Bebauungsplan „Unterm Gramborn“

Ortsgemeinde Meerfeld in der Verbandsgemeinde Wittlich-Land

Begründung, Teil 2: Umweltbericht
Fassung für die Verfahrensschritte gem. §§ 3 (2) und 4 (2) BauGB

Projektnummer:	**2022-146**
Auftraggeber:	**Ortsgemeinde Meerfeld** **Ortsbürgermeister Eugen Weiler** **Meerbachstr. 9** **54531 Meerfeld**

Planer:

INGENIEURBÜRO Reihsner

Ingenieurbüro Reihsner PartG mbB · Eichenstr. 45 · 54516 Wittlich
fon +49 (0) 6571 90 25 - 0 · info@reihsner.de · **www.reihsner.de**

BERATENDE INGENIEURE

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines 6

1.1 Vorbemerkung 6

2 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung der Umweltprüfung 6

3 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans 6

3.1 Angaben zum Standort 6

3.2 Art und Umfang der Planung 7

4 Umweltrelevante Aussagen von Fachplanungen und Informationssystemen 8

4.1 Landesentwicklungsprogramm 8

4.2 Raumordnung 8

4.3 Flächennutzungsplan/Landschaftsplan 8

4.4 Natura 2000-Gebiete 9

4.5 Schutzgebiete und -objekte 9

4.6 Altlasten 10

4.7 Radonvorkommen 10

5 Umweltzustand und -auswirkungen 10

5.1 Schutzgüter gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a, c, d BauGB 10

5.1.1 Tiere und Pflanzen / Biologische Vielfalt 10

5.1.2 Potentielle Vorkommen geschützter Arten 15

5.1.3 Artenschutzrechtliche Untersuchungen 17

5.1.4 Boden 22

5.1.5 Wasserhaushalt 22

5.1.6 Klima/Luft 23

5.1.7 Landschaftsbild/Erholung/Fremdenverkehr 24

5.1.8 Mensch und Gesundheit 24

5.1.9 Kultur- und Sachgüter 25

5.2 Wechselwirkungen der Schutzgüter 25

6 Umweltrelevante Wirkfaktoren und zu erwartende Umweltauswirkungen 26

6.1 Eingriff-Ausgleichs-Bilanzierung 27

6.2 Naturschutzfachliche und grünordnerische Maßnahmen 29

6.2.1 Kompensationsmaßnahme E1 29
6.2.2 Kompensationsmaßnahme E2 30
6.2.3 Bilanzierung der Kompensationsmaßnahmen 31
6.2.4 Artenschutzrechtliche Maßnahmen außerhalb des Plangebietes 31
6.2.5 Kompensation der Schutzgüter 32
6.2.6 Rechtliche Sicherung der Kompensationsmaßnahmen 33
6.2.7 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen mit Übernahme in den Bebauungsplan 33
6.3 Allgemeine Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen 35
7 Entwicklungsprognose 36
8 Prüfung von Alternativen (anderweitige Planungsmöglichkeiten) 36
9 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring) 37
10 Allgemeinverständliche Zusammenfassung 37
Ausfertigungsvermerk 39

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplans „Unterm Gramborn“ 7
Abbildung 2: Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Wittlich-Land (ehemals Verbandsgemeinde Manderscheid), Plangebiet rot umrandet 8

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Flächenausweisungen Bebauungsplan 7
Tabelle 2: Nachgewiesene Grünland-Arten 11
Tabelle 3: Bewertung Erhaltungszustand FFH-LRT 6510 13
Tabelle 4: Aufstellung potentiell planungsrelevanter Arten der europäischen Vogelarten und FFH Anhang IV-Arten 16
Tabelle 5: Daten und Witterungsbedingungen der Tagfalterkartierungen 18
Tabelle 6: Nachgewiesene Tagfalter 18
Tabelle 7: Daten und Witterungsbedingungen der Heuschreckenerfassungen 19
Tabelle 8: Nachgewiesene Heuschrecken 19
Tabelle 9: Wirkfaktoren und mögliche Auswirkungen 26

Tabelle 10: Biotopwerte des Plangebietes vor dem Eingriff 27
Tabelle 11: Biotopwerte des Plangebietes nach dem Eingriff....28
Tabelle 12: Gesamtbilanzierung des Plangebietes 28
Tabelle 13: Kompensationsmaßnahme E1 29
Tabelle 14: Kompensationsmaßnahme E2 30
Tabelle 15: Biotopwerte der Ausgleichsflächen vor dem Eingriff 31
Tabelle 16: Biotopwerte der Ausgleichsflächen nach dem Eingriff 31
Tabelle 17: Gesamtbilanz der Ausgleichsfläche....31
Tabelle 18: Gesamtbilanz 31
Tabelle 19: Artenschutzrechtliche Maßnahme Q1 31
Tabelle 20: Artenschutzrechtliche Maßnahme Q2 32
Tabelle 21: Kompensation der Schutzgüter 32
Tabelle 22: Flächenbilanz Versiegelung 33
Tabelle 23: Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen 33

Umweltbericht

1 Allgemeines

1.1 Vorbemerkung

Die Ortsgemeinde Meerfeld plant zur Bereitstellung neuer Wohnbauflächen die Aufstellung des Bebauungsplans „Unterm Gramborn“. Um der stetig hohen Nachfrage nach Wohnraum nachzukommen, möchte die Ortsgemeinde Meerfeld nun ein Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO ausweisen.

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 des BauGB insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Hierzu zählen u.a. die Auswirkungen auf die Schutzgüter, das Wirkungsgefüge zwischen ihnen, sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt. Die Erhaltungsziele potentiell betroffener Schutzgebiete, die Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit, sowie auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter sind ebenso zu betrachten.

Zur Bestimmung der Betroffenheit sind die Darstellungen von Landschaftsplänen und sonstigen Planungen zu betrachten. Darüber hinaus ist die Wechselwirkung der genannten Schutzgüter untereinander darzustellen. Auch die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern, die Nutzung erneuerbarer Energien zur sparsamen und effizienten Nutzung sind zu berücksichtigen.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung mit Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen durchzuführen. Es wird geprüft, ob aufgrund der Umsetzung der städtebaulichen Bebauungsplanfestsetzungen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, wie Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vermieden oder unvermeidbare Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können.

2 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung der Umweltprüfung

Der vorliegende Umweltbericht erfasst und bewertet den Bestand des Plangebietes aufgrund der örtlichen Erhebungen der Biotoptypen am 16.06.2023, der Kartierungen der Heuschrecken und Tagfalter sowie verschiedener Kartenmaterialien und Fachplanungen zu den Schutzgütern.

Im Rahmen der Umweltprüfung wurde der Entwässerungstechnische Begleitplan (Reihsner PartG mbB, 2025) hinzugezogen.

3 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

3.1 Angaben zum Standort

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Unterm Gramborn“ befindet sich in der Gemarkung Meerfeld, auf den Flurstücken 19, 20 und 21/2, und 119/1 (tlw.), Flur 10 unmittelbar südöstlich der Ortslage. Die Erschließung erfolgt über die vorhandenen, zu verbindenden und auszubauenden Straßen „Auf dem Weier“ und „Unterm Gramborn“.

Das Umfeld ist neben der nördlich und westlich unmittelbar angrenzenden Wohnbebauung geprägt von landwirtschaftlichen Nutzflächen (Grün- und Ackerland), Waldflächen und anderen Gehölzbeständen.

Abbildung 1: Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplans „Unterm Gramborn“

3.2 Art und Umfang der Planung

Der Bebauungsplan sieht folgende Flächenausweisungen vor:

Tabelle 1: Flächenausweisungen Bebauungsplan

Bezeichnung	**Fläche [m²]**
Allgemeines Wohngebiet	3.552 m²
davon mit Leitungsrechten zu belastende Flächen	170 m²
Verkehrsflächen	559 m²
Umgrenzung der Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses	161 m²
Gesamt	**4.272 m²**

Die Umsetzung aller Maßnahmen erfolgt durch die Ortsgemeinde Meerfeld. Die formal-rechtliche Sicherung erfolgt über Grundbucheintrag, Baulast oder Erschließungsvertrag.

4 Umweltrelevante Aussagen von Fachplanungen und Informationssystemen

4.1 Landesentwicklungsprogramm

Gemäß Landesentwicklungsprogramm IV (LEP IV) (Ministerium des Inneren und für Sport Oktober 2008) befindet sich das Plangebiet innerhalb eines landesweit bedeutsamen Bereichs für Erholung und Tourismus. Des Weiteren befindet sich das Plangebiet in einem Gebiet mit großräumig bedeutsamem Freiraumschutz.

4.2 Raumordnung

Im derzeit gültigen Regionalen Raumordnungsplan RROP aus dem Jahr 1985, Teilfortschreibung 1995 (Planungsgemeinschaft Trier 1985/1995), ist der Gemeinde Meerfeld die besondere Funktion Landwirtschaft und Erholung zugeordnet.

Das Plangebiet selbst befindet sich innerhalb eines Bereiches, welcher als Wohngebiet gezeichnet wird und von einem Naturschutzgebiet der Kategorie „weitere Planung“ umgeben ist.

Der Entwurf der Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsplans (ROPneu) (Planungsgemeinschaft Region Trier 2014), gibt für das Plangebiet eine Lage im Vorbehaltsgebiet Erholung und Tourismus an. Der Ortsgemeinde Meerfeld werden darüber hinaus die besonderen Funktionen Freizeit/Erholung und das Prädikat nach dem KurtorteG zugeordnet.

4.3 Flächennutzungsplan/Landschaftsplan

Der Flächennutzungsplan der ehemaligen Verbandsgemeinde Manderscheid (Karnatz-Bock & Hower (KBH) Januar 2007) stellt die das Plangebiet als Wohnbaufläche dar. Das Vorhaben ist somit aus dem aktuell gültigen Flächennutzungsplan entwickelbar.

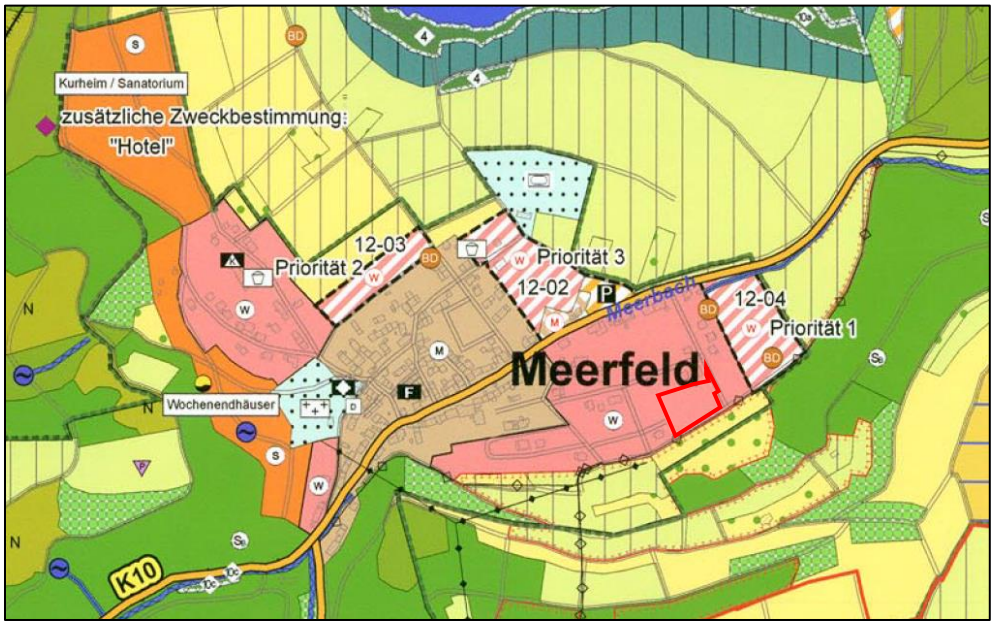

Abbildung 2: Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Wittlich-Land (ehemals Verbandsgemeinde Manderscheid), Plangebiet rot umrandet

4.4 Natura 2000-Gebiete

Es werden keine Natura 2000-Gebiete (FFH- oder Vogelschutzgebiete) durch das Vorhaben tangiert (Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten RLP 2024). Etwa 30 m südlich des Plangebietes befindet sich das FFH-Gebiet „Eifelmaare“ (Objektkennung: FFH-7000-046). Durch das Vorhaben sind keine Auswirkungen auf das Schutzgebiet zu erwarten.

