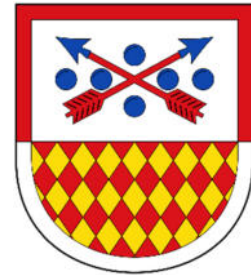


Flächennutzungsplanänderung
für den Bereich

"Feuerwehrgerätehaus Waldorf"



Verbandsgemeinde Bad Breisig

Umweltbericht zum Bebauungsplan „Feuerwehrgerätehaus Waldorf“

Verbandsgemeinde:	Bad Breisig
Ortsgemeinde:	Waldorf
Gemarkung:	Waldorf
Flur:	5

Planfassung für die Verfahren gemäß § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB

Stand: Januar 2026

Ortsgemeinde:	Waldorf		
Gemarkung:	Waldorf	Flur:	5

Inhaltsverzeichnis

2 Umweltbericht	5
2.1 Einleitung	5
2.1.1 Aufbau und Inhalte des Umweltberichtes zum Bebauungsplan	6
2.1.2 Kurzdarstellung der Inhalte und wichtigsten Ziele des Bebauungsplans, Bedarf an Grund und Boden	6
2.1.3 Detaillierungsgrad und inhaltlicher Umfang der Umweltprüfung	7
2.1.4 Räumlicher Umfang der Umweltprüfung	9
2.1.5 Bedeutsame Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung	9
2.2 Beschreibung und Bewertung der natürlichen Grundlagen - Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands	11
2.2.1 Schutzgut Pflanzen, Tiere, Lebensräume	13
2.2.1.1 Beschreibung Schutzgut Pflanzen, Tiere, Lebensräume	13
2.2.1.2 Bewertung Schutzgut Pflanzen, Tiere, Lebensräume	19
2.2.2 Schutzgut Boden	21
2.2.2.1 Beschreibung Schutzgut Boden	21
2.2.2.2 Bewertung Schutzgut Boden	21
2.2.3 Schutzgut Wasser	22
2.2.3.1 Beschreibung Schutzgut Wasser	22
2.2.3.2 Bewertung Schutzgut Wasser	22
2.2.4 Schutzgut Klima/Luft	23
2.2.4.1 Beschreibung Schutzgut Klima/ Luft	23
2.2.4.2 Bewertung Schutzgut Klima/ Luft	23
2.2.5 Schutzgut Landschaft	24
2.2.5.1 Beschreibung Schutzgut Landschaft	24
2.2.5.2 Bewertung Schutzgut Landschaft	25
2.2.6 Schutzgut Mensch	27
2.2.6.1 Beschreibung Schutzgut Mensch	27
2.2.6.2 Bewertung Schutzgut Mensch	28
2.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter	28
2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)	28
2.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	29
Voraussichtliche Umweltauswirkungen	29
2.4.1 Pflanzen, Tiere, Lebensräume	29
2.4.2 Boden	30
2.4.3 Wasser	30
2.4.4 Klima/ Luft	31
2.4.5 Landschaftsbild	31
2.4.6 Mensch und Gesundheit	32
2.4.7 Kultur- und Sachgüter	33
2.4.8 Auswirkungen auf die Fläche	33
2.4.9 Auswirkungen hinsichtlich der Anfälligkeit für schwere Unfälle/ Katastrophen	34

2.4.10	Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	34
2.4.11	Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen von Natura 2000-Gebieten	34
2.4.12	Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	35
2.5	Gebietsspezifische Zielsetzungen und Hinweise für die Planung - Herleitung der Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen	37
2.6	Empfehlungen für die grünordnerischen Festsetzungen, Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen sowie die Begründung (städtebaulicher Teil)	39
2.7	Darstellung der Eingriffsschwere (erwartete Beeinträchtigungen) anhand der Biotope und der Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen	43
2.8	Schutzgutbezogene Bewertung der Eingriffsschwere	44
2.9	Ermittlung des Kompensationsbedarfs gemäß dem „Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz“	45
2.10	Planungsalternativen - in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	48
2.11	Zusätzliche Angaben	48
2.11.1	Technische Verfahren und Untersuchungsmethoden, Hinweise auf etwaige Schwierigkeiten	48
2.11.2	Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen	49
2.11.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	49
2.11.4	Referenzliste der Quellen	51

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Blick auf das Plangebiet in Blickrichtung Osten → Westen	12
Abbildung 2:	Blick auf das für den Neubau vorgesehene Gelände in Blickrichtung Nordwesten → Südosten	12
Abbildung 3:	Blick in Richtung des Plangebiets von der L 82 in Blickrichtung Süden → Norden	13
Abbildung 4:	Wiese im Plangebiet	14
Abbildung 5:	Gebüsch im östlichen Randbereich	15
Abbildung 6:	Bachabschnitt parallel zur L 82	15
Abbildung 7:	Straßenrand	16
Abbildung 8:	Ackerfläche nördlich des Plangebiets	16
Abbildung 9:	Obstbaumreihe südlich des Plangebiets	17
Abbildung 10:	Lagerfläche	17
Abbildung 11:	Blick in Richtung Waldorf in Blickrichtung Süden → Norden	25
Abbildung 12:	Blick in Richtung des Plangebiets vom südlichen Siedlungsrand in Höhe des Wohngebiets „Im Hufen Boden“ (Blickrichtung Nordwesten → Südosten)	25
Abbildung 13:	derzeitige Ackerfläche auf Flurstück 95	38

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung	8
Tabelle 2:	Bedeutsame Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung	9
Tabelle 3:	Bewertungsrahmen des Schutzguts „Pflanzen, Tiere, Lebensräume“ und seiner Funktionen unter Berücksichtigung des „Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz“:	19
Tabelle 4:	Bewertungsrahmen des Schutzguts „Boden“ und seiner Funktionen unter Berücksichtigung des „Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz“:	21
Tabelle 5:	Bewertungsrahmen des Schutzguts „Wasser“ und seiner Funktionen unter Berücksichtigung des „Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz“:	22
Tabelle 6:	Bewertungsrahmen des Schutzguts „Klima“ und seiner Funktionen unter Berücksichtigung des „Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz“:	23
Tabelle 7:	Bewertungsrahmen des Schutzguts „Landschaftsbild“ und seiner Funktionen unter Berücksichtigung des „Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz“:	25
Tabelle 8:	Eignungs- und Bewertungskriterien, Ausprägung und Schutzwürdigkeit/ Schutzbedürftigkeit des Schutzgutes Mensch.....	28
Tabelle 9:	Wirkungsmatrix: Darstellung von voraussichtlichen Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern.....	36
Tabelle 10:	Regelungen im Bebauungsplan zur Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	42
Tabelle 11:	Darstellung Eingriffsschwere (erwartete Beeinträchtigungen) anhand der Biotope und der Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen	43
Tabelle 12:	Matrixtabelle eB und eBS – Zuordnung der Schutzgüter.....	44
Tabelle 13:	Ermittlung des Biotopwerts vor dem Eingriff:	45
Tabelle 14:	Ermittlung des Biotopwerts nach dem Eingriff (ohne externe Kompensation):.....	46
Tabelle 15:	Ermittlung des Biotopwerts der Kompensationsflächen im Ausgangszustand	47
Tabelle 16:	Ermittlung des Biotopwerts der Kompensationsflächen im ZIEL-Zustand (Prognose)...	47

Anlagen:

- Anlage 1: Landespflegerischer Bestandsplan, Stand: Februar 2025
- Anlage 2: Kompensationsfläche außerhalb des Plangebietes, Stand Februar 2025
- Anlage 3.1: Unterlagen zum Antrag auf Ausnahme nach § 30 Abs. 4 BNatSchG aufgrund der Inanspruchnahme einer nach § 15 Abs. 1 Satz 3 LNatSchG pauschal geschützten Wiesenfläche, Stand April 2025
- Anlage 3.2: Ergebnisse der Grünlandkartierung. Stand: September 2023
- Anlage 3.3: Plan zum Ausnahmeantrag, Stand Februar 2025
- Anlage 3.4: Kreisverwaltung Ahrweiler: Ausnahmegenehmigung zur Inanspruchnahme von gesetzlich geschütztem Grünland vom 01.12.2025
- Anlage 4: Artenschutzrechtliche Stellungnahme zum Bebauungsplan „Feuerwehrgerätehaus Waldorf“. Stand: Januar 2026
- Anlage 5: Fachbeitrag Wasserhaushaltsbilanz, Stand Januar 2026

2 Umweltbericht

gemäß § 2 Abs. 4 BauGB

2.1 Einleitung

gemäß § 2 Abs. 4 BauGB

Die Grundlage für die Aufstellung von Bauleitplänen bildet das Baugesetzbuch (BauGB). Die Bauleitpläne sollen u. a. dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind neben anderen öffentlichen und privaten Belangen umweltschützende Belange (§ 1 Abs. 5, Abs. 6 Nr. 5 und 7 sowie § 1a BauGB) zu berücksichtigen.

Für die Belange des Umweltschutzes muss eine Umweltprüfung durchgeführt werden. Von der Pflicht zur Umweltprüfung kann nur in Ausnahmefällen, wenn keine Anhaltspunkte für die Beeinträchtigung der Umwelt bestehen, abgesehen werden.

In der Umweltprüfung müssen die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind in der Abwägung der Bauleitplanung zu berücksichtigen. Die Eingriffsregelung gem. § 14 ff Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist mit der Aufstellung jedes Bauleitplanes abzuarbeiten, dabei ist das Verhältnis zum Baurecht über § 18 BNatSchG geregelt.

Demgemäß ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz von Eingriffen in Natur und Landschaft nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden (§ 1a Abs. 3 BauGB). Im vorliegenden Fall gelten die zu erwartenden Eingriffe im Sinne von § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB teilweise als vor der planerischen Entscheidung zulässig oder erfolgt, da gewisse Vorhaben innerhalb des Plangebietes derzeit nach § 35 BauGB beurteilt werden können bzw. bereits auf anderer Rechtsgrundlage genehmigt sind. Das Planerfordernis ergibt sich aus der Besonderheit potenzielle Konflikte zwischen aneinander angrenzende Nutzungen durch die Bauleitplanung planerisch zu lösen und nur zum Teil um Eingriffe in Natur und Landschaft erstmalig vorzubereiten. Die Eingriffe in Natur und Landschaft sind somit auch nur teilweise ausgleichspflichtig. Die weiteren Inhalte des Umweltberichtes richten sich nach der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB. Aufgabe des Umweltberichtes ist die Darlegung der landschaftsplanerischen Zielsetzungen auf der Grundlage der Analyse und Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft und deren voraussichtliche Entwicklung unter Berücksichtigung der bestehenden Nutzung. In welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist, ist für jeden Bauleitplan (d.h. Flächennutzungsplan und Bebauungspläne) von der Gemeinde festzulegen (§ 2 Abs. 4 Satz 2 BauGB).

Hierzu werden im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereiche durch die Planung berührt werden können, auch zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert (Scoping).

Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann (§ 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB).

Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen (§ 2 Abs. 4 Satz 4 BauGB).

Nach Abschluss des Verfahrens zur Aufstellung des Bauleitplans unterrichten die Behörden die Gemeinde, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bauleitplans erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat (§ 4 Abs. 3 Bau GB).

Die Gemeinden überwachen nach § 4c BauGB die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Sie nutzen dabei die im Umweltbericht nach Nummer 3 Buchstabe b der Anlage 1 zu diesem Gesetzbuch angegebenen Überwachungsmaßnahmen und die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB.

Inhalt, Ziele, sowie die Beschreibung der Planfestsetzungen und des Standortes sowie der Bedarf an Grund und Boden können den Unterkapiteln des städtebaulichen Teils entnommen werden.

2.1.1 Aufbau und Inhalte des Umweltberichtes zum Bebauungsplan

Der Umweltbericht (UB) wird, gemäß oben beschriebener Inhalte, in zwei Teilbereiche (1. Phase UB und 2. Phase UB) gegliedert:

1. Einleitung mit Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes und Darstellung der Umweltschutzziele; Bestandsaufnahme und Bewertung des bisherigen Status Quo ohne die Planung, Prognose zur Entwicklung bei Nichtdurchführung der städtebaulichen Planung.
2. Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung; Ermittlung der planungsbedingten Umweltauswirkungen, geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen; zusätzliche Angaben zur Methodik, Monitoring und Zusammenfassung.

Die Umweltprüfung und deren Beschreibung im Umweltbericht sind Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan.

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes muss seitens des Planungsträgers der Umweltbericht in der Abwägung berücksichtigt werden. Dabei sind seitens des Planungsträgers alle öffentlichen und privaten Belange einer sachgerechten Abwägung zu unterziehen.

2.1.2 Kurzdarstellung der Inhalte und wichtigsten Ziele des Bebauungsplans, Bedarf an Grund und Boden

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplans ist der baulich problematische Zustand des vorhandenen Feuerwehrgerätehauses in der Ortsgemeinde Waldorf. Ein Neubau ist dringend erforderlich.

Bauplanungsrechtlich fällt das für den Neubau des Feuerwehrgerätehauses vorgesehene Grundstück in den Außenbereich. Da es sich bei dem Vorhaben nicht um ein „privilegierte Vorhaben“ nach § 35 Abs. 1 BauGB handelt, kann das Vorhaben nur umgesetzt werden, nachdem ein Bebauungsplan aufgestellt wurde.

Vor diesem Hintergrund hat der Rat der Ortsgemeinde Waldorf beschlossen, einen Bebauungsplan für das Gebiet „Feuerwehrgerätehaus Waldorf“ aufzustellen.

Der vorgesehene räumliche Geltungsbereich weist eine Flächengröße von 4.180 m² auf.

2.1.3 Detaillierungsgrad und inhaltlicher Umfang der Umweltprüfung

Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung sind von der Gemeinde für jeden Bauleitplan festzulegen, soweit eine Ermittlung der Umweltbelange für die Abwägung erforderlich ist.

Ziel der Umweltprüfung und somit Maßstab für deren Erforderlichkeit ist die Ermittlung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung. Das heißt, der erforderliche Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung reicht nur soweit, als durch die Planung überhaupt erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind, und zwar bezogen auf jeden der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB aufgeführten Umweltbelange.

Im Zuge der Planung wurden aufgrund der örtlichen Gegebenheiten und der Eigenart der zukünftig geplanten Nutzung neben empirischen Ansätzen vor allem folgende fachgutachterlichen Grundlagenermittlungen sowie vorliegende Fachpläne ausgewertet:

- Digitales Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (www.naturschutz.rlp.de)
- Digitales Informationssystem der Wasserwirtschaftsverwaltung Rheinland-Pfalz (www.wasserportal.rlp-umwelt.de)
- Digitales Informationssystem des Landesamts für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (www.lgb-rlp.de)
- Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald 2017
- Planung vernetzter Biotopsysteme, Landkreis Ahrweiler (Fassung von 2020)
- Ergebnisse der Grünlandkartierung. Bearbeitung: Landschaftsarchitekt Dipl.-Ing. Erhard Wilhelm; örtliche Kartierung und Auswertung: Diplom-Biologin S. Graumann-Schlicht. Stand: Sept. 2023
- Fachbeitrag Wasserhaushaltsbilanz. Bearbeitung: FWI Teamplan GmbH. Stand: Januar 2026
- Baugrundgutachten und hydrologisches Gutachten. Bearbeitung: Paladini Geotechnik. Stand: 20.6.2025
- Artenschutzrechtliche Stellungnahme zum Bebauungsplan „Feuerwehrgerätehaus Waldorf“. Bearbeitung: Dr. rer. nat. Felix Stark. Stand: Januar 2026

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB können von den beteiligten Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange konkrete Abschätzungen zu Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung mitgeteilt werden.

Der Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zur vorliegenden Planung wurde nach § 2 Abs. 4 Satz 2 BauGB unter Berücksichtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB aufgeführten Belange wie folgt festgelegt:

Tabelle 1: Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

BauGB	Umweltbelang	Voraussichtliche erhebliche Auswirkungen/ Gegenstand der Umweltprüfung	Detaillierungsgrad und Prüfmethode im Rahmen der Umweltprüfung
§ 1 (6) Nr. 7a	Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt	ja	Bewertung der Umweltbelange im Rahmen des Umweltberichts unter Verwendung von fachlichen Grundlagendaten und Fachplanungen, Durchführung faunistischer Erhebungen, Durchführung einer Vegetationsaufnahme bei dem Grünland im Plangebiet
§ 1 (6) Nr. 7b	Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes	(ja)	Prognose der Natura 2000-Verträglichkeit erfolgt im Rahmen des Umweltberichts.
§ 1 (6) Nr. 7c	Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	ja	Es wird auf Nr. 7a verwiesen.
§ 1 (6) Nr. 7d	Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter	ja	Es wird auf Nr. 7a verwiesen.
§ 1 (6) Nr. 7e	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern	nein	-
§ 1 (6) Nr. 7f	Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	nein	-
§ 1 (6) Nr. 7g	Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes	ja	Es wird auf Nr. 7a verwiesen.
§ 1 (6) Nr. 7h	Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.	nein	-
§ 1 (6) Nr. 7i	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d	ja	Darstellung der voraussichtlichen Wechselbeziehung und Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern durch eine Wirkungsmatrix
§ 1 (6) Nr. 7j	unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i,	ja	Es wird auf Nr. 7a verwiesen.
§ 1a (2)	Zusätzliche Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen, zusätzliche Bodenversiegelungen, Umnutzung von landwirtschaftlichen Flächen	ja	Es wird auf Nr. 7a und Nr. 7e verwiesen.
§ 1a (3)	zusätzliche Eingriffe in Natur und Landschaft	ja	Es wird auf Nr. 7a verwiesen.

