

Bauleitplanung der
Ortsgemeinde
Boden

Bebauungsplan
„Mühlweg II“

Fachbeitrag Naturschutz
Artenschutzrechtliche Vorabschätzung

Januar 2025

Ingenieurgesellschaft
Dr. Siekmann + Partner mbH
Segbachstraße 9
56743 Thür

INHALTSVERZEICHNIS

1.0 Allgemeines

- 1.1 Lage und Geltungsbereich
- 1.2 Rechtliche Grundlagen und Planungsziele
- 1.3 Planerische Vorgaben

2.0 Landschaftsanalyse und Bewertung

- 2.1 Naturräumliche Gliederung und Landschaftsbild
- 2.2 Geologie / Pedologie
- 2.3 Hydrologie
- 2.4 Klima
- 2.5 Geschützte und schützenswerte Flächen und Objekte
- 2.6 Potentielle natürliche Vegetation
- 2.7 Bestandssituation
- 2.8 Fauna
- 2.9 Zusammenfassende Bewertung

3.0 Eingriff

- 3.1 Landschaftsbild und Erholung
- 3.2 Boden
- 3.3 Hydrologie
- 3.4 Klima
- 3.5 Pflanzen- und Tierwelt
- 3.6 Zusammenfassende Bewertung

4.0 Artenschutzrechtliche Vorabschätzung

5.0 Grünordnerische Maßnahmen

- 5.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen
- 5.2 Kompensationsmaßnahmen
- 5.3 CEF-Massnahmen

6.0 Bilanz

7.0 Zuordnungsfestsetzung

8.0 Fotodokumentation

Anhang

- Pflanzenlisten

1.0 Allgemeines

1.1 Lage und Geltungsbereich

Die Ortsgemeinde Boden, Verbandsgemeinde Montabaur, im Landkreis Westerwald, beabsichtigt die Aufstellung eines Bebauungsplanes südlich der vorhandenen Wohnbebauung und westlich anschließend an das Baugebiet „Mühlweg“. Das Gebiet umfasst eine Fläche von ca. 3,2 ha.

Vorgesehen ist die Ausweisung dieses Bereichs als „Allgemeines Wohngebiet“. Die Erschließung soll in Fortführung der Straße „Brinkenstraße“ zwischen der vorhandenen Bebauung erfolgen.

Die Planungsfläche wird aktuell für Ackerbewirtschaftung genutzt. In Nord-Süd-Richtung verläuft in Fortführung der „Brinkenstraße“ ein bituminöser Wirtschaftsweg, der von einer Obstbaumreihe begleitet wird. Südlich der vorhandenen Wohnbebauung verläuft ein Wiesenweg bzw. ein bituminöser Erschließungsweg bis zum Bauhof der Gemeinde im Westen.

1.2 Rechtliche Grundlagen und landespflegerische Aufgabenstellung

Sind auf Grund der Aufstellung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist gemäß § 21 Abs. 1 BNatSchG über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.

Nach § 1 Abs. 5 Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne u.a. die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu beachten. In der Abwägung nach § 1 Abs. 6 BauGB sind Vermeidung und Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft zu berücksichtigen (§ 1a Abs. 2 Nr. 2 BauGB).

Zudem sind die artenschutzrechtlichen Bestimmungen nach § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) im Hinblick auf die möglichen Betroffenheiten streng geschützter Arten zu überprüfen.

Dazu wird der Bereich, der einer planerischen Veränderung unterliegt bzw. auf den sich diese auswirken könnten erfasst und hinsichtlich der artenschutzrechtlich relevanten Arten auf mögliche Risiken untersucht.

1.3 Planerische Vorgaben

Für das Plangebiet besteht noch kein Bebauungsplan.

Im derzeit rechtsverbindlichen Flächennutzungsplan (FNP) der Verbandsgemeinde Montabaur ist der hier zu beurteilende Geltungsbereich als Wohngebiet dargestellt.

Zielvorgaben für die Landschaftsplanung in der Bauleitplanung auf örtlicher Ebene durch den Regionalen Raumordnungsplan, wie auch den Landschaftsrahmenplan, bestehen nicht.

Die wegebegleitende Obstbaumreihe stellt eine Kompensationsmaßnahme des Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz dar.

Die Planung vernetzter Biotopsysteme Landkreis Westerwald (Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht, 1993, Zielekarte 2020) gibt als Empfehlung die biotoptypenverträgliche Nutzung von Ackerflächen an.

2.0 Landschaftsanalyse und Bewertung

2.1 Naturräumliche Gliederung und Landschaftsbild

Das Planungsgebiet liegt naturräumlich in der Einheit „Niederwesterwald“ und ist als Untereinheit der „Montabaurer Senke“ zuzuordnen. Charakterisiert wird diese als „mit weichen Tertiärgesteinen, vornehmlich Tonen erfüllte und von einzelnen kleinen vulkanischen Kuppen und Kegeln zwischen grünlandreichen Mulden flachhügelig durchragte tektonische (Teil-)Senke in etwa 300 m hoher, klimatisch geschützter Lage zwischen dem Westfuß des Oberwesterwaldes und der Montabaurer Höhe“.

(Quelle: Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt Nr. 138, Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung, 1971)

Das Plangebiet wird durch landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Es wird intensiv Ackerbau betrieben. Ein bituminöser Wirtschaftsweg verläuft in Nord-Süd-Richtung und teilt etwa ein Drittel des Planbereichs nach Westen ab, etwa zwei Drittel liegen östlich des Wirtschaftsweges im Anschluss an das Baugebiet „Mühlweg“.

Eine Obstbaumreihe verläuft begleitend zu diesem Wirtschaftsweg sowie entlang der befestigten Wirtschaftswege südlich des Plangebietes.

Das Gelände liegt bei ca. 265 m ü. NN im Westen und fällt auf ca. 256 m ü. NN im Nordosten.

Bewertung:

Das Gelände ist weitgehend visuell unbelastet. Es besitzt in Ortsrandlage mittlere bis höhere Bedeutung für die Erholung. Von besonderer Bedeutung ist dabei das Netz aus wegebegleitenden Obstbaumreihen. Sie stellen Orientierungspunkte in der Landschaft dar und erhöhen den ansonsten geringen Vielfältigkeitswert der Ackerlandschaft. Insbesondere zur Obstbaumblüte ist die Landschaft reizvoll und das gut ausgebaute Wegenetz wird rege durch Erholungssuchende genutzt.

2.2 Geologie / Pedologie

Durch Schieferung und Faltung von Schlamm und feinen Sanden eines Flachmeeres, welches sich vor ca. 380 Millionen Jahren durch Mitteleuropa zog, entstand ein Grundgebirge aus Schichten von Tonschiefern, Grauwacken, Quarzitsandsteinen und Sandsteinen, das im Westerwald den geologischen Untergrund bildet. Aus diesen Gesteinen entwickelten sich vorwiegend flachgründige, sandig-lehmige bis tonig-lehmige Böden.

Aus basaltischen und trachytischen Aschen, Löß, Terrassenkies und Verwitterungsmaterial aus Schiefer erodierten vorwiegend basenreiche, fruchtbare trockene Braunerden und Parabraunerden.

Über tonigem Untergrund haben sich dagegen basenhaltige bis basenarme, zum Teil vernässte und vergleyte Braunerden gebildet.

Diese Böden besitzen eine hohe Wasserspeicherkapazität. Sie eignen sich für den Ackerbau als auch für die Grünlandbewirtschaftung.

Der Boden des Planungsraumes ist erheblich vorbelastet. Dies resultiert aus intensiver landwirtschaftlicher Nutzung des Ackerbaus und den befestigten Wegen (Versiegelung und Verlust der Bodenfunktionen).

Bewertung:

Es befinden sich keine seltenen Bodentypen im Plangebiet. Im Planungsgebiet befinden sich nach derzeitigen Kenntnissen keine naturhistorisch oder geologisch bedeutenden Böden oder aufgrund historischer acker- und kulturbaulicher Methoden kulturgeschichtlich bedeutende Böden.

2.3 Hydrologie

Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen.

Die Planungsfläche, die für die Bebauung vorgesehen ist, ist bezüglich ihrer Bodenfeuchte als mittlerer Standort einzustufen. Hoch anstehendes Grundwasser ist nicht zu erwarten.

Offene Gewässer befinden sich nicht im Planungsraum sowie in dessen Umfeld.

Bewertung:

Das Plangebiet besitzt eine mittlere Grundwasserführung, soweit es sich um die geplante Baufläche handelt.

Aufgrund der vorhandenen Datenlage ist von einer mittleren Bedeutung der Planungsfläche für die Bildung von Grundwasser und damit auch dem nutzbaren Grundwasserdargebot auszugehen.

2.4 Klima

Die randlichen Lagen des Niederwesterwald, zu denen der Untersuchungsraum gehört, profitieren von den Einflüssen des klimatisch begünstigten Mittelrheintals und sind somit gegenüber dem Hohen Westerwald oder der Montabaurer Höhe begünstigt.

Die mittlere Januartemperatur beträgt 1° bis 0° Celsius. Die Julitemperaturen liegen zwischen 16° und 17° Celsius. Der Beginn der Apfelblüte, der als Zeichen für den Frühlingsanfang betrachtet wird, findet allgemein im Zeitraum vom 30. April bis 5. Mai statt.

Das Kleinklima des Planungsgeländes wird von verschiedenen Faktoren bestimmt. So stellt die Planfläche als Offenland einen Kaltluftproduzenten dar. Diese wird von den bebauten Flächen durch deren größeren Wärmeumsatz "verbraucht". Die Vegetationsflächen produzieren Verdunstungskühle; der damit verbundene Energieverbrauch bewirkt eine insgesamt geringere Aufheizung als die bebauten Flächen. Die vorhandenen Gehölze sowie die Unterschiede in Vegetationshöhe und Struktur führen zu kleinräumigen Luftkreisläufen. Zudem bewirken sie Beschattungen.

Aktuelle kleinräumige Daten zur Luftbelastung im Planungsgebiet oder im Umfeld liegen nicht vor. Nennenswerte Schadstoffquelle sind nicht vorhanden.

Bewertung:

Das Planungsgelände ist ein Kaltluftproduzent. Aufgrund der Größe der Fläche ist die klimatische Ausgleichsfunktion von mittlerer Bedeutung.

Durch die nach Südosten abfallende Topographie kann die entstehende Kaltluft in diese Richtung abfließen und der dort befindlichen Siedlung zu Gute kommen.

2.5 Geschützte und schützenswerte Flächen und Objekte

Es befinden sich keine Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Naturdenkmale oder geschützten Landschaftsbestandteile im Bereich der Planungsfläche.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb von FFH-Schutzgebieten oder Schutzflächen der EU-Vogelschutzrichtlinie (VS-RL).

2.6 Potentielle natürliche Vegetation

Mit dem Begriff "heutige potentielle natürliche Vegetation" (hpnV) werden die Pflanzengesellschaften bezeichnet, die sich auf einem Standort entwickeln, wenn der Mensch nicht eingreift. Hierbei handelt es sich i.d.R. um Waldgesellschaften, die sich in einem ökologischen Gleichgewicht befinden.

Die hpnV des Geltungsbereichs entspricht einer relativ armen Ausbildung des Perlgras-Buchenwald (Melico-Fagetum) in relativ basenarmer Ausbildung.

Als bestandsbildende Hauptbaumart ist die Rotbuche (*Fagus sylvatica*) anzuführen. Eingestreut treten Traubeneiche (*Quercus petraea*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Vogelkirsche (*Prunus avium*) und Eberesche (*Sorbus aucuparia*) auf. In frischen Lagen stellen sich auch Esche (*Fraxinus excelsior*) und Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) ein.

Die Strauchschicht ist spärlich. Gedeihen kann die Hasel (*Corylus avellana*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Schlehe (*Prunus spinosa*) und die Hundsrose (*Rosa canina*).

Der Deckungsgrad der Krautschicht ist hoch und zeichnet sich durch das Vorkommen zahlreicher Arten gut bis mäßig nährstoffversorgter Standorte und das Fehlen von Säureanzeigern aus. Typische Arten sind Goldnessel (*Galeobdolon luteum*), Waldmeister (*Galium odoratum*), Zwiebel-Zahnwurz (*Dentaria bulbifera*) und Einblütiges Perlgras (*Melica uniflora*).

