PLANUNGSBÜRO FISCHER

Raumplanung | Stadtplanung | Umweltplanung

Gemeinde Schmitten, Gemarkung Dorfweil

Umweltbericht

Bebauungsplan

„FFW Nord“

Satzung

Planstand: 11.09.2026

Projektnummer: 24-2886

Projektleitung: Pönichen

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 5
1.2.3 Festsetzungen des Bebauungsplanes 6
1.3 Berücksichtigung der Umweltbelange bei der Planaufstellung 7
1.3.1 Flächenbedarf und sparsamer Umgang mit Grund und Boden 7
1.3.2 Einschlägige Fachgesetze und -pläne sowie deren Ziele des Umweltschutzes 7
1.3.3 Art und Menge sowie Vermeidung von Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie Verursachung von Belästigungen 9
1.3.4 Art, Menge und sachgerechter Umgang mit erzeugten Abfällen und Abwässern 9
1.3.5 Eingesetzte Techniken und Stoffe 9
1.3.6 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie 9
2 Beschreibung und Bewertung des Bestandes und voraussichtliche Umweltauswirkungen einschließlich der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich 10
2.1 Boden und Fläche 10
2.2 Wasser 14
2.3 Luft, Klima und Folgen des Klimawandels 17
2.4 Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen 17
2.5 Tiere und artenschutzrechtliche Belange 23
2.6 Natura 2000 Gebiete und sonstige Schutzgebiete 26
2.7 Gesetzlich geschützte Biotope und Flächen mit rechtlichen Bindungen 26
2.8 Biologische Vielfalt 28
2.9 Landschaft 29
2.10 Mensch, Wohn- und Erholungsqualität 30
2.11 Kulturelles Erbe und Denkmalschutz 31
2.12 Bestehende und resultierende Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder für planungsrelevante Schutzgüter durch Unfälle und Katastrophen 31
2.13 Wechselwirkungen 32
3 Eingriffs- und Ausgleichsplanung 32
3.1 Artenschutzrechtliche Eingriffs- und Ausgleichsplanung 32
3.2 Eingriffs- und Ausgleichsbilanz des Plangebietes 33
3.3 Ausgleichsflächen 35
3.3.1 Ausgleichsfläche 1 36
3.3.2 Ausgleichsfläche 2 40
3.3.3 Ausgleichsfläche 3 43
3.3.4 Ausgleichsfläche 4 50

3.4 Bilanzierung der Ausgleichsflächen 59

4 Prognose über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltschutzes bei nicht Durchführung der Planung 61

5 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete 61

6 Alternative Planungsmöglichkeiten und wesentliche Gründe für die Standortwahl 61

7 Kontrolle der Durchführung von Festsetzungen und Maßnahmen der Planung sowie Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen 62

8 Zusammenfassung 62

9 Quellenverzeichnis 63

10 Anlagen 64

1 Einleitung

1.1 Rechtlicher Hintergrund

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Bei der Erstellung des Umweltberichts ist die Anlage zum BauGB zu verwenden. Entsprechend § 2a BauGB ist der Umweltbericht Teil der Begründung zum Bauleitplan und unterliegt damit den gleichen Verfahrensschritten wie die Begründung an sich (u.a. Öffentlichkeitsbeteiligung und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange). Er dient als Grundlage für die durchzuführende Umweltprüfung. Der Umweltbericht und die eingegangenen Anregungen und Hinweise sind als Ergebnis der Umweltprüfung in der abschließenden bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen.

Um Doppelungen und damit eine unnötige Belastung des Verfahrens zu vermeiden, wurden die für die Abarbeitung der Eingriffsregelung (§ 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 18 Abs. 1 BNatSchG) notwendigen zusätzlichen Inhalte, die als Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1a Abs. 3 und § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB gleichberechtigt in die bauleitplanerische Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB einzustellen sind, in den Umweltbericht integriert. Die vorliegenden Unterlagen werden daher als Umweltbericht mit integriertem Landschaftspflegerischem Planungsbeitrag bezeichnet. Die Bestandteile des Umweltberichtes nach § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 in Verbindung mit der Anlage 1 entsprechen den Vorgaben der BauGB-Novelle vom Mai 2017.

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

Datengrundlage des Umweltberichts sind die vorliegenden Fachgutachten – insbesondere der artenschutzrechtliche Fachbeitrag (Erdelen & Fehlow 2024) – sowie die Biotop- und Nutzungstypenkartierung (Erfassungen im Mai/Juni 2024, Januar/Mai 2025 und Mai 2026) und die einschlägigen Fachdaten und Viewer des Landes Hessen (vgl. Kap. 9). Wesentliche Schwierigkeiten oder Kenntnislücken bei der Zusammenstellung der Angaben bestanden nicht; die verfügbaren Grundlagen sind für die Beurteilung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ausreichend.

1.2 Ziele und Inhalte der Planung

1.2.1 Ziele der Planung

Alle Ortsteile der Gemeinde Schmitten verfügen über eine eigene ehrenamtliche Freiwillige Feuerwehr. Die Einsatzabteilung des Ortsteils Hunoldstal ist seit dem Jahr 2022 aufgrund fehlender Einsatzkräfte nicht mehr eigenständig einsatzfähig; der Brandschutz wird seither durch die Wehren der umliegenden Ortsteile, insbesondere Brombach und Dorfweil, sichergestellt.

Die gemäß § 3 Abs. 2 Hessisches Brand- und Katastrophenschutzgesetz (HBKG) vorgeschriebene Hilfsfrist von 10 Minuten kann bei der bestehenden Standortverteilung derzeit noch eingehalten werden, stellt jedoch insbesondere für den Ortsteil Hunoldstal eine zunehmend kritische Situation dar.

Vor diesem Hintergrund hat die Gemeindevertretung im November 2022 den Bedarfs- und Entwicklungsplan für den Brandschutz und die Allgemeine Hilfe (4. Fortschreibung vom 06.09.2022) beschlossen. Dieser empfiehlt die Zusammenlegung der Feuerwehren der Ortsteile Hunoldstal, Brombach und Dorfweil zu einer gemeinsamen Feuerwehr „Schmitten Nord“ und den Neubau eines zentral gelegenen Feuerwehrgerätehauses zwischen den Ortsteilen Dorfweil und Brombach.

Ziel der Planung ist es, die Einhaltung der gesetzlichen Hilfsfristen dauerhaft sicherzustellen, die Einsatzfähigkeit und Schlagkraft der Feuerwehr langfristig zu gewährleisten und durch die Bündelung der personellen Ressourcen Synergieeffekte zu erzielen. Der vorliegende Bebauungsplan „FFW Nord“ schafft hierfür die planungsrechtlichen Voraussetzungen durch Festsetzung einer Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr“.

1.2.2 Standort, Art und Umfang des Vorhabens

Das Plangebiet befindet sich nördlich des Ortsteils Dorfweil (Gemeinde Schmitten, Hochtaunuskreis) in der Talaue der Weil. Es erstreckt sich entlang der Westseite der Landesstraße L 3025 und schließt diese auf rd. 350 m Länge randlich ein; Eingriffe in die Landesstraße sind nicht vorgesehen. Der räumliche Geltungsbereich umfasst rd. 1,8 ha (Abb. 1). Es umfasst die Flurstücke 69, 75, 76, 103/2 und 159/3 (jeweils teilweise) in der Flur 1 der Gemarkung Dorfweil.

Die Fläche wird derzeit überwiegend landwirtschaftlich als Grünland genutzt. Sie steigt von rd. 402 m ü. NHN im Südwesten auf rd. 422 m ü. NHN im Nordosten an und wird beidseitig von steilen, bewaldeten Hängen begrenzt (Abb. 1).



Abb. 1: Luftbild des Plangebietes. Geobasisdaten © Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation: Digitale Orthophotos, eigene Bearbeitung 2024

Von der Flächenbilanz entfallen rd. 1,0 ha auf die Gemeinbedarfsfläche (Feuerwehr) und rd. 0,85 ha auf Verkehrsflächen einschließlich Begleitgrün und Gehölzbeständen. Im östlichen, tiefer liegenden Bereich ist ein Regenrückhaltebecken vorgesehen.

Der Standort wurde aus drei ergebnisoffen untersuchten Alternativstandorten ausgewählt. Er weist im Vergleich geringere naturschutzfachliche und wasserwirtschaftliche Restriktionen auf und ermöglicht eine funktional geeignete verkehrliche Erschließung.

Die verkehrliche Anbindung für Einsatzfahrten erfolgt unmittelbar über die Landesstraße L 3025 (Alarmausfahrt); die allgemeine, rückwärtige Erschließung erfolgt über den vom Triebweg ausgehenden, auszubauenden landwirtschaftlichen Weg. Dadurch werden Einsatzverkehr und sonstiger Verkehr funktional getrennt.

1.2.3 Festsetzungen des Bebauungsplanes

Der Bebauungsplan setzt für den Geltungsbereich eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr“ fest. Zulässig sind die für den Betrieb eines Feuerwehrgerätehauses erforderlichen baulichen Anlagen (u. a. Fahrzeughallen, Verwaltungs-, Aufenthalts- und Schulungsräume, Werkstatt- und Lagerflächen) sowie Nebenanlagen, Stellplätze und Zufahrten.

Die maximal zulässige Gebäudehöhe wird als Oberkante in Metern über NHN festgesetzt und orientiert sich an der architektonischen Vorplanung sowie den topografischen Verhältnissen. Die Grundflächenzahl wird mit einer zulässigen Überschreitung bis GRZ 0,8 (§ 19 Abs. 4 BauNVO) festgesetzt, um die für den Feuerwehrbetrieb erforderlichen befestigten Flächen zu ermöglichen; eine vollständige Versiegelung wird vermieden.

In Teilbereichen der Gemeinbedarfsfläche wird eine überlagernde Nutzung für die Regenrückhaltung festgesetzt. Das Regenrückhaltebecken ist funktional dem Standort zugeordnet und aufgrund der topografischen Lage im tieferliegenden, östlichen Bereich erforderlich.

Zum Schutz von Natur und Landschaft werden Maßnahmen festgesetzt, insbesondere eine vollabgeschirmte, insektenfreundliche Außenbeleuchtung, wasserdurchlässige und begrünte Freiflächen (Ausschluss flächiger Schotter- und Steinschüttungen), für Kleintiere durchlässige Einfriedungen sowie die Anpflanzung und Erhaltung standortgerechter Bäume und Gehölze.

Ergänzend werden bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften (§ 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 91 HBO) zu Dachgestaltung (Dachbegrünung zulässig), Einfriedungen und Standflächen für Abfall- und Wertstoffbehälter getroffen.

Darüber hinaus setzt der Bebauungsplan externe Ausgleichsflächen mit konkreten Entwicklungszielen und Pflege- bzw. Entwicklungsmaßnahmen fest (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 i. V. m. Abs. 1a BauGB). Sie sind erforderlich, weil die mit der Planung vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft – insbesondere die Versiegelung sowie der Verlust von Grünland- und Gehölzbiotopen – innerhalb des Plangebietes nicht vollständig ausgeglichen werden können. Auf den Ausgleichsflächen in den Gemarkungen Hunoldstal und Brombach werden u. a. eine magere Flachland-Mähwiese (FFH-LRT 6510), eine Baumreihe, eine Waldweide, ein Feldgehölz durch natürliche Sukzession sowie ein Bachauenwald entwickelt. Die Festsetzungen sichern den erforderlichen Kompensationsumfang dauerhaft; die vollständige Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung erfolgt in Kapitel 3.

1.3 Berücksichtigung der Umweltbelange bei der Planaufstellung

1.3.1 Flächenbedarf und sparsamer Umgang mit Grund und Boden

Dem Gebot des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden (§ 1a Abs. 2 BauGB) wird durch die kompakte, an den funktionalen Erfordernissen orientierte Dimensionierung des Feuerwehrstandortes Rechnung getragen. Der Geltungsbereich umfasst rd. 1,8 ha, davon rd. 1,0 ha Gemeinbedarfsfläche und rd. 0,85 ha Verkehrsflächen einschließlich Begleitgrün und Gehölzbeständen.

Für den Betrieb eines Feuerwehrgerätehauses ist ein vergleichsweise hoher Anteil befestigter Flächen (Aufstell-, Rangier- und Stellflächen) erforderlich; die Grundflächenzahl wird daher mit einer zulässigen Überschreitung bis GRZ 0,8 festgesetzt. Eine vollständige Versiegelung wird vermieden; nicht überbaute Flächen sind wasserdurchlässig und begrünt herzustellen.

Der anfallende Bodenaushub ist nach Möglichkeit im Plangebiet wiederzuverwenden. Der vorsorgende Bodenschutz (Arbeitshilfe HMUELV; DIN 19731, 18915, 19639) ist bei der Bauausführung zu beachten (vgl. Kap. 2.1).

1.3.2 Einschlägige Fachgesetze und -pläne sowie deren Ziele des Umweltschutzes

Bauleitpläne sind gemäß § 4 Abs. 1 ROG an die Ziele der Raumordnung anzupassen; Bebauungspläne sind gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Maßgeblich für das Plangebiet sind die Festlegungen des Regionalplans Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplans 2010 (RPS/RegFNP 2010), der sowohl die regionalplanerischen Festlegungen (§ 9 Abs. 4 HLPG) als auch die Darstellungen des Flächennutzungsplans (§ 5 BauGB) vereint. Das Plangebiet ist dort überwiegend als „Vorranggebiet für Natur und Landschaft“ sowie als „Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen“ dargestellt.

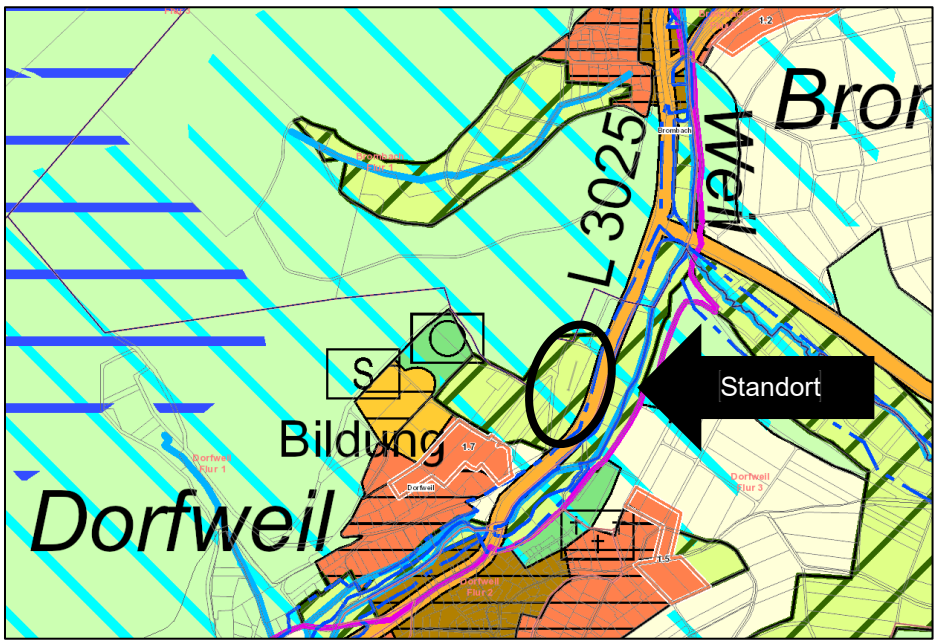


Abb. 2: Ausschnitt des Regionalplans Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplans 2010 (RegFNP) im Bereich des Plangebietes. Datengrundlage: Regionalverband FrankfurtRheinMain; eigene Bearbeitung.

Der Bebauungsplan kann derzeit nicht aus den Darstellungen des RegFNP entwickelt werden; für die Ausweisung der Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr“ ist daher eine Anpassung des Regionalen Flächennutzungsplans erforderlich. Das entsprechende Änderungsverfahren wurde von der Gemeinde bereits angestoßen; die Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB. Im Rahmen einer landesplanerischen Anfrage hat das Regierungspräsidium Darmstadt festgestellt, dass die Planung aufgrund ihrer geringen Flächenausdehnung als an die Ziele der Raumordnung angepasst gelten kann und aus regionalplanerischer Sicht keine grundsätzlichen Bedenken gegen den Standort bestehen; im weiteren Verfahren sind insbesondere die Belange des Natur- und Landschaftsschutzes sowie die örtlichen Klimafunktionen zu berücksichtigen.

Weitere einschlägige Fachgesetze sind insbesondere das BNatSchG (Eingriffsregelung, Artenschutz), das BBodSchG/HAltBodSchG, das WHG/HWG sowie das BImSchG. Deren Ziele des Umweltschutzes werden in den Schutzgutkapiteln (Kap. 2) behandelt.

Nach der Entwicklungskarte des Landschaftsplans (Umlandverband Frankfurt) ist das Plangebiet überwiegend als „Fläche für die Landbewirtschaftung" dargestellt; entlang der Landesstraße verläuft eine als Biotopvernetzungselement dargestellte Baumreihe/Allee, an der Weil schließen ein Ufergehölzsaum und Sukzessionsflächen an.

Der Landschaftsplan ordnet den Bereich der Weilaue zu und benennt als Ziele die Offenhaltung des Talauensystems der Weil sowie die Nutzungsextensivierung in den Auenbereichen; die Weil ist als wesentliche Biotopverbundachse dargestellt, deren natürliche Standortbedingungen zu erhalten sind. Die charakteristischen Alleen und Baumreihen sind nach den Zielen des Landschaftsplans zu erhalten.

Für die verkehrssichere Einfahrt zum Feuerwehrgelände müssen aus der straßenbegleitenden Baumreihe/Allee acht Bäume gerodet werden. Als Ersatz für dieses Biotopvernetzungselement werden in Abstimmung mit der Gemeinde Schmitten entlang des Wichtelweges zwischen Dorfweil und Schmitten auf gemeindeeigenen Flächen 16 standortgerechte, einheimische Laubbäume gepflanzt; die dort abschnittsweise einseitige Baumreihe wird dadurch zur Allee ergänzt. Ergänzend wird auf der Ausgleichsfläche 2 eine Baumreihe mit 16 standortgerechten, einheimischen Laubbäumen entlang eines Weges neu angelegt.

In das im Landschaftsplan als schützenswert dargestellte Talauensystem der Weil greift der Bebauungsplan nicht ein; die bachbegleitenden Auen- und Gehölzstrukturen bleiben erhalten, sodass die Biotopverbundachse der Weil unbeeinträchtigt bleibt.

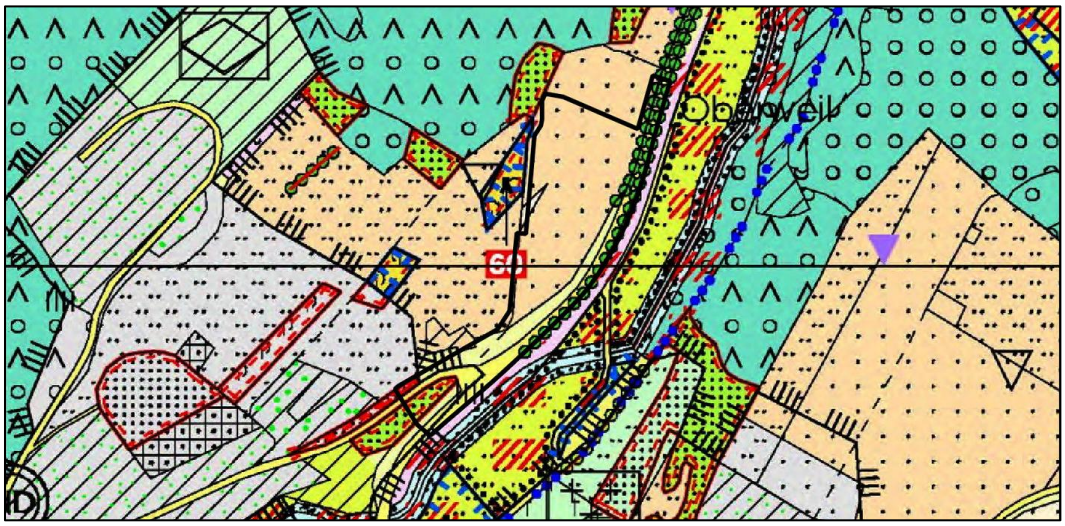


Abb. 3: Ausschnitt der Entwicklungskarte des Landschaftsplans (Umlandverband Frankfurt, Karte 24) im Bereich des Plangebietes (schwarze Umrandung: Plangebiet).

Im südlichen Randbereich überlagert der Bebauungsplan „FFW Nord“ kleinflächig den rechtskräftigen Bebauungsplan „Triebweg / Oberer Mühlberg“ aus dem Jahr 2008, der dort öffentliche Grünflächen und Baumpflanzungen festsetzt. Die Überlagerung betrifft lediglich einen kleinflächigen Randbereich und führt zu keinen inhaltlichen Änderungen der Planung; die planungsrechtlichen Zielsetzungen des vorliegenden Bebauungsplanes bleiben hiervon unberührt. Die im Überlagerungsbereich vorhandenen Grün- und Gehölzstrukturen sind über die flächendeckende Bestandskartierung erfasst; Auswirkungen auf die Eingriffs- und Ausgleichsbilanz ergeben sich aus der Überlagerung nicht.

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

Von dem Feuerwehrstandort gehen im Wesentlichen Geräuschimmissionen durch Einsatzfahrten und Übungen aus. Aufgrund ihrer geringen Häufigkeit und der Funktion der Einrichtung sind diese als sozialadäquat zu bewerten; unmittelbar angrenzende schutzbedürftige Nutzungen sind nicht vorhanden (§ 50 BImSchG, vgl. Kap. 2.10).

Zur Vermeidung von Lichtemissionen und deren Auswirkungen auf die nachtaktive Fauna ist eine vollabgeschirmte, insektenfreundliche Außenbeleuchtung mit warmweißer Lichtfarbe vorgesehen (unmittelbare Nähe zum Waldrand).

Erschütterungen, Wärme oder Strahlung in relevantem Umfang sind mit der geplanten Nutzung nicht verbunden.

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

Die Entwässerung erfolgt im Trennsystem: Das Schmutzwasser wird dem kommunalen Kanalnetz zugeführt, das Niederschlagswasser über ein Regenrückhaltebecken zwischengespeichert und gedrosselt dem Vorfluter zugeleitet (vgl. Kap. 2.2).

Bei Bau-, Abbruch- und Erdarbeiten sind die Vorgaben des Merkblatts „Entsorgung von Bauabfällen“ der hessischen Regierungspräsidien zu beachten. Über die üblichen Betriebsabfälle hinausgehende Sonderabfälle sind nicht zu erwarten.

1.3.5 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Für die Errichtung des Gebäudes und der Verkehrsflächen werden voraussichtlich nur allgemein übliche Techniken und Stoffe angewandt bzw. eingesetzt.

1.3.6 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Der Bebauungsplan trifft keine verbindlichen Festsetzungen zum Klimaschutz, steht der Nutzung erneuerbarer Energien (z. B. Photovoltaik) und der Ausbildung von Dachbegrünungen jedoch nicht entgegen. Die Berücksichtigung erfolgt im Rahmen der Objektplanung nach den geltenden fachrechtlichen Vorgaben, insbesondere dem Gebäudeenergiegesetz (GEG).

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

2.1 Boden und Fläche

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

Bewertungsmethoden

Die nachfolgende Bodenbewertung erfolgte in Anlehnung an die „Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen“ (HMUELV 2023). Die Datengrundlage für die Bodenbewertung wurde dem BodenViewer Hessen (HLNUG) entnommen. Die Höhenangaben und die Geländeschummerung basieren auf dem Digitalen Geländemodell (DGM1) der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation. Während der Geländebegehung wurden einzelne Angaben gegengeprüft.

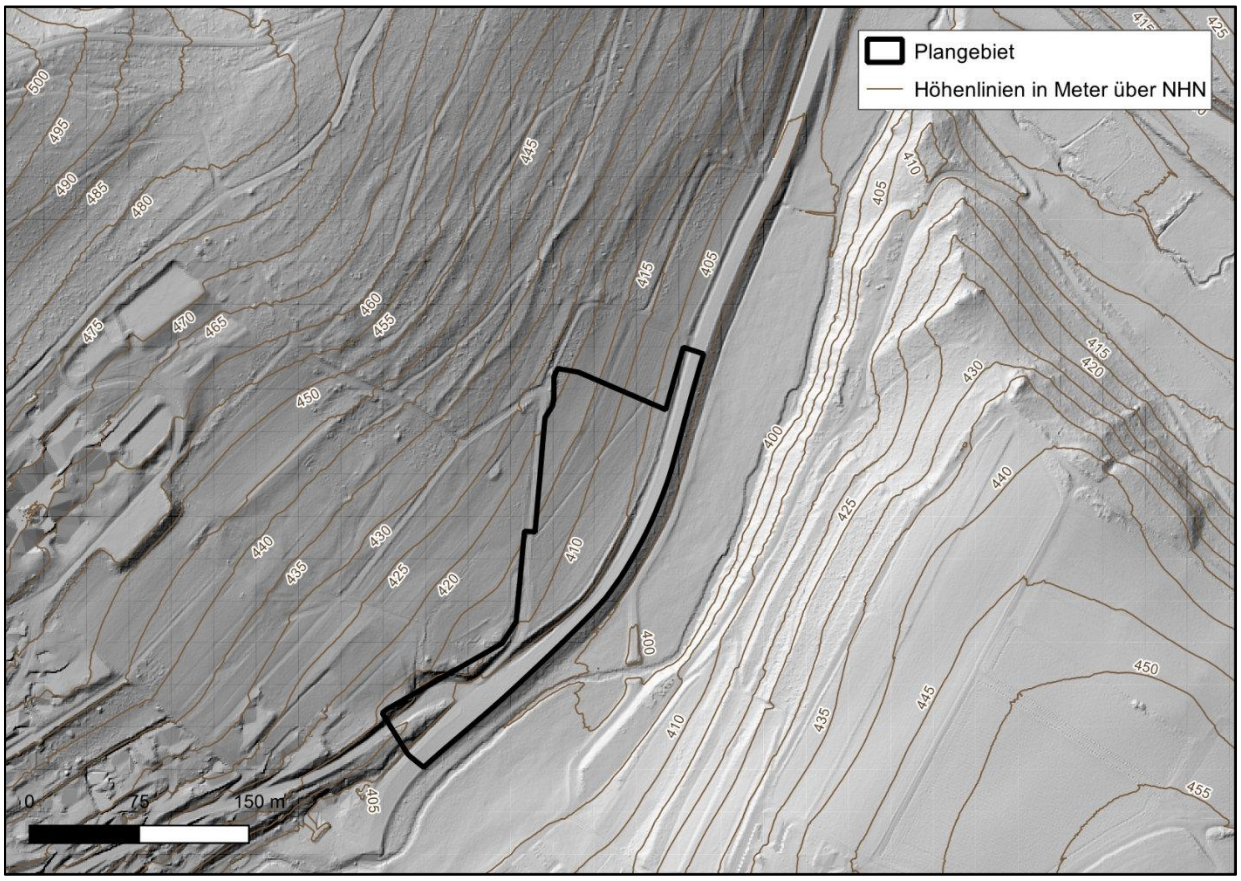


Abb. 4: Geländeschummerung und Höhenlinien (in m ü. NHN). Geobasisdaten © Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation: DGM1, eigene Bearbeitung 2024

Bodenbeschreibung und -bewertung

Der räumliche Geltungsbereich umfasst eine Fläche von rd. 1,8 ha (18.093 m²). Er wird überwiegend als Grünland genutzt und schließt einen Abschnitt der L 3025 ein. Naturräumlich liegt das Plangebiet in der Haupteinheit Östlicher Hintertaunus (302) innerhalb der Haupteinheitengruppe Taunus.