2.1.4 Räumlicher Umfang der Umweltprüfung

Aufgrund der Lage des Plangebietes im direkten Anschluss an das bestehende Siedlungsgebiet, des überschaubaren Flächenumfangs des Plangebiets und der gut prognostizierbaren städtebaulichen Zielrichtung der Planung beschränkt sich der räumliche Umfang der Umweltprüfung auf das Vorhabengebiet und das unmittelbar angrenzende Umfeld.

2.1.5 Bedeutsame Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung

In der nachfolgenden Aufstellung sind die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, aufgeführt; die Art ihrer Berücksichtigung bei der Aufstellung wird erläutert.

Hinweis: Nach dem Informationsschreiben „Eingriffsregelung gemäß §§ 13 ff. BNatSchG, Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz“ des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität Rheinland-Pfalz vom 20.01.2022 wird die Anwendung des „**Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz**“ auch in Bauleitplanverfahren dringend empfohlen.

Das entsprechende Bilanzierungs- bzw. Bewertungsverfahren kommt entsprechend bei vorliegendem Bebauungsplan zur Anwendung.

Tabelle 2: Bedeutsame Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben, Vorschriften, Richtlinien	Inhalte, Ziele	Anwendung, Beachtung
Pflanzen, Tiere, Lebensräume	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Sicherung der biologischen Vielfalt, Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts • Erhalt und Entwicklung der biologischen Vielfalt, der Vielfalt der Lebensräume und Lebensgemeinschaften • naturschutzrechtliche Eingriffsregelung • artenschutzrechtliche Vorgaben des § 44 BNatSchG	Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen sowie zur Kompensation verbleibender Beeinträchtigungen: • Festsetzung von Grünflächen (Randeingrünung) • Vorgaben zur inneren Durchgrünung/ Mindestbegrünung • Durchführung einer Vegetationsaufnahme bei dem Grünland im Plangebiet • Durchführung faunistischer Untersuchungen • Berücksichtigung von Maßnahmen zur Abwendung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände • Zuordnung einer Ausgleichsmaßnahme auf einer außerhalb liegenden Fläche zur Kompensation verbleibender Beeinträchtigungen des Schutzguts 'Pflanzen, Tiere, Lebensräume'
	Biotoppauschal-schutz nach § 30 BNatSchG bzw. § 15 LNatSchG	• Schutz bestimmter Biotope vor Zerstörung und erheblicher oder nachhaltiger Beeinträchtigung	• Durchführung einer Vegetationsaufnahme bei dem Grünland im Plangebiet • Erfordernis zur Beantragung einer Ausnahme • Festlegung einer funktionsgerechten Ausgleichsmaßnahme
	FFH-/ Vogelschutzrichtlinie	• Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen,	• Natura 2000-Gebiete sind nicht betroffen.

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben, Vorschriften, Richtlinien	Inhalte, Ziele	Anwendung, Beachtung
	Fachplanerische Grundlagen: - Flächennutzungsplanung VG Bad Breisig - Planung vernetzter Biotopsysteme Rheinland-Pfalz, Landkreis Ahrweiler (2020)	- Wiederherstellung oder Wahrung eines günstigen Erhaltungszustands der natürlichen Lebensräume und der Arten von gemeinschaftlichem Interesse. - Darstellung der sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde in den Grundzügen für das ganze Gemeindegebiet - Im Flächennutzungsplan werden im Plangebiet „gemischte Bauflächen“ dargestellt. - Darstellung der überregionalen und regionalen Ziele des Arten- und Biotopschutzes unter besonderer Berücksichtigung des Biotopverbunds - Zielekarte: Darstellung von „Wiesen und Weiden mittlerer Standorte (biotoptypenverträgliche Nutzung)“ sowie „Wiesen und Weiden mittlerer Standorte (biotoptypenverträgliche Nutzung)“	- Da der Bebauungsplan die Festsetzung einer Gemeinbedarfsfläche vorsieht, widerspricht dies dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 BauGB. Deshalb wird der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB teiltfortgeschrieben. Die Flächennutzungsplanänderung sieht als zukünftige geänderte Nutzung die Darstellung einer Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Feuerwehr vor. - Realisierung der Darstellung der Zielekarte bei Beibehaltung der Planungsabsicht nicht möglich. - Neuentwicklung von Wiesen im Bereich der externen Kompensationsfläche
Boden	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Landesnaturschutzgesetz von Rheinland-Pfalz (LNatSchG) Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)	- Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können - Sicherung und Wiederherstellung der nachhaltigen Funktionen des Bodens - Abwehr schädlicher Bodenveränderungen	Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen sowie zur Kompensation verbleibender Beeinträchtigungen: - Festsetzung von öffentlichen Grünflächen, Minderung des Eingriffsumfangs, Entwicklung von Gehölz- und sonstigen Vegetationsstrukturen - Vorgaben zur Begrenzung der überbaubaren Flächen - Zuordnung einer Ausgleichsmaßnahme auf einer außerhalb liegenden Fläche zur Kompensation verbleibender Beeinträchtigungen des Schutzguts 'Boden'
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz (WHG) Landeswassergesetz (LWG) Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	- Gewässer sind als Bestandteile des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. - Verunreinigungen sind zu vermeiden, Gebot des sparsamen Umgangs mit Wasser - Beschleunigung des Wasserabflusses ist zu vermeiden.	Berücksichtigung von Maßnahmen zur Erhaltung des Gebietswasserhaushalts und zur Vermeidung von Abflussverschärfungen: - Vorgaben zur Begrenzung der überbaubaren Flächen - Hinweise zur Rückhaltung und Nutzung von Niederschlagswasser - Hinweise zur Verwendung versickerfähiger Beläge für Stellplätze, Wege usw.
Klima, Luft	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	- Vermeidung von Beeinträchtigungen des Klimas - Gebiete mit günstigen klimatischen Wirkungen sowie Luftaustauschbahnen sind zu erhalten.	Berücksichtigung in Verbindung mit Vorgaben zur inneren Durchgrünung/ Mindestbegrünung des Gebiets

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben, Vorschriften, Richtlinien	Inhalte, Ziele	Anwendung, Beachtung
			• Festsetzung von öffentlichen Grünflächen, Entwicklung von Gehölz- und sonstigen Vegetationsstrukturen
Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	• Sicherung der Landschaft in ihrer Vielfalt, Schönheit und Eigenart im Hinblick auf die Erlebnis- und Erholungsfunktion für den Mensch	Berücksichtigung von Maßnahmen zur möglichst landschaftsverträglichen Einbindung des Gebiets und zur Kompensation verbleibender Beeinträchtigungen: • Festsetzung von öffentlichen Grünflächen im Übergang zur angrenzenden freien Landschaft, Anpflanzung von standorttypischen Laubgehölzen und Entwicklung einer Randeingrünung • Zuordnung einer Ausgleichsmaßnahmen auf einer außerhalb liegenden Fläche zur Kompensation verbleibender Beeinträchtigungen des Schutzguts 'Landschaft'
Mensch und Gesundheit	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	• Sicherung der landschaftlichen Vielfalt, Schönheit und Eigenart in ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum für den Menschen	• Berücksichtigung von Maßnahmen zur möglichst landschaftsverträglichen Einbindung des Gebiets; siehe Pkt. „Landschaftsbild“
Kultur- und Sachgüter	Denkmalschutzgesetz des Landes Rheinland-Pfalz (DSchG)	• Erhalt und Pflege von Kulturdenkmälern, außerdem deren wissenschaftliche Erforschung und das Einbeziehen der Ergebnisse dieser Forschung in die öffentliche Bildung und Erziehung.	• Aufnahme eines Hinweises zur rechtzeitigen Abstimmung des Beginns der Erdarbeiten mit der Direktion Landesarchäologie

2.2 Beschreibung und Bewertung der natürlichen Grundlagen - Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

Hinweis: Nach dem Informationsschreiben „Eingriffsregelung gemäß §§ 13 ff. BNatSchG, Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz“ des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität Rheinland-Pfalz vom 20.01.2022 wird die Anwendung des „**Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz**“ **auch** in Bauleitplanverfahren dringend empfohlen.

Das entsprechende Bilanzierungs- bzw. Bewertungsverfahren kommt entsprechend bei vorliegendem Bebauungsplan zur Anwendung.

Der vorgesehene räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt etwa 100 m südlich des Siedlungsgebiets des Dorfes Waldorf nahe der Landesstraße 82 in Richtung Niederzissen.

Innerhalb des rund 4.180 m² großen Planungsgebiet befinden sich eine Wiesenfläche sowie jeweils ein Teilabschnitt der Landesstraße 82 und eines Wirtschaftswegs. Im östlichen Randbereich wird ein Gebüschbestand tangiert.

(Zum Zeitpunkt der Ortsbegehungen war auf dem westlichen Teil der Wiese eine temporäre Lagerfläche für Baumaterialien angelegt.)

Die nördliche Grenze des Plangebiets wird durch einen befestigten Wirtschaftsweg gebildet, welcher von der L 82 abzweigt und über welchen das Vorhabengebiet erschlossen wird.

An diesen Wirtschaftsweg schließt nach Norden ein Komplex aus Gärten, Wiesen, Ackerland, Obstanlagen und Gehölzen an, bis nach rund 100 m das Siedlungsgebiet beginnt.

Die westliche Grenze des Plangebiets bildet die Landesstraße 82, auf welche nach Westen weitere Grünlandflächen anschließen.

In südlicher Richtung schließen Wiesenflächen sowie eine Lagerfläche an. Östlich des Plangebiets befinden sich ein Gebüsch und anschließend Ackerland.

Das planungsrelevante Areal liegt in Unterhanglage im Vinxtbachtal. Das Gelände ist schwach geneigt und nach Norden exponiert. Die Geländehöhe liegt im Plangebiet zwischen rund 160 m und 166 m üNN.

Naturräumlich liegt das Plangebiet im „Königsfelder Rhein-Eifel Fuß“.

Abbildung 1: Blick auf das Plangebiet in Blickrichtung Osten → Westen



Abbildung 2: Blick auf das für den Neubau vorgesehene Gelände in Blickrichtung Nordwesten → Südosten



Abbildung 3: Blick in Richtung des Plangebiets von der L 82
in Blickrichtung Süden → Norden



Hinweis: Zum Zeitpunkt der Ortsbegehungen war auf dem westlichen Teil des Plangebiets eine temporäre Lagerfläche für Baumaterialien (Glasfaserausbau Waldorf) angelegt. Bei der Beschreibung und Bewertung der Standortbedingungen wird von dem Ausgangszustand bzw. letzten rechtmäßigen Zustand ausgegangen. Der Ausgangszustand ist aufgrund der verbliebenen Vegetationsstrukturen und anhand von Luftbildern nachvollziehbar.

2.2.1 Schutzgut Pflanzen, Tiere, Lebensräume

2.2.1.1 Beschreibung Schutzgut Pflanzen, Tiere, Lebensräume

Biotop-/Nutzungstypen (siehe „Landschaftspflegerischer Bestandsplan“)

Der tangierte Teillandschaftsraum weist einen relativ kleinräumig strukturierten Charakter auf: Ausgangszustand für das Planungsgebiet ist weitgehend Wiese. Im östlichen Randbereich wird ein Gebüschbestand aus autochthonen Laubgehölzen tangiert. Außerdem befinden sich jeweils ein Teilabschnitt der Landesstraße 82 und eines Wirtschaftswegs innerhalb des Plangebiets.

Nach Norden schließt ein Komplex aus Gärten, Wiesen, Ackerland, Obstanlagen und Gehölzen an, bis nach rund 100 m das Siedlungsgebiet beginnt.

Westlich der Landesstraße 82 schließen weitere Grünlandflächen, partiell mit eingestreuten Gehölzstrukturen, an.

In südlicher Richtung schließen Wiesenflächen sowie eine Lagerfläche an.

Östlich des Plangebiets befinden sich ein Gebüsch und anschließend Ackerland.

Nachfolgend werden die kennzeichnenden Biotop-/Nutzungstypen im Betrachtungsgebiet erläutert. Die Einteilung erfolgt gemäß dem Kartierschlüssel zur Biotopkartieranleitung für Rheinland-Pfalz.

Eine zeichnerische Darstellung erfolgt im landschaftspflegerischen Bestandsplan.

- Fettwiese, Flachlandausbildung (EA1);

Den größten Teil des Planungsgebiets nimmt eine Wiesenfläche ein. Es handelt sich um den nördlichen Teil eines Wiesenschlags mit einer Gesamtgröße von rund 6.500 m². Außerdem befinden sich nördlich und westlich des Plangebiets Wiesenflächen.

Im Hinblick auf eine mögliche Einstufung des Grünlands im Plangebiet als Biotop nach § 15 LNatSchG bzw. § 30 BNatSchG wurde eine Vegetationsaufnahme nach der Methodik von Braun-Blanquet im Sommer 2023 durchgeführt.

Dabei wurden 6 (+2) lebensraumtypische Arten der ‚mageren Flachland-Mähwiesen‘ (6510) vorgefunden. Auch wurde ein Magerkeitszeiger vorgefunden. Der Anteil an Kräutern lag bei 30 %. Es handelt sich somit um den Lebensraumtyp ‚magere Flachland-Mähwiese‘, welcher dem Biotoppauschalschutz nach § 15 Abs. 1 Satz 3 LNatSchG bzw. § 30 Abs. 2 Satz 7 BNatSchG unterliegt. Der Erhaltungszustand wurde als „B“ (gut) eingestuft.

Die Ergebnisse der Vegetationsaufnahme sind als Anlage beigefügt.

Abbildung 4: Wiese im Plangebiet



- Feldweg, unbefestigt (VB2)/ Fettwiese, Flachlandausbildung (EA1);

Parallel zur Landesstraße verläuft eine Wegeparzelle, welche teilweise innerhalb des Plangebiets liegt. Der Weg wird offenbar nur sporadisch genutzt und weist faktisch eine Wiesenvegetation wie die östlich angrenzenden Grünlandparzellen auf. Deshalb erfolgt im Weiteren eine Einstufung als Biotoptyp „EA1“.

- Gebüsch mittlerer Standorte (BB9)

Im östlichen Randbereich hat das Plangebiet Anteil an einem Gebüsch. Der geschlossene Gehölzbestand setzt sich aus autochthonen Sträuchern (vorwiegend Schwarzdorn) und einigen eingestreuten Obstbäumen zusammen. In den Randbereichen treten ruderaler Saumstrukturen und Neophytenfluren (SachalinKnöterich) auf.

Bei den bestandsbildenden Sträuchern handelt es sich um Schwarzdorn (*Prunus spinosa*) und Brombeere (*Rubus fruticosus*). Im Randbereich des Plangebiets stockt zudem ein Walnussbaum mit ca. 25 cm Stammdurchmesser.

Im Randbereich des Gehölzes sind Saumstrukturen ausgebildet, welche von Arten ausdauernder Ruderalfluren mäßig trocken-warmer, aber relativ gut nährstoffversorgter Standorte (v.a. der Beifuß-Rainfarn-Gesellschaft) im Komplex mit Arten der Glatthafergesellschaft geprägt sind. Partiiell treten auch Dominanzbestände des SachalinKnöterichs auf.

Abbildung 5: Gebüsch im östlichen Randbereich

- **Mittelgebirgsbach (FM6):**

Der `Bach vom Welberg`, ein Gewässer 3. Ordnung, entspringt rund 1,8 km südwestlich des Plangebiets, quert mittels Verrohrung die Landesstraße 82 in Höhe des Plangebiets und verläuft anschließend parallel zur L 82. Innerhalb der Ortslage Waldorf mündet der Bach in den `Vinxtbach`.

Der Gewässerverlauf wurde begradigt. Das Gewässerbett wurde in dem Abschnitt, welcher parallel zur L 82 verläuft, mit Pflastersteinen befestigt.

Der Bachlauf weist nur eine geringe Wasserführung auf.

In dem Gewässerabschnitt westlich der L 82 wird der Bach von feuchten, hochwüchsigen Hochstaudenfluren begleitet.

In dem Abschnitt, welcher parallel zur L 82 verläuft, wird die bachbegleitende Vegetation regelmäßig gemäht bzw. gemulcht.

Abbildung 6: Bachabschnitt parallel zur L 82

- **Straßenrand (HC3):**

Ein Vegetationsstreifen entlang der Landesstraße wird regelmäßig gemulcht und ist muldenartig ausgeformt.

