

Gemeinde Glashütten, Ortsteil Oberems

Umweltbericht

Bebauungsplan

Feuerwehrstandort „In der Straßengewann“

Vorentwurf

Planstand: 07.07.2025

Projektnummer: 25-2976

Projektleitung: Fuchs, Staaden

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	4
1.1 Rechtlicher Hintergrund	4
1.2 Ziele und Inhalte der Planung	4
1.2.1 Ziele der Planung	4
1.2.2 Standort, Art und Umfang des Vorhabens	4
1.2.3 Festsetzungen des Bebauungsplanes	6
1.3 Berücksichtigung der Umweltbelange bei der Planaufstellung	9
1.3.1 Flächenbedarf und sparsamer Umgang mit Grund und Boden	9
1.3.2 Einschlägige Fachgesetze und -pläne sowie deren Ziele des Umweltschutzes	9
1.3.3 Art und Menge sowie Vermeidung von Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie Verursachung von Belästigungen	9
1.3.4 Art, Menge und sachgerechter Umgang mit erzeugten Abfällen und Abwässern ...	10
1.3.5 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie	10
1.3.6 Eingesetzte Techniken und Stoffe	11
2. Beschreibung und Bewertung des Bestandes und voraussichtliche Umweltauswirkungen einschließlich der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	11
2.1 Boden und Fläche	11
2.2 Wasser	16
2.3 Luft, Klima und Folgen des Klimawandels	17
2.4 Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen	22
2.5 Tiere und artenschutzrechtliche Belange	26
2.6 Natura 2000 Gebiete und sonstige Schutzgebiete	27
2.7 Gesetzlich geschützte Biotop- und Flächen mit rechtlichen Bindungen	28
2.8 Biologische Vielfalt	30
2.9 Landschaft	31
2.10 Mensch, Wohn- und Erholungsqualität	32
2.11 Kulturelles Erbe und Denkmalschutz	33
2.12 Bestehende und resultierende Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder für planungsrelevante Schutzgüter durch Unfälle und Katastrophen	33
2.13 Wechselwirkungen	33
3. Eingriffs- und Ausgleichsplanung	33
4. Prognose über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	33

5. Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	34
6. Alternative Planungsmöglichkeiten und wesentliche Gründe für die Standortwahl	34
7. Kontrolle der Durchführung von Festsetzungen und Maßnahmen der Planung sowie Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen.....	35
8. Zusammenfassung.....	35
9. Quellenverzeichnis.....	38
10. Anlagen	38

1. Einleitung

1.1 Rechtlicher Hintergrund

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

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

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

1.2 Ziele und Inhalte der Planung

1.2.1 Ziele der Planung

Das Planziel des Bebauungsplanes ist die Ausweisung von Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr“ sowie die Sicherung der zugehörigen Erschließung. Zur Wahrung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung werden zudem Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung und zu den überbaubaren Grundstücksflächen getroffen sowie bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften formuliert. Darüber hinaus werden entsprechend der geplanten Eingrünung des Feuerwehrstandortes Anpflanzungsfestsetzungen aufgenommen. Besonderer Berücksichtigung im Bauleitplanverfahren bedürfen die Sicherung der Erschließung und hier insbesondere die Anbindung an die Landesstraße L 3023. Ebenso beachtlich auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ist die Berücksichtigung der naturschutzrechtlichen Anforderungen und artenschutzrechtlichen Vorgaben. Schließlich sind auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung auch die einschlägigen biotopschutzrechtlichen Vorgaben und Anforderungen im Zusammenhang mit der einseitigen Baumreihe entlang der L 3023 zu berücksichtigen.

1.2.2 Standort, Art und Umfang des Vorhabens

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst in der Gemarkung Oberems, Flur 4, die Flurstücke 150/13 teilweise, 204/7 teilweise und 206 teilweise und damit eine Fläche von insgesamt rd. 0,8 ha (7.177 m²). Der Geltungsbereich wird wie folgt begrenzt:

Norden:	Verlauf des Roder Weges sowie daran angrenzend Wohnbebauung und Umspannanlage Oberems
Osten:	Landwirtschaftliche Flächen
Süden:	Landwirtschaftlich genutzter Grasweg und Grünlandflächen
Westen:	Landwirtschaftliche Flächen

Der Bereich des eigentlichen Baugrundstückes umfasst ausschließlich landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen sowie die dazu angrenzenden Saumstrukturen. Im Süden wird die Ackerfläche von einem landwirtschaftlich genutzten Grasweg abgegrenzt. Darüber hinaus umfasst das Plangebiet Teilabschnitte der freien Strecke der Frankfurter Straße (L 3023) außerhalb der Ortsdurchfahrt. Der Bereich wird zur Schaffung des Baurechts für den geplanten Ein- und Ausfahrtbereich des Alarmhofes der Feuerwehr auf die freie Strecke der Landesstraße und für eine entsprechende Umgestaltung des Straßenraumes in den Geltungsbereich einbezogen. Entlang der L 3023 verlaufen zudem beidseitig Entwässerungsmulden, woran jeweils artenarme Wegsäume frischer Standorte schließen. Der nordwestlich zur Landesstraße L 3023 (Frankfurter Straße) parallel verlaufende artenarmer Wegsaum frischer Standorte ist im Oberwuchs mit 10 Einzelbäumen, die in einer Baumreihe stehen, versehen, die gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 25 Abs. 1 Nr. 1 HeNatG ein gesetzlich geschütztes Biotop darstellen.

Das direkte Umfeld des Plangebietes wird im nördlichen Bereich durch den asphaltierten Roder Weg sowie einzelnen Wohnhäusern und deren Hausgärten sowie die Anlagen der Umspannanlage Oberems geprägt. Darüber hinaus befindet sich das Plangebiet überwiegend innerhalb einer landwirtschaftlich genutzten Ackerfläche, sodass diese westlich und östlich an das Plangebiet anschließt.

Im Hinblick auf die topografischen Gegebenheiten bewegt sich das Höhengniveau zwischen rd. 425 m über Normalhöhennull (ü.NHN) im Norden und rd. 435 m ü.NHN im Süden des Plangebietes. Das natürliche Gelände steigt somit ausgehend von Norden nach Süden hin deutlich an.

Nach der naturräumlichen Gliederung Hessens liegt das Plangebiet in der Untereinheit 302.7 „Steinfischbacher Hintertaunus“ innerhalb der Haupteinheit „Östlicher Hintertaunus“ (Haupteinheit-Nr. 302) im „Taunus“ (Nr. 30).

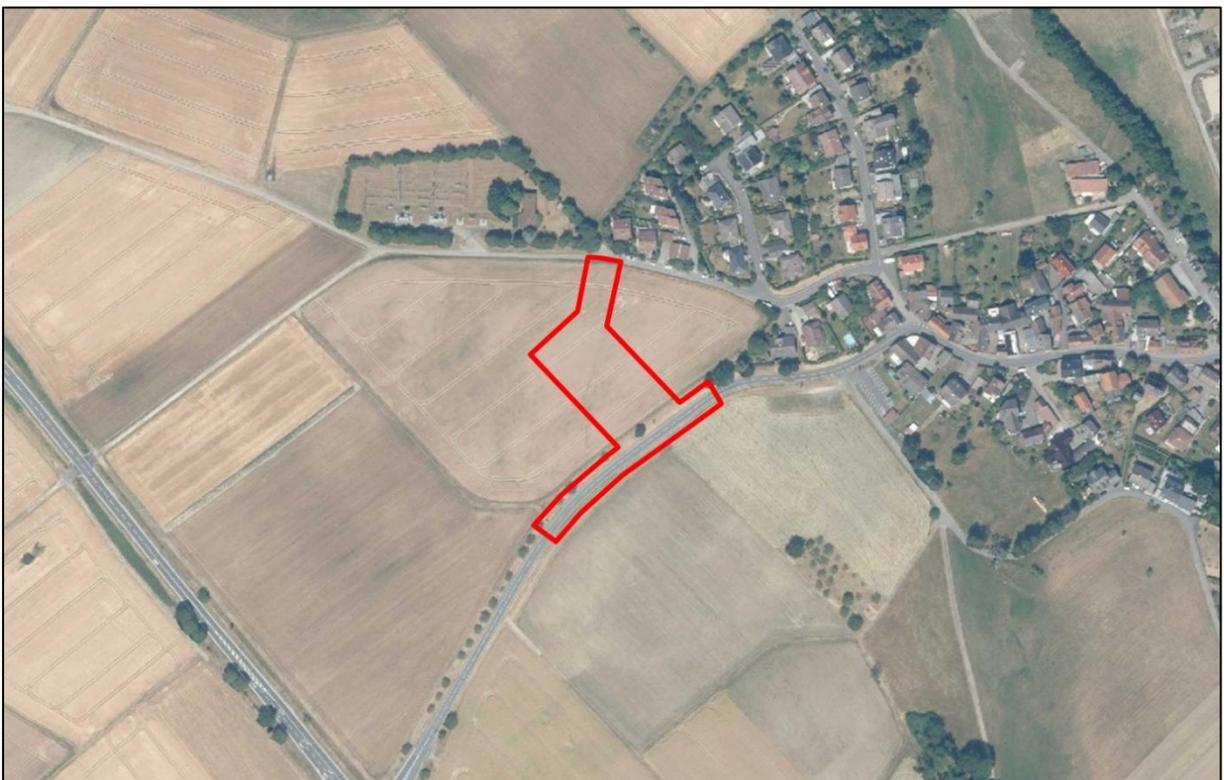


Abb. 1: Lage des Plangebietes (rot umrandet) im Luftbild (Quelle: NaturegViewer, Zugriff: 06/2025, eigene Bearbeitung).

1.2.3 Festsetzungen des Bebauungsplanes

Art der baulichen Nutzung

Der Bebauungsplan setzt für den Bereich des Baugrundstückes entsprechend der vorgesehenen Nutzungen Flächen für den Gemeinbedarf gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB mit der Zweckbestimmung **Feuerwehr** fest. Innerhalb von Flächen für den Gemeinbedarf sind regelmäßig nur Nutzungen zulässig, die der Wahrnehmung von öffentlichen Aufgaben dienen und hinter denen das privatwirtschaftliche Gewinnstreben eindeutig zurücktritt. Alleinstehend eröffnet die Festsetzung von Gemeinbedarfsflächen jedoch die Ansiedlung unterschiedlichster Nutzungen und würde so dem Grundsatz der Planbestimmtheit zuwiderlaufen. Folglich ist die Zuweisung einer hinreichend bestimmten Zweckbestimmung erforderlich. Abgesehen von der Wahrung des Planbestimmtheitsgrundsatzes sollten die planerischen Vorgaben jedoch grundsätzlich zurückhaltend gefasst werden und Details der Ausgestaltung der konkreten Vorhabensplanung auf Grundlage der konkreten Nutzungsanforderung und den besonderen Anforderungen der Umgebung überlassen werden.

Die Flächen für den Gemeinbedarf gehören begrifflich nicht zu den Baugebieten und sind damit von der Ermächtigung des § 1 Abs. 3 BauNVO nicht erfasst; die entsprechenden Vorschriften der Baunutzungsverordnung finden daher auf sie grundsätzlich keine Anwendung. Außer der erforderlichen Festsetzung der konkreten Zweckbestimmung gibt es somit für die Flächen für Gemeinbedarf keine unmittelbar gültigen Vorschriften zu Art und Maß der baulichen Nutzung sowie über die Bauweise und die überbaubaren Grundstücksflächen. Gleichwohl können, wenn städtebauliche Gründe dies erfordern, diesbezüglich entsprechende Festsetzungen getroffen werden. Vor diesem Hintergrund setzt der Bebauungsplan ergänzend textlich fest, dass die Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr“ der Unterbringung eines Feuerwehrgerätehauses mit zugehörigen Aufenthalts-, Schulungs- und Sanitärräumen sowie der sonstigen mit diesem Nutzungszweck verbundenen baulichen Anlagen und Nutzungen dienen.

Maß der baulichen Nutzung

Der Bebauungsplan setzt für die Flächen für den Gemeinbedarf eine Grundflächenzahl von **GRZ = 0,4** fest. Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen dieser Anlagen regelmäßig um bis zu 50 %, höchstens jedoch bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 überschritten werden. Die zulässige Grundfläche darf demnach nur bis zu einer Grundflächenzahl von GRZ = 0,6 überschritten werden. Der Bebauungsplan setzt diesbezüglich jedoch ergänzend fest, dass innerhalb der Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr“ die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen von Stellplätzen mit Zu- und Umfahrten bis zu einer maximalen Grundflächenzahl von **GRZ = 0,8** überschritten werden darf.

Festsetzungen zur Höhenentwicklung

Die maximal zulässige **Gebäudeoberkante** beträgt demnach ein Maß von **OK_{Geb.} = 10 m**. Die festgesetzte maximal zulässige Gebäudeoberkante gilt nicht für technische Aufbauten und untergeordnete Bauteile, sofern diese insgesamt einen Anteil von 10 % der jeweiligen Dachfläche nicht überschreiten.

Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Eine **Bauweise** i.S.d. § 22 BauNVO wird nicht festgesetzt und ergibt sich demnach abschließend aus der überbaubaren Grundstücksfläche in Verbindung mit den Abstandsbestimmungen der Hessischen Bauordnung (HBO). Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt durch **Baugrenzen**, über die hinaus mit den Hauptgebäuden grundsätzlich nicht gebaut werden darf.

Die überbaubaren Grundstücksflächen orientieren sich an der konkreten Vorhabenplanung sowie am Verlauf der Bauverbotszone gemäß § 23 Abs. 1 Hessisches Straßengesetz (HStrG). Bei Konkurrenz von Grundflächenzahl und überbaubarer Grundstücksfläche gilt die jeweils engere Festsetzung.

Ferner gilt gemäß § 23 Abs. 5 BauNVO, dass auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen **Nebenanlagen** i.S.d. § 14 BauNVO nach Maßgabe der Festsetzungen des Bebauungsplanes zulässig sind. Das gleiche gilt für bauliche Anlagen, soweit sie nach Landesrecht in den Abstandsflächen zulässig sind oder zugelassen werden können. Der Bebauungsplan beinhaltet diesbezüglich Regelungen zur Zulässigkeit von Stellplätzen und Nebenanlagen i.S.d. §§ 12 und 14 BauNVO.

Stellplätze und Nebenanlagen

Der Bebauungsplan setzt fest, dass **Pkw-Stellplätze** nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie der dafür festgesetzten Flächen zulässig sind. Ferner wird festgesetzt, dass **Nebenanlagen** i.S.d. § 14 BauNVO innerhalb und außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig, jedoch innerhalb der straßenrechtlichen Bauverbotszone unzulässig sind. Mit der Festsetzung soll die Umsetzung einer zweckentsprechenden Bebauung und Nutzung im Bereich des Plangebietes sichergestellt werden. Innerhalb der Flächen für den Gemeinbedarf werden zudem im nordwestlichen Abschnitt Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen mit der Zweckbestimmung **Pkw-Stellplätze** festgesetzt, sodass die Lage entsprechend geplanten Flächen hier grundsätzlich vorgegeben und bauplanungsrechtlich gesichert wird.

Verkehrsflächen

Zur Sicherung der äußeren Erschließung wurden die entsprechenden Abschnitte der Wegeparzelle des an das eigentliche Baugrundstück angrenzenden landwirtschaftlichen Weges und der Straßenparzellen Landesstraße L 3023 (Frankfurter Straße) in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes einbezogen, sodass über die Festsetzung von **Straßenverkehrsflächen** gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB das Baurecht für den geplanten Ein- und Ausfahrtbereich des Alarmhofes der Feuerwehr auf die freie Strecke der Landesstraße und für eine entsprechende Umgestaltung des Straßenraumes geschaffen werden kann. Hierbei wurden entsprechend der vorgesehenen, differenzierten Nutzung der Wegeparzelle ausschließlich im Bereich des geplanten Ein- und Ausfahrtbereiches des Alarmhofes der Feuerwehr Straßenverkehrsflächen und ansonsten Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung **Wirtschaftsweg** festgesetzt.

Eingriffsminimierende und grünordnerische Festsetzungen

Mit der vorliegenden Bauleitplanung geht ein Eingriff in den Naturhaushalt sowie den Boden- und Wasserhaushalt einher. Durch verschiedene Festsetzungen im Bebauungsplan kann dieser Eingriff jedoch minimiert bzw. in Teilen einem Ausgleich zugeführt werden. In diesem Zusammenhang setzt der Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB eingriffsminimierend fest, dass die Verwendung von wasserdichten oder nicht durchwurzelbaren Materialien (Folie oder Vlies) zur **Freiflächengestaltung** unzulässig ist. Die Verwendung im Zusammenhang mit der Errichtung von Anlagen zur Rückhaltung von anfallendem Niederschlagswasser bleibt hiervon unberührt.

Ferner wird darauf hingewiesen, dass für die **Außenbeleuchtung** nach Möglichkeit Leuchtmittel mit einer Farbtemperatur von maximal 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) zu verwenden sind. Licht soll nur dann eingeschaltet sein, wenn es benötigt wird und ist außerhalb der Nutzungszeit zu dimmen oder abzuschalten. Künstliches Licht darf nur dorthin strahlen, wo es unbedingt nötig ist.

Zur Vermeidung ungerichteter Abstrahlung sind daher vollabgeschirmte Leuchten einzusetzen, die nur unterhalb der Horizontalen abstrahlen und die im installierten Zustand kein Licht horizontal oder nach oben abstrahlen. Im Übrigen wird auf die einschlägigen Regelungen des § 35 Hessisches Gesetz zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Hessisches Naturschutzgesetz – HeNatG) verwiesen. Schließlich wird darauf hingewiesen, dass die Errichtung großflächiger, vollständig transparenter oder spiegelnder Glaskonstruktionen mit einer zusammenhängenden Glasfläche von mehr als 20 m² gemäß § 37 Abs. 2 HeNatG in der Regel unzulässig ist. Zudem sind gemäß § 37 Abs. 3 HeNatG bei Neubau und grundlegender Sanierung bestehender Baukörper großflächige Glasfassaden und spiegelnde Fassaden zu vermeiden und dort, wo sie unvermeidbar sind, so zu gestalten, dass **Vogelschlag** vermieden wird.

Ferner beinhaltet der Bebauungsplan zur grünordnerischen Gestaltung sowie zur Sicherung von Freiflächen und eines hinreichenden Maßes an Ein- und Durchgrünung im Bereich des am Ortseingang gelegenen Plangebietes verschiedene Festsetzungen zur **Anpflanzung und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**.

- Mindestens 10 % der Grundstücksflächen sind mit standortgerechten Laubbäumen und Laubsträuchern zu bepflanzen. Für diesen Flächenanteil gilt, dass je 50 m² mindestens ein großkroniger Laubbaum sowie je 5 m² mindestens ein Strauch anzupflanzen sind. Der Bestand sowie die nach den sonstigen zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes vorgesehenen Anpflanzungen können hierbei angerechnet werden.
- Je Baumsymbol in der Planzeichnung ist mindestens ein standortgerechter großkroniger Laubbaum mit einem Mindest-Stammumfang von 16-18 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Eine Verschiebung der Pflanzungen von bis zu 10 m gegenüber den zeichnerisch festgesetzten Standorten ist zulässig. Bei Abgang sind gleichartige Ersatzpflanzungen vorzunehmen.
- Innerhalb der umgrenzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist eine geschlossene Anpflanzung mit einheimischen, standortgerechten Laubbäumen und Laubsträuchern vorzunehmen und dauerhaft zu erhalten. Sträucher sind in Gruppen von jeweils 3-5 Exemplaren einer Art zu pflanzen. Bei Abgang sind gleichartige Ersatzpflanzungen vorzunehmen.
- Zum Erhalt festgesetzte Bäume, Sträucher und sonstige Bepflanzungen sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang sind Ersatzpflanzungen mit standortgerechten Arten vorzunehmen; hierbei ist eine Verschiebung der Baumpflanzungen von bis zu 10 m gegenüber den zeichnerischen festgesetzten Standorten der zu erhaltenden Bäume zulässig.

Weiterhin beinhaltet der Bebauungsplan auch bauordnungsrechtliche Festsetzungen zur Gestaltung der **Grundstücksfreiflächen**.

Im Hinblick auf den **Schutz und Erhalt von Bäumen und sonstigen Bepflanzungen** wird darauf hingewiesen, dass gesunder Baumbestand zu erhalten ist, sofern er nicht unmittelbar durch Baumaßnahmen betroffen ist. Der zu erhaltende Bewuchs ist während Bauarbeiten gemäß DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Gehölzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ durch entsprechende Schutzmaßnahmen vor Beschädigung oder sonstigen Beeinträchtigungen des Kronen-, Stamm- und Wurzelraumbereiches zu schützen. Dies gilt auch für Bäume, die nicht auf dem Baugrundstück stehen.

1.3 Berücksichtigung der Umweltbelange bei der Planaufstellung

1.3.1 Flächenbedarf und sparsamer Umgang mit Grund und Boden

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

Das Plangebiet weist insgesamt eine Größe von 7.177 m² auf. Um die künftige Nutzungsaufteilung zu dokumentieren und bewerten zu können, wird für das Plangebiet eine Flächenbilanz aufgestellt.

Geltungsbereich des Bebauungsplans	7.177 m²
Flächen für den Gemeinbedarf	4.744 m ²
<u>davon</u> : Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	577 m ²
Straßenverkehrsflächen	2.265 m ²
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung: hier: Wirtschaftsweg	168 m ²

1.3.2 Einschlägige Fachgesetze und -pläne sowie deren Ziele des Umweltschutzes

Der Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010 stellt für den Bereich des Plangebietes „Flächen für die Landbewirtschaftung“ dar, sodass die Darstellungen der Planung zunächst entgegenstehen. Nach entsprechenden Vorabstimmungen mit dem Regionalverband FrankfurtRhein-Main ist aufgrund der fehlenden Raumbedeutsamkeit des Vorhabens eine formale Änderung des Regionalen Flächennutzungsplanes jedoch vorliegend nicht erforderlich.

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

Immissionsschutz

Im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB sind die Belange des Immissionsschutzes entsprechend zu würdigen. Nach den Vorgaben des § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden. Mit der geplanten Zuordnung der Gebietstypen zueinander bzw. der Ausweisung von Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr“ kann im Kontext der im näheren Umfeld vorhandenen Nutzungen, Freiflächen und Verkehrsanlagen dem genannten **Trennungsgrundsatz** des § 50 BImSchG grundsätzlich entsprochen werden.

Darüber hinaus sind Geräuschentwicklungen im Zuge der Nutzung des künftigen Feuerwehrstandortes etwa durch das Martinshorn vor dem Hintergrund zu sehen, dass der Einsatz des Martinshorns eminenter Bestandteil der Gefahrenabwehr ist. Störfallbetriebe i.S.d. sog. Seveso-III-Richtlinie sind im näheren Umfeld des Plangebietes nicht bekannt.

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.

Der erforderliche Umfang an Abfall- und Wertstoffbehältern kann sich oftmals negativ auf das Straßen- und Ortsbild auswirken. Der Bebauungsplan setzt daher fest, dass die **Standflächen für Abfall- und Wertstoffbehälter** gegen eine allgemeine Einsicht abzuschirmen und entweder in Bauteile einzufügen oder einzubeziehen, mit Laubhecken zu umpflanzen oder mit beranktem Sichtschutz dauerhaft zu umgeben sind.

Abwässer

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt ist davon auszugehen, dass die Erschließung als gesichert i.S.d. § 30 Abs. 1 BauGB angesehen werden kann.

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

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. So wird insbesondere 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 in der jeweils rechtsgültigen Fassung hingewiesen.

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 HAItBodSchG 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

Hinsichtlich der Bodenhauptgruppe sind die Böden innerhalb des Plangebietes den „Böden aus solifluidalen Sedimenten“ (Bodeneinheit: „Pseudogley-Parabraunerden“). Als Bodenart wird für das Plangebiet sandiger Lehm angegeben.



Abb. 2: Bewertung auf Grundlage der Bodenfunktionsbewertung innerhalb des Plangebietes (rot umrandet) sowie der Umgebung (Quelle: BodenViewer Hessen, Zugriff: 06/2025, eigene Bearbeitung).

Als Grundlage für Planungsbelange aggregiert die Bodenfunktionsbewertung (HLNUG 2022, BodenViewer Hessen) verschiedene Bodenfunktionen (Lebensraum, Ertragspotenzial, Feldkapazität, Nitratrückhalt) zu einer Gesamtbewertung. Für die versiegelten Bereiche innerhalb des Plangebietes, im südlichen, südwestlichen und südöstlichen Bereich, sind keine Angaben hinsichtlich der Bodenfunktionsbewertungen ersichtlich. Lediglich die Böden im nördlich sowie zentralen Bereich des Plangebietes werden mit einem geringen Bodenfunktionserfüllungsgrad bewertet. Die Böden innerhalb des Ackers im Zentrum sowie Norden des Plangebietes werden mit einem mittleren Ertragspotenzial, einer geringen Feldkapazität sowie einem geringen Nitratrückhaltevermögen bewertet. Die Acker- / Grünlandzahl wird ausschließlich für die Ackerfläche im nördlichen sowie zentralen Bereich des Plangebietes mit **> 40 bis <= 45** angegeben. Im Bereich der Straße gibt es keine Angaben zur Acker- / Grünlandzahl.

