

Bauleitplanung der
Ortsgemeinde
Winterwerb

Bebauungsplan
„Hinter den Gärten“
1. Erweiterung

Fachbeitrag Naturschutz
Stand Januar 2024

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 Natura 2000 – Konfliktabschätzung

- 5.1 VSG „Mittelrheintal“
- 5.2 FFH-Gebiet FFH-5711-301 „Rueinhänge zwischen Lahnstein und Kaub“
- 5.3 FFH „Lahnänge“

6.0 Grünordnerische Maßnahmen

- 6.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen
- 6.2 Ausgleichsmaßnahmen
- 6.3 Ersatzmaßnahmen

7.0 Bilanz

Anhang

- Pflanzenlisten
- Bilanz

1.0 Allgemeines

1.1 Lage und Geltungsbereich

Vorgesehen ist seitens der Ortsgemeinde Winterwerb, Verbandsgemeinde Nastätten, im Rhein-Lahn-Kreis, die Ausweisung eines Baugebietes. Die Planungsfläche liegt nordöstlich angrenzend an die vorhandene Wohnbebauung der Gemeindestraße „Gartenstraße“ im Süden und der „Brühlstraße“ (Kreisstraße K 73) im Westen.

Als zukünftige Nutzung ist ein Allgemeines Wohngebiet vorgesehen.

Hierdurch soll der Nachfrage an geeignetem Bauland Rechnung getragen werden.

Das geplante Baugebiet wird als aktuell als Ackerfläche genutzt.

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 2.505 qm. Es werden in der Gemarkung Winterwerb, Flur 12, ein Teilbereich der Parzellen 21/2 und 20/1 überplant.

Als externes Plangebiet kommt die Fläche für Ersatzmaßnahmen, Gemarkung Winterwerb, Flur 20, Flurstück 24/1, Größe 1.028 qm dazu.

1.2 Rechtliche Grundlagen und Planungsziele

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).

1.3 Planerische Vorgaben

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

Im derzeit wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Verbandsgemeinde (VG) Nastätten wird der Bereich als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen.

Die Planung vernetzter Biotopsysteme Landkreis Mayen-Koblenz (Landesamt für Umwelt, Rheinland-Pfalz, 2020) gibt für den Planbereich die Empfehlung zur biotoptypengerechten Nutzung von Ackerflächen.

2.0 Landschaftsanalyse und Bewertung

2.1 Naturräumliche Gliederung und Landschaftsbild

Das Plangebiet liegt in der „Nastätter Mulde“ (304.8).

Die Nastätter Mulde wird durch das breite und flache Tal am Mittellauf des Mühlbachs geprägt, der das Gebiet von Südost nach Nordwest durchfließt. Seine zahlreichen Zuflüsse haben die Mulde ihrerseits durch bis zu 50 m tiefe Senken weiter gegliedert, wodurch das Relief deutlich gewellt erscheint. Die Muldensohle liegt bei 200-250 m ü.NN, die Randhöhen steigen bis auf 350-400 m ü.NN an.

Die Landschaft weist einen Waldanteil von etwa 25% auf. Die Waldflächen liegen als kleinere bis größere, inselartige Bestände vor und geben hier der Landschaft einen parkartigen Charakter.

(Quelle: https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php)

Das Plangebiet wird durch intensive Ackernutzung geprägt. Zur „Brühlstraße“ erstreckt sich ein Grasstreifen, der in eine grasbewachsene Böschung übergeht, an deren Fuß ein Straßengraben sowie ein Bankett verlaufen. Nach Süden verläuft ebenfalls ein grasiger Randstreifen. Gehölzbestand ist aktuell nicht vorhanden. Südlich und westlich verläuft die „Brühlstraße“. Ihr liegt Wohnbebauung mit Ziergärten an.

Das Plangebiet liegt im Südosten auf einer Höhe von ca. 331 m ü. NN und fällt nach Südwesten auf ca. 328 m ü. NN. Nach Norden besteht ebenfalls Gefälle und zwar auf ca. 328 m ü. NN im Nordosten und auf ca. 324 m ü. NN im Nordwesten. Das Gebiet besitzt keine Gehölzbestände mit abschirmender Wirkung und ist so von Norden, Westen und Osten sichtexponiert.

Bewertung:

Das Gelände ist visuell unbelastet.

Die Straße „Brühlstraße“ wird im südlich zum geplanten Baugebiet bestehenden Verlauf als Einstieg in die ortsnahe Erholung und die Ausführung von Hunden intensiv genutzt. Das Plangebiet besitzt damit mäßig hohe Bedeutung als Kulisse für die Naherholung sowie für den Wohnwert. Bei einem geringen Vielfältigkeitswert der Landschaft ist aufgrund der Wegeverbindungen der Bereich erlebbar und Bestandteil des Naherholungsraumes um Winterwerb.



Blick über das Plangebiet in nordöstliche Richtung / Sommerbild

2.2 Geologie / Pedologie

Der Untergrund wird von glimmerreichen, geschieferten Tonsteinen und Feinsandsteinen geprägt. Dazwischen können Sandsteine in Mächtigkeiten von wenigen bis mehreren Metern geschaltet sein. Diese Gesteine streichen Südwest-Nordost. Trennfugen (Klüfte, Störungen) verlaufen senkrecht zum Streichen in nordwestlicher bis südöstlicher Richtung. Altersmäßig werden diese Schichten in die Singhofen-Unterstufe (Unter-Emsium, Unterdevon) gestellt. Die Tonsteine sind meist tief verwittert.

Überlagert wird das Gestein von Verwitterungslehm, der durch Zerfall der Tonsteine entstanden ist mit fließenden Übergängen vom Tonstein zu Lehm mit Mächtigkeiten bis zu mehreren Metern. In den oberen Dezimetern dominieren feinere Fraktionen von Schluff mit Sand und Ton. In die Tiefe nehmen grobere Fraktionen wie Kies und Steine deutlich zu.

Aus diesem Gestein haben sich Parabraunerden bzw. Braunerden herausgebildet.

Der Boden im Plangebiet ist durch Verdichtungen, bodenmechanische Einwirkungen sowie Düngemittel und Pflanzenschutzmittel im Rahmen der Ackernutzung vorbelastet.

Bewertung:

Es befinden sich keine seltenen Bodentypen im Plangebiet.

Die Braunerden weisen in der Regel ein geringes bis mittleres natürliches Ertragspotential auf. 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

Das Gelände befindet sich nicht innerhalb von Wasserschutzgebieten. Es bestehen keine Konflikte mit Anlagen zur Trinkwasserrförderung.

Heilquellen sind nicht betroffen.

Die Grundwasserführung ist in größerer Tiefe von einigen Metern zu erwarten. Das Grundwasser zirkuliert nur auf den Trennfugen, da die Gesteine keine Porosität besitzen. Die Grundwassermengen sind gering. Der im Plangebiet anstehende feinkörnige Verwitterungslehm ist nur mäßig bis gering wasserdurchlässig, woraus sich ein gewisser Schutz des Grundwassers vor dem eventuellen Eindringen umweltgefährdender Stoffe ergibt.

Es befinden sich keine natürlichen Oberflächengewässer auf dem Plangelände und seinem Umfeld.

Zur „Brühlstraße“ verläuft im Westen ein Straßengraben mit zeitweiser Wasserführung.

Die Planungsfläche, die für die Bebauung vorgesehen ist, ist bezüglich ihrer Bodenfeuchte als mittlerer Standort einzustufen.

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 Höhengebiete zwischen Rhein und Mühlbach auf der Taunusseite erreichen eine Temperatur von 7° - 8° C im Jahresmittel. Dabei liegen die Werte durchschnittlich im Januar bei -1° bis 0° C, im Juli bei 15° - 16° C.

