsbewertung

Bei Umsetzung des Bebauungsplanes geht ein Teil der gesetzlich geschützten Streuobstwiese im Umfang von sieben Obstbäumen verloren. Durch die externe Neuanlage einer Streuobstwiese mit neun Obstbäumen auf rd. 1.450 m² kann der Eingriff funktional in vergleichbarer Größenordnung ausgeglichen werden.

Flächen mit rechtlichen Bindungen

Innerhalb des Plangebietes sind keine Flächen mit rechtlichen Bindungen (z.B. Kompensationsflächen) vorhanden.

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 2.1 bis 2.7 ist bei Durchführung der Planung, unter Berücksichtigung der aufgeführten Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen, voraussichtlich nicht mit erheblichen nachteiligen Wirkungen auf die biologische Vielfalt zu rechnen.

2.9 Landschaft

Das Plangebiet befindet sich am südöstlichen Ortsrand von Alten-Buseck und ist durch eine Grünlandfläche mit Streuobstbestand sowie linearen Gehölzstrukturen in den südlichen und westlichen Randbereichen geprägt. Diese Gehölze sorgen dafür, dass die Einsehbarkeit des Plangebietes aus diesen Richtungen eingeschränkt ist. Im Norden schließen Kleingartenanlagen und Wohnbebauung an das Plangebiet an. Die direkte Einsehbarkeit ist daher weitestgehend auf den Osten beschränkt.

Eingriffsminimierende Maßnahmen

Die nicht zu vermeidenden nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens sollen durch Maßnahmen zur Eingriffsminimierung reduziert werden. Wirksam werden in diesem Zusammenhang die Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen im Süden und Westen des Plangebietes, durch die zumindest ein Teil der linearen Gehölzstrukturen mit ihren Funktionen für das Landschaftsbild dauerhaft erhalten bleibt. Weiterhin wird ein Teil der Obstbäume im Osten des Plangebietes zum Erhalt festgesetzt und durch neue Baumpflanzungen ergänzt, so dass eine Ortsrandeingrünung nach Osten in Richtung der freien Landschaft erfolgt.

Aufgrund der Lage des Plangebietes im Übergang zur angrenzenden freien Landschaft enthält der Bebauungsplan außerdem folgende bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften für die baulichen Anlagen, die zur weiteren Minimierung der Eingriffe in das Landschafts- bzw. Ortsbild beitragen:

- Für die Hauptgebäude sind Satteldächer, Walmdächer und Krüppelwalmdächer mit einer Neigung von 15 - 45° zulässig. Für die Hauptgebäude der Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Kindertagesstätte sind zudem Flachdächer mit einer Neigung bis zu 5° zulässig, sofern diese extensiv begrünt werden. Von der Dachbegrünung kann bei Montage von Solar- und Photovoltaikanlagen abgesehen werden.
- Zur Dacheindeckung der Hauptgebäude sind begrünte Dächer oder Materialien in dunklen (anthrazit, schwarz, grau), rotbraunen und roten Farbtönen (braun, ziegelrot, dunkelrot) zulässig. Die

verwendeten Materialien dürfen nicht spiegeln oder reflektieren. Anlagen zur aktiven Nutzung von Solarenergie sind dabei ausdrücklich zulässig.

- Es sind offene Einfriedungen als Laubhecke, Holzlatten in senkrechter Ausrichtung oder Drahtgeflecht in Verbindung mit standortgerechten Laubstrauchhecken oder Kletterpflanzen (siehe Artenliste) mit einer Höhe von max. 1,50 m zulässig. Dabei sind Flechtzäune ausschließlich aus Naturmaterialien zulässig. Ein Mindestbodenabstand von 0,15 m ist im Allgemeinen Wohngebiet einzuhalten.
- Mauern, Beton- und Mauersockel sind unzulässig. Köcher- oder Punktfundamente für Zaunelemente sind zulässig.