Abbildung 7: Straßenrand

- Bundes-, Landes-, Kreisstraße (VA2):
In den Geltungsbereich wurde ein Abschnitt der Landesstraße 82 aufgenommen.
- Feldweg, befestigt (VB1):
Die nördliche Grenze des Plangebiets wird durch einen befestigten Wirtschaftsweg gebildet, welcher von der L 82 abzweigt und über welchen das Vorhabengebiet erschlossen wird.
- Lössacker, lockerer Lehmacker (HA5):
Nördlich des Plangebiets befindet sich eine streifenförmige Ackerfläche, welche mit rund 2.500 m² Größe relativ kleinflächig ist.

Abbildung 8: Ackerfläche nördlich des Plangebiets

- Streuobstgarten (HK1):
Nördlich des Plangebiets befindet sich eine streifenförmige, abgezaunte Gartenparzelle. Kennzeichnend sind extensive Rasenflächen, Obstbäume, Grabeland und bereichsweise randliche Hecken. Der Garten ist Bestandteil eines Komplexes aus Gärten, Wiesen, Obstanlagen, Gehölzen usw. zwischen dem Plangebiet und dem Siedlungsbereich von Waldorf.
- Erwerbsobstanlage (HK4):
Eine rund 1.000 m² große Obstanlage befindet sich nordöstlich des Plangebiets. Die Obstbaumkultur weist kleinkronige Niedrigstammobstbäume auf.

- **Obstbaumreihe (BF6):**

Etwa 30 m südlich des Plangebiets befindet sich eine Baumreihe aus vier hochstämmigen Obstbäumen im höheren Bestandsalter auf der Wiesenfläche.

Abbildung 9: Obstbaumreihe südlich des Plangebiets



- **Lagerplatz, unversiegelt (HT3)**

Südlich des Plangebiets befindet am Rand der Wiesenfläche ein unbefestigter Lagerplatz für Brennholz und andere Materialien. Die Vegetation besteht aus Wiesenarten und nitrophytischen Hochstauden.

Eine weitere Lagerfläche für Scheitholz u.ä. befindet sich nördlich des Plangebiets.

Abbildung 10: Lagerfläche



Die **heutige potenzielle natürliche Vegetation** (hpnV) ist der Hainsimsen-Buchenwald.

Tierwelt

Vor dem Hintergrund einer möglichen Bauflächenausweisung im Plangebiet wurden in den Jahren 2023 und 2024 faunistische Erhebungen zu den Artengruppen „Vögel“ und „Fledermäuse“ durch einen Biologen durchgeführt. Der Untersuchungsraum reichte dabei über das Plangebiet hinaus.

Eine ausführliche Erläuterung der Ergebnisse der Begehungen ist in der „Artenschutzrechtliche Stellungnahme zum Bebauungsplan „Feuerwehrgerätehaus Waldorf““ enthalten. Nachfolgend werden die wesentlichen Ergebnisse dargestellt:

Vogelfauna

Bei den Erhebungen wurden im Untersuchungsgebiet, welches über das eigentliche Plangebiet hinausreichte, insgesamt 27 Vogelarten erfasst, wobei auch 6 lediglich überfliegende bzw. durchziehende Arten enthalten sind.

Von den erfassten Vogelarten wurden 20 Arten als Brutvögel eingestuft, wobei aber bei sämtlichen Arten die Brutstätten außerhalb des vorgesehenen Geltungsbereichs des Bebauungsplans lagen. Innerhalb des Plangebiets konnten keine brütenden Vögel erfasst werden.

Der streng geschützte *Grünspecht* sowie der in Rheinland-Pfalz als „gefährdet“ eingestufte *Haussperling* traten erst als Brutvögel im weiteren Umfeld auf.

Der streng geschützte *Turmfalke* trat als Nahrungsgast im Umfeld auf.

Weitere Arten der „Roten Listen“ bzw. Vorwarnliste überflogen das Gebiet lediglich oder traten als Durchzügler auf.

Bei den sonstigen erfassten Vogelarten handelt es sich um ungefährdete und verbreitete Arten.

Fledermäuse

Bei den Erhebungen mittels Fledermausdetektor wurden vier Fledermausarten festgestellt: *Zwergfledermaus*, *Großer Abendsegler*, *Teichfledermaus*, *Wasserfledermaus*. Diese gelten als streng geschützt und stehen auf der Roten Liste für Rheinland-Pfalz.

Von allen Arten wurde nur jeweils ein Individuum beobachtet, wobei die Aktivität vor Ort insgesamt recht gering war. Die meisten Fledermäuse kamen aus Richtung des Siedlungsgebiets. Die erfassten Individuen nutzen das Plangebiet bzw. das Umfeld sporadisch als Jagdhabitat oder für Transferflüge. Bei *Zwergfledermaus* und *Wasserfledermaus* wird von einem Quartier im Umfeld ausgegangen.

Schutzgebiete nach Naturschutzrecht, Biotopverbund, VBS, schutzwürdige Biotope

Die Gemarkung Waldorf liegt innerhalb des **Landschaftsschutzgebietes „Rhein-Ahr-Eifel“** mit der Kennnummer 07-LSG-71-4), wobei die Flächen innerhalb eines räumlichen Geltungsbereichs eines bestehenden oder künftig zu erlassenden Bebauungsplans mit baulicher Nutzung sowie innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortslage im Sinne des § 34 BauGB von der Rechtsverordnung ausgenommen sind.

Schutzzweck des etwa 93.000 Hektar großen Landschaftsschutzgebiets ist

1. die Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts;
2. die Bewahrung und Pflege der Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes im Bereich der vulkanischen Osteifel mit dem Ahr- und Rheintal;
3. die nachhaltige Sicherung des Erholungswertes;
4. die Verhinderung und Beseitigung von Landschaftsschäden im Bereich des Tagebaus.

Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet, eine Teilfläche des **FFH-Gebiets „Vulkankuppen am Brohlbachtal“** (FFH-5509-302), beginnt etwa 560 m südlich der Plangebietsgrenze.

Charakteristisch für das insgesamt rund 1.115 ha große FFH-Gebiet sind typische Landschaftsausschnitt der vulkanischen Osteifel: Laubwälder auf vulkanischen Kuppen und Lavaströmen, schmetterlingsreiche Wiesen meist entlang der Bachauen, Fels- und Magerrasen insbesondere am Bausenberg, Stillgewässer Rodder Maar und Königsee.

Biotopkataster Rheinland-Pfalz

Schutzwürdige Biotope bzw. Biotopkomplexe nach dem Biotopkataster Rheinland-Pfalz sind nicht betroffen.

Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS), Kreis Rhein-Lahn (2020)

Die Zielekarte der „Planung vernetzter Biotopsysteme“ (Landkreis Mayen-Koblenz) stellt im Bereich des Plangebiets „Wiesen und Weiden mittlerer Standorte (biotoptypenverträgliche Nutzung)“ dar.

2.2.1.2 Bewertung Schutzgut Pflanzen, Tiere, Lebensräume**Integrierte Biotopbewertung der Eingriffsfläche**

Tabelle 3: Bewertungsrahmen des Schutzguts „Pflanzen, Tiere, Lebensräume“ und seiner Funktionen unter Berücksichtigung des „Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz“:

Schutzgut	Biotoptyp	Code	Biotopwertpunkte gemäß Biotopwertliste	Wertstufe
Biotope (Lebensräume):				
	Fettwiese, artenreich	EA1	19	sehr hoch
	Gebüsche mittlerer Standorte, sonstiges Gebüsch frischer Standorte	BB9	13	hoch
	Obstbaumreihe, alte Ausprägung	BF6	18	sehr hoch
	Lössacker, lockerer Lehacker, intensiv bewirtschafteter Acker mit stark verarmter oder fehlender Segetalvegetation	HA5	6	gering
	Straßenrand, mit artenreicher Krautschicht	HC3	11	mittel
	Streuobstgarten, strukturreich	HK1	11	mittel
	Erwerbsobstanlage (Niederstamm-Obstanlage)	HK4	6	gering
	Bundes-, Landes-, Kreisstraße	VA2	0	sehr gering
	Feldweg, befestigt, geschotterter Weg oder Weg mit wassergebundener Decke	VB1	3	sehr gering

Schutzgut	Funktion	Bewertung
Pflanzen	Vielfalt von Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt	hoch
Tiere	Vielfalt von Tierarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt	mittel

Erläuterung des Bewertungsrahmens „Pflanzen“:

hervorragend (6): Standorte von Pflanzenarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine hervorragende Bedeutung insbesondere aufgrund ihrer Gefährdung haben

sehr hoch (5): Standorte von Pflanzenarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine sehr hohe Bedeutung insbesondere aufgrund ihrer Gefährdung haben

hoch (4): Standorte von Pflanzenarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine hohe Bedeutung insbesondere aufgrund ihrer Gefährdung haben

mittel (3): Standorte von Pflanzenarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine mittlere Bedeutung haben, z. B. im Falle von aktuell noch ungefährdeten Pflanzenarten mit spezifischen Standortansprüchen

gering (2): Standorte von Pflanzenarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine geringe Bedeutung haben

sehr gering (1): Standorte von Pflanzenarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine sehr geringe oder keine Bedeutung haben

Erläuterung des Bewertungsrahmens „Tiere“:

hervorragend (6): Lebensräume mit Vorkommen von Tierarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine hervorragende Bedeutung insbesondere aufgrund ihrer Gefährdung haben

sehr hoch (5): Lebensräume mit Vorkommen von Tierarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine sehr hohe Bedeutung insbesondere aufgrund ihrer Gefährdung haben

hoch (4): Lebensräume mit Vorkommen von Tierarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine hohe Bedeutung insbesondere aufgrund ihrer Gefährdung haben

mittel (3): Lebensräume mit Vorkommen von Tierarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine mittlere Bedeutung haben, z. B. im Falle von aktuell noch ungefährdeten Tierarten mit spezifischen Lebensraumansprüchen.

gering (2): Lebensräume mit Vorkommen von Tierarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine geringe Bedeutung haben

sehr gering (1): Lebensräume mit Vorkommen von Tierarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine sehr geringe oder keine Bedeutung haben

2.2.2 Schutzgut Boden

2.2.2.1 Beschreibung Schutzgut Boden

Laut dem Online-Kartendienst des Landesamts für Geologie¹ handelt es sich bei den anstehenden Böden um Böden aus äolischen Sedimenten. Bodentyp ist erodierte Parabraunerde, aus flachem bimsaschearmem, lössreichem, grusführendem Schluff (Holozän) über Löss (Pleistozän) über sehr tiefem Schluffgrus aus überwiegend Schiefer (Devon).

Die nutzbare Feldkapazität ist hoch (>200 mm), das Ertragspotenzial liegt auch im sehr hohen Bereich. Das Nitratrückhaltevermögen wird ebenfalls als sehr hoch eingestuft.

Im Rahmen des Baugrundgutachtens² wurden Kleinrammbohrungen im Plangebiet abgeteuft. Dabei wurden neben Oberboden Hanglehme, Felsschuttschichten, Sande und Kiessande sowie künstlich angefüllte Schichten erbohrt.

2.2.2.2 Bewertung Schutzgut Boden

Tabelle 4: Bewertungsrahmen des Schutzguts „Boden“ und seiner Funktionen unter Berücksichtigung des „Praxisleitfadens zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz“:

Schutzgut	Funktion	Bewertung
Boden	Natürliche Bodenfunktionen, Natürliche Bodenfruchtbarkeit, Filter- und Pufferfunktion, Regler- und Speicherfunktion Wasser	hoch
	Vielfalt von Bodentypen und Bodenformen sowie von Geotopen als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes	mittel

Erläuterung des Bewertungsrahmens „Natürliche Bodenfunktionen“:

hervorragend (6): Böden mit hervorragender Ausprägung natürlicher Bodenfunktionen, z.B. besondere tiefgründige, gut entwickelte Lössböden ohne Stauwassereinfluss

sehr hoch (5): Böden mit sehr hoher Ausprägung natürlicher Bodenfunktionen, z.B. tiefgründige, schwach steinige, lehmige Tonböden

hoch (4): Böden mit hoher Ausprägung natürlicher Bodenfunktionen

mittel (3): Böden mit mittlerer Ausprägung natürlicher Bodenfunktionen

gering (2): Böden mit geringer Ausprägung natürlicher Bodenfunktionen, insbesondere durch Baumaßnahmen stark veränderte Böden

sehr gering (1): Fläche versiegelt oder befestigt

Erläuterung des Bewertungsrahmens „Vielfalt von Bodentypen“:

hervorragend (6): Ausprägungen von Böden und Geotopen mit hervorragender wissenschaftlicher, naturgeschichtlicher, kulturhistorischer oder landeskundlicher Bedeutung sowie vom völligen Verschwinden bedrohte Bodentypen und Bodenformen.

sehr hoch (5): Ausprägungen von Böden und Geotopen mit sehr hoher wissenschaftlicher, naturgeschichtlicher, kulturhistorischer oder landeskundlicher Bedeutung sowie stark gefährdete Bodentypen und Bodenformen

hoch (4): Ausprägungen von Böden und Geotopen mit hoher wissenschaftlicher, naturgeschichtlicher, kulturhistorischer oder landeskundlicher Bedeutung sowie gefährdete Bodentypen und Bodenformen

mittel (3): Ausprägungen von Böden und Geotopen mit einer mittleren wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen, kulturhistorischen oder landeskundlichen Bedeutung

gering (2): Ausprägungen von Böden und Geotopen mit geringer bis fehlender wissenschaftlicher, naturgeschichtlicher, kulturhistorischer oder landeskundlicher Bedeutung

sehr gering (1): Ausprägungen von Böden und Geotopen sehr geringer bis keiner wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen, kulturhistorischen oder landeskundlichen Bedeutung

¹ Digitales Informationssystem des Landesamts für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (www.lgb-rlp.de); letzter Aufruf: 05.02.2025

² Baugrundgutachten und hydrologisches Gutachten. Bearbeitung: Paladini Geotechnik. Stand: 20.06.2025

2.2.3 Schutzgut Wasser

2.2.3.1 Beschreibung Schutzgut Wasser

Offene Oberflächengewässer liegen nicht unmittelbar im Plangebiet. Der ‚Bach vom Welberg‘, ein Gewässer 3. Ordnung, quert in Höhe des Plangebiets die Landesstraße von Südwest nach Nordost und verläuft danach ab dem Wirtschaftsweg weg, parallel zur Landesstraße in den Vinxtbach. Die Querung des Bachlaufs unter der Landestraße liegt innerhalb des Geltungsgebietes des Bebauungsplans. Nähere Angaben zu dem Bachlauf sind Kap. 2.2.1 zu entnehmen.

Die Grundwasserüberdeckung wird laut dem Online-Kartendienst der Wasserwirtschaftsverwaltung Rheinland-Pfalz³ als mittel eingestuft. Mit einer Grundwasserneubildungsrate von ca. 45 mm/a ist die Grundwasserneubildung als gering einzustufen.

Im Rahmen des Baugrundgutachtens⁴ wurde in den durchgeführten Bohrungen direkt nach dem jeweiligen Bohrende Grund- oder Schichtenwasser eingemessen. Hierbei war eine Zuordnung zu Wasser führenden Schichthorizonten nicht möglich. Aufgrund der oberflächennah angetroffenen, bindigen Böden ist nach gutachterlicher Einschätzung nicht auszuschließen, dass sich in niederschlagsreicheren Perioden örtlich oberflächennahe Schichtenwasserhorizonte ausbilden.

Gemäß der Sturzflutgefahrenkarten des Landes Rheinland-Pfalz ist das Plangebiet im Falle eines Starkregenereignisses nur im Westen entlang der Landesstraße bzw. des Verlaufes des „Bach vom Welberg“ sowie im Osten aus dem Hangbereich heraus gefährdet.

2.2.3.2 Bewertung Schutzgut Wasser

Tabelle 5: Bewertungsrahmen des Schutzguts „Wasser“ und seiner Funktionen unter Berücksichtigung des „Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz“:

Schutzgut	Funktion	Bewertung
Wasser	Funktionen für den Naturhaushalt, die sich aus der Qualität und Quantität der Oberflächengewässer einschließlich der natürlichen Selbstreinigungsfähigkeit der Fließgewässer ergeben	gering
	Funktionen für den Naturhaushalt, die sich aus der Qualität und Quantität des Grundwassers ergeben	mittel
	Hochwasserschutzfunktion und Funktionen im Niederschlags-Abflusshaushalt (Retentionsfunktion)	mittel

³ Digitales Informationssystem der Wasserwirtschaftsverwaltung Rheinland-Pfalz (www.wasserportal.rlp-umwelt.de); letzter Aufruf: 06.02.2025

⁴ Baugrundgutachten und hydrologisches Gutachten. Bearbeitung: Paladini Geotechnik. Stand: 20.06.2025

2.2.4 Schutzgut Klima/Luft

2.2.4.1 Beschreibung Schutzgut Klima/ Luft

Waldorf liegt in einer Übergangslage zwischen dem maritim geprägten Klima Westeuropas und dem kontinental geprägten Klima des europäischen Festlandes.

Die Wiesenflächen im Plangebiet können dem Klimatop „Offenland oder Freiland mit geringer Strukturierung“ zugeordnet werden. Dort wird bei windschwachen Strahlungswetterlagen Kaltluft gebildet.