Die Phänologische Daten im Rhein-Lahnkreis (aus DAHMEN & KÜHNEL 1973; vgl. KLIMAATLAS RHEINLAND-PFALZ 1957) geben für die Schneeglöckchenblüte (Beginn des Vorfrühlings) den 1. – 11. 3. an. Das Ende des Vegetationsjahres liegt vor dem 27. September.

Die Planfläche stellt als Offenland einen Kaltluftproduzenten dar. Diese wird teils von der bebauten Fläche des Wohnhauses des Umlandes im Nordwesten "verbraucht", teils fließt sie dem Ehrenbach im Norden zu.

Die Vegetationsflächen produzieren Verdunstungskühle; der damit verbundene Energieverbrauch bewirkt eine insgesamt geringere Aufheizung als bebaute Flächen.

Aktuelle kleinräumige Daten zur Luftbelastung im Planungsgebiet oder im Umfeld liegen nicht vor. Die Immissionen durch die gemeindlichen Straßen und die Kreisstraße werden als gering angenommen.

Bewertung:

Das Planungsgelände ist ein Kaltluftproduzent. Aufgrund der Größe der Fläche ist die klimatische Ausgleichsfunktion von geringer Bedeutung und besitzt nur Auswirkungen auf unmittelbar anschließende Siedlungsbereiche.

2.5 Geschützte und schützenswerte Flächen und Objekte

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

Der Planungsbereich liegt nicht innerhalb von Landschaftsschutzgebieten.

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

Das Vogelschutzgebiet VSG-5711-401 „Mittelrheintal“ liegt ca. 3,42 km westlich Luftlinie des Plangebietes.

Das FFH-Gebiet FFH-5711-301 „Rheinhänge zwischen Lahnstein und Kaub“ liegt ca. 1,3 km südwestlich Luftlinie des Plangebietes.

Das FFH-Gebiet FFH-5613-301 „Lahnhänge“ liegt ca. 4,82 km nordöstlich Luftlinie des Plangebietes.

Im Kompensationskataster des LANIS sind keine Kompensationsflächen im beabsichtigten Planungsraum und Umfeld eingetragen.

2.6 Potentielle natürliche Vegetation

Mit dem Begriff "potentielle natürliche Vegetation" (pnV) 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 Gehölze der pnV geben demnach wertvolle Hinweise zur ökologisch sinnvollen Artenwahl bei Bepflanzungsmaßnahmen.

Im Planungsraum käme der Perlgras-Buchenwald (Melico-Fagetum) vor.

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*).

Quelle: <https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=hpnv>

2.7 Bestandssituation

Reale Vegetation

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

Nachfolgend werden die vorgefundenen Biotoptypen mit kurzen Erläuterungen aufgeführt.

Im Plangebiet:

HA0 Acker

Das Planungsgebiet wird hauptsächlich intensiv ackerbaulich genutzt. Aktuell wird Wintergetreide angebaut. Es befinden sich nur wenige Begleitpflanzen auf der Ackerfläche. Der Randstreifen geht in den Straßenrand über. Kartiert wurden Vogel-Knöterich (*Polygonum aviculare*), Ackerwinde (*Convolvulus arvensis*), Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Stumpfblättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*) und Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo*), Persischer Ehrenpreis (*Veronica persica*), Purpurrote Taubnessel (*Lamium purpureum*) sowie Acker-Stiefmütterchen (*Viola arvensis*).

HC3 Straßenrand / HC1 Ackerrain

Die Vegetation ist blütenarm und besteht zum überwiegenden Teil aus starkwüchsigen Gräsern.

Typische und häufig vorkommende Blütenpflanzen sind Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Wiesenklees (*Trifolium pratense*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*), Breit- und Spitzwegerich (*Plantago major*, *P. lanceolata*), Vogelmiere (*Stellaria media*), Vogel-Knöterich (*Polygonum aviculare*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo*), Persischer Ehrenpreis (*Veronica persica*), Purpurrote Taubnessel (*Lamium purpureum*) sowie Acker-Stiefmütterchen (*Viola arvensis*) und Stumpfblättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*).

Bis 2022 stand im Winkel „Brühlstraße“ / Kreisstraße K 73 ein Apfelbaum (*Malus spec.*) auf der dort aufgeweiteten Randfläche. Dieser Baum brach witterungs- und altersbedingt zusammen. Geblieben sind in seinem ehemaligen Traufbereich einzelne Krokusse (*Crocus vernus* subsp.).

VA3 Gemeindestraße

Ein Teil der bituminös befestigten „Brühlstraße“ wird in den Geltungsbereich integriert.

Außerhalb des Plangebietes:

EA0 Fettwiese

Es handelt sich um eine Fettwiese in Flachlandausprägung, die mäßig intensiv genutzt wird.

HA0 Acker

Ackerflächen mit vor allem Getreideanbau erstrecken sich nördlich und östlich des Plangebietes. Die Nutzung ist intensiv.

HC3 Straßenrand mit FN4 Graben

Die Vegetation entspricht dem bereits beschriebenen Biotoptyp im Plangebiet.

Es bestehen keine typischen feuchteanzeigenden Hochstaudenfluren am Graben, die Vegetation des Straßenrandes reicht bis an den Graben. Nur die Große Brennnessel (*Urtica dioica*) konnte zusätzlich festgestellt werden.

HC1 Ackerrain

Der Ackerrain geht in die Straßenböschung über. Die Arten entsprechen dem unter HC3 Straßenrand / HC1 Ackerrain beschriebenen Biotoptyp im Plangebiet.

HJ1 Ziergarten

Die Hausgärten der anliegenden Wohnbebauung sind als Ziergärten angelegt. Es besteht ein mit einem Holzzaun abgegrenzter Garten (Parz. 19/2), der einen markanten Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) aufweist. Dazu kommen u.a. Birke (*Betula pendula*), Walnuss (*Juglans regia*) und Alpenrose (*Rhododendron spec.*) auf Rasenflächen sowie ein Gehölzstreifen aus Lebensbaum (*Thuja spec.*) zur Abgrenzung nach Norden. Das Grundstück ist sehr gepflegt. Die Parzelle 22 wird durch eine Schnitthecke aus Liguster (*Ligustrum vulgare*) abgeschirmt. Die Parzelle 3/8 weist eine markante Mauer auf, die Einblicke in einen strukturreichen, vielfältigen Hausgarten ermöglicht.

VA2 Kreisstraße

In Fortführung der „Brühlstraße“ verläuft die bituminös befestigte Kreisstraße K 73.

VA3 Gemeindestraße

Südlich und westlich des Plangebietes verläuft die bituminös befestigte Straße „Brühlstraße“.



Blick nach Südosten über die Brühlstraße im Bereich des Plangebietes / Spätherbst

2.8 Fauna

Spezielle faunistische Erhebungen liegen nicht vor. Im Übrigen wird auf die Artenschutzrechtliche Vorprüfung (in den Fachbeitrag Naturschutz integriert) verwiesen.

Es werden nachfolgend die zu erwartenden Tierarten der Biotoptypen angegeben.

Bedeutsam für die Tierwelt der Äcker sind der Wechsel bzw. die kurzen Stabilitätsphasen zwischen Ackerbestellung und Ernte. Die Fähigkeit zur raschen Neubesiedlung von Lebensräumen von flugfähigen Laufkäferarten führt so beispielsweise zu einem hohen Anteil dieser Arten auf Ackerflächen. Insbesondere für die am Boden lebenden und flugunfähigen Arten ist das Vorhandensein von möglichst naturnahen Refugialräumen (Hecken, Raine) in erreichbarer Entfernung bedeutsam, wie hier der nahe Wald.

Mögliche Säugetiere auf den Ackerflächen in diesem siedlungsnahen Bereich sind Mauswiesel, Kaninchen sowie Feld- und Wühlmäuse. Hauskatzen nutzen die Fläche als Jagdrevier.

Vor allem Insekten leben in den Ackerflächen. Dies sind zum einen Blattläuse, Schnaken, Schweb- und Florfliegen 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, 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 z.B. Feldlerche als Ganzjahresvogel, Rabenkrähe als ganzjähriger Nahrungsgast sowie Elster, Buchfink und Grünfink als Wintergäste.

