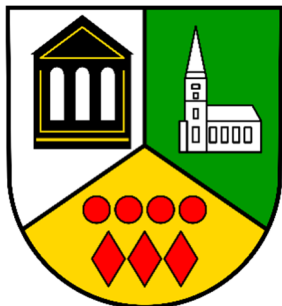


2026

Umweltbericht mit integriertem Fachbeitrag Naturschutz zum Bebauungsplan „Kesselwies“ Ortsgemeinde Forst



Entwurf

Juli 2026



Umweltbericht mit integriertem Fachbeitrag Naturschutz zum Bebauungsplan „Kesselwies“ **Ortsgemeinde Forst**

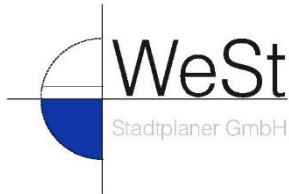


Aufgestellt Juli 2026



Umweltbericht mit integriertem Fachbeitrag Naturschutz zum
Bebauungsplan „Kesselwies“

Bearbeitung:



WeSt Stadtplaner GmbH
Dipl.-Ing. Rolf Weber
Waldstr. 14
56766 Ulmen

und



Theresa Bohr
M. Sc. Umweltbiowissenschaften
André Ehlert
M. Sc.-Ökotox.



Inhaltsverzeichnis

1. Einführung	7
1.1. Anlass und Aufgabenstellung	7
1.2. Methodik	8
1.3. Beschreibung des Vorhabens	8
1.3.1. Festsetzungen im Bebauungsplan	8
1.4. Abfluss des Niederschlagwassers	9
1.5. Erschließung und Wegenetz	9
1.6. Abstand zu Waldflächen	9
1.7. Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	9
1.8. Rechtliche Grundlagen	10
2. Vorgaben übergeordneter Planungen	10
2.1. Flächennutzungsplan	10
2.4 Planung vernetzter Biotopsysteme (PVB)	12
3. Schutzgebiete und Schutzobjekte	12
3.1. Internationale Schutzgebiete / Nationale Schutzgebiete	12
3.2. Biotopkataster	13
4. Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter, Auswirkungen des Planvorhabens und Möglichkeiten der Vermeidung	14
4.1. Schutzgüter Flora und Fauna	14
4.1.1. Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes	14
4.1.2. Artenschutzrechtliche Bewertung der Planung Gemäß § 44 BNatSchG	17
4.2. Schutzgüter Boden, Fläche und Wasser	20
4.2.1. Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter	20
4.2.2. Auswirkungen des Vorhabens und Möglichkeiten der Vermeidung	21
4.3. Schutzgut Klima und Luft	23
4.3.1. Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes	23
4.3.2. Auswirkungen des Vorhabens und Möglichkeiten der Vermeidung	23
4.4. Schutzgut Landschaftsbild und Erholungsfunktion	24
4.4.1. Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes	24
4.4.2. Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Landschaftsbild und Erholungsfunktion und Möglichkeiten der Vermeidung	24
4.5. Schutzgut Mensch	25
4.5.1. Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes	25
4.5.2. Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Mensch und Möglichkeiten zum Schutz	25



4.6.	Schutzgut Kultur und Sachgüter	26
4.6.1.	Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes	26
4.6.2.	Auswirkungen des Vorhabens und Möglichkeiten der Vermeidung	26
4.7.	Emissionen, Abfälle und Abwasser	27
4.8.	Schwere Unfälle und Katastrophen	27
4.9.	Wechselwirkungen	27
5.	Kompensation	27
5.1.	Ermittlung des Kompensationsbedarfs	28
5.1.1.	Integrierte Biotopbewertung	28
5.1.2.	Schutzgutbezogene Bewertung	30
5.2.	Beschreibung der Kompensationsmaßnahmen	31
6.	Zusammengefasste Gegenüberstellung der Schutzgüter-Beeinträchtigungen und der Vermeidungs-/ Ausgleichsmaßnahmen	33
7.	Status-Quo-Prognose	34
8.	Planungsalternativen	34
9.	Technische Verfahren der Umweltprüfung und Datenerhebung	35
10.	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt	35
11.	Allgemein verständliche Zusammenfassung	35
12.	Literatur	36

Anhang

Anhang 1: Artenschutzrechtliche Potenzialanalyse

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Geltungsbereiches (gestrichelte Linie)	7
Abbildung 2: Flächennutzungsplan, Quelle VG Kaisersesch	10
Abbildung 3: Planung vernetzter Biotopsysteme (PVB), Zielvorstellungen für das Plangebiet (rot) und Umgebung; Quelle: https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/mod_mobile/index.php?service=vbs und Geobasisdaten der Vermessungs- und Katasterverwaltung Rheinland-Pfalz (https://lvermgeo.rlp.de/de/geodaten-geoshop/opendata/).	12
Abbildung 4: Schutzgebiete im Umfeld des Plangebietes; Quelle: LANIS (https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/) und Geobasisdaten der Vermessungs- und Katasterverwaltung Rheinland-Pfalz (https://lvermgeo.rlp.de/de/geodaten-geoshop/opendata/).	13
Abbildung 5: Blick über einen Teil der Planfläche nach Westen (Standort siehe Fotopunkt Abbildung 6).	15



Abbildung 6: Biotoptypen auf der Planfläche; Quelle Luftbild: Geobasisdaten der Vermessungs- und Katasterverwaltung Rheinland-Pfalz (<https://lvermgeo.rlp.de/de/geodaten-geoshop/opendata/>)) 16

Abbildung 7: Bedeutsame Kaltluftströmungen und Klimatope im Umfeld der Ortsgemeinde Forst 23

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Darstellung der Eingriffsschwere anhand der Biotope	28
Tabelle 2: Ermittlung des Biotopwerts vor dem Eingriff	29
Tabelle 3: Ermittlung des Biotopwerts im Ziel-Zustand	29
Tabelle 4: Kompensationsbedarf der integrierten Biotopbewertung	30
Tabelle 5: Ermittlung des Biotopwerts der fiktiven Ausgleichsfläche vor dem Eingriff	30
Tabelle 6: Ermittlung des Biotopwerts der fiktiven Ausgleichsfläche im Ziel-Zustand	30
Tabelle 7: Kompensationswert der fiktiven Ausgleichsfläche nach erfolgter Aufwertung	30
Tabelle 9: Zusammengefasste Gegenüberstellung der Schutzgüter-Beeinträchtigungen und der Vermeidungs-/ Ausgleichsmaßnahmen.	33

1. Einführung

1.1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Ortsgemeinde Forst plant die Neuausweisung von Wohnbauflächen im Bereich „Kesselwies“.

Hierzu soll ein Bereich nördlich des Wiesenwegs entwickelt werden.

Es ist geplant, die Flächen, die derzeit landwirtschaftlich genutzt werden als Allgemeines Wohngebiet festzusetzen. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans weist eine Fläche von ca. 2,1 ha auf.



Abbildung 1: Lage des Geltungsbereiches (gestrichelte Linie)¹

Die Erweiterungsplanung sieht die Entstehung von insgesamt ca. 25 Baugrundstücken vor, die Größen zwischen 630 und 730 m² aufweisen. Im ersten Bauabschnitt sollen ca. 11 Baugrundstücke erschlossen werden.

¹ LVermGeo (2024)



Die Bebauung soll in Form von Einzel- und Doppelhäusern erfolgen und somit dem Plangebiet einen aufgelockerten Bebauungscharakter, entsprechend den angrenzenden Baugebieten vermitteln.

Die Planumsetzung lässt Eingriffe in Natur und Landschaft gemäß § 14 BNatSchG erwarten. Nach § 17 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG und § 9 LNatSchG wird somit ein Fachbeitrag Naturschutz erforderlich, der die naturschutzfachliche Eingriffs- und Ausgleichsregelung behandelt. Eine artenschutzrechtliche Bewertung der Planung erfolgte gemäß § 44 BNatSchG im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Potenzialanalyse, diese ist dem Umweltbericht mit integriertem Fachbeitrag Naturschutz als Anhang 1 beigelegt.

1.2. Methodik

Im vorliegenden Umweltbericht mit integriertem Fachbeitrag Naturschutz wird geprüft, ob durch das Vorhaben eine Beeinträchtigung öffentlicher Belange hervorgerufen werden kann, insbesondere der Belange des Naturschutzes und der Landespflege. Es werden vorhabensbedingte Auswirkungen auf die Schutzgüter Fauna und Flora, Fläche/Boden und Wasser, Luft und Klima, Landschaftsbild, Mensch und Erholung, Kultur und Sachgüter sowie deren Wechselwirkungen untersucht, die Erheblichkeit des Eingriffs ermittelt und notwendige Vorsorge- und Kompensationsmaßnahmen formuliert. Grundlagen der Beurteilung bilden die Vorgaben übergeordneter Planungen, die Auswertung vorhandener Daten sowie eine Gebietsbegehung mit der Erfassung vorhandener Biotoptypen und Lebensraumausstattung. Die artenschutzrechtliche Voruntersuchung kommt zu folgendem zusammenfassenden Ergebnis: Die für das Messtischblatt 5709 aufgeführten Vogelarten sind von der Planumsetzung nicht oder nicht in erheblichem Maße betroffen. Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG kann unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (Baubeginn im Herbst/Winter und Rodung im Winter) ohne weitere Prüfung ausgeschlossen werden.

1.3. Beschreibung des Vorhabens

1.3.1. Festsetzungen im Bebauungsplan

Auf der Grundlage der in Kapitel 1 der Begründung zum Bebauungsplan angeführten Planungsleitzielen wird als Art der baulichen Nutzung ein Allgemeines Wohngebiet (WA) nach § 4 BauNVO festgesetzt.

Nach der Zweckbestimmung des § 4 (1) BauNVO dient ein WA vorwiegend dem Wohnen. Der Nutzungskatalog sieht neben der Hauptnutzungsart jedoch noch weitere, das Wohnen ergänzende Nutzungen vor.

Es handelt sich hierbei um solche Nutzungsarten, die das Wohnen nicht stören.

Im Bebauungsplangebiet entstehen Grundstücke, deren Größe zwischen 630 und 730 m² variieren.

Für das gesamte Baugebiet wird eine einheitliche Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt.

Die Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse orientiert sich an der Umgebungsbebauung und an den spezifischen Gegebenheiten des Geländes.

Z = II

Die Höchstgrenzen der Gebäudehöhe werden auf **max. 9,00 m** festgesetzt.



Umweltbericht mit integriertem Fachbeitrag Naturschutz zum
Bebauungsplan „Kesselwies“

Entsprechend dem Planeintrag müssen Gebäude mit:

- einseitigen Pultdächern,
- Flachdächern und flach geneigten Dächern zwischen 0°- 15°
- Tonnendächern oder Teiltonnendächern

eine um 1,5 m geringere Höhenbeschränkung einhalten und dürfen somit eine max. Gebäudehöhe von 7,5 m erreichen.

Im Plangebiet ist die offene Bauweise gemäß § 22 (2) BauNVO festgesetzt; es dürfen nur Einzel- oder Doppelhäuser errichtet werden.

1.4. Abfluss des Niederschlagswassers

Die Zielsetzungen der Wassergesetze und die örtlichen Gegebenheiten erfordern eine öffentliche Anlage zur Bewirtschaftung und zentralen Rückhaltung/Versickerung des im Baugebiet anfallenden Niederschlagswassers.

Die Entwässerung des Neubaugebietes erfolgt im Trennsystem. Die Oberflächenwässer werden mittels Regenwasserkanal in das geplante Rückhaltebecken geleitet.

Die Grundstücke werden mit Hausanschlüssen für Schmutz- und Regenwasser versorgt.

Die beschriebene Entwässerung des Neubaugebietes sichert die abwassertechnische Erschließung der entstehenden Baugrundstücke. Für die Einleitung der Regenwässer in das zentrale Becken wird im Rahmen der weiteren Entwurfs- und Genehmigungsplanung ein entsprechender wasserrechtlicher Antrag gestellt.

Weitere Details des Entwässerungssystems können dem Vorentwurfslageplan des Planungsbüros Reuter & Ternes, Binningen, entnommen werden.

1.5. Erschließung und Wegenetz

Die innergebietliche Erschließung bildet eine Schleifenstraße, die an den „Wiesenweg“ angehängt wird.

Die im Plangebiet festgesetzten Verkehrsflächen weisen eine Breite von 5,50 m auf. Die Gliederung der Erschließungsstraßen erfolgt auf der Ebene der Ausbauplanung.

1.6. Abstand zu Waldflächen

Wald ist von der Planung nicht betroffen.

