

GEMEINDE ENKENBACH-ALSENBORN



BEBAUUNGSPLAN „IM BUCHHOLZ 1.ÄNDERUNG“ -Satzungsexemplar-

– BEGRÜNDUNG –

– UMWELTBERICHT –

Projekt 913-79/ Stand: März 2024

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkung.....	4
1 Allgemein.....	4
1.1 Lage im Raum und räumlicher Geltungsbereich.....	4
1.2 Erfordernis und Zielsetzung der Planung.....	6
2 Planungsrechtliche Situation	6
2.1 Anpassung an die Ziele der Raumordnung	6
2.2 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	7
2.3 Rechtskräftige Bebauungspläne	8
2.4 Verfahren	9
3 Beschreibung der örtlichen Gegebenheiten.....	9
3.1 Nutzungen im Plangebiet und Umgebung.....	9
3.2 Topographie.....	10
3.3 Starkregen.....	11
4 Städtebauliches Konzept- Notwendige Änderungen	12
5 Entwässerung:	15
6 Verkehrliche Erschließung	15
7 Erforderlichkeit der Planinhalte.....	16
7.1 Art der baulichen Nutzung.....	16
7.2 Maß der baulichen Nutzung	16
7.3 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksfläche sowie die Stellung der baulichen Anlagen	17
7.4 Verkehrsflächen	17
7.5 Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen	18
7.6 Flächen, die von Bebauung freizuhalten sind, und Ihre Nutzung	18
7.7 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	18
7.8 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen.....	18

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage des Plangebietes und der Ausgleichsflächen.....	4
Abb. 2: Lage des Plangebiets im Landschaftsraum	5
Abb. 3: Ausgleichsflächen (Flur 0, Parzellen 1950/1 und 1950/2)	5
Abb. 4: Darstellung des Plangebietes im Regionalen Raumordnungsplan Westpfalz IV (2018).....	7
Abb. 5: Darstellung des Plangebietes (Rote Umrandung) im wirksamen FNP der VG Enkenbach-Alsenborn	8
Abbildung 6: Bebauungsplan "Im Buchholz" (1995)	9
Abb. 7: Nutzungen im Plangebiet und der Umgebung	10
Abb. 8: Darstellung der angedachten Stallerweiterung	13
Abb. 9: Gegenüberstellung Ursprungsplan und 1. Änderung „Im Buchholz“	13
Abb. 10: Bebauungsplan "Im Buchholz - 1. Änderung"	15

I. BEGRÜNDUNG

Vorbemerkung

Die nachfolgende Begründung bezieht sich ausschließlich auf die Inhalte der 1. Änderung des Bebauungsplans "Im Buchholz".

1 Allgemein

1.1 Lage im Raum und räumlicher Geltungsbereich

Das ca. 3,64 ha große Plangebiet befindet sich südwestlich im Außenbereich der Gemarkung der Ortsgemeinde Enkenbach-Alsenborn. Innerhalb des Plangebiets befindet sich derzeit eine Reitanlage mit dazugehörigen Nutzungen im Bestand, welche aus einem bewohnten Reiterhof mit zugehörigen Stallungen und Reitplatz besteht. Teil des Planbereichs ist zudem eine ausgewiesene, bestehende Waldfläche (Mischwald). Direkt südlich grenzt unmittelbar an die Waldflächen das Ausbildungsgelände der Bereitschaftspolizei an.

Das Areal des Bebauungsplans wird wie folgt begrenzt:

- Im Norden durch einen Wirtschaftsweg, gefolgt von landwirtschaftlichen Flächen,
- Im Osten durch einen Wirtschaftsweg sowie weitere landwirtschaftliche Flächen,
- Im Süden durch Waldflächen und das Ausbildungsgelände der Bereitschaftspolizei,
- Im Westen durch einen Wirtschaftsweg gefolgt von Waldflächen.

Konkret durch die Änderung des Bebauungsplans betroffen, sind die Flurstücke der Flur 0 mit den Nummern 1906, 1908, 1909, 1910, 1910/2, 1911, 1912 betroffen.



Abb. 1: Lage des Plangebietes und der Ausgleichsflächen¹

¹ LANIS, http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php, Stand 01.06.2022



Abb. 2: Lage des Plangebiets im Landschaftsraum²

In Ost-West-Richtung erstreckt sich das Plangebiet über ca. 220 m, in Nord-Süd-Richtung über ca. 185 m. Durch das Plangebiet verläuft eine 20 kv- Freileitung. Die genauen Grenzen des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans ergeben sich aus der zugehörigen Planzeichnung im Maßstab 1: 1.000.

Die Kompensation der durch die Planung erfolgten Neuversiegelung soll auf den 2 westlich des Geltungsbereichs liegenden Flurstücken (Flur 0, Parzellen 1950/1 und 1950/2) umgesetzt werden. Vorgesehen ist die Anlage einer Baumreihe aus einheimischen Arten entlang des Wirtschaftsweges.



Abb. 3: Ausgleichsflächen (Flur 0, Parzellen 1950/1 und 1950/2)³

² Ebd., Stand 01.06.2022

³ Ebd., Stand 01.06.2022

1.2 Erfordernis und Zielsetzung der Planung

Der Reiterhof „Im Buchholz“ wird seit vielen Jahren als Reitanlage mit dazugehörigen Reitplatz und Stallungen genutzt und ist regional bekannt. Im Verlauf des Betriebes wurden bereits verschiedene Änderungen und Erweiterungen der Reitanlage durchgeführt.

Für das Plangebiet besteht derzeit durch den bestehenden Bebauungsplan „Im Buchholz“ aus dem Jahr 1995 verbindliches Planungsrecht.

Derzeit gibt es konkrete Planungen für die Ergänzung des südlich vorhandenen Stall- und Lagergebäudes. Zur Schaffung des hierzu erforderlichen Baurechts soll der bestehende Bebauungsplan für das Gelände geändert werden.

Durch die vorliegende 1. Änderung soll zudem eine Anpassung des Bebauungsplanes „Im Buchholz“ an die faktischen Gegebenheiten im Bestand sowie an die derzeit geltende Rechtslage erfolgen.

Die Ortsgemeinde Enkenbach-Alsenborn hat demnach in ihrer Ratssitzung am 15.12.2021 den Beschluss zur Änderung des Bebauungsplanes „Im Buchholz, 1. Änderung“ gefasst.

Der Zweck der Bebauungsplanänderung besteht darin, verbindliche Vorgaben hinsichtlich des Inhalts und Umfangs der zulässigen geplanten Flächennutzungen bzw. Erweiterungen innerhalb der Reitanlage zu treffen. Hierbei soll die Bebauungsplanänderung die bereits vorhandenen Anlagen und Gegebenheiten berücksichtigen und entsprechendes Planungsrecht für die geplante Erweiterung des Stall- und Lagergebäudes gewährleisten.

Die hier vorliegende 1. Änderung umfasst vor allem die Anpassung der überbaubaren Grundstücksfläche an die faktischen Gegebenheiten sowie an die angestrebte Erweiterung der bestehenden Stallungen. Die weiteren Änderungen betreffen vornehmlich redaktionelle Anpassungen des für diesen Bereich geltenden Planungsrechtes an aktuelle Rechtslagen. Hierzu zählt unter anderem die Konkretisierung der zulässigen Nutzungen im Sondergebiet „Reiterhof“ oder die Festsetzung zum Erhalt von Pflanzungen. Im Weiteren entsprechen die getroffenen Festsetzungen überwiegend dem derzeit für den Planbereich geltenden Planungsrecht gem. der 1. Änderung zum Bebauungsplan „Im Buchholz“.

2 Planungsrechtliche Situation

2.1 Anpassung an die Ziele der Raumordnung

Nach § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne, d.h. sowohl der Flächennutzungsplan als auch der Bebauungsplan, an die Ziele der Raumordnung anzupassen. Ziele der Raumordnung sind gemäß § 3 Nr. 2 ROG verbindliche Vorgaben in Form von textlichen oder zeichnerischen Festlegungen in Raumordnungsplänen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums. Die im regionalen Raumordnungsplan (RROP) getroffenen Aussagen dienen als Anregungen bzw. Orientierung für Maßnahmen der zukünftigen Ortsentwicklung und sind sowohl in der Bauleitplanung als auch bei Fachplanungen zu beachten.

Das Plangebiet des Bebauungsplanes „Im Buchholz, 1. Änderung“ liegt im Bereich des Regionalen Raumordnungsplan Westpfalz IV (2018)⁴. Dieses ist als „Sonstige Freifläche“ und „Sonstige Waldfläche“ gekennzeichnet. Der nördliche Teil vom Teilbereich 1 sowie der Teilbereich 2 werden

⁴ Planungsgemeinschaft Westpfalz, <https://www.pg-westpfalz.de/regionalplanung/raumordnungsplan/>, Stand 23.09.2022

überlagert durch ein Vorbehaltsgebiet für die Sicherung des Grundwassers (vgl. ROP IV Kapitel 11.2.9, G 37) sowie ein Vorbehaltsgebiet Erholung und Tourismus (vgl. ROP IV Kapitel 11.2.5, G 25).

„G 37 Innerhalb der Vorbehaltsgebiete für die Sicherung des Grundwassers ist bei Nutzungen darauf zu achten, dass hiervon keine erheblichen Beeinträchtigungen auf die Grundwasserqualität und die Grundwasserneubildung ausgehen. Bei künftigen Grundwasserentnahmen ist auf die land- und forstwirtschaftliche Nutzung sowie auf die nehmen.

G 25 Innerhalb der Vorbehaltsgebiete Erholung und Tourismus ist bei allen raumbeanspruchenden Maßnahmen darauf zu achten, dass die landschaftsgebundene Eignung dieser Räume für Freizeit und Erholung erhalten bleibt“

Grundsätze der Raumordnung sowie sonstige Erfordernisse der Raumordnung sind in Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen (§ 3 Abs. 1 Nr. 3 u. 4 ROG und § 4 Abs. 1 ROG).

Weiter befindet sich Teilbereich 1 und 2 innerhalb der Entwicklungszone des Biosphärenreservats Pfälzerwald (vgl. Landesverordnung über das Biosphärenreservat Pfälzerwald als deutscher Teil des grenzüberschreitenden Biosphärenreservats Pfälzerwald-Nordvogesen vom 23. Juli 2020 (BRPfälzerwaldV RP)).

Ziele der Raumordnung werden nicht tangiert. Hinsichtlich der Nutzung als Reitanlage und der geplanten Erweiterung ist festzustellen, dass keine Konflikte mit den festgesetzten Grundsätzen der Raumordnung vorhanden sind.

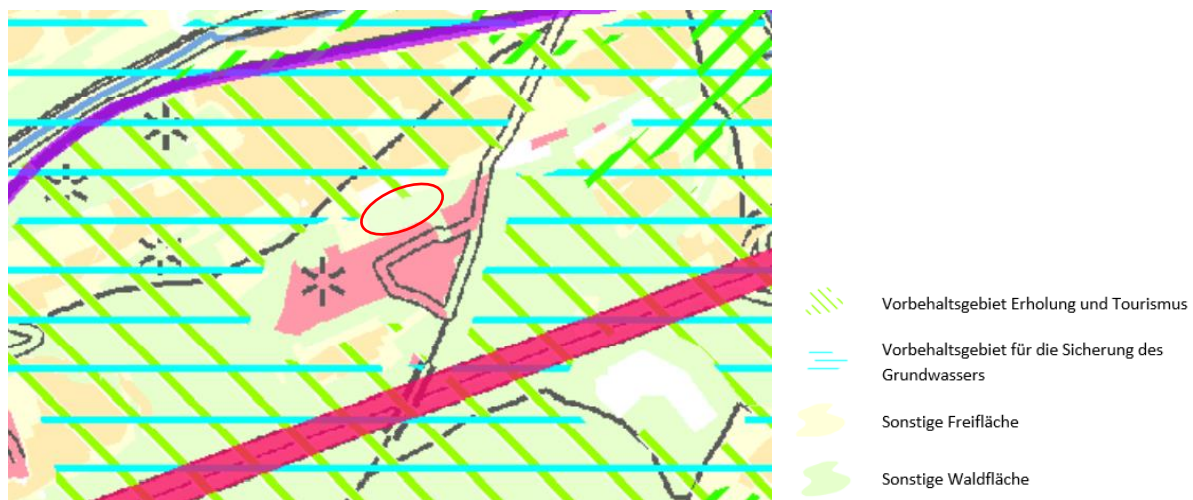


Abb. 4: Darstellung des Plangebietes im Regionalen Raumordnungsplan Westpfalz IV (2018)

2.2 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Nach § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB ist der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln.

In dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Verbandsgemeinde Enkenbach-Alsenborn aus dem Jahr 2021 ist das Plangebiet als Sondergebiet „Reiterhof“ sowie als „Fläche für den Wald“ und „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ dargestellt. Da sich die Erweiterung der Reitanlage lediglich auf das ausgewiesene Sondergebiet beschränkt, ist keine Anpassung des Flächennutzungsplans notwendig. Demnach wird der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

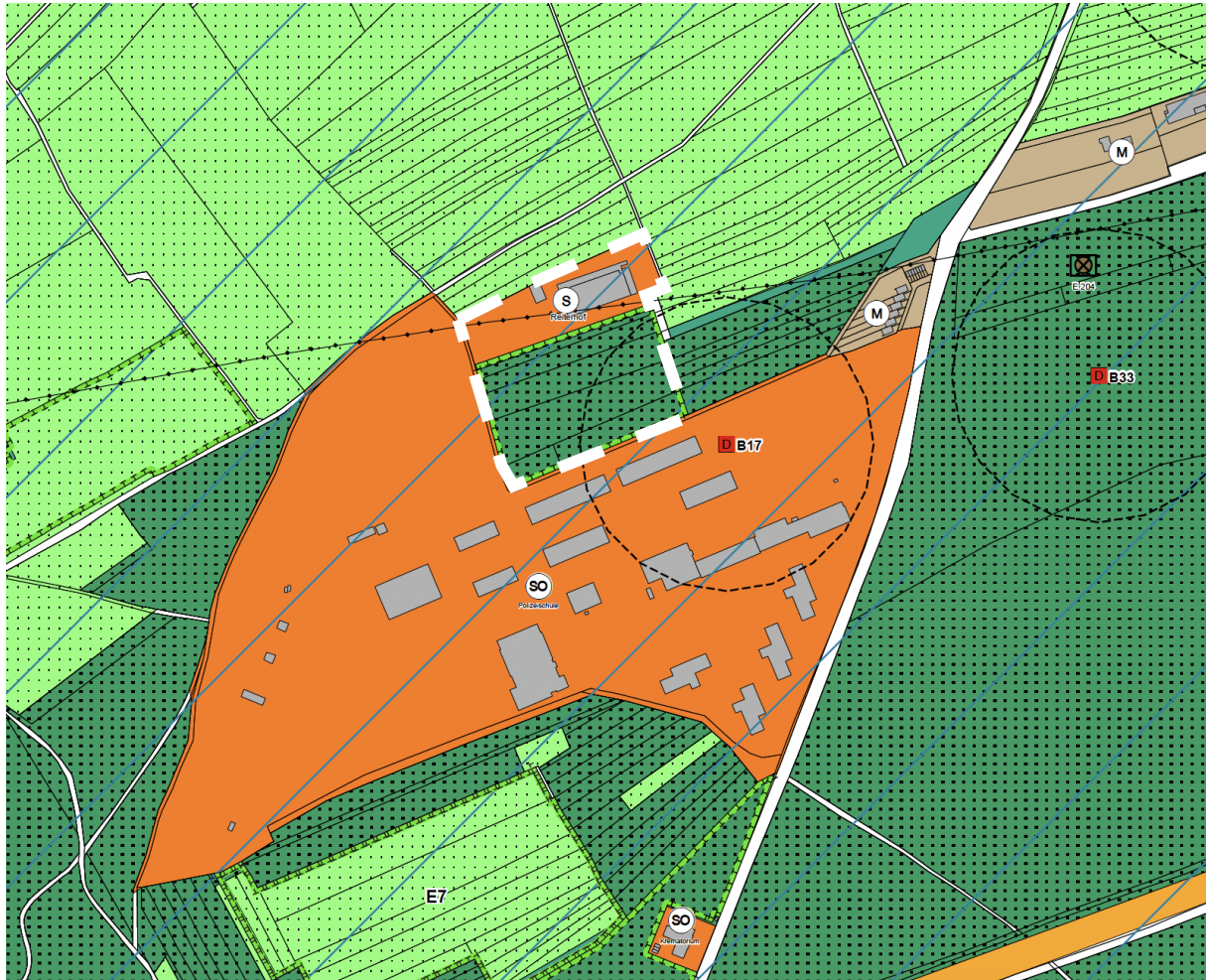


Abb. 5: Darstellung des Plangebietes (weiße Umrandung) im wirksamen FNP der VG Enkenbach-Alsenborn

2.3 Rechtskräftige Bebauungspläne

Das Plangebiet wird bereits durch einen rechtskräftigen Bebauungsplan überplant, welcher im Jahr 1995 in Kraft getreten ist. Aus den Überplanungen folgt, dass die Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplans das entgegenstehende frühere Recht auf Grundlage des bislang rechtskräftigen Bebauungsplans verdrängt (entsprechend dem Grundsatz: die spätere Norm verdrängt die frühere: „lex posterior derogat legi priori“).

Das Gebiet ist als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Reitanlage“ festgesetzt. Im Geltungsbereich des bestehenden Bebauungsplans ist eine geschlossene Bauweise festgesetzt und die Grundflächenzahl wird auf 0,4 und die Geschossflächenzahl auf 0,8 begrenzt. Die Höhe der baulichen Anlagen wurde auf eine maximale Höhe von 5,0 m bis 9,0 m begrenzt. Das Sondergebiet wird durch Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern umrahmt.

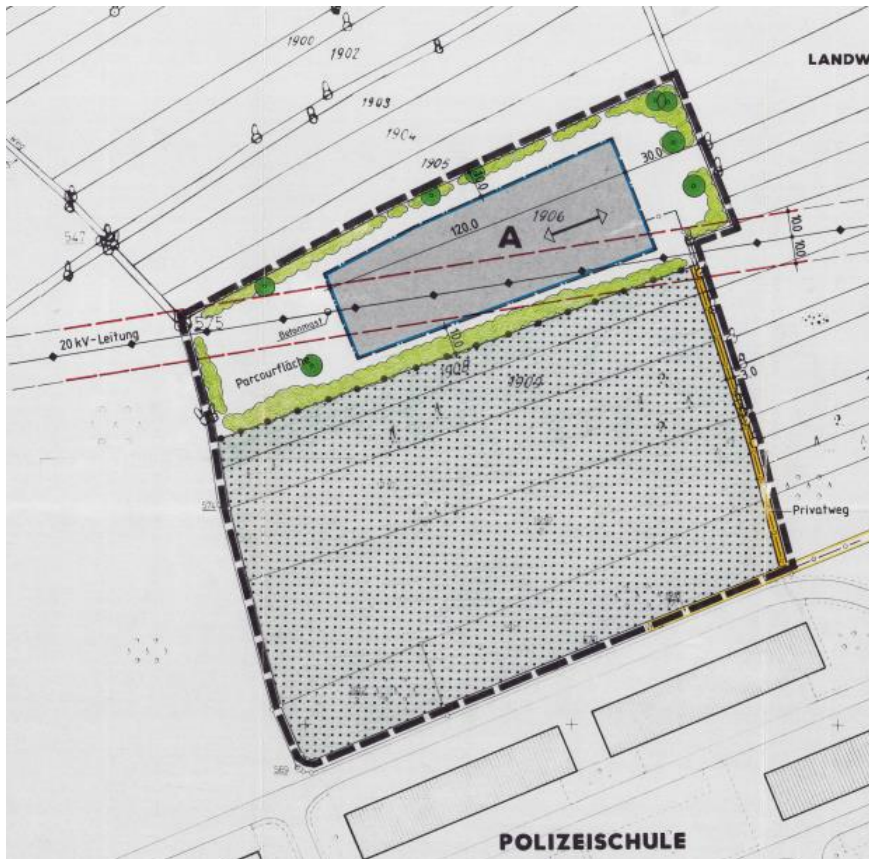


Abbildung 6: Bebauungsplan "Im Buchholz" (1995)

2.4 Verfahren

Der Bebauungsplan „Im Buchholz, 1. Änderung“ wird als qualifizierter Bebauungsplan im Regelverfahren aufgestellt. Für diesen Bebauungsplan ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und im Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Das Bebauungsplanverfahren umfasst daher folgende Verfahrensschritte:

1. Aufstellungsbeschluss (§ 2 Abs. 1 BauGB)
2. Frühzeitige Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung (§ 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB)
3. Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung (§ 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB)
4. Satzungsbeschluss (§ 10 BauGB)

Nach Abschluss des Bebauungsplanverfahrens erfolgt eine zusammenfassende Erklärung

3 Beschreibung der örtlichen Gegebenheiten

3.1 Nutzungen im Plangebiet und Umgebung

Das Plangebiet befindet sich südwestlich im Außenbereich der bebauten Ortslage des Ortsteils Enkenbach. Innerhalb des Plangebiets befinden sich Bestandsbebauungen, welche aus einem bewohnten Reiterhof mit Reithalle, zugehörigen Stallungen und Reitplatz besteht. Südlich der Reitanlage ist eine als Wald festgesetzte und genutzte Fläche vorhanden. Als bauliche Anlagen

befinden sich die im Norden gelegenen Stallungen, Reitplatz, Lagerfläche sowie die Reithalle mit Wohnfläche in dem Plangebiet im Bestand. Im Zentrum des Gebiets sowie am Gebietsrand befindet sich ein Gehölzstreifen, welcher als landespflegerische Ausgleichsmaßnahme des Ursprungsbebauungsplans angelegt wurde. Im Süden ist der Großteil der Fläche bewaldet und entsprechend als „Wald“ festgesetzt.

Direkt im Norden grenzen landwirtschaftliche Flächen, an die ein Wirtschaftsweg grenzt, an. Im Westen und Osten grenzen unmittelbar an das Plangebiet befestigte Wirtschaftswege an, auf die ebenfalls landwirtschaftlich genutzten Flächen folgen. Im Süden grenzt unmittelbar an die bewaldete Fläche des Geltungsbereiches das Ausbildungsgelände der Bereitschaftspolizei an.

Insgesamt weist die direkte Umgebung des Plangebiets einen land- und forstwirtschaftlichen Charakter, mit der Ausnahme der Polizeischule, auf.



Abb. 7: Nutzungen im Plangebiet und der Umgebung⁵

3.2 Topographie⁶

Das gesamte Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 3,64 ha und stellt sich größtenteils, mit einer Hangneigung von unter 10%, als flach geneigtes Gelände dar. Lediglich entlang des nördlichen Waldrandes befindet sich eine Böschung von ca. 13%. Das Gelände steigt kontinuierlich nach Süden an. Die Geländehöhen liegen zwischen ca. 312,5 m ü. NN im Nordosten des Plangebiets und ca. 320 m ü. NN im Südwesten.