Grünlandflächen stellen ein Nahrungsbiotop für blütenbesuchende Insektenarten sowie von diesen lebenden Parasiten und Räuber, kräuterfressende Insektenlarven und letztlich von diesen abhängige Vogelarten wie Girlitz, Stieglitz und Hänfling dar (Beobachtung während der Kartierung). Sie bieten einen Gesamtlebensraum für zahlreiche Insekten (z.B. Gallmücken, Gallwespen, Spinnen, Springschrecken) und Winterquartier für Wirbellose in den Hohlräumen der vertrockneten Halme und Stengel (z.B. Marienkäfer, Käferlarven, Spinnenarten). Ebenso stellen sie eine Fortpflanzungsstätte für Vogel- und Niederwildarten, bodenbrütende Hummelarten und Webspinnenarten dar.

Säugetiere wie Igel und verschiedene Mäusearten finden hier potentiell Lebensräume. Der Maulwurf kommt nachweislich vor.

Von Grasland-Biotopen als Nahrungsbiotop abhängig, aber nicht allein auf dies angewiesen sind Mäuse-Bussard, Turmfalke, Goldammer und Dorngrasmücke.

Zu den häufigeren Schmetterlingen auf Grünland zählen in Abhängigkeit von den Blütenpflanzen Großer und Kleiner Kohlweißling, Kleiner Fuchs, Admiral, Tagpfauenauge und Hauhechel-Bläuling.

Die Siedlungsflächen mit hohem Störpotential und geringer Biotopwertigkeit sind von untergeordneter Bedeutung für die Tierwelt.

Arten, die hier ihren Schwerpunkt haben, sind vorwiegend Allerweltsarten wie Amsel, Star, Buchfink, Sperling und Grünfink (potentielle Brutvögel). Bei Zunahme des Gehölzangebotes kommen Vogelarten wie Stieglitz, Hausrotschwanz, Dompfaff und Mönchsgrasmücke vor (potentielle Brutvögel). Anzunehmende Säuger sind Igel, Eichhörnchen, Kaninchen sowie Siebenschläfer und Gartenspitzmaus.

2.9 Zusammenfassende Bewertung

Der Planbereich wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. Die Biotopvielfalt ist gering, der Biotopwert entsprechend niedrig. Störungen bzw. Beeinträchtigungen ergeben sich aus der intensiven Ackernutzung und der umgebenden Straßenführung mit anliegender Wohnbebauung vor allem für Boden und Tierwelt.

Die Bedeutung der Planungsfläche für den Arten- und Biotopschutz liegt aufgrund des geringen Biotopangebotes im unteren Bereich.

Bedeutungsvolle Potentiale hinsichtlich Boden, Klima und Wasser sind nicht vorhanden. Markante Vegetationsstrukturen mit Bedeutung für das Landschaftsbild bzw. das Ortsbild sind nicht vorhanden.

Das Planungsgelände besitzt als Teil des Gesamtlandschaftsraumes mäßig hohe Bedeutung für die Naherholung.

3.0 Eingriff

3.1 Landschaftsbild und Erholung

Das Planungsgebiet beansprucht etwa 0,22 ha unbebaute Feldflur. Der Landschaftsverbrauch liegt damit im unteren Erheblichkeitsbereich.

Zersiedelnde Wirkungen entstehen nicht, da die Bebauung an den nördlichen Rand der bebauten Ortslage anschließt.

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

Es sind mäßig hohe Reliefveränderungen durch die nach Südwesten leicht abfallende Topografie nötig. Die Veränderungen des Geländes entstehen durch die Anschüttungen und Abgrabungen bei Anlage der Straße und der Hochbauten.

Blickbeziehungen auf die ermöglichte Bebauung entstehen vor allem aus nördlichen und östlichen Richtungen.

Verluste von landschaftsbildprägenden Gehölzbeständen und Biotopstrukturen werden nicht entstehen.

Der Baugebietsbereich wird einen Landschaftsbestandteil mit geringer Eigenart und Vielfalt in Anspruch nehmen und hier zu einer deutlichen Landschaftsbildveränderung mit mäßig hoher Beeinträchtigungsintensität führen.

Das Plangebiet besitzt einen mäßig hohen Erholungswert als Bestandteil der ortsnahe Landschaft. 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.

Die vorgesehene Bebauung und Erschließung verursachen eine deutliche Veränderung der Landschaft.

Bewertung:

Es ergeben sich insgesamt Verluste von Erholungsraum, die aufgrund der Bedeutung des Gebietes für die Erholung und dem Umfang des beanspruchten Gebietes im unteren Erheblichkeitsbereich liegen.

Die entstehende Landschaftsbildbeeinträchtigung liegt im mittleren 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 berücksichtigt.

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

Durch die vorgesehenen Bauflächen wird eine Überbauung von max. ca. 1.338 qm ermöglicht (Nettobauland 2.230 qm, GRZ 0,4). Die zulässige Überschreitung der GRZ nach §19 (4) BNVO ist mitberücksichtigt.

Für die innere Erschließung werden ca. 275 qm Verkehrsfläche benötigt. Dies sind bereits durch die bituminös befestigte Brühlstraße vorhanden und werden lediglich überplant.

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 befestigten Flächen 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, im Nachgang durch Versiegelung aufgrund der Flächenbefestigungen und der Hochbauten. Die Bodenfunktionen gehen weitgehend verloren. Die negativen Auswirkungen sind bei Versiegelung generell im hohen Erheblichkeitsbereich anzusiedeln.

3.3 Wasserhaushalt

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 Straßenverkehrsflächen 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 anfallenden Oberflächenwassers erhöht. Durch den Verlust an Infiltrationsfläche vermindert sich die Grundwasserneubildungsrate.

Die durch den Bebauungsplan vorbereitete Bebauung, Befestigung und Erschließung wird durch Versiegelung die unmittelbare Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers gegenüber dem Bestand auf insgesamt max. 1.338 qm zusätzlich ausschalten.

Bewertung:

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

Der Verlust von Infiltrationsfläche liegt im unteren Bereich.

3.4 Klima

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

Soweit Baustellenverkehr durch Winterwerb geführt wird, kommt es für die Anlieger zu einer Erhöhung der bereits vorhandenen Verkehrsbelastung und Störungen durch Lärm, Staubemissionen und Erschütterungen.

Rodungen, die zu klimatischen bzw. lufthygienischen Beeinträchtigungen führen könnten, sind nicht erforderlich.

Änderungen des Reliefs durch Abgrabungen und Anschüttungen und damit mikroklimatische Veränderungen sind für Bebauung und Erschließung zu erwarten.

Nutzungsbedingte Beeinträchtigungen durch Schadstoffemissionen sind im Ausmaß kaum zu prognostizieren. Im Vergleich zu den Schadstoffemissionen der benachbarten Siedlungsflächen und Straßennutzungen werden diese jedoch wahrscheinlich nicht höher ausfallen.

Die durch den Bebauungsplan vorbereitete Erhöhung der Versiegelung durch Bebauung sowie Befestigung führt zu einer Reduzierung der frischluftproduzierenden Fläche von insgesamt max. 1.338 qm.

Es ist mit einer Erhöhung der Temperaturen im Plangebiet zu rechnen: Befestigte Flächen heizen sich rasch auf und kühlen ohne weitere Sonneneinstrahlung ebenso schnell wieder ab.

Zudem ist hier die Wasserverdunstung eingeschränkt, wodurch weniger Wärme umgesetzt wird, so dass insgesamt eine Erhöhung der Lufttemperatur gegenüber unbefestigten Flächen entsteht.