4.5 Schutzgebiete und -objekte

Folgende Nationale Schutzgebiete sind durch das Vorhaben nicht betroffen (Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten RLP 2024):

- Naturschutzgebiete
- Naturdenkmale
- Geschützte Landschaftsbestandteile

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Naturparks „Vulkaneifel“. Gemäß § 8 Abs. 1 Nr. 1 der Landesverordnung über den „Naturpark Vulkaneifel“ (Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz 07.05.2010) bedarf die Errichtung und Erweiterung baulicher Anlagen aller Art einer vorherigen Genehmigung durch die untere Naturschutzbehörde.

Darüber hinaus befindet sich das Plangebiet im Landschaftsschutzgebiet „Zwischen Uess und Kyll“ (LSG-7100-031). Gemäß § 4 der Rechtsverordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Zwischen Ueß und Kyll“ (Bezirksregierung Trier 12.05.1982) sind im Landschaftsschutzgebiet ohne Genehmigung der Landschaftspflegebehörde das Errichten und Erweitern baulicher Anlagen aller Art, auch wenn sie keiner Baugenehmigung oder Bauanzeige bedürfen, verboten.

Folgende Internationale Schutzgebiete sind durch das Vorhaben nicht betroffen:

- RAMSAR-Gebiete
- Geschützte Landschaften
- Biosphärenreservate
- Biosphärenreservatzonen

Durch das Vorhaben sind keine Trink- oder Heilquellenschutzgebiete betroffen.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich darüber hinaus keine stehenden oder fließenden Gewässer.

Das innerhalb des Plangebietes befindliche Grünland unterliegt dem Biotoptypen-Pauschalschutz gemäß § 30 BNatSchG (magere Flachland-Mähwiese) (vgl. Kap. 5.1.1).

Schützenswerte oder naturnahe Böden sind im Bereich des Vorhabens aufgrund der derzeitigen Nutzung nicht zu erwarten. Die Bodenfunktion wird als gering eingestuft. Es sind außerdem keine Böden als Archiv der Kultur- und Naturgeschichte betroffen (Landesamt für Geologie und Bergbau RLP 2023).

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Kultur- oder Bodendenkmale (Valerius 2025).

4.6 Altlasten

Über Altablagerungen und Altlasten im Plangebiet ist aktuell nichts bekannt.

4.7 Radonvorkommen

Radon ist ein natürlicherweise radioaktives Edelgas, welches als Zerfallsprodukt des Schwermetalls Uran in der Erdkruste entsteht. Radon kann im gesamten Erdreich nachgewiesen werden, somit auch in bodennahen Gesteinsschichten. In die Umgebungsluft gelangt Radon durch Bodenöffnungen bzw. aufgrund hoher Durchlässigkeit des Bodens.

Die Geologische Radonkarte RLP (Landesamt für Umwelt RLP 2025) zeigt die landesweite Radonkonzentration. Im Bereich des Plangebietes liegt die Radonkonzentration mit einem Wert von 34,1 im mittleren Bereich.

Da lokal starke Abweichungen des Radonpotentials möglich sind, dienen die Angaben lediglich der Orientierung. Es wird daher empfohlen, eine individuelle Radonmessung durchführen zu lassen, um die tatsächliche Radonkonzentration zu messen.

5 Umweltzustand und -auswirkungen

5.1 Schutzgüter gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a, c, d BauGB

5.1.1 Tiere und Pflanzen / Biologische Vielfalt

Zur Feststellung der vorhandenen Biotoptypen und Überprüfung eines eventuellen Schutzstatus wurde am 16.06.2023 eine entsprechende Kartierung durchgeführt. Das Plangebiet wird als Mähwiese genutzt und war zum Zeitpunkt der Kartierung noch nicht gemäht.

Nördlich und westlich schließt das Plangebiet unmittelbar an bestehende Wohnbebauung an. Im Osten und Süden befindet sich jeweils ein geschotterter Landwirtschaftsweg, an welchen wiederum Grünland angrenzt.

Grünland

Folgende Arten konnten auf der Untersuchungsfläche nachgewiesen werden:

Tabelle 2: Nachgewiesene Grünland-Arten

Deutscher Name	**Wissenschaftlicher Name**	**Kenn-/Zeigerart**
Wiesen-Margerite	*Leucanthemum vulgare*	FFH-Lebensraumtyp 6510 Magerkeitszeiger
Acker-Witwenblume	*Knautia arvensis*	FFH-Lebensraumtyp 6510
Wiesen-Pippau	*Crepis biennis*	FFH-Lebensraumtyp 6510
Wiesen-Goldhafer	*Trisetum flavescens*	FFH-Lebensraumtyp 6510
Wiesen-Fuchsschwanz	*Alopecurus pratensis*	FFH-Lebensraumtyp 6510
Glatthafer	*Arrhenatherum elatius*	FFH-Lebensraumtyp 6510
Große Bibernelle	*Pimpinella major*	FFH-Lebensraumtyp 6510
Wiesen-Bärenklau	*Heracleum sphondylium*	FFH-Lebensraumtyp 6510
Gemeine Flockenblume	*Centaurea jacea*	FFH-Lebensraumtyp 6510
Moschus-Malve	*Malva moschata*	FFH-Lebensraumtyp 6510
Scharfer Hahnenfuß	*Ranunculus acris*	Erhaltungszustand FFH-Lebensraumtyp 6510 Weiteres schutzwürdiges Grünland
Roter Wiesen-Klee	*Trifolium pratense*	weitere Art des schutzwürdigen Grünlandes
Rundblättrige Glockenblume	*Campanula rotundifolia*	Magerkeitszeiger
Kleiner Wiesenknopf	*Sanguisorba minor*	Magerkeitszeiger
Geflecktes Ferkelkraut	*Hypochoeris maculata*	Magerkeitszeiger
Echtes Labkraut	*Galium verum*	Magerkeitszeiger
Gemeiner Hornklee	*Lotus corniculatus*	Magerkeitszeiger
Gras-Sternmiere	*Stellaria graminea*	Magerkeitszeiger
Rotes Straußgras	*Agrostis tenuis*	
Rasen-Schmiele	*Deschampsia cespitosa*	
Wolliges Honiggras	*Holcus lanatus*	
Wiesen-Knaulgras	*Dactylis glomerata*	
Wald-Storchschnabel	*Geranium sylvaticum*	
Acker-Winde	*Convolvulus arvensis*	
Wiesen-Labkraut	*Galium mollugo*	
Gemeine Kratzdistel	*Cirsium vulgare*	Stickstoffzeiger Beweidungszeiger
Stumpfblättriger Ampfer	*Rumex obtusifolius*	Stickstoffzeiger Beweidungszeiger
Löwenzahn	*Taraxacum officinale*	Stickstoffzeiger
Große Brennnessel	*Urtica dioica*	Stickstoffzeiger
Brombeere	*Rubus spec.*	Stickstoffzeiger Brachezeiger

Die Arten des FHH-Lebensraumtyps 6510 sind in der Biotoptypenkartieranleitung für Rheinland-Pfalz (LökPlan GbR, 2024) definiert. Ebenso werden gem. Biotopkataster RLP – Erfassung der gesetzlich geschützten Biotope (LökPlan GbR 05.03.2024) alle Arten als Magerkeitszeiger gelistet, deren Stickstoffzahl -N ≤ 3 (Ellenberg, et al. 1992) ist.

Zusätzlich wurde jeweils ein Exemplar der Acker-Glockenblume (*Campanula rapunculoides*) und des Steifhaarigen Löwenzahns (*Leontodon hispidus,* ebenfalls Kennart gem. 6510) am Saumstreifen des Grünlandes nachgewiesen. Da es sich bei diesen Exemplaren um Einzelindividuen handelt und in den Randbereichen trockenere Bedingungen als auf dem Rest der Fläche vorherrschen, werden diese in der Anzahl der gesellschaftstypischen Arten nicht berücksichtigt.

Streuobst

Im Plangebiet sind insgesamt acht Apfelbäume vorhanden. Gemäß dem Zustand der Kronen wurden diese seit vielen Jahren keinem Pflegeschnitt unterzogen, tlw. sind Misteln vorhanden. Die Stammdurchmesser variieren zwischen 20 und 30 cm. Zwei der Bäume werden von Exemplaren der Hundsrose überwuchert.

Heutige potentielle natürliche Vegetation

Die heutige potentielle natürliche Vegetation (Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz 2022) gibt an, wie sich die Landschaft in Anbetracht der gegenwärtigen Standortbedingungen entwickelt hätte, würde der Mensch keinerlei Einfluss darauf nehmen. Für die Erweiterungsfläche ist ein Hainsimsen-Buchenwald mittlerer Lage auf frischem Standort anzunehmen. Extremstandorte sind demnach im Plangebiet nicht zu erwarten.

Bewertung

Streuobst

Die Streuobstwiese erfüllt nicht die Kriterien gem. Biotoptypenkartieranleitung für Rheinland-Pfalz (LökPlan GbR 05.03.2024), um als geschütztes Biotop gem. § 30 BNatSchG kartiert zu werden. Insgesamt sind 8 Obstbäume vorhanden, drei dieser Bäume sind bereits abgestorben.

Die Vitalität und Lebenserwartung der übrigen Bäume sind aufgrund der fehlenden Pflege stark begrenzt. Die Obstbäume würden bei Weiterführung der derzeitigen „Nutzung“ in absehbarer Zeit ihre Funktion verlieren.

Grünland

Das Grünland erfüllt die Kriterien (LökPlan GbR 05.03.2024) zur Einstufung als magere Flachland-Mähwiese (sowie dem FFH-LRT 6510) und unterliegt demnach dem gesetzlichen Schutz gem. § 30 BNatSchG.

Der **Erhaltungszustand** ist **B-** zuzuordnen:

Tabelle 3: Bewertung Erhaltungszustand FFH-LRT 6510

Erhaltungszustand BT-	A – hervorragend	B – gut	C – mäßig bis durchschnittlich
Vollständigkeit der lebensraum-typischen Habitat-strukturen	Wiesennarbe gleich-mäßig aus Ober-, Mittel- und Untergräsern aufgebaut, Gesamtdeckungsgrad der Kräuter: basenreich: > 40% basenarm: > 30%; natürliche Standort- und Strukturvielfalt, nahezu natürliches Relief	Obergräser zunehmend, Mittel- und Untergräser weiterhin stark vertreten, Gesamtdeckungsgrad der Kräuter: basenreich: 30-40% basenarm: 25-30%; leichte Verbrachungserscheinungen, mäßige Strukturvielfalt, Relief verändert	Durch Dominanz weniger Arten monoton bzw. faziell strukturiert; Gesamt-deckungsgrad der Kräuter: basenreich: > 20% basenarm: > 20% auch jüngere Brachen oder Struktur deutlich beeinträchtigt, Relief stark verändert
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	**Lebensraumtypische Arten (Arrhenatherion), die für die Kartierung des LRT 6510 in RLP ausschlaggebend sind:** Alchemilla vulgaris agg., Alopecurus pratensis, Arrhenatherum elatius, Campanula patula, Campanula rapunculus, Carum carvi, Centaurea jacea, Crepis biennis, Daucus carota, Dichoropetalum carvifolia, Galium album, Geranium pratense, Helictotrichon pubescens, Heracleum sphondylium, Knautia arvensis, Leontodon hispidus, Leucanthemum vulgare agg., Malva moschata, Pastinaca sativa, Pimpinella major, Salvia pratensis, Sanguisorba officinalis, Saxifraga granulata, Silaum silaus, Tragopogon pratensis, Trisetum flavescens, Veronica chamaedrys, Vicia sepium; **Weitere lebensraumtypische Arten des LRT 6510, die ausschließlich bei der Erhaltungszustandsbewertung (und zusätzlich zu den oben genannten) zu berücksichtigen sind:** Achillea millefolium, Anthoxanthum odoratum, Briza media, Festuca rubra, Ranunculus acris, Rhinanthus alectorolophus, Selinum carvifolia; Ausschließlich für die Bewertung des Erhaltungszustands des FFH-LRT 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“ gelten zusätzlich zu den oben aufgelisteten Arten die lebensraumtypischen Arten des LRT 6520 „Bergmähwiesen“ als weitere lebensraumtypische Arten. **Kartierhinweis: Vollständigkeit der Arterfassung nur bei Kartierung vor dem ersten Schnitt (Mai/Juni) gewährleistet ggf. auch zweiter Kartiergang vor dem zweiten Schnitt erforderlich**		

