Stadt Wissen
Verbandsgemeinde Wissen

Aufstellung des Bebauungsplans Am Rödderstein - Wohngebiet „Auf der Sieghöhe“

Umweltbericht mit integrierter Artenschutzrechtlicher Vorprüfung

Fassung für die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und für die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß §§ 3 (1) und 4 (1) BauGB

Stand: Juni 2021

Bearbeitet im Auftrag der Stadt Wissen

Stadt-Land-plus GmbH

Büro für Städtebau
und Umweltplanung

Geschäftsführer:
Friedrich Hachenberg
Dipl.-Ing. Stadtplaner

Sebastian von Bredow
Dipl.-Ing. für Bauingenieurwesen

HRB Nr. 26876
Registergericht: Koblenz

Am Heidepark 1a
56154 Boppard-Buchholz

Telefon 0 67 42 · 87 80 - 0
Telefax 0 67 42 · 87 80 - 88

zentrale@stadt-land-plus.de
www.stadt-land-plus.de

Inhaltsverzeichnis

C) UMWELTBERICHT 3

1. Anlass der Planung und Lage des Gebiets 3

2. Gesetzliche Grundlagen 4

3. Übergeordnete Planungen 5

4. Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter 9

4.1 Bestand und Bewertung 9

4.2 Voraussichtliche Auswirkungen 20

5. Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung 21

5.1 Flächenbilanz 21

5.2 Ermittlung der Neuversiegelung: 21

5.3 Biotoptypenbezogene Bilanzierung des Eingriffs und der Ausgleichsmaßnahmen: 22

6. Nullvariante 24

7. Artenschutzrechtliche Einschätzung 24

8. Geplante Umweltmaßnahmen 38

9. Zusätzliche Angaben 41

10. Zusammenfassung 41

C) UMWELTBERICHT

1. Anlass der Planung und Lage des Gebiets

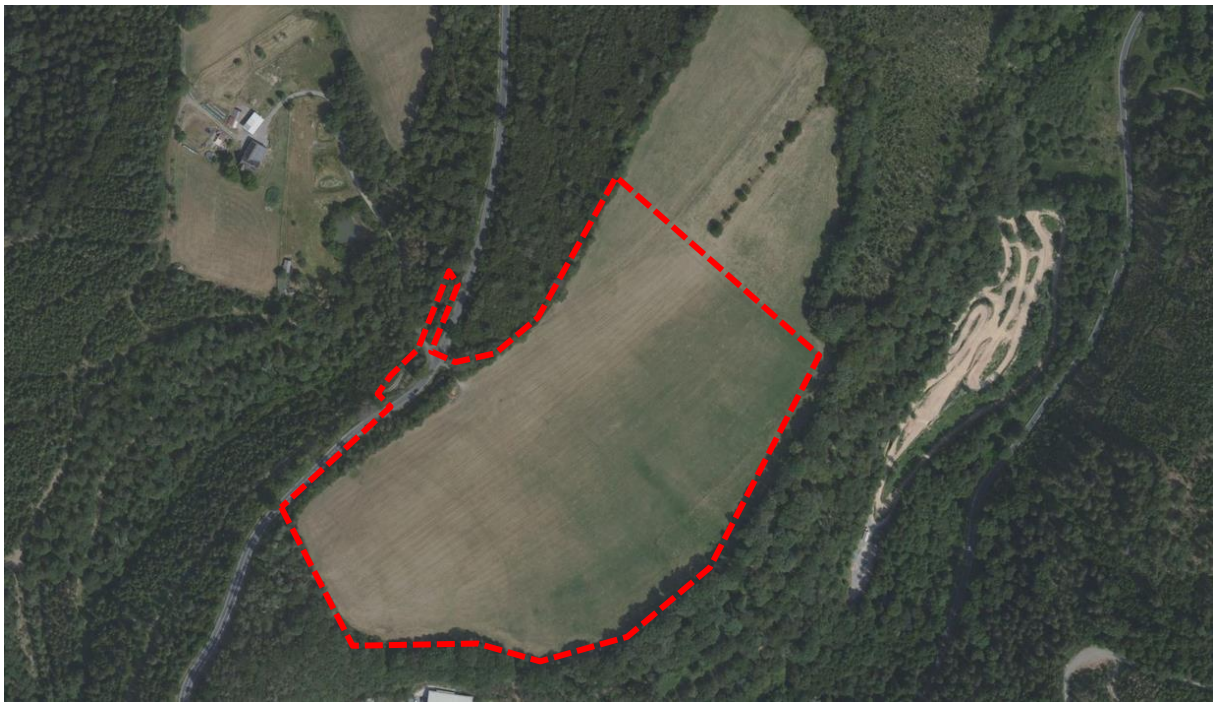

Abb. 1: Lage des Plangebiets in Rot, unmaßstäblich

In der Stadt Wissen ist - bedingt durch eine anhaltend positive wirtschaftliche, soziale und demografische Entwicklung - ein steigender Bedarf an Wohnraum vorhanden. Nachverdichtungspotenziale im Innenbereich bestehen nur in begrenztem Umfang. Zur Deckung der Nachfrage nach Wohnbauland in der Stadt Wissen ist die Ausweisung eines neuen Wohngebiets sowie in einem Teilbereich ein Mischgebiet erforderlich.

Die Stadt Wissen strebt mit dieser Planung die Entwicklung eines Wohnquartiers an, in dem besonders die Aspekte einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung berücksichtigt werden. Dazu zählen vor allem Maßnahmen, die entscheidende und konkrete Beiträge zur Klimafolgenanpassung leisten bspw. durch:

- die Schaffung von Grünräumen und die grundsätzliche Durchgrünung des Quartiers,
- die Erlebbarmachung von naturnahen Entwässerungssystemen,
- die Etablierung multimodaler Mobilitätsformen (Anbindung ÖPNV, Radverkehr, Förderung E-Mobilität und Carsharing),
- die fußläufige Anbindung des Quartiers mit der Innenstadt von Wissen i.S. der „Stadt der kurzen Wege“,
- die lokale Erzeugung und Nutzung von regenerativen Energien durch die Installation von Photovoltaik-Anlagen sowie Nahwärmesystemen.

Das ca. 9,4 ha große Plangebiet ist im derzeit wirksamen Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Es umfasst im Wesentlichen landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie im Süden einige Gehölzbestände des angrenzenden Waldes.

Westlich und südlich wird das Plangebiet von Waldflächen begrenzt. Südwestlich liegen Gewerbebetriebe. Nördlich wird das Plangebiet ebenfalls von Baumbeständen und der angrenzenden K 71 sowie Waldflächen begrenzt. Östlich schließen sich weitere Grünlandflächen an. Südlich in der Tallage liegt der Brölbach sowie die K 72. Das Planareal liegt auf einer Höhe zwischen ca. 200 und 240 mü.N.N. mit einem starken Nord-Südgefälle von ca. 14 %.

Das Untersuchungsgebiet liegt in der Gemarkung „Wissen", Flur 21. Der Geltungsbereich umfasst folgende Grundstücke in der Gemarkung Wissen: 21/2 (teilweise), 21/3 (tlw.), 21/4 (tlw.), 21/7 (tlw.), 21/11, 21/13, 21/14 (tlw.), 47/8 (tlw.). Die Erschließung des Plangebiets erfolgt von der im Nordwesten verlaufenden K 71.

Aufgrund der erheblichen Gefälleverhältnisse und Geländehöhenentwicklungen wird der nördliche Bereich der Rodungsinsel (Teilbereich der Parzelle 21/14) von einer Bebauung freigehalten.

2. Gesetzliche Grundlagen

Bundesnaturschutzgesetz/Landesnaturschutzgesetz:
Die übergeordneten Ziele des Umweltschutzes sind im § 1 Landes- bzw. Bundesnaturschutzgesetz wiedergegeben:

„Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen, in besiedelten und unbesiedelten Bereichen so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wieder herzustellen, dass

1. *die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes,*
2. *die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,*
3. *die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und –räume sowie*
4. *die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft*

auf Dauer gesichert sind."

Bundesbodenschutzgesetz:
Gemäß § 1 BBSchG ist Zweck des Gesetzes, nachhaltig die Funktion des Bodens zu sichern oder wieder herzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und die Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkung auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktion sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte soweit wie möglich vermieden werden.

Baugesetzbuch:
Gemäß § 1 (5) BauGB sollen Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringen und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allge-

meinen Klimaschutz sowie die städtebauliche Gestaltung und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

Wasserhaushaltsgesetz/Landeswassergesetz:
Gemäß § 1a Wasserhaushaltsgesetz sind Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Sie sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen des Einzelnen dienen. Vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt sollen unterbleiben, damit insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird. Dabei sind insbesondere mögliche Verlagerungen von nachteiligen Auswirkungen von einem Schutzgut auf ein anderes zu berücksichtigen.

Bundesimmissionsschutzgesetz:
Zweck des Gesetzes ist es, Menschen, Tiere, Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

3. Übergeordnete Planungen

Landesentwicklungsprogramm IV

-	**Raumstrukturgliederung:**	ländlicher Bereich mit disperser Siedlungsstruktur und niedriger Zentrenerreichbarkeit,
-	**Regionale Grünzüge**	randlich landesweit bedeutsamer Bereich für den Freiraumschutz (Grenzlage zum Siegtal),
-	**Landschaftstyp:**	Waldbetonte Mosaiklandschaft
-	**Erholungs- und Erlebnisräume:**	keine besondere Aussage,
-	**historische Kulturlandschaften:**	keine besondere Aussage,
-	**Biotopverbund:**	keine besondere Aussage,
-	**Grundwasserschutz:**	keine besondere Aussage,
-	**Hochwasserschutz:**	keine besondere Aussage,
-	**Klima:**	keine besondere Aussage,
-	**Landwirtschaft:**	keine besondere Aussage,
-	**Forstwirtschaft:**	angrenzend an Waldflächen mit besonderen Schutz- und Erholungsaspekten (nachrichtl. Fachbeitrag),
-	**Rohstoffsicherung:**	Verdichtungsraum,
-	**Erholung und Tourismus:**	landesweit bedeutsamer Bereich für Erholung und Tourismus.

Regionaler Raumordnungsplan (RROP 2017) Mittelrhein-Westerwald

-	**Raumstrukturgliederung:**	ländlicher Bereich mit konzentrierter Siedlungsstruktur,
-	**Raum- und Siedlungsstrukturentwicklung:**	Schwerpunktraum, Stadt Wissen gewerblicher Entwicklungsort im Verbund mit Betzdorf u. Kirchen,
-	**Versorgungsbereiche:**	Grundzentrum Hamm/Sieg, Mittelzentrum Wissen (im Verbund mit Betzdorf u. Kirchen),
-	**Regionale Grünzüge, Klimaschutz, Regionalparkprojekte:**	Regionaler Grünzug im Siegtal (randlich), Regionalpark-Projekt „Siegtal“ (Entwicklung der Freiraumstruktur im Siegtal und einigen Seitentälern, Aufwertung von Tourismus und Erholung),
-	**Radonprognose:**	lokal hohes Radonpotenzial (>100 kBqm³), zumeist entlang tektonischer Bruch- und Kluftzonen.
-	**Erholung und Tourismus:**	Vorbehaltsgebiet Erholung und Tourismus,
-	**Kulturlandschaften, Gesamtanlagen:**	keine besondere Aussage,
-	**Windenergie:**	keine besondere Aussage,
-	**besonders planungsbed. Räume:**	keine besondere Aussage,

Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS):

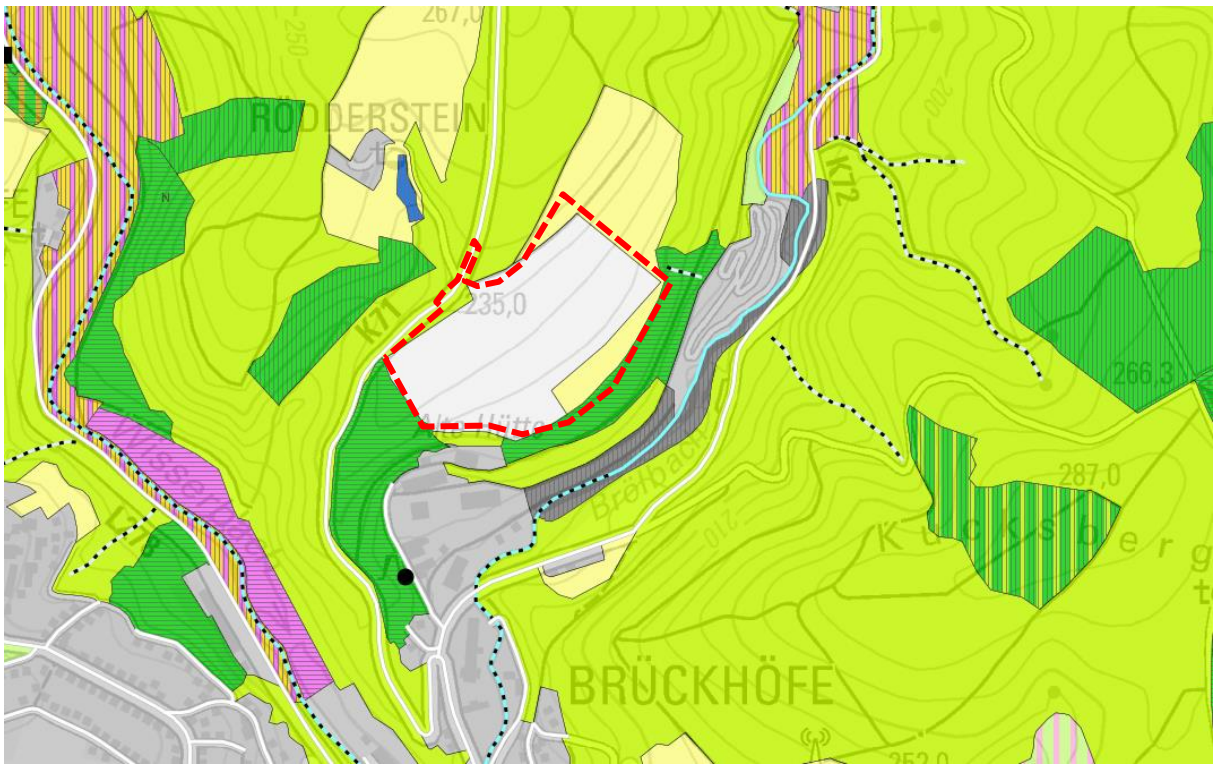

Abb. 2: Ausschnitt aus der Planung vernetzter Biotopsysteme: https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=vbs, aufgerufen am 26.05. 2021; eigene Ergänzungen

Die artenarmen Grünlandflächen werden in der VBS mit dem Ziel einer biotoptypenverträglichen Nutzung dargestellt. Für die nördlich und südlich in das Gebiet hineinragenden Grünlandflächen wird das Ziel des Erhalts von Wiesen und Weiden mittlerer Standorte und für die Waldflächen im Einfahrtsbereich das Ziel der biotoptypenverträglichen Nutzung übriger Wälder und Forsten formuliert.

Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung:
Für das Plangebiet sind im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Wissen überwiegend „Flächen für die Landwirtschaft" sowie im südwestlichen Planbereich eine „Fläche für Wald mit landespflegerischen Zielvorstellungen" dargestellt. Darüber hinaus wird im Flächennutzungsplan auch die Kreisstraße K 71 als „klassifizierte Straße" dargestellt. Da eine wohnbauliche Entwicklung des Plangebiets mit teilweise Mischnutzung vorgesehen ist, entspricht die Planung somit nicht dem Entwicklungsgebot gemäß § 8 (2) BauGB. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren geändert.

Schutzgebiete:

<u>Landschaftsschutzgebiet</u>
Das Plangebiet liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebiets „Holpebachtal und Landschaft um Birken-Honigsessen" (07-LSG-7132-013).

Gemäß § 4 (2) Nr. 1 der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet vom 11. Juli 2006 ist „das Errichten oder Erweitern baulicher Anlagen einschließlich Einfriedungen aller Art [...]" genehmigungspflichtig. Genehmigungsbehörde ist die Untere Naturschutzbehörde (Kreisverwaltung).

Nach § 6 der Verordnung kann hiervon eine Befreiung durch die Untere Naturschutzbehörde erteilt werden, wenn die Durchführung dieser Vorschrift im Einzelfall

- zu einer nicht beabsichtigten Härte führen würde und die Abweichung mit den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist oder
- zu einer nicht gewollten Beeinträchtigung von Natur und Landschaft führen würde oder
- überwiegende Gründe des Wohles der Allgemeinheit die Befreiung erfordern.

Das Plangebiet war bereits 2015 Gegenstand einer gewerblichen Planung. Im Zuge dessen wurde eine Genehmigung zur Erschließung des Plangebiets durch die Untere Naturschutzbehörde unter Einhaltung verschiedener Bedingungen in Aussicht gestellt.

Da bauliche Nachverdichtungspotenziale im Innenbereich der Stadt Wissen nur in begrenztem Umfang zur Verfügung stehen und zur Deckung der Nachfrage nach Wohnbauland und Flächen für nicht störendes Gewerbe die Ausweisung eines neuen Wohn- bzw. Mischgebiets erforderlich ist, liegen Gründe des Allgemeinwohls vor. Eine Abweichung von den Zielvorstellungen des Naturschutzes und der Landschaftspflege wird von der Stadt Wissen als vertretbar angesehen. Die Befreiung wird im weiteren Verfahren abgestimmt.

FFH-Schutzgebiet 5212-302 „Sieg“

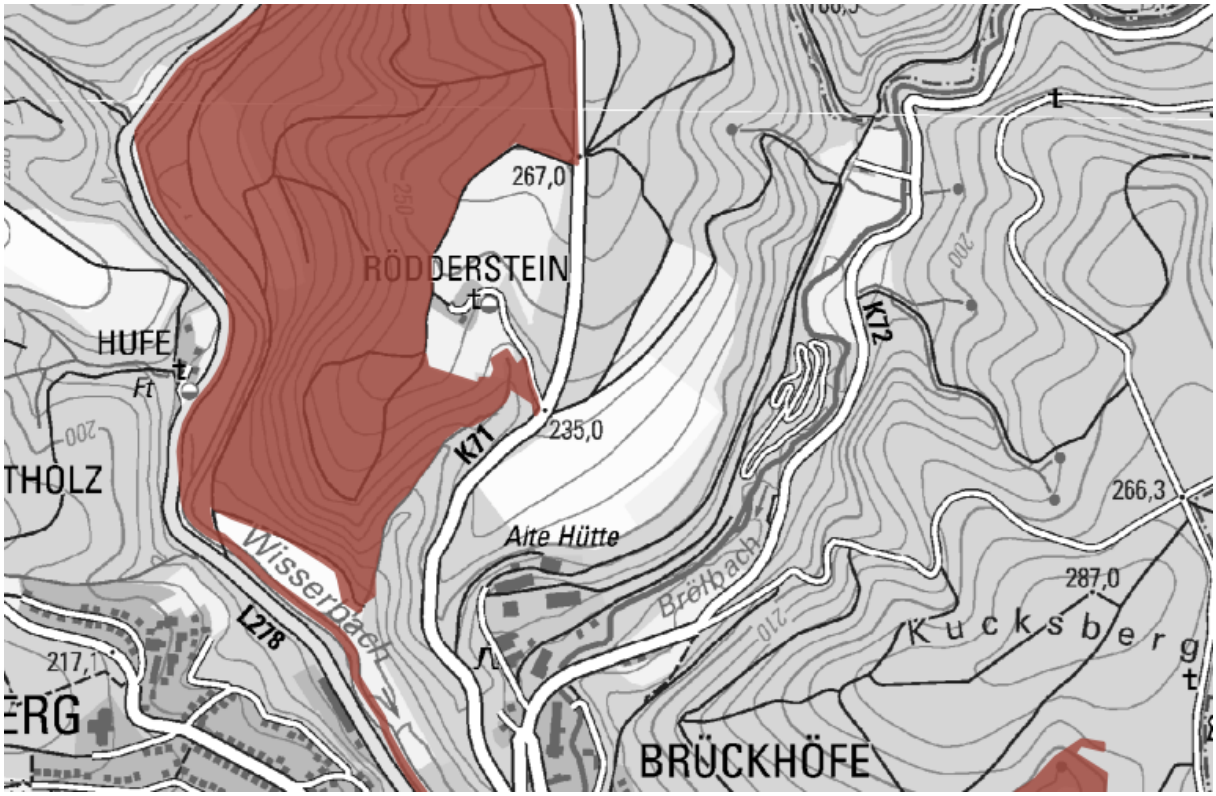

Abb . 3: FFH-Gebiet 5212-302 „Sieg“: https://geodaten.naturschutz.rlp.de/ kartendienste naturschutz/index.php, aufgerufen am 26.05. 2021

Ca. 100 m nördlich des Plangebiets liegt ein Teilbereich des FFH-Gebiets „Sieg“. Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des FFH-Gebiets. Schützenswerte Lebensraumtypen und Lebensräume schützenswerter Tierarten innerhalb des FFH-Gebiets werden daher nicht beansprucht.

Im Ziel- und Maßnahmenkonzept des FFH-Gebiets werden für die nordwestlich des Baugebiets gelegenen Waldflächen die Ziele „naturnahe Waldbewirtschaftung“, „Erhöhung der Alt- und Toholzanteile“ sowie „Verzicht auf Biozide“ formuliert. Für die dortigen Zielarten Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr sind durch die Verwirklichung des Baugebiets keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Biotopkartierte Flächen:

- Ca. 20 m westlich des Biotopkomplexes „Waldhänge und Haldengelände bei Alte Hütte“ (BK-5212-0106-2009).
- Östlich des Untersuchungsgebiet liegt der nach § 30 BNatSchG pauschal geschützte „Quellbach über dem Brölbach nordöstlich Alte Hütte“ (BT-5212-0017-2009).
- Der Quellbach ist Bestandteil des Biotopkomplexes „Waldhänge und Haldengelände bei Alte Hütte“ (BK-5212-0106-2009). Die relativ naturnahen Waldbestände weisen eine lokale naturschutzfachliche Bedeutung auf. Als Vernetzungs- und gleichzeitigem Trittsteinbiotop ist das Gebiet im Rahmen des Biotopverbundes insbesondere durch seine Unterbrechung der durch Fichtenforste geprägten Waldbestände von großer Bedeutung.

4. Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter

4.1 Bestand und Bewertung

4.1.1 Naturräumliche Gliederung, Topographie

Das zu bebauende Untersuchungsgebiet „Rödderstein“ liegt südlich des Weilers Rödderstein oberhalb des tief eingeschnitten Brölbachtals. Es umfasst eine etwa 11 ha große, hangparallel angeordnete Rodungsinsel (Länge ca. 590 m; Breite ca. 215 m) in einem konvex geformten Ober- und Mittelhangbereich. Die Höhe üNN liegt zwischen 200 und 230 m, die nach Südosten gerichtete Geländeneigung nimmt hangabwärts zu und variiert zwischen 5 % und 16 %.

Das Plangebiet liegt im Bergisch-Sauerländischen Gebirge innnerhalb der Naturraumeinheit „Morsbacher Bergland“ (330.21), einer Teileinheit des „Mittelsiegberglandes“ (330.). „ Das Morsbacher Bergland ist aus einer ehemaligen Hochfläche entstanden, die durch eine Vielzahl von schroffen und bis zu 150 m tiefen Taleinschnitten und dadurch herausgekerbten Riedeln und Buckeln gekennzeichnet ist. Der ehemalige Hochflächen-Charakter ist aus dem annähernd gleichen Höhenniveau der verbliebenen Rücken und Riedel zu erkennen. Dieses beträgt im Bereich der Wasserscheide zwischen Sieg und Wiehl am Nordrand des Landschaftsraumes über 450 m ü.NN und nimmt nach Süden zur Sieg auf knapp 300 m ü.NN ab. Höchste Erhebung ist das Knöpchen bei Wildberg mit 480 m ü.NN an der Landesgrenze. Insgesamt ist das Morsbacher Bergland zu etwa zwei Dritteln bewaldet, wobei Nadelholz (meist Fichte) leicht überwiegt.[1]“

4.1.2 Geologie und Boden – Schutzgut Boden[2]

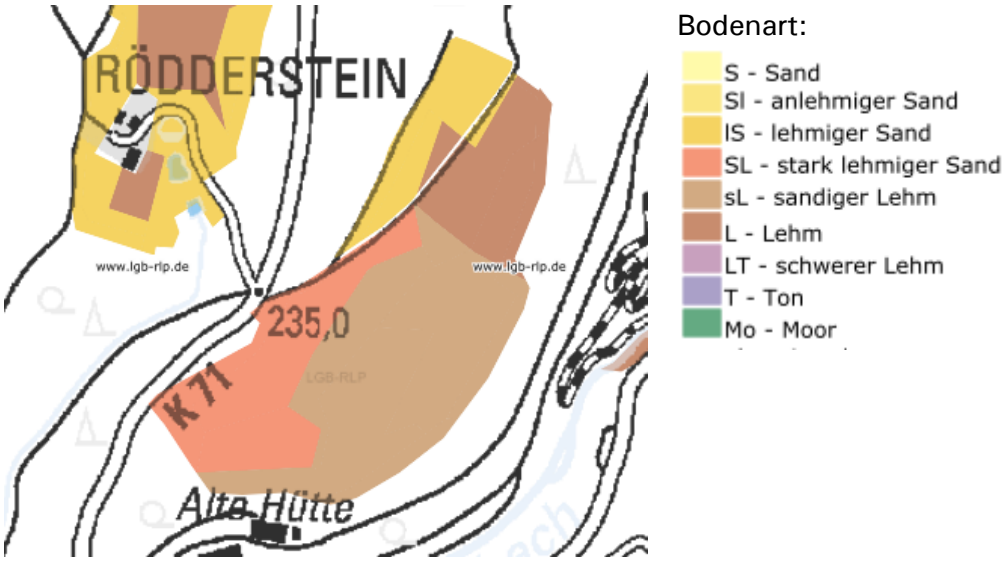

Abb. 4: Bodenarten im Untersuchungsgebiet

Das geologisch anstehende Ausgangsgestein besteht aus Wechsellagerungen zwischen Ton-, Silt- und Sandsteinen der oberen (dsO) und mittleren (dsM) Siegen-Schichten. Als Bodenarten überwiegen im Oberhangbereich stark-lehmiger Sand (SL) und lehmiger Sand

1 https://geodaten.naturschutz.rlp.de/landschaften_rlp/landschaftsraum.php?lr_nr=330.21, aufgerufen am 26.05.2021

2 http://mapclient.lgb-rlp.de//?app=lgb&view_id=9

(IS), im Unterhangbereich sind die Böden mit sandigem Lehm und Lehm etwas tonreicher und schwerer (Abb. 4).