Das Plangebiet erstreckt sich als schmaler Streifen in der Talaue der Weil. Die Geländehöhen reichen von rd. 402 m ü. NHN am nordöstlichen Rand (tiefster Punkt) bis rd. 422 m ü. NHN im nördlichen Hangbereich; der Höhenunterschied beträgt rd. 21 m (Abb. 4). Beidseitig grenzen steil ansteigende, bewaldete Hänge an.

Die Böden im Plangebiet gehören zu zwei Bodenhauptgruppen (Abb. 5):

Ganz überwiegend (rd. 94 % bzw. rd. 15.590 m²) stehen Braunerden aus lösslehmhaltigen Solifluktionsdecken mit basenarmen Gesteinsanteilen an. Die Standortbedingungen sind frisch.

Lediglich als schmaler Streifen entlang der Talaue treten Auengleye aus carbonatfreien, schluffig-lehmigen Auensedimenten auf (rd. 6 % bzw. rd. 950 m²; Rheinisches Schiefergebirge, Bachaue). Die Standortbedingungen sind dort feucht; stellenweise ist mit Staunässe zu rechnen.

Die Ertragsfähigkeit der Böden ist gering. Für die bewerteten Flächen (rd. 1,0 ha) werden Acker- und Grünlandzahlen von 28 (8.769 m², rd. 86 %) und 38 (1.409 m², rd. 14 %) angegeben; die höheren Werte liegen im nordöstlichen Talgrund (Abb. 6). Für die Verkehrs- und Siedlungsflächen liegen keine Bodenschätzungsdaten vor.

Die Bodenfunktionsbewertung weist für den gesamten bewerteten Bereich einheitlich die Wertstufe 2 („gering“) aus (Abb. 7).

Altlasten

Zum derzeitigen Planungsstand liegen keine Hinweise auf altlastenverdächtige Flächen im Plangebiet vor. Sollten im Rahmen von Bauarbeiten oder Eingriffen in den Boden Hinweise auf Verunreinigungen festgestellt werden, ist das zuständige Regierungspräsidium Darmstadt (Abteilung Umwelt) zu informieren; die weiteren Maßnahmen sind mit der zuständigen Fachbehörde abzustimmen.

Kampfmittel

Hinweise auf Kampfmittel im Plangebiet liegen zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht vor. Sollten im Zuge der Bauarbeiten kampfmittelverdächtige Gegenstände gefunden werden, ist der Kampfmittelräumdienst unverzüglich zu verständigen.

Bodenempfindlichkeit

Die Bodenfunktionen sind generell empfindlich gegenüber Versiegelung, Auf- und Abtrag sowie Durchmischung.

Die Erosionsgefährdung (ABAG, Szenario „Erosionsgefährdung Mais“, R-Trend 2021) ist im Plangebiet überwiegend hoch bis extrem hoch; lediglich die bereits versiegelte Straßenfläche bleibt ohne Bewertung. Dieses Szenario stellt den Worst-Case für offenen Boden dar, wie er z. B. während der Bauzeit auftreten kann (Abb. 8).

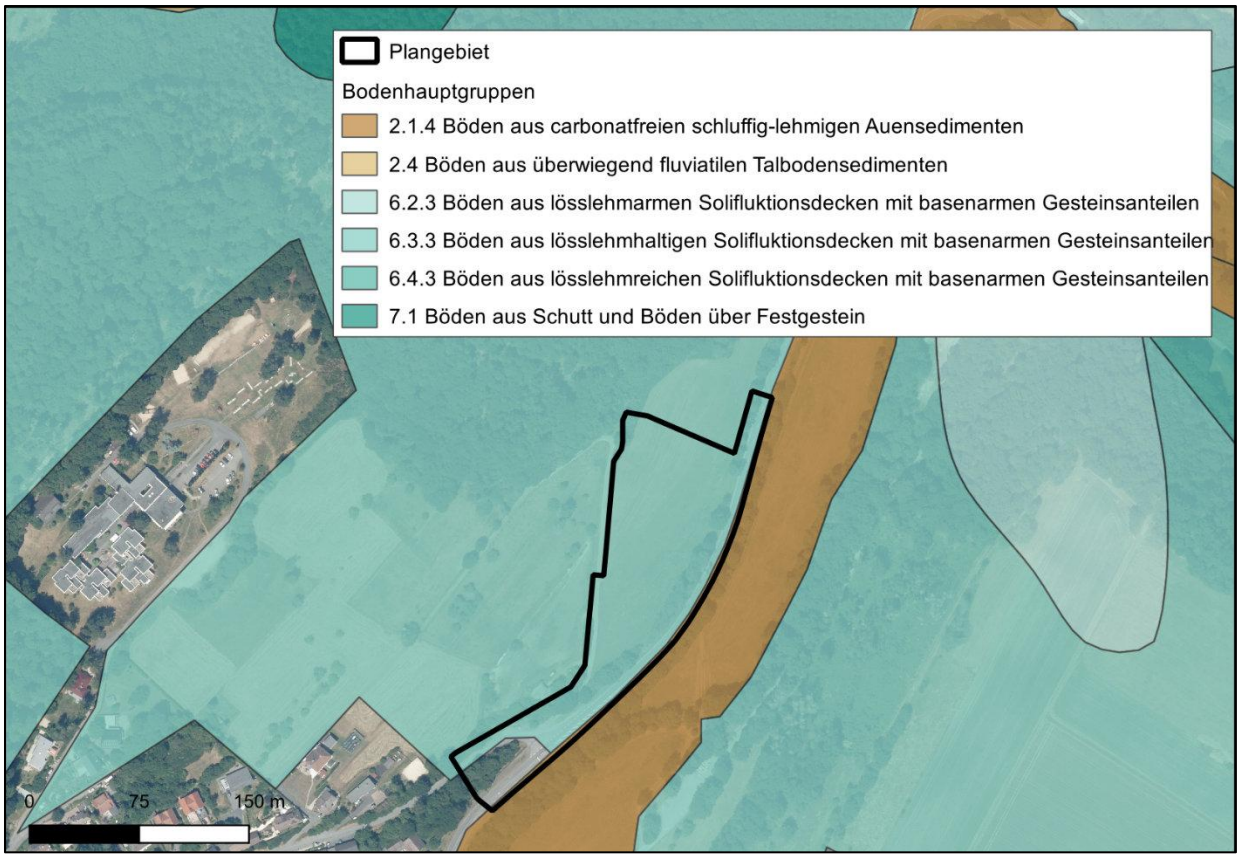


Abb. 5: Bodenhauptgruppen im Plangebietsbereich (Hintergrund und Bodendaten: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation, eigene Bearbeitung 2024)

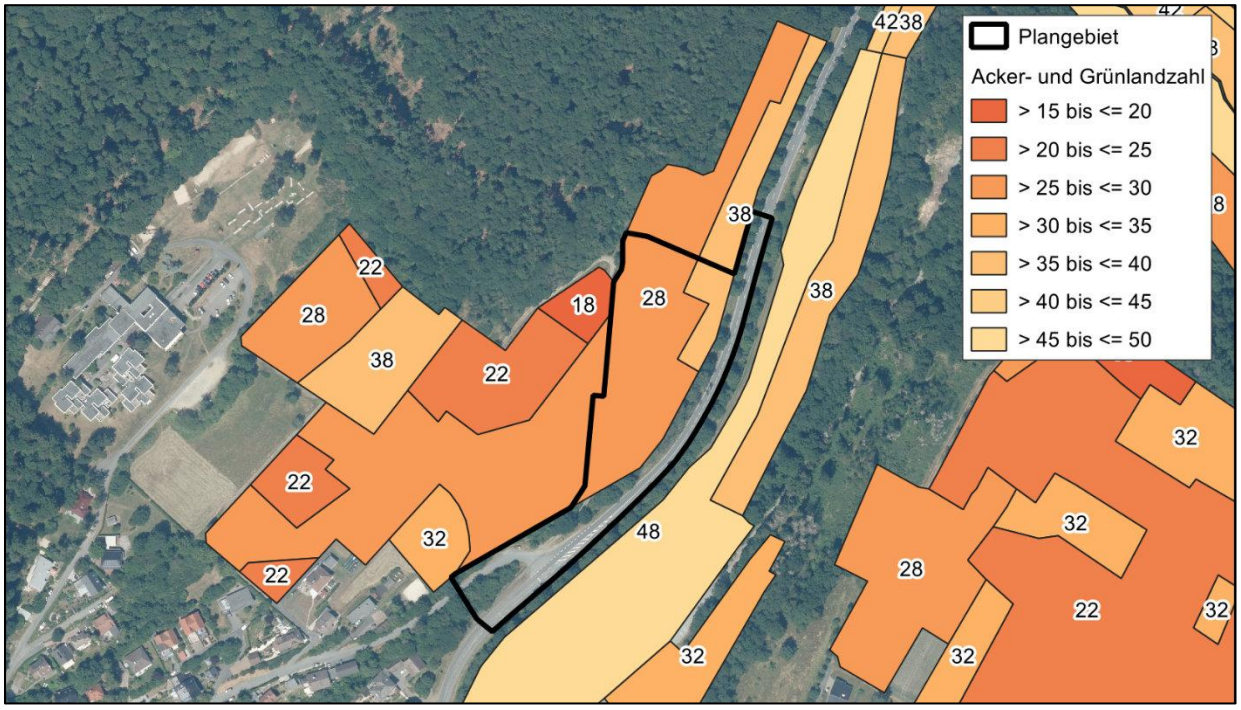


Abb. 6: Acker- und Grünlandzahl im Bereich des Plangebietes sowie dessen Umgebung (Hintergrund und Bodendaten: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation, eigene Bearbeitung 2024)

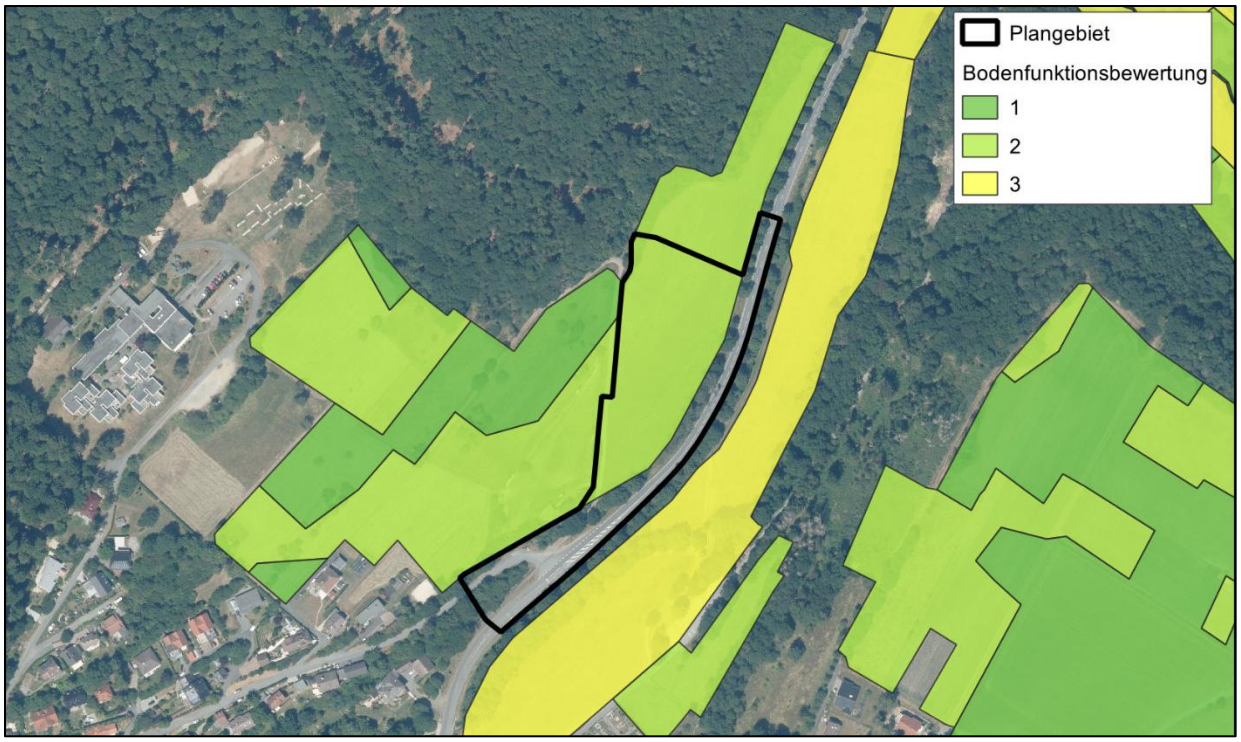


Abb. 7: Bodenfunktionsbewertung (Hintergrund und Bodendaten: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation, eigene Bearbeitung 2024)

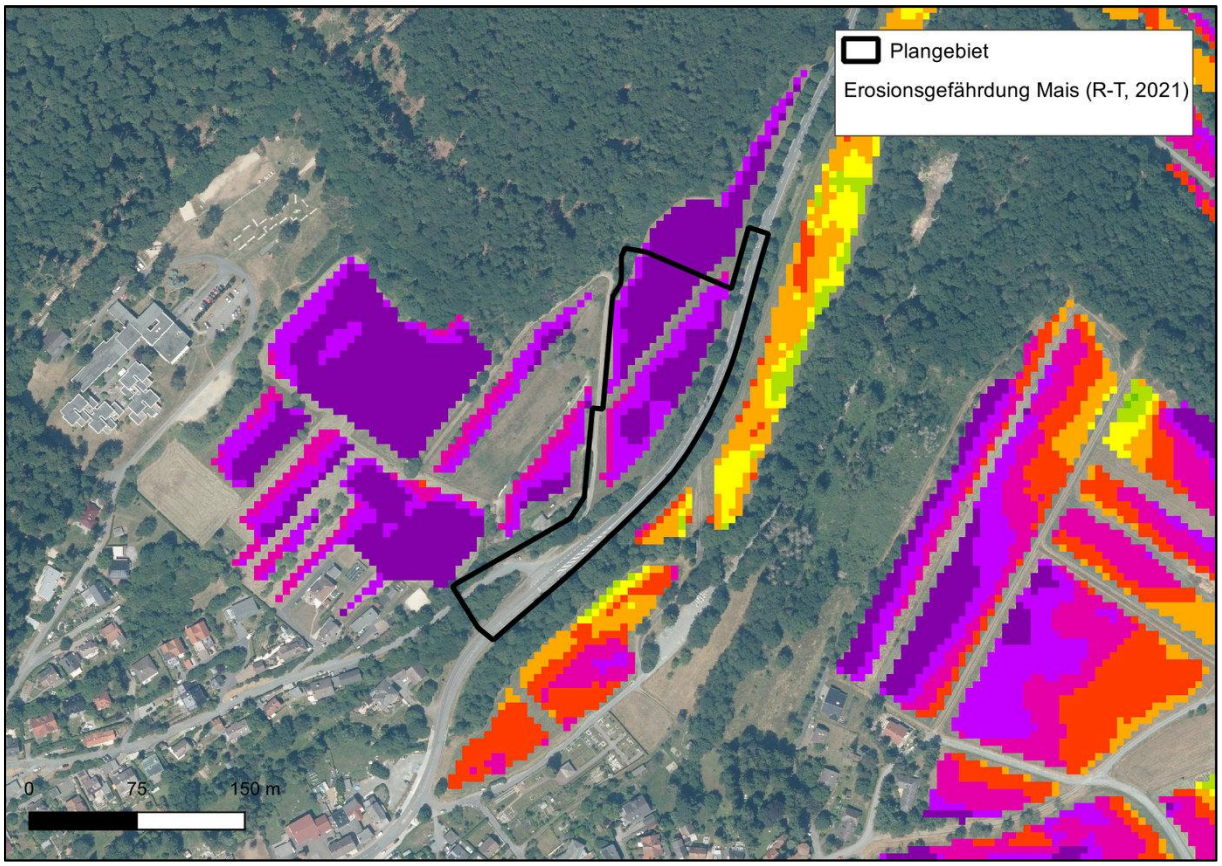


Abb. 8: Erosionsgefährdung im Plangebiet anhand des Erosionsgefährdung Mais (R-Trend 2021). Ausschnitt aus dem Boden-Viewer Hessens (HLNUG 2024A)

Eingriffsmindernde Maßnahmen

Zur Vermeidung und Minderung der Eingriffe in das Schutzgut Boden tragen folgende Festsetzungen des Bebauungsplanes bei:

- Begrenzung der Versiegelung über die Grundflächenzahl (GRZ 0,8) unter Ausschluss einer vollflächigen Versiegelung;
- wasserdurchlässige Befestigung der Park- und Stellflächen;
- wasserdurchlässige, begrünte Freiflächen (Ausschluss wasserdichter bzw. nicht durchwurzelbarer Materialien sowie flächiger Stein- und Schotterschüttungen);
- Beachtung des vorsorgenden Bodenschutzes bei der Bauausführung (u. a. DIN 19731, DIN 18915, DIN 19639) sowie getrennte Behandlung und Wiederverwendung des Oberbodens im Plangebiet.

Eingriffsbewertung

Mit der Umsetzung der Planung sind Versiegelungen sowie bauzeitliche Bodeneingriffe (Ab- und Auftrag, Verdichtung, Durchmischung) verbunden, die die Bodenfunktionen im Eingriffsbereich mindern. Betroffen sind überwiegend Böden geringer bis mittlerer Wertigkeit; im Plangebiet besteht bauzeitlich überwiegend eine hohe bis extrem hohe Erosionsdisposition. Aufgrund der bestehenden Hangneigung ist zur Ebnung der Baufläche ein Bodenabtrag erforderlich; der abgetragene Boden wird hangabwärts innerhalb des Baugebietes wiederverwendet. Diese Wiederverwendung des Bodenabtrags im Plangebiet wirkt eingriffsmindernd. Insgesamt ergibt sich hinsichtlich des Schutzgutes Boden eine geringe bis mittlere Konfliktsituation.

Die quantitative Eingriffsbilanzierung erfolgt in Kapitel 3. Der Bodeneingriff – insbesondere der tiefgreifende Bodenabtrag und -auftrag innerhalb der Grünlandflächen – wurde dort über die Zusatzbewertung (Abwertung um 1 Biotopwertpunkt) berücksichtigt; angesichts der durchgängig geringen Bodenfunktionen (Wertstufe 2) und der geringen Acker- und Grünlandzahlen (28 bis 38) ist eine gesonderte Bodenkompensation nicht erforderlich.

2.2 Wasser

Das Plangebiet liegt außerhalb festgesetzter Wasserschutzgebiete. Das nächstgelegene Trinkwasserschutzgebiet („WSG TB Dorfweil, Schmitten“, Schutzzone III) beginnt rd. 548 m westlich des Plangebietes (Abb. 9). Schutzgebietsrechtliche Verbote stehen der Planung daher nicht entgegen.

Innerhalb des Plangebietes sind keine oberirdischen Gewässer vorhanden. Rd. 18 m südlich der Plangebietsgrenze verläuft die Weil, ein Gewässer 3. Ordnung (Gewässerkennzahl 2586; oberirdisches Einzugsgebiet rd. 248 km²); der zugehörige Oberflächenwasserkörper „Obere Weil“ ist dem LAWA-Typ 5 (silikatischer Mittelgebirgsbach) zugeordnet (Abb. 9).

Der 10 m breite gesetzliche Gewässerrandstreifen der Weil (§ 38 WHG) liegt vollständig außerhalb des Geltungsbereichs; sein nächstgelegener Rand verläuft rd. 8 m südlich der Plangebietsgrenze. Auch der südlich angrenzende Bachauenwald östlich der Landesstraße L 3025 liegt außerhalb des Geltungsbereichs. Gewässerrandstreifen und Bachauenwald bleiben vollständig erhalten.

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines festgesetzten Überschwemmungsgebietes; das festgesetzte Überschwemmungsgebiet HQ100 der Weil liegt rd. 10 m südlich der Plangebietsgrenze (Abb. 9). Zudem liegt das Plangebiet teilweise im Randbereich eines im Regionalplan/RegFNP dargestellten Vorbehaltsgebietes für den vorbeugenden Hochwasserschutz sowie angrenzend an im Retentionskataster Hessen ausgewiesene potenzielle Retentionsräume entlang der Weil.

Die Einsatzfähigkeit des Feuerwehrstandortes im Hochwasserfall wurde von Gemeinde und Feuerwehr unter Berücksichtigung der topografischen Lage geprüft und als gewährleistet bewertet. Der Standort liegt – ebenso wie die gegenüber der natürlichen Talaue erhöhte Landesstraße L 3025 – höher als die Talsohle und außerhalb des Überschwemmungsgebietes HQ100; dessen Grenze wird durch die Böschung der Landesstraße gebildet. Eine wesentliche Einschränkung der Erreichbarkeit ist nicht zu erwarten. Der geringe Abstand zur Überschwemmungsgebietsgrenze ist in der weiteren Planung (Höhenlage, Zufahrt) zu beachten.

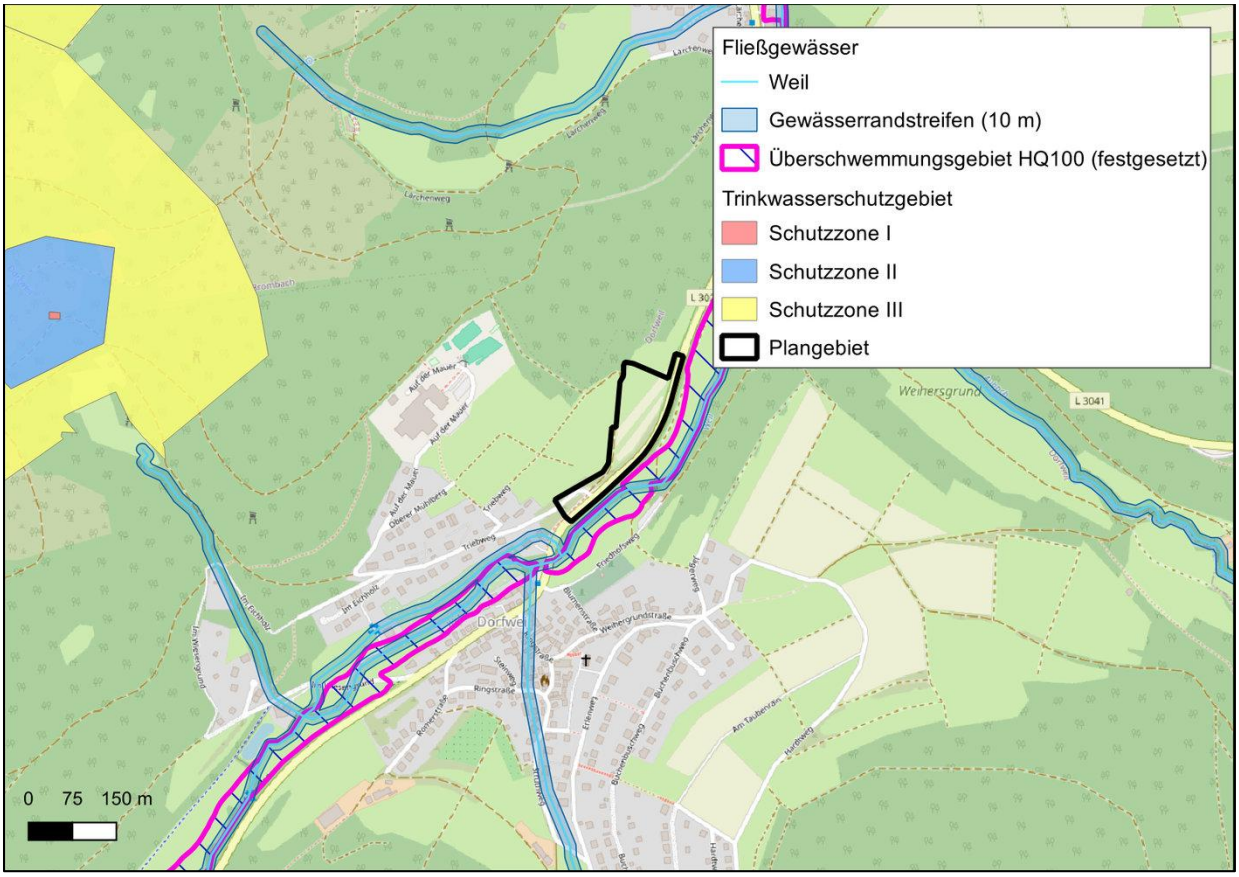


Abb. 9: Gewässer, festgesetztes Überschwemmungsgebiet HQ100 und nächstgelegenes Trinkwasserschutzgebiet im Umfeld des Plangebietes. Hintergrund: © OpenStreetMap-Mitwirkende; Fachdaten © HLNUG / HVBG; eigene Bearbeitung.

Nach der Starkregen-Hinweiskarte des Landes Hessen (HLNUG) weist das Plangebiet einen erhöhten Starkregen-Hinweisindex (Stufe 3 „erhöht“) auf. Aufgrund der Tallage am Fuß beidseitig steiler Hänge sind bei Starkregen Oberflächenabflüsse aus den angrenzenden Hangflächen zu berücksichtigen.

Grundwassermessstellen sind im näheren Umfeld nicht vorhanden. Die Entwässerung des Plangebietes ist im Trennsystem vorgesehen; das Niederschlagswasser wird über ein Regenrückhaltebecken zwischengespeichert und gedrosselt dem Vorfluter zugeführt. Durch die Festsetzung wasserdurchlässiger, begrünter Freiflächen wird die Versickerung gefördert. Zur Klärung der wasserwirtschaftlichen Rahmenbedingungen – insbesondere der Rückhaltung und Ableitung des Oberflächenwassers sowie der Planung des Regenrückhaltebeckens – haben bereits Abstimmungsgespräche mit der Unteren Wasserbehörde des Hochtaunuskreises stattgefunden; deren Ergebnisse werden in der weiteren Fachplanung berücksichtigt. Für die Einleitung des gesammelten Niederschlagswassers in die Weil ist eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich.

Die Eckpunkte der Niederschlagswasserbewirtschaftung wurden zwischen der Gemeinde, dem beauftragten Ingenieurbüro und der Unteren Wasserbehörde des Hochtaunuskreises abgestimmt; der Erlaubnisantrag wird im Zuge der weiteren Fachplanung bei der Unteren Wasserbehörde eingereicht.