1.7. Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Bei der Beurteilung des Vorhabens bezüglich der Auswirkungen auf die zu betrachtenden Schutzgüter, müssen sowohl die bau-, anlage- sowie betriebsbedingten Auswirkungen auf die direkt beanspruchte Fläche (Baufeld, im Folgenden Planfläche oder Eingriffsbereich genannt) und die Flächen, die auch außerhalb des Baufeldes betroffen sein können (Wirkraum der Planung), berücksichtigt werden. Die Größe des Wirkraums hängt von der Intensität der Auswirkungen ab und von der Empfindlichkeit der betroffenen Schutzgüter auf die Auswirkungen. Für die verschiedenen Schutzgüter können deshalb unterschiedliche Abgrenzungen notwendig werden. So kann die Bewertung der Bodenfunktion und der Grundwasserverhältnisse auf den Ort des Vorhabens beschränkt bleiben, während beispielsweise Tierarten ggf. über das Baufeld hinaus betrachtet werden müssen (u.a. Abstandsempfehlungen bei Vorhaben zu Fledermausquartieren (50m) von Runge et al. (2010) und dem Meidungsverhalten der Feldlerche gegenüber Vertikalstrukturen. Der so festgelegte Wirkraum umfasst die Planfläche und angrenzende Strukturen wie Feldwege und

Ackerflächen. Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden davon abweichend großräumiger und in Abhängigkeit vom Relief beurteilt.

1.8. Rechtliche Grundlagen

Nachfolgende Fachgesetze und gesetzliche Grundlagen sind für den Umweltbericht relevant:

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie)
- Richtlinie 2009/147/EG (Vogelschutz-Richtlinie)
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)
- Landes-Bodenschutzgesetz (LBodSchG)
- Landeswassergesetz (LWG)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
- Denkmalschutzgesetz (DSchG RLP)
- Landeskompensationsverordnung RLP (LKompV)

2. Vorgaben übergeordneter Planungen

2.1. Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Kaisersesch stellt für den Geltungsbereich Flächen für die Landwirtschaft und öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung Spielplatz dar. Der Flächennutzungsplan wird im Rahmen der laufenden Neuaufstellung entsprechend angepasst.

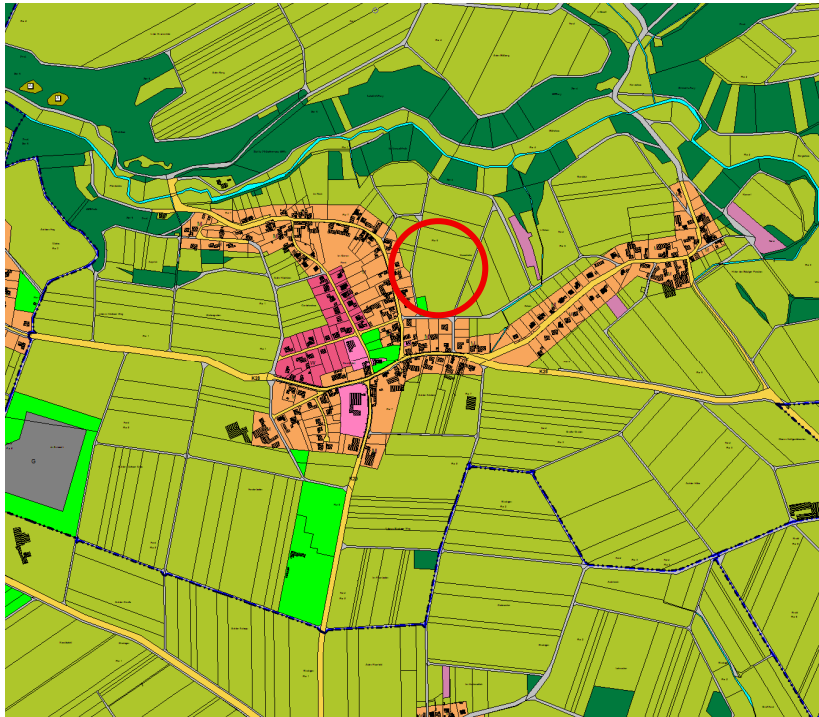


Abbildung 2:
Flächennutzungsplan, Quelle
VG Kaisersesch



Die Ortsgemeinde hat sich im Vorfeld des Bebauungsplanaufstellungsverfahrens intensiv mit der Ausweisung eines neuen Baugebietes beschäftigt. Wichtige Voraussetzung für die Planung war u.a. die Flächenverfügbarkeit. Durch Ankauf bzw. Kaufoptionen kann die Ortsgemeinde über den größten Teil der geplanten Bauflächen verfügen. Entsprechend dem vorhandenen Bedarf soll das Baugebiet, wie bereits dargestellt, in zwei Bauabschnitten entwickelt werden.

Die Überplanung der gesamten Flächen wurde initiiert, damit bereits in dieser Planungsphase die erforderlichen Infrastruktureinrichtungen für den gesamten Planbereich abgestimmt werden können. Hierunter fallen vor allem die erforderliche Niederschlagswasserbewirtschaftung und die Anbindung an die innerörtlichen Straßen.

Im Rahmen der **landesplanerischen Stellungnahme** zur Flächennutzungsplanfortschreibung wurde von der Kreisverwaltung Cochem-Zell mit Schreiben vom 05.03.2025 folgendes mitgeteilt:

Aus landesplanerischer Sicht ist festzustellen, dass das Plangebiet von einem Vorbehaltsgebiet regionaler Biotopverbund G 63 überlagert wird.
Zt. Befindet sich der Bebauungsplanentwurf im Verfahren.

Die GDKE Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Koblenz teilt mit, dass archäologische Fundstellen bekannt sind. Es bestehen Bedenken unter Vorbehalt.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde eine geophysikalische Untersuchung gefordert.

Deren Ergebnisse wie auch die nachfolgenden Sondagen ergaben eindeutige Hinweise auf vor- und frühgeschichtliche Befunde. Die Vorhabenträgerin hat bereits erste Abstimmungsgespräche mit der Landesarchäologie bzgl. einer bauvorbereitenden Untersuchung der Planfläche geführt (zuletzt 23.06.2023).

Die **Untere Naturschutzbehörde** weist darauf hin, dass das Plangebiet z.T. als Grünland genutzt wird. Dieses ist auf einen möglichen Pauschalschutz gem. § 15 LNatSchG / § 30 BNatSchG hin zu untersuchen.

Im südwestlichen Teil des Plangebiets befindet sich ein Spielplatz mit 4 Hochstämmen (Linde, Ahorn). Diese sind aufgrund ihres Alters und ihrer Größe zu erhalten.

2.4 Planung vernetzter Biotopsysteme (PVB)

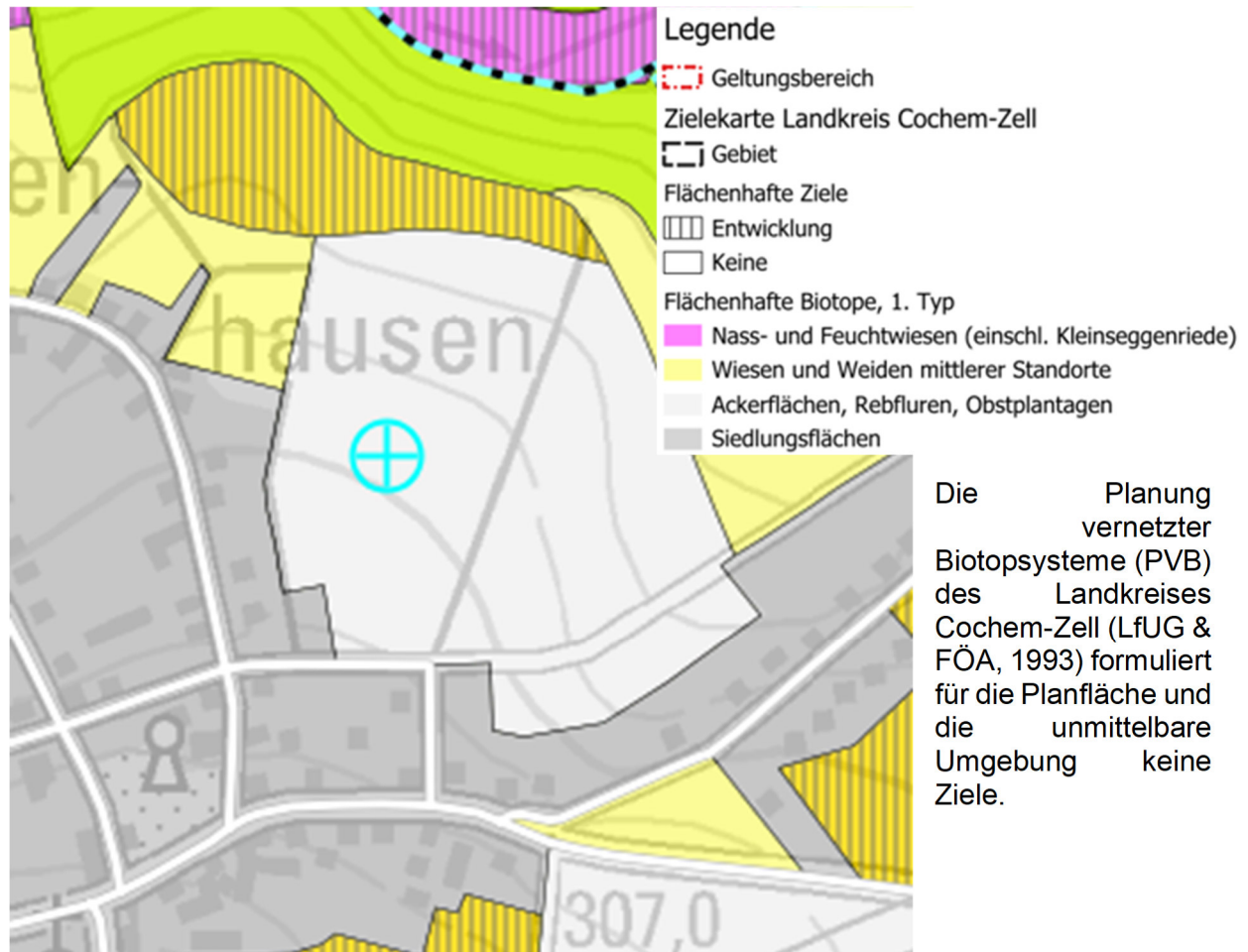


Abbildung 3: Planung vernetzter Biotopsysteme (PVB), Zielvorstellungen für das Plangebiet (rot) und Umgebung; Quelle: https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/mod_mobile/index.php?service=vbs und Geobasisdaten der Vermessungs- und Katasterverwaltung Rheinland-Pfalz (<https://lvermgeo.rlp.de/de/geodaten-geoshop/opendata/>).

3. Schutzgebiete und Schutzobjekte

Nachfolgend werden die internationalen Schutzgebiete (NATURA 2000-Gebiete) und auf nationaler Ebene nach BNatSchG geschützte Gebiete, geschützte Biotope und Schutzobjekte sowie im Biotopkataster erfasste Biotope und Biotopkomplexe im Plangebiet und der näheren Umgebung aufgeführt und dargestellt.

3.1. Internationale Schutzgebiete / Nationale Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt in keinem Schutzgebiet. Das nächstgelegene Schutzgebiet ist das ca. 1 km entfernte Landschaftsschutzgebiet 07-LSG-71-2 „Moselgebiet von Schweich bis Koblenz“.

Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet ist das Vogelschutzgebiet VSG-5809-401 „Mittel- und Untermosel“, welches an der nächsten Stelle ca. 1,85 km entfernt liegt. Als besondere

Zielarten werden hier die folgenden Arten genannt: Eisvogel (*Alcedo atthis*), Grauspecht (*Picus canus*), Haselhuhn (*Tetrastes bonasia*), Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Schwarzstorch (*Ciconia nigra*), Uhu (*Bubo bubo*), Wendehals (*Jynx torquilla*), Wespenbussard (*Pernis apivorus*) und Zippammer (*Emberiza cia*).

Weiterhin befindet sich in gleicher Entfernung das Gebiet FFH-5809-301 „Moselhänge und Nebentäler der unteren Mosel“. Hier sind die Arten Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Steinkrebs (*Austropotamobius torrentium*), Gelbbauchunke (*Bombina variegata*), Wespenbussard (*Pernis apivorus*), Haselhuhn (*Tetrastes bonasia*), Uhu (*Bubo bubo*), Eisvogel (*Alcedo atthis*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Hirschkäfer (*Lucanus cervus*), Groppe (*Cottus gobio*), Bachneunauge (*Lampetra planeri*), Russischer Bär (*Callimorpha quadripunctata*) Apollofalter (*Parnassius apollo*), Grünes Gabelzahnmoos (*Dicranum viride*) und Dünnfarn (*Trichomanes speciosum*) als Kennarten gelistet.