Der Typ der Bodengroßlandschaft ist "Ton- und Schluffschiefer mit wechselnden Anteilen an Grauwacke, Kalkstein, Sandstein und Quarzit, z.T. wechselnd mit solifluidal umgelagertem Lößlehm" und von insgesamt geringer Bedeutung für die Landwirtschaft (geringes Ertragspotenzial, Ackerkennzahl 20 - 60). Die überwiegend mittelgründigen Braunerden besitzen ein mittleres Nitratrückhaltevermögen. Die nutzbare Feldkapazität (nFK) wird mit mittel (>90 bis <=140 mm) eingestuft. Im und um das Plangebiet befinden sich keine Abbauflächen von Rohstoffen oder dafür vorgesehenen Flächen. Westlich des Plangebietes verläuft eine tektonische Bruchzone mit lokal hohem Radonpotenzial (>100 kBq/m^3).

Bewertung: Der Bodentyp im Plangebiet stellt sich überwiegend als mittel- bis tiefgründige Braunerde mit umgelagerten Lösslehmanteilen im Oberboden dar, er hat damit eine mittlere Bedeutung als Pflanzenstandort als Lebensraum für Bodenorganismen, als Wasserleiter und -speicher und als Puffer für Schadstoffe. Eine Beeinträchtigung der Bodenfunktion liegt nur in den Wegebereichen durch Verdichtung und in der intensiv genutzten Mähwiese durch Düngung mit Gülle vor.

4.1.3 Oberflächenwasser und Grundwasser – Schutzgut Wasser[3]

Das Plangebiet liegt außerhalb von Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebieten. Es befindet sich in der Grundwasserlandschaft der Devonischen Schiefer und Grauwacken. Es findet eine Grundwasserneubildung von ca. 99 mm/a statt, bei einer mittleren Grundwasserüberdeckung. Ca. 100 m südöstlich des Plangebiets verläuft der Unterlauf des Brölbachs (Gewässer 3. Ordnung), der in den Wisser Bach mündet.

Hydrogeologisch handelt es sich um einen quarzitischen Kluftgrundwasserleiter (Grundwasserlandschaft Devonische Quarzite) mit geringer Grundwasserführung. Durch die intensive Grünlandnutzung (Eintrag von Gülle, Bodenverdichtung durch schwere Maschinen) besteht eine geringe Gefahr der Grundwasserbeeinträchtigung.

Oberflächengewässer wurden im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen. Lediglich im östlich angrenzenden und bewaldeten Unterhangabschnitt wurde ein bedingt naturnaher Quellbach biotopkartiert (BT-5212-0017-2009), der über die in der Talsohle liegende Motocross-Anlage in den Brölbach entwässert. Morphologisch deutet sich in Parzelle 21/14 oberhalb des Gewässers eine kleine Talanfangsmulde an, über die der Bach mit Hangzuschusswasser gespeist wird. Möglicherweise spielt dabei ein Schichtwechsel im Anstehenden zwischen sandigerem und darunter liegendem tonigerem Substrat bei der Quellschüttung eine Rolle.

Bewertung: Für das Grundwasser besitzt das Plangebiet und das größere Umfeld eine mittlere Bedeutung, da die Grundwasserneubildung mit <100 mm/a relativ gering ist. Eine Vorbelastung besteht durch die Düngung mit Gülle auf Böden mit mittlerem Nitratrückhaltevermögen. Aufgrund der geplanten Versiegelungen kann unter Umständen eine Änderung in der Hangwasserdynamik die Quellschüttung . Entsprechend differenziert ist die Empfindlichkeit des Wasserpotenzials zu bewerten.

---

[3] http://www.geoportal-wasser.rlp.de/servlet/is/2025/

4.1.4 Klima – Schutzgut Klima/Luft

Im Plangebiet wird Kaltluft produziert, die der Hangneigung folgend über das Tal des Brölbachtal nach Osten und Südosten und damit in das Gewerbegebiet „Alte Hütte" und das angrenzende Wohngebiet des Stadtteils Brückhöfe abfließt. Der Buchen-Eichenwald am unteren Hangabschnitt filtert die Kaltluft zusätzlich. Das Gebiet zählt nicht zu den klimatisch belasteten Räumen und steht auch in keinem Zusammenhang mit solchen Räumen.

Bewertung: Das Plangebiet hat für das Klima eine mittlere Bedeutung.

4.1.5 Schutzgut Pflanzen und Tiere

HpnV - Heutige potenzielle natürliche Vegetation

Gemäß der hpnV-Kartierung wäre als heutige potenziell natürliche Vegetation ein Hainsimsen-Buchenwald frischer Ausprägung auf relativ basenreichen Standorten vertreten.

Biotoptypen/Pflanzen
Es wird auch auf den Biotop- und Nutzungstypenplan verwiesen.

Grünland		
Fettwiese	EA0	Geringer Wert
Das Plangebiet wird größtenteils von einer intensiv genutzten Fettwiese eingenommen. Regelmäßige Mahd und Düngung mit Gülle bedingen ein eng begrenztes Artenspektrum: Weidelgras, Rot-Schwingel, Gänseblümchen, Löwenzahn, Kriechender Hahnenfuß. Hangabwärts bzw. im nördlichen Teilbereich von Flurstück 21/14 werden die Standortverhältnisse etwas frischer, es sind aber keine Übergänge zu Feuchtwiesen zu erkennen. Hier kommt der Wilde Fenchel hinzu, vereinzelt auch Wiesen-Pippau. An den Waldrändern hangabwärts dominiert häufig die Brennessel. Insgesamt weist die Mähwiese aufgrund der intensiven Nutzung einen homogenen und artenarmen Aspekt auf. Die Fläche wurde bis September 2015 als Ackerland und anschließend als Grünland eingesät. Der nördliche Teilbereich des Flurstücks 21/14 wurde schon immer als Mähwiese genutzt. Das Mahdregime stellt sich für die Fläche einheitlich dar und wird bis auf wenige Zentimeter gemäht. Bereichsweise wird der Oberboden von Wildschweinen durchpflügt.		

Wälder (A)		
Waldrand	AV0	Hoher Wert

Als Rodungsinsel ist das Plangebiet fast vollständig von Eichen- und Eichenmischwäldern, abschnittsweise auch von Pionierwald (AU2) umgeben. Dabei wird die Wald-Feld-Grenze von einem schmalen Waldrand markiert, der am Oberhang in südostexponierter Situation markanter ausgeprägt ist als am schattigeren Unterhang. In der Strauchschicht sind Ginster, Hainbuche, Stieleiche, Bergahorn, Robinie, Pfaffenhütchen, Brombeere, vereinzelt Stechpalme, Birke, Lärche und Kiefer anzutreffen. In der Krautschicht sind neben den Arten der Fettwiese die Drahtschmiele und Hainsimse, der Dorn- und Wurmfarn sowie die Brennnessel vertreten.

Waldrand am Oberhang (sonnenexponiert)

Waldrand am Unterhang (schattig)

Pionierwald	AU2	Hoher Wert

In der südwestlichen Ecke (zwischen der Wiese und der K 71) sowie im Norden des Plangebietes grenzen zwei kleinere Pionierwaldflächen an die Fettwiese. Wahrscheinlich waren die Standorte vom Windwurf betroffen. In der lückigen Baumschicht sowie in der Strauchschicht sind vor allem die Stieleiche und die Birke, vereinzelt die Hainbuche und Kiefer vertreten. Charakteristisch sind außerdem Ginster, Brombeere und vereinzelt die Stechpalme. In der Krautschicht sind Drahtschmiele und Farne anzutreffen.

Pionierwald an der K 71

Pionierwald im Norden des Plangebiets

Hainbuchen-Eichenmischwald	AB9	Sehr hoher Wert

An die Pionierwaldflächen grenzen kleinere Areale des Hainbuchen-Eichenmischwaldes. Bestandsbildend sind hier die Stiel- und Traubeneiche sowie die Hainbuche. Es handelt sich um sehr alte Bestände mit mittelwaldartiger Struktur. Als Nebenbaumarten bzw. in der Strauchschicht sind Buche, Hainbuche und Birke vertreten. Vereinzelt ist die Kiefer anzutreffen. Bemerkenswert sind regelmäßig auftretende Altbäume (Ei, Bu, Ki) mit BHD von bis zu 50 cm. In der Krautschicht sind Dorn- und Wurmfarn, Drahtschmiele, Hainsimse oder Wald-Geissblatt anzutreffen.

Eichen-Mischwald an der K 71

Eichenwald am Unterhang	AB0	Sehr hoher Wert

Auf dem steil abfallenden Hanggelände südlich außerhalb des Plangebiets stockt ein von Stieleichen dominierter Wald mit Stammstärken von mehr als 50 cm. In geringen Anteilen sind Hainbuchen beigemischt.

Eichenwald am Unterhang

Neben den beschriebenen Biotopen existieren zwei kleine unversiegelte Waldwege als Zufahrt für landwirtschaftliche Nutzfahrzeuge von der K 71 zur Wiese.

Tierwelt

Die Wiesenflächen dienen als potenzielles Jagd- und Nahrungsgebiet für Vogelarten wie Mäusebussard, Turmfalke, Rotmilan, Rabenkrähe, Dohle, Ringeltaube, Rauch- und Mehlschwalbe, Mauersegler, Stieglitz, Amsel, Star u. a. Angaben der zur Zeit der Kartierung anwesenden Landwirte zufolge, nutzen Rotmilane die Rodungsinsel als Jagdhabitat.

Als möglicher Brutvogel in den Grünlandflächen ist die Feldlerche zu nennen. Die Eignung des Plangebiets als Lebensraum für die Feldlerche wird aber als gering eingeschätzt (siehe auch artenschutzrechtliche Einschätzung).

Allgemein dient Wirtschaftsgrünland als Lebensraum für Artengruppen wie Käfer, Spinnen, Zikaden, Heuschrecken, Wanzen, Ameisen, Schwebfliegen, Erdwespen, Faltern etc. Im Grünland existieren mit Bodenschicht, Streu- und Krautschicht mehrere Zootopschichten. Die in der Bodenschicht und der Streu der Fettwiesen zu erwartende Laufkäferfauna setzt sich überwiegend aus euryöken Arten zusammen (Pterostichus vulgaris, Carabus-, Amara-Arten). Vorkommen biotopeigener Käferarten sind hier aufgrund der hohen Nährstoffgehalte nicht anzunehmen. In der Krautschicht kommen Zikaden, Wanzen, Heuschrecken und weitere Käfer-Gruppen vor, die sich von Blättern und Samen ernähren (sog. Phytophage) oder dort ihre Eier ablegen.

Aufgrund der Flächendüngung stellen die Wiesen des Plangebiets keine vollwertigen Falterlebensräume dar. Für Falterarten mit speziellen Lebensraumansprüchen oder der Beschränkung auf wenige, anspruchsvolle Nektarpflanzen ist der Lebensraum nicht geeignet.

Ebenso ist bei anderen Blütenbesuchern nicht von einem Artenspektrum mit spezieller Biotopbindung auszugehen.

An Heuschreckenarten sind Bunter Grashüpfer (Omocestus viridulus), Gemeiner Grashüpfer (Chorthippus parallelus) und Roesels Beißschrecke (Metrioptera roeseli) zu erwarten. Die Heuschreckenart Chortippus parallelus ist eine Leitart regelmäßig gemähter, frischer Glatthaferwiesen, und frisst vor allem an Gräsern und Kräutern. Der Bunte Grashüpfer (Omocestus viridulus) gilt als Art der Wirtschaftswiesen. Roesels Beißschrecke ist neben Chorthippus parallelus als letzte Art auch auf Intensiv-Grünland anzutreffen. Sie bevorzugt frische Wiesen.

Die angrenzenden strukturreichen Waldflächen, in welche jedoch nicht eingegriffen wird, bieten Lebensraum für Höhlenbrüter (Grau- Grün- oder Bunt- und Mittelspecht, Star, div. Meisenarten, Trauerschnäpper, Gartenrotschwanz, Haus- und Feldsperling, Kleiber oder Hohltaube sowie Quartierpotenzial für baumhöhlenbewohnende Fledermäuse. Im Zuge der weiterführenden Untersuchungen wird Horstkartierung erstellt. Bei dem Bestandsaufnahmetermin wurde die Misteldrossel in den südlichen Hangwäldern gehört.

Bewertung: Die intensiv genutzte Mähwiese, die den weitaus größten Teil des Plangebietes einnimmt, hat nur eine geringe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Die umliegenden Eichen- und Eichenmischbestände haben aufgrund ihrer Altersstruktur und den höhlenreichen Altbäumen eine sehr hohe Bedeutung.

Der Waldmantel an der Wald-Feld-Grenze und die kleineren Pionierwaldflächen besitzen eine hohe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

4.1.6 Landschaftsbild und Erholung – Schutzgüter Mensch und Landschaft

Das Plangebiet befindet sich naturräumlich im Morsbacher Bergland (Naturräumliche Einheit 330.21). Es handelt sich um eine dünn besiedelte, stark zergliederte Hügellandschaft mit tief eingeschnittenen Tälern, z.B. des Brölbachs oder des Wisser Bachs. Die kleinen, bäuerlich geprägten Siedlungen und Weiler liegen zumeist in kleinen Rodungsinseln auf Hochflächenresten und im Bereich der Talursprünge.

Das Plangebiet befindet sich im Landschaftsschutzgebiet Landschaftsschutzgebiet „Holpebachtal und Landschaft um Birken-Honigsessen" (07-LSG-7123-013).