⁵ Ebd, Stand 01.06.2022

⁶ Landesamt für Geologie und Bergbau, Kartenviewer: https://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=18, Stand 01.06.2022

3.3 Starkregen

Hinweis

Die vorliegende allgemeine Risikoabschätzung basiert auf einer GIS-gestützten Untersuchung des Digitalen Geländemodells und beruht somit allein auf der Betrachtung der Geländemorphologie. Weitere relevante Einflussfaktoren (u.a. Größe des Einzugsbereiches, Bodenart, Vegetation, Versiegelungsgrad, Lage und Kapazität der Retentionsflächen, Kanalisation, Erschließungsgerüst, etc.) können nur im Zuge einer Detailuntersuchung erfolgen.

Topographisches Risikopotential / Abflussakkumulation⁷:

Die Betrachtung potenzieller Abflussakkumulationen ergibt, dass innerhalb des Plangebiets keine Abflussströme zu erwarten sind. Aufgrund der Topografie ist von keinem erhöhten Starkregenrisiko auszugehen. Jedoch kann im Fall eines Starkregenereignisses eine mögliche Gefahr durch Überflutungen nicht ausgeschlossen werden. Der Grad der Gefährdung ist gegebenenfalls anhand weiterer Daten näher zu untersuchen.

Sturzflutenkarten⁸:

Die Sturzflutgefahrenkarten zeigen die Wassertiefen, die Fließgeschwindigkeiten und die Fließrichtungen von oberflächlich abfließendem Wasser infolge von Starkregenereignissen. Dafür werden drei Szenarien mit unterschiedlicher Niederschlagshöhe und -dauer betrachtet:

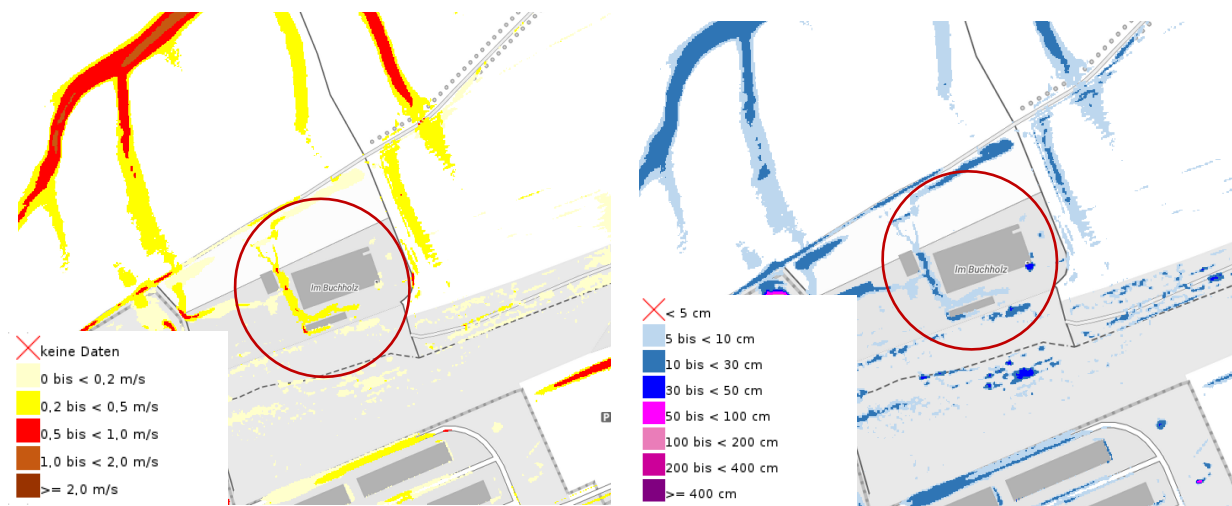
- ein außergewöhnliches Starkregenereignis (SRI 7) mit einer Regenmenge von ca. 40 - 47 mm in einer Stunde.
- ein extremes Starkregenereignis (SRI 10) mit einer Regenmenge von ca. 80 - 94 mm in einer Stunde.
- ein extremes Starkregenereignis (SRI 10) mit einer Regenmenge von ca. 124 - 136 mm in vier Stunden.

Für den Planbereich werden für außergewöhnliche Starkregenereignisse (1 h) Wassertiefen von 5 bis 30 cm aufgezeigt. Die Fließgeschwindigkeit liegt bei einem solchen Ereignis voraussichtlich bei 0,2 bis 1 m/s. Bei extremen Starkregen (1 und 4 Stunden) steigt die Wassertiefe vereinzelt auf bis zu ca. 100 cm an. Im Bereich der Baufenster liegen die Werte jedoch größtenteils deutlich geringer (maximal 30 – 50 cm, großteils ohne Kartierung). Die Fließgeschwindigkeiten können gemäß der Kartierung vereinzelt auf bis zu 1 m/s ansteigen.

Im Fall eines Starkregenereignisses kann eine mögliche Gefahr durch Überflutungen nicht ausgeschlossen werden. Der Grad der Gefährdung ist gegebenenfalls anhand weiterer Daten näher zu untersuchen.

⁷ Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität: <https://geoportal-wasser.rlp-umwelt.de/servlet/is/10081/>, Stand 19.09.2022

⁸ Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität: Sturzflutkarte - Wasserportal (rlp-umwelt.de), Stand März 2024



4 Städtebauliches Konzept- Notwendige Änderungen

Der Bereich des Bebauungsplans ist bereits vollständig durch den rechtskräftigen Bebauungsplan „Im Buchholz“ überplant. Durch die 1. Änderung soll die Reitanlage in ihrem Bestand planungsrechtlich gesichert werden. Durch die Planung soll die vorhandene Nutzung gesichert und maßvolle Entwicklungsoptionen für den Fortbestand des Betriebs geschaffen werden. Dazu ist es erforderlich, das vorhandene Stall- und Lagergebäude im Süden in östliche und westliche Richtung in gleicher Höhe und Breite geringfügig zu erweitern.

Die aufgezeigte Erweiterungsoption in Richtung Osten ist dabei bereits von der überbaubaren Grundstücksfläche gem. der 1. Änderung abgedeckt. Im Zuge der hier zu Grunde liegenden 1. Änderung wird die überbaubare Grundstücksfläche, wie nachstehend aufgezeigt, an die vorhandene Bebauung und an die angedachte Erweiterung angepasst. Neben der geringfügigen Erweiterung des Baufensters im Bereich der Stallungen erfolgt durch die Planung im Hinblick auf die örtlichen Gegebenheiten teilweise eine Verringerung der überbaubaren Fläche. Insgesamt ist daher davon auszugehen, dass der Anteil der überbaubaren Fläche durch die 1. Änderung im Vergleich zur 1. Änderung nahezu identisch bleibt. Der Erweiterungsbereich ist in der nachstehend entsprechend rot umrandet dargestellt.

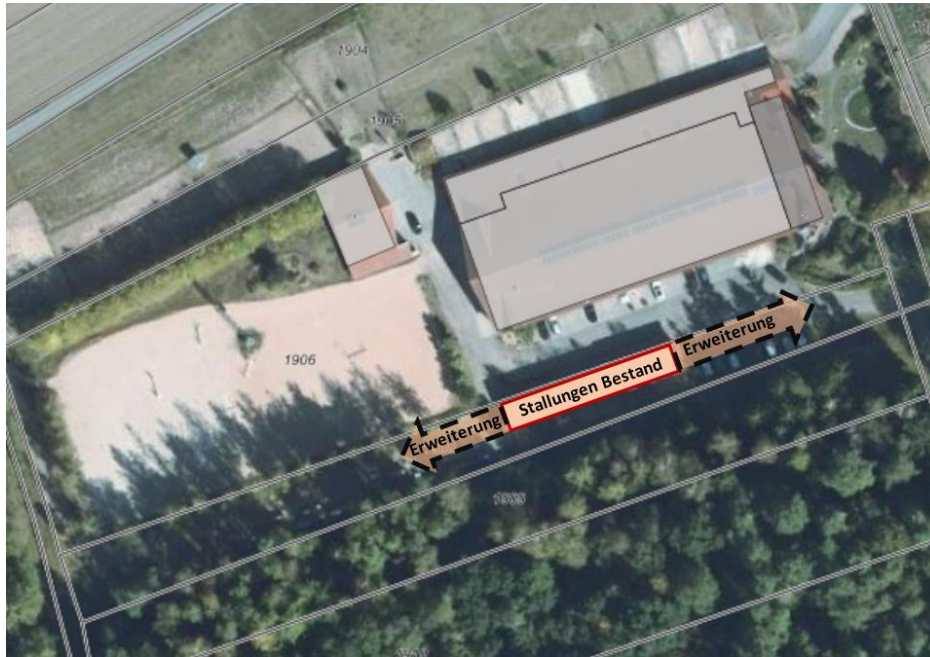


Abb. 8: Darstellung der angedachten Stallerweiterung⁹

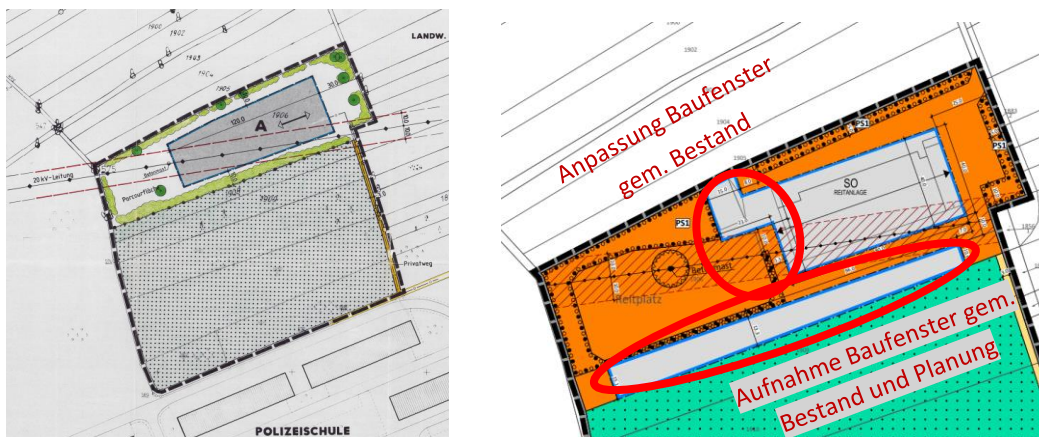


Abb. 9: Gegenüberstellung Ursprungsplan und 1. Änderung „Im Buchholz“

Der nördliche Teil des Plangebietes wird analog als „Sonstiges Sondergebiet“ mit Zweckbestimmung „Reitanlage“ festgesetzt, um diese in ihrem Bestand zu sichern. Die Baufläche beträgt 1,45 ha. Die Erschließung wird über eine private Verkehrsfläche gesichert, die entlang des östlichen Geltungsbereiches verläuft. Der sich westlich der Reitanlage befindende Reitplatz wird durch „Flächen für die Erhaltung und Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ umrandet. Diese Flächen sind ebenfalls nördlich und östlich der Reitanlage vorzufinden. Die genannten Pflanzmaßnahmen entstammen größtenteils den verpflichtenden Festsetzungen des Ursprungsplanes und dienen dem Ausgleich von erfolgten Eingriffen in den Naturhaushalt. Die 1. Änderung des Bebauungsplans greift diese auf und erweitert die Fläche um über den Bestand hinaus vorhandene

⁹ Ebd, Stand 01.06.2022

Bepflanzungen. Durch die vorliegende Planung werden demnach keine vorhandenen Gehölzstrukturen beeinträchtigt. Bestehende Strukturen werden darüber hinaus planungsrechtlich gesichert.

