

# Ortsgemeinde Roes, Verbandsgemeinde Kaisersesch

## Bebauungsplan „Bodengraben“

Umweltbericht mit integriertem Fachbeitrag Naturschutz  
und Artenschutzrechtlicher Vorprüfung  
als Anlage zur Begründung gem. § 2a BauGB

Fassung für die Offenlegung und die Stellungnahme der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. §§ 3(2) und 4(2) BauGB

(Stand: August 2024)

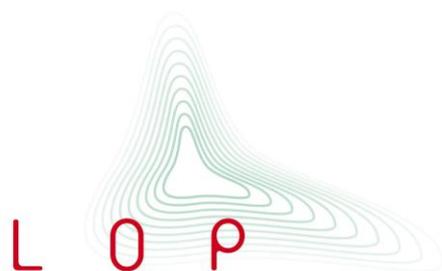


Landschaft ÷ Objekt ÷ Planung  
Im Faller 13 56841 Traben – Trarbach  
Tel.: 06541/81 33 33 Fax: 06541/81 33 34  
E-Mail: mail@l-o-p.net

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Anlass und Aufgabenstellung</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Umweltuntersuchungsrahmen</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Umweltvorgaben</b> .....	<b>4</b>
3.1	Schutzgebiete .....	4
3.2	Fachplanungen / rechtliche Vorgaben.....	5
<b>4</b>	<b>Umweltzustand / Umweltmerkmale</b> .....	<b>6</b>
4.1	Natur und Landschaft .....	6
4.2	Mensch / Sonstige .....	20
4.3	Beantragung einer Ausnahme von den Verboten des § 30 (2) BNatSchG .....	20
4.4	Umweltauswirkungen.....	20
4.5	Umweltprognose Bei Nichtdurchführung der Planung .....	27
<b>5</b>	<b>Artenschutzrechtliche Vorprüfung</b> .....	<b>27</b>
<b>6</b>	<b>Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation</b> .....	<b>41</b>
6.1	Kompensationsbedarf der integrierten Biotopbewertung .....	41
6.2	Schutzgutbezogener Kompensationsbedarf .....	45
<b>7</b>	<b>Umweltmaßnahmen</b> .....	<b>46</b>
<b>8</b>	<b>Zusätzliche Angaben</b> .....	<b>55</b>
8.1	Umweltvarianten / Planalternativen .....	55
8.2	Umweltmonitoring / Umweltüberwachung .....	56
8.3	Umweltverfahren / Umwelttechnik.....	56
8.4	Kenntnislücken.....	56
<b>9</b>	<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>57</b>

Anlage: Plan Biotop- und Nutzungstypen



## 1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Roes plant die Anlage eines ca. 4,87 ha großen Mischgebiets am östlichen Ortsrand. Im Norden und Westen grenzt das Gebiet an bereits bebaute Bereiche an. Das Plangebiet liegt in einer in westlicher Richtung abfallenden Hangdelle. Die Hangneigungen betragen ca. 6 %. Die Tiefenlinie des Bodengrabens wird durch einen, in nordöstlicher Richtung verlaufenden Wirtschaftsweg markiert.

Im Plangebiet liegen Hausgärten, Acker- und Grünlandflächen, eine Weihnachtsbaumkultur, ein Streuobstbestand, ein Bolzplatz mit einer nördlich angrenzenden ruderalisierten Wiesenbrache sowie von Gehölzen bestandener Böschungsbereich südlich des Bolzplatzes.

Gem. § 2 (4) BauGB hat die Gemeinde im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten sind.



Abbildung 1: Das Plangebiet im Luftbild

©GeoBasis-DE / LVermGeoRP<2024>, dl-de/by-2-0, [www.lvermgeo.rlp.de](http://www.lvermgeo.rlp.de)

## 2 Umweltuntersuchungsrahmen

Die Umweltuntersuchung erfolgt in Form von Geländebegehungen mit einer floristischen Bestandsaufnahme im Geltungsbereich. Darüber hinaus fließen faunistische Zufallsbeobachtungen sowie Angaben der Biotopkartierung Rheinland – Pfalz, der Planung vernetzter Biotopsysteme, dem LANIS und verschiedener Literaturquellen in die Umweltuntersuchung ein.

## 3 Umweltvorgaben

### 3.1 Schutzgebiete

Der zu überplanende Bereich liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebiets „Moselgebiet von Schweich bis Koblenz“. Schutzzweck ist

1. die Erhaltung der landschaftlichen Eigenart, der Schönheit und des Erholungswertes des Moseltales und seiner Seitentäler mit den das Landschaftsbild prägenden, noch weitgehend naturnahen Hängen und Höhenzügen sowie
2. die Verhinderung von Beeinträchtigungen des Landschaftshaushaltes, insbesondere durch Bodenerosionen in den Hanglagen.

Die Verwirklichung eines Mischgebiets im Bereich „Bodengraben“ am östlichen Ortsrand läuft dem Schutzzweck des LSG nicht zuwider; markante Landschaftsbildstrukturen oder prägende Elemente des Landschaftsbilds sind durch das Vorhaben nicht betroffen bzw. werden nicht beeinträchtigt.

In der Rechtsverordnung des LSG sind die Flächen innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches eines Bebauungsplanes mit baulicher Nutzung und innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile im Sinne des § 34 des Bundesbaugesetzes nicht Bestandteile des Landschaftsschutzgebietes.

Weitere Schutzgebiete nach Naturschutz- bzw. Wasserrecht sind nicht betroffen.

Die nächstgelegenen Natura-2000 Gebiete befinden sich in einer Entfernung von ca. 250 m. Es handelt sich um das Vogelschutzgebiet 5809-401 „Mittel- und Untermosel“. Gleichzeitig ist das Areal auch als FFH-Gebiet 5809-301 „Moselhänge und Nebentäler der unteren Mosel“ ausgewiesen.

Anhang II-Arten im FFH Gebiet sind Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Gelbbauchunke (*Bombina variegata*), Bachneunauge (*Lampetra planeri*), Groppe (*Cottus gobio*), Hirschkäfer (*Lucanus cervus*), Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*), Steinkrebs (*Austropotamobius torrentium*), Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*) und Prächtiger Dünnfarn (*Trichomanes speciosum*).

Zielarten der Vogelschutzrichtlinie sind Eisvogel (*Alcedo atthis*), 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*) und Zippammer (*Emberiza cia*).

Folgende Arten können aufgrund ihrer Habitatansprüche vom Vorhaben potenziell betroffen werden: Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Neuntöter, Rot- und Schwarzmilan, Uhu, Wanderfalke, Wendehals, Wespenbussard. Die Betroffenheit der einzelnen Arten wird in der artenschutzrechtlichen Einschätzung (siehe Kap. 5) näher erläutert.



## 3.2 Fachplanungen / rechtliche Vorgaben

### 3.2.1 Biotopkartierung / Pauschal geschützte Flächen

Im Plangebiet selbst sowie im näheren Umkreis liegen keine, vom Landesamt für Umweltschutz kartierten Biotope. Im Plangebiet existiert ein gesetzlich geschütztes Biotop in Form eines ungleichaltrigen Streuobstbestands. Nach derzeitiger Planung soll ein Teil der Obstbäume an den rückwärtigen Grundstücksgrenzen zum Erhalt festgesetzt werden.

### 3.2.2 Planung vernetzter Biotopsysteme

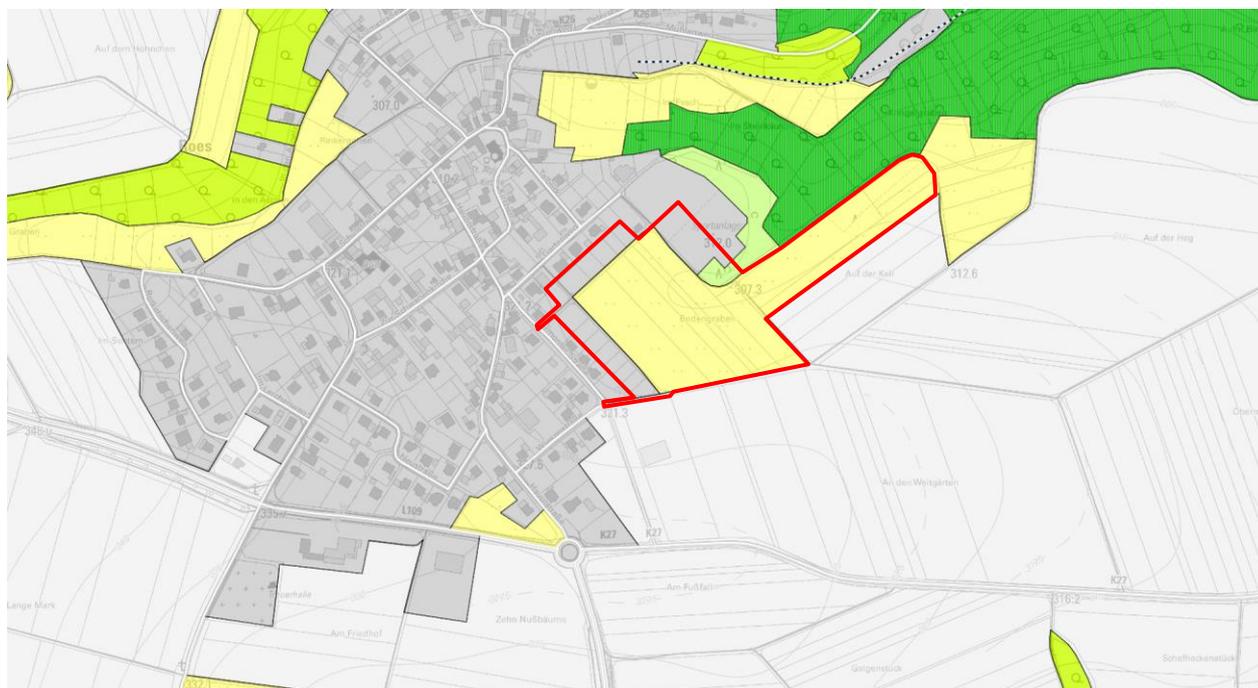
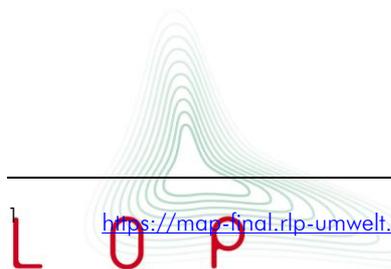


Abbildung 2: Ausschnitt aus der Planung vernetzter Biotopsysteme<sup>1</sup>; Plangebiet rot markiert

In der Planung vernetzter Biotopsysteme – Zielekarte – werden für das Plangebiet die Ziele einer biotoptypenverträglichen Nutzung von Siedlungsbereichen, Strauchbeständen und von Wiesen und Weiden mittlerer Standorte formuliert. Östlich und südlich grenzen landwirtschaftliche Nutzflächen an, die ebenfalls biotoptypenverträglich zu nutzen sind.

### 3.2.3 Heutige potenzielle natürliche Vegetation

Natürlicherweise würden im Plangebiet ein Hainsimsen-Buchenwald in frischer, mäßig gering basenhaltiger, relativ reicher Ausbildung (BAB) vorkommen, der typisch für die Hochlagen und die basenarmen Hügellagen der Osteifel ist.



<https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=vbs>, aufgerufen am 01.02.2024.

## 4 Umweltzustand / Umweltmerkmale

(Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltmerkmale der voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete gemäß Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

### 4.1 Natur und Landschaft

(Grundlagenermittlung der Landschafts- und Grünordnungsplanung)

#### 4.1.1 Geologie / Boden

Der geologische Untergrund wird aus den unterdevonischen „Hunsrückschiefern i. e .S“ gebildet, die aus Ton- und Siltsteinen mit geringen Einschaltungen von Sandsteinen aufgebaut sind. Die unterdevonischen Schiefer werden von Parabraunerde aus flachem, bimsreichem Sand überlagert. Unterhalb des Bodensubstrats liegen bimsarme, löss- und kiesführende Tone über sehr tiefem Gruslehm aus Zersatz devonischer Gesteine (Tertiär).

In der Hangrinne ist ein Kolluvisol-Boden aus bims- und lössführenden Schluff ausgebildet. Kolluvisole entstehen aus durch Abschwemmung verlagertem, humosem Bodenmaterial, etwa bei der ackerbaulichen Bodenbearbeitung.

Hauptbodenart ist hier ein sandiger Lehm bzw. ein stark lehmiger Sand auf der südlichen Tal-schulter. Die Gründigkeit der Böden wird im Muldenbereich mit 70 bis  $\leq 100$  cm, im Bereich der südlichen Hangschulter mit 30 bis  $\leq 70$  cm angegeben<sup>2</sup>.

Es handelt sich um Standorte mit hohem Wasserspeichungsvermögen geringem, im Bereich der Tiefenlinie mittlerem Wasserspeichungsvermögen, hohem, im südlich ansteigenden Hangbereich mittlerem Ertragspotenzial und schlechtem bis mittleren natürlichen Basenhaushalt. Das im Boden gespeicherte Wasser ist überwiegend gut pflanzenverfügbar.

Das Radonpotenzial, welches keine physikalische Einheit besitzt, ist als mittel einzustufen (38,6)<sup>3</sup>. Bei einem Radonpotential von 44 wird erwartet, dass der Referenzwert in Gebäuden dreimal häufiger überschritten wird als im Bundesdurchschnitt.

Die Radon-Permeabilität ist mit  $2,2e-12$  m<sup>2</sup> im mittleren Bereich angesiedelt. Da die Permeabilität einen wesentlichen Einfluss darauf hat, wie leicht Radon aus dem tiefen Boden an die Oberfläche oder in ein Gebäude eindringen kann, geht es in die Berechnung des Radonpotentials ein.

Die Radonkonzentration liegt mit 46 kBq/m<sup>3</sup> im erhöhten Bereich. Ab einer Konzentration von über 100 kBq/m<sup>3</sup> muss mit einem Radonpotential über 44 gerechnet werden.

#### Bewertung:

Im Plangebiet stehen Böden hoher Fruchtbarkeit an, die durch langjährige Ackerbau- und Grünlandnutzung überprägt sind. Zum Teil werden Zier- und Obstgärten sowie Lagerflächen überplant. Kleinere Bereiche sind durch die Nutzung als ortsrandnahe, unbefestigte Lager- und Abstellflächen und durch Überbauung (Schuppen, Weideunterstände) verdichtet. Der überwiegenden

<sup>2</sup> [https://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view\\_id=4](https://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=4), aufgerufen am 01.02.2024.

<sup>3</sup> <https://gda-wasser.rlp-umwelt.de/GDAWasser/client/gisclient/index.html?&applicationId=86183>, aufgerufen am 01.02.2024.

de Teil der Böden des Plangebiets übt vielfältige Funktionen im Naturhaushalt, als Substrat, Lebensraum, Wasserspeicher und -regulator, Schadstofffilter und -puffer, sowie als Archiv aus.

Es handelt sich um einen regional weit verbreiteten Bodentyp. Seltene- oder Reliktböden sind nicht betroffen. Die noch un bebauten und nicht als Lagerflächen genutzten Böden des Plangebiets haben eine hohe Bedeutung für den Naturhaushalt. Die Eingriffserheblichkeit gegenüber Versiegelungen, Aufschüttungen und Abgrabungen wird als hoch eingestuft.

Die stärker verdichteten Bodenbereiche, z. B. in den Hausgärten, auf dem Bolzplatz und dessen Vorgelände sind von eher geringem Wert für den Naturhaushalt und weisen eine geringe bis mittlere Empfindlichkeit gegenüber bodenbedingten Eingriffen auf.

#### 4.1.2 Wasser

##### Oberflächengewässer:

Innerhalb des Plangebiets sind keine Oberflächenwässer vorhanden.

##### Grundwasser<sup>4</sup>:

Das Plangebiet liegt innerhalb der Grundwasserlandschaft „Devonische Schiefer und Grauwacken“, die sich durch eine eher geringe Grundwasserführung auszeichnen. Die Grundwasserneubildung findet hauptsächlich in geklüfteten Gesteinspaketen statt und ist daher lokal eng beschränkt. Die Grundwasserneubildungsraten liegen mit 76 bis 82 mm/a in einem mäßig geringen Bereich. Die Schutzwirkung der grundwasserüberdeckenden Schichten wird als mittel eingestuft.

Wasserschutzgebiete sind im Plangebiet nicht vorhanden.

##### Bewertung:

Die Bedeutung (Schutzwürdigkeit) des Plangebiets für das Schutzgut Wasser ist insgesamt als gering einzustufen. Das ökologische Risiko für das Grundwasser durch die vorgesehene Nutzung wird als gering angesehen.

#### 4.1.3 Klima / Luft

Das als gemäßigtes Mittelgebirgsklima zu bezeichnende Klima im Bereich Roes zeichnet sich durch eine mittlere Inversionshäufigkeit, eine hohe Wärmebelastung, einen mittlereren Kältereiz und gute Durchlüftungsverhältnisse aus. Das Plangebiet liegt in einer Talanfangsmulde. Die aus dem Plangebiet und den südlich angrenzenden Offenlandflächen abfließende Kaltluft wird den Tiefenlinien folgend, dem Elzbachtal zugeführt. Große Kaltluftmengen sind aufgrund der geringen Offenlandflächen im Einzugsgebiet nicht zu erwarten.

##### Bewertung:

Auf das Lokalklima von Roes hat die Plangebietsfläche aufgrund der topographischen Situation (am Beginn einer Hangmulde niedriger gelegen als das übrige Dorf) in keinen messbaren Einfluss. Ein siedlungsökologischer Wirkraum für die Kaltluft ist nicht vorhanden.

<sup>4</sup>

<https://gda-wasser.rlp-umwelt.de/GDAWasser/client/gisclient/index.html?applicationId=12588>,  
01.02.2024.

aufgerufen am

Die Eingriffserheblichkeit hinsichtlich des Klimas durch die Entwicklung eines Wohngebiets wird als gering eingestuft.

#### 4.1.4 Arten- und Biotopschutz

##### Biotop- und Nutzungstypen (Reale Vegetation)

Das relativ heterogen strukturierte Plangebiet setzt sich aus Grünland- und Ackerflächen, strukturarmer und -reicher Ziergärten, z. T. mit Obstbäumen und weiterem Baumbestand, einem Gemüsegarten, Lager- und Abstellflächen, einem Bolzplatz, einer durchgewachsenen Weihnachtsbaumkultur, einem Streuobstbestand mit überwiegend jungen Obstbäumen, einer gehölzbestandenen Böschung und einer Pferdeweide zusammen.

Innerhalb des Geltungsbereichs liegen mehrere Grünlandflächen die gemäß einer ersten Kartierung im Februar 2024 als Glatthaferwiesen bzw. als magere Flachland-Mähwiesen eingeschätzt wurden und die daher potenziell gesetzlich geschützt sind, bzw. sein können. In der Abbildung 3 sind die pauschal geschützten Flächen dargestellt.

Für die Streuobstwiese gilt der gesetzliche Schutz als sicher. Zur Überprüfung bzw. zur genauen Feststellung eines gesetzlichen Schutzes der übrigen Flächen wurden die Flächen im Mai 2024 erneut begangen. Hierbei wurden Vegetationsaufnahmen durchgeführt und diese gemäß der Kartieranleitung der gesetzlich geschützten Biotope in RLP, Stand 15. März 2023 sowie der Bewertung des Erhaltungszustandes der FFH-Lebensraumtypen (Anlage 1 der Kartieranleitung für Rheinland-Pfalz) naturschutzrechtlich eingeordnet.