Bodenempfindlichkeit

Die Bodenfunktionen sind generell empfindlich gegenüber Bodenversiegelung, -auf- oder -abtrag sowie -vermischung. In Hinblick auf die Erosionsanfälligkeit der Böden wurde der K-Faktor als Maß für die Bodenerodierbarkeit für die Bewertung herangezogen. Gemäß K-Faktor weist das Plangebiet zum überwiegenden Teil eine sehr hohe Erosionsanfälligkeit von $> 0,4$ bis $0,5$ auf. Im südwestlichen und zentralen Teilbereich besteht eine hohe natürliche Erosionsgefährdung. Der K-Faktor wird hier mit $> 0,3$ bis $0,4$ angegeben. Gemäß Bodenerosionsatlas besteht für die Böden im nördlichen, südlichen, östlichen sowie südöstlichen Teilbereich des Plangebietes eine extrem hohe natürliche Erosionsgefährdung.

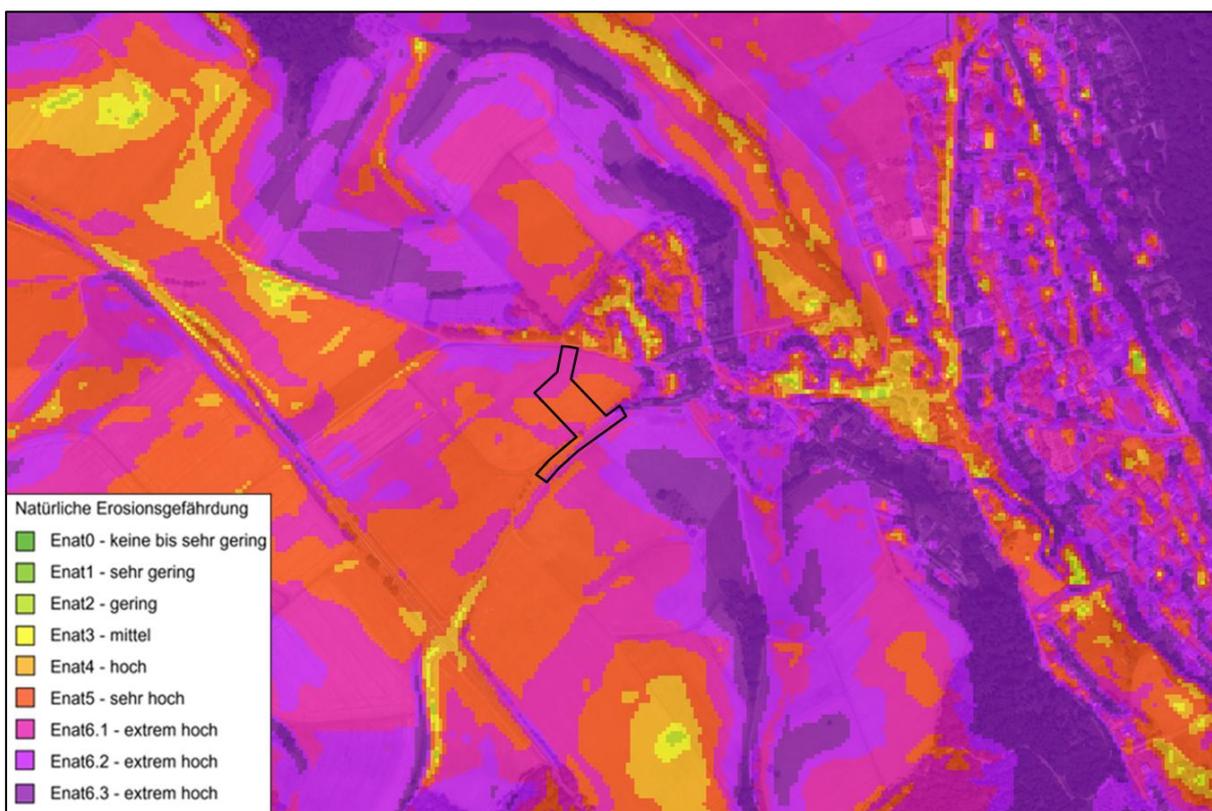


Abb. 3: Natürliche Erosionsgefährdung gemäß Erosionsatlas, Plangebiet: schwarz umrandet (Quelle: BodenViewer Hessen, Zugriff: 06/2025, eigene Bearbeitung).

Bodenentwicklungsprognose

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

Bei Durchführung der Planung wird es für die vorhandenen Ackerflächen und kleineren Grünflächen (artenarmen Wegsäumen frischer Standorte) eine Umnutzung in Form von Versiegelung von bislang unversiegelten Freiflächen geben.

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

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

Und je nach Intensität des Bodeneingriffes sind weitere Funktionen betroffen:

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

Altlasten und Bodenbelastungen

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt liegen diesbezüglich keine weiteren Informationen vor.

Werden bei der Durchführung von Erdarbeiten Bodenverunreinigungen oder sonstige Beeinträchtigungen festgestellt, von denen eine Gefährdung für Mensch und Umwelt ausgehen kann, sind umgehend die zuständigen Behörden zu informieren.

Baugrund

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt liegen diesbezüglich keine Informationen vor.

Kampfmittel

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt liegen diesbezüglich keine Informationen vor.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

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

- Die Verwendung von wasserdichten oder nicht durchwurzelbaren Materialien (Folie oder Vlies) zur Freiflächengestaltung ist unzulässig. Die Verwendung im Zusammenhang mit der Errichtung von Anlagen zur Rückhaltung von anfallendem Niederschlagswasser bleibt hiervon unberührt.
- Mindestens 10 % der Grundstücksflächen sind mit standortgerechten Laubbäumen und Laubsträuchern zu bepflanzen. Für diesen Flächenanteil gilt, dass je 50 m² mindestens ein großkroniger Laubbaum sowie je 5 m² mindestens ein Strauch anzupflanzen sind. Der Bestand sowie die nach den sonstigen zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes vorgesehenen Anpflanzungen können hierbei angerechnet werden.

- Je Baumsymbol in der Planzeichnung ist mindestens ein standortgerechter großkroniger Laubbaum mit einem Mindest-Stammumfang von 16-18 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Eine Verschiebung der Pflanzungen von bis zu 10 m gegenüber den zeichnerisch festgesetzten Standorten ist zulässig. Bei Abgang sind gleichartige Ersatzpflanzungen vorzunehmen.
- Innerhalb der umgrenzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist eine geschlossene Anpflanzung mit einheimischen, standortgerechten Laubbäumen und Laubsträuchern vorzunehmen und dauerhaft zu erhalten. Sträucher sind in Gruppen von jeweils 3-5 Exemplaren einer Art zu pflanzen. Bei Abgang sind gleichartige Ersatzpflanzungen vorzunehmen.
- Zum Erhalt festgesetzte Bäume, Sträucher und sonstige Bepflanzungen sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang sind Ersatzpflanzungen mit standortgerechten Arten vorzunehmen; hierbei ist eine Verschiebung der Baumpflanzungen von bis zu 10 m gegenüber den zeichnerischen festgesetzten Standorten der zu erhaltenden Bäume zulässig.
- Die nicht überbauten Grundstücksflächen sind, soweit sie nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden, unter Verwendung von einheimischen, standortgerechten Laubbäumen und Laubsträuchern oder artenreicher Ansaaten, als naturnahe Grünflächen anzulegen und zu pflegen.
- Großflächig mit Steinen, Kies, Schotter oder sonstigen vergleichbaren Materialschüttungen bedeckte Flächen, in welchen diese Materialien das hauptsächliche Gestaltungselement sind und Pflanzen nicht oder nur in geringer Zahl vorkommen, sind unzulässig. Stein- oder Kiesschüttungen, die dem Spritzwasserschutz unmittelbar am Gebäude oder der Versickerung von Niederschlagswasser dienen, bleiben hiervon unberührt.

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

1. Maßnahmen zum Bodenschutz bei der Baudurchführung (zum Beispiel Schutz des Mutterbodens nach § 202 Baugesetzbuch); von stark belasteten / befahrenen Bereichen ist zuvor der Oberboden abzutragen.
2. Vermeidung von Bodenverdichtungen (Aufrechterhaltung eines durchgängigen Porensystems bis in den Unterboden, hohes Infiltrationsvermögen) - bei verdichtungsempfindlichen Böden (Feuchte) und Böden mit einem hohen Funktionserfüllungsgrad hat die Belastung des Bodens so gering wie möglich zu erfolgen, d.h. gegebenenfalls der Einsatz von Baggermatten / breiten Rädern / Kettenlaufwerken etc. und die Berücksichtigung der Witterung beim Befahren von Böden -siehe Tab. 4-1, Arbeitshilfe „Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen -HMUKLV, Stand März 2017“.
3. Ausreichend dimensionierte Baustelleneinrichtung und Lagerflächen nach Möglichkeit im Bereich bereits verdichteter bzw. versiegelter Böden (gegebenenfalls Verwendung von Geotextil, Tragschotter).
4. Ausweisung von Bodenschutz- / Tabuflächen bzw. Festsetzungen nicht überbaubarer Grundstücksflächen.
5. Wo logistisch möglich, sind Flächen vom Baustellenverkehr auszunehmen, zum Beispiel durch Absperrung mit Bauzäunen oder Einrichtung fester Baustraßen und Lagerflächen - bodenschonende Einrichtung und Rückbau.

6. Vermeidung von Fremdzufuss (zum Beispiel zufließendes Wasser von Wegen) der gegebenenfalls vom Hang herabkommende Niederschlag ist (zum Beispiel durch Entwässerungsgraben an der hangaufwärts gelegenen Seite des Grundstückes) während der Bauphase um das unbegrünte Grundstück herumzuleiten, Anlegen von Rückhalteeinrichtungen und Retentionsflächen.
7. Technische Maßnahmen zum Erosionsschutz.
8. Sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915, DIN 19731).
9. Lagerflächen vor Ort sind aussagekräftig zu kennzeichnen; die Höhe der Boden-Mieten darf 2 m bzw. 4 m (bei Ober- bzw. Unterboden) nicht übersteigen. Die Bodenmieten dürfen nicht befahren werden und sind bei mehrmonatiger Standzeit zu profilieren (gegebenenfalls Verwendung von Geotextil, Erosionsschutzmatte), gezielt zu begrünen und regelmäßig zu kontrollieren.
10. Fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Wiederverwertung des Bodenaushubs am Eingriffsort (Ober- und Unterboden separat ausbauen, lagern und in der ursprünglichen Reihenfolge wieder einbauen).
11. Angaben zu Ort und Qualität der Verfüllmaterialien.
12. Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden, d.h. verdichteter Boden ist nach Abschluss der Bauarbeiten und vor Auftrag des Oberbodens und der Eingrünung zu lockern (Tiefenlockerung). Danach darf der Boden nicht mehr befahren werden.
13. Zuführen organischer Substanz und Kalken (Erhaltung der Bodenstruktur, hohe Gefügestabilität, hohe Wasserspeicherfähigkeit, positive Effekte auf Bodenorganismen).
14. Zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht kann die Arbeitshilfe „Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen -HMUKLV Stand März 2017“ hilfsweise herangezogen werden.

Eingriffsbewertung

Das Plangebiet weist eine Flächengröße von insgesamt rd. 0,8 ha (7.177 m²) auf. Im Zuge der Planung ist für die Flächen für Gemeinbedarf eine Versiegelung von maximal 3.795 m² zulässig. Weitere Versiegelungen in Form von Straßenverkehrsflächen und Wirtschaftswegen sind auf einer Fläche von 2.433 m² möglich. Bereichsweise sind diese Flächen bereits versiegelt. Durch die Umsetzung der Planung gehen Ackerflächen verloren, die einen geringen Bodenfunktionserfüllungsgrad und ein mittleres Ertragspotenzial aufweisen.

Insgesamt wird die Funktion der Böden als Lebensraum für Tiere, Pflanzen und Mikroorganismen ebenso wie für den Wasserhaushalt stark eingeschränkt, bzw. im Bereich von versiegelten Flächen vollständig aufgehoben. Die Eingriffswirkungen auf das Schutzgut Boden sind insgesamt als mittel zu bewerten. Bei Umsetzung der vorgeschlagenen Minimierungsmaßnahmen lassen sich die Eingriffswirkungen auf das Schutzgut Boden reduzieren.

2.2 Wasser

Bestandsbeschreibung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes weist keine Quellen oder quelligen Bereiche auf. Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Oberflächengewässer; die Planung berührt keine gesetzlichen Gewässerrandstreifen mit entsprechenden Vorgaben. Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine oberirdischen Gewässer, jedoch einzelne zum Zeitpunkt der Begehung nicht wasserführende Entwässerungsgräben. Innerhalb des Plangebietes befinden sich beidseitig zur Frankfurter Straße (L 3023) straßenbegleitende Entwässerungsgräben innerhalb der Straßenparzelle. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt außerhalb eines festgesetzten Trinkwasserschutzgebietes sowie eines festgesetzten oder geplanten Heilquellenschutzgebietes.

Das festgesetzte Trinkwasserschutzgebietes des WSG-ID 439-104 „WSG TB Oberemser Berg, Idstein“ mit der Schutzzone III befindet sich in rd. 150 m westlicher Entfernung vom Plangebiet (festgesetzt am 07.05.1990: StAnz. 1990/19, S. 820).