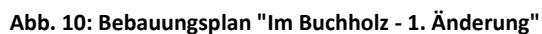
Der Geltungsbereich des gesamten Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von ca. 3,64 ha. Da mit der Erweiterung der Stallungen ein Eingriff in Natur und Landschaft einhergeht, sind Ausgleichsmaßnahmen zu treffen. Der Verpflichtung des Ausgleichs wird auf einer externen Fläche unmittelbar westlich des Geltungsbereiches Rechnung getragen. Im Bereich AF ist zum Ausgleich des Eingriffs eine Baumreihe mit sieben Bäumen vorgesehen. Die Ausgleichsfläche befindet sich entlang des Wirtschaftsweges (Flur 0, Parzelle 1959/4) auf den Flurstücken 1950/1 und 1950/2 und umfasst eine Fläche von 510 m²(vgl. Umweltbericht).

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches der Änderung des Bebauungsplanes (Plangebiet) sind derzeit die nachstehend aufgeführten Versorgungseinrichtungen als Bestand entsprechend zu berücksichtigen¹⁰:

lfd. Nr.	Versorgungseinrichtungen der Pfalzwerke Netz AG
1	20-kV-Mittelspannungsfreileitung, Pos 347-01, Mast Nr. 600581 – Mast Nr. 600579
2	0,4-kV-Niederspannungskabelleitungen (Hausanschluss)
3	Kabelverteilerschrank (KV 1)

Demnach greift die 1. Änderung die bereits durch den Ursprungsplan erfolgte Sicherung der im Gebiet befindlichen Freileitung sowie der vorhandenen Waldflächen auf. Durch die mit der 1. Änderung verfolgten Planung geht demnach auch kein Verlust von Waldflächen einher.

¹⁰ Stellungnahme Pfalzwerke Netz AG vom 26.04.2023



Gemäß dem derzeitigen Bestand soll auch das durch die potenziell möglichen Neu-/Erweiterungsbauten anfallende Niederschlagswasser vor Ort, schadlos auf dem Grundstück selbst versickert werden. Demnach soll das über die Dachflächen anfallende Niederschlagswasser breitflächig auf den nicht versiegelten Flächen des Grundstückes zur Versickerung gebracht werden. Das Niederschlagswasser wird somit unmittelbar am Ort des Eintretens direkt zur Versickerung gebracht. Aufgrund der getroffenen Festsetzungen (u.a. Grünmaßnahmen, GRZ) der topographischen Gegebenheiten sowie der umliegenden Nutzungen (Wald, Wiesen, Landwirtschaft) ist nicht von einer gesteigerten Vulnerabilität für den Planbereich selbst oder umliegende Nutzungen auszugehen.

6 Verkehrliche Erschließung

Die Erschließung der Reitanlage erfolgt über eine private Verkehrsfläche, die in die „Birkenstraße“ mündet. Aufgrund der Geringfügigkeit des Vorhabens ist kein höherer Ziel- und Quellverkehr innerhalb des Baugebietes selbst, noch in den angrenzenden Flächen zu erwarten. Die nachzuweisenden Stellplätze für den ruhenden Verkehr sind auf den Baugrundstücken selbst bereitzustellen. Dies erfolgt in Form von oberirdischen Stellplätzen.

Die entlang der West-, Ost- und Nordgrenze verlaufenden Wirtschaftswege werden durch den Bebauungsplan nicht tangiert.

Die Südwestumgehung um den Ortsteil Enkenbach (L395) befindet sich in ca. 1 km Entfernung und ist in ca. 3 Minuten mit dem Auto über die Birkenstraße zu erreichen. Die B48 befindet sich in ca. 2 km Entfernung und ist in ca. 4 min mit dem Auto über die Birkenstraße und die L395 zu erreichen.

7 Erforderlichkeit der Planinhalte

7.1 Art der baulichen Nutzung

Der überwiegende Teil des Plangebiets „Im Buchholz- 1. Änderung“ wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB als sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Reitanlage“ im Sinne des § 11 BauNVO festgesetzt. Somit wird die Festsetzung des derzeit rechtskräftigen Bebauungsplans aufgegriffen. Das Sondergebiet ist bereits bebaut und wird als Reitanlage mit zugehörigen Stallungen, Reitplatz sowie Wohnfläche genutzt. Hierdurch werden demnach bestehenden Nutzungsstrukturen aufgegriffen und planungsrechtlich gesichert. Im Hinblick zum Bebauungsplan „Im Buchholz“ sowie der dazugehörigen 1. Änderung ergeben sich keine Änderungen in der zulässigen Nutzung. Im Hinblick auf die aktuelle Rechtslage wurden die Zulässigkeiten entsprechend hinreichend konkretisiert.

Zur Sicherung der vorhandenen und geplanten Stallungen und Lagergebäude erfolgt zudem eine Unterteilung in einen Teilbereich SO2 mit entsprechender Zweckbestimmung. Hierdurch sollen die vorhandenen und die geplanten Nutzungen klar voneinander getrennt werden. Dies dient unter anderem der Abgrenzung einer zulässigen Wohnnutzung für den im Bestand bereits vorhandenen Bereich. Hierdurch soll u.a. ein notwendiger Schutzbestand für das Schutzgut Mensch zum angrenzenden Wald bewahrt werden.

7.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Bebauungsplan durch die Grundflächenzahl bzw. die Grundfläche, die Geschossflächenzahl und Höhe der baulichen Anlagen bestimmt.

Grundfläche, Grundflächenzahl (GRZ)

Innerhalb des Plangebietes wird für das Gebiet SO1 nach §17 BauNVO eine Grundflächenzahl von maximal 0,4 festgesetzt. Dies entspricht dem derzeitigen Nutzungsgrad. Für den Bereich SO2 wird eine überbaubare Grundfläche von 1.800 qm festgesetzt, was entsprechend den Bestand sowie die durch die Abgrenzung der Baufenster gegebenen Entwicklungsspielraum aufgreift.

Die Begrenzung der Grundflächenzahl erfolgt aus Gründen des Bodenschutzes sowie zum Schutz des Ortsbildes. Der Versiegelungsgrad des Baugrundstückes kann hierdurch auf ein vertretbares Maß beschränkt werden. Durch die 1. Änderung ergibt sich keine Veränderung hinsichtlich der GRZ.

Geschossflächenzahl (GFZ)

Die Geschossflächenzahl wird auf maximal 0,8 festgesetzt. Dies entspricht dem derzeitigen Nutzungsgrad.

Höhe der baulichen Anlagen

Die Steuerung der Höhenentwicklung der baulichen Anlagen erfolgt im vorliegenden Bebauungsplan durch Höhenfestsetzungen mittels der Gebäudehöhe. Aufgrund der bestehenden Bebauung wird die Höhe der baulichen Anlagen im Bereich 1 auf maximal 9,0 m sowie im Bereich 2 auf 5,00 m beschränkt.

Durch die Lage im Außenbereich soll durch eine verträgliche Gebäudehöhe ein harmonisches Landschaftsbild entstehen. Zusätzliche Einschränkungen in der zulässigen Höhenentwicklung ergeben sich zudem aus der Lage der bestehenden Freileitung.

Die gewählten Höhen stellen sicher, dass sich die Baukörper aus Blickrichtung der freien Landschaft nicht unverhältnismäßig aus dem Gelände herausheben und an den vorhandenen Gebäudebestand anpassen.

Die Festsetzungen zu den Gebäudehöhen entsprechen der Forderung des § 16 Abs. 3 BauNVO, wonach die Höhe baulicher Anlagen stets festzusetzen ist, wenn ansonsten öffentliche Belange, insbesondere das Orts- und Landschaftsbild, beeinträchtigt werden können. Die insbesondere aus Sicht der offenen Landschaft gut einsehbare und daher gestalterisch anspruchsvolle Lage macht eine Begrenzung der Gebäudehöhen unabdingbar.

Die getroffenen Höhenfestsetzungen entsprechen der Bestandsituation und greifen der Festsetzungen des derzeit geltenden Bebauungsplanes auf.

7.3 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksfläche sowie die Stellung der baulichen Anlagen

Innerhalb des Plangebietes gilt die abweichende Bauweise (§ 22 Abs. 4 BauNVO) mit einer Gebäudefrontlänge von bis zu über 50 m. Die überbaubaren Grundstücksflächen werden per Baugrenze (§ 23 BauNVO) vorgegeben. Die Festsetzungen der abweichenden Bauweise und der überbaubaren Grundstücksflächen sollen den Bestand und die geplante Erweiterung der Reitanlage ermöglichen. Durch die vorhandenen Anlagen ist der vorgegebene Rahmen der überbaubaren Grundstücksfläche bereits größtenteils ausgenutzt, sodass das südlich gelegene Baufenster nach Osten und Westen erweitert wurde. Die Hauptfirstrichtung wird entsprechend der Planzeichnung vorgegeben. Des Weiteren erfolgt eine Anpassung des Baufensters gem. der aktuellen Bestandssituation.

Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild:

Durch die vorgesehene Erweiterung der Stallungen im Süden des Sondergebietes sind voraussichtlich keine Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild zu erwarten. Da die sich nördlich befindende Reitanlage, die südlich befindende Waldfläche sowie die westlich und östlich gelegenen Pflanzungen die angedachte Erweiterung vollständig verdecken und diese somit von außen nicht einsehbar ist, ist mit der Erweiterung mit keinen Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes zu rechnen. Zudem handelt es sich um eine maßvolle Erweiterung in Anlehnung an bestehende Strukturen (Maß und Gestalt). Außerdem ergibt sich durch die Planung im Vergleich zur aktuellen planungsrechtlichen Situation gem. der derzeit rechtskräftigen 1. Änderung keine Erhöhung der überbaubaren Fläche (identische GRZ, Wegnahme Baufenster an anderer Stelle).

7.4 Verkehrsflächen

Die Verkehrsflächen sichern die Erschließung des Plangebiets. Die Verkehrsfläche wird analog zur 1. Änderung des Bebauungsplans als private Straßenverkehrsfläche festgesetzt und greift bestehende Strukturen auf.

7.5 Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen

Im Bereich des Sondergebietes sind Nebenanlagen nur innerhalb der überbaubaren Fläche zulässig. Garagen und Stellplätze sind sowohl innerhalb als auch außerhalb der überbaubaren Flächen zulässig. Dies soll die Bodenversiegelung begrenzen und zur Schaffung eines harmonischen Siedlungsbildes beitragen.

7.6 Flächen, die von Bebauung freizuhalten sind, und ihre Nutzung

Um die Sicherheit der Stromversorgung zu gewährleisten ist der Bereich rund um den Strommast in einem Radius von 8 Metern von jeglichen Bebauungen freizuhalten.

7.7 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Mit der durch den Bebauungsplan zusätzlich ermöglichten Bebauung sind Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden. Vorrangiges Ziel ist die Aufwertung des Plangebietes durch landschaftsbildaufwertende Maßnahmen. Die Planzeichnung des Bebauungsplans wurde, hinsichtlich der im Geltungsbereich an der Ost-, und Nordgrenze sowie um den Reitplatz bestehenden Pflanzsteifen, den realen Gegebenheiten angepasst. Da durch die vorgesehene Erweiterung der Stallungen Eingriffe in Natur und Landschaft einhergehen, sind Ausgleichsmaßnahmen zu treffen. Somit sieht die sich südwestlich des Geltungsbereichs befindende 210m² große Ausgleichsfläche AF eine Baumreihe, bestehend aus sieben Bäumen, vor.