„Schutzzweck ist
die Erhaltung und Entwicklung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des weitgehend von Bebauung und Eingriffen unberührten überlieferten kulturraumtypischen Landschaftsbildes der dünn besiedelten, von Einzelhofsiedlungen und ihren kleinen Rodungsinseln geprägten vielfältigen Landschaft mit hoher Reliefenergie und ausgeprägter Raumbildung. Kennzeichnend sind abwechslungsreiche große Waldgebiete sowie naturnahe Mittelgebirgstäler mit kleinräumiger Weide- bzw. Wiesennutzung. Zusätzlicher Schutzzweck ist die Erhaltung und Entwicklung des besonderen Erholungswertes der Landschaft und der Erholung in der Stille".[4]

Bewertung:
Die Landschaft im Raum Wissen ist als großflächiger, gut strukturierter Landschaftsausschnitt zu kennzeichnen, dessen Kuppen und bewaldete Höhenzüge raumleitende und –gliedernde Wirkungen erzeugen. Die Hänge sind häufig als Siedlungsbereiche ausgebildet, die durch höherliegende, bewaldete Kuppen und Rücken gegenüber dem Horizont eingefasst werden. Für naturnahe Erholungsformen ist der Landschaftsraum gut geeignet.

Hinsichtlich des Schutzguts Landschaftsbild/Erholung wird der Landschaftsausschnitt mit dem Plangebiet insgesamt als mittelwertig eingestuft.

4.1.7 Kulturgüter – Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Es bestehen keine Anhaltspunkte auf Archäologische Fundstätten oder Bodendenkmäler im Plangebiet.

4.1.8 Immissionen – Schutzgut Mensch

Es ist davon auszugehen, dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Plangebiet sichergestellt werden können. Lärm-, Geruchs- oder Strahlungsimmissionen im Plangebiet werden als gering eingeschätzt. Altlasten sind im Gebiet nicht bekannt.

---

[4] Rechtsverordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Holpebachtal und Landschaft um Birken-Honigsessen" vom 11. Juli 2006

4.1.9 Wirkungsgefüge

Das natürliche Wirkungsgefüge im Plangebiet und seiner Umgebung mit seinen gegenwärtigen Wechselwirkungen der Landschaftsfaktoren Geologie, Boden, Klima, Wasser, Pflanzen- und Tierwelt ist durch die intensive Grünlandnutzung überformt. Umweltauswirkungen auf ein Schutzgut können indirekte Folgen für ein anderes Schutzgut nach sich ziehen.

Schutzgut/Wirkungen	Beschreibung der Wechselwirkungen
Tiere und Pflanzen: Beseitigung	Boden: Verarmung der Bodenfauna, Funktionsverlust als Substrat. Verlust der Vegetationsdecke als Schadstoffdepot bei der Versickerung. Klima: Verlust von klimatisch ausgleichend wirkenden Strukturen, Verlust von CO_2 bindenden Strukturen. Landschaftsbild/Erholung: Verlust typischer Strukturen (LNF in Rodungsinsel). Mensch: In geringem Maße Verlust von prägenden Elementen des Lebensumfelds, bzw. von Objekten zur Naturerfahrung.
Boden: Versiegelung, Schadstoffeinträge	Tiere und Pflanzen: Verlust von Lebensraum, Substratverlust. Wasser: Verlust der Wasserrückhaltefunktion, Veränderung der Hangwasserdynamik, Gefahr der Verlagerung von Schadstoffen ins Grundwasser. Klima: Verlust eines Temperatur- und Feuchtregulierenden Stoffs. Landschaftsbild/Erholung: Verlust eines landschaftstypischen Elements. Mensch: Substratverlust, Gefahr der Aufnahme von Schadstoffen über Nahrungspflanzen oder direkten Kontakt.
Wasser: Verschmutzungsgefahr, Verringerung der Grundwasserneubildung, Beeinflussung des Grundwasserspiegels und der Hangwasserdynamik	Boden: Veränderungen des Bodenwasserhaushalts und der, Gefahr der Verschmutzung. Tiere und Pflanzen: Schadstoffdeposition, Veränderung der Standortbedingungen. Klima: Auswirkungen auf mikro- und lokalklimatischer Ebene. Landschaftsbild/Erholung: keine spürbaren Wechselwirkungen. Veränderung des Landschaftsbilds durch geänderte Grundwasserverhältnisse. Mensch: Gefahr von Trinkwasserverschmutzungen.
Klima: Veränderung der mikro- und lokalklimatischen Verhältnisse	Boden: Lokale Veränderungen des Bodenwasserregimes, Verstärkung der Erosion durch geänderte Abflussbedingungen. Tiere und Pflanzen: Verschiebungen im Artengefüge/Konkurrenz durch Verdrängung und Anpassung an veränderte Bedingungen. Landschaftsbild/Erholung: keine spürbaren Wechselwirkungen. Wasser: Änderung von Abfluss und Grundwasserneubildungsverhältnissen. Mensch: Stärkere Belastung durch höhere Klimareize.
Landschaftsbild/Erholung: Störung/Beeinträchtigung	Boden: keine spürbaren Wechselwirkungen. Tiere und Pflanzen: keine spürbaren Wechselwirkungen. Klima: keine spürbaren Wechselwirkungen. Wasser: keine spürbaren Wechselwirkungen. Mensch: Beeinträchtigung von Erholungswirkung und Regeneration.
Mensch: menschliches Wirken	Boden: Versiegelung, Verschmutzung, Funktionsverluste. Tiere und Pflanzen: Regulation, Veränderung von Flora und Fauna. Klima: klimatische Veränderungen. Landschaftsbild: Veränderungen des Landschaftsbilds. Wasser: Verschmutzung, Entnahme, Nutzung.

4.2 Voraussichtliche Auswirkungen

Die Nutzungen haben Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild:

Bau- und anlagenbedingte Wirkungen

- Im Zuge der Errichtung von baulichen Anlagen wird es zu temporären Belastungen durch Lärm, Erschütterungen und die Immission von Staub kommen. Durch die Arbeiten wird Boden ab- und aufgetragen werden, durch Befahrung mit Baufahrzeugen kommt es zu Verdichtungen des Bodens auch außerhalb der zu überbauenden Bereiche.
- Die Errichtung der Baukörper, Stellplätze und Zufahrten bedeutet einen Verlust an Boden- und Biotopfläche (Bodenbeseitigung, -versiegelung). Es fallen Abwasser und zusätzliches Oberflächenwasser an, welche abgeführt werden müssen.
- Der biotopkartierte „Quellbach über dem Bröltal nordöstlich Alte Hütte" (BT-5212-0017-2009) ist nicht direkt von der Bebauung betroffen. Eine Beeinträchtigung durch die versiegelungsbedingte Veränderung des Hangzuschusswassers kann jedoch nicht ganz ausgeschlossen werden.
- Aufgrund der exponierten Lage des Plangebiets auf einem offenen, in südöstlicher Richtung geneigten Oberhang, wird das künftige Baugebiet aus Teilen der Kernstadt heraus, sowie von den Stadtteilen Brückhöfe, Nisterbrück, Oettershagen und Köttingen und Endehöhe aus sichtbar sein. Da letztere in einer Luftlinienentfernung von 3 bis 3,5 km liegen, sind die Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds von dort nur in abgeschwächter Form wahrnehmbar. Aus mit Wald bestandenen Bereichen ist das Plangebiet nur durch das Blätterdach hindurch bzw. überhaupt nicht wahrnehmbar.
- Es kommt zu Kleinklimaänderungen durch Versiegelungen (stärkere Aufheizung, größere Lufttrockenheit, geringere Kaltlufterzeugung und -ableitung).

Betriebsbedingte Wirkungen

Durch die Nutzung des Wohn- und Mischgebiets kommt es zu betriebsbedingten Auswirkungen:

- erhöhter Verbrauch von Grund- bzw. Trinkwasser;
- Emissionen (Lärm durch Anwohnerverkehr, Rauch- aus Gebäudeheizungen, Licht durch die Außenbeleuchtung, Reflexionen an Fassaden, Dächern oder Glaskörpern);
- erhöhtes Verkehrsaufkommen.

5. Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

5.1 Flächenbilanz

Ausgangszustand und Zielzustand des Plangebiets werden zunächst flächenmäßig gegenübergestellt.

Ausgangszustand des Plangebiets:

Bestand	Fläche in m²
Flächen innerhalb des B-Plan-Geltungsbereichs	
Wirtschaftsgrünland, artenarm	86.690
Eichenmischwald, junges Baumholz	1.906
Waldrand, Stauden- und Krautsaum	1.615
Eichenwald	902
Vorwald, Pionierwald	882
Hainbuchen-Eichenwald	612
Straßenrand, -böschung	291
Straße, asphaltiert	830
Wirtschaftsweg, geschottert	347
Grasweg	395
Summe	**94.470**

Zukünftiger Zustand des Plangebiets:

Planung	Fläche in m²
Flächen innerhalb des B-Plan-Geltungsbereichs	
Verkehrsfläche	11.702
Fuß-,Rad- und Wirtschaftswege, wasserdurchlässige Befestigung	670
Mischgebiet (GRZ = 0,6 + Überschreitung bis 0,8)	4.511
Wohngebiet (GRZ = 0,4 + Überschreitung bis 0,6)	28.918
Gemeinbedarfsflächen (GRZ = 0,4 + Überschreitung bis 0,6)	2.035
nicht überbaubare Grundstücksfläche mit Pflanzverpflichtungen	21.763
Regenrückhaltemulde mit Schotterpackung	3.400
Grünflächen	17.511
Waldflächen	3.960
Summe	**94.470**

5.2 Ermittlung der Neuversiegelung:

Bestand:			**Ermittlung Versiegelung Bestand:**			
Verkehrsflächen	830,00	m²	x 1 =	(Faktor)	830	m²
wasserdurchlässig befestigt	347,00	m²	x 0,5	(Faktor)	174	m²
Summe Versiegelung Bestand			**Versiegelung Bestand**		1.004	m²
Planung:			**Ermittlung Versiegelung Planung:**			
überbaubare Grundstücksfläche	35.464,00	m²	x 1 =	(Faktor)	35.464	m²
Verkehrsflächen	11.702,00	m²	x 1 =	(Faktor)	11.702	m²
wasserdurchlässig befestigt	670,00	m²	x 0,5=	(Faktor)	335	m²
Summe Versiegelung, Planung			**Versiegelung Planung**		47.501	m²
Ermittlung Neuversiegelung:	47.501,00	-	1.004		**46.498**	m²

Faktor 0,5: geschotterte Flächen dienen neben der Grundwasserneubildung in eingeschränktem Maß auch als Substrat und dem Bodenleben.

Durch die Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans können maximal ca. **4,65 ha** Flächen neu versiegelt werden.

5.3 Biotoptypenbezogene Bilanzierung des Eingriffs und der Ausgleichsmaßnahmen:

In Abhängigkeit von der Leistungsfähigkeit und Funktionsfähigkeit des anzulegenden Biotoptyps für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild werden den einzelnen Biotoptypen Wertfaktoren zugeordnet, die in Anlehnung an die Bundeskompensationsverordnung erstellt werden.

Als Bewertungsmaßstab für die Eingriffsbilanzierung werden den Biotoptypen einzelne Werte zugewiesen. Als Richtschnur dient die Bundeskompensationsverordnung vom 14.04.2020. Die Einteilung der tatsächlichen Wertfaktoren erfolgt in Anlehnung an das Bewertungsschema von Kaule[5], welches zu 9 Wertstufen führt. Dabei steht 0 für einen praktisch vollständig fehlenden Biotopwert durch vollständige Versiegelung und Verlust aller Biotopfunktionen, 1 entspricht „landläufigen" Biotopen und somit dem Meridian des Wertungsschemas, welches mit Faktor 2 mit den hochwertigsten Biotopen endet.

Wertfaktor	Anmerkungen
0	Gebäude, Asphaltflächen, vegetationsfreie Flächen,
0,25	landwirtschaftliche Intensivflächen, stark belastete Bereiche,
0,5	Intensiväcker, stark verarmtes Grünland, Sport/- Zierrasen,
0,75	Nutzfläche (eutrophe, nivellierte Einheitsstandorte),
1	Nutzflächen mit geringer Anzahl standortspezifischer Arten, hohe Nutzungsintensität, Äcker und Wiesen ohne spez. Flora und Fauna; Siedlungsgebiete mit intensiv gepflegter Anlage,
1,25	Artenarme Wälder, Feldgehölze mit wenigen regional spez. Arten, Äcker und Wiesen mit standortspezifischen Arten, Sukzessionsflächen,
1,5	extensiv genutzte Flächen mit Rote-Liste Arten, oligotrophen Arten; Hecken, Bachsäume, Sukzessionsflächen mit Magerkeitsanzeigern, Wiesen und Äcker mit stark zurückgehenden Arten,
1,75	extensive Kulturökosysteme, Komplex mit bedrohten Arten mit größerem Aktionsraum,
2	Gebiete mit überregionaler, gesamtstaatlicher Bedeutung; oligotrophe Ökosysteme mit Spitzenarten, geringe Störungen, großflächig.

5 Kaule, G. (Hrsg.): Arten und Biotopschutz – 2. Auflage Ulmer Stuttgart 1991

	= Bestand				
	= Planung				
Kürzel	**Biotop**	**A[m²]vorher**	**A[m²]nachher**	**Wertung**	**[m²]gewichtet**
Bestand					
	Verkehrsfläche	830		0,00	0
	wasserdurchlässig befestigte Flächen	347		0,15	-52
	Wirtschaftsgrünland,artenarm	86.690		1,00	-86.690
	Eichenmischwald, junges Baumholz	1.906		1,25	-2.383
	Waldrand, Stauden- und Krautsaum	1.615		1,50	-2.423
	Eichenwald	902		1,50	-1.353
	Vorwald, Pionierwald	882		1,25	-1.103
	Hainbuchen-Eichenwald	612		1,65	-1.010
	Straßenrand, -böschung	291		0,75	-218
	Grasweg	395		0,50	-198
Planung					
	Verkehrsfläche		11.702	0,00	0
	überbaubare Grundstücksfläche		35.464	0,00	0
	nicht überbaub. Grundstücksfläche mit Pflanzverpfl.		21.763	1,25	27.204
	wasserdurchlässig befestigte Flächen		670	0,15	101
	Regenrückhaltebecken mit Schotterpackung		3.400	0,50	1.700
	Entwickl. v. extensiv zu pflegendem Grünland		16.166	1,50	24.249
	Pflanzung von 41 Stk. standortgerechten Laubbäumen		1.435	1,50	2.153
	Erhalt Eichenmischwald, junges Baumholz		1.906	1,25	2.383
	Erhalt Waldrand, Stauden- und Krautsaum		1.615	1,50	2.423
	Erhalt Vorwald, Pionierwald		882	1,25	1.103
	Erhalt Eichenwald		902	1,50	1.353
Summe plangebietsinterne Flächen		**94.470**	**94.470**		**-32.762**

Rot gedruckte Flächenwerte fließen in die Flächenberechnung nicht mit ein.