Erhaltungszustand BT-	A – hervorragend	B – gut	C – mäßig bis durchschnittlich
	Lebensraumtypische Arten: 15 und mehr, artenreiche Wiesen mit deutlichem Anteil an Magerkeitszeigern > 5% Deckung der Magerkeitsanzeiger, Angabe der Anzahl der Magerkeitszeiger	Lebensraumtypische Arten: 8-14, mittlerer Artenreichtum mit vereinzelt auftretenden Magerkeitszeigern 10 Mehr als 10 Individuen/1000m², aber weniger als 5% Deckung der Magerkeitszeiger, Angabe der Anzahl der Magerkeitszeiger 7 Arten	Lebensraumtypische Arten: < 8, mäßig artenreiche Fragmentgesellschaft oder partiell durch Dominanz einzelner Arten gekennzeichnet, ohne Magerkeitszeiger <10 Individuen/< 1000 m² Magerkeitszeiger, Angabe der Anzahl der Magerkeitszeiger
Beeinträchtigungen	Gering bis keine	Auftreten von gesellschaftsuntypischen Artengruppen, z. B. Eutrophierungs-, (Überflutungs-), Brachezeiger und/ oder Beweidungszeiger mit geringem Flächenanteil (5-10%) u.ä.	Eutrophierungs-, Überflutungs-, Brache- und /oder Beweidungszeiger in großen Flächenanteilen (10-30%), Nachsaat, Nutzungsintensivierung u.ä.
Deckungsgrad angepflanzte Gehölze/Aufforstung	0%	1-5%	> 5%
Deckungsgrad Verbuschung	< 10%	10-30%	>30%
Deckungsgrad Störzeiger	< 5%	5-10%	> 10%
Beeinträchtigung – direkt – Tritt, Befahrung, Bewirtschaftungsfehler (Mahdgutreste, Düngung, Pestizidanwendung) aus Referenzliste	nicht erkennbar bzw. max. punktuell ohne Schädigung des LRT-Vorkommens	Beeinträchtigungen deutlich erkennbar – LRT dadurch gefährdet	erhebliche Beeinträchtigungen erkennbar, LRT dadurch degeneriert

Gem. § 30 Abs. 3 BNatSchG kann auf Antrag eine Ausnahme von den Verboten des Absatzes 2 (Zerstörung oder sonstige erhebliche Beeinträchtigung der Biotope) zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigung ausgeglichen werden kann. Ein entsprechender Ausgleich wird in Kap. 6.2.1 und Kap. 6.2.2 aufgeführt.

Aufgrund des frequenten Vorkommens von Magerzeigern wird das Grünland als mäßig artenreiche Magerwiese kartiert. Bedingt durch die vorherrschenden Beeinträchtigungen (Störzeiger/beginnende Verbuschung) erfolgt eine Abwertung von 2 Biotopwertpunkten (vgl. Kap. 6.1).

Das Lebensraumpotential wurde im Rahmen der artenschutzrechtlichen Kartierungen untersucht. Eine entsprechende Bewertung findet sich in Kap. 5.1.2.

5.1.2 Potentielle Vorkommen geschützter Arten

Im Rahmen der Eingriffsermittlung sind vorrangig besonders (Anhang B Verordnung (EG) Nr. 338/97, Art. 1 Richtlinie 2009/147/EG, Anlage 1 Spalte 2 BArtSchV) und streng geschützte Arten (Anhang A Verordnung (EG) Nr. 338/97, Anhang IV Richtlinie 92/43/EWG, Anlage 1 Spalte 3 BArtSchV) zu berücksichtigen.

Die Ergebnisse der faunistischen Untersuchungen sind Kapitel 5.1.3 zu entnehmen.

Das Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung RLP (Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten RLP 2024) führt in der Rasterzelle 3385550 (2 km x 2 km Raster) folgende Nachweise:

Admiral (*Vanessa atalanta*), Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*), Elster (*Pica pica*), Gottesanbeterin (*Mantis religiosa*), Großes Zweiblatt (*Listera ovata*), Grünes Heupferd (*Tettigonia viridissima*), Heil-Ziest (*Betonica officinalis*), Kleines Fuchs (*Aglais urticae*), Kleiner Schillferfalter (*Apatura ilia*), Ochsenauge (*Maniola jurtina*), Schachbrett (*Melanargia galathea*), Schwefelgelber Haarbüschelspanner (*Gandaritis pyraliata*), Stattliches Knabenkraut (*Orchis mascula*) und Tagpfauenauge (*Aglais io*). Die Nachweise erfolgten zwischen 2019 und 2023.

Das Artdatenportal (Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz 2022) zeigt innerhalb des Plangebietes keine Nachweise. In einem Umkreis von 200 m werden folgende Nachweise geführt: Artengruppe Echte Brombeere (*Rubus fruticosus agg.*), Artengruppe Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus agg.*), Artengruppe Rotschwingel (*Festuca rubra agg.*), Artengruppe Wiesen-Schafgarbe (*Achillea millefolium agg.*), Ginster-Sommerwurz (*Orobanche rapum-genistae*), Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*), Artengruppe Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus agg.*), Artengruppe Rotschwingel (*Festuca rubra agg.*), Dorniger Hauhechel (*Ononis spinosa*), Feld-Thymian (*Thymus pulegioides*), Ginster-Sommerwurz (*Orobanche rapum-genistae*), Weiße Seerose (*Nymphaea alba*), Wiesen-Schlüsselblume (*Primula veris*), Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula*) und Singdrossel (*Turdus philomelos*). Sämtliche Nachweise sind aus den Jahren 2009, 1992 oder älter. Demnach können diese Nachweise nicht mehr als Hinweise auf ein tatsächliches Vorkommen dieser Arten gewertet werden.

Aufgrund der Entfernung der Nachweise zum Plangebiet sind, auch im Fall rezenter Vorkommen, keine Auswirkungen durch die Planung zu erwarten.

Der Kartendienst Arten Analyse (POLLICHIA - Verein für Naturforschung und Landespflege e.V. 2023) zeigt keine Hinweise auf ein Vorkommen von planungsrelevanten Arten im Bereich des Plangebietes. Auch im Umkreis von 200 m um das Plangebiet werden keine Nachweise geführt.

In der folgenden Tabelle werden die gemäß oben aufgeführten Abfragen potentiell vorkommenden europäischen Vogelarten beschrieben.

Tabelle 4: Aufstellung potentiell planungsrelevanter Arten der europäischen Vogelarten und FFH Anhang IV-Arten

Deutscher Name	**Lateinischer Name**	**RL D[1]**	**RL RLP[2]**	**VSG-RL**	**Raumnutzung**
Elster	*Pica pica*	*	*	k.A.	Dichtes Gebüsch als Neststandort. Nahrungssuche in vegetationsarmen bzw. -freien Bereichen. Häufig Vorhandensein einzelner Bäume, zumeist in Siedlungsbereichen.
Gimpel	*Pyrrhula pyrrhula*	*	*	k.A.	Stufige Nadel- und Mischwälder, insbesondere Fichtenforste; dort Lichtungen und Randbereiche. Seltener gebüschreiche Laubwälder. Auch Parks und Gärten in Siedlungen.
Singdrossel	*Turdus philomelos*	*	*	k.A.	Unterholzreiche Waldtypen, im Mittelgebirge vorwiegend in Fichten- und Tannenwäldern aber auch in Siedlungen (Parks und Gärten).

Das Plangebiet zeigt sich derzeit als Grünland mit abgängigen Obstbäumen. Eine Eignung für Bodenbrüter ist aufgrund der geringen Größe, der Nähe zur Siedlung und der damit einhergehenden Störwirkung sowie der vorhandenen Vertikalstrukturen nicht zu konstatieren.

Grundsätzlich können die vorhandenen Obstbäume aufgrund ihres Alters und Zustandes eine potentielle Habitateignung für Höhlenbrüter und Fledermäuse darstellen. Eine Kontrolle mittels Endoskop zeigte, dass die Baumhöhlen und Astabbrüche unbesetzt und darüber hinaus aufgrund ihrer derzeitigen Größe und Beschaffenheit als Quertierstandort für Fledermäuse sowie als Bruthöhlen ungeeignet sind.

Ein Fortpflanzungshabitat für die oben aufgeführten Arten besteht innerhalb des Plangebietes nicht.

Der Lavendelgarten im Nordosten des Plangebietes dient während der Blütezeit als Nahrungsquelle für Insekten (insb. Schmetterlinge, Bienen und Hummeln). Außerhalb der Blütezeit erfüllt der dichte Lavendelbestand kaum bis keine Lebensraumfunktion.

Das Grünland bietet grundsätzlich einen Lebensraum für verschiedene Artengruppen mit geringer Bedeutung für die Sicherung der biologischen Vielfalt (u.a. Käfer und Spinnen). Das Vorhandensein von Insekten bedingt wiederum ein Potential zur Eignung als Nahrungshabitat für diverse Vogelarten. Insbesondere Arten, welche Insekten über offenen Flächen jagen (bspw. Mehlschwalbe), können das Plangebiet als Nahrungshabitat nutzen.

Gleiches gilt grundsätzlich für Fledermäuse. Aufgrund fehlender Leitstrukturen kann das Plangebiet hier jedoch nur begrenzt als Jagdhabitat genutzt werden.

Aufgrund der Siedlungsnähe ist darüber hinaus nicht von einer Nutzung des Plangebietes als Jagdhabitat für andere Säugetiere auszugehen.

In der nahen Umgebung sind großflächige Bereiche ähnlicher Ausprägung vorhanden, welche als Ausweichhabitate genutzt werden können.

[1] (Grüneberg, et al. 2016)
[2] (Simon, L. et al. 2014)

Für Reptilien und Amphibien sind innerhalb des Plangebietes keine geeigneten Habitate vorhanden.

Grundsätzlich ist von einem Vorkommen von Arten auszugehen, welche sich bereits an die Störungen gewöhnt haben.

Die im Zuge der faunistischen Kartierungen in den Jahren 2023 und 2024 nachgewiesenen Arten sind dem Kapitel 5.1.3 zu entnehmen.

Bewertung

Aufgrund der Negativbefunde der Baumhöhlenkontrolle und der vorgefundenen Beschaffenheit ist nicht von einem essentiellen Fortpflanzungshabitat für Fledermäuse oder Höhlenbrüter auszugehen. Da die bereits jetzt vorhandenen Baumhöhlen mit zunehmendem Alter der Bäume größere Dimensionen erreichen können, ist jedoch eine erneute Kontrolle unmittelbar vor Durchführung der Rodungen notwendig.

Durch Bereitstellen von Fledermauskästen und Höhlennistkästen wird der Verlust Baumhöhlen ausgeglichen.

5.1.3 Artenschutzrechtliche Untersuchungen

Zur Erfassung des tatsächlichen Arteninventars, wurden in den Jahren 2023 und 2024 Kartierungen der Tagfalter und Heuschrecken durchgeführt.

Die angewandten Erfassungsmethoden und Ergebnisse werden im Folgenden beschrieben.

Tagfalter

Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Tagfalter wurden durch Sichtbeobachtung und ggf. Fangen von Individuen mittels Schmetterlingsnetz bestimmt.

Die Erfassungen erfolgten an fünf Terminen über die relevante Aktivitätsperiode der Falter in den Monaten Mai bis August zwischen 10 Uhr und 17 Uhr, bei geringer Bewölkung (< 50 %), Temperaturen möglichst über 18 °C und Wind unter 19 km/h (vgl. Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW, Anhang 4, FÖA Landschaftsplanung GmbH, 2021).