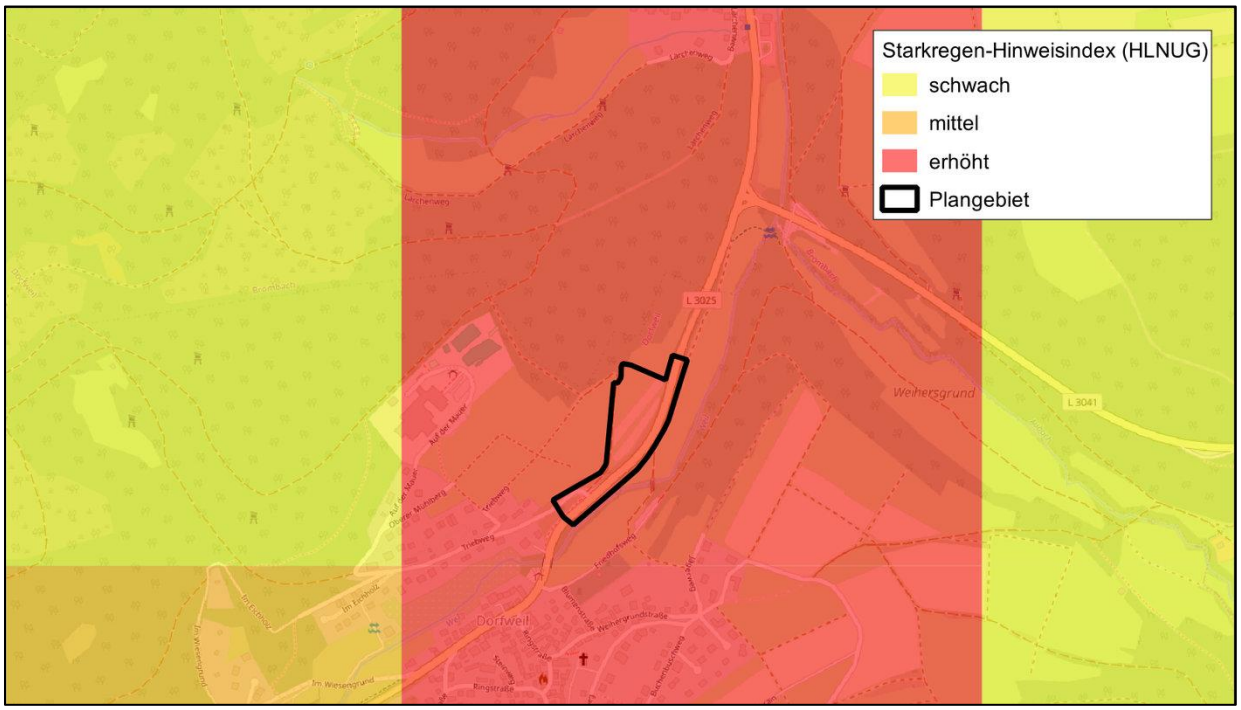


Abb. 10: Starkregen-Hinweisindex (HLNUG) im Bereich des Plangebietes. Hintergrund: © OpenStreetMap-Mitwirkende; eigene Bearbeitung.

Eingriffsmindernde Maßnahmen

Zur Vermeidung und Minderung der Eingriffe in das Schutzgut Wasser tragen folgende Festsetzungen bzw. Maßnahmen bei:

– Entwässerung im Trennsystem mit Regenrückhaltebecken und gedrosselter Ableitung an den Vorfluter;

– Rückhaltung und ortsnahe Versickerung des Niederschlagswassers sowie dessen Nutzung über Zisternen (Zisternensatzung der Gemeinde Schmitten);

– wasserdurchlässige Befestigung der Park- und Stellflächen sowie begrünte Freiflächen zur Förderung der Versickerung;

– keine Inanspruchnahme des Gewässerrandstreifens der Weil.

Eingriffsbewertung

Innerhalb des Plangebietes sind keine oberirdischen Gewässer und keine Wasserschutzgebiete betroffen; der Gewässerrandstreifen der Weil liegt vollständig außerhalb des Geltungsbereichs und wird durch das Vorhaben nicht in Anspruch genommen. Mit der Teilversiegelung geht ein verringertes Versickerungsvermögen einher; dem wird durch die Entwässerung im Trennsystem mit Regenrückhaltung und gedrosselter Ableitung sowie durch wasserdurchlässige, begrünte Freiflächen begegnet. Die Nähe zum festgesetzten Überschwemmungsgebiet HQ100 der Weil (rd. 10 m) und der erhöhte Starkregen-Hinweisindex sind in der weiteren Planung (Höhenlage, Zufahrt, Umgang mit Hangwasser) zu berücksichtigen. Insgesamt ergibt sich hinsichtlich des Schutzgutes Wasser eine geringe bis mittlere Konfliktsituation.

2.3 Luft, Klima und Folgen des Klimawandels

Das Plangebiet ist im Regionalplan Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplan 2010 als „Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen“ dargestellt. Die derzeit landwirtschaftlich genutzten, unversiegelten Freiflächen in der Talaue der Weil wirken als Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet; die Kaltluft fließt entlang des Weiltals hangabwärts ab.

Als klimatische Belastungsräume sind im Umfeld lediglich die Landesstraße L 3025 sowie die Siedlungsflächen von Dorfweil zu nennen. Das Plangebiet selbst weist derzeit keine klimatische Belastung auf.

Mit der Umsetzung der Planung gehen Teilversiegelungen einher, die die klimatische Ausgleichsfunktion der Fläche kleinräumig mindern. Aufgrund der geringen Flächenausdehnung (rd. 1,0 ha Gemeinbedarfsfläche) sowie der vorgesehenen Begrünungs- und Entsiegelungsmaßnahmen (wasserdurchlässige Freiflächen, Dachbegrünung zulässig, Gehölzpflanzungen) sind die Auswirkungen auf das lokale Klima als gering bis mäßig einzuschätzen.

Verbindliche Festsetzungen zum Klimaschutz (z. B. Photovoltaik) trifft der Bebauungsplan nicht; er steht der Nutzung erneuerbarer Energien und der Umsetzung klimaschutzbezogener Maßnahmen im Rahmen der Objektplanung (u. a. Gebäudeenergiegesetz) jedoch nicht entgegen.

Eingriffsmindernde Maßnahmen

Zur Vermeidung und Minderung der Eingriffe in das Schutzgut Luft und Klima tragen folgende Festsetzungen bzw. Maßnahmen bei:

- Begrenzung der Versiegelung über die Grundflächenzahl (GRZ 0,8) unter Ausschluss einer vollflächigen Versiegelung;
- Anpflanzung und Erhalt standortgerechter Gehölze zur Verbesserung des Kleinklimas;
- Zulässigkeit von Dachbegrünungen;
- Anlage wasserdurchlässiger, begrünter Freiflächen.

Eingriffsbewertung

Die Teilversiegelung mindert die klimatische Ausgleichsfunktion der als Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet wirkenden Fläche kleinräumig. Aufgrund der geringen Flächenausdehnung (rd. 1,0 ha Gemeinbedarfsfläche), der fortbestehenden offenen Talraumsituation sowie der vorgesehenen Begrünungs- und weiteren Maßnahmen (wasserdurchlässige Freiflächen, zulässige Dachbegrünung, Gehölzpflanzungen) bleiben die Auswirkungen auf den Kaltluftabfluss örtlich begrenzt. Insgesamt ergibt sich hinsichtlich des Schutzgutes Luft und Klima eine geringe Konfliktsituation.

2.4 Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen

Bestandsaufnahme

Die Aufnahme der Biotop- und Nutzungstypen im Geltungsbereich des Bebauungsplans „FFW Nord“ erfolgte im Rahmen einer flächendeckenden Bestandskartierung im Mai und Juni 2024, im Januar und Mai 2025 und im Mai 2026. Die Einteilung der Biotop- und Nutzungstypen richtet sich nach der Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen (Kompensationsverordnung – KV) des Landes Hessen vom 26. Oktober 2018; die Ansprache der Kartiereinheiten stützt sich auf die Kartiereinheitenbeschreibung der Hessischen Lebensraum- und Biotopkartierung (HLBK 2021).

Insgesamt wurden 113 Pflanzenarten (Farn- und Blütenpflanzen) nachgewiesen. Die Ergebnisse der Vegetationsaufnahme sind in Tab. 1 zusammengefasst. Die kartographische Darstellung der Biotop- und Nutzungstypen ist den Unterlagen als Bestandskarte im Anhang beigefügt (Anlage 1).

Nach dem Bundesnaturschutzgesetz besonders oder streng geschützte Pflanzenarten wurden im Plangebiet nicht festgestellt. Nach der Roten Liste der Farn- und Samenpflanzen Hessens (5. Fassung; Region Nordwest) treten mit dem Heilziest (*Betonica officinalis*) und der Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*) zwei Arten der Vorwarnliste auf, die für extensiv genutztes, artenreiches Grünland kennzeichnend sind.

Invasive Neophyten wurden nicht festgestellt. Mit der Gewöhnlichen Fichte (*Picea abies*) und dem Orangeroten Mausohrhabichtskraut (*Pilosella aurantiaca*) treten lediglich zwei etablierte, nicht bodenständige Arten in geringem Umfang auf.

Tab. 1: Aufgenommene Pflanzenarten im Untersuchungsraum (x = auf der jeweiligen Teilfläche festgestellt).

Name	Deutscher Name	Feldgehölz	Bachauenwald	Grünlandeinsaat	Flachlandmähwiese	Straßenrand
Acer platanoides	Spitz-Ahorn	x				x
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	x				x
Achillea millefolium	Wiesen-Schafgarbe		x	x	x	x
Aegopodium podagraria	Gewöhnlicher Giersch	x				x
Agrostis capillaris	Rotes Straußgras			x	x	
Alliaria petiolata	Knoblauchsrauke	x				x
Alnus glutinosa	Schwarz-Erle		x			
Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanz			x	x	
Anthoxanthum odoratum	Gewöhnliches Ruchgras				x	
Anthriscus sylvestris	Wiesen-Kerbel			x	x	x
Arrhenatherum elatius	Gewöhnlicher Glatthafer			x	x	x
Betonica officinalis	Heilziest				x	
Betula pendula	Hänge-Birke	x				
Bistorta officinalis	Schlangen-Knöterich		x			
Bromus hordeaceus	Weiche Trespe			x	x	
Bromus sterilis	Taube Trespe	x				x
Campanula patula	Wiesen-Glockenblume				x	
Campanula rapunculus	Rapunzel-Glockenblume			x		
Campanula rotundifolia	Rundblät. Glockenblume				x	
Capsella bursa-pastoris	Gewöhn. Hirtentäschel			x		
Carpinus betulus	Hainbuche	x				x
Centaurea jacea	Wiesen-Flockenblume				x	x
Cerastium fontanum	Gewöhnliches Hornkraut			x		
Chelidonium majus	Schöllkraut					x
Cirsium arvense	Acker-Kratzdistel			x	x	
Cirsium vulgare	Gewöhnliche Kratzdistel			x		
Corylus avellana	Gemeine Hasel	x				x
Crataegus monogyna	Eingriffliger Weißdorn	x				x
Crepis biennis	Wiesen-Pippau				x	
Cyanus segetum	Kornblume			x		
Cytisus scoparius	Besenginster	x				
Dactylis glomerata	Gewöhn. Knäuelgras	x		x	x	x
Daucus carota	Gewöhnliche Möhre			x	x	
Dryopteris filix-mas	Echter Wurmfarn	x				x
Euphorbia cyparissias	Zypressen-Wolfsmilch			x		
Euphorbia helioscopia	Sonnenwend-Wolfsmilch			x		
Fagus sylvatica	Rotbuche	x				

Name	Deutscher Name	Feldge-hölz	Bachau-enwald	Grünland-einsaat	Flachland-mähwiese	Straßen-rand
Festuca ovina agg.	Schaf-Schwingel				x	x
Festuca rubra agg.	Rot-Schwingel				x	
Filipendula ulmaria	Echtes Mädesüß		x			
Galeopsis tetrahit	Stechender Hohlzahn				x	
Galium album	Weißes Labkraut				x	
Galium aparine	Kletten-Labkraut	x				x
Geranium dissectum	Schlitzbl. Storchschnabel				x	
Geranium pratense	Wiesen-Storchschnabel				x	
Geum urbanum	Echte Nelkenwurz	x				x
Helictotrichon pubescens	Flaum-Hafer				x	
Heracleum sphondylium	Wiesen-Bärenklau				x	
Hieracium pilosella	Kleines Habichtskraut	x			x	x
Hieracium spec.	Habichtskraut				x	
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras			x	x	
Hypericum perforatum	Echtes Johanniskraut			x	x	x
Knautia arvensis	Acker-Witwenblume				x	
Lamium purpureum	Purpurrote Taubnessel			x		
Leontodon hispidus	Steifhaariger Löwenzahn			x	x	x
Leucanthemum vulgare	Wiesen-Margerite			x	x	
Linaria vulgaris	Gewöhnliches Leinkraut			x		
Luzula campestris	Feld-Hainsimse				x	
Malus domestica	Garten-Apfel	x				
Malva sylvestris	Käsepappel			x	x	
Matricaria chamomilla	Echte Kamille			x		
Medicago lupulina	Hopfen-Klee				x	
Myosotis arvensis	Acker-Vergissmeinnicht			x	x	
Papaver rhoeas	Klatsch-Mohn				x	
Picea abies	Gewöhnliche Fichte	x				
Pilosella aurantiaca	O. Mausohrhabichtskraut				x	
Pilosella glomerata	G. Mausohrhabichtskraut			x		
Pimpinella saxifraga	Kleine Bibernelle			x	x	
Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich	x		x	x	x
Poa annua	Einjähriges Rispengras	x		x		x
Poa compressa	Flaches Rispengras				x	
Poa pratensis	Wiesen-Rispengras	x		x		x
Poa trivialis	Gewöhnliches Rispengras				x	
Populus tremula	Zitter-Pappel	x				
Prunus avium	Vogel-Kirsche	x				
Prunus spinosa	Schlehe	x				x
Quercus petraea	Trauben-Eiche	x				x
Quercus robur	Stiel-Eiche	x				
Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß			x	x	
Ranunculus bulbosus	Knolliger Hahnenfuß				x	
Ranunculus repens	Kriechender Hahnenfuß	x		x	x	x
Rhinanthus minor	Kleiner Klappertopf				x	
Rosa canina	Heckenrose	x				
Rubus idaeus	Himbeere	x				
Rubus sectio Rubus	Brombeerstrauch	x				x
Rumex acetosa	Wiesen-Sauerampfer			x	x	
Rumex acetosella	Kleiner Sauerampfer				x	
Rumex crispus	Krauser Ampfer			x		
Rumex obtusifolius	Stumpfblättriger Ampfer					x
Salix caprea	Sal-Weide	x				
Sambucus racemosa	Roter Holunder	x				
Sanguisorba minor	Kleiner Wiesenknopf	x			x	x

Name	Deutscher Name	Feldge-hölz	Bachau-enwald	Grünland-einsaat	Flachland-mähwiese	Straßen-rand
Sanguisorba officinalis	Großer Wiesenknopf					x
Sorbus aucuparia	Eberesche	x				x
Stellaria graminea	Gras-Sternmiere			x	x	
Stellaria holostea	Große Sternmiere	x				x
Stellaria media	Gewöhnliche Vogelmiere			x		
Taraxacum sect. Ruderalia	Gewöhnlicher Löwenzahn	x		x	x	x
Tragopogon pratensis	Wiesen- Bocksbart				x	
Trifolium dubium	Kleiner Klee				x	
Trifolium incarnatum	Inkarnat-Klee			x		
Trifolium pratense	Rot-Klee			x	x	
Trifolium repens	Weiß-Klee			x	x	
Tripleurospermum inodorum	Geruchlose Kamille			x		
Urtica dioica	Große Brennnessel	x		x		x
Valeriana officinalis	Arznei-Baldrian	x				x
Valerianella locusta	Gewöhnlicher Feldsalat	x		x		x
Veronica chamaedrys	Gamander-Ehrenpreis			x	x	
Veronica officinalis	Echter-Ehrenpreis				x	
Vicia cracca	Vogel-Wicke			x		
Vicia sativa	Saat-Wicke			x	x	x
Vicia sepium	Zaun-Wicke	x			x	x
Viola arvensis	Acker-Stiefmütterchen			x		

Lage und angrenzende Bereiche

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „FFW Nord“ liegt am nördlichen Ortsrand von Dorfweil (Gemeinde Schmitten, Hochtaunuskreis; Naturraum Östlicher Hintertaunus) und erstreckt sich als langgestreckter, dem vorhandenen Weg bzw. der Straße folgender Streifen in der Flur 1 der Gemarkung Dorfweil. Er umfasst die Flurstücke 69, 75, 76, 103/2 und 159/3 (jeweils teilweise).

Nach Nordwesten grenzt ein Waldbestand an; nach Westen und Nordosten schließen landwirtschaftlich genutzte Grünlandflächen an. Im Süden bzw. Südwesten wird das Plangebiet von der vorhandenen Straße begrenzt; im Süden schließt ein bachbegleitender Auwald an. Im Osten grenzt jenseits der Landesstraße ein Feldgehölz in der Talaue der Weil an. Der eigentliche Eingriffsbereich ist in der Bestandskarte gesondert (rot) abgegrenzt; außerhalb dieser Abgrenzung bleiben die vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen erhalten.

Biotop- und Nutzungstypen

Den nördlichen Teil des Geltungsbereichs (Flurstück 75) nimmt eine artenreiche, extensiv genutzte Flachland-Mähwiese des Verbandes der Glatthaferwiesen (Arrhenatherion) ein. Sie entspricht dem FFH-Lebensraumtyp 6510. Bestandsbildend ist der Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*); kennzeichnend sind u. a. Wiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*) und Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*). Das regelmäßige Vorkommen von Magerkeitszeigern – u. a. Schaf-Schwingel (*Festuca ovina*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*) und Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*) – sowie des halbparasitischen Kleinen Klappertopfs (*Rhinanthus minor*) belegt eine langjährig extensive Nutzung.

Südlich anschließend (Flurstück 76) stockt naturnahes Grünland mit standortgerechter, mäßig artenreicher Vegetation, u. a. Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Gewöhnliches Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Rot-Klee (*Trifolium pratense*) und Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*). Die Fläche wurde bei der Ersterfassung als Ackerbrache angesprochen und im selben Jahr mit einer Blühmischung unbekannter Zusammensetzung eingesät. Zwischenzeitlich haben sich Arten der angrenzenden extensiven

Flachland-Mähwiese etabliert, sodass die Fläche mittlerweile als Grünland anzusprechen ist; das vollständige Arteninventar der Flachland-Mähwiese ist jedoch noch nicht erreicht. Einzelne Arten der Blühmischung (z. B. Inkarnat-Klee, *Trifolium incarnatum*) sind noch vorhanden.

Entlang der Flächenränder stocken Feldgehölze und Baumhecken sowie Gebüsche und Hecken heimischer Arten frischer Standorte, u. a. aus Stiel- und Trauben-Eiche (*Quercus robur*, Q. petraea), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Gemeiner Hasel (*Corylus avellana*), Eingriffligem Weißdorn (*Crataegus monogyna*) und Schlehe (*Prunus spinosa*). Sie wirken als Vernetzungselemente im Biotopverbund.

Entlang der Straße stockt eine Reihe einheimischer, standortgerechter Laubbäume, die als lineares Gehölzelement eine Funktion im Biotopverbund erfüllt. Nach dem Ergebnis der Geländebegehung ist der Bestand als gesetzlich geschützte Allee einzustufen. Für die aus Verkehrssicherheitsgründen erforderliche Einfahrt auf das Feuerwehrgelände werden 8 Bäume (Bergahorn) gerodet; der Verlust wird durch Neupflanzung von 16 gleichwertigen einheimischen Laubbäumen auf einer externen Ausgleichsfläche ersetzt (vgl. Kap. 2.7 und Kap. 3).

Zwischen Nutzflächen und Verkehrsflächen sind artenarme Feld-, Weg- und Wiesensäume frischer Standorte sowie kleinflächig artenarme bzw. nitrophytische Ruderalvegetation und Straßenbegleitgrün ausgebildet. Kennzeichnend sind stickstoff- und störungszeigende Arten wie Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Gewöhnlicher Giersch (*Aegopodium podagraria*) und Kletten-Labkraut (*Galium aparine*).

Am südlichen Ende östlich der Landesstraße schließt außerhalb des Geltungsbereichs ein Bachauenwald an – mit der Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) als bestandsbildender Art und Feuchtezeigern wie Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) und Schlangen-Knöterich (*Bistorta officinalis*). Der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) wurde ausschließlich punktuell am Straßenrand im Bereich des Bachauenwaldes festgestellt, nicht in der Mähwiese. Als gewässerbegleitender Auwald entspricht er dem prioritären FFH-Lebensraumtyp 91E0* und ist gemäß § 30 BNatSchG gesetzlich geschütztes Biotop; er stellt damit den höchstwertigen Bestand des Untersuchungsraums dar.

Die vorhandene Straße bzw. der befestigte Weg durchzieht den Geltungsbereich als vollständig versiegelte Fläche; im westlichen Bereich verläuft ein teilbefestigter Schotter-/Kiesweg. Diese Flächen stellen die ökologisch geringwertigsten Bestandteile des Untersuchungsraums dar.



Abb. 11: magere Flachlandmähwiese und angrenzende aus einer Einsaat entwickeltes Grünland



Abb. 12: Feldweg von Norden



Abb. 13: Auffahrt zum Plangebiet



Abb. 14: Auffahrt von der Landesstraße auf den Triebweg



Abb. 15: Offener Felsen nördlich des Triebweges



Abb. 16: Bachauenwald östlich der Landesstraße



Abb. 17: Zum Erhalt festgesetztes Feldgehölz an der Landesstraße



Abb. 18: Baumreihe im Bereich der vorgesehenen Einfahrt

Eingriffsmindernde Maßnahmen

Zur Vermeidung und Minderung der Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen tragen folgende Festsetzungen bzw. Maßnahmen bei:

- Erhalt der in der Plankarte festgesetzten Bäume und Gehölze (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB) sowie deren Schutz während der Bauphase durch einen Bauzaun nach DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen);
- Anpflanzung einheimischer, standortgerechter Laubgehölze (mind. 30 % der Grundstücksfreiflächen sowie mind. fünf Laubbäume; Ausschluss von Koniferen);
- Ausführung der Baumpflanzungen in unbefestigten, begrünten Baumscheiben oder Pflanzstreifen von mindestens 6 m² Fläche mit einem durchwurzelbaren Bodenraum von mindestens 12 m³; die Anpflanzungen sind spätestens ein Jahr nach Fertigstellung der Gebäude bzw. Erschließungsanlagen auszuführen und dauerhaft zu erhalten (DIN 18916, DIN 18920);
- Ausschluss flächiger Stein- und Schotterschüttungen sowie Anlage wasserdurchlässiger, begrünter Freiflächen;
- Ersatzpflanzung bei Abgang festgesetzter Gehölze.

Eingriffsbewertung

Der Eingriff konzentriert sich auf den in der Bestandskarte gesondert abgegrenzten Eingriffsbereich; der gesetzlich geschützte Bachauenwald (FFH-LRT 91E0*, § 30 BNatSchG) südlich außerhalb des Geltungsbereichs sowie die Baumreihe östlich der Landesstraße bleiben erhalten. Durch die Planung werden jedoch Teile der artenreichen mageren Flachland-Mähwiese (FFH-LRT 6510) sowie Teile der straßenbegleitenden Baumreihe/Allee in Anspruch genommen – für die verkehrssichere Einfahrt sind acht Bäume der Baumreihe/Allee zu roden. Da es sich hierbei um gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG i. V. m. § 25 HeNatG bzw. FFH-Lebensraumtypen) handelt, ist für diese Eingriffe ein Ausgleich erforderlich; der Ausgleich der geschützten Biotope erfolgt auf den externen Ausgleichsflächen (vgl. Kap. 3). Der verbleibende Verlust wird zudem durch die Anpflanzung standortgerechter, einheimischer Gehölze gemindert. Insgesamt ergibt sich hinsichtlich des Schutzgutes Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen eine mittlere Konfliktsituation.

2.5 Tiere und artenschutzrechtliche Belange

Die Erfassung der Fauna erfolgte im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (Erdelen & Fehlow 2024). Untersucht wurden die Tiergruppen Vögel, Reptilien und Amphibien; ergänzend wurden das Lebensraumpotenzial für Fledermäuse, sonstige Säuger (Bilche) und Ameisenbläulinge beurteilt.

Im Untersuchungsgebiet wurden 23 Vogelarten nachgewiesen. 17 Arten brüten innerhalb des Gebietes oder in dessen unmittelbarer Umgebung (8 Brutvogelarten mit 12 Revieren im Gebiet, 9 weitere Arten mit Revierteilen im Randbereich), sechs Arten treten als Nahrungsgäste auf. Alle Revierzentren liegen in den Hecken, Obstbäumen, dem Gehölzstreifen entlang der Landesstraße sowie am nördlichen Waldrand; die großen Wiesenflächen werden von keiner Art als Bruthabitat genutzt.

Einen ungünstigen Erhaltungszustand weisen Goldammer, Heckenbraunelle, Mäusebussard und Star auf; streng geschützt sind Neuntöter, Grünspecht und Mäusebussard. Aufgrund der Brutvorkommen regional seltenerer Arten (Goldammer, Klappergrasmücke, Neuntöter) sowie des streng geschützten Grünspechts besitzt das Gebiet trotz insgesamt geringer Artenzahl einen mittleren bis hohen Wert für die lokale Avifauna.

Reptilien und Amphibien wurden trotz teilweise geeigneter Habitatstrukturen nicht nachgewiesen; das Gebiet besitzt für diese Gruppen allenfalls geringe Bedeutung (keine Laichgewässer, Trennung durch die Landesstraße). Für die auf den Großen Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) angewiesenen Ameisenbläulinge (Dunkler und Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling) besteht kein Lebensraumpotenzial: Die Art wurde lediglich punktuell am Straßenrand im Bereich des Bachauenwaldes festgestellt, nicht in den Wiesenflächen; ein für die Falter relevanter, individuenreicher Bestand fehlt.

Quartierstrukturen für Fledermäuse (Baumhöhlen, Spalten, Gebäude) sind im Plangebiet nicht vorhanden; die Gehölz- und Waldrandbereiche sind jedoch als Jagdgebiet gut geeignet. Für Bilche besitzt vor allem der Waldrand Lebensraumpotenzial. Die Wiesen dienen verschiedenen Säugern (u. a. Reh, Hase) als Teil-Nahrungshabitat; Fortpflanzungs- und Ruhestätten streng geschützter Arten sind nicht zu erwarten.

Nach der Konfliktanalyse führt das Vorhaben zu einem Verlust von Nahrungshabitaten und — durch die im Zuge der Erschließung teilweise erforderliche Rodung straßenbegleitender Gehölze — zum Verlust potenzieller Brut- und Quartierstrukturen. Für Goldammer und Heckenbraunelle (Brut nahe dem Vorhaben) sowie Mäusebussard und Star (Nahrungshabitat) entstehen mittlere Konflikte, für die eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt wurde; für die übrigen, überwiegend häufigen Arten erfolgte eine vereinfachte Prüfung.

Zur Vermeidung und Minimierung artenschutzrechtlicher Beeinträchtigungen sowie zur Sicherung der ökologischen Funktion sind gemäß dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Erdelen & Fehlow 2024) folgende Maßnahmen vorgesehen:

Vermeidungsmaßnahmen

- Gehölzrodung und Baufeldfreimachung ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit (1. Oktober bis 28. Februar); außerhalb dieses Zeitraums nur mit Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde.
- Schutz der zu erhaltenden Gehölze und Flächen während der Bauphase durch einen festen, undurchlässigen Bauzaun.