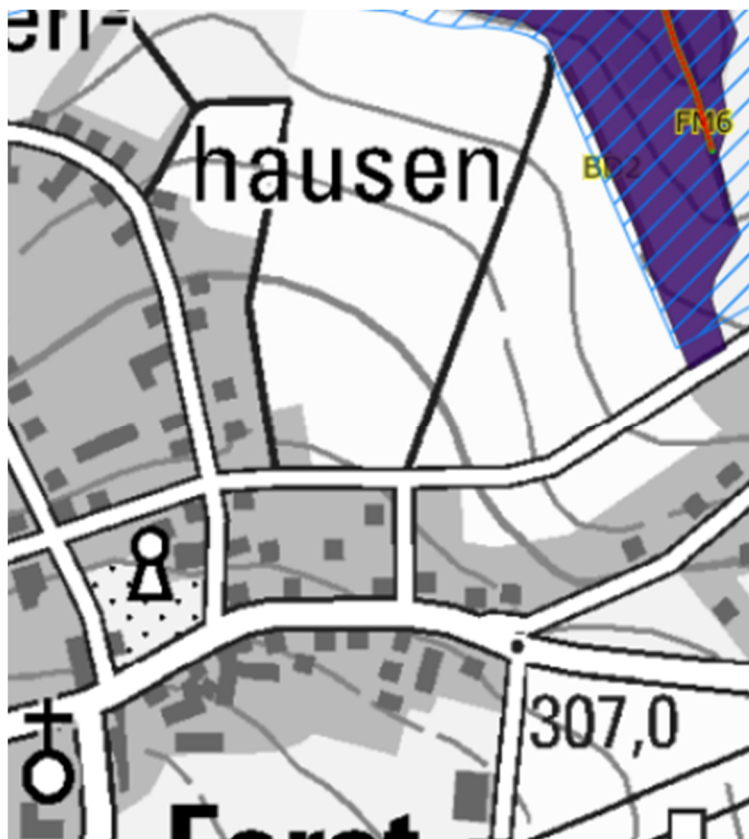


Abbildung 4: Schutzgebiete im Umfeld des Plangebietes; Quelle: LANIS und Geobasisdaten der Vermessungs- und Katasterverwaltung Rheinland-Pfalz (https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/) (<https://lvermgeo.rlp.de/de/geodaten-geoshop/opendata/>).

Durch die Realisierung des Planvorhabens werde keine Schutzgebiete beeinträchtigt.

3.2. Biotopkataster

Innerhalb der Planfläche sowie direkt angrenzend befinden sich nach landesweitem Kataster (LANIS RLP) keine Biotopkomplexe oder schutzwürdigen Biotope.



4. Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter, Auswirkungen des Planvorhabens und Möglichkeiten der Vermeidung

In diesem Kapitel werden die durch das Planvorhaben potentiell entstehenden Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Fläche und Wasser, Flora und Fauna, Klima und Luft, Landschaftsbild, Mensch und Erholung, Kultur und Sachgüter sowie deren Wechselwirkungen beschrieben, nötige Vermeidungsmaßnahmen aufgezeigt und die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft gemäß der Eingriffsregelung ermittelt.

Bei den Auswirkungen wird in baubedingte, anlagebedingte und betriebsbedingte Auswirkungen unterschieden. Baubedingte Auswirkungen beziehen sich auf zeitlich begrenzte Auswirkungen während der Bauphase (vorausgesetzt wird eine ordnungsgemäße Baustelleneinrichtung). Anlagenbedingte Auswirkungen beinhalten die Auswirkung des Baukörpers an sich und die betriebsbedingten Auswirkungen sind jene, die durch den Betrieb der Anlage, in diesem Fall Nutzung des Dorfgemeinschaftshauses, entstehen.

Es wird geprüft, in wie weit die baubedingten, anlagebedingten und betriebsbedingten Auswirkungen unter Berücksichtigung der aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen zu erheblichen Eingriffen in Natur und Landschaft führen. Ein Eingriff ist gemäß § 14 (1) BNatSchG wie folgt definiert „Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.“

In Abhängigkeit von der Schwere/Intensität der Auswirkungen und der Wertigkeit der jeweiligen Schutzgüter können sich gemäß MKUEM (2021) erhebliche Beeinträchtigungen (eB) und erhebliche Beeinträchtigungen besonderer Schwere (eBS) ergeben.

4.1. Schutzgüter Flora und Fauna

4.1.1. Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes

Am 16.10.2025 erfolgte eine Geländebegehung vor Ort zur Erfassung der Biotoptypen (nach LökPlan GbR, 2023) und der Habitatstrukturen für Flora und Fauna im Geltungsbereich und in der direkten Umgebung.

Die Fläche des Änderungsgebietes ist stark durch landwirtschaftliche Nutzung geprägt (Abb. 6). Im südwestlichen Bereich des Plangebietes befindet sich jedoch ein Spielplatz mit Nutzrasen (HU2) und vier Bäumen (BF3) (Abb.5). Die Bäume sind ausgewachsene Exemplare der Arten Spitzahorn, Esche und Linde (BHD 41-65cm) ohne Quartierpotenzial. An den Spielplatz östlich angrenzend findet sich eine artenarme Fettwiese (EA1) ohne Schutzstatus. Nordwestlich des Spielplatzes geht diese kleinflächig in eine brachgefallene Fettwiese über (EE1), die lokal als unversiegelte Lagerfläche (HT3) genutzt wird. Im Randbereich der genannten Fettwiese befinden sich vereinzelt niedrigwüchsige sehr junge Gebüschstreifen (BB1), bestehend aus Esche und Hartriegel. Der nördliche Bereich des Plangebietes ist von einem großen Acker (HA0) geprägt, der wie auch der Spielplatz von einem landwirtschaftlichen Weg (VB3) nach Westen und Osten abgegrenzt wird. Im Osten befindet sich weiterhin ein intensiv genutzter Acker (HA0). Der Süden des Plangebiets umfasst einen Teil der südlich des Plangebiets verlaufenden Gemeindestraße (VA3).

Nordöstlich des geplanten Baugebietes befindet sich eine weitere artenarme Fettwiese (EA1) ohne Schutzstatus, die teilweise zur Anlage eines Regenrückhaltebeckens (RBB) genutzt wird.



Umweltbericht mit integriertem Fachbeitrag Naturschutz zum
Bebauungsplan „Kesselwies“

Das weitere Umfeld ist ebenfalls stark durch landwirtschaftliche Nutzung und den angrenzenden Ort geprägt. Größere, zusammenhängende Waldflächen liegen ca. 170 m entfernt in nördlicher Richtung.



Abbildung 5: Blick über einen Teil der Planfläche nach Westen (Standort siehe Fotopunkt Abbildung 6).



Ortsgemeinde Forst_Bebauungsplan "Kesselwies"
Biotoptypenplan Bebauungsplan

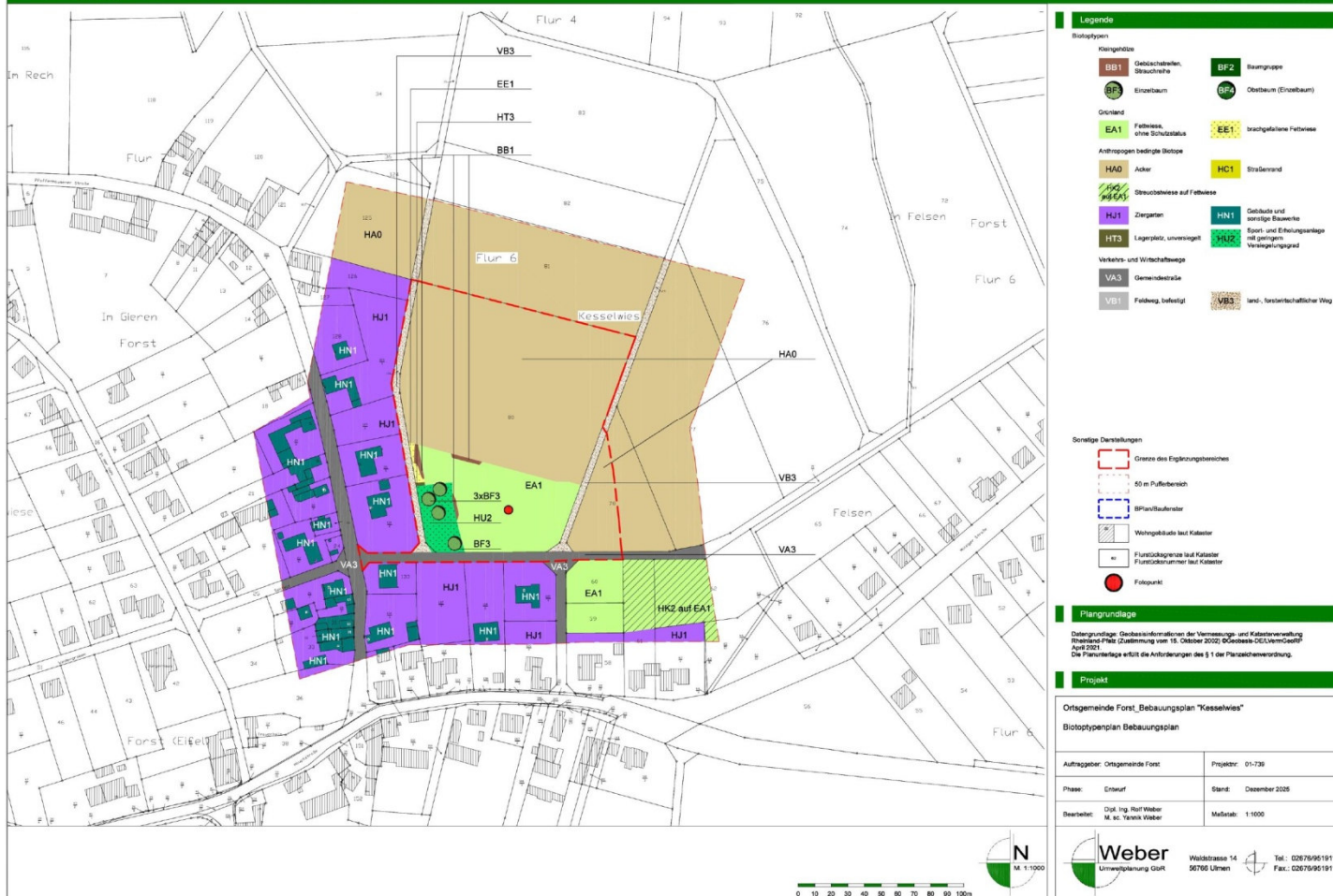


Abbildung 6: Biotoptypen auf der Planfläche; Quelle Luftbild: Geobasisdaten der Vermessungs- und Katasterverwaltung Rheinland-Pfalz (<https://lvermgeo.rlp.de/de/geodaten-geoshop/opendata/>)



Im Rahmen der Planung erfolgten keine faunistischen Untersuchungen, zur Beurteilung der Habitatausstattung des Untersuchungsgebietes erfolgte eine Begehung vor Ort. Zudem wurden eine ausführliche Quartierpotenzialanalyse und eine Baumhöhlenkontrolle durchgeführt. Hierbei wurden alle vorhandenen Gehölze vom Boden aus mittels Fernglas auf potenziell für Fledermäuse geeignete Quartierstrukturen (abstehende Borke, Spechthöhlen, Astabbrüche, Stammspalten etc.) hin untersucht und es wurde gezielt nach Vogelnestern, Horsten und Nestern von Bilchen gesucht. Potenzielle Quartierstrukturen wurden keine gefunden.

Für Informationen zu Artvorkommen wurde eine Abfrage des Raumes über ARTEFAKT (Hrsg.: Landesamt für Umwelt Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz) ausgeführt.

4.1.2. Artenschutzrechtliche Bewertung der Planung Gemäß § 44 BNatSchG

Alle in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie alle heimischen europäischen Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie, die für das TK-25 Blatt Nr. 5709 (Kaifenheim) unter ARTEFAKT (LfU) gelistet sind und/oder als Schutzgüter für die angrenzenden NATURA 2000-Flächen aufgeführt werden, wurden durch den Vergleich ihrer Habitatansprüche mit den im Untersuchungsraum vorhandenen Habitatstrukturen und Standortbedingungen unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastung - Störwirkungen durch die Bewirtschaftung des Plangebietes sowie angrenzende Siedlungsbereiche - auf ihr potenzielles Vorkommen im Plangebiet hin überprüft. Unter ARTEFAKT gelistete Arten, die nicht im Wirkraum zu erwarten sind, werden im Folgenden nicht weiter berücksichtigt. Für die potenziell vorkommenden Arten erfolgt eine artenschutzrechtliche Bewertung des Vorhabens, unter Berücksichtigung ihrer Empfindlichkeit gegenüber auftretenden Wirkfaktoren. Die bestehende Vorbelastung wird ebenfalls berücksichtigt. Die weitere Darstellung erfolgt getrennt nach Artengruppen. Liegen innerhalb einer Artengruppe eine vergleichbare Betroffenheit und ähnliche Habitatansprüche vor, werden die entsprechenden Arten zusammenfassend behandelt.