Abbildung 3: Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG (gelb eingefärbt)

Die rückwärtigen Bereiche der Siedlungsflächen sind zumeist als Ziergärten ausgeprägt, wobei die Flurstücke 117/2, und die Gärten im rückwärtigen Bereich der Häuser entlang des „Gar-



	Aegopodium podagraria	Giersch	
	Anthriscus sylvestris	Wiesenkerbel (nur wenn dominant)	
	Calamagrostis epigejos	Landreitgras	
	Cirsium arvense	Ackerkratzdistel	
	Heraclium mantegazzianum	Riesenbärenklau	
	Lolium multiflorum	Welsches Weidelgras	
	Lolium perenne	Deutsches Weidelgras	
	Phleum pratense	Wiesenlieschgras	
	Plantago major	Breitblättriger Wegerich	
	Poa annua	Einjähriges Rispengras	
	Poa triviale	Gemeines Rispengras	
	Ranunculus repens	Kriechender Hahnenfuß	
	Reynoutria spec.	Japanischer Knöterich	
	Rubus ssp.	Brombeere	
	Rumex crispus	Krauser Ampfer	
	Rumex obtusifolius	Stumpfblättriger Ampfer	
	Solidago spec.	Goldrute	
	Taraxacum officinale	Löwenzahn	
	Trifolium repens	Weißklee	
	Urtica dioica	Große Brennnessel	
<p><b>Bewertung:</b> Fläche ist nach § 30 BNatSchG pauschal geschützt.</p> <p><b>Erhaltungszustand B:</b> Obergräser zunehmend, Mittel- und Untergräser weiterhin stark vertreten, Gesamtdeckungsgrad der Kräuter 15-30%, mäßige Strukturvielfalt, 10 lebensraumtyp. Arten</p>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kräuteranteil ohne Störzeiger mindestens 20% → ja</li> <li>• Störzeiger nicht über 25% → ja</li> <li>• Vorhandensein von mindestens 4 Arten des Arrhenatherion, von denen mindestens 1 Art frequent vorkommen muss, insgesamt ist eine Deckung der Arrhenatherion-Arten von &gt;1% erforderlich (6510) → ja</li> <li>• Magerwiesen maximal zu 50% verbuscht.</li> <li>• Mindestgröße 500 m<sup>2</sup></li> </ul>			
D	=	dominant (ab 25% Deckung einer Art)	
F	=	frequent	
FL	=	frequent lokal	
L	=	lokal	
S	=	selten	

Darüber hinaus wurden folgende Arten festgestellt:

Knäuelgras	-	Dactylis glomerata
Wiesen-Schwingel	-	Festuca pratensis
Wolliges Honiggras	-	Holcus lanatus
Spitzwegerich	-	Plantago lanceolata
Sauerampfer	-	Rumex acetosa
Wiesen-Klee	-	Trifolium pratense

Das Flurstück 116 wird als Ackerfläche zum Anbau von Wintergetreide genutzt. Ein Ackerrandbewuchs konnte nicht festgestellt werden. Auf dem Flurstück 115 wurde vermutlich in den 1990er Jahren eine Weihnachtsbaumkultur angelegt, die im Lauf der Zeit durchgewachsen ist. Mittlerweile haben die Bäume Höhen von 4 bis 5 m erreicht und sind daher nur noch eingeschränkt als Weihnachtsbäume nutzbar. Vom Erscheinungsbild ähnelt der Bereich eher einer Fichtenschonung.

Die Flurstücke 113 und 114 sind als extensiv beweidetes Grünland anzusprechen. Die im nördlichen Teil auftretenden Hochstauden (Brennnessel, Kratzdistel) deuten auf nährstoffreiche Verhältnisse hin. Insgesamt ist ein hoher Grasanteil feststellbar. Im nördlichen Bereich des Flurstücks 114, an der Grenze zum benachbarten Flurstück 115 wurden vor längerer Zeit Brennholzstapel aufgeschichtet und Stammholz abgelagert. Zwischenzeitlich hat sich hier ein Bewuchs aus Sträuchern und jungen Birken eingestellt. Im Zuge der Begehung im Mai 2024 konnte eine Verarmung der beiden Flurstücke an Blütenpflanzen festgestellt werden. Die Flächen fallen nicht unter den Pauschalschutz des § 30 BNatSchG.

In der Streuobstwiese auf dem Flurstück 112 wurden 17 Obstbäume gezählt, die überwiegend als geringes Baumholz mit Brusthöhendurchmessern (BHD) zwischen 8 und 15 cm (ta3) ausgebildet sind. Vereinzelt treten auch stärkere Obstbäume mit BHD zwischen 23 und 30 cm sowie ein Walnussbaum mit einem BHD von 30 cm auf. Sämtliche Obstbäume sind vital und relativ jungen Alters; sie weisen keine Großhöhlen auf. Es fällt auf, dass seit mehreren Jahren keine Schnittmaßnahmen durchgeführt wurden.

Die Vegetationsaufnahme im Mai 2024 ergibt folgendes Bild:

<b>6510</b>	<b>Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe (Arrhenatherion, Brachypodio-Centaureion nemoralis)</b>
-------------	---

Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	Lebensraumtypische Arten		
			<input type="checkbox"/>
	Alchemilla vulgaris	Gemeiner Frauenmantel	<input type="checkbox"/>
L	Alopecurus pratensis	Wiesenfuchsschwanz	<input checked="" type="checkbox"/>
D	Arrhenatherum elatius	Glatthafer	<input checked="" type="checkbox"/>
	Campanula patula	Wiesenglockenblume	<input type="checkbox"/>
	Campanula rapunculus	Rapunzel-Glockenblume	<input type="checkbox"/>
	Carum carvi	Wiesenkümmel	<input type="checkbox"/>
	Centaurea jacea	Wiesenflockenblume	<input type="checkbox"/>
	Crepis biennis	Wiesenpippau	<input type="checkbox"/>
F	Daucus carota	Wilde Möhre	<input checked="" type="checkbox"/>
	Dichoropetalum carvifolia	Kümmel-Haarstrang	<input type="checkbox"/>
F	Galium album	Weißes Labkraut	<input checked="" type="checkbox"/>
	Geranium pratense	Wiesenstorchschnabel	<input type="checkbox"/>
	Helictotrichon pubescens	Flaumhafer	<input type="checkbox"/>
L	Heracleum sphondylium	Wiesenbärenklau	<input checked="" type="checkbox"/>
	Knautia arvensis	Acker-Witwenblume	<input type="checkbox"/>
	Leontodon hispidus	Steifhaariger Löwenzahn	<input type="checkbox"/>
F	Leucanthemum vulgare	Wiesenmargerite	<input checked="" type="checkbox"/>
	Malva moschata	Moschusmalve	<input type="checkbox"/>
	Pastinaca sativa	Pastinake	<input type="checkbox"/>
	Pimpinella major	Große Bibernelle	<input type="checkbox"/>
	Salvia pratensis	Wiesensalbei	<input type="checkbox"/>
	Sanguisorba officinalis	Großer Wiesenknopf	<input type="checkbox"/>
FL	Saxifraga granulata	Knöllchen-Steinbrech	<input checked="" type="checkbox"/>
	Silaum silaus	Gewöhnliche Wiesensilge	<input type="checkbox"/>
	Tragopogon pratensis	Wiesenbocksbart	<input type="checkbox"/>
D	Trisetum flavescens ssp. Flav	Goldhafer	<input checked="" type="checkbox"/>
FL	Veronica chamaedrys	Gamander Ehrenpreis	<input checked="" type="checkbox"/>
	Vicia sepium	Zaunwicke	<input type="checkbox"/>

L O P

+	+	+	+
FL	Achillea millefolium	Gewöhnliche Schafgarbe	<input checked="" type="checkbox"/>
F	Anthoxanthum odoratum	Ruchgras	<input checked="" type="checkbox"/>
	Briza media	Gewöhnliches Zittergras	
	Colchium autumnale	Herbstzeitlose	
	Festuca rubra	Rot-Schwingel	
FL	Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß	<input checked="" type="checkbox"/>
	Rhinanthus alectorolophus	Zottiger Klappertopf	
	Selinum carvifolia	Kümmel-Silge	
	<b>Störzeiger</b>		
	Aegopodium podagraria	Giersch	
	Anthriscus sylvestris	Wiesenkerbel (nur wenn dominant)	
	Calamagrostis epigejos	Landreitgras	
S	Cirsium arvense	Ackerkratzdistel	<input checked="" type="checkbox"/>
	Heraclium mantegazzianum	Riesenbärenklau	
	Lolium multiflorum	Welsches Weidelgras	
	Lolium perenne	Deutsches Weidelgras	
	Phleum pratense	Wiesenlieschgras	
	Plantago major	Breitblättriger Wegerich	
	Poa annua	Einjähriges Rispengras	
	Poa triviale	Gemeines Rispengras	
	Ranunculus repens	Kriechender Hahnenfuß	
	Reynoutria spec.	Japanischer Knöterich	
	Rubus ssp.	Brombeere	
	Rumex crispus	Krauser Ampfer	
	Rumex obtusifolius	Stumpfbältriger Ampfer	
	Solidago spec.	Goldrute	
	Taraxacum officinale	Löwenzahn	
	Trifolium repens	Weißklee	
	Urtica dioica	Große Brennnessel	
	<b>Bewertung:</b> Fläche ist nach § 30 BNatSchG pauschal geschützt. <b>Erhaltungszustand B:</b> Obergräser zunehmend, Mittel- und Untergräser weiterhin stark vertreten, Gesamtdeckungsgrad der Kräuter 15-30%, mäßige Strukturvielfalt, 10 lebensraumtyp. Arten, vereinzelt auftretende Magerkeitszeiger		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kräuteranteil ohne Störzeiger mindestens 20% → ja</li> <li>• Störzeiger nicht über 25% → ja</li> <li>• Vorhandensein von mindestens 4 Arten des Arrhenatherion, von denen mindestens 1 Art frequent vorkommen muss, insgesamt ist eine Deckung der Arrhenatherion-Arten von &gt; 1% erforderlich (6510) → ja</li> <li>• Magerwiesen maximal zu 50% verbuscht.</li> <li>• Mindestgröße 500 m<sup>2</sup></li> </ul>		
D	=	dominant (ab 25% Deckung einer Art)	
F	=	frequent	
FL	=	frequent lokal	
L	=	lokal	
S	=	selten	

Darüber hinaus wurden folgende Arten festgestellt:

Knäuelgras	-	Dactylis glomerata
Wiesen-Schwingel	-	Festuca pratensis
Kleines Habichtskraut	-	Hieracium pilosella agg.

Wolliges Honiggras	-	Holcus lanatus
Echtes Johanniskraut	-	Hypericum perforatum
Gemeiner Hornklee	-	Lotus corniculatus agg.
Spitzwegerich	-	Plantago lanceolata
Hunds-Rose (Initialverbuschung)	-	Rosa canina
Sauerampfer	-	Rumex acetosa
Jakobs-Greiskraut	-	Senecio jacobaea
Wiesen-Klee	-	Trifolium pratense

Östlich der Streuobstwiese liegt das Flurstück 111/3, welches ebenfalls als magere Flachland-Mähwiese pauschal geschützt ist.

Die Vegetationsaufnahme im Mai 2024 ergibt folgendes Bild:

<b>6510</b>	<b>Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe (Arrhenatherion, Brachypodio-Centaureion nemoralis)</b>
-------------	---

Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	Lebensraumtypische Arten		
			☒
	Alchemilla vulgaris	Gemeiner Frauenmantel	
	Alopecurus pratensis	Wiesenfuchsschwanz	
D	Arrhenaterum elatius	Glatthafer	☒
	Campanula patula	Wiesenglockenblume	
	Campanula rapunculus	Rapunzel-Glockenblume	
	Carum carvi	Wiesenkümmel	
F	Centaurea jacea	Wiesenflockenblume	☒
	Crepis biennis	Wiesenspippau	
	Daucus carota	Wilde Möhre	
	Dichoropetalum carvifolia	Kümmel-Haarstrang	
L	Galium album	Weißes Labkraut	☒
	Geranium pratense	Wiesenstorchschnabel	
	Helictotrichon pubescens	Flaumhafer	
	Heracleum sphondylium	Wiesenbärenklau	
	Knautia arvensis	Acker-Witwenblume	
	Leontodon hispidus	Steifhaariger Löwenzahn	
L	Leucanthemum vulgare	Wiesenmargerite	☒
	Malva moschata	Moschusmalve	
	Pastinaca sativa	Pastinake	
	Pimpinella major	Große Bibernelle	
	Salvia pratensis	Wiesensalbei	
	Sanguisorba officinalis	Großer Wiesenknopf	
	Saxifraga granulata	Knöllchen-Steinbrech	
	Silaum silaus	Gewöhnliche Wiesensilge	
	Tragopogon pratensis	Wiesenbocksbart	
	Trisetum flavescens ssp. Flav	Goldhafer	
	Veronica chamaedrys	Gamander Ehrenpreis	
L	Vicia sepium	Zaunwicke	☒
+	+	+	+
	(nur zur Zustandsbewertung)		
F	Achillea millefolium	Gewöhnliche Schafgarbe	☒
	Anthoxanthum odoratum	Ruchgras	
	Briza media	Gewöhnliches Zittergras	

	Colchium autumnale	Herbstzeitlose	
	Festuca rubra	Rot-Schwingel	
	Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß	
	Rhinanthus alectorolophus	Zottiger Klappertopf	
	Selinum carvifolia	Kümmel-Silge	
	<b>Störzeiger</b>		
	Aegopodium podagraria	Giersch	
	Anthriscus sylvestris	Wiesenkerbel (nur wenn dominant)	
	Calamagrostis epigejos	Landreitgras	
L	Cirsium arvense	Ackerkratzdistel	<input checked="" type="checkbox"/>
	Heraclium mantegazzianum	Riesenbärenklau	
	Lolium multiflorum	Welsches Weidelgras	
	Lolium perenne	Deutsches Weidelgras	
	Phleum pratense	Wiesenslieschgras	
	Plantago major	Breitblättriger Wegerich	
	Poa annua	Einjähriges Rispengras	
	Poa triviale	Gemeines Rispengras	
	Ranunculus repens	Kriechender Hahnenfuß	
	Reynoutria spec.	Japanischer Knöterich	
	Rubus ssp.	Brombeere	
	Rumex crispus	Krauser Ampfer	
S	Rumex obtusifolius	Stumpfbältriger Ampfer	<input checked="" type="checkbox"/>
	Solidago spec.	Goldrute	
	Taraxacum officinale	Löwenzahn	
	Trifolium repens	Weißklee	
	Urtica dioica	Große Brennnessel	
	<b>Bewertung:</b> Fläche ist nach § 30 BNatSchG pauschal geschützt.		
	<b>Erhaltungszustand B:</b> Obergräser dominant, Mittel- und Untergräser zurücktretend, 7 lebensraumtyp. Arten, Mäßiger Artenreichtum, wenig Magerkeitszeiger, aufkommende Störzeiger.		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kräuteranteil ohne Störzeiger mindestens 20%→ ja</li> <li>• Störzeiger nicht über 25%→ ja</li> <li>• Vorhandensein von mindestens 4 Arten des Arrhenatherion, von denen mindestens 1 Art frequent vorkommen muss, insgesamt ist eine Deckung der Arrhenatherion-Arten von &gt;1% erforderlich (6510)→ ja</li> <li>• Magerwiesen maximal zu 50% verbuscht.</li> <li>• Mindestgröße 500 m<sup>2</sup></li> </ul>		
D	=	dominant (ab 25% Deckung einer Art)	
F	=	frequent	
FL	=	frequent lokal	
L	=	lokal	
S	=	selten	

Darüber hinaus wurden folgende Arten festgestellt:

Gewöhnlicher Beifuß	-	Artemisia vulgaris agg.
Gewöhnliche Kratzdistel	-	Cirsium vulgare
Wiesen-Schwingel	-	Festuca pratensis
Echtes Johanniskraut	-	Hypericum perforatum
Wiesen-Salbei	-	Salvia pratensis
Kleiner Wiesenknopf	-	Sanguisorba minor
Jakobs-Greiskraut	-	Senecio jacobaea
Weißer Lichtnelke	-	Silene latifolia

In der Kurve der Wirtschaftswegeparzelle 106 steht unmittelbar östlich der Streuobstwiese eine markante Linde mit einem BHD von ca. 60 cm, die unbedingt erhalten werden sollte.

Bei dem Flurstück 39 handelt es sich um eine Erddeponie, in der Bodenmassen eines Straßenbauvorhabens einer benachbart liegenden Gemeinde eingebaut wurden. Entsprechend ist hier kein natürlich anstehender Boden vorhanden; das Substrat besteht aus aufgeschüttetem, teils steinhaltigen Material. Neben vegetationsfreien Lagerflächen beherbergt das als flaches Plateau ausgebildete Areal auch einen Bereich mit einem niedrigen, z.T. ruderal geprägten Bewuchs, in dem noch frequent Arten der Glatthaferwiesen vorkommen. Der Bereich wird daher als Brachgefallene Wiese (EE1) eingeordnet.

Die Vegetationsaufnahme im Mai 2024 ergibt folgendes Bild:

Gewöhnliche Schafgarbe	-	<i>Achillea millefolium</i>
Gänseblümchen	-	<i>Bellis perennis</i>
Weiche Trespel	-	<i>Bromus hordaceus</i>
Knäuel-Hornkraut	-	<i>Cerastium glomeratum</i>
Knäuelgras	-	<i>Dactylis glomerata</i>
Wilde Möhre	-	<i>Daucus carota</i>
Wolliges Honiggras	-	<i>Holcus lanatus</i>
Echtes Johanniskraut	-	<i>Hypericum perforatum</i>
Gewöhnliches Ferkelkraut	-	<i>Hypochoeris radicata</i>
Wiesenmargerite	-	<i>Leucanthemum vulgare</i>
Gemeiner Hornklee	-	<i>Lotus corniculatus</i> agg.
Echte Kamille	-	<i>Matricaria chamomilla</i>
Stumpflättriger Ampfer	-	<i>Rumex obtusifolius</i>
Herbst-Löwenzahn	-	<i>Scorzoneroide autumnalis</i>
Gemeiner Löwenzahn	-	<i>Taraxacum officinale</i>
Kleiner Klee	-	<i>Trifolium dubium</i> agg.
Wiesen-Klee	-	<i>Trifolium pratense</i>
Weißklee	-	<i>Trifolium repens</i>
Saat-Wicke	-	<i>Vicia sativa</i>

Der Bolzplatz weist eine, von Weißklee und dominierte Rasenvegetation auf.

Südlich des Bolzplatzes ist ein Bereich einer Schlagflurvegetation anzutreffen, der durch Sukzessionsprozesse bereits stark mit Besenginster und Brombeere sowie mit aufkommendem Baumbewuchs (Birke, Hainbuche) verbuscht ist.

Auf der zum Wirtschaftsweg Nr. 106 abfallenden Böschung hat sich ein Feldgehölz aus heimischen Laubbäumen (Hainbuche, Linde) und Sträuchern entwickelt.

Teile der Flurstücke Nr. 40, 41 und 42 sind von Pferden beweidet. Zum Zeitpunkt der Begehung waren die Flächen kurzgefressen.

### Tiere / Tierökologie

Die Ansprache der Fauna erfolgt auf der Grundlage empirischer Einschätzungen und Zufallsbeobachtungen während der Geländearbeiten. Spezielle faunistische Untersuchungen wurden nicht durchgeführt.

Im 2x2 km großen Artenraster des LANIS werden für die Gitterkachel 3765566 und die westlich angrenzende Kachel 3745566 folgende Arten angegeben:

Art deutsch	Art wissenschaftl.
Feuersalamander	<i>Salamandra salamandra</i>
Gartenschläfer	<i>Eliomys quercinus</i>
Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>
Blaugrüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna cyanea</i>

Der typische Lebensraum des **Feuersalamanders** sind feuchte Laubmischwälder der Mittelgebirge. Hier benötigt die Art saubere und kühle Quellbäche, Quelltümpel und quellwassergespeiste Kleingewässer<sup>5</sup>. Seltener findet man die Art in Nadelwäldern. Vorkommen der Art im Plangebiet sind daher unwahrscheinlich.

Der nachaktive **Gartenschläfer** kommt natürlicherweise in europäischen Nadel- und Mischwäldern vor. Gartenschläfer besitzen mehrere gut versteckte Nester in Nischen und Spalten, die sie bei Gefahr schnell wechseln. Sie sind geschickte Kletterer, die in Hecken, Sträuchern und auf Bäumen nach Nahrung suchen. Gartenschläfer können auch an Hausfassaden hochklettern. Das Winterquartier befindet sich meist in Baumhöhlen und Felsspalten, aber auch in Mauer-schlitzten an Gebäuden. Vorkommen der Art im Plangebiet sind zwar unwahrscheinlich, aber nicht gänzlich auszuschließen. Da die Gehölze auf dem Flurstück 39 westlich und südlich des Bolzplatzes zum Erhalt festgesetzt werden sollen, bleibt ein Großteil des potenziellen Lebensraums der Art im Plangebiet erhalten.

Die **Mauereidechse** kommt in felsigen und steinigen Lebensräumen vor. Dort bevorzugt sie offene, südexponierte, sonnenwarme Standorte, die weitgehend vegetationsfrei oder nur schütter bewachsen sind. Zugleich müssen genügend Spalten und Hohlräume als Versteckmöglichkeiten vorhanden sein. Strukturen wie Felsen, Abbruchkanten, Geröllhalden, steinige Trockenrasen, Steinmauern, Ruinen, Bahnanlagen, Uferbefestigungen, Steinbrüche oder Weinberge werden besiedelt. Vorkommen der Art im Plangebiet sind daher unwahrscheinlich.

