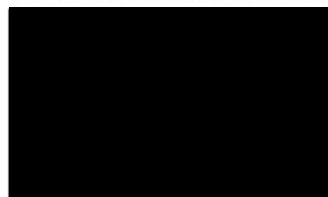


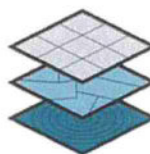
LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER BEGLEITPLAN

zum Vorhaben
Errichtung eines Reiterhofes
incl. Wohnhaus in Bell

AUFTRAGGEBER:



Stand: November 2022



INGENIEURBÜRO
für Landschaftsplanung
ARND FAULENBACH

Dipl.-Ing. (FH) Landespflege
Arnd Faulenbach

Auf dem Hahn 21a
56566 Neuwied

fon: 02631 - 94 46 26

fax: 02631 - 94 46 27

mobil: 0177 - 79 66 427

mail: IFL-FB@IB-Faulenbach.de

INHALTSVERZEICHNIS:

1. ANLASS	3
2. Rechtliche Grundlagen	4
2.1 Eingriffsregelung gem. BNatSchG §§ 13 bis 17	4
2.2 Landschaftsschutzgebiet nach § 26 BNatSchG.....	5
2.3 Gesetzlich geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG	5
3. Lage des Vorhabens	6
4. Allgemeine Merkmale des Vorhabens und Stand der Umsetzung.....	7
5. Aussagen übergeordneter Planungen, Schutzausweisungen und naturschutzfachlich bedeutender Bewertungen.....	9
5.1 Natura 2000-Gebiete nach § 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG	9
5.2 Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald	9
5.3 Naturschutzgebiete nach § 24 BNatSchG	10
5.4 Landschaftsschutz nach § 26 BNatSchG	10
5.5 Planung vernetzter Biotopsysteme	10
5.6 Landesbiotopkartierung von Rheinland-Pfalz und gesetzlich geschützte Biotope gem. § 30 Abs. 1 BNatSchG und § 15 LNatSchG	10
5.7 Wasserwirtschaft.....	11
6. Bestandsanalyse und Bewertung von Natur und Landschaft.....	11
6.1 Naturräumliche Zuordnung und Realnutzung	11
6.2 Klima	11
6.3 Geologie und Böden	12
6.4 Grund- und Oberflächenwasser.....	12
6.5 Arten und Biotope	13
6.6 Bewertung der Biotoptypen und deren Entwicklungstendenzen	17
6.7 Landschaftsbild und Erholung.....	18
7. Nullvariante (Status-quo-Prognose).....	18
8. Natürliches Entwicklungspotenzial des Untersuchungsgebietes auf Grundlage der derzeitigen Raumnutzung.....	19
9. Potenzielle erhebliche Beeinträchtigungen und Gefährdungen der einzelnen Schutzgüter (Konfliktanalyse)	20
10. Gebietsspezifische Zielsetzungen und Landschaftspflegerisches Maßnahmenkonzept.....	21
10.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen.....	21
10.2 Interne Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	23
10.3 Externe Kompensationsmaßnahmen.....	24
10.4 Artenschutzmaßnahmen.....	25
10.5 Allgemeine Anforderungen und generelle Pflegemaßnahmen.....	26
10.6 Liste Gehölz	29
10.7 Liste Obstgehölze	30
11. Bilanzierung von Eingriffen in das Biotoppotenzial	31
11.1 Ermittlung des Eingriffs in das Biotoppotenzial.....	31
11.2 Kompensationsleistungen im Vorhabengebiet.....	32
11.3 Externer Kompensationsbedarf	33
12. ANHANG.....	34
12.1 Quellenangaben / Literaturverzeichnis	34
12.2 Begriffserläuterungen zur Bewertung der Biotoppotenziale (ADAM et al. 1987)	35

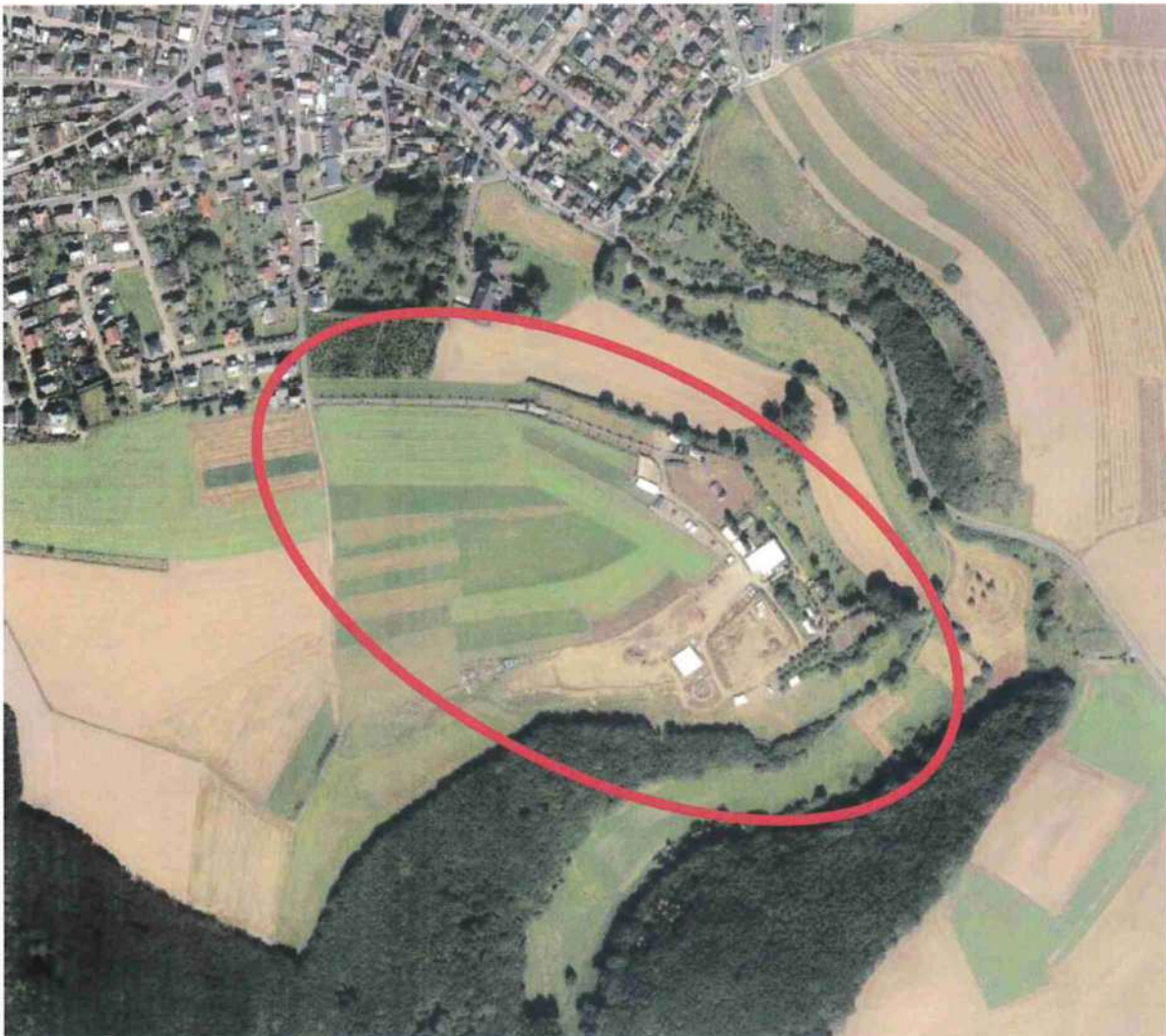
1. ANLASS

Der Antragsteller [REDACTED] übt einen landwirtschaftlichen Vollerwerbsbetrieb in Form einer Pensionspferdehaltung in der Gemarkung Bell, Flur 6 im Kreis Mayen-Koblenz aus. Der Bauherr ist Eigentümer der betroffenen Grundstücke. Die Summe der Betriebsflächen und zugepachteten Grundstücke erfüllt die Mindestanforderungen an einen landwirtschaftlichen Vollerwerbsbetrieb. Durch Zukauf und Zupacht wird die Fläche des Betriebes stetig vergrößert. Die mögliche Grundfutterfläche für die Pferde ist ausreichend.

Der Betrieb sieht die Haltung von ca. 30 Pensionspferden und 4 eigenen Pferden mit Bewegungshalle und entsprechendem Weideauslauf vor.

Für das Gesamtprojekt wurde am 26.06.2013 von der Kreisverwaltung eine Baugenehmigung mit Auflagen erteilt (Az: 63-2012-16373). Die Baugenehmigung wurde teilweise umgesetzt. Wegen abweichender, baulicher Maßnahmen auf dem Gelände wurde nach erfolgter Ortsbesichtigung von Vertretern der Unteren Bauaufsicht im Frühjahr 2021 ein neues Baugenehmigungsverfahren eingeleitet, d. h. das vorliegend aktuelle Verfahren. Aus dem Bescheid der Unteren Bauaufsicht vom 31.05.2021 - BV-60-2021-1746 - geht hervor, welche baulichen Maßnahmen dem aktuellen Genehmigungsverfahren zuzuordnen sind. Nach Vereinbarung mit der Kreisverwaltung wurde vorab gesondert ein Baugenehmigungsverfahren mit der Bezeichnung Neubau/Verlegung einer Reithalle durchgeführt, weil der Standort der 2013 genehmigten Reithalle verändert werden sollte. Die diesbezügliche Baugenehmigung wurde vorab mit Bescheid vom 28.03.2022 (BA-63-2021-3511) erteilt. Die Halle ist bereits errichtet. Wegen der anderweitigen baulichen Planungsänderungen auf dem Gelände, die Gegenstand des vorliegenden Genehmigungsverfahrens sind, ist (auch unter Bezugnahme auf die ursprüngliche Baugenehmigung von 2013) vorliegend die Erstellung eines aktualisierten Landschaftspflegerischen Begleitplans notwendig.

Abb. 1: Luftbildausschnitt des Vorhabengebietes, Landgut Pütz, Auszug LANIS 2022 (ohne Maßstab),



© Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz, Geobasisdaten:
© Kataster- und Vermessungsverwaltung Rheinland-Pfalz

2. Rechtliche Grundlagen

2.1 Eingriffsregelung gem. BNatSchG §§ 13 bis 17

Die Errichtung eines Reiterhofes mit diversen Gebäuden, Zuwegungen, Parkflächen und Einzäunung auf landwirtschaftlich genutzten Flächen im Außenbereich stellen **Eingriffe in Natur und Landschaft** gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) dar. Eingriffe 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 Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können (§ 14 (1) BNatSchG).

Gemäß § 13 BNatSchG sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren.

Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen (§ 15 (1), Satz 1 BNatSchG).

Des Weiteren besteht die Verpflichtung, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet 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 neu gestaltet ist. Bei der Festsetzung von Art und Umfang der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind die Programme und Pläne nach § 10 (Landschaftsprogramme und Landschaftsrahmenpläne) und § 11 (Landschaftspläne und Grünordnungspläne) zu berücksichtigen (§ 15 (2) BNatSchG).

§ 15 (3) BNatSchG fordert eine vorrangige Prüfung, ob der Ausgleich oder Ersatz auch durch Maßnahmen zur Entsiegelung, durch Maßnahmen zur Wiedervernetzung von Lebensräumen oder durch Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen, die der dauerhaften Aufwertung des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes dienen, erbracht werden kann, um möglichst zu vermeiden, dass land- oder forstwirtschaftliche Flächen aus der Nutzung genommen werden.

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind in dem jeweils erforderlichen Zeitraum zu unterhalten und rechtlich zu sichern. Der Unterhaltungszeitraum ist durch die zuständige Behörde im Zulassungsbescheid festzusetzen. Verantwortlich für Ausführung, Unterhaltung und Sicherung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist der Verursacher oder dessen Rechtsnachfolger (§ 15 (4) BNatSchG).

Vom Verursacher eines Eingriffs sind zur Vorbereitung der Entscheidungen und Maßnahmen in einem nach Art und Umfang des Eingriffs angemessenem Umfang alle Angaben zu machen, die zur Beurteilung des Eingriffs erforderlich sind (Landschaftspflegerischer Begleitplan). Erforderlich sind insbesondere die Darstellung und Bewertung der ökologischen und landschaftlichen Gegebenheiten sowie Ort, Art, Umfang und zeitlicher Ablauf des Eingriffs. Des Weiteren sind die Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sowie die vorgesehenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Antrag zu beschreiben und soweit erforderlich in Plänen darzustellen (§ 17 (4) BNatSchG).

Der Eingriff darf nicht zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind und die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Range vorgehen (§ 17 (5) BNatSchG).

Für den ursprünglichen Bauantrag wurde im Februar 2013 ein Landschaftspflegerischer Begleitplan mit Eingriff-Ausgleich-Bilanz, einer FFH-Erheblichkeitsabschätzung und einer Artenschutzrechtlichen Prüfung abgegeben.

Der Begleitplan war im Vorfeld mit der Unteren Naturschutzbehörde mehrfach abgestimmt und verändert worden.

2.2 Landschaftsschutzgebiet nach § 26 BNatSchG

Landschaftsschutzgebiete sind rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft erforderlich ist. Hier sind unter besonderer Beachtung des § 5 (1) BNatSchG und nach Maßgabe näherer Bestimmungen alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebiets verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen.

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Landschaftsschutzgebietes "Rhein-Ahr-Eifel".

Der Schutzzweck des LSG ist gem. § 3 (LSG-VO):

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

Im Landschaftsschutzgebiet sind gem. § 4 (2) (LSG-VO) ohne Genehmigung der unteren Landespflegebehörde die folgenden Maßnahmen verboten (hier nur Projektbezug):

1. das Errichten oder Erweitern baulicher Anlagen aller Art;
2. das Aufstellen oder Erweitern von festen oder fahrbaren Verkaufsständen oder das Errichten oder Erweitern sonstiger gewerblicher Anlagen;
4. das Verändern der bisherigen Bodengestalt durch Abgraben, Auffüllen oder Aufschütten ab 2 m Höhe oder 1 m Tiefe und mit einer Grundfläche ab 100 m²;
8. das Anlegen oder Erweitern von Stellplätzen, Parkplätzen;
9. das Anlegen oder Erweitern von Materiallagerplätzen;
10. Neu- oder Ausbaumaßnahmen in Straßen- und Wegebau;
11. das Lagern oder Zelten sowie das Aufstellen von Wohnwagen und Mobilheimen auf anderen als die hierfür behördlich zugelassenen Plätzen; ausgenommen ist das Aufstellen von Wohn- und Gerätewagen an Baustellen für die Dauer der Bauzeit;
15. das Errichten oder Erweitern von Einfriedungen aller Art.

Die Genehmigung nach den Absätzen 1 und 2 kann nur versagt werden, wenn die Maßnahme dem Schutzzweck (§ 3) zuwiderläuft und die Beeinträchtigung des Schutzzwecks nicht durch Bedingungen oder Auflagen verhütet oder ausgeglichen werden kann. Das gleiche gilt, wenn ein planerischer Nachweis für im Einzelfall erforderliche Verhütungs- oder Ausgleichsmaßnahmen nicht erbracht wird (§ 4 (3)).

Die Genehmigung nach den Absätzen 1 und 2 wird durch die nach anderen Rechtsvorschriften notwendige behördliche Zulassung ersetzt, wenn die nach den Absätzen 1 und 2 zuständige Landespflegebehörde vor der Zulassung beteiligt worden ist und ihr Einverständnis erklärt hat (LSG-VO § 4 (4)).

2.3 Gesetzlich geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG

Bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben, werden gesetzlich geschützt (§ 30 (1) BNatSchG).

Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung solcher Biotope führen können, sind verboten.

Zu diesen Biotopen gehören im näheren Landschaftsraum:

- seggen- und binsenreiche Nasswiesen
- Trockenrasen
- offene Felsbildungen,
- Streuobstwiesen

Die Verbote gelten auch für weitere von den Ländern gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 (2) BNatSchG).

Von den Verboten kann auf Antrag eine Ausnahme zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können (§ 30 (3) BNatSchG).

Im Vorhabengebiet befindet sich eine Streuobstwiese, die gem. § 30 BNatSchG ein gesetzlich geschützter Biotop ist.

3. Lage des Vorhabens

Der Standort des geplanten Vorhabens befindet sich im Kreis Mayen-Koblenz, Verbandsgemeinde Mendig, südöstlich der Ortslage Bell exponiert auf dem Gelände eines landwirtschaftlichen Betriebes. Er ist von landwirtschaftlicher Nutzung umgeben. Nordöstlich verläuft die Landstraße L 120 von Obermendig nach Bell.

Das Gelände mit den geplanten Gebäudestandorten und Anlagen verläuft mit ca. 10 % Gefälle von etwa 368 m ü. NN im Nordwesten auf 350 m ü. NN im Südosten.

Im landschaftspflegerischen Begleitplan wurde für den Reiterhof ein Geltungsbereich abgegrenzt. Zur Berücksichtigung übergreifender Wirkungen der untersuchten Landschaftsfaktoren wurde das Untersuchungsgebiet größer als der eigentliche Eingriff gefasst (siehe anliegende Karte).

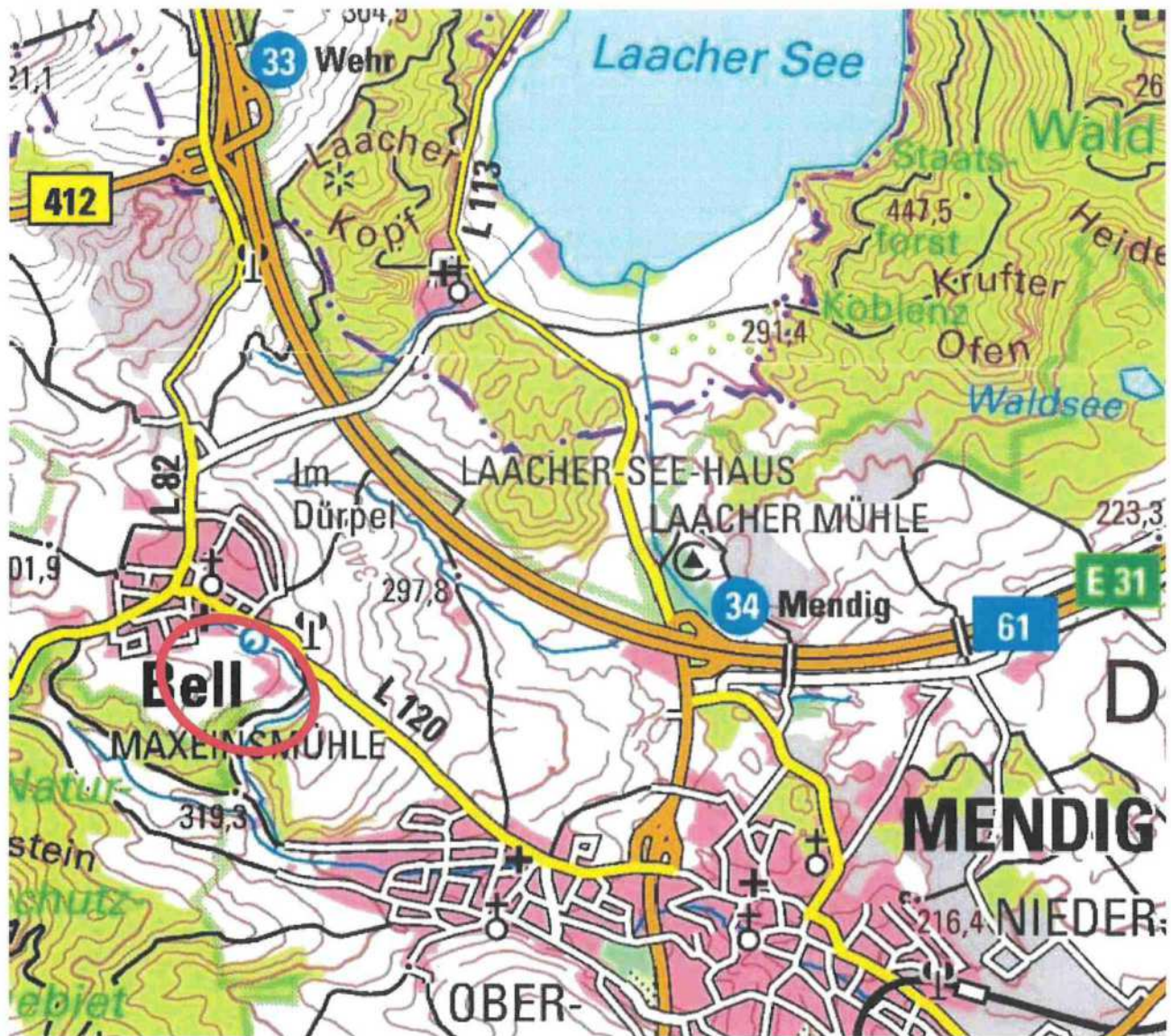


Abb. 2: Lage des Vorhabensgebietes Landgut Pütz, Auszug Topografische Karte 2022 (ohne Maßstab),

© Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz, Geobasisdaten;

© Kataster- und Vermessungsverwaltung Rheinland-Pfalz

4. Allgemeine Merkmale des Vorhabens und Stand der Umsetzung

Die Angaben zum Vorhaben wurden dem Bauantrag des Planungsbüros Mies (Stand 07/2022) entnommen. Die Ermittlung der Flächengrößen erfolgte mittels CAD-Programm. Abweichungen zum Bauantrag entstehen dadurch, dass manche Bauteile (z. B. Terrassen) nicht in die Grundrissberechnung des Bauantrags einfließen. Für die Belange von Natur und Landschaft sind diese jedoch durch die Flächenversiegelung oder Überbauung relevant.

In einer Vorbesprechung zur Erstellung des Landschaftspflegerischen Begleitplans wurden von der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Mayen-Koblenz, Fr. Ridder eine Zusammenstellung konkreter Projektangaben zu den einzelnen Bauvorhaben und den Landschaftspflegerischen Maßnahmen gefordert.

Hierin sollen insbesondere die erteilten Genehmigungen, die erfolgten Umsetzungen sowie durchgeführte und beabsichtigte Änderungen dargestellt werden.

Nach aktuellem Planungsstand umfasst das Vorhaben die Errichtung folgender Objekte:

Baumaßnahmen	Bestand	Baugenehmigung 2013	Grundfläche nach CAD (qm)	Baugenehmigung 28.03.2022	Bauantrag aktuell (inkl. Änderungen)	Grundfläche nach CAD (qm)	Stand der Umsetzung
Reitplatz	Erhalt		800,00			806,15	vorhanden
Roundpen	Erhalt		85,00			116,18	vorhanden
Wohngebäude	Abriss		-			-	n. n.
Reithalle		X	1.100,00	Größe und Position geändert		1.823,00	erstellt
Pferdeboxen		X	523,00		Position geändert	523,00	n. n.
Aktivstall		X	237,00		Position geändert	237,00	n. n.
Heulager		X	169,28		Position geändert	169,28	n. n.
Festmistlager		X	75,88		Position geändert	75,88	im Bau
Quarantänestall					neu	125,00	vorhanden
Lagerzelt					neu	408,77	vorhanden
Führanlage					neu	322,42	vorhanden
Unterstellplätze I bis IX					neu	266,74	vorhanden
Stall an Zufahrt					neu	149,75	vorhanden
Ponystall					neu	54,62	vorhanden
Maschinenunterstellplatz bestehendes Gebäude, erweitert	X	X	312,65			510,00	vorhanden
Vorbauten I bis III					neu	320,66	vorhanden
Erweiterung zum Mehrgenerationenwohnhaus mit Dorfladen, Garage, Terrasse, Eingang		X	494,46		neu, Größe und Ausrichtung geändert	565,32	n. n.
Unterkellerung, durchgehend			-			864,74	n. n.
Nutzungsänderung des bestehenden Wohnhauses, Büro und Wohnung für Betriebsleiter	X		128,00			131,00	n. n.
Tiny House					neu	42,44	vorhanden
Ziegenstall					neu	39,47	vorhanden
Tor an der Einfahrt		X	42,00			42,00	vorhanden
Stellplätze für Pferdeanhänger		X	640,00		Position und Größe geändert	414,00	n. n.
Stellplätze für PKW		X	330,00		Position und Größe geändert	794,00	n. n.
Wege und Plätze		X	5.214,00		Position und Größe geändert	11.800,00	vorhanden
Wälzplatz					neu	400,00	n. n.
Einfriedung		X					teilweise vorhanden

Zusätzliche Angaben:

Die Gebäudehöhen von Wohnhaus und Reithalle betragen knapp 10 m.

Die übrigen Gebäudehöhen liegen zwischen 2 und 6 m.

Fassen- und Dachbegrünung sind nicht vorgesehen.

Es bestehen keine Planungen zur Errichtung größerer Photovoltaikanlagen.

Wege und Plätze werden mit einer wasserdurchlässigen Schotterung befestigt.

Die Weideflächen sollen durch Knotengeflechtzäune in Höhe von 2,00 m eingefriedet werden. Haus- und Hofflächen werden mit einem Stabgitterzaun in der Höhe von 1,43 m gesichert. Die Zäune sollen so aufgestellt werden, dass eine Bodenfreiheit von mindestens 15 cm als Passierbarkeit für Kleinsäuger gewährleistet ist. Detaillierte Angaben sind in den Bauantragsunterlagen aufgeführt.

In der folgenden Tabelle ist der aktuelle Stand der Umsetzung für die Landschaftspflegerischen Maßnahmen aufgelistet. Sie wurden den bisher eingereichten Unterlagen entnommen.
Auch hier erfolgte die Ermittlung der Flächengrößen mittels CAD-Programm.

		Bestand	Baugenehmigung 2013	Baugenehmigung 2022	Grundfläche nach CAD (qm)	Stand der Umsetzung
Landschaftspflegerische Maßnahmen						
M 1	Errichtung von Bautabuzonen zum Erhalt der Lebensräume	X	X		1.073	n. n.
M 2	Erhalt und Schutz raumprägender Bäume und Großsträucher	X	X		388	teilweise
M 3	Erhalt und Ergänzung des Streuobstbestandes	X	X		1.610	n. n.
M 7	Erhalt des Streuobstbestandes und Entwicklung zu einer extensiv genutzten Streuobstwiese	X	X		1.841	teilweise
M 8	Anlage und Entwicklung einer extensiv genutzten Streuobstwiese auf Weideflächen		X		2.461	n. n.
M 9	Anlage und Entwicklung einer extensiv genutzten Streuobstwiese auf Acker		X		6.845	n. n.
M 10	Landschaftsgerechte Eingrünung zur freien Landschaft hin		X		1.394	teilweise
M 11	Sicherung von Böschungen mit Wasserbausteinen		X		371	n. n.
M 12	Pflanzung von Baumreihen und Entwicklung eines krautreichen Wiesenstreifens		X		3.616	erfolgt
M 13	Pflanzung von Einzelbäumen		X		810	n. n.
M 14	Wasserdurchlässige Befestigung der Verkehrsflächen		X		5.214	teilweise
M 15	Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzung als Mähweide		X		3.629	teilweise
Aex1	Anlage und Entwicklung einer extensiv genutzten, artenreichen Wiese magerer Ausprägung mit artenreichen Krautsäumen.			X	1.825	n. n.
G 1	Anlage und Entwicklung einer mehrreihigen, gestuften Baumhecke mit standortgerechten, heimischen Laubgehölzen			X	590	n. n.
G 2	Anlage und Entwicklung einer mehrreihigen, gestuften Strauchhecke mit standortgerechten, heimischen Laubgehölzen			X	500	n. n.

Im Zuge der Umplanung sollen auch die Landschaftspflegerischen Maßnahmen angepasst und neu angeordnet werden (s. u.).

5. Aussagen übergeordneter Planungen, Schutzausweisungen und naturschutzfachlich bedeutender Bewertungen.

5.1 Natura 2000-Gebiete nach § 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG

Das Land Rheinland-Pfalz hat die gemeldeten Natura 2000-Gebiete mit dem Landesnaturschutzgesetz vom 6. Oktober 2015 erneut förmlich unter Schutz gestellt (s. Anlage 1 + 2 zu § 17 (2) LNatSchG).

In der aktuellen Fassung des LNatSchG werden für das Plangebiet bei der Erstellung der nationalen Gebietsliste des Landes Rheinland-Pfalz keine FFH-Gebiete oder Vogelschutzgebiete aufgeführt. Die Abgrenzungen der in dieser Liste geführten Gebiete können in der Internetpräsentation des LANDESAMTES FÜR UMWELTSCHUTZ abgerufen werden.

Ein Teilgebiet des **Vogelschutzgebietes „Unteres Mittelrheingebiet“** (VSG-5609-401) beginnt in südwestlicher Richtung in etwa 60 m Entfernung, das **FFH-Gebiet „NSG Laacher See“** (FFH-5509-301) liegt jenseits der Autobahn A 61 in 1,2 km Entfernung.

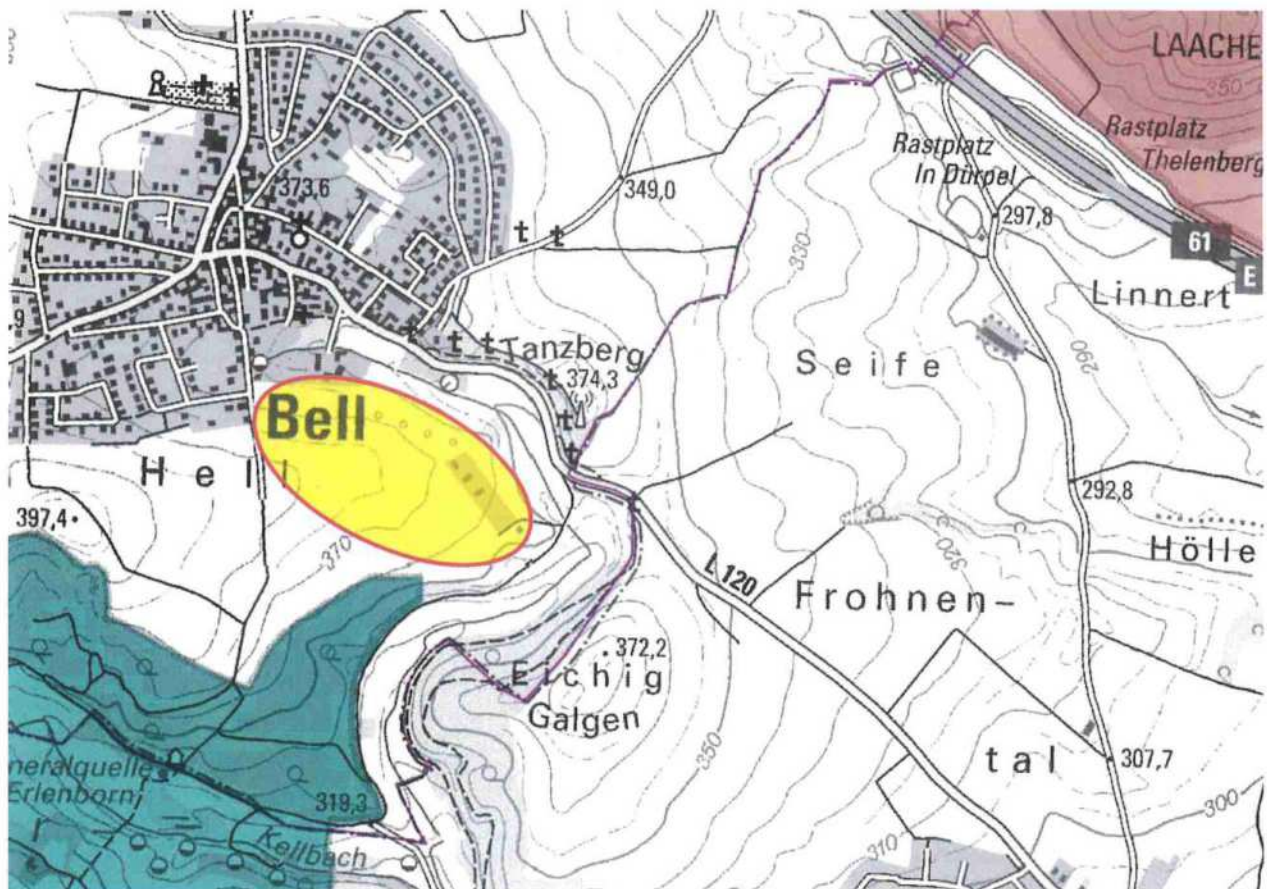


Abb. 3: NATURA 2000 Gebiete: VSG „Unteres Mittelrheingebiet“ (blau), Teilgebiet Hochstein
FFHG „NSG Laacher See“ (rot) des Vorhabengebietes Landgut Pütz

© Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz, Geobasisdaten,
© Kataster- und Vermessungsverwaltung Rheinland-Pfalz

5.2 Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald

Der aktuell gültige Regionale Raumordnungsplan der PLANUNGSGEMEINSCHAFT MITTEL RheIN-WESTERWALD (2017) beinhaltet die überörtliche, überfachliche und zusammenfassende Landesplanung im Gebiet der Planungsregion Mittelrhein-Westerwald.

Der regionale Raumordnungsplan vertieft und konkretisiert das Landesentwicklungsprogramm (LEP IV, 2008) und enthält Ziele und Grundsätze, die gemäß § 1 (4) BauGB in der Bauleitplanung sowie in den Fachplanungen zu beachten bzw. zu berücksichtigen sind.

Der aktuelle RROP stellt im Planungsraum einen regionalen Grünzug und ein Vorbehaltsgebiet Erholung und Tourismus dar. Die südlichen Teilflächen sind Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft. Vorranggebiete für die Rohstoffgewinnung liegen jenseits der L 120.

5.3 Naturschutzgebiete nach § 24 BNatSchG

Das Naturschutzgebiet „Hochstein“ ist mit den nahe gelegenen Teilen des VSG deckungsgleich. Die Entfernung in südwestlicher Richtung beträgt ebenfalls rd. 60 m. Gemäß § 3 der Schutzgebietsverordnung ist der Schutzzweck die Erhaltung des Hochsteins aus wissenschaftlichen und landeskundlichen Gründen;

1. wegen seiner geologischen Beschaffenheit;
2. als Lebensraum seltener, in ihrem Bestande bedrohter wild wachsender Pflanzenarten und Pflanzengesellschaft und
3. wegen seiner landschaftsbestimmenden, besonderen landschaftlichen Schönheit und Eigenart.

5.4 Landschaftsschutz nach § 26 BNatSchG

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Landschaftsschutzgebietes "Rhein-Ahr-Eifel". Der Schutzzweck des LSG ist gem. § 3:

5. die Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes;
6. die Bewahrung und Pflege der Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes im Bereich der vulkanischen Osteifel mit Ahr- und Rheintal;
7. die nachhaltige Sicherung des Erholungswertes;
8. die Verhinderung und Beseitigung von Landschaftsschäden im Bereich des Tagebaus.

5.5 Planung vernetzter Biotopsysteme

Mit der Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS) legt das Land Rheinland-Pfalz ein Rahmenkonzept des Naturschutzes vor, das die Ansprüche eines zukunftsweisenden Arten- und Biotopschutzes erfüllt und als flächendeckende Arbeitsgrundlage zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturschutzes dient.

Die Planung vernetzter Biotopsysteme für den Landkreis Mayen/Koblenz (1993) ordnet das östliche Verbandsgemeindegebiet der Planungseinheit „Laacher Vulkangebiet“ zu. Diese gewinnt durch ihre Lage in direkter Nachbarschaft zur biotisch verarmten Planungseinheit „Maifeld“ als Kernzone, Ausgleichs- und Rückzugsraum im Biotopsystem des Landkreises eine hohe Bedeutung.

Die VBS für den Kreis Mayen-Koblenz (1993) nennt als Leitbild für die Planungseinheit "Laacher Vulkangebiet" für Biotoptypen, die auch im Planungsgebiet vorkommen:

- Erhalt und Entwicklung magerer Wiesen und Weiden mittlerer Standorte
- Erhalt und Entwicklung von Streuobstbeständen
- Biotopverträgliche Nutzung der Wiesen und Weiden mittlerer Standorte
- Biotopverträgliche Bewirtschaftung der ackerbaulich genutzten Bereiche

Konkret werden im Plangebiet weder in der Bestandskarte noch in der Zielkarte naturschutzfachliche Inhalte dargestellt.

5.6 Landesbiotopkartierung von Rheinland-Pfalz und gesetzlich geschützte Biotope gem. § 30 Abs. 1 BNatSchG und § 15 LNatSchG

Die Landesbiotopkartierung (Stand: 2007) stellt im Plangebiet den Streuobstbestand als schutzwürdigen Biotop dar (BK-5609-0118-2006 - Streuobstweide S "Tanzberg" bei Bell).

Seit Juli 2020 gehören Streuobstbestände zu den gesetzlich geschützten Biotopen gem. § 30 BNatSchG.

Der Streuobstbestand wurde zum damaligen Kartierungszeitpunkt (2006) mit Schafen beweidet und als gering beeinträchtigt eingestuft. Die Entwicklungstendenz konnte nicht beurteilt werden.

Er hatte eine lokale Bedeutung zum Schutz und zur Erhaltung von Lebensgemeinschaften.

Als Schutzziel wird der Erhalt des Streuobstes angegeben.

Bei der Biotopkartierung zum Vorhaben wurde festgestellt, dass der Bestand bereits kleiner war als im Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung (LANIS) dargestellt. Seitdem haben weitere Reduzierungen stattgefunden, die jedoch vor der Unterschutzstellung erfolgt sind. Zudem ist der Bestand deutlich gealtert (s. u.).

5.7 Wasserwirtschaft

Trinkwasserschutz:

Das Vorhaben befindet sich in keinem festgesetzten Wasser- oder Heilquellenschutzgebiet. Wasserfassungen mit Bewilligungen oder gehobenen wasserrechtlichen Erlaubnissen sowie sonstige Wasserrechte in der Umgebung, die durch das Vorhaben beeinträchtigt werden könnten, sind nicht bekannt.

Ausgewiesene und geplante Trinkwasserschutzgebiete befinden sich westlich des Kellbaches in einer Mindestentfernung von 1 km.

Oberflächengewässer

Durch die geplante Maßnahme werden keine Oberflächengewässer direkt in Anspruch genommen.

Bell- und Kellbach verlaufen mit einem ausreichenden Abstand zum geplanten Vorhaben.

Das Niederschlagswasser wird gemäß vorliegender Planung in ein Gewässer (Bellbach) eingeleitet. Hierzu wurde seitens der SGD 2015 eine wasserrechtliche Erlaubnis erteilt.

6. Bestandsanalyse und Bewertung von Natur und Landschaft

Ein Landschaftspflegerischer Begleitplan umfasst in der Regel die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Schutzpotenziale Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen. Vor allem den Pflanzen- und Tierarten und insbesondere den Lebensgemeinschaften werden aufgrund ihrer Reaktion auf hochkomplexe Umweltveränderungen die Indikatorfunktion für direkte, indirekte und kumulative Wechselwirkungen zugewiesen.

6.1 Naturräumliche Zuordnung und Realnutzung

Das westlich der L 113 liegende Gemeindegebiet von Mendig zählt zur naturräumlichen Haupteinheit des „Unteren Mittelrheingebietes“ (292), welches auch die Laacher Vulkane (292.0) mit einschließt.

Die Ettringer Vulkankuppen (292.01) schließen die Gemeinden Bell und Obermendig ein. Sie sind von einer geschlossenen Tuffdecke umhüllt und gehören als westliche Fortsetzung des Laacher Kuppenlandes zu den Laacher Vulkanen. Die sich nördlich von Mayen bis Wehr hinziehende Geländestufe bildet den Grenzsaum zur Hocheifel (FISCHER U. GRAAFEN, 1974). Die Ettringer Vulkankuppen sind relativ waldfrei, hier dominieren der Abbau und die Siedlungsentwicklung (DR. SPRENGNETTER UND PARTNER, 1992).

Die Flächen des geplanten Reiterhofes wurden bis 2013 überwiegend als Acker und Weide bewirtschaftet. Die ehemaligen Hofgebäude waren in Teilen bewohnt bzw. als Werkstatt in Betrieb, die direkt anschließenden Bereiche werden als Stellplätze oder Lagerflächen genutzt.

6.2 Klima

Der Wind kommt hauptsächlich aus südwestlicher und westlicher Richtung und hat eine durchschnittliche Geschwindigkeit von 3,2 m/sec (DR. SPRENGNETTER UND PARTNER 1992).

Klimadaten der westlichen Verbandsgemeinde (Ettringer Vulkankuppen):

durchschnittliche Lufttemperatur im Januar:	0 °C bis -1 °C
durchschnittliche Lufttemperatur im Juli:	15 °C bis 16 °C
mittlere Zahl der Frosttage/Jahr:	100
mittlere Niederschlagssumme /Jahr:	600 - 650 mm.

Der geplante Reiterhof liegt in den nebelarmen Gebieten der Verbandsgemeinde.

Der Landschaftsplan bezeichnet das Bioklima für die östliche Verbandsgemeinde als Schonklima.

Es ist u. a. charakterisiert durch ausgeglichene Werte der Lufttemperatur, geringe Abkühlungsgröße, mäßige Windgeschwindigkeit, vermehrte, jedoch nicht zu intensive Sonnen- und Himmelsstrahlung sowie durch ausreichende Luftreinheit (vgl. DEUTSCHER PLANUNGSATLAS, 1976).

In den späten Abend- und Nachtstunden entsteht auf vegetationsarmen Offenlandflächen Kaltluft, die schwerer als Warmluft ist und so zu Boden sinkt. Die auf den Ackerflächen des Plangebietes und seiner Umgebung produzierte Kaltluft fließt hangabwärts in die Bachtäler. Der Landschaftsplan bezeichnet das Kaltluftentstehungsgebiet aufgrund der Größe < 3 qkm jedoch nur als bedingt klimahygienisch wirksam. Luftschadstoffemissionen seitens der A 61 haben aufgrund der vorwiegend nach Süden und Südwesten gerichteten Winde i. d. R. keine Auswirkung auf das Plangebiet.

Akustische Störungen und stoffliche Emissionen gehen von der nordöstlich verlaufenden Landesstraße L 120 aus.

Aufgrund vorgenannter Gegebenheiten ist die klimatische Bedeutung des Plangebietes als mittel zu beurteilen.

6.3 Geologie und Böden

Geologische, morphologische und bodenkundliche Vorprägung

Während des Tertiärs begann mit der Hebung des devonischen Gebirgsrumpfes die Entstehung des heutigen Rheinischen Schiefergebirges.

Im Rahmen der tertiären bis quartären Bruchtektonik entstand der Andernacher Sprung im Übergang von der Senke des Mittelrheinischen Beckens zu den Erhebungen des Laacher See-Gebietes im Norden der Verbandsgemeinde und zum Anstieg der Hochflächen um Bell und Hochstein.

Im Zusammenhang mit der quartären Bruchtektonik entstand vor ca. 600.000 Jahren eine der jüngsten Vulkanlandschaften Europas. Während des Pleistozäns kam es mehrmals zu Ablagerungen von Löss, sodass die Vulkanbauten von diesen Gesteinen unter- u. überlagert wurden. Vor ca. 11.000 Jahren endete die Vulkanität im Laacher-See-Gebiet mit der Förderung von Lockerprodukten (Tephra = Bimstuff) infolge von Gasausbrüchen. Die geschichteten, deckenförmig verbreiteten Bimsstein- und Aschelagen nehmen größtenteils alle Oberflächen in der östlichen Verbandsgemeinde ein. Die durchschnittliche Mächtigkeit dieser Ablagerungen ist regional recht unterschiedlich und nimmt allgemein vom Ausbruchszentrum ab (DR. SPRENGNETTER UND PARTNER 1992).

Im Untersuchungsgebiet sind keine Altlasten bekannt.

Bewertung der geomorphologischen Verhältnisse und des Bodenzustandes

Der Landschaftsplan der Verbandsgemeinde (DR. SPRENGNETTER UND PARTNER 1992) ordnet den Boden der landwirtschaftlichen Flächen der Bodeneinheit 1 zu.

Bei diesen Böden handelt es sich in der Regel um tiefgründige Böden aus Bimstuff.

Die natürlich entwickelten, bodentypologisch als „Basenreiche Braunerden“ bezeichneten Böden weisen einen hohen Basengehalt auf. Der pH-Wert schwankt zwischen schwach und mittel sauer. Die Wasser- und Luftdurchlässigkeit der Böden ist gut. Oberflächennahe Britzbänke bewirken jedoch eine zeitweilige Staunässe. Sie besitzen ein gutes Wasserspeichervermögen und eine hohe Feldkapazität. Charakteristisch ist auch ein hoher Kaliumgehalt.

Im normal-feuchten Zustand besitzen diese Böden ein sehr lockeres Gefüge und eine tief reichende Entwicklung. Die mechanische und physiko-chemische Filtereigenschaft der Bodeneinheit ist mittel bis sehr gut, das Puffervermögen mittel bis groß.

Im Plangebiet kann aufgrund der Niederschlagsverhältnisse, der Bodenbeschaffenheit und dem Relief eine Erosionsgefährdung durch Wind und Wasser weitestgehend ausgeschlossen werden.

Eine erhebliche Bodenbeeinträchtigung besteht im Plangebiet durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung (erhöhter Schad- und Nährstoffeintrag, Verdichtung der Lagerflächen, Überformung der anstehenden Böden).

Die Lebensraumfunktion der Ackerflächen ist aufgrund intensiver Nutzung und der damit einhergehenden Belastung mit Pestiziden und Düngern gering.

Die Böden des Plangebietes kennzeichnet durchschnittlich eine gute bis sehr gute landwirtschaftliche Eignung (vgl. Regionaler Raumordnungsplan 2017).

Die Hauptwindrichtung verhindert in der Regel Kontaminierung der Flächen durch Verkehrsemissionen durch die im Norden vorbeiführende A 61.

Aufgrund obiger Faktoren ist die Bedeutung des derzeitigen Bodenzustandes als mittel einzustufen.

6.4 Grund- und Oberflächenwasser

Für die Betrachtung der Umweltverträglichkeit ist die Beziehung des Wassers zum Boden, zur Vegetation und zur Tierwelt vorrangig.

Gewässerkundliche Vorprägung

In der Eifel treten u. a. im Verbreitungsgebiet Weibern/Rieden magmatische Gesteine des Quartärs auf. Der Grundwasserleiter, dessen Poren und Klüfte eine gute Durchlässigkeit besitzen, ist für die Grundwassergewinnung regional von großer Bedeutung. Die mittlere Grundwasserneubildungsrate liegt mit bereichsweise mehr als 200 mm/Jahr sehr hoch. Charakteristisch für die Grundwässer dieser Landschaft sind neutrale bis schwach alkalische pH-Werte und erhöhte Kalium-Gehalte (Landesamt für Wasserwirtschaft Rheinland-Pfalz 1989).

Die Lockergesteins-Ablagerungen der Tephra- bzw. Bimstuffvorkommen im Plangebiet bilden als Porengrundwasserleiter das oberste Grundwasserstockwerk. Infolge der großen Durchlässigkeit der Bimstufte versickert in ihnen größtenteils das Niederschlagswasser (Dr. Sprengnetter und Partner 1992).

Still- oder Fließgewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Zustandsbewertung von Grundwasser und Oberflächengewässern

Eine spezifische Untersuchung der Grundwasserverhältnisse mittels Bohrungen wurde im

Untersuchungsgebiet nicht vorgenommen, sodass eine Bewertung nur anhand der gegebenen Verhältnisse erfolgen kann.

Das Grundwasserdargebotspotenzial ist als hoch zu bezeichnen (DR. SPRENGNETTER UND PARTNER 1992). Die Grundwasserschmutzempfindlichkeit ist im Bereich des Unterbimsgrundwasserleiters und seiner bestehenden schützenden Deckschichten als gering, in den dünner werdenden Flankenbereichen als mittel zu beurteilen.

Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung ist eine Beeinträchtigung der Wasserqualität zu erwarten.

Im angegebenen Planbereich wird das Wasserpotenzial insgesamt mit mittel bewertet.

6.5 Arten und Biotope

6.5.1 Heutige potenzielle natürliche Vegetation

Die heute vorhandene reale Vegetation ist unter dem Einfluss des Menschen, seiner Wirtschaft und Technik, aus der früher vorhandenen natürlichen Vegetation entstanden. TÜXEN (1956) definiert als potenzielle natürliche Vegetation einen "...gedachten natürlichen Zustand der Vegetation, der sich für heute oder einen bestimmten früheren Zeitabschnitt entwerfen lässt, wenn die menschliche Wirkung auf die Vegetation unter den heute vorhandenen oder zu jenen Zeiten vorhanden gewesen übrigen Lebensbedingungen beseitigt und die natürliche Vegetation, um denkbare Wirkungen inzwischen sich vollziehender Klimaänderungen und ihrer Folgen auszuschließen, sozusagen schlagartig in das neue Gleichgewicht, eingeschaltet gedacht wurde". Der Zustand der heutigen potenziellen natürlichen Vegetation (HpnV) bezieht sich demzufolge auf die heutige Zeit. Die Darstellung des natürlichen Vegetationsgefüges und der Vergleich mit dem realen Biotopbestand gibt Auskunft über die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und stellt eine Grundlage für die Beurteilung des Naturraumpotenzials und die mögliche Biotopentwicklung dar.

Bei Wegfall des anthropogenen Einflusses würde sich im Plangebiet ein **Perlgras-Buchenwald** (*Melico-Asperulo-Fagetum*) entwickeln, der mäßig basenhaltige bis basenreiche und mäßig trockene bis frische Bodenverhältnisse anzeigt. In der Baumschicht herrscht unangefochten die Buche. Einzeln oder truppweise beigemischt sind gelegentlich Traubeneiche und Hainbuche. Sträucher fehlen mit Ausnahme des Buchenjungwuchses in den naturnahen Beständen fast ganz. Im Unterwuchs wachsen eutrophe bis mesotrophe Laubmischwaldarten (LfUG 1989).

Die **reale Vegetation** des Plangebietes ist durch landwirtschaftliche Nutzungen (Acker, Weide, Streuobst, Hof) geprägt.

6.5.2 Biotoptypen und Strukturen

Im Frühjahr und Sommer 2012 wurden im Plangebiet die Biotoptypen flächendeckend aufgenommen. Das Untersuchungsgebiet wurde während der Geländebegehungen in relevante Biotoptypen eingeteilt und charakteristische Pflanzenarten erfasst. Die Klassifizierung und die Verwendung der Kürzel erfolgt nach dem damals aktuellen Biotoptypenschlüssel Rheinland-Pfalz (LÖKPLAN GBR 2012).

Nachfolgend werden die wichtigsten Biotopstrukturen beschrieben. Die aktuelle Verteilung aller Nutzungen und Biotoptypen im Untersuchungsgebiet ist in der beiliegenden Karte dargestellt.

BA1 os tb Feldgehölz aus einheimischen Baumarten

An den, vom Gelände her zur freien Landschaft bzw. zum Wirtschaftsweg hin abfallenden Böschungen, steht ein Feldgehölz aus einheimischen Baumarten. Die Zusammensetzung der Arten ist naturraumtypisch, die einzelnen Bäume stark, in Teilen mit Altholz.

Feldgehölze zählen zu den Biotopen des Halboffenlandes und erfüllen im Naturhaushalt folgende ökologische Funktionen:

- Ansitzwarte, Singwarte, Rendezvousplatz
- Deckung und Schutz vor Witterung, Bewirtschaftung und Feinden
- Relaisstation und Leitstruktur für die Verbindung verschiedener Biotope, insbesondere Gehölzbiotope
- Überwinterungsquartier für Feldtiere
- Gliederung der Landschaft und Erhöhung der Strukturvielfalt im offenen Gelände
- Ganz- oder elementar Teillebensstätten, Nahrungsreservoir
- Refugien und Regenerationszentren der natürlichen Waldflora u. Fauna in ausgeräumten Agrarlandschaften

Sie werden bei naturnaher Ausprägung in der Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands (BfN 2006) als gefährdet geführt.

Charakteristische Arten sind:

<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewöhnliche Esche	<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinie	<i>Prunus spinosa</i> agg.	Schlehe
<i>Ulmus minor</i>	Feld-Ulme	<i>Rubus</i> agg.	Brombeere
		<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
		<i>Urtica dioica</i>	Grosse Brennnessel

BD3 Gehölzstreifen

Bei den, auf dem Gelände kartierten Gehölzstreifen handelt es sich um eine alte Fichtenreihe (BD3 nb) und um Reihen aus Lebensbäumen (BD3 nh). Die ca. 30 Jahre alten Fichten stehen auf der westlichen Grundstücksgrenze der Hofparzelle zur offenen Landschaft, die rd. 2,00 m hohe Lebensbaumreihe wurde auf der Anschüttung entlang der Maschinenhalle, zur visuellen Abschirmung gepflanzt. Die Vitalität der Pflanzen ist insgesamt als schlecht einzustufen.

BF3 Einzelbaum

Die Einzelbäume stehen auf der Grenze zur benachbarten Grünlandbrache. Neben der Waldföhre stehen dort vereinzelt Bergahorne und Linden. Südlich des ehemaligen Wohnhauses stehen Birke (*Betula pendula*) und Gewöhnliche Traubenkirsche (*Prunus padus*). Das Alter (ca. 10 Jahre) der Einzelbäume und ihre Einbindung in den Biotopverbund lässt auf eine mittlere ökologische Funktionserfüllung schließen. Außerhalb des Plangebietes, am Wirtschaftsweg steht eine einzelne, raumprägende alte Esche.

BF4 Obstbaum

Bei den einzeln dargestellten Obstbäumen handelt es sich um alte Kirschbäume. Diese wurden nicht ordnungsgemäß zurückgeschnitten und sind von Pilzen befallen. Aufgrund ihres Todholzanteils und den Baumhöhlen haben sie insbesondere für die Fauna eine ökologische Bedeutung.

EA0 Fettwiese

Das Hofgelände wird vom südlich verlaufenden Feldweg aus erschlossen. Die Flächen östlich des Wirtschaftsweges wurden ehemals als Grünland genutzt. In der Regel handelt es sich bei den hofnahen Wiesen um mäßig bis intensiv genutztes Wiesengrünland mit einem mittleren Artenvorkommen. Im Laufe der letzten Jahre wurde die Fläche zunehmend als Lager für diverse Baumaterialien, Fahrzeuge und landwirtschaftliches Gerät genutzt.

Zum Nordosten und Osten hin wurde zur Abschirmung des Geländes eine lange Scheinzypressenhecke angepflanzt, die jedoch vollständig abgestorben ist.

Folgende charakteristischen Arten sind noch heute zu finden:

<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz	<i>Lolium perenne</i>	Ausdauernder Lolch
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Wiesen-Kerbel	<i>Poa pratensis</i>	Wiesen-Rispengras
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer	<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Bellis perennis</i>	Gänseblümchen	<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß
<i>Cerastium holosteoides</i>	Gewöhnliches Hornkraut	<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß
<i>Dactylis glomerata</i>	Wiesen-Knäuelgras	<i>Rumex acetosa</i>	Sauerampfer
<i>Festuca rubra</i> agg.	Agg. Rot-Schwingel	<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfbblätteriger Ampfer
<i>Heracleum sphondylium</i>	Wiesen-Bärenklau	<i>Taraxacum officinale</i> agg.	Agg. Wiesen-Löwenzahn
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras	<i>Trifolium pratense</i>	Wiesen-Klee
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Weißer Margerite	<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee
<i>Leontodon autumnalis</i>	Herbst-Löwenzahn	<i>Veronica chamaedrys</i>	Gamander-Ehrenpreis

EB0 Fettweide

Die Weide liegt in Verlängerung der Streuobstweide am Fuß der Böschung und wird von Gehölzgruppen/-reihen gerahmt. Die Nutzung ist mäßig intensiv und der Bestand entsprechend artenreich.

Intensiv beweidetes Grünland zeichnet sich durch geringe Tierartenzahlen insbesondere der Samenfresser und der an die höhere Vegetationsschicht gebundenen Arten aus.

Die ökologische Bedeutung der Offenlandfläche liegt im Biotopverbund mit den angrenzenden Weiden, Wiesen und Gebüschstrukturen.

EE5 Grünlandbrache, gering verbuscht

Die Brache liegt auf einer nach Nordosten exponierten Böschung, direkt unterhalb des Plangebietes. Die Verbuschung ist noch relativ gering, die dichte Grasnarbe lässt allerdings nur ein eingeschränktes Artenspektrum zu.

HA0 Acker

Die Lebensräume des Untersuchungsgebietes werden maßgeblich von der Ackernutzung bestimmt. Artenarme, nitrophile Ackerrandstreifen grenzen den Biotoptyp zum bebauten Grundstück hin ab. Innerhalb der Schläge befinden sich keine ungenutzten Feldraine.

Allgemein sind intensiv bewirtschaftete Äcker durch ein geringes Artenspektrum und Vorbelastungen der Schutzgüter Boden und Wasser gekennzeichnet. Die hohe Nährstoffbelastung, der Einsatz von Bioziden und die mechanische Bearbeitung des Bodens führen zu einer Nivellierung der Standortverhältnisse und zur Verdrängung der Ackerbegleitflora und Ackerfauna. Die Ackerschläge üben eine sehr starke isolierende Wirkung im Biotopverbund aus und beeinträchtigen zudem durch den Dünger- und Biozideinsatz die Nachbargebiete.

In Vernetzung mit den angrenzenden extensiv genutzten Strukturen nimmt dieser dynamische Biotoptyp (offene Böden) wichtige ökologische Funktionen, u. a. als Nahrungs- und Bruthabitat sowie als Teillebensraum ein.

HB0 Ackerbrache

Im Nordwesten des Untersuchungsgebietes wurde in der Ackerflur auf einem schmalen Streifen, der als Zufahrtstraße vorgesehen ist, die Bewirtschaftung bereits aufgegeben. Auf der recht jungen Ackerbrache haben sich zunächst viele ruderalen Arten und Ackerwildkräuter eingestellt. Das Artenspektrum ist zurzeit noch von Nährstoff anzeigenden Pflanzen gekennzeichnet. Die Strukturen und Artenvielfalt in der ausgeräumten, intensiv genutzten Fläche wirken sich positiv auf den Artenbestand aus. Bei den drei bis zehnjährigen Ackerbrachen nehmen die zweijährigen Kräuter, die Gräser und ausdauernden Kräuter stark zu. Es stellt sich ein staudenreiches Stadium ein, welches eines der floristisch reichsten Kulturbiotope ist (JEDICKE 1992). Bedeutsam für die Fauna sind der hohe Blütenreichtum, die Hohlräume in Halmen und Stängeln und die unterschiedliche Struktur dieser Vegetationsbestände. Die Entwicklungsprognose ist demnach positiv. Momentan können die Flächen jederzeit wieder umgebrochen und als Acker genutzt werden.

HFO Halde/Aufschüttung

Um das Gefälle abzufangen, wurde zur Erweiterung der Maschinenhalle ein großer Bereich angeschüttet. Die Anschüttung wurde stark verdichtet. Auf der nach Süden und Südosten exponierten Böschung haben sich unterschiedliche ruderalen Arten sowie Arten des angrenzenden Grünlandes angesiedelt. Einzelne Gehölze kommen zum Aufwuchs. Die trocken warme Böschung bietet Lebensraum für Insekten und Reptilien. Bei der Biotopkartierung wurde ein adultes, weibliches Exemplar der Zauneidechse gesichtet.

<i>Anthriscus sylvestris</i>	Wiesen-Kerbel	<i>Leontodon autumnalis</i>	Herbst-Löwenzahn
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer	<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Artemisia vulgaris</i>	Gewöhnlicher Beifuß	<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß
<i>Campanula rapunculus</i>	Rapunzel-Glockenblume	<i>Reseda luteola</i>	Färber-Wau
<i>Cirsium vulgare</i>	Gew. Kratzdistel	<i>Silene latifolia</i> ssp. Alba	Weißer Lichtnelke
<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre	<i>Sisymbrium officinale</i>	Rauke
<i>Festuca rubra</i> agg.	Agg. Rot-Schwingel	<i>Taraxacum officinale</i> agg.	Agg. Wiesen-Löwenzahn
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras	<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn
<i>Hypericum perforatum</i>	Echtes Johanniskraut	<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Weißer Margerite	<i>Vicia tetrasperma</i>	Viersamige Vike

HJ4 Gartenbrache

Das ehemalige Wohnhaus ist von einem Garten umgeben, der seit der Aufgabe der Wohnnutzung zunehmend brach fällt. Für Ziergärten typische Laub- und Nadelholzarten, Stauden und Zierbeete verwildern, der Rasen entwickelt sich zur Grünlandbrache. In Teilen wird die Fläche als Lagerplatz für Pflastersteine genutzt.

HK3 Streuobstweide

Im Plangebiet befinden sich 2 Streuobstweiden. Die Streuobstweide auf der Hofparzelle wird intensiv von Pferden beweidet. Die Bäume sind unterschiedlich vital. Zum Acker hin grenzen eine Reihe kräftige Walnussbäume die Fläche ab. Auf der Weide selbst stehen einzelne gesunde Obstbäume und solche, die aufgrund der fehlenden Baumpflege nur eine eingeschränkte Vitalität aufweisen. Die Obstbäume (Apfel, Birne) sind über 50 Jahre alt und weisen typische Strukturen auf (Totholz, Baumhöhlen, abstehende Rinde). Die Pflege wurde in den letzten Jahren vernachlässigt.

Die Grasnarbe ist in großen Teilen zertreten. Eine Beweidung mit zeitweise starkem Pferdebesatz bzw. eine Dauerbeweidung der Fläche führt zum Verlust standörtlicher Vielfalt und zur Entwertung der Weide als Tierlebensraum.

Die zweite Streuobstweide liegt im Südwesten des Plangebietes und steht im Biotopverbund mit der oben

genannten. Das Alter der vitalen Bäume und die mäßig intensive Beweidung lassen auf einen intakten Biotyp schließen. Zum Acker hin grenzen im Norden und Nordwesten Gehölzstreifen aus Arten der Familie der Rosaceengewächse (Schlehe und Brombeere) die Streuobstweide ab. Die Obstbäume müssen zur Erhaltung ihrer Vitalität geschnitten werden.

Die Artenzusammensetzung der mäßig intensiv genutzten Weide, die gute Vitalität der Obstbäume, die Gehölzstrukturen und Lage im Biotopverbund weisen auf die hohe ökologische Bedeutung der Fläche hin.

Wie bereits in Kapitel ausgeführt stellt die Landesbiotopkartierung (Stand: 2007) den zusammenhängenden Streuobstbestand als schutzwürdigen Biotop dar (BK-5609-0118-2006 - Streuobstweide S "Tanzberg" bei Bell).

In der Roten Liste der gefährdeten Biototypen Deutschlands (BfN 2006) werden solche Biotope als stark gefährdet eingestuft.

Charakteristische Arten sind:

<i>Achillea millefolium</i>	Wiesen-Schafgarbe	<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer	<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß
<i>Bellis perennis</i>	Gänseblümchen	<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfbältriger Ampfer
<i>Cerastium holosteoides</i>	Gewöhnliches Hornkraut	<i>Stellaria media</i>	Vogelmiere
<i>Dactylis glomerata</i>	Wiesen-Knäuelgras	<i>Taraxacum officinale</i> agg.	Agg. Wiesen-Löwenzahn
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras	<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee
<i>Lolium perenne</i>	Ausdauernder Lolch	<i>Veronica chamaedrys</i>	Gamander-Ehrenpreis
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich	<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke
<i>Potentilla anserina</i>	Gänse-Fingerkraut		

HT3/EE0 Lagerplatz, unversiegelt auf Grünlandbrache

Die Fläche zwischen den alten bestehenden Hofgebäuden wurde ehemals als Grünland genutzt. Im Laufe der letzten Jahre wurde die Fläche zunehmend als Lager für diverse Baumaterialien, Fahrzeuge und landwirtschaftliches Gerät genutzt. Durch das großflächige Lagern ist keine Pflege mehr möglich, sodass die nicht zugestellten Grünlandbereiche verbrachen.

HN1 Gebäude

Die verschiedenen Häuser und Schuppen sind alt und renovierungsbedürftig. Ein Haus wurde bereits renoviert, die Maschinenhalle erweitert werden und das ehemalige Wohnhaus soll einem Neubau weichen. Die Gebäude weisen derzeit keine bedeutenden Habitatqualitäten auf. Die ökologische Funktionserfüllung ist sehr gering einzustufen.

HT1 Hofplatz mit hohem Versiegelungsgrad

Der Platz ist vollständig gepflastert und vegetationsfrei. Die Fläche mit der angrenzenden Halle wird für die Wartung und Reparatur der Fahrzeuge genutzt. Nur an den seitlichen, ungenutzten Rändern kommt eine spärliche, anspruchslose Ruderalvegetation auf.

VB0 Wirtschaftsweg

Die Hofzufahrt ist wassergebunden befestigt, von den Seiten drängen in die wenig befahrenen Bereiche anspruchslose Arten der Grünlandbrache auf die Fläche. Die stark genutzten Flächen sind vegetationsfrei, in den Übergängen entwickelt sich eine Trittrasengesellschaft.

6.6 Bewertung der Biotoptypen und deren Entwicklungstendenzen

Grundlage für die Risikoabschätzung der geplanten Maßnahme in Bezug auf den Biotop- und Artenschutz ist eine Bewertung der Biotoptypen. Zur Ermittlung der ökologischen Wertigkeit existieren verschiedene methodische Ansätze, die auf spezifische Kriterien und Indikatoren zurückgreifen.

Nachfolgend wird eine Bewertung der Biotoptypen in Anlehnung an das Verfahren von ADAM, NOHL UND VALENTIN (Hrsg. MURL 1987) vorgenommen. Danach wird der derzeitige Naturzustand anhand einer 10er-Skala durch mehrere Kriterien bewertet, wobei der Realzustand als auch die Entwicklungstendenz gleichwertig zu berücksichtigen sind. Das Kriterium der Repräsentanz, das für große Landschaftsräume gilt, wird durch die Bewertung der Charakteristik ersetzt. Eine Begriffserläuterung zu den verwendeten Bewertungskriterien ist im Anhang aufgeführt. Tierökologische Belange finden bei den Bewertungskriterien "Seltenheit der Pflanzen- und Tiergesellschaften", "Seltenheit der Pflanzen- und Tierarten", "Vielfalt der Schichtenstruktur", "Artenvielfalt", "Natürlichkeitsgrad" und "Vollkommenheit" und "Synökologische Bedeutung" eine angemessene Berücksichtigung.

Das Ergebnis stellt eine Wertstufe der aktuellen ökologischen Funktionserfüllung dar. Zur besseren Differenzierung werden in Abweichung von dem Verfahren bei der Zusammenfassung halbe Wertstufen zugelassen. Insgesamt werden die Wertstufen sehr gering, gering, mittel, hoch und sehr hoch vergeben.

Tab. 1: Aktuelle ökologische Funktionserfüllung der Biotoptypen im Untersuchungsgebiet

Biotoptyp		BA1	BD3	BF3	BF4	EA0	EB0	EE5	HA0	HB0	HF0	HJ4	HK3	HT3 /EE	HN1	HT1	VB0
Wertkriterium																	
von Maßnahme nicht betroffen		★															
HEUTIGE WERTIGKEIT																	
Seltenheit der Pflanzen- und Tiergesellschaften	7	3	5	6	5	5	6	3	4	6	3	7	3	1	1	1	
Seltenheit der Pflanzen- und Tierarten	7	2	5	6	5	5	7	3	5	6	4	8	4	1	2	2	
Vielfalt von Biotoptypen im Naturraum	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
Artenvielfalt	7	1	5	6	5	6	6	3	5	6	5	7	4	1	2	2	
Vielfalt der Schichtenstruktur	8	3	6	6	5	5	7	3	6	7	7	7	3	1	2	2	
Natürlichkeitsgrad	9	2	6	7	4	4	7	3	6	7	6	6	4	1	1	1	
Vollkommenheitsgrad	9	2	5	5	4	5	6	2	5	6	5	8	2	1	2	2	
Charakteristik	8	3	6	7	5	5	7	3	5	6	5	7	2	1	1	2	
Synökologische Bedeutung	9	3	6	6	6	6	7	4	6	7	5	7	4	1	2	2	
Durchschnitt	8,0	3,0	5,5	6,0	5,0	5,0	6,5	3,5	5,5	6,5	5,0	7,0	3,5	1,5	2,0	2,0	
ENTWICKLUNGSTENDENZEN DER BIOTOPTYPEN																	
Gefährdungstendenz	8	3	6	6	5	5	5	2	3	6	4	7	3	1	1	1	
Ersetzbarkeit	9	3	6	7	5	5	6	2	4	6	4	8	4	1	2	2	
Durchschnitt	8,5	3,0	6,0	6,5	5,0	5,0	5,5	2,0	3,5	6,0	4,0	7,5	3,5	1,0	1,5	1,5	
AKTUELLE ÖKOLOGISCHE FUNKTIONSERFÜLLUNG		8,5	3,0	6,0	6,5	5,0	5,0	6,0	3,0	4,5	6,5	4,5	7,5	3,5	1,5	1,5	2,0
Wertigkeit		1-2 sehr gering				>2-4 gering			>4-6 mittel			>6-8 hoch			>8-10 sehr hoch		

6.7 Landschaftsbild und Erholung

Die Landschaft wird im siedlungsnahen und siedlungsfreien Bereich durch Bebauung, Zerschneidung und Lärmbelastung sowie durch die Beseitigung landschaftstypischer Elemente zunehmend verändert und beeinträchtigt. Das Schutzgut „Landschaftsbild“ nimmt eine zentrale Bedeutung in der Erholungsvorsorge für den Menschen ein. Die Bewertung des Landschaftsbildes beruht vorrangig auf der sensitiven Aufnahmefähigkeit des Betrachters und die im Wesentlichen auf natur- und strukturraumtypische Landschaftselemente beruhende Erholungsfunktion. Dabei steht der optisch-ästhetische Erlebniswert sowohl der Natur- als auch der Kulturlandschaften im Vordergrund.

Als Bewertungsmaßstäbe für die Landschaftsbildqualität dienen die Kriterien Eigenart, Vielfalt und Schönheit.

Das Landschaftsbild des weiteren Umfeldes wird durch das bewegte Relief, strukturiertes, unterschiedlich intensiv genutztes Offenland, die Gehölzbiotope und die kleinen Seitentäler des Kellbachtales geprägt.

Der geplante Reiterhof befindet sich in Alleinlage auf einen Höhenrücken eines südostexponierten Hanges und ist bei der Anfahrt von Obermendig nach Bell gut einzusehen. Durch die exponierte Lage sind die Fernwirkung des Hofes und seine Wirkung auf das Landschaftsbild groß. Die unterschiedlichen Gebäude und Materiallagerplätze wirken fremd und störend im Landschaftsbild. Es fehlt eine standortgerechte Eingrünung des Geländes.

Im Plangebiet selbst entsteht durch die vertikalen Strukturen der Streuobstweiden und Feldgehölze eine gewisse Raumspannung. Die Streuobstweiden gelten als Relikt der ehemaligen Kulturlandschaft.

Durch die exponierte Lage wird dem Betrachter vor allem im oberen Teil des Grundstückes ein Fernblick in die Eifel und auf die benachbarten, landschaftlich reizvollen „Ettringer Vulkankuppen“ ermöglicht.

Die Bedeutung der Landschaftsbildqualität ist hoch zu bewerten.

Akustische Störungen und stoffliche Emissionen gehen von der östlich verlaufenden Landstraße L 120 aus. Im Plangebiet selbst befinden sich keine Wanderwege, der südlich angrenzende Feldweg ist Bestandteil von zwei örtlichen Wanderwegen und kann im Rahmen der ortsnahe Erholung genutzt werden.

Weiter im Westen verläuft der Jakobsweg deckungsgleich mit den Osteifelweg.

Die Fläche des geplanten Reiterhofes hat eine geringe Bedeutung für die Naherholung.

7. Nullvariante (Status-quo-Prognose)

Die Betrachtung der Nullvariante ist weniger für die methodische Entscheidungsfindung von Bedeutung, als für den Fall, dass dem Planvorhaben Belange gegenüberstehen, die von so großer Bedeutung sind, dass sie ihre Verwirklichung nicht zulassen. Vielmehr lässt sich dadurch die Bewertungsebene verdeutlichen und die Risikoabschätzung besser vergleichen.

Der Hof würde weiterhin als Lagerplatz genutzt werden. Die ungenutzten Randbereiche würden zunehmend verbrachen und schließlich verbuschen. Die vielen unterschiedlichen Gebäude würden verfallen und abgängige Bäume nicht ersetzt bzw. beseitigt.

Sofern keine gefährdenden Stoffe gelagert werden oder aus den Maschinen austreten, wäre keine Beeinträchtigung der Wasser- und Bodenfunktionen zu erwarten.

Die Boden- und Grundwasserbelastung der Ackerflächen durch Düngung und Pestizide würde zunehmen.

Der Hof mit seinen landwirtschaftlichen Flächen ist nicht Bestandteil eines Naherholungskonzeptes. Eine landschaftsästhetische Aufwertung der Fläche sowie die Verbesserung der Erholungsfunktion könnte ausgeschlossen werden.

Allgemein ist unter Beibehaltung der momentanen Nutzung keine Potenzialverbesserung im Gebiet zu erwarten.

8. Natürliches Entwicklungspotenzial des Untersuchungsgebietes auf Grundlage der derzeitigen Raumnutzung

Die gesetzlich geforderten, hier dargelegten landschaftspflegerischen Zielvorstellungen ignorieren zunächst bewusst die Planungsabsicht des Vorhabenträgers sowie alle übrigen entscheidungsrelevanten Gesichtspunkte wie Finanzierbarkeit, Umsetzbarkeit, Trägerschaft, Bürgerwillen etc.. Die Darlegung der landschaftspflegerischen Zielvorstellungen über den anzustrebenden Zustand von Natur und Landschaft, notwendige Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sowie deren Flächenzuordnung erscheinen dennoch sinnvoll, um einen Maßstab für ein realisierbares landschaftspflegerisches Zielkonzept zu erhalten.

Klima

Die Kaltluft produzierenden Offenlandflächen des Plangebietes haben keine klimatische Bedeutung für die Ortslage. Von daher werden hier keine objektbezogenen Ziele benannt.

Allgemein bewirkt das Anpflanzen von Gehölzen das Auskämmen von Schadstoffpartikeln der Luft, eine Verbesserung der Frischluftversorgung und der Luftfeuchtigkeit.

Boden

Aus Gründen des Bodenschutzes sollte eine Anreicherung der Feldflur mit mindestens 10 % naturnahen Elementen erfolgen.

Die landwirtschaftlich genutzten Böden sind derzeit mit Pflanzenschutzmitteln und Düngern belastet, sodass vorrangiges Ziel die Extensivierung und Aushagerung der Flächen sein muss. Auf diese Weise können im Sinne des Naturhaushaltes verbesserte Lebensraumbedingungen für Tiere und Pflanzen geschaffen sowie die Wasserqualität verbessert werden.

Die Weidenutzung des Obstbestandes sollte aufgegeben und stattdessen eine extensive Streuobstwiese entwickelt werden.

Die Lagerflächen sind zu räumen und wieder als Grünland extensiv zu nutzen. Dadurch wird vermieden, dass ausgewaschene Stoffe aus den Baumaterialien bzw. aus den Fahrzeugen gefährdende Stoffe austreten und den Boden- bzw. den Wasserhaushalt gefährden.

Wasser

Die aus Gründen des Bodenschutzes benannten Maßnahmen bedingen auch eine Verbesserung des Wasserpotenzials.

Pflanzen- und Tierwelt

Die bestehenden hochwertigen Lebensräume und Strukturen sind zu erhalten und zu sichern und das Standortpotenzial auszuschöpfen.

Im Bereich der Ackerflächen bestehen nur wenige natürliche Zusatzstrukturen. Gemäß Erkenntnissen und Ergebnissen eines Sondergutachtens des Sachverständigenrates für Umweltfragen "Umweltprobleme der Landwirtschaft" (1985) sollten die Ackerfluren zumindest mit 10 % naturnahen Elementen angereichert werden, um so der Ausbreitung der Arten Vorschub zu leisten bzw. für sie Rückzugsräume zu schaffen. Hierfür sollten Ackerrandstreifen und Krautsäume angelegt und extensiv gepflegt werden.

Eine Ergänzung und Erweiterung der Streuobstwiesen sowie deren extensive Pflege sind zu empfehlen. Gut ausgebildete Streuobstwiesen sind unentbehrlicher Lebensraum für bedrohte Vogelarten wie z. B. Steinkauz und Neuntöter sowie für eine reiche Insektenfauna und andere Tiergruppen (vgl. JEDICKE, 1990). Die extensive Nutzung der Wiesen bedingt zudem eine floristische Artenanreicherung und stellt ein historisches Bildelement der Kulturlandschaft dar.

Die Entfernung standortfremder und abgängiger Gehölze sowie eine standortgerechte Eingrünung des Hofes sind zu empfehlen.

Landschaftsästhetik und Erholungseignung

Eine Verbesserung dieses Punktes wird ebenfalls durch Maßnahmen der o. g. Punkte erzielt, da diese zu einer weiteren Gliederung und Anreicherung des Raumes mit unterschiedlichen Strukturen führen.

Die Erholungsnutzung korreliert unmittelbar mit dem Erlebniswert der Landschaft. Die zuvor genannten Maßnahmen schaffen landschaftsästhetische Spannungsfelder und tragen zur Verbesserung des Erholungspotenziales bei.

Zusammenfassung – Idealvariante –

Die Extensivierung und Strukturaneicherung der Kulturlandschaft ist das vordringliche Ziel der landespflegerischen Idealvariante. Die damit verbundenen ökologischen Verbesserungen wirken sich positiv auf alle angesprochenen Naturpotenziale aus.

9. Potenzielle erhebliche Beeinträchtigungen und Gefährdungen der einzelnen Schutzgüter (Konfliktanalyse)

Anhand einer Konfliktanalyse werden die potenziell mit dem geplanten Vorhaben verbundenen, erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft für die einzelnen Schutzgüter und in ihren Wechselwirkungen dargestellt. In der weiteren Bearbeitung dient diese Analyse der Zusammenstellung des landschaftspflegerischen Maßnahmenkonzeptes.

Potenzial	Konflikt
Arten und Biotope (AB)	dauerhafte bau-/anlagebedingte Beseitigung bioökologisch relevanter Strukturen, von Biotopen und ihren funktionalen Verflechtungen sowie Verlust des Arten- und Biotoppotenzials durch die Errichtung baulicher Anlagen, Versiegelung, Befestigung von Oberflächen, Ablagerung.
	langfristig dauerhaft wirkende, bau-/betriebsbedingte qualitative Veränderung der (a-) biotischen Standortvoraussetzungen im Plangebiet und auf den angrenzenden Flächen durch Schadstoffeinträge und mikroklimatisch relevanter Aspekte mit der Möglichkeit einer Veränderung von Artenzusammensetzung, -spektrum, -häufigkeit sowie des Arten- und Biotoppotenzials, in Abhängigkeit von der Intensität des Eingriffs auch dauerhafter Verlust.
	bau-/betriebsbedingte Störungen im Plangebiet und in den angrenzenden Bereichen durch Lärm, Licht, Bewegung und Erschütterung mit potenziellen Folgen in Form von Veränderungen von Artenzusammensetzung, -spektrum, -häufigkeit und von Stresswirkung auf empfindliche Arten mit Reduzierung ihrer Vitalität oder Reproduktion.
Boden (B)	bau-/anlagebedingte dauerhafte Unterbindung der Bodenbildungsprozesse und der Entstehung fossiler Böden sowie der Verlust aller Bodenfunktionen durch Errichtung baulicher Anlagen und Bodenversiegelung.
	dauerhafte baubedingte qualitative Veränderung der Bodenbildungsprozesse und der Standortfaktoren durch Beseitigung der Vegetation, Bodenab- und Bodenauftrag.
	betriebsbedingte Veränderung der gewachsenen Bodeneigenschaften, Standortverhältnisse und Nutzungsstrukturen durch Schad- und Nährstoffeinträge auf den verbleibenden unversiegelten Flächen.
Wasser (W)	anlagebedingte Verringerung der Grundwasserneubildung und Erhöhung des Oberflächenabflusses durch großflächige Bodenversiegelung.
	Beeinträchtigung der natürlichen Sickerwasserverhältnisse durch baubedingte Bodenverdichtung.
Klima (K)	anlagebedingte Veränderung der Beschaffenheit von Bodenoberflächen und des Bodenwasserhaushaltes durch die Errichtung baulicher Anlagen und Flächenversiegelung; daraus resultierend eine Verschlechterung der bioklimatischen Bedingungen auf befestigten Flächen und in der Nähe von Baukörpern (Aufheizung, Reduzierung der Luftfeuchtigkeit) im Plangebiet.
	(dauerhafte) bau-/betriebsbedingte Veränderung der chemischen und/oder physikalischen Beschaffenheit der Luft und eine Verschlechterung der Lufthygiene durch die Erhöhung nutzungsbedingter Emissionen wie z. B. Schadstoffe und Lärm aus Bau-, Quell- und Zielverkehr.
Landschaftsbild und Erholung (LE)	dauerhafte, anlagebedingte Beseitigung von Landschaftsbildräumen durch die Errichtung baulicher Anlagen und Versiegelung.
	zusätzliche anlagebedingte (visuelle) Verfremdung des Landschaftsraumes
	bau- und anlagebedingte zusätzliche Verlärmung erlebniswirksamer Landschaftsbildräume sowie Einschränkung der Erholungseignung durch Immission(en) von Stäuben, Geruch, sonstigen auf das Wohlempfinden beeinträchtigend wirkenden Stoffen.

10. Gebietsspezifische Zielsetzungen und Landschaftspflegerisches Maßnahmenkonzept

Das im Folgenden dargestellte Landschaftspflegerische Zielkonzept berücksichtigt die grundsätzliche Planungsabsicht des Vorhabenträgers als Konzept, nicht als reine Zielvorgabe. Darüber hinaus werden die pragmatischen Gesichtspunkte wie z. B. Verhältnismäßigkeit von Eingriff und Ausgleich, Umsetzbarkeit, Trägerschaft und Finanzierbarkeit in den Grundzügen mit berücksichtigt. Das landschaftspflegerische Ziel stellt damit ein spezifisches Fachkonzept dar, das unter Berücksichtigung der realen Rahmenbedingungen aus landschaftspflegerischer Sicht für den Untersuchungsraum angestrebt wird und in die Genehmigungsplanung übernommen werden kann.

Soweit von diesem landschaftspflegerischen Zielkonzept abgewichen wird, ist dies je nach Gewicht der ökologischen Betroffenheit nur bei belegten, gegenläufigen öffentlichen oder privaten Belangen zulässig und kann in der Ermittlung des Kompensationsbedarfs zu entsprechenden Ausgleichs- und Ersatzforderungen führen.

Nach der geltenden Gesetzgebung unterliegen Eingriffe in Natur und Landschaft dem Vermeidungsgebot. Die Vorhaben sind planerisch und technisch so zu optimieren, dass die Beeinträchtigungen auf ein Minimum reduziert werden. Nicht vermeidbare Beeinträchtigungen sind in ihren Wirkungen zu mindern. Lassen sich Beeinträchtigungen durch Eingriffe weder vermeiden noch durch andere Maßnahmen mindern, so sind die Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

Maßnahmen, die dem Arten- und Biotoppotenzial dienen, wirken in vielen Fällen ebenfalls positiv auf die Schutzpotenziale Boden, Wasser, Klima sowie Landschaftsbild und Erholung.

Die nachfolgend ausgeführten Maßnahmen dienen den gesetzlichen Anforderungen. Das landschaftspflegerische Zielkonzept ist in der Karte „Vermeidungs-, Kompensations- Artenschutzmaßnahmen“ dargestellt.

Erläuterungen:

AB Arten und Biotope (Pflanzen, Tiere, Lebensräume)	V Vermeidungsmaßnahme
B Boden	K Kompensationsmaßnahme
W Wasserhaushalt	G Gestaltungsmaßnahme
K Klima	S Schutzmaßnahme für besonders und streng geschützte Arten
LE Landschafts-/ Siedlungsbild und Erholung	

10.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Nr.	Ziele und Maßnahmenbeschreibung mit Hinweisen für die Nebenbestimmungen	Auswirkungen auf				
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen		AB	B	W	K	LB
V 1	Einrichtung von Bautabuzonen gem. DIN 18920 und Aufstellung von Bauzäunen sowie Festlegung von Lagerstätten-, Baustelleneinrichtungen und Erdaushubzwischenlagern.	V, S	V	V	V	V
	Die Feldgehölze, die Haldenböschung sowie der bestehende und zu erweiternde Streuobstbestand sind als Bautabuzonen vorzusehen und vor Beeinträchtigungen durch die Umsetzung des Planvorhabens zu schützen. Mit der Errichtung eines Bauzaunes (2 m Höhe) auf befahrbaren Flächen und mit rot-weißem Markierungsband auf nicht befahrbaren Flächen ist der Schutz der Biotope zu gewährleisten. Die direkten baubedingten Beeinträchtigungen sind auf die Bauflächen und die dargestellten Arbeitsstreifen zu beschränken. Veränderungen der Gestalt und Nutzungen der Tabuzonen auch temporärer Art sind auszuschließen. Die Baustelleneinrichtungen, Aufstellflächen für Baucontainer, Baumaschinen und Fertigungsanlagen sowie Lagerplätze für Baumaterial und Erdaushub sind auf den bestehenden Lagerflächen und Ackerflächen oder befestigte Siedlungsflächen zu beschränken.					

V 2	Ausschöpfen der flächigen und flächennahen Versickerungsleistung sowie Sammlung und Rückhaltung des anfallenden Oberflächenwassers im Baugebiet.			V	V	
	Zur Förderung der Versickerungsleistung sind die Befestigungen von Stellplätzen, Zuwegungen und Hofflächen in einer wasserdurchlässigen Bauweise vorzunehmen. Hierzu zählen z. B. wassergebundene Decke, Schotterrasen, Rasengittersteine und Rasenpflaster. Die an den wasserdurchlässig befestigten bzw. vollversiegelten Flächen angrenzenden Pflanzbeete und Freiflächen dienen zur Aufnahme und Versickerung von Oberflächenwasser. Die Einfassungen der Beete sind in durchlässiger Form auszubilden. Das auf Dach-, Platz- und Wegeflächen anfallende Oberflächenwasser ist breitflächig zu versickern.					
V 3	Abtrag, sachgemäße Lagerung und Wiedereinbau des Oberbodens auf unversiegelten Flächen (DIN 18915 u. 18918) innerhalb des Plangebietes.		V			
	Der Oberboden (Mutterboden) ist sorgsam zu behandeln. Er darf nicht mit dem Unterboden vermischt werden und ist einer nutzbringenden Wiederverwertung zuzuführen. Zu Beginn der Erdarbeiten ist der Oberboden entsprechend der DIN 18915 abzuschleichen und fachgerecht in Erdmieten zwischenzulagern, um vorhandene Wurzelsprosse und Samen für die Neuanlage zu erhalten. Nach Beendigung des Vorhabens kann der Oberboden zur Andeckung der Grün- und Nebenflächen verwendet werden. Mögliche Überschussmengen sind einer sinnvollen Folgenutzung zuzuführen (z. B. kann Oberboden auf den Ackerflächen ausgebracht werden, die in Pferdeweidengewandelt werden sollen).					
V 4	Auflockerung der baubedingten Bodenverdichtungen nach dem Abschluss der Arbeiten.	V	V	V	V	V
	Ziel ist die Wiederherstellung der ursprünglichen Übergangszone zwischen Ober- und Unterboden, die einen normalen Stoffaustausch ermöglicht. Nach Abschluss der Bauarbeiten sind auf allen nicht befestigten Flächen baubedingte Verunreinigungen zu beseitigen und verdichtete Bodenschichten mit geeigneten Geräten unter Beachtung bestehender und neu verlegter Leitungen und Rohre 50 cm tief zu lockern.					
V 5	Die Beseitigung von Bäumen und Gebüsch ist entsprechend § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG ausschließlich im Zeitraum zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar durchzuführen.	V, S	V	V	V	V
	Zum Schutz potenzieller Brutplätze und zur Vermeidung baubedingter Individuenverluste infolge der Zerstörung von Nestern oder Eiern europäischer Vogelarten ist der Zeitraum 1. Oktober bis 28. Februar zwingend einzuhalten. Sollte die Baumaßnahme außerhalb dieses Zeitraumes durchgeführt werden, sind die notwendigen Rodungen rechtzeitig vor Beginn der Brutzeit vorzunehmen.					
V 6	Erhalt und Schutz raumpprägender Bäume und Großsträucher.	V, S	V	V	V	V
	Vor Beginn der Bauarbeiten sind im Bereich des Baufeldes und auf angrenzenden Flächen die zu erhaltenen Bäume und Großsträucher zu markieren und durch entsprechende Schutzmaßnahmen gemäß RAS-LP 4 und DIN 18920 vor mechanischen Beschädigungen der ober- und unterirdischen Pflanzenteile zu schützen. Sollten dennoch Schäden auftreten, sind diese fachgerecht zu versorgen. Baugruben und Gründungen dürfen im Wurzelbereich nicht hergestellt werden. Als Wurzelbereich gilt gemäß DIN 18920 die Bodenfläche unter der Krone von Bäumen zuzüglich 1,5 m. Ist dies im Einzelfall nicht zu vermeiden, darf die Erstellung nur in Handarbeit erfolgen und nicht näher als das Vierfache des Stammumfanges in 1 m Höhe, mindestens 2,5 m an den Stammfuß herangeführt werden. Eventuell ist ein Wurzelvorhang gemäß DIN 18920 Nr. 4.10.2 zu erstellen. Der Wurzelbereich darf durch Befahren, Abstellen von Baumaschinen und -fahrzeugen sowie Materiallagerung und Bodenauftrag nicht belastet werden. Ist eine befristete Belastung nicht zu vermeiden, sind die weiteren Bestimmungen der DIN 18920 Nr. 4.12 einzuhalten.					

10.2 Interne Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Interne Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen		AB	B	W	K	LE
M 1	Erhalt und Pflege des Streuobstbestandes und Entwicklung zu einer extensiv genutzten Streuobstwiese.	K, S	K	K	K	K
	Gut ausgebildete Streuobstwiesen sind unentbehrlicher Lebensraum für bedrohte Vogelarten wie z. B. Steinkauz und Neuntöter sowie für eine reiche Insektenfauna und andere Tiergruppen (vgl. JEDICKE, 1990). Die extensive Nutzung der Wiesen bedingt zudem eine floristische Artenanreicherung und stellt ein historisches Bildelement der Kulturlandschaft dar. Der Streuobstbestand im Südwesten des Hofes ist zu erhalten, zu pflegen und durch Nachpflanzungen abgestorbener und umgefallener Bäume zu erhalten. Das Grünland ist durch geeignete Pflege zu einer artenreichen Glatthafer-Wiese zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Die Aufwertung der Fläche ist durch die im Kapitel 11 beschriebenen Anforderungen und Maßnahmen zu erreichen.					
M 2	Anlage und Entwicklung extensiv genutzter Streuobstwiese auf bestehender Weidefläche.	K, S	K	K	K	K
	Auf der gekennzeichneten Fläche sind Neuanpflanzungen mit regional typischen, hochstämmigen Obstbäumen durchzuführen, sodass eine Dichte von 40 Obstbäumen je Hektar entsteht. Das Grünland ist durch geeignete Pflege zu einer artenreichen Glatthafer-Wiese des Verbandes Arrhenatherion zu entwickeln. Die Aufwertung der Fläche ist durch die im Kapitel 11 beschriebenen Anforderungen und Maßnahmen zu erreichen.					
M 3	Landschaftsgerechte Eingrünung des Reiterhofes zur freien Landschaft mit einer dichten Baumhecke.	K	K	K	K	K
	Zur Eingrünung des Reiterhofes nach Osten ist in Verlängerung der bestehenden Feldgehölze eine ebenerdige, geschlossene Hecke anzulegen. Um die dauerhafte Funktion der Pflanzungen unter der langfristigen regelmäßigen Pflege gewährleisten zu können, ist eine 3-reihige Gehölzpflanzung (Pflanzabstand der Reihen 1,00 m, innerhalb der Reihen 1,50 m versetzt) vorzusehen. Die Breite des Krautsaumes beträgt zur bewirtschafteten Fläche hin 1,5 m. Die erste Gehölzreihe ist in einem Abstand von 2,5 m zum angrenzenden Grünland zu pflanzen. Hierdurch wird zum einen der erforderliche Abstand von Gehölzen zu den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen eingehalten und zum anderen eine zusätzliche extensive und blühintensive Verbundstruktur geschaffen. Nach dem Nachbarschaftsrecht Rheinland-Pfalz ist die Hecke auf eine Höhe von 2,5 m langfristig zurückzuschneiden. Im Westen ist die Hecke 7-reihig zu pflanzen. Der Anteil an Bäumen 1. und 2. Ordnung muss 5 % betragen. Da sich die angrenzenden Flächen im Eigentum des Antragstellers befinden, ist die Höhe der Gehölze nicht zwingend zu regulieren. Die ökologischen Funktionen der Fläche sind durch die im Kapitel 11 beschriebenen Anforderungen und Maßnahmen zu erreichen.					
M 4	Entwicklung eines artenreichen Krautstreifens mit einzelnen Strauchgehölzen entlang der neuen Hofzufahrt.	K, S	K	K	K	K
	Zur Begrünung der neuen Zufahrtsstraße und zur Strukturierung der landwirtschaftlichen Flächen sind auf den gekennzeichneten Flächen artenreiche Krautsäume mit Sträuchern anzulegen, zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Die ökologischen Funktionen der Fläche sind durch die im Kapitel 11 beschriebenen Anforderungen und Maßnahmen zu erreichen.					

M 5	Entwicklung eines artenreichen Krautstreifens und Pflanzung einheimischer Bäume als Baumreihe.	K, S	K	K	K	K
	Zur Begrünung der neuen Zufahrtsstraße und zur Strukturierung der landwirtschaftlichen Flächen sind repräsentative Laubbäume als Hochstämme zu setzen und dauerhaft zu erhalten. Aus gestalterischen Gründen ist nur eine Baumart aus der beigelegten Gehölzliste auszuwählen. Der Pflanzabstand beträgt 15 m. Die ökologischen Funktionen der Fläche sind durch die im Kapitel 11 beschriebenen Anforderungen und Maßnahmen zu erreichen.					
M 6	Anlage und Entwicklung einer extensiv genutzten, artenreichen Wiese magerer Ausprägung mit artenreichen Krautsäumen.	K, S	K	K	K	K
	Zur Verbesserung der Naturhaushaltsfunktionen, insbesondere des Arten- und Biotop-, Boden- und Wasserpotenzials sowie des Landschaftsbildes erfolgt auf der Ackerfläche nördlich der neuen Zufahrt die Anlage und Entwicklung einer artenreichen mageren Glatthaferwiese mit artenreichen Krautsäumen mit rd. 3 m Breite entlang der Parzellengrenze zu entwickeln. Die ökologischen Funktionen der Fläche sind durch die im Kapitel 11 beschriebenen Anforderungen und Maßnahmen zu erreichen.					

10.3 Externe Kompensationsmaßnahmen

Externe Kompensationsmaßnahmen		AB	B	W	K	LE
Aex1	Anlage und Entwicklung einer strukturreichen Baumhecke mit artenreichen Krautsäumen.	K, S	K	K	K	K
	Zur funktionsökologischen Verbesserung des Arten- und Biotopschutzes, der Naturhaushaltsfunktionen der Schutzgüter Klima, Boden, Wasser und des Landschaftsbildes erfolgt auf der gekennzeichneten Fläche die Anlage und Entwicklung einer ebenerdigen, geschlossenen Hecke mit gebietseigenen Gehölzen. Um die dauerhafte Funktion der Pflanzungen unter der langfristigen regelmäßigen Pflege gewährleisten zu können, ist eine 7-reihige Gehölzpflanzung (Pflanzabstand der Reihen 1,25 m, innerhalb der Reihen 1,25 m versetzt) vorzusehen. Die Breite der vorgelagerten Krautsäume beträgt mindestens 1,25 m. Der Anteil an Bäumen 1. und 2. Ordnung muss 5 % betragen. Da sich die angrenzenden Flächen ausschließlich im Eigentum des Antragstellers befinden, ist die Höhe der Gehölze nicht zwingend zu regulieren. Die ökologischen Funktionen der Fläche sind durch die im Kapitel 11 beschriebenen Anforderungen und Maßnahmen zu erreichen.					
Aex2	Anlage und Entwicklung einer extensiv genutzten Streuobstwiese mit artenreicher Glatthaferwiese und Krautsäumen auf bestehender Ackerfläche.	K, S	K	K	K	K
	Zur funktionsökologischen Verbesserung des Arten- und Biotopschutzes, der Naturhaushaltsfunktionen der Schutzgüter Klima, Boden, Wasser und des Landschaftsbildes erfolgt auf der gekennzeichneten Fläche die Anlage und Entwicklung einer Streuobstwiese mit regional typischen, hochstämmigen Obstbäumen. Das Grünland ist neu einzusäen und zu einer artenreichen Glatthaferwiese zu entwickeln. Zur Anreicherung der Biotopstrukturen sind entlang der äußeren Grenzen einzeln oder gruppenweise bewehrte Sträucher aus der Familie der Rosengewächse zu pflanzen und artenreiche Krautsäume mit rd. 5 m Breite zu entwickeln. Die Aufwertung der Fläche ist durch die im Kapitel 11 beschriebenen Anforderungen und Maßnahmen zu erreichen.					

10.4 Artenschutzmaßnahmen

Artenschutzmaßnahmen		AB	B	W	K	LE
AS 1	Artenschutzverträgliche Baumfällung.	V, S				
	Bei notwendigen Baumfällungen ist folgender Ablauf einzuhalten: 1. Festlegung, welche Bäume aus Gründen der Verkehrssicherheit zu fällen sind. Hier besteht das größte Vermeidungspotenzial. 2. Im Rahmen der ökologischen Baubegleitung ist rechtzeitig vor den Fällarbeiten von einem Fachgutachter zu kontrollieren, ob zu fällende Bäume mit Fledermäusen besetzt sind. 3. Für potenzielle Quartierbäume sind die Fällarbeiten auf die beiden ersten Wochen im Oktober (1.10 bis 15.10) zu beschränken. 4. Leer vorgefundene Quartiere sind mit Stoffbahnen zu verschließen, damit diese nicht wieder besetzt werden können. Die Fledermäuse sind nicht in der Lage, Höhlen neu zu schaffen und müssen auf andere Quartiere in der Umgebung ausweichen. Da Fledermäuse vor der Überwinterungszeit häufig die Quartiere wechseln, ist davon auszugehen, dass in mehreren Durchgängen alle Baumhöhlen verschlossen werden können. 5. Sollten bei den Baumfällungen trotz gewissenhaft durchgeführter Vorarbeiten noch einzelne Höhlen besetzt sein, sind die Tiere durch einen Fledermausexperten schonend zu entnehmen und umzusiedeln.					
AS 2	Beseitigung von Versteckstrukturen sowie von Gewässern, Pfützen und Fahrspuren im Baufeld unter Berücksichtigung der Winterruhezeit.	V, S				
	Damit keine Amphibien oder Reptilien in das Baufeld gelockt werden, sind jeweils im Winter vor den Baumaßnahmen sämtliche Versteckmöglichkeiten, Pfützen, Laich- und Aufenthaltsgewässer zu beseitigen. Potenzielle Flächen sind einzuplanieren und durch Herstellung einer entsprechenden Geländeneigung die Bildung von Wasserflächen zu verhindern. Sollte dies aufgrund des Projektablaufs nicht möglich sein, ist zum Schutz von möglicherweise eingewanderten Tieren das Baufeld vor der Baumaßnahme auf Versteckstrukturen sowie wassergefüllte Pfützen und Fahrspuren zu kontrollieren und vorgefundene Tiere umzusetzen. Im Baubetrieb entstehende Pfützen sind auf eine Besiedlung durch Amphibien zu kontrollieren und anschließend mit Kies oder Schotter zu verfüllen. Die Wirksamkeit der Maßnahme ist während der Baumaßnahme regelmäßig zu kontrollieren. Entsprechend der Ergebnisse ist die Frequenz der Begehungen an das fachlich Notwendige anzupassen.					
AS 3	Unterlassung von Erd- und Bauarbeiten während der Winterpause im Zauneidechsenhabitat.	V, S				
	Im Bereich des Zauneidechsenvorkommens sind keine Erd- und Bauarbeiten während der Winterruhe zulässig.					
AS 4	Kontrolle des abzubrechenden Gebäudes auf Gebäudebrüter und Fledermausquartiere.	V, S				
	Das Abbruchgebäude ist während der Errichtung der Gebäude für den Reiterhof über den Jahresverlauf auf das Vorkommen von planungsrelevanten Arten zu untersuchen. Sollten hier eine Betroffenheit bestehen, sind die Abbrucharbeiten in eine unkritische Jahreszeit zu legen.					

10.5 Allgemeine Anforderungen und generelle Pflegemaßnahmen

10.5.1 Umsetzung

Die Maßnahmen und die Pflanzungen im Plangebiet sind abschnittsweise jeweils im Umfeld der fertiggestellten Gebäude und Flächenbefestigungen in der darauf folgenden Pflanzperiode durchzuführen.

Sämtliche Saat- und Pflanzarbeiten sind durch einen Fachbetrieb für Landschaftsbau durchzuführen.

Die internen und externen Kompensationsmaßnahmen sind dauerhaft zu erhalten.

Nach abgenommener Fertigstellung ist der Genehmigungsinhaber für 25 Jahre zur ordnungsgemäßen Pflege verpflichtet.

10.5.2 Anforderungen an Pflanzungen und Einsaaten

Bei der Begrünung der Ausgleichsflächen sind gemäß § 40 BNatSchG ausschließlich Saatgut und Pflanzware aus zertifizierten Wildformen gesicherter, gebietseigener Herkünfte zu verwenden (Nachweis: VWW-Regiosaat® oder RegioZert®).

Für die **Grünlandeinsaaten** befinden sich die Flächen im Ursprungsgebiet 7 „Rheinisches Bergland“. Alle Wildblumen- und Gräserarten sollen aus dem Produktionsraum 4 "Westdeutsches Berg- und Hügelland" stammen, um die innerartliche Vielfalt durch regionale Herkunft zu gewährleisten. Die Vorgabe ist bei der Ausschreibung einzuhalten.

Für die **Gehölzpflanzungen** ist das Vorkommensgebiet (4) Westdeutsches Bergland und Oberrheingraben zur Bestimmung der gebietseigenen Gehölze (GEG) maßgeblich.

Das Pflanzmaterial für die vorgesehenen Pflanzmaßnahmen hat den Anforderungen nach DIN 18916 und den Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen (FLL) zu entsprechen.

10.5.3 Anlage, Erst- und Entwicklungspflege

Artenreiche Glatthafer-Wiesen:

Anlage

- Die vegetationstechnischen Voraussetzungen für die Pflanzungen sind nach DIN 18915 zu schaffen.
- Bei Neuanlage sind die Flächen mit einer speziellen Saatmischung neu einzusäen. Die Aussaatmischung muss einen Kräuteranteil von mindestens 50 % haben.
- Reine Saatgutmenge: 3-5 g/m² (bei Bedarf: Schnellbegrüner 2 g/m² und Füllstoff auf 10 g/m²)
- Mindestanforderungen Wildpflanzensaatgut: technische Reinheit 80 %, Keimfähigkeit 70 %.
- Herkunftsnachweise sind auf Anfrage des Auftraggebers vor Vergabe des Auftrags zu erbringen. (Anbaubetrieb und Vermehrungsflächen können benannt werden).
- Aussaat erfolgt erst nach Prüfung und Freigabe des Saatguts durch den Planer oder Auftraggeber
- Nach Erteilung des Auftrags ist auf der Baustelle vor Ausbringung des Saatguts eine Rückstellprobe zu ziehen.
- Die Verwendung von kurzlebiger Schnellbegrünung und Kokosnetzen zur Böschungssicherung sowie eine Nassbegrünung mit Strohabdeckung sind möglich.

Fertigstellungspflege

- Saatflächen mähen in zwei bis drei Arbeitsgängen im ersten Jahr nach der Ansaat
 1. Schnitt: ca. 8 bis 10 Wochen nach der Ansaat
 2. Schnitt: zum Ende der Vegetationsperiode oder früher, je nach Unkrautaufwuchs
 3. Schnitt: nach Bedarf bei hohem Aufkommen unerwünschter Beikräuter
- incl. Abfuhr des Schnittgutes
- incl. Auflockerung und Nachsaat von Fehlstellen

Entwicklungspflege

- Die Pflege ist so vorzunehmen, dass sich eine dem Standort entsprechende artenreiche Wiese mit Krautsäumen und Lebensraum für eine vielfältige Fauna bereitstellt.
- Zunächst ist eine zweischürige Mahd ab 15. Juni und Ende August vorgesehen.
- Das Mahdgut ist von der Fläche zu entfernen, frühestens an dem auf die Mahd folgenden Tag, spätestens nach 14 Tagen und einer sinnvollen Nutzung zuzuführen.
- Die Mahd ist von innen nach außen durchzuführen. Sie darf nicht mit Saugmähern erfolgen. Nach Möglichkeit sollte mit einem Balkenmäher gemäht werden.
- Nach einer weiteren Ausmagerung der Standorte kann das Mahdregime in Abstimmung mit der UNB modifiziert werden (z. B. spätere Termine, einschürige Mahd, größere oder generelle Aussparungen, Krautsäume).
- Grundsätzlicher Verzicht auf jede Form der Düngung, Kalkung und Pestizidausbringung.

- Verzicht auf Entwässerungs- oder Beregnungsmaßnahmen sowie Pflegeumbruch und Veränderungen des Bodenreliefs.
- In der Zeit vom 1. November bis zum 15. Juni des jeweiligen Folgejahres dürfen die Flächen nicht gemäht werden.
- Keine maschinelle Bearbeitung vom 15. März bis zur 1. Mahd.
- Invasive Neophyten sind möglichst frühzeitig mit geeigneten Maßnahmen zu bekämpfen.
- Eine Verwendung der Fläche als Lagerplatz oder Weide ist nicht zulässig.

Artenreiche Krautsäume:

Anlage

- wie Glatthaferwiesen.

Fertigstellungspflege

- wie Glatthaferwiesen.

Entwicklungspflege

- Der Krautsaum ist dauerhaft auf einer Breite von 3 bzw. 5 m von Gehölzen freizuhalten und durch eine abschnittsweise Mahd (frühestens Ende Juli) im 3-jährigen Turnus zu erhalten. In jedem Jahr ist insgesamt 1/3 der Saumbereiche zu mähen. Bei starkem Aufwuchs kann es notwendig werden, dass Teilbereiche zweimal im Jahr gemäht werden müssen.
Dabei ist der Schnitt nicht vor dem 1. Juli und ggfs. der zweite nicht vor dem 15. September des Jahres durchzuführen. Die Länge der Pflegeabschnitte ist auf max. 25 m zu begrenzen.
- Das Schnittgut muss entfernt werden.
- Invasive Neophyten sind möglichst frühzeitig durch geeignete Maßnahmen zu bekämpfen.
- Verzicht auf den Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln
- Nach einer weiteren Ausmagerung der Standorte kann das Mahdregime in Abstimmung mit der UNB modifiziert werden (z. B. spätere Termine, einschürige Mahd, größere oder generelle Aussparungen, Krautsäume).

Artenreiche Krautsäume mit Sträuchern oder Bäumen:

Anlage

- wie Glatthaferwiesen.
- Zusätzlich sind auf rd. 15 % der Fläche heimische Sträucher der Rosengewächse einzeln und in kleinen Gruppen zu pflanzen.

Fertigstellungspflege

- wie Glatthaferwiesen und Hecken.

Entwicklungspflege

- Der Krautsaum ist dauerhaft bis auf die Anpflanzungen von Gehölzen freizuhalten und durch eine abschnittsweise Mahd (frühestens Ende Juli) im 3-jährigen Turnus zu erhalten.
sonst wie artenreiche Krautsäume

Streuobstbestände:

Erhalt:

- Als Erstmaßnahme ist an den alten Obstbäumen ein Entlastungs- und Auslichtungsschnitt fachgerecht vorzunehmen.
- Erhaltungsschnitte sind entsprechend des Nachwuchses zu wiederholen.
- Totholz ist nach Möglichkeit stehend zu erhalten oder auf der Fläche zu lagern.

Anlage:

- Die vegetationstechnischen Voraussetzungen für die Pflanzungen sind nach DIN 18915 zu schaffen.
- Neuanpflanzungen mit regional typischen, hochstämmigen Obstbäumen in einer Dichte von 40 Obstbäumen je Hektar.
- Obstbaum-Hochstämme: ab 180 cm Stammhöhe, mind. 7 cm Stammumfang
- Die Stämme sind anfangs durch zwei Holzpfähle zu stabilisieren und gegen Sonneneinstrahlung und Verbiss zu schützen
- Die Wurzeln müssen gegen Mäuse gesichert sein.

Entwicklungspflege

- Die neu gepflanzten Obstbäume sind in den ersten 5 Jahren 1 x jährlich (Erziehungsschnitt) und

anschließend alle 3-4 Jahre (Instandhaltungs- und Verjüngungsschnitt) zu schneiden

- Die Baumscheibe ist während der ersten 5 Jahre freizuhalten
- Totholz ist nach Möglichkeit stehend zu erhalten oder auf der Fläche zu lagern.

Hecken:

Anlage:

- Die vegetationstechnischen Voraussetzungen für die Pflanzungen sind nach DIN 18915 zu schaffen.
- Pro 100 m² Pflanzfläche sind 50 Gehölze zu verwenden.
- Die Anordnung der Gehölze und deren Pflanzabstände werden entsprechend der Wuchshöhe und -leistung der einzelnen Arten im Dreiecksverband in Gruppen vorgenommen, sodass sich ein gestufter Aufbau ausbilden kann.
- Es sind nur Gehölze entsprechend der beigelegten Pflanzenliste mit folgenden Mindestqualitäten zu verwenden:

Einzel- oder Reihenbaumpflanzung:

Hochstamm (1. Ord.):	3xv, 16 – 18 cm Stammumfang
Hochstamm (2. Ord.):	3xv, 14 – 16 cm Stammumfang
Stammbusch	3xv, 14 – 16 cm Stammumfang
Solitärstrauch	3xv, 125 – 150 cm Höhe

Flächenpflanzung:

verpflanzter Heister:	150 - 175 cm Höhe, mind. 6 cm Stammumfang
verpflanzter Strauch:	60 – 100 cm Höhe, 5 Triebe
Hochstamm	3xv, 14 – 16 cm Stammumfang

Fertigstellungspflege

- In den ersten drei Jahren nach der Pflanzung sind die Gehölze jährlich zweimal frei zu mähen. In dieser Zeit auftretende Ausfälle von mehr als 5 % sind durch Nachpflanzungen spätestens innerhalb der nächsten Pflanzperiode zu ersetzen.
- Die Pflanzen sind durch geeignete Maßnahmen vor Wildverbiss zu schützen.

Entwicklungspflege

- Die Sträucher sind in Abständen von 5 Jahren zu 1/5 auf etwa 20 m langen halbseitigen Pflegeabschnitten, zyklisch-rotierend „auf den Stock“ zu setzen, sodass die Pflanzung immer durchgehend geschlossen ist und eine Gesamtumtriebszeit von 25 Jahren entsteht.
- Das anfallende Material ist aus der Pflanzung zu entfernen oder zu häckseln und punktuell zu lagern.
- Zum Schutz der Heckenbrüter sollte der Pflegeschnitt nur im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar durchgeführt werden.
- Die Pflanzung ist auf Dauer zu erhalten.

Baumreihe:

Anlage:

- Die vegetationstechnischen Voraussetzungen für die Pflanzungen sind nach DIN 18915 zu schaffen.
- Der Pflanzabstand beträgt 15 m. Die Baumscheibe ist vor Verdichtung zu sichern.

Fertigstellungspflege

- In den ersten drei Jahren sind die Baumscheiben durch Hacken offen zu halten. Gestelle, Pfähle und Bindungen sind 2 x jährlich zu kontrollieren, zu unterhalten und bei entsprechender Standsicherheit zu entfernen.

Entwicklungspflege

- Zur Entwicklung der Bäume sind Stammaustriebe zu entfernen und Kronenaufbauschritte nach 2 und 4 Jahren durchzuführen.
- Später reichen Kronenpflegeschnitte im 5-jährigen Abstand.

10.6 Liste Gehölz

Artnamen (botanisch)	Artnamen (deutsch)	Gehölzkategorie
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	Baum 2. Ordnung
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	Baum 1. Ordnung
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	Baum 2. Ordnung
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel	Großstrauch
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuß	Großstrauch
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweiggriffliger Weißdorn	Großstrauch
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn	Großstrauch
<i>Euonymus europaeus</i>	Gewöhnliches Pfaffenhütchen	Großstrauch
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewöhnliche Esche	Baum 1. Ordnung
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche	Normalstrauch
<i>Malus sylvestris</i>	Wild-Apfel	Baum 3. Ordnung
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche	Baum 2. Ordnung
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe	Normalstrauch
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche	Baum 1. Ordnung
<i>Rosa arvensis</i>	Kriechende Rose	Kleinstrauch
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose	Normalstrauch
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide	Großstrauch
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	Großstrauch
<i>Sambucus racemosa</i>	Trauben-Holunder	Großstrauch
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche, Vogelbeere	Baum 3. Ordnung
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde	Baum 1. Ordnung
<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhnlicher Schneeball	Großstrauch

10.7 Liste Obstgehölze

<u>Apfel:</u>	Berlepsch Boikenapfel Brettacher Gelber Edelapfel Gewürzluikenapfel Großer Rheinischer Bohnapfel Hilde Jakob Lebel Relinda Remo Retina Rheinische Schafsnase Rheinischer Winterrambur Roter Eiserapfel Schöner Boskoop Welschisner Wöbers Rambur
<u>Birnen:</u>	Bayerische Weinbirne Metzer Bratbirne Harrow Sweet Gellerts Butterbirne Gute Graue Schweizer Wasserbirne
<u>Süßkirschen:</u>	Geisepitter Büttners Rote Knorpelkirsche Große Schwarze Knorpel Hedelfinger Kordia Schneiders Späte Knorpel Stelle
<u>Sauerkirschen:</u>	Ludwigs Frühe Schwäbische Weinweichsel
<u>Pflaumen und Zwetschgen:</u>	Bühler Frühzwetsche Hanita Hauszwetsche "Zum Felde" Mirabelle von Nancy Opal Quillins Reneklode Sanctus Hubertus Valjevka Zop
<u>Walnuß:</u>	Sämling (Juglans regia)

11. Bilanzierung von Eingriffen in das Biotoppotenzial

11.1 Ermittlung des Eingriffs in das Biotoppotenzial

Für eine quantitative Erfassung des Eingriffsumfangs und die Berücksichtigung anrechenbarer Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie zur Ermittlung notwendiger Kompensationsmaßnahmen wird ein Bilanzierungsmodell in Anlehnung an das Verfahren von ADAM, NOHL UND VALENTIN (1986) angewandt, welches die Biotopfunktion bewertet. Hier ist die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes so eng an konkrete Flächenausdehnungen gebunden, dass eine nachvollziehbare Quantifizierung von Eingriff und Ausgleich möglich ist. Bei den anderen Teilpotenzialen sollten qualitative Eingriffsbeurteilungen erfolgen bzw. ein adäquater Maßnahmenkatalog formuliert werden, womit durchaus konkrete Flächenforderungen verbunden sein können.

In der nachfolgenden Tabelle wird der Eingriffsumfang für die einzelnen Biotoptypen ermittelt. Den Biotoptypen werden Wertstufen entsprechend der Bewertung in Kapitel 0 und die Größe der beeinträchtigten Fläche zugeordnet. Die Multiplikation der Wertstufe mit der Eingriffsfläche ergibt den Eingriffswert.

Tab. 2: Eingriffsumfang in Bezug auf die einzelnen Biotoptypen

Sp 1		Sp 2	Sp 3	Sp 4
Biotoptyp		Wertstufe der aktuellen ökologischen Funktionserfüllung	beeinträchtigte Fläche des Biotoptypes (m²)	Eingriffswert in ökologischen wertpunkten (ÖWP) = Sp 2 x Sp 3
OFFENLAND				
Fettwiese	EA0	5,0	2.082	10.410
Fettweide	EB0	5,0	2.872	14.360
Acker	HA0	3,0	40.995	122.985
Ackerbrache	HB0	4,5	4.033	18.149
Summe OFFENLAND			49.982	165.904
HALB-OFFENLAND				
Feldgehölz, heimisch	BA1	8,5	972	8.262
Gehölzstreifen, fremdländische Arten	BD3	3,0	273	819
Einzelbäume	BF3	6,0	316	1.896
Obstbäume	BF4	6,5	155	1.008
Streuobstweide	HK3	7,5	4.089	30.668
Summe HALB-OFFENLAND			5.805	42.652
SIEDLUNG				
Halde/Aufschüttung	HF0	6,5	70	455
Gartenbrache	HJ4	4,5	825	3.713
Lagerplatz auf Grünlandbrache	HT3/EE0	3,5	716	2.506
Gebäude	HN1	1,0	462	462
Hofplatz	HT1	1,5	285	428
Wirtschaftsweg, geschottert	VB0	2,0	1.375	2.750
Summe SIEDLUNG			3.733	10.313
GESAMTSUMME			59.520	218.869

Als Eingriffsumfang wurden insgesamt 59.520 qm mit rd. 218.900 ÖWP ermittelt.

11.2 Kompensationsleistungen im Vorhabengebiet

Die Ermittlung des Kompensationsumfanges für das Biotoppotenzial auf externen Ersatzflächen erfolgt unter Berücksichtigung der einzelnen landschaftspflegerischen Maßnahmen im Plangebiet. Die Steigerung der ökologischen Funktionserfüllung ist dabei abhängig von der Bewertung der Ausgangsflächen und den beschriebenen Entwicklungszielen der einzelnen Maßnahmen. Der Kompensationswert ergibt sich aus dem Produkt der Flächengröße und der Verbesserung der ökologischen Funktionserfüllung durch die Maßnahmen. Da im Plangebiet alle Flächen in die Eingriffsermittlung einbezogen wurden, ist die Wertsteigerung hier vom Ausgangswert 0 zu betrachten.

Tab. 3: Ermittlung des Kompensationsumfanges im Hinblick auf das Biotoppotenzial

Sp 1	Sp 2	Sp 3	Sp 4	Sp 5
Maßnahme Lage oder Ausgangsbiototyp	Wertstufe der aktuellen ökologischen Funk- tionserfüllung	Wertstufe der ökologischen Funktionserfüllung nach 30 Jahren Entwicklungszeit	Fläche für Maßnahmen (m ²)	anrechenbare Kompensation der Maßnahme (ÖWP)
				$\text{.} = (\text{Sp}3 - \text{Sp}2) \times \text{Sp}4$
Kompensationsmaßnahmen im Plangebiet				
V6	Erhalt und Schutz raumprägender Gehölzbestände mit Bäumen und Großsträuchern sowie Einzelbäumen.			
Hof	0,0	6,5	1.715	11.148
M 1	Erhalt und Pflege des Streuobstbestandes und Entwicklung zu einer extensiv genutzten Streuobstwiese.			
biotopkartierte Wiese	0,0	7,0	1.520	10.640
M 2	Anlage und Entwicklung extensiv genutzter Streuobstwiese auf bestehender Weidefläche.			
	0,0	7,0	3.140	21.980
M 3	Landschaftsgerechte Eingrünung des Reiterhofes zur freien Landschaft mit einer dichten Baumhecke.			
Einfriedung	0,0	6,0	1.344	8.064
M 4	Entwicklung eines krautreichen Wiesenstreifens mit einzelnen Strauchgehölzen entlang der neuen Hofzufahrt.			
neben neuer Hofzufahrt	0,0	4,0	820	3.280
M 5	Entwicklung eines krautreichen Wiesenstreifens und Pflanzung einheimischer Bäume als Baumreihe.			
neben neuer Hofzufahrt	0,0	6,0	1.690	10.140
M 6	Anlage und Entwicklung einer extensiv genutzten, artenreichen Wiese magerer Ausprägung mit artenreichen Krautsäumen.			
	0,0	5,0	1.976	9.880
Nutzungen im Plangebiet				
	Gärtnerisch gestaltete Flächen, Rasen, Gehölze			
im Plangebiet	0,0	2,0	8.135	16.270
	Verkehrs- und Hofflächen, geschottert, tlw. stark verdichtet			
im Plangebiet	0,0	1,5	12.712	19.068
	Gebäude und Stellplätze			
im Plangebiet	0,0	1,0	7.014	7.014
	Reitanlagen, vegetationsfrei			
im Plangebiet	0,0	1,0	3.194	3.194
	Auslaufbereich, häufig genutzt			
im Plangebiet	0,0	3,0	16.255	48.765
Summe Maßnahmen			59.515	169.443
vorbereiteter Eingriff			59.520	218.869
Eingriff-Ausgleich-Bilanz			Defizit	-49.426

Die Auswertung zeigt, dass die durch das Vorhaben entstehenden Eingriffe zu rd. 77,5 % von den landschaftspflegerischen Maßnahmen und neuen Nutzungen im Bereich des Vorhabens ausgeglichen werden.

11.3 Externer Kompensationsbedarf

Für den vollständigen Ausgleich des Eingriffs in das Biotoppotenzial werden externe Ausgleichsflächen mit einem anrechenbaren Aufwertungspotenzial von **49.426 ÖWP** nach dem Verfahren von ADAM, NOHL UND VALENTIN (1986) benötigt.

Diese externen Kompensationsmaßnahmen wurden auf direkt angrenzenden Flächen positioniert und dienen zur funktionsökologischen Verbesserung des Arten- und Biotopschutzes, der Naturhaushaltsfunktionen der Schutzgüter Klima, Boden, Wasser und des Landschaftsbildes.

Tab. 4: Bewertung der externen Kompensationsmaßnahmen im Hinblick auf das Biotoppotenzial

Sp 1	Sp 2	Sp 3	Sp 4	Sp 5
Maßnahme Lage oder Ausgangsbiotoptyp	Wertstufe der aktuellen ökolo- gischen Funk- tionserfüllung	Wertstufe der ökologischen Funktionserfüllung nach 30 Jahren Entwicklungszeit	Fläche für Maßnahmen (m²)	anrechenbare Kompensation der Maßnahme (ÖWP) .= (Sp3 - Sp2) x Sp 4
Kompensationsmaßnahmen				
Aex1	Anlage und Entwicklung einer strukturreichen Baumhecke mit artenreichen Krautsäumen auf bestehenden Ackerflächen.			
auf ehemaligen Ackerflächen	3,0	6,5	4.380	15.330
Aex2	Anlage und Entwicklung einer extensiv genutzten Streuobstwiese mit artenreicher Glatthaferwiese und Krautsäumen auf bestehender Ackerfläche.			
auf ehemaligen Ackerflächen	3,0	7,5	7.580	34.110
Summe Maßnahmen			7.580	49.440
Eingriff-Ausgleich-Bilanz				14

Die Eingriffe in das Biotoppotenzial durch die Errichtung eines Reiterhofes in Bell können mit der beschriebenen externen Ausgleichsmaßnahme vollständig vor Ort ausgeglichen werden.

12. ANHANG

12.1 Quellenangaben / Literaturverzeichnis

- ADAM, K., NOHL, W. & VALENTIN, W. (1987): Bewertungsgrundlagen für Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffen in die Landschaft, Hrsg. Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen (MURL), Düsseldorf.
- Blanke, I. (2010). Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. Zeitschrift für Feldherpetologie, Beiheft 7, S. 176 S.
- Elbing, K., Günther, R., & Rahmel, U. (1996). Zauneidechse. In R. Günther, die Amphibien und Reptilien Deutschlands (S. 535-557). Jena: Fischer.
- HAHN-SIRY, G. (1996): Zauneidechse - *Lacerta agilis* (LINNAEUS 1758) in BITZ, A., FISCHER, K., SIMON, L., THIELE, R. & VEITH, M. (1996). Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz, Band 2.- Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz Beiheft 19, 345-356.
- LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ: Natura 2000 Gebiete in Rheinland-Pfalz, Internetpräsentation – www.naturschutz.rlp.de
- LFUG (1993): Planung vernetzter Biotopsysteme – Landkreis Mayen-Koblenz, Oppenheim.
- LÖKPLAN GBR (2011): Biotopkartieranleitung Rheinland-Pfalz – Stand 05.01.2012
- Planungsgemeinschaft Mittelrhein-Westerwald (2017): Regionaler Raumordnungsplan Mittelrh.-Ww. – Koblenz
- TÜXEN, R. (1956): Die heutige potenzielle natürliche Vegetation als Gegenstand der Vegetationskartierung. - Angewandte Pflanzensoziologie, 13, 1-55.

12.2 Begriffserläuterungen zur Bewertung der Biotoppotenziale (ADAM et al. 1987)

Seltenheit der Pflanzen- und Tiergesellschaften:

Wertbestimmend ist die Häufigkeit des Vorkommens einer bestimmten Pflanzen- und Tiergesellschaft im betrachteten Naturraum (großräumig). Je seltener, desto höher die Werteinstufung. In der Regel fallen hierunter alle gesetzlich geschützten Biotope.

Seltenheit der Arten:

Je höher die Anzahl seltener bzw. wenig verbreiteter Arten mit engem ökologischem Spektrum, desto höher die Werteinstufung. Insbesondere fallen hierunter geschützte bzw. gefährdete Arten der Roten Listen.

Vielfalt unterschiedlicher Biotoptypen im Naturraum:

Je häufiger der Wechsel von insbesondere sich im Biotopverbund ergänzenden Biotoptypen im betrachteten Landschaftsraum, desto höher die Einstufung. Es wird eine Aussage über Biotopverbund und -vernetzung getroffen.

Beispiel: kleinräumiger Wechsel zwischen Acker, Wiesenrainen, Hecken und Feldgehölzen.

Vielfalt der Schichtenstruktur:

Das Kriterium beschreibt die Vegetationsschichtung in einem Biotoptyp, die hinsichtlich Nahrungs-, Brut- und Rückzugsraum von hoher tierökologischer Bedeutung ist – z. B. hohe Einstufung bei einem gestaffelt aufgebauten Waldmantel mit Kraut-, Strauch- und Baumschicht.

Artenvielfalt:

Je vielfältiger die Artenzusammensetzung eines Biotoptyps, desto ökologisch bedeutsamer ist dieser. Bei einer hohen Ausprägung dieses Merkmales erhöhen sich die Stabilität, das Nahrungsangebot für Tiere und häufig auch die Schichtenstruktur sowie der Seltenheitswert der Einzelarten.

Beispiel: Artenarme Fichtenforste gegenüber aufgelockerten Mischwäldern mit Strauch- und Krautschicht.

Natürlichkeitsgrad:

Der Natürlichkeitsgrad eines Biotoptyps drückt den Grad der anthropogenen Beeinflussung/Nutzung und den Anteil der potenziell natürlichen Vegetation (hpnV) aus.

Beispiel: Intensivacker mit geringem Natürlichkeitsgrad gegenüber standortgerechtem Bachufersaum oder nicht forstwirtschaftlich genutztem Laubwald, entsprechend der hpnV. Eine Mittelstellung würden z. B. Streuobstwiesen, Ruderalfluren oder Halbtrockenrasen einnehmen.

Vollkommenheitsgrad:

Je mehr die reale Pflanzenzusammensetzung eines Biotoptyps der ihr zugehörigen Pflanzengesellschaft entspricht und die typischen Charakterarten aufweist, desto höher die Werteinstufung. Weiterhin ist maßgeblich, inwieweit die vorhandenen Biotopstrukturen den Landschaftsraum kennzeichnen.

Beispiel: Eine artenarme Vielschnittwiese in einer Bachaue gegenüber einer Feuchtwiese mit hohem Anteil an Charakterarten.

Bebaute und überwiegend vegetationslose Flächen – soweit sie nicht einem potenziell natürlich vegetationsfreien Raum entsprechen (z. B. Felsen, Sanddünen) – erhalten daher immer einen geringen Vollkommenheitsgrad.

Charakteristik:

Hier wird bewertet, in welchem Maße der Biotoptyp entsprechend den Standortverhältnissen als typisch und für den Naturraum als charakteristisch angesehen werden kann.

Synökologische Bedeutung:

Das Kriterium gibt Auskunft über das Maß der Biotopvernetzung und -verbundfunktion in Zusammenhang mit angrenzenden Biotopen. Als Teilkriterium geht die Mindestarealgröße der für den Naturraum typischen Tierarten ein.

Gefährdungstendenz:

Beurteilt wird zum einen die Empfindlichkeit eines Biotoptyps gegenüber Störungen oder Nutzungsänderungen (z. B. Moore, nährstoffarme Magerwiesen) zum anderen, inwieweit bestimmte Biotoptypen aufgrund kulturbedingter Veränderungen im Rückgang begriffen sind (z. B. Moore).

Gefährdungstendenz:

Beurteilt wird zum einen die Empfindlichkeit eines Biotoptyps gegenüber Störungen oder Nutzungsänderungen (z. B. Moore, nährstoffarme Magerwiesen), zum anderen, inwieweit bestimmte Biotoptypen aufgrund kulturbedingter Veränderungen im Rückgang begriffen sind (z. B. Moore).

Ersetzbarkeit:

Je größer der Zeitraum der Wiederherstellung und je höher der Wiederherstellungsaufwand und der Flächenbedarf eines beeinträchtigten oder beseitigten Biotoptyps ist, desto weniger ersetzbar und desto höher ist die Werteinstufung.

Aktuelle ökologische Funktionserfüllung:

Die aktuelle Bedeutung des Planungsraumes für den Arten- und Biotopschutz in Anlehnung an das Bewertungsverfahren von Adam, Nohl und Valentin (1986). Sie wird in Wertstufen ausgedrückt.