In der tabellarischen Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung wird deutlich, dass die vorgesehenen Maßnahmen innerhalb des Gebiets zum vollständigen Ausgleich der Eingriffe nicht ausreichen.

Es verbleibt ein Defizit von 32.762 Wertpunkten. Dieses kann durch einen hochwertigen Ausgleich (Aufwertung eines Biotops um 0,75 Wertpunkte, z.B. durch die Entwicklung von Ackerflächen oder artenarmem Grünland zu Wild- oder Streuobstwiesen, der Freistellung von nadelbaumbestandenen Magerrasenstandorten, dem naturnahen Ausbau von Bächen und deren Auen, dem Rückbau befestigter Flächen etc.) in einer Größe von ca. 4,37 ha erzielt werden.

Denkbar wären auch biotopverbessernde – oder Pflegemaßnahmen innerhalb von Naturschutz- oder FFH-Gebieten, dort z.B: durch die Aufwertung von FFH-Lebensraumtypen.

Die Maßnahmen werden zur Offenlage des Bebauungsplans mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

6. Nullvariante

Bei Fortführung der bisherigen intensiven Nutzung, würde sich die Fettwiese in ihrer Artenzusammensetzung aller Voraussicht nach nicht wesentlich verändern. Bei einer Nutzungsaufgabe ist mit einer schnellen Umwandlung in Waldstrukturen durch Samenflug und Ausläufer ausgehend von den angrenzenden Beständen der Pioniergehölze und der Mischwaldbestände zu rechnen.

7. Artenschutzrechtliche Einschätzung

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 (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).

Ergänzend gelten gemäß § 44 (5) BNatSchG folgende Regelungen:

Für nach § 15 (1) unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 (1) oder (3) zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 (2) Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 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 (1) Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und

die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Aus § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG ergeben sich für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe bezüglich Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL und Europäische Vogelarten folgende Verbote:

Schädigungsverbot
Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten/Standorten wild lebender Pflanzen und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von wild lebenden Tieren oder ihrer Entwicklungsformen bzw. Beschädigung oder Zerstörung von Exemplaren wild lebender Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen. Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorte im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Tötungs- und Verletzungsverbot
Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Exemplare der durch den Eingriff oder das Vorhaben betroffenen Arten. Zwar unterliegen dem Tötungs- und Verletzungsverbot nur absichtliche Handlungen, Absicht liegt allerdings auch dann vor, wenn der Handlungserfolg erkannt und in Kauf genommen wird, etwa bei Errichtung von Windenergieanlagen trotz Kollisionsprognose in identifizierten Fledermausjagdgebieten.

Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.

Wenn durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht wird und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann, liegt kein Verstoß gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot vor.

Störungsverbot
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Im Folgenden wird die artenschutzrechtliche Einschätzung auf der Grundlage der im LANIS aufgeführten Arten innerhalb des 2 x 2 km-Rasters, in dem sich das Plangebiet befindet sowie den in der Datenbank ARTeFAKT für die TK 5212 ‚Wissen' durchgeführt, in der insgesamt 254 Arten aufgelistet sind.

Demnach sind neben anderweitigen europäischen Vogelarten folgende Arten auf das Eintreten artenschutzrechtlicher Tatbestände zu prüfen:

Tabelle 1: Zu prüfende Arten auf der Grundlage der Angaben in ARTeFAKT und im LANIS-Artenraster
Streng geschützte Tierarten sowie besonders geschützte europäische Singvogelarten die in der Roten Liste RLP geführt werden (1-3, V); grün eingefärbt: potentielle Nutzung des Plangebiets; Vorkommen im Gebiet: X = möglich, N = Nutzung als Jagdhabitat oder zur Nahrungssuche möglich, R = Nutzung als Ruhestätte oder Schlafplatz möglich.

Name wissenschaftlich	Name deutsch	Lebensraum	Vorkommen i. Gebiet möglich
Alytes obstetricans	Geburtshelferkröte	Besiedelt wärmebegünstigte Lebensräume, die gleichzeitig zahlreiche bodenfeuchte Verstecke (Steinhaufen, Erdlöcher) und Stillgewässer aufweisen: v.a. Steinbrüche und Tongruben in Mittelgebirgslagen, auch in Industriebrachen. Als Absetzgewässer für die Larven dienen sommerwarme Lachen und Flachgewässer, Tümpel und Weiher sowie sommerkühle, tiefe Abgrabungsgewässer; bisweilen auch beruhigte Abschnitte kleinerer Fließgewässer.	
Astacus astacus	Edelkrebs	Nährstoffreiche, fließende und stehende Gewässer. Liebt sommerwarme, nährstoffreiche Gewässer der Niederung, ist aber auch in Fließgewässern höherer Lagen zu finden. Gräbt gerne Wohnhöhlen in den Uferböschungen und meidet daher schlammige Gewässer. Die Art versteckt sich aber auch unter Steinen, Wurzeln und Totholz.	
Bombina variegata	Gelbbauchunke	typische Pionierart in dynamischen Lebensräumen. Besiedelt werden naturnahe Flussauen, periodisch wasserführende Gerinne, Sand- und Kiesabgrabungen, Steinbrüche sowie Truppenübungsplätze. Als Laichgewässer werden sonnenexponierte Klein- und Kleinstgewässer genutzt, die oft nur temporär Wasser führen (z.B. Wasserlachen, Pfützen oder mit Wasser gefüllte Wagenspuren). Die Gewässer sind meist vegetationslos, fischfrei und von lehmigen Sedimenten getrübt.	
Coronella austriaca	Schlingnatter	In reich strukturierten Lebensräumen mit einem Wechsel von Einzelbäumen, lockeren Gehölzgruppen sowie grasigen und vegetationsfreien Flächen. Bevorzugt werden lockere und trockene Substrate wie Sandböden oder besonnte Hanglagen mit Steinschutt und Felspartien. Im Bereich der Mittelgebirge vor allem in wärmebegünstigten Hanglagen, wo Halbtrocken- und Trockenrasen, Geröllhalden, felsige Böschungen, aufgelockerte steinige Waldränder Trockenmauern und Totholzhaufen besiedelt werden.	
Felis silvestris	Wildkatze	in großen, zusammenhängenden, ungestörten Waldgebieten.	**N**
Lacerta agilis	Zauneidechse	in Magerbiotopen wie trockene Waldränder, Bahndämme, Heideflächen, Dünen, Steinbrüche, Kiesgruben, Wildgärten und ähnlichen Lebensräumen. In kühleren Gegenden auf wärmebegünstigte Standorte beschränkt.	**X**

Name wissenschaftlich	Name deutsch	Lebensraum	Vorkommen i. Gebiet möglich
Lynx lynx	Luchs	Einzelgänger, die in großen, zusammenhängenden und strukturreichen Wäldern leben.	
Maculinea nausithous	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Ist auf das Vorkommen des Großen Wiesenknopfes angewiesen, da dieser die fast ausschließliche Nektar- und einzige Raupennahrungspflanze darstellt. Daher findet man den Falter auf Mähwiesen, Weiden, Feuchtwiesenbrachen, an Grabenrändern, Böschungen und Dämmen, wo der Große Wiesenknopf wächst. Eine weitere Abhängigkeit besteht von der Roten Knotenameise (Myrmica rubra). Die Ameisen „adoptieren“ die Raupen, wenn diese die Blütenköpfchen nach der Häutung zum letzten Larvenstadium verlassen.	
Margaritifera margaritifera	Flussperlmuschel	Die Art bevorzugt rasch fließende, kalkarme Niederungs- und Mittelgebirgsbäche mit guter Wasserqualität.	
Muscardinus avellanarius	Haselmaus	Besiedelt Wälder und Gebüsche; streng an Gehölze gebunden. Lebt bevorzugt in Laub- und Laubmischwäldern, an gut strukturierten Waldrändern sowie auf gebüschreichen Lichtungen und Kahlschlägen. Außerhalb geschlossener Waldgebiete werden in Parklandschaften auch Gebüsche, Feldgehölze und Hecken sowie gelegentlich in Siedlungsnähe auch Obstgärten und Parks besiedelt.	**X**
Myotis bechsteinii	Bechsteinfledermaus	in alten, mehrschichtigen, geschlossenen Laubwäldern, vorzugsweise Eichen- und Buchenbestände, Jagd auch in Streuobstwiesen und in halboffener Landschaft.	**N**
Myotis brandtii	Große Bartfledermaus	lebt in gewässerreichen Mischwäldern, Wochenstuben bevorzugt in und an Gebäuden; Jagd entlang von Baumreihen oder Gebäuden.	**N**
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	Waldfledermaus, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Gewässer- und Waldanteil vorkommt. Als Jagdgebiete dienen offene Wasserflächen an stehenden und langsam fließenden Gewässern, bevorzugt mit Ufergehölzen.	
Myotis myotis	Großes Mausohr	Besiedler großer Dachstühle; Jagd in unterwuchsarmen Wäldern, aber auch in Parks, Wiesen, Weiden und Ackerflächen entlang von Hecken, Bächen, Waldrändern, Gebäuden und Feldrainen.	**N**
Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus	in kleinräumig gegliederten Kulturlandschaften, Wäldern und Siedlungsbereichen. Als Jagdgebiete nutzt sie Wälder, Waldränder, Gewässerufer, Hecken und Gärten.	**N**
Nyctalus leisleri	Kleiner Abendsegler	Waldfledermaus, die in waldreichen und strukturreichen Parklandschaften vorkommt. Die Jagdgebiete befinden sich zum einen in Wäldern, wo die Tiere an Lichtungen, Kahlschlägen, Waldrändern und Wegen jagen. Außerdem werden Offenlandlebensräume wie Grünländer, Hecken, Gewässer und beleuchtete Plätze im Siedlungsbereich aufgesucht.	**N**

Name wissen-schaftlich	Name deutsch	Lebensraum	Vorkommen i. Gebiet möglich
		Kleinabendsegler jagen im freien Luftraum in einer Höhe von meist über 10 m. Fortpflanzungsstätte: Baumhöhlen (Specht-, Fäulnishöhlen, größere Spalten) überwiegend in (Laub)Wäldern, seltener Spaltenquartiere an Gebäuden, die als Wochenstuben- oder Paarungsquartier genutzt werden.	
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	Hauptlebensräume in Siedlungen und deren direktem Umfeld; sehr anpassungsfähig, nutzt Waldränder, Laub- und Mischwälder, Gewässer, Siedlungen, Hecken, Streuobstbestände, Wiesen, Weiden und Äcker zur Jagd.	**N**
Plecotus auritus	Braunes Langohr	Wald- und Gebäudefledermaus; auch in Parks, Gartenanlagen, Friedhöfen und Obstbaumanlagen. Jagd in und an Wäldern, Obstwiesen, Gebüschgruppen, Hecken und insektenreichen Wiesen.	**N**
Plecotus austriacus	Graues Langohr	Dorffledermaus; Jagdgebiete sind Wiesen, Weiden, Brachen, Haus- und Obstgärten sowie Gehölzränder und Wälder.	**N**
Triturus cristatus	Kamm-Molch	Typische Offenlandart, Vorkommen in den Niederungslandschaften von Fluss- und Bachauen an offenen Augewässern (z.B. an Altarmen). Laichgewässer weisen eine ausgeprägte Ufer- und Unterwasservegetation auf, sind nur gering beschattet und in der Regel fischfrei. Landlebensräume sind feuchte Laub- und Mischwälder, Gebüsche, Hecken und Gärten in der Nähe der Laichgewässer. Bevorzugt in offenen Lebensräumen (Grünland, Brachen, Ruderalfluren, Abgrabungen).	
Unio crassus	Bachmuschel, Kleine(Gem.)Flussmuschel	bewohnt Bäche und Flüsse mit klarem, schnell fließendem Wasser über sandigem und kiesigem Substrat.	
Accipiter gentilis	Habicht	Kulturlandschaften mit einem Wechsel von geschlossenen Waldgebieten, Waldinseln und Feldgehölzen, Bruthabitat in Waldinseln.	**N**
Accipiter nisus	Sperber	Brut bevorzugt in Nadel-Stangenhölzern, außerhalb des Waldes auch in schmalen Gehölzstreifen, breiten, baumdurchsetzten Hecken, Gehölzinseln, Grünanlagen; ist als Überraschungsjäger auf Deckungsstrukturen bei der Jagd auf Kleinvögel angewiesen.	**N**
Actitis hypoleucos	Flussuferläufer	In RLP nur Durchzügler an Fließ- und Stillgewässern.	
Aegolius funereus	Raufußkauz	Seltener Brut- und Jahresvogel und es kommen nur wenige Durchzügler aus anderen Regionen vor. 2008 wurden in der Eifel 27 Brutpaare, im Hunsrück 4 und im Westerwald 6 Brutpaare beobachtet (DIETZEN et al. 2011). Besiedelt bevorzugt Nadelwälder sowie Buchen-Tannenwälder in Hanglage. Kommt auch in Laubwäldern vor, wenn Dickungen und Stangenholz der Fichte vorhanden sind.	