Die **Blaugrüne Mosaikjungfer** ist an stehenden und langsam fließenden Gewässern aller Art anzutreffen. Vorkommen der Art im Plangebiet sind daher unwahrscheinlich.



Foto 1: Glatthaferwiese auf den Flurstücken 117/6 bis 117/8 im SW des Plangebiets



Foto 2: Blick über die Ackerfläche in NW Richtung

<sup>5</sup> <https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/amphibien-und-reptilien/amphibien/artenportraits/10599.html>, aufgerufen am 08.02.2024.



Foto 3: Gartenbrache und Gärten an der westlichen Plangebietsgrenze



Foto 4: Obstgarten und angrenzende Lagerfläche (Flurstücke 117/2 und 117/1)



Foto 5: Gärten an der nördlichen Plangebietsgrenze



Foto 6: durchgewachsene Weihnachtsbaumkultur, Blickrichtung SO



Foto 7: schütter bewachsene Flächen, Magerwiese und Bolzplatz (Flurstück 39, ehem. Müllkippe)



Foto 8: Streuobstwiese, Extensiv-Wiese und Weihnachtsbaumkultur, Blickrichtung SO



Foto 9: einzeln stehende Linde in der Ecke des Wegflurstücks 106



Foto 10: Gehölz auf der Böschung der ehem. Müllkippe, Flurstück 39



Foto 11: Pferdeweide auf den Flurstücken 40/1 und 41/1 (Standort des geplanten Rückhaltebeckens)



Foto 12: Streuobstwiese und Extensiv-Wiese (Blickrichtung NW)

Die Obst- und Laubbäume und die Gebüsche im Plangebiet eignen sich für siedlungsangepasste Vogelarten wie Buchfink, Mönchs- und Gartengrasmücke, Blau- und Kohlmeise, Kleiber, Bachstelze, Haus- und Feldsperling, Amsel, Star, Hausrotschwanz, Rotkehlchen, Rauch- und Mehlschwalbe, Grünspecht, Ringeltaube, Elster, Rabenkrähe, u. a. als Nahrungs-, Rast und An-sitzbiotop, Singwarte und für einige Arten (z. B. Höhlenbrüter) auch zur Brut.

Potenziell können ubiquitäre Vogelarten wie Tannenmeise, Gimpel, Sommergoldhähnchen, Baumpieper, Bluthänfling oder Rotkehlchen die Weihnachtsbaumkultur als Nahrungs- Rast- oder Rückzugsraum nutzen. Daneben ist der Bestand als Lebensraum für Säugetiere (z. B. Eichhörnchen, Wiesel) und Kleintieren wie Schnecken, Radspinnen u. dgl. geeignet.

Stare zeigen eine enge Bindung an Weidenutzungen, da sie sich im Frühjahr und Frühsommer vor allem von Insekten und deren Larven sowie anderen Wirbellosen am Boden oder in der Krautschicht wie Spinnen, Würmern, Käfern, Heuschrecken, Schnakenlarven u. ä. ernähren. Hierfür benötigen sie einen kurzrasigen Bewuchs. Im Sommer und Herbst ernähren sich Stare auch von Obst und Sämereien.

Von Greifvögeln wie Rotmilan, Mäusebussard oder Turmfalke (v. a. für die Winterjagd) können die Flächen des Plangebiets zur Jagd auf Vögel, Kleinsäuger, Insekten, Regenwürmer u. a. genutzt werden.

Die in der Bodenschicht und der Streu der Wiesen zu erwartende Laufkäferfauna (Pterostichus-, Carabus- und Amara-Arten), setzt sich überwiegend aus eruryöken Arten zusammen. Das Potenzial für auf bestimmte Blütenpflanzen spezialisierte Käferarten wird als gering angesehen. 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.

Darüber hinaus sind Heuschrecken weit verbreiteter Arten wie Gemeiner Grashüpfer, Roesels Beißschrecke, Nachtigall-Grashüpfer und Punktierter Zartschrecke, sind in hoher Arten- und Individuenzahl zu erwarten. Die punktierte Zartschrecke ist häufig in Gebüschen, auf Stauden und Bäumen anzutreffen. Der Gemeine Grashüpfer (*Chorthippus parallelus*) ist eine Leitart regelmäßig gemähter, frischer Glatthaferwiesen und frisst vor allem an Gräsern und Kräutern.

Daneben stellen nicht zu stark gedüngte und blütenreiche Wiesenbiotope Larval- und Imaginal-lebensräume für viele Falterarten dar. Vorkommen von Aurorafalter (*Anthocharis cardamines*), Schornsteinfeger (*Aphantopus hyperantus*), Kleiner Perlmutterfalter (*Issoria lathonia*), Schachbrett

(*Melanargia galathea*), Schwalbenschwanz (*Papilio machaon*) und Hauhechel-Bläuling (*Polyommatus icarus*) sind möglich.

Die Pferdeweide stellt aufgrund der mechanischen Belastung durch Tritt und Verbiss mit geringen Anteilen von Blütenpflanzen und des Koteintrags besondere Lebensraumverhältnisse für die Insektenfauna dar. Zahlreiche Artengruppen, die für Grünlandbestände typisch sind, wie samenfressende Arten, werden durch die Beweidung zurückgedrängt, während andere Artengruppen, z. B. Dungbewohner oder an Jungtrieben fressende Arten, gefördert werden. In der Bodenschicht werden Insektenarten wie Erdbienen und Grabwespen begünstigt, da sie in den durch Beweidung entstandenen Kahlstellen geeignete Eiablageplätze finden. In der Krautschicht kommen ubiquitäre Grashüpfer-, Zikaden-, Wanzen-, Spinnen- und Käferarten vor, die sich von Blättern oder Pflanzensäften ernähren oder dort ihre Eier ablegen. Das Spektrum an blütenbesuchenden Insekten ist aufgrund der Kräuterarmut stark eingeschränkt. Die Fauna der intensiv beweideten Flächen beherbergt vor allem Arten ohne spezielle Biotopbindung.

Darüber hinaus ist die Nutzung der Flächen, insbesondere der Bereiche entlang von Gärten, Wegen und Gehölzen, als Jagdhabitat für Fledermäuse wahrscheinlich. Im Bereich Unterstands der Pferdeweide ist ebenfalls von einem hohen Insektenreichtum auszugehen.

#### **Bewertung:**

Das Plangebiet dient als Standort für ubiquitäre Pflanzenarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine geringe bis mittlere Bedeutung haben. Darüber hinaus verfügt es über eine hohe Strukturvielfalt sowie eine gute Ausstattung an Kleinstrukturen und Gehölzlebensräumen. Der Bereich bietet Lebensräume bzw. Teilfunktionen für Tierarten, die in den eigentlichen Kulturlandflächen nicht mehr vorkommen. Er wirkt als Rückzugsgebiet zu den intensiv genutzten Ackerflächen in der Umgebung. Insgesamt hat das Plangebiet eine gehobene Bedeutung für die Sicherung der biologischen Vielfalt.

#### **4.1.5 Orts- und Landschaftsbild / Erholung**

Die Gemeinde Roes liegt am östlichen Rand des Landschaftsraums 270. 01 „Kaisersescher Eifelrand“, einer vom Mittelrheinischen Becken zur östlichen Hocheifel überleitenden Hochfläche, die von ca. 300 m ü NHN im Westen bis zu 450 m ü NHN im Südosten ansteigt. Im Bereich der Gemeinde Roes werden die flach geneigten Hochflächen von großflächigen, strukturarmen Ackerschlägen geprägt. Waldflächen kommen nur an den steil zu den Bachtälern abfallenden Hangbereichen vor. Sie werden von Laubhölzern dominiert und sind häufig niederwaldartig ausgebildet.

Das Plangebiet selbst ist als ortsrantypischer, strukturreicher Übergangsbereich zur freien Landschaft ausgebildet. Durch die gute Anbindung an das Wirtschaftswegenetz eignet sich der Bereich für ortsnaher Freizeit- und Erholungsaktivitäten wie Spazierengehen, Jogging, oder das Ausführen von Hunden.

#### **Bewertung:**

Es handelt sich um einen Landschaftsausschnitt mit wesentlicher Prägung durch die angrenzende Wohnbebauung und die gewerbliche Nutzung im nordöstlichen Plangebiet. Einzelne kulturhistorische Nutzungen (Streuobst) bzw. kleinbäuerliche Strukturen sind noch erkennbar. Prägende Einzelmerkmale oder Bereiche mit hoher Vielfalt, Eigenart oder Schönheit sind nicht vorhanden.

L O P

den. Die Weihnachtsbaumkultur wirkt hier unpassend. Insgesamt ist das Landschaftsbild im Bereich des Plangebiets als deutlich verändert anzusehen. Die Erlebnisqualität ist mittel; aufgrund der noch vorhandenen Reste der kleinbäuerlich geprägten Kulturlandschaft wird die Schutzwürdigkeit des Landschaftsausschnitts als mittel eingestuft.

Für die naturgebundene Erholung ist das am Ortsrand liegende Plangebiet von geringem bis mittlerem Wert.

#### 4.1.6 Biotopverbund

Teile des Plangebiets wirken als Rückzugsfläche für Arten der intensiv genutzten Ackerflächen in der Umgebung und als Bereich mit einem Lebensraumangebot für Wald- und Offenlandarten, welches aufgrund seines Struktureichtums insbesondere für Vögel interessant sein dürfte.

## 4.2 Mensch / Sonstige

Nach derzeitigem Sachstand gehen vom Plangebiet keine Beeinträchtigungen des menschlichen Wohlbefindens oder der Gesundheit aus.

Über im Plangebiet vorkommende Kulturdenkmale und Sachgüter ist nichts bekannt.

## 4.3 Beantragung einer Ausnahme von den Verboten des § 30 (2) BNatSchG

Gem. §30 Abs. 3 BNatSchG kann von den Verboten des Absatzes 2 auf Antrag eine Ausnahme zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können. Im Plangebiet wurden nach §30 BNatSchG und §15 LNatSchG pauschal geschützte magere Glatthaferwiesen und ein Streuobstbestand kartiert (siehe Kap. 4.1.4) Insgesamt werden 4.675 m<sup>2</sup> gesetzlich geschützter Biotope von der Planung beansprucht. Die betroffenen Bestände wurden in den Erhaltungszustand B eingeordnet.

Der Verlust der Glatthaferwiesen und der Streuobstwiese (= 4.675 m<sup>2</sup>) können durch die Entwicklung von 21.709 m<sup>2</sup> Glatthaferwiesen (mit Wildobstbäumen) und Magerwiesen kompensiert werden. Das entspricht einem Verhältnis von ca. 4,5 : 1.

Die zu entwickelnden Biotopflächen (21.709 m<sup>2</sup>) gliedern sich wie folgt:

- 4.264 m<sup>2</sup> degenerierter Besenginsterheide und 1.300 m<sup>2</sup> Rohbodenfläche werden zu Magerwiesen entwickelt,
- 4.745 m<sup>2</sup> Ackerflächen werden zu Glatthaferwiesen mit Wildobstbäumen entwickelt,
- 11.400 m<sup>2</sup> bestehender Grünlandflächen werden durch Aufwertungsmaßnahmen wie streifenförmige Mahdgutübertragung oder Ansaat ohne Umbruch des Altbestands zu Glatthaferwiesen mit Wildobstbäumen entwickelt.

## 4.4 Umweltauswirkungen

Die geplanten Maßnahmen und vorgezeichneten Nutzungen werden unmittelbare und mittelbare Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild mit sich bringen:

#### 4.4.1 Boden

##### mögliche bau- und anlagebedingte Gefahren bzw. Beeinträchtigungen:

- Gefahr der Bodenverunreinigung durch die Versickerung von Treib- und Schmierstoffen der Baufahrzeuge und -geräte während der Bautätigkeit;
- Beseitigung gewachsener, teils durch Nutzung als Garten- oder Wegeflächen, teils durch landwirtschaftliche Nutzung veränderter Bodenprofile durch eine Überformung des Geländes (Versiegelung, Geländemodellierung, Terrassierung, Wegebau, Leitungsgräben etc.);
- weiterführende Bodenverdichtung außerhalb der überbaubaren Flächen durch Baustelleneinrichtung, Materiallagerung, Befahrung, etc.

##### mögliche nutzungsbedingte Gefahren bzw. Beeinträchtigungen:

- Gefahr der Bodenverunreinigung durch unsachgemäße Anwendung von Unkrautvernichtungsmittel, Dünger oder Streusalz auf den Grundstücken und Wegeflächen bzw. durch unfachmännischen Umgang mit Betriebsstoffen oder Chemikalien in Kleingewerbe- und Handwerksbetrieben.

Grundsätzlich handelt es sich beim Boden um ein endliches, nicht vermehrbares Gut mit vielfältigen Funktionen für den Natur- und Landschaftshaushalt (Substrat, Lebensraum, Wasserspeicher- und regulator, Schadstofffilter und -puffer, Archiv). Im Plangebiet führt die Überbauung von Böden zwangsläufig zu einem Verlust dieser Funktionen. Der Oberflächenabfluss wird erhöht, die Versickerung wird unterbunden, was zu einer Verringerung der Grundwasserneubildung führt.

Die Umweltfolgen der möglichen Auswirkungen auf die bisher unversiegelten Bereiche gegenüber Versiegelungen sind als hoch einzustufen.

#### 4.4.2 Wasser

##### mögliche bau- und anlagebedingte Gefahren bzw. Beeinträchtigungen:

- Gefahr der Grundwasserverunreinigung durch die Versickerung von Treib- und Schmierstoffen der Baufahrzeuge und -geräte während der Bautätigkeit;
- Störung der Grundwasserneubildung und Erhöhung des Oberflächenabflusses durch Versiegelung von Flächen;

##### mögliche nutzungsbedingte Gefahren bzw. Beeinträchtigungen:

- Gefahr der Verunreinigung des Grundwassers durch unsachgemäßes Hantieren mit Betriebsstoffen oder Chemikalien in Kleingewerbe- und Handwerksbetrieben;
- Gefahr der Versickerung von Abwasser durch Undichtigkeiten der Kanalisation.

Innerhalb des Plangebiets ist eine Zwischenspeicherung, Versickerung und Verdunstung des Oberflächenwassers auf den privaten Grundstücken vorgesehen. Auf den Grundstücken nicht mit vertretbarem Aufwand zurückzuhaltendes Niederschlagswasser soll in eine zentrale Muldenkaskade geleitet werden, von wo es gedrosselt breitflächig in den Wald am Kringlegraben eingeleitet werden soll.

Aufgrund der geringen Versickerungsraten wird die ohnehin mäßige Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet weiter herabgesetzt. Wegen der schluffig-lehmigen Böden ist nicht zu erwarten, dass größere Wassermengen im Plangebiet versickern.

Insgesamt werden die Umweltfolgen der möglichen Auswirkungen auf das Grund- und Oberflächenwasser durch die Wohn- und gewerblichen Nutzungen im Plangebiet, auch unter Berücksichtigung der mittleren Schutzwirkung der grundwasserüberdeckenden Schichten, als mittel eingestuft.

#### 4.4.3 Klima

##### **mögliche bau- und anlagebedingte Gefahren bzw. Beeinträchtigungen:**

- Lärm- und Schadstoffemissionen durch Fahrzeuge und Baugeräte;
- negative Veränderung der mikroklimatischen Bedingungen (Verlust von klimaausgleichend wirkenden Kaltluftherzeugungsf lächen, Verstärkung der Aufheizungseffekte der Luft über den versiegelten Flächen);

##### **mögliche nutzungsbedingte Gefahren bzw. Beeinträchtigungen:**

- Abgas- und Lärmemission durch Anwohnerverkehr, Gebäudeheizungen und Klimaanlagen.

Für das örtliche Klima der Gemeinde Roes ist die Plangebietsfläche von untergeordneter Bedeutung; unmittelbare klimatische Wirkräume fehlen. In der nahen Umgebung des Plangebiets sind keine klimatisch sensiblen Nutzungen vorhanden. Insgesamt werden die Umweltfolgen möglicher weiterer Auswirkungen auf das Klima als gering beurteilt.

#### 4.4.4 Pflanzen, Tiere

##### **mögliche bau- und anlagebedingte Gefahren bzw. Beeinträchtigungen:**

- Beseitigung von Obst-, Laub- und Nadelbäumen in den Hausgärten, der Streuobstwiese und in der Weihnachtsbaumkultur,
- Beseitigung von pauschal geschützten Biototypen (magere Flachland-Mähwiesen und Streuobstbestand);
- Beseitigung einer Ackerfläche sowie weniger intensiv bewirtschafteten Wiesenflächen und einer Pferdeweide;
- Veränderung der Standortbedingungen für Pflanzen und Tiere;
- Irreversible Beseitigung von Lebensräumen für Bodenlebewesen, Kleinsäuger, Vögel, Insekten, etc. durch die Beseitigung von Gehölz- und Offenlandlebensräumen und die Versiegelung von Flächen;
- Störung der Tierwelt durch Lärm, Abgase und Erschütterungen während der Bautätigkeit;
- Behinderung von Austauschbewegungen für Tiere durch das Einzäunen der Grundstücke.

##### **mögliche nutzungsbedingte Gefahren bzw. Beeinträchtigungen:**

- erhöhte Mortalitätsraten von lichtempfindlichen Insekten durch die Straßen- und Hausbeleuchtung;
- Störung der Tierwelt durch Unruhe im Plangebiet und dessen näherer Umgebung.

Die Umweltfolgen möglicher Auswirkungen auf Pflanzen sind hoch, da bestandsgefährdete, gesetzlich geschützte Biotopie betroffen sind. Vorkommen seltener oder geschützter Pflanzenarten wurden nicht festgestellt. Das Plangebiet dient als Lebensraum für Blütenpflanzen der Glatthaferwiesen.

Mit Ausnahme der Weihnachtsbaumkultur und vereinzelter Bäume in den Gärten handelt es sich um gebietsheimische Baumarten.

Die Folgen möglicher Auswirkungen auf die Tierwelt sind als mittelschwer anzusehen, da Lebensräume bzw. Nahrungsflächen für überwiegend weitverbreitete, ungefährdete Arten verloren gehen. In besonderem Maße gilt dieses für die mit Obstbäumen bestandenen und extensiv bewirtschafteten Flächen.

Für wertgebende Arten des Naturschutzes, (z. B. Greifvögel, streng geschützte oder Rote-Liste-Arten) spielt das Plangebiet als Areal für den Nahrungserwerb lediglich eine relativ geringe Rolle. Für störungsempfindliche Arten oder Arten mit speziellen Lebensraumanprüchen ist das Plangebiet als Lebensraum nicht geeignet.

#### 4.4.5 Landschaftsbild, Erholung

##### mögliche bau- und anlagebedingte Gefahren bzw. Beeinträchtigungen:

- Verlust einer Streuobstwiese und kleinbäuerlicher Nutzungen am Ortsrand von Roes;
- Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch den Bau von Straßen, die Errichtung von Wohngebäuden und ihren Nebenanlagen.

Infolge der Lage in einem sanft einfallenden Gelände am östlichen Ortsrand und dem Baugebiet vorgelagerten Wäldern sind die Fernwirkungen des geplanten Mischgebiets vernachlässigbar. Durch die Randeingrünung des Gebietes sowie durch die vorgesehene Begrünung der Grundstücke können die nachteiligen Auswirkungen auf das Landschaftsbild wirkungsvoll gemindert werden. Ein Teil der Obstbäume kann erhalten bleiben. Die Beeinträchtigung des Landschaftsbilds wird daher als gering eingestuft.

Aufgrund des eher geringen Werts für die naturgebundene Naherholung werden die Auswirkungen auf die Erholungseignung demzufolge als gering eingeschätzt.

#### 4.4.6 Mensch und menschliche Gesundheit

##### mögliche bau- und anlagebedingte Gefahren bzw. Beeinträchtigungen:

- Lärm- Schadstoff- und Geruchsemissionen durch Fahrzeuge und Baugeräte;
- Staubentwicklung und Erschütterungen durch die Bautätigkeit.

##### mögliche nutzungsbedingte Gefahren bzw. Beeinträchtigungen:

- Abgas- und Lärm- und Geruchsemission durch zusätzlichen Kfz-Verkehr, gewerbliche Tätigkeiten, Gebäudeheizungen und Klimaanlage.

Konflikte durch Lärm, Gerüche oder Staubentwicklung sind derzeit allenfalls während der Bauphase erkennbar. Da im Mischgebiet nur nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe zulässig sind, wird daher davon ausgegangen, dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Gebiet

sichergestellt werden können. Daher wird die Erheblichkeit der zu erwartenden Eingriffe auf die menschliche Gesundheit und das Wohlbefinden als gering eingestuft.