2.7 Bestandssituation

Reale Vegetation

Als Referenzliste für die Biotoptypenkartierung wurde der Biotoptypenschlüssel des Biotopkatasters Rheinland-Pfalz verwendet.

Die Kartierung in 2020 und 2021 zu Beginn des Bauleitplanverfahrens wird als Voreingriffszustand festgehalten. Maßgebliche Veränderungen erfolgten bis 2024 nicht.

Nachfolgend werden die vorgefundenen Biotoptypen mit kurzen Erläuterungen aufgeführt.

BF2 Baumgruppe

Der Bauhof der Gemeinde Boden besitzt randlich eine Baumgruppe aus Spitzahorn (*Acer platanoides*), Winterlinde (*Tilia cordata*) und Salweide (*Salix caprea*).

BF4 Obstbaum

Ein Apfelbaum (*Malus spec.*) steht am Feldweg, gegenüber der Obstbaumreihe. Er ist vital, ohne Baumhöhlen oder Nistkasten.

BF6 Obstbaumreihe

Begleitend zum befestigten Feldweg wurde als Kompensationsmaßnahme seitens des LBM eine Obstbaumreihe angelegt. Es wurden Apfel- (*Malus spec.*), Birnen- (*Pyrus spec.*) und

Kirschbäume (*Prunus spec.*) gepflanzt. Die Stammdurchmesser liegen bei ca. 20 – 35 cm. Die Bäume sind alle angegangen und vital. Altersbedingt weisen sie keine Baumhöhlen auf. Ein nachgepflanzter Apfelbaum besitzt noch einen stützenden Dreibock und eine Schutzmanschette um den Stamm.

Auf einem Apfelbaum hat sich eine Mispel (*Viscum album*) festgesetzt. Es wurden in dieser Reihe insgesamt drei Vogelnistkästen aufgehängt. Zum Aufnahmezeitpunkt war davon einer besetzt.

HA0 Acker

Weiträumige Ackerflächen liegen südlich der Ortslage. Sie werden zum Getreideanbau (Hafer, Weizen) intensiv genutzt. In der Vergangenheit (2020) wurde auch Mais angebaut. Es finden sich keine Begleitpflanzen im Innern der Kultur. Im Saum kommen nur einzelne Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvensis*), Vogel-Wicke (*Vicia cracca*) und Acker-Schachtelhalm (*Equisetum arvense*) vor.

HJ1 Ziergarten

Die Wohnbebauung ist zur Feldflur mit Metallstabzäunen und Sichtschutzelementen aus Holz oder Kunststoff sowie mit Hecken aus Lebensbaum (*Thuja spec.*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Bambus (*Fargesia spec.*) sowie diversen Ziergehölzen abgegrenzt. Die Gärten werden als Freizeitgarten mit Pool und Spielgeräten sowie Sitzgelegenheiten und Gartenhäuschen genutzt. Die Pflanzenauswahl hat ihr Schwergewicht auf Ziergehölzen wie Flieder (*Syringa vulgaris*), Weigelie (*Weigela florida*), Forsythie (*Forsythia intermedia*) und Koniferen (Lebensbaum – *Thuja spec.*, Fichte – *Picea abies*, *P. pungens*), Rasen und einem relativ geringen Anteil an Staudenbeeten. Die wenigen heimischen Gehölze sind z.B. Salweide (*Salix caprea*), Birke (*Betula pendula*) und Walnuss (*Juglans regia*).

KC0 Randstreifen / KC2 Ackerrandstreifen

Die Randstreifen sind teils relativ breit (bis zu ca. 5 m bei der Obstbaumreihe), jedoch sehr stickstoffreich. Entsprechend kommen hier stickstoffliebende Pflanzen mit hohem Ausbreitungsvermögen vor, wie z.B. Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*) und Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo*). Weitere Arten sind Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*), Weißklee (*Trifolium repens*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium vulgare*), Persischer Ehrenpreis (*Veronica persica*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Purpurrote Taubnessel (*Lamium purpureum*), Vogelwicke (*Vicia cracca*) und Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) sowie Knäuelgras (*Dactylis glomerata*).

Anfang Juli 2020 wurde vom Fachbereich 2 – Landespflege der VG Montabaur im nördlichen Randbereich ein angesäter Blühsaum aus Kornblume (*Centaurea cyanus*), Rainfarn-Phazelle (*Phacelia tanacetifolia*), Sonnenblume (*Helianthus annuus*), Acker-Senf (*Sinapis arvensis*), Hederich (*Raphanus raphanistrum*), Klatsch-Mohn (*Papaver rhoeas*) und Kamille (*Matricaria chamomilla*) festgestellt. Diese Arten konnten bis auf den Acker-Senf im Mai 2021 nicht bestätigt werden. Es ist jedoch möglich, dass eine Versamung stattfand und diese Arten zumindest zum Teil im Laufe der Vegetationsperiode erneut auftreten.

VA3 Gemeindestraße

Das geplante Baugebiet soll über die „Brinkenstraße“ an den gemeindlichen Verkehr angebunden werden. Diese Straße ist bituminös ausgebaut.

VBO Wirtschaftsweg

Vom Ende der „Brinkenstraße“ verläuft in westliche Richtung ein bituminöser Weg, der zum Bauhof der Gemeinde Boden führt.

VB1 Feldweg, befestigt

In Fortführung der „Brinkenstraße“ verläuft ein bituminös befestigter Weg, der die Feldflur erschließt.

VB2 Feldweg, unbefestigt

Vom Ende der „Brinkenstraße“ verläuft in östliche Richtung bis zum Neubaugebiet „Mühlweg“ ein unbefestigter Feldweg. Der Weg ist als Wiesenweg ausgebildet, wobei die Vegetation vollflächig ausgebildet ist. Der Weg wird regelmäßig gemäht und ist teils rasenartig ausgebildet. Bestandsbildende Arten sind zum einen Trittpflanzen wie Vogel-Knöterich (*Polygonum aviculare*), Breitwegerich (*Plantago major*), Braunelle (*Prunella vulgaris*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*) und Weißklee (*Trifolium repens*). Dazu kommen Grünlandarten und Ackerbegleitpflanzen wie Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*), Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Weidelgras (*Lolium perenne*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo*), Hornkraut (*Cerastium fontanum*), Rispengras (*Poa trivialis*), Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) und Stumpfbblätteriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*).

2.8 Fauna

Bei einer Ortsbegehung am 9.7.2020 wurde durch den Fachbereich 2 – Landespflege der VG Montabaur für einen kurzen Zeitraum eine singende Feldlerche auf der Ackerfläche festgestellt. Aufgrund des zu diesem Zeitpunkt stattgefundenen Maisanbaus wurde nicht von einer erfolgreichen Brut ausgegangen, jedoch abhängig von der Kultur wurde davon ausgegangen, dass die Fläche als Feldlerchenlebensraum genutzt wird.

Sowohl 2023 als auch 2024 war im Plangebiet jeweils ein Revier der Feldlerche festzustellen. Ein weiteres Revier war im näheren Umfeld vorhanden.

In der Obstbaumreihe wurde ein Stieglitz festgestellt.

Weitere faunistische Erhebungen liegen speziell für das Plangebiet nicht vor. Im Übrigen wird auf die Artenschutzrechtliche Vorprüfung (in den Fachbeitrag Naturschutz integriert) verwiesen.

Im LANIS werden für die Gitterkachel 4185590, in welcher sich der Planungsraum befindet, folgende Artennachweise angegeben:

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Phengaris nausithous
Große Goldschrecke	Chrysochraon dispar
Großer Wiesenknopf	Sanguisorba officinalis
Hauhechel-Bläuling	Polyommatus (<i>Polyommatus</i>) icarus
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Phengaris teleius
Roesels Beißschrecke	Roeseliana roeselii
Südliche Eichenschrecke	Meconema meridionale
Sumpfschrecke	Stethophyma grossum
Wiesen-Grashüpfer	Chorthippus dorsatus

Allgemein sind folgende Tiere möglich:

Ackerflächen

Allgemein nutzen Rehe Ackerflächen zur Nahrungssuche. Weitere Säugetiere sind Mauswiesel, Feldhase, Kaninchen und vor allem Mäuse. Meist handelt es sich um Feld- und Wühlmäuse. Vor allem Insekten leben in den Ackerflächen. Dies sind zum einen Blattläuse, Schnaken, Schweb- und Florfiegen sowie zahlreiche Käferarten, hier zahlreiche Laufkäfer in verschiedenen Entwicklungsstadien.

Schnecken, nackt und mit Gehäuse, Würmer, Asseln und viele andere Wirbellose kommen dazu.

Häufige Schmetterlinge sind z.B. Weißlinge (Großer Kohlweißling – bestätigter Zufallsfund, Kleiner Kohlweißling), der Windenschwärmer und der Mehlspanner.

Felder spielen als Nahrungsgebiet für Vogelarten, die im Bereich der Ackerflächen oder im Umfeld in Gehölzen oder Siedlungen brüten, sowie für Durchzügler und Wintergäste eine wichtige Rolle. Zu nennende Arten wäre die Feldlerche als Ganzjahresvogel, sowie die Rabenkrähe als ganzjähriger Nahrungsgast sowie Elster, Buchfink und Grünfink als Wintergäste. Typische Bodenbrüter sind außer der Feldlerche z.B. Fasan, Wachtel, Kiebitz und Rebhuhn.

Siedlungsflächen

Die Siedlungsflächen mit hohem Störpotential und in Abhängigkeit von der Strukturvielfalt und Naturnähe geringer bis mittlerer Biotopwertigkeit sind für siedlungsgewohnte Arten sowie für solche, die hier Sekundärlebensräume finden, von Bedeutung. Es sind zunächst noch häufig vorkommende Vogelarten mit vergleichsweise geringen Biotopansprüchen wie Amsel, Star, Buchfink, Sperling und Grünfink (potentielle Brutvögel – bestätigte Zufallsfunde) zu nennen. Bei Zunahme des Gehölzangebotes kommen Vogelarten wie Stieglitz, Blaumeise (bestätigter Zufallsfund), Hausrotschwanz, Dompfaff, Kernbeißer und Mönchsgrasmücke vor (potentielle Brutvögel). Anzunehmende Säuger sind Igel, Eichhörnchen, Kaninchen sowie Siebenschläfer und Gartenspitzmaus. Mit dem Blütenreichtum steigt die Insektenvielfalt.

2.8 Zusammenfassende Bewertung

Die Ackerflächen haben aufgrund ihrer intensiven Nutzung und der Siedlungsnähe nur eine geringe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Typische Ackerbegleitflora ist so gut wie nicht vorhanden.

Von hoher Wertigkeit für den Naturhaushalt als Vernetzungselement, Lebensraum und Refugium ist die Obstbaumreihe. Jedoch besitzen die relativ jungen Obstbäume keine Baumhöhlen für Quartiere und sind so nur für Gehölzbrüter zu nutzen. Sie ist außerdem für das Landschaftsbild und die Erholungsnutzung von herausragender Bedeutung.

Insgesamt ist das Plangebiet von mäßiger Bedeutung für die Pflanzen- und Tierwelt.

Herausragende Potentiale hinsichtlich Boden, Wasser und Klima bestehen für den Geltungsbereich nicht.

3.0 Eingriffsbeschreibung und -bewertung

3.1 Landschaftsbild und Erholung

Eine ästhetische Landschaftsbewertung ist insgesamt kritisch zu sehen, da die Messung landschaftlicher Schönheit letztlich nicht objektivierbar und quantifizierbar ist. Dennoch sind im Allgemeinen vorab Beeinträchtigungen des vorhandenen Landschaftsbildes zu prognostizieren, die mehrheitlich, auch vom durchschnittlich sensibilisierten Betrachter, als solche erkennbar sind.

Das Planungsgebiet beansprucht ca. 3,2 ha unbebaute Feldflur, die bis auf randliche Eingrünungen für die Wohnbebauung mit Erschließung entfallen. Der Landschaftsverbrauch liegt damit im mittleren Erheblichkeitsbereich.

Zersiedelnde Wirkungen entstehen nicht, da die Bebauung an die südliche Ortslage und nach Osten an das Baugebiet „Mühlweg“ anschließt.