Sich bildende Kaltluft fließt den topografischen Bedingungen entsprechend nach Norden in Richtung des Siedlungsbereichs ab.

Von einem relevanten Wirkungszusammenhang zwischen der klimameliorativen Leistung der Flächen im Plangebiet und siedlungsklimatischen Verhältnisse des Dorfes wird jedoch nicht ausgegangen. Die siedlungsklimatischen Belastungen in dem ländlich geprägten Landschaftsraum sind als gering einzustufen.

Das Plangebiet befindet sich laut Regionalen Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald 2017 in einem großräumig abgegrenzten „Vorbehaltsgebiet besondere Klimafunktion“. Als Vorbehaltsgebiete für besondere Klimafunktion sind im Raumordnungsplan die thermisch stark belasteten Räumen sowie die klimatisch sensiblen Tallagen festgelegt. In diesen Räumen bestehen besondere Anforderungen an den Klimaschutz. Die klimatischen Bedingungen dürfen sich hier nicht verschlechtern.

2.2.4.2 Bewertung Schutzgut Klima/ Luft

Tabelle 6: Bewertungsrahmen des Schutzguts „Klima“ und seiner Funktionen unter Berücksichtigung des „Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz“:

Schutzgut	Funktion	Bewertung
Klima	klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktionen	mittel
	Klimaschutzfunktionen durch Treibhausgassenken/-speicher	mittel

Erläuterung des Bewertungsrahmens „klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktionen“:

hervorragend (6): mit Wirkung für den stark belasteten Siedlungsraum: besonders leistungsfähige Kalt- oder Frischluftentstehungsgebiete in Verbindung mit Kaltluftabfluss- oder Luftleitbahnen **oder** besonders leistungsfähige Freiräume und Freiflächen

sehr hoch (5): mit Wirkung für den stark belasteten Siedlungsraum: leistungsfähige Kalt- oder Frischluftentstehungsgebiete in Verbindung mit Kaltluftabfluss- oder Luftleitbahnen **oder** leistungsfähige Freiräume und Freiflächen

hoch (4): mit Wirkung für den mäßig belasteten Siedlungsraum: leistungsfähige Kalt- oder Frischluftentstehungsgebiete in Verbindung mit Kaltluftabfluss- oder Luftleitbahnen **oder** leistungsfähige Freiräume und Freiflächen

mittel (3): mit Wirkung für den unbelastetem/gering belasteten Siedlungsraum: leistungsfähige Kalt- oder Frischluftentstehungsgebiete in Verbindung mit Kaltluftabfluss- oder Luftleitbahnen **oder** leistungsfähige Freiräume und Freiflächen jeweils

gering (2): weniger leistungsfähige Kalt- oder Frischluftentstehungsgebiete in Verbindung mit Kaltluftabfluss oder Luftleitbahnen **oder** weniger leistungsfähige Freiräume und Freiflächen **oder** kein Bezug zu einem Siedlungsraum

sehr gering (1): fehlende Kalt- oder Frischluftentstehungsgebiete oder fehlende Freiräume und Freiflächen

Erläuterung des Bewertungsrahmens „Klimaschutzfunktionen durch Treibhausgassenken/-speicher“:

Die Klassifizierung der Klimaschutzfunktion erfolgt nach den Kohlenstoffvorräten in „Corg-Vorräte in t/ha“ bis max. 200 cm Bodentiefe.

hervorragend (6): > 200 t/ha; Moore

sehr hoch (5): > 150 – 200 t/ha; entwässerte/degradierte Moore, Auenböden, Kolluviole, Gleye

hoch (4): > 100-150 t/ha; Tschernoseme, Parabraunerden, Rigosole, Pseudogleye

mittel (3): > 50 – 100 t/ha; Braunerden, Regosole

gering (2): >0 - 50 t/ha; teilversiegelte Flächen, Ranker, Syrosemi; Standorte mit geringen Senkenpotenzialen, z. B. extensive Ackerstandorte geringer Bodenzahlen

sehr gering(1): 0 t/ha; versiegelte Flächen

2.2.5 Schutzgut Landschaft

2.2.5.1 Beschreibung Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet liegt gemäß dem digitalen Landschaftsinformationssystem LANIS im Landschaftsraum `Königsfelder Rhein-Eifel Fuß`, welcher als „waldreiche Mosaiklandschaft“ bzw. „Vulkanlandschaft“ charakterisiert wird.

Der `Königsfelder Rhein-Eifel Fuß` bildet die Abdachung des Eifelrandes, die zum unteren Mittelrheingebiet überleitet. Der Brohlbach sowie der durch Waldorf verlaufende Vinxtbach zerschneiden die Landschaft mit ihren zum Rheintal hin zunehmend steiler werdenden Talzügen. Wald und Offenland sind zu etwa gleichen Anteilen vorhanden. Die Besiedlung des Landschaftsraumes erfolgte entlang der Hauptbäche.

Das Dorf Waldorf hat sich im Talboden des in diesem Abschnitt breit muldenförmig ausgebildeten Vinxtbachtal entwickelt. Das Siedlungsgebiet ist umgeben von strukturierten Offenlandflächen, wobei in der Gemarkung Waldorf ein hoher Anteil an erlebniswirksamen Streuobstbeständen charakteristisch ist. Die Randhöhen des Talraums sind bewaldet.

Das Feuerwehrgerätehaus soll rund 100 m südlich des Siedlungsrandes auf einer Wiese nahe der Landesstraße 82 errichtet werden. Der dem Dorf vorgelagerte Komplex ist vielfältig strukturiert mit einem kleinräumigen Wechsel von Grünländereien, Streuobstbeständen, Gebüsch, Gärten, Ackerland, Lagerplätzen usw. und prägt die Ortseingangssituation am südlichen Dorfrand.

Es ergibt sich ein kulturlandschaftlich typischer, strukturreicher Charakter,

Der Flächennutzungsplan weist allerdings die bislang unbebauten Vegetationsflächen nördlich des Plangebiets als „Wohnbauflächen“ aus, so dass sich entsprechend mittel- bis längerfristig der Charakter des Teillandschaftsraums verändern wird.

Von dem rund 100 m weiter nördlich gelegenen Siedlungsbereich sind aufgrund des dazwischen gelegenen Komplexes aus Gärten, Wiesen, Obstanlagen, Gehölzen usw. nur sehr eingeschränkte Sichtbeziehungen zum Plangebiet möglich. Lediglich von der randlichen Bauzeile des nordwestlich gelegenen Wohngebiets „Im Hufen Boden“ ist das Plangebiet einsehbar, siehe Abb. 12.

In Richtung Osten ist Plangebiet durch einen anschließenden Gebüschbestand visuell abgeschirmt. Eine gewisse visuelle Abschirmung in Richtung Süden ergibt sich durch eine Baumreihe aus vier hochstämmigen Obstbäumen im höheren Bestandsalter auf der Wiesenfläche rund 30 m südlich des Plangebiets.

Einschränkend auf die örtliche Wahrnehmung wirken sich die Geräuscheinträge aus, welche sich durch Fahrzeugverkehr auf anschließenden Landesstraße 82 ergeben, wobei diese Straße zudem eine gewisse Zerschneidung des Teillandschaftsraums bewirkt.

Das Landschaftsbild ist außerdem durch die BAB 61 vorbelastet, welche das Vinxtbachtal mittels Brückenbauwerk quert. Durch die Autobahn ergeben sich im gesamten Raum Fernlärmeinträge, darüber hinaus bedingt die Autobahnbrücke eine optische Vorbelastung.

Das Plangebiet liegt im Landschaftsschutzgebiet „Rhein-Ahr-Eifel“. Schutzzweck ist gemäß Rechtsverordnung „die Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, die Erhaltung der Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes sowie die Erhaltung des Erholungswertes der Landschaft.“

Abbildung 11: Blick in Richtung Waldorf in Blickrichtung Süden → Norden



Abbildung 12: Blick in Richtung des Plangebiets vom südlichen Siedlungsrand in Höhe des Wohngebiets „Im Hufen Boden“ (Blickrichtung Nordwesten → Südosten)



2.2.5.2 Bewertung Schutzgut Landschaft

Tabelle 7: Bewertungsrahmen des Schutzguts „Landschaftsbild“ und seiner Funktionen unter Berücksichtigung des „Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz“:

Schutzgut	Funktion	Bewertung
Landschaftsbild	Vielfalt von Landschaft als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes	hoch
	Funktionen im Bereich des Erlebens und Wahrnehmens von Landschaft einschließlich landschaftsgebundener Erholung	hoch

Erläuterung des Bewertungsrahmens „Vielfalt von Landschaft ...“:

hervorragend (6): eine Landschaft von europaweiter Bedeutung aufgrund ihres Gesamtcharakters oder aufgrund einer hervorragenden Ausprägung charakteristischer Merkmale der jeweiligen Landschaftskategorie, wie sie z. B. im Biosphärenreservat oder UNESCO-Weltkulturerbe zu erwarten sind.

sehr hoch (5): eine Landschaft von sehr hoher Bedeutung aufgrund ihres Gesamtcharakters oder aufgrund einer sehr hohen Ausprägung charakteristischer Merkmale der jeweiligen Landschaftskategorie wie sie z. B. in Landschaftsschutzgebieten, Naturparks und historischen Kulturlandschaften der Regionalplanung zu erwarten sind.

hoch (4): eine Landschaft von hoher Bedeutung aufgrund ihres Gesamtcharakters oder aufgrund einer hohen Ausprägung charakteristischer Merkmale der jeweiligen Landschaftskategorie

mittel (3): eine Landschaft mit einer mittleren Ausprägung mehrerer wertbestimmender Merkmale der in Spalte 3 genannten Landschaftskategorien

gering (2): eine Landschaft mit wenigen wertbestimmenden Merkmalen der in Spalte 3 genannten Landschaftskategorien

sehr gering (1): eine Landschaft mit sehr wenigen oder keinen wertbestimmenden Merkmalen der in Spalte 3 genannten Landschaftskategorien

Erläuterung des Bewertungsrahmens „Funktionen im Bereich des Erlebens und Wahrnehmens...“:

hervorragend (6): Landschaftsbildeinheit mit herausragender Bedeutung für das Erleben und Wahrnehmen von Natur und Landschaft, z. B. Seen, Moore

sehr hoch (5): Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher Bedeutung für das Erleben und Wahrnehmen von Natur und Landschaft, z. B. großflächige, weitgehend ungestörte Waldgebiete mit charakteristischen Waldtypen und weiteren Elementen wie Felsen oder naturnahen Bachläufen; Räume in weiträumigen offenen, ackerbaulich geprägten Kulturlandschaften mit Grünlandauen und weiteren für den konkreten Raum typischen Landschaftselementen

hoch (4): Landschaftsbildeinheit mit hoher Bedeutung für das Erleben und Wahrnehmen von Natur und Landschaft, z. B. Räume in semi-urbanen Landschaften mit Landschaftselementen, die deren Eigenart betonen und zur landschaftsgebundenen Erholung besonders geeignet sind; Gebiete in strukturreichen Mittelgebirgen mit typischem Wechsel von Ackerbau, Grünland und Wald einschließlich gliedernder Gehölze

mittel (3): Landschaftsbildeinheit mit mittlerer Bedeutung für das Erleben und Wahrnehmen von Natur und Landschaft, z. B. monostrukturierte Wälder oder reliefarme Ackerlandschaften ohne Strukturierung durch Gewässer oder Gehölze

gering (2): Landschaftsbildeinheit mit geringer Bedeutung für das Erleben und Wahrnehmen von Natur und Landschaft, z. B. urbane/semi-urbane Landschaften mit geringem Freiraumanteil und mit geringer städtebaulicher Attraktivität

2.2.6 Schutzgut Mensch

2.2.6.1 Beschreibung Schutzgut Mensch

Aufgrund der anthropozentrischen Betrachtungsweise im Rahmen der Analyse und Bewertung der sonstigen Schutzgüter wird für eine Betrachtung des Umweltzustands unter dem Punkt „Mensch und Gesundheit“ auf diese sonstigen Schutzgütern verwiesen.

Nachfolgend wird auf Aspekte eingegangen, die vorrangig im Zusammenhang mit dem Schutzgut „Mensch und Gesundheit“ stehen.

Erholungsfunktion, Freizeitnutzung

Der Landschaftsraum weist aufgrund des weitgehend kulturlandschaftlich typischen Charakters mit einem Wechsel von teils strukturiertem Offenland und ausgedehnten Waldflächen sowie der natürlichen Oberflächenformen mit ausgeprägter Reliefenergie grundsätzlich eine gute Eignung für landschaftsgebundene Erholungsformen auf.

Der im Norden des Plangebiets verlaufende Wirtschaftsweg ist Teil des „Premiumwanderwegs Eifelleiter“ mit einer Gesamtlänge von ca. 52 km.

Nordöstlich des Plangebiets verläuft der örtliche Rundwanderweg „Schlehenweg“.

Die im Umfeld des Plangebiets verlaufenden Wirtschaftswege dienen darüber hinaus der fußläufigen Erschließung der un bebauten freien Landschaft südlich des Siedlungsraums und werden insbesondere von Waldorfer Bürgern zur siedlungsnahen Feierabenderholung genutzt. Einschränkend auf die Wahrnehmung der Landschaft wirken sich im Bereich des Plangebiets die Geräuscheinträge aus, welche sich durch Fahrzeugverkehr auf der anschließenden Landesstraße 82 sowie auf der Autobahn BAB 61 und der L 87 ergeben. Die L 82 bewirkt zudem eine gewisse Zerschneidung des von der Planung betroffenen Teillandschaftsraums.

Gefährdung durch Starkregen

Gemäß der Sturzflutgefahrenkarten des Landes Rheinland-Pfalz ist das Plangebiet im Falle eines Starkregenereignisses nur im Westen entlang der Landesstraße bzw. des Verlaufes des „Bach vom Welberg“ und im Osten aus dem Hangbereich heraus gefährdet.

Radonbelastung

Die Radonkonzentration beträgt 25,1 kBq/m³. Das Radonpotenzial liegt im Plangebiet bei 51,3⁵.

Immissionen

Der für den Neubau der Feuerwache vorgesehene Bereich liegt an der Landesstraße 82.

Außerdem verursachen die etwa 600 m weiter westlich verlaufende Autobahn BAB 61 und die L 87 in der Talsohle Geräuschemissionen.

Land- und Forstwirtschaft

Das Vorhabengebiet wird derzeit weitgehend landwirtschaftlich als Grünland genutzt.

⁵ Quelle: Kartenviewer des Landesamtes für Umwelt; letzter Aufruf: 7.2.2025

2.2.6.2 Bewertung Schutzgut Mensch

Tabelle 8: Eignungs- und Bewertungskriterien, Ausprägung und Schutzwürdigkeit/ Schutzbedürftigkeit des Schutzgutes Mensch

Eignungs-/ Bewertungskriterien	Ausprägung	Schutzbedürftigkeit
• Erholungsfunktion	mittel-hoch	hoch
• Ungestörtheit von Immissionen	mittel	gering
• Forst- und Landwirtschaft	Grünland	hoch

2.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Die Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, Direktion Landesarchäologie, teilte im Rahmen des frühzeitigen Beteiligungsverfahrens mit, dass im Planungsbereich oder dessen direktem Umfeld bislang keine konkreten Hinweise auf archäologische Fundstellen vorliegen. Allerdings wird der Planungsbereich aus topografisch-geografischen Gesichtspunkten als archäologische Verdachtsfläche eingestuft.

2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der Planung werden die Grünlandflächen voraussichtlich weiterhin einer landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen. Diesbezüglich sind keine relevanten Veränderungen hinsichtlich des Umweltzustands zu erwarten.

Die bioökologische Funktion der randlich tangierten Gehölzstrukturen wird mit zunehmendem Reifegrad tendenziell ansteigen. Der Anteil an Zusatzstrukturen wie Totholz, Höhlen usw. wird zunehmen.

2.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Der Umweltbericht soll eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung beinhalten.

Die Intensität der vorhabenbedingten Wirkungen bei den Schutzgütern „Pflanzen, Tiere, Lebensräume“, „Boden“, „Wasser“, „Klima, Luft“ und „Landschaftsbild“ wird gemäß dem „Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz“ durch die drei Wirkungsstufen gering, mittel und hoch ausgedrückt.

Sie wird anhand der Stärke, Dauer und Reichweite des Eingriffs in Relation zur Empfindlichkeit der betroffenen Schutzgüter gegenüber dem Eingriff festgelegt.

Für die Bewertung der Wirkintensität bei Biotopen ist davon auszugehen, dass die Wirkstufe III (hoch) immer dann gegeben ist, wenn im Vergleich der Situation vor und nach dem Eingriff ein anderer Biotoptyp vorliegt (unmittelbare Wirkung). Dies stellt den Regelfall dar.

Voraussichtliche Umweltauswirkungen

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden, ein Feuerwehrgerätehaus für die freiwillige Feuerwehr Waldorf zu realisieren. Der Bebauungsplan wird eine Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Feuerwehr festsetzen. Zulässig sind alle Anlagen, die dem Betrieb einer Feuerwehr dienen.