Tabelle 5: Daten und Witterungsbedingungen der Tagfalterkartierungen

Datum	Beginn	Ende	Temperatur	Witterung	Wind
06.07.2023	10:00	13:00	17-19 °C	Überwiegend sonnig, vereinzelte Wolken	Max. 8 km/h
18.07.2023	10:00	11:30	18,5-21 °C	Überwiegend sonnig, vereinzelte Wolken	Max. 9 km/h
18.08.2023	10:10	12:40	20-24 °C	Sonnig	Max. 7 km/h
27.05.2024	11:10	12:10	16 ° C	Bewölkung ca. 50 %	Max. 10 km/h

Folgende Falter-Arten (Tagfalter sowie tagaktive Nachtfalter) konnten innerhalb des Plangebietes nachgewiesen werden:

Tabelle 6: Nachgewiesene Tagfalter

Deutscher Name	Wissensch. Name	Nachweisdatum	RL D[3]	RL RLP[4]	Anmerkung
Schachbrettfalter	*Melanargia galathea*	06.07.2023	*	*	
Kleiner Kohlweißling	*Pieris rapae*	06.07.2023, 18.07.2023	*	*	
Großes Ochsenauge	*Maniola jurtina*	06.07.2023, 18.07.2023	*	*	
Tagpfauenauge	*Aglais io*	18.07.2023	*	*	Ausschließlich Lavendelgarten
Großer Kohlweißling	*Pieris brassicae*	18.07.2023, 18.08.2023 27.05.2024	*	*	
Kleiner Feuerfalter	*Lycaena phlaeas*	18.07.2023	*	*	Ausschließlich Lavendelgarten **Besonders geschützt gem. BNatSchG und BArtSchV**
Kleiner Perlmutterfalter	*Lycaena phlaeas*	18.07.2023	*	V	Ausschließlich Lavendelgarten
Kleiner Fuchs	*Aglais urticae*	18.07.2023	*	*	Ausschließlich Lavendelgarten
Brauner Waldvogel	*Aphantopus hyperantus*	18.07.2023	*	*	
Schwarzkolbiger Braun-Dickkopffalter	*Thymelicus lineola*	18.07.2023	*	*	
Rotbraunes Ochsenauge	*Pyronia tithonus*	18.07.2023, 18.08.2023	*	V	
Spanische Flagge	*Euplagia quadripunctaria*	18.08.2023	*	*	Ausschließlich Lavendelgarten
C-Falter	*Polygonia c-album*	18.08.2023	*	*	
Mauerfuchs	*Lasiommata megera*	18.08.2023	*	*	
Zitronenfalter	*Gonepteryx rhamni*	18.08.2023	*	*	
Labkrautspanner	*Epirrhoe alternata*	27.05.2024	*	*	
Gammaeule	*Autographa gamma*	27.05.2024	*	*	
Ampfer-Grünwidderchen	*Adscita statices*	Zufallsfund, 18.06.2024	V	V	**Besonders geschützt gem. BNatSchG und BArtSchV**

[3] (Reinhardt und Bolz 2011)
[4] (Schmidt 2013)

Heuschrecken

Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Heuschrecken wurden durch Verhören und Fangen von Individuen mittels Streifkescher bestimmt.

Die Erfassungen erfolgten an vier Terminen über die relevante Aktivitätsperiode der Heuschrecken in den Monaten Juni bis September zwischen 10 Uhr und 17 Uhr, bei geringer Bewölkung (< 50 %) und Temperaturen möglichst über 18 °C.

Tabelle 7: Daten und Witterungsbedingungen der Heuschreckenerfassungen

Datum	Beginn	Ende	Temperatur	Witterung
06.07.2023	10:00	13:00	17-19 °C	Überwiegend sonnig, vereinzelte Wolken
18.08.2023	10:10	12:40	20-24 °C	Überwiegend sonnig, vereinzelte Wolken
11.09.2023	12:30	13:40	26-28 °C	Sonnig
18.06.2024	10:15	11:10	20 °C	Bewölkt

Folgende Heuschrecken-Arten konnten innerhalb des Plangebietes nachgewiesen werden:

Tabelle 8: Nachgewiesene Heuschrecken

Deutscher Name	Wissensch. Name	Nachweisdatum	RL D[5]	RL RLP[6]	Anmerkung
Wiesengrashüpfer	*Chorthippus dorsatus*	06.07.2023, 18.08.2023, 11.09.2023	*	*	
Roesels Beißschrecke	*Metrioptera roeselii*	06.07.2023, 18.08.2023, 11.09.2023, 18.06.2024	*	*	
Gemeiner Grashüpfer	*Chorthippus parallelus*	06.07.2023, 18.08.2023, 11.09.2023, 18.06.2024	*	*	
Punktierte Zartschrecke	*Leptophyes punctatissima*	06.07.2023, 18.06.2024	*	*	
Grünes Heupferd	*Tettigonia viridissima*	06.07.2023, 18.08.2023	*	*	
Blauflügelige Ödlandschrecke	*Oedipoda caerulescens*	18.08.2023	V	*	Ausschließlich Schotterweg **Besonders geschützt gem. BArtSchV**
Nachtigall-Grashüpfer	*Chorthippus biguttulus*	18.08.2023	*	*	
Große Goldschrecke	*Chrysochraon dispar*	18.08.2023	*	*	

Bewertung

Es wurden keine streng geschützten Arten innerhalb des Plangebietes nachgewiesen. Es erfolgt eine Bewertung für besonders geschützte Arten, sowie für Arten für welche ein Gefährdungsstatus der Roten Listen Deutschland und/oder Rheinland-Pfalz vorliegt oder für welche eine abnehmende Bestandsentwicklung angenommen wird.

[5] (Maas, Detzel und Staudt 2011)
[6] (Pfeifer, et al. 2019)

Tagfalter

Der Kleine Feuerfalter ist gem. BNatSchG und gem. BArtSchV besonders geschützt. Streng geschützte Arten wurden nicht nachgewiesen. Gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist es verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Mit Ausnahme des Kleinen Perlmutterfalters und des Rotbraunen Ochsenauges, welche jeweils auf der Vorwarnliste der Roten Liste Rheinland-Pfalz zu finden sind sowie des Ampfer-Widderchens, welches sowohl auf der Roten Liste Deutschland als auch auf der Roten Liste RLP auf der Vorwarnliste geführt wird, sind alle nachgewiesenen Arten als ungefährdet eingestuft.

Arten der Vorwarnliste sind Arten ohne aktuelle Gefährdung, deren Gefährdung in naher Zukunft jedoch zu befürchten ist, falls bestimmte (Risiko-)Faktoren weiterhin einwirken.

Der **Kleine Feuerfalter** konnte ausschließlich im Lavendelgarten nachgewiesen werden. Verschiedene Ampfer-Arten dienen dem Falter als Raupenfutterpflanze (Settele, et al. 2015). Innerhalb des Plangebietes konnte ausschließlich Stumpfblättriger Ampfer nachgewiesen werden. Dieser ist weit verbreitet und findet sich auch in den angrenzenden Flächen. Ein unverzichtbarer Lebensraum zum Erhalt der Population ist demnach nicht zu erwarten. Darüber hinaus dienen der Art eine Vielzahl von Blühpflanzen als Nektarpflanzen. Somit stellt der Vorhabenbereich ebenfalls keinen essenziellen Nahrungsraum dar. Ein Ausweichen auf umgebende Flächen ist für die mobile Art möglich.

Das **Ampfer-Grünwidderchen**, welches gem. BNatSchG und BArtSchV besonders geschützt ist, findet innerhalb des Plangebietes sowohl Raupenfutterpflanzen (Sauerampfer) als auch Nektarpflanzen (Disteln, Witwenblume, Wiesen-Flockenblume) (Settele, et al. 2015). Aufgrund der innerhalb des Maarkessels vorhandenen, ähnlich bzw. höherwertiger ausgeprägten Grünländer, ist davon auszugehen, dass die Population geeignete und erreichbare Ausweichflächen findet. Dies gilt sowohl für Fortpflanzungs- als auch Nahrungshabitate. Darüber hinaus wurde die Art lediglich ein Mal während der Kartierungen nachgewiesen. Es ist demnach nicht davon auszugehen, dass das Plangebiet häufig frequentiert wird.

Der **Kleine Perlmutterfalter** nutzt u.a. die Blüten der im Plangebiet nachgewiesenen Arten Löwenzahn und Flockenblume als Nahrungspflanze. Als Raupenwirtspflanze dienen Veilchen-Arten und Stiefmütterchen, welche im Untersuchungsgebiet nicht vorkommen. Zur Nahrungssuche werden Ackerrandstreifen, regelmäßig genutzte Magerwiesen und Gärten genutzt. Demnach ist davon auszugehen, dass das Plangebiet als Nahrungs-, nicht jedoch als Fortpflanzungshabitat dient. Grundsätzlich wird eine Vielzahl von Blüten angenommen (Settele, et al. 2015). Aus diesem Grund ist davon auszugehen, dass die Art in der näheren Umgebung ausreichende Nahrungsquellen findet und durch die Umsetzung der Planung nicht gefährdet wird. Darüber hinaus werden im Plangebiet anzulegende Gärten neue Nahrungshabitate für die Art bieten.

Das **Rotbraune Ochsenauge** kann im Plangebiet als Nahrungsgast bezeichnet werden. Als Lebensraum werden feuchte Grünländer und Saumgesellschaften im Wald bzw. in Waldnähe, mit Vorkommen von Dost und Wasser-Dost, Sonnenhut etc. bevorzugt. Blütenreiche Wiesen werden hingegen vorrangig zur Nahrungsaufnahme genutzt. Unter anderem dienen die im Plangebiet nachgewiesenen Arten Wiesen-Bärenklau und Flockenblume als Nahrungspflan-

zen (Settele, et al. 2015). Geeignete Raupen-Futterpflanzen (Grasarten) sind innerhalb des Untersuchungsraums nicht vorhanden. Grundsätzlich ist demnach davon auszugehen, dass die Art vorwiegend in den nahen Waldbereichen bzw. -säumen verbreitet ist und durch die Planung nicht gefährdet wird.

Für die **Spanische Flagge** wird deutschlandweit als langfristiger Bestandstrend ein mäßiger Rückgang prognostiziert. Die Spanische Flagge findet innerhalb des Bebauungsplangebietes geeignete Raupenfutter-, jedoch keine Nektarpflanzen (Gewöhnlicher Wasserdost). In der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes ist, aufgrund der umgebenden Strukturen, nicht von einem Vorkommen von Wasserdost auszugehen. Aus diesem Grund ist eine Nutzung des Untersuchungsbereiches als Fortpflanzungsstätte unwahrscheinlich.

Für den **Mauerfuchs** wird als kurzfristiger Bestandstrend eine starke Abnahme, als langfristiger Bestandstrend ein mäßiger Rückgang angenommen. Die Art findet innerhalb des Bebauungsplangebietes keine geeigneten Raupenfutterpflanzen (Schaf-Schwingel und Fieder-Zwenke); Nektarpflanzen (Wiesen-Flockenblume, Witwenblume) sind vorhanden (Settele, et al. 2015). Aus diesem Grund kann das Plangebiet lediglich von Imagines als Nahrungshabitat genutzt werden.

Grundsätzlich stehen im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes sowie innerhalb des gesamten Maarkessels großflächige gleichartige Habitate zur Verfügung. Die umgebenden Grünländer sind somit in die Einheit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten einzubeziehen. Anhaltspunkte zur Abgrenzung des Plangebietes als separate Einheit bestehen nicht. Des Weiteren wird das Plangebiet landwirtschaftlich genutzt – im Zuge der Mahd werden bereits derzeit (mehrfach) jährlich mögliche Eiablageplätze zerstört. Darüber hinaus könnte die von Südwesten zunehmende Verbuschung den Lebensraum der Arten zunehmend verkleinern. Eine vollständige Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie essenzieller Teilbereiche der besonders geschützten Arten ist nicht anzunehmen.

Heuschrecken

Die **Blauflügelige Ödlandschrecke** ist gem. BArtSchV besonders geschützt und darüber hinaus auf der Vorwarnliste der Roten Liste Deutschland geführt. In Rheinland-Pfalz gilt sie als ungefährdet.

Ihren Lebensraum findet die Art in trockenen, warmen Lebensräumen, vorwiegend mit steinigem Untergrund und schütterer, krautiger Vegetation. Die Art wurde innerhalb des Plangebietes ausschließlich im Bereich des Schotterweges im Nordosten nachgewiesen. Im Zuge des Vorhabens werden ca. 74 m^2 des im aktuellen Zustand geschotterten Wirtschaftsweges versiegelt, während der übrige Feldweg unberührt bleibt. Zudem erfolgt der Eingriff im Übergangsbereich zum versiegelten Feldweg und somit im bereits vorhandenen, geringwertigeren Randbiotop. Aufgrund der Geringfügigkeit ist nicht von einer Beeinträchtigung der Art durch das Vorhaben auszugehen. Eine Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte ist nicht anzunehmen.