#### 4.4.7 Wechselwirkungen

(Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen gemäß § 2 Abs. 4 BauGB / Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung gemäß Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB; Wechselwirkungen zwischen einzelnen Belangen des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB / Biotopverbund gemäß § 21 BNatSchG)

Umweltauswirkungen auf ein Schutzgut können indirekte Folgen für ein anderes Schutzgut nach sich ziehen.

Über die Auswertung der Ergebnisse zu den Schutzgütern ergibt sich die Wechselwirkung als eigenständiges Schutzgut. Auch hier sind eine Beschreibung des Ist-Zustands und eine Darstellung der plangebietsspezifischen Auswirkungen und Maßnahmen erforderlich.

Schutzgut /Wirkungen	Beschreibung der Wechselwirkungen
Tiere und Pflanzen: Störung, 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 <sub>2</sub> bindenden Strukturen Landschaftsbild/Erholung: Beeinträchtigung eines strukturreichen Landschaftsbild-ausschnitts Mensch: in geringem Maße Verlust von Elementen des Lebensumfelds, bzw. von Objekten zur Naturerfahrung
Boden, Fläche: Versiegelung, Gefahr von Schadstoffeinträgen	Tiere und Pflanzen: Verlust von Lebensraum, Substratverlust Wasser: Verlust der Wasserrückhaltefunktion und Gefahr der Verlagerung von Schadstoffen ins Grundwasser, Risiko der Abflussverstärkung im Vorfluter Klima: Verlust von Boden als Temperatur- und Feuchte ausgleichend wirkende Materie Landschaftsbild/Erholung: Räumlich begrenzter Verlust eines Landschaftselements Mensch: Verlust von landwirtschaftlicher Produktionsfläche
Wasser: Verschmutzungsgefahr, Verringerung der Grundwasserneubildung,	Boden: Veränderungen des Bodenwasserhaushalts Tiere und Pflanzen: Nachteilige Veränderung der Standortbedingungen Klima: lediglich Auswirkungen auf mikro- und lokalklimatischer Ebene Landschaftsbild/Erholung: keine spürbaren Wechselwirkungen Mensch: Gefahr von Wasserverunreinigungen
Klima: Veränderung der mikroklimatischen Verhältnisse,	Boden: Lokale Veränderungen der Bodenfauna und des Bodenwasserregimes 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, Fläche: geringfügig stärkere Belastung durch zusätzliche Flächenversiegelung (höhere Klimareize) im direkten Umfeld der neuen Bauwerke
Landschaftsbild/Erholung: Störung/Beeinträchtigung	Boden: keine spürbaren Wechselwirkungen Tiere und Pflanzen: keine spürbaren Wechselwirkungen Klima: keine spürbaren Wechselwirkungen Wasser: keine spürbaren Wechselwirkungen Mensch: Verbesserung der naturgebundenen Erholung
Mensch: menschliches Wirken	Boden, Fläche: Versiegelung, Verdichtung, Funktionsverluste

	<p>Tiere und Pflanzen: Regulation, Veränderung von Flora und Fauna</p> <p>Klima: Veränderungen auf mikroklimatischer Ebene durch Emissionen aus Heizungsanlagen</p> <p>Landschaftsbild: Nachteilige Veränderungen des Landschaftsbilds durch zusätzliche Gebäude</p> <p>Wasser: Stoffeintrag, Entnahme, Nutzung</p>
--	---

#### 4.4.8 Weitere Umweltauswirkungen (Prognose)

##### Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Aufgrund der Eigenschaften und Größe des Vorhabens (Mischgebiet) ist mit erheblichen Umweltrisiken durch Schadstoff- oder Strahlungsemissionen nicht zu rechnen.

Emissionen von Licht, Lärm, Erschütterungen und Wärme werden sich voraussichtlich im üblichen, für Menschen und für Natur und Landschaft verträglichen Maß bewegen.

##### Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Im Plangebiet werden die nach Art- und Menge haushalts- und kleingewerbetypischen Abfälle und Abwässer anfallen. Es ist davon auszugehen, dass die ordnungsgemäße Beseitigung bzw. Verwertung von Abfallstoffen sichergestellt werden wird.

##### Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)

Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt werden durch das Mischgebiet nicht hervorgerufen. Die Auslösung von Katastrophen durch das Vorhaben ist sehr unwahrscheinlich. Die Unfallgefahren (bzw. durch auslaufende Betriebs-, Kraft- oder Brennstoffe, gewerbetypische Chemikalien, Brände etc.) bewegen sich im Rahmen des allgemeinen Lebensrisikos. Über die üblichen baulichen Vorkehrungen hinausgehende Schutzmaßnahmen sind nicht erforderlich.

##### Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Eine Wirkungsverstärkung im Zusammenhang mit benachbarten Vorhaben ist derzeit nicht erkennbar.

Gebiete von spezieller Umweltrelevanz sind durch die Planung nicht betroffen.

##### Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

Die durch Heizungen, Gewerbebetriebe und Kfz produzierten Treibhausgasemissionen bewegen sich in einem Rahmen, der für Handwerksbetriebe, Kleingewerbe und Privathaushalte üblich ist. Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima werden in Kap. 4.3.3 beschrieben. Zu erwarten ist, dass viele Neubauten mit Wärmepumpen beheizt werden und ein Großteil der Gebäude mit Photovoltaik ausgerüstet werden wird, so dass mit hoher Wahrscheinlichkeit weniger Treibhausgase emittiert werden, als in seit längerer Zeit bestehenden Baugebieten. Durch das Mischgebiet bedingte Emissionen von Treibhausgasen wirken sich nicht erheblich auf das Lokalklima der Gemeinde Roes aus.

Die Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels (Hitze, Trockenheit, Starkregenereignisse, Stürme) wird durch Maßnahmen wie der Erhaltung und der Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern, dem Erhalt und der Neugestaltung von gärtnerisch genutzten Grünflächen im Plangebiet, sowie durch die Rückhaltung des Niederschlagswassers gemindert.

Gemäß der Karte „Sturzflutereignisse“ Rheinland-Pfalz<sup>6</sup> liegen die geplanten Bauflächen in einem Bereich, der bei Starkregenereignissen überflutet werden kann. Die Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels wird daher als hoch angesehen.

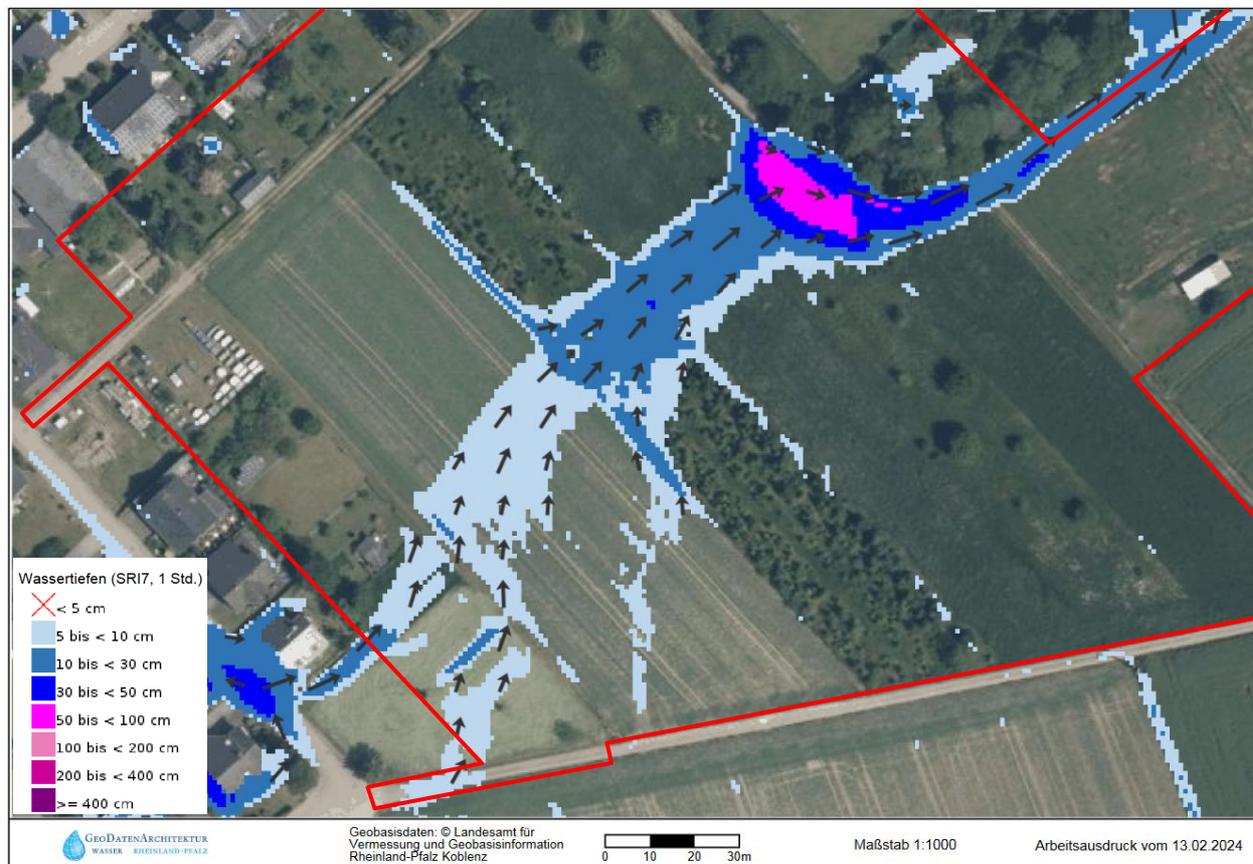
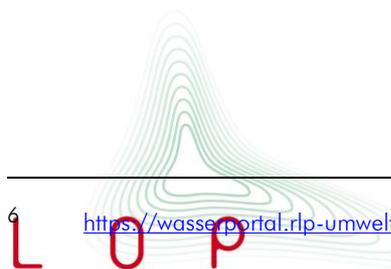


Abbildung 4: Ausschnitt aus der Sturzflutkarte<sup>6</sup>; Plangebiet rot markiert. Das außergewöhnliche Starkregenereignis (SRI 7) mit einer Regenmenge von ca. 40 - 47 mm in einer Stunde entspricht etwa einem 100-jährigen Niederschlagsereignis.

Zur Vermeidung von Sturzfluten im geplanten Baugebiet soll das aus westlicher und südwestlicher Richtung in das Plangebiet eindringende Außengebietswasser in Form eines Grabens gesammelt und abgeleitet werden.

### Eingesetzte Techniken und Stoffe

Bei dem Bebauungsplan handelt es sich um eine Planung für ein Mischgebiet. Dort werden üblicherweise keine umweltgefährdenden Techniken und Stoffe in größeren Mengen eingesetzt.



<sup>6</sup> <https://wasserportal.rlp-umwelt.de/auskunftssysteme/sturzflutgefahrenkarten/sturzflutkarte>, aufgerufen am 13.02.2024.

## 4.5 Umweltprognose Bei Nichtdurchführung der Planung

(Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung gemäß Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

Würde die Planung nicht durchgeführt, so würden die Plangebietsflächen mittelfristig im derzeitigen Zustand verbleiben. Die Weihnachtsbaumkultur würde vermutlich bald gerodet werden, da die Bäume für eine Nutzung als Weihnachtsbäume zu groß sind.

## 5 Artenschutzrechtliche Vorprüfung

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG 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.

Ein Verstoß gegen das Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten liegt demnach für die streng geschützten Arten und die besonders geschützten europäischen Vogelarten nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote vor.

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 5709 ‚Kaifenheim‘ durchgeführt, in der insgesamt 234 Arten aufgelistet sind.

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

L O P

**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.

Name wissenschaftlich	Name deutsch	Lebensraum	Vorkommen i. Gebiet möglich
<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	Besiedelt v.a. Steinbrüche und Tongruben in Mittelgebirgslagen, auch in Industriebrachen vorkommend. Als Absetzgewässer für die Larven dienen sommerwarme Lachen und Flachgewässer, Tümpel und Weiher sowie sommerkühle, tiefe Abgrabungsgewässer; bisweilen auch beruhigte Abschnitte kleinerer Fließgewässer.	
<i>Astacus astacus</i>	Edelkrebs	Fließgewässerart. Liebt sommerwarme, nährstoffreiche Gewässer der Niederung, er ist aber auch in Fließgewässern höherer Lagen zu finden	
<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	Enge Gewässerbindung: Bach- und Flussauen, Steinbrüche, Lehm- und Kiesgruben, Truppenübungsplätze	
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	Pionierart, ursprünglich in offenen Auenlandschaften auf vegetationsarmen, trocken-warmen Standorten mit lockeren, meist sandigen Böden. Aktuelle Vorkommen v. a. auf Abgrabungsflächen in den Flussauen, darüber hinaus in Industriebrachen, Bergehalden und Großbaustellen	
<i>Coronella austriaca</i>	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 sowie aufgelockerte steinige Waldränder besiedelt werden	
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	Typische Gebäudefledermaus, vorwiegend im Siedlungs- und siedlungsnahen Bereich. Jagd bevorzugt in der offenen und halboffenen Landschaft über Grünlandflächen mit randlichen Gehölzstrukturen, Waldrändern oder Gewässern, außerdem in Streuobstwiesen, Parks und Gärten sowie unter Straßenlaternen.	N
<i>Felis sylvestris</i>	Wildkatze	scheue, einzelgängerisch lebende Wildkatze; Leitart für kaum zerschnittene, möglichst naturnahe walddreiche Landschaften. Sie benötigt große zusammenhängende und störungsarme Wälder (v.a. alte Laub- und Mischwälder) mit reichlich Unterwuchs, Windwurfflächen, Waldrändern, ruhigen Dickichten und Wasserstellen.	
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	In Magerbiotopen wie trockene Waldränder, Bahndämme, Heideflächen, Dünen, Steinbrüche, Kiesgruben, Wildgärten und ähnlichen Lebensräumen. In kühleren Gegenden auf wärmebegünstigte Standorte beschränkt	
<i>Lynx lynx</i>	Luchs	Einzelgänger, die in großen, zusammenhängenden und strukturreichen Wäldern leben. Die Nähe zu Menschen wird toleriert.	
<i>Maculinea arion</i>	Quendel-Ameisenbläuling	Kommt auf trockenwarmen Standorten mit einer lückigen Vegetationsstruktur und offenen Störstellen vor. Besiedelt werden kurzrasige Magerrasen, Kalk- und Sandtrockenrasen, Halbtrockenrasen, Silbergrasfluren sowie Heiden.	
<i>Muscardinus avel-</i>	Haselmaus	Besiedelt Wälder und Gebüsche; streng an Gehölze gebun-	X

Name wissenschaftlich	Name deutsch	Lebensraum	Vorkommen i. Gebiet möglich
lanarius		den	
Myotis bechsteinii	Bechsteinfledermaus	In alten, mehrschichtigen, geschlossenen Laubwäldern, vorzugsweise Eichen- und Buchenbestände, Jagd auch eher selten in Streuobstwiesen und in halboffener Landschaft; stark an Wald gebundene Art. Als Quartiere dienen Spechthöhlen oder auch Nistkästen.	N
Myotis brandtii	Große Bartfledermaus	Gebäude bewohnende Art, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil vorkommen. Sie siedelt in Spaltenquartieren an Gebäuden, auf Dachböden sowie hinter Verschalungen. Bevorzugt als Jagdgebiete geschlossene Laubwälder mit einer geringen bis lückigen Strauchschicht und Kleingewässern. Jagt außerhalb von Wäldern auch an linienhaften Gehölzstrukturen in der Offenlandschaft, über Gewässern, Gärten und in Viehställen in meist niedriger Höhe (1-10 m) im freien Luftraum entlang der Vegetation. Einzelne Männchen auch in Baumquartieren (v. a. abstehende Borke)	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. Quartiere in Spalten hinter Verschalungen, Fassadenverkleidungen oder Fensterläden, manchmal auch hinter Baumrinde.	N
Nyctalus noctula	Großer Abendsegler	Typische Waldfledermaus, nutzt als Sommer- und Winterquartiere vor allem Baumhöhlen in Wäldern und Parklandschaften. Jagd in großer Höhe (bis 50 m) v.a. über offenen, hindernisfreien Flächen wie große Wasserflächen, Waldgebiete, Agrarflächen sowie über beleuchteten Plätzen im Siedlungsbereich. Ursprünglich in Baumhöhlen, gelegentlich auch Felsspalten. Häufig in Spaltenquartieren an Gebäuden wie Wandverkleidungen aus Holz oder Eternit, beschädigte Hohlblocksteine, Rolladenkästen und Mauerspalt.	N
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; Quartiere an Gebäuden.	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; Wochenstuben in oder an Gebäuden, in Bäumen oder Kästen. Überwinterung in Baumhöhlen, aber auch in Kellern, Stollen, Höhlen. Benötigt einen Verbund von geeigneten Quartierbäumen, zumeist in Wäldern.	N
Plecotus austriacus	Graues Langohr	"Dorffledermaus" als Gebäudebewohner in strukturreichen, dörflichen Siedlungsbereichen in trocken-warmen Agrarland-	N

Name wissenschaftlich	Name deutsch	Lebensraum	Vorkommen i. Gebiet möglich
		schaften. Jagdgebiete sind siedlungsnahen heckenreichen Grünländern, Waldränder, Obstwiesen, Gärten, Parkanlagen, seltener auch landwirtschaftliche Gebäude; ebenso Laub- und Mischwälder (v.a. Buchenhallenwälder). Große Waldgebiete werden gemieden. Jagd bevorzugt im freien Luftraum, im Kronenbereich von Bäumen sowie im Schein von Straßenlaternen in niedriger Höhe (2-5 m). Wochenstuben ausschließlich in oder an Gebäuden (v.a. Kirchen), in Spaltenverstecken, hinter Holzverschalungen oder frei hängend auf geräumigen Dachböden. Einzelne Männchen schlafen auch in Baumhöhlen und Fledermauskästen sowie in Höhlen und Stollen.	
Podarcis muralis	Mauereidechse	Vorkommen in felsigen und steinigen Lebensräumen. Bevorzugt offene, südexponierte, sonnenwarme Standorte, die weitgehend vegetationsfrei oder nur spärlich bewachsen sind. Zugleich müssen genügend Spalten und Hohlräume als Versteckmöglichkeiten vorhanden sein. Strukturen wie Felsen, Abbruchkanten, Geröllhalden, steinige Trockenrasen, Steinmauern, Ruinen, Bahnanlagen, Uferbefestigungen, Steinbrüche oder Weinberge werden besiedelt.	
Unio crassus	Bachmuschel, Kleine(Gem.)Flussmuschel	Bewohnt Bäche und Flüsse mit klarem, schnell fließendem Wasser über sandigem und kiesigem Substrat	
Accipiter gentilis	Habicht	Bevorzugt bewaldete und deckungsreiche Landschaft mit ausgedehnten Grenzflächen zwischen Baumbestand und Offenland für die Jagd sowie Altbäumen zum Horsten. Brut bevorzugt im Nadel-, Misch- und Laubwald, bei ausgedehnten Wäldern bevorzugt in der Nähe von Randlagen, Lichtungen und Schneisen. Außerhalb der Brutzeit zur Nahrungssuche vermehrt in baumreichen Siedlungen und Parks	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. Benötigt eine strukturreiche Landschaft mit Hecken und deckungsreichen Freiflächen zum Jagen	X
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	
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 Fi-	

Name wissenschaftlich	Name deutsch	Lebensraum	Vorkommen i. Gebiet möglich
		schen, Wasserinsekten und deren Larven, Kleinkrebsen und Kaulquappen.	
Anas platyrhynchos	Stockente	An nahezu allen fließenden und stehenden Gewässern als Brutvogel anzutreffen, sofern eine ausreichende Flachwasserzone vorhanden ist. Nahrungssuche in Ufernähe und auf Wiesen und Feldern	
Anthus campestris	Brachpieper	Besondere Ausnahmeerscheinungen von Durchzüglern. Es gibt insgesamt nur weniger als fünf Nachweise aus Rheinland-Pfalz. Während der Brutperiode meist trockene Öd- und Brachflächen sowie sandige, karg oder lückig bewachsene leichte Hangflächen, offene Tongrubengelände, Truppenübungsplätze, Schuttplätze oder weitläufige Gleisanlagen. Zur Nahrungssuche auch frisch gemähte Wiesen aufsuchend. Rastet auch auf Ackerflächen, besonders auf Stoppelfeldern.	
Anthus pratensis	Wiesenpieper	Lebt in offenen, baum- und straucharmen, feuchten Flächen mit höheren Singwarten (z.B. Weidezäune, Sträucher). Die Bodenvegetation muss ausreichend Deckung bieten, darf aber nicht zu dicht und zu hoch sein. Bevorzugt werden extensiv genutzte, frische bis feuchte Dauergrünländer, Heideflächen und Moore. Darüber hinaus werden Kahlschläge, Windwurfflächen sowie Brachen besiedelt. Bevorzugt offenes oder baum- und straucharmes, etwas unebenes oder von Gräben oder Böschungen durchzogenes Gelände mit kurzrasigem Grünland.	
Anthus trivialis	Baumpieper	Bewohnt offenes bis halboffenes Gelände mit höheren Gehölzen als Singwarten und einer strukturreichen Krautschicht wie sonnige Waldränder, Lichtungen, Kahlschläge, junge Aufforstungen und lichte Wälder; außerdem in Heide- und Moorgebieten, Streuobstflächen, mageres Grünland und Brachen mit einzeln stehenden Bäumen, Hecken und Feldgehölzen	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
Athene noctua	Steinkauz	Habitatbindung an Offenland mit niedrig bewachsenen Flächen zur Nahrungssuche und höhlenbietenden Altbäumen als Rufwarten und zum Brüten. Bevorzugt in reich strukturierten Kulturlandschaften mit Streuobstwiesen, Viehweiden, Kopfweiden und Trockensteinmauern. Meidet geschlossene Wälder und die Konkurrenz von Waldkäuzen. Neststand in Höhlen alter Bäume wie Weiden und Obstbäume sowie in Nischen und leeren Räumen von Scheunen und Ställen. Brütet auch in Nistkästen.	N
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	N