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

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 der Bau- und Verkehrsflächen werden folgende Biotop- und Nutzungstypen überplant:

Biotopcode	Biotoptyp	Beanspruchte Fläche (qm)	Ökologische Wertigkeit
HA0	Acker	2.085	gering - mittel
HC3 / HC1	Straßenrand / Ackerrain	145	gering
VA3	Gemeindestraße (Asphalt)	275	-
Summe		2.505	

Geplant ist stattdessen:

Biotopcode	Biotoptyp	Beanspruchte Fläche (qm)	Ökologische Wertigkeit
HN1	Bebauung	1.338	gering
HJ1	Ziergarten	892	mittel
VA3	Gemeindestraße/Verkehrsfläche	275	ohne
Summe		2.505	

Für die entstehenden Hausgärten auf ca. 892 qm sind Festsetzungen von Pflanzgeboten aufzustellen, um eine mittlere bzw. hohe Wertigkeit zu erzielen.

Zerschneidungs- oder Verinselungseffekte entstehen nicht.

Die vorkommenden Tierarten der Offenlandflächen werden verdrängt. Tierarten des Siedlungsbereichs werden sich stattdessen in den verbleibenden Biotopflächen ansiedeln. Im angrenzenden weiträumigen Acker- und Grünland stehen den verdrängten Tierarten unmittelbare Ausweichflächen zur Verfügung.

Streng geschützte 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) sind 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 im unteren Bereich. Dies resultiert aus den zu beanspruchenden Biotopen von insgesamt geringer bis mittlerer Wertigkeit in Verbindung mit dem Flächenumfang der Plangebietsgröße.

3.6 Zusammenfassung

Es ergeben sich insgesamt Verluste von Erholungsraum, die aufgrund der Bedeutung des Gebietes für die Erholung und dem Umfang des beanspruchten Gebietes im unteren Erheblichkeitsbereich liegen.

Die entstehende Landschaftsbildbeeinträchtigung liegt im mittleren Erheblichkeitsbereich.

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden entstehen zuerst durch die Geländemodellierungen, im Nachgang durch Versiegelung aufgrund der Flächenbefestigungen und der Hochbauten. Die Bodenfunktionen gehen weitgehend verloren. Die negativen Auswirkungen sind bei Versiegelung generell im hohen Erheblichkeitsbereich anzusiedeln.

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

Der Verlust von Infiltrationsfläche liegt im unteren Bereich.

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 unteren Bereich. Dies resultiert aus den zu beanspruchenden Biotopen von insgesamt geringer bis mittlerer Wertigkeit in Verbindung mit dem Flächenumfang der Plangebietsgröße.

4.0 Artenschutzrechtliche Vorabschätzung

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 Verbotsbestimmungen 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).

4.3 Mögliche Auswirkungen auf artenschutzrechtlich relevante Arten

Flächeninanspruchnahme

Die Flächenbeanspruchung durch die Umsetzung des Planungsvorhabens kann zum Lebensraumverlust für die im Bauvorhabensbereich ansässigen Arten führen. Weiterhin können 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 im Rahmen der Bauarbeiten und späteren Nutzung durch die Anwesenheit von Menschen oder durch Fahrzeuge entstehen.

Unmittelbare Gefährdung von Individuen

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

Stoffeinträge

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

Zur Bewertung der artenschutzrechtlichen Auswirkungen des Projektes sind die vorhandenen Vorbelastungen zu berücksichtigen. Die Bewertung der Projektwirkungen wird nachfolgend tabellarisch vorgenommen.

Projektwirkung	Bewertung
Lebensraumverlust durch Flächeninanspruchnahme	Dauerhafter Verlust von Ackerland und Saumstreifen - geringe Erheblichkeit -
Habitatbeeinträchtigung durch Immissionen	Während der Baumaßnahmen in der späteren Baunutzung sind geringfügig Lärm und Abgase durch den Maschineneinsatz zu erwarten. - geringe Erheblichkeit -
Zerschneidung von Lebensräumen	Keine Biotopzerschneidung - keine Erheblichkeit -
Kollisionsbedingte Verluste	Kollisionsbedingte Verluste sind nicht zu erwarten - keine Erheblichkeit -
Beeinträchtigung durch Störungen	Durch die Baumaßnahmen sowie durch spätere Baunutzung treten Störungen der Fauna auf. Baubedingt sind diese kurzzeitig erheblich. Störungen im Rahmen der Wohnbaunutzung gehen nicht über die vorhandenen Störungen der Siedlung hinaus. - geringe Erheblichkeit -

4.3 Liste der streng geschützten Arten

Vorgenommen wurde eine theoretische artenschutzrechtliche Vorabbeurteilung 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 5712 Dachsenhausen
- Artennachweise aus dem LANIS, Rasterblatt 4105564

Aus den vorliegenden Daten wurden die auf dem Gelände des vorgesehenen Geltungsbereichs potentiell vorkommenden Tierarten ausgewählt. Unter Berücksichtigung der Biotoptypen im Gelände ergeben sich vorab bereits weitere Ausschlüsse, z.B. von aquatischen Arten, Amphibien und Libellen, da keine Wasserflächen vorhanden sind und sich auch keine Laichbiotope im Umfeld befinden.

Außerdem wurde das Planungsgelände am

- 13.02.2022 von 12:00 – 13:00 Uhr (Temperatur + 6° C, niederschlagsfrei, sonnig)
- 24.11.2022 von 15:00 – 16:00 Uhr (Temperatur + 3° C, bewölkt)

begangen.

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

4.4 Potentiell betroffenes Arteninventar und Ergebnisse

Fledermäuse:

An sonstigen Säugern sind unter den angegebenen Fledermausarten folgende möglich:

Art	Biotope	Vorkommen
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	Jagdrevier möglich
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	Jagdrevier möglich
Großes Mausohr <i>Myotis myotis</i>	Laub- und Laubmischwälder, Nadelwälder, Wochenstuben in Gebäuden	Jagdrevier möglich

	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 Wochenstubezeit 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.	Jagdrevier möglich
Große Bartfeldermaus <i>Myotis brandtii</i>	Waldlebensräume, die in enger räumlicher Nähe zu Gewässern stehen. Jagd entlang von Waldrändern, Hecken, Baumreihen, Feldgehölzen, Gräben und Bächen sowie in Gärten. Die Quartiere der Großen Bartfledermaus befinden sich sowohl in Siedlungen als auch im Wald. So nutzt sie Dachböden und Spaltenquartiere an Gebäuden oder Baumhöhlen und Spaltenquartiere an Bäumen.	unwahrscheinlich
Kleine Bartfledermaus <i>Myotis mystacinus</i>	Siedlungsfledermaus Jagdgebiete finden sich sowohl im Wald, als auch in der halboffenen, kleinräumig gegliederten und gehölzreichen Kulturlandschaft. Eine weitere Vorliebe zeigt sie offenbar für Fließgewässer mit Uferandbewuchs.	Jagdrevier möglich
Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	Jagdrevier: Wälder und locker mit Bäumen bestandene Flächen wie Parks und Obstwiesen, entlang von gehölzreichen Bachläufen und Feuchtgebieten. Offenland wird besonders in der Nähe von Obstwiesen und Wäldern zur Jagd aufgesucht.	Jagdrevier möglich
Graues Langohr <i>Plecotus austriacus</i>	Jagdgebiete: Wiesen, Weiden und Brachen, aber auch Haus- und Obstgärten sowie Gehölzränder und Wälder, wobei es Laubwälder	Jagdrevier möglich

	manchmal bevorzugt. Das Graue Langohr benötigt möglichst warme, windgeschützte und insektenreiche Jagdflächen. Diese sollten kleinräumig bewirtschaftet und mit linienförmigen Landschaftsbestandteilen z.B. Hecken, Gehölzzügen, Schneisen, die der Orientierung dienen, durchzogen sein	
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	Jagdrevier möglich
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.	unwahrscheinlich

Das Plangebiet weist keine Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse auf, so dass keine Quartierverluste entstehen werden.

Das Gebiet ist Teil möglicher Jagdreviere.