Laut artenschutzrechtlicher Potentialanalyse kann abschließend gesagt werden, dass für die im Planungsgebiet potenziell vorkommenden besonders und/oder streng geschützten Arten keine oder keine erhebliche und somit verbotstatbeständige Beeinträchtigung zu erwarten ist. Insgesamt liegt aufgrund der menschlichen Nutzung und der Siedlungsnähe für die meisten Arten keine Habitateignung vor. Von einigen Vogelarten kann das Gebiet zwar zur Nahrungssuche genutzt werden, von einem essenziellen Nahrungshabitat ist hier jedoch nicht auszugehen, da weitere Flächen mit ähnlicher oder besserer Habitatausstattung an die Planung angrenzen und die geplante Bebauung vergleichsweise kleinflächig ist. Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG kann ohne weitere Prüfung ausgeschlossen werden. Vorsorglich wird dennoch empfohlen, den Bau im Winter oder im frühen Frühling zu beginnen und auf Nachtbaustellen zu verzichten.



Baubedingte Auswirkungen

Störung und Vertreibung von Tieren durch Lärm, Erschütterungen, stoffliche Emissionen (Staub- und Abgasemissionen) und optische Störungen

Da die Planfläche aktuell landwirtschaftlich genutzt wird und an den Siedlungskörper grenzt, besteht bezogen auf die vorgenannten Wirkungen bereits Vorbelastungen durch den Einsatz von landwirtschaftlichen Maschinen und vermutlich auch eine gewisser „Gewöhnungseffekt“ für die vorkommenden Tierarten im Gebiet.

Im Zuge der Baumaßnahmen ist jedoch kurzfristig mit einer stark erhöhten Lärmentwicklung und Erschütterungen, einer Zunahme der Staub und Abgasemissionen sowie zusätzlichen optischen Störungen durch Baufahrzeuge und Bauarbeiter zu rechnen. Hierdurch können Tiere während ihrer Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser- oder Überwinterungszeit gestört und aus ihren Lebensräumen vertrieben werden. Um dies zu vermeiden, müssen Bauzeitenregelungen eingehalten werden. Bauarbeiten müssen zwischen Oktober und Ende Februar (außerhalb der Vogelbrutzeit) beginnen und ab Ende Februar ohne längere Unterbrechungen (> 5 Tage) kontinuierlich weitergeführt werden. Sollten im Wirkraum der Planung Bodenbrüter nachgewiesen werden und ein Baubeginn nicht rechtzeitig vor dem 1. März erfolgen können, sind Vergrämuungsmaßnahmen für Bodenbrüter erforderlich, um eine Ansiedlung im Eingriffsbereich zu vermeiden.

Nahrungsgäste der Planfläche können den Störungen durch die Bauarbeiten ausweichen. Da im Umfeld des Eingriffsbereichs genügend gleichwertige Ausweichhabitate vorhanden sind und es sich um eine kurzfristige Störung handelt, wird die Schwelle der Erheblichkeit hier nicht erreicht. Zum Schutz nachtaktiver Tiere vor Störungen bei der Nahrungssuche, sind Nachtbaustellen und die nächtliche Beleuchtung der Anlage zu vermeiden.

V1: Der Baubeginn hat außerhalb der Vogelbrutzeit (zwischen Oktober und Ende Februar) zu erfolgen und ist ab Ende Februar ohne längere Unterbrechungen fortzuführen. Sollten im Wirkraum der Planung Bodenbrüter nachgewiesen werden und ein Baubeginn nicht rechtzeitig vor dem 1. März erfolgen können, sind Vergrämuungsmaßnahmen für Bodenbrüter erforderlich, um eine Ansiedlung im Eingriffsbereich zu vermeiden.

V2: Verzicht auf Nachtbaustellen und nächtliche Beleuchtung der Baustelle.

Tötung von Tieren, Zerstörung der Vegetation und Verlust potenzieller Habitatstrukturen

Bei dem geplanten Vorhaben werden anthropogen überprägte Vegetationsstandorte in Anspruch genommen. Die geplante Versiegelung muss ausgeglichen werden (siehe Kapitel 5).

Zum Schutz der potenziellen Brutvögel im Wirkbereich der Planung, müssen Bauarbeiten grundsätzlich außerhalb der Vogelbrutzeit beginnen und diese, falls in die Brutzeit hinein gebaut werden soll, ab Ende Februar ohne längere Unterbrechungen fortgeführt werden. Sollten im Wirkraum der Planung Bodenbrüter nachgewiesen werden und ein Baubeginn nicht rechtzeitig vor dem 1. März erfolgen können, sind Vergrämuungsmaßnahmen für Bodenbrüter erforderlich, um eine Ansiedlung im Eingriffsbereich zu vermeiden.

Die Bäume im Bereich des Kinderspielplatzes müssen gefällt werden. Die Vorgaben der DIN 18920 müssen eingehalten werden um Bäume und sonstige wertvollen Pflanzbestände zu schützen.



- V1: Der Baubeginn hat außerhalb der Vogelbrutzeit (zwischen Oktober und Ende Februar) zu erfolgen und ist ab Ende Februar ohne längere Unterbrechungen fortzuführen. Sollten im Wirkraum der Planung Bodenbrüter nachgewiesen werden und ein Baubeginn nicht rechtzeitig vor dem 1. März erfolgen können, sind Vergrämuungsmaßnahmen für Bodenbrüter erforderlich, um eine Ansiedlung im Eingriffsbereich zu vermeiden.
- V3: Durchführung der Bauarbeiten nach DIN 18920.

Anlage- und Betriebsbedingte Auswirkungen:

Verlust/Veränderung von Habitaten für Tiere und Pflanzen durch die Flächenversiegelung/-überbauung, Silhouetteneffekt

Aufgrund der Flächenversiegelungen durch die Baumaßnahmen gehen Vegetationsstandorte verloren. Diese Versiegelungen müssen ausgeglichen werden (siehe Kapitel 5).

Die Sichtbarkeit des Baugebietes kann durch Stör- und Scheuchwirkungen (Silhouetteneffekt) eine Entwertung von avifaunistischen Habitaten bewirken. Das betrifft besonders Arten, die gegenüber vertikalen Strukturen mit Meidungsverhalten reagieren.

Für Nahrungsgäste und Rastvögel ist aufgrund des Verbleibs von ausreichend großen, unbebauten Flächen in der nahen Umgebung nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.

Eine dauerhafte erhebliche Störung von faunistischen Lebensstätten oder essenziellen Nahrungshabitaten für planungsrelevante Arten ist durch das geplante Baugebiet aufgrund von Emissionen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Durch die geplante randliche Eingrünung werden die Gebäude von der Umgebung optisch abgeschirmt. Zusätzlich sollte die nächtliche Beleuchtung so gering wie möglich gehalten werden, um die Störung von Tieren in der Umgebung zu Ruhezeiten oder bei der Jagd zu mindern.

- V4: Beleuchtungskonzept: Grundsätzlich muss die Beleuchtung des Wohngebietes auf das notwendige Minimum beschränkt bleiben. Für die Straßen- und Gehwegbeleuchtung sollten insektenfreundliche, gerichtete Lampen in möglichst geringer Höhe eingesetzt werden (z.B. LEDs), die den Lichtkegel auf die notwendigen Bereiche begrenzen. Lampen mit Wellenlängen unter 540 nm (Blau- und UV-Bereich) und mit korrelierter Farbtemperatur >2700 K sollen nicht eingesetzt werden.

Zerschneidung von Lebensräumen, Barrierewirkung

Es wird angenommen, dass durch das Vorhaben keine Zerschneidung von Lebensräumen bzw. eine Barrierewirkung stattfindet.

Gesamtbewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Flora und Fauna:

Von Versiegelung betroffene Vegetationsstandorte weisen keinen besonders wertvollen Bewuchs auf, allerdings werden durch die Versiegelung Vegetationsstandorte zerstört, was eine hohe Intensität der vorhabenbezogenen Wirkung darstellt kompensiert werden muss.

Um Beeinträchtigungen für Tiere durch die Baumaßnahmen zu vermeiden/mindern, müssen Bauzeitenregelungen eingehalten werden. Die Anlagebedingten Auswirkungen werden nach Fertigstellung des avifaunistischen Gutachtens eingeschätzt und entsprechende Maßnahmen formuliert. Eine Betroffenheit besonderer Schwere ist ggf. für die Feldlerche durch Bruthabitatverlust zu erwarten. Für weitere planungsrelevante Arten sind bei Beachtung der



Vermeidungsmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen (besonderer Schwere) durch die Anlage an sich oder den Betrieb/Nutzung der Anlage zu erwarten.

Für Nahrungsgäste und Rastvögel ist aufgrund des Verbleibs von ausreichend großen, un bebauten Flächen in der nahen Umgebung nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen. Zum Schutz nachtaktiver Tiere vor Störungen bei der Nahrungssuche, sind Nachtbaustellen zu vermeiden und die nächtliche Beleuchtung des Dorfgemeinschaftshauses so gering wie möglich zu halten. Außerdem erfolgt eine randliche Eingrünung zur visuellen Abgrenzung.

Erhebliche Beeinträchtigungen durch die geplante Versiegelung betreffen mittelwertige Pflanzstandorte. Für die Fauna werden bei Beachtung der aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen größtenteils keine erheblichen Beeinträchtigungen (besonderer Schwere) erwartet.

4.2. Schutzgüter Boden, Fläche und Wasser

4.2.1. Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter

Geologie und Boden

Im Bereich des Plangebietes entwickelte sich laut Landesamt für Geologie und Bergbau-Kartenviewer die Bodentypen:

- Lockerbraunerde-Pseudogley aus bimsasche-, löss- und kiesführendem Schluff (Hauptlage) über löss- und kiesführendem Lehm (Mittellage) über sehr tiefem Fluvialkiessand (Tertiär bis Pleistozän)

Bei den Böden im Eingriffsbereich handelt es sich um veränderte Böden landwirtschaftlicher Nutzflächen. Diese bestehen laut Landesamt für Geologie und Bergbau-Kartenviewer aus der Bodenart sandiger Lehm, weist eine mittlere nutzbare Feldkapazität und gute durchwurzelbare Räume von 70 bis 100 cm auf. Sie sind anthropogen überformt (Umlagerung). Die Bodenwertzahl liegt zwischen 40 und 60. Im Eingriffsbereich befinden sich keine Böden die als Archiv der Kultur- und Naturgeschichte eingestuft sind.

Auf Grundlage der vorliegenden Angaben wird der aktuelle Zustand des Schutzgutes Boden in Bezug auf seine natürlichen Bodenfunktionen im direkten Eingriffsgebiet als mittelwertig eingestuft. Die Böden auf der Planfläche sind durch die anthropogene Überprägung vorbelastet, es ist u.a. eine Verdichtung des Bodens sowie Einträge von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln anzunehmen.

Wasserhaushalt

Das Plangebiet befindet sich in der Grundwasserlandschaft der devonische Schiefer und Grauwacken (Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz, Geoexplorer). Die Grundwasserüberdeckung ist im gesamten Gebiet als mittel einzustufen. Es befinden sich im Plangebiet und in der näheren Umgebung keine Quellen oder sonstige Gewässer (Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz, Geoexplorer).

Auf Grundlage der vorliegenden Angaben kann dem Schutzgut Wasser im Geltungsbereich keine besondere Bedeutung zugewiesen werden. Durch die landwirtschaftliche Nutzung der Fläche ist eine Vorbelastung durch Düngung/Stickstoffeintrag anzunehmen.



4.2.2. Auswirkungen des Vorhabens und Möglichkeiten der Vermeidung

Baubedingte Auswirkungen:

Verringerung der Bodenfunktionen durch Bodenverdichtungen, Teilversiegelungen sowie Boden-bewegungen und Umlagerungen

Durch das Planvorhaben sind während der Bauphase Eingriffe in den Boden notwendig. Es müssen, Baugruben ausgehoben und Fundamente gegossen werden und der Boden dementsprechend bewegt und umgelagert werden. Zudem wird durch Baufahrzeuge eine Verdichtung des Bodens hervorgerufen. Diese Eingriffe verursachen eine Veränderung bzw. Zerstörung des Bodengefüges und führen somit zur Veränderung der Bodeneigenschaften. Funktionen wie die Versickerung bzw. Verdunstung von Wasser und das Filter-, Puffer- und Transformationsvermögen und die Durchwurzelbarkeit des Bodens werden gestört.