Name wissenschaftlich	Name deutsch	Lebensraum	Vorkommen i. Gebiet möglich
		auch Baum- und Bodenbruten, vereinzelt sogar Gebäudebruten. Strukturiertes Offenland, idealerweise mit Gewässernähe, als wichtiges Nahrungshabitat. Jagdrevier abwechslungsreich strukturiert und durchzogen von Hecken, Gewässern und Feldgehölzen sowie offenen Feldflächen.	
Buteo buteo	Mäusebussard	Bruthabitat: Gehölze in Waldrandnähe oder Feldgehölze, auch Baumgruppen, -reihen oder Einzelbäume als Nist- und Ruhestätte. Nahrungserwerb in offenem Gelände mit niedriger Vegetation. Außerhalb der Brutzeit tagsüber überwiegend in der freien Feldflur, sitzend auf dem Boden, auf Pfosten oder Einzelbäumen. Hauptbeute ist die Feldmaus.	N
Carduelis cannabina	Bluthänfling	Brütet auf sonnenexponierten, mit Gebüsch und jungen Nadelbäumen locker bestandenen offenen Flächen. Die Art benötigt samen tragende Kräuter. Solche Lebensräume findet sie in der heckenreichen Feldflur, auf Heide-, Ruderal- und Ödlandflächen, an Weinbergen, in Parks und Gärten sowie an gebüschreichen Trockenhängen.	X
Charadrius morinellus	Mornellregenpfeifer	Selten, von Mitte August bis Mitte September kommen nur wenige Durchzügler und Rastvögel vor. Im Maifeld und im Saargau liegen die großen Rastplätze der Art, wobei kleinere Vorkommen im Hintertaunus liegen. Als Rastgebiete werden offene Agrarflächen in großräumigen Ackerlandschaften genutzt. Dort suchen die Tiere auf Stoppelfeldern in Kuppenlage ihre Nahrung.	
Ciconia ciconia	Weißstorch	Lebt in offenen bis halboffenen bäuerlichen Kulturlandschaften. Bevorzugt werden ausgedehnte feuchte Flussniederungen und Auen mit extensiv genutzten Grünlandfläche. Nahrung v. a. Mäuse und Kleinsäuger, Insekten und deren Larven, Regenwürmer, Frösche, Fische, Reptilien.	
Ciconia nigra	Schwarzstorch	Besiedelt werden größere, naturnahe Laub- und Mischwälder mit naturnahen Bächen, Waldteichen, Altwässern, Sümpfen und eingeschlossenen Feuchtwiesen. Nester 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.	
Circus aeruginosus	Rohrweihe	Besiedelt halboffene bis offene Landschaften und ist viel enger an Röhrichtbestände gebunden als die Wiesenweihe. Nahrungsflächen liegen meist in Agrarlandschaften mit stillgelegten Äckern, unbefestigten Wegen und Saumstrukturen	
Circus cyaneus	Kornweihe	Wintergast in weiträumig offenen Moor- und Heidelandschaften sowie großräumigen Ackerlandschaften; Brutplätze oft in Verlandungszonen von Gewässern und Mooren, in Lichtungen nasser Wälder, oder in Niedermooren. Nahrung besteht vor allem aus Kleinsäugetieren und Kleinvögeln. Schlafplätze am Boden (Brachen, hohe Wiesen, Staudenfluren, Schilfröhrichte)	
Circus pygargus	Wiesenweihe	Besiedelt weiträumig offene, gehölzarme Agrarlandschaften mit Getreideanbau. Brut meist in Wintergetreidefeldern; Nahrung besteht zu hohen Anteilen aus Kleinsäugetieren (vor allem Feldmäuse), aber auch aus Kleinvögeln, Insekten und	

Name wissenschaftlich	Name deutsch	Lebensraum	Vorkommen i. Gebiet möglich
		Reptilien	
Coturnix coturnix	Wachtel	In offenen, gehölzarmen Kulturlandschaften mit ausgedehnten Ackerflächen. Besiedelt werden Ackerbrachen, Getreidefelder (v.a. Wintergetreide, Luzerne und Klee) und Grünländer mit einer mit einer durchlässigen, aber hohen Krautschicht, die ausreichend Deckung bieten. Zugvogel, der in Nordafrika bis zur arabischen Halbinsel überwintert	
Cuculus canorus	Kuckuck	Siedelt bevorzugt in Parklandschaften, Heide- und Mooregebieten, lichten Wäldern sowie an Siedlungsrandern 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. Lehmester werden an den Außenwänden der Gebäude angebracht. Als Nahrungsflächen werden insektenreiche Gewässer und offene Agrarlandschaften aufgesucht.	N
Dendrocopos medius	Mittelspecht	Waldvogel, Charakterart eichenreicher Laubwälder (v.a. Eichen-Hainbuchenwälder, Buchen-Eichenwälder). Besiedelt aber auch andere Laubmischwälder wie Erlenwälder und Hartholzauen an Flüssen. Bevorzugt große, zusammenhängende Waldflächen ab 30-40 ha.	
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	Lebt in alten Laub- und Mischwaldbeständen. Besiedelt ausgedehnte Waldgebiete (v.a. alte Buchenwälder mit Fichten- bzw. Kiefernbeständen), kommt aber auch in Feldgehölzen vor. Wichtige Habitatbestandteile sind ein hoher Totholzanteil und vermodernde Baumstümpfe, da die Nahrung v.a. aus Ameisen und holzbewohnenden Wirbellosen besteht. Glattrindige, astfreie Stämme mit freiem Anflug und im Höhlenbereich mindestens 35 cm Durchmesser (v.a. alte Buchen und Kiefern) dienen als Brut- und Schlafbäume	
Emberiza calandra	Graumammer	Besiedelt offene Landschaften, vor allem extensiv genutzte Wiesen, Weiden und Felder mit vereinzelt Büschen und Bäumen als Singwarten. Für den Nestbau werden Bereiche mit dichtem Krautbewuchs benötigt. Im Winter auch auf Stoppeläckern und in Siedlungsnähe. Das Nest wird in Randstrukturen in dichter Bodenvegetation in busch- oder baumfreier Umgebung angelegt. Wälder werden gemieden	
Emberiza cia	Zippammer	Brutvorkommen entlang der größeren Flüsse Mosel, Nahe, Rhein, Lahn und Ahr. In Weinbaugebieten werden terrassierte Hangflächen mit einer Mosaikstruktur von Rebflächen, Gebüsch, Bäumen, Trockenmauern oder Fels besiedelt. Innerhalb des Pfälzerwalds besiedelt sie Kahlschlagbiotope mit	

Name wissenschaftlich	Name deutsch	Lebensraum	Vorkommen i. Gebiet möglich
		jungen Baumkulturen inmitten ausgedehnter Forsten. Nestbau am Boden gut getarnt in der Vegetation.	
Falco columbarius	Merlin	Brutvogel des kalt gemäßigten Nordens Eurasiens und Nordamerikas. In Rlp selten, es kommen nur wenige Durchzügler vor; jagt in geringer Höhe über Acker- und Grünlandflächen nach Singvögeln. Er bevorzugt offene, baumarme Landschaft als Lebensraum und Jagdgebiet. Er jagt vorwiegend Kleinvögel bis etwa zur Größe einer Drossel.	
Falco peregrinus	Wanderfalke	Kommt bevorzugt in Gebieten mit steilen Felswänden vor, nistet aber lokal auch an Bauwerken wie Brücken und freistehenden Masten, besonders wenn eine Nistplattform vorhanden ist, sowie gebietsweise in Baumhorsten. Zunehmend auch in Städten auf Kirchen und Fernsehtürmen. Außerhalb der Brutzeit hält er sich in der offenen Kulturlandschaft, in Gewässernähe und im Siedlungsraum auf. Neststand hoch im Fels in breiten Nischen, unter Überhängen und auf Querbändern, bei Baumbrütern in Altnestern von Mäusebussard, Aaskrähne oder Graureiher.	
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, aber auch großblibellenreiche Gewässer, Feuchtwiesen Mooren und Brachen.	N
Falco tinnunculus	Turmfalke	bewohnt fast alle Lebensräume, die Nistmöglichkeiten und zu Mäusejagd geeignete freie Flächen bieten; Brut an hohen Gebäuden oder in Felsnischen	N
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.	
Galerida cristata	Haubenlerche	Bevorzugt baumarme Trockengebiete. Als ursprünglichen Bewohner der Steppengebiete und Halbwüsten kann man die Art meist in Neubaugebieten, auf asphaltreichen Industriebrachen, an Gleisanlagen und auf sonstigen vegetationsarmen Brach- und Ruderalflächen beobachten. Nest an trockener, durch Steine etc. geschützter Stelle, in selbstgegrabener Mulde.	
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 Abtragungsgewässern, im Siedlungsbereich auch Dorfteiche und Parkgewässer.	
Grus grus	Kranich	In Rlp nur auf dem Durchzug; Zugpausen und Rast im Grünland und auf Äckern sowie in störungsarmen Flachwasserbereichen von Stillgewässern oder unzugänglichen Feuchtgebieten in Sumpf- und Moorengebieten.	

Name wissenschaftlich	Name deutsch	Lebensraum	Vorkommen i. Gebiet möglich
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	In traditionell-bäuerlichen Siedlungen mit Großviehhaltung. Benötigt als Innenbrüter zugängliche Räume (z. B. Ställe) mit Einflugmöglichkeiten; Nahrung besteht überwiegend aus in der Luft erbeuteten Insekten über offenen Flächen (insb. Viehweiden), aber auch an Gewässern, windgeschützten Waldrändern, Hecken, Baumreihen	N
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. Nahrungssuche in blütenreichen Säumen, schütter bewachsenen Flächen, Heiden, Magerrasen und blütenreichem Grünland.	X
Lanius excubitor	Raubwürger	Zur Brutzeit in offenem bis halboffenem Gelände mit eingestreuten Hecken, Baumreihen, Streuobstbeständen oder Gehölzen, besonders in extensiv genutztem Grünland. Geeignete Lebensräume sind ausgedehnte Moor- und Heidegebiete sowie gebüschreiche Trockenrasen und extensive Grünlandbereiche; vereinzelte Vorkommen auch in Windwurfflächen und Kahlschlägen im Wald. Im Winter auch in weitgehend ausgeräumte Landschaften mit Feldmaus-Vorkommen. Einzelne Bäume oder z.B. auch Leitungen sowie Gebüsche müssen aber vorhanden sein.	X
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 durchwachsendes Landschilf, lichte und feuchte Waldstandorte, Kahlschlagflächen oder stark verkrautete Waldränder sowie extensiv genutzte Felder und Weiden, Heiden- und Ruderalflächen. Regelmäßig in jungen Aufforstungen mit hohem Grasbestand.	
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	Greifvogel reich gegliederter Landschaften mit Wald. Halboffene Kulturlandschaften (Acker- und Grünland, mit eingestreuten Feldgehölzen und Wäldern), Baumbrüter, Horst hoch in Bäumen in lichten Waldbeständen. Jagdgebiet: freie Flächen	N
Oenanthe oenanthe	Steinschmätzer	Habitatbindung an Offenland mit Steinblöcken, Felsschutt oder Geröll und kurzrasiger bis karger Vegetation, wie naturnahe Fels- und Wiesenflächen, Kahlschläge, Kies- und Tongruben, Truppenübungsplätze, Bau- und Industriegelände, Bahntrassen und Lagerplätze. Im Weinanbaugebiet auf Rebflächen mit Trockenmauern und Steinschüttungen	
Oriolus oriolus	Pirol	Bevorzugt Auwälder, Feuchtwälder in Gewässernähe (oft Pappelwälder), Ufergehölze, lichte Eichen-Hainbuchenwälder sowie südexponierte, ausgedehnte Laub- Feldgehölze, Parks und Friedhöfe mit hohen Baumbeständen. Die Nahrungssu-	

Name wissenschaftlich	Name deutsch	Lebensraum	Vorkommen i. Gebiet möglich
		che erfolgt vorwiegend im Kronenbereich der Bäume durch Aufstöbern und Ablesen von Insekten und Larven.	
Passer domesticus	Haus Sperling	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, Feldgehölzen und Waldrändern. Darüber hinaus in Randbereichen ländlicher Siedlungen, wo er Obst- und Gemüsegärten oder Parkanlagen besiedelt.	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, Stillungsflächen und Brachen benötigt. Nahrung überwiegend aus Grünpflanzenteilen, Wildkrautsämereien und Getreidekörnern, zeitweise auch Insekten und -larven.	X
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). Nahrungssuche erfolgt in lichten Altholzbeständen, sonnenbeschienenen Lichtungen, Waldwiesen, jungen lückigen Aufforstungen, Waldrändern, Heiden, Magerrasen, Extensivgrünland und Feuchtgebieten mit Amphibien (z. B. Gräben und Tümpel im Wald)	N
Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz	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.	
Picus viridis	Grünspecht	Besiedelt lichte Laub-Altholzbestände mit umliegenden Grasflächen zur Nahrungssuche, vor allem Waldränder, Feldgehölze, Streuobstwiesen, Friedhöfe, Parks, Kleingartenanlagen, Haine und große Gärten mit Baumbestand sowie Rasenflächen in Stadtrand-Siedlungsgebieten. Ernährt sich von Ameisen, ihren Larven u. Puppen, Regenwürmern, anderen Insekten und Früchten.	N
Pluvialis apricaria	Goldregenpfeifer	Häufiger Durchzügler aus anderen Regionen; rastet in Grünland und Feuchtwiesen mit geringer Vegetationshöhe sowie Äckern in weitgehend offenen Landschaften	

Name wissenschaftlich	Name deutsch	Lebensraum	Vorkommen i. Gebiet möglich
Saxicola rubetra	Braunkehlchen	Bewohner von überwiegend offenen, extensiv genutzten, mäßig feuchten Wiesen und Weiden, besonders in leichter Hanglage. Auch versumpfte Wiesen und Ödland, Feuchtbrachen, feuchte Hochstaudenfluren sowie Moorrandbereiche sowie nicht allzu dicht mit Schilf bewachsene Großseggenbestände werden besiedelt	
Saxicola rubicola	Schwarzkehlchen	Habitatbindung an Offenland mit niedriger, geschlossener Vegetation und solitär stehenden Sträuchern, Stauden oder Pfählen als Warten (z. B. Brachen, Ödländer, Abgrabungsgebiete, Kippen, Sukzessions- und Ruderalflächen, Saumbiotopie, Moorränder, Weinberge, Kahlschläge, Heiden). Vielerorts werden wärmebegünstigte, trockene Standorte bevorzugt, das Schwarzkehlchen kommt aber auch in Grabenniederungen, Auen und Marschen vor. Als Bodenbrüter baut es sein Nest in kleinen Vertiefungen nach oben abgeschirmt (z. B. unter Grasbüscheln), bevorzugt an Böschungen. Landschaften mit einem hohen Anteil an extensiv bewirtschaftetem Grünland oder auch Ruderalflächen werden bevorzugt besiedelt.	
Streptopelia turtur	Turteltaube	Brutvogel der halboffenen Kulturlandschaft in warm-trockener Lage. Brut meist in Feldgehölzen, baumreichen Hecken und Gebüschern, 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. Dämmerungsjäger, vielseitige Nahrung; v. a. Wühlmäuse und Waldmausarten, aber auch Vögel und Amphibien.	N
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. Nahrungssuche in teils kurzrasigen Flächen wie Viehweiden oder auch Sportrasen, aber auch Obstanlagen, fruchtende Hecken, Gebüsch und Weinberg-Anlagen.	N
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. Neststand in dornigen Hecken und Sträuchern sowie in kleineren Nadelbäumen. Sucht Sträucher und niedere, gelegentlich auch höhere Bäume nach Nahrung ab.	X
Tetrastes bonasia	Haselhuhn	Hoch spezialisierter Waldvogel, der unterholzreiche, stark gegliederte Wälder sowie Niederwälder mit reichem Deckungs- und Äsungsangebot besiedelt. Wesentliche Habitat-	

Name wissenschaftlich	Name deutsch	Lebensraum	Vorkommen i. Gebiet möglich
		bestandteile sind eine gut ausgebildete Kraut- und Strauchschicht, Waldinnenränder, kätzchentragende Weichhölzer sowie Dickichte (z.B. Nadelbäume). Sandige Stellen an Wegen und Böschungen werden gern für ein Sandbad genutzt. An Weg- und Bachrändern werden Magensteine aufgenommen. Die Brutreviere sind zwischen 15 bis 30 ha groß. Das Nest wird am Boden in einer kleinen Mulde, oft unter Zweigen oder am Fuße eines Baumes angelegt.	
Tyto alba	Schleiereule	Mäusejäger, bevorzugt in offenem strukturreichen Kulturland mit Feldgehölzen, Hecken, Gärten und Einzelbäumen. Geeignete Flächen zur Nahrungssuche sind Wegränder, Raine, Gräben oder Wiesen am Waldrand. Sie brütet meist in störungsarmen Gebäuden mit dunklen Räumen wie Dachstühle in Kirchen, Türmen und Scheunen. Die Art meidet geschlossene Waldgebiete.	N
Upupa epops	Wiedehopf	Vorkommen hauptsächlich in den offenen und warmtrockenen Landschaften von Rheinhessen (Mainz, Ingelheim) und der Vorderpfalz (Bad Dürkheim, Freinsheim). Benötigt strukturreiche halboffene und offene Landschaften mit magerer Bodenvegetation, Weiden, Böschungen und Einzelbäumen. Die Art nistet in Baumhöhlen oder Mauernischen.	
Vanellus vanellus	Kiebitz	Brutplatz in möglichst flachen und weithin offenen, baumarmen, wenig strukturierten Flächen ohne Neigung mit fehlender oder kurzer Vegetation zu Beginn der Brutzeit. Bevorzugt feuchte, extensiv genutzte Wiesen und Weiden. Seit einigen Jahren auch verstärkt in Ackerland. Nahrung hauptsächlich Käfer, Schmetterlingsraupen, Spinnen, Würmer und kleine Schnecken sowie zeitweise Sämereien und Grünteile von Wiesenpflanzen.	

Von den in der Tabelle 1 aufgeführten Arten können folgende das Plangebiet als Lebensraum oder Teillebensraum nutzen (grün eingefärbt):

Säugetiere: Breitflügel-, Bechstein-, Große und Kleine Bart-, und Zwergfledermaus, Großes Mausohr, Großer Abendsegler, Braunes und Graues Langohr, Haselmaus.

Vögel: Habicht, Sperber, Baumpieper, Waldohreule, Steinkauz, Uhu, Mäusebussard, Bluthänfling, Kuckuck, Rauch- und Mehlschwalbe, Baum- und Turmfalke, Neuntöter, Raubwürger, Schwarz- und Rotmilan, Haus- und Feldsperling, Rebhuhn, Wespenbussard, Gartenrotschwanz, Grünspecht, Turteltaube, Waldkauz, Star, Klappergrasmücke und Schleiereule.

Säugetiere:

Die genannten Fledermausarten nutzen das Plangebiet möglicherweise als Jagdgebiet. Aufgrund der relativ hohen Strukturvielfalt wird das Plangebiet als höherwertiges Nahrungshabitat eingeschätzt. Der Verlust essenzieller Nahrungshabitate für Fledermäuse, also von Nahrungsquellen, die zu einer Schwächung der lokalen Fledermauspopulation führen, ist durch die Planungen nicht zu erwarten.