Es konnten keine gefährdeten oder streng geschützten Arten nachgewiesen werden. Darüber hinaus zeigt das Arteninventar keine Bindungen an einen bestimmten Biotoptyp – die bevorzugten Habitate der nachgewiesenen Arten variieren.

Somit lässt die Heuschrecken-Fauna keinen Rückschluss auf einen besonders hochwertigen oder einzigarten Lebensraum zu. Demnach ist eine Besiedlung umgebender Habitate möglich.

5.1.4 Boden

Die Verwitterungsneubildungen von Gesteinen aus dem Perm, Permokarbon, sowie Magmatite der Nahe-Subgruppe bilden den geologischen Untergrund im Plangebiet. Dieser setzt sich aus saurer bis intermediärer Intrusiva (Rhyolith, Dazit bis Alkalifeldspat-Trachyt, hellrot bis weißlich verwitternd, dichte Grundmasse mit Einsprenglingen aus Quarz, Sanidin und Biotit zusammen (Landesamt für Geologie und Bergbau RLP 2023).

Der Boden im Erweiterungsbereich zeichnet sich durch ein mittleres Ertragspotential und eine geringe Feldkapazität bei ebenfalls geringem Nitratrückhaltevermögen aus. Die Gesamtbewertung der Bodenfunktion ist ebenfalls als „gering“ angegeben. Im äußersten Südwesten des Plangebietes wird die Bodenfunktion hinsichtlich der Standorttypisierung für die Biotopentwicklung als „sehr hoch“ bewertet.

Die nutzbare Feldkapazität der Böden liegt im mittleren Bereich, ebenso wie das Ertragspotential.

Der überwiegende Teil des Plangebietes weist eine Ackerzahl von > 20 bis <= 40 auf. Im Nordwesten ist ein Teilbereich mit einer Ackerzahl > 40 bis <= 60 verzeichnet.

Bewertung

Aus Sicht der Landwirtschaft kommt den Böden eine geringe bis mittlere Bedeutung zu.

Durch die langjährige landwirtschaftliche Grünlandnutzung und die damit einhergehende Befahrung mit schweren Maschinen besteht jedoch eine starke Veränderung des natürlichen Bodengefüges und somit eine Vorbelastung.

Die Einordnung der Standorttypisierung für die Biotopentwicklung als „sehr hoch“ im Südwesten ist vor Ort nicht nachvollziehbar. Der abgegrenzte Bereich ist derzeit vor allem durch Störungszeiger (v.a. Brombeere), nicht durch wertgebende Arten geprägt.

Die entstehenden Versiegelungen sind auszugleichen (vgl. Kap. 6.2.5).

5.1.5 Wasserhaushalt

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine stehenden oder fließenden Gewässer.

Durch das Vorhaben sind keine Trinkwasserschutzgebietes oder sonstigen Wasserschutzgebiete tangiert (GeoDatenArchitektur Rheinland-Pfalz 2024).

Die Grundwasserlandschaft setzt sich aus devonischem Schiefer und Grauwacken zusammen, bei mittlerer Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung. Bei dem oberen Grundwasserleiter handelt es sich um einen Kluftgrundwasserleiter aus dem Paläozoikum des nördlichen Rheinischen Schiefergebirges. Die Grundwasserneubildung liegt mit 147 mm/a (Mittel der Jahre 2003 bis 2021) im mittleren Bereich (GeoDatenArchitektur Rheinland-Pfalz 2024).

Bewertung

Durch die Umsetzung des Allgemeinen Wohngebietes entstehen zusätzliche Versiegelungen. Durch ein Niederschlagswassermanagement wird auf den Verkehrsflächen anfallendes Oberflächenwasser vorrangig in den Regenwasserkanal eingeleitet und dem Meerbach zugeführt. Auf den Grundstücken anfallendes Niederschlagswasser wird in privaten Mulden versickert oder in Zisternen zurückgehalten, mit Notüberlauf in den Regenwasserkanal. Somit wird dem verantwortungsvollen Umgang mit Oberflächenwasser Rechnung getragen.

5.1.6 Klima/Luft

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich in einem Bereich, in welchem sich ein Übergangsklima zwischen den feucht-kalten Hochregionen der Westeifel und den trocken-warmen Tälern der Mosel und des Rheins einstellt (LANIS, 2024). Die Jahresmitteltemperatur des Plangebietes liegt mit Werten zwischen 7,51 und 8°C im mittleren Bereich, ebenso der durchschnittliche Jahresniederschlag von 900 bis 1000 mm (GeoDatenArchitektur Rheinland-Pfalz 2024).

Das Plangebiet wirkt als kleine Kaltluftentstehungsfläche, über welche Kaltluft nachts hangabwärts in Richtung der bestehenden Bebauung abfließen kann. Die vorhandenen vitalen Obstbäume dienen punktuell als Verschattung, begünstigen die Verdunstung und mindern die sommerliche Aufheizung.

Das Plangebiet befindet sich in einem Talkessel, welcher sich im Zuge der Entstehung des Meerfelder Maares bildete. Hierdurch kommt es zu klimatischen Begünstigungen, verstärkt durch den Maarsee als Frischluftlieferant.

Durch die Lage des Plangebietes unmittelbar angrenzend an vorhandene Bebauung ist jedoch eine gewisse Vorbelastung vorhanden.

Der südöstlich des Plangebietes befindliche Mischwald trägt bedingt zur Verbesserung der Lufthygiene sowie des lokalen Bioklimas durch Luftfilterung/Luftregeneration und teils auch zur kleinräumig aktiven Frischluftproduktion bei. Dieser wird durch das Vorhaben nicht tangiert.

Bewertung

Durch den Wegfall des Grünlandes im Zuge der Umsetzung des WA entfallen kleinräumig wirksame Kaltluftentstehungsgebiete und der Kaltluftabfluss in Richtung der bestehenden Ortslage wird gebremst.

Die angrenzenden Grünlandflächen dienen jedoch weiterhin als Kaltluftentstehungsgebiete und leiten die Kaltluft aufgrund des tlw. starken Gefälles in Richtung der Ortslage. Durch die Festsetzungen zur gärtnerischen Gestaltung der nicht überbauten Grundstückflächen und Baumpflanzungen können neue kleinklimatisch wirksame Strukturen geschaffen werden.

Durch die externen Ausgleichsmaßnahmen werden zudem neue, zusammenhängende Flächen geschaffen.

5.1.7 Landschaftsbild/Erholung/Fremdenverkehr

Das Plangebiet befindet sich in der Großlandschaft Osteifel im Landschaftsraum Daun-Manderscheider Vulkanberge, auf einer Höhe von 358 bis 365 m NN. Die Hochfläche der Daun-Manderscheider Vulkanberge erstreckt sich durchschnittlich auf Höhen von 450 bis 550 m ü. NN. und wird von verschiedenen Bächen durchschnitten. Markant sind die Maare und Vulkankegel.

Der Landschaftsraum stellt eine offenlandbetonte Mosaiklandschaft dar und ist geprägt von Bachauen, Streuobstbeständen und Grünländern. Vorhandene Waldflächen stellen sich vornehmlich als Nadelforst, seltener als naturnahe Laubwälder dar.

Eine Einsehbarkeit des Plangebietes aus der Ortslage ist, bedingt durch die Höhenlage, die bereits bestehende Bebauung sowie die vorhandenen Gehölze kaum gegeben. Südlich grenzen größere Wald- und Gehölzbestände an, welche die Einsehbarkeit aus diesen Bereichen ebenfalls begrenzen.

Das Plangebiet befindet sich im Naturpark "Vulkaneifel" und dem Landschaftsschutzgebiet „Zwischen Uess und Kyll“. Von dem Vorhaben gehen keine negativen Auswirkungen auf diese Schutzgebiete aus.

Entlang des Plangebietes verläuft ein Feldweg, welcher unter anderem der Naherholung dient. Dieser beginnt in der Ortslage und stellt den Beginn für weitere Feld- und Wanderwege dar.

Bewertung

Die Erweiterungsfläche befindet sich innerhalb des Naturparks „Vulkaneifel“ sowie dem Landschaftsschutzgebiet „Zwischen Uess und Kyll“ und unterliegt somit gewissen Schutzanforderungen. Aufgrund der stark eingeschränkten Sichtbeziehungen kommt dem Plangebiet jedoch keine große Bedeutung hinsichtlich des Landschaftsbildes oder der Naherholung zu.

Die faktische Bedeutung des Plangebietes für die landschafts- und naturgebundene Erholung ist demnach als mäßig einzustufen. Eine Fernsicht, ausgehend von dem das Plangebiet umgebenden Feldweg, ist bereits derzeit durch die angrenze Bebauung nicht gegeben. Darüber hinaus stellt das Plangebiet eine sinnvolle Abrundung des Ortsrandes dar.

5.1.8 Mensch und Gesundheit

Das Plangebiet schließt unmittelbar südlich an den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Hinter den Häusern“, sowie unmittelbar östlich an den Bebauungsplan „Auf der Schleif“ an. Von den bestehenden Wohngebäuden gehen keine erheblichen Beeinträchtigungen aus.

Während der Bauphase ist eine kurzzeitig erhöhte Lärmentwicklung durch das Errichten der Wohngebäude, deren Nebenanlagen und Erschließungen zu erwarten. Von der anschließenden Wohnnutzung gehen jedoch keine relevanten Emissionen aus.

Bewertung

Es sind keine negativen Einflüsse auf den Menschen und seine Gesundheit, etwa durch Emissionen oder Lärm, ausgehend von der geplanten Nutzung, zu erwarten.

5.1.9 Kultur- und Sachgüter

Es sind keine Belange von Kultur- oder sonstigen Sachgütern zu konstatieren (Valerius 2025).

5.2 Wechselwirkungen der Schutzgüter

Die im vorherigen Kapitel dargestellten Schutzgüter bilden ein komplexes Wirkungsgefüge. Ein Eingriff in eines der aufgeführten Schutzgüter kann demnach Sekundäreffekte für eines der anderen Schutzgüter bedeuten. Im Plangebiet sind folgende Wechselwirkungen zu erwarten:

- Der Landschaftsraum der Daun-Manderscheider-Vulkanberge zeichnet sich im Bereich des Meerfelder Maares insbesondere durch Magerwiesen aus. Durch das Vorhaben wird unmittelbar an die bestehende Bebauung angrenzendes Grünland überplant; um das Meerfelder Maar werden jedoch neue entsprechend ausgeprägte Flächen hergestellt und erweitern somit die zusammenhängenden Biotope.
- Die herzustellenden Versiegelungen beeinträchtigen die Kaltluftentstehungsfunktion des Plangebietes. Durch die Vorgaben zur gärtnerischen Gestaltung inkl. Pflanzvorgaben werden weiterhin Beiträge zum Mikroklima geleistet.
- Der Boden fungiert als natürlicher Wasserspeicher. Bei einer Versiegelung kann der Boden seine natürlichen Funktionen nur noch bedingt bis gar nicht mehr erfüllen. Anfallendes Oberflächenwasser folgt ohne Einrichtung von Retentionsraum dem Gefälle.
- Das bestehende Grünland wurde in der Vergangenheit stets maschinell bewirtschaftet, wodurch eine Störung des Bodengefüges bedingt wurde. Durch die Errichtung eines Allgemeinen Wohngebietes werden demnach keine vollständig unberührten Böden tangiert. Die Rückführung in den Wasserkreislauf wird darüber hinaus in der Planung berücksichtigt.
- Grünland und Laubbäume sind wichtige CO_2-Filter. Die absterbenden Obstbäume können diese Funktion nur noch bedingt erfüllen. Durch die Festsetzungen zu Bepflanzungen auf den Privatgrundstücken wird sichergestellt, dass neue Strukturen entstehen, welche die Effektivität der Kalt- und Frischluftproduktion sowie die Filterung von Luftschadstoffen erhöhen. Das entfallende Grünland wird an anderer Stelle im räumlichen Zusammenhang ausgeglichen.