Während der späteren Bauarbeiten entstehen visuelle Veränderungen durch Baumaschinen, Lagerplätze, Erdaushub, offene Erdflächen bzw. Vegetationsentfernung, die zumindest zeitweise erhebliche optische Eingriffe darstellen.

Erhebliche Reliefveränderungen sind nicht vorgesehen.

Blickbeziehungen auf die ermöglichte Bebauung entstehen vor allem von Süden und Westen, ansonsten liegt die vorhandene Bebauung an.

Landschaftsbildprägende Gehölzbestände bleiben weitgehend erhalten. Dies betrifft die wegebegleitende Baumreihe, die bis auf einen Baum nicht beansprucht wird. Diese Rodung einer Birne wird in Ergänzung der Baumreihe in unmittelbarer Benachbarung durch zwei andere Obsthochstämme kompensiert.

Das Baugebiet wird Ackerlandschaft mit geringem Vielfältigkeitswert in Anspruch nehmen und zu einer völligen Landschaftsbildveränderung mit mäßig hoher Beeinträchtigung führen.

Das Plangebiet besitzt mittleren bis höheren Erholungswert. Durch die Bebauung des Plangebietes geht die Erholungsfunktion für die Allgemeinheit verloren. Die umliegende freie Landschaft verliert durch die ermöglichte Bebauung und Nutzung in mäßigem Umfang an Erholungswert.

Bewertung:

Es ergeben sich insgesamt Verluste von Erholungsraum, die aufgrund der Bedeutung des Gebietes für die Erholung und dem Umfang des beanspruchten Gebietes im mittleren Erheblichkeitsbereich liegen. Zur Eingriffsvermeidung wurde die Obstbaumreihe bis auf einen Baum erhalten. Dieser Baum wird durch zwei neue Obstbäume in Ergänzung der Baumreihe ersetzt.

Die vorgesehenen Geländebeanspruchungen verursacht eine deutliche Veränderung der Landschaft.

Die entstehende Landschaftsbildbeeinträchtigung liegt im mittleren bis höheren Erheblichkeitsbereich.

3.2 Boden

Durch die zu erwartenden Bauarbeiten kommt es über die eigentlichen Bauflächen hinaus zu Beeinträchtigungen des Bodengefüges, der Horizontabfolge sowie der natürlichen Ertragsfunktion von Böden aufgrund von Flächenbeanspruchung und Bodenverdichtung (Lagerplätze und Arbeitsraum). Das Ausmaß ist im Vorfeld nicht quantitativ zu erfassen, bei der maximalen Überbauungszahl für den Eingriff jedoch bereits mitberücksichtigt.

Baubedingte Schadstoffeinträge (durch Baustellenverkehr, Baumaschinen) können vernachlässigt werden.

Durch die vorgesehenen Bauflächen wird eine Überbauung von max. ca. 11.176 qm ermöglicht (Nettobauland 24.835 qm, GRZ 0,3). Die zulässige Überschreitung der GRZ nach §19 (4) BNVO ist mitberücksichtigt.

Die öffentliche Erschließung durch Gemeindestraßen umfasst ca. 4.510 qm versiegelte Bodenfläche. Davon sind bereits 435 qm durch vorhandene Asphaltwege befestigt.

Dazu kommen Wirtschaftswege in einem Umfang von ca. 1.630 qm. Davon sind bereits 230 qm bituminös befestigt und ein Wiesenweg von ca. 570 qm besteht bereits. Diese Wege bleiben in ihrer Befestigungsart unverändert. Neu dazu kommt ein unbefestigter Wirtschaftsweg im Süden, der die Erschließung der Feldflur weiterhin ermöglichen wird.

Für eine Trafostation ist eine Fläche von 25 qm ausgewiesen. Daraus wird eine weitere Versiegelung resultieren.

Durch die Versiegelung entstehen eine Zerstörung des Bodens und der Verlust an Vegetationsfläche. Der vertikale Stoffaustausch (Luft, Niederschläge, Nährstoffe und Organismen) wird unterbunden. Es entstehen Beeinträchtigungen der Bodenstruktur und des Bodenlebens (Bodenflora und –fauna). Funktionen der Infiltration und der Speicherung von Niederschlagswasser, Wärmeeinstrahlung und –transport im Boden und in der bodennahen Atmosphäre werden verhindert.

Abgrabungen und Anschüttungen bei Geländemodellierungen und im Nachgang der Errichtung der Hochbauten und Anlage von Verkehrsflächen führen hinsichtlich der Bodenökologie zu einer Verlagerung von Lufthaushalt, Bodenflora und –fauna.

Anfallender Erdaushub kann kaum innerhalb des Plangeländes verwendet werden. Da nicht von einem Massenausgleich auszugehen ist, werden Überschussmassen fachgerecht auf geeigneten Deponien gelagert werden. Neben vorübergehenden Beeinträchtigungen der Bodenstruktur und der Bodenlebewelt entsteht so vor allem eine Belastung der Deponien.

Nutzungsbedingte Beeinträchtigungen durch Befahrung oder potentieller Schad- bzw. Fremdstoffeintrag spielen nach der Versiegelung keine Rolle mehr.

Bewertung:

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden entstehen zuerst durch die Geländemodellierungen und Baugruben, im Nachgang durch Versiegelung aufgrund der Flächenbefestigungen und der Hochbauten. Die Bodenfunktionen gehen weitgehend verloren. Die negativen Auswirkungen sind bei Versiegelung generell im oberen Erheblichkeitsbereich und damit insgesamt für den Boden im höheren Erheblichkeitsbereich anzusiedeln.

3.3 Hydrologie

Mit Grundwasserabsenkungen sowie dem Anschneiden von grundwasserführenden Schichten durch die Abgrabungen und das Ausheben der Baugruben ist nicht zu rechnen.

Potentieller Verschmutzungsgefahr für das Grundwasser ist durch eine Befestigung der Verkehrsflächen sowie geeigneter Wasserver- und –entsorgung zu begegnen.

Nutzungsbedingte Schadstoffimmissionen und dadurch bedingte mögliche Einschwemmungen in das Grundwasser sind nicht zu prognostizieren.

Durch Versiegelung wird die unmittelbare Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers ausgeschaltet und so die Abflussmenge des Oberflächenwassers erhöht. Durch den Verlust an Infiltrationsfläche vermindert sich die Grundwasserneubildungsrate.

Die im Bebauungsplan vorbereitete Bebauung, Befestigung und Erschließung wird durch Versiegelung die unmittelbare Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers gegenüber dem Bestand auf insgesamt max. 11.176 qm im privaten Bereich und ca. 4.100 qm im öffentlichen Bereich für Straßen und die Trafostation verhindern.

Oberflächenwasser soll nicht unmittelbar der Kanalisation zugeführt werden, sondern einer Rückhaltefläche. Dazu wird eine extensiv genutzte Grünlandfläche am Ahrbach verwendet (ca. 3.000 qm). Somit kann der Eingriff in den Wasserhaushalt gemindert werden.

Anfallendes Oberflächenwasser wird außerdem bei Starkregenereignissen in Mulden um das Baugebiet abgeleitet bzw. rückgehalten.

Bewertung:

Das Gefährdungspotential für das Grundwasser durch Verschmutzung ist nur gering, zumal die Verkehrsflächen weitgehend versiegelt werden.

Diese Versiegelung zusätzlich zu der durch private Bebauung bewirkt aber auch eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser durch den Verlust von Infiltrationsfläche, die im mittleren bis höheren Bereich liegt.

Die negativen Auswirkungen sind in Bezug auf das Schutzgut Wasser aufgrund der Flächeninanspruchnahme im mittleren Erheblichkeitsbereich anzusiedeln.

3.4 Klima

Spezielle baubedingte Beeinträchtigungen des Klimas durch bauzeitbedingte Hemmung, Umleitung des Kaltluft-, Frischluftabflusses oder durch bauzeitbedingte Schadstoffeinträge (z.B. Baumaschinen) sind nicht zu erwarten, bzw. vernachlässigbar.

Der durch die Ortslage von Boden geführte Baustellenverkehr wird für die Anlieger zu einer Erhöhung der bereits vorhandenen Verkehrsbelastung und Störungen durch Lärm, Staubemissionen und Erschütterungen führen.

Die durch den Bebauungsplan vorbereitete Versiegelung durch Bebauung sowie Befestigung führt zu einer Reduzierung der frischluftproduzierenden Fläche von insgesamt max. 11.176 qm durch Private Eingriffsverursacher und ca. 4.100 qm durch Öffentliche Eingriffsverursacher.

Durch Rodung eines Obstbaumes entstehen geringe klimatische bzw. lufthygienische Beeinträchtigungen (z.B. Minderung der Luftzirkulation, der Lufthygiene und Verdunstungskühle). Beschattungsfunktionen und Windschutz werden hier verloren gehen.

Änderungen des Reliefs erfolgen in mäßigem Umfang durch Abgrabungen und Anschüttungen.

Zusammen mit den ermöglichten Hochbauten, späteren Bepflanzungen etc. ist eine völlige Veränderung des Kleinklimas zu erwarten.

Nutzungsbedingte Beeinträchtigungen durch Schadstoffemissionen sind im Ausmaß kaum zu prognostizieren. Im Vergleich zu den umliegenden Nutzungen werden diese jedoch wahrscheinlich nicht höher ausfallen.

Bewertung:

Die kleinklimatischen Veränderungen wirken sich nicht überörtlich aus. Die Veränderung des Kleinklimas ist von geringer Eingriffserheblichkeit.

3.5 Pflanzen- und Tierwelt

Während der Bauarbeiten entstehen visuelle Störreize, Beunruhigungen durch Lärm, Erschütterungen und Licht, die insgesamt zu Störungen der Tierwelt führen können. Ihre Erheblichkeit ist individuell.

Mit der Ausweisung des Geltungsbereichs werden folgende Biotopstrukturen überplant:

Tabelle Überplante Biotopstrukturen:

Acker	29.500	Geringe bis mittlere Wertigkeit
Randstreifen/Ackerrandstreifen	1.200	Mittlere bis höhere Wertigkeit
Wiesenweg	570	Geringe Wertigkeit
Bitumenwege	665	Ohne Wert
Gesamtsumme	31.935	

Dazu kommt ein einzelner Birnbaum.

Zerschneidungs- oder Verinselungseffekte entstehen nicht.

Die vorkommenden Tierarten der Offenlandflächen werden verdrängt. Tierarten des Siedlungsbereichs werden sich stattdessen in den verbleibenden Biotopflächen ansiedeln. Aufgrund der umliegenden, weiträumigen Grünlandflächen stehen den meisten verdrängten Tierarten unmittelbare Ersatzflächen zur Verfügung.

Es ist davon auszugehen, dass ein Revier der Feldlerche durch das Baugebiet überplant wird. Ein weiteres wird durch die Scheuchwirkung der neuen Bebauung unter Druck geraten. Da die Feldlerche einen Rote Liste-Status Stufe 3, gefährdet, hat, befindet sich die Population in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Artenschutzmaßnahmen, sowohl CEF-Maßnahmen als auch Vermeidungsmaßnahmen wg. Geleazerstörungen sind zwingend zu ergreifen, um die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang aufrecht zu erhalten.

Ansonsten sind artenschutzrechtlich relevante Arten streng geschützter Tier- und Pflanzenarten nach Anlage I, Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung, nach Anhang A der EG-Verordnung Nr. 338/97 oder nach Anhang IV der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) nach derzeitigem Kenntnisstand nicht von der Planung betroffen bzw. eine nicht ersetzbare Biotopzerstörung dieser Arten tritt nicht ein.

Bewertung:

Der Eingriff in das Schutzgut Pflanzen, Tiere und Landschaft liegt insgesamt im mittleren Bereich. Dies resultiert aus dem durchschnittlich mittleren bis höheren Biotopwert in Verbindung mit dem Flächenumfang der Plangebietsgröße. Die Feldlerche ist mit zwei Revieren durch das Planungsvorhaben betroffen, die Erheblichkeit ist als hoch zu bewerten, so dass sind Artenschutzmaßnahmen, sowohl CEF-Maßnahmen als auch Vermeidungsmaßnahmen, zu ergreifen sind.