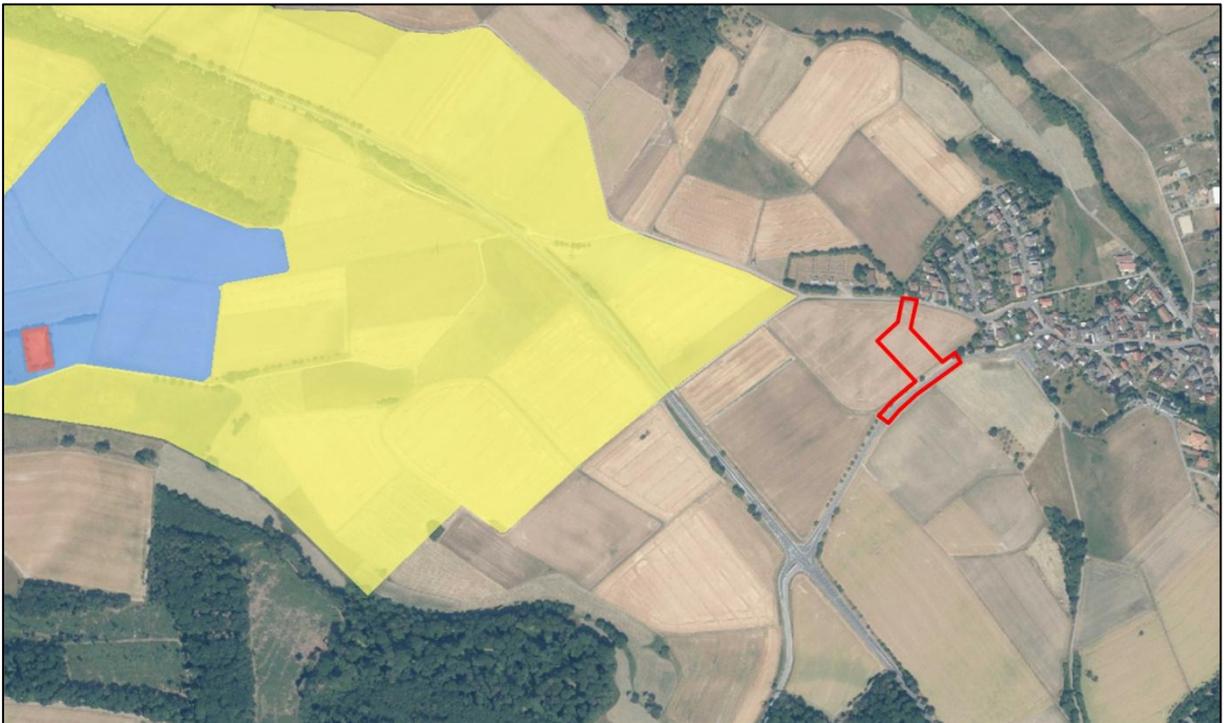


Abb. 4: Wasserschutzgebiete im Umfeld des Plangebietes (rot umrandet) (Quelle: WRRL-Viewer Hessen, Zugriff: 06/2025, eigene Bearbeitung).

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

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

- Die Verwendung von wasserdichten oder nicht durchwurzelbaren Materialien (Folie oder Vlies) zur Freiflächengestaltung ist unzulässig. Die Verwendung im Zusammenhang mit der Errichtung von Anlagen zur Rückhaltung von anfallendem Niederschlagswasser bleibt hiervon unberührt.

- Niederschlagswasser soll ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen (§ 55 Abs. 2 Satz 1 WHG).
- Abwasser, insbesondere Niederschlagswasser, soll von der Person, bei der es anfällt, verwertet werden, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen (§ 37 Abs. 4 Satz 1 HWG).
- Großflächig mit Steinen, Kies, Schotter oder sonstigen vergleichbaren Materialschüttungen bedeckte Flächen, in welchen diese Materialien das hauptsächliche Gestaltungselement sind und Pflanzen nicht oder nur in geringer Zahl vorkommen, sind unzulässig. Stein- oder Kiesschüttungen, die dem Spritzwasserschutz unmittelbar am Gebäude oder der Versickerung von Niederschlagswasser dienen, bleiben hiervon unberührt.

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 nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen negativen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt zu erwarten. Bei der Umsetzung der Planung tritt eine geringe bis mittlere Konfliktsituation in Hinblick auf das Schutzgut Wasser auf.

2.3 Luft, Klima und Folgen des Klimawandels

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

Bewertungsmethoden

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

Bestandsaufnahme

Klima und Luft

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

Kaltluft entsteht in erster Linie auf Freiflächen (z.B. Acker, Grünland, gehölzarme Parkanlagen), wenn in der Nacht die abkühlende Erdoberfläche ihrerseits die darüber liegenden bodennahen Luftschichten abkühlt. Der Abfluss der Kaltluftbahnen folgt im Groben der Geländeneigung entsprechend von den Höhen ins Tal. Die Ackerfläche des Plangebietes sind, wie alle gehölzarmen Offenlandbereiche, von starken Temperaturschwankungen geprägt, die sich an heißen Sommertagen in einer starken Erwärmung der oberen Bodenschichten ausdrücken, vor allem in Strahlungsnächten, aber auch zur Produktion von Kaltluft führen. Das Plangebiet selbst, die umliegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen, sowie der zum Plangebiet nordwestlich sowie südlich gelegene Wald stellen große und zusammenhängende klimatische Ausgleichsflächen dar. Durch die gegebene Topografie fließt die Kaltluft von Süden und Südosten nach Norden und Nordwesten hin ab.

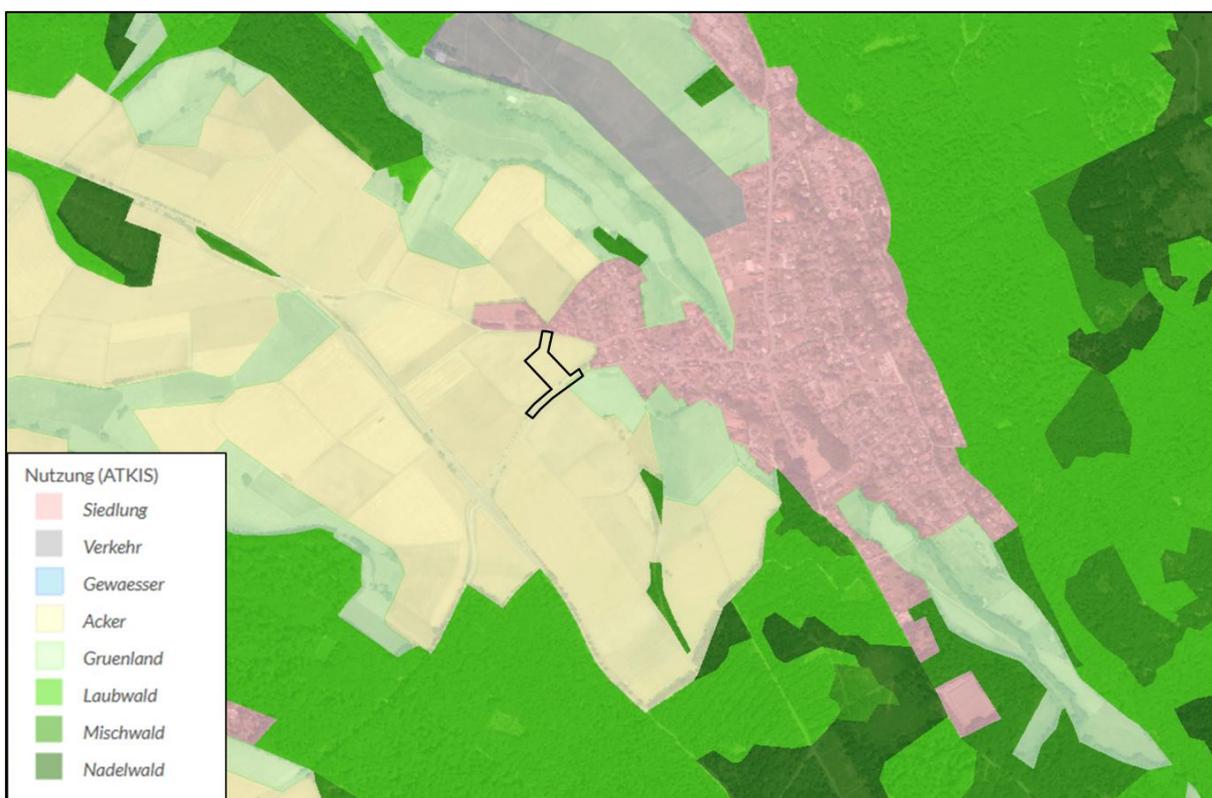


Abb. 5: Nutzungstypen im Bereich des Plangebietes (schwarz umrandet). Die Siedlungsbereiche und Verkehrsflächen bilden klimatische Belastungsräume. Die Freiflächen (Grünland, Acker) und Wälder bilden klimatische Ausgleichsflächen (Quelle: GruSchu Hessen, Zugriff: 06/2025, eigene Bearbeitung).

Starkregen

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

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

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

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

Für die Gemeinde Glashütten und den Ortsteil Oberems besteht im Bereich des Plangebietes ein hoher Starkregen-Index. Der Vulnerabilitäts-Index wird als nicht erhöht bewertet.

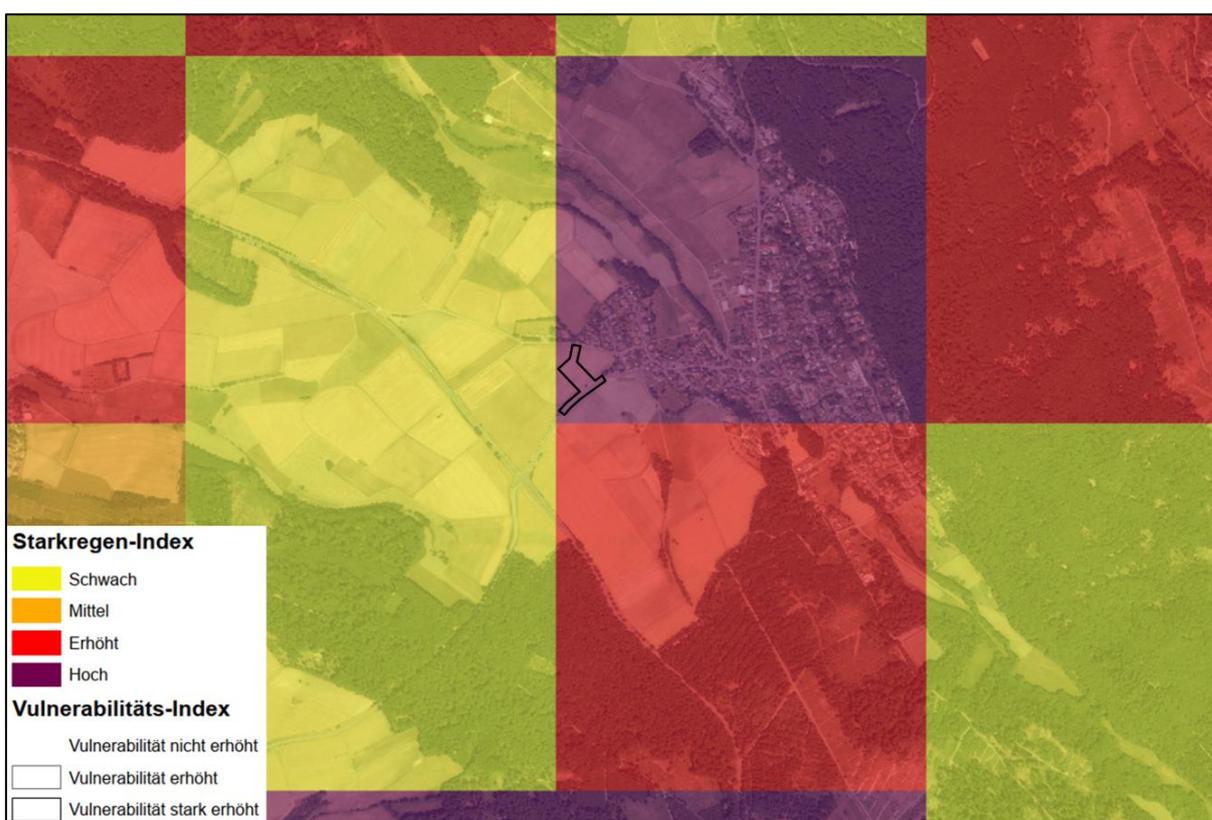


Abb. 6: Starkregen-Hinweiskarte innerhalb des Plangebietes (schwarz umrandet) sowie im Umfeld (Quelle: StarkregenViewer Hessen, Zugriff: 06/2025, eigene Bearbeitung).