Durch die Festsetzung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich von nicht überdachten Zuwegungen, Fuß- und Radwegen sowie Kfz-Stellplätzen wird die Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers in diesen Bereichen nicht unterbunden. Hierdurch wird das entzogene Regenwasser dem örtlichen Wasserkreislauf zurückgeführt. Dies dient ebenfalls der Begrenzung der Abflussmenge. Hierdurch verfolgt der Plangeber zugleich das wasserhaushaltsrechtliche Ziel des wirksamen Grundwasserschutzes. Auch trägt diese Festsetzung somit dem Schutz von Boden und Natur bei.

7.8 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Die getroffenen gestalterischen Regelungen sollen sicherstellen, dass die geplante Erweiterung der südlich gelegenen Stallungen gestalterisch an den vorhandenen Baubestand angepasst wird. Aus diesem Grund werden, analog zu der bestehenden Stallung, Pultdächer für Nebenanlagen als zulässig festgesetzt. Im Bereich der Dachformen sind im Bereich des Sondergebiets „SO“ für die Hauptgebäude Sattel- und Walmdächer mit einer Dachneigung von 7° - 25° zulässig. Für untergeordnete Bauteile sind zudem Flachdächer und flachgeneigte Dächer mit Dachneigungen von 0° - 10° zulässig. Die Dacheindeckungen sind in Anlehnung an die bestehenden Stallungen in rötlich bis brauner Tönung auszuführen.

UMWELTBERICHT

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG.....	6
1.1	Allgemeines	6
1.2	Inhalt und wichtigste Zielsetzung der Planung.....	6
2	BESCHREIBUNG DES VORHABENS	7
2.1	Lage des Plangebietes.....	7
2.2	Nutzungsstruktur im Bestand	8
2.3	Bedarf an Grund und Boden	9
3	ZIELE DES UMWELTSCHUTZES	10
3.1	Regionaler Raumordnungsplan Westpfalz (ROP)	10
3.2	Flächennutzungsplan (FNP)	10
3.3	Schutzgebiete	10
4	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN.....	11
4.1	Schutzgut Boden und Fläche	12
4.1.1	Ziele des Umweltschutzes für den Geltungsbereich	13
4.1.2	Bestandsaufnahme (Ist- Zustand)	14
4.1.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	15
4.1.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	16
4.2	Schutzgut Wasser	18
4.2.1	Ziele des Umweltschutzes für den Geltungsbereich	18
4.2.2	Bestandsaufnahme (Ist- Zustand)	18
4.2.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	19
4.2.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	20
4.3	Schutzgut Klima und Lufthygiene	21
4.3.1	Ziele des Umweltschutzes für den Geltungsbereich	21
4.3.2	Bestandsaufnahme (Ist- Zustand)	22
4.3.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	23
4.3.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	24
4.4	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	25
4.4.1	Ziele des Umweltschutzes für den Geltungsbereich	25
4.4.2	Bestandsaufnahme (Ist- Zustand)	26

4.4.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	27
4.4.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	28
4.5	Schutzgut Landschaftsbild und Erholungsfunktion	29
4.5.1	Ziele des Umweltschutzes für den Geltungsbereich	29
4.5.2	Bestandsaufnahme (Ist- Zustand)	29
4.5.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	30
4.5.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	31
4.6	Schutzgut Mensch, Bevölkerung und Gesundheit.....	32
4.6.1	Ziele des Umweltschutzes für den Geltungsbereich	33
4.6.2	Bestandsaufnahme (Ist- Zustand)	33
4.6.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	34
4.6.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	35
4.7	Schutzgut: Kultur- und sonstige Sachgüter.....	36
4.7.1	Ziele des Umweltschutzes für den Geltungsbereich	36
4.7.2	Bestandsaufnahme (Ist- Zustand)	37
4.7.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	37
4.7.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	37
4.8	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Schutzgutübergreifend).....	38
4.9	Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder (Natur-)Katastrophen und damit verbundene Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter im Plangebiet	39
4.10	Vermeidung von Emissionen / sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	39
4.11	Nutzung erneuerbarer Energien.....	39
4.12	Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden	39
4.13	Beschreibung der umweltrelevanten und erheblichen Wechselwirkungen innerhalb und im Umfeld des Plangebiets.....	40
5	EINGRIFFS- UND AUSGLEICHSBILANZIERUNG	41
5.1	Ermittlung des Ausgleichsbedarfs	41
5.1.1	Methodik.....	41
5.2	Berechnung des Bestandswerts vor dem Eingriff.....	43
5.3	Berechnung des Biotopwerts nach dem Eingriff	43
5.4	Ausgleichsflächen und darauf auszuführende Maßnahmen.....	44

6	TECHNISCHE VERFAHREN, SCHWIERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER UNTERLAGEN UND ÜBERWACHUNG	46
6.1	Methodik zur Ermittlung des Umweltzustandes und Schwierigkeiten der der Umweltprüfung	46
6.2	Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt	47
7	ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	49
8	REFERENZLISTE DER QUELLEN	52

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Entwurf des Bebauungsplans „Im Buchholz 2. Änderung“ (Stand: 09/2022)	7
Abbildung 2: Lage des Plangebiets	8
Abbildung 3: Nutzungen im Plangebiet und der Umgebung.....	9
Abbildung 4: Biotoptypen im Plangebiet.....	42
Abbildung 5: Planausschnitt mit Neuversiegelung durch Erweiterung der Stallung.....	44
Abbildung 6: Ausgleichsflächen (Flur 0, Parzellen 1950/1 und 1950/2).....	45

1 Einleitung

1.1 Allgemeines

Aus § 1 Abs. 6 Nr. 7 Baugesetzbuch (BauGB) ergibt sich die Verpflichtung, die Belange des Umweltschutzes im Rahmen der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen. Die Ergebnisse dieser Prüfung sind in einem Umweltbericht, der einen gesonderten Teil der Begründung darstellt, zu dokumentieren (§ 2a BauGB).

Nach § 2a BauGB sind

- die Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen des Bauleitplanes und
- die auf Grund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes

zu ermitteln.

1.2 Inhalt und wichtigste Zielsetzung der Planung

Der Reiterhof „Im Buchholz“ wird seit vielen Jahren als Reitanlage mit dazugehörigen Reitplatz und Stallungen genutzt und ist regional bekannt. Im Verlauf des Betriebes wurden bereits verschiedene Änderungen und Erweiterungen der Reitanlage durchgeführt.

Für das Plangebiet besteht derzeit durch den bestehenden Bebauungsplan „Im Buchholz“ aus dem Jahr 1995 Planungsrecht.

Derzeit gibt es konkrete Planungen für die Ergänzung des südlich vorhandenen Stall- und Lagergebäudes. Zur Schaffung des hierzu erforderlichen Baurechts soll der bestehende Bebauungsplan für das Gelände geändert werden.

Durch die vorliegende 1. Änderung soll zudem eine Anpassung des Bebauungsplanes „Im Buchholz“ an die faktischen Gegebenheiten im Bestand sowie an die derzeit geltende Rechtslage erfolgen.

Der Zweck der Bebauungsplanänderung besteht darin, verbindliche Vorgaben hinsichtlich des Inhalts und Umfangs der zulässigen geplanten Flächennutzungen bzw. Erweiterungen innerhalb der Reitanlage zu treffen. Hierbei soll die Bebauungsplanänderung die bereits vorhandenen Anlagen und Gegebenheiten berücksichtigen und entsprechendes Planungsrecht für die geplante Erweiterung des Stall- und Lagergebäudes gewährleisten.

Die hier vorliegende 1. Änderung umfasst vor allem die Anpassung der überbaubaren Grundstücksfläche an die faktischen Gegebenheiten sowie an die angestrebte Erweiterung der bestehenden Stallungen. Die weiteren Änderungen betreffen vornehmlich redaktionelle Anpassungen des für diesen Bereich geltenden Planungsrechtes an aktuelle Rechtslagen. Hierzu zählt unter anderem die Konkretisierung der zulässigen Nutzungen im Sondergebiet „Reiterhof“ oder die Festsetzung zum Erhalt von Pflanzungen. Im Weiteren entsprechen die getroffenen Festsetzungen überwiegend dem derzeit für den Planbereich geltenden Planungsrecht des Bebauungsplans „Im Buchholz“. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass die Festsetzung der „Waldfläche“ auf dem Flurstück 1908 im Ursprungsbebauungsplan (1995) unkorrekt ist. Gem. Grundbuch handelte es sich bereits damals um eine landwirtschaftliche Fläche. Für eine Aufforstung hätte es einer forstrechtlichen Genehmigung bedurft, die jedoch nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorliegt.

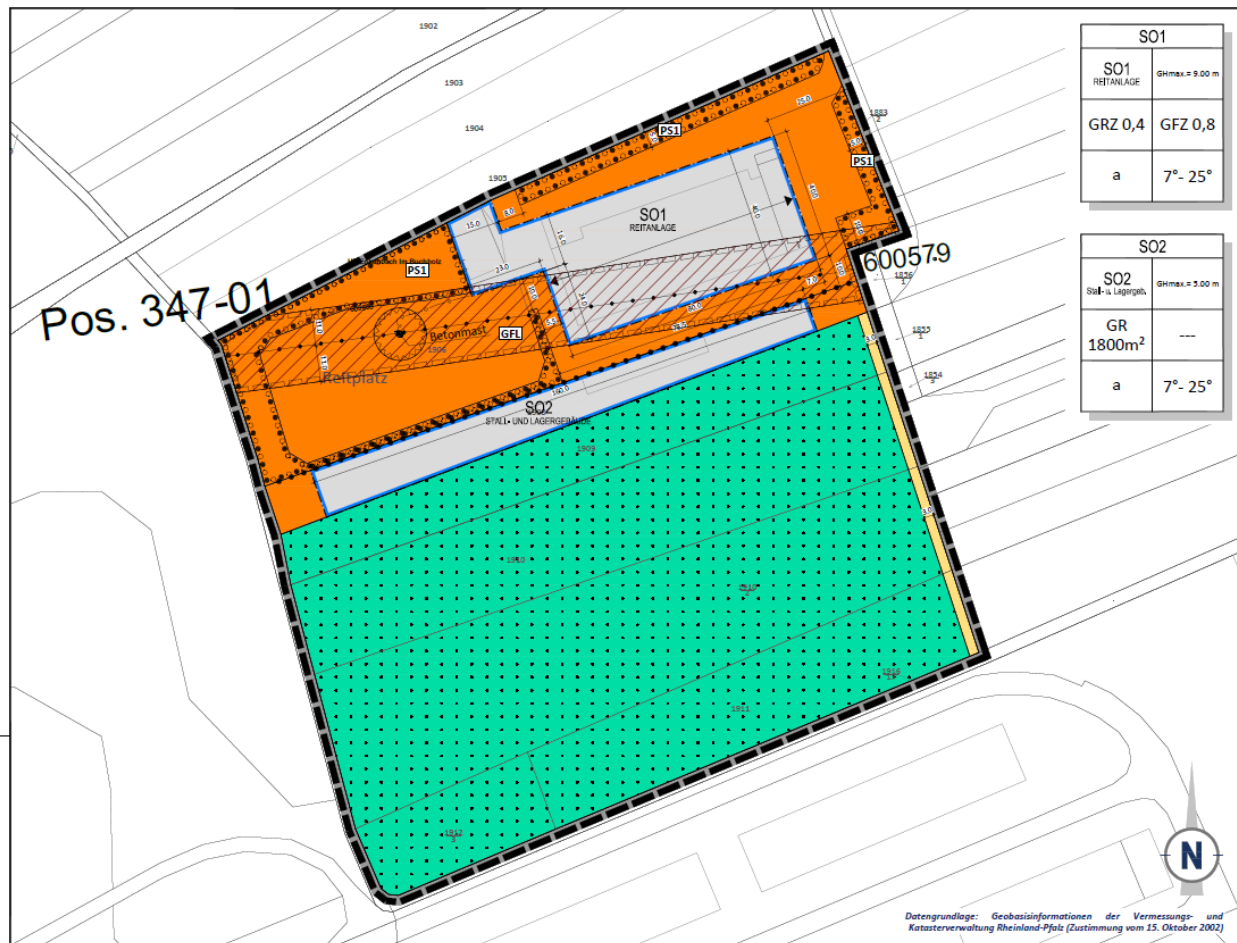


Abbildung 1: Entwurf des Bebauungsplans „Im Buchholz 1. Änderung“ (Stand: 03/2024)

2 Beschreibung des Vorhabens

2.1 Lage des Plangebietes

An Wirtschaftswege anschließend großräumig betrachtet liegt das Vorhabengebiet südwestlich der Ortsgemeinde Enkenbach-Alsenborn. Der Reiterhof ist über eine einspurige asphaltierte Privatstraße zu erreichen. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Fläche von etwa 3,5 ha.