Innerhalb des Plangebiets existieren 3 Gartenhäuser bzw. Schuppen, die mit Brettern verkleidet sind und Spalten z. B. entlang des Dachüberstands aufweisen. An einer der Hütten wurden darüber hinaus Nistkästen angebracht. Daher eignen sich die Hütten potenziell auch als Zwischenquartiere für Fledermäuse.

Auf eine Untersuchung der Schuppen kann verzichtet werden, wenn

- der Abriss im Winter erfolgt; (Fledermäuse nutzen die Gebäude aufgrund fehlender Frostfreiheit mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht als Winterquartier) und
- an dem auf diesen Grundstücken entstehenden Gebäuden an jeder Fassadenseite ein Fledermausflachkasten angebracht wird.

Durch die aufgezeigten Maßnahmen können die artenschutzrechtlichen Tatbestände für Fledermäuse

- Fang, Verletzung und Tötung von Individuen,
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

ausgeschlossen werden. Erhebliche Störungen von Fledermäusen mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Lokalpopulationen durch die Realisierung des Wohngebiets sind auszuschließen.

Haselmaus: Potenzielle Lebensräume der Haselmaus befinden sich in den Gehölzen auf der Böschung westlich und südlich des Bolzplatzes. In diese Bereiche wird jedoch nicht eingegriffen, so dass nicht vom Eintreten artenschutzrechtlicher Tatbestände (Verletzung /Tötung von Individuen, erhebliche Störung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) auszugehen ist.

Vögel:

Habicht, Waldohreule, Steinkauz, Uhu, Mäusebussard, Rauch- und Mehlschwalbe, Baum- und Turmfalke, Schwarz- und Rotmilan, Wespenbussard, Grünspecht, Waldkauz, Star und Schleiereule nutzen das Plangebiet allenfalls zum Nahrungserwerb, da entsprechende Brutstrukturen für die Arten fehlen. Bruten der Schwalbenarten in und an landwirtschaftlich genutzten Gebäuden in Roes sind möglich. Stare brüten auch in Nistkästen und Hohlräumen und Spalten an Gebäuden. Die übrigen genannten Arten brüten möglicherweise an den angrenzenden Waldrändern und in den Wäldern auf den Elzbach-Talhängen.

Als mögliche Brutvögel im Gebiet sind Sperber, Baumpieper, Bluthänfling, Kuckuck (kein Brutvogel, möglicherweise länger im Plangebiet verweilend), Neuntöter, Raubwürger, Haus- und Feldsperling, Rebhuhn, Gartenrotschwanz, Turteltaube, und Klappergrasmücke zu nennen.

Als mögliche Brutstrukturen werden die Gehölze und Nistkästen in den Gärten, die Gehölze auf den Böschungen westlich und südlich des Bolzplatzes und die durchgewachsene Weihnachtsbaumkultur angesehen. Zwar wurden in den Obstbäumen des Streuobstbestandes keine Großhöhlen, Vogelneester etc. entdeckt, trotzdem können hier Vogelbruten nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Verletzungen und Individuenverluste potenzieller Brutvögel oder Beschädigungen von Gelegen können vermieden werden, wenn die Gehölze in den Gärten, der Weihnachtsbaumbestand und die Obstbäume des Streuobstbestands im Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 28. bzw. 29. Feb-

ruar des Folgejahrs entfernt werden. In die Gehölze auf den Böschungen westlich und südlich des Bolzplatzes wird nicht eingegriffen.

Baumieper und Rebhuhn sind Bodenbrüter, welche ihre Nester in höherem Gras- und Staudenbewuchs oder an Wegrainen oder Wiesenrändern anlegen. Daher sind solche Strukturen im Winter vor dem beabsichtigten Baubeginn kurz zu mähen und kurz zu halten, um Bruten der genannten Arten zu verhindern.

Störungen der Arten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauserzeiten, welche sich negativ auf Erhaltungszustand der lokalen Populationen auswirken, sind nicht zu erwarten.

Ein Verstoß gegen das Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Bodenbrüter, Baumfrei- und Gebüschbrüter liegt hier nicht vor, da die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden.

Für Höhlen- bzw. Nischenbrüter wie Haussperling, Feldsperling und Gartenrotschwanz sind mindestens 8 Nistkästen für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter (z. B. Nisthöhlen 1B, 2N oder Nischenbrüterhöhle 1N der Fa. Schwegler) an Bäumen nahe des Bolzplatzes anzubringen und regelmäßig zu warten und zu reinigen. Haben die in den Grünflächen in der südöstlichen Ecke des Plangebiets zu pflanzenden Obstbäume eine ausreichende Stärke erreicht, können die Kästen dorthin transferiert werden.

Für andere, ubiquitäre Vogelarten kann die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aufgrund der ähnlichen Strukturen im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden. Erhebliche Störungen mit Auswirkungen auf die lokalen Populationen der Vogelarten sind durch die Baumaßnahmen nicht zu erwarten. In den neu entstehenden Gärten und in den festgesetzten Pflanzungen werden neue Lebensräume für diese Arten entstehen.

#### Fazit:

Zusammenfassend ist festzustellen, dass nach Maßgabe der Vorprüfung artenschutzrechtlich relevante Tatbestände mit hinreichender Sicherheit auszuschließen sind, wenn

1. der Abriss der Schuppen im Winter erfolgt und an den zu erhaltenden Bäumen auf dem Flurstück 39, Flur 6 angrenzend zum Wirtschaftsweg 106 acht Fledermaus-Flachkästen angebracht werden;
2. Gehölze ausschließlich im Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 28. bzw. 29. Februar des Folgejahrs entfernt werden;
3. höhere Gras- und Krautstrukturen im Winter vor dem vor dem beabsichtigten Baubeginn kurz gemäht und kurz gehalten werden;
4. an den Bäumen nahe des Bolzplatzes mindestens 8 Kästen für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter angebracht und regelmäßig gewartet werden. Nach dem Erreichen entsprechender Stamm- und Aststärken der Laub- bzw. Wildobstbäume können die Kästen in die öffentlichen Grünflächen des Plangebiets umgehängt werden.

## 6 Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Die Größe des Geltungsbereichs beträgt ca. 4,87 ha. Hiervon sind ca. 0,8 ha als Glatthaferwiesen und Streuobstbestände nach § 30 BNatSchG pauschal geschützt.

### 6.1 Kompensationsbedarf der integrierten Biotopbewertung

Im Folgenden wird eine Bilanzierung des Eingriffs und des Kompensationsbedarfs nach dem „Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz, Stand Mai 2021“ durchgeführt. Biotoptypen, die erhalten bleiben, sind in der Tabelle nicht enthalten. Es werden nur die Biotoptypen aufgeführt, in die eingegriffen wird.

Tabelle 2: Darstellung der Eingriffsschwere anhand der Biotope und der Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen für das Schutzgut Biotope

Code	Biotoptyp	Biotopwert	Wertstufe (S. 11)	Intensität vorhabenbezogener Wirkungen (S. 14)	Erwartete Beeinträchtigung
BD2	<i>Strauchecke, ebenerdig, - junge Ausprägung (ohne Überhälter)</i>	11	mittel	hoch	eBS
EA1 os	<i>Fettwiese, magere Flachland-Mähwiese</i>	15	hoch	hoch	eBS
EB0	<i>Fettweide, hier: Pferdeweide</i>	8	gering	hoch	eB
HA0	<i>Acker, stark verarmte oder fehlende Segetalvegetation</i>	6	gering	hoch	eB
HC0	<i>Rain, Wegrand</i>	8	gering	hoch	eB
HJ1 xd4	<i>Ziergarten, strukturarm</i>	7	gering	hoch	eB
HJ2 xd4	<i>Nutzgarten, strukturarm</i>	7	gering	hoch	eB
HJ4	<i>Gartenbrache</i>	11	mittel	hoch	eBS
HJ7	<i>Weihnachtsbaumkultur</i>	6	gering	hoch	eB
HK1	<i>Streuobstgarten, struktureich</i>	11	mittel	hoch	eBS
HK2	<i>Streuobstwiese, mittelalter Baumbestand</i>	19	sehr hoch	hoch	eBS
HT3	<i>Lagerplatz, unversiegelt</i>	5	gering	hoch	eB
VB1	<i>Feldweg, befestigt</i>	3	sehr gering	hoch	eB
VB2	<i>Feldweg, unbefestigt</i>	9	mittel	hoch	eBS

eB= erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten, d. h. Kompensation durch Integrierte Biotopbewertung; keine weitere, schutzgutbezogene Kompensation erforderlich;

eBS= erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere zu erwarten, d. h. ggf. weitere, schutzgutbezogene Kompensation erforderlich.

## Bestimmung des Kompensationsbedarfs der Integrierten Biotopbewertung

Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs wird im Rahmen der integrierten Biotopbewertung der Biotopwert (BW) der vom Eingriff betroffenen Flächen vor und nach dem Eingriff anhand der Biotopwertliste in Anlage 7.1 bestimmt und voneinander subtrahiert.

Tabelle 3: Ermittlung des Biotopwerts vor dem Eingriff

Code	Biototyp	BW/m <sup>2</sup>	Fläche (m <sup>2</sup> )	BW
AU2	Vorwald, Pionierwald	11	444	4.884
AV0	Waldrand	17	2.822	47.974
BD2	Strauchecke, ebenerdig, - junge Ausprägung (ohne Überhälter)	11	212	2.332
BD6	Baumhecke, ebenerdig - mit Überhältern mittlerer Ausprägung	15	1.533	22.995
BF2	Baumgruppe, junge Ausprägung	11	29	319
EA1	Fettwiese, Glatthaferwiese, mäßig artenreich	15	6.579	98.685
EA1 os	Fettwiese, magere Flachland-Mähwiese	15	1.051	15.765
EB1	Fettweide, hier: Pferdeweide, intensiv genutzt	8	5.641	45.128
EB2	Frische bis trockene Mähweide, mäßig artenreich	13	3.613	46.969
EE1	Brachgefallene Fettwiese, mäßig artenreich (13), technisch überprägt (-3)	10	987	9.870
HA0	Acker, stark verarmte oder fehlende Segetalvegetation	6	7.201	43.206
HC0	Rain, Wegrand	8	98	784
HJ1 xd3	Ziergarten, strukturreich	11	1.894	20.834
HJ1 xd4	Ziergarten, strukturarm	7	1.073	7.511
HJ2 xd4	Nutzgarten, strukturarm	7	180	1.260
HJ4	Gartenbrache	11	334	3.674
HJ7	Weihnachtsbaumkultur	6	4.605	27.630
HK1	Streuobstgarten, strukturreich	11	409	4.499
HK1	Streuobstgarten, strukturarm	7	400	2.800
HK2	Streuobstwiese, mittelalter Baumbestand	19	4.503	85.557
HT2	Hofplatz mit geringem Versiegelungsgrad	3	512	1.536
HT3	Lagerplatz, unversiegelt	5	678	3.390
HU3, sth1	Sportrasen, mäßig extensiv (+2)	6	1.144	6.864
KB1	Ruderaler trockener (frischer) Saum bzw. linienförmige Hochstaudenflur, strukturreich	16	627	10.032
VA3	Gemeindestraße	0	119	0
VB1	Feldweg, befestigt	3	182	546
VB2	Feldweg, unbefestigt	9	1.770	15.930
WB3	Weideunterstand	0	43	0
<b>Summe Biotopwertpunkte vor dem Eingriff</b>			<b>48.683</b>	<b>530.974</b>

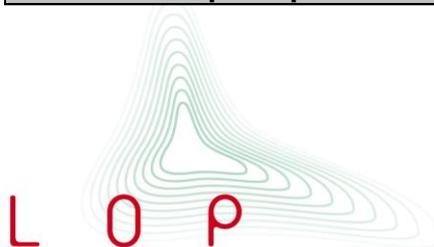


Tabelle 4: Ermittlung des Biotopwerts im Ziel-Zustand (Prognose)

Code	Biotoptyp	BW/ m <sup>2</sup>	Fläche (m <sup>2</sup> )	BW
AU2	Vorwald, Pionierwald (Erhalt)	11	444	4.884
AV0	Waldrand (Erhalt)	17	2.822	47.974
BD6	Baumhecke, ebenerdig - mit Überhältern mittlerer Ausprägung (Erhalt)	15	1.410	21.150
EA1	Fettwiese, mäßig artenreich, Einsaat am RRB	15	1.643	24.645
EA3	Neueinsaat mit autochtoner Rasenmischung, extensive Pflege (+2)	10	95	950
EE1	Brachgefallene Fettwiese, mäßig artenreich (13), technisch überprägt (-3)	10	987	9.870
FS0	Rückhaltemulden als Erdbecken ohne Abdichtung mit Raseneinsaat	8	655	5.240
HJ1 xd3	Ziergarten, strukturreich (Erhalt)	11	1.866	20.526
HJ1 xd4	Ziergarten, strukturarm (nicht überbaute Fläche)	7	10.133	70.931
HJ1 xd4	Ziergarten, strukturarm (Erhalt)	7	253	1.771
HJ2 xd4	Nutzgarten, strukturarm (Erhalt)	7	180	1.260
HK1	Streuobstgarten, strukturarm (Erhalt)	7	400	2.800
HK2	Streuobstwiese, mittelalter Baumbestand (Erhalt)	19	831	15.789
HK2	Entwicklung einer mäßig artenreichen Glatthaferwiese (15) mit Baumpflanzungen (+2)	17	9.758	165.886
HT1	Hofplatz mit hohem Versiegelungsgrad (Gebäude + Bauflächen, GRZ = 0,5)	0	10.133	0
HT2	Hofplatz mit geringem Versiegelungsgrad	3	509	1.527
HU3, sth1	Sportrasen, mäßig extensiv (+2); Erhalt	6	1.144	6.864
KB1	Ruderaler trockener (frischer) Saum bzw. linienförmige Hochstaudenflur, strukturreich (Erhalt)	16	574	9.184
VA3	Verkehrsflächen, vollversiegelt	0	3.442	0
VB1	Fuß- und Wirtschaftswege, geschottert	3	1.280	3.840
VB2	Feldweg, unbefestigt (Erhalt)	9	124	1.116
<b>Summe Biotopwertpunkte ohne Baumpflanzungen</b>			<b>48.683</b>	<b>416.207</b>

Code		BW/m <sup>2</sup>	Stammumfang [cm] x Stk	BW
BF4	Erhalt Obstbaum STU 47 cm	15	47	705
BF4	Erhalt Obstbaum STU 78 cm	15	78	1.170
BF4	Erhalt Obstbaum STU 47 cm	15	47	705
BF4	Erhalt Obstbaum STU 57 cm	15	57	855
BF4	Erhalt Obstbaum STU 57 cm	15	57	855
BF4	Erhalt Obstbaum STU 57 cm	15	57	855
BF3	Anpflanzen von 1 heimischem Laubbaum je Grundstück (29 Stk., 14-16 cm STU)	11	435	4.785
BF3	Anpflanzen von 11 heimischen Laubbäumen am Bolzplatz	11	165	1.815
<b>Summe landschaftsprägende Einzelbäume</b>				<b>11.745</b>

<b>Summe Biotopwertpunkte nach dem Eingriff</b>				<b>427.952</b>
---	--	--	--	----------------

Die Gegenüberstellung von Ausgangszustand (530.974 WP) und Zielzustand 427.952 WP) ergibt ein **Kompensationsdefizit von 103.022 Biotopwertpunkten**, welches durch externe Maßnahmen zu kompensieren ist.

Der Ausgleich kann auf folgenden gemeindeeigenen Flurstücken in der Gemarkung Roes erbracht werden:

Gewinn	Flur	Flurstück	Bestand
Kolliger Büsch	3	33	degenerierte Besenginsterheide mit dominierendem Grasbewuchs
Zwieweide	14	13/1	brachgefallene Fettwiese, artenarm
In der Kunn	2	8	Wiesenbrache und Ackerfläche; Restfläche eines bereits als Ausgleichsfläche genutzten Flurstücks
Im Sentem	2	79 und 152/3	Ackerfläche, intensiv genutzt

Auf dem Flurstück 33 soll eine Magerwiese entstehen. Auf den übrigen Flächen sollen extensiv bewirtschaftete Glatthaferwiesen mit Wildobstbäumen entwickelt werden.

Der landespflegerische Ausgleich berechnet sich wie folgt:

Tabelle 6: Ermittlung des Biotopwerts der externen Kompensationsfläche vor dem Eingriff

Code	Biotoptyp	BW/m <sup>2</sup>	Fläche (m <sup>2</sup> )	BW
<b>Gem. Roes, Flur 3, Flurstk. 33 (Kolliger Büsch)</b>				
DA3	Besenginster Heide, degeneriert mit Grasdominanz	14	4.264	59.696
<b>Gem. Roes, Flur 14, Flurstk. 13/1 (Zwieweide)</b>				
EE1	brachgefallene Fettwiese, artenarm	11	1.891	20.801
<b>Gem. Roes, Flur 2, Flurstk. 8 (In der Kunn)</b>				
EE1	brachgefallene Fettwiese, artenarm	11	721	7.931
HA0	Acker, intensiv	6	864	5.184
<b>Gem. Roes, Flur 2, Flurstk. 79 und 152/3 (Im Sentem)</b>				
HA0	Acker, intensiv	6	4.745	28.470
<b>Summe Biotopwertpunkte vor dem Eingriff</b>			<b>12.485</b>	<b>122.082</b>

Tabelle 7: Ermittlung des Biotopwerts der externen Kompensationsfläche im Ziel-Zustand (Prognose)

Code	Biotoptyp	BW/ m <sup>2</sup>	Fläche (m <sup>2</sup> )	BW
<b>Gem. Roes, Flur 3, Flurstk. 33 (Kolliger Büsch)</b>				
ED1	Magerwiese, artenreich	20	4.264	85.280
<b>Gem. Roes, Flur 14, Flurstk. 13/1 (Zwieweide)</b>				
EA1	Entwicklung einer mäßig artenreichen Glatthaferwiese (15) mit Baumpflanzungen (+2)	17	1.891	32.147
<b>Gem. Roes, Flur 2, Flurstk. 8 (In der Kunn)</b>				
HK2	Entwicklung einer mäßig artenreichen Glatthaferwiese (15) mit Baumpflanzungen (+2)	17	1.585	26.945
<b>Gem. Roes, Flur 2, Flurstk. 79 und 152/3 (Im Sentem)</b>				
HK2	Entwicklung einer mäßig artenreichen Glatthaferwiese (15) mit Baumpflanzungen (+2)	17	4.745	80.665
<b>Summe Biotopwert nach dem Eingriff</b>			<b>12.485</b>	<b>225.037</b>

Durch die landespflegerischen Maßnahmen kann eine Aufwertung von 225.037 (Zielzustand) – 122.082 (Ausgangszustand) 102.955 **Biotopwertpunkten** erzielt werden. Damit kann das innerhalb des Plangebiets verbleibende Kompensationsdefizit von **103.022 Wertpunkten** bis auf ein zu vernachlässigbares Defizit von 67 Wertpunkten vollständig kompensiert werden.

## 6.2 Schutzgutbezogener Kompensationsbedarf

Bezüglich der Schutzgüter „Boden“ und „Fläche“ ist durch die Realisierung des Baugebietes von folgenden Neuversiegelungen auszugehen:

Tabelle 5: Ermittlung der Bodenversiegelung

<b>Bestand:</b>		<b>Ermittlung Versiegelung Bestand:</b>			
Schotter	694 m <sup>2</sup>	694	x 0,5 =	(Faktor)	347 m <sup>2</sup>
Asphalтиerte Flächen	119 m <sup>2</sup>	119	x 1 =	(Faktor)	119 m <sup>2</sup>
Weideunterstand	43 m <sup>2</sup>	43	x 1 =	(Faktor)	43 m <sup>2</sup>
<b>Summe Versiegelung Bestand</b>		<b>Versiegelung Bestand</b> 509 m <sup>2</sup>			
<b>Planung:</b>		<b>Ermittlung Versiegelung Planung:</b>			
Mischgebiet, GRZ max. = 0,5	10.133 m <sup>2</sup>	10.133	x 1 =	(Faktor)	10.133 m <sup>2</sup>
Straßenverkehrsflächen	3.442 m <sup>2</sup>	3.442	x 1 =	(Faktor)	3.442 m <sup>2</sup>
Wirtschaftsweg, geschottert	1.280 m <sup>2</sup>	1.280	x 0,5 =	(Faktor)	640 m <sup>2</sup>
<b>Summe Versiegelung, Planung</b>		<b>Versiegelung Planung</b> 14.215 m <sup>2</sup>			
Ermittlung Neuversiegelung:		14.215	-	509	ergibt <b>13.706 m<sup>2</sup></b>

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

Bei der Realisierung des Baugebiets können maximal ca. **1,37 ha** Flächen neu versiegelt werden. Da die Entsiegelung von Flächen als Ausgleichsmaßnahme im Plangebiet nicht möglich ist, kommen nur Ersatzmaßnahmen mit bodenschützender Wirkung (z. B. Extensivierung der Nutzungen) in Frage.