Fließpfade

Innerhalb des Plangebietes befindet sich im Süden ein Fließpfad, der mit einem Puffer von beidseits 10 m dargestellt wird. Der Fließpfad fließt auf der versiegelten Fläche der Frankfurter Straße (L 3023) von Südwesten nach Südosten innerhalb des Plangebietes ab. Die Oberflächenabflüsse vom Standort der Feuerwehr werden somit durch die beidseitigen Entwässerungsgräben entlang der Frankfurter Straße abgeleitet. Oberflächenabflüsse im zentralen Teil des Plangebietes werden somit von dem Regenwasser gespeist, das vorwiegend in das Plangebiet regnet.

Grundsätzlich korreliert die Abflussmenge und -geschwindigkeit bei Starkregenereignissen mit der Länge und der Dichte der Fließpfade, was hier ein gewisses Gefährdungspotential durch Erosionen in Folge großer Wassermassen oder Überflutungen der Flächen im Plangebiet vermuten lässt. Aufgrund der topographischen Verhältnisse wird das Wasser bei Starkregenereignisse in Richtung der östlich sowie nördlich gelegenen Siedlungsbereiche fließen.

In dem Bereich des Fließpfades innerhalb des Plangebietes ist im Vollzug des Bebauungsplanes damit zu rechnen, dass sich der Verlauf des Fließpfades in Folge der Bebauung nicht ändern wird. Das Gefährdungspotenzial, dass es in diesem Bereich zu Erosionen in Folge großer Wassermassen oder zu einer Überflutung der Flächen im Plangebiet oder angrenzender Flächen kommt, wird tendenziell als gering bis mittel eingeschätzt. Bei Durchführung der Planung verstärkt sich der Fließpfad nicht.

Im Rahmen der Bestandskartierungen vor konnten Ort keine Anzeichen von Erosion oder Bodenabtrag festgestellt werden. Die im Bebauungsplan festgesetzten Anpflanzungsflächen sowie der Erhalt bestehender Gehölze trägt zu einer Reduzierung des Gefährdungspotentials von Wassererosion und Bodenabtrag bei. Dennoch kann das Gefährdungspotenzial, dass es zu Erosionen in Folge großer Wassermassen oder zu einer Überflutung der Flächen im Plangebiet oder angrenzender Flächen kommt, aufgrund von unvorhergesehenen Ereignissen nicht in Gänze ausgeschlossen werden.

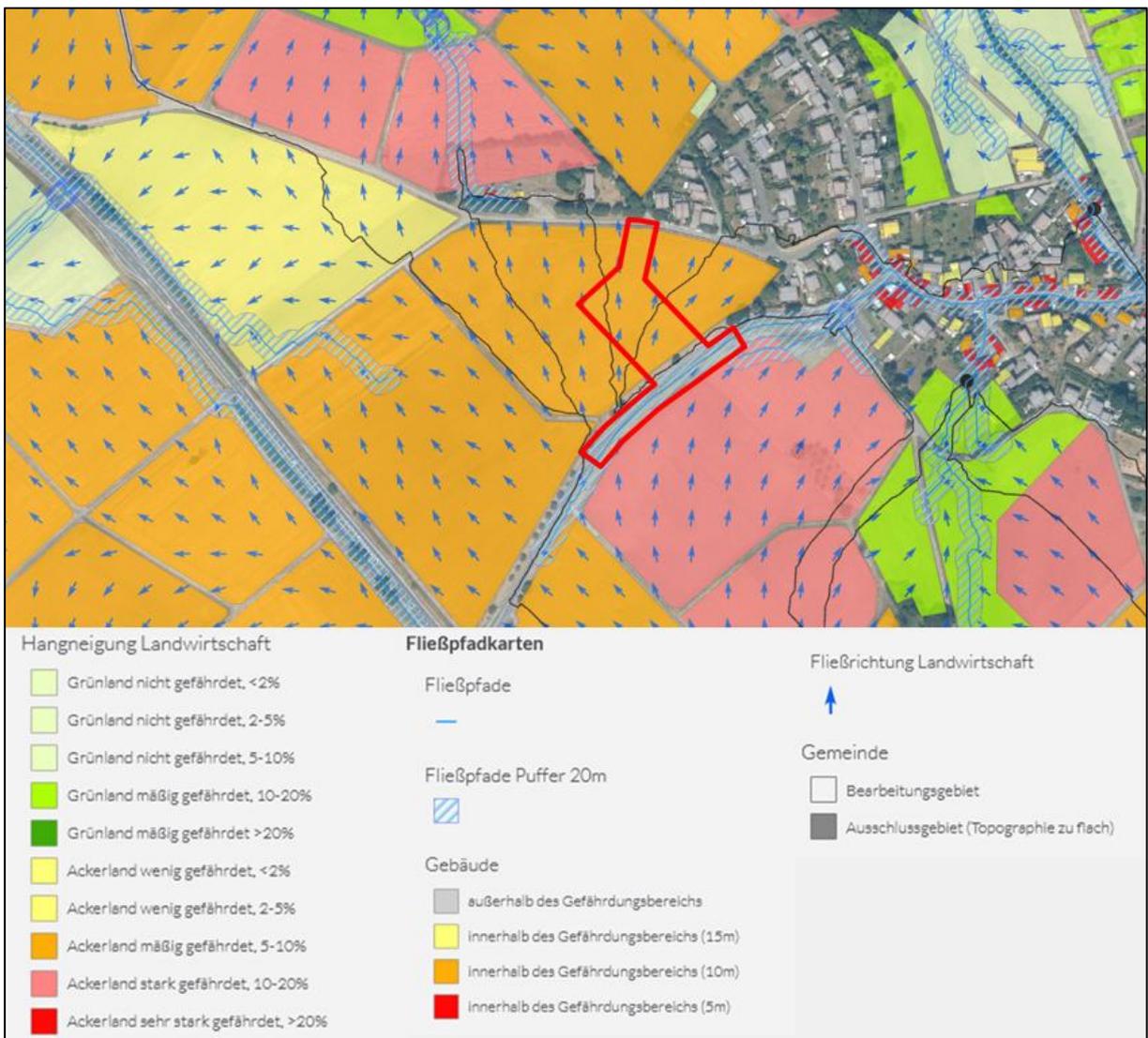


Abb. 7: Fließpfade im Plangebiet (rot umrandet) (Quelle: StarkregenViewer Hessen, Zugriff: 06/2025, eigene Bearbeitung).

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Der Bebauungsplan trifft diesbezüglich die folgenden Festsetzungen bzw. beinhaltet Hinweise auf gesetzliche Regelungen:

- Pkw-Stellplätze sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie der dafür festgesetzten Flächen zulässig.
- Die Verwendung von wasserdichten oder nicht durchwurzelbaren Materialien (Folie oder Vlies) zur Freiflächengestaltung ist unzulässig. Die Verwendung im Zusammenhang mit der Errichtung von Anlagen zur Rückhaltung von anfallendem Niederschlagswasser bleibt hiervon unberührt.
- Mindestens 10 % der Grundstücksflächen sind mit standortgerechten Laubbäumen und Laubsträuchern zu bepflanzen. Für diesen Flächenanteil gilt, dass je 50 m² mindestens ein großkroniger Laubbaum sowie je 5 m² mindestens ein Strauch anzupflanzen sind. Der Bestand sowie die nach den sonstigen zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes vorgesehenen Anpflanzungen können hierbei angerechnet werden.
- Je Baumsymbol in der Planzeichnung ist mindestens ein standortgerechter großkroniger Laubbaum mit einem Mindest-Stammumfang von 16-18 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Eine Verschiebung der Pflanzungen von bis zu 10 m gegenüber den zeichnerisch festgesetzten Standorten ist zulässig. Bei Abgang sind gleichartige Ersatzpflanzungen vorzunehmen.
- Innerhalb der umgrenzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist eine geschlossene Anpflanzung mit einheimischen, standortgerechten Laubbäumen und Laubsträuchern vorzunehmen und dauerhaft zu erhalten. Sträucher sind in Gruppen von jeweils 3-5 Exemplaren einer Art zu pflanzen. Bei Abgang sind gleichartige Ersatzpflanzungen vorzunehmen.
- Zum Erhalt festgesetzte Bäume, Sträucher und sonstige Bepflanzungen sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang sind Ersatzpflanzungen mit standortgerechten Arten vorzunehmen; hierbei ist eine Verschiebung der Baumpflanzungen von bis zu 10 m gegenüber den zeichnerischen festgesetzten Standorten der zu erhaltenden Laubbäume zulässig.
- Die nicht überbauten Grundstücksflächen sind, soweit sie nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden, unter Verwendung von einheimischen, standortgerechten Laubbäumen und Laubsträuchern oder artenreicher Ansaaten, als naturnahe Grünflächen anzulegen und zu pflegen.
- Großflächig mit Steinen, Kies, Schotter oder sonstigen vergleichbaren Materialschüttungen bedeckte Flächen, in welchen diese Materialien das hauptsächliche Gestaltungselement sind und Pflanzen nicht oder nur in geringer Zahl vorkommen, sind unzulässig. Stein- oder Kiesschüttungen, die dem Spritzwasserschutz unmittelbar am Gebäude oder der Versickerung von Niederschlagswasser dienen, bleiben hiervon unberührt.
- Gesunder Baumbestand ist zu erhalten, sofern er nicht unmittelbar durch Baumaßnahmen betroffen ist. Der zu erhaltende Bewuchs ist während Bauarbeiten gemäß DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Gehölzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ durch entsprechende Schutzmaßnahmen vor Beschädigung oder sonstigen Beeinträchtigungen des Kronen-, Stamm- und Wurzelraumbereiches zu schützen. Dies gilt auch für Bäume, die nicht auf den Baugrundstücken stehen.

Eingriffsbewertung

Durch die ermöglichte Neuversiegelung von Freiflächen ist mit einer Beeinträchtigung der Kaltluftproduktion innerhalb des Plangebietes zu rechnen. Um den Ortsteil Oberems befinden sich ausgedehnte landwirtschaftlich genutzte Flächen, die zur Kaltluftbildung beitragen. Aufgrund der Größe des Vorhabens, werden sich die kleinklimatischen Auswirkungen bei Durchführung der Planung vor allem auf das Plangebiet selbst konzentrieren, wo mit einer Einschränkung der Verdunstung und einem geringfügigen Anstieg der Durchschnittstemperatur zu rechnen ist.

Die vorliegend planungsrechtlich ermöglichte Bebauung wird voraussichtlich keine besonderen, für die Luftqualität entsprechender Gebiete relevanten Emissionen zur Folge haben, sodass die Planung zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen hinsichtlich der bestehenden und zu erhaltenden bestmöglichen Luftqualität führen wird. Die kleinklimatischen Auswirkungen des Vorhabens werden sich bei Durchführung der Planung vor allem auf das Plangebiet selbst konzentrieren. Bei Umsetzung der genannten Minderungsmaßnahmen und konsequenter Durchgrünung des Plangebietes können die Einflüsse gemindert werden, sodass erhebliche negative Auswirkungen durch das Vorhaben auf Luft und Klima vermieden werden können.

Die im Bebauungsplan festgesetzten Anpflanzungsflächen sowie der Erhalt bestehender Gehölze trägt zu einer Reduzierung des Gefährdungspotentials von Wassererosion und Bodenabtrag bei. Dennoch kann das Gefährdungspotenzial, dass es zu Erosionen in Folge großer Wassermassen oder zu einer Überflutung der Flächen im Plangebiet oder angrenzender Flächen kommt, aufgrund von unvorhergesehenen Ereignissen nicht in Gänze ausgeschlossen werden.

2.4 Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen

Bestandsbeschreibung

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

Das Plangebiet umfasst in der Gemeinde Glashütten und Gemarkung Oberems das Flurstück 206 teilweise, das Flurstück 204/7 teilweise, das Flurstück 150/13 teilweise sowie das Flurstück 148 teilweise in der Flur 4. Im Wesentlichen setzt sich das Plangebiet aus einer landwirtschaftlich genutzten Ackerfläche und angrenzenden Saumstrukturen zusammen. Die intensiv genutzte Ackerfläche ist zum Zeitpunkt der Begehung mit einer Getreidekultur bestellt. Im Norden wird die Ackerfläche sowie das Plangebiet von einem artenarmen Wegsaum frischer Standorte begrenzt, der bereits außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes liegt.

Das Plangebiet umfasst im südlichen und südöstlichen Bereich einen Teilabschnitt der Frankfurter Straße (L 3023). Entlang der Frankfurter Straße (L 3023) verlaufen beidseitig Entwässerungsmulden, woran jeweils artenarme Wegsäume frischer Standorte schließen. Der nordwestlich zur Landesstraße L 3023 (Frankfurter Straße) parallel verlaufende artenarmer Wegsaum frischer Standorte ist im Oberwuchs mit 10 Einzelbäumen, die in einer Baumreihe stehen, versehen, die gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 25 Abs. 1 Nr. 1 HeNatG ein gesetzlich geschütztes Biotop darstellen. Davon stellen acht Exemplare Obstbäume der Art *Malus domestica* (Garten-Apfel) dar, von denen ein Obstbaum bereits abgestorben ist, und die weiteren zwei Exemplare einheimische Laubbäume der Art *Quercus spec.* (Eiche).