Eingriffsbewertung

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes gehen durch die Überplanung von Grünland mit Streuobstbestand und weiteren Gehölzen landschaftsprägende Strukturen verloren, was einen nachhaltigen Eingriff in das Landschaftsbild darstellt. Aufgrund der Lage am Ortsrand mit angrenzender Bebauung im Norden, Süden und Westen werden sich die geplante Kindertagesstätte und das Wohngebiet jedoch in die Umgebung einfügen, so dass die nachteiligen Auswirkungen auf das Landschaftsbild unter Berücksichtigung der aufgeführten eingriffsminimierenden Maßnahmen insgesamt als nicht erheblich einzustufen sind.

2.10 Mensch, Wohn- und Erholungsqualität

Wohnen

An das Plangebiet grenzt im Süden, Westen und mit etwas Abstand auch im Norden Wohnnutzung sowie Mischnutzung an. Die geplante Nutzung als Kindertagesstätte und Wohngebiet wird sich in die Umgebung einfügen und voraussichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen verursachen, die mit negativen Auswirkungen auf die angrenzend vorhandene Wohnbebauung verbunden sind. Immissionsschutzrechtliche Konflikte sind grundsätzlich nicht zu erwarten.

Immissionen

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.

Mit der geplanten Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes und der Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Kindertagesstätte zu den vorhandenen Nutzungen im näheren Umfeld des Plangebietes kann den genannten Vorgaben des § 50 BImSchG entsprochen werden. Immissionsschutzrechtliche Konflikte sind vorliegend nicht zu erwarten.

Erholung

Das Plangebiet ist Teil des Übergangs aus dem Siedlungsbereich zur ortsnahen freien Landschaft und dient damit auch den Zwecken der Naherholung für Spaziergänger (Feierabend- und Wochenenderholung). Jedoch ist das Gelände eingezäunt und wird derzeit als Pferdekoppel genutzt. In der Umgebung

stehen im Nordosten, Osten und Süden weitere umfangreiche Offenlandflächen zur Verfügung, sodass die geplante Bebauung voraussichtlich keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf den Aspekt Erholung haben wird.

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 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

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung für den vorliegenden Bebauungsplan wird in Anlehnung an die Kompensationsverordnung (KV) des Landes Hessen von 2018 vorgenommen¹. Für die im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 2.25 „Am Großen-Busecker-Weg“ vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft ergibt sich dabei zunächst ein Defizit von **118.301 Biotopwertpunkten (BWP)** (Tab. 1).

¹ Vorliegend wird die KV für die Abschätzung von Eingriff und Ausgleich zur Hilfe genommen. Die Anwendung der KV ist jedoch für die Bauleitplanung rechtlich nicht verpflichtend, da die Eingriffsregelung nach § 18 BNatSchG bzw. § 1a Abs. 3 BauGB in die Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB einbezogen ist.

Tab. 1: Eingriffsbilanzierung (Plankarte 1 und 2).

Nutzungstyp nach Anlage 3 KV		BWP /qm	Fläche je Nutzungs- typ in qm		Biotopwert	
Typ.Nr.	Bezeichnung		vorher	nachher	vorher	nachher
Bestand						
02.200	Gehölze frischer Standorte	39	729		28.431	
06.210/ 06.220	Weide*	30	4.068		122.040	
09.151	Artenarme Feld- Weg- und Wiesensäume	29	99		2.871	
09.160	Straßenränder, intensiv gepflegt	13	261		3.393	
10.510	Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Asphalt)	3	1.553		4.659	
10.520	Nahezu versiegelte Flächen, Pflaster	3	348		1.044	
10.530	Lagerflächen und Fahrbereiche mit starken Bodenbeschä- digungen, nahezu vegetationsfrei	6	1.297		7.782	
10.610	Bewachsene unbefestigte Feldwege	25	188		4.700	
10.710	Dachfläche nicht begrünt	3	40		120	
Zusatz	Aufwertung von Bäumen übertraufter Flächen					
04.110	Einzelbäume: 10 Obst- und 1 Laubbaum	34	300		10.200	
Planung						
10.510	Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Straßenver- kehrsflächen)	3		2.348		7.044
10.610	Bewachsene unbefestigte Feldwege	25		180		4.500
10.710	Dachfläche nicht begrünt	3		4.603		13.809
11.221	Strukturarme Hausgärten, Grundstücksfreiflächen	14		822		11.508
02.200	Gehölze frischer Standorte (Erhalt)	39		630		24.570
Zusatz	Aufwertung von Bäumen übertraufter Flächen					
04.110	Einzelbäume: 4 Obstbäume je 30 qm (Erhalt), 5 Laub- bäume mit 3 qm (Neupflanzung)	34		135		4.590
04.110	Einzelbäume: 9 Obstbäume je 3 qm (Neupflanzung); Plan- karte 2	34		27		918
Summe			8.583	8.583	185.240	66.939
Biotopwertdifferenz					-118.301	