3.6 Zusammenfassende Bewertung

Es ergeben sich insgesamt Verluste von Erholungsraum, die aufgrund der Bedeutung des Gebietes für die Erholung und dem Umfang des beanspruchten Gebietes im mittleren Erheblichkeitsbereich liegen. Vorhandene Wege bleiben erhalten bzw. werden neu angelegt, so dass der Zugang zur freien Landschaft erhalten bleibt.

Die vorgesehenen Geländebeanspruchungen verursacht eine deutliche Veränderung der Landschaft, so dass die entstehende Landschaftsbildbeeinträchtigung im mittleren bis höheren Erheblichkeitsbereich liegt.

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden entstehen vor allem durch Versiegelung aufgrund der Flächenbefestigungen und der Hochbauten. Die Bodenfunktionen gehen verloren. Die negativen Auswirkungen sind bei Versiegelung generell im oberen Erheblichkeitsbereich und damit insgesamt für den Boden im höheren Erheblichkeitsbereich anzusiedeln.

Das Gefährdungspotential für das Grundwasser durch Verschmutzung ist nur gering, zumal die Verkehrsflächen weitgehend versiegelt werden.

Diese Versiegelung zusätzlich zu der durch private Bebauung bewirkt aber auch eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser durch den Verlust von Infiltrationsfläche, die im mittleren bis höheren Bereich liegt.

Die kleinklimatischen Veränderungen wirken sich nicht überörtlich aus. Die Veränderung des Kleinklimas ist von geringer Eingriffserheblichkeit.

Der Eingriff in das Schutzgut Pflanzen, Tiere und Landschaft liegt im mittleren Bereich. Dies resultiert aus dem durchschnittlich mittleren bis höheren Biotopwert in Verbindung mit dem Flächenumfang der Plangebietsgröße. Für die Feldlerche sind Artenschutzmaßnahmen, sowohl CEF-Maßnahmen als auch Vermeidungsmaßnahmen, zu ergreifen.

4.0 Artenschutzrechtliche Vorprüfung

4.1 Prüfinhalte

In den §§ 44 und 45 BNatSchG werden die europarechtlichen Regelungen zum Artenschutz, die sich aus der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie ergeben, umgesetzt.

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 sind folgendermaßen gefasst:

Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).

Mit der Erweiterung des § 44 BNatSchG durch den Absatz 5 für Eingriffsvorhaben wird eine akzeptable und im Vollzug praktikable Lösung bei der Anwendung der Verbotbestimmungen des Absatzes 1 erzielt:

- *Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 5.*
- *Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*

- *Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.*
- *Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.*
- *Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.*

Entsprechend § 44 Abs. 5 Satz 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, nur für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Tier- und Pflanzenarten sowie die heimischen europäischen Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie.

Im Rahmen der Abwägung sind neben einer individuellen Betrachtung zusätzlich auch populationsökologische Belange zu berücksichtigen. Ein Biotop ist dann als ersetzbar anzusehen, wenn die Individuen der lokalen Population außerhalb des zerstörten Biotops geeignete Teilhabitate oder Habitatstrukturen vorfinden, in die sie erfolgreich ausweichen können. Insgesamt dürfen keine negativen Auswirkungen auf die örtliche Population verbleiben. Die Lebensraumfunktionen der Art müssen erhalten bleiben und die Population muss insgesamt in einem guten Erhaltungszustand verbleiben. Als Fazit gilt somit ein „Verschlechterungsverbot der lokalen Population“ der jeweiligen streng geschützten Art.

Unter Berücksichtigung des Art. 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie bedeutet dies bei Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie:

- das Vorhaben darf zu keiner Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes führen und
- das Vorhaben darf bei Arten, die sich derzeit in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden, diesen nicht weiter verschlechtern und eine Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindern.

Bei europäischen Vogelarten darf das Vorhaben den aktuellen Erhaltungszustand nicht verschlechtern (Aufrechterhaltung des Status Quo).

4.2 Mögliche Auswirkungen auf artenschutzrechtlich relevante Arten

Flächeninanspruchnahme

Die Flächenbeanspruchung durch die Umsetzung des Planungsvorhabens kann zum Lebensraumverlust für die im Vorhabensbereich ansässigen Arten führen. Weiterhin könnten sich Auswirkungen auch auf Arten ergeben, deren Brut- bzw. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten in der Umgebung der betroffenen Bereiche liegen, wenn es zu Inanspruchnahmen wichtiger Teilhabitats (z.B. essenzieller Nahrungsflächen) kommt.

Lärm

Lärm führt zu einer Beeinträchtigung der Lebensraumqualität verschiedener Tiergruppen. So reagiert die Avifauna mit Störungen von Kommunikation, Feindvermeidung und Beutesuche, Stressreaktionen und Beeinträchtigungen des Energiehaushaltes, reduzierte Besiedlungsdichten in lärmbelasteten Bereichen sowie Meide- und Fluchtreaktionen auf Lärmereignisse.

Optische Wirkungen

Störeffekte auf Tiere können durch die Anwesenheit von Menschen oder durch Fahrzeuge bzw. Straßenverkehr entstehen. Dazu kommen Beleuchtung und Hochbauten, die zu Zerschneidung und Barrierewirkung führen können. Die Auswirkungen variieren artspezifisch stark.

Unmittelbare Gefährdung von Individuen

Im Zuge der Räumung der Vegetationsschicht und der Umlagerung von Boden werden in den betroffenen Bereichen lebende Tiere und deren Entwicklungsstadien direkt gefährdet.

Stoffeinträge

Stoffeinträge können zu Veränderungen der Zusammensetzung und Struktur der Vegetation (Ruderalisierung), unter Umständen auch zu Auswirkungen auf die Habitateignung für Tiere führen.

4.3 Liste der streng geschützten Arten

Vorgenommen wurde eine theoretische artenschutzrechtliche Vorab einschätzung nach vorhandener Datenlage.

Die relevanten Tierarten der Prüfung wurden wie folgt ausgewählt:

- Liste des ARTeFAKT des Landes Rheinland-Pfalz, Stand 20.11.2014
Kartenblatt TK 25 5613 Meudt
- Artennachweise aus dem LANIS, Rasterzelle 4185590
- Potentialabschätzung des Plangebietes durch örtliche Begehungen

4.4 Potentiell betroffenes Arteninventar und Ergebnisse

Folgende Pflanzen (Blütenpflanzen, Farne und Moose) werden nach Datenlage für das Kartenblatt TK 25 5414 angegeben:

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Vorkommen auszuschließen aufgrund Standortanspruch	Vorkommen möglich
Arnika	<i>Arnica montana</i>	x	
Artengruppe Echte Brombeere	<i>Rubus fruticosus</i> agg.	x	
Ästige Graslilie	<i>Anthericum ramosum</i>	x	
Blauer Eisenhut	<i>Aconitum napellus</i>	x	
Blaue Himmelsleiter	<i>Polemonium caeruleum</i>	x	
Breitblättrige Fingerwurz	<i>Dactylorhiza majalis</i> s.str.	x	
Breitblättrige Ständelwurz	<i>Epipactis helleborine</i> s.str.	x	
Echtes Tausengüldenkraut	<i>Centaurium erythraea</i>	x	
Fieberklee	<i>Menyanthes trifoliata</i>	x	
Gefleckte Fingerwurz	<i>Dactylorhiza maculata</i> s.str.	x	
Gewöhnliche Akelei	<i>Aquilegia vulgaris</i>	x	
Gewöhnlicher Seidelbast	<i>Daphne mezereum</i>	x	
Großes Zweiblatt	<i>Listera ovata</i>	x	
Große Händelwurz	<i>Gymnadenia conopsea</i> s.l.	x	
Gelbe Teichrose	<i>Nuphar lutea</i>	x	
Grünliche Waldhyazinthe	<i>Platanthera chlorantha</i>	x	
Raue Nelke	<i>Dianthus armeria</i>	x	
Knöllchen-Steinbrech	<i>Saxifraga granulata</i>	x	
Stattliches Knabenkraut	<i>Orchis mascula</i>	x	

Sumpf-Schwertlilie	<i>Iris pseudacorus</i>	x	
Vogel-Nestwurz	<i>Neottia nidus-avis</i>	x	
Weißer Seerose	<i>Nymphaea alba</i>	x	
Weißer Waldhyazinthe	<i>Platanthera bifolia</i>	x	
Wiesen-Schlüsselblume	<i>Primula veris</i>	x	
Dorniger Schildfarn	<i>Polystichum aculeatum</i>	x	
Gewöhnliches Weißmoos	<i>Leucobryum glaucum</i>	x	

Streng geschützte Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind damit nicht im Untersuchungsbereich vorhanden.

Es entstehen keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände.

Folgende Lurche werden nach Datenlage für das Kartenblatt TK 25 5513 angegeben:

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Vorkommen auszuschließen aufgrund Biotopanspruch	Vorkommen möglich
Feuersalamander	<i>Salamandra salamandra</i>	x	
Seefrosch	<i>Rana ridibunda</i>	x	
Bergmolch	<i>Triturus alpestris</i>	x	
Kamm-Molch	<i>Triturus cristatus</i>	x	
Faden-Molch	<i>Triturus helveticus</i>	x	
Teich-Molch	<i>Triturus vulgaris</i>	x	
Geburtsheiferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	x	
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	x	
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	x	
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	x	
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	x	
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	x	
Teichfrosch, Grünfrosch-Komplex	<i>Rana kl. esculenta</i>	x	

Offene Gewässer sind Planungsraum und seinen benachbarten Flächen nicht gegeben.

Es sind keine essentiellen Landlebensräume sowie Wanderwege von Lurchen zum Ahrbach betroffen.

Es entstehen keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände.

Folgende Schmetterlinge werden nach Datenlage für das Kartenblatt TK 25 5513 angegeben:

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Vorkommen auszuschließen aufgrund Biotopanspruch	Vorkommen möglich
Schwalbenschwanz	<i>Papilio machaon</i>	x Art der mageren Grünlandbestände und auf Trockenrasen	
Kleines Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha pamphilus</i>	x Wiesen, Weiden, Magerrasen mit Lücken oder Fahrspuren und an anderen grasigen	

		Stellen auf Böschungen, Weg- und Feldrändern, Sand- und Kiesgruben oder Ruderalflächen	
Rotklee-Bläuling	<i>Polyommatus semiargus</i>	x Die Lebensräume des Rotklee-Bläulings sind gras- und blütenreich und oft feucht. Dazu zählen Wiesen, Gebüsche und Waldlichtungen.	
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	x Wiesenknopf-Standorte als Futterpflanze	
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i>	x Wiesenknopf-Standorte als Futterpflanze	
Goldene Acht	<i>Colias hyale</i>	x Raupe ernähren sich von Luzerne und Klee und brauchen naturnahe blütenreiche Wiesen oder Weiden.	
Rundaugen-Mohrenfalter	<i>Erebia medusa</i>	x an sonnigen Waldrändern, -lichtungen und -wiesen, auf verbuschtem Trockenrasen, auf Berg- und Streuwiesen aber auch in Randbereichen von Mooren und auf feuchten Wiesen	
Großer Perlmutterfalter	<i>Argynnis aglaja</i>	x In Wäldern aber auch auf offenem Gelände wie z. B. auf Wiesen, Heiden, Mooren und Trockenrasen.	
Brauner Feuerfalter	<i>Lycaena tityrus</i>	x Blütenreiche, magere, naturnahe Wiesen, Trockengebiete mit Strauchwuchs, feuchte Waldlichtungen und geschützte Gebirgsschluchten	

Lebensräume für die Schmetterlingsarten sind im Planungsraum nicht vorhanden, Vorkommen können ausgeschlossen werden.
 Es entstehen keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände.

Folgende Muscheln werden nach Datenlage für das Kartenblatt TK 25 5513 angegeben:

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Vorkommen auszuschließen aufgrund Biotopanspruch	Vorkommen möglich
Bachmuschel	Unio crassus	x Niederungsbäche sowie der Flüsse und Ströme, dringt aber auch in kleinen Bächen bis in den Oberlauf vor	

Lebensräume für die Bachmuschel sind im Planungsraum nicht vorhanden, Vorkommen können ausgeschlossen werden.
 Es entstehen keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände.