Durch das Vermeiden von Bauarbeiten bei anhaltender Bodennässe und die Verwendung von wasserdurchlässigen Bodenbelägen für Wege und Lagerplätze etc. lassen sich schwerwiegende Verdichtungen und Versiegelungen vermeiden. Lagerflächen und Abstellflächen für Baustellenfahrzeuge sowie Zufahrtswege müssen gebündelt und so flächensparend wie möglich angelegt werden, möglichst auf bereits befestigten oder verdichteten Flächen. Werden neue Lagerflächen erschlossen, ist dies auf vorhandenem Mutterboden nicht zulässig. Der Oberboden ist dann gemäß DIN 19731 abzuschieben und zu lagern. Auf den Einbau von Fremdsubstraten muss verzichtet werden und stattdessen, sofern notwendig, standortgerechte, nährstoffarme und unbelastete Substrate verwendet werden. Lagerplätze müssen anschließend rückgebaut und der Boden wieder gelockert werden.

Durch die Bauarbeiten geht bei Unterlassung geeigneter Schutzmaßnahmen, belebter und biotisch aktiver Oberboden verloren. Deshalb muss bei der Durchführung von Erd- und Bodenarbeiten u.a. nach DIN 18300 und DIN 18915 vorgegangen werden.

- V5: Bei Eingriffen in den Baugrund sind grundsätzlich die einschlägigen Regelwerke zu berücksichtigen (u.a. DIN 18300, 18915) sowie die Vorgaben der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) und ergänzend hierzu die ALEX Merk- und Informationsblätter des Landesamtes für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht zu beachten.
- V6: Vermeidung von größeren Erdmassenbewegungen sowie von Veränderungen der Oberflächenformen.
- V7: Vermeidung von Bauarbeiten bei anhaltender Bodennässe.
- V8: Bündelung und flächensparende Ausweisung von Zufahrtswegen, Materiallagerplätzen und Abstellflächen für Baustellenfahrzeuge möglichst auf bereits vorhandenen befestigten Flächen.
- V9: Keine Anlage von Wegen und Lagerflächen auf Mutterboden. Sachgerechter Umgang mit Bodenmaterial gemäß DIN 19731.
- V10: Verzicht auf Fremdsubstrate bei Zufahrtswegen und Lagerplätzen; Verwendung standortgerechter, nährstoffarmer und unbelasteter Substrate.

Belastung des Bodens und des Grundwassers durch Austritt von wassergefährdenden Stoffen

Während der Bauarbeiten kann es aufgrund von Leckagen an Baufahrzeugen oder Bauunfällen zum Austritt von boden- und wassergefährdenden Stoffen kommen. Daher ist während der Durchführung der Bauarbeiten darauf zu achten, dass keine wassergefährdenden Stoffe (Öle, Treibstoffe, Fette etc.) in den Boden oder in das Grundwasser gelangen.

- V11: Ordnungsgemäßer Umgang mit wassergefährdenden Stoffen.
- V12: Sorgfältige Entsorgung von Restbaustoffen.



Anlagebedingte und betriebsbedingte Auswirkungen:

Verlust von Bodenfunktionen durch Flächenversiegelungen

Flächenversiegelungen führen lokal zu einem vollständigen Verlust der Bodenfunktionen. Funktionen wie die Versickerung bzw. Verdunstung von Wasser sowie das Filter-, Puffer- und Transformationsvermögen des Bodens werden dabei nachhaltig gestört.

Im Bereich der Gebäude kommt es zu einer Versiegelung und damit kompletten Verlusts der Bodenfunktionen. Die innerhalb der Planfläche maximal zulässige Flächenversiegelung resultiert aus der Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 und der Überschreitungsmöglichkeit nach § 19 (4) BauNVO der GRZ bis zu 50 von Hundert (0,2).

Erhöhter Oberflächenabfluss

Die anlagenbedingte Flächenversiegelung bewirkt eine Erhöhung des Oberflächenabflusses. Die Entwässerung des Neubaugebietes erfolgt im Trennsystem. Die Oberflächenwässer werden mittels Regenwasserkanal in das geplante Rückhaltebecken geleitet.

Die Grundstücke werden mit Hausanschlüssen für Schmutz- und Regenwasser versorgt. Die beschriebene Entwässerung des Neubaugebietes sichert die abwassertechnische Erschließung der entstehenden Baugrundstücke. Für die Einleitung der Regenwässer in das zentrale Becken wird im Rahmen der weiteren Entwurfs- und Genehmigungsplanung ein entsprechender wasserrechtlicher Antrag gestellt.

Weitere Details des Entwässerungssystems können dem Vorentwurfslageplan des Planungsbüros Reuter & Ternes, Binningen, entnommen werden.

Negative Auswirkungen auf den Wasserhaushalt des Gebietes oder eine Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate sind nach aktuellem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Verunreinigung von Boden und Grundwasser durch stoffliche Emissionen

Aufgrund der geplanten Nutzung sind keine Anlage- und betriebsbedingten Emissionen zu erwarten, die zu einer Schadstoffbelastung der Böden oder des Grundwassers führen. Abwässer werden durch Anschluss an das örtliche Netz beseitigt.

Gesamtbewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Fläche und Wasser:

Vom Planvorhaben betroffene Böden können in Bezug auf ihre natürliche Bodenfunktionen als gering- bis mittelwertig eingestuft werden.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen sind die bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf den Boden/Fläche und den Wasserhaushalt als gering zu bewerten. Ausgenommen ist die Flächenversiegelung, diese muss ausgeglichen werden (siehe Kapitel 5).

Erhebliche Beeinträchtigungen besonderer Schwere für das Schutzgut Boden und Fläche sind für die versiegelten Flächen gegeben, diese müssen ausgeglichen werden. Bei Beachtung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen werden erhebliche Beeinträchtigungen besonderer Schwere für die Schutzgüter Boden, Fläche und Wasser nicht erwartet, können jedoch abschließend nicht vollständig ausgeschlossen werden, da der Umgang mit dem Bodenaushub zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht abschließend geklärt sind. Im weiteren Verlauf des Verfahrens werden ein Entsorgungskonzept für den Bodenaushub erarbeitet.

4.3. Schutzgut Klima und Luft

4.3.1. Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes

Aufgrund ihrer Größe wird die Planfläche für das Meso- und Makroklima als nicht relevant eingestuft. Der Eingriffsbereich befindet sich in keinem bedeutenden Quell-, Abfluss- oder Zielgebiet für lokalklimatische Prozesse (LANIS RLP). Die Durchschnittstemperatur im Jahresmittel beträgt 10,8 °C und der jährliche Niederschlag beträgt im Durchschnitt 758 mm. Auf der Planfläche befinden sich die Bodentypen Braunerden und Regosole aus bimstephrahaltigem Lehm (Quartär) über Tonschiefer (Devon). Hinsichtlich ihrer Funktion als Treibhausgasspeicher werden sie im mittleren bis hohen Bereich eingeordnet (MKUEM, 2021).

Auf Grundlage der vorliegenden Angaben wird der Planfläche als Kaltluftproduktionsflächen oder Luftausgleichsflächen lokalklimatisch eine mäßig bis hohe Bedeutung zugewiesen.

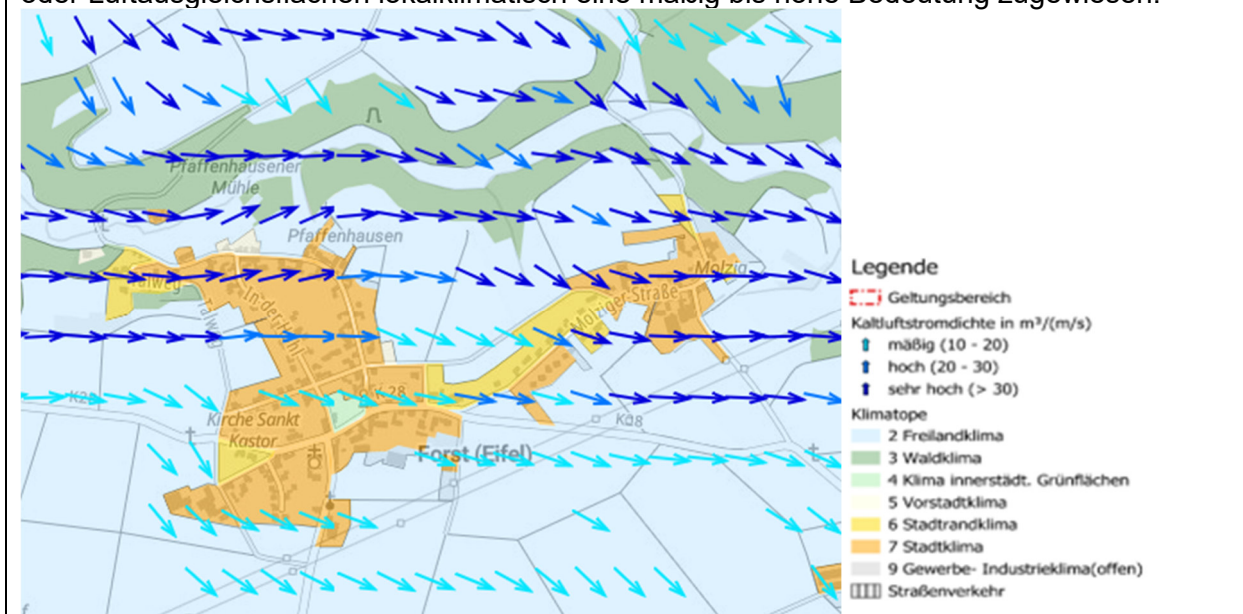


Abbildung 7: Bedeutsame Kaltluftströmungen und Klimatope im Umfeld der Ortsgemeinde Forst²

4.3.2. Auswirkungen des Vorhabens und Möglichkeiten der Vermeidung

Baubedingte Auswirkungen:

Lokale Beeinträchtigungen der Luftqualität durch Staub- und Abgasemissionen

Abgase durch Baustellenfahrzeuge und Staubentwicklung während der Bauarbeiten sind kaum zu vermeiden, beschränken sich aber auf die Bauzeit und sind somit als kurzfristig und nicht erheblich anzusehen.

Anlagebedingte und betriebsbedingte Auswirkungen:

Verlust von wichtigen Klimafunktionen/Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch die Anlage

Die Errichtung von Gebäuden und Flächenversiegelungen können grundsätzlich Auswirkungen auf das Lokalklima haben. Es kann zur Reduzierung von Windgeschwindigkeiten, Unterbrechung von Kaltluftströmen, Änderung lokaler Windsysteme,

² LVermGeo (2024), LFU Klimawandel RLP (2025)



Trockenheit und Erhöhung der Lufttemperatur kommen. Die betroffene Fläche hat jedoch keinen bedeutsamen Einfluss auf das Lokalklima und die Kaltluftproduktion des angrenzenden Siedlungsbereiches. Zudem liegt die Planfläche in keinem für das Lokalklima bedeutsamen Quell-, Abfluss- oder Zielgebiet für lokalklimatische Prozesse. Im Betrieb des Dorfgemeinschaftshauses gehen keine relevanten Luftschadstoffemissionen aus.

Gesamtbewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft:

Die beanspruchte Fläche liegt in keinem für das Lokalklima bedeutsamen Quell-, Abfluss- oder Zielgebiet und großräumige klimarelevante Auswirkungen sind durch die Planung nicht zu erwarten.

Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen der Schutzgüter Klima und Luft werden durch das geplante Vorhaben nicht erwartet.

4.4. Schutzgut Landschaftsbild und Erholungsfunktion

4.4.1. Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes

Die Planfläche liegt im Landschaftsraum des Kaisersescher Eifelrand. Das Landschaftsbild im Bereich der Planfläche ist geprägt von umliegenden Ackerland (nördlich und östlich der Planfläche, dem Siedlungsbereich der Ortsgemeinde Forst (südlich und westlich der Planfläche) und einem Spielplatz. Besondere wertgebende touristische Einrichtungen oder Landschaftselemente sind im Umfeld der Planung nicht vorhanden. Aufgrund der Dorfnähe ist davon auszugehen, dass die nördlich und östlich der Planfläche angrenzenden Wirtschaftswege zur Erholung, z.B. zum Wandern/Spazieren genutzt werden.

Aufgrund des für Mittelgebirge charakteristischen Wechsels von Ackerbau, Grünland und Wald, weist Planfläche und ihre Umgebung prinzipiell eine hohe Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung auf. Diese Erholungsfunktion ist durch die anthropogene Überprägung (Spielplatz, Ortslage, Landwirtschaft) bereits vorbelastet.

4.4.2. Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Landschaftsbild und Erholungsfunktion und Möglichkeiten der Vermeidung

Baubedingte Auswirkungen:

Lokale Beeinträchtigungen durch Lärm, stoffliche Emissionen (Staub- und Abgasemissionen) und Verschmutzung der Wege

Während der Bauzeit sind lokale Beeinträchtigungen durch Lärm, Staub und Abgase möglich. Zudem kann es aufgrund der Bauarbeiten zur Verschmutzung von Wegen kommen. Diese Störungen sind kaum zu vermeiden, beschränken sich aber auf die Bauzeit und sind daher als vorübergehend und nicht erheblich anzusehen.