Das direkte Umfeld des Plangebietes wird im nördlichen Bereich von asphaltierten Wirtschaftswegen sowie einzelnen Wohnhäusern sowie Hausgärten geprägt. Das Plangebiet befindet sich überwiegend auf einer landwirtschaftlich genutzten Ackerfläche, sodass westlich und östlich an das Plangebiet die Ackerfläche weiter verläuft. Im Süden grenzt an das Plangebiet ein Grasweg, woraufhin Grünlandflächen folgen. Südwestlich und südöstlich des Plangebietes verläuft die Frankfurter Straße (L 3023) weiter.

Im weiteren Umfeld finden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen (Grünland und Acker) und kleinflächige Gehölzgruppen in nördlicher, westlicher und südlicher Richtung des Plangebietes. In östlicher Richtung des Plangebietes befinden sich die Wohnsiedlungen des Ortsteils Oberems.



Abb. 8: Nördlicher Randbereich des Plangebietes am Roder Weg (eigene Aufnahme 05/2025)



Abb. 9: Ackerfläche innerhalb des Plangebietes (eigene Aufnahme 05/2025)



Abb. 10: Frankfurter Straße (L 3023) und angrenzende Säume (eigene Aufnahme 05/2025)



Abb. 11: Entwässerungsmulde sowie gesetzlich geschützte Baumreihe (eigene Aufnahme 05/2025)



Abb. 12: Baumreihe bestehend aus den Arten *Quercus* spec. und *Malus domestica* (eigene Aufnahme 05/2025)



Abb. 13: Ein Exemplar von *Malus domestica* und saumartiger Unterwuchs (eigene Aufnahme 05/2025)



Abb. 14: Saumartiger Unterwuchs der Baumreihe mit einer Entwässerungsmulde, die an die versiegelte Straße grenzt (eigene Aufnahme 05/2025)



Abb. 15: *Quercus* spec. am Beginn der Baumreihe im Osten des Plangebietes (eigene Aufnahme 05/2025)

Der nördlich der Frankfurter Straße (L 3023) verlaufende artenarme Wegsaum frischer Standorte sowie die Entwässerungsmulde weisen folgenden Pflanzenarten auf:

Art:	Deutscher Name:
<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Wiesen-Schafgarbe
<i>Alliaria petiolata</i>	Knoblauchsrauke
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Gewöhnlicher Glatthafer
<i>Bromus sterilis</i>	Taube Trespe
<i>Centaurea jacea</i>	Wiesen-Flockenblume
<i>Cirsium</i> spec.	Kratzdistel
<i>Dactylis glomerata</i>	Gewöhnliches Knäuelgras
<i>Galium aparine</i>	Kletten-Labkraut
<i>Galium mollugo</i>	Wiesen-Labkraut
<i>Heracleum sphondylium</i>	Wiesen-Bärenklau
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras
<i>Hypericum</i> spec.	Johanniskraut
<i>Lamium album</i>	Weißes Taubnessel
<i>Malus domestica</i>	Garten-Apfel
<i>Malva moschata</i>	Moschusmalve
<i>Malva</i> spec.	Malve

<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Poa trivialis</i>	Gewöhnliches Rispengras
<i>Potentilla reptans</i>	Kriechendes Fingerkraut
<i>Quercus spec.</i>	Eiche
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß
<i>Rosa spec.</i>	Rose
<i>Rubus spec.</i>	Brombeere
<i>Rumex acetosa</i>	Wiesen-Sauerampfer
<i>Rumex crispus</i>	Krauser Ampfer
<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfbältriger Ampfer
<i>Stellaria holostea</i>	Große Sternmiere
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	Gewöhnlicher Löwenzahn
<i>Trifolium pratense</i>	Rot-Klee
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel
<i>Valerianella locusta</i>	Gewöhnlicher Feldsalat
<i>Veronica hederifolia</i>	Efeublättriger Ehrenpreis
<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke

Der artenarme Wegsaum frischer Standorte, welcher südlich zur Frankfurter Straße (L 3023) verläuft, weist folgende Pflanzenarten auf:

Art:	Deutscher Name:
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Gewöhnlicher Glatthafer
<i>Crepis biennis</i>	Wiesen-Pippau
<i>Dactylis glomerata</i>	Gewöhnliches Knäuelgras
<i>Galium mollugo</i>	Wiesen-Labkraut
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Poa trivialis</i>	Gewöhnliches Rispengras
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß
<i>Rumex acetosa</i>	Wiesen-Sauerampfer
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	Gewöhnlicher Löwenzahn
<i>Veronica hederifolia</i>	Efeublättriger Ehrenpreis
<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke

Die Pflanzenarten der südlich zur Frankfurter Straße (L 3023) verlaufenden Entwässerungsmulde weichen etwas von den Arten des angrenzenden Wegsaumes ab, sodass eine separate Artenliste erstellt wurde. Folgende Pflanzenarten wurden beobachtet:

Art:	Deutscher Name:
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Gewöhnlicher Glatthafer
<i>Centaurea jacea</i>	Wiesen-Flockenblume
<i>Cirsium spec.</i>	Kratzdistel
<i>Crepis biennis</i>	Wiesen-Pippau

<i>Fragaria vesca</i>	Wald-Erdbeere
<i>Galium mollugo</i>	Wiesen-Labkraut
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras
<i>Hylotelephium telephium</i>	Purpur-Fetthenne
<i>Lotus corniculatus</i>	Gewöhnlicher Hornklee
<i>Pilosella spec.</i>	Mausohrhabichtskraut
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Poa trivialis</i>	Gewöhnliches Rispengras
<i>Potentilla anserina</i>	Gänse-Fingerkraut
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß
<i>Rumex acetosa</i>	Wiesen-Sauerampfer
<i>Rumex crispus</i>	Krauser Ampfer
<i>Senecio jacobaea</i>	Jakobs-Greiskraut
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	Gewöhnlicher Löwenzahn
<i>Trifolium pratense</i>	Rot-Klee
<i>Valerianella locusta</i>	Gewöhnlicher Feldsalat
<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke

Eingriffsbewertung

Das Plangebiet weist derzeit vorwiegend Biotoptypen geringer (Ackerfläche intensiver Nutzungsintensität, Straßenränder mit Entwässerungsmulde, vollversiegelte Verkehrsflächen)), leicht erhöhter (artenarme Wegsäume frischer Standorte sowie die südlich verlaufende Entwässerungsmulde) und erhöhter (Einheimischer Laubbaum, Obstbaum) ökologischer Wertigkeit auf. Zudem wurde gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 25 Abs. 1 Nr. 1 HeNatG ein gesetzlich geschütztes Biotop im südlichen Bereich des Plangebietes als einseitig verlaufende Baumreihe erfasst. Bei der Umsetzung der Planung tritt eine geringe mittlere bis erhöhte Konfliktsituation in Hinblick auf die vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen auf, da der Großteil des Plangebietes aus einer Ackerfläche besteht, die eine geringe ökologische Wertigkeit aufweist. Die Bäume mit einer erhöhten ökologischen Wertigkeit werden zum Erhalt festgesetzt. Im Zuge der Vorhabensplanung kann jedoch zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht ausgeschlossen werden, ob einzelne Bäume entnommen werden müssen. In diesem Fall ist eine biotopschutzrechtliche Befreiung in Verbindung mit einem funktionalen Ausgleich erforderlich.

2.5 Tiere und artenschutzrechtliche Belange

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

Darüber hinaus wird auf die einschlägigen Vorschriften des besonderen Artenschutzes des § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) hingewiesen. Zur Vermeidung der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders und streng geschützter Arten (vgl. § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG) sind insbesondere,

- a) Baumaßnahmen, die zu einer Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Vogelarten führen können, außerhalb der Brutzeit durchzuführen,
- b) Gehölzrückschnitte und -rodungen außerhalb der Brut- und Setzzeit (01.03. bis 30.09.) durchzuführen.

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

2.6 Natura 2000 Gebiete und sonstige Schutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Natura-2000-Gebieten. Das nächstgelegene FFH-Gebiet Nr. 5716-304 „Reifenberger Wiesen, Schmittgrund bei Oberreifenberg mit angrenzenden Flächen“ befindet sich in rd. 2,2 km östlicher Entfernung vom Plangebiet. Ein weiteres FFH-Gebiet Nr. 5716-309 „Dattenberg und Wald westlich Glashütten mit Silber- und Dattenbachtal“ befindet sich in rd. 3,3 km südwestlicher Entfernung zum Plangebiet. In rd. 2,7 km südwestlicher Entfernung vom Plangebiet befindet sich das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet „Dattenbachtal zwischen Kröftel und Vockenhäusen“.

Das nächstgelegene Naturschutzgebiet ist das in rd. 1,1 km südöstlicher Richtung gelegene „Oberes Emsbachtal“. Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Naturparks „Naturpark Hochtaunus“. In rd. 230 m südwestlicher Entfernung vom Plangebiet befindet sich der Naturpark „Naturpark Rhein-Taunus“.

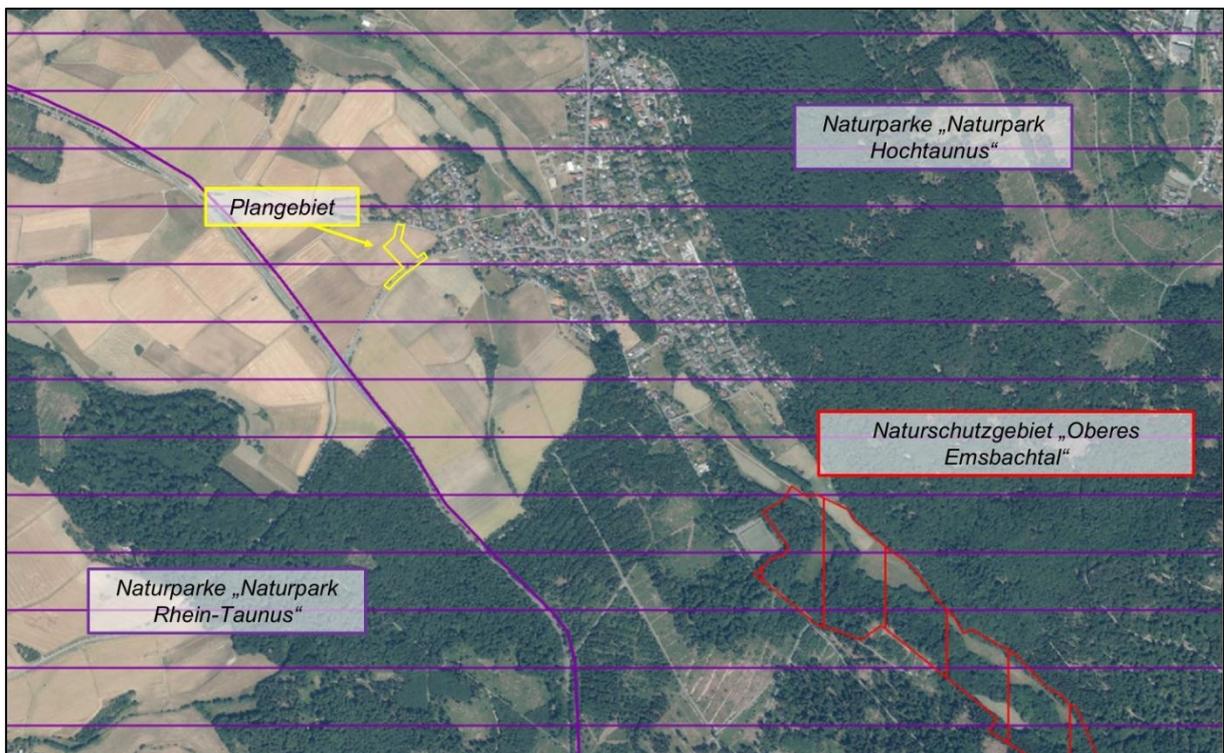


Abb. 16: Lage des Plangebietes (gelb umrandet) zu Natura-2000-Gebieten (Quelle: NatureViewer Hessen, Zugriff: 06/2025, eigene Bearbeitung).

Naturpark Hochtaunus

Das Plangebietes liegt vollständig innerhalb des Naturparks „Hochtaunus“. Das Gebiet des Naturpark Hochtaunus umfasst eine Größe von circa 134.775 Hektar (Staatsanzeiger, 29/2006).

Nach § 27 BNatSchG gilt für Naturparks Folgendes:

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

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

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

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

Eingriffsbewertung

Aufgrund der fehlenden räumlichen und funktionalen Zusammenhänge des Plangebietes zu vorhandenen Natura-2000-Gebieten und anderen Schutzgebieten ist bei Umsetzung der Planung nicht mit negativen Beeinträchtigungen zu rechnen. Bei der Umsetzung der Planung ist aufgrund der Kleinräumigkeit des Vorhabens und der Lage des Plangebietes am Ortsrand von Oberems insgesamt von keinen negativen Auswirkungen auf die Schutzziele des Naturparks „Hochtaunus“ auszugehen.