Minimierungsmaßnahmen

- Anpflanzung von Gehölzen ausschließlich mit einheimischen Laubgehölzen.
- Dachbegrünung als Ersatz für Nahrungsbiotope (extensive, blütenreiche Bestände).
- Wasserdurchlässige und begrünbare Ausführung der Fahrzeugaufstell- und Parkflächen.
- Insektenfreundliche, vollabgeschirmte Außenbeleuchtung mit warmweißer Lichtfarbe (unmittelbare Nähe zum Waldrand; § 3 und § 4 HeNatG).

Ausgleichsmaßnahmen

- Erhalt und regelmäßige Mahd eines möglichst breiten Wiesenstreifens entlang des nördlichen Waldrandes als Kompensationsfläche. Diese Maßnahme kann innerhalb des Plangebietes nicht erfüllt werden. Die nördlich an das Plangebiet angrenzenden Grünlandbestände entlang des Waldes bleiben jedoch erhalten und als Nahrungshabitat gesichert; ergänzend entfalten die Maßnahmen auf den Ausgleichsflächen, die eine Grünlandaufwertung entlang von Gehölzen vorsehen, eine ausgleichende Wirkung. Die auf den Ausgleichsflächen 1 und 3 vorgesehene Extensivierung und Aufwertung von Grünland entlang von Wald- und Gehölzrändern ersetzt die Funktion des Wiesenstreifens als

Nahrungs- und Teillebensraum der an Saum- und Gehölzstrukturen gebundenen Arten gleichwertig und übertrifft sie flächenmäßig deutlich.

- Da die straßenbegleitenden Gehölze im Zuge der Erschließung teilweise gerodet werden, sind an den Gebäuden oder an geeigneten Bäumen als Ersatz für verloren gehende Brut- und Quartiermöglichkeiten dauerhaft anzubringen und zu unterhalten: 2 Halbhöhlenkästen (u. a. für die Singdrossel), 2 Fledermauskästen als Rundkästen sowie 2 Fledermauskästen als Spaltenkästen. Die Kästen sind mit Beginn der Bauphase an geeigneten Bäumen anzubringen oder nach Fertigstellung der Gebäude an den Gebäuden selbst. Bei Abgang sind die Kästen gleichwertig zu ersetzen. Diese Maßnahme wurde in Abstimmung mit Herrn Erdelen ergänzend zum artenschutzrechtlichen Fachbeitrag festgelegt, da sich die erforderliche Gehölzrodung erst im weiteren Planungsverlauf – nach Erstellung des Fachbeitrags – zeigte.

Bei Berücksichtigung dieser Maßnahmen sind keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen besonders oder streng geschützter Arten zu erwarten; die ökologische Funktion der Lebensstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Ein Ausnahmeerfordernis nach § 45 Abs. 7 BNatSchG besteht nicht; vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sieht der artenschutzrechtliche Fachbeitrag nicht als erforderlich an. Dem Bebauungsplan stehen aus artenschutzrechtlicher Sicht keine Bedenken entgegen (Erdelen & Fehlow 2024).

Eingriffsmindernde Maßnahmen

Zur Vermeidung und Minderung der Eingriffe in das Schutzgut Tiere und der artenschutzrechtlichen Belange tragen folgende Festsetzungen bzw. Maßnahmen bei:

- Durchführung von Gehölzrodungen und Baufeldräumungen außerhalb der Vogelbrutzeit (1. Oktober bis 28. Februar);
- haselmaus-schonende Rodung am Waldrand (abschnittsweise, unter ökologischer Baubegleitung);
- Schutz der zu erhaltenden Gehölze, der angrenzenden Gehölz- und Waldrandstrukturen sowie der nördlich angrenzenden Mähwiese während der Bauphase (Bauzaun);
- Anbringung und dauerhafte Unterhaltung von Ersatz-Niststätten (Halbhöhlen- und Fledermauskästen);
- vollabgeschirmte, insektenfreundliche Außenbeleuchtung (1600–2700 K) ohne direkte Beleuchtung der angrenzenden Gehölze;
- Anpflanzung einheimischer Laubgehölze sowie Zulässigkeit von Dachbegrünungen als Nahrungshabitat.

Eingriffsbewertung

Das Gebiet besitzt vor allem für die an Gehölz- und Saumstrukturen gebundene Avifauna einen mittleren bis hohen Wert. Vorhabenbedingt gehen Nahrungshabitate sowie – durch die teilweise Rodung straßenbegleitender Gehölze – potenzielle Brut- und Quartierstrukturen verloren. Bei Umsetzung der im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag vorgesehenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG vermieden; die ökologische Funktion der Lebensstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt, ein Ausnahmeerfordernis nach § 45 Abs. 7 BNatSchG besteht nicht. Insgesamt ergibt sich hinsichtlich des Schutzgutes Tiere und artenschutzrechtliche Belange eine mittlere Konfliktsituation.

2.6 Natura 2000 Gebiete und sonstige Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt innerhalb des Naturparks Hochtaunus. Flächen des Europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000 sind nicht betroffen; das nächstgelegene FFH-Gebiet („Wald bei Arnoldshain“, Nr. 5716-307) liegt rd. 1,3 km, das nächstgelegene Naturschutzgebiet („Saubach und Niedgesbach bei Schmitten“) rd. 2,4 km entfernt. Vogelschutz- und Landschaftsschutzgebiete sowie ein Biosphärenreservat sind im Umfeld nicht vorhanden.

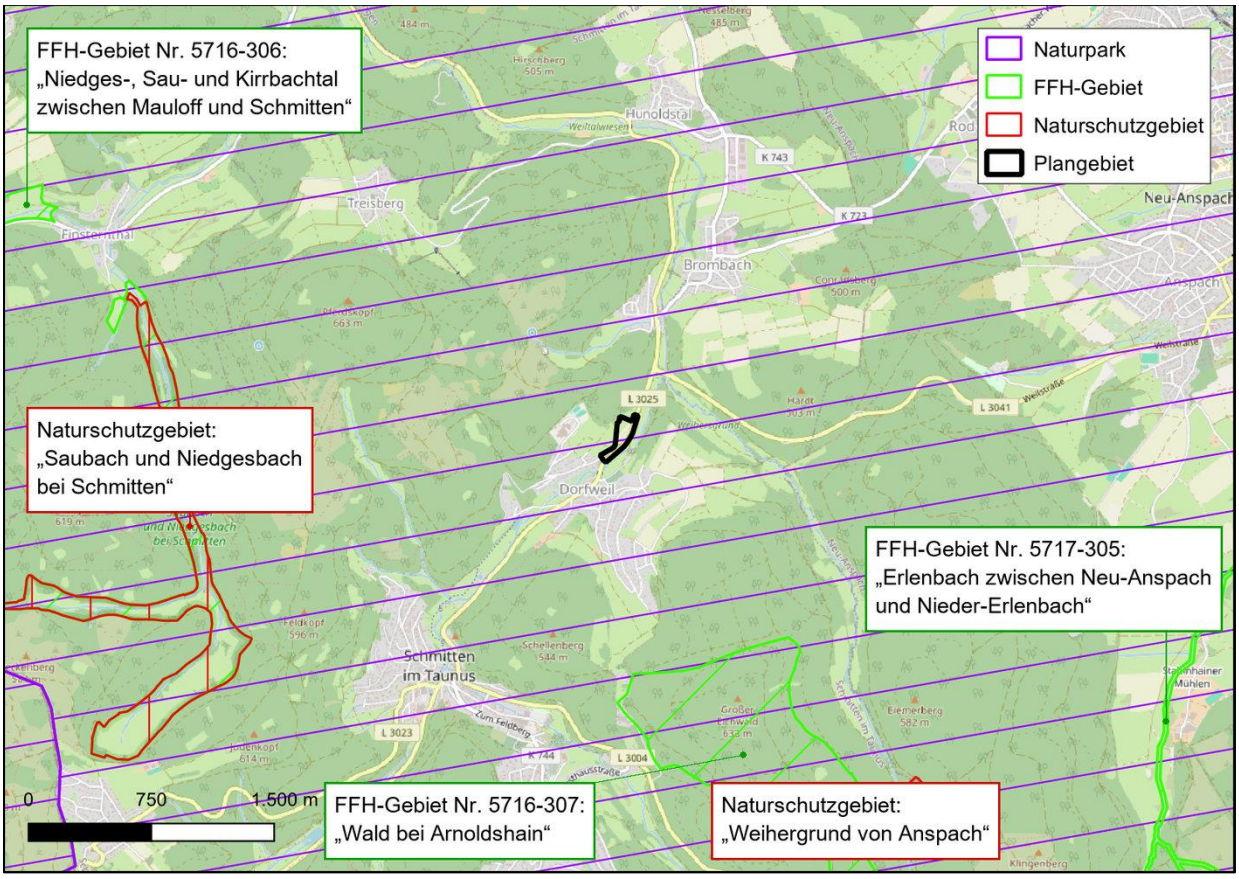


Abb. 19: Schutzgebiete im Umfeld des Plangebietes (Naturpark Hochtaunus, FFH-Gebiete, Naturschutzgebiete). Hintergrund: © OpenStreetMap-Mitwirkende; Geodaten © HLNUG; eigene Bearbeitung.

Eingriffsbewertung

Flächen des Netzes Natura 2000 werden nicht in Anspruch genommen; das nächstgelegene FFH-Gebiet liegt rd. 1,3 km, das nächstgelegene Naturschutzgebiet rd. 2,4 km entfernt. Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen dieser Gebiete sind aufgrund der Entfernung und der geringen Reichweite der Wirkungen nicht zu erwarten. Insgesamt ergibt sich hinsichtlich des Schutzgutes Natura 2000 und sonstige Schutzgebiete keine Konfliktsituation.

2.7 Gesetzlich geschützte Biotope und Flächen mit rechtlichen Bindungen

Nach den Datengrundlagen des Landes Hessen (Naturschutzinformationssystem Natureg, HLNUG) sind im Plangebiet keine gesetzlich geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG verzeichnet. Die Geländebegehung ergab demgegenüber, dass im Plangebiet mehrere gesetzlich geschützte Biotope vorhanden sind.

Östlich der Landesstraße L 3025 stockt südlich außerhalb des Geltungsbereichs entlang eines Fließgewässers ein Abschnitt eines Bachauenwaldes (FFH-Lebensraumtyp 91E0*), der gemäß § 30 BNatSchG gesetzlich geschützt ist. Eingriffe in diesen Bachauenwald finden nicht statt; er bleibt vollständig erhalten.

Entlang der Straße stocken Baumreihen bzw. Alleebäume, die in Hessen den gesetzlich geschützten Biotopen zuzuordnen sind (§ 30 BNatSchG). Zur Herstellung der Einfahrt auf das neue Feuerwehrgelände müssen aus Gründen der Verkehrssicherheit Bäume der Baumreihe/Allee gerodet werden; die Ein- und Aussicht auf die neue Einfahrt ist aus Verkehrssicherheitsgründen frei von Sichthindernissen zu halten. Betroffen sind insgesamt 8 Bergahorne (*Acer pseudoplatanus*) mit einem durchschnittlichen Stammdurchmesser von rd. 20 cm. Als Ersatz werden in Abstimmung mit der Gemeinde Schmitten 16 einheimische, standortgerechte Laubbäume mit einem Stammumfang von mindestens 20 cm, gemessen in 1 m Höhe, entlang des asphaltierten Wichtelweges zwischen Dorfweil und Schmitten gepflanzt. Der Weg wird bereits abschnittsweise von einer Allee begleitet, die von Abschnitten mit nur einseitiger Baumreihe unterbrochen wird. Die Neupflanzungen erfolgen auf gemeindeeigenen Flächen jeweils auf der den vorhandenen Bäumen gegenüberliegenden Wegseite; die einseitigen Baumreihen werden dadurch zu einer beidseitigen Allee ergänzt, sodass entlang des Weges ein durchgängiger Alleecharakter entsteht (vgl. Kap. 3, Ausgleichsflächen).

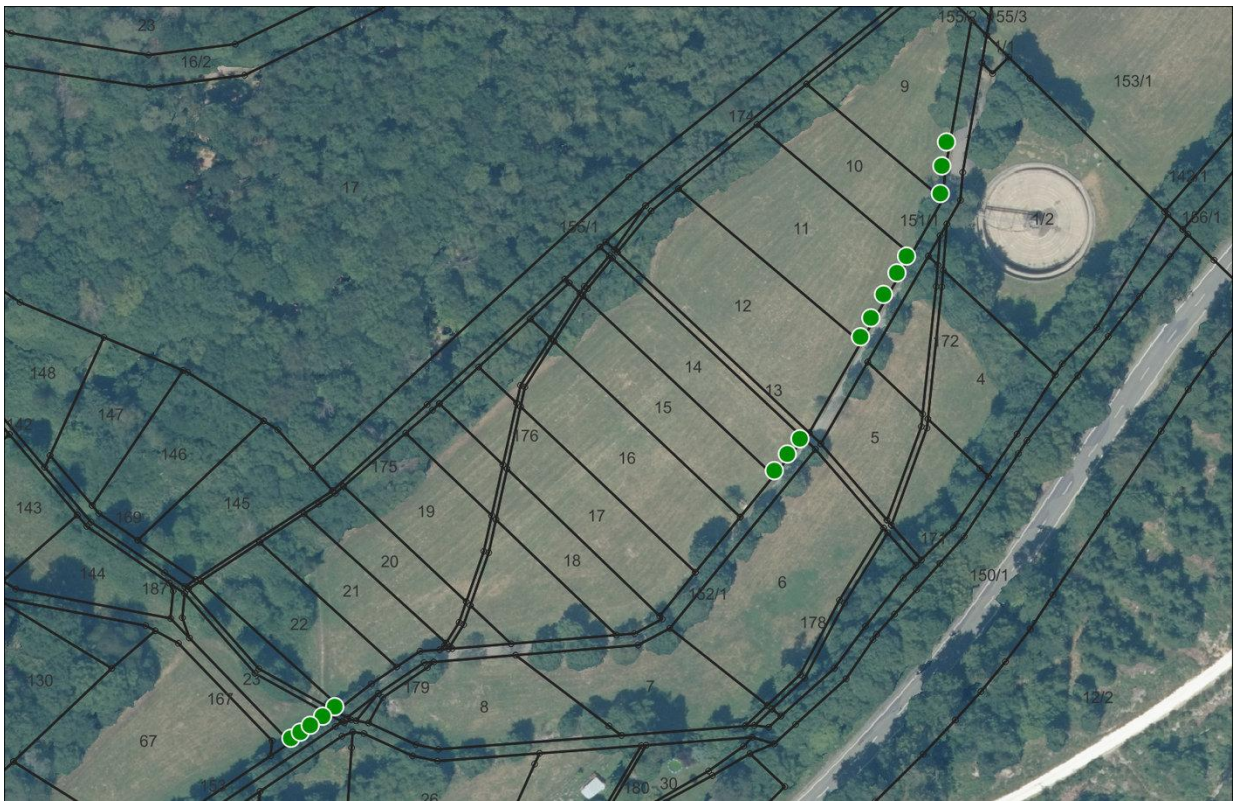


Abb. 20: Vorgesehene Baumpflanzungen zum Ersatz der Allee entlang des Wichtelweges zwischen Dorfweil und Schmitten. Geobasisdaten © Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (Digitales Orthophoto, Liegenschaftskataster); eigene Bearbeitung.

Auf der Grünfläche wurde eine artenreiche, extensiv genutzte Flachland-Mähwiese festgestellt, die ein gesetzlich geschütztes Biotop bildet und dem FFH-Lebensraumtyp 6510 (Magere Flachland-Mähwiese) entspricht. Bei Umsetzung des Bebauungsplanes wird sie innerhalb des Geltungsbereichs vollständig überplant. Der Ausgleich hierfür erfolgt auf externen Ausgleichsflächen (vgl. Kap. 3, Ausgleichsflächen).

Eingriffsbewertung

Mit dem Vorhaben sind Eingriffe in gesetzlich geschützte Biotope verbunden: Die straßenbegleitende Baumreihe/Allee wird für die verkehrssichere Einfahrt teilweise gerodet, die extensive Flachland-Mähwiese (FFH-LRT 6510) im Geltungsbereich vollständig überplant. Der östlich der L 3025 südlich außerhalb des Geltungsbereichs stockende Bachauenwald (FFH-LRT 91E0*) bleibt demgegenüber vollständig erhalten. Für die Beeinträchtigung der gesetzlich geschützten Biotope ist eine Ausnahme nach § 30 Abs. 3 BNatSchG erforderlich, die mit der Unteren Naturschutzbehörde des Hochtaunuskreises abgestimmt und beantragt wird; der Ausgleich (Ersatz der Baumreihe durch 16 einheimische Laubbäume, Kompensation der Mähwiese) erfolgt vollständig auf externen Ausgleichsflächen (vgl. Kap. 3). Insgesamt ergibt sich hinsichtlich des Schutzgutes gesetzlich geschützte Biotope eine mittlere Konfliktsituation.

2.8 Biologische Vielfalt

Der Begriff biologische Vielfalt oder Biodiversität umfasst laut Bundesamt für Naturschutz:

- die Vielfalt der Arten,
- die Vielfalt der Lebensräume und
- die genetische Vielfalt innerhalb der Tier- und Pflanzenarten.

Alle drei Bereiche sind eng miteinander verknüpft und beeinflussen sich auch gegenseitig; bestimmte Arten sind auf bestimmte Lebensräume und auf das Vorhandensein ganz bestimmter anderer Arten angewiesen.

Der Lebensraum wiederum hängt von bestimmten Umweltbedingungen wie Boden-, Klima- und Wasserverhältnissen ab. Die genetischen Unterschiede innerhalb der Arten schließlich verbessern die Chancen der einzelnen Art, sich an veränderte Lebensbedingungen (z. B. durch den Klimawandel) anzupassen.

Das internationale Übereinkommen über die biologische Vielfalt (sog. Biodiversitätskonvention) verfolgt drei Ziele:

- den Erhalt der biologischen Vielfalt,
- die nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt und
- den gerechten Vorteilsausgleich aus der Nutzung der biologischen Vielfalt.

Auch die Hessische Biodiversitätsstrategie verfolgt das Ziel, in Hessen die natürlich und kulturhistorisch entstandene Artenvielfalt in für die einzelnen Lebensräume charakteristischer Ausprägung zu stabilisieren und zu erhalten. Dabei soll die vorhandene naturraumtypische Vielfalt von Lebensräumen dauerhaft gesichert werden und sich in einem günstigen Erhaltungszustand befinden. Wildlebende Arten (Tiere, Pflanzen, Pilze, Mikroorganismen) sollen in ihrer genetischen Vielfalt und in ihrer natürlichen Verteilung – auch im Boden und Wasser – vorhanden sein.

Die biologische Vielfalt des Plangebietes wird durch das Nebeneinander von extensiver Mähwiese, naturnahem Grünland sowie randlichen Hecken-, Obstbaum- und Waldrandstrukturen bestimmt.

Die floristische und faunistische Ausstattung (17 Brutvogelarten, keine Reptilien- oder Amphibiennachweise, keine gesetzlich geschützten Pflanzenarten) ist insgesamt als mäßig einzustufen; wertgebend sind vor allem die halboffenen Gehölz- und Saumstrukturen am Rand des Gebietes.

Eingriffsbewertung

Die biologische Vielfalt des Gebietes ist – gemessen an der floristischen und faunistischen Ausstattung – insgesamt als mäßig einzustufen; wertgebend sind die halboffenen Gehölz-, Saum- und Waldrandstrukturen am Rand des Gebietes. Diese bleiben überwiegend erhalten bzw. werden durch Neuanpflanzungen und die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen ersetzt, sodass die Vielfalt der Lebensräume im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Vom Vorhaben betroffen sind auch gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG): die im Geltungsbereich gelegene artenreiche magere Flachland-Mähwiese (FFH-LRT 6510) sowie Teile der straßenbegleitenden Baumreihe/Allee. Der Ausgleich dieser geschützten Biotope erfolgt auf den externen Ausgleichsflächen (vgl. Kap. 3). Insgesamt ergibt sich hinsichtlich des Schutzgutes biologische Vielfalt eine geringe Konfliktsituation.

2.9 Landschaft

Für das Schutzgut Landschaft sind insbesondere § 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB (Orts- und Landschaftsbild) sowie § 1 Abs. 1 und Abs. 4 BNatSchG (Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft sowie deren Erholungswert) maßgeblich.

Naturräumlich liegt das Plangebiet im Östlichen Hintertaunus (Untereinheit Pferdskopf-Taunus, 302.6) in der Talaue der Weil.

Das Landschaftsbild wird durch das offene, beidseitig von bewaldeten Hängen gerahmte Weiltal mit überwiegend landwirtschaftlicher Grünlandnutzung geprägt. Das Plangebiet selbst ist unbebaut und Teil dieses offenen Talraums.

Die Sichtbarkeit des Geländes ist durch die umliegenden bewaldeten Hänge stark eingeschränkt: Das Plangebiet ist nahezu ausschließlich von der Landesstraße L 3025 aus einsehbar; lediglich die höher gelegenen Bereiche sind von der angrenzenden Siedlung Dorfweil aus teilweise einsehbar.

Ein landschaftsbildprägendes Element bildet die straßenbegleitende Baumreihe/Allee entlang der Landesstraße, die ihrerseits ebenfalls im Wesentlichen nur von der Landesstraße aus wahrgenommen wird.

Aufgrund der eingeschränkten Einsehbarkeit und der Vorbelastung durch die Landesstraße besitzt das Plangebiet insgesamt eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild; seine Empfindlichkeit gegenüber der Errichtung eines Baukörpers ist durch die begrenzten Sichtbeziehungen gemindert.



Abb. 21: Blick vom nördlichen Bereich des Plangebietes auf die Siedlung Dorfweil

Eingriffsmindernde Maßnahmen

Zur Vermeidung und Minderung der Eingriffe in das Schutzgut Landschaft (Orts- und Landschaftsbild) tragen folgende Festsetzungen bzw. Maßnahmen bei:

- Höhenbegrenzung der baulichen Anlagen (Festsetzung der Oberkante über NHN) und Einbindung in das ansteigende Gelände;
- Eingrünung durch Anpflanzung und Erhalt standortgerechter Gehölze;
- landschaftsgerechte Dachgestaltung (ziegelrot, schiefergrau oder anthrazit; Ausschluss spiegelnder oder reflektierender Materialien außer Solar-/Photovoltaikanlagen);
- offene, begrünte Einfriedungen (Hecken).

Eingriffsbewertung

Mit der Errichtung des Feuerwehrgerätehauses wird erstmals ein Baukörper in den bislang unbebauten, offenen Talraum eingefügt, wodurch das Landschaftsbild verändert wird. Die Sichtbarkeit des Geländes ist lokal beschränkt. Die landschaftsprägende Baumreihe/Allee wird entlang des Wichtelweges zwischen Dorfweil und Schmitten ersetzt; die dort vorhandene, abschnittsweise einseitige Baumreihe wird durch die Neupflanzungen zu einer Allee ergänzt und als landschaftsbildprägendes Element gestärkt. Auf der Ausgleichsfläche 2 wird darüber hinaus durch Anpflanzung eine Baumreihe entlang eines Weges als neues landschaftsbildprägendes Element hergestellt. Mindernd wirken die Höhenbegrenzung (Oberkante über NHN), die Einbindung in das ansteigende Gelände, die Eingrünung durch standortgerechte Gehölze sowie die zurückhaltenden Gestaltungsvorschriften. Insgesamt ergibt sich hinsichtlich des Schutzgutes Landschaft eine geringe Konfliktsituation.

2.10 Mensch, Wohn- und Erholungsqualität

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich keine unmittelbar angrenzenden schutzbedürftigen Wohnnutzungen; die nächstgelegene Wohnbebauung liegt im Ortsteil Dorfweil südlich des Plangebietes. Das Plangebiet selbst wird derzeit landwirtschaftlich genutzt und hat keine Wohnfunktion.

Hinsichtlich der Erholungsnutzung ist das Umfeld durch die Lage im Weiltal und die angrenzenden Wald- und Offenlandflächen von allgemeiner landschaftsbezogener Bedeutung; ausgewiesene Erholungseinrichtungen sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Aus immissionsschutzrechtlicher Sicht sind gemäß der Prüfung im Rahmen der landesplanerischen Anfrage keine erheblichen Konflikte zu erwarten. Die durch Einsatzfahrten und Übungen des Feuerwehrstandortes entstehenden Geräuschimmissionen sind aufgrund ihrer geringen Häufigkeit und der Funktion der Einrichtung als sozialadäquat zu bewerten (§ 50 BImSchG).

Eingriffsmindernde Maßnahmen

Zur Vermeidung und Minderung der Eingriffe in das Schutzgut Mensch, Wohn- und Erholungsqualität tragen folgende Festsetzungen bzw. Maßnahmen bei:

- vollabgeschirmte, insektenfreundliche Außenbeleuchtung zur Begrenzung von Lichtimmissionen;
- Eingrünung und Höhenbegrenzung zur Einbindung in das Orts- und Landschaftsbild;
- Abschirmung der Standflächen für Abfall- und Wertstoffbehälter;
- Rückhaltung des Niederschlagswassers über das Regenrückhaltebecken zur Minderung von Überflutungsrisiken.

Eingriffsbewertung

Unmittelbar angrenzende schutzbedürftige Wohnnutzungen sind nicht vorhanden; die durch Einsatzfahrten und Übungen entstehenden Geräuschimmissionen sind aufgrund ihrer geringen Häufigkeit und der Funktion der Einrichtung als sozialadäquat zu bewerten (§ 50 BImSchG). Die allgemeine landschaftsbezogene Erholungsfunktion des Weiltals bleibt erhalten. Insgesamt ergibt sich hinsichtlich des Schutzgutes Mensch, Wohn- und Erholungsqualität eine geringe Konfliktsituation.

2.11 Kulturelles Erbe und Denkmalschutz

Hinweise auf denkmalrechtliche Belange (Bau- oder Bodendenkmäler) liegen für das Plangebiet gegenwärtig nicht vor.

Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmäler (z. B. Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen oder Fundgegenstände wie Scherben, Steingeräte oder Skelettreste) entdeckt werden, ist dies gemäß § 21 HDSchG dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen (Abt. Archäologische Denkmalpflege) oder der unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen. Fund und Fundstelle sind gemäß § 21 Abs. 3 HDSchG bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige unverändert zu erhalten und zu schützen.

Eingriffsbewertung

Hinweise auf Bau- oder Bodendenkmäler liegen für das Plangebiet nicht vor. Bei zufälligen Funden im Zuge der Erdarbeiten greifen die Anzeige- und Erhaltungspflichten nach § 21 HDSchG. Erhebliche Beeinträchtigungen des kulturellen Erbes sind nicht zu erwarten. Insgesamt ergibt sich hinsichtlich des Schutzgutes kulturelles Erbe und Denkmalschutz eine geringe Konfliktsituation.

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

Betriebsbereiche oder Anlagen, die der Störfall-Verordnung (12. BImSchV) unterliegen, befinden sich im Plangebiet und seinem Umfeld nicht; ein entsprechendes Risiko besteht nicht.