Das geplante zweistöckige Hauptgebäude (max. 9 m hoch) wird einen Hauptteil der Gemeinbedarfsfläche einnehmen.

Es ist davon auszugehen, dass im Rahmen der Verwirklichung der Planung sämtliche Vegetationsstrukturen im Bereich der vorgesehenen Gemeinbedarfsfläche und zunächst auch der Grünflächen beseitigt werden.

Durch die Überbauung und Versiegelung gehen die ökologischen Bodenfunktionen und die Versickerungsfähigkeit des Bodens verloren, wobei das Gelände durch die Nutzung vorbelastet ist.

Das örtliche Landschaftsbild wird durch den Neubau der Feuerwache und die erforderliche Beseitigung von Vegetationsbeständen beeinträchtigt.

Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen) sind im Zusammenhang mit der Verwirklichung des Bebauungsplans nicht zu erkennen. Erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund der eingesetzten Techniken und Stoffe sind nicht zu erwarten.

Eine Kumulierung mit Auswirkungen von etwaigen Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten.

2.4.1 Pflanzen, Tiere, Lebensräume

Es ist davon auszugehen, dass im Zuge der Verwirklichung der Bauleitplanung der größte Teil der Vegetationsflächen innerhalb des Plangebiets beseitigt werden. Lediglich innerhalb der geplanten randlichen Grünflächen können Vegetationsstrukturen (Gehölze) als Siedlungsrandeingrünung neu entwickelt werden.

Bei der betroffenen Vegetation handelt es sich überwiegend um „magere Flachland-Mähwiesen“, welche aufgrund ihres Spektrums an Pflanzenarten dem Biotoppauschalschutz nach § 15 Abs. 1 Satz 3 LNatSchG bzw. § 30 Abs. 2 Satz 7 BNatSchG unterliegen.

Bei Beibehaltung der Planungsabsicht ist es aber nicht möglich, die pauschal geschützte Grünlandbereiche zu erhalten. Aufgrund der zu erwartenden Inanspruchnahme stellt die Ortsgemeinde einen Antrag auf Ausnahme.

Betroffen von einer Inanspruchnahme sind:

- ~ 2.410 m² geschützte „magere Flachland-Mähwiesen“
- ~ 200 m² Gebüsch einschließlich eines Walnussbaums
- ~ 60 m² Straßenrand

Durch die Bebauung bzw. die Inanspruchnahme der Vegetation ergeben sich gewisse Auswirkungen auf die vorkommenden wildlebenden Tierarten. Unter Berücksichtigung der durchgeführten faunistischen Erhebungen ist mit folgenden Auswirkungen zu rechnen.

- Verlust von (nicht essenziellen) Nahrungshabitaten verschiedener Vogelarten
- Inanspruchnahme von (sporadisch genutzten) Jagdhabitaten für Fledermäuse

Aufgrund des Verlusts der Wiesenvegetation ist davon auszugehen, dass auch Habitatflächen für die Tagfalter- und Heuschreckenfauna verloren gehen.

Ein Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes wird nicht erwartet.

➔ **Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen hinsichtlich des Schutzguts „Biotope“: hoch**

➔ **Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen hinsichtlich des Schutzguts „Pflanzen“: hoch**

➔ **Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen hinsichtlich des Schutzguts Tiere“: gering**

Ergänzend wird auf die Darstellung der Eingriffsschwere in den Kap. 2.7 und 2.8 verwiesen.

2.4.2 Boden

Im Zuge der Verwirklichung der Bauleitplanung wird es zu einer Neuversiegelung von bislang unbebauten Bodenflächen kommen.

- Verlust der ökologischen Bodenfunktionen durch Neuversiegelung bzw. Überbauung
- Einschränkung/ Verlust wesentlicher Bodenfunktionen durch (wasserdurchlässige) Befestigung von Flächen

Durch die Grünlandnutzung ist die Natürlichkeit des betroffenen Bodens bislang nur wenig beeinträchtigt.

Die geplanten Vorgaben zum Maß der baulichen Nutzung sowie die festgelegten Verkehrsflächen erlauben eine Versiegelung/ Überbauung von bis zu etwa 2.200 m².

Aufgrund der topografischen Voraussetzungen (Hanglage) ist außerdem damit zu rechnen, dass Bodenarbeiten (Abgrabungen) durchgeführt werden müssen.

➔ **Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen hinsichtlich des Schutzguts „Boden“: hoch**

Es wird zudem auf die Darstellung der Eingriffsschwere in Kap. 2.8 verwiesen.

2.4.3 Wasser

Im Zusammenhang mit der Neuversiegelung geht die Versickerungsfähigkeit des Bodens für Niederschlagswasser verloren. Der oberflächliche Abfluss erhöht sich entsprechend. Laut dem eigens erstellten Bodengutachten ist aufgrund der im Plangebiet vorgefundenen Hanglehme eine Versickerung im Gebiet nicht realisierbar.

Wasserschutzgebiete und/oder Überschwemmungsgebiete werden nicht tangiert.

Gemäß der Sturzflutgefahrenkarten des Landes Rheinland-Pfalz ist das Plangebiet im Falle eines Starkregenereignisses nur im Westen entlang der Landesstraße bzw. des Verlaufes des „Bach vom Welberg“ und im Osten aus dem Hangbereich heraus gefährdet. Der betroffene Bereich im Westen ist nicht für eine Bebauung vorgesehen und liegt innerhalb der Bauverbotszone. Der östliche Abflussweg ist deutlich geringer. Sofern in der Objektplanung auf einen entsprechenden Objektschutz und ein Freihalten bzw. schadloses Ableiten der Niederschlagsmengen bei Starkregenereignissen geachtet wird, sind keine Beeinträchtigungen zu befürchten.

➔ **Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen hinsichtlich des Schutzguts „Wasser“: mittel**

Ergänzend wird auf die Darstellung der Eingriffsschwere in Kap. 2.8 verwiesen.

2.4.4 Klima/ Luft

Es wird davon ausgegangen, dass die betroffenen Wiesenflächen auf umliegende Siedlungsbereiche in klimatischer Sicht keinen relevanten Einfluss nehmen.

Durch die Versiegelung bislang unbefestigter Vegetationsflächen kommt es zu erhöhter Wärmeabstrahlung und einer Verringerung der Evapotranspiration. Diese nachteiligen Auswirkungen werden voraussichtlich aber nur unmittelbar vor Ort wirksam sein und sich nicht nachteilig auf umliegende Siedlungsbereiche auswirken.

Im Zusammenhang mit der geplanten Nutzung wird sich zukünftig eine Zunahme von Geräusch- und Schadstoffemissionen einschließlich Treibhausgasemissionen ergeben.

➔ **Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen hinsichtlich des Schutzguts „Klima/ Luft“: gering**

Es wird zudem auf die Darstellung der Eingriffsschwere in Kap. 2.8 verwiesen.

2.4.5 Landschaftsbild

Der Standort für das geplante Feuerwehrgerätehaus befindet sich im Außenbereich innerhalb eines Teillandschaftsraums, welcher sich durch ein relativ strukturreiches Kulturlandschaftsmuster auszeichnet.

Vorbelastungen hinsichtlich der landschaftlichen Wahrnehmung ergeben sich insbesondere durch die stark befahrene Landesstraße sowie durch die BAB 61.

Durch die zu erwartende Inanspruchnahme der Wiesenvegetation, den Neubau eines maximal ca. 9 m hohen Hauptgebäudes und versiegelter Hof-/ Stellflächen sowie der zu erwartenden Veränderungen der Geländegestalt kommt es zu einer Beeinträchtigung des örtlichen Erscheinungsbilds.

Das örtliche Erscheinungsbild in diesem von Bebauung bislang freien Freiflächenkomplex unweit des südlichen Ortseingangs wird zukünftig durch das neue Feuerwehrgerätehaus geprägt. Bei der Beurteilung der Eingriffswirkungen ist zu berücksichtigen, dass der Flächennutzungsplan den bislang unbebauten, teils gehölzbestandenen Vegetationsflächenkomplex nördlich des Plangebiets als „Wohnbauflächen“ ausweist und sich entsprechend mittel- bis längerfristig der Charakter des Teillandschaftsraums verändern wird.

Was die Einsehbarkeit des Vorhabengebiets von der Umgebung betrifft, sind von dem rund 100 m weiter nördlich gelegenen Siedlungsbereich aufgrund des dazwischen gelegenen Komplexes aus Gärten, Wiesen, Obstanlagen, Gehölzen usw. nur sehr eingeschränkte Sichtbeziehungen zum Plangebiet möglich. Lediglich von der randlichen Bauzeile des nordwestlich gelegenen Wohngebiets „Im Hufen Boden“ ist das Plangebiet einsehbar.

In Richtung Osten ist Plangebiet durch einen anschließenden Gebüschbestand visuell abgeschirmt. Eine gewisse visuelle Abschirmung in Richtung Süden ergibt sich durch eine Baumreihe aus vier hochstämmigen Obstbäumen im höheren Bestandsalter auf der Wiesenfläche rund 30 m südlich des Plangebiets.

➔ ***Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen hinsichtlich des Schutzguts „Landschaftsbild“: mittel***

Ergänzend wird auf die Darstellung der Eingriffsschwere in Kap. 2.8 verwiesen.

2.4.6 Mensch und Gesundheit

Grundsätzlich dient das Vorhaben dem Zivil- und Katastrophenschutz.

Es ist somit im öffentlichen Interesse.

Belastungen durch Geräusche

Nutzungsbedingt werden sich Störreize insbesondere durch ein- und ausrückende Einsatzfahrzeuge, insbesondere bei Einsatz des Sondersignals, ergeben.

Zudem werden Emissionen durch Parkvorgängen auf dem Gelände der Feuerwache durch Mitarbeiter u. Besucher sowie durch Funktionsprüfungen/ Kommunikationsgeräusche bei Übungen entstehen.

Im Falle eines Einsatzes sind die durch Alarmsirenen, Martinshörner, Fahrzeuge usw. generierten Geräuschimmissionen immissionsschutzrechtlich nicht reglementiert.

Dennoch ist es geboten, die Geräuschbelastung für das Umfeld so gering wie möglich zu halten.

Erholungsfunktion, landschaftsbezogene Erholung

Durch die unter dem Punkt „Landschaftsbild“ beschriebenen Auswirkungen wird die örtliche Wahrnehmung der Landschaft beeinträchtigt. Ein Teil der siedlungsnahen Kulturlandschaft wird beansprucht.

Bestehende Wegeverbindungen im direkten Umfeld, u.a. der Premiumwanderweg Eifelleiter“ und der örtliche Rundwanderweg „Schlehenweg“, werden weiterhin passierbar sein, allerdings wird deren Attraktivität in diesem Abschnitt gemindert.

Anfall von Abfällen

Bau- und nutzungsbedingt werden Abfälle zur Verwertung sowie zur Beseitigung anfallen. Die anfallenden Abfälle werden vom kommunalen Servicebetrieb abgefahren; ein wesentlicher Teil der Abfälle kann verwertet werden.

Es sind diesbezüglich keine Beeinträchtigungen des Schutzguts „Mensch und Gesundheit“ bzw. Gefährdungen zu erwarten.

Gefährdung durch Starkregen

Gemäß der Sturzflutgefahrenkarten des Landes Rheinland-Pfalz ist das Plangebiet im Falle eines Starkregenereignisses nur im Westen entlang der Landesstraße bzw. des Verlaufes des „Bach vom Welberg“ und im Osten aus dem Hangbereich heraus gefährdet. Der betroffene

Bereich im Westen ist nicht für eine Bebauung vorgesehen und liegt innerhalb der Bauverbotszone. Der östliche Abflussweg ist deutlich geringer. Sofern in der Objektplanung auf einen entsprechenden Objektschutz und ein Freihalten bzw. schadloses Ableiten der Niederschlagsmengen bei Starkregenereignissen geachtet wird, sind keine Beeinträchtigungen zu befürchten.

Radonbelastung

Die Radonkonzentration beträgt 25,1 kBq/m³. Das Radonpotenzial liegt im Plangebiet bei 51,3⁶. Das Landesamt für Umwelt empfiehlt: *„Sollten Sie ein neues Haus bauen wollen, empfehlen wir Ihnen, ab einer Radonkonzentration in der Bodenluft von mehr als 100.000 Bq/m³ oder einem Radonpotential über 44 besondere Maßnahmen beim Bau zu erwägen. Dies können beispielsweise eine geologische Untersuchung des Baugrunds oder zusätzliche abdichtende Maßnahmen des Bauwerks sein.“*

Der Wert des Radonpotenzials liegt vorliegend über 44, d.h. oberhalb eines Wertes, für den das Landesamt für Umwelt bauliche Vorkehrungen empfiehlt. Das Gebäude wird nicht unterkellert und dient auch nicht den dauernden Aufenthalt von Menschen, so dass keine Gefährdung der Gesundheit zu erwarten ist. Dennoch wird ein entsprechender Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen.

Land- und Forstwirtschaft

Im Zuge der Verwirklichung der Bauleitplanung werden etwa 0,24 ha Grünland dauerhaft beansprucht und der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen.

Es ist aber nicht davon auszugehen, dass durch diese relativ geringfügige Flächeninanspruchnahme maßgebliche Betriebsflächen entzogen werden und ein landwirtschaftlicher Betrieb relevante betriebswirtschaftliche Nachteile erfährt oder in seiner Existenz bedroht wird.

2.4.7 Kultur- und Sachgüter

Die Direktion Landesarchäologie stuft das Planungsgebiet aus topographischen Gesichtspunkten als archäologische Verdachtsfläche ein. Dementsprechend könnten bei Bodeneingriffen bisher unbekannte archäologische Denkmäler zu Tage treten.

Sofern der Beginn der Erdarbeiten rechtzeitig bei der Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz gemeldet wird und daraufhin bei Bedarf archäologische Denkmäler vor ihrer Zerstörung durch die Baumaßnahmen fachgerecht untersucht werden können, sind keine Beeinträchtigungen des Schutzguts zu befürchten.

2.4.8 Auswirkungen auf die Fläche

Durch die Verwirklichung der Bauleitplanung kommt es – außerhalb vorhandener Straßenverkehrs- und Wegeflächen - zu einer Flächeninanspruchnahme im Umfang von insgesamt etwa 2.700 m² durch das Feuerwehrgerätehaus einschließlich Nebenflächen und Grünflächen.

Betroffen sind weitestgehend derzeit landwirtschaftlich genutzte Flächen. Die Verfügbarkeit derartiger Flächen ist begrenzt.

⁶ Quelle: Kartenviewer des Landesamtes für Umwelt; letzter Aufruf: 6.2.2025

2.4.9 Auswirkungen hinsichtlich der Anfälligkeit für schwere Unfälle/ Katastrophen

Der nächste Störfallbetrieb gemäß 12. BImSchV befindet sich gemäß dem „Verzeichnis der Betriebsbereiche“ im etwa 4 km entfernten Bad Breisig, so dass von einem angemessenen Abstand auszugehen ist.

Das Vorhabengebiet liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten bzw. hochwassergefährdeten Gebieten.

Hinsichtlich der Gefährdung durch Starkregen ist der potenziell betroffene Bereich im Westen nicht für eine Bebauung vorgesehen und liegt innerhalb der Bauverbotszone. Der östliche Abflussweg ist deutlich geringer. Sofern in der Objektplanung auf einen entsprechenden Objektschutz und ein Freihalten bzw. schadloses Ableiten der Niederschlagsmengen bei Starkregenereignissen geachtet wird, sind keine Beeinträchtigungen bei Starkregenereignissen zu befürchten.

Die geplante Nutzung selbst weist kein besonderes Risiko für von der Fläche bzw. durch die Nutzung ausgehende Unfälle auf.

Es ergeben sich somit keine erheblichen Auswirkungen in Bezug auf die Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen.

2.4.10 Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Artenschutzrechtliche Aspekte werden vertiefend im Rahmen einer Artenschutzrechtlichen Stellungnahme zum Bebauungsplan erläutert.

Der Verwirklichung der Bauleitplanung stehen demnach keine artenschutzrechtlichen Belange entgegen, sofern die Beseitigung von Gehölzbestand (hier: Gebüsch) außerhalb der Zeit vom 01. März bis 30. September und somit außerhalb der Vogel-Brutsaison erfolgt.

Ein entsprechender Hinweis wird in den Bebauungsplan aufgenommen.

2.4.11 Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen von Natura 2000-Gebieten

Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet, eine Teilfläche des FFH-Gebiets „**Vulkankuppen am Brohlbachtal**“ (FFH-5509-302), beginnt etwa 560 m südlich der Plangebietsgrenze.

Charakteristisch für das insgesamt rund 1.115 ha große FFH-Gebiet sind typische Landschaftsausschnitte der vulkanischen Osteifel: Laubwälder auf vulkanischen Kuppen und Lavaströmen, schmetterlingsreiche Wiesen meist entlang der Bachauen, Fels- und Magerrasen insbesondere am Bausenberg, Stillgewässer Rodder Maar und Königssee.