2.7 Gesetzlich geschützte Biotope und Flächen mit rechtlichen Bindungen

Gesetzlich geschützte Biotope

Der § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sowie der § 25 des Hessischen Naturschutzgesetzes (HeNatG) schützen bestimmte Biototypen, 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 Biototypen werden in § 30 BNatSchG geführt:

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

- Moore, Sümpfe, Röhrichte, Großseggenrieder, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Quellbereiche, Binnenlandsalzstellen;
- Offene Binnendünen, offene natürliche Block-, Schutt- und Geröllhalden, Lehm- und Lösswände, Zwergstrauch-, Ginster- und Wacholderheiden, Borstgrasrasen, Trockenrasen, Schwermetallrasen, Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte;

- Bruch-, Sumpf- und Auenwälder, Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder, subalpine Lärchen- und Lärchen-Arvenwälder;
- Offene Felsbildungen, alpine Rasen sowie Schneetälchen und Krummholzgebüsche;
- Fels- und Steilküsten, Küstendünen und Strandwälle, Strandseen, Boddengewässer mit Verlandungsbereichen, Salzwiesen und Wattflächen im Küstenbereich, Seegraswiesen und sonstige marine Makrophytenbestände, Riffe, sublitorale Sandbänke, Schlickgründe mit bohrender Bodenmegafauna sowie artenreiche Kies-, Grobsand- und Schillgründe im Meeres- und Küstenbereich,
- magere Flachland-Mähwiesen und Berg-Mähwiesen nach Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG, Streuobstwiesen, Steinriegel und Trockenmauern.

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

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

Gemäß NaturegViewer Hessen befinden sich innerhalb sowie im näheren räumlichen Umfeld des Plangebietes keine gesetzlich geschützten Biotope. Das nächstgelegene im NaturegViewer verzeichnete gesetzlich geschützte Biotop „Feuchtwiese im Emsbachtal nördlich Oberems“ befindet sich nordöstlich vom Plangebiet in rd. 340 m Entfernung. Direkt daran angrenzend befindet sich in rd. 360 m nordöstlicher Entfernung vom Plangebiet das gesetzlich geschützte Biotop „Ems-Bach nordwestlich Oberems“. Ein weiteres gesetzlich geschütztes Biotop „Dattenbach ost-südöstlich Oberrod“ befindet sich in rd. 500 m südwestlich Entfernung vom Plangebiet.

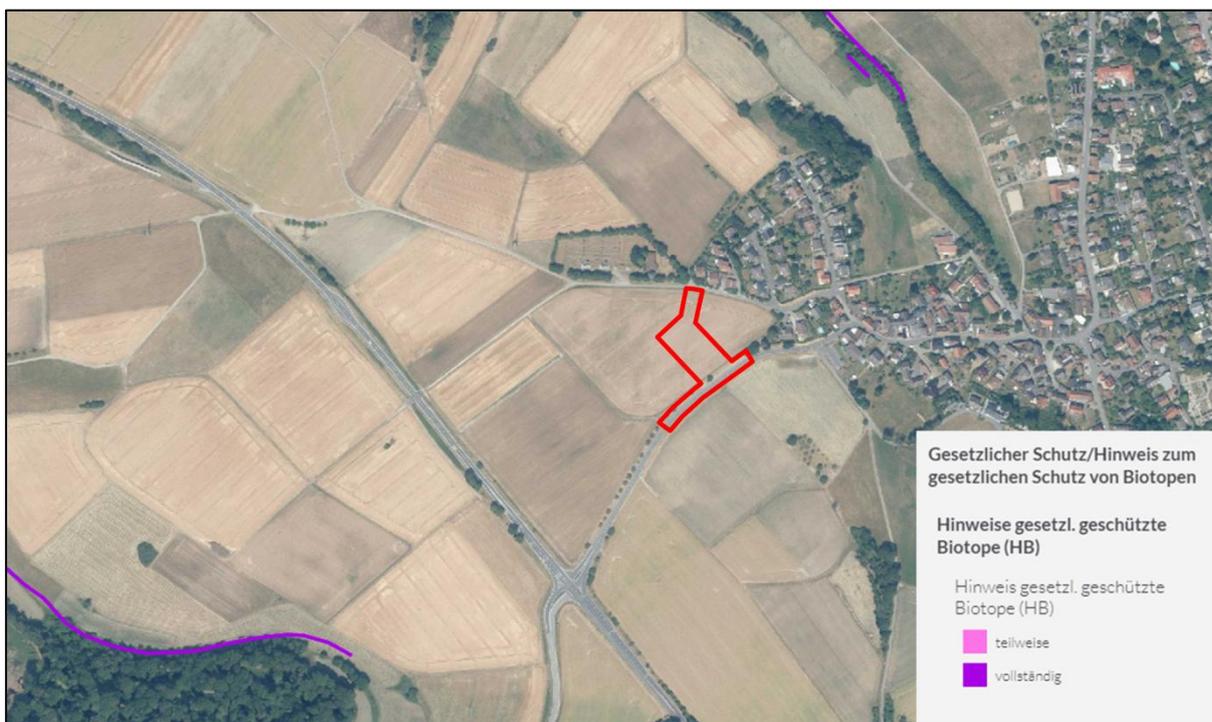


Abb. 17: Lage des Plangebietes (rot umrandet) zu den im NaturegViewer verzeichneten gesetzlich geschützten Biotopen (Quelle: NaturegViewer Hessen, Zugriff: 06/2025, eigene Bearbeitung).

Im Rahmen der Geländebegehungen konnte innerhalb des Plangebietes ein gesetzlich geschütztes Biotop festgestellt werden. Die bestehende Baumreihe entlang der Landesstraße L 3023 (Frankfurter Straße) zeigt innerhalb des Plangebietes zehn Einzelbäume, wovon zwei einheimische Laubbäume der Art *Quercus spec.* und acht Obstbäume der Art *Malus domestica* darstellen. Ein Obstbaum ist bereits abgestorben. Die Baumreihe entlang der Frankfurter Straße stellt gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 25 Abs. 1 Nr. 1 Hessisches Gesetz zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Hessisches Naturschutzgesetz – HeNatG) ein gesetzlich geschütztes Biotop „einseitige Baumreihen an Straßenrändern“ dar. Gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG sind Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung dieses Biotops führen können, verboten. Die Einzelbäume werden, soweit sie sich innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes befinden, gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB entsprechend zum Erhalt festgesetzt.



Abb. 18: Baumreihe bestehend aus den Arten *Quercus spec.* und *Malus domestica* (eigene Aufnahme 05/2025)



Abb. 19: Gesetzlich geschützte Baumreihe, die innerhalb sowie außerhalb des Plangebietes besteht (eigene Aufnahme 05/2025)

Flächen mit rechtlicher Bindung

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

Eingriffsbewertung

Flächen mit rechtlicher Bindung sind im Plangebiet nicht vorhanden. Es wurde gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 25 Abs. 1 Nr. 1 HeNatG ein gesetzlich geschütztes Biotop im südlichen Bereich des Plangebietes als einseitig verlaufende Baumreihe festgestellt. Die Bäume werden im Zuge des Bebauungsplanes zum Erhalt festgesetzt. Da die Vorhabensplanung zum gegenwärtigen Zeitpunkt jedoch noch nicht hinreichend konkret definiert ist, kann aktuell nicht ausgeschlossen werden, ob im Zuge der Herstellung der Alarmausfahrt einschließlich der für die Verkehrssicherheit herzustellenden Sichtfenster einzelne Bäume entnommen werden müssen. In diesem Fall ist eine biotopschutzrechtliche Befreiung in Verbindung mit einem funktionalen Ausgleich erforderlich.

2.8 Biologische Vielfalt

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

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

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

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

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

Eingriffsbewertung

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

2.9 Landschaft

Bestandsbeschreibung

Der räumliche Geltungsbereich der Planung befindet sich in direkter Nähe der bebauten Ortslage von Oberems. Naturräumlich liegt das Plangebiet in der Untereinheit „Steinfischbacher Hintertaunus“ (Haupteinheit 302 „Östlicher Hintertaunus“ im Taunus). Die Höhenlage des Plangebietes steigt von rd. 428 m ü.NHN im Norden nach Süden hin auf bis zu rd. 438 m ü.NHN an. Das Plangebiet liegt höher als die umgebenden Siedlungsbereiche und weist damit eine exponierte Lage auf.

Das Landschaftsbild innerhalb sowie im direkten Umfeld des Plangebietes wird vorwiegend durch die landwirtschaftlich genutzten Freiflächen (Grünland- sowie Ackerflächen) mit dazugehörigen unbefestigten Wirtschaftswegen und stellenweise vorhandenen einzelnen wie auch in Gruppen befindlichen Laubgehölzen geprägt. Darüber hinaus gestaltet das weitere Umfeld des Plangebietes das Orts- und Landschaftsbild durch die landwirtschaftlich genutzten Freiflächen (Grünland- sowie Ackerflächen) sowie benachbarte Wohnbebauungen. Darüber hinaus befinden sich kleinere Waldbereiche im weiteren Umfeld des Plangebietes. Das Plangebiet selbst umfasst vorwiegend eine landwirtschaftlich genutzte Fläche, Gehölzstrukturen und eine die Landesstraße (L 3023) Frankfurter Straße.

Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet „Dattenbachtal zwischen Kröftel und Vockenhausen“ befindet sich in rd. 2,7 km südwestlicher Entfernung vom Plangebiet.

Das Plangebiet ist vor allem aus nördlicher, nordöstlicher sowie westlicher Richtung einsehbar. Aus südlicher und südwestlicher Richtung wird es bereichsweise durch bestehende Gehölze abgeschirmt. Aus Richtung Osten wird das Plangebiet durch bestehende Bebauung abgeschirmt.

Im Zuge des Bebauungsplanes wird festgesetzt, dass die maximal zulässige Gebäudeoberkante ein Maß von $OK_{Geb.} = 10$ m beträgt.



Abb. 20: Lage des Plangebietes mit Blickrichtung von Norden nach Süden (eigene Aufnahme 05/2025)



Abb. 21: Das Plangebiet ist aus westlicher in östliche Richtung einsehbar (eigene Aufnahme 05/2025)



Abb. 22: Aus südöstlicher Richtung wird das Plangebiet größtenteils durch Gehölze abgeschirmt (eigene Aufnahme 05/2025)

Eingriffsbewertung

Das Plangebiet ist aufgrund der exponierten Lage aus westlicher, nördlicher sowie nordöstlicher Himmelsrichtung einsehbar. Geprägt wird das Plangebiet von offenen Freilandflächen Einzelbäumen entlang der Frankfurter Straße. Die vorhandenen Gehölzstrukturen werden durch den vorliegenden Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzt. Im Zusammenspiel mit den geplanten Anpflanzungen im Norden, Osten und Westen des Plangebietes können die Auswirkungen auf das Landschaftsbild abgemildert werden. In der Zusammenschau besteht bei Umsetzung der Planung des Plangebietes ein mittleres Konfliktpotenzial hinsichtlich des Schutzgutes Landschaft.

2.10 Mensch, Wohn- und Erholungsqualität

Das Plangebiet befindet sich im Umfeld zur westlich gelegenen Wohnbebauung. Das Plangebiet bietet derzeit keine Erholungsmöglichkeiten für Erholungssuchende oder Spaziergänger auf. Zudem sind bei Umsetzung der Planung keine nachteiligen Auswirkungen auf die umliegenden Wohnnutzungen, die über das bereits vorhandene Maß hinausgehen, zu erwarten. Für Erholungssuchende stehen weiterhin umliegende Offenlandbereiche zur Verfügung. Darüber hinaus sind Geräuschentwicklungen im Zuge der Nutzung des künftigen Feuerwehrstandortes etwa durch das Martinshorn vor dem Hintergrund zu sehen, dass der Einsatz des Martinshorns eminentester Bestandteil der Gefahrenabwehr ist.

Eingriffsbewertung

Derzeit sind keine nachteiligen negativen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit durch die Umsetzung des vorliegenden Bebauungsplans ersichtlich. Die derzeit bereits vorhandenen Wegebeziehungen stehen auch nach Umsetzung der Planung weiterhin zur Verfügung.

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 lediglich für das Schutzgut gesetzlich geschützte Biotop, für die nach § 25 HeNatG Abs. 1 Nr. 1 definierte gesetzlich geschützte einseitige Baumreihe an Straßenrändern eine potenzielle 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 Ausgleichsbetrachtung wird zum Entwurf des Bebauungsplans im Umweltbericht ergänzt.

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

Bei Nicht-Durchführung der Planung bleiben die vorhandenen Ackerflächen aller Voraussicht nach bestehen. Die Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen wird wahrscheinlich weiter fortgeführt. Die Fläche, auf der Gehölze entfernt wurden, wird sich bei einer Nicht-Nutzung wieder zu einer Gehölzfläche entwickeln.