*Das Grünland weist unregelmäßige Bereiche mit Vegetation magerer Standorte auf. Der überwiegende Teil ist jedoch durch die intensive Nutzung als Pferdekoppel mit Vorkommen von Stickstoffzeigern und Bodenbeeinträchtigung (v.a. Trittschäden) geprägt. Die Ausprägung der verschiedenen Vegetationsstrukturen hängt von der jährlichen Nutzung ab. Es wird daher eine Interpolation aus den Nutzungstypen 06.210 "Weide, extensiv genutzt" mit 39 BWP pro qm und 06.220 "Intensiv genutzte Weiden" mit 21 BWP pro qm herangezogen.

3.1 Eingriffskompensation

Als Ausgleich für das Biotopwertdefizit ordnet die Gemeinde Buseck entsprechende Punktsommen und Maßnahmenflächen aus der kommunalen Ökokontomaßnahme „Ehemaliges Munitionsdepot“ zu, welche nachfolgend aufgeführt sind und direkt in den vorliegenden Bebauungsplan als externe Ausgleichsmaßnahmen eingebracht werden. Die kommunale Maßnahme wurde von der Landschaftspflegevereinigung Gießen e.V. (LPV) vorbereitet und durch die Untere Naturschutzbehörde anerkannt (Aktenzei-

chen VII-360-313/03.01/21-0812). Nachfolgend erfolgt eine kurze Beschreibung der Ökokontomaßnahme. Weitergehend wird auf die hierfür ausgearbeiteten Unterlagen der Landschaftspflegevereinigung Gießen e.V. (LPV, Februar 2025, s. Anlage 2) verwiesen.

Beschreibung der Ökokontomaßnahme

Die Ökokontomaßnahme umfasst in der Gemarkung Alten-Buseck, Flur 5 das Flurstück 27 tlw. Die Gesamtmaßnahme dient der Wiederherstellung von extensiven Wiesen und Weiden. Im Ausgangszustand waren Teile des Grünlands verbracht und verbuscht. Die Grünlandbestände waren nur mäßig artenreich. Die Aufwertungsmaßnahmen umfassen:

- Freistellen entwicklungsfähiger, verbuschter Bereiche durch Entfernen von Gehölzen.
- Aufarbeiten von Sturmbruch.
- Entfernen von Abfall auf der gesamten Fläche. Entfernen eines alten Zaunes.
- 2-schürige Mahd gemäß FFH-Maßnahmenplanung auf Teilflächen. Erstherrichtung notwendig.
- Extensive Beweidung auf den restlichen Flächen des Areals, auf Basis einer Umtriebsweide.
- Entfernen von Gehölzausschlägen und Reitgras.
- Aufkommende Gehölzaustriebe, Weidereste und Ruderalflur werden einmal jährlich zum Ende der Weidesaison entfernt.
- Jegliche Form der Düngung ist untersagt.

Dem vorliegenden Bebauungsplan werden **118.709 BWP** auf einer Fläche von 8.011 m² zugeordnet, womit die vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft vollständig ausgeglichen werden können.

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

Bei Nicht-Durchführung der Planung bleiben die vorhandenen Biotoptypen aller Voraussicht nach bestehen. Die landwirtschaftliche Nutzung der Grünlandfläche wird wahrscheinlich weiter fortgeführt werden. Die Streuobstwiese und sonstige Gehölzstrukturen bleiben in ihrem Bestand erhalten.

Die vorbereiteten Versiegelungen und die damit verbundenen Auswirkungen auf Boden- und (Grund-) Wasserhaushalt bleiben bei Nicht-Durchführung aus.

5. Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Derzeit sind keine Kumulierungen mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete bekannt.