Güte und Bedeutung: Fels- und Magerrasenbiotop, artenreiche Mähwiesen und Wiesen-Biotopkomplexe insbesondere für Schmetterlinge, altholzreiche Buchenwälder, Entwicklung bzw. Renaturierung naturnaher Gewässer (Königssee, Rodder Maar), vielfältige vulkanische Erscheinungen ('Vulkanpark' rund um das Brohlbachtal).

Als Erhaltungsziele des FFH-Gebiets wurden festgelegt:⁷

„*Erhaltung oder Wiederherstellung*

- *der natürlichen Fließgewässer- und Uferzonendynamik, ihrer typischen Lebensräume und -gemeinschaften sowie der Gewässerqualität,*

⁷ Quelle: Landesverordnung über die Erhaltungsziele in den Natura 2000-Gebieten. Juli 2005

- *naturnaher Stillgewässer,*
- *von Buchenwald,*
- *von standortgerechtem Eichen-Hainbuchenwald und Schluchtwald (auch als Lebensraum für Hirschkäfer),*
- *von nicht intensiv genutztem Grünland,*
- *von artenreichen Mäh- und Magerwiesen (auch als Lebensraum für Schmetterlinge, insbesondere Maculinea ssp.),*
- *von unbeeinträchtigten Felslebensräumen,*
- *von Fledermauswochenstuben.“*

Der Bebauungsplan betrifft keine Flächen innerhalb der Schutzgebietskulisse.

Die von der Verwirklichung des Bebauungsplans betroffene Wiese ist zwar als FFH-Lebensraumtyp „magere Flachland-Mähwiese“ einzuordnen, durch die relativ geringfügige Inanspruchnahme außerhalb des FFH-Gebiets ergibt sich dadurch aber keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgebiets. Zudem wird der FFH-Lebensraumtyp „magere Flachland-Mähwiese“ im Zuge der Ausgleichsmaßnahmen neu entwickelt.

Durch die Baumaßnahmen werden keine Vegetationsstrukturen tangiert, welche für gebietsrelevante Tierarten als Lebensraum essenziell bedeutsam sind.

Aufgrund der Distanz zwischen Planungsgebiet und FFH-Gebiet ist auch nicht zu befürchten, dass sich durch baubedingte Störungen oder Störungen im Rahmen der Nutzung relevante Beeinträchtigungen etwaiger lokaler Populationen von kennzeichnenden Tierarten im FFH-Gebiet ergeben könnten.

Erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets durch die Verwirklichung der Planung werden ausgeschlossen.

2.4.12 Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Wechselwirkungen beschreiben die vielfältigen Beziehungen zwischen Mensch, Tier, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima, Luft und Landschaft, Kultur- und Sachgüter.

Die Umwelt versteht sich darin als System im Sinne eines Wirkungsgefüges:

„Wechselwirkungen im Sinne § 2 UVPG sind die in der Umwelt ablaufenden Prozesse. Die Gesamtheit der Prozesse - das Prozessgefüge- ist Ursache des Zustands der Umwelt wie auch ihrer weiteren Entwicklung. Die Prozesse unterliegen einer Regulation durch innere Steuerungsmechanismen (Rückkopplungen) und äußere Einflussfaktoren.“

Danach sind im Rahmen der Umweltprüfung auch diejenigen Umweltveränderungen zu betrachten, die mittelbare und indirekte Auswirkungen auch auf Komponenten der Umwelt auslösen, soweit sie aufgrund zu erwartender Projektauswirkungen von erheblicher oder entscheidungsrelevanter Bedeutung sein können.

Aufgrund der Komplexität ökosystemarer Wirkungszusammenhänge können in einer Umweltprüfung nur mögliche entscheidungsrelevante Wechselbeziehungen aufgezeigt werden. Eine Bewertung ist nach bisherigem Kenntnisstand (es fehlen handhabbare Bewertungsmaßstäbe) nicht möglich (vgl. dazu „Arbeitsanleitung Wechselwirkungen in der UVP“).

Die nachfolgende Wirkungsmatrix macht die voraussichtlichen relevanten Wechselwirkungen innerhalb der verschiedenen Schutzgüter erkennbar. Nicht dargestellt sind die jeweils wirksamen Prozesse.

Tabelle 9: Wirkungsmatrix: Darstellung von voraussichtlichen Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern

Schutzgut	Wirkung auf		Wirkung von		Wirkung auf		Wirkung von		Wirkung auf		Wirkung von	
	Mensch	Lebensräume	Boden	Wasser	Klima	Landschaft	Kultur- u. sonstige Sachgüter	Wirkintensität	Wirkintensität	Wirkintensität	Wirkintensität	
	-Gesundheit/Wohlbefinden -Erholung/Freizeit -Wohnen/Wohnumfeld	-Lebensräume -Pflanzen -Tiere -biologische Vielfalt	-Boden -ökolog. Bodenfunktion -Lebensraum -natürl. Ertragspotenzial -Speicher-/ Regulationsfunkt.	-Wasser -Lebensraumfunkt. -Grundwasserarg.	-Klima -Klimat. Ausgleichsfunkt. -lufthygien. Ausgleichsfunkt.	-Landschaftsästhet. Funktion, Siedlungsbild, Erholungsfunkt.	-Kultur- u. sonstige Sachgüter					
Mensch	Konkurrierende Raumanprüche, anthropogen bedingte Immissionen, ...	> Veränderung der Nutzung, Pflege; Zerstörung von Lebensräumen	>> Inanspruchnahme von Boden, Versiegelung, Verdichtung, Stoffeinträge	>> Nutzung Trinkwasser, Abflussverhalten von Oberflächenwasser	< Anthropogene Klimabelastungen, Siedlungsklima	< Freizeit/ Erholungsnutzung, Gestaltung von Landschaft	> Vom Menschen geschaffene Kultur- u. Sachgüter	-				
Pflanzen, Tiere, Lebensräume	Nahrungsgrundlage, Teil der natürlichen Umgebung	±> Konkurrenz um Standort, Artenhaltung/Synergien	> Standortgrundlage, Lebensraum, Nahrungsquelle, Kreislauf Boden → Pflanze	± Bodenwasserhaushalt, (Teil)Lebensraum Gewässer	< Binden von Schadstoffen, Sauerstoffproduzent	<± Elemente der Landschaft	> Teil von Kultur- u. Sachgütern	-				
Boden	Lebensgrundlage, Produktionsgrundlage, Standort der Ressourcenträger	>> Lebensraum, Standortgrundlage	>> Anreicherung, Deposition von Stoffen	± Filterwirkung, Stoffeintrag	± Mikro-/ Mesoklimabedingungen, Bodentemperatur	< Strukturelemente	<± Archivfunktion	-				
Wasser	Trink- u. Brauchwassernutzung, Heilwasser	< Limnische Lebensräume, Nahrungsgrundlage	- Bodenwasserhaushalt, Verlagerung von Stoffen, nasse Deposition	± Stoffeintrag, Wasserkreislauf	± Lokalklima, Luftfeuchte, Nebel, Wolken	< Struktur-/ Gestaltungselement	- Teil von Kultur- u. Sachgütern	-				
Klima, Luft	Lebensgrundlage, Atemluft, siedlungsklimatische Bedingungen	±> (Teil)Lebensraum, Standortverhältnisse, Wuchsbedingungen	± Bodenluft, Standortverhältnisse (Bodenklima, Erosion, Verlagerung von Stoffen)	± Temperaturverhältnisse, Transportmedium	< Beeinflussung regionaler/ lokaler Klimaverhältnisse	< Bioklima, bioklimatische Belastung	< Beständigkeit/Zerfall von Kulturgütern	-				
Landschaft	Ästhetische Empfindung, Wohlbefinden	> Lebensraumstruktur	±> Bodennutzung	±> Gewässerstruktur, Wasserhaushalt	- Siedlungs-/ Geländeklima, Durchlüftung, Windströmung	< Natur-/ Kulturlandschaft	- Kultur-/ Stadt/ Industrielandschaft als Kulturgut	-				
Kultur- und Sachgüter	Kulturerbe, Kulturgeschichte	- Ensemblewirkung	- Standörtl. Archivfunktion, natur- u. kulturgeschichtliche Urkunde	- Teil von Kulturdenkmälern und Kulturlandschaftselementen	- Verwitterung/Zerfall und Schädigung	- Kulturhistorische Elemente der Landschaft	-	-				

Wirkungszusammenhang besteht:

< = Wirkungsintensität gering

± = Wirkungsintensität mittel

>> = Wirkungsintensität sehr hoch

> = Wirkungsintensität hoch

<< = Wirkungsintensität sehr gering

- = kein Wirkungszusammenhang

2.5 Gebietsspezifische Zielsetzungen und Hinweise für die Planung - Herleitung der Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen

Zusammenfassend sind bei Verwirklichung des Bebauungsplans insbesondere folgende Eingriffe relevant:

- Verlust der Vegetation, Inanspruchnahme einer geschützten mageren Flachland-Mähwiese
- Verlust der ökologischen Bodenfunktionen sowie Erhöhung des oberflächlichen Abflusses durch Versiegelung bzw. Überbauung
- Beeinträchtigung des örtlichen Erscheinungsbilds

Die nicht vermeidbaren Beeinträchtigungen müssen durch funktionsgerechte Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden.

Bei Beibehaltung der Planungsabsicht ist es nicht möglich, die nach § 30 LNatSchG pauschal geschützte magere Flachland-Mähwiese zu erhalten. Aufgrund der zu erwartenden Inanspruchnahme stellt die Ortsgemeinde einen Antrag auf Ausnahme.

Im Sinne einer Eingriffsminderung soll in den Randbereichen des Plangebiets zur anschließenden freien Landschaft hin eine funktionsgerechte Randeingrünung durch Pflanzung heimischer Laubgehölze entwickelt werden. Diese kann neben ihrer Funktion für die landschaftsgemäße Einbindung der Entwicklung von Habitatangeboten für verschiedene Tierarten sowie der Biotopvernetzung dienen.

Ein weiteres Ziel der Landschaftsplanung ist es, in den sonstigen Freiflächen innerhalb der Gemeinbedarfsfläche standortgerechte Biotopstrukturen neu zu entwickeln; damit können v.a. für siedlungsangepasste Vogelarten und Insekten Habitatangebote geschaffen werden. Vorzugsweise sind für Gehölzpflanzungen standortgerechte Gehölzarten der Laubholzflora zu verwenden. Empfohlen wird zudem die Durchgrünung der Außenanlagen mit krautigen Pflanzen; hierzu bieten sich standortgerechte Staudenmischpflanzungen an.

Außerdem empfiehlt sich die Durchführung einer Dachbegrünung.

Bei der Außenbeleuchtung sollten ausschließlich insektenfreundliche Leuchtmittel verwendet werden; Leuchtanlagen für die Außenbeleuchtung sollten zudem bezüglich Anzahl, Höhe und Ausrichtung auf das funktional unbedingt notwendige Maß reduziert werden.

Was den Umgang mit dem anfallenden Niederschlagswasser angeht, ist laut dem eigens erstellten Bodengutachten aufgrund der im Plangebiet vorgefundenen Hanglehme keine Versickerung realisierbar. Im Gutachten wird eine Rückhaltung in einem offenen Becken mit einem Überlauf in eine Rigole und/oder den Seitengraben der Landesstraße vorgeschlagen. Die Alternativen zu der nicht möglichen Versickerung sind in einer Fachplanung auf Ebene der Objektplanung zu prüfen.

Hinsichtlich des erforderlichen naturschutzrechtlichen Ausgleichs beträgt der Kompensationsbedarf aus der integrierten Biotopbewertung etwa 40.000 Biotopwertpunkte, siehe Kap. 2.9.

Als Ausgleich für den nicht vermeidbaren Verlust geschützter ‚magerer Flachland-Mähwiesen‘ muss dieser Biotoptyp auf geeigneter Fläche neu entwickelt werden.

Deshalb sollen auf der folgenden außerhalb liegenden Fläche funktionsgerechte, multifunktionale Kompensationsmaßnahmen durchgeführt werden:

- **Gemarkung Waldorf, Flur 3, Flurstück 95 tlw. (Flächengröße: 4.105 m²)**

Diese Fläche liegt lediglich rund 800 m nordöstlich des geplanten Feuerwehrgerätehauses auf der gegenüberliegenden, südexponierten Talhang des Vinxtbachtals und somit im räumlichen Zusammenhang. Es handelt sich um eine Teilfläche eines rund 2,3 ha großen Ackerschlags. Die Umgebung ist durch Wiesen- und Ackerflächen mit eingestreuten Gehölzbiotopen gekennzeichnet. Die Flächen unmittelbar südlich und östlich der geplanten Ausgleichsfläche befinden sich innerhalb des schutzwürdigen Biotopkomplexes „Vinxtbach-Tal zwischen Waldorf und Gönnersdorf“. (Dieser Biotopkomplex umfasst das Vinxtbach-Tal zwischen Waldorf und Gönnersdorf sowie die angrenzenden Hänge. Die Hänge werden von Streuobstbrachen mit Gebüschunterwuchs, von genutzten Streuobstwiesen und von artenreichen Magerwiesen eingenommen. Das Gebiet ist besonders bemerkenswert als potenzielles Brutgebiet des Steinkauzes, wenn auch durch Sukzession beeinträchtigt und gefährdet.)

Als Kompensationsmaßnahme soll durch Einsaat mit einer gebietseigenen, artenreichen Gras- / Kräutermischung sowie eine dauerhafte extensive Pflege eine artenreiche ‚magere Flachland-Mähwiese‘ entwickelt werden. Konkret vorgesehen sind eine zweimalige Mahd pro Jahr mit Abräumen des Mähguts und ein Verzicht auf jeglichen Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln.

Durch die Umsetzung der Maßnahme wird die Arten- und Strukturvielfalt aufgewertet und artenreiches Grünland entwickelt; es werden Habangebote für die vom Eingriff betroffenen Tierarten geschaffen. Diese Maßnahme leistet somit einen funktionalen Ausgleich für die planungsbedingte Inanspruchnahme von geschütztem Grünland.

Zur Erfolgskontrolle soll ein Monitoring durchgeführt werden.

Das Flurstück 95 befindet sich im Eigentum der Ortsgemeinde Waldorf.

Abbildung 13: derzeitige Ackerfläche auf Flurstück 95



2.6 Empfehlungen für die grünordnerischen Festsetzungen, Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen sowie die Begründung (städtebaulicher Teil)

Nachfolgend werden Empfehlungen für die Formulierung der grünordnerisch bzw. landschaftsplanerisch relevanten Maßnahmen aufgeführt, die zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen beitragen.

Dargestellt werden sowohl Maßnahmen, die als Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen werden sowie solche, die als Hinweise aufgenommen werden sollen.

Empfehlungen für die grünordnerisch bzw. landschaftsplanerisch relevanten Festsetzungen:

- Allgemeine Festsetzungen über Standort und Sortierung der Pflanzung

Für alle zu pflanzenden Bäume und Sträucher ist folgende Mindestsortierung (Pflanzqualität) zu beachten:

- Laubbäume: Hochstämme, 3 x v., StU 14 - 16 cm
- Obstbäume: Hochstämme, StU 12 - 14 cm
- Heister: v.Hei. mit Ballen., 150 - 200 cm
- Sträucher: v.Str. 4 Triebe, 60 - 100 cm

3 x v. = dreimal verpflanzt

StU= Stammumfang

v. Hei. = verpflanzte Heister

v. Str. = verpflanzte Sträucher

Alle vorgegebenen Bepflanzungen und Ansaaten sind fachgerecht durchzuführen.

Bei Baumpflanzungen muss die offene oder mit einem dauerhaft luft- und wasserdurchlässigen Belag versehene Fläche mindestens 6 m² betragen. Es muss ein durchwurzelbarer Raum mit einer Grundfläche von mindestens 16 m² und einer Tiefe von mindestens 0,8 m zu Verfügung stehen.

Die Pflanzmaßnahmen sind spätestens in der auf die jeweilige Baumaßnahme nachfolgenden Vegetationsperiode durchzuführen. Ausgefallene Gehölze sind in der nächsten Pflanzperiode zu ersetzen.

Die entlang von Grundstücksgrenzen einzuhaltenden gesetzlichen Pflanzabstände nach Landesnachbarrechtsgesetz (§§ 44 ff. LNRG) sind zu beachten.

- Pflanzmaßnahmen auf öffentlichen Grünflächen (Randeingrünung)

Zur Entwicklung einer Randeingrünung sind die festgesetzten „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ wie folgt zu bepflanzen:

Innerhalb der Teilfläche „A“ ist über die gesamte Länge eine geschlossene, dreireihige Gehölzpflanzung aus standorttypischen Sträuchern und eingestreuten Laubbäumen II. Ordnung als Heister anzulegen. Zusätzlich ist eine Reihe aus vier hochstämmigen Laubbäumen II. Ordnung mit einem Mindestabstand von 8 m untereinander anzupflanzen.

Innerhalb der Teilfläche „B“ ist über die gesamte Länge eine geschlossene, zweireihige Gehölzpflanzung aus standorttypischen Sträuchern anzulegen.