Gemäß der Tabelle 2 ergeben sich für das Schutzgut „Biotop“ erhebliche Beeinträchtigungen besonderer Schwere (eBS) für einige Biotoptypen.

Die Maßnahmen zur Anlage von Gehölzstrukturen und zur extensiven Flächennutzung der öffentlichen Grünflächen und der geplanten Wildobstobstwiesen im Rahmen der integrierten Biotopbewertung decken zugleich den ermittelten schutzgutbezogenen Kompensationsbedarf hinsichtlich der eBS-Fälle bei den Biotopen ab und erfüllen die Vorgaben zur Kompensation bei Bodenversiegelungen.



## 7 Umweltmaßnahmen

(Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen gemäß Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

### 1. *Sammlung des von den Dachflächen ablaufenden Niederschlagswassers*

Optional können zur Sammlung des bei der Dachflächenentwässerung der Gebäude anfallenden, nicht schädlich verunreinigten Niederschlagswassers Zisternen angelegt werden. Das Wasser kann ohne großen technischen Aufwand z. B. zu Bewässerungs- oder Reinigungszwecken genutzt werden.

### 2. *Rückhaltung des Oberflächenwassers im Plangebiet*

Von den Dächern und Hofflächen abfließendes Regenwasser, welches nicht in Zisternen zurückgehalten werden kann, soll auf den privaten Grundstücksflächen in max. 30 cm tiefen Rasenmulden zurückgehalten und durch die belebte Bodenzone hindurch versickert werden. Die Mulden sollten so dimensioniert sein, dass dort je m<sup>2</sup> angeschlossener befestigter Fläche 50 l Wasser zurückgehalten werden können.

Überschüssiges Niederschlagswasser soll über System von Gräben und Mulden in die zentrale Versickerungs- und Rückhalte-kaskade auf dem Flurstück 40/1 eingeleitet werden.

### 3: *Allgemeine Schutzmaßnahmen*

**Allgemeine Maßnahmen zur Minimierung potentieller Beeinträchtigungen:**

#### **Schutz des Mutterbodens:**

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 9157, Abschnitt 6.3 "Bodenabtrag und -lagerung", verwiesen. Der Abtrag und die Lagerung der obersten belebten Bodenschicht muss gesondert von anderen Bodenbewegungen erfolgen. 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 18917<sup>8</sup>) 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.

<sup>7</sup> DIN Deutsches Institut für Normung e.V.: Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten. (DIN 18915, Sept. 1990). - Berlin.

<sup>8</sup> DIN Deutsches Institut für Normung e.V.: Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Rasen und Saatarbeiten. (DIN 18917, Sept. 1990). - Berlin.

### **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<sup>9</sup>. 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 (vgl. Kap. 11) 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 mind. 16 m<sup>2</sup> und eine Tiefe von mind. 80 cm aufweisen, an Pflanzstandorten im Verkehrsbereich ist die für Luft und Wasser durchlässige bzw. offene Fläche mit mind. 5 m<sup>2</sup> zu bemessen. Vorbereitende Pflanzschnitte u.ä. sind artenspezifisch bei den Pflanzmaßnahmen durchzuführen. 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.

### **4. Zeitraum zum Abriss der Schuppen und des Weideunterstands und Anbringen von Fledermauskästen**

Um Verletzungen oder Tötungen von Fledermäusen und Vögeln zu vermeiden, sollen Gartenhäuser und -schuppen sowie der Weideunterstand auf der Pferdeweide im Winter (1. Oktober bis zum 28. bzw. 29. Februar des Folgejahrs) abgerissen werden. An den zu erhaltenden Bäumen auf dem Flurstück 39, Flur 6 sollen angrenzend zum Wirtschaftsweg 106 acht Fledermaus-Flachkästen angebracht werden.

<sup>9</sup> DIN Deutsches Institut für Normung e.V.: Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen. (DIN 18 920, Sept. 1990). - Berlin.

## 5. *Freimachen des Geländes im Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 28. bzw. 29. Februar des Folgejahrs und Kurzhalten der Wiesen vor Baubeginn*

Zur Vermeidung des Eintritts artenschutzrechtlicher Tatbestände ist der oben genannte Zeitraum für die Freimachung des Geländes einzuhalten. Höhere Gras- und Krautstrukturen sind im Winter vor dem beabsichtigten Baubeginn kurz zu mähen und durch regelmäßige Mahdgänge kurz zu halten um Bruten von Wiesenvögeln verhindern.

## 6. *Montage und regelmäßige Wartung von Nistkästen für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter*

An den Bestandsbäumen nahe des Bolzplatzes sollen mindestens 8 Kästen für Höhlenbrüter (z. B. Nisthöhlen 1B, 2N oder Nischenbrüterhöhle 1N der Fa. Schwegler) und Halbhöhlenbrüter (z. B. Halbhöhle 2 HW oder 2H der Fa. Schwegler) angebracht und regelmäßig gewartet werden. Nach dem Erreichen entsprechender Stamm- und Aststärken der Laub- bzw. Wildobstbäume können die Kästen in die öffentlichen Grünflächen des Plangebiets umgehängt werden.

## 7. *Erhalt von Obstbäumen*

Die östliche Baumreihe der Streuobstwiese auf dem Flurstück 112 ist in den künftigen Gartenbereichen der dort entstehenden Privatgrundstücke durch geeignete Schnitt- und Pflegemaßnahmen im Bestand zu erhalten. Während der Bauzeit sind die Bäume durch geeignete Maßnahmen (Bauzaun, Stammschutz durch Bretter, Wurzelvorhang im Falle von Abgrabungen etc.) vor Beschädigungen zu schützen.

## 8. *Erhalt von Gehölzen*

Die Gehölze auf der Böschung westlich und südlich des Bolzplatzes (Flurstück39, Flur 6) und im östlichen Zipfel des Plangebiets (Flurstücke 40/1 und 40/2, Flur 6) sind im Bestand zu erhalten.

## 9. *Anpflanzen von Laubbäumen am Bolzplatz*

Auf dem Flurstück 39, Flur 6 sollen in der Umgebung des Bolzplatzes 11 Laubbäume gepflanzt und dauerhaft unterhalten werden. Abgängige Pflanzen sind durch Nachpflanzungen zu ersetzen. Die anzupflanzenden Arten sollen aus der Liste „Laubbäume“ unter Pkt. 12 „Begrünung der privaten Grundstücksflächen“ ausgewählt werden.

## 10. *Entwicklung von mageren Flachland-Mähwiesen mit Wildobstbäumen (Bereich ‚A‘)*

Die Entwicklung von mageren Flachland-Mähwiesen kann entweder durch die Einsaat mit Region-Saatgut oder durch Mahdgutübertragung initiiert werden.

Als Spenderflächen für die Mahdgutgewinnung eignen sich die Wiesenflächen auf den Flurstücken 334/3, 117/6-117/8 und 112 (alle Flur 4). Die Wiese auf dem Flurstück 111/3 ist aufgrund des geringeren Blütenpflanzenanteils und des höheren Anteils an Störzeigern nicht geeignet.

Sollte das Plangebiet in 2 Bauabschnitten realisiert werden und die Spenderfläche 112 entsprechend über mehrere Jahre zur Verfügung stehen, könnten mehrere Flächen mit dem Mahdgut aus dieser Fläche versorgt werden.

Alternativ sind die Flächen, auf denen **Glatthaferwiesen neu eingesät** werden sollen, mit regional zertifiziertem Saatgut aus dem Ursprungsgebiet 7 –Rheinisches Bergland – einzusäen. Hierzu eignen sich z. B. die Mischungen „Frischwiese/Fettwiese, 30 % Blumen / 70 % Gräser“ der Fa.

Rieger-Hoffmann oder „Regiosaatgutmischung Fettwiese, 70% Gräser / 30% Kräuter & Leguminosen HK 7 / UG 7 – Rheinisches Bergland nach RegioZert®, Saatstärke: 3 - 4 g/m<sup>2</sup>“ der Fa. Saaten Zeller geeignet. Darüber hinaus gibt es viele weitere Anbieter von Regio-Saatmischungen.

Ackerflächen sollen vor der Mahdgutübertragung bzw. der Einsaat einer Wiesenmischung über 3 Jahre z. B. durch den Anbau von Grünroggen oder Ackersenf ausgehagert werden. Das Erntegut ist vollständig abzufahren und möglichst in einer Biogasanlage zu verwerten. Eine Düngung der Ackerflächen hat zu unterbleiben.

#### Methodik Neueinsaat<sup>10</sup>

*„Der Boden sollte vor einer Neuanlage gepflügt (vor dem Winter) oder gefräst werden. Anschließend wird mit einer Egge oder Kreiselegge eine feinkrümelige Bodenstruktur hergestellt. Nach dieser Bodenvorbereitung sollte sich die Erde einige Zeit (ca. 2-3 Wochen) absetzen können. Der Boden muss frei von schnellkeimenden Samenunkräutern und Wurzelunkräutern sein.*

*Günstige Aussaatzeitpunkte sind Februar bis Mai und August bis Oktober. Vorzugsweise sollte vor dem Beginn feuchter Witterung gesät werden. Wildblumen- und Wildgräserkeimlinge benötigen mindestens 3 Wochen durchgehende Feuchtigkeit, um optimal zu quellen und zur Keimung zu gelangen. Das Saatgut kann zur leichteren Aussaat mit trockenem Sand, Sägemehl oder geschrotetem Mais auf 10 g/m<sup>2</sup> bzw. 100 kg/ha gestreckt werden. Damit wird eine gleichmäßigere Ausbringung der feinen Samen erzielt.*

*Die Aussaat sollte obenauf erfolgen. Bei maschineller Einsaat ist darauf zu achten, dass eine Einarbeitung in den Boden unterbleibt. Das unbedingt nötige Anwalzen des Saatgutes auf der Fläche sorgt für den benötigten Bodenkontakt und eine gleichmäßige Keimung. Geeignet sind hier Gütler und Cambridge Walzen oder eine Rasenwalze für kleinere Flächen.*

*In den Böden der auszusäenden Flächen befinden sich oft Samen unerwünschter Beikräuter und Gräser, die nach einer Bodenbearbeitung und Aussaat meist schneller als die ausgesäten Wildblumen und Wildgräser auflaufen. Nach der Aussaat muss deshalb im Fall von unerwünschtem Aufwuchs bei ca. 20-30 cm Aufwuchshöhe ein Schröpfschnitt (Pflugeschnitt) erfolgen. So wird verhindert, dass die Konkurrenz um Wasser, Nährstoffe und Licht nicht zu groß wird. Das Schröpfen ist bei Bedarf und erneutem Unkrautwuchs noch ein- bis zweimal im ersten Jahr nach der Ansaat zu wiederholen. Die Beikräuter sollten unbedingt vor einer Selbstaussaat gemäht oder gemulcht, und bei großen Pflanzenmassen von der Fläche abgeräumt werden. Die Mahd sollte nicht tiefer als 5 cm erfolgen, um die Blattrosetten und Keimlinge der frisch aufgelaufenen Wildblumen und Wildgräser nicht zu beschädigen.“*

<sup>10</sup>

Rieger-Hoffman GmbH: Anleitung\_Neuanlage\_Wiesenmischungen\_Jan23.pdf (Download am 04.06.2024).

## Ansaat ohne Umbruch des Altbestands mit Wildobstbäumen (Bereich ‚A3‘)



Abbildung 5: Flurstücke 111/3, 113, Flur 4 und Flurstücke 40/1, 41/1 und 42, Flur 6 mit Ansaat ohne Umbruch des Altbestands und Wildobst (©GeoBasis-DE / LVerGeoRP<2024>, dl-de/by-2-0, [www.lvermgeo.rlp.de](http://www.lvermgeo.rlp.de))



Abbildung 6: Flurstück 8, Flur 2 mit Ansaat ohne Umbruch des Altbestands und Wildobst (©GeoBasis-DE / LVerGeoRP<2024>, dl-de/by-2-0, [www.lvermgeo.rlp.de](http://www.lvermgeo.rlp.de))

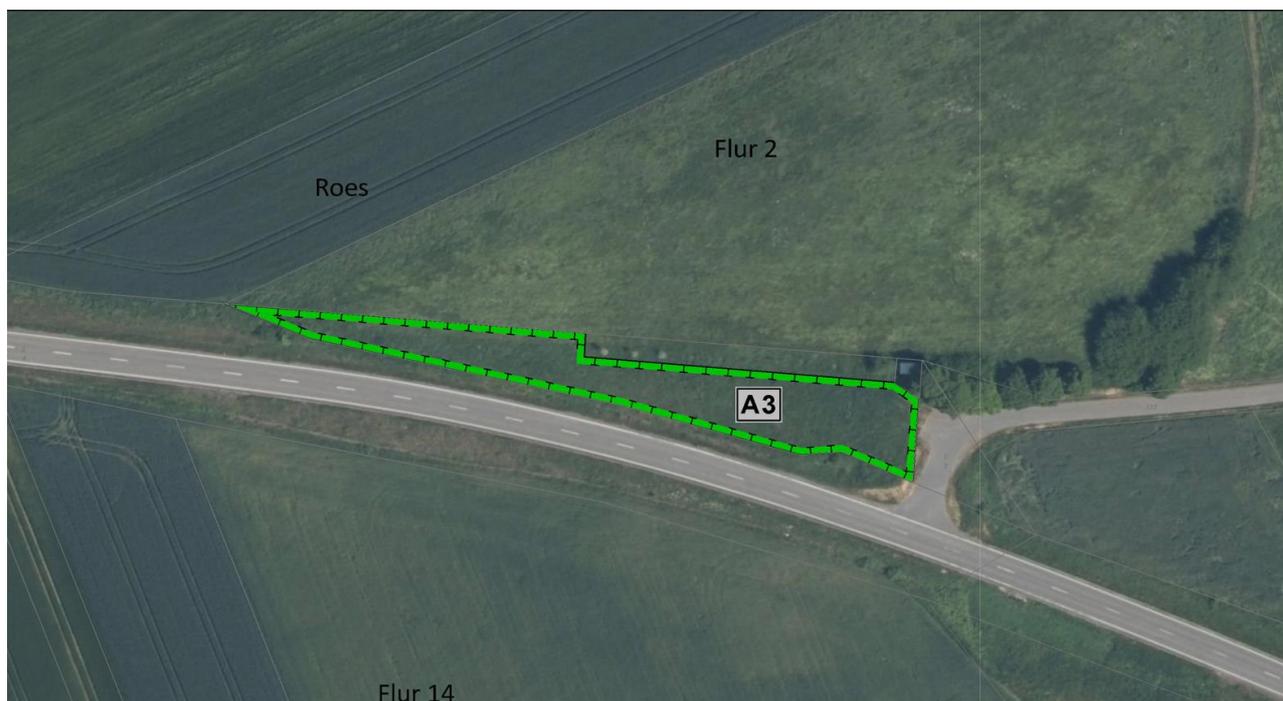


Abbildung 7: Flurstück 13/1, Flur 14 mit Ansaat ohne Umbruch des Altbestands und Wildobst (©GeoBasis-DE / LVermGeoRP<2024>, dl-de/by-2-0, [www.lvermgeo.rlp.de](http://www.lvermgeo.rlp.de))

Für eine **Ansaat ohne Umbruch des Altbestands** wird vorzugsweise im Spätsommer – eine artenreiche Wildkräutermischung ggf. mit geringem Anteil an Untergräsern (bis 20%) in das bestehende Grünland eingebracht. Hierzu ist z. B. die Mischung „Frischwiese / Fettwiese (Blumen 100%) zur Nachsaat“, Ursprungsgebiet 7 der Fa. Rieger-Hoffmann geeignet.

#### Methodik Ansaat ohne Umbruch des Altbestands <sup>11</sup> (Bereich ‚A3‘)

„Die bestehende Wiese sollte nur wenige Futtergräser wie Glatthafer, Weidel-, Liesch-, Knäuel- oder Honiggras enthalten. Die Ansaat sollte von Februar - Mai oder Ende August - Anfang September möglichst vor Niederschlägen erfolgen. Eine Düngung der Flächen sollte unterbleiben.

Den Altbestand abmähen und stark vertikutieren, fräsen oder grubbern, um die Grasnarbe aufzureißen. Nur ausreichende Bodenlockerung sorgt dafür, dass eine Etablierung der Kräuter möglich ist. Die Fläche nicht zu oberflächlich bearbeiten und langsam überfahren, da sich sonst die Grasnarbe zu schnell wieder schließt: Eine 50%-ige Regeneration der Wiese erfolgt bereits nach wenigen Monaten. Auf die lockere Erde 1-2 g/m<sup>2</sup> Saatgut mit einem Anteil von 80-100% Wildblumen säen und den Bodenschluss durch Anwalzen herstellen. Dieser ist nötig, damit der Samen quellen und schließlich keimen kann. Bitte beachten: Das sehr feine Saatgut nicht einarbeiten, da es sich oft um Lichtkeimer handelt. Bei Ansaat mit Direktsaatmaschinen wird die Grasnarbe zu wenig verletzt und es wird oft zu tief eingesät.

Die Gräser aus dem Altbestand müssen während des ersten Jahres nach der Ansaat kurz gehalten werden, bis die neu ausgesäten Wildblumen Blattrosetten gebildet haben. Im zweiten Jahr sollte Anfang bis Mitte Mai nochmals ein Pflegeschnitt durchgeführt werden. Erst danach die Wiese wachsen und blühen lassen. Die Schnitthäufigkeit in den folgenden Jahren richtet sich

<sup>11</sup>

<https://www.rieger-hofmann.de/alles-ueber-rieger-hofmann/wissen/ansaat-entwicklungspflege/umbruchlose-ansaat.html>, aufgerufen am 04.06.2024.

nach Standort, Pflanzengesellschaft und Witterung. Sehr magere Wiesen werden z.T. nur einmal, Fettwiesen dreimal gemäht. Üblich sind zwei Schnitte. Ein Schnitt im Frühjahr zwischen 15. Mai und 15. Juni und ein weiterer Schnitt im September.“

### Mahdgutübertragung mit Wildobstbäumen (Bereich ‚A4‘)



Abbildung 8: Flurstücke 79 13/1 und 152/3, Flur 2 mit Mahdgutübertragung und Wildobst (©GeoBasis-DE / LVermGeoRP<2024>, dl-de/by-2-0, [www.lvermgeo.rlp.de](http://www.lvermgeo.rlp.de))

### Methodik Mahdgutübertragung<sup>12</sup>

„BOSSHARD empfiehlt bei der Entwicklung von Magergrünland den Erntezeitpunkt an der Blüte der Margerite auszurichten. Spätere Termine (September) können den Vorteil haben, dass weniger Grassamen übertragen werden und Trockenperioden im Sommer umgangen werden.

Für die Mahdgutübertragung auf größeren Flächen werden optimaler Weise zur Ernte Spezialmäher genutzt, die das noch taunasse geschnittene Material direkt zu einem Schwad zusammenführen. Auf ein Mähwerk mit Aufbereiter sollte unbedingt verzichtet werden. Unmittelbar nach dem Schnitt wird das Material direkt in einen Bunker oder auf einen Ladewagen aufgeladen. Das Material wird dann mit dem Ladewagen zur Empfängerfläche gefahren und dort in gewünschter Dicke gleichmäßig aufgetragen. Zum Teil gibt es Erfahrungen, dass die Verladung mit einem Feldhäcksler sinnvoll ist, da so eine zu lange Verrottungszeit vermieden wird und das gehäckselt aufgetragene Mahdgut für Wildschweine weniger attraktiv ist. Nachteil kann jedoch sein, dass sich diese Methode negativ auf die Übertragung der Fauna auswirkt und je nach Witterung und Material auch eine zu schnelle Verrottung erfolgt.

<sup>12</sup>

<https://mahdgut.naturschutzinformationen.nrw.de/mahdgut/de/fachinfo/methoden/auftrag>,

aufgerufen am

04.06.2024.

Das Material kann auch in Ballen gepresst werden, die auf der Empfängerfläche ausgerollt werden.