Die intensive Ackernutzung führt zu einer Einschränkung des Insektenreichtums auf dem ohnehin kleinflächigen Bereich. Es kann sich hier daher nicht um ein signifikantes Jagdrevier handeln. Nach Norden, Westen und Osten liegen Grünland und Äcker. 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.

Andere Säugetiere:

Art	Biotop	Vorkommen
Haselmaus <i>Muscardinus avellanarius</i>	Die Haselmaus gilt als streng an Gehölze gebundene Art. Sie bevorzugt Lebensräume mit hoher Arten- und Strukturvielfalt. Dies sind meist Laubwälder oder Laub-Nadel-Mischwälder mit gut entwickeltem Unterholz. Die geeignetsten Lebensräume haben eine arten- und blütenreiche Strauchschicht Haselnüsse sind eine sehr begehrte Nahrung, Haselmäuse kommen aber auch in Wäldern und Hecken vor, in denen es keine	auszuschließen

	Haselsträucher gibt. Sie ist nachtaktiv. Den Tag verbringen die Tiere in selbst gebauten Nestern in Baumhöhlen oder versteckt angelegt in dichtem Pflanzenbewuchs.	
Wildkatze <i>Felis silvestris</i>	Waldart, die vor allem Randlebensräume wie z.B. Waldränder bzw. Waldinnensäume und Offenflächen wie Lichtungen, Windwurfflächen, wieder zuwachsende Kahlschlagflächen, wenigschürige 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	auszuschließen
Luchs <i>Lynx lynx</i>	Waldbewohner von ausgedehnten Wäldern mit einem hohen Angebot an potenzieller Beute und genug Unterholz, um Deckung zu finden. Jagd auch in der Kulturlandschaft in an Wäldern angrenzenden Wiesen und Feldern.	auszuschließen

Das Plangebiet besitzt keine fruchtragenden Sträucher und Deckungsmöglichkeiten. Es besitzt keine Biotopeignung für die aufgeführten Säugetiere. Auch Leitstrukturen fehlen.

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

Reptilien:

Folgende Arten sind für das Kartenblatt Dachsenhausen gemeldet:

Art	Biotop	Vorkommen
Zauneidechse <i>Lacerta agilis</i>	Weinberge, Gärten, Parkanlagen, Feldraine, Wegränder, Böschungen, Dämme, Bahntrassen, wenig genutzte Wiesen und Weiden, Abgrabungs- und Rohbodenflächen. Auch in Dünen- und Heidegebieten, an naturnahen Waldrändern, auf Halbtrocken- und Trockenrasen sowie an Rändern von Feuchtwiesen oder Niedermooren ist sie zu finden. Entscheidend ist das Vorhandensein geeigneter Sonnen- (z.B. auf Steinen, Totholz oder freien Bodenflächen) und Versteckplätze sowie bewuchsfreier Flächen mit geeignetem Grund zur Eiablage. Schlüsselfaktor für das Vorkommen der Zauneidechse ist das Vorhandensein ausreichend erwärmbare Eiablageplätze an vegetationsarmen Stellen mit gut grabbarem Substrat. Vegetationsarme Bereiche (z. B. Steine, offene Bodenflächen) sind auch als Sonnplätze	auszuschließen

	für die Thermoregulation der Tiere notwendig. Wichtig ist auch die Existenz von Bereichen mit deckungsreicher höherwüchsiger Vegetation (z. B. Landreitgras) bzw. Stein- oder Schotterhaufen, Holzhaufen, Baumstubben oder Gesteinsspalten in unmittelbarer Nähe zu den vegetationsarmen Stellen.	
Mauereidechse <i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechsen besiedeln wärmebegünstigte Stein- und Felslebensräume, die eine kleinräumige Gliederung an geeigneten Sonnen-, Versteck- und Eiablageplätzen, sowie Nahrungsgründen und Winterquartieren aufweisen. In Deutschland findet man sie insbesondere auch in durch den Menschen geprägten Gebieten wie Weinberglagen, Bahndämmen, alten Gemäuern, Steinbrüchen und Kiesgruben.	auszuschließen
Schlingnatter <i>Coronella austriaca</i>	Benötigt eine heterogene, deckungsreiche Vegetationsstruktur und ein Mosaik aus Versteck- und Sonnenplätzen. Primärhabitats: Felsstandorte mit Blockschutthalden und angrenzenden Gebüsch und lichten Waldbereichen Sekundärhabitats: ältere Trockenmauern mit geeigneten Sonn- und Versteckmöglichkeiten; extensiv genutzte Kulturlandschaft, wie etwa in Streuobstwiesen oder auf den durch Weidebetrieb entstandenen Wacholderheiden; Steinbrüche, Kies-, Sand-, Lehm- und Tongruben, ebenso wie (felsige) Weg- und Straßenböschungen, Bahnböschungen beziehungsweise -dämme oder Freileitungstrassen in Waldgebieten; entlang gehölzbestandener Steinriegel, auf Ruderalflächen sowie entlang struktureicher Feldwege mit größeren Lesesteinhaufen; Im Oktober (bis Anfang November) werden die Winterquartiere aufgesucht. Die Überwinterung erfolgt geschützt in frostfreien Verstecken. Das können Erdlöcher, Kleinsäugerbaue, aber auch Felsspalten oder Trockenmauern sein.	auszuschließen

Die genannten Arten finden im Untersuchungsraum keine geeigneten Lebensräume.

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

Insekten:

Käfer- und Heuschreckenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sind im Untersuchungsgebiet nicht relevant.

An Schmetterlingen artenschutzrechtlich relevante Arten wie die Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*) sind aufgrund fehlender Lebensräume/Futterpflanzen im Plangebiet sowie randlich des Plangebietes auszuschließen.

Der Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) findet im Plangebiet keine geeigneten Bäume mit Wundstellen und morschem Holz.

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

Vögel:

Für das Kartenblatt 5712 Dachsenhausen werden zahlreiche Vogelarten angegeben, die im Untersuchungsraum potentiell vorkommen könnten.

Es handelt sich bei den möglichen Arten im Plangebiet vor allem um Arten des Siedlungsbereichs.

Fehlende Gebäude und Gehölze lassen Gebäudebrüter sowie Gehölzbrüter als Brutvögel ausschließen.

Die erhebliche Störung von Vögeln während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit ist in diesem siedlungs- und straßenbenachbarten Bereich nicht anzunehmen. Störungen durch Bautätigkeit gehen nicht über das bestehende Maß hinaus.

Bei der Inanspruchnahme der Ackerflächen sind Bodenbrüter aufgrund der intensiven Nutzung und bei geringer Fluchtdistanz zu Bebauung und Straße sowie fehlender Weiträumigkeit auszuschließen. Auch störepfindlichere Arten kommen nicht vor. So besiedeln beispielsweise Feldlerchen innerhalb ihres Verbreitungsgebietes auch unabhängig von Bodentyp, -feuchtigkeit und -nutzung nicht generell Freiland. Sie halten vielmehr proportional zu Flächen-größe und vertikaler Höhe eines benachbarten Wald- oder des ihm gestaltmäßig äquivalenten Siedlungsgebietes einen bestimmten Trennabstand ein, der bei durchschnittlich 160 m – 220 m liegt.

Die Biotopflächeninanspruchnahme beschränkt sich auf relativ kleine Bereiche im Verhältnis zu Reviergrößen und den Gesamtbiotopgrößen. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der Arten verschlechtert sich somit nicht.