6. Alternative Planungsmöglichkeiten und wesentliche Gründe für die Standortwahl

Innerhalb des Siedlungsgefüges Alten-Busecks steht keine ausreichend dimensionierte Fläche für eine Kindertagesstätte zur Verfügung. Aufgrund dessen wurden, neben dem ausgewählten Standort dieses Bebauungsplanes, verschiedene potenzielle Standorte im Ortsrandbereich im Ortsteil Alten-Buseck geprüft. Sämtliche geprüften Alternativflächen kommen aus unterschiedlichen Gründen nicht in Frage (zu

geringe Flächengröße, Privatbesitz, fehlende infrastrukturelle Erschließung, aktuelle Nutzung, besondere Klimafunktion, Biotopschutz). Die vorliegende Fläche bietet sich aufgrund der direkten Verortung am Ortseingang an einer ausgebauten Erschließungsstraße sehr gut als Standort für die Kita an.

Aus naturschutzfachlicher Sicht wäre ein Standort zu bevorzugen, auf welchem es zu keinem Eingriff in ein geschütztes Biotop kommt. Im vorliegenden Fall wird jedoch ein Teil der entfallenden Obstbäume direkt vor Ort ersetzt (Neupflanzung von vier Obstbäumen im Plangebiet). Darüber hinaus wird eine neue Streuobstwiese mit neun Obstbäumen auf einer externen Ausgleichsfläche angelegt, wodurch der Teilverlust der vorhandenen Streuobstwiese langfristig ausgeglichen werden kann.

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 Umfangs 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 Buseck 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 Gemeinde).

8. Zusammenfassung

Kurzbeschreibung der Planung: Das Planziel des Bebauungsplanes ist die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes sowie einer Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen (Kindertagesstätte) und die Sicherung der zugehörigen Erschließung. Die Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt im Parallelverfahren.

Boden: Bei Durchführung der Planung wird es für die landwirtschaftlich genutzten Flächen innerhalb des Plangebietes eine Umnutzung geben. Die Böden sind erosionsgefährdet und haben nur einen geringen bis mittleren Bodenfunktionserfüllungsgrad. Durch die geplante Bebauung kommt es zu Versiegelung und Verlust landwirtschaftlicher Fläche. Maßnahmen wie wasserdurchlässige Beläge, Begrünung und Schutz des Mutterbodens sollen negative Auswirkungen auf Boden und Fläche minimieren. Insgesamt ist das Konfliktpotenzial als gering bis mittel einzustufen.

Wasser: Das Plangebiet liegt außerhalb von Trinkwasser- und Überschwemmungsgebieten und enthält keine Oberflächengewässer. Um negative Auswirkungen auf den Wasserhaushalt durch Versiegelung

zu minimieren, sind Maßnahmen wie Zisternen zur Regenwassernutzung und Versickerung auf dem Grundstück vorgesehen. Bei Umsetzung dieser Maßnahmen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Wasser zu erwarten.

Klima und Luft: Das Plangebiet besitzt eine geringe klimatische Bedeutung. Die Kaltluftproduktion wird infolge der zu erwartenden Bebauung der Freiflächen eingeschränkt werden. Nachteilige klimatische Auswirkungen auf die nähere Umgebung sind maximal in geringem Umfang zu erwarten. 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. Eine Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist derzeit nicht offensichtlich erkennbar.

Biotop- und Nutzungstypen: Bei den Biotop- und Nutzungstypen innerhalb des Plangebietes handelt es sich überwiegend um Grünland, das als Pferdekoppel genutzt wird, sowie zum Teil um eine Streuobstwiese. Ergänzt wird das Gebiet durch lineare Gehölzstrukturen und Saumflächen in den Randbereichen. Durch die geplante Bebauung gehen Teile dieser mittel- bis hochwertigen Strukturen verloren. Der Bebauungsplan sieht jedoch den Erhalt einiger Gehölze und Obstbäume vor. Insgesamt ergibt sich ein mittleres Konfliktpotenzial.

Artenschutzrecht: Im Bereich des Plangebietes wurden als potenziell betroffene, planungsrelevante Arten Stieglitz, Wacholderdrossel, Zwergfledermaus und Zauneidechse festgestellt. Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte können durch Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Dazu zählen u.a. ein Rodungsverzicht in der Brutzeit, die Umsiedlung der Zauneidechsen in ein externes Ausgleichshabitat sowie Anbringung von Fledermauskästen.