Das Areal des Bebauungsplans wird wie folgt begrenzt:

- Im Norden durch einen Wirtschaftsweg, gefolgt von landwirtschaftlichen Flächen,
- Im Osten durch einen Wirtschaftsweg sowie weitere landwirtschaftliche Flächen,
- Im Süden durch das Ausbildungsgelände der Bereitschaftspolizei,
- Im Westen durch einen Wirtschaftsweg gefolgt von landwirtschaftlichen Flächen.



Abbildung 2: Lage des Plangebiets¹

2.2 Nutzungsstruktur im Bestand

Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans „Im Buchholz, 1. Änderung“ stellt sich als Reitanlage mit zugehörigen Stallungen, Reitplatz, Reithalle mit Wohnung im Norden und im Süden als Waldfläche dar. Als bauliche Anlagen befinden sich die im Norden gelegenen Stallungen, Reitplatz, Lagerfläche sowie die Reithalle mit Wohnfläche in dem Plangebiet. Im Nordwesten befindet sich ein Gehölzstreifen, welcher im Zuge landespflegerischer Ausgleichsverpflichtungen des Ursprungsbebauungsplans angelegt wurde. Im Süden ist der Großteil des Plangebiets bewaldet.

Direkt im Norden grenzen landwirtschaftliche Flächen, welche von einem Wirtschaftsweg gefolgt werden, an. Im Westen und Osten grenzen direkt an das Plangebiet befestigte Wirtschaftswegen, welche landwirtschaftlich genutzte Flächen erschließen. Im Süden grenzt direkt an die bewaldete Fläche das Sondergebiet der Bereitschaftspolizei an.

Insgesamt weist die direkte Umgebung des Plangebiets einen land- und forstwirtschaftlichen Charakter, mit Ausnahme des Geländes der Bereitschaftspolizei, auf.

Verkehrlich ist das Plangebiet durch eine Privatstraße, welche von der Birkenstraße abzweigt, erschlossen.

¹ LANIS, http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php, Stand 01.06.2022



Abbildung 3: Nutzungen im Plangebiet und der Umgebung²

2.3 Bedarf an Grund und Boden

Für das Plangebiet besteht derzeit durch den bestehenden Bebauungsplan „Im Buchholz“ aus dem Jahr 1995 verbindliches Planungsrecht. Durch die Entwicklung der Reitanlage in den letzten Jahren haben sich jedoch die tatsächlichen Gegebenheiten geändert, weshalb der Bebauungsplan an die aktuellen Gegebenheiten angepasst werden soll.

Der Bebauungsplan setzt für das Plangebiet eine Baufläche von insgesamt 1,45 ha fest. Die bauliche Ausnutzung wird durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl (SO1) sowie einer maximalen Grundfläche (SO2) geregelt. Somit ergibt sich zusammen mit der privaten Verkehrsfläche eine maximale Versiegelung von ca. 0,61 ha. Hiervon sind im Bestand bereits ca. 0,31 ha durch bauliche Anlagen (Hauptgebäude, Nebenanlagen) versiegelt. Gemäß den Festsetzungen ist im Bestand bereits eine Versiegelung in identischem Ausmaß zulässig.

² Ebd, Stand 01.06.2022

3 Ziele des Umweltschutzes

3.1 Regionaler Raumordnungsplan Westpfalz (ROP)

Nach § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) sind die Bauleitpläne, d. h. sowohl der Flächennutzungsplan als auch der Bebauungsplan, an die Ziele der Raumordnung anzupassen. Ziele der Raumordnung sind gemäß § 3 Nr. 2 Raumordnungsgesetz (ROG) verbindliche Vorgaben in Form von textlichen oder zeichnerischen Festlegungen in Raumordnungsplänen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums. Die im regionalen Raumordnungsplan (RROP) getroffenen Aussagen dienen als Anregungen bzw. Orientierung für Maßnahmen der zukünftigen Ortsentwicklung und sind sowohl in der Bauleitplanung als auch bei Fachplanungen zu beachten.

Das Plangebiet „Reitanlage im Buchholz“ liegt im Bereich des Regionalen Raumordnungsplans Westpfalz IV. Hier ist es als „Sonstige Freifläche“ und „Sonstige Waldfläche“ dargestellt. Zusätzlich wird ein „Vorbehaltsgebiet Erholung und Tourismus“ sowie ein „Vorbehaltsgebiet für die Sicherung des Grundwassers“ dargestellt. Ziele der Raumordnung werden nicht tangiert. Hinsichtlich der Nutzung als Reitanlage und deren geplanter Erweiterung ist festzustellen, dass keine Konflikte mit den festgesetzten Grundsätzen der Raumordnung vorhanden sind.

3.2 Flächennutzungsplan (FNP)

Nach § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB ist der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln.

In dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan (FNP) der Verbandsgemeinde Enkenbach-Alsenborn aus dem Jahr 2021 ist das Plangebiet als Sondergebiet „Reiterhof“ sowie als „Flächen für den Wald“ und „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ gekennzeichnet. Da sich die Erweiterungen der Reitanlage lediglich auf das ausgewiesene Sondergebiet beschränken, ist hier keine Anpassung des Flächennutzungsplans notwendig. Demnach wird der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

3.3 Schutzgebiete

Nach dem Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung (LANIS) Rheinland-Pfalz³ liegt das Plangebiet innerhalb des Biosphärenreservates Pfälzerwald. Ansonsten befinden sich keine Fauna-Flora-Habitat-Gebiete, Vogelschutzgebiete (Natura 2000) oder weitere nationale/ internationale Schutzgebiete innerhalb des Plangebiets. In der näheren Umgebung befindet sich in 1,6 km Entfernung die Mehlinger Heide, welche sowohl als Vogelschutzgebiet, als FFH-Gebiet als auch als Naturschutzgebiet ausgewiesen ist und entsprechend ökologisch als sehr hochwertig einzuordnen ist.

³ Lanis RLP https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php?lang=en&service=kartendienste_naturschutz, Stand: 09/2022.

4 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Aus § 1 Abs. 6 Nr. 7 Baugesetzbuch (BauGB) ergibt sich die Verpflichtung, die Belange des Umweltschutzes im Rahmen der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen. Die Ergebnisse dieser Prüfung sind in einem Umweltbericht, der einen gesonderten Teil der Begründung darstellt, zu dokumentieren (§ 2a BauGB).

Nach § 2a BauGB sind

- die Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen des Bauleitplanes und
- die auf Grund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes zu ermitteln.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB sind in der Umweltprüfung für die Belange des Umweltschutzes die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln. Nach Art und Umfang des Vorhabens und aufgrund der vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen sind auf der Basis der Analyse des vorhandenen Datenmaterials voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Unter Auswertung der bestehenden Rahmenplanungen, der jeweiligen Fachgesetze und der örtlichen Situation werden in den folgenden Kapiteln für den Geltungsbereich des Bebauungsplans für die Schutzgüter des UVPG zunächst übergeordnete Zielvorstellungen dargestellt sowie jeweils schutzgutbezogen die ursprünglichen Umweltzustände (Ist-Zustand) betrachtet. Daran schließt sich eine Prognose über die Entwicklung der Umweltzustände bei Durchführung und weiterhin bei Nichtdurchführung der geänderten Planung (Null-Variante) an. Abschließend werden die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen dargestellt.

Bei der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung sind insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 a bis i BauGB unter anderem Infolge

- a) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,
- b) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,
- c) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,
- d) der Art und Menge der erzeugten Abfälle,
- e) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),
- f) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,
- g) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,
- h) der eingesetzten Techniken und Stoffe

zu beschreiben. Diese Beschreibung soll sich auf die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben erstrecken; die Beschreibung nach Halbsatz 2 soll zudem den auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele Rechnung tragen.

„Auswirkungen auf die Umwelt“ im Sinne des § 2 Abs. 1 Satz 2 UVPG werden dabei, nach UVPVwV, als Veränderungen der menschlichen Gesundheit oder der physikalischen, chemischen oder biologischen Beschaffenheit einzelner Bestandteile der Umwelt oder der Umwelt insgesamt, definiert.

„Voraussichtliche“ Umweltauswirkungen sind dabei solche, die mit hoher Wahrscheinlichkeit eintreten können. Nachteilige Umweltauswirkungen sind dabei im Allgemeinen vorrausichtlich „erheblich“ aufgrund ihrer möglichen Schwere, ihrer möglichen Komplexität, ihrer möglichen Dauer, ihrer möglichen Häufigkeit oder aufgrund ihrer Irreversibilität.

Die Untersuchungstiefe der Umweltprüfung orientiert sich in Übereinstimmung mit der Formulierung in § 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB an den Festsetzungen des Bebauungsplans. Geprüft wird, welche erheblichen Auswirkungen durch die Umsetzung des Bebauungsplanes auf die Umweltbelange entstehen können und welche Einwirkungen auf die geplanten Nutzungen im Geltungsbereich aus der Umgebung erheblich einwirken können. Hierzu werden vernünftigerweise regelmäßig anzunehmende Einwirkungen geprüft, nicht jedoch außergewöhnliche und nicht vorhersehbare Ereignisse.

Die potenzialspezifische Risiko-/ Konflikteinschätzung erfolgt verbal-argumentativ. Die Einstufung der Konflikte ist schutzgutbezogen und an den jeweiligen Schutzziele und Grenzwerten für dieses Schutzgut orientiert. Die Bewertung verdeutlicht, ob für diesen Konflikt ein Handlungsbedarf besteht (hoher Konflikt) oder ob die Auswirkungen ohne Minderungsmaßnahmen zu tolerieren sind. Ein Vergleich der Konfliktstärke zwischen den Schutzgütern (beispielsweise zwischen Standortumfeld und Naturschutzgebieten) ist nicht möglich.

Die für das jeweilige Schutzgut dargelegten Maßnahmen zielen zunächst auf eine möglichst umfassende Vermeidung und/oder Minimierung der absehbaren Beeinträchtigungen ab. Unter Beachtung der möglichen Schutzmaßnahmen erfolgt dann auf Grundlage der Art und der Schwere des Eingriffs die Prüfung der Ausgleichbarkeit und die Entwicklung und Festsetzung von Maßnahmen zur Kompensation. Nicht vermeidbare Eingriffe sind durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren.