Die überplanten Offenlandflächen besitzen für sich betrachtet keine Bedeutung als existenziell notwendiges Jagdgebiet bzw. Nahrungshabitat, sondern sind Teil des Gesamtlebensraumes. Der dauerhafte Verlust von Vegetationsflächen verursacht keine relevante Beeinträchtigung oder Verringerung an Jagdgebieten von Raubvogelarten. So nutzt der im Naturraum vorkommende Rotmilan beispielsweise im Umfeld seines Brutstandortes ein Areal von bis zu über 15 km Radius zur Nahrungssuche. Das Jagdrevier des Mäusebussards ist im Verhältnis dazu sehr klein mit etwa 1 bis 2 Quadratkilometern. Aber auch diese Größe zeigt, dass die beanspruchten Flächen somit nicht zu Populationseinbußen oder gar der Aufgabe von Brutplätzen führen werden. Gleichwertige sowie vor allem qualitativ hochwertigere

Nahrungshabitate sind durch die weiträumigen landwirtschaftlichen Flächen im Norden, Westen und Osten gegeben, so dass auch Ausweichflächen im direkten Umfeld vorhanden sind. Die Vögel können somit auf ungestörte Nahrungshabitate ausweichen. Es sind keine wesentlichen Teilhabitate innerhalb eines funktionalen Gefüges betroffen.

Überflieger sind durch die Veränderung der Landnutzung in Wohnbaunutzung nicht betroffen. Bauhöhen und Lichtemissionen gehen nicht über die üblichen Siedlungsstrukturen und damit das gewohnte Umfeld hinaus.

Die Bebauung wird nicht zu einer Biotopzerschneidung führen, da sie im Anschluss an bereits bebaute Bereiche liegt.

Es wird nicht zu erheblichen Störungen kommen, die den Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtern.

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

4.5 Fazit

Für die streng geschützten Arten und die europäischen Vogelarten mit tatsächlichen und potenziellen Vorkommen im Untersuchungsraum sind somit 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.

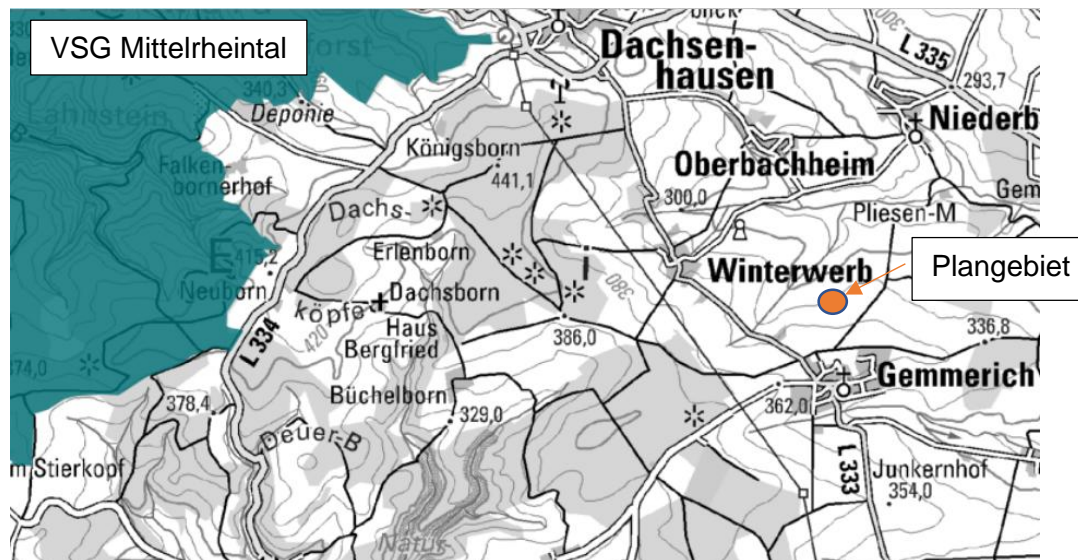
Es ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der relevanten Arten zu erwarten.

Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG werden nicht erfüllt.

5.0 Natura 2000 – Konfliktabschätzung

5.1 VSG „Mittelrheintal“

Das Vogelschutzgebiet „Mittelrheintal“ (VSG-5711-401) liegt ca. 3,42 km westlich Luftlinie des Plangebietes.



Quelle: https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php

Zielarten der Vogelschutzrichtlinie:

- Grauspecht (*Picus canus*)
- Haselhuhn (*Tetrastes bonasia*)
- Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)
- Neuntöter (*Lanius collurio*)
- Rotmilan (*Milvus milvus*)
- Schwarzmilan (*Milvus migrans*)
- Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)
- Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)
- Uhu (*Bubo bubo*)
- Wanderfalke (*Falco peregrinus*)
- Wendehals (*Jynx torquilla*)
- Wespenbussard (*Pernis apivorus*)
- Zippammer (*Emberiza cia*)

Erhaltungsziele:

Die Erhaltungsziele eines Vogelschutzgebietes umfassen die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der für das Gebiet aufgeführten Vogelarten sowie ihrer Lebensräume.

Konkret ist beim VSG Mittelrheintal die „Erhaltung oder Wiederherstellung strukturreicher Laub- und Mischwälder mit ausreichendem Eichenbestand sowie von Magerrasen und Felsbiotope“ als Erhaltungsziel festgesetzt.

Auswirkungen auf das VSG-Gebiet:

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb des Vogelschutzgebietes. Die kürzeste Entfernung zum VSG beträgt ca. 3,42 km Luftlinie in westlicher Richtung. Dazwischen erstrecken sich die Landesstraßen L 334 und L 333, B 410, die Waldfläche „Dachsköpfe“ und „Hoher Wald“ und die Feldflur. Auswirkungen indirekter Art auf die Zielarten (und andere Tierarten) im ausgewiesenen Schutzgebiet sind nicht zu erwarten.

Nach den Verbreitungskarten der SGD Nord liegt der Planbereich nicht in Lebensräumen der Zielarten.

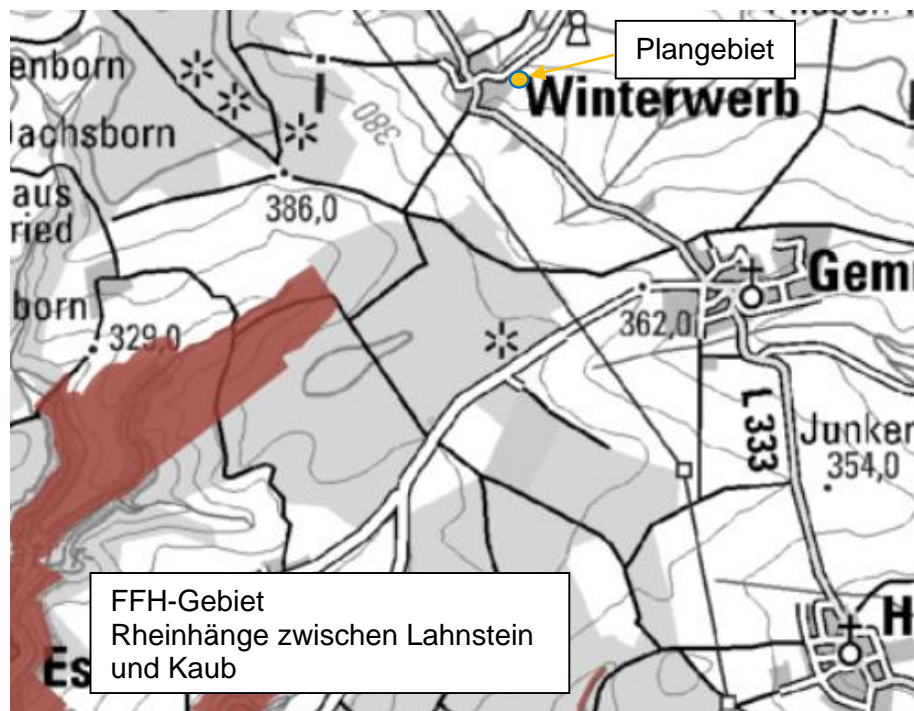
Der Planbereich bietet keine geeigneten Lebensräume für die Zielarten. Auch stellt er kein essentielles Jagdrevier dar, aufgrund seiner Kleinflächigkeit und der unmittelbaren Benachbarung zur Bebauung.

Ergebnis:

Es treten keine Konflikte mit den Schutzziele des Vogelschutzgebietes „Mittelrheintal“ auf.