Folgende Schnecken werden nach Datenlage für das Kartenblatt TK 25 5513 angegeben:

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Vorkommen auszuschließen aufgrund Biotopanspruch	Vorkommen möglich
Weinbergschnecke	Helix pomatia	x lichte Wälder, Gebüsch und offene Lebensräume, vor allem auf kalkreichen, nicht zu trockenen Böden, teils auch kulturfolgend in nicht zu intensiv genutztem Kulturland	
Dunkers Quellschnecke	Bythinella dunkeri	x saubere Quellen und Quellbäche	

Lebensräume für Dunkers Quellschnecke sind im Planungsraum nicht vorhanden, für die Weinbergschnecke ist die Ackernutzung zu intensiv. In den Saumbereichen wurden keine Funde gemacht. Vorkommen können ausgeschlossen werden.
 Es entstehen keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände.

Folgende Fische werden nach Datenlage für das Kartenblatt TK 25 5513 angegeben:

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Vorkommen auszuschließen aufgrund Biotopanspruch	Vorkommen möglich
Groppe	Cottus gobio	x sommerkühle und sauerstoffreiche Bäche	

		und Flüsse	
--	--	------------	--

Lebensräume für Fische sind im Planungsraum nicht vorhanden. Vorkommen können ausgeschlossen werden.

Es entstehen keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände.

Folgende Heuschrecken werden nach Datenlage für das Kartenblatt TK 25 5513 angegeben:

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Vorkommen auszuschließen aufgrund Biotopanspruch	Vorkommen möglich
Waldgrille	Nemobius sylvestris	x	

Diese Grillenart lebt im Falllaub von europäischen Laubwäldern und ist daher für das Plangebiet auszuschließen.

Es besteht keine artenschutzrechtliche Betroffenheit.

Folgende Käfer werden nach Datenlage für das Kartenblatt TK 25 5513 angegeben:

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Vorkommen auszuschließen aufgrund Biotopanspruch	Vorkommen möglich
Weiden-Prachtkäfer	Anthaxia salicis	x Laubbäume, vor allem in Eiche, aber auch in Weide und Ahorn	
Schwarzer Maiwurm	Meloe proscarabaeus	x sandige und offene Stellen mit zahlreichen Bienennestern; kommt an extensiv landwirtschaftlich genutzten Standorten Heiden, Trockenrasen und Streuobstwiesen vor.	
Hirschkäfer	Lucanus cervus	x Die Larven entwickeln sich im modernden Holz von Stämmen oder Stubben von Laubbäumen, vor allem von Eichen. Zur	

		Verpuppung verläßt die Larve das Holz und gräbt sich in den Erdboden. Im Herbst schlüpfen die Käfer, bleiben aber bis zum Juni im Boden. Die Käfer leben bis Juli/August. Sie werden in der Dämmerung aktiv und befliegen Bäume mit ausfließendem Baumsaft, der ihre einzige Nahrung darstellt. Ernährung: Larven ernähren sich von moderndem Holz (Eichen, auch Buchen, Weiden und Kirschen), Käfer von Baumsäften.	
--	--	---	--

Da im Plangebiet keine geeigneten Lebensräume vorkommen, können diese Käfer ausgeschlossen werden. Insbesondere der Hirschkäfer findet keinen geeigneten Baummulm und Saft, da die Obstbäume zu jung sind.
 Es besteht keine artenschutzrechtliche Betroffenheit.

Folgende Säugetiere außer Fledermäusen werden nach Datenlage für das Kartenblatt TK 25 5513 angegeben:

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Vorkommen auszuschließen aufgrund Biotopanspruch	Vorkommen möglich
Eichhörnchen	<i>Sciurus vulgaris</i>	X Waldbewohner, bzw. auf Bäume angewiesen	
Westigel	<i>Erinaceus europaeus</i>	X Hecken, Gebüsche und Waldränder.	X Siedlungsbereich
Zwergmaus	<i>Micromys minutus</i>	X feuchte Wiesenhabitats und Auengebiete sowie Verlandungszonen von Teichen und Seen mit Riedgras-	(x) Besonders geschützte Art Gelegentlich sind Zwergmäuse aber auch auf landwirtschaftlichen

		und Seggenbewuchs	Flächen wie Getreidefeldern anzutreffen.
Zwergspitzmaus	<i>Sorex minutus</i>	X Feuchtwiesen, Moore und Mischwälder	
Baumarder	<i>Martes martes</i>	X Wälder, vorwiegend Laub- und Mischwälder	
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	X Lebensräume mit einer hohen Arten- und Strukturvielfalt. Dies sind meist Laubwälder oder Laub-Nadel-Mischwälder mit gut entwickeltem Unterholz. Die geeignetsten Lebensräume haben eine arten- und blütenreiche Strauchschicht	
Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	x Waldart, die vor allem Randlebensräume wie z.B. Waldränder bzw. Waldinnensäume und Offenflächen wie Lichtungen, Windwurfflächen, wieder zuwachsende Kahlschlagflächen, wenigshürige Wiesen oder Brachen im Wald oder in dessen Nähe zum Beutefang nutzt. Außerhalb der Nahrungssuche: alte Laubwälder, vor allem Eichen- und Buchenmischwälder Nahrungssuche und Wanderwege: Bäche, Waldauen, Waldwege, Hecken	Für die scheue Art ist eine Nutzung der gerodeten Hecke unmittelbar am genutzten Gewerbestandort als Streifweg auszuschließen, zumal sich im Umfeld keine geeigneten Habitate befinden.

Für die Arten Wildkatze, Haselmaus, Baumarder, Zwergspitzmaus und Eichhörnchen bestehen keine geeigneten Lebensräume im Plangebiet.

Die Zwergmaus kommt gelegentlich auch in Getreidefeldern vor. Bei der im Plangebiet vorherrschenden intensiven Nutzung sind Vorkommen jedoch sehr unwahrscheinlich. Nester

wurden bei Querbegehungen in den Ackerflächen nicht gefunden. Es besteht somit kein essentieller Lebensraum, Auswirkungen auf Populationen können ausgeschlossen werden. Der Westigel könnte im Plangebiet im Bereich der angrenzenden Siedlungsräume vorkommen. Die durch den Bebauungsplan vorbereiteten Bauvorhaben haben jedoch auf diese Lebensräume keinen ungünstigen Einfluss. Sofern vom Igel Randbereiche des Plangebietes wie die Randstreifen für die Nahrungssuche genutzt werden, handelt es sich hierbei nicht um essentielle Nahrungsflächen.

Es besteht keine artenschutzrechtliche Betroffenheit.

Folgende Fledermausarten werden nach Datenlage für das Kartenblatt TK 25 5513 angegeben und sind prinzipiell möglich:

Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Hauptlebensräume in Siedlungen und deren direktem Umfeld; gilt als sehr anpassungsfähig und nutzt Waldränder, Laub- und Mischwälder, Gewässer, Siedlungen, Hecken, Streuobstbestände, Wiesen, Weiden und Äcker zur Jagd
Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>	Baum- als auch gebäudebewohnende Fledermausart. Kommt in lockeren Nadel-, Misch-, Laub- und Auwäldern vor. Als Jagdgebiete dienen ihm Wälder, Obstwiesen, Gebüschgruppen, Hecken und insektenreiche Wiesen. Wälder, Waldränder, Wiesen mit Hecken, Parks, Wohngebiete
Graues Langohr <i>Plecotus austriacus</i>	Jagdgebiete: Wiesen, Weiden, Brachen, Haus- und Obstgärten sowie Gehölzränder und Wälder. Quartiere: fast ausschließlich in und an Gebäuden z.B. in Dachstühlen.
Großes Mausohr <i>Myotis myotis</i>	Laub- und Laubmischwälder, Nadelwälder, Wochenstuben in Gebäuden Jagdgebiete neben Waldflächen: Parks, Wiesen, Weiden und Ackerflächen
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	Besiedelt in erster Linie Laubwälder, weniger häufig Kiefernwälder, Parkanlagen, baumbestandene Fluss- und Teichufer, Auwälder, Alleen und Einzelbäume im Siedlungsbereich. Große Abendsegler werden während der Wochenstubenzeit hauptsächlich in Quartieren in Wäldern oder Parks gefunden. Als Jagdgebiete nutzen sie bevorzugt Ränder von Laubwäldern in der Nähe von Gewässern, Still- und Fließgewässer im Wald, Flussauen, Randsäume von Waldwiesen, Flussufer und Städte.
Bechsteinfledermaus <i>Myotis bechsteinii</i>	Jagd an Waldrändern und Wegen mit Unterholzbegrenzung, Parks, Obstgärten, insektenreichem Grünland • Sommerquartiere: Baumhöhlen, Nistkästen, Fensterläden, selten in Gebäuden • Winterquartiere: u.a. Keller
Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Kleinräumig gegliederte, gewässer- und möglichst naturnahe Landschaften mit abwechslungsreichen Landschaftselementen werden ebenfalls regelmäßig als Lebensraum genutzt. In flusssnahen Lebensräumen mit stufenreichen Uferstrandstreifen, sowie in der Umgebung von Gewässern in Laubwäldern kommt die Mückenfledermaus besonders häufig vor. Dabei nutzt sie die Flussauen nicht nur als Nahrungsraum, sondern teilweise auch als Quartiergebiet.
Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i>	Sommerquartiere in Baumhöhlen, bevorzugt in der Nähe von Lichtungen, Waldrändern oder Wegen. Jagd an Stillgewässern oder langsam fließenden Flüssen und

	Bächen.
Mopsfledermaus <i>Barbastella barbastellus</i>	Lebensräume liegen bevorzugt in reich gegliederten, insektenreichen Wäldern mit abwechslungsreicher Strauchschicht und vollständigem Kronenschluss. Die Wochenstubenquartiere befinden sich in erster Linie im Wald in Baumspalten und hinter abstehender Borke an abgestorbenen Bäumen. An Gebäuden nutzt sie regelmäßig Versteckmöglichkeiten hinter Fensterläden und Hausverkleidungen als Quartiere.
Große Bartfledermaus <i>Myotis brandtii</i>	Gewässerreiche Mischwälder als Lebensraum, ihre Wochenstubenquartiere befinden sich jedoch in der Mehrzahl in und an Gebäuden. Sie jagt in lichten Wäldern.
Teichfledermaus <i>Myotis dasycneme</i>	Sommerlebensraum der Teichfledermaus befindet sich in gewässerreichen Tieflandregionen und Flusstälern. Dort jagt sie über größeren Stillgewässern, langsam fließenden breiten Flüssen und Kanälen, vereinzelt auch entlang von Waldrändern und über Wiesen
Kleine Bartfledermaus <i>Myotis mystacinus</i>	Siedlungsfledermaus Jagdgebiete finden sich sowohl im Wald, als auch in der halböffnenen, kleinräumig gegliederten und gehölzreichen Kulturlandschaft.
Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	Wälder und locker mit Bäumen bestandene Flächen wie Parks und Obstwiesen zur Jagd. Häufig findet man sie entlang von gehölzreichen Bachläufen und Feuchtgebieten. Offenland wird besonders in der Nähe von Obstwiesen und Wäldern zur Jagd aufgesucht.

Im Plangebiet befinden sich keine Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse. Die vorhandenen Gehölze sind diesbezüglich ungeeignet, da von zu geringem Stammdurchmesser und fehlenden Borkennischen o.ä..

Es gibt keine Hinweise auf Fledermausquartiere in den anliegenden Wohnhäusern (Einfugmöglichkeiten, Kot-, Urin- und Frassspuren an den Fassaden und Dachkonstruktionen, Hinweise der Anlieger).

Das Plangebiet ist möglicherweise Teil der Jagdreviere.

Die intensive Ackernutzung führt zu einer deutlichen Einschränkung des Insektenreichtums im Planbereich. Es kann sich hier daher auch aufgrund der Flächengröße in Relation zu Jagdreviergrößen keinesfalls um ein signifikantes Jagdrevier handeln. Umliegend befinden sich weitere Offenlandflächen. Somit wird durch die geplante Bebauung nur ein kleiner Teil des gesamten Jagdreviers beansprucht. Eine Verschlechterung der Populationen bzw. des Erhaltungszustandes der Arten wird hierdurch nicht entstehen.

Die Erfordernis einer vertiefenden Untersuchung zur artenschutzrechtlichen Betroffenheit von Fledermäusen ist daher nicht gegeben. Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist nicht zu erwarten.