Das Verhältnis Spenderfläche zu variiert meist zwischen 3:1 und 1:3. Das Mahdgut sollte in einer Stärke von 3 bis 5 cm aufgebracht werden.“

Bei vorheriger Grünlandnutzung sollte kein vollflächiger Mahdgutauftrag durchgeführt, sondern auf 3-5 m breite Streifen beschränkt werden, welche ca. 1/3 der Gesamtfläche abdecken. Zur Saatbetherichtung erfolgt nach Durchführung einer Mahd zunächst der Einsatz z. B. einer Umkehrfräse mit dem Ziel der weitgehenden Eliminierung der bestehenden Grünlandnarbe. Die Maßnahme sollte 1 - 2 mal durchgeführt werden. Der letzte Durchgang sollte 2 Wochen vor der Übertragung erfolgen, um ein möglichst weitgehendes Absterben der Grünlandnarbe zu ermöglichen. Kurz vor der Übertragung wird ein feinkrümeliges Saatbett erstellt. Die Bodenvorbereitung sollte bei abgetrocknetem Boden erfolgen; Bodenverdichtungen sind zu vermeiden.

Das Mahdgut sollte möglichst ohne Zeitverzug auf die Empfängerfläche transportiert werden. Optimalerweise wird das Mahdgut mit einem Ladewagen auf der Fläche in der gewünschten Dicke verteilt. Anschließend kann eine gleichmäßige Verteilung z. B. mit einem Heuwender sinnvoll sein.

#### Pflege der voll entwickelten Wiesen

Die Wiesen sollten 2mal jährlich gemäht werden. Der erste Schnitt sollte Mitte Juni und der zweite Schnitt Mitte bis Ende September erfolgen. Das Mähgut ist stets von den Flächen abzutransportieren; eine Düngung der Flächen ist nicht erlaubt.

#### Anpflanzen und Pflege der Bäume

Da bereits gepflanzte Obstbäume seit mehreren Jahren nicht geschnitten wurden (u. a. auch die in der geschützten Streuobstwiese), ergibt die Pflanzung weiterer Obstbäume keinen Sinn. Daher werden Wildobstbäume empfohlen, die keine regelmäßigen Schnitte benötigen. Je 180 m<sup>2</sup> Fläche ist ein Baum aus folgender Liste zu pflanzen:

Felsenbirne	-	Amelanchier lamarckii
Holzapfel	-	Malus sylvestris
Mispel	-	Mespilus germanica
Vogelkirsche	-	Prunus avium
Kirschpflaume	-	Prunus cerasifera
Weichselkirsche	-	Prunus cerasus
Wildbirne	-	Pyrus pyraeaster
Mehlbeere	-	Sorbus aria
Vogelbeere	-	Sorbus aucuparia
Speierling	-	Sorbus domestica
Elsbeere	-	Sorbus torminalis

Die Bäume sind als Hochstamm mit mind. 10-12 cm Stammumfang zu pflanzen. Abgängige Pflanzen sind durch Neupflanzungen zu ersetzen.

### 11. *Einsatz der öffentlichen Grünflächen mit einer Regiosaatmischung*

Öffentliche Grünflächen sollen mit einer geeigneten Regio-Saatmischung oder Blumenmischung eingesät und extensiv gepflegt werden.

### 12. *Naturnahe Gestaltung der zentralen Rückhaltemulden (Bereich ‚B‘)*

Die zentrale Regenrückhaltung des Plangebiets ist als Muldenkaskade in Erdbauweise auszuführen. Die Mulden sind mit einer regional zertifizierten Rasenmischung, z. B. der Mischung „Feuchtwiese, Ursprungsgebiet 7“ eingesät und ohne den Einsatz von Düngemitteln gepflegt werden.

### 13. *Begrünung der privaten Grundstücksflächen*

Die nicht bebauten Grundstücksflächen sollen gärtnerisch angelegt und gepflegt werden. Je Grundstück sollen mindestens 1 Laubbaum und 5 Sträucher gepflanzt und dauerhaft unterhalten werden. Abgängige Pflanzen sind durch Nachpflanzungen zu ersetzen. Die Auswahl der Pflanzen soll aus folgender Artenliste erfolgen:

Laubbäume:

Feld-Ahorn	-	Acer campestre
Gemeine Birke	-	Betula pendula
Hainbuche	-	Carpinus betulus
Eber-Esche	-	Sorbus aucuparia
Holz-Birne	-	Pyrus communis
Speierling	-	Sorbus domestica
Vogel-Kirsche	-	Prunus avium
Wild-Apfel	-	Malus sylvestris

Sträucher:

Eingriffeliger Weißdorn	-	Crataegus monogyna
Gemeiner Schneeball	-	Viburnum opulus
Hasel	-	Corylus avellana
Hundsrose	-	Rosa canina
Roter Hartriegel	-	Cornus sanguinea
Schlehe	-	Prunus spinosa
Schwarzer Holunder	-	Sambucus nigra
Zweigriffeliger Weißdorn	-	Crataegus laevigata

### 14. *Entwicklung einer Magerwiese auf einer degenerierten Besenginsterheide (Flur 3, Flurstück 33, Bereich ‚A1‘)*

Bei dem Flurstück 33 handelt es sich um eine langjährig brachliegende Fläche, die im nördlichen Teil neben dem Besenginster von höheren Laubbäumen bestanden ist. Der zentrale Teil ist durch einen Bewuchs aus Besenginster geprägt. Der südliche Rand entlang des Walds ist von kompakten Gebüschern geprägt.

Zunächst ist der Gehölzbewuchs auf der Fläche mit der Kettensäge zu reduzieren, wobei das Schnittgut von der Fläche abzutransportieren ist. Größere Laubbäume sind im Bestand zu belassen. Ca. 90% der Besenginstergebüsche sind zu entfernen; dabei sollen keine zusammenhängenden Verbuschungskomplexe erhalten bleiben. Ca. 2/3 der kompakten Gebüsche am Wald-

rand sind ebenfalls zu entfernen. Hierbei ist eine gute Verzahnung von Gebüsch und Offenland anzustreben.

Nach erfolgtem Abtransport des Schnittguts ist die Fläche mit einem Mulcher zu bearbeiten, so dass ein feinkrümeliges Saatbett geschaffen wird. Anschließend ist der Bereich mit einer Regio-Saatmischung für Magerrasen (z. B. der Mischung „RSM-Regio mager-sauer, 30 % Blumen / 70 % Gräser, Ansaatstärke: 3-7 g/m<sup>2</sup>“ der Fa. Rieger-Hoffmann, der Fa. Saaten Zeller oder vergleichbarer Mischungen einzusäen und wie unter Pkt. 9 beschrieben, zu entwickeln.

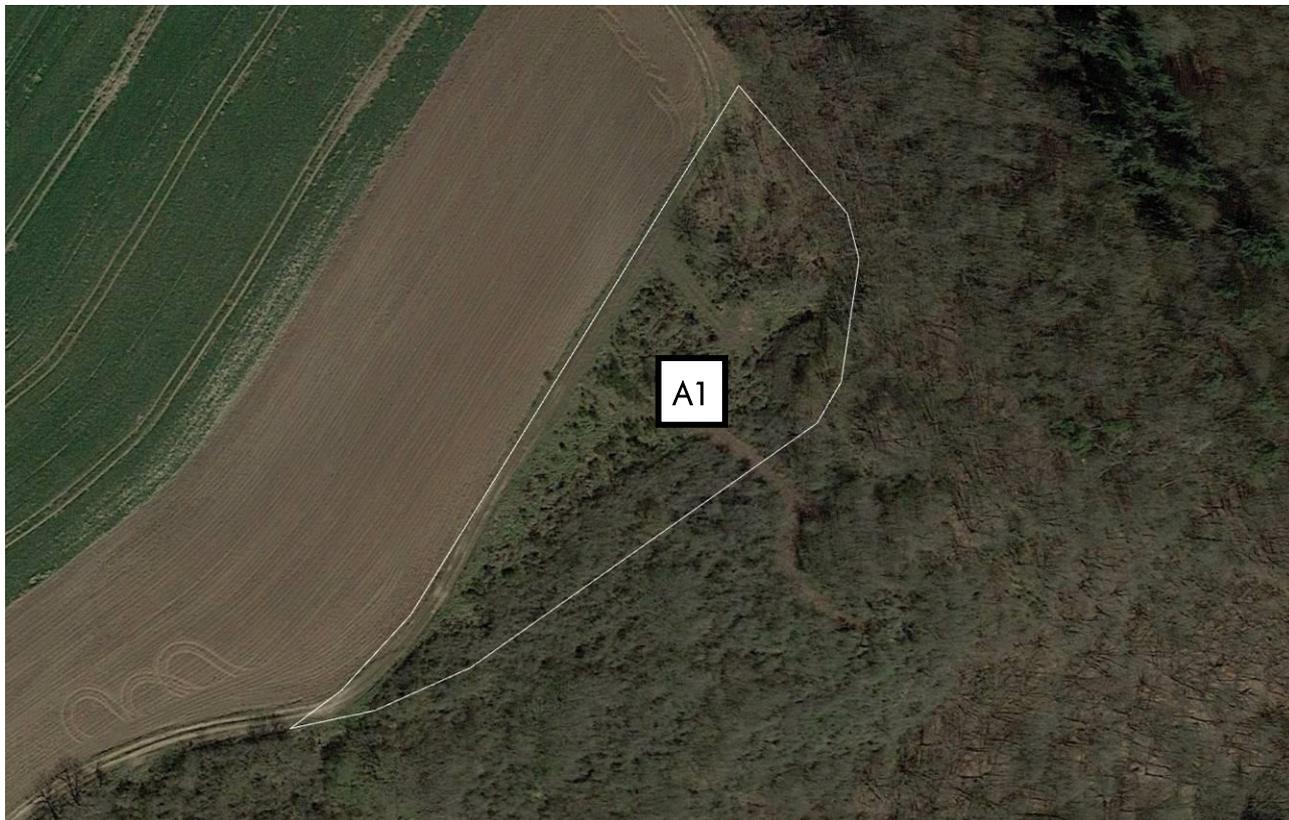


Abbildung 9: degenerierte Besenginsterheide auf dem Flurstück 33, Flur 3, Gemarkung Roes (Quelle: Google Earth, ergänzt).

Die Pflege der Flächen erfolgt optimalerweise durch eine Wanderschaftbeweidung. Sollte eine solche nicht zu organisieren sein, sollen die Flächen durch eine einmalige jährliche Mahd mit einem Abtransport des Mähguts von der Fläche gepflegt werden. Die Mahd sollte Ende August/Anfang September erfolgen.

## 8 Zusätzliche Angaben

### 8.1 Umweltvarianten / Planalternativen

(Aufzeigen anderweitiger Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bauleitplans gemäß Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

Grundsätzlich gibt es innerhalb des Plangebiets Möglichkeiten einer anderen Anordnung der Bauflächen und der Erschließungsstraßen. Es bestehen jedoch keine Alternativen zur vorgelegten Planung, die geeignet wären, die Eingriffe in Natur und Landschaft sowie die Auswirkungen auf

das Schutzgut ‚Mensch‘ wesentlich zu minimieren. Bei einem kompletten Erhalt der Streuobstwiese wäre das Gebiet aufgrund des Wegfalls von 8 Bauplätzen nicht wirtschaftlich zu realisieren.

## 8.2 Umweltmonitoring / Umweltüberwachung

(Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt)

Das gesetzliche Modell des § 4c BauGB ist ersichtlich auf Kooperation von Gemeinden und Fachbehörden angelegt. Es besteht eine Informationspflicht der Fachbehörden, aber auch z.B. von Umweltfachverbänden, Landschaftspflegevereinen, ehrenamtlichem Naturschutz etc.

Gemäß § 4 Abs. 3 BauGB unterrichten die Behörden nach Abschluss des Verfahrens zur Aufstellung des Bauleitplans die Gemeinde, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bauleitplans erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat. Hierbei handelt es sich um die Überwachung erheblicher, insbesondere unvorhergesehener Umweltauswirkungen. Darüber hinaus ist auch der Vollzug der festgesetzten bzw. der durch städtebauliche Verträge gesicherten landespflegerischen Ausgleichsmaßnahmen.

Auslöser von Überwachungsmaßnahmen sind Anhaltspunkte für das Vorliegen insbesondere unvorhergesehener Umweltauswirkungen, z.B.:

- Beschwerden von Betroffenen, z.B. bei Emissionen (Gerüche, Staub, Lärm etc.),
- Defizite bei der Umsetzung von naturschutzrechtlichen Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen.

Die Überwachung in der Praxis erfolgt durch folgende Instrumente:

- baubegleitende Sicherungsmaßnahmen,
- Messungen bzw. gutachterliche Untersuchungen bei Lärm-/Emissionsproblematik,
- Kanalbefahrungen zur Prüfung der Dichtigkeit,
- bei Bedarf zusätzliche Untersuchungen (etwa Zustand der Fauna oder Gewässergüte).

Artenschutzrechtlich veranlasste Monitoringmaßnahmen sind derzeit nicht vorgesehen.

## 8.3 Umweltverfahren / Umwelttechnik

(Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren gemäß Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

Die landespflegerischen Analysen wurden nach den einschlägigen fachspezifischen Kriterien abgewickelt. Technische Verfahren im engeren Sinne kamen hier nicht zu Anwendung.

## 8.4 Kenntnislücken

(Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Umweltangaben gemäß Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

Bei der Grundlagenerhebung sind keine Schwierigkeiten aufgetreten. Viele der Aussagen zu Natur- und Landschaft (Boden, Grundwasser, Lokalklima, Wirkungsgefüge etc.) beruhen auf Aussagen anderer Planungen und Planungsträger (Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz, Flächennutzungsplan der VG Kaisersesch, Landesamt für Geologie

und Bergbau, Mainz, SGD-Nord, Koblenz etc.), Auskünften von ortskundigen Personen, empirischen Erfahrungen und grundsätzlichen oder allgemeinen Annahmen. Reichweite und Intensität einzelner Umweltauswirkungen können daher nicht eindeutig beschrieben werden.

Spezielle faunistische Erhebungen wurden für das Plangebiet nicht durchgeführt. Dezierte Gutachten hierzu würden aller Voraussicht nach aber keine Erkenntnisse liefern, die zu einer anderen Beurteilung der Umweltauswirkungen führen würden.

Insofern wird davon ausgegangen, dass die in der Umweltprüfung verwendeten Unterlagen und Erkenntnisse die Sachlage im Gebiet angemessen erfassen und die künftigen Auswirkungen hinreichend beurteilen.

## 9 Zusammenfassung

(Allgemein verständliche Zusammenfassung gemäß Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

Die Gemeinde Roes plant die Anlage eines ca. 4,87 ha großen Mischgebiets am östlichen Ortsrand. Im Norden und Westen grenzt das Gebiet an bereits bebaute Bereiche an. Das Plangebiet liegt in einer in westlicher Richtung abfallenden Hangdelle. Die Hangneigungen betragen ca. 6 %. Die Tiefenlinie des Bodengrabens wird durch einen, in nordöstlicher Richtung verlaufenden Wirtschaftsweg markiert.

Im Plangebiet liegen Hausgärten, Acker- und Grünlandflächen, eine Weihnachtsbaumkultur, ein Streuobstbestand, ein Bolzplatz mit einer nördlich angrenzenden ruderalisierten Wiesenbrache sowie von Gehölzen bestandener Böschungsbereich südlich des Bolzplatzes.

Der zu überplanende Bereich liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebiets „Moselgebiet von Schweich bis Koblenz“. Die Verwirklichung eines Mischgebiets im Bereich „Bodengraben“ am östlichen Ortsrand läuft dem Schutzzweck des LSG nicht zuwider; markante Landschaftsbildstrukturen oder prägende Elemente des Landschaftsbilds sind durch das Vorhaben nicht betroffen bzw. werden nicht beeinträchtigt. Weitere Schutzgebiete nach Naturschutz- bzw. Wasserrecht sind nicht betroffen.

Im Plangebiet selbst sowie im näheren Umkreis liegen keine, vom Landesamt für Umweltschutz kartierten Biotop. Im Rahmen einer Bestandsaufnahme der Vegetation wurden magere Flachland-Mähwiesen sowie ein Streuobstbestand als pauschal geschützte Biotop kartiert.

Bei der Überplanung des Bereichs ist eine Beseitigung von Streuobst-, Wiesen- und Ackerflächen sowie zum Teil strukturreicher Gartenflächen zu erwarten. Die Versiegelung von Flächen führt zu Eingriffen besonderer Schwere.

Insgesamt werden 4.675 m<sup>2</sup> gesetzlich geschützter Biotop von der Planung beansprucht. Der Verlust der Glatthaferwiesen und der Streuobstwiese können durch die Entwicklung von 21.709 m<sup>2</sup> Glatthaferwiesen (mit Wildobstbäumen) und Magerwiesen kompensiert werden. Das entspricht einem Verhältnis von ca. 4,5 : 1. Für die Inanspruchnahme geschützter Wiesenflächen und Streuobstwiesen wird eine Ausnahmegenehmigung bei der UNB beantragt.

Die sich durch die Bautätigkeit, die Anlage und die Nutzung des Gebiets sowie durch Wechselwirkungen mit der Umgebung ergebenden Beeinträchtigungen der bestehenden Schutzgüter werden im Folgenden zusammengefasst dargestellt:

Schutzgut Mensch/Allgemeinwohl	geringe Eingriffserheblichkeit
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	keine Beeinträchtigungen zu erwarten
Schutzgut Arten und Biotope	hohe Eingriffserheblichkeit
Schutzgut Boden	hohe Eingriffserheblichkeit
Schutzgut Wasser	mittlere Eingriffserheblichkeit
Schutzgut Klima	geringe Eingriffserheblichkeit
Schutzgut Erholung / Landschaftsbild	geringe Eingriffserheblichkeit

Durch die Realisierung des Mischgebiets ist nicht mit erheblichen Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, problematischen Abfallmengen und –arten, erheblichen Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt, einer Wirkungsverstärkung durch benachbarte Vorhaben sowie mit einem hohen Maß an Treibhausgasemissionen zu rechnen. Die Auslösung von Katastrophen durch das Vorhaben ist sehr unwahrscheinlich. Die Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels (Sturzflutereignisse) wird als hoch angesehen.

Bei der Realisierung des Gebiets können maximal ca. 1,37 ha Flächen neu versiegelt werden.

Durch folgende, plangebietsinterne und -externe Maßnahmen können die Eingriffe minimiert bzw. ausgeglichen werden:

- Sammlung des von den Dachflächen ablaufenden Niederschlagswassers,
- Rückhaltung des Oberflächenwassers im Plangebiet,
- Allgemeine Maßnahmen zur Minimierung potentieller Beeinträchtigungen,
- Zeitliche Beschränkungen zum Abriss von Schuppen und eines Weideunterstands sowie das Anbringen von Fledermauskästen am Waldrand des Flurstücks 39,
- Freimachen des Geländes im Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 28. bzw. 29. Februar des Folgejahrs und Kurzhalten der Wiesen vor Baubeginn,
- Montage und regelmäßige Wartung von Nistkästen für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter,
- Erhalt von Obstbäumen in den künftigen Gartenbereichen,
- Erhalt bestehender Gehölze im Plangebiet,
- Anpflanzen von 11 Laubbäumen in der Nähe des Bolzplatzes,
- Entwicklung von mageren Flachland-Mähwiesen mit Wildobstbäumen auf mehreren Flurstücken der Gemarkung Roes,
- Einsaat der öffentlichen Grünflächen mit einer Regiosaatmischung und extensive Pflege,
- Naturnahe Gestaltung der zentralen Rückhaltemulden,
- Pflanzungen von 1 heimischen Baum und 5 heimischen Sträuchern je Grundstück,
- Entwicklung einer Magerwiese auf einer degenerierten Besenginsterheide.

Die empfohlenen landespflegerischen Maßnahmen werden als Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen.

Durch die o.g. Maßnahmen können die Eingriffe in Natur und Landschaft vollständig kompensiert werden.

Die artenschutzrechtliche Vorprüfung kommt zum Ergebnis, dass artenschutzrechtlich relevante Tatbestände mit hinreichender Sicherheit auszuschließen sind, wenn

1. der Abriss der Schuppen im Winter erfolgt und an den zu erhaltenden Bäumen auf dem Flurstück 39, Flur 6 angrenzend zum Wirtschaftsweg 106 acht Fledermaus-Flachkästen angebracht werden;
2. Gehölze ausschließlich im Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 28. bzw. 29. Februar des Folgejahrs entfernt werden;
3. höhere Gras- und Krautstrukturen im Winter vor dem vor dem beabsichtigten Baubeginn kurz gemäht und kurz gehalten werden;
4. an den Bäumen nahe des Bolzplatzes mindestens 8 Kästen für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter angebracht und regelmäßig gewartet werden. Nach dem Erreichen entsprechender Stamm- und Aststärken der Laub- bzw. Wildobstbäume können die Kästen in die öffentlichen Grünflächen des Plangebiets umgehängt werden.

Traben-Trarbach, im August 2024