Name wissen-schaftlich	Name deutsch	Lebensraum	Vorkommen i. Gebiet möglich
		Benötigt unterholzfreie Flächen zum Beuteerwerb und Höhlen zum Brüten. Brut fast ausschließlich in Schwarzspechthöhlen, nimmt aber bei Höhlenmangel auch Nisthilfen an.	
Alauda arvensis	Feldlerche	Charakterart der offenen Feldflur. Besiedelt reich strukturiertes Ackerland, extensiv genutzte Grünländer und Brachen sowie größere Heidegebiete. Bevorzugt niedrige oder zumindest gut strukturierte Gras- und Krautfluren auf trockenen bis wechselfeuchten Böden in offenem Gelände mit weitgehend freiem Horizont. Abstand zu Vertikalstrukturen > 50 m (Einzelbäume), > 120 m (Baumreihen, Feldgehölze 1-3 ha) Typische Biotope sind Äcker, (Mager-) Grünland und Brachen mit nicht zu dicht stehender Krautschicht.	**X**
Alcedo atthis	Eisvogel	Brutplatz: Uferabbrüche mit zur Anlage einer Brutröhre geeignetem Bodenmaterial (Lehm oder Sand) an Fließ- und Stillgewässern von mindestens 50 cm Höhe über der Wasserlinie; mitunter auch in Wurzeltellern von umgestürzten Bäumen bis zu mehrere 100 m vom nächsten Gewässer entfernt. Nahrungshabitat: Kleinfischreiche Fließ- oder Stillgewässer mit guter Erreichbarkeit der Nahrung. Ernährt sich von Fischen, Wasserinsekten und deren Larven, Kleinkrebsen und Kaulquappen.	
Anas platyrhynchos	Stockente	kommt an den unterschiedlichsten Fließ- und Stehgewässern vor.	
Anthus pratensis	Wiesenpieper	Lebt in baum- und straucharmen oder offenen Landschaften wie feuchten Wiesen, Grünland, anmoorigen Flächen und Heide. Er benötigt eine deckungsreiche Krautschicht und Warten (Pfähle, Einzelbäume). Gelegentlich findet man die Art auch auf Kahlschlägen mit Moor- und Lehmböden.	
Anthus trivialis	Baumpieper	Bevorzugt Waldränder, Kahlschläge, größere Lichtungen sowie halboffenes bis offenes Kulturland. Man findet ihn auch in Heidelandschaft, Streuobstflächen sowie in Baumgruppen und Feldgehölzen an Hangflächen.	**X**
Asio otus	Waldohreule	Bevorzugt in halboffenen Parklandschaften mit kleinen Feldgehölzen und Baumgruppen sowie Wäldern mit größeren Lichtungen (gerne Nadelgehölze), Waldrandlagen, Feldgehölze, Baumhecken mit Brutmöglichkeiten (Nester von Rabenvögeln v.a. Rabenkrähe, Elster, Mäusebussard, Ringeltaube). Darüber hinaus auch im Siedlungsbereich in Parks und Grünanlagen sowie an Siedlungsrändern. Offene Flächen mit Wühlmausvorkommen als Nahrungshabitate.	**N**

Name wissenschaftlich	Name deutsch	Lebensraum	Vorkommen i. Gebiet möglich
Bubo bubo	Uhu	Besiedelt reich gegliederte, mit Felsen durchsetzte Waldlandschaften sowie Steinbrüche und Sandabgrabungen. Bruthabitat: deckungsreiche Felswände oder geröllreiche Steilhänge mit vor Regen geschützten Absätzen oder Nischen, daneben auch Baum- und Bodenbruten, vereinzelt sogar Gebäudebruten. Strukturiertes Offenland, idealerweise mit Gewässernähe, als wichtiges Nahrungshabitat.	**N**
Buteo buteo	Mäusebussard	Bruthabitat: Gehölze in Waldrandnähe oder Feldgehölze, auch Baumgruppen, -reihen oder Einzelbäume als Nist- und Ruhestätte. Nahrungshabitat: niedrigwüchsiges, lückiges Offenland mit Grenzlinien. Bevorzugt werden reich strukturierte Landschaften.	**X**
Carduelis cannabina	Bluthänfling	Brütet auf sonnenexponierten, mit Gebüsch und jungen Nadelbäumen locker bestandenen offenen Flächen. Die Art benötigt samentragende Kräuter. Solche Lebensräume findet sie in der heckenreichen Feldflur, auf Heide-, Ruderal- und Ödlandflächen, an Weinbergen, in Parks und Gärten sowie an gebüschreichen Trockenhängen.	
Casmerodius albus	Silberreiher	Lebt überwiegend in den Flusstälern, aber auch in Mittelgebirgstälern und in den Flachwasser-Bereichen von Seen und Maaren; nutzt größere Schilf- und Röhrichtbestände sowie vegetationsarme Ufer an Teichen, Seen und Fließgewässern. Nahrungssuche vor allem in Grünlandflächen.	
Charadrius dubius	Flussregenpfeifer	Besiedelte ursprünglich die sandigen oder kiesigen Ufer größerer Flüsse sowie Überschwemmungsflächen; heute überwiegend in Sand- und Kiesabgrabungen und Klärteichen. Gewässer sind Teil des Brutgebietes.	
Ciconia nigra	Schwarzstorch	Besiedelt werden größere, naturnahe Laub- und Mischwälder mit naturnahen Bächen, Waldteichen, Altwässern, Sümpfen und eingeschlossenen Feuchtwiesen. Nester werden auf Eichen oder Buchen in störungsarmen, lichten Altholzbeständen; diese können von den ausgesprochen ortstreuen Tieren über mehrere Jahre genutzt werden. Nahrungsflüge erfolgen über weite Distanzen (bis zu 5-10 km v. Nistplatz). Bevorzugt werden Bäche mit seichtem Wasser und sichtgeschütztem Ufer, vereinzelt auch Waldtümpel und Teiche.	
Coturnix coturnix	Wachtel	Besiedelt offene, gehölzarme Kulturlandschaften mit ausgedehnten Ackerflächen. Besiedelt werden Ackerbrachen, Getreidefelder (v.a. Wintergetreide, Luzerne und Klee) und Grünländer mit einer hohen Krautschicht, die ausreichend Deckung bieten.	

Name wissen-schaftlich	Name deutsch	Lebensraum	Vorkommen i. Gebiet möglich
Crex crex	Wachtelkönig	Brutvorkommen nur lokal und in geringer Anzahl; besiedelt Landschaften mit vegetationsreichen Gewässern, ausgeprägter Schwimmblatt- und Ufervegetation und reichhaltiger Libellenfauna. Idealerweise liegen die Bruthabitate in nassen Sumpf- oder Feuchtwiesen. Vorkommen auch in großräumigen Ackerbaugebieten.	
Cuculus canorus	Kuckuck	Siedelt bevorzugt in Parklandschaften, Heide- und Moorgebieten, lichten Wäldern sowie an Siedlungsrändern und auf Industriebrachen; Brutschmarotzer. Nahrung: Überwiegend Insekten, häufig Schmetterlingsraupen sowie Maikäfer. Das Kuckucksweibchen verzehrt außerdem Singvogeleier in größerer Anzahl.	**X**
Delichon urbicum	Mehlschwalbe	Bevorzugt im Siedlungsraum in Dörfern aber auch in Großstädten anzutreffen, wenn ein ausreichendes Nahrungsangebot, Nistplatz und verfügbares Nistmaterial (Lehm) vorhanden sind Nahrungssuche auf großen Freiflächen, z.B. Felder, Seen).	**N**
Dendrocopos medius	Mittelspecht	Waldvogel, Charakterart eichenreicher Laubwälder aber auch andere Laubmischwälder wie Erlenwälder und Hartholzauen an Flüssen.	**X**
Dryobates minor	Kleinspecht	besiedelt parkartige oder lichte Laub- und Mischwälder, Weich- und Hartholzauen sowie feuchte Erlen- und Hainbuchenwälder mit einem hohen Alt- und Totholzanteil; auch in strukturreichen Parkanlagen, alten Villen- und Hausgärten sowie in Obstgärten mit altem Baumbestand. In dichten, geschlossenen Wäldern höchstens in Randbereichen. Brut in feuchten Erlen- und Hainbuchenwäldern der Pfalz und besonders in den Auen entlang der großen Flüsse.	
Dryocopus martius	Schwarzspecht	Bevorzugt ausgedehnte Waldgebiete (v.a. alte Buchenwälder mit Fichten- bzw. Kiefernbeständen), kommt aber auch in Feldgehölzen vor. Ein hoher Totholzanteil und vermodernde Baumstümpfe sind wichtig, da die Nahrung vor allem aus Ameisen und holzbewohnenden Wirbellosen besteht. Die Brutreviere haben eine Größe zwischen 250 bis 400 ha Waldfläche. Als Brut- und Schlafbäume werden glattrindige, astfreie Stämme mit freiem Anflug und im Höhlenbereich mindestens 35 cm Durchmesser genutzt (v.a. alte Buchen und Kiefern). Die Höhlen haben eine hohe Bedeutung für Folgenutzer wie Hohltaube, Raufußkauz und Fledermäuse.	**X**
Falco subbuteo	Baumfalke	besiedelt halboffene, strukturreiche Kulturlandschaften mit Feuchtwiesen, Mooren, Heiden sowie Gewässern; Jagd meist in lichten Altholzbeständen (häufig 80-100jährige Kiefernwälder), in Feldgehölzen, Baumreihen oder an Waldrändern.	**N**

Name wissenschaftlich	Name deutsch	Lebensraum	Vorkommen i. Gebiet möglich
Falco tinnunculus	Turmfalke	bewohnt fast alle Lebensräume, die Nistmöglichkeiten und zu Mäusejagd geeignete freie Flächen bieten; Brut in Bäumen, an hohen Gebäuden oder in Felsnischen.	X
Ficedula hypoleuca	Trauerschnäpper	Höhlenbrüter, der ursprünglich in lichten, altholzreichen Laub-, Misch- und, v.a. im nördlichen Verbreitungsgebiet auch in Nadelwäldern vorkommt. Heute eher in Gartenanlagen, kleineren Waldgebieten, Parks oder auf Friedhöfen. Gerne auch in Nistkästen.	X
Gallinago gallinago	Bekassine	Brut in Nasswiesen sowie Nieder-, Hoch- und Übergangsmooren; Watvogel, der sich v.a. von Schnecken, Krebsen, Regenwürmern, Insekten sowie von Samen von Seggen, Binsen, Kräutern ernährt. Reagiert sehr empfindlich auf Entwässerung und Nutzungsintensivierung.	
Gallinula chloropus	Teichhuhn, Grünfüßige Teichralle	Lebt in Uferzonen und Verlandungsgürteln langsam fließender und stehender Gewässer in uferseitigen Pflanzenbeständen bis hin zu dichtem Ufergebüsch an Seen, Teichen, Tümpeln, Altarmen und Abgrabungsgewässern, im Siedlungsbereich auch Dorfteiche und Parkgewässer.	
Grus grus	Kranich	In Rheinland-Pfalz nur auf dem Durchzug; Zugpausen und Rast im Grünland und auf Äckern, sowie in störungsarmen Flachwasserbereichen von Stillgewässern oder unzugänglichen Feuchtgebieten in Sumpf- und Moorgebieten.	
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	In traditionell-bäuerlichen Siedlungen mit Großviehhaltung. Benötigt als Innenbrüter zugängliche Räume (z.B. Ställe). Nahrungserwerb in offenen Grünflächen, idealerweise Großviehweiden.	N
Jynx torquilla	Wendehals	Besiedler alter, strukturreicher Obstwiesen und Gärten sowie baumreicher, klimatisch begünstigter Parklandschaften mit Alleen und Feldgehölzen; kommt nur noch in halboffenen Heidegebieten und Magerrasen mit lückigen Baumbeständen vor, wo er in Specht- oder anderen Baumhöhlen brütet.	
Lanius collurio	Neuntöter	Besiedelt extensiv genutzte Weiden, Bahndämme, strukturreiche Böschungen, Streuobstflächen, verbuschte Brachen, größere Windwurfflächen sowie Truppenübungsplätze. Typischer Brutvogel halboffener Kulturlandschaften mit aufgelockertem Gebüschbestand, Einzelbäumen sowie insektenreichen Ruderal- und Saumstrukturen.	
Lanius excubitor	Raubwürger	Zur Brutzeit in offenem bis halboffenem Gelände mit eingestreuten Hecken, Baumreihen, Streuobstbeständen oder Gehölzen, besonders in extensiv genutztem Grünland. Im Winter auch in weitgehend ausgeräumten Landschaften mit Feldmaus-Vorkommen. Einzelne Bäume oder z.B. auch Leitungen sowie Gebüsche müssen aber vorhanden sein.	