5.2 FFH-Gebiet FFH-5711-301 „Rheinhänge zwischen Lahnstein und Kaub“

Das FFH-Gebiet FFH-5711-301 „Rheinhänge zwischen Lahnstein und Kaub“ liegt ca. 1,3 km südwestlich Luftlinie des Plangebietes.



Quelle: https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php

Allgemein gelten als Erhaltungsziele eines FFH-Gebietes die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes für die in Anhang I und Anhang II der Richtlinie genannten Lebensräume bzw. Arten von gemeinschaftlicher Bedeutung.

Für das Gebiet werden genannt:

Lebensraumtypen (Anhang I):

- 3150 - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions
- 3260 - Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion
- 4030 - Trockene europäische Heiden
- * 6210 - Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia), (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)
- 6410 - Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)
- 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

- 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
 - 8150 - Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas
 - 8220 - Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation
 - 8230 - Silikatfelsen mit ihrer Pioniervegetation (*Sedo-Scleranthion*, *Sedo albi-Veronicion dillenii*)
 - 9110 - Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)
 - 9130 - Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)
 - 9160 - Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*)
 - 9170 - Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*)
 - * 9180 - Schlucht- und Hangmischwälder (*Tilio-Acerion*)
 - * 91E0 - Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)
- * = Prioritärer Lebensraumtyp

Arten (Anhang II):

Säugetiere

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Fische und Rundmäuler

Groppe (*Cottus gobio*)

Käfer

Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)

Schmetterlinge

* Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*)

Krebse

* Steinkrebs (*Austropotamobius torrentium*)

* = Prioritäre Art

Auswirkungen auf das FFH-Gebiet:

Das Plangebiet liegt in einem Mindestabstand von 1,3 km zum FFH-Gebiet.

Geschützte Lebensraumtypen und Arten sind nicht unmittelbar betroffen.

Indirekte Auswirkungen ergeben sich nicht. Lärm während der Bauphase wird kurzzeitig entstehen, Beeinträchtigungen von Arten des FFH-Gebietes entstehen nicht.

Nutzungsbedingt sind keine Störungen durch Lärm und Schadstoffimmissionen zu erwarten, die über die bisherige Bebauung und den Straßenverkehr hinaus gehen.

Es ist nicht mit indirekten Beeinträchtigungen zu rechnen.

Ergebnis:

Es treten keine Konflikte mit den Schutzziele des FFH-Gebietes „Rheinhänge zwischen Lahnstein und Kaub“ auf.

5.3 FFH „Lahnhänge“

Das FFH-Gebiet FFH-5613-301 „Lahnhänge“ liegt ca. 4,82 km nordöstlich Luftlinie des Plangebietes.



Quelle: https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php

Allgemein gelten als Erhaltungsziele eines FFH-Gebietes die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes für die in Anhang I und Anhang II der Richtlinie genannten Lebensräume bzw. Arten von gemeinschaftlicher Bedeutung.

Für das Gebiet werden genannt:

Lebensraumtypen (Anhang I):

- 3150 - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions
- 3260 - Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion
- 3270 - Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des Chenopodion rubri p.p. und des Bidention p.p.
- 4030 - Trockene europäische Heiden
- * 6110 - Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (*Alyso-Sedion albi*)
- * 6210 - Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*), (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)
- * 6230 - Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden
- 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
- 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- 8150 - Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas
- 8210 - Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation
- 8220 - Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation
- 8230 - Silikatfelsen mit ihrer Pioniervegetation (*Sedo-Scleranthion*, *Sedo albi-Veronicion dillenii*)
- 8310 - Nicht touristisch erschlossene Höhlen

- 9110 - Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)
- 9130 - Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)
- 9160 - Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli)
- 9170 - Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)
- * 9180 - Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)
- * 91E0 - Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno padion, Alnion incanae, Salicion albae)
- 91F0 - Hartholz-Auenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia* (Ulmenion minoris)

* = Prioritärer Lebensraumtyp

Arten (Anhang II):

Säugetiere

- Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)
- Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Amphibien

- Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)
- Kamm-Molch (*Triturus cristatus*)

Fische und Rundmäuler

- Bitterling (*Rhodeus amarus*)
- Groppe (*Cottus gobio*)
- Lachs (*Salmo salar*)

Käfer

- Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)

Schmetterlinge

- Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)
- * Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*)

Pflanzen

- Prächtiger Dünnfarn (*Trichomanes speciosum*)
- * = Prioritäre Art

Auswirkungen auf das FFH-Gebiet:

Das Plangebiet liegt in einem Mindestabstand von 4,82 km zum FFH-Gebiet.

Geschützte Lebensraumtypen und Arten sind nicht unmittelbar betroffen.

Indirekte Auswirkungen ergeben sich nicht. Lärm während der Bauphase wird kurzzeitig entstehen, Beeinträchtigungen von Arten des FFH-Gebietes entstehen nicht.

Nutzungsbedingt sind keine Störungen durch Lärm und Schadstoffimmissionen zu erwarten, die über die bisherige Bebauung und den Straßenverkehr hinaus gehen.

Es ist nicht mit indirekten Beeinträchtigungen zu rechnen.

Ergebnis:

Es treten keine Konflikte mit den Schutzziele des FFH-Gebietes „Lahnhänge“ auf.

Fazit:

Die Aufstellung des Bebauungsplanes und dadurch die Ermöglichung der Bebauung und Erschließung steht somit nicht den Zielen der Natura 2000 – Gebiete entgegen.

6.0 Grünordnerische Maßnahmen

6.1 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 zurück gehen. 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, CO₂-Speicher)
- 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 sind Bereiche für Materialhaltung und Oberbodenzwischenlagerung zur Minimierung der Flächenbeeinträchtigung zu definieren und abzugrenzen, die auf möglichst vegetationslosen Flächen oder den überbaubaren Flächen, nicht jedoch auf vorgesehenen Vegetationsbereichen liegen.

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

Solaranlagen zur Energiegewinnung werden empfohlen. Solarkollektoren, Solarzellenmodule und Anlagen für Photovoltaik sind zulässig.

Die Begrünung von Dachflächen und Fassaden wird sehr empfohlen.

Schutz des Wasserhaushalts

Den Bauherren wird angeraten, Anlagen zur Wasserspeicherung wie z.B. Zisternen zur Brauchwassernutzung zu installieren. Unbelastete Oberflächen (z.B. Stellplätze) sollen offenporig befestigt werden (z. B. Rasenpflaster, Schotterrasen usw.).

Befestigung von Wegen und Zufahrten etc.

Die Befestigung von Zufahrten und Wegen sollten wasserdurchlässig gestaltet werden (bspw. Rasengittersteine, Rasenfugenpflaster, Ökopflaster oder wassergebundene Decken).

Vermeidung von Vogelschlag

Großflächige Glasfronten an Gebäuden sind durch geeignete Maßnahmen gegen Vogelschlag zu sichern. Am besten eignen sich hier vertikale Streifenmuster oder entspiegelte Gläser.

Vermeidung von Lichtverschmutzung

Bei Außenbeleuchtungen an Gebäuden oder im Straßenraum sollten die Lichtkegel auf den zu beleuchtenden Bereich gebündelt und gegen Abstrahlung nach oben abgeschirmt werden. Optimal sind Lampen mit Bewegungsmeldern.

Zum Schutz von nachtaktiven Insekten und jagenden Fledermäusen sollten Lampen mit entsprechendem warm-weißem oder gelbem Lichtspektrum eingesetzt werden (z.B. LEDs mit einer Farbtemperatur von 3.000-4.000 Kelvin, Natriumdampf-Hochdrucklampen).

Regelwerke und gesetzliche Vorgaben:

Nach § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatschG gilt:

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 sollten entsprechend DIN 18915 gesichert werden. Die Überdeckung des Bodens mit sterilem Erdreich ist nicht gewünscht.