Schutzgebiete: Im Plangebiet sowie im näheren Einwirkungsbereich befinden sich keine Natura 2000-Gebiete oder sonstige Schutzgebiete. Daher sind durch die geplante Bebauung keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Gesetzlich geschützte Biotope und Kompensationsflächen: Innerhalb des Plangebietes befindet sich ein Obstbaumbestand, der den Kriterien eines gesetzlich geschützten Biotops entspricht. Mit Umsetzung der Planung kann nur ein Teil der Obstbäume erhalten werden. Für die entfallenden Bäume ist eine externe Ausgleichsfläche westlich von Alten-Buseck vorgesehen, auf der eine neue Streuobstwiese mit neun hochstämmigen Obstbäumen angelegt wird. Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Flächen mit rechtlichen Bindungen (Kompensationsflächen, Ökokontomaßnahmen). Nachteilige Auswirkungen sind daher ausgeschlossen.

Landschaft: Das Plangebiet liegt am südöstlichen Ortsrand von Alten-Buseck und ist geprägt durch eine Grünlandfläche mit Streuobstbestand sowie linearen Gehölzstrukturen an den südlichen und westlichen Rändern. Aufgrund der Lage am Ortsrand und der angrenzenden Bebauung fügen sich die neue Kindertagesstätte und das Wohngebiet in die Umgebung ein, sodass die Auswirkungen auf das Landschaftsbild unter Berücksichtigung der Eingrünungsmaßnahmen insgesamt als nicht erheblich einzustufen sind.

Mensch, Wohn- und Erholungsqualität: Die geplante Nutzung als Kita und Allgemeines Wohngebiet wird sich in die Umgebung einfügen und voraussichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen verursachen, die mit negativen Auswirkungen auf die angrenzend vorhandene Wohnbebauung verbunden sind. Immissionsschutzrechtliche Konflikte sind grundsätzlich nicht zu erwarten. Zudem sind voraussichtlich keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf den Aspekt Erholung zu erwarten.

Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung: Für die im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 2.25 „Am Großen-Busecker-Weg“ vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft ergibt sich dabei zunächst ein Defizit

von 118.301 Biotopwertpunkten (BWP). Als Ausgleich für das übrige Defizit ordnet die Gemeinde Bus-
eck entsprechende Punktsommen und Maßnahmenflächen aus der kommunalen Ökokontomaßnahme
„Ehemaliges Munitionsdepot“ zu, welche direkt in den vorliegenden Bebauungsplan als externe Aus-
gleichsmaßnahmen eingebracht werden.

Monitoring: In eigener Zuständigkeit kann die Gemeinde Buseck 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, Ver-
minderung und zum Ausgleich umgesetzt wurden.

9. Quellenverzeichnis

Battefeld (2019): Novelle Kompensationsverordnung 2018“ – Vortrag. Hessisches Ministerium für Um-
welt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. Klaus-Ulrich Battefeld, Naturschutzrecht,
oberste Naturschutzbehörde.

Bundesamt für Naturschutz (2010): Informationsplattform www.biologischevielfalt.de.

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2017): BodenViewerHessen:
<http://bodenviewer.hessen.de/mapapps/resources/apps/bodenviewer/index.html?lang=de>

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2017): NaturegViewer:
www.natureg.hessen.de

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2024): Starkregenviewer Hes-
sen: <https://umweltdaten.hessen.de/mapapps/resources/apps/starkregenviewer/index.html?lang=de>

Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (03/2017): Bo-
denschutz in Hessen – Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen. Herstellung
einer durchwurzelbaren Bodenschicht.

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.

Plan Ö (2025): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Bebauungsplan Nr. 2.25 "Am Großen-Busecker-
Weg"

10. Anlagen und Gutachten

Anlage 1: Bestandskarte der Biotop- und Nutzungstypen

Anlage 2: Exposé zur Ökokontomaßnahme „Ehemaliges Munitionsdepot“ (LPV, 02/2025)

Planstand: 15.09.2025

Projektnummer: 21-25941-2594

Projektleitung: Martin Wagner, M.Sc. Landschaftsökologie 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