Name wissenschaftlich	Name deutsch	Lebensraum	Vorkommen i. Gebiet möglich
Locustella naevia	Feldschwirl	Habitatbindung an offenes Grünland mit einer mindestens 20 - 30 cm hohen, dichten Krautschicht mit höheren Singwarten; in extensiven Feuchtwiesen, Verlandungszonen, Pfeifengraswiesen und v.a. in Flussniederungen. Typische Standorte für Brutplätze sind Großseggensümpfe und Pfeifengraswiesen, schütteres, mit Gras durchwachsenes Landschilf, lichte und feuchte Waldstandorte oder stark verkrautete Waldränder sowie extensiv genutzte Felder und Weiden, Heiden- und Ruderalflächen.	
Milvus migrans	Schwarzmilan	Kommt in Rheinland-Pfalz vorzugsweise in den Flussniederungen vor. Er bevorzugt Auwald-Landschaften mit größeren Fließ- und Stehgewässern und altem Baumbestand. Die Art jagt auch in der offenen Kulturlandschaft.	**N**
Milvus milvus	Rotmilan	Halboffene Kulturlandschaften (Acker- und Grünland, mit eingestreuten Feldgehölzen und Wäldern), Baumbrüter, Horst hoch in Bäumen in lichten Beständen	**N**
Nucifraga caryocatactes	Tannenhäher	Hauptsächlich in nadelwaldreichen Gegenden; eng an Gebiete mit Fichten, Zirbelkiefern oder Haseln gebunden, legt Wintervorräte von Haselnüssen an.	
Oriolus oriolus	Pirol	Bevorzugt Auwälder, Ufergehölze, lichte Eichen-Hainbuchenwälder sowie südexponierte, ausgedehnte Laub-Feldgehölze, Parks und Friedhöfe. Die Nahrungssuche erfolgt vorwiegend im Kronenbereich der Bäume durch Aufstöbern und Ablesen von Insekten und Larven.	**X**
Passer domesticus	Haussperling	Kulturfolger mit einer ausgeprägten Bindung an den Menschen. Bevorzugt im (ländlichen) Siedlungsbereich, an Einzelgehöften, aber auch in Stadtzentren, wo Grünanlagen mit niedriger Vegetation, Sträucher und Bäume sowie Nischen und Höhlen zum Brüten vorhanden sind.	**X**
Passer montanus	Feldsperling	Besiedelt halboffene Agrarlandschaften mit einem hohen Grünlandanteil, Obstwiesen, Feldgehölze Randlagen lichter Wälder, Parks sowie Friedhöfe und Gartenanlagen. Darüber hinaus in Randbereichen ländlicher Siedlungen, wo er Obst- und Gemüsegärten oder Parkanlagen besiedelt. Bevorzugte Nahrungshabitate sind Feldrandstreifen und Ackerbrachen. Höhlenbrüter, Neststand überwiegend in Baumhöhlen wie in alten Spechthöhlen, Kopfweiden, Nistkästen sowie in Nischen an Gebäuden.	**X**
Perdix perdix	Rebhuhn	Besiedelt offene, gerne auch kleinräumig strukturierte Kulturlandschaften mit Ackerflächen, Brachen und Grünländern. Wesentliche Habitatbestandteile sind Acker- und Wiesenränder, Feld- und Wegraine sowie unbefestigte Feldwege. Zur Nestanlage werden flächige Blühstreifen, Stilllegungsflächen und Brachen benötigt.	

Name wissen-schaftlich	Name deutsch	Lebensraum	Vorkommen i. Gebiet möglich
Pernis apivorus	Wespenbussard	Lebt in strukturreichen Landschaften (v.a. mit alten lichten Laubholzbeständen, Trocken- und Magerstandorten sowie Feuchtgebieten); Baumbrüter, Horst in Laub- und Nadelbäumen, Nahrungsspezialist (Wespen, Käfer, Raupen, Amphibien).	
Phoenicurus phoenicurus	Gartenrot-schwanz	Bewohnt halboffene Landschaften wie lichte Laub- und Nadelwälder, Parkanlagen, Friedhöfe, reich strukturierte Gärten und Weinberge. Entscheidend sind das Vorhandensein geeigneter Brutnischen, d.h. Höhlungen in alten Bäumen, und eine lückige Bodenvegetation zur Nahrungssuche.	X
Phylloscopus sibilatrix	Waldlaubsänger	Bewohnt die Innenbereiche von Laub- und Laubmischwäldern. Benötigt einen lichten, krautarmen Bereich in den unteren 4 m mit wenig belaubten Ästen als Warten sowie einen gut belaubten Kronenbereich für die Nahrungssuche.	
Picus canus	Grauspecht	Besiedelt Auwälder, Laub- und Mischwälder mittlerer Standorte und Streuobstbestände, aber auch in Buchenwäldern, Bruch- und Ufergehölzen, auf Friedhöfen, in Feldgehölzen, Alleen, Gärten und Parks. Benötigt zur Brut Altholzbestände mit Höhlen.	X
Picus viridis	Grünspecht	halboffene Landschaften mit ausgedehnten Althölzern, vor allem Waldränder, Feldgehölze, Streuobstwiesen, Parks, Haine und große Gärten mit Baumbestand.	X
Saxicola rubetra	Braunkehlchen	Siedelt überwiegend in offenen, extensiv genutzten, mäßig feuchten Wiesen und Weiden; versumpften Wiesen und Ödland sowie nicht allzu dicht mit Schilf bewachsene Großseggenbestände.	
Streptopelia turtur	Turteltaube	Brutvogel der halboffenen Kulturlandschaft in warm-trockener Lage. Brut meist in Feldgehölzen, baumreichen Hecken und Gebüschen, an gebüschreichen Waldrändern oder in lichten Laub- und Mischwäldern, gern an Gewässern (Auenwälder, Ufergehölze). Nahrungssuche auf Ackerflächen, Grünland und schütter bewachsenen Ackerbrachen.	X
Strix aluco	Waldkauz	Lebt in reich strukturierten Kulturlandschaften, lichten und lückigen Altholzbeständen in Laub- und Mischwäldern, Parkanlagen, Gärten oder Friedhöfen mit Baumhöhlen. Brütet in Baumhöhlen und Nistkästen, aber auch in ungestörten Winkeln in Gebäuden (Dachböden, Kirchtürme, Scheunen etc.), seltener auf Greifvogel- und Rabenkrähenhorsten, in Erdhöhlen oder auf dem Waldboden.	X
Sturnus vulgaris	Star	Lebt in lichten Laub- und Mischwäldern, v.a. in den Randbereichen. Ferner hält er sich in Feldgehölzen, Streuobstflächen, Parks und Friedhöfen sowie in Gartenanlagen aller Art, auch in Weinbergen, und Alleen auf. Höhlenbrüter, der auf Naturhöhlen an Bäumen angewiesen ist; nimmt aber auch sehr gerne künstliche Nisthöhlen an.	X

Name wissenschaftlich	Name deutsch	Lebensraum	Vorkommen i. Gebiet möglich
		Nahrungssuche in teils kurzrasigen Flächen wie Viehweiden oder auch Sportrasen, aber auch Obstanlagen, fruchtende Hecken, Gebüsche und Weinberg-Anlagen.	
Sylvia curruca	Klappergrasmücke	Besiedelt vor allem halboffene, strukturreiche Landschaften mit Hecken und niedrigen Sträuchern. Auch an Waldrändern, an heckenbestandenen Dämmen und Hängen, in Gärten, Parks und auf Friedhöfen.	**X**
Tachybaptus ruficollis	Zwergtaucher	Lebt bevorzugt an kleinen Seen und Teichen mit klarem Wasser, reichlicher Unterwasservegetation und schlammigem Grund. Brut in ausgeprägten Verlandungszonen, auch ohne Schilf, wenn dafür anderer dichter Bewuchs wie Weiden und Binsen vorhanden ist. Nahrung: Wasserinsekten, Kleinkrebse und deren Larven sowie Schnecken, Kaulquappen und kleine Fische, gelegentlich Pflanzenteile.	
Tetrastes bonasia	Haselhuhn	Hoch spezialisierter Waldvogel, der unterholzreiche, stark gegliederte Wälder sowie Niederwälder mit reichem Deckungs- und Äsungsangebot besiedelt.	
Tyto alba	Schleiereule	Offene, strukturierte Kulturlandschaft im Umkreis des Brutplatzes mit Grünland, Brachen, Grenzlinien als Nahrungshabitat; Gebäude mit geeigneten Nischen/Nistkästen als Brutplatz.	**N**

Von den in der Tabelle aufgeführten Arten können folgende das Plangebiet als Lebensraum oder Teillebensraum nutzen (grün eingefärbt):

<u>Säugetiere:</u> Wildkatze, Haselmaus, Bechstein-, Große und Kleine Bart- und Zwergfledermaus Großes Mausohr, Großer Abendsegler, Braunes und Graues Langohr.

<u>Reptilien:</u> Zauneidechse

<u>Vögel:</u> Habicht, Sperber, Feldlerche Baumpieper, Waldohreule, Uhu, Mäusebussard, Kuckuck, Rauch- und Mehlschwalbe, Mittel-, Grau- Grün- und Schwarzspecht, Baum- und Turmfalke, Trauerschnäpper, Schwarz- und Rotmilan, Pirol, Haus- und Feldsperling, Gartenrotschwanz, Turteltaube, Waldkauz, Star, Klappergrasmücke, Schleiereule.

<u>Säugetiere</u>
Die **Wildkatze** kann das Plangebiet als Streifgebiet nutzen. Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder essenzielle Nahrungshabitate werden nicht zerstört. Erhebliche Störungen der scheuen Wildkatze sind ebenso wie Verletzungen und Tötungen von Individuen. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände treten somit nicht ein.

Die umliegenden Waldränder des Plangebiets können potenzielle Lebensräume der **Haselmaus** sein. Die Waldränder bleiben bis auf einen kleinen Bereich an der nördlichen Einfahrt zum künftigen Baugebiet erhalten. Dieser Bereich ist heute bereits stärker gestört, so dass Nester der Haselmaus in diesem Bereich unwahrscheinlich sind.

Es ist davon auszugehen, dass die ökologische Funktion ggf. betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Das Tötungs- und Verletzungsrisiko wird durch die Verwirklichung des Baugebiets nicht signifikant erhöht. Von erheblichen Störungen, die sich negativ auf die lokale Population der Haselmaus auswirken würden, ist nicht auszugehen. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände treten somit mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht ein.

Fledermäuse verschiedener Arten suchen das Plangebiet zur Nahrungssuche auf. Das Plangebiet kann auch nach der Umgestaltung zum Wohn- bzw. Mischgebiet als Nahrungshabitat genutzt werden. In Waldbereiche mit möglichen Quartiervorkommen wird nicht eingegriffen. Verletzungen oder das Töten von Fledermäusen sowie erhebliche Störungen sind auszuschließen. Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Arten werden nicht entnommen oder zerstört. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände treten für Fledermäuse nicht ein.

Reptilien: Die Zauneidechse kann die trockenen Waldränder im Norden des Plangebiets als Lebensraum nutzen. Die Waldränder bleiben bis auf einen kleinen Bereich an der nördlichen Einfahrt zum künftigen Baugebiet erhalten. Es ist davon auszugehen, dass die ökologische Funktion ggf. betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Ggf. durch Bauarbeiten betroffene Individuen können flüchten. Das Tötungs- und Verletzungsrisiko wird durch die Verwirklichung des Baugebiets nicht signifikant erhöht. Von erheblichen Störungen, die sich negativ auf die lokale Population der Zauneidechse auswirken würden, ist nicht auszugehen; die Waldränder als potenzielle Lebensräume sowie die vorgelagerten Wiesenflächen bleiben nahezu vollumfänglich erhalten. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände treten somit mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht ein.

Vögel

Habicht, Sperber, Waldohreule, Uhu, Rauch- und Mehlschwalbe, Baumfalke, Schwarz- und Rotmilan sowie die Schleiereule können die Grünlandflächen zum Nahrungserwerb nutzen. Zwar sind Bruten an den Waldrändern denkbar, durch eigene Beobachtungen zur Zeit des unbelaubten Zustands der Bäume konnten Großnester bzw. Horste in den hohen Eichen am Waldrand jedoch nicht festgestellt werden. Durch das Vorhaben gehen Teile eines potenziellen Nahrungshabitats für diese Arten verloren. Wiesenflächen am Waldrand bleiben in einer Breite von 10 bis 30 m erhalten. Es ist nicht davon auszugehen, dass die verlorengehenden Nahrungsflächen für den Fortpflanzungserfolg bzw. für die Fitness dieser Individuen maßgeblich sind (essenzielle Nahrungshabitate). Da in die Waldbereiche nicht eingegriffen wird, werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten der genannten Arten nicht zerstört. Von Verletzungen oder Tötungen sowie von erheblichen Störungen der Arten durch das Vorhaben ist ebenfalls nicht auszugehen. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sind somit auszuschließen.

Als mögliche Brutvögel in den an das Plangebiet angrenzenden Waldbereichen wurden Kuckuck, Mittel-, Grau- Grün- und Schwarzspecht, Turmfalke, Trauerschnäpper, Pirol, Haus- und Feldsperling, Gartenrotschwanz, Turteltaube, Waldkauz, Star und Klappergrasmücke identifiziert.

Als Brutschmarotzer brütet der **Kuckuck** nicht selbst, es besteht jedoch die Möglichkeit, dass er in den Gehölzen am Waldrand siedelt. Bei den **Specht- und Sperlingsarten, Trauerschnäpper, Gartenrotschwanz, Waldkauz und Star** handelt es sich um Arten, die bevorzugt in Baumhöhlen brüten.. Das Umfeld des Plangebiets bietet diesen Arten eine gute Lebensgrundlage.

Z.B. können die westlich des Plangebiets gelegenen Nadelwaldbestände als Tageseinstände für den Waldkauz dienen. Mittel- und Schwarzspecht halten sich nahezu ausschließlich im Wald auf. Arten wie Grau- und Grünspecht, Star, Haus- und Feldsperling, Trauerschnäpper, Gartenrotschwanz, Waldkauz und Star jagen auch in bzw. über den Wiesenflächen. Da diese am Rand des Plangebiets erhalten bleiben, ist die Nutzung als Nahrungshabitat auch weiterhin möglich. Durch die Anlage von Gartenbereichen und Baumpflanzungen entstehen neue Brutmöglichkeiten und Nahrungsquellen für diese Arten.