Durch die weitgehende Erhaltung der Obstbaumreihe bleibt diese Leitlinie für Transferflüge erhalten. Der Verlust eines Obstbaumes wird durch Ersatzpflanzung von zwei neuen Bäumen benachbart kompensiert.

Erhebliche Beeinträchtigungen, die sich auf den Zustand der lokalen Populationen erheblich auswirken oder zum vollständigen Funktionsverlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen könnten, sind nicht zu erwarten.

Es besteht keine artenschutzrechtliche Betroffenheit.

Folgende Vogelarten werden nach Datenlage für das Kartenblatt TK 25 5513 angegeben und sind prinzipiell möglich:

Streng geschützte Vogelarten / europäische Vogelarten:

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Vorkommen auszuschließen aufgrund Biotopanspruch	Vorkommen möglich
Amsel	Turdus merula		x
Bachstelze	Motacilla alba		x
Baumfalke	Falco subbuteo		x nur Jagdgebiet
Baumpieper	Anthus trivialis		x
Bekassine	Gallinagallinago	x	
Birkenzeisig	Carduelis flammea	x	
Blaumeise	Parus caeruleus		x
Blässhuhn	Fulica atra	x	
Bluthänfling	Carduelis cannabina		x
Braunkehlchen	Saxicola rubetra	x	
Buchfink	Fringilla coelebs		x
Buntspecht	Dendrocopos major	x	
Dohle	Coloeus monedula		x Nahrungsgebiet
Dorngrasmücke	Sylvia communis	x	
Eichelhäher	Garrulus glandarius	x	
Eisvogel	Alcedo atthis	x	
Elster	Pica pica		x Nahrungsgast
Erlenzeisig	Carduelis spinus	x	
Feldlerche	Alauda arvensis		x
Feldschwirl	Locustella naevia		x
Feldsperling	Passer montanus		x
Fichtenkreuzschnabel	Loxia curvirostra	x	
Fitis	Phylloscopus trochilus	x	
Flussregenpfeifer	Charadrius dubius	x	
Gartenbaumläufer	Certhia brachydactyla		x
Gartengrasmücke	Sylvia borin		x
Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus		x
Gebirgsstelze	Motacilla cinerea	x	
Gelbspötter	Hippolais icterina	x	
Gimpel	Pyrrhula pyrrhula	x	
Girlitz	Serinus serinus		x
Goldammer	Emberiza citrinella		x
Graureiher	Ardea cinerea	x	
Grauschnäpper	Muscicapa striata		x
Grauspecht	Picus canus	x	
Grünfink	Carduelis chloris		x
Grünspecht	Picus viridis	x	
Habicht	Accipiter gentilis		x Jagdrevier
Haubenmeise	Parus cristatus	x	
Haubentaucher	Podiceps cristatus	x	
Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros		x
Haussperling	Passer domesticus		x
Heckenbraunelle	Prunella modularis	x	

Heidelerche	Lullula arborea	x	
Hohltaube	Columba oenas		x Nahrungsgebiet
Jagdfasan	Phasianus colchicus		x
Kernbeißer	Coccothraustes coccothraustes		x
Kiebitz	Vanellus vanellus	x	
Klappergrasmücke	Sylvia curruca	x	
Kleiber	Sitta europaea	x	
Kleinspecht	Dryobates minor	x	
Knäkente	Anas querquedula	x	
Kohlmeise	Parus major		x
Kolkrabe	Corvus corax	x	
Kranich	Grus grus	x nur Überflieger	
Krickente	Anas crecca	x	
Kuckuck	Cuculus canorus	x	
Löffelente	Anas clypeata	x	
Mauersegler	Apus apus		x Nahrungsgebiet
Mäusebussard	Buteo buteo		x Jagdrevier
Mehlschwalbe	Delichon urbicum		x Nahrungsgebiet
Misteldrossel	Turdus viscivorus		x
Mittelspecht	Dendrocopos medius	x	
Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla		x
Nachtigall	Luscinia megarhynchos	x	
Neuntöter	Lanius collurio	x	
Pirol	Oriolus oriolus	x	
Rabenkrähe	Corvus corone		x
Raubwürger	Lanius excubitor	x	
Rauchschwalbe	Hirundo rustica		x Nahrungsgebiet
Raufußkauz	Aegolius funereus		x Jagdrevier
Rebhuhn	Perdix perdix		x
Ringeltaube	Columba palumbus		x
Rohrhammer	Emberiza schoeniclus		x Nahrungsgebiet
Rotkehlchen	Erithacus rubecula	x	
Rotmilan	Milvus milvus		x Jagdrevier
Schleiereule	Tyto alba		x Jagdrevier
Schwanzmeise	Aegithalos caudatus	x	
Schwarzkehlchen	Saxicola rubicola	x	
Schwarzmilan	Milvus migrans	x	
Schwarzspecht	Dryocopus martius	x	
Schwarzstorch	Ciconia nigra	x	
Singdrossel	Turdus philomelos	x	
Sommersgoldhähnchen	Regulus ignicapilla	x	
Sperber	Accipiter nisus		x Jagdrevier
Star	Stumus vulgaris		x Nahrungsgebiet
Steinkauz	Athene noctua		x Jagdrevier

Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe	x	
Stieglitz	Carduelis carduelis		x
Stockente	Anas platyrhynchos	x	
Sumpfmeise	Parus palustris	x	
Sumpfrohrsänger	Acrocephalus palustris	x	
Tannenmeise	Pratus ater	x	
Teichhuhn	Gallinula chloropus	x	
Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus	x	
Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca		x
Türkentaube	Streptopelia decaocto	x	
Turmfalke	Falco tinnunculus		x Jagdrevier
Turteltaube	Streptopelia turtur	x	
Uhu	Bubo bubo		x Jagdrevier
Wachtel	Coturnix coturnix		x
Wachtelkönig	Crex crex	x	
Wacholderdrossel	Turdus pilaris	x	
Waldbaumläufer	Certhia familiaris	x	
Waldkauz	Strix aluco		x Jagdrevier
Waldlaubsänger	Phylloscopus sibilatrix	x	
Waldohreule	Asio otus		x Jagdrevier
Waldschnepfe	Scolopax rusticola	x	
Waldwasserläufer	Tringa ochropus	x	
Wasseramsel	Cinclus cinclus	x	
Wasserralle	Rallus aquaticus	x	
Weidenmeise	Parus montanus	x	
Wendehals	Jynx torquilla	x	
Wespenbussard	Pernis apivorus	x	
Wiesenpieper	Anthus pratensis	x	
Wiesenschafstelze	Motacilla flava	x	
Wintergoldhähnchen	Regulus regulus	x	
Zaunkönig	Troglodytes troglodytes	x	
Zilpzalp	Phylloscopus collybita	x	
Zwergtaucher	Tachybaptus ruficollis	x	

Fettdruck: Nachweise von Vorkommen im Plangebiet

Auf eine Darstellung der Lebensräume nach Einzelarten kann verzichtet werden.

Offenlandarten/Bodenbrüter

Im Plangebiet sind Brutplätze der typischen Bodenbrüter der Ackerflächen wie Wachtel, Kiebitz, Rebhuhn und Fasan aufgrund der Nähe zur Wohnbebauung (fehlende Fluchtdistanzen) und der suboptimalen Biotopenignung durch intensive Ackerbewirtschaftung (so wurden beispielsweise nahezu keine Ackerbegleitpflanzen in der Kultur vorgefunden) und ein gleichförmiges Bodenrelief unwahrscheinlich.

Es entstehen daher diesbezüglich keine Verluste von Nestern, Gelegen und Jungvögeln.

Bei einer Ortsbegehung am 9.7.2020 wurde durch den Fachbereich 2 – Landespflege der VG Montabaur für einen kurzen Zeitraum eine singende Feldlerche auf der Ackerfläche festgestellt. Aufgrund des zu diesem Zeitpunkt stattgefunden Maisanbaus wurde nicht von einer erfolgreichen Brut ausgegangen, jedoch abhängig von der Kultur wurde davon ausgegangen, dass die Fläche als Feldlerchenlebensraum genutzt wird.

Sowohl 2023 als auch 2024 war im Plangebiet jeweils ein Revier der Feldlerche festzustellen. Ein weiteres Revier war im näheren Umfeld vorhanden.

Diese Beobachtungen zeigen, dass Feldlerchenreviere sich im und in enger Nähe um das Plangebiet befinden, so dass es hier zu wesentlichen Beeinträchtigungen kommt.

Es ist davon auszugehen, dass ein Revier der Feldlerche durch das Baugebiet überplant wird. Ein weiteres wird durch die Scheuchwirkung der neuen Bebauung unter Druck geraten. Da die Feldlerche einen Rote Liste-Status Stufe 3, gefährdet, hat, befindet sich die Population in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Artenschutzmaßnahmen, sowohl CEF-Maßnahmen als auch Vermeidungsmaßnahmen wg. Geleazerstörungen sind zwingend zu ergreifen, um die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang aufrecht zu erhalten.

Durch die Verschiebung der Raumkanten können Offenlandarten außerhalb des Plangebietes verdrängt werden. Durch die Verschiebung der Raumkanten um ca. 95 - 140 m nach Süden hin ist eine Betroffenheit von Offenlandarten nicht pauschal auszuschließen.

Im Umfeld zum Plangebiet liegen weiträumige Acker- und Grünlandflächen, so dass hier geeignete Ausweichbiotope bestehen. Damit ist der potentielle Lebensraum so umfangreich, dass eine komplette Verdrängung nicht entstehen kann und die in ihrer Lebensraumanpassung ausreichend flexiblen Offenlandarten ausweichen können.

Gehölzbrüter

Durch die Rodung des Obstbaumes werden Lebensstätten für Gehölzbrüter wie Amsel, Baumpieper, Blaumeise, Bluthänfling, Buchfink, Gartengrasmücke, Girlitz, Goldammer, Grünfink, Kernbeißer, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube und Stieglitz beseitigt.

Die Arten werden auf umliegende Gehölzstrukturen ausweichen.

Im Zuge der Pflanzmaßnahmen durch Festsetzungen werden zudem im gleichen Raum neue Gehölze geschaffen, welche zukünftig geeignete Bruthabitate bieten werden. Damit bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten. So ergeben sich für die genannten Vogelarten aus dem Vorhaben dauerhaft keine negativen Auswirkungen auf die lokalen Populationen.

Arten mit vorzugsweise Jagd- bzw. Nahrungsrevier im Planungsraum

Brutplatz in Halbhöhlen, Nischen, Gebäudehohlräume:

Bachstelze, Dohle, Feldsperling, Grauschnäpper, Hausrotschwanz, Haussperling, Mauersegler, Star, Schleiereule, Turmfalke

Gebäude:

Mehlschwalbe, Rauchschnäpper

Gebäudebrutplätze sind im Planungsgebiet nicht vorhanden.

Brutplatz in Baumhöhlen:

Dohle, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Haussperling, Hohltaube, Raufußkauz, Star, Steinkauz, Trauerschnäpper, Waldkauz

Baumhöhlen und damit natürliche Brutplätze sind nicht vorhanden. Es wurden insgesamt drei Vogelnistkästen aufgehängt, die von kleinen Vögeln wie der Blaumeise genutzt werden können.

Brutplatz im Wald, größere Gehölze, sehr hohe Bäume:

Baumfalke, Elster, Habicht, Mäusebussard, Misteldrossel, Rabenkrähe, Rotmilan, Singdrossel, Sperber, Uhu, Waldkauz (Baumhöhlen), Waldohreule

Für diese Arten gibt es hinsichtlich ihrer Anforderungen an einen Brutplatz im Plangebiet keine Möglichkeiten, da diese Biotopstrukturen fehlen.

Sie nutzen den Planungsraum optional nur zur Nahrungssuche bzw. als Jagdrevier, ihre Brutplätze befinden sich in größerer Distanz.

Die Bedeutung als Jagd- und Nahrungsrevier ist durch Lage und Dimension sowie Ausstattung gering. Die Vegetationsfläche stellt somit keinen essentiell bedeutenden Nahrungsraum für die Vogelwelt dar.