Anlagebedingte und betriebsbedingte Auswirkungen:

Störung des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion durch eine weitere anthropogene Überprägung der Landschaft

Die Erholungsfunktion und das Landschaftsbild sind beim Wandern/Spazieren/Radfahren eng miteinander verknüpft. Die Planfläche ist sehr ortsnah gelegen und außerdem aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung und des Spielplatzes bereits anthropogen überprägt. Dies ist bezüglich des Landschaftsbildes/Erholungsfunktion als Vorbelastung anzusehen. Die geplante Bebauung wird sich in das bestehende Ortsbild einfügen. Um die Einsehbarkeit zu minimieren



und die Erholungsfunktion nicht weiter zu beeinträchtigen, wird eine randliche Eingrünung festgesetzt.

Gesamtbewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Landschaftsbild, Mensch und Erholung:

Bei Planumsetzung erhöht sich die anthropogene Überprägung im Gebiet, wodurch die bereits vorbelastete landschaftsgebundene Erholungsfunktion im Gebiet weiter beeinträchtigt wird. Es ist jedoch davon auszugehen, dass sich die geplante Bebauung in das bestehende Orts- und Landschaftsbild einfügen wird und sich die Beeinträchtigung durch eine randliche Eingrünung mindern lässt.

Aufgrund des für Mittelgebirge charakteristischen Wechsels von Ackerbau, Grünland und Wald, weist die Planfläche und ihre Umgebung prinzipiell eine hohe Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung auf. Diese Erholungsfunktion ist durch die anthropogene Überprägung (intensive Landwirtschaft, Gemeindestraße und des Spielplatzes) bereits vorbelastet.

4.5. Schutzgut Mensch

4.5.1. Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes

Für das Schutzgut Mensch sind im Zusammenhang mit der vorliegenden Planung vor allem die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse und die Erholungsfunktionen für die Menschen zu berücksichtigen. Im vorliegenden Fall wurde die Erholungsfunktion im Zusammenhang mit dem Landschaftsbild betrachtet (siehe Kapitel 4.4).

4.5.2. Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Mensch und Möglichkeiten zum Schutz

Lokale Beeinträchtigungen durch Lärm, stoffliche Emissionen (Staub- und Abgasemissionen) und Verschmutzung der Wege

Während der Bauzeit sind lokale Beeinträchtigungen durch Lärm, Staub und Abgase möglich. Zudem kann es aufgrund der Bauarbeiten zur Verschmutzung der Wege kommen. Diese Störungen sind kaum zu vermeiden, beschränken sich aber lediglich auf die Bauzeit und sind als nicht erheblich anzusehen.

Gesamtbewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch:

Erhebliche Beeinträchtigungen besonderer Schwere für das Schutzgut Mensch werden nicht erwartet.



4.6. Schutzgut Kultur und Sachgüter

4.6.1. Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes

Archäologischer Sachstand

Im Vorfeld der Umsetzung der Planung wurde eine geomagnetische Prospektion durchgeführt. Die Untersuchungsergebnisse wurden von der Generaldirektion wie folgt bewertet. „Die Daten wurden nach unseren Vorgaben erhoben und die grafischen Ergebnisse sind aussagekräftig. Auf dieser Grundlage schätzen wir den archäologischen Sachstand wie folgt ein: In den Ergebnissen der geomagnetischen Untersuchung sind Anomalien zu erkennen, die eindeutig auf das Vorhandensein von archäologischen Befunden hindeuten. Hierbei handelt es sich zum einen um eine hell eingefärbte lineare Struktur am nördlichen Rand der Planfläche. Wir interpretieren diesen Befund als Umfassungsgraben eines sogenannten Grabgartens (11). Es handelt sich um eine im 1. Jahrhundert vor Christus bis in die Mitte des 3. Jahrhunderts nach Christus in der Rhein-Mosel-Region häufig vorkommende Grabbauform. Dieser Grabgarten bildet vermutlich den Bestattungsplatz eines im Umfeld befindlichen Gutshofes. Südwestlich des deutlich erkennbaren Grabgartens zeichnen sich in der Geomagnetik zahlreiche im Grundriss etwa kreisförmige Anomalien ab, die zum Teil als Hinweis auf Pfostengruben zu interpretieren sind und in der Zusammenschau den Grundriss von mehreren Gebäuden (3, 4, 5, 7) erahnen lassen. Neben solchen Pfostengruben zeichnen sich durch vereinzelt liegende und teilweise umfangreiche Anomalien auch die für solche Siedlungsstellen typischen Abfallgruben (1, 2, 6, 8, 9) ab. Eine historische Wegführung zeichnet sich durch die Anomalie (10) ab.

4.6.2. Auswirkungen des Vorhabens und Möglichkeiten der Vermeidung

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen:

Verlust bzw. anthropogene Überprägung von schützenswerten Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern

Die genannten Anomalien möchte die Generaldirektion nun mittels Baggersondage überprüfen. Es ist notwendig, die Tiefenausdehnung und ggf. die Datierung zu klären. Das Ergebnis dieser Sondage dient als Kalkulationsgrundlage zur zeitlichen und personellen Planung einer bauvorbereitenden Untersuchung.

Für diese Kontrollsondagen benötigt die Generaldirektion einen Kettenbagger >5 to incl. Fahrer für einen Zeitraum von 1 Tage(n). Die Sondagen werden durch einen Mitarbeiter der Generaldirektion für den Vorhabenträger kostenneutral abgesteckt und begleitet. Bei einer solchen Sondage wird im Bereich einer solchen Anomalie der Oberboden abgetragen und der darunter liegende Befund hinsichtlich Zeitstellung und ggf. Tiefenausdehnung kontrolliert.

In den Ergebnissen der Geomagnetik sind neben den archäologisch relevanten Verdachtspunkten auch Anomalien zu erkennen, die auf das Vorhandensein von Metallgegenständen im Untergrund schließen lassen. Die Generaldirektion empfiehlt diesbezüglich eine Prüfung durch einen Fachmann für Kampfmittelerkundung.

Sollte hierfür ebenfalls Sondagen notwendig werden, können diese natürlich mit den archäologischen Sondagen kombiniert werden. In jedem Fall muss der Termin dieser Kampfmitteluntersuchung mit unserer Dienststelle abgestimmt werden.“

Gesamtbewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur und Sachgüter

Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen des Schutzgutes Kultur- und Sachgüter werden nicht erwartet.



4.7. Emissionen, Abfälle und Abwasser

Die Abwasserbeseitigung ist durch Anschluss an das örtliche Netz geplant. Ausschließlich das im Baugebiet anfallende Schmutzwasser ist über die Ortskanalisation zur Kläranlage Brohlbachtal zu entwässern.

Die Müllentsorgung erfolgt über die Abfallwirtschaft des Landkreises Cochem-Zell.

4.8. Schwere Unfälle und Katastrophen

Schwere Unfälle und Katastrophen sind durch die Umsetzung des Plangebietes bei Einhaltung der entsprechenden Normen nicht zu erwarten.

4.9. Wechselwirkungen

Zwischen den Schutzgütern bestehen teilweise enge Wechselbeziehungen. Wird ein Schutzgut durch das Vorhaben nachhaltig oder erheblich beeinträchtigt, so kann das Auswirkungen auf andere Schutzgüter hervorrufen. Bei der Ermittlung der Beeinträchtigungen der einzelnen Schutzgüter wurden auftretende Wechselwirkungen berücksichtigt.

Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen von Schutzgütern durch Wechselwirkungen entstehen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht.

5. Kompensation

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB ergibt sich die Notwendigkeit zur Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft. Dieser Abschnitt bestimmt, dass eine Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes (Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt) in den Abwägungsprozess des Planverfahrens einzubeziehen sind. Weiterhin ist in § 15 BNatSchG Abs. 2, Satz 2 Ausgleich und Ersatz wie folgt definiert: „Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist.“ Im Baugesetzbuch erfolgt jedoch im Gegensatz zum BNatSchG keine Unterscheidung zwischen Ausgleich und Ersatz.

Der landschaftsökologische Kompensationsbedarf eines Eingriffs leitet sich aus dem Umfang des Eingriffs sowie anrechenbarer Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ab. In Rheinland-Pfalz wird der Kompensationsbedarf nach dem „Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfes in Rheinland-Pfalz“ (MKUEM, 2021) ermittelt.

Demnach wird über die integrierte Biotopbewertung und die Schutzgutbezogene Bewertung ermittelt, ob Kompensationsverpflichtungen entstehen und ob diese erfüllt werden. Bei der integrierten Biotopbewertung leitet sich der Kompensationsbedarf aus der Wertigkeit der Biotope vor und nach dem Eingriff ab. Durch die Schutzgutbezogene Bewertung wird geprüft, ob eine erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere (eBS) für einzelne Schutzgüter vorliegt. Hieraus kann ein zusätzlicher Kompensationsbedarf erforderlich werden, welcher verbal-argumentativ ermittelt wird. Die Kompensation für erhebliche Beeinträchtigungen (eB)



von Schutzgütern wird, laut Praxisleitfaden, durch multifunktional wirkende Maßnahmen der integrierten Biotopbewertung abgedeckt.

5.1. Ermittlung des Kompensationsbedarfs

5.1.1. Integrierte Biotopbewertung

Im Zuge der Realisierung des Planvorhabens ist mit einer Beeinträchtigung der vorhandenen Biotope im Eingriffsbereich zu rechnen. Die ermittelte Eingriffsschwere ist in nachfolgender Tabelle aufgeführt (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1: Darstellung der Eingriffsschwere anhand der Biotope

Biotoptyp (Code)	Biotoptyp	Biotop- wert (BW)	Wertstufe	Intensität vorhabenbez. Wirkungen	Erwartete Beeinträchtigungen
BB1	Gebüschstreifen, autochthon, junge Ausprägung; - 2 BW da sehr jung und niedrigwüchsig	9	Mittel (3)	Hoch (III)	eBs
BF3	Einzelbaum, Ahorn BHD 61cm	18	Sehr hoch (5)	Hoch (III)	eBs
BF3	Einzelbaum, Linde BHD 56cm	18	Sehr hoch (5)	Hoch (III)	eBs
BF3	Einzelbaum, Esche BHD 65cm	18	Sehr hoch (5)	Hoch (III)	eBs
BF3	Einzelbaum, Ahorn BHD 41cm	18	Sehr hoch (5)	Hoch (III)	eBs
EA1	Fettwiese artenarm, ohne Schutzstatus (Baugebiet)	12	Mittel (3)	Hoch (III)	eBs
EA1	Fettwiese artenarm, ohne Schutzstatus (RRB)	12	Mittel (3)	Hoch (III)	eBs
EE1	Brachgefallene Fettwiese ohne Schutzstatus	11	Mittel (3)	Hoch(III)	eBs
HA0	Acker, intensiv	6	Gering (2)	Hoch (III)	eB
HT3	Lagerplatz, unversiegelt	5	Gering (2)	Hoch (III)	eB
HU2	Sport- und Erholungsanlage mit geringem Versiegelungsgrad, Spielplatz mit Nutzrasen	5	Gering (2)	Hoch (III)	eB
VA3	Gemeindestraße	0	Sehr gering (1)	Gering (I)	-
VB3	Land-, forstwirtschaftlicher Weg, unbefestigt	9	Mittel (3)	Hoch (III)	eBs



Aufgrund der zu erwartenden Beeinträchtigungen ergibt sich ein Kompensationsbedarf, der sich aus der Wertigkeit der Biotope (BW) im IST-Zustand (siehe Tabelle 2) und einer Prognose des Biotopwertes nach dem Eingriff (siehe **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) ergibt.

Als Ausgleichsmaßnahme für die Flächenversiegelung und zur Reduzierung der Einsehbarkeit erfolgt eine randliche Eingrünung durch die Anlage einer 2 m breiten Hecke (KM 1).