Bei Turmfalke, Pirol, Turteltaube und Klappergrasmücke handelt es sich um freibrütende Arten, wobei Turmfalken Bruten an Felsen oder hohen Gebäuden bevorzugen. Die Klappergrasmücke brütet vorwiegend in Gebüschen. Pirol und Turteltaube bevorzugen die Nähe von Gewässern; die Wälder in der Umgebung des Plangebiets sind daher kein optimales Bruthabitat für diese Arten.

Da in die Waldbereiche, mit Ausnahme eines kleinen Jungbestands im Bereich der geplanten Gebietseinfahrt erhalten bleiben, mögliche Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die in den Wäldern und Waldrändern siedelnden Vögeln erhalten bzw. es stehen hinreichende Ausweichmöglichkeiten in der Nähe zur Verfügung. Da die Wiesen am Rand des Plangebiets erhalten bleiben, ist die Nutzung als Nahrungshabitat auch weiterhin möglich. Durch die Anlage von Gartenbereichen und Baumpflanzungen entstehen neue Brutmöglichkeiten (auch Nistkästen) und Nahrungsquellen für diese Arten. Erhebliche Störungen der Arten, welche durch einen Rückgang der Vorkommen im Gemeindegebiet charakterisiert werden können, sind nicht zu erwarten. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sind somit auszuschließen.

Die Feldlerche bevorzugt niedrige oder zumindest gut strukturierte Gras- und Krautfluren auf trockenen bis wechselfeuchten Böden in offenem Gelände mit weitgehend freiem Horizont. Die am dichtesten besiedelten Biotope zeichnen sich durch kurze oder karge Vegetation, oft auch durch einen hohen Anteil von nacktem Boden aus. Günstig für die Feldlerche ist eine hohe Kulturendiversität mit hohem Grenzlinienreichtum, die hier jedoch nicht gegeben ist. Intensiv genutzte Wiesen schaffen zwar nach der Mahd attraktive Strukturen zur Nestanlage und Nahrungssuche, bei wüchsigen Flächen nimmt die Vegetationshöhe jedoch schnell wieder zu oder es kommt zu hohen Verlusten durch die frühe Mahd des Grünlands. Daher meidet die Feldlerche intensiv genutztes, strukturarmes Grünland, wie im Plangebiet vorhanden, weitestgehend. Die Eignung des Plangebiets als Lebensraum für die Feldlerche wird als sehr gering eingeschätzt; regelmäßige Brutvorkommen sind nicht zu erwarten. Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände lässt sich somit ausschließen.

Fazit der artenschutzrechtlichen Einschätzung

Aus artenschutzrechtlicher Sicht relevante Tatbestände bezüglich streng geschützter Tierarten und besonders geschützter europäischer Vogelarten treten aller Voraussicht nach nicht ein.

8. Geplante Umweltmaßnahmen

Nach dem Bundesnaturschutzgesetz ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigenden Funktionen des Naturhaushaltes wieder hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wieder hergestellt oder neu gestaltet ist. In sonstiger Weise kompensiert ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigenden Funktionen des Naturhaushaltes in gleichwertiger Weise ersetzt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.

1. Mögliche Sammlung des von den Dachflächen ablaufenden Niederschlagswassers
Es wird empfohlen, das bei der Dachflächenentwässerung der Gebäude anfallende, nicht schädlich verunreinigte Niederschlagswasser in Zisternen zu sammeln. Das Wasser kann ohne großen technischen Aufwand z.B. zu Bewässerungs- oder Reinigungszwecken genutzt werden.

2. Rückhaltung des Oberflächenwassers im Plangebiet
Zur Rückhaltung und verzögerten Ableitung des Oberflächenwassers soll im Plangebiet eine zentrale Regenrückhaltemulde in Erdbauweise mit einer max. Einstauhöhe von 40 cm angelegt und unterhalten werden. Das erforderliche Rückhaltevolumen kann z.B. durch unter der Muldensohle befindliche zusätzliche Kies-/Schotterrigolen oder Kunststoff-Speicherkörper ergänzt werden. Die Mulde ist mit einer Feuchtwiesenmischung aus regional zertifiziertem Saatgut einzusäen und durch ein- bis zweimalige jährliche Mahd zu pflegen. Die Fläche darf nicht gedüngt werden.

Soweit auf dem einzelnen Grundstück eine Fläche befestigt und abflusswirksam wird, die größer ist als die der in dem jeweiligen Baugebiet und Ordnungsbereich festgesetzten Grundflächenzahl, soll für den zusätzlich befestigten Flächenanteil eine Rückhaltung auf dem Grundstück erfolgen (z.B. in einer Mulde oder Zisterne) und das abzuleitende Oberflächenwasser gedrosselt oder aber ggf. zeitverzögert abgegeben werden.

3. Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen
Öffentliche Fuß- und Wirtschaftswege sowie Gebäudezuwege, Zufahrten, Hofflächen und Stellplätze sollen in versickerungsfähigen Belägen (z.B. Poren- oder Rasenpflaster, Schotterrasen, großfugiges Pflaster etc.) ausgeführt werden. Ausgenommen von dieser Maßnahme sind Radwege.

4. Allgemeine Schutzmaßnahmen zur Minimierung potenzieller Beeinträchtigungen

<u>Schutz des Mutterbodens:</u>
Gemäß § 202 BauGB ist Mutterboden bei der Errichtung baulicher Anlagen in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen. Diesbezüglich wird auf die Vorschriften der DIN 18 9156, Abschnitt 6.3 "Bodenabtrag und -lagerung", verwiesen. Der Abtrag und die Lagerung der obersten belebten Bodenschicht muss gesondert von anderen Bodenbewegungen erfolgen.

---

6 DIN Deutsches Institut für Normung e.V.: Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten. (DIN 18915, Sept. 1990). - Berlin.

Bodenmieten sind außerhalb des Baufeldes anzulegen, dürfen nicht befahren werden und müssen bei längerer Lagerung (über drei Monate) mit einer Zwischenbegrünung (z.B. Leguminosen, vgl. DIN 189177) angesät werden. Der Oberboden darf nicht mit bodenfremden Materialien vermischt werden. Um einen möglichst sparsamen und schonenden Umgang mit Boden zu gewährleisten, ist der Mutterboden nach Abschluss der Bauarbeiten für die Anlage und Gestaltung von Grünflächen wieder zu verwenden.

Schutzmaßnahmen während des Baubetriebs:
Grundsätzlich sind jegliche Verunreinigungen des Geländes durch allgemein boden-, grundwasser- und pflanzenschädigende Stoffe (z.B.: Lösemittel, Mineralöle, Säuren, Laugen, Farben, Lacke, Zement u.a. Bindemittel) zu verhindern. Unvermeidbare Belastungen, z.B. durch stoffliche Einträge oder mechanisch durch Befahren, sind auf ein Mindestmaß zu reduzieren und in ihrer räumlichen Ausdehnung allgemein möglichst klein zu halten. Das gilt insbesondere für die Baufahrzeuge während ihrer Betriebs- und Ruhezeiten.

Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen:
Zum Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Vegetationsflächen in jeder Phase der Bauausführung, sowie langfristig nach Beendigung der Baumaßnahmen, greifen die Vorschriften der DIN 18 920[8]. Die sowohl auf der Planfläche als auch auf Nachbarflächen zu erhaltenden und neu anzulegende Gehölzstrukturen und Vegetationsbestände sind vor schädigenden Einflüssen, z.B. chemische Verunreinigungen, Feuer, Vernässung /Überstauung, mechanische Schäden, usw. zu schützen. Die entsprechenden Schutzmaßnahmen umfassen u.a. die Errichtung von standfesten Bauzäunen um Vegetationsflächen und Einzelbäume, Anbringen von Bohlenummantelungen an Baumstämmen, Schutz vor Sonneneinstrahlung bei kurzfristig freigestellten Bäumen und Schutz des Wurzelbereiches, usw..

Ausführung der Pflanzungen:
Um einen langfristigen Erfolg der Pflanzmaßnahmen zu gewährleisten, sind diese gemäß den Richtlinien der DIN 180916 vorzubereiten, auszuführen und nachzubehandeln. Die zu pflanzenden Exemplare müssen den vorgesehenen Gütebestimmungen und Qualitätsnormen entsprechen, Pflanzen aus Wildbeständen müssen im verpflanzungswürdigen Zustand sein. Während des Transportes und der Pflanzarbeiten sind mechanische Beschädigungen der Pflanzen und besonders ein Austrocknen, Überhitzen oder Frosteinwirkung der Wurzeln zu vermeiden.

Laubabwerfende Gehölze werden im Regelfall in der Zeit der Vegetationsruhe verpflanzt, wobei Zeiten mit Temperaturen unter 0°C zu meiden sind.

Die Pflanzgruben für Gehölze müssen entsprechend dimensioniert werden (1,5-facher Durchmesser des Wurzelwerks), der durchwurzelbare Raum sollte eine Grundfläche von mindestens 16 m² und eine Tiefe von mindestens 80 cm aufweisen, an Pflanzstandorten im Verkehrsbereich ist die für Luft und Wasser durchlässige bzw. offene Fläche mit mindestens 5 m² zu bemessen. Vorbereitende Pflanzschnitte u.ä. sind artenspezifisch bei den Pflanzmaßnahmen durchzuführen.

---

7 DIN Deutsches Institut für Normung e.V.: Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Rasen und Saatarbeiten. (DIN 18 917, Sept. 1990). - Berlin.

8 DIN Deutsches Institut für Normung e.V.: Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen. (DIN 18 920, Sept. 1990). - Berlin.

Materialien zur Befestigung, zum Abstützen oder zum Schutz der Pflanzen vor Verbiss müssen gemäß der DIN 18 916 mindestens zwei Jahre haltbar sein. Die Pflanzungen sind auch nach Fertigstellung der Anlagen durch regelmäßige Pflege langfristig zu sichern.

Grundsätzlich sollten die Pflanzungen spätestens unmittelbar nach der Fertigstellung der baulichen Anlagen durchgeführt werden. Ausfallende Pflanzen sind in der darauf folgenden Pflanzperiode in gleicher Qualität zu ersetzen. Die gepflanzten Bäume und Sträucher dürfen nicht eigenmächtig entfernt werden.

5. Begrünung des Straßenraums

An dem im Plan festgesetzten Orten sollen Straßenbäume gepflanzt werden. Auf die Festsetzung bestimmter Arten wird aufgrund der für standortheimische Baumarten nicht geeigneten Standortbedingungen verzichtet.

7. Gestaltung unbebauter Flächen bebauter Grundstücke

Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sollen als Rasen- oder Pflanzflächen angelegt und gepflegt werden. Die Anlage von „Schottergärten" ist im Baugebiet nicht zulässig.

8. Baumpflanzungen auf den Baugrundstücken

Je Baugrundstück soll je angefangene 300 m² Grundstücksfläche mindestens 1 heimischer Laubbaum gepflanzt und durch Pflege unterhalten werden. Die Baumarten sollen aus der Liste im Anhang ausgewählt werden. Abgängige Bäume sind zu ersetzen.

9. Gestaltung der randlichen Grünflächen

Die zwischen den Baugrundstücken und dem angrenzenden Wald gelegenen Bereiche sollen als Wiesenflächen belassen und durch eine zweischürige jährliche Mahd, ohne die Verwendung von Düngemitteln gepflegt werden. Alternativ können die Flächen durch eine Beweidung mit Schafen oder Ziegen gepflegt werden. Innerhalb dieser Flächen verlaufende Wege sind als Graswege zu unterhalten.

Innerhalb der Wiesenflächen dürfen Aufenthaltsbereiche und Spielflächen angelegt werden, wobei der Anteil der befestigten Flächen einen Anteil von 15 % nicht überschreiten soll.

Für den Fall, dass Wiesenflächen neu eingesät werden müssen, sind geeignete Saatmischungen aus regional zertifiziertem Saatgut zu verwenden.

6. Begrünung des öffentlichen Raums

An den, in der Planzeichnung des Bebauungsplans festgesetzten Standorten sollen heimische Laubbäume angepflanzt und durch Pflege unterhalten werden (41 Stk.). Die Baumarten sollen aus der Liste im Anhang ausgewählt werden. Abgängige Bäume sind zu ersetzen.

9. Zusätzliche Angaben

Angaben zu

- Umweltvarianten/Planalternativen
- Umweltmonitoring/Umweltüberwachung
- Umweltverfahren/Umwelttechnik und
- Kenntnislücken

Werden zur Offenlage des Bebauungsplan ergänzt.

10. Zusammenfassung

Diese wird zur Offenlage des Bebauungsplans ergänzt.

Erarbeitet: Stadt-Land-plus GmbH
Büro für Städtebau und Umweltplanung

i.A. Frank Assion/ag
Dipl.-Geograf
Boppard-Buchholz, Juni 2021

Anhang:
Artenliste Baumpflanzungen

Deutscher Name	**Botanischer Name**
Gemeine Esche	Fraxinus excelsior (1. Ordn.)
Stieleiche	Quercus robur (1. Ordn.)
Bergahorn	Acer pseudoplatanus (1. Ordn).
Feld-Ahorn	Acer campestre (2. Ordn.)
Feldulme	Ulmus minor (2. Ordn.)
Gewöhnliche Traubenkirsche	Prunus padus (2. Ordn.)
Hainbuche	Carpinus betulus (2. Ordn.)
Schwarzerle	Alnus glutinosa (2. Ordn.)
Vogelbeere	Sorbus aucuparia (2. Ordn.)
Elsbeere	Sorbus torminalis
Mehlbeere	Sorbus aria
Gemeine Esche	Fraxinus excelsior (1. Ordn.)
Stieleiche	Quercus robur (1. Ordn.)