Die Pflanzung der Sträucher hat in Gruppen zu 3, 5 oder 7 Stück je Art zu erfolgen. Der Anteil der Heisterpflanzen innerhalb der Teilfläche „A“ muss mind. 3 % betragen.

Die Gehölzauswahl hat gemäß der anliegenden Pflanzliste zu erfolgen. Die Gehölzpflanzungen sind dauerhaft zu unterhalten.

Die nicht mit Gehölzen überstellten Bereiche der öffentlichen Grünflächen sind mit einer standortgerechten, artenreichen Gras-/Kräutermischung einzusäen und als Saum-/Wiesenbereiche zu entwickeln. Diese sind mindestens einmal pro Jahr, maximal dreimal pro Jahr zu mähen. Das Mähgut ist abzuräumen.

Die entlang von Grundstücksgrenzen einzuhaltenden gesetzlichen Pflanzabstände nach Landesnachbarrechtsgesetz (§§ 44 ff. LNRG) sind zu beachten. **Mit Baumpflanzungen ist ein Mindestabstand von 7,5 m zum Fahrbahnrand der Landesstraße 82 einzuhalten.**

- Begrünung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen:

Die nicht überbauten bzw. nicht befestigten Grundstücksflächen innerhalb der „Fläche für den Gemeinbedarf“ sind als Grünflächen anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Vorzugsweise sind für Gehölzpflanzungen standortgerechte Gehölzarten der Laubholzflora unter Berücksichtigung der beigefügten Pflanzliste zu verwenden.

Empfohlen wird zudem die Durchgrünung der Außenanlagen mit krautigen Pflanzen; hierzu sind vorzugsweise standortgerechte Staudenmischpflanzungen zu verwenden. Auf die Broschüre „Veitshöchheimer Staudenmischpflanzungen“ der Bayerischen Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau wird in diesem Zusammenhang verwiesen.

- Hinweise zum Artenschutz:

Bäume, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche oder andere Gehölze dürfen ausschließlich im Zeitraum vom 01. Oktober eines Jahres bis zum 28. Februar des Folgejahres (außerhalb der Brutphase gehölzbrütender Vögel) beseitigt, abgeschnitten oder auf den Stock gesetzt werden.

Vorgaben für die Außenbeleuchtung, Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel:

Leuchtanlagen für die Außenbeleuchtung sind bezüglich Anzahl, Höhe und Ausrichtung auf das funktional unbedingt notwendige Maß zu reduzieren. Die Lichtpunkthöhe darf 6 m nicht überschreiten. Leuchtanlagen für die Außenbeleuchtung sind (durch Blendkappen, Begrenzung der Leuchtaufneigung o.ä.) so abzuschirmen, dass der Lichtfall auf die Gemeinbedarfsfläche begrenzt bleibt.

Die Abstrahlungsgeometrie sollte in möglichst steilen Winkeln von oben nach unten gestaltet werden und möglichst geringe Leuchtdichten aufweisen.

Es sind ausschließlich Leuchtmittel mit einer Farbtemperatur von höchstens 3.000 Kelvin und möglichst geringem Blaulichtanteil (z.B. durch Einsatz von Natriumdampf-Niederdruckleuchten oder PC Amber LED) für die Außenbeleuchtung zu verwenden. Es sollen vollständig gekapselte Leuchtengehäuse verwendet werden, welche kein Licht nach oben emittieren.

Eine Anstrahlung von Gebäuden oder anderen Objekten ist zu minimieren. Die Bestrahlung darf ausschließlich von oben nach unten erfolgen. Strahler müssen gezielt das Objekt beleuchten und nicht über die Objektgrenzen hinweg strahlen.

- Vorgaben zur Flächenbefestigung:

Stellplätze, Wege, Hofflächen usw. sollen bei Neuanlage in wasserdurchlässiger Bauweise ausgeführt werden. Empfohlen werden z.B. weitfugiges Pflaster, Schotterrasen, Rasengittersteine.

- Hinweis zur Archäologie:

Es können Denkmäler zu Tage treten, die vor ihrer Zerstörung durch Baumaßnahmen fachgerecht untersucht werden müssen (§ 19 Abs. DSchG RLP). Innerhalb des Plangebietes ist der Bauherr verpflichtet, den Beginn der Erdarbeiten mit der Direktion Landesarchäologie rechtzeitig (**2 Wochen vorher**) abzustimmen (§21 Abs. 2 DSchG RLP) Die Baubeginnanzeige ist an landesarchaeologie-koblenz@gdke.rlp.de oder 0261/6675 3000 zu richten. Die vor Ort beschäftigten Firmen sind über den archäologischen Sachverhalt zu informieren.

Es wird auf die Anzeige-, Erhaltungs- und Ablieferungspflicht (§ 16 – 21 DSchG RLP) hingewiesen. Werden bei den Erschließungsmaßnahmen oder sonstigen Bauarbeiten Ruinen, alte Mauerreste, Gräber oder sonstige Spuren früherer Besiedlung beobachtet oder angeschnitten, ist unverzüglich die Untere Denkmalschutzbehörde der Kreisverwaltung sowie die Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, unter oben angegebenen Kontakt zu informieren.

- **Kompensationsmaßnahmen auf externer Ausgleichsfläche in der Gemarkung Waldorf, Flur 3, Flurstück 95 tlw.**

Ziel ist die Entwicklung einer mageren Flachland-Mähwiese auf der bislang ackerbaulich genutzten Fläche durch Einsaat und dauerhafte extensive Pflege.

Nach Herstellung eines feinkrümeligen Saatbetts ist eine Einsaat mit einer standortgerechten, gebietseigenen Gras-/Kräutermischung aus dem Ursprungsgebiet „Rheinisches Bergland“ (Kräuteranteil: mind. 30 %) durchzuführen.

Folgende Vorgaben für die Pflege und Unterhaltung sind zu beachten:

- zweimalige Mahd pro Jahr (Zeitraum: in der Regel 15. Juni bis 1. Oktober; Ausnahmen sind in begründeten Einzelfällen möglich.)
- Entfernung des Mähgutes, frühestens am auf die Mahd folgenden Tag, spätestens nach 14 Tagen
- Im Einsaatjahr ist zusätzlich ein Schröpfungsschnitt bei 10 bis 15 cm Wuchshöhe durchzuführen.
- Verzicht auf Herbizide, Pestizide, Fungizide, organischen und mineralischen Dünger
- Mulchen der Fläche ist nicht zulässig.

Der Abschluss der Herstellung der Maßnahme ist gemäß § 3 Abs. 6 Satz 4 LKOMPVO gegenüber der Unteren Naturschutzbehörde anzuzeigen.

Zur Erfolgskontrolle ist auf der Grünlandfläche ein Monitoring über 5 Jahre durchzuführen. Hierbei sind über den Verlauf und den Zweck der beabsichtigten Ausgleichsmaßnahme der Kreisverwaltung Ahrweiler als Untere Naturschutzbehörde Nachweise in folgender Form vorzulegen:

- Anfertigung von Vegetationsaufnahmen nach Braun-Blanquet am Beginn der Maßnahme vor dem ersten Schnitt im ersten Nutzungsjahr. Die Probestellen sind als Referenzflächen einzumessen und so zu kennzeichnen, dass sie bei Vegetationsaufnahmen in den Folgejahren wieder aufgefunden werden können (z.B. Magnetpunkt und/oder GPS). Über die Vegetationsaufnahmen ist bis spätestens acht Wochen nach der Aufnahme ein Bericht bei der Unteren Naturschutzbehörde vorzulegen.
- Nach 5 Jahren ist eine weitere Vegetationsaufnahme nach Braun-Blanquet auf der Referenzprobestelle vor dem ersten Schnitt durchzuführen. Der Bericht ist der Unteren Naturschutzbehörde vorzulegen.

Tabelle 10: Regelungen im Bebauungsplan zur Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Regelung im Bebauungsplan	Vermeidungs-, Minderungsmaßnahmen, Ausgleichsmaßnahmen	Begünstigtes Schutzgut						
		B	W	P/T,L	K	L	M	KS
Festsetzung Nr. 2.1	Allgemeine Festsetzungen über Standort und Sortierung der Pflanzung	x	x	x	x	x	x	
Festsetzung Nr. 2.2 und Planzeichnung	Pflanzmaßnahmen auf öffentlichen Grünflächen (Siedlungsrandeingrünung)	x	x	x	x	x	x	
Festsetzung Nr. 2.3	Begrünung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen	x	x	x	x	x	x	
Hinweis Nr. 3.8	Hinweise zum Artenschutz			x			x	
Hinweis Nr. 3.3	Vorgaben zur Flächenbefestigung	x	x				x	
Hinweis Nr. 3.5	Vorgaben zur Archäologie						x	x
Hinweis Nr. 3.9	Kompensationsmaßnahmen auf externer Ausgleichsfläche in der Gemarkung Waldorf, Flur 3, Flurstück 95 tlw.	x	x	x	x	x	x	

Erläuterungen:

B	Boden
W	Wasser
P,T,L	Pflanzen, Tiere, Lebensräume
K	Klima/Luft
L	Landschaftsbild
M	Mensch
KS	Kultur- und Sachgüter

2.7 Darstellung der Eingriffsschwere (erwartete Beeinträchtigungen) anhand der Biotope und der Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen

Für die integrierte Biotopbewertung werden die betroffenen Biotoptypen und ihr jeweiliger Biotopwert gemäß der Anlage 7.1 des „Praxisleitfadens“ ermittelt, siehe Kap. 2.2.

Anhand der Tabelle I in Kap. 2.2 des „Praxisleitfadens“ wird anschließend die Wertstufe der betroffenen Biotoptypen bestimmt. Diese werden gemäß der Tabelle II in Kap. 2.3 mit der Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen (Wirkintensität) in Beziehung gesetzt.

Dabei ist für die Bewertung der Wirkintensität bei Biotopen die Wirkstufe III (hoch) gegeben, wenn im Vergleich der Situation vor und nach dem Eingriff ein anderer Biotoptyp vorliegt (unmittelbare Wirkung).

Die Beeinträchtigung durch den vorgesehenen Eingriff wird unterschieden in:

- erhebliche Beeinträchtigungen (eB) und
- erhebliche Beeinträchtigungen besonderer Schwere (eBS).

Tabelle 11: Darstellung Eingriffsschwere (erwartete Beeinträchtigungen) anhand der Biotope und der Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen

Code	Biotoptyp	Biotopwert	Wertstufe	Intensität vorhabenbez. Wirkungen	Erwartete Beeinträchtigung
EA1	Fettwiese, artenreich	19	sehr hoch	hoch (III)	eBS
BB9	Gebüsche mittlerer Standorte, sonstiges Gebüsch frischer Standorte	13	hoch	hoch (III)	eBS
HC3	Straßenrand, mit artenreicher Krautschicht	11	mittel	hoch (III)	eBS
VA2	Bundes-, Landes-, Kreisstraße	0	sehr gering	-	-
VB1	Feldweg, befestigt, geschotterter Weg oder Weg mit wassergebundener Decke	3	sehr gering	hoch (III)	eB

eB : erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten, d. h. Kompensation durch Integrierte Biotopbewertung

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

2.8 Schutzgutbezogene Bewertung der Eingriffsschwere

Die Bestimmung, ob eine erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere (eBS) auf einzelne Schutzgüter vorliegt, erfolgt anhand der Bewertungsmatrix der Tabelle II in Kap. 2.3 des Praxisleitfadens.

Tabelle 12: Matrixtabelle eB und eBS – Zuordnung der Schutzgüter

Bedeutung der Funktionen des jeweiligen Schutzgutes nach Wertstufen	Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen / Wirkungsstufe		
	I gering	II mittel	III hoch
1 Sehr gering	--	--	eB
2 Gering	--	eB	eB
3 Mittel	eB	eB	eBS
4 Hoch	eB	eBS	eBS
5 Sehr hoch	eBS	eBS	eBS
6 Hervorragend	eBS	eBS	eBS

-- : keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten, d. h. kein Eingriff

eB : erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten,
d. h. Kompensation durch Integrierte Biotopbewertung

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

Die Zuordnung der Schutzgüter bzw. ihrer Funktionen zu den Wertstufen erfolgt anhand der Kriterien und des Bewertungsrahmens der Anlage 7.2 des Praxisleitfadens, siehe auch Kap. 2. Für die Baumaßnahme ergaben sich erhebliche Beeinträchtigungen besonderer Schwere (eBS) für folgende Schutzgüter:

- „Biotope“: siehe Kap. 2.7
- „Boden“: Durch Versiegelung und Teilversiegelung werden die natürlichen Bodenfunktionen beseitigt. Daher stellt die Bodenversiegelung auf bislang nicht versiegelten oder nicht befestigten Flächen eine erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere dar (→ Wertstufe des Bodens „mittel“ bzw. „hoch“ und hohe Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen, siehe auch Kap. 2.4.2). Aus der Verschneidung gemäß der obenstehenden Matrixtabelle ist somit von einer erheblichen Beeinträchtigung besonderer Schwere auszugehen.
- „Pflanzen“: Die Wertstufe des Schutzguts wird aufgrund des Vorkommens artenreicher Wiesenvegetation mit „hoch“ bewertet (, siehe Kap. 2.2.1.2.). Die Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen ist aufgrund der zu erwartenden Inanspruchnahme bzw. Überbauung mit „hoch“ zu bewerten, siehe Kap. 2.4.1. Es ist somit von einer erheblichen Beeinträchtigung besonderer Schwere bei Verschneidung gemäß der obenstehenden Matrixtabelle auszugehen.
- „Landschaft“: Die Wertstufe des Landschaftsbilds wird hoch eingestuft, siehe Kap. 2.2.5.2. Aufgrund der Vorbelastung des Teillandschaftsraums wird die Intensität der Auswirkungen

als mittel beurteilt, siehe Kap. 2.4.5. Es ist somit von einer erheblichen Beeinträchtigung besonderer Schwere auszugehen.

Es ergaben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen besonderer Schwere (eBS) für die Schutzgüter

- „Klima/ Luft“: Das Schutzgut wird hinsichtlich seiner Wertstufe mit „mittel“ bewertet, siehe Kap. 2.2.4.2. Die Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen wird als gering eingestuft (siehe Kap. 2.4.4). Aus der Verschneidung gemäß der obenstehenden Matrixtabelle ist somit von keiner erheblichen Beeinträchtigung besonderer Schwere auszugehen
- „Tiere“: Die Wertstufe des Schutzguts wird mit „mittel“ bewertet, siehe Kap. 2.2.1.2. Die Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen wird als „gering“ eingestuft.
- „Wasser“: Die Wertstufe des Schutzguts wird als mittel bzw. gering eingestuft (siehe Kap. 2.2.3.2.). Die Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen wird mit mittel bewertet.

2.9 Ermittlung des Kompensationsbedarfs gemäß dem „Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz“

Bestimmung des Kompensationsbedarfs der Integrierten Biotopbewertung

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

Berücksichtigt wird der letzte rechtmäßige Zustand.

Bei Einzelbäumen und Baumreihen ist der Stammumfang in cm, gemessen in 1,3 m Höhe, anzusetzen. 1 cm Stammumfang sind dabei als 1 m² Fläche anzusetzen.

Bei der Flächensummierung werden Einzelbäume bzw. einzelne Obstbäume nicht berücksichtigt.

Bestimmung des Biotopwerts vor dem Eingriff:

Tabelle 13: Ermittlung des Biotopwerts vor dem Eingriff:

Code	Biotoptyp	Biotopwert/ m ²	Fläche (m ²)	Biotopwert
EA1	Fettwiese, Flachlandausbildung, artenreich	19	2.416	45.904
BB9	Gebüsche mittlerer Standorte, sonstiges Gebüsch frischer Standorte	13	195	2.535
HC3	Straßenrand, mit artenreicher Krautschicht	11	550	6.050
VA2	Bundes-, Landes-, Kreisstraße	0	575	0
VB1	Feldweg, befestigt, geschotterter Weg oder Weg mit wassergebundener Decke	3	444	1.332
	Gesamt:		4.180	55.821

Bestimmung des Biotopwerts nach dem Eingriff:

Die Ermittlung des Biotopwerts nach dem Eingriff erfolgt anhand derselben Vorgehensweise.