Tabelle 2: Ermittlung des Biotopwerts vor dem Eingriff

Code	Biotoptyp	BW/m ²	Fläche (m ²)	BW
BB1	Gebüschstreifen, authochthon, junge Ausprägung; - 2 BW da sehr jung und niedrigwüchsig	9	120	1.080
BF3	Einzelbaum, Ahorn BHD 61cm	18	192	3.456
BF3	Einzelbaum, Linde BHD 56cm	18	176	3.168
BF3	Einzelbaum, Esche BHD 65cm	18	204	3.672
BF3	Einzelbaum, Ahorn BHD 41cm	18	129	2.322
EA1	Fettwiese artenarm, ohne Schutzstatus (Baugebiet)	12	3.730	44.760
EA1	Fettwiese artenarm, ohne Schutzstatus (RRB)	12	295	3.540
EE1	Brachgefallene Fettwiese ohne Schutzstatus	11	80	880
HA0	Acker, intensiv	6	13.500	81.000
HT3	Lagerplatz, unversiegelt	5	10	50
HU2	Sport- und Erholungsanlage mit geringem Versiegelungsgrad, Spielplatz mit Nutzrasen	5	119	595
VA3	Gemeindestraße	0	930	0
VB3	Land-, forstwirtschaftlicher Weg, unbefestigt	9	1040	9.360
Gesamt:			20.525	153.883

Tabelle 3: Ermittlung des Biotopwerts im Ziel-Zustand

Code	Biotoptyp	BW/m ²	Fläche (m ²)	BW
BD2	Strauchhecke (KM1), junge Ausprägung	11	1.157	12.727
FD1	Regenrückhaltebecken / Tümpel, eutroph	12	295	3.540
HJ1	Ziergarten strukturarm	7	5.327	37.289
HN1	Gebäude und andere versiegelte Flächen	0	9.849	0
HU2	Sport- und Erholungsanlage mit geringem Versiegelungsgrad, Spielplatz mit Nutzrasen	5	903	4.515
VA3	Gemeindestraße	0	2.707	0
VB2	Feldweg mit wassergebundener Decke	3	287	861
Gesamt:			20.525	58.932



Tabelle 4: Kompensationsbedarf der integrierten Biotopbewertung

Biotopwert vor dem Eingriff	Biotopwert nach dem Eingriff	Kompensationsbedarf
153.883	58.932	94.951

Der Gesamtbiotopwert der Planflächen vor dem Eingriff beträgt 153.883 Biotopwertpunkte (BW) und nach dem Eingriff (mit interner Kompensation) 58.932 Biotopwertpunkte. Somit ergibt sich aus der integrierten Biotopbewertung ein Kompensationsbedarf von 94.951 Biotopwertpunkten.

Zum aktuellen Zeitpunkt stehen noch keine weiteren Ausgleichsflächen zur Verfügung. Nachfolgend wird anhand einer Beispielrechnung (Umwandlung einer Ackerfläche in mäßig artenreiches Grünland, siehe KM2) die Kompensation dargestellt.

Beispielrechnung:

Tabelle 5: Ermittlung des Biotopwerts der fiktiven Ausgleichsfläche vor dem Eingriff

Code	Biotoptyp	BW/m ²	Fläche (m ²)	BW
HA0	Acker, artenarm	6	10.600	63.600

Tabelle 6: Ermittlung des Biotopwerts der fiktiven Ausgleichsfläche im Ziel-Zustand

Code	Biotoptyp	BW/m ²	Fläche (m ²)	BW
EA1	Fettwiese (Glatthaferwiese), mäßig artenreich	15	10.600	159.000

Tabelle 7: Kompensationswert der fiktiven Ausgleichsfläche nach erfolgter Aufwertung

Biotopwert vor dem Eingriff	Biotopwert nach dem Eingriff	Kompensationswert
63.600	159.000	95.400

Durch die Umwandlung von 10.600 m² Ackerfläche in mäßig artenreiches Grünland kann der Eingriff flächenmäßig und funktionell als ausgeglichen gelten. Es entsteht ein Kompensationsüberschuss von 449 BW. **Der Eingriff könnte somit als ausgeglichen gelten.**

5.1.2. Schutzgutbezogene Bewertung

Für das Planvorhaben ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen besonderer Schwere für die Schutzgüter Wasser, Klima und Luft, Kultur- und Sachgüter und Flora. Erhebliche Beeinträchtigungen besonderer Schwere (eBS) sind hingegen für das Schutzgut Boden und Landschaftsbild zu erwarten und für das Schutzgut Fauna ggf. anzunehmen.

Für das neue Baugebiet werden ca. 12.550 m² Boden versiegelt. Hierdurch werden die natürlichen Bodenfunktionen gestört und es müssen Ausgleichsmaßnahmen erfolgen, um die Auswirkungen zu kompensieren. Eine Neuversiegelung kann im Sinne des BNatSchG nur durch Entsiegelung gleichartig ausgeglichen werden. Flächen für die Entsiegelung stehen jedoch, wie auch im vorliegenden Fall, meistens nicht zur Verfügung. Daher sind Flächen mit nahezu selber Größe wie die Eingriffsfläche durch Extensivierung oder Bepflanzung mit Gehölzen so aufzuwerten, dass die Beeinträchtigungen des Bodenhaushaltes funktionell ausgeglichen werden. Als Ausgleichsmaßnahmen ist bisher eine randliche Eingrünung durch Hecken (KM1), im Geltungsbereich geplant und die Entwicklung von einer mäßig artenreichen



Glatthaferwiese (KM2) denkbar. **Der Eingriff könnte somit flächenmäßig und funktionell als ausgeglichen gelten.**

Die Planfläche und ihre Umgebung weisen grundsätzlich eine hohe Bedeutung für die Landschaftsgebundene Erholung auf, wobei diese durch die anthropogene Überprägung (intensive Landwirtschaft, Gemeindestraße und der benachbarten Sportstätte) bereits vorbelastet ist. Zur Einbindung der Anlage in das Landschaftsbild, muss eine randliche Eingrünung erfolgen.

5.2. Beschreibung der Kompensationsmaßnahmen

Als Ausgleich für die durch die Planung entstehenden Beeinträchtigungen sind nachfolgende Kompensationsmaßnahmen geplant (KM1, siehe **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) und beispielhaft aufgeführt (KM2).

Kompensationsmaßnahme 1 (KM1)

Randliche Eingrünung

Nach Beendigung der Baumaßnahmen ist in der darauffolgenden Pflanzperiode eine randliche Eingrünung vorzunehmen. Es ist eine lockere, zweireihige Pflanzung von Sträuchern auf einer Breite von 2 m vorgesehen (unter Beachtung des Nachbarschaftsrechts von Rheinland-Pfalz). Der maximale Abstand der Sträucher in einer Reihe beträgt 1,5 m, der maximale Abstand zwischen den Reihen weist 1 m auf. Die Pflanzen benachbarter Reihen stehen versetzt, also „auf Lücke“. Ausgefallene Sträucher sind nachzupflanzen. Auf diese Weise entsteht ein dichter Gehölzkomplex, der für eine Vielzahl von Lebewesen hochwertige Habitatstrukturen bietet und gleichzeitig die Störungen des Landschaftsbildes mindert.

Die randliche Eingrünung ist fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Unter anderem sind die Gehölze gegen Wildverbiss zu schützen, ggf. zu bewässern, auf Ausfall zu kontrollieren und wenn erforderlich zu ersetzen. Rückschnitte der Gehölzpflanzungen sind bis auf eine Höhe von 3 Meter ab Bodenoberkante innerhalb der gesetzlichen Fristen (Oktober - Ende Februar) zulässig.

Für die Pflanzmaßnahme sind ausschließlich einheimische Gehölze regionaler Herkunft (Herkunftsgebietes "Westdeutsches Bergland", BMU (2012)) in ihrer Wildform zu verwenden. In Hinblick auf den Klimawandel werden u.a. gebietsheimische, trockenheitsverträgliche Wildobstarten empfohlen.

Im Folgenden wird eine Auswahl von geeigneten Pflanzen gegeben. Sie dient der Orientierung und kann um gebietsheimische, standortangepasste Gehölze vergleichbarer Qualität erweitert werden:

Artenauswahl Bäume (Pflanzqualität: Heister, 2-3 x verpflanzt, 150-175 cm hoch)

<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche	<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere
<i>Sorbus aria</i>	Mehlbeere	<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche		

Artenauswahl Sträucher (Pflanzqualität: Jeweils mind. 2x verpflanzt, 3-5 Triebe, 100-120 cm Höhe bei mittel- bis hochwachsenden Sträuchern und 80-100 cm Höhe bei schwach wachsenden Sträuchern)

<i>Crataegus monogyna</i>	Weißdorn	<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss
<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche	<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen
<i>Lonicera xylosteum</i>	Heckenkirsche	<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball

Externe Kompensationsmaßnahme 1 (exKM1)

Entwicklung einer mäßig artenreichen Glatthaferwiese mit extensiver Bewirtschaftung und Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel

Die Maßnahme soll in der Gemarkung Forst, Flur 4, Flurstück 47 (10.817m²) umgesetzt werden. Nach Beendigung der Baumaßnahmen ist auf der Ackerfläche in der folgenden Pflanzperiode dauerhaft eine mäßig artenreiche Glatthaferwiesen zu entwickeln.

Anlage:

Die Einsaat erfolgt mit regionalem und standortangepasstem Wildpflanzensaatgut für artenreiche Glatthaferwiesen durch direkt geerntetes Spendermaterial aus der näheren Umgebung (Mahdgutübertragung, Heumulchverfahren, Wiesendrusch) oder mit zertifiziertem gebietseigenem Saatgut aus gesicherter regionaler Herkunft, sogenanntem Regiosaatgut, aus dem Ursprungsgebiet 7 (Rheinisches Bergland).

Je nach Ansaatverfahren sind verschiedene Vorgaben zu beachten. Detaillierte Hinweise für die Auswahl einer geeigneten Spenderfläche und der Durchführung der Saatgutgewinnung sowie der Bodenvorbereitung, Ansaat und nachfolgenden Pflege der Fläche, können dem „Praxisleitfaden für eine erfolgreiche Grünlandrenaturierung“ vom Deutschen Verband für Landschaftspflege (2025) entnommen werden. Bei der Nutzung von gekauftem Regiosaatgut sind die Empfehlungen der Saatgutlieferanten genau zu beachten. Im Falle von unerwünschtem Aufwuchs von Problempflanzen nach dem Aufgang der Saat, können Pflegeschnitte (Schröpschnitte) notwendig werden.

Pflege:

Während der Betriebszeit der Anlagen werden die Flächen durch eine ein- bis zweischürige Mahd oder durch ein bis zweimaliges Mulchen/Jahr oder durch Beweidung extensiv gepflegt. Mahdzeitpunkte und Beweidung sind, bei möglichem Vorkommen, an die Ansprüche der Feldlerche anzupassen. Um Brutverluste möglichst gering zu halten, findet die erste Mahd ab Mitte Juni statt und die zweite Mahd ab September (min. 6 Wochen Abstand zwischen den Mahdzeitpunkten). Das Mahdgut ist abzutransportieren (ggf. Heunutzung). Bei Beweidung ist die Besatzdichte so anzupassen, dass ein Muster von lang- und kurzrasigen Strukturen erreicht wird. Als Richtwert dient dabei die rechnerische Besatzdichte von 1,4 GVE/ha (LBM 2021).



Abbildung 8:
Lage der
externen
Kompensationsflächen



6. Zusammengefasste Gegenüberstellung der Schutzgüter-Beeinträchtigungen und der Vermeidungs-/ Ausgleichsmaßnahmen

In der nachfolgenden Tabelle werden die vom Vorhaben ausgehenden relevanten Beeinträchtigungen zusammengefasst und den Vermeidungs-/Ausgleichsmaßnahmen gegenübergestellt.

Tabelle 8: Zusammengefasste Gegenüberstellung der Schutzgüter-Beeinträchtigungen und der Vermeidungs-/ Ausgleichsmaßnahmen.