So nutzt der Rotmilan im Umfeld seines Brutstandortes ein Areal von bis zu über 15 km Radius zur Nahrungssuche. Der Mäusebussard sucht in einem Bereich von 100 bis 200 ha nach Beute.

Arten mit geringerem Nahrungsgebiet wie der Gartenrotschwanz mit ca. 3 ha finden im unmittelbaren Umfeld, der Ortslage Winnen mit Hausgärten und umschließenden Grünland Ausweichflächen.

Störungen durch Bauarbeiten und Nutzung sind als gering einzustufen.

Aufgrund der Flugfähigkeiten der Vogelarten sind zudem Kollisionen von Tieren mit Baufahrzeugen oder betrieblichen Fahrzeugen während der späteren Nutzung nicht anzunehmen. Für die Vogelwelt ergibt sich durch das Vorhaben kein Tötungsrisiko, das über das derzeitige allgemeine Lebensrisiko hinausgeht.

Damit ergeben sich für die genannten Vogelarten bis auf die Feldlerche aus dem Vorhaben dauerhaft keine negativen Auswirkungen auf die lokalen Populationen.

Eine zusätzliche, vertiefende Untersuchung zu den Vorkommen der Avifauna ist aufgrund der Beobachtungen vor Ort durch nicht nötig, um artenschutzrechtliche Betroffenheiten abklären zu können.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen ist bei Aufstellung und Durchführung von Artenschutzmaßnahmen für die Feldlerche, sowohl CEF-Maßnahmen als auch Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten (siehe dazu Kap. 5.1 und 5.3).

Zudem dürfen generell Gehölzfällungen nur in der gesetzlich zugelassenen Zeit von Oktober bis einschließlich Februar und somit außerhalb von Brutzeiten erfolgen. Somit kann eine erhebliche Störung von Fortpflanzungs-, Aufzucht- und Mauserzeiten verneint werden, ebenso die Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sowie von Gelegen und Nestlingen.

Durch die Rodung des Obstbaumes werden Brutvögel der Gehölze auf umliegende Gehölzstrukturen im Osten ausweichen.

Im Zuge der Pflanzmaßnahmen durch Festsetzungen werden zudem im gleichen Raum neue Gehölze geschaffen, welche zukünftig geeignete Bruthabitate bieten werden. Damit bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten.

4.5 Fazit

Für die streng geschützten Arten und die europäischen Vogelarten mit tatsächlichen und potenziellen Vorkommen im Untersuchungsraum sind bei Durchführung von CEF-Maßnahmen und Vermeidungsmaßnahmen keine dauerhaften projektbedingten „Biotopzerstörungen“ zu erwarten. Die Biotopverluste sind zeitweise bzw. betreffen Habitate, die nicht als essentiell für die Populationen der Arten anzusehen sind. Ausweichmöglichkeiten angrenzend sind vorhanden.

Es werden keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt oder zerstört werden.

Es werden keine Tiere verletzt oder getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur beschädigt oder zerstört werden.

Die entstehenden Störungen führen nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen der Arten.

Es sind keine relevanten nutzungsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Es ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der relevanten Arten zu erwarten.

Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG werden nicht erfüllt.

5.0 Grünordnerische Maßnahmen

5.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Es werden Maßnahmen getroffen, um die vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft, insbesondere in Bezug auf die Landschaftsbildbeeinträchtigung, Biotopverluste und die maximal entstehende Versiegelung, dahingehend zu kompensieren bzw. zu minimieren, dass ihre Erheblichkeit und Nachhaltigkeit auf ein ökologisch akzeptables Maß zurückgeht. Der Verpflichtung nach § 1 a BauGB wird damit entsprochen.

Die vorgesehenen Maßnahmen wirken sich auf Natur und Landschaftsbild folgendermaßen aus:

- Ausgleich des Biotopverlustes durch die Aufwertung vorhandener Lebensräume
- positive kleinklimatische Funktionen (z.B. Temperaturminderung, erhöhte Luftzirkulation und Luftfeuchte)
- Verzögerung des Oberflächenabflusses durch größere benetzbare Oberfläche und Verzögerungswirkung der Vegetation
- Verbesserung des visuellen Eindrucks und der Freiflächengestaltung durch Abpflanzungen und Pflanzgebote

Die Ausführung der Pflanzmaßnahmen sollte zeitgleich mit der Erschließung erfolgen.

Zur Minimierung der entstehenden Eingriffe werden folgende Maßnahmen empfohlen:

Vor Beginn der Baumaßnahmen sollten Bereiche für Materialhaltung und Oberbodenzwischenlagerung zur Minimierung der Flächenbeeinträchtigung abgegrenzt und definiert werden, die auf möglichst vegetationslosen Flächen oder den überbaubaren Flächen, nicht jedoch auf vorgesehenen Vegetationsbereichen liegen.

Nach Beendigung der Baumaßnahme werden verdichtete Böden, soweit es sich um Vegetationsflächen handelt, wieder aufgelockert.

Solaranlagen zur Energiegewinnung und Anlagen zur Regenwasserrückhaltung werden empfohlen.

Minimierungsmaßnahmen:

Befestigung von Wegen und Zufahrten etc.;

Die Befestigung von Zufahrten, Wegen, Hofflächen und Stellplätzen ist wasserdurchlässig zu gestalten. Zulässig sind z.B. Rasengittersteine, Rasenfugenpflaster oder wassergebundene Decken.

Öffentliche Wege sind wasserdurchlässig zu befestigen.

Erhaltung von Bestand

§9 Abs.1 Nr. 25 b BauGB

Gemäß Planeintrag sind die gekennzeichneten Bäume zu erhalten und bei Abgängigkeit gleichwertig zu ersetzen.

Zum Schutz benachbarter Bäume, Pflanzenbestände und Vegetationsflächen während der Baumaßnahmen ist DIN 18920 zu beachten.

Rodungen

§ 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatschG

In der Zeit vom 1. März bis zum 30. September werden Bäume, die außerhalb des Waldes oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze nicht abgeschnitten oder auf den Stock gesetzt. Zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen.

Maßnahmen zum Bodenschutz:

Der Oberboden sowie der kulturfähige Unterboden sind entsprechend DIN 18915 zu sichern. Die Überdeckung des Bodens mit sterilem Erdreich ist untersagt. Unnötige Bodenumlagerungen sind zu vermeiden.

Gemäß DIN 18300 ist anfallender Oberboden getrennt von anderen Bodenarten zu lagern und vor Verdichtung zu schützen, um eine Schädigung weitgehend zu vermeiden.

Versickerungsanlagen

§ 9 Abs.1 Nr.20 BauGB:

Zur Minimierung der Wirkung der Bodenversiegelung und zur Entlastung der Kläranlage ist vorgesehen, das anfallende Oberflächenwasser über Regenwasserkanäle geeigneten Versickerungs- und Speicherflächen zuzuleiten.

Festzusetzende Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen:

§ 9 Abs.1 Nr.20 BauGB:

Bauzeitenregelung

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG (Verletzung oder Tötung von Tieren, Erhebliche Störung und Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungsstätten), sind Bauzeitenregelungen einzuhalten. Die Inanspruchnahme von für Brutvögel als Nistplatz geeigneten Strukturen muss außerhalb der Vogelbrutzeit erfolgen.

Bautätigkeiten im Zeitraum zwischen März und Ende August sind nur zulässig, wenn die Baufeldfreimachung bereits vorher erfolgte und die Bautätigkeit kontinuierlich während des Brutzeitraumes durchgeführt wird.

Bauzeitliche Vergrämung von Bodenbrütern

Alternativ zur Bauzeitenregelung kann auch eine bauzeitliche Vergrämung stattfinden vor der Bauphase und während der Bauphase bei Baustopps.

Möglich ist eine Störung durch mehrmaliges Eggen oder Grubbern ab dem 01. März im Abstand von 7-14 Tagen. Dadurch werden die Eingriffsflächen unattraktiv für die Feldlerche gehalten und eine Ansiedlung im baubedingt in Anspruch genommenen Bereich verhindert. Eine andere Option ist das Ausbringen von 2 m hohen (über Geländeoberfläche) Pfählen/Stangen mit angeknötetem Flatterband innerhalb der relevanten Flächen (insbesondere Baufeldeinrichtungsfläche und neben Bereichen der Verkehrserschließung) ab 1. März.

Für den Fall von Bauarbeiten während der Brutzeit ist eine Umweltbaubegleitung durch fachkundige Personen durchzuführen.

5.2 Kompensationsmaßnahmen

Ausgleich:

M1 Pflanzbindungen auf den Baugrundstücken

§ 9 (1) Nr. 25 a BauGB

Zur Gestaltung von Gärten mit zumindest mittlerer Biotopqualität und um einer strukturarmen Freiflächengestaltung entgegen zu wirken werden grünordnerische Festsetzungen getroffen. Deren Realisierung führt auch zu einem verbesserten Landschaftsbild durch Durchgrünung und Wahrung eines ländlichen Charakters.

Die nicht überbauten Grundstücksflächen müssen gärtnerisch angelegt werden.

Pro 150 qm unbebauter Grundstücksfläche ist mindestens ein kleinkroniger, standortorttypischer Laubbaum oder drei heimische Sträucher aus den Pflanzenlisten I und II des Anhangs zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Die Wurzelbereiche der Bäume sind in einem Umfeld von 2 x 2 m von jeglicher Versiegelung freizuhalten. Die Mindestpflanzgröße soll 3 x v., o.B., STU 10 - 12 betragen.

Die Bäume sollen in den ersten 5 Jahren fachgerecht verankert bleiben.

Auf mind. 30 % der zu begrünenden Grundstücksfreiflächen sind Sträucher bzw. Kleingehölze anzupflanzen.

Mindestpflanzgröße: 2 x v., o.B., 40 - 100

Aus ökologischen Gründen werden heimische und standortgerechte Pflanzen der Artenliste II empfohlen.

Die Anlage von reinen Schotterbeeten / Steingärten ist nicht gestattet.

M2 Oberflächenentwässerung

§ 9 (1) Nr. 20 BauGB

Die Flächen dienen der Ableitung und Rückhaltung bei Starkregenereignissen. Sie sind mit einer kräuterreichen Regiosaatgutmischung, Ursprungsgebiet Rheinisches Bergland einzusäen. Die Anpflanzung von Sträuchern aus der Pflanzenliste II ist zulässig.

M3 Private Grünflächen § 9 (1) Nr. 25 a BauGB

Zur Einbindung und Abschirmung sind gemäß Plan zwei-reihige Hecken in einem Pflanzabstand von 1,00 m x 1,00 m, versetzt auf Lücke, anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Die verbleibenden Saumstreifen dienen als Pflege- und Entwicklungstreifen für die Pflanzung.

Es sind nur Arten der Pflanzenlisten I und II im Anhang zulässig.
Die Anlage der Hecken wird auf die Pflanzbindung M1 angerechnet.

Baumpflanzung § 9 (1) Nr. 25 a BauGB

Die Rodung eines Obstbaumes der Obstbaumreihe begleitend zum befestigten Feldweg ist adäquat auszugleichen, denn diese Pflanzung stellt eine Kompensationsmaßnahme des Landesbetriebes Mobilität Rheinland-Pfalz (LBM) dar.

Es werden benachbart zum Rodungsstandort und ergänzend zur Obstbaumreihe gemäß Planurkunde zwei hochstämmige Obstbäume lokaler Sorten gepflanzt.

Ersatzmaßnahme:

Weitere Maßnahmen zur Kompensation der vorbereiteten Eingriffe sind erforderlich, können aber im Plangebiet nicht durchgeführt werden. Daher werden externe Flächen zur Durchführung dieser Maßnahmen herangezogen.

E1 Umwandlung von Fichtenforst in standortgerechten Laubwald § 9 (1) Nr. 20 und 25 a BauGB

Eine Teilfläche des Flurstückes 6194, Flur 43, Gemarkung Montabaur ist auf ca. 2 Hektar von ehemaligem Fichtenforst in Laubmischwald umzuwandeln.

Es handelt sich um einen Teil der Kalamitätsfläche auf der Montabaurer Höhe. Die Fläche wurde geräumt und seit etwa 3 Jahren entwickelte sich eine Schlagflur.