Das festgesetzte Überschwemmungsgebiet HQ100 der Weil liegt rd. 10 m südlich der Plangebietsgrenze (vgl. Kap. 2.2); seine Grenze wird durch die Böschung der gegenüber der Talaue erhöhten Landesstraße L 3025 gebildet, sodass der höher gelegene Feuerwehrstandort außerhalb des Überschwemmungsgebietes liegt. Die Einsatzfähigkeit des Feuerwehrstandortes im Hochwasserfall wurde von Gemeinde und Feuerwehr unter Berücksichtigung der topografischen Lage geprüft und als gewährleistet bewertet.

Der Feuerwehrstandort dient selbst der Gefahrenabwehr und trägt zur Sicherstellung des Brand- und Katastrophenschutzes im nördlichen Gemeindegebiet bei. Erhebliche resultierende Risiken für die menschliche Gesundheit oder das kulturelle Erbe sind nicht zu erwarten.

Eingriffsbewertung

Betriebsbereiche nach der Störfall-Verordnung sind im Plangebiet und seinem Umfeld nicht vorhanden. Der Feuerwehrstandort liegt höher als die Talsohle und außerhalb des rd. 10 m südlich gelegenen Überschwemmungsgebietes HQ100 der Weil; seine Einsatzfähigkeit im Hochwasserfall ist gewährleistet. Er dient selbst der Gefahrenabwehr. Insgesamt ergibt sich hinsichtlich bestehender und resultierender Risiken durch Unfälle und Katastrophen eine geringe Konfliktsituation.

2.13 Wechselwirkungen

Nach Anlage 1 zu §§ 2 Abs. 4 und 2a BauGB sind auch die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu betrachten. Wechselwirkungen sind die funktionalen Beziehungen zwischen den Schutzgütern, über die sich Umweltauswirkungen verlagern, verstärken oder abschwächen können. Die schutzgutbezogenen Wirkungen wurden bereits in den Kapiteln 2.1 bis 2.12 beschrieben und bewertet.

Im Plangebiet bestehen insbesondere folgende Wechselwirkungen: Boden, Wasser und Klima sind über den Wasser- und Kaltlufthaushalt der unversiegelten Talaue eng verknüpft – die Teilversiegelung mindert zugleich Versickerung, Grundwasserneubildung und Kaltluftentstehung. Boden und Vegetation stehen über die Standortverhältnisse (Feuchte, Nährstoffe) in Beziehung; die Biotop- und Nutzungstypen bilden ihrerseits die Lebensraumgrundlage für die Fauna (Brut-, Nahrungs- und Quartierstrukturen) und prägen zusammen mit dem Relief das Landschaftsbild und die biologische Vielfalt. Die Weil verbindet mit ihren bachbegleitenden Auen- und Gehölzstrukturen (Bachauenwald, Ufergehölzsaum) die Schutzgüter Wasser, Pflanzen, Tiere und Landschaft zu einem Biotopverbund.

Die vorgesehenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen wirken schutzgutübergreifend: Die Begrenzung der Versiegelung, die wasserdurchlässigen, begrünten Freiflächen und die Regenrückhaltung entlasten zugleich Boden, Wasserhaushalt und Kleinklima; der Verzicht auf Eingriffe in die bachbegleitenden Strukturen östlich der Landesstraße sichert gemeinsam den Gewässer-, Biotop- und Landschaftsverbund; die externen Ausgleichsflächen werten Boden, Vegetation, Fauna und Landschaftsbild gemeinsam auf.

Nachteilige Summations- oder Verstärkungseffekte, die über die bei den einzelnen Schutzgütern (Kap. 2.1 bis 2.12) berücksichtigten Wirkungen hinausgehen, sind aufgrund der geringen Flächenausdehnung, des Erhalts der hochwertigen Bach- und Auenstrukturen sowie der vollständigen Kompensation nicht zu erwarten. Aus den Wechselwirkungen ergeben sich keine zusätzlichen erheblichen Umweltauswirkungen.

3 Eingriffs- und Ausgleichsplanung

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB sind die Belange von Natur und Landschaft sowie die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes in die Bauleitplanung einzustellen und in der Abwägung zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Festsetzungen als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich. Alternativ können auch vertragliche Vereinbarungen nach § 11 BauGB getroffen werden. Ein Ausgleich wird jedoch nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

3.1 Artenschutzrechtliche Eingriffs- und Ausgleichsplanung

Die artenschutzrechtliche Prüfung stützt sich auf den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Erdelen & Fehlow 2024; vgl. Kap. 2.5); maßgeblich sind die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG.

Vorhabenbedingt gehen Nahrungshabitate sowie – durch die im Zuge der Erschließung teilweise erforderliche Rodung straßenbegleitender Gehölze am Waldrand – potenzielle Brut- und Quartierstrukturen verloren. Mittlere Konflikte ergeben sich insbesondere für Goldammer, Heckenbraunelle, Mäusebussard und Star. Zur Sicherung der ökologischen Funktion der betroffenen Lebensstätten sind Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen.

Erforderliche Maßnahmen für den Artenschutz

- Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag nennt den Erhalt und die regelmäßige Mahd eines möglichst breiten Wiesenstreifens entlang des nördlichen Waldrandes als Kompensations- und Nahrungshabitatfläche. Bei Umsetzung des Bebauungsplanes kann jedoch innerhalb des Geltungsbereichs kein breiter Wiesenstreifen entlang des Waldrandes erhalten bleiben; es bleibt lediglich das Grünland nördlich des Bebauungsplanes als Nahrungshabitat erhalten. Adäquate Ersatzhabitate werden auf den Ausgleichsflächen 1 und 3 hergestellt (siehe Kap. 3). Auf diesen Ausgleichsflächen sind Grünlandmaßnahmen entlang von Waldrand und Feldgehölzen vorgesehen, die in ihren Ausmaßen eine weit größere Aufwertung von Nahrungs- und Kompensationshabitaten für die am Waldrand gebundenen Arten bewirken, als sie innerhalb des Bebauungsplanes möglich wäre. Damit wird die Funktion des im Fachbeitrag geforderten Wiesenstreifens (Nahrungs- und Teillebensraum der an Wald- und Gehölzrändern brütenden bzw. nahrungssuchenden Arten) gleichwertig und in größerem Umfang gesichert.
- Als Ersatz für vorhabenbedingt verloren gehende Brut- und Quartiermöglichkeiten sind Nisthilfen anzubringen und dauerhaft zu unterhalten: zwei Halbhöhlenkästen (u. a. für die Singdrossel), zwei Fledermaus-Rundkästen sowie zwei Fledermaus-Spaltenkästen. Die Kästen sind mit Beginn der Bauphase an geeigneten Bäumen – auch an Bäumen auf den Ausgleichsflächen – anzubringen oder nach Fertigstellung der Gebäude an den Gebäuden selbst; bei Abgang oder Beschädigung sind sie gleichwertig zu ersetzen. Diese Maßnahme wurde in Abstimmung mit Herrn Erdelen ergänzend zum artenschutzrechtlichen Fachbeitrag festgelegt, da sich die erforderliche Gehölzrodung erst im weiteren Planungsverlauf zeigte.
- Haselmaus-schonende Rodung: Soweit Gehölze am Waldrand gerodet werden müssen, ist die Rodung haselmausschonend auszuführen (u. a. abschnittsweises Vorgehen, ökologische Baubegleitung), um Beeinträchtigungen der Haselmaus zu vermeiden. Die Gehölze sind während der Phase des Winterschlafs (Oktober bis Februar) auf den Stock zu setzen; das Schnittgut ist einige Tage auf der Fläche zu belassen. Die Rodung der Wurzelstöcke darf erst nach dem Verlassen der Winterquartiere (März/April) erfolgen. Die haselmaus-schonende Rodung erfolgt auf Vorgabe der Unteren Naturschutzbehörde des Hochtaunuskreises.

Bei Umsetzung dieser Maßnahmen sowie der in Kap. 2.5 genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen bleibt die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG werden nicht verwirklicht; ein Ausnahmeerfordernis nach § 45 Abs. 7 BNatSchG besteht nicht. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sieht der artenschutzrechtliche Fachbeitrag nicht als erforderlich an.

3.2 Eingriffs- und Ausgleichsbilanz des Plangebietes

Bei Umsetzung des Bebauungsplanes wird nicht die vollständige Fläche des Bebauungsplanes in Anspruch genommen. Der voraussichtliche Eingriffsbereich innerhalb des Bebauungsplanes ist in der Bestandskarte (siehe Anhang) gekennzeichnet.

In die Landesstraße sowie in die Grünstrukturen östlich der Landesstraße finden keine Eingriffe statt. Der Bachauenwald östlich der Landesstraße liegt außerhalb des Geltungsbereichs und bleibt vollständig erhalten. Ebenso sind entlang des Triebweges und der angrenzenden Feldgehölze keine Eingriffe vorgesehen. Das Feldgehölz an der Felswand bleibt vollständig erhalten; Eingriffe sind dort nur in den Bereichen vorgesehen, in denen keine offenen Felsen vorkommen.

Tab. 2: Eingriffs- und Ausgleichsbilanz des Plangebietes. Die Einteilung der Biotop- und Nutzungstypen erfolgte anhand der Hessischen Kompensationsverordnung (KV). BWP = Biotopwertpunkte.

Nutzungstyp nach Anlage 3 KV		BWP	Zusatz-bewer-tung	Fläche je Nut-zungstyp in m²		Biotopwert	
Typ-Nr.	Bezeichnung			vorher	nachher	vorher	nachher
Bestand gemäß Bestandskarte							
02.200	Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten auf frischen Standorten	39		290		11.310	
04.600	Feldgehölz (Baumhecke)	50		1.396		69.800	
04.600*	Feldgehölz (Baumhecke) an Felswand	50	3*	690		36.570	
06.310	Extensiv genutzte Flachland-Mähwiesen (LRT)	55		3.781		207.955	
06.370	Naturnahe Grünlandanlage, Einsaat aus gebietseigener Herkunft	25		5.718		142.950	
09.123	Artenarme oder nitrophytische Ruderalvegetation	25		107		2.675	
09.151	Artenarme Feld-, Weg- und Wiesensäume frischer Standorte	29		672		19.488	
10.510	versiegelte Straßenfläche	3		3.761		11.283	
10.530	Schotter-, Kies- u. Sandflächen, -wege	6		555		3.330	
11.221	Straßenbegleitgrün	14		1.123		15.722	
Aufwertung der von Bäumen übertrauften Flächen:							
04.310	Allee einheimisch, standortgerecht, Obstbaum ab Mindestlänge von 100 m ***	36		346		12.456	
04.110	Einzelbaum einheimisch, standortgerecht ***	34		74		2.516	
Planung							
11.221	Erhalt: Straßenbegleitgrün	14			432		6.048
10.510	Erhalt: Straße	3			3.761		11.283
10.530	Erhalt: Schotter-, Kies- u. Sandflächen, -wege	6			113		678
04.600	Erhalt: Feldgehölz (Baumhecke)	50			539		26.950
04.600*	Erhalt: Feldgehölz (Baumhecke) an Felswand	50	3*		576		30.528
10.510	Flächen für den Gemeinbedarf – zulässige Versiegelung	3	-1**		7.709		15.418
11.221	Flächen für den Gemeinbedarf – Freiflächenanteil	14	-1**		1.349		17.537
02.600	Flächen für den Gemeinbedarf – Freiflächenanteil mit Anpflanzung Gehölze	20	-1**		578		10.982
10.510	Verkehrsfläche – versiegelt	3			1.388		4.164
11.221	Verkehrsfläche – Straßenbegleitgrün****	14			1.320		18.480
04.600	Erhalt: Gehölze auf Verkehrsbegleitgrün	50			328		16.400
Aufwertung der von Bäumen übertrauften Flächen:							
04.110	Anpflanzung: Einzelbaum einheimisch, standortgerecht, Obstbaum (5 Bäume)*****	34			25		850
Summe				**18.093**	**18.093**	**536.055**	**159.318**
Biotopwertdifferenz (Kompensationsbedarf)							**376.737**

* +3 – Aufwertung des Feldgehölzes an der Felswand, da offene Felsbereiche vorhanden sind, die geeignete Habitate bilden.

** −1 – Abwertung, da bei der Umsetzung des Bebauungsplanes die Grünflächen durch tiefen Bodenabtrag und in Teilbereichen durch Bodenauftrag in ihren Bodenfunktionen stark gestört werden. Positiv zu bewerten ist, dass der Bodenaushub vor Ort wiederverwendet wird und dass mindestens 20 % der Gemeinbedarfsfläche gärtnerisch genutzt werden müssen.

*** Die von Baumkronen übertrauften Flächen wurden aus dem normalisierten digitalen Oberflächenmodell (nDOM 1 m = DOM1 − DGM1, HVBG) abgeleitet. Ein Einzelbaum, dessen Standort außerhalb des Plangebietes liegt, wurde nicht bilanziert. Die bisherige Angabe von 90 m² entfällt damit

**** Für den Nutzungstyp 11.221 wird der Regelwert von 14 Biotopwertpunkten je m² angesetzt. Die Fläche umfasst neben dem bestehenden Straßenbegleitgrün auch Teilbereiche, die derzeit als artenarme Feld-, Weg- und Wiesensäume (Nutzungstyp 09.151) ausgebildet sind und mit der Umsetzung der Planung zu Straßenbegleitgrün werden.

***** Nach den textlichen Festsetzungen sind im Bereich der Gemeinbedarfsfläche mindestens fünf standortgerechte Laubbäume mit einem Stammumfang von mindestens 20 cm, gemessen in 1 m Höhe, zu pflanzen. Nach der Vorbemerkung zu Nutzungstyp 04.000 der Anlage 3 der Kompensationsverordnung (KV) Hessen ist bei Neupflanzungen ab 20 cm Stammumfang eine Trauffläche von 5 m² je Baum zu unterstellen; für fünf Bäume ergeben sich 25 m².

Anmerkung zur Allee: Durch den Wegfall der acht Bäume auf der einen Seite der Allee ändert sich der Biotoptyp der verbleibenden Bäume auf der gegenüberliegenden Seite von Allee zu Baumreihe. Hierdurch sinkt der Biotopwert der verbleibenden Baumreihe um 2 Wertpunkte je m². Da für den Ausgleich die Herstellung bzw. Fortführung einer Allee vorgesehen ist, bei der eine bestehende Baumreihe zu einer Allee geändert wird, wird beim Ausgleich die bestehende Baumreihe zu einer Allee und damit um 2 Wertpunkte je m² aufgewertet. Hierdurch entsteht ein Wertpunktedefizit von +/− 0, wodurch die Wertpunkte hierfür ausgeglichen werden. Auf eine Darstellung wurde folglich sowohl in der Eingriffs- als auch in der Ausgleichsbilanz verzichtet. Der Ausgleich für die Allee findet auf gemeindeeigenen Flächen entlang des Wichtelweges statt. Auf eine Darstellung im Bebauungsplan wurde verzichtet.

Der wesentliche Eingriff findet auf der Grünfläche statt, die vor allem durch Bodenabtrag und Bodenauftrag vollständig überplant wird. Die Zufahrt zu den Stellflächen erfolgt durch die Ertüchtigung des bestehenden Feldweges. Aus Verkehrssicherheitsgründen muss die neue Einfahrt zum Feuerwehrgelände bei Ein- und Ausfahrten gut einsehbar sein; hierfür müssen die Baumreihe und weitere Gehölzstrukturen entlang der östlichen Straßenrandseite der Landesstraße gerodet werden. Teilbereiche des Feldgehölzes entlang der östlichen Seite der Landesstraße bleiben durch entsprechende Festsetzungen erhalten. Bis auf den neuen Zufahrtsbereich bleibt das Straßenbegleitgrün erhalten.

Bei Umsetzung des Feuerwehrgeländes innerhalb des Bebauungsplans entsteht ein Biotopwertdefizit von 376.737 Biotopwertpunkten (= Ökopunkte).

3.3 Ausgleichsflächen

Für den Ausgleich wurden im Mai 2026 rund 20 potenzielle Ausgleichsflächen in der Nähe des Plangebietes begutachtet. Die meisten Flächen erwiesen sich als nicht geeignet, da sie überwiegend bereits naturschutzfachlich hochwertig sind und kein Aufwertungspotenzial aufweisen. Von den begutachteten Flächen konnten vier für den erforderlichen Ausgleich herangezogen werden.

Der naturschutzrechtliche Ausgleich für den Bebauungsplan „FFW Nord“ erfolgt auf vier Ausgleichsflächen. Der flächenbezogene Ausgleich auf den Ausgleichsflächen 1, 3 und 4 umfasst zusammen rd. 2,46 ha (24.625 m²) und wird nach der Kompensationsverordnung bilanziert (Kap. 3.3); auf der Ausgleichsfläche 2 (rd. 146 m²) werden ergänzend 16 Bäume mit je 5 m² Traufffläche (zusammen 80 m²) gepflanzt, die über die von den Baumkronen überdeckte Fläche bilanziert werden. Alle vier Flächen liegen in der Gemeinde Schmitten im Taunus (Hochtaunuskreis) nordöstlich des Plangebietes im Talraum der Weil in Richtung der Ortsteile Brombach und Hunoldstal; drei Flächen liegen in der Gemarkung Brombach (Flur 2), eine in der Gemarkung Hunoldstal (Flur 2). Die Flurstücke befinden sich alle im Eigentum der Gemeinde. Der Ersatz der Allee (rd. 346 m² Kronentraufe) erfolgt gesondert auf gemeindeeigenen Flächen entlang des Wichtelweges zwischen Dorfweil und Schmitten (Gemarkung Schmitten, Flur 13; vgl. Kap. 2.7). Die rechtliche Sicherung der externen Ausgleichsflächen erfolgt über die Festsetzungen und Darstellungen im Bebauungsplan.

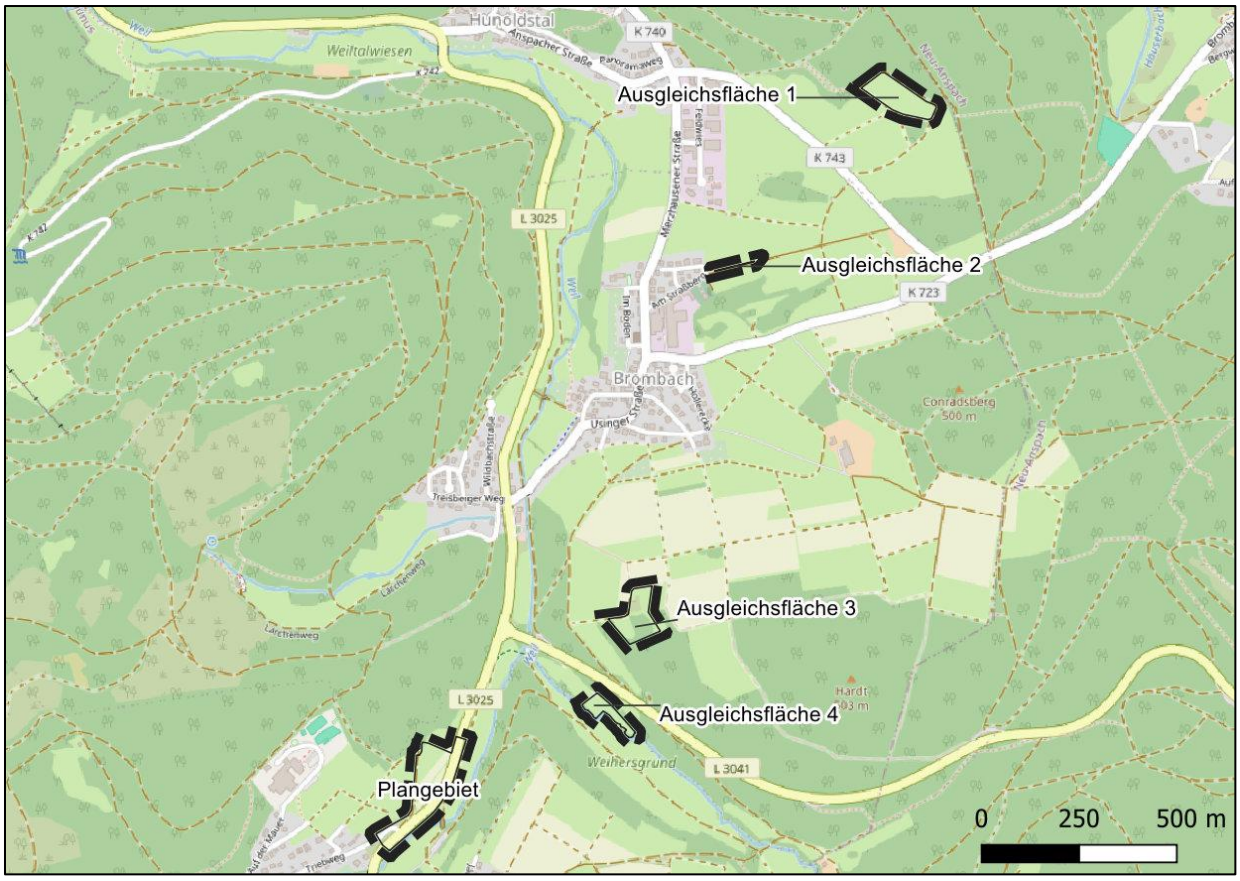


Abb. 22: Lage der Ausgleichsflächen zum Plangebiet.

3.3.1 Ausgleichsfläche 1

Die Ausgleichsfläche 1 (rd. 1,07 ha, 10.694 m²) liegt ca. 1.950 m nordöstlich des Plangebietes in der Gemarkung Hunoldstal, Flur 2 (Lage „Am Kirchberg“), und umfasst vollständig das Flurstück 41. Sie ist nahezu vollständig von Wald umgeben.

Die Ausgleichsfläche ist ein aus einem Acker hervorgegangenes Grünland mit unbekannter Einsaat. Die ursprüngliche Ansaat ist nur noch rudimentär erkennbar (z. B. Mariendistel, *Silybum marianum*). Zwischenzeitlich haben sich standortgerechte Grünlandarten weitgehend etabliert. Ein Nährstoffeinfluss ist noch an einzelnen Arten ablesbar – u. a. Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Stumpfblättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*) sowie randlich die Große Brennnessel (*Urtica dioica*). Magerkeitszeiger sind artenreich vertreten, bislang jedoch nur stellenweise bzw. vereinzelt (z. B. Kleiner Klappertopf, *Rhinanthus minor*). Geringfügige Schäden durch Wildschweine sind erkennbar.

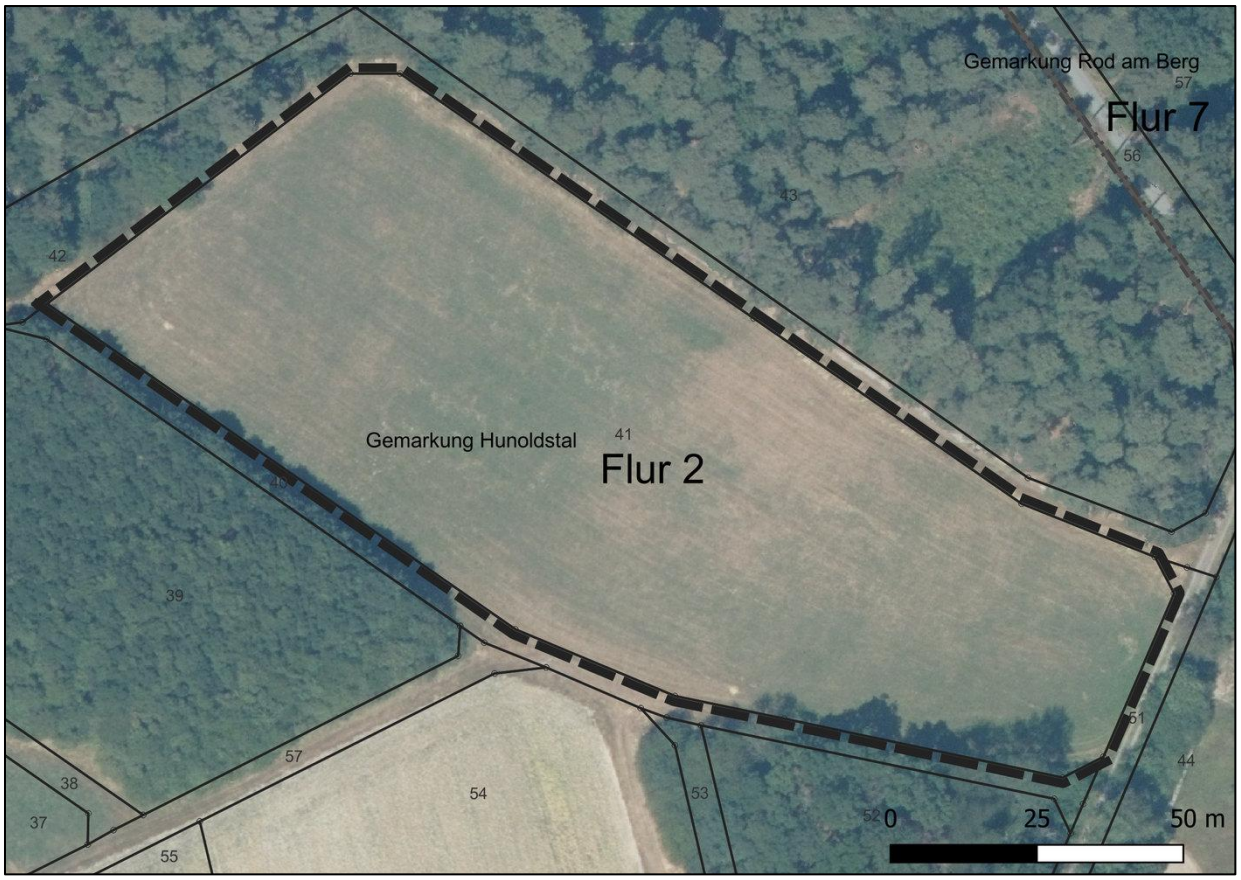


Abb. 23: Ausgleichsfläche 1 – Luftbild. Geobasisdaten © Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG); eigene Bearbeitung.



Abb. 24: Ausgleichsfläche 1

Tab. 3: Pflanzenarten der Ausgleichsfläche 1.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
Achillea millefolium	Gewöhnliche Wiesen-Schafgarbe
Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanz
Anthoxanthum odoratum	Gewöhnliches Ruchgras
Anthriscus sylvestris	Wiesen-Kerbel
Arrhenatherum elatius	Gewöhnlicher Glatthafer
Cerastium fontanum subsp. vulgare	Gewöhnliches Hornkraut
Cirsium arvense	Acker-Kratzdistel
Cytisus scoparius	Besenginster
Dactylis glomerata	Gewöhnliches Knäuelgras
Daucus carota	Gewöhnliche Möhre
Festuca pratensis	Wiesen-Schwingel
Galium album	Weißes Labkraut
Heracleum sphondylium	Wiesen-Bärenklau
Pilosella aurantiaca	Orangerotes Habichtskraut
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras
Hypericum maculatum	Geflecktes Johanniskraut
Hypericum perforatum	Echtes Johanniskraut
Hypochaeris radicata	Gewöhnliches Ferkelkraut
Leucanthemum ircutianum	Wiesen-Margerite
Lolium perenne	Deutsches Weidelgras
Lotus corniculatus	Gewöhnlicher Hornklee
Luzula campestris	Feld-Hainsimse
Lychnis flos-cuculi	Kuckucks-Lichtnelke
Pimpinella saxifraga	Kleine Bibernelle
Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich
Poa pratensis	Wiesen-Rispengras
Ranunculus repens	Kriechender Hahnenfuß
Rhinanthus minor	Kleiner Klappertopf
Rumex acetosa	Wiesen-Sauerampfer
Rumex acetosella	Kleiner Sauerampfer
Rumex obtusifolius	Stumpfblättriger Ampfer
Saponaria officinalis	Gewöhnliches Seifenkraut
Silybum marianum	Mariendistel
Stellaria media	Gewöhnliche Vogelmiere
Taraxacum sect. Ruderalia	Gewöhnlicher Löwenzahn
Tragopogon pratensis	Wiesen- Bocksbart
Trifolium dubium	Kleiner Klee
Trifolium pratense	Rot-Klee
Trifolium repens	Weiß-Klee
Trisetum flavescens	Gewöhnlicher Goldhafer
Urtica dioica	Große Brennnessel
Veronica officinalis	Echter-Ehrenpreis
Vicia cracca	Vogel-Wicke
Vicia sepium	Zaun-Wicke



Abb. 25: Ausgleichsfläche 1 – Biotop- und Nutzungstypen im Bestand (mit Legende). Eigene Erhebung und Bearbeitung.