Auswirkungen	Eingriff	Vermeidungs-/Ausgleichsmaßnahme	
		Maßnahme	Beschreibung
Schutzgüter Flora und Fauna			
Baubedingt	Störung und Vertreibung von Tieren durch Lärm, Erschütterungen, stoffliche Emissionen (Staub- und Abgasemissionen) und optische Störungen	V1	Der Baubeginn hat außerhalb der Vogelbrutzeit (zwischen Oktober und Ende Februar) zu erfolgen und ist ab Ende Februar ohne längere Unterbrechungen fortzuführen. Sollten im Wirkraum der Planung Bodenbrüter nachgewiesen werden und ein Baubeginn nicht rechtzeitig vor dem 1. März erfolgen können, sind Vergrämnungsmaßnahmen für Bodenbrüter erforderlich, um eine Ansiedlung im Eingriffsbereich zu vermeiden.
		V2	Verzicht auf Nachtbaustellen und nächtliche Beleuchtung der Baustelle.
	Tötung von Tieren, Zerstörung der Vegetation und Verlust potenzieller Habitatstrukturen	V1	Der Baubeginn hat außerhalb der Vogelbrutzeit (zwischen Oktober und Ende Februar) zu erfolgen und ist ab Ende Februar ohne längere Unterbrechungen fortzuführen. Sollten im Wirkraum der Planung Bodenbrüter nachgewiesen werden und ein Baubeginn nicht rechtzeitig vor dem 1. März erfolgen können, sind Vergrämnungsmaßnahmen für Bodenbrüter erforderlich, um eine Ansiedlung im Eingriffsbereich zu vermeiden.
		V3	Durchführung der Bauarbeiten nach DIN 18920.
Betriebsbedingt	Störung von nachtaktiven Tieren durch Außenbeleuchtung	V4	Beleuchtungskonzept: Grundsätzlich muss die Beleuchtung des Wohngebietes auf das notwendige Minimum beschränkt bleiben. Für die Straßen- und Gehwegbeleuchtung sollten insektenfreundliche, gerichtete Lampen in möglichst geringer Höhe eingesetzt werden (z.B. LEDs), die den Lichtkegel auf die notwendigen Bereiche begrenzen. Lampen mit Wellenlängen unter 540 nm (Blau- und UV-Bereich) und mit korrelierter Farbtemperatur >2700 K sollen nicht eingesetzt werden.
Schutzgut Boden, Fläche und Wasser			
Baubedingt	Verringerung der Bodenfunktionen durch Bodenverdichtungen, Teilversiegelungen sowie	V5	Bei Eingriffen in den Baugrund sind grundsätzlich die einschlägigen Regelwerke zu berücksichtigen (u.a. DIN 18300, 18915) sowie die Vorgaben der



	Bodenbewegungen und Umlagerungen		Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) und ergänzend hierzu die ALEX Merk- und Informationsblätter des Landesamtes für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht zu beachten.
		V6	Vermeidung von größeren Erdmassenbewegungen sowie von Veränderungen der Oberflächenformen
		V7	Vermeidung von Bauarbeiten bei anhaltender Bodennässe.
		V8	Bündelung und flächensparende Ausweisung von Zufahrtswegen, Materiallagerplätzen und Abstellflächen für Baustellenfahrzeuge möglichst auf bereits vorhandenen befestigten Flächen.
		V9	Keine Anlage von Wegen und Lagerflächen auf Mutterboden. Sachgerechter Umgang mit Bodenmaterial gemäß DIN 19731.
		V10	Verzicht auf Fremdsubstrate bei Zufahrtswegen und Lagerplätzen; Verwendung standortgerechter, nährstoffarmer und unbelasteter Substrate.
	Belastung des Bodens und Grundwassers durch Austritt von wassergefährdenden Stoffen; Altlasten	V11	Ordnungsgemäßer Umgang mit wassergefährdenden Stoffen.
		V12	Sorgfältige Entsorgung von Restbaustoffen.
Anlagebedingt/ Betriebsbedingt	Verlust von Bodenfunktionen durch Flächenversiegelung	KM1	Randliche Eingrünung
		KM2, Beispiel	Entwicklung von mäßig artenreichen Glatthaferwiesen mit extensiver Bewirtschaftung und Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel
Schutzgut Landschaftsbild und Erholungsfunktion			
Anlagebedingt/ Betriebsbedingt	Störung des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion durch eine weitere anthropogene Überprägung der Landschaft	KM1	Randliche Eingrünung

(CEF) Im Laufe des weiteren Verfahrens können sich ggf. weitere Vermeidungsmaßnahmen ergeben.

7. Status-Quo-Prognose

Wenn das geplante Vorhaben nicht realisiert wird, ist davon auszugehen, dass die betroffene Fläche weiterhin landwirtschaftlich genutzt wird.

8. Planungsalternativen

Die Ortsgemeinde strebte mit der Anwendung des beschleunigten Verfahrens gemäß § 13b BauGB die Ausweisung von Wohnbauflächen an, um auf diese Weise dem Wohnbauflächenbedarf begegnen zu können.

Eine geänderte Planungsabsicht der Ortsgemeinde liegt erkennbar nicht vor. Neue Erkenntnisse mit Abwägungsrelevanz, die eine weitere wohnbauliche Entwicklung im Plangebiet ausschließen würden, sind ebenso nicht vorhanden.

Eine weitergehende Alternativenprüfung zur Findung eines Alternativ-Standortes wurde daher nicht vorgenommen. Aus umweltrelevanter Sicht stehen im Gemeindegebiet auch nicht wesentlich besser geeignete Flächen zur Verfügung.

Weber-Umweltplanung GbR



9. Technische Verfahren der Umweltprüfung und Datenerhebung

Für die Beurteilung der Planung wurden die im Baugesetzbuch verankerten Grundsätze des § 1 (5) und (6) BauGB unter Berücksichtigung der definierten Umweltstandards der Fachgesetze herangezogen.

Folgende Fachgutachten stehen zur Verfügung:

- Artenschutzrechtliche Potenzialanalyse zum Bebauungsverfahren.

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

Die Ausführung der notwendigen Ausgleichsmaßnahmen wird erstmalig ein Jahr nach Fertigstellung der baulichen Anlagen durch eine Ortsbesichtigung überprüft.

11. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Ortsgemeinde Forst plant die Neuausweisung von Wohnbauflächen im Bereich „Kesselwies“. Hierzu soll ein Flächenareal von 1,91 ha nordöstlich der Ortslage zu einem Allgemeinen Wohngebiet entwickelt werden.

Im vorliegenden Umweltbericht mit integriertem Fachbeitrag Naturschutz wurde geprüft, ob durch die beabsichtigten Eingriffe eine Beeinträchtigung öffentlicher Belange hervorgerufen wird, insbesondere der Belange des Naturschutzes und der Landespflege. Es wurden die Auswirkungen des Planvorhabens auf die Schutzgüter Flora und Fauna, Boden, Fläche und Wasser, Klima und Luft, Landschaftsbild, und Erholung, Mensch, Kultur und Sachgüter untersucht und nach dem „Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz“ (MKUEM, 2021) bewertet.

Die vom Planvorhaben direkt betroffenen Flächen werden aktuell landwirtschaftlich überwiegend als Ackerland bzw. Grünland (ohne gesetzlichen Schutzstatus) genutzt.

Unter Berücksichtigung der festgelegten Vermeidungsmaßnahmen können die Auswirkungen des Vorhabens deutlich reduziert werden. Erhebliche Beeinträchtigungen besonderer Schwere durch das Vorhaben ergeben sich dennoch für die Schutzgüter Boden/Fläche und Flora, sodass Kompensationsmaßnahmen notwendig werden.

Ein vollständiger flächenmäßig und funktioneller Ausgleich des Eingriffs kann durch die randliche Eingrünung im Geltungsbereich und zusätzlich beispielsweise durch eine Umwandlung von Ackerflächen in artenreiches Grünland mit gesicherten Pflege-/Bewirtschaftungsmaßnahmen erreicht werden.

Weiterhin können Vorkommen von Gehölz- und Gebäudebrüter sowie Gebäude bewohnende Fledermäuse im Wirkraum der Planung erwartet werden, daher müssen vorsorglich Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden, u.a. die Einhaltung von Bauzeitregelungen, um das Eintreten von Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG für Tiere durch das Vorhaben zu vermeiden.

Auf die Vorgaben übergeordneter Planungen ergeben sich keine negativen Auswirkungen.



12. Literatur

Bauer, H.-G.; Bezzel, E. und Fiedler, W. (2012): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Sonderausgabe in einem Band. 808 S. und 621 S.; Aula Verlag, Wiebelsheim.

Biedermann, J. und Werking-Radtke, J. (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW. Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen.

Dietz, C.; von Helversen, O. und Nill, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. 399 S.; Franck-Kosmos Verlags GmbH & Co KG, Stuttgart.

Deutscher Verband für Landschaftspflege e. V. (2025) Wiesen und Weiden arten reich anlegen – Praxisleitfaden für eine erfolgreiche Grünlandrenaturierung, Nr. 32 der DVL-Schriftenreihe „Landschaft als Lebensraum“

Isselbacher, K. und Isselbacher, T. (GNOR) (2001): Vogelschutz und Windenergie in Rheinland-Pfalz. Hg. v. Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz (LfUG), Oppenheim.

Leopold, P. (2004): Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der in Deutschland vorkommenden Tierarten nach Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL). Werkvertrag im Auftrag von: Bundesamt für Naturschutz, Bonn

LökPlan - Conze und Cordes GbR (2011), Gesellschaft für Landschaftsplanung und geographische Datenverarbeitung: Biotopkartieranleitung für Rheinland-Pfalz, Stand: 04.04.2011.

Ministerium für Klima, Umwelt, Energie und Mobilität (MKUEM) (2021): Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz. Standardisiertes Bewertungsverfahren gemäß § 2 Abs. 5 der Landesverordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Landeskompensationsverordnung-LKompVO). 1. Auflage, Stand Mai 2021.

Ministerium für Umwelt Rheinland-Pfalz und Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz (1993), Planung Vernetzter Biotopsysteme Bereich Landkreis Cochem-Zell, Auflage 500, 227 S.; Graphische Betriebe Staats GmbH, Lippstadt

Oelke, H. (1968): Wo beginnt bzw. wo endet der Biotop der Feldlerche? Journal für Ornithologie 109 (1): 25-29

Runge, H.; Simon, M. und Widding, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, Endbericht. FuE-Vorhaben im Rahmen des

Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, Hannover, Marburg.



Schulz, B.; Ehlers, S.; Lang, J. und Büchner, S. (2012): Hazel dormice in roadside habitats. In: PECKIANA 8 (2012), S. 39-45.

Vahle, H. C. (2015): Gesundende Landschaften durch artenreiche Mähwiesen. Akademie für Angewandte Vegetationskunde, Witten.

Internetquellen

Geoportal Rheinland-Pfalz (2025). Online verfügbar unter [https://www.geoportal.rlp.de/map?LAYER\[visible\]=1&LAYER\[querylayer\]=1&LAYER\[zoom\]=1&LAYER\[id\]=74495&LAYER\[visible\]=0&LAYER\[querylayer\]=0](https://www.geoportal.rlp.de/map?LAYER[visible]=1&LAYER[querylayer]=1&LAYER[zoom]=1&LAYER[id]=74495&LAYER[visible]=0&LAYER[querylayer]=0), zuletzt geprüft am 12.09.2025

Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (2025). Kartenviewer. Online verfügbar unter <https://mapclient.lgb-rlp.de/>, zuletzt geprüft am 22.08.2025

Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht (LfUG). Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) nach den §§ 4-6 des Landespflegegesetzes 1998. Online verfügbar unter

https://mueef.rlp.de/fileadmin/mulewf/Themen/Naturschutz/Eingriff_und_Kompensation/Rundschreiben/hve.pdf, zuletzt geprüft am 08.06.2025

Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz -LfU-. Artdatenportal. Online verfügbar unter <https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/index.php?service=artdatenportal>, zuletzt geprüft am 28.07.2025.

Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz -LfU-. Artefakt. Online verfügbar unter <https://artefakt.naturschutz.rlp.de>, zuletzt geprüft am 28.07.2023.

Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz. Heutige potentielle natürliche Vegetation. Online verfügbar unter <https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=hpnv>, zuletzt geprüft am 25.08.2025

Landesamt für Vermessung (2025). Online verfügbar unter <https://lvermgeo.rlp.de/geodaten-geoshop/open-data>, zuletzt geprüft am 25.08.2025

Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz Klimawandel (2025), Online verfügbar unter Umweltmeteorologie (2025), https://www.klimawandel-rlp.de/Kartenwerke_Klimaanpassung/#15/50.1701/7.0845, zuletzt geprüft am 10.09.2025

LANIS-Landschaftsraum Gevenicher Hochfläche. Online verfügbar unter https://landschaften.naturschutz.rlp.de/landschaftsraeume.php?lr_nr=270.02, zuletzt geprüft am 24.08.2025

Ministerium des Innern und für Sport des Landes Rheinland-Pfalz. Online verfügbar unter <https://mdi.rlp.de/de/unsere-themen/landesplanung/landesentwicklungsprogramm/>, zuletzt geprüft am 22.07.2025.

Wasserportal Rlp (2025), Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz. Geoexplorer. Online verfügbar unter <https://wasserportal.rlp-umwelt.de/geoexplorer>, zuletzt geprüft am 22.08.2025.



Umweltbericht mit integriertem Fachbeitrag Naturschutz zum
Bebauungsplan „Kesselwies“

Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz.
Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung. Steckbriefe FFH-Arten. Online
verfügbar unter <https://naturschutz.rlp.de/?q=Steckbriefe-FFH-Arten>, zuletzt geprüft am
28.07.2023.

Planung vernetzter Biotopsysteme - Karten- und Informationsdienste. Online verfügbar unter
<https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=vbs>, zuletzt geprüft am
22.08.2025.

Umweltatlas Rheinland-Pfalz. Online verfügbar unter [https://umweltatlas.rlp.de/atlas/script/
index.php](https://umweltatlas.rlp.de/atlas/script/index.php), zuletzt geprüft am 22.08.2025.