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

Die Gemeinde Glashütten ist grundsätzlich bestrebt auch Flächen im Innenbereich einer baulichen Nutzung zuzuführen und so einen Beitrag zur baulichen Innenentwicklung zu leisten, aufgrund der standörtlichen Anforderungen an die Lage und Größe des Feuerwehrstandortes gibt es jedoch keine geeigneten Alternativflächen im Innenbereich. Dahingehend kann auf die Alternativflächenprüfung verwiesen werden, die der Wahl des vorliegenden Feuerwehrstandortes voraus ging. Hierbei wurden das Bestandsgrundstück der Feuerwehr Oberems als auch sechs weitere Grundstücke im Ortsteil Oberems mithilfe einer Bewertungsmatrix nach Punktevergabe von 1 (sehr schlecht) bis 5 (sehr gut) als mögliche Standorte bewertet. Auf Grundlage der erfolgten Standortanalyse sowie unter Einbindung des Sachgebiets Brandschutz und den Gemeindebrandinspektoren der Freiwilligen Feuerwehr der Gemeinde Glashütten konnten von den sieben vorgeschlagenen Standorten zunächst lediglich drei der Standorte als für den Neubau des Feuerwehrhauses als grundsätzlich geeignet befunden werden. Auch der aktuelle Standort des Feuerwehrhauses in Oberems musste hierbei insbesondere aufgrund der gesetzlichen Vorgaben zur Standortgröße generell ausgeschlossen werden. Bei den drei grundsätzlich geeigneten Standorten handelte es sich um die landwirtschaftlich genutzten Flächen des vorliegenden Plangebietes, um Freiflächen im Mühlweg 14 (Gemarkung Oberems, Flur 1, Flurstück 39/3) sowie um landwirtschaftlich genutzte Flächen in der Hauptstraße 38 (Gemarkung Oberems, Flur 4, Flurstück 21). Dem Standort Mühlweg 14 wurde lediglich eine eingeschränkte Eignung für die Nutzung als Feuerwehrstandort bescheinigt. Eine Inbetriebnahme wäre hier ausschließlich unter der Voraussetzung möglich, dass im unteren Bereich des Mühlwegs ein absolutes Haltverbot angeordnet wird, da aufgrund der unzureichenden Fahrbahnbreite andernfalls die jederzeitige Ausrückbarkeit der Feuerwehrfahrzeuge nicht gewährleistet werden könnte. Dem vorliegenden Plangebiet wurde demgegenüber eine besondere Eignung attestiert. Die Lage zwischen der Landesstraße L 3023 (Frankfurter Straße) und dem Roder Weg ermöglicht die Realisierung einer ausschließlich für Einsatzfahrzeuge vorgesehenen Zu- und Abfahrt zur Landesstraße sowie einer separaten Erschließung für Besucher- und Mitarbeiterverkehre über den Roder Weg.

Hinsichtlich der **Betroffenheit von landwirtschaftlichen Belangen** kann darüber hinaus angemerkt werden, dass im Zuge der vorliegenden Planung zwar bislang intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen eines Betriebes in Anspruch genommen werden, mit der Beschränkung der städtebaulichen Entwicklung auf das Plangebiet können die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen jedoch weiterhin als überwiegend zusammenhängende Flächen in der freien Feldflur verbleiben und als solche auch künftig landwirtschaftlich genutzt werden. Eine Zerschneidung einer größeren landwirtschaftlichen Einheit wird somit ausgeschlossen, während auch die Bewirtschaftung und Befahrung der umliegenden Flächen mit landwirtschaftlichen Maschinen nicht eingeschränkt wird. Demnach werden im Zuge der vorliegenden Planung die Belange der Landwirtschaft und der Agrarstruktur nicht wesentlich berührt.

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

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

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

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

8. Zusammenfassung

Kurzbeschreibung der Planung: Das Planziel des Bebauungsplanes ist die Ausweisung von Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr“ sowie die Sicherung der zugehörigen Erschließung. Es werden entsprechend der geplanten Eingrünung des Feuerwehrstandortes Anpflanzungsfestsetzungen aufgenommen. Besonderer Berücksichtigung im Bauleitplanverfahren bedürfen die Sicherung der Erschließung und hier insbesondere die Anbindung an die Landesstraße L 3023. Ebenso beachtlich auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ist die Berücksichtigung der naturschutzrechtlichen Anforderungen und artenschutzrechtlichen Vorgaben. Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung sind auch die einschlägigen biotopschutzrechtlichen Vorgaben und Anforderungen im Zusammenhang mit der einseitigen Baumreihe entlang der L 3023 zu berücksichtigen.

Boden: Das Plangebiet weist eine Flächengröße von insgesamt rd. 0,8 ha (7.177 m²) auf. Im Zuge der Planung ist für die Flächen für Gemeinbedarf eine Versiegelung von maximal 3.795 m² zulässig. Weitere Versiegelungen in Form von Straßenverkehrsflächen und Wirtschaftswegen sind auf einer Fläche von 2.433 m² möglich. Bereichsweise sind diese Flächen bereits versiegelt. Durch die Umsetzung der Planung gehen Ackerflächen verloren, die einen geringen Bodenfunktionserfüllungsgrad und ein mittleres Ertragspotenzial aufweisen. Insgesamt wird die Funktion der Böden als Lebensraum für Tiere, Pflanzen und Mikroorganismen ebenso wie für den Wasserhaushalt stark eingeschränkt, bzw. im Bereich von versiegelten Flächen vollständig aufgehoben. Die Eingriffswirkungen auf das Schutzgut Boden sind insgesamt als mittel zu bewerten. Bei Umsetzung der vorgeschlagenen Minimierungsmaßnahmen lassen sich die Eingriffswirkungen auf das Schutzgut Boden reduzieren.

Wasser: ie 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 nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen negativen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt zu erwarten. Bei der Umsetzung der Planung tritt eine geringe bis mittlere Konfliktsituation in Hinblick auf das Schutzgut Wasser auf.

Klima und Luft: Durch die ermöglichte Neuversiegelung von Freiflächen ist mit einer Beeinträchtigung der Kaltluftproduktion innerhalb des Plangebietes zu rechnen. Um den Ortsteil Oberems befinden sich ausgedehnte landwirtschaftlich genutzte Flächen, die zur Kaltluftbildung beitragen. Aufgrund der Größe des Vorhabens, werden sich die kleinklimatischen Auswirkungen bei Durchführung der Planung vor allem auf das Plangebiet selbst konzentrieren, wo mit einer Einschränkung der Verdunstung und einem geringfügigen Anstieg der Durchschnittstemperatur zu rechnen ist. Die vorliegend planungsrechtlich ermöglichte Bebauung wird voraussichtlich keine besonderen, für die Luftqualität entsprechender Gebiete relevanten Emissionen zur Folge haben, sodass die Planung zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen hinsichtlich der bestehenden und zu erhaltenden bestmöglichen Luftqualität führen wird. Die kleinklimatischen Auswirkungen des Vorhabens werden sich bei Durchführung der Planung vor allem auf das Plangebiet selbst konzentrieren. Bei Umsetzung der genannten Minderungsmaßnahmen und konsequenter Durchgrünung des Plangebietes können die Einflüsse gemindert werden, sodass erhebliche negative Auswirkungen durch das Vorhaben auf Luft und Klima vermieden werden können. Die im Bebauungsplan festgesetzten Anpflanzungsflächen sowie der Erhalt bestehender Gehölze trägt zu einer Reduzierung des Gefährdungspotentials von Wassererosion und Bodenabtrag bei. Dennoch kann das Gefährdungspotenzial, dass es zu Erosionen in Folge großer Wassermassen oder zu einer Überflutung der Flächen im Plangebiet oder angrenzender Flächen kommt, aufgrund von unvorhergesehenen Ereignissen nicht in Gänze ausgeschlossen werden.

Biotop- und Nutzungstypen: Das Plangebiet weist derzeit vorwiegend Biotoptypen geringer (Ackerfläche intensiver Nutzungsintensität, Straßenränder mit Entwässerungsmulde, vollversiegelte Verkehrsflächen)), leicht erhöhter (artenarme Wegsäume frischer Standorte sowie die südlich verlaufende Entwässerungsmulde) und erhöhter (Einheimischer Laubbaum, Obstbaum) ökologischer Wertigkeit auf. Zudem wurde gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 25 Abs. 1 Nr. 1 HeNatG ein gesetzlich geschütztes Biotop im südlichen Bereich des Plangebietes als einseitig verlaufende Baumreihe erfasst. Bei der Umsetzung der Planung tritt eine geringe mittlere bis erhöhte Konfliktsituation in Hinblick auf die vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen auf, da der Großteil des Plangebietes aus einer Ackerfläche besteht, die eine geringe ökologische Wertigkeit aufweist. Die Bäume mit einer erhöhten ökologischen Wertigkeit werden zum Erhalt festgesetzt. Im Zuge der Vorhabensplanung kann jedoch zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht ausgeschlossen werden, ob einzelne Bäume entnommen werden müssen. In diesem Fall ist eine biotopschutzrechtliche Befreiung in Verbindung mit einem funktionalen Ausgleich erforderlich.

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

Schutzgebiete: Aufgrund der fehlenden räumlichen und funktionalen Zusammenhänge des Plangebietes zu vorhandenen Natura-2000-Gebieten und anderen Schutzgebieten ist bei Umsetzung der Planung nicht mit negativen Beeinträchtigungen zu rechnen. Bei der Umsetzung der Planung ist aufgrund der Kleinräumigkeit des Vorhabens und der Lage des Plangebietes am Ortsrand von Oberems insgesamt von keinen negativen Auswirkungen auf die Schutzziele des Naturparks „Hochtaunus“ auszugehen.

Gesetzlich geschützte Biotope und Kompensationsflächen: Flächen mit rechtlicher Bindung sind im Plangebiet nicht vorhanden. Es wurde gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 25 Abs. 1 Nr. 1 HeNatG ein gesetzlich geschütztes Biotop im südlichen Bereich des Plangebietes als einseitig verlaufende Baumreihe festgestellt. Die Bäume werden im Zuge des Bebauungsplanes zum Erhalt festgesetzt. Da die Vorhabensplanung zum gegenwärtigen Zeitpunkt jedoch noch nicht hinreichend konkret definiert ist, kann aktuell nicht ausgeschlossen werden, ob im Zuge der Herstellung der Alarmausfahrt einschließlich der für die Verkehrssicherheit herzustellenden Sichtfenster einzelne Bäume entnommen werden müssen. In diesem Fall ist eine biotopschutzrechtliche Befreiung in Verbindung mit einem funktionalen Ausgleich erforderlich.

Landschaft: Das Plangebiet ist aufgrund der exponierten Lage aus westlicher, nördlicher sowie nordöstlicher Himmelsrichtung einsehbar. Geprägt wird das Plangebiet von offenen Freilandflächen Einzelbäumen entlang der Frankfurter Straße. Die vorhandenen Gehölzstrukturen werden durch den vorliegenden Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzt. Im Zusammenspiel mit den geplanten Anpflanzungen im Norden, Osten und Westen des Plangebietes können die Auswirkungen auf das Landschaftsbild abgemildert werden. In der Zusammenschau besteht bei Umsetzung der Planung des Plangebietes ein mittleres Konfliktpotenzial hinsichtlich des Schutzgutes Landschaft.

Mensch, Wohn- und Erholungsqualität: Derzeit sind keine nachteiligen negativen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit durch die Umsetzung des vorliegenden Bebauungsplans ersichtlich. Die derzeit bereits vorhandenen Wegebeziehungen stehen auch nach Umsetzung der Planung weiterhin zur Verfügung.

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

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

9. Quellenverzeichnis

- Bundesamt für Naturschutz (Stand: 06/2010): <https://biologischevielfalt.bfn.de/infothek/biologische-vielfalt/begriffsbestimmung.html> (Zugriffsdatum: 06/2025)
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2022): BodenViewerHessen: <http://bodenviewer.hessen.de> (Zugriffsdatum: 06/2025)
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2022): GruSchuHessen: <https://gruschu.hessen.de> (Zugriffsdatum: 06/2025)
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2025): NaturegViewerHessen: www.natureg.hessen.de. (Zugriffsdatum: 06/2025)
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2024): StarkregenViewer Hessen: <https://umweltdaten.hessen.de/mapapps/resources/apps/starkregenviwer/index.html?lang=de> (Zugriffsdatum: 06/2025)
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUELV, 2011): Bodenschutz in der Bauleitplanung - Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen.
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Stand: 08/2013): Hessische Biodiversitätsstrategie, www.umweltministerium.hessen.de
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (03/2017): Bodenschutz in Hessen – Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen. Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht.
- Klausing O. (1988): Die Naturräume Hessens. Hrsg.: Hessische Landesanstalt für Umwelt. Wiesbaden

10. Anlagen

Anlage 1: Bestandskarte zum Umweltbericht

Planstand: 07.07.2025

Projektnummer: 25-2976

Projektleitung: Franziska Fuchs, M.Sc. Nutzpflanzenwissenschaften

Jessica Staaden, M.Eng. Umweltmanagement und Stadtplanung

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB

Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg

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