Gemäß DIN 18300 sollte anfallender Oberboden getrennt von anderen Bodenarten gelagert und vor Verdichtung geschützt werden, um eine Schädigung weitgehend zu vermeiden.

Bei Eingriffen in den Baugrund sind grundsätzlich die einschlägigen Regelwerke (DIN 4020, DIN EN 1997-1 und -2, DIN 1054, DIN 19731, DIN 18915) zu berücksichtigen. Im Falle der Errichtung von Baukörpern wird die Erstellung eines entsprechenden Bodengutachtens empfohlen.

Pflanzung von Gehölzen

Für die Pflanzung von Gehölzen ist die DIN 18916 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Pflanzen und Pflanzarbeiten“ zu beachten.

Anpflanzungen sind fachgerecht durchzuführen und bei Bedarf durch geeignete Maßnahmen (Einzelstammschutz, Einzäunung von Pflanzgruppen) gegen Wildverbiss zu schützen.

Bäume sind durch Erziehungs-, Unterhaltungs- und Regenerationsschnitt zu pflegen. Abgängige Bäume sind zu ersetzen.

Pflanzenschutz

§ 9 (1) Nr. 20 BauGB

Bei Bedarf sind Biologischen Pflanzenschutzmittel gegenüber Pestiziden zu bevorzugen. Das Gesetz zum Schutz der Kulturpflanzen (Pflanzenschutzgesetz - PflSchG) ist zu beachten, insbesondere § 13 (1) wonach Pflanzenschutzmittel nicht angewendet werden dürfen, soweit der Anwender damit rechnen muss, dass ihre Anwendung im Einzelfall

1. schädliche Auswirkungen auf die Gesundheit von Mensch oder Tier oder auf das Grundwasser oder
2. sonstige erhebliche schädliche Auswirkungen, insbesondere auf den Naturhaushalt hat.

6.2 Ausgleichsmaßnahmen

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß §9 Abs.1 Nr.20 und 25 a BauGB:

Pflanzgebote innerhalb der Bauflächen

§ 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.

Reine Steinschüttungen sind nicht zulässig. Es ist pro qm Fläche Steinschüttung mind. 50% Vegetation einzubringen.

Je angefangene 250 m² Grundstücksfläche ist mind. 1 hochstämmiger Laubbaum, vorzugsweise aus der Pflanzenliste I zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. 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.

Anpflanzung von Hecken (M1)

§ 9 (1) Nr.25 a BauGB

Gemäß Planurkunde sind auf den gekennzeichneten Flächen der Baugrundstücke Hecken anzulegen.

Zu pflanzen ist eine 3-reihige Hecke.

Pflanzabstand 1,00 m x 1,00, versetzt auf Lücke.

Beidseits ist ein Rand von je 1,00 m Breite zu belassen, der als Krautsaum zu entwickeln ist und als Pflegeweg für die Hecke erforderlich ist.

Die Gehölzarten sind der Pflanzenliste II zu entnehmen.

Beispielhaftes Pflanzschema:

```
A A D D B B -----
  A D C D B B Rapport
A A C C B B -----
```

A Cornus sanguinea - Hartriegel
 B Ligustrum vulgare - Liguster
 C Corylus avellana - Haselnuss
 D Prunus spinosa - Schlehe

Pflanzgrößen: Sträucher 60 – 80 cm, 2 x verpflanzt

Die Gesamtfläche beträgt ca. 270 m².

Die Pflanzmaßnahme wird auf die Pflanzbindungen innerhalb der Bauflächen angerechnet.

6.3 Ersatzmaßnahmen

EM1 – Ausgleichsmaßnahme

Umwandlung von Acker zu artenreichen Flachlandmähwiesen

§ 9 (1) Nr.20 BauGB

Gemäß Plan ist in der Gemarkung Winterwerb, Flur 20, die Parzelle 24/1 von 1.028 qm von einer Ackerfläche in eine extensiv genutzte Mähwiese umzuwandeln.

Maßnahmen:

Vorbereitung der Bodendecke für die Einsaat

Einsaat mit autochthonem Saatgut, Region Rheinisches Bergland,

Kräuteranteil mind. 50%

Extensive Mahd 1-2 mal jährlich mit Abtransport des Mähgutes

Mähzeitpunkte werden flexibel gehalten in Abhängigkeit von der Witterung.

Dabei erfolgt der erste Schnitt in einem Zeitfenster vom 25.Mai bis 16. Juni.

Der zweite Schnitt wird frühestens nach Mitte August durchgeführt.

Sämtliches Mahdgut wird abtransportiert.

Düngung und der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln unterbleiben.

7.0 Bilanz

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

Die Ermittlung des Biotopwertes vor Eingriff ergab 14.540 Wertpunkte.

Die Ermittlung des Biotopwertes nach Eingriff und Kompensationsmaßnahmen im Plangebiet ergab 9.812 Wertpunkte.

Es ergibt sich somit eine Biotopwertdifferenz von 4.728 Wertpunkten, die einem gleichwertigen Kompensationsbedarf entsprechen.

Dieser Bedarf wird durch die Umwandlung von Acker in extensiv genutzte Mähwiese kompensiert. Der Wert der Ackerfläche beträgt 6.168 Wertpunkte. Für den Zielwert „Fettwiese, Flachlandausprägung“ wird ein mäßig hoher Artenreichtum angenommen (durch die

vorhergehende Ackernutzung ist der Standort nährstoffreich und die stabile Artenvielfalt wird zunächst mäßig hoch sein). Der Biotopwert liegt bei 15 Punkten/qm, so dass sich eine Summe von 15.420 Wertpunkten ergibt. Die Aufwertung liegt demnach bei 9.252 Wertpunkten. Damit ist Vollkompensation mit einem Überschuss von 4.524 Wertpunkten erzielt. Der Überschuss wird auf das Ökokonto der Gemeinde Winterwerb verbucht.

Eingriffsfläche

Ermittlung des Biotopwerts vor dem Eingriff:

Code	Biotoptyp	Biotopwert/ m ²	Fläche (m ²)	Biotopwert
HA0	Acker, intensiv bewirtschaftet	6	2.085	12.510
HC3 / HC1*	Straßenrand / Ackerrain	14	145	2.030
VA3	Gemeindestraße, versiegelt	0	275	0
	Gesamt:		2.505	14.540

Erläuterung zu * = Der Biotopwert wurde aus HC3 Straßenrand mit artenreicher Krautschicht zu 11 Punkten und HC1 Ackerrain 16 Punkte gemittelt.

Ermittlung des Biotopwerts nach dem Eingriff:

Code	Biotoptyp	Biotopwert/ m ²	Fläche (m ²)	Biotopwert
HN1	Gebäude (überbaute Fläche)	0	1.338	0
HJ1	Ziergarten, strukturreich durch Pflanzbindungen	11	892	9.812
VA3	Gemeindestraße	0	275	0
	Gesamt:		2.505	9.812

Kompensationsfläche

Ermittlung des Biotopwerts vor der Kompensationsmaßnahme:

Code	Biotoptyp	Biotopwert/ m ²	Fläche (m ²)	Biotopwert
HA0	Acker, intensiv bewirtschaftet	6	1.028	6.168
	Gesamt:		1.028	6.168

Ermittlung des Biotopwerts nach der Kompensationsmaßnahme:

Code	Biotoptyp	Biotopwert/ m ²	Fläche (m ²)	Biotopwert
EA1	Fettwiese, Flachlandausprägung, mäßig artenreich	15	1.028	15.420
	Gesamt:		1.028	15.420

Bilanz:

Der Biotopwertverlust beträgt

$$14.540 - 9.812 = 4.728 \text{ Punkte}$$

der damit einem gleichwertigen Kompensationsbedarf entspricht.

Kompensation durch Ersatzmaßnahme

$6.168 - 15.420 = + 9.252$ Aufwertung

9.252 Aufwertung – 4.728 Bedarf = 4.524 für Ökokonto

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

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 - Wasserschneeball