Tabelle 14: Ermittlung des Biotopwerts nach dem Eingriff (ohne externe Kompensation):

Code	Biototyp	Biotopwert/ m ²	Fläche (m ²)	Biotopwert
HN1	Gebäude (2.018 m ² WA x 0,8) (hier: überbaubare Grundstücksflächen innerhalb der Fläche für den Gemeinbedarf.)	0	1.614	0
HJ1	Ziergarten, strukturarm (hier: nicht überbaubare Grundstücksflächen innerhalb der Fläche für den Gemeinbedarf)	7	404	2.828
BD3	Gehölzstreifen aus autochthonen Arten, mittlere Ausprägung „Time-lag“ von 1,2 (hier: Gehölzpflanzungen innerhalb öffentl. Grünflächen)	12,5 (=15/1,2)	280	3.500
BF3	Einzelbäume, autochthone Arten, mittlere Ausprägung „Time-lag“ von 1,2 (hier: Pflanzung hochstämmiger Laubbäume innerhalb öffentl. Grünflächen)	12,5 (=15/1,2)	(4 St. x 14)	700
KB1	Trockener Saum bzw. linienförmige Hochstaudenflur mit wertgebenden Merkmalen z. B. struktur- oder artenreich „Time-lag“ von 1,2 (hier: zu entwickelnde Saumbereiche innerhalb öffentl. Grünflächen)	13,3333 (=16/1,2)	228	3.040
VA2	Bundes-, Landes-, Kreisstraße	0	617	0
HC3	Straßenrand, mit artenreicher Krautschicht (hier: Erhalt Straßenränder)	11	490	5.390
VA3	Gemeindestraße	0	547	0
	Gesamt:		4.180	15.458

Der Kompensationsbedarf aus der Integrierten Biotopbewertung beträgt also - 40.363 Biotopwertpunkte.

Er ergibt sich aus der Subtraktion des Biotopwertes der Fläche nach und vor dem Eingriff:
15.458 BW – 55.821 BW.

Somit müssen geeignete Ausgleichsmaßnahmen im ausreichenden Umfang außerhalb des Plangebiets zugeordnet werden.

Schutzgutbezogener Kompensationsbedarf

Bei Realisierung des Bebauungsplans ergeben sich voraussichtlich erhebliche Beeinträchtigungen besonderer Schwere (eBS) für die Schutzgüter Biotope, Boden, Pflanzen, Landschaft, siehe Kap. 2.9.

Somit besteht für diese Schutzgüter ein schutzgutbezogener Kompensationsbedarf. Diese Kompensation kann grundsätzlich im Sinne einer Multifunktionalität mit dem Kompensationsbedarf aus der integrierten Biotopbewertung kombiniert werden.

Kompensationsmaßnahmen – Festlegung und Bilanzierung

Folgende Kompensationsmaßnahmen werden berücksichtigt:

- Entwicklung einer mageren Flachland-Mähwiese auf derzeitiger Ackerfläche durch Einsaat und dauerhafte extensive Pflege **auf externer Ausgleichsfläche in der Gemarkung Waldorf, Flur 3, Flurstück 95 tlw.**

Wertbestimmung der Kompensationsflächen gemäß der integrierten Biotopbewertung:Tabelle 15: *Ermittlung des Biotopwerts der Kompensationsflächen im Ausgangszustand*

Code	Biototyp	Biotopwert/ m ²	Fläche (m ²)	Biotopwert
HA5	Lössacker, lockerer Lehacker, intensiv	6	4.105	24.630
	Gesamt:		4.105	24.630

Tabelle 16: *Ermittlung des Biotopwerts der Kompensationsflächen im ZIEL-Zustand (Prognose)*

Code	Biototyp	Biotopwert/ m ²	Fläche (m ²)	Biotopwert
EA1	Fettwiese, Flachlandausbildung, artenreich „Time-lag“ von 1,2	15,83333 (=19/1,2)	4.105	64.996
	Gesamt:		4.105	64.996

Bestimmung des Biotopwerts nach Durchführung von Kompensationsmaßnahmen:

Der Kompensationsbedarf aus der integrierten Biotopbewertung in Höhe von 40.363 Biotopwertpunkten ist somit mit der oben aufgeführten Kompensationsmaßnahme erfüllt (64.996 – 24.63 = 40.366).

Schutzgutbezogene Kompensation:

Durch die vorgesehene Umwandlung von Acker in artenreiches Grünland kann eine schutzgutbezogene Kompensation für die Schutzgüter „Biotope“ und „Pflanzen“ erbracht werden. Durch diese Maßnahmen wird die Vielfalt an Biotopen und Pflanzen im Naturraum aufgewertet.

Für das Schutzgut „Boden“ erfüllt die Umwandlung von Ackerland in dauerhaft extensiv zu pflegendes Grünland) die Vorgaben zur Kompensation bei Bodenversiegelungen. Es wird eine natürliche Bodenentwicklung ermöglicht. Nähr-/ Schadstoffeinträge durch die bisherige intensive ackerbauliche Nutzung entfallen dauerhaft.

Hinsichtlich des eBS-Falls bei dem Schutzgut „Landschaftsbild“ kann durch die vorgesehenen umfangreichen Laubgehölzpflanzungen vor Ort (Siedlungsrandeingrünung) sowie die

Entwicklung von artenreichem Grünland auf bisheriger Ackerfläche eine schutzgutbezogene Kompensation geleistet werden. Durch diese Maßnahmen wird neben einer funktionsgerechten Eingrünung der baulichen Anlagen das Landschaftsbild im betroffenen Landschaftsraum strukturell angereichert und aufgewertet. Der Erlebniswert der Landschaft wird durch Initiierung kulturlandschaftlich typische Nutzungsformen aufgewertet.

2.10 Planungsalternativen - in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Eine ausführliche Erläuterung hinsichtlich etwaiger anderweitiger Planungsmöglichkeiten bzw. eine Betrachtung etwaiger Alternativflächen erfolgt im städtebaulichen Teil der Begründung.

2.11 Zusätzliche Angaben

2.11.1 Technische Verfahren und Untersuchungsmethoden, Hinweise auf etwaige Schwierigkeiten

Umweltbericht zum Bebauungsplan:

- Bestandsaufnahme der Biotop-/Nutzungsstrukturen durch örtliche Begehung und Luftbilddauswertung
- Auswertung von digitalen Informationsdiensten, einschlägiger Fachliteratur und Fachplanungen
- Durchführung faunistischer Untersuchungen
- Durchführung einer Vegetationsaufnahme der Grünlandvegetation
- Anwendung des „Praxisleitfadens zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz“

Faunistische Erhebungen/ Artenschutzrechtliche Stellungnahme

- Kartierung der Brutvogelfauna an sechs Erfassungstagen
- Durchführung von vier Detektorbegehungen zur Fledermausfauna
- Durchführung einer Habitatpotentialanalyse der Strukturen im Bereich des Plangebiets
- fachliche Prüfung der ermittelten Arten auf das mögliche Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände
- Ableitung und Erläuterung erforderlicher Maßnahmen zur Abwendung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände

Grünlandkartierung

- Anwendung der Methodik zur Vegetationsaufnahme nach Braun-Blanquet
- Berücksichtigung der „Kartieranleitung der gesetzlich geschützten Biotope in Rheinland-Pfalz“ und der „Kartieranleitung der FFH-Lebensraumtypen in Rheinland-Pfalz“

Baugrundgutachten und hydrologisches Gutachten

- Abteufung von 8 Kleinrammbohrungen
- Beprobung der Böden im aushubrelevanten Bereich
- Durchführung von qualitativen Absenkversuchen („open-end test“) in mehreren Bohrlöchern der Kleinrammbohrungen zur Ermittlung der Durchlässigkeit der tieferen Bodenschichten

- Ableitung eines hydrogeologischen Modells aus dem erbohrten Schichtenaufbau und der generellen geologischen Situation

Fachbeitrag Wasserhaushaltsbilanz

- Berücksichtigung der Vorgaben des Merkblatts der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA) und des Bunds der Ingenieure für Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Kulturbau e.V. (BWK) ‚DWA-M 102-4/BWK-M 3-4‘ aus März 2022.
- Berechnung des Direktabflusses, der Grundwasserneubildung und der Verdunstung bei verschiedenen Varianten

Die angewendeten Verfahren sind allgemein anerkannt.

Technische Defizite oder Schwierigkeiten bei der Anwendung der Verfahren, die für das Ergebnis der Umweltprüfung von Bedeutung sind, sind nicht bekannt.

Die Informationsgrundlagen sind insgesamt als ausreichend zu betrachten.

2.11.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen

Gemäß § 4c BauGB müssen die Kommunen die erheblichen Umweltauswirkungen überwachen (Monitoring), die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten. Hierdurch sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig erkannt werden, um geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ermöglichen.

Im Bebauungsplan werden Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen festgesetzt.

Bei der Ausgleichsmaßnahme auf einer externen Kompensationsfläche soll zur Erfolgskontrolle ein Monitoring über 5 Jahre durchgeführt werden.

Zusätzliche Überwachungskontrollen sind beim Auftreten akuter Umweltprobleme aufgrund von Hinweisen der zuständigen Fachbehörden und/oder aus der Bevölkerung durchzuführen.

2.11.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Rat der Ortsgemeinde Waldorf hat beschlossen, den Bebauungsplan „Feuerwehrgerätehaus Waldorf“ aufzustellen.

Hintergrund ist, dass das vorhandene Feuerwehrgerätehaus in Waldorf in einem baulich problematischen Zustand ist. Ein Neubau ist dringend erforderlich.

Da das für den Neubau vorgesehene Grundstück im Außenbereich liegt, kann das Vorhaben nur umgesetzt werden, nachdem ein Bebauungsplan aufgestellt wurde.

Vorgesehen ist die Festsetzung einer Fläche für den Gemeinbedarf, außerdem sollen Verkehrsflächen und Grünflächen ausgewiesen werden. Das Plangebiet ist etwa 4.000 m² groß.

Für den Bebauungsplan sind bei verschiedenen Umwelt-Schutzgütern die Ziele des Umweltschutzes von Bedeutung. Um diesen Zielen Rechnung zu tragen, werden bei der Aufstellung des Bebauungsplans verschiedene Maßnahmen berücksichtigt, die zur Vermeidung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen der Umwelt beitragen.

Das Plangebiet liegt etwa 100 m südlich des Dorfes Waldorf im Vinxtbachtal. Es befindet sich nahe der Landesstraße 82 in Richtung Niederzissen.

Innerhalb des Planungsgebiets befinden sich eine Wiesenfläche sowie ein Teilabschnitt der Landesstraße 82 und eines Wirtschaftswegs. Im östlichen Randbereich wird ein Gebüschbestand tangiert.

Die nördliche Grenze des Plangebiets wird durch einen befestigten Wirtschaftsweg gebildet, welcher von der Landesstraße abzweigt und über welchen das Vorhabengebiet erschlossen wird. Die westliche Grenze des Plangebiets bildet die Landesstraße 82. Nach Süden schließen Wiesenflächen sowie eine Lagerfläche an. Östlich des Plangebiets befinden sich ein Gebüsch und anschließend Ackerland.

Die Pflanzenwelt auf der betroffenen Wiese wurde durch eine Biologin untersucht. Es stellte sich heraus, dass es sich aufgrund der Artenvielfalt um eine geschützte Wiesenfläche handelt. Deshalb musste die Ortsgemeinde eine Ausnahme bei der Naturschutzbehörde beantragen.

Was die Tierwelt betrifft, wurden Untersuchungen durch einen Biologen durchgeführt. Bei den Erhebungen wurden im Untersuchungsgebiet, welches über das eigentliche Plangebiet hinausreichte, insgesamt 27 Vogelarten erfasst, wobei auch nur überfliegende bzw. durchziehende Arten enthalten sind. Innerhalb des eigentlichen Plangebiets konnten aber keine brütenden Vögel festgestellt werden.

Außerdem nutzten einige Fledermausarten das Plangebiet sporadisch als Jagdhabitat oder für Transferflüge. Es ist auch davon auszugehen, dass verschiedene Schmetterlings- und Heuschreckenarten in der Wiese im Plangebiet auftreten.

Die im Plangebiet vorkommenden Böden sind in der Gegend verbreitet.

Offene Gewässer befinden sich nicht innerhalb des Planungsgebiets. Der ‚Bach vom Welberg‘ quert in Höhe des Plangebiets die Landesstraße und verläuft danach ab dem Wirtschaftsweg, parallel zur Landesstraße in den Vinxtbach. Die Verrohrung des Bachlaufs unter der Landesstraße liegt innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans.

Die Landschaft, in welcher das Plangebiet liegt, ist vielfältig strukturiert mit einem Wechsel von Grünland, Streuobstbeständen, Gebüsch, Gärten, Ackerland usw.

Von dem Siedlungsgebiet von Waldorf sind nur sehr eingeschränkte Sichtbeziehungen zum Plangebiet möglich, da sich dazwischen Gärten, Obstanlagen und Gehölze befinden.

Einschränkend auf das Erleben der Landschaft wirken sich die Geräuscheinträge aus, welche sich durch die anschließende Landesstraße ergeben. Die Landesstraße führt zudem zu einer Zerschneidung der Landschaft. Das Landschaftsbild ist außerdem durch die BAB 61 vorbelastet, welche das Vinxtbachtal mit einem Brückenbauwerk quert. Durch die Autobahn ergeben sich im gesamten Raum Lärmeinträge,

Die Gemarkung Waldorf liegt im Landschaftsschutzgebiet „Rhein-Ahr-Eifel“.

Wenn der Bebauungsplan umgesetzt wird, werden sich nicht vermeidbare Auswirkungen auf die Umwelt ergeben. Bei den wesentlichen Umweltauswirkungen handelt es sich um:

- Beseitigung der artenreichen Wiesenfläche sowie des Gebüsches im Plangebiet
- Verlust von Nahrungsflächen verschiedener Vogelarten und Fledermausarten
- Inanspruchnahme von Habitatflächen für die Schmetterlings- und Heuschreckenfauna
- Verlust der ökologischen Bodenfunktionen aufgrund der Überbauung und Befestigung von Bodenflächen
- Erhöhung des Oberflächenabflusses von Niederschlagswasser durch die Versiegelung von Boden, Verlust oder Einschränkung der Versickerungsfähigkeit
- Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch den Verlust der baumbestandenen Wiesenbrache und der Baumhecke sowie aufgrund der Bebauung mit relativ großen Gebäuden

Im Bebauungsplan sollen verschiedene Maßnahmen vorgegeben werden, welche der Vermeidung, Minderung und dem Ausgleich von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft dienen. Vorgesehen sind unter anderem:

- Ausweisung einer Grünfläche, die das neue Gebäude auf drei Seiten umschließt
- Pflanzung von heimischen Sträuchern und Bäumen innerhalb der Grünfläche
- Anlage der Stellplätze und Hofflächen in wasserdurchlässiger Bauweise
- Rodung des Gebüsches im Plangebiet ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit
- Verwendung von „insektenfreundlicher“ Außenbeleuchtung

Die zu erwartenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft können innerhalb des Geltungsbereichs für das Baugebiet nicht ausgeglichen werden. Deshalb soll zusätzlich auf einer außerhalb liegenden Fläche, die etwa 800 m entfernt ist, eine Ausgleichsmaßnahme durchgeführt werden: Vorgesehen ist die Umwandlung einer Ackerfläche in eine artenreiche Wiese und deren dauerhafte extensive Pflege (also ohne Einsatz von Dünger und Spritzmitteln) vorgesehen. Dadurch wird die Struktur- und Artenvielfalt verbessert und neue Lebensräume für verschiedene Tierarten geschaffen.

Diese Maßnahme soll durch Fachleute kontrolliert werden. Sie dient auch der Neuschaffung von Lebensräumen für die betroffenen Tierarten. Außerdem wird dadurch das Landschaftsbild aufgewertet und sie ist gut für den Boden geeignet. Die Maßnahme dient auch als Ausgleich für den Verlust der geschützten Wiese im Plangebiet.

Untersuchungsmethoden waren neben örtlicher Begehung und Auswertung von digitalen Informationsdiensten die Durchführung einer Vegetationsaufnahme der Wiese und einer Untersuchung zur Tierwelt. Außerdem wurde ein Bodengutachten erstellt.

2.11.4 Referenzliste der Quellen

- Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz. Ministerium für Klima, Umwelt, Energie und Mobilität
- Verzeichnis der Betriebsbereiche (Störfallbetriebe) in Rheinland-Pfalz. Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz. 2025
- Handbuch der Umweltverträglichkeitsprüfung. Storm, Peter-Christoph; Bunge, Thomas. Erich Schmidt-Verlag. 2015
- Planung vernetzter Biotopsysteme Rheinland-Pfalz, Kreis Ahrweiler. Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz. 2020

Internet-Datenquellen:

- Digitales Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (www.naturschutz.rlp.de)
- Digitales Informationssystem der Wasserwirtschaftsverwaltung Rheinland-Pfalz (www.wasserportal.rlp-umwelt.de)
- Kartenviewer des Landesamts für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (www.lgb-rlp.de)

Sonstige Quellen/ Gutachten usw.:

- Ergebnisse der Grünlandkartierung. Bearbeitung: Landschaftsarchitekt Dipl.-Ing. Erhard Wilhelm; örtliche Kartierung und Auswertung: Diplom-Biologin S. Graumann-Schlicht. Stand: Sept. 2023
- Fachbeitrag Wasserhaushaltsbilanz. Bearbeitung: FWI Teamplan GmbH. Stand: Januar 2026
- Baugrundgutachten und hydrologisches Gutachten. Bearbeitung: Paladini Geotechnik. Stand: 20.6.2025
- Artenschutzrechtliche Stellungnahme zum Bebauungsplan „Feuerwehrgerätehaus Waldorf“. Bearbeitung: Dr. rer. nat. Felix Stark. Stand: Januar 2026