Innerhalb der gemäß Plankarte gekennzeichneten Fläche sind 4 – 5 etwa 0,3 ha große Bereiche initial mit

Buche – *Fagus sylvatica*

Stieleiche – *Quercus robur*

zu bepflanzen.

Die Pflanzdichte liegt bei 1 Pflanze auf zwei Quadratmeter.

Die Bereiche dieser Initialpflanzungen sind gegen Wildverbiss durch Gatter zu schützen.

Zwischen den inselhaften Initialpflanzungen werden der Aufwuchs von Hainbuche, Vogelkirsche, Eberesche, Birke sowie Holunder und Hasel erste Pioniergehölze sein und tragen zum Umbau des ehemaligen Fichtenforstes bei.

Die Arbeiten erfolgen in Regie der Forstdienststelle Montabaur-Ahrbach.

5.3 CEF-Massnahmen

Da die Feldlerche als europäische Vogelart streng geschützt ist und in den vergangenen 25 Jahren im Bestand stark zurückgegangen und als gefährdet gilt, müssen von der Ortsgemeinde Artenschutzmaßnahmen ergriffen werden.

Dazu werden zwei Flächen ausgewiesen, in denen Feldlerchen-Fenster, angelegt werden. Sie liegen in der Gemarkung Boden, Flur 18, südlich zum Plangebiet. Die Flächen sind der Planurkunde zu entnehmen. Sie sind vertraglich mit dem Grundstückseigentümer, der auch bewirtschaftender Landwirt ist, festgelegt bzw. abgestimmt.

Es werden in diesen Flächen Feldlerchenfenster (3 Lerchenfenster, je ca. 20 m²) jedes Jahr bei der Aussaat neu angelegt. Es handelt sich um kleine, künstliche Freiflächen im Acker, die von Aussaat freigehalten werden.

Die Größe der Fenster von je ca. 20 m² (z.B. 3 m x 7 m, 4 m x 5 m) ist durch Stillstand der Aussaatmaschine während der Saatbestellung des Ackers zu gewährleisten.

In Absprache mit der zuständigen UNB sollen die Lerchenfenster innerhalb der beiden festgelegten Flächen entsprechend der Fruchtfolge rotierend angelegt werden.

Dabei sind folgende Abstände einzuhalten:

- mind. 25 (-50) m Abstand zum Ackerrand
- mind. 2 m zur Fahrgasse (näher zum Rand hin nur, sofern dort Graswege angrenzen)
- mind. 50 m zu Gebäuden, Strommasten und höheren Gehölzen

Die Fenster können nach der Aussaat wie der Rest der Ackerfläche bewirtschaftet werden.

Bei Biolandbau: müssen die Fenster tiefer geeggt werden, damit die Feldfrucht nicht wieder hoch kommt. Die Fenster und 10 m rund herum nicht striegeln, damit die Gelege nicht zerstört werden.

Ein Monitoring für die Wirksamkeit der Feldlerchenfenster ist in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde durchzuführen.

6.0 Bilanz

Die Bilanzierung wurde nach dem Bilanzierungsmodell des Kompensationsleitfadens Rheinland-Pfalz durchgeführt.

Die Ermittlung des Biotopwertes vor Eingriff ergab 221.230 Wertpunkte.

Die Ermittlung des Biotopwertes nach Eingriff und Kompensationsmaßnahmen im Planbereich I ergab 173.134 Wertpunkte.

Es ergibt sich somit eine Biotopwertdifferenz von 48.096 Wertpunkten, die einem gleichwertigen Kompensationsbedarf entsprechen.

Ermittlung des Biotopwerts vor dem Eingriff:

Code	Biotoptyp	Biotopwert/ m ²	Fläche (m ²)	Biotopwert
HA0	Acker, intensiv bewirtschaftet mit stark verarmter oder fehlender Segetalvegetation;	6 + 1 (Aufwertung um 1 Punkt wegen Schlaglänge < 150 m)	29.500	206.500
KC	Randstreifen, Saumstreifen; Naturfern und sonstige sowie hypertrophe Standorte	8	1.200	9.600
VB1	Feldweg, befestigt (versiegelt)	0	665	0
VB2	Feldweg, unbefestigt (Grasweg)	9	570	5.130
	Gesamt:		31.935	221.230

Ermittlung des Biotopwerts nach dem Eingriff:

Die anzulegenden Hausgärten werden als strukturreich eingestuft, da entsprechende Pflanzbindungen festgesetzt wurden. Bei strukturarmen Gärten würden diese Festsetzungen entfallen.

Code	Biotoptyp	Biotopwert/ m ²	Fläche (m ²)	Biotopwert
HN1	Gebäude (überbaute Fläche)	0	11.176	0
HN1	Gebäude (Fläche für Trafostation)	0	25	0
HJ1	Ziergarten, strukturreich durch Pflanzbindungen	11	13.659	150.249
BD5	Schnithecke	8 + 3 (Aufwertung wegen standortheimischen Arten um 3 Punkte)	935	10.285
VA3	Gemeindestraße, bituminös befestigt	0	4.510	0
VB1	Feldweg, befestigt (versiegelt durch Bitumen)	0	230	0
VB2	Feldweg, unbefestigt (Wiesenweg)	9	1.400	12.600
	Gesamt:		31.935	173.134

Bilanz:

Der Biotopwertverlust beträgt
 221.230 – 173.134 = 48.096 Punkte,
 der damit einem gleichwertigen Kompensationsbedarf entspricht.

Kompensation durch Ersatzmaßnahme:

Ermittlung des Biotopwerts vor dem Eingriff:

Code	Biotoptyp	Biotopwert/ m ²	Fläche (m ²)	Biotopwert
AT	Schlagflur (erst 3 jährig, vorher Fichtenwald, daher Abwertung um 2 Punkte)	8 (10 – 2)	20.000	160.000
	Gesamt:		20.000	160.000

Ermittlung des Biotopwerts nach dem Eingriff:

Code	Biotoptyp	Biotopwert/ m ²	Fläche (m ²)	Biotopwert
AU2	Jungwald / Pionierwald	11	20.000	220.000
	Gesamt:		20.000	220.000

Aufwertung: 60.000 Biotopwertpunkte

Der externe Kompensationsbedarf von 48.096 Punkten kann somit gedeckt werden, der Überschuss wird auf das Ökokonto verbucht.

7.0 Zuordnungsfestsetzung

Vorschlag für eine Zuordnungsfestsetzung
gemäß § 9 Abs. 1a BauGB

Die Maßnahmen M1 sowie M3 und die Ersatzmaßnahme E1 gemäß § 9 (1) Nr. 25 a BauGB werden den privaten Bauflächen zugeordnet.

Die Maßnahme M 2 gemäß § 9 (1) Nr. 25 a BauGB wird den öffentlichen Verkehrsflächen zugeordnet.

8.0 Fotodokumentation



Foto Nr. 1 Blick von Westen nach Osten



Foto Nr. 2 Blick von Osten nach Westen



Foto Nr. 3 Blick von Westen nach Osten



Foto Nr. 4 Blick von Westen nach Osten

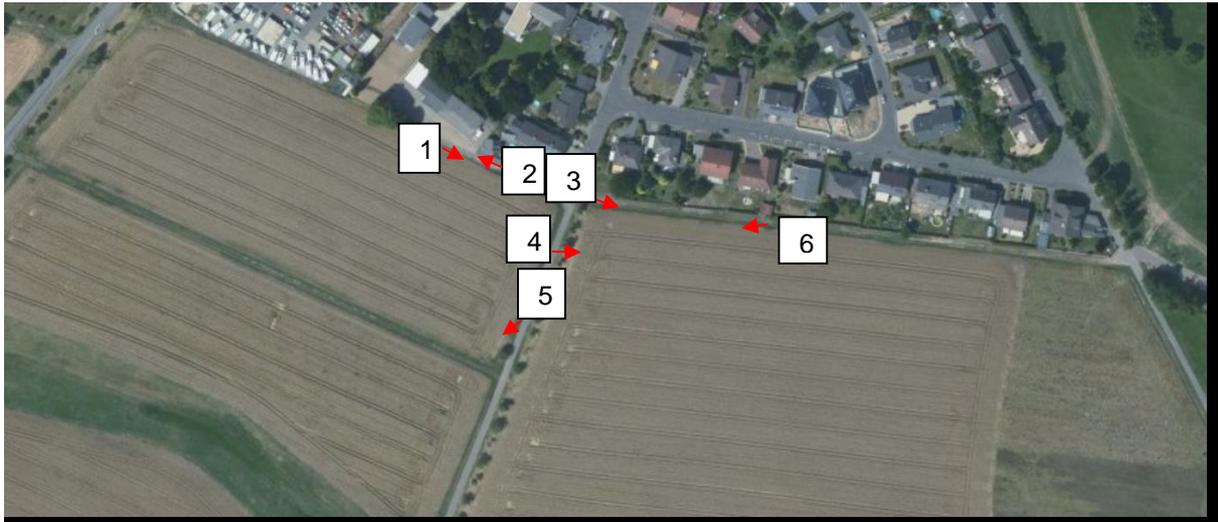


Foto Nr. 5 Blick von Norden nach Süden



Foto Nr. 6 Blick von Osten nach Westen

Standorte der Fotoaufnahmen



Luftbild aus
https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php

Anhang

Pflanzenliste I - Laubbäume

Großkronige Bäume

Acer pseudoplatanus - Bergahorn
Acer platanoides - Spitzahorn
Fagus sylvatica - Rotbuche
Fraxinus excelsior - Esche
Tilia cordata - Winterlinde
Quercus petraea - Traubeneiche
Quercus robur - Stieleiche

Klein- bis mittelkronige Bäume

Acer campestre - Feldahorn
Carpinus betulus - Hainbuche
Malus sylvestris - Holzapfel
Prunus avium - Vogelkirsche
Prunus padus - Traubenkirsche
Pyrus communis - Holzbirne
Salix caprea - Salweide
Sorbus aucuparia - Eberesche
Sorbus aria - Mehlbeere

Für die Pflanzung im Westerwald geeignete Obstsorten:

Äpfel:

Apfel von Cronceles
Berlepsch
Boikenapfel
Boskoop
Cox Orange
Elstar
Geflammtter Kardinal
Geheimrat Oldenburg
Gelber Bellefleur
Gelber Edelapfel
Goldparmäne
Goldrenette von Blenheim
Gravensteiner
Großer Rheinischer Bohnapfel
Jakob Lebel
James Grieve
Kaiser Wilhelm
Landsberger Renette
Ontario
Rote Rheinische Sternrenette
Schafsnase
Schöner von Nordhausen
Von Zuccalmaglio Renette
Winterrambour
Zabergäu Renette

Süßkirschen:

Büttners rote Knorpelkirsche
Dönissens gelbe "
Große schwarze "
Hedelfinger Riesenkirsche
Schneiders späte Knorpelkirsche

Pflaumen, Zwetschen und Mirabellen:

Bühler Frühzwetschge
Deutsche Hauszwetschge
Emma Leppermann
Essinger Frühzwetschge
Große grüne Reneklode
Ontariopflaume
Wangenheims Frühzwetsche
Nancy Mirabelle

Wildobst:

Wildapfel
Wildbirne
Eberesche
Speierling
Vogelkirsche
Walnuß

Birnen:

Alexander Lukas
Amanlis Butterbirne
Boscs Flaschenbirne
Clapps Liebling
Gellerts Butterbirne
Großer Katzenkopf
Grüne Jagdbirne
Gute Luise von Avanches
Köstliche von Charneux
Madame Verte
Pointeau
Wasserbirne

Pflanzenliste II – Sträucher

Acer campestre - Feldahorn
Carpinus betulus – Hainbuche
Cornus sanguinea – Hartriegel
Cornus mas – Kornelkirsche
Corylus avellana – Haselnuß
Crataegus monogyna – Weißdorn
Euonymus europaea – Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare - Liguster
Lonicera xylosteum - Heckenkirsche
Prunus spinosa - Schlehe
Rhamnus catharica - Kreuzdorn
Rhamnus frangula - Faulbaum
Rosa canina - Hundsrose
Rosa pimpinellifolia - Bibernelle
Sambucus nigra - Schwarzer Holunder
Sambucus racemosa - Traubenholunder
Salix caprea - Salweide
Viburnum lantana - Wolliger Schneeball
Viburnum opulus – Wassersneeball