Nach der Entwicklungskarte des Landschaftsplans ist die Fläche als „Fläche für die Landbewirtschaftung" (Acker) dargestellt; sie bildet eine Offenlandinsel innerhalb des umgebenden Waldes.

Für solche Offenlandbereiche zielt der Landschaftsplan auf eine standortangepasste, ressourcenschonende Landbewirtschaftung sowie – in Hang- und Hochflächenlagen – auf Erhalt und Entwicklung offener, magerer Grünländer und die Einschränkung zunehmender Verbuschung ab. Die vorgesehene Entwicklung zur mageren Flachland-Mähwiese entspricht diesem Ziel.

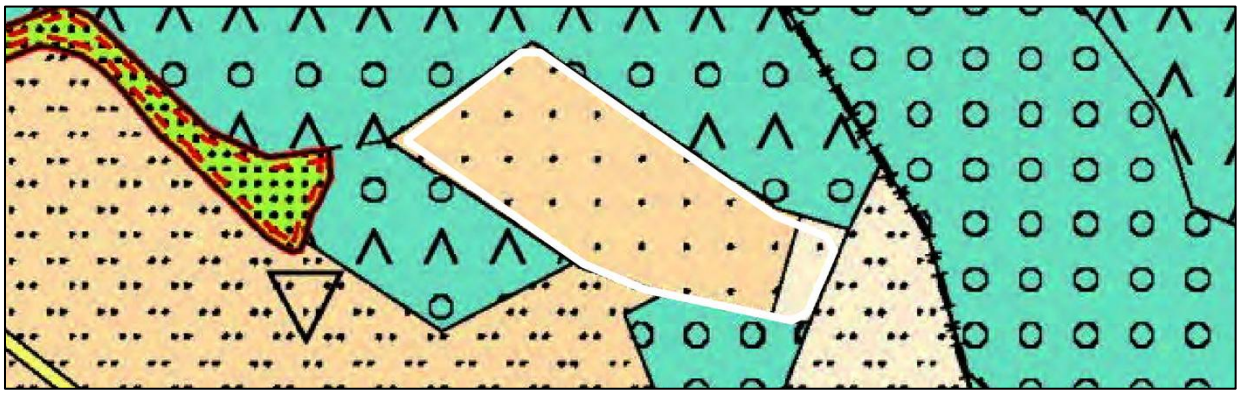


Abb. 26: Ausgleichsfläche 1 – Ausschnitt der Entwicklungskarte des Landschaftsplans (Umlandverband Frankfurt, Karte 24; weiß Umrandung: Ausgleichsfläche 1).

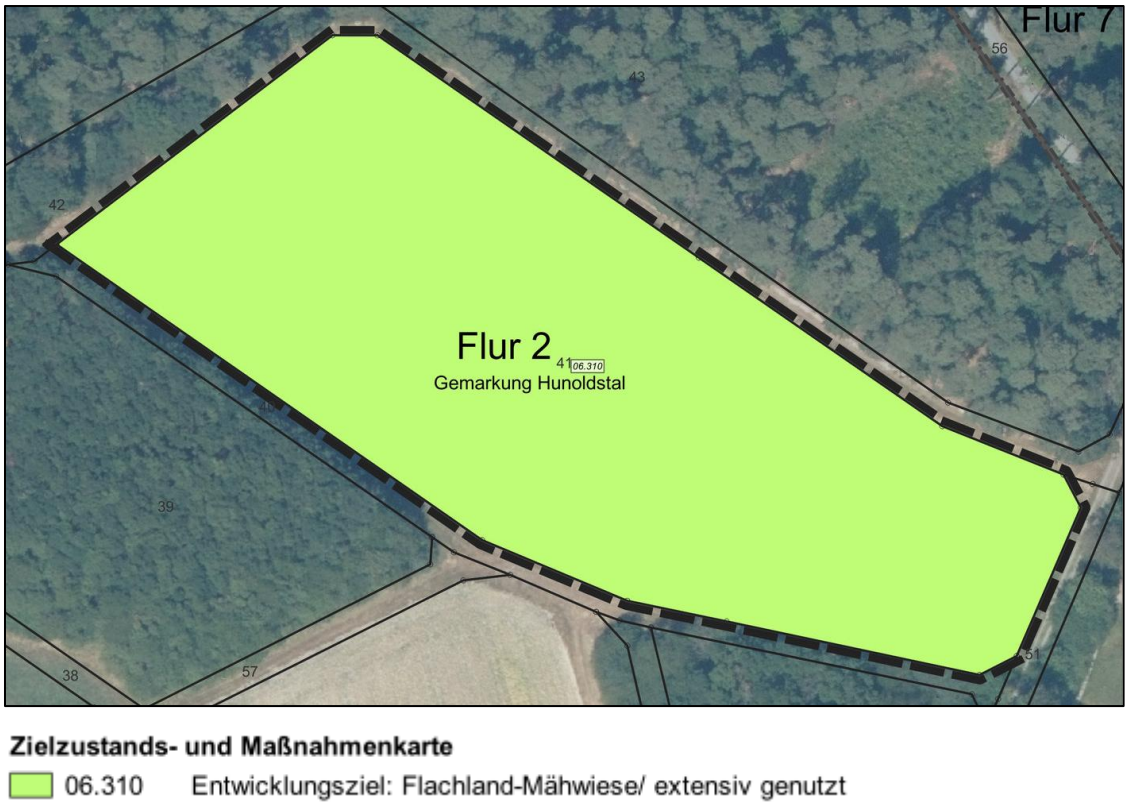


Abb. 27: Ausgleichsfläche 1 – Ziel- und Maßnahmenkonzept (mit Legende). Eigene Bearbeitung.

Entwicklungsziel

Entwicklungsziel ist die Entwicklung der Fläche zu einer mageren Flachland-Mähwiese (FFH-LRT 6510) mit lebensraumtypgerechter Artenzusammensetzung und -verteilung.

Maßnahmen

Auf der Fläche sind bereits vereinzelt Magerkeitszeiger vertreten; die Maßnahmen konzentrieren sich darauf, deren Entwicklung und Ausbreitung zu fördern. Hierzu ist die Fläche zweimal jährlich zu mähen oder extensiv zu beweiden, wobei das Mähgut abzutragen ist; bei Beweidung ist eine Nachmahd erforderlich. Düngung sowie der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind unzulässig, um den stellenweise noch vorhandenen Nährstoffeinfluss im Boden sowie die Störarten zurückzudrängen. In starkwüchsigen Bereichen ist eine dritte Mahd zulässig. Offene Bodenstellen (Wildschweinschäden) können mit einer standortangepassten Regiosaatmischung für magere Flachland-Mähwiesen eingesät werden.

3.3.2 Ausgleichsfläche 2

Die Ausgleichsfläche 2 (rd. 146 m²) liegt ca. 1.360 m nordöstlich des Plangebietes in der Gemarkung Brombach, Flur 2 (Lage „Hinterm Ebenstein“), und nimmt als kleine Teilfläche einen Randbereich des Flurstücks 18 ein.

Die Ausgleichsfläche liegt am Rand einer mageren Flachland-Mähwiese (FFH-LRT 6510) entlang eines asphaltierten Weges. Dieser Randbereich ist gegenüber der angrenzenden Wiese stärker von Nährstoffeinträgen beeinflusst; die Vegetation ist hier verstärkt durch Obergräser der Glatthaferwiesen sowie durch die Große Brennnessel (*Urtica dioica*) durchsetzt. Die wegbegleitende Vegetation wird zudem intensiver gemäht.



Abb. 28: Ausgleichsfläche 2. Die Baumreihe ist links des Weges vorgesehen

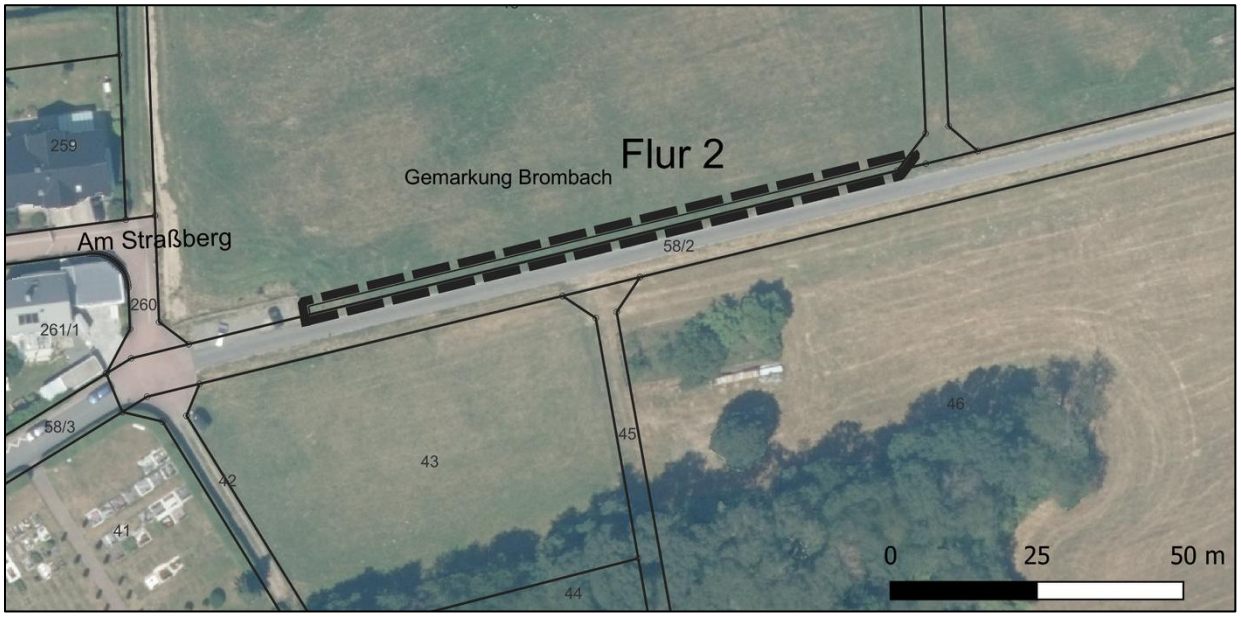


Abb. 29: Ausgleichsfläche 2 – Luftbild. Geobasisdaten © Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG); eigene Bearbeitung.



Abb. 30: Ausgleichsfläche 2 – Biotop- und Nutzungstypen im Bestand (mit Legende). Eigene Erhebung und Bearbeitung.

Nach der Entwicklungskarte des Landschaftsplans (Umlandverband Frankfurt) ist die Fläche als „ökologisch bedeutsames Grünland" innerhalb eines Biotopverbundgebietes mit Vorrang für Naturschutzmaßnahmen dargestellt.

Zusätzlich ist sie als „Fläche für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (§ 3 Abs. 2 Ziff. 8 HENatG) – Vorschläge des Planungsträgers" ausgewiesen.

Der Landschaftsplan benennt als Ziele den Erhalt, die Pflege und die Entwicklung kleinstrukturreicher Offenlandbereiche und magerer Grünländer sowie den Aufbau des Biotopverbundes. Die Anlage einer standortgerechten Baumreihe fügt sich als Biotopvernetzungselement in diesen Zusammenhang ein.

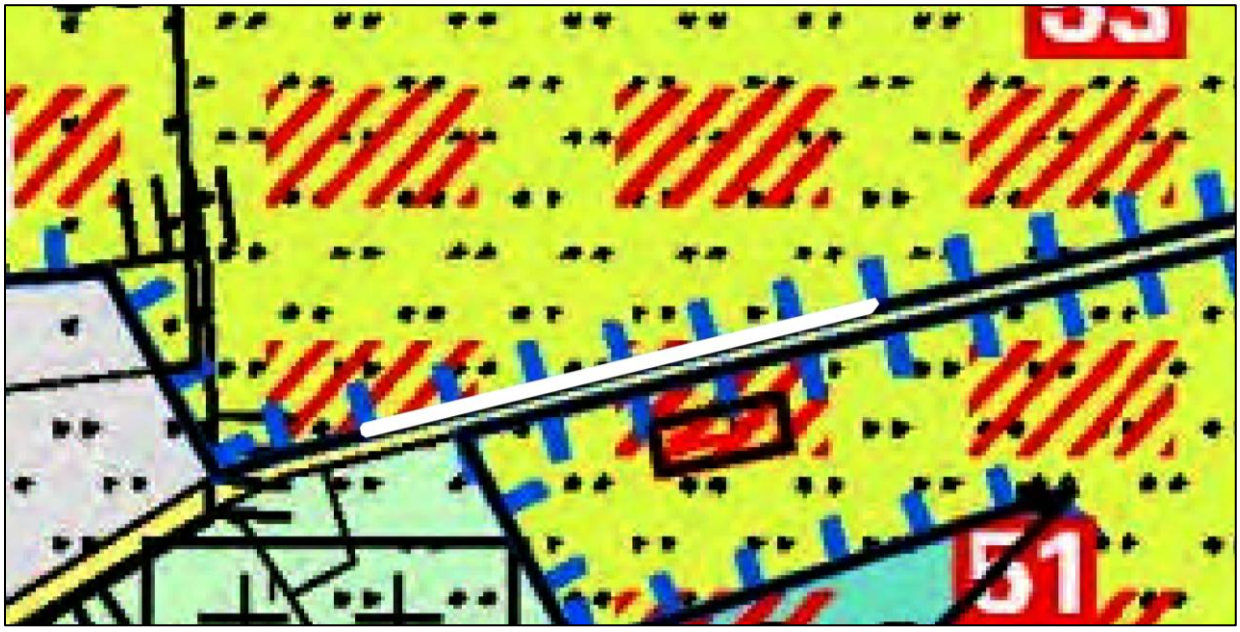


Abb. 31: Ausgleichsfläche 2 – Ausschnitt der Entwicklungskarte des Landschaftsplans (Umlandverband Frankfurt, Karte 24; weiß Umrandung: Ausgleichsfläche 2).



Abb. 32: Ausgleichsfläche 2 – Ziel- und Maßnahmenkonzept (mit Legende). Eigene Bearbeitung.

Entwicklungsziel

Entwicklungsziel ist eine Baumreihe aus einheimischen, standortgerechten Baumarten.

Maßnahmen

Anzupflanzen sind 16 standortgerechte, einheimische Laubbäume mit einem Stammumfang von mindestens 20 cm, gemessen in 1 m Höhe. Dabei sind mindestens zwei Arten aus den folgenden Baumarten in gleicher Anzahl zu pflanzen: Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), Winter-Linde (*Tilia cordata*), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) und Vogel-Kirsche (*Prunus avium*). Jeder Baum ist zu verankern und mit einem Verbiss- und Fegeschutz zu versehen; Ausfälle sind gleichwertig nachzupflanzen. Düngung sowie der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind unzulässig. Bei stärkeren Trockenphasen ist eine Bewässerung erforderlich.

3.3.3 Ausgleichsfläche 3

Die Ausgleichsfläche 3 (rd. 0,96 ha, 9.598 m²) liegt ca. 480 m nordöstlich des Plangebietes in der Gemarkung Brombach, Flur 2 (Lage „Ober dem Auweg“). Sie erstreckt sich teilweise über die Flurstücke 213 (rd. 78 %), 211 (rd. 67 %) und 212 (rd. 36 %); das Flurstück 209 wird nur randlich (rd. 18 m²) berührt.

Die Ausgleichsfläche 3 gliedert sich in drei Bereiche. Im Westen stockt eine bereits magere Flachland-Mähwiese mäßiger Artenvielfalt mit einzelnen Störarten. Auf der Fläche tritt die Vielblättrige Lupine (*Lupinus polyphyllus*) auf – eine invasive, nicht heimische Art. Durch randliche Gehölzsukzession hat sich diese Grünlandfläche im Laufe der Zeit etwas verkleinert; vom Rand dringen insbesondere Besenginster (*Cytisus scoparius*) und Brombeere (Rubus spec.) ein.

Im Osten und Norden schließt eine weitere Wiese an, deren Artenzusammensetzung stark durch Nährstoffeinträge geprägt ist. Durch früheres Ablagern von Mist hat sich ein stark von Deutschem Weidelgras (*Lolium perenne*) dominierter Bestand entwickelt. Teilbereiche lagen brach oder werden als Holzlager genutzt, wodurch sich Ruderalarten (z. B. Rainfarn, *Tanacetum vulgare*) etabliert haben. Auch hier dringt die Gehölzsukzession von den Rändern ein. Dieses Grünland wird derzeit von Schafen beweidet.

Zwischen den beiden Grünlandflächen verläuft ein Feldgehölz mit Vorwaldcharakter und teilweise offenen Stellen, das teilweise in die Beweidung einbezogen wird.



Abb. 33: Das Feldgehölz an der Ausgleichsfläche 3 wird teilweise bereits mit beweidet.



Abb. 34: Holzlagerflächen im Norden der Ausgleichsfläche 3



Abb. 35: Feldgehölz auf der Ausgleichsfläche 3



Abb. 36: mäßig genutztes Grünland mit Lupinen-Vorkommen

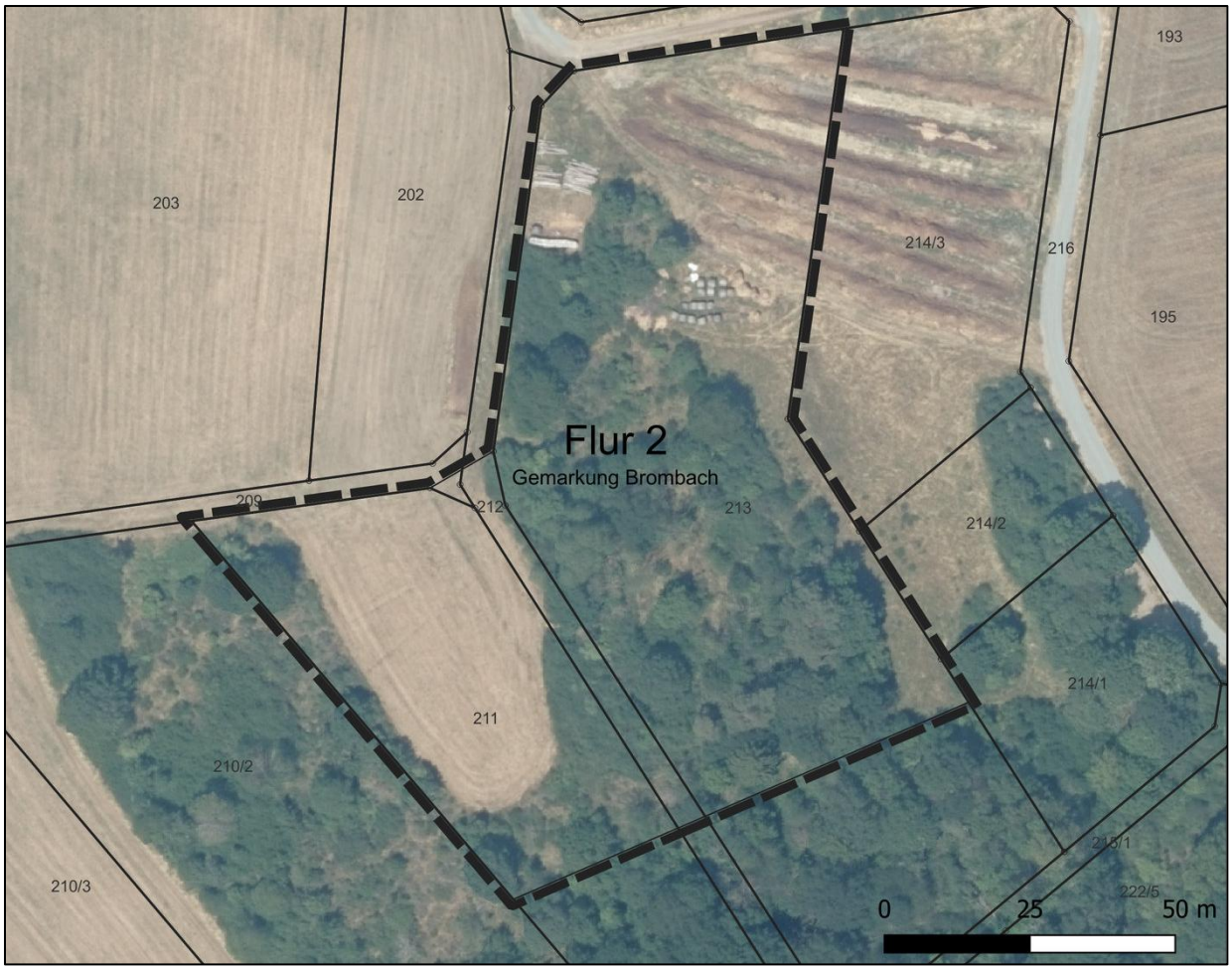
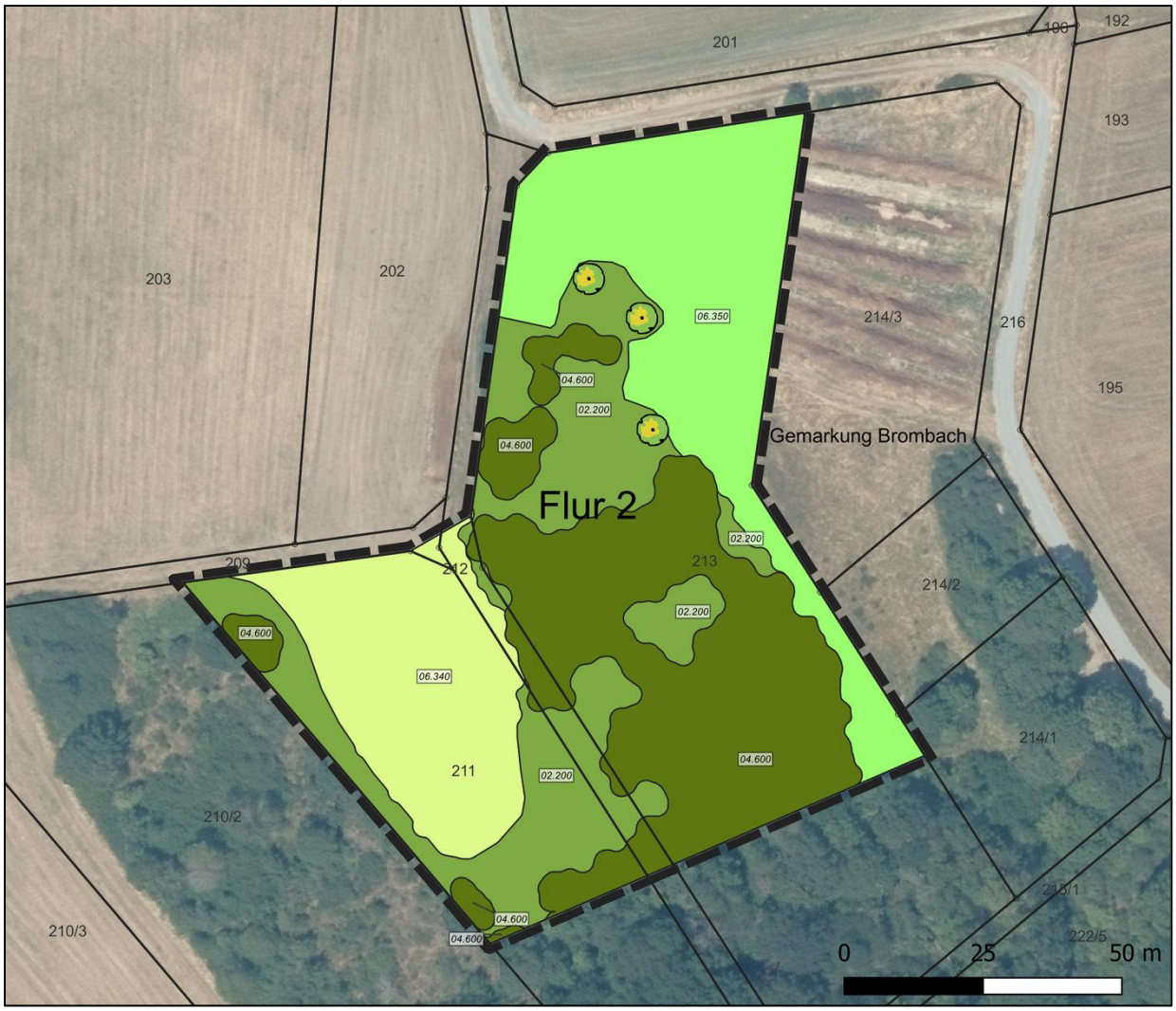


Abb. 37: Ausgleichsfläche 3 – Luftbild. Geobasisdaten © Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG); eigene Bearbeitung.

Tab. 4: Pflanzenarten der Ausgleichsfläche 3.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn
Achillea millefolium	Gewöhnliche Wiesen-Schafgarbe
Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanz
Anthriscus sylvestris	Wiesen-Kerbel
Arrhenatherum elatius	Gewöhnlicher Glatthafer
Bromus hordeaceus	Weiche Trespe
Bromus sterilis	Taube Trespe
Campanula patula	Wiesen-Glockenblume
Capsella bursa-pastoris	Gewöhnliches Hirtentäschel
Centaurea jacea	Wiesen-Flockenblume
Cerastium fontanum subsp. vulgare	Gewöhnliches Hornkraut
Crataegus monogyna	Eingriffliger Weißdorn
Cytisus scoparius	Besenginster
Dactylis glomerata	Gewöhnliches Knäuelgras
Daucus carota	Gewöhnliche Möhre
Festuca rubra agg.	Rot-Schwingel
Galeopsis tetrahit	Stechender Hohlzahn
Helictotrichon pubescens	Flaum-Hafer

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras
Hypericum perforatum	Echtes Johanniskraut
Leucanthemum vulgare	Wiesen-Margerite
Linaria vulgaris	Gewöhnliches Leinkraut
Lupinus polyphyllus	Vielblättrige Lupine
Luzula campestris	Feld-Hainsimse
Pimpinella saxifraga	Kleine Bibernelle
Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich
Poa pratensis	Wiesen-Rispengras
Populus tremula	Zitter-Pappel
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Quercus petraea	Trauben-Eiche
Ranunculus repens	Kriechender Hahnenfuß
Rosa canina	Heckenrose
Rubus sectio Rubus	Brombeerstrauch
Rumex acetosa	Wiesen-Sauerampfer
Rumex acetosella	Kleiner Sauerampfer
Rumex obtusifolius	Stumpfblättriger Ampfer
Sambucus racemosa	Roter Holunder
Stellaria graminea	Gras-Sternmiere
Stellaria holostea	Große Sternmiere
Tanacetum vulgare	Rainfarn
Taraxacum sect. Ruderalia	Gewöhnlicher Löwenzahn
Tragopogon pratensis	Wiesen- Bocksbart
Trifolium dubium	Kleiner Klee
Trifolium pratense	Rot-Klee
Trifolium repens	Weiß-Klee
Veronica agrestis	Acker-Ehrenpreis
Veronica chamaedrys	Gamander-Ehrenpreis
Vicia sepium	Zaun-Wicke
Vicia tetrasperma	Viersamige Wicke



KV-Nr.	Bezeichung
02.200	Gebüsche/ Hecken/ Säume heimischer Arten auf frischen Standorten
04.600	Feldgehölz (Baumhecke)
06.340	Frischwiesen mäßiger Nutzungsintensität mit invasiven Neophyt (Lupine)
06.350	Wirtschaftswiesen und Mähweiden/ intensiv genutzt; teilweise Lagerfläche

Einzelbaum

Laubbaum/ einheimisch/ standortgerecht

Abb. 38: Ausgleichsfläche 3 – Biotop- und Nutzungstypen im Bestand (mit Legende). Eigene Erhebung und Bearbeitung.