6 Umweltrelevante Wirkfaktoren und zu erwartende Umweltauswirkungen

Gemäß Anlage 1 BauGB sind die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase des geplanten Vorhabens darzulegen. Die möglichen Wirkfaktoren und deren mögliche Auswirkungen sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 9: Wirkfaktoren und mögliche Auswirkungen

WIRKFAKTOREN	MÖGLICHE AUSWIRKUNGEN / INTENSITÄT
BAUBEDINGT	
• Wegfall von Grünlandflächen • Lärm- und Bewegungsstörung durch Baufeldfreimachung, verkehrliche Erschließung und Errichtung der Wohn- und Nebengebäude • Schadstoffemission durch Bauarbeiten	• Dauerhafte Auswirkungen auf die vorhandenen Tiere und Pflanzen • Vorübergehende, geringe Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit, sowie auf Tiere und Pflanzen • Durch die geplanten Minimierungsmaßnahmen werden diese Auswirkungen so gering wie möglich gehalten, durch Ausgleichsmaßnahmen werden die entfallenden Biotope kompensiert
ANLAGENBEDINGT	
• Versiegelung von Flächen • Barrierewirkung für div. Tierarten	• Dauerhafte Auswirkungen auf den Boden, das Grundwasser sowie auf das Landschaftsbild • Sinnvolle Abrundung des Ortsrandes, hierdurch keine nennenswerte Barrierewirkung • Keine Beeinträchtigung für Mensch und seine Gesundheit • Durch die Ausgleichsmaßnahmen werden die Flächenversiegelungen kompensiert
BETRIEBSBEDINGT	
• Versiegelung von Flächen • Störwirkung auf div. Tierarten durch Alltagslärm	• Dauerhafte Auswirkungen auf den Boden, das Grundwasser sowie auf das Landschaftsbild • Störwirkung bereits jetzt durch angrenzende Bebauung, Gebiet bereits vorbelastet • Durch die Ausgleichsmaßnahmen werden die Flächenversiegelungen kompensiert

6.1 Eingriff-Ausgleichs-Bilanzierung

Der Eingriffsbereich stellt sich als gem. § 30 Abs. 2 BNatSchG gesetzlich geschütztes Grünland (ED1) dar. Demnach ist für den Eingriff in diese Fläche eine Ausnahme gem. § 30 Abs. 3 BNatSchG zu beantragen. Es stehen keine alternativen Fläche zur Aufstellung eines Bebauungsplans zur Verfügung; eine Überplanung geringwertigerer Flächen ist demnach nicht möglich. Die vorherrschende Ausprägung des Grünlandes ist typisch für die Grünländer in der Lage des Maarkessels. Das Plangebiet weist demnach, zumindest im räumlichen Zusammenhang, kein Alleinstellungsmerkmal auf.

Zur Ermittlung des notwendigen (artgleichen) Ausgleichs wird im Folgenden der Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz (Ministerium für Klima, Umwelt, Energie und Mobilität Mai 2021), welcher auf Grundlage des § 2 Abs. 5 LKompV veröffentlich wurde, herangezogen.

Da die sich einstellenden Biotoptypen aufgrund der individuellen Grundstücksgestaltung nicht exakt vorhergesagt werden können, wird im Folgenden die höchstmögliche Versiegelung angenommen. Die Pflanzvorgaben werden ebenso berücksichtigt wie die gärtnerische Gestaltung der übrigen Flächen.

Tabelle 10: Biotopwerte des Plangebietes vor dem Eingriff

Biotoptypen innerhalb des Plangebietes vor dem Eingriff		**Fläche**	**Punkte**	**Anzurechnende Punkte**	**Gesamtwert**
ED1	Magerwiese (mäßig artenreich)	2.575 m²	17 (BW -2 wg. Beeinträchtigungen und Artenzahl)	15	38.625
HJ1	Ziergarten	387 m²	7 (BW +2 aufgrund großflächigem Blühpflanzen-vorkommen)	9	3.483
HJ2	Nutzgarten	103 m²	7	7	721
HM7	Nutzrasen	330 m²	5	5	1.650
HM8	Staudenreiche Fläche	482 m²	8	8	3.856
HN1	Ablaufbauwerke/Querrinne	4 m²	0	0	0
KC1	Randstreifen, Saumstreifen naturfern und sonstige sowie hypertrophe Standorte	287 m²	8	8	2.296
VB1	Feldweg (befestigt) Versiegelter oder sonstiger gepflasterter Weg	32 m²	0	0	0
VB2	Feldweg (unbefestigt) Geschotterter Weg oder Weg mit wassergebundener Decke	72 m²	3	3	216
Gesamt		**4.272 m²**			**50.847**
Sonderfall landschaftsprägende Einzelbäume					
Biotoptypen innerhalb des Plangebietes vor dem Eingriff		**Stammumfang**	**Punkte**	**Anzurechnende Punkte**	**Gesamtwert**
BF4a	Obstbaum (aus überwiegend autochthonen Arten) Mittlere Ausprägung	544 cm	15 (BW -3 wg. Zustand)	12	6.528
Gesamt		**544 cm**			**6.528**
Gesamt vor dem Eingriff					**57.375**

Tabelle 11: Biotopwerte des Plangebietes nach dem Eingriff

Biotoptypen innerhalb des Plangebietes nach dem Eingriff		**Fläche**	**Punkte**	**Anzurechnende Punkte**	**Gesamtwert**
BB1a	Gebüschstreifen, Strauchreihe (aus überwiegend autochthonen Arten) Junge Ausprägung	40 m²	11	11	440
HJ1	Ziergarten strukturarm	1.421 m²	7	7	9.974
HN1	Gebäude (z.B. Wohngebäude, Schuppen, Stallungen, Gewächshäuser)	2.131 m²	0	0	0
FN3	Graben mit extensiver Instandhaltung Naturferne Ausbildung	121 m²	8	8	968
VA3	Gemeindestraße Keine Differenzierung	559 m²	0	0	0
Gesamt		**4.272 m²**			**11.382**
Sonderfall landschaftsprägende Einzelbäume					
Biotoptypen innerhalb des Plangebietes vor dem Eingriff		**Stammumfang**	**Punkte**	**Anzurechnende Punkte**	**Gesamtwert**
BF3	Einzelbaum (aus überwiegend autochthonen Arten) Junge Ausprägung	252 cm	11	11	2.772
Gesamt		**252 cm**			**2.772**
Gesamt nach dem Eingriff					**13.919**

Tabelle 12: Gesamtbilanzierung des Plangebietes

Biotopwert nach dem Eingriff	14.154
Biotopwert vor dem Eingriff	57.375
Ergebnis	**- 43.221**

Nach Durchführung der Eingriffe entsteht ein Biotopwertdefizit von **43.221 Biotopwertpunkten**, welches durch externe Ausgleichsmaßnahmen auszugleichen ist.

6.2 Naturschutzfachliche und grünordnerische Maßnahmen

6.2.1 Kompensationsmaßnahme E1

Tabelle 13: Kompensationsmaßnahme E1

Lage	Gemarkung Meerfeld, Flur 4, FS 16 		
Ausgangsbiotop	AL1	Douglasienwald	4.941 m²
Zielbiotop	ED1	Magerwiese – mäßig artenreich	4.941 m²
Zielzustand	- Umwandeln des Douglasienforsts zu möglichst artenreichem Grünland - Umwandlungskonzept im Rahmen der Ausführungsplanung – in Abstimmung mit zuständigem Biotopbetreuer		
Maßnahmen	- Mahdgutübertragung von geeigneten Spenderflächen im Naturraum Osteifel - Alternativ Einsaat mit regionalem Saatgut (Ursprungsregion 7)		

6.2.2 Kompensationsmaßnahme E2

Tabelle 14: Kompensationsmaßnahme E2

Lage	Gemarkung Meerfeld, Flur 29, FS 35 (tlw.) 		
Ausgangsbiotop	EA3	Neueinsaat – frisches Ansaatgrünland	3.341 m²
Zielbiotop	ED1	Magerwiese – mäßig artenreich	3.341 m²
Zielzustand	- Aufwerten von magerem Ansaatgrünland zu möglichst artenreichem Grünland - Umwandlungskonzept im Rahmen der Ausführungsplanung – in Abstimmung mit zuständigem Biotopbetreuer		
Maßnahmen	- Mahdgutübertragung von geeigneten Spenderflächen im Naturraum Osteifel - Alternativ Einsaat mit regionalem Saatgut (Ursprungsregion 7)		
Bemerkung	Aufgrund der aktuellen Artenzusammensetzung ist davon auszugehen, dass die Bodenwerte (insbesondere Stickstoff und Phosphor) die Entwicklung einer (mäßig) artenreichen Magerwiese zulassen. Folgende Arten sind aktuell auf der geplanten Ausgleichsfläche vorhanden: Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*, dominant), Gemeines Ferkelkraut (*Hypochoeris radicata*), Weiche Trespe (*Bromus hordeaceus*), Echtes Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Französische Hundsrauke (*Erucastrum gallicum*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Gewöhnlicher Natternkopf (*Echium vulgare*), Acker-Hundskamille (*Anthemis arvensis*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wohlriechendes Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Schmalblättrige Wicke (*Vicia angustifolia*), Rauhaarige Wicke (*Vicia hirsuta*), Besenginster (*Cytisus scoparius*), Brombeere (*Rubus spec*).		

6.2.3 Bilanzierung der Kompensationsmaßnahmen

Tabelle 15: Biotopwerte der Ausgleichsflächen vor dem Eingriff

Biotoptypen innerhalb des Plangebietes vor dem Eingriff		**Fläche**	**Wertung**	**Anzurechnender Flächenanteil**
AL1	Douglasienwald	4.941 m²	6	29.646
EA3	Neueinsaat – frisches Ansaatgrünland	3.341 m²	8	26.728
Gesamtfläche		**8.282 m²**		**56.374**

Tabelle 16: Biotopwerte der Ausgleichsflächen nach dem Eingriff

Biotoptypen innerhalb des Plangebietes vor dem Eingriff		**Fläche**	**Wertung**	**Time-lag**	**Anzurechnender Flächenanteil**
ED1	Magerwiese – mäßig artenreich	8.282 m²	17	> 5 Jahre 1.2	117.328
Gesamtfläche		**8.282** m²			**117.328**

Tabelle 17: Gesamtbilanz der Ausgleichsfläche

Gesamtfläche Ausgleich nach dem Eingriff	117.328
Gesamtfläche Ausgleich vor dem Eingriff	57.286
Ergebnis	**60.954**

Tabelle 18: Gesamtbilanz

Biotopwert externe Ausgleichsflächen	60.954
Ausgleichsbedarf Bebauungsplangebiet	43.221
Ergebnis	**+ 17.733**

Auf der Grundlage der Berechnungen (siehe oben) entsteht ein Überschuss von **17.733 Biotopwertpunkten**.

6.2.4 Artenschutzrechtliche Maßnahmen außerhalb des Plangebietes

Tabelle 19: Artenschutzrechtliche Maßnahme Q1

Q 1 – Ausbringen von Nistkästen	
Lage	Unmittelbare räumliche Nähe zum Plangebiet
Maßnahmen	Anbringen von Nistkästen für Höhlenbrüter
Erläuterung	Pro entfallendem Obstbaum ist ein Nistkasten für Höhlenbrüter an Bäumen in der nahen Umgebung anzubringen. Die Kästen sind jährlich durch eine Fachkraft auf Funktionsfähigkeit zu überprüfen. Ist diese nicht mehr gegeben, sind die betroffenen Kästen zu ersetzen. Zu verwenden sind Nistkästen aus hochwertigen Materialien mit hoher Lebensdauer.

Tabelle 20: Artenschutzrechtliche Maßnahme Q2

Q 2 – Ausbringen von Fledermausquartiere	
Lage	Unmittelbare räumliche Nähe zum Plangebiet
Maßnahmen	Anbringen künstlicher Fledermausquartiere
Erläuterung	Pro entfallendem Obstbaum ist ein selbstreinigender Fledermauskasten an Bäumen in der nahen Umgebung anzubringen. Die Kästen sind jährlich durch eine Fachkraft auf Funktionsfähigkeit zu überprüfen. Ist diese nicht mehr gegeben, sind die betroffenen Kästen zu ersetzen. Zu verwenden sind Nistkästen aus hochwertigen Materialien mit hoher Lebensdauer.