4.1 Schutzgut Boden und Fläche

Nach §2 Abs. 1 BBodSchG wird der Boden als „obere Schicht der Erdkruste“ mit ihren biologischen, chemischen und physikalischen Funktionen definiert. Entsprechend dient der Boden als Lebensgrundlage und Lebensraum, als Bestandteil des Naturhaushaltes für Wasser- und Nährstoffkreisläufe sowie als Filter- und Regulierungsstadium. Aus bodenschutzrechtlicher Sicht kommt ihm darüber hinaus eine Archivfunktion für die Natur- und Kulturgeschichte zu. Der gewachsene Boden ist als Grundlage jeglicher Landnutzung sowie als prägende Basis der Lebensräume unserer heimischen Tier- und Pflanzenwelt ein schutzwürdiges Naturgut. Er ist in seiner Vielfalt der Bodenarten, Struktur, Aufbau, Nährstoff- und Bodenwasserhaushalt nicht vermehrbar und daher grundsätzlich sparsam zu nutzen, zu erhalten und vor Funktionsverlust zu schützen. Vor diesem Hintergrund ist das Schutzgut Boden zusammenfassend rein funktional- qualitativ zu betrachten.

Dem Schutzgut „Fläche“ kommt an dieser Stelle vor dem Hintergrund des allgemein steigenden Flächenverbrauchs eine quantitative Betrachtung zu. Ihm wird durch die gesetzliche Neuakzentuierung eine Art Warnfunktion in Bezug auf den steigenden Flächenverbrauch zugeteilt. Auch ist der Aspekt „Fläche“ mehr als Umweltindikator zu qualifizieren, der die Inanspruchnahme von bisher in der Regel nicht versiegelter

Bodenfläche – unabhängig von der Landnutzung und der Bodenqualität- ausdrückt. In Bezug auf das Schutzgut „Fläche“ gilt es auch, auf das innerhalb der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie⁴ gesetzte Ziel zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme hinzuweisen. Demnach soll bis zum Jahr 2030 die Neuinanspruchnahme von Flächen für Siedlungen und Verkehr auf unter 30 Hektar pro Tag verringert werden.

Bei der Betrachtung des Schutzguts „Fläche“ gilt es explizit das Augenmerk auf die Auswirkungen auf die Fläche und den Flächenverbrauch zu richten. Unter Flächenverbrauch wird im rechtswissenschaftlichen Sinn die Umwidmung freier Fläche zum Zwecke von Siedlung und Verkehr verstanden.

4.1.1 Ziele des Umweltschutzes für den Geltungsbereich

Quelle	Zielaussagen
<i>Bundesbodenschutzgesetz</i>	Ziele des BBodSchG sind - Der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als - Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen, - Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, - Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), - Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, - Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie - siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen, - der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, - Vorsorgeregeln gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, - die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten.
<i>Baugesetzbuch</i>	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden. (Bodenschutzklausel) Wahrung sozialgerechter Bodennutzung
<i>BNatSchG</i>	Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können. Mit allen Naturgütern ist, soweit sie sich nicht erneuern, sparsam und schonend umzugehen.

⁴ Die Bundesregierung, Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie, Aktualisiert 2018.

<i>Landesbodenschutzgesetz Rheinland-Pfalz</i>	Ziel der Sanierung von Altlasten ist es, einen nachhaltigen Beitrag zur Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen des Menschen dadurch zu leisten, dass auf einer Fläche ein Zustand hergestellt wird, der Gefährdungen für die Umwelt, insbesondere die menschliche Gesundheit, nicht zulässt.
--	--

4.1.2 Bestandsaufnahme (Ist- Zustand) ⁵

Das ca. 3,64 ha große Plangebiet ist bis auf die Bestandsgebäude (ca. 0,31 ha) fast vollständig unversiegelt. Jedoch ist die Fläche, bis auf den Waldanteil, bereits durch die derzeitige Nutzung stark anthropogen überformt und verdichtet.

Das gesamte Plangebiet stellt sich größtenteils mit einer Hangneigung von unter 10% als flach geneigtes Gelände dar. Lediglich entlang des nördlichen Waldrandes befindet sich eine Böschung von ca. 13%. Es steigt kontinuierlich nach Süden hin an. Die Geländehöhen liegen zwischen ca. 312,5 m ü. NN im Nordosten des Plangebiets und ca. 320 m ü. NN im Südwesten.

Die Bodengroßlandschaft im Norden des Gebietes sind Lösslandschaften des Berglandes mit Parabraunerden aus Lösslehm über Schuttsand aus konglomeratischem Sandstein (Unterer Buntsandstein). Im Süden ist die Bodengroßlandschaft durch hohen Anteil an Sand-, Schluff- und Tonsteinen im häufigen Wechsel mit Löss gekennzeichnet. Hier sind podsolige und pseudovergleyte Braunerden aus Sandstein (Buntsandstein) zu finden. Die Bodenformgesellschaft wird durch Böden aus äolischen Sedimenten bestimmt⁶.

Aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen und der beschriebenen Werte wird die Lebensraumfunktion des Bodens in diesem Bereich als gering eingestuft.

Der Norden des Plangebiets liegt in einem Bereich mit geringem Radonpotential (15 kBq/m³). Der südliche Teilbereich mit 41 kBq/m³) ein hohes Potential an Radon auf⁷.

Altablagerungen, Altstandorte oder Altlasten sind im Plangebiet bisher nicht bekannt.

Bewertung:

Aufgrund der bisherigen Nutzung ist mit deutlichen anthropogenen Veränderungen der Bodenstruktur zu rechnen. Weiterhin sind durch den Betrieb des Reiterhofs Verdichtungen des Bodens die Folge. Zudem ist das Plangebiet bereits teilweise bebaut. Demnach sind im Bestand bereits ca. 0,31 ha durch bauliche Anlagen überdeckt. Auch ist aufgrund des für den Bereich geltenden Bebauungsplanes „Im Buchholz“ bereits eine Versiegelung von ca. 0,5 ha zulässig. Somit ist nur eine geringe Natürlichkeit der Böden festzustellen. Lediglich der Waldbereich im Süden weist kaum anthropogene Veränderungen auf.

Die Bodenfunktionsbewertung für das Plangebiet ist überwiegend nicht vorhanden, lediglich ein kleiner Teil nördlich des Waldbestands wird als „mittel“ eingestuft. ⁸

⁵ Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz, http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=18, Stand: Mai 2021.

⁶ Landesamt für Geologie und Bergbau des Landes Rheinland-Pfalz, <https://mapclient.lgb-rlp.de/>, Stand 24.05.2022

⁷ Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz, <https://ifu.rlp.de/de/arbeits-und-immissionsschutz/radoninformationen/geologische-radonkarte-rlp/>, Stand 09/2022

⁸ Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz, http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=18, Stand: 09/2022

4.1.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Fläche und Boden infolge	
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten	
Baubedingt	▪ Beeinträchtigungen des Bodens durch die Baumaßnahmen in Form von Lärm und Abgasen und durch erhöhtes Verkehrsaufkommen (z.B. LKWs) ▪ Bodenverdichtung ▪ Beeinträchtigung des Bodengefüges durch temporäre Versiegelung / Verdichtung, temporär Verringerung der Versickerung ▪ Geltendes Planungsrecht ermöglicht bereits eine Versiegelung von ca. 0,5 ha. ▪ Stoffeintrag: bei grob fahrlässigem Verhalten können durch eine nicht fachgerechte Lagerung von Betriebsstoffen und durch Emissionen von Baufahrzeugen / Arbeitsmaschinen (Abgase, Schmierstoffe, Öl, Diesel) Bodenverunreinigungen eintreten. Jedoch ist das Eintreten einer solchen Situation bei einem sachgerechten und vorschriftsmäßigen Umgang mit den Arbeitsmaschinen und Baufahrzeugen als eher unwahrscheinlich einzuschätzen ▪ Durch die Nutzung bestehender Anschlusspunkte für die Erschließung wird das Ausmaß möglicher negativen Auswirkungen auf das Schutzgut verringert
Anlage- und betriebsbedingt	▪ Ca. 0,31 ha im Bestand versiegelt ▪ Zusätzliche geringfügige Versiegelung durch angedachte Erweiterung von Ställen ▪ Keine Erhöhung der überbauten Fläche im Vergleich zum Ausgangsbebauungsplan ▪ Beeinträchtigung des Bodengefüges durch dauerhafte Versiegelung / Verdichtung, ▪ Entfernung von Oberboden ▪ Verringerung der Versickerung ▪ Reduzierte Speicher- und Filterfähigkeit des Bodens
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	
Baubedingt	▪ Siehe Ausführungen zu aa)
Anlage- und betriebsbedingt	▪ Siehe Ausführungen zu aa)
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	
Baubedingt	▪ Temporäre Beeinträchtigungen durch die Baumaßnahmen in Form von Lärm und Abgasen, Erschütterungen
Anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch Emissionen, Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen, Licht sowie Wärme- oder Strahlungsemission bei der Umsetzung der Planung zu rechnen
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Art und Menge der erzeugten Abfälle zu rechnen. ▪ Es ist davon auszugehen, dass erzeugte Abfälle sachgerecht nach den Vorgaben der Abfallwirtschaft der Kreisverwaltung Kaiserslautern entsorgt werden
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch Unfälle oder Katastrophen zu rechnen. ▪ Altablagerungen, Altstandorte oder Altlasten sind im Plangebiet selbst bisher nicht bekannt. Im Westen angrenzend wurden jedoch Altlasten kartiert. ▪ Bereich mit niedrigem bis mittlerem Radonpotential
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Kumulation benachbarter Plangebiete zu rechnen.

gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch Klima / Klimawandel auf die Nutzungen im Plangebiet zu rechnen.
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf Flora und Fauna durch die eingesetzten Techniken und Stoffe zu rechnen.

Konfliktbewertung

Mit der Realisierung der geplanten Erweiterung wird der Boden im geringen Umfang neuversiegelt. Die restlichen Flächen des Areals bleiben im Ist-Zustand erhalten. Im Vergleich zum derzeit geltenden Planungsrecht in diesem Bereich ergibt sich keine Erhöhung der überbaubaren Fläche. Demnach bleibt die durch die Planung zulässige Versiegelung identisch. Im Zuge der hier betrachteten 1. Änderung wird das Baufenster im südlichen Bereich des Sondergebiets zwar erweitert, dafür erfolgt an derer Stelle eine Zurücknahme überbaubarer Flächen gemäß den bestehenden Strukturen.

Durch die Planung werden Böden mit einer mittleren Bodenfunktionsbewertung oder bereits teilversiegelte Flächen beeinträchtigt.

Die Sonderbauflächen (SO 1 und SO 2) umfassen eine Fläche von etwa 0,58 ha. Die Grundflächenzahl wird entsprechend mit 0,4 festgesetzt. Weitere Versiegelungen entstehen durch die privaten Straßenverkehrsflächen. Im Bestand ist bereits eine Versiegelung von bis zu 0,5 ha zulässig, wovon bereits ca. 0,31 ha durch bauliche Anlagen überdeckt sind.

Die gravierendsten Auswirkungen des Vorhabens bestehen in der mit der Überbauung verbundenen Versiegelung bislang unbebauter Flächen. Damit einher geht der Totalverlust aller Bodenfunktionen in größerem Umfang, vor allem der Speicher- und Reglerfunktion (Ausgleichskörper im Wasserhaushalt, Filter und Puffer für Schadstoffe). Die Neuversiegelung bisher unbeeinträchtigter Böden führt zu einer erheblichen Beeinträchtigung auch von Böden als Wert- und Funktionselemente mit besonderer Bedeutung. Auch der mit der Herstellung von Bauflächen verbundene Bodenabtrag führt zu einer tiefgreifenden Zerstörung der Bodenfunktionen.

Da die vorhandenen Böden durch die bisherige Nutzung bereits stark anthropogen überformt wurden, durch die Planung nur eine geringfügig zusätzliche Versiegelung im Bereich der bereits zulässigen Werte erfolgt und dem Bereich nur eine mittlere Bodenfunktionsbewertung im Bestand zugeordnet wird, wird die Beeinträchtigung des Schutzgutes als gering bewertet.

4.1.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Die geplante Bebauung im Plangebiet ist zwangsläufig mit Versiegelungen, Aufschüttungen und Abgrabungen von natürlichen Böden verbunden. Es ist nur in begrenztem Maße möglich, die Beeinträchtigung der Bodenfunktionen zu minimieren. Im Rahmen der Festsetzungen werden entsprechende Maßnahmen festgelegt:

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen Boden und Fläche:

- Um Eingriffe in das Schutzgut Boden über das notwendige Maß weiter zu vermeiden und zu minimieren, ist die maximal mögliche überbaubare Fläche mit einer GRZ von 0,4 geregelt. Somit dürfen 60 Prozent der verbleibenden Grundstücksflächen innerhalb des Sondergebiets nicht versiegelt werden. Bei der Befestigung von Flächen sollte auf einen möglichst geringen Versiegelungsgrad hingewirkt werden. Auf den Baufeldern kann eine Teilversiegelung, z.B. durch Pflaster mit breiten Fugen, Rasenpflaster, Schotterbeläge oder wasserdurchlässige Decken die Beeinträchtigung des Bodens minimieren.

Des Weiteren werden folgende Maßnahmen für das Plangebiet empfohlen, die im Rahmen der Baumaßnahmen zu berücksichtigen sind:

- Maßnahmen nach § 202 BauGB zur Wiederverwendung des Bodenaushubes vor Ort und Verbot der Überdeckung der verbleibenden belebten Bodenschicht.
- Verwendung von Teilen des wertvollen Oberbodens und Auftrag auf Flächen mit Böden von geringer bis mittlere Leistungsfähigkeit.
- Während einzelner Bauphasen darf zur Vermeidung von Bodenverdichtungen ein Befahren mit schweren Baumaschinen nur bei geeigneten Boden- und Witterungsverhältnissen stattfinden. Verdichtete Böden sind nach Abschluss der Baumaßnahmen zu lockern. Die Vorgaben der DIN 19731 (Bodenbeschaffenheit) sind anzuwenden.

4.2 Schutzgut Wasser

Wasser tritt als Oberflächenwasser, Grundwasser und atmosphärisches Wasser in Erscheinung. Zwischen Oberflächengewässern, Grundwasserspiegel und Grundwasserfließrichtung besteht dabei ein enger funktionaler Zusammenhang.

4.2.1 Ziele des Umweltschutzes für den Geltungsbereich

Quelle	Zielaussagen
<i>Wasserhaushaltsgesetz</i>	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen. Grundwasser ist so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und chemischen Zustandes vermieden wird.
<i>Landeswassergesetz Rheinland-Pfalz</i>	Die Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern.

4.2.2 Bestandsaufnahme (Ist- Zustand) ⁹

Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine Oberflächengewässer. Das nächstgelegene Gewässer ist der Eselsbach, ein Gewässer 3. Ordnung, ca. 700 m nördlich des Areals¹⁰.

Die Grundwasserneubildungsrate ist mit 175 - 200 mm/a im mittleren Bereich. Allerdings trägt das bereits bebaute Plangebiet nur bedingt zur Grundwasserneubildung bei. Enkenbach-Alsenborn liegt in einem Bereich mit mittleren jährlichen Niederschlagssummen von 700-800 mm pro Jahr. Das Plangebiet weist ein hohes Wasserspeichungsvermögen und einen schlechten bis mittleren natürlichen Basenhaushalt auf¹¹.

Derzeit ist das Plangebiet zum Großteil unversiegelt, das anfallende Oberflächenwasser versickert innerhalb der Fläche.

Bewertung:

Aufgrund fehlender Oberflächengewässer, der Vorbelastungen im Bestand sowie aufgrund der vorherrschenden Bewertungskriterien ist das Schutzgut Wasser an dieser Stelle nur in geringem Maß betroffen.

⁹ Vgl. Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten, aufgerufen unter: <http://www.gda-wasser.rlp.de/GDAWasser/client/gisclient/index.html?applicationId=28061>, Stand Mai 2021.

¹⁰ Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität, <https://wasserportal.rlp-umwelt.de/servlet/is/2025/>, Stand.09/2022

¹¹ Landesamt für Geologie und Bergbau des Landes Rheinland-Pfalz, <http://mapclient.lgb-rlp.de/>, Stand 30.05.2022

4.2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser infolge	
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten	
Baubedingt	▪ Bodenverdichtung mit einhergehender Reduzierung der Sickerwassermenge ▪ Die bereits beschriebene, mögliche Bodenverdichtung hat Einfluss auf den Wasserhaushalt innerhalb des Plangebiets und der näheren Umgebung. Hierbei ist insbesondere die Reduzierung der Sickerwassermenge von Bedeutung.
Anlage- und betriebsbedingt	▪ Da die Fläche bisher nur in einem kleinen Teilbereich vollverseigelt ist, kommt es durch die Anlage zu Auswirkungen auf das Schutzgut ▪ Verringerung der Grundwasserneubildung, des Wasserrückhaltevermögens und des Oberflächenabflusses ▪ Es wird mehr Niederschlagswasser konzentriert anfallen. ▪ Durch die Festsetzung einer GRZ wird ein möglichst hoher Grad an Filtrations- und Sickerflächen geschaffen
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	
Baubedingt	▪ Beeinträchtigung des Bodengefüges durch temporäre Versiegelung / Verdichtung, temporär Verringerung der Versickerung
Anlage- und betriebsbedingt	▪ Verringerung der Versickerung und der Grundwasserneubildung ▪ Durch die Festsetzung einer GRZ wird ein möglichst hoher Grad an Infiltrations- und Sickerflächen geschaffen
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	
Baubedingt	▪ Temporäre Beeinträchtigungen durch die Baumaßnahmen in Form von Lärm und Abgasen, Erschütterungen
Anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch Emissionen, Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen, Licht sowie Wärme- oder Strahlungsemission bei der Umsetzung der Planung zu rechnen
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Art und Menge der erzeugten Abfälle zu rechnen.
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch Unfälle oder Katastrophen zu rechnen.
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	▪ Verringerung der Grundwasserneubildung, des Wasserrückhaltevermögens und des Oberflächenabflusses ▪ Insgesamt ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Kumulation benachbarter Plangebiete zu rechnen.
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch Klima / Klimawandel auf die Nutzungen im Plangebiete zu rechnen.
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf Flora und Fauna durch die eingesetzten Techniken und Stoffe zu rechnen.

Konfliktbewertung

Durch die geplante Neuversiegelung wird der Verdichtungsgrad nur minimal erhöht. Somit wird der Verlust an Infiltrationsfläche nur wenig erhöht und die Grundwasserneubildung kaum verringert.

Aufgrund der gegebenen Vorbelastungen und der angedachten Maßnahmen werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser / Grundwasser als nicht erheblich eingestuft.

4.2.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Die gesetzliche Grundlage für ein naturverträgliches Regenwasserbewirtschaftungskonzept bildet das Landeswassergesetz, wonach eine grundsätzliche Verpflichtung zur dezentralen Niederschlagwasserbeseitigung besteht. Danach soll Niederschlagwasser von Grundstücken durch Rückhaltung, Versickerung oder ortsnahe Einleitung in ein oberirdisches Gewässer beseitigt werden, sofern dies mit vertretbarem Aufwand und schadlos möglich ist.

Im Rahmen des Bebauungsplanes werden folgende Maßnahmen, die zu einer Reduzierung der Eingriffintensität in das Schutzgut Wasser führen, umgesetzt:

- Eine Reduzierung des Versiegelungsgrades durch versickerungsfähige Gestaltung möglichst umfangreicher Flächenanteile dient der Minderung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser.

4.3 Schutzgut Klima und Lufthygiene

Die Umweltbelange Klima und Luft sind in der Umweltprüfung eng miteinander verbunden. Während unter dem Thema Luft in erster Linie die stofflichen Aspekte behandelt werden (Lufthygiene), beschäftigt sich das Thema Klima vor allem mit den funktionalen Zusammenhängen des Luftaustausches und dem Strahlungshaushalt. Dabei werden in der Betrachtung beider Aspekte vor allem auch die besonderen Wechselbeziehungen zwischen diesen Belangen und der menschlichen Gesundheit aufgezeigt, wobei im Mittelpunkt der Betrachtungen die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes hinsichtlich klimatischer und lufthygienischer Ausgleichsfunktionen steht. Die im Zusammenhang mit der Gesundheit und dem Wohlbefinden des Menschen stehenden Fragen bezüglich Schadstoffbelastungen etc. werden unter dem Kap. Schutzgut Mensch behandelt.

Als Klima wird der mittlere Zustand der atmosphärischen Witterungsbedingungen mit ihren Schwankungsbereichen an einem bestimmten Ort bezeichnet. Beschrieben wird das Klima durch die Elemente Temperatur, Niederschlag, Luftdruck, Luftfeuchte, Wind, Bewölkung und Strahlung. Jede Gebietseinheit zeichnet sich dabei durch ein spezifisches Meso- und Mikroklima aus. Das Mesoklima beschreibt eine Gebietsgröße von ca. 1 km bis 100 km in horizontaler und bis etwa 1 km vertikaler Ausdehnung. Für dessen Ausprägung sind hauptsächlich Geländeform, Hangneigung, Exposition und Beschaffenheit der Erdoberfläche von Bedeutung. Das Mikroklima erfasst die physikalischen Prozesse in der bodennahen Luftschicht bis ca. 250 m horizontal und ca. 2 m Höhe vertikal, die ihrerseits das Mesoklima beeinflussen und insbesondere für die Kaltluftentstehung von Bedeutung sind. Bestimmend sind dabei die gleichen Faktoren wie für das Mesoklima.

4.3.1 Ziele des Umweltschutzes für den Geltungsbereich

Grundziel für das Schutzgut Klima/Luft ist die nachhaltige Sicherung bioklimatischer Regulationsleistungen. Für den Klimaschutz sollen lokalklimatisch bedeutsame Ventilationsbahnen und Flächen mit geländeklimatischer Ausgleichswirkung sowie die klimawirksame Durchgrünung von bebauten Flächen erhalten und entwickelt werden. Das Bundesimmissionsschutzgesetz hat den Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen zum Ziel.

Quelle	Zielaussagen
<i>Baugesetzbuch</i>	Gemäß § 1a Abs. 5 BauGB (sog. Klimaschutzklausel) soll im Rahmen der Bauleitplanung den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Ziel dieses Gesetzes ist zudem die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern. Ein weiteres Ziel ist die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie.
<i>Naturschutzgesetz Rheinland-Pfalz</i>	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung.

<i>Bundesimmissions-schutzgesetz inkl. Verordnungen</i>	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).
<i>TA Luft</i>	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.

4.3.2 Bestandsaufnahme (Ist- Zustand)

Das Plangebiet weist eine mittlere Lufttemperatur von 7,5 – 10 °C auf¹².

Die Windverhältnisse sind durch die Lage in der Westwindzone geprägt. In der Windkarte des Deutschen Wetterdienstes wird für Enkenbach-Alsenborn eine mittlere Windgeschwindigkeit von 2,8 - 3,4 m/s im Betrachtungszeitraum eines Jahres, 10 m über dem Boden, ermittelt¹³. Der Niederschlag im Plangebiet liegt mit 700 – 800 mm/a im mittleren Bereich. Die thermische Situation im Plangebiet und seiner Umgebung stellt sich im Bestand insgesamt als sehr warm dar.¹⁴ Der Geltungsbereich wird jedoch einem klimatischen Wirkungsraum zugeordnet.¹⁵

Die offenen Flächen sowie die vorhandenen Lagerflächen, sorgen für eine vermehrte Kaltluftproduktion. Hierbei sorgen besonders Flächen mit geringen Vegetationsflächen