Nach der Entwicklungskarte des Landschaftsplans ist die Fläche teilweise als „Fläche für die Landwirtschaft" (Grünland) dargestellt. Das innerhalb der Fläche stockende Gehölz ist als Biotopvernetzungselement – „Gebüsch, Feldgehölz, Buschwerk, Hecke" (flächenhaft) ausgewiesen und zugleich als „Lebensräume und Landschaftsbestandteile gemäß § 23 Abs. 1 HENatG" dargestellt.

Der Landschaftsplan zielt für die Feldflur auf eine standortangepasste Bewirtschaftung und die Anreicherung mit Biotopvernetzungselementen ab; das vorhandene Gehölz ist als geschützter Landschaftsbestandteil zu erhalten. Die vorgesehene Entwicklung (magere Flachland-Mähwiese mit Waldweide) fügt sich in diese Ziele ein.

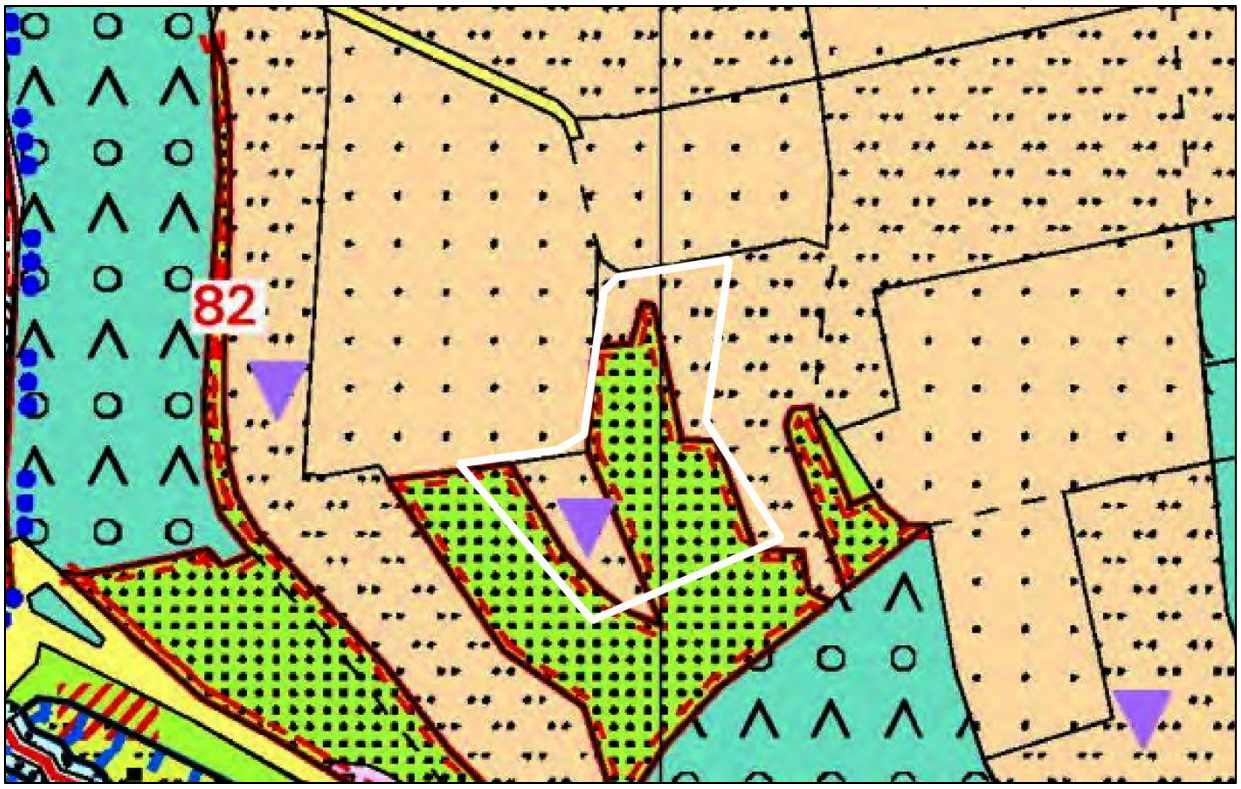


Abb. 39: Ausgleichsfläche 3 – Ausschnitt der Entwicklungskarte des Landschaftsplans (Umlandverband Frankfurt, Karte 24; rote Umrandung: Ausgleichsfläche).

Entwicklungsziel

Entwicklungsziel ist eine magere Flachland-Mähwiese (FFH-LRT 6510) in Verbindung mit einer Waldweide.

Maßnahmen

Die Gehölzsukzession ist am Rand der Grünflächen auf mindestens 1 m Breite zurückzudrängen (Rodung); Einzelbäume sind dabei zu erhalten und freizustellen. Die Freistellungs- und Rodungsarbeiten sind außerhalb der Brut- und Setzzeit durchzuführen. Im Feldgehölz ist die Strauchschicht um mindestens ein Drittel zu roden, um eine durchgängige Beweidung des Gehölzes zu ermöglichen; Bäume ab 15 cm Stammdurchmesser sind zu erhalten. Die bestehenden Lagerflächen sind zu räumen. Die Lupine (invasiver Neophyt) ist jährlich auszustechen. Das Grünland sowie die zu entwickelnde Waldweide sind ein- bis zweimal jährlich extensiv zu beweiden; bei starkem Aufwuchs ist eine Nachmahd erforderlich, aufkommende Gehölze sind zu roden. Düngung sowie der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind unzulässig. Die zu entwickelnden Hutebäume sind je nach eingesetzter Weidetierart durch einen geeigneten Verbiss- bzw. Stammschutz dauerhaft vor Schäden durch die Beweidung zu schützen. Die Waldweide ist eine naturschutzfachlich begründete extensive Nebennutzung des Waldes und bedarf nach § 4 Abs. 3 des Hessischen Waldgesetzes (HWaldG) der Genehmigung der unteren Forstbehörde im Einvernehmen mit dem Waldbesitzer; betroffen ist die Waldabteilung 103 B des Kommunalwaldes Schmitten mit rd. 0,4 ha. Nach § 4 Abs. 3 Satz 2 HWaldG soll die Genehmigung erteilt werden, wenn die Maßnahme der Förderung der biologischen Vielfalt oder der ökologischen Aufwertung von Waldrändern dient. Das Forstamt Königstein hat die Genehmigung nach Klärung von Zielsetzung, Beweidungsintensität, Baumschutz und Walderhalt in Aussicht gestellt (Stellungnahme vom 10.09.2026); die Abstimmung erfolgt im Zuge der Umsetzung der Maßnahme.

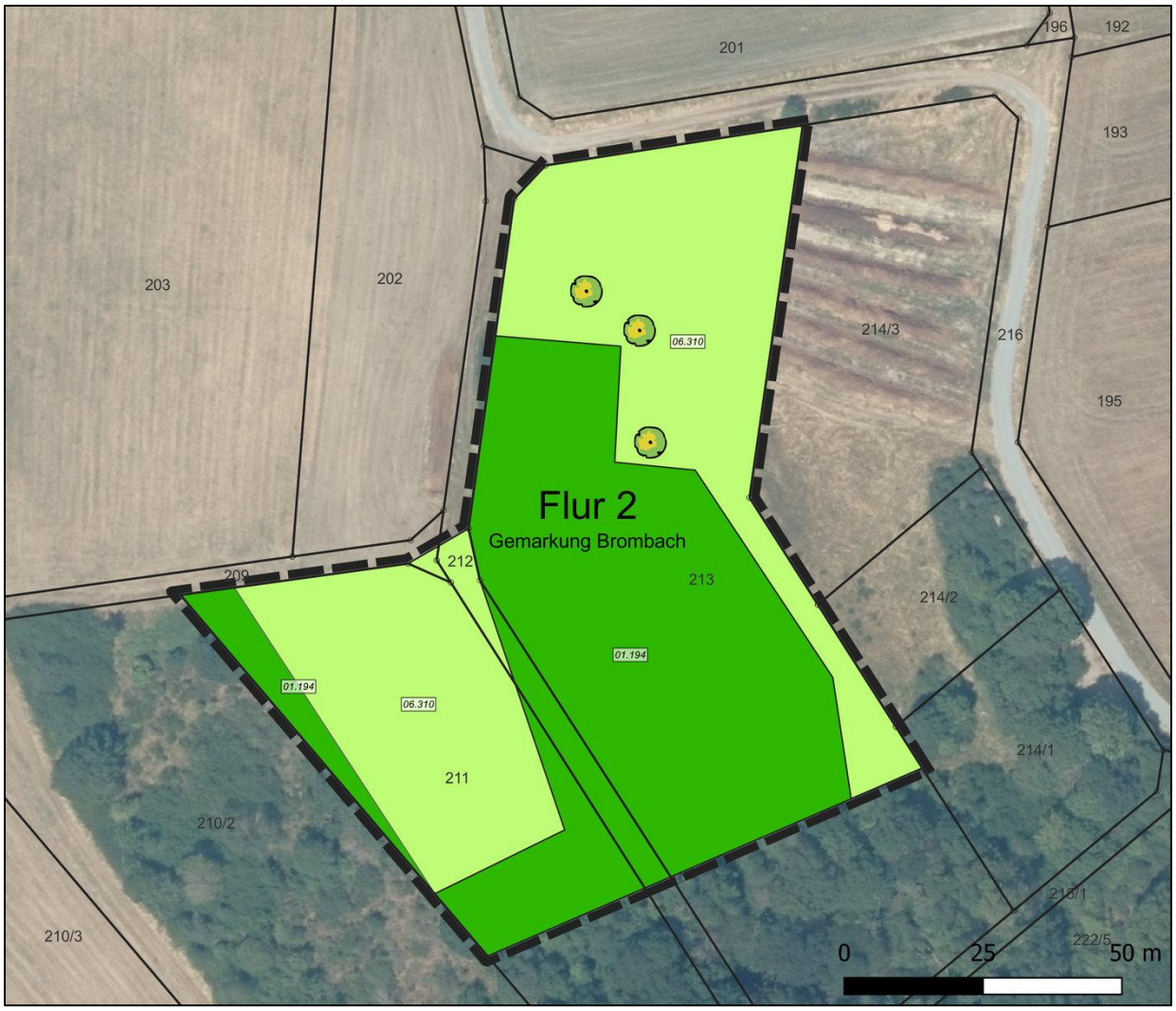


Abb. 40: Ausgleichsfläche 3 – Ziel- und Maßnahmenkonzept (mit Legende). Eigene Bearbeitung.

3.3.4 Ausgleichsfläche 4

Die Ausgleichsfläche 4 (rd. 0,43 ha, 4.333 m²) liegt ca. 310 m nordöstlich des Plangebietes in der Gemarkung Brombach, Flur 2 (Lage „In der Au“), und umfasst vollständig das Flurstück 235/1.

Die Ausgleichsfläche 4 ist eine geneigte, dauerhaft feuchte und stark beschattete Fläche am Bachlauf. Es handelt sich um eine aufgelassene, ehemals durch Pferde beweidete Feucht- und Nasswiesenbrache mit artenreichen Feuchtezeigern in Bachnähe und einem Übergang zu frischen, ruderal-nitrophytischen Beständen hangaufwärts. Der Bestand wird flächig vom invasiven Indischen Springkraut (*Impatiens glandulifera*) dominiert, im südlichen Grünlandbereich besonders ausgeprägt. Der Oberboden ist durch Schwarzwild stark durchwühlt; ein Nährstoffeinfluss ist auf der gesamten Fläche erkennbar. Hangaufwärts vor den Eichen stockt eine stark durch Wildschweine offenbodenreiche, mit Ruderalarten durchsetzte Fläche frischer Standorte.

Auf der Wiese befindet sich zudem ein alter Grillplatz mit Sitzgelegenheiten. Die Feucht- und Nasswiesenbrache selbst ist stark von Störzeigern (Nährstoffzeiger, invasive Neophyten) durchsetzt und besitzt keinen gesetzlichen Schutzstatus.

Die Fläche ist in den linearen Bachbiotopverbund eingebettet: Bachbegleitend stockt ein standortgerechter Ufergehölzsaum mit Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) und Weiden (*Salix* spec.), daran schließen der naturnahe Bach sowie hangaufwärts an der Böschung ein altes Eichen-Feldgehölz an. Nördlich liegt eine Quelle mit Quellflur, die sich insbesondere durch die Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*) auszeichnet; sie führt ganzjährig Wasser und entwässert über einen Graben in den Bach. Die Quelle mit Quellflur, der Ufergehölzsaum und der Bach sind als gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 geschützt.

Bei Starkregen führen oberflächliche Abflusswege über die Wiese hangabwärts in den Bach. Der Bachrand ist durch natürliche Erosion geprägt und weist teils senkrechte Kanten auf; das Bachbett zeigt eine Heterogenität an Substratablagerungen (fein bis grob).

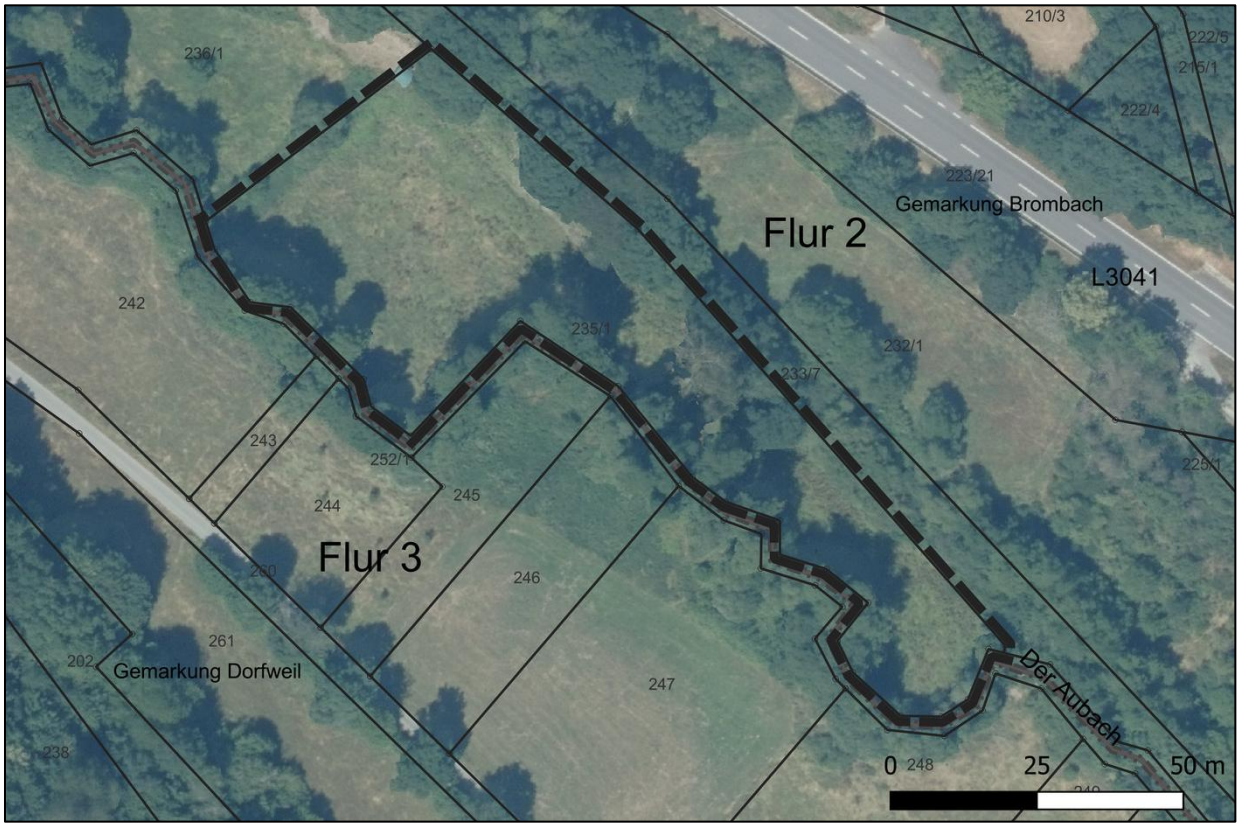


Abb. 41: Ausgleichsfläche 4 – Luftbild. Geobasisdaten © Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG); eigene Bearbeitung.



Abb. 42: Hangaufwärts durch Wildschweine verwüsteter Boden auf frischem Standort



Abb. 43: Quelle mit Quellflur



Abb. 44: Feuchtbrache am Bachlauf mit Indischem Springkraut



Abb. 45: Bachlauf



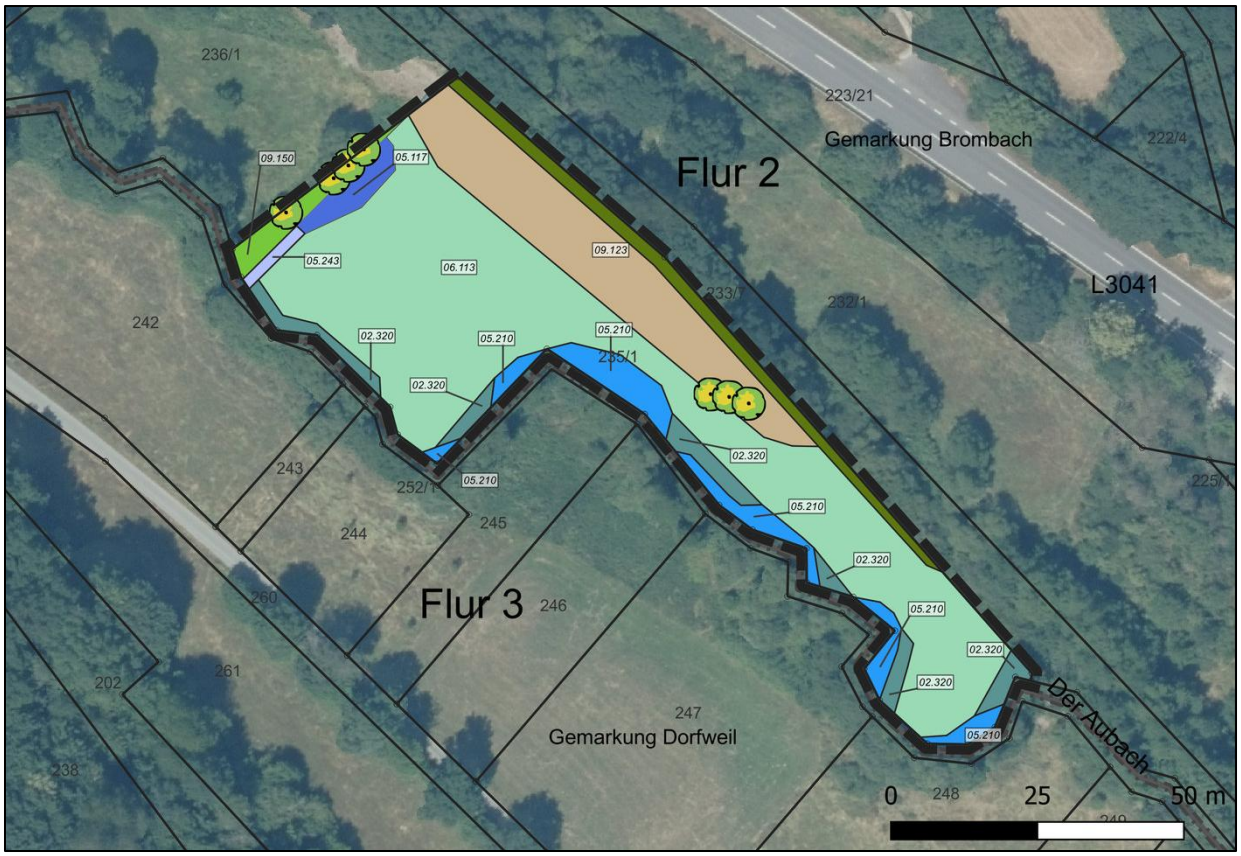
Abb. 46: Südliche Feuchtbrache mit dominanten Vorkommen des Indischen Springkrautes



Abb. 47: Grillplatz

Tab. 5: Pflanzenarten der Ausgleichsfläche 4.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
Aegopodium podagraria	Gewöhnlicher Giersch
Ajuga reptans	Kriechender Günsel
Alnus glutinosa	Schwarz-Erle
Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanz
Angelica sylvestris	Wald-Engelwurz
Arrhenatherum elatius	Gewöhnlicher Glatthafer
Betula pendula	Hänge-Birke
Bistorta officinalis	Schlangen-Knöterich
Caltha palustris	Sumpf- Dotterblume
Cardamine amara	Bitteres Schaumkraut
Cardamine flexuosa	Wald-Schaumkraut
Cerastium fontanum subsp. vulgare	Gewöhnliches Hornkraut
Cirsium arvense	Acker-Kratzdistel
Cirsium palustre	Sumpf-Kratzdistel
Dryopteris filix-mas	Echter Wurmfarn
Filipendula ulmaria	Echtes Mädesüß
Galium aparine	Kletten-Labkraut
Glechoma hederacea	Gewöhnlicher Gundermann
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras
Impatiens glandulifera	Indisches Springkraut
Impatiens noli-tangere	Rührmichnichtan
Juncus conglomeratus	Knäuel-Binse
Lamium galeobdolon	Gewöhnliche Goldnessel
Lolium perenne	Deutsches Weidelgras
Myosotis scorpioides	Sumpf-Vergissmeinnicht
Persicaria hydropiper	Wasserpfeffer
Plantago major	Breit-Wegerich
Poa annua	Einjähriges Rispengras
Poa pratensis	Wiesen-Rispengras
Ranunculus repens	Kriechender Hahnenfuß
Rumex acetosa	Wiesen-Sauerampfer
Rumex obtusifolius	Stumpfblättriger Ampfer
Salix spec.	Weide
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Scirpus sylvaticus	Wald-Simse
Stachys sylvatica	Wald-Ziest
Stellaria nemorum	Wald-Sternmiere
Trifolium pratense	Rot-Klee
Urtica dioica	Große Brennnessel
Valeriana officinalis	Arznei-Baldrian
Vicia sepium	Zaun-Wicke



KV-Nr.	Bezeichung
02.320	Ufergehölzsaum/ standortgerecht
04.600	Feldgehölz (Baumhecke)
05.117	Sickerquellen und Quellfluren (Helokrenen) mit 10% Indischem Springkraut
05.210	Bach
05.243	Arten- / strukturarme Gräben mit 40% Indischem Springkraut
06.113	Feucht- und Nasswiesen mit 60% Indischem Springkraut
09.123	Artenarme oder nitrophytische Ruderalvegetation mit 30% Indischem Springkraut
09.150	Artenarme Feld-, Weg- und Wiesensäume feuchter Standorte, linear mit 30% Indischem Springkraut

Einzelbaum

Laubbaum/ einheimisch/ standortgerecht

Abb. 48: Ausgleichsfläche 4 – Biotop- und Nutzungstypen im Bestand (mit Legende). Eigene Erhebung und Bearbeitung.

Die Fläche liegt am Aubach. Nach der Entwicklungskarte des Landschaftsplans ist sie als „Fläche für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (§ 3 Abs. 2 Ziff. 8 HENatG) – Vorschläge des Planungsträgers" ausgewiesen.

Zugleich ist sie als „ökologisch bedeutsames Grünland" dargestellt; Teilbereiche sind als Biotopvernetzungselement – „Gebüsch, Feldgehölz, Buschwerk, Hecke" ausgewiesen.

Die Fläche liegt vollständig innerhalb eines Biotopverbundgebietes mit vorrangigem Handlungsbedarf für die Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen; solche Gebiete sind nach dem Landschaftsplan bei der Umsetzung von Maßnahmen im Biotopverbund bevorzugt zu behandeln, mit Schwerpunkt auf dem Erhalt wertvoller Lebensräume und der Extensivierung.

Die vorgesehene Ausgleichsmaßnahme – die Entwicklung eines Bachauenwaldes – trägt zu diesem naturschutzfachlichen Handlungsbedarf im Biotopverbund bei.

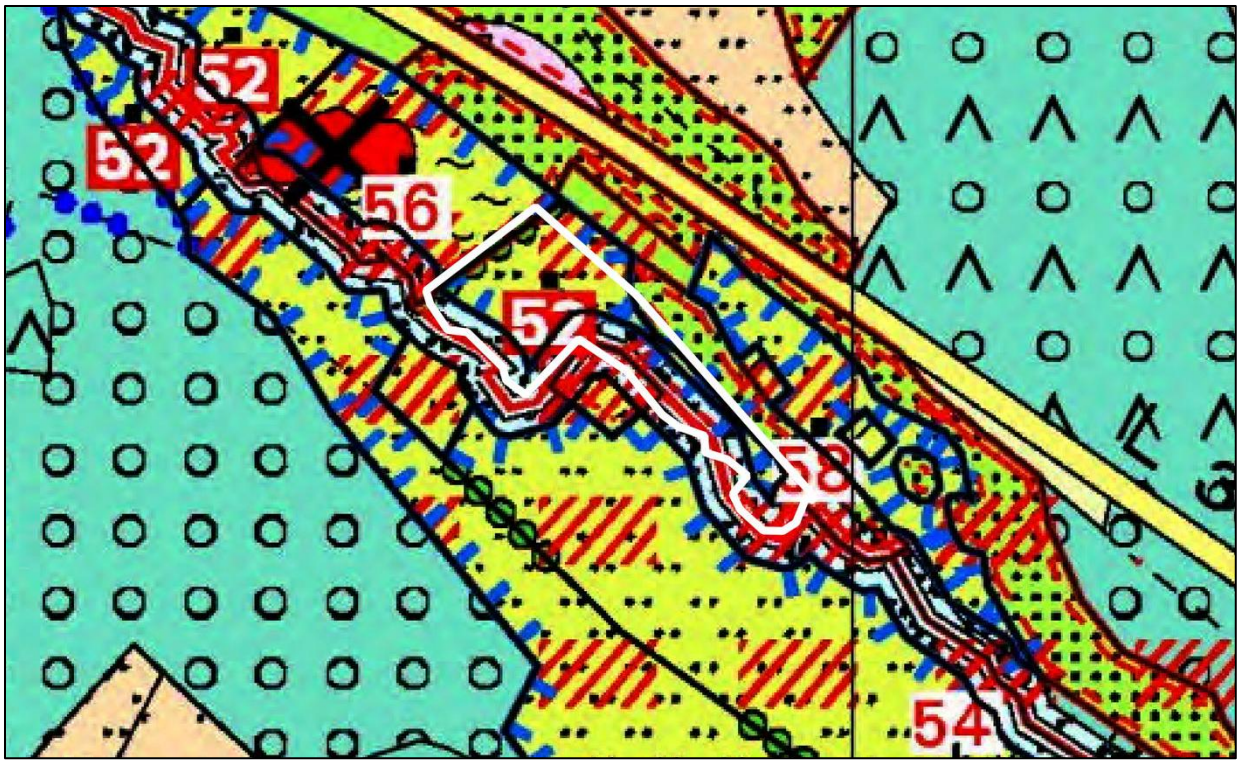


Abb. 49: Ausgleichsfläche 4 – Ausschnitt der Entwicklungskarte des Landschaftsplans (Umlandverband Frankfurt, Karte 24; rote Umrandung: Ausgleichsfläche).

Entwicklungsziel

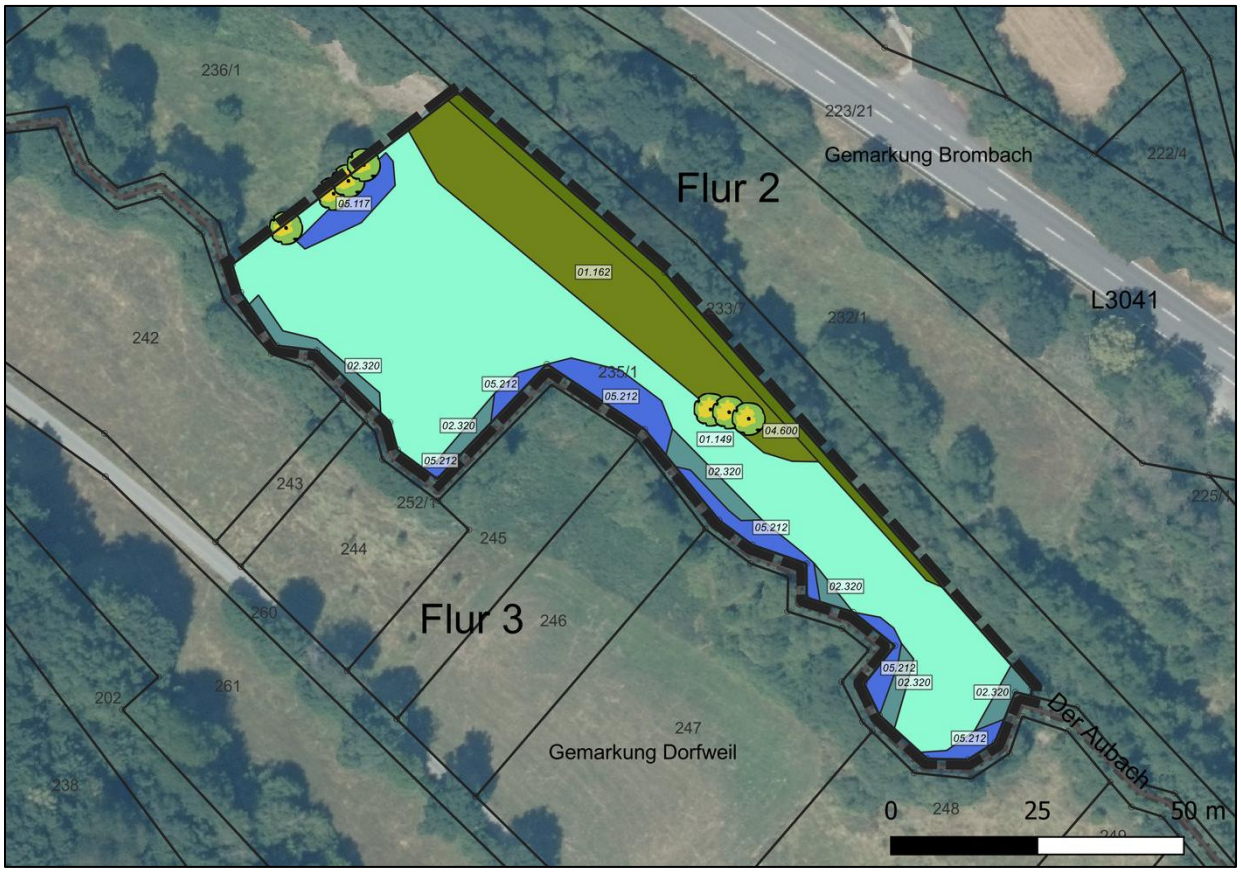
Entwicklungsziel ist ein standortgerechter, lichter Bachauenwald (Entwicklung in Richtung des FFH-Lebensraumtyps 91E0*) im Verbund mit dem bachbegleitenden Ufergehölzsaum und dem hangseitigen Eichen-Feldgehölz. Die Entwicklung erfolgt als gelenkte Sukzession mit lichter Initialpflanzung standortgerechter Gehölze; die Helokrene/Quellflur (KV 05.117) und das Quellgerinne bleiben ausgespart.

Maßnahmen

Auf eine flächige Bodenbearbeitung wird verzichtet, um Bodenstruktur und Feuchtevegetation zu schützen; die Helokrene/Quellflur und das Quellgerinne werden ausgespart – die Anpflanzungen müssen einen Abstand von mindestens 5 m zur Quellflur einhalten. Der auf der Fläche vorhandene Grillplatz mit Sitzgelegenheiten ist vollständig zu räumen.

Auf der Feuchtbrache sind – über die Fläche verteilt – mindestens jeweils sechs Pflanzen der folgenden Arten zu pflanzen. Großbäume: Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Schwarz-Pappel (*Populus nigra*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*) und Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*). Kleinbäume und Sträucher: Trauben-Kirsche (*Prunus padus*), Faulbaum (*Frangula alnus*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*), Hasel (*Corylus avellana*) und Rote Johannisbeere (*Ribes rubrum*). Damit ergibt sich eine mittlere Pflanzdichte von einem Gehölz je 40 m² Maßnahmenfläche; mindestens ein Großbaum je 100 m² ist einzuhalten. Pflanzqualität: Bäume als leichte bis verpflanzte Heister, 125–150 cm (Schwarz-Erle 150–200 cm); Sträucher 2× verpflanzt, 60–100 cm, mit mindestens drei Trieben; zu verwenden ist gebietseigenes Pflanzgut aus dem Vorkommensgebiet 4 (Westdeutsches Bergland und Oberrheingraben). Jede Pflanze ist mit Wuchshülle und Pfahl gegen Reh- und Schwarzwild zu schützen.

Alternativ kann auf bis zu 50 % der anzupflanzenden Kleinbaum- und Straucharten verzichtet werden, wenn von den auf der Fläche vorhandenen Weiden mindestens 60 Stecklinge der Jahrestriebe auf der Fläche gepflanzt werden; die Anzahl der Großbäume bleibt hiervon unberührt. Hierfür sind mindestens 1 m lange Jahrestriebe der vorhandenen Weiden zu verwenden; das untere Astende ist schräg, das obere flach abzuschneiden. Die Stecklinge sind gleichmäßig über die Fläche zu verteilen; im Mittel ist ein Steckling je 20 m² des ersetzten Flächenanteils zu setzen. Die Stecklinge sind bis zu zwei Dritteln in den Boden zu stecken und können im Frühjahr oder im Spätsommer gewonnen und direkt in den Boden gepflanzt werden.



Zielzustands- und Maßnahmenkarte

01.149	Maßnahme: Neuanlage von Auwald / Bruchwald
01.162	Maßnahme: Sukzession zu Gehölze frischer Standorte
02.320	Ufergehölzsaum/ standortgerecht
04.600	Feldgehölz (Baumhecke)
05.117	Sickerquellen und Quellfluren (Helokrenen)
05.212	Bäche ohne flutende Wasservegetation, Gewässerstrukturgüteklasse 2 oder besser

Einzelbaum

Laubbaum/ einheimisch/ standortgerecht

Abb. 50: Ausgleichsfläche 4 – Ziel- und Maßnahmenkonzept (mit Legende). Eigene Bearbeitung.

Auf eine mechanische Bekämpfung des Indischen Springkrauts (*Impatiens glandulifera*) wird verzichtet; es soll durch die Gehölzentwicklung – insbesondere durch die zunehmende Überschattung – wegkonkurriert werden.

Auf den frischen Standorten wird die Gehölzentwicklung der natürlichen Sukzession überlassen; auf den feuchteren Bereichen wird der Ausbildung des Bachauenwaldes durch die Anpflanzung ein Entwicklungsvorsprung verschafft und bis zum Kronenschluss eine bessere Besonnung erreicht. Ausfälle sind in den ersten Standjahren gleichwertig nachzupflanzen. Nach Kronenschluss bleibt die Fläche weitgehend der eigendynamischen Entwicklung überlassen (Prozessschutz). Die Neuanlage von Wald auf der Ausgleichsfläche 4 bedarf keiner Genehmigung nach § 14 Abs. 1 HWaldG, da sie mit dem Bebauungsplan rechtsverbindlich festgesetzt wird; die untere Forstbehörde hat der Waldneuanlage mit Stellungnahme vom 10.09.2026 zugestimmt.

3.4 Bilanzierung der Ausgleichsflächen

Dem durch die Planung verursachten Kompensationsbedarf von 376.737 Biotopwertpunkten steht eine Aufwertung der Ausgleichsflächen von 382.242 Biotopwertpunkten gegenüber. Es verbleibt ein Überschuss von rd. 5.505 Biotopwertpunkten.

Tab. 6: Bilanzierung der Ausgleichsflächen nach Kompensationsverordnung (KV) Hessen (Bestand → Planung). BWP = Biotopwertpunkte.

Nutzungstyp nach Anlage 3 KV		BWP	Zusatzbewertung	Fläche je Nutzungstyp in m²		Biotopwert	
Typ-Nr.	Bezeichnung			vorher	nachher	vorher	nachher
Bestand gemäß Bestandskarte							
06.340	Fläche 1: Frischwiesen mäßiger Nutzungsintensität	35		10.694		374.290	
02.200	Fläche 3: Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten auf frischen Standorten	39		2.337		91.143	
04.600	Fläche 3: Feldgehölz (Baumhecke)	50		3.122		156.100	
06.340	Fläche 3: Frischwiesen mäßiger Nutzungsintensität	35	-1*	1.690		57.460	
06.350	Fläche 3: Intensiv genutzte Wirtschaftswiesen und Mähweiden	21	-1*	2.449		48.980	
06.117	Fläche 4: Feucht- und Nasswiesenbrachen	42	-6*	2.509		90.324	
04.600	Fläche 4: Feldgehölz (Baumhecke)	50		227		11.350	
09.123	Fläche 4: Artenarme oder nitrophytische Ruderalvegetation	25	-3*	827		18.194	
05.212	Fläche 4: Bäche ohne flutende Wasservegetation	69		314		21.666	
09.150	Fläche 4: Artenarme Feld-, Weg- und Wiesensäume feuchter Standorte	31	-3*	98		2.744	
05.117	Fläche 4: Sickerquellen und Quellfluren	73	-1*	92		6.624	
02.320	Fläche 4: Ufergehölzsaum	50		240		12.000	
05.243	Fläche 4: Arten- / strukturarme Gräben	29	-4*	26		650	
Planung							
06.310	Fläche 1: Extensiv genutzte Flachland-Mähwiesen	55			10.694		588.170
06.310	Fläche 3: Extensiv genutzte Flachland-Mähwiesen	55			4.761		261.855
01.194	Fläche 3: Waldweide	50**			4.837		241.850
04.600	Fläche 4: Erhalt - Feldgehölz (Baumhecke)	50			227		11.350
05.212	Fläche 4: Erhalt - Bäche ohne flutende Wasservegetation	69			314		21.666

05.117	Fläche 4: Erhalt - Sickerquellen und Quellfluren (Helokrenen)	73			92		6.716
02.320	Fläche 4: Erhalt - Ufergehölzsaum	50			240		12.000
01.149	Fläche 4: Neuanlage von Auwald/ Bruchwald	36			2.633		94.788
01.162	Fläche 4: Natürliche Sukzession	36			827		29.772
Aufwertung der von Bäumen übertrauften Flächen:							
04.110	Fläche 2: Anpflanzung Einzelbaum einheimisch, standortgerecht, Obstbaum (16 Bäume)***	34			80		2.720
04.310	Wichtelweg: Ersatz der Allee – Anpflanzung Alleebäume einheimisch, standortgerecht (16 Bäume)****	36			80		2.880
Summe				**24.625**	**24.625**	**891.525**	**1.273.767**
Biotopwertdifferenz							**-382.242**

* Abwertung der Biotope im Bestand nach Anlage 2 Nr. 2.2.8 der Kompensationsverordnung (KV) Hessen wegen des Vorkommens des Indischen Springkrautes (Impatiens glandulifera). Die Zahl entspricht dem Deckungsgrad in 10 %-Schritten (z. B. 1 = 10 % Deckungsanteil).

** Wertansatz 50 Biotopwertpunkte je m² abweichend vom Nutzungstyp 01.194 (44 Biotopwertpunkte je m²), da die Gehölze teilweise bereits mitbeweidet werden.

*** Auf der Ausgleichsfläche 2 werden 16 standortgerechte, einheimische Laubbäume mit einem Stammumfang von mindestens 20 cm, gemessen in 1 m Höhe, gepflanzt. Nach der Vorbemerkung zu Nutzungstyp 04.000 der Anlage 3 der Kompensationsverordnung (KV) Hessen ist dafür eine Traufffläche von 5 m² je Baum zu unterstellen; für 16 Bäume ergeben sich 80 m². Der Biotop- und Nutzungstyp der Anpflanzungsfläche selbst bleibt unverändert erhalten und ist in Bestand und Planung identisch; die Wertsteigerung ergibt sich allein aus dem Zuschlag für die künftig von den Baumkronen überdeckte Fläche, der nach Anlage 3 KV zusätzlich zum Wert des darunter liegenden Nutzungstyps anzusetzen ist.

**** Entlang des Wichtelweges zwischen Dorfweil und Schmitten werden als Ersatz für die entfallenden Alleebäume 16 standortgerechte, einheimische Laubbäume mit einem Stammumfang von mindestens 20 cm, gemessen in 1 m Höhe, auf gemeindeeigenen Flächen gepflanzt. Auch hier ist nach der Vorbemerkung zu Nutzungstyp 04.000 der Anlage 3 KV eine Traufffläche von 5 m² je Baum, insgesamt 80 m², zu unterstellen. Mit der Anpflanzung wird die dort vorhandene, abschnittsweise einseitige Baumreihe auf einer Länge von mehr als 100 m beidseitig ergänzt; der Bestand ist damit dem Nutzungstyp 04.310 (Allee heimisch, standortgerecht) zuzuordnen. Der Biotop- und Nutzungstyp der Anpflanzungsflächen selbst bleibt unverändert; die Wertsteigerung ergibt sich allein aus dem Zuschlag für die künftig von den Baumkronen überdeckte Fläche.

Zusammenfassende Eingriffs- und Ausgleichsbewertung

Der mit dem Bebauungsplan „FFW Nord“ vorbereitete Eingriff in Natur und Landschaft kann vollständig ausgeglichen werden. Naturschutzrechtlich steht dem Kompensationsbedarf von 376.737 Biotopwertpunkten eine Aufwertung der externen Ausgleichsflächen von 382.242 Biotopwertpunkten gegenüber; es verbleibt ein Überschuss von rd. 5.505 Biotopwertpunkten. Die vom Vorhaben betroffenen gesetzlich geschützten Biotope (§ 30 BNatSchG) – die im Geltungsbereich gelegene artenreiche magere Flachland-Mähwiese (FFH-LRT 6510) sowie Teile der straßenbegleitenden Baumreihe/Allee – werden auf den externen Ausgleichsflächen ausgeglichen. Artenschutzrechtlich werden bei Umsetzung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG nicht verwirklicht; ein Ausnahmeerfordernis nach § 45 Abs. 7 BNatSchG besteht nicht. Der bodenschutzrechtliche Eingriff wurde über die Zusatzbewertung in der Bilanzierung berücksichtigt (Abwertung um 1 Biotopwertpunkt); angesichts der durchgängig geringen Bodenfunktionen (Wertstufe 2) und der geringen Acker- und Grünlandzahlen (28 bis 38) ist eine gesonderte Bodenkompensation nicht erforderlich.

4 Prognose über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltschutzes bei nicht Durchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung unterbliebe der mit dem Vorhaben verbundene Eingriff in die Schutzgüter Boden und Fläche, Wasser (Versiegelung und Verringerung der Grundwasserneubildung), Klima, Pflanzen und Tiere sowie Landschaftsbild; die Flächen würden weiterhin als Grünland genutzt; die randlichen Gehölzbestände, die straßenbegleitende Baumreihe und die Säume blieben in ihrer derzeitigen Ausprägung erhalten. Der Zustand der Schutzgüter bliebe im Wesentlichen unverändert. Insbesondere blieben die artenreiche magere Flachland-Mähwiese (FFH-LRT 6510) und die straßenbegleitende Allee in ihrem derzeitigen Umfang erhalten.

Gleichzeitig könnte der im Bedarfs- und Entwicklungsplan festgestellte Bedarf an einem gemeinsamen Feuerwehrstandort „Schmitten Nord“ nicht gedeckt und die dauerhafte Einhaltung der gesetzlichen Hilfsfristen nicht sichergestellt werden. Zugleich unterblieben die mit der Planung verbundenen Aufwertungen auf den externen Ausgleichsflächen 1 bis 4 (rd. 382.000 Biotopwertpunkte), die über den Eingriffsausgleich hinaus zu einer dauerhaften Verbesserung von Biotopqualität und Biotopverbund im Weiltal führen.

5 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Vorhaben benachbarter Plangebiete, die zusammen mit dem geplanten Feuerwehrstandort zu erheblichen kumulativen Umweltauswirkungen führen könnten, sind derzeit nicht bekannt. Erhebliche kumulative Wirkungen sind daher nicht zu erwarten.

6 Alternative Planungsmöglichkeiten und wesentliche Gründe für die Standortwahl

Im Vorfeld der Bauleitplanung wurden drei Standorte für ein Feuerwehrgerätehaus „Schmitten Nord“ ergebnisoffen und unabhängig von den Eigentumsverhältnissen geprüft. Aufgrund der ausgeprägten Tallage sowie der Lage in bzw. im Umfeld festgesetzter Überschwemmungsgebiete (HQ100) bestehen im Gemeindegebiet nur eingeschränkt geeignete Flächen.

Standort 1 (Kreuzung L 3025 / L 3041 zwischen Brombach und Dorfweil) weist erhebliche naturschutzfachliche und wasserrechtliche Restriktionen auf (Vorranggebiet für Natur und Landschaft, Vorbehaltsgebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz, beidseitiger Gewässerrandstreifen) und liegt vollständig in Privatbesitz.

Standort 2 (Ortsrand Dorfweil, nahe dem Friedhof) ist aufgrund des ungünstigen Geländezuschnitts, der Topografie und fehlender Möglichkeiten zur getrennten An- und Abfahrt funktional ungeeignet und aufgrund vorhandener Gehölzstrukturen naturschutzfachlich höherwertig.

Standort 3 umfasst das vorliegende Plangebiet und stellt den Vorzugsstandort dar: überwiegend landwirtschaftliche Nutzung mit insgesamt mäßigem ökologischem Wert, geringere Restriktionen sowie eine funktional geeignete Erschließung (Einsatz-Zufahrt über die L 3025, getrennte rückwärtige Erschließung über den Triebweg). Unter Abwägung der feuerwehrfachlichen, verkehrlichen und umweltfachlichen Belange ist Standort 3 die geeignetste Fläche und wird der Planung zugrunde gelegt.

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

Die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring gemäß § 4c BauGB) erfolgt im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes. Unvorhergesehene, über die Umweltprüfung hinausgehende erhebliche Umweltauswirkungen sind der Gemeinde bekannt zu geben.

Die Durchführung der festgesetzten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen ist zu kontrollieren; die konkrete Ausgestaltung des Monitorings wird mit der Eingriffs- und Ausgleichsplanung festgelegt.

8 Zusammenfassung

Planung: Die Gemeinde Schmitten stellt den Bebauungsplan „FFW Nord“ auf, um nördlich des Ortsteils Dorfweil, westlich der Landesstraße L 3025, in der Talaue der Weil einen gemeinsamen Feuerwehrstandort „Schmitten Nord“ planungsrechtlich zu sichern. Der rund 1,8 ha große, überwiegend als Grünland genutzte Geltungsbereich liegt in der Flur 1 der Gemarkung Dorfweil.

Boden: Die Böden (Auengleye, Braunerden) sind gering bis mittel wertig bei überwiegend hoher Erosionsdisposition; der bauzeitliche Bodenabtrag wird im Baugebiet wiederverwendet. Es ergibt sich eine geringe bis mittlere Konfliktsituation.

Wasser: Das Plangebiet liegt außerhalb von Wasserschutz- und festgesetzten Überschwemmungsgebieten, grenzt jedoch an das Überschwemmungsgebiet HQ100 der Weil; die Entwässerung erfolgt im Trennsystem mit Regenrückhaltung. Es ergibt sich eine geringe bis mittlere Konfliktsituation.

Klima und Luft: Die Fläche wirkt als Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet; die begrenzte Versiegelung und die Eingrünung mindern die Auswirkungen. Es ergibt sich eine geringe Konfliktsituation.

Biotop- und Nutzungstypen: Wertgebend sind die artenreiche magere Flachland-Mähwiese (FFH-LRT 6510) sowie randliche Gehölz- und Saumstrukturen; die betroffenen geschützten Biotope werden auf externen Flächen ausgeglichen. Es ergibt sich eine mittlere Konfliktsituation.

Artenschutz: Nach dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Erdelen & Fehlow 2024) werden bei Umsetzung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG nicht verwirklicht; ein Ausnahmeerfordernis nach § 45 Abs. 7 BNatSchG besteht nicht, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) sind nicht erforderlich.

Schutzgebiete: Flächen des Netzes Natura 2000 sowie Naturschutzgebiete werden nicht in Anspruch genommen; das Plangebiet liegt im großflächigen Naturpark Hochtaunus. Es ergibt sich keine Konfliktsituation.

Gesetzlich geschützte Biotope: Betroffen sind die im Geltungsbereich gelegene artenreiche magere Flachland-Mähwiese (FFH-LRT 6510) und Teile der straßenbegleitenden Baumreihe/Allee (§ 30 BNatSchG); der Bachauenwald (FFH-LRT 91E0*) bleibt erhalten. Die Eingriffe werden vollständig auf den externen Ausgleichsflächen ausgeglichen. Es ergibt sich eine mittlere Konfliktsituation.

Biologische Vielfalt: Die biologische Vielfalt ist insgesamt als mäßig einzustufen; die wertgebenden Strukturen bleiben überwiegend erhalten bzw. werden ersetzt. Es ergibt sich eine geringe Konfliktsituation.

Landschaft: Das offene Weiltal ist nur eingeschränkt – im Wesentlichen von der Landesstraße – einsehbar; Höhenbegrenzung, Eingrünung und Gestaltungsvorschriften mindern die Auswirkungen, die Baumreihe/Allee wird entlang des Wichtelweges auf gemeindeeigenen Flächen ersetzt. Es ergibt sich eine geringe Konfliktsituation.

Mensch, Wohn- und Erholungsqualität: Erhebliche Beeinträchtigungen von Wohn- und Erholungsnutzungen sind nicht zu erwarten; Licht- und sonstige Immissionen werden durch Festsetzungen begrenzt. Es ergibt sich eine geringe Konfliktsituation.

Kulturelles Erbe und Denkmalschutz: Bau- oder Bodendenkmäler sind nicht betroffen; auf die Meldepflicht bei Zufallsfunden wird hingewiesen. Es ergibt sich eine geringe Konfliktsituation.

Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung: Dem naturschutzrechtlichen Kompensationsbedarf von 376.737 Biotopwertpunkten steht eine Aufwertung von externen Ausgleichsflächen in Höhe von 382.242 Biotopwertpunkten gegenüber; es verbleibt ein Überschuss von rd. 5.505 Biotopwertpunkten. Der Bodeneingriff wurde über eine Zusatzbewertung (−1 Biotopwertpunkt) berücksichtigt.

Monitoring: Die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen erfolgt gemäß § 4c BauGB und konzentriert sich auf die Umsetzung und Funktionssicherung der festgesetzten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen.

9 Quellenverzeichnis

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

Bundesamt für Naturschutz (BfN): Karte der Vorkommensgebiete für gebietseigene Gehölze in Deutschland.

Erdelen, V. & Fehlow, M. (2024): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag für den Bebauungsplan zu einem Feuerwehrgerätehaus in der Gemeinde Schmitten im Taunus, Ortsteil Dorfweil. Kelkheim, Mai 2024.

Gemeinde Schmitten (2022): Bedarfs- und Entwicklungsplan für den Brandschutz und die Allgemeine Hilfe, 4. Fortschreibung vom 06.09.2022.

Hessische Lebensraum- und Biotopkartierung (HLBK, 2021): Kartiereinheitenbeschreibung. Hrsg.: Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG).

Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG) / HLNUG: Geobasisdaten (Digitales Geländemodell DGM1, Digitale Orthophotos, Liegenschaftskataster ALKIS). Stand: 2024/2025.

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG): Boden-Viewer Hessen (boden-viewer.hessen.de); Erosionsatlas / ABAG; Starkregen-Hinweiskarte Hessen; Naturschutzinformationssystem Hessen (Natureg-Viewer, natureg.hessen.de); Retentionskataster Hessen. Zugriff: 2025.

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) & Botanische Vereinigung für Naturschutz in Hessen (BVNH): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Hessens, 5. Fassung.

Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV): Biodiversitätsstrategie Hessen. Wiesbaden.

Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUELV, 2023): Bodenschutz in der Bauleitplanung – Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen.

Klausing, O. (1988): Die Naturräume Hessens. Hrsg.: Hessische Landesanstalt für Umwelt, Wiesbaden.

Kompensationsverordnung (KV) des Landes Hessen vom 26. Oktober 2018 (GVBl. 2018 S. 652).

OpenStreetMap-Mitwirkende/ OpenTopoMap: Kartenhintergründe (openstreetmap.org, opentopomap.org).

Regionalverband FrankfurtRheinMain: Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010 (RPS/RegFNP 2010).

Umlandverband Frankfurt (UVF) / Planungsverband Frankfurt Region RheinMain (2001): Landschaftsplan UVF, Band I – Planungs- und Entwicklungskonzeption. Beschluss der Gemeindekammer des Umlandverbandes Frankfurt vom 13.12.2000, Stand März 2001. Frankfurt am Main; hier insbesondere Karte 24: Entwicklungskarte 1 : 10 000.

10 Anlagen

- **Bestandskarte zum Umweltbericht**

Planstand: 11.09.2026

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