6.2.5 Kompensation der Schutzgüter

Tabelle 21: Kompensation der Schutzgüter

Schutzgut	**Beeinträchtigung/Eingriff**	**Maßnahme**
Tiere/Pflanzen	Eingriffe in Grünland und damit verbundene Zerstörung von Lebensraum.	Artgleicher Ausgleich auf externen Ausgleichsflächen.
Wasserhaushalt	Versiegelung und somit Eingriff in Wasserhaushalt durch Allgemeines Wohngebiet und innere Erschließung.	Maximal 60 % Versiegelung des Allgemeinen Wohngebietes.
		Festsetzungen zur Dachbegrünung und Baum-/Strauchpflanzungen.
		Aufwertung des Infiltrationsvermögens auf externen Ausgleichsflächen.
Landschaftsbild/Erholung	Errichtung baulicher Anlagen im Naturpark "Vulkaneifel" und im Landschaftsschutzgebiet „Zwischen Uess und Kyll“.	Keine Beeinträchtigung der Schutzgüter zu erwarten. Die Bedeutung des Plangebietes für die naturgebundene Erholung ist bereits jetzt schon gering, da die Sichtbeziehungen größtenteils stark eingeschränkt sind.
Klima/Luft	Einfluss auf das Mikroklima durch zusätzliche Versiegelungen.	Festsetzungen von Dachbegrünung und Baum-/Strauchpflanzungen.

Boden

Tabelle 22: Flächenbilanz Versiegelung

Eingriff/Versiegelung				Ausgleich	
Eingriff	**Fläche**	**GRZ/Faktor**	**Versiegelung**	**Ausgleich**	**Fläche**
Allgemeines Wohngebiet	3.552 m²	1:0,4 (+ 0,2 Erweiterung)	2.131 m²	Entwicklung Magerwiese – mäßig artenreich	4.941 m²
Erschließung	559 m²	1:1	559 m²		3.341 m²
Gesamt			**2.690 m²**		**8.282 m²**

6.2.6 Rechtliche Sicherung der Kompensationsmaßnahmen

Die rechtliche Sicherung der Kompensationsmaßnahmen erfolgt durch Grundbucheintrag zugunsten der Ortsgemeinde Meerfeld und/oder als Realerblast.

6.2.7 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen mit Übernahme in den Bebauungsplan

F = Festsetzungen, H = Hinweise

Tabelle 23: Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

M1	Der Entwässerungsgraben ist mit regionalem Saatgut einzusäen oder der natürlichen Sukzession zu überlassen und extensiv durch ein- bis zweimalige jährliche Mahd zu pflegen. Nördlich des Grabens sind Sträucher der Pflanzliste 5 im Pflanzabstand von 1,5 m zueinander zu pflanzen. Auf diese Weise werden eine Eingrünung des Plangebietes und Einbindung in das Landschaftsbild gewährleistet. Durch die einseitige Begrünung wird die Anströmbarkeit des Grabens gewährleistet. Darüber hinaus wird die Zugänglichkeit zur Unterhaltungspflege gewährleistet. Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig. Pflegeschnitte der Sträucher sind zulässig.	F
M2	Wo technisch möglich sind Wege und Zufahrten wasserdurchlässig in wassergebundener Bauweise herzustellen.	F
M3	Rodungsarbeiten sind außerhalb der Brutzeit und somit zwischen dem 01. Oktober und 28./29. Februar des Folgejahres durchzuführen. Werden dennoch brütende Vögel angetroffen, sind weitere Maßnahmen mit der Naturschutzbehörde abzustimmen.	F

M4	Sind Höhlenbäume/Bäume mit Fledermaus-Quartierpotenzial von Rodungen betroffen, ist ein geeignetes Zeitfenster für die Besatzkontrolle zu wählen. Dieses bietet sich bspw. nach der Auflösung der Wochenstubenquartiere an (15.09.–31.10.). Der aktuelle Besatz der Quartierstrukturen sollte durch eine visuelle Videoendoskopie überprüft werden. Ist dies nicht gefahrenfrei möglich, kann alternativ auch eine Besatzkontrolle mittels einer Kombination aus akustischen Untersuchungen und Ausflugbeobachtungen durchgeführt werden. Kann ein aktueller Besatz mit Sicherheit ausgeschlossen werden, sind die Einflugöffnungen zu verschließen, so dass eine nachträgliche Besiedlung nicht mehr möglich ist. Ist ein Verschluss nicht möglich, sind die entsprechenden Höhlenbäume ohne Zeitverzug direkt im Anschluss der Kontrolle zu fällen, um nachträglichen Besatz zu verhindern. Werden Fledermäuse festgestellt oder kann ein Besatz nicht zweifelsfrei ausgeschlossen werden, sollte ein Einwege-Ausgang vor dem Ausflugloch angebracht werden. Dieser gewährleistet den eigenständigen Auszug der Fledermäuse und verhindert eine Wiederbesiedlung. Eine erneute visuelle Kontrolle zum Nachweis des Auszugs der Fledermäuse ist vor der Rodung zur Absicherung durchzuführen. Die Rodung der Gehölze hat analog zu der Vorgabe zu den Vögeln außerhalb der Brutzeit und damit auch außerhalb der Wochenstubenzeit der Fledermäuse zwischen Anfang Oktober und Ende Februar zu erfolgen.	F
M5	Im Sinne des Artenschutzes ist im Zeitraum April bis Oktober auf nächtliche Bauarbeiten zu verzichten.	F
M6	Im Sinne des Artenschutzes ist die nächtliche Beleuchtung auf ein notwendiges Minimum zu reduzieren. Sollten Lichteinrichtungen aus Gründen der Verkehrs- oder Gebäudesicherheit notwendig sein, ist folgendes zu beachten: • Beschränkung der Beleuchtungszeiträume z.B. durch Teilnachtschaltung oder durch den Einsatz von dynamischen Beleuchtungssystemen, die nur bei Bedarf (Steuerung i.d.R. über Bewegungssensoren) eingeschaltet werden. • Einsatz von Leuchtmitteln mit gezielten Lichtkegeln, um eine Lichtabstrahlung in potentiell benachbarte Fledermaushabitate zu vermeiden. Die Beleuchtung sollte möglichst bodennah angebracht werden und nur nach unten abstrahlen. • Reduzierung der Beleuchtungsstärke. Anpassung/Dimmung an die menschlichen Aktivitäten.	F

	Anpassung des verwendeten Lichtspektrums. Lampen mit Wellenlängen unter 540 nm (Blau- und UV-Bereich) und mit einer korrelierten Farbtemperatur > 2.700 Kelvin sind nicht zu verwenden.	
M7	Dächer von Haupt- und Nebengebäuden mit einer Neigung von weniger als 5° und einer Dachfläche von mind. 40 m² sind zu mind. 80 % zu begrünen. Ausgenommen sind technische Aufbauten.	F
M8	Zur Herstellung von Einfriedungen sind ausschließlich heimische, standortgerechte Hecken und Sträucher, Natursteinmauern, Gittermattenzäune oder Holzzäune zu verwenden.	F
M9	Nicht überbaute Grundstücksflächen, inklusive Vorgärten, welche nicht als Zufahrt oder Stellfläche genutzt werden, sind gärtnerisch zu gestalten. Die Anlage von Stein- oder Schottergärten ist unzulässig. Auf jedem Baugrundstück sind je begonnenen 250 m² Grundstücksfläche je ein Laubbaum oder ein Obstbaum-Hochstamm, sowie 5 Sträucher zu pflanzen.	F
M10	Es wird empfohlen, auf den privaten Grundstücken anfallendes Niederschlagswasser auf den Grundstücken in flachen Erdmulden oder Retentionszisternen aufzufangen und zur Versickerung zu bringen oder als Brauchwasser zu verwenden.	H

6.3 Allgemeine Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Bodenschutz

Material- und Maschinenlager sowie Baustellenzufahrten sind vorrangig auf bereits versiegelten Flächen zu errichten. Ist dies nicht möglich, sind in Abstimmung mit einer Umweltbaubegleitung möglichst geringwertige, bzw. bereits beeinträchtigte Bereiche zu wählen. Die genannten Strukturen müssen nach Ende der Baumaßnahmen wieder zurückgebaut werden, die Böden der in Anspruch genommenen Flächen sind nach Beendigung der Bauarbeiten zu lockern und der natürlichen Suk-zession zu überlassen.

In grundwasserbeeinflussten Bereichen sind Baustraßen mit Lastverteilungsplatten herzustellen. Eine Befahrung darf nur bei möglichst trockenen Verhältnissen erfolgen. In grundwasserbeeinflussten Bereichen dürfen keine Material- und Maschinenlager errichtet werden.

Mit Schotter oder Hackschnitzeln hergestellte Baustraßen sind mit einem Vlies (Reißfestigkeit > 4) zu unterlegen, um ein rückstandsloses Entfernen der Baustraße ohne Vermischung mit vorhandenen Substraten zu ermöglichen. Hackschnitzel sind Schotter vorzuziehen.

Arten- und Biotopschutz

Gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist es verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Darüber hinaus ist es gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG verboten, Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Besonders geschützt sind u.a. alle europäischen Vogelarten gem. § 7 Absatz 2 Nr. 13 b) bb) BNatSchG sowie alle Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 b) aa). Solche Lebensstätten stellen z.B. Höhlen oder Vogelnester, die entweder besetzt sind oder langjährig genutzt werden dar (z.B. Krähen- oder Greifvogelnester).

Darüber hinaus wird zum Schutz der Entwicklungsstadien auf der Fläche vorhandener Insekten zur Baufeldräumung ebenfalls der Zeitraum außerhalb der Vegetationsperiode empfohlen.

7 Entwicklungsprognose

Ohne die Aufstellung des Bebauungsplans „Unterm Gramborn“ und die darauffolgende Umsetzung des Allgemeinen Wohngebietes ist auf der überplanten Fläche eine Weiterführung der bestehenden Nutzung zu erwarten. Bei Fortführung der Mahd in gleicher Intensität würde der derzeitige Zustand des Grünlandes erhalten bleiben.

Bei Ausbleiben der Mahd würde das Grünland voraussichtlich als Brache der natürlichen Sukzession unterliegen, wodurch sich mittelfristig eine Ruderal- bzw. verbuschende Fläche entwickeln würde, wie sie derzeit auch im Südwesten vorhanden ist.

Aufgrund des bereits schlechten Zustands der vorhandenen Obstbäume und fehlender Pflegemaßnahmen ist davon auszugehen, dass diese absterben und umstürzen. Sollten diese im Plangebiet verbleiben, könnten sie als Totholz als potentieller Lebensraum für diverse Arten dienen. Wahrscheinlicher ist, dass sie im Falle des weiteren Absterbens entfernt würden.

8 Prüfung von Alternativen (anderweitige Planungsmöglichkeiten)

Die Planung ergibt sich aus dem gültigen Flächennutzungsplan. Eine anderweitige Anordnung der Flächennutzungen würde somit eine Änderung des Flächennutzungsplans bedingen, welche mit einer deutlich längeren Verfahrensdauer einherginge.

Das Wohngebiet soll außerdem in unmittelbarer Umgebung der bestehenden Bebauung erfolgen, um bestehende Strukturen und Erschließungen bestmöglich nutzen zu können und eine sinnvolle Abrundung des Ortsbildes zu schaffen.

Eine Verkleinerung des Allgemeinen Wohngebietes würde zu einer Verringerung der Grundstückszahl führen und die Entwicklungsmöglichkeiten der Ortsgemeinde beschränken bzw. bestehendem Bedarf nach Wohnbaufläche nicht ausreichend nachkommen.

Eine Vergrößerung des Allgemeinen Wohngebietes würde der übergeordneten Planung entgegenstehen und eine Vergrößerung der externen Kompensationsmaßnahme bedeuten. Gegebenenfalls könnte somit der benötigte Ausgleich nicht mehr erzielt werden.

9 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB ist die Gemeinde mit der Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, welche aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne auftreten, betraut. Hierunter fällt unter anderem die Überwachung der Durchführung der auf Grundlage des § 1 a Abs. 3 S. 2 BauGB getätigten Darstellungen und Festsetzungen, sowie der Maßnahmen gemäß § 1a Abs. 3 S. 4 BauGB. Folgende Überwachung (Umweltmonitoring) wird vorgeschlagen:

- ➔ Prüfung des Vollzugs sowie Effizienz- bzw. Wirksamkeitskontrolle der verbindlich festgesetzten naturschutzfachlichen und grünordnerischen Maßnahmen alle 5 Jahre (bis zum Abschluss sämtlicher genehmigter baulicher Anlagen) durch Begehung. Zuständig sind die Ortsgemeinde Meerfeld, die Verbandsgemeindeverwaltung Wittlich-Land, sowie die untere Naturschutzbehörde.
- ➔ Überwachung sonstiger, nicht vorhersehbarer nachteiliger Umweltauswirkungen (z.B. Altlasten / Bodenbelastungen oder Umgang mit wassergefährdenden Stoffen) während der Bauphase und danach alle 5 Jahre, Zuständig sind die Ortsgemeinde Meerfeld, die Verbandsgemeindeverwaltung Wittlich-Land, sowie ggf. zuständige Behörden.

10 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Ortsgemeinde Meerfeld plant zur Bereitstellung neuer Wohnbauflächen die Aufstellung des Bebauungsplans „Unterm Gramborn“. Um der stetig hohen Nachfrage nach Wohnraum nachzukommen, möchte die Ortsgemeinde Meerfeld nun ein Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO ausweisen.

Die Erweiterungsfläche befindet sich in der Großlandschaft Osteifel im Landschaftsraum Daun-Manderscheider Vulkanberge. Die Hochfläche der Daun-Manderscheider Vulkanberge erstreckt sich durchschnittlich auf Höhen von 450 bis 550 m ü. NN und wird von verschiedenen Bächen durchschnitten. Markant sind die Maare und Vulkankegel.

Zur Erarbeitung des Umweltberichtes wurden bestehende Daten aus der Landschaftsplanung, der übergeordneten Planung und weiteren Fachplanungen und -anwendungen hinzugezogen und ausgewertet:

Gemäß Landesentwicklungsprogramm IV (LEP IV) befindet sich das Plangebiet innerhalb eines landesweit bedeutsamen Bereichs für Erholung und Tourismus. Des Weiteren befindet sich das Plangebiet in einem Gebiet mit großräumig bedeutsamem Freiraumschutz.

Durch das Vorhaben sind keine Natura 2000-Gebiete tangiert.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Naturparks „Vulkaneifel“. Gemäß § 8 Abs. 1 Nr. 1 der Landesverordnung über den „Naturpark Vulkaneifel“ vom 07.05.2010 bedarf die Errichtung und Erweiterung baulicher Anlagen aller Art einer vorherigen Genehmigung durch die untere Naturschutzbehörde. Gleiches gilt für die Lage im Landschaftsschutzgebiet „Zwischen Uess und Kyll“. Das Vorhaben steht den Schutzzwecken des Naturparks und des Landschaftsschutzgebietes nicht entgegen.

Weitere Schutzgebiete sind nicht betroffen.

Das aktuell innerhalb des Plangebietes vorhandene Grünland unterliegt dem Biotoptypen-Pauschalschutz gem. § 30 BNatSchG (magere Flachland-Mähwiese) und stellt sich als FFH-Lebensraumtyp 6510 dar. Gem. § 30 Abs. 3 BNatSchG kann auf Antrag eine Ausnahme von den Verboten des Absatzes 2 (Zerstörung oder sonstige erhebliche Beeinträchtigung der Biotope) zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigung ausgeglichen werden kann. Ein entsprechender Ausgleich wird auf externen Flächen (Umwandlung Douglasienforst und magerer Neueinsaatfläche in Magerwiese).

Die vorhandenen Obstbäume erfüllen nicht die Kriterien um als geschütztes Biotop gem. § 30 BNatSchG kartiert zu werden. Insgesamt sind 8 Obstbäume vorhanden, drei dieser Bäume sind bereits abgestorben.

Zur Erfassung der faunistischen Bestandssituation wurden Erhebungen der Artengruppen Tagfalter und Heuschrecken durchgeführt. Hierbei konnten verschiedene besonders geschützte Falterarten nachgewiesen werden, sowie solche die einem Schutzstatus gem. Rote Liste Deutschland oder Rheinland-Pfalz unterliegen. Darüber hinaus erfolgte ein Nachweis der Blauflügeligen Ödlandschrecke, welche ebenfalls einem besonderen Schutz unterliegt.

Aufgrund der unmittelbar an das Plangebiet angrenzenden gleichartigen Biotope und der damit einhergehenden Großflächigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht vom Eintreten eines Verbotstatbestandes auszugehen. Die Fortpflanzungs- und Ruhestätte wird weder vollständig zerstört, noch gibt es Hinweise darauf, dass es sich bei den überplanten Bereichen um essenzielle Teilstrukturen des zusammenhängenden Habitates handelt.

Das Wohngebiet soll in unmittelbarer Umgebung der bestehenden Bebauung erfolgen, um bestehende Strukturen und Erschließungen bestmöglich nutzen zu können und eine sinnvolle Abrundung des Ortsbildes zu schaffen. Standortalternativen sind somit, auch hinsichtlich der durch den Flächennutzungsplan vorbereiteten Flächen sowie fehlender Zugriffsrechte, nicht gegeben.

Bei Nichtdurchführung der Planung ist ein Fortbestand der bestehenden Biotoptypen anzunehmen. Die vorhandenen Obstbäume würden voraussichtlich absterben. Bei gleichbleibender Mahd würde das Grünland fortbestehen. Bei Mahdaufgabe würde die im Südwesten bereits bestehende Verbuschung voraussichtlich weiter zunehmen.

Durch ein Niederschlagswassermanagement wird auf den Verkehrsflächen anfallendes Oberflächenwasser vorrangig in den Regenwasserkanal eingeleitet und dem Meerbach zugeführt. Auf den Grundstücken anfallendes Niederschlagswasser wird in privaten Mulden versickert oder in Zisternen zurückgehalten, mit Notüberlauf in den Regenwasserkanal. Wo technisch möglich sind Wege und Zufahrten wasserdurchlässig in wassergebundener Bauweise herzustellen.

Während der Bauphase ist eine kurzzeitige erhöhte Lärmentwicklung durch das Errichten der Wohngebäude, deren Nebenanlagen und Erschließungen zu erwarten. Von der anschließenden Wohnnutzung gehen jedoch keine relevanten Emissionen (Lärm, Schadstoffe etc.) aus.

Auch weitere erhebliche Umweltauswirkungen sind nicht zu erwarten.

Im Rahmen der Ausgleichsbilanzierung der Maßnahmenflächen ergibt sich ein Kompensationsüberschuss von 17.498 Biotopwertpunkten.

Ausfertigungsvermerk

Dieser Umweltbericht ist Bestandteil des Bebauungsplanes "Unterm Gramborn“ der Ortsgemeinde Meerfeld.

Quellenverzeichnis

Bezirksregierung Trier. „Rechtsverordnungen, die das Schutzgebiet LSG-7100-031 „Zwischen Ueß und Kyll" betreffen.“ *Rechtsverordnung über das Landschaftsschutzgebiet "Zwischen Ueß und Kyll" vom 12. Mai 1982 (RVO-7100-19820512T120000).* 12.05.1982.

Ellenberg, Heinz, Heinrich E. Weber, Volkmar Wirth, und Willy Werner. *Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa.* Göttingen: Scripta geobotanica, 1992.

GeoDatenArchitektur Rheinland-Pfalz. *DataScout.* 2024. datascout.rlp-umwelt.de/servlet/is/global..home/ (Zugriff am 18.12.2025).

Grüneberg, C., H.-G. Bauer, H. Haupt, O. Hüppop, T. Ryslavy, und P. Südbeck. „Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung.“ *Berichte zum Vogelschutz 52*, 2016: 19-67.

Karnatz-Bock & Hower (KBH). „Flächennutzungsplan VG Manderscheid.“ Januar 2007.

Landesamt für Geologie und Bergbau RLP. *LGB Kartenviewer.* 2023. https://mapclient.lgb-rlp.de/ (Zugriff am 10.02.2025).

Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz. *Artdatenportal.* 2022. https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/index.php?lang=de (Zugriff am 15.01.2024).

—. *Heutige potentielle natürliche Vegetation.* 2022. https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=hpnv (Zugriff am 21.07.2025).

Landesamt für Umwelt RLP. *Geologische Radonkarte RLP.* 2025. https://gda wasser.rlp umwelt.de/GDAWasser/client/gisclient/index.html?&applicationId=86183 (Zugriff am 10.02.2025).

LökPlan GbR. „Biotoptypenkartieranleitung für Rheinland-Pfalz.“ 05.03.2024.

Maas, S., P. Detzel, und A. Staudt. *Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken (Saltatoria) Deutschlands.* Bd. 3: Wirbellose Tiere (Teil 1), in *Rote Liste gefärdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands*, von M. Binot-Hafke, et al. Münster (Landwirtschaftsverlag), 2011.

Ministerium des Inneren und für Sport. „Landesentwicklungsprogramm (LEP IV).“ Mainz, Oktober 2008.

Ministerium für Klima, Umwelt, Energie und Mobilität. „Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz.“ Mainz, Mai 2021.

Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten RLP. *Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung (LANIS).* 2024. https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/ (Zugriff am 05.02.2025).

Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz. „Rechtsverordnung zum Schutzgebiet NTP-7000-008 "Naturpark Vulkaneifel".“ 07.05.2010.

Pfeifer, Manfred Alban, et al. „Rote Liste und Gesamtartenliste der Geradflügler (Heuschrecken, Fangschrecken, Ohrwürmer und Schaben) in Rheinland-Pfalz.“ Herausgeber: Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz Ministerium für Umwelt. 2019.

Planungsgemeinschaft Region Trier. „Regionaler Raumordnungsplan Region Trier, Entwurf.“ Trier, 2014.

Planungsgemeinschaft Trier. „Regionaler Raumordnungsplan Region Trier.“ Trier, 1985/1995.

POLLICHIA - Verein für Naturforschung und Landespflege e.V. *ArtenAnalyse Rheinland-Pfalz.* 2023. https://artenanalyse.net/artenanalyse/ (Zugriff am 15.01.2024).

Reinhardt, R., und R. Bolz. *Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionoidae et Hsperioidea) Deutschlands.* Bd. 3: Wirbellose Tiere (Teil 1), in *Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands*, von M. Binot-Hafke, et al., 167-194. Münster (Landwirtschaftsverlag), 2011.

Schmidt, A. „Rote Liste der Großschmetterlinge in Rheinland-Pfalz.“ Herausgeber: Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz Ministerium für Umwelt. Mainz, 2013.

Settele, Josef, Roland Steiner, Rolf Reinhardt, Reinart Feldmann, und Gabriel Hermann. *Schmetterlinge: Die Tagfalter Deutschlands.* Verlag Eugen Ulmer, 2015.

Simon, L. et al. „Rote Liste der Brutvögel in Rheinland-Pfalz.“ Herausgeber: Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz Ministerium für Umwelt. Mainz, 2014.

Valerius, Peter et al. *Datenbank der Kulturgüter der Region Trier.* 2025. https://kulturdb.de/index.php (Zugriff am 10.02.2025).

Grünland

EA1 Fettwiese, Flachlandausbildung (Glatthaferwiese)

Weitere anthropogen bedingte Biotope

HJ1 Ziergarten
HJ2 Nutzgarten
HM7 Nutzrasen
HM8 staudenreiche Fläche

Saum bzw. linienhafte Hochstaudenflur

KC1 Saumstreifen des Dauergrünlands

Verkehrs- und Wirtschaftswege

VB1 Feldweg, befestigt
VB2 Feldweg, unbefestigt

Obstbäume

Zusatzcodes:

gt4	Schotter
oj3	schwaches Totholz, stehend
stb2	Störungszeiger, Nährstoffanreicherung
tb4	Absterbender Baum
tu	ruderalisiert
xd3	strukturreich
xd4	strukturarm

INGENIEURBÜRO Reihsner
Straßenbau - Bauleitplanung - Wasserwirtschaft - Ing.-Vermessung
GIS Systeme - Wasserversorgung - Wasserbau - Konstr. Ingenieurbau
Industriebau - Abwassertechnik - Kanalsanierung - SiGe-Koordination
54516 Wittlich Eichenstraße 45
fon: 0 65 71 / 90 25-0 fax: 0 65 71/90 25-29
mail: info@reihsner.de page: www.reihsner.de

Verbandsgemeinde Wittlich Land
- Ortsgemeinde Meerfeld -
Bebauungsplan "Unterm Gramborn"
Biotop- und Nutzungstypen Bestand

N

Blattgrösse: DIN-A3, 420x297mm

Massstab: 1:500

0 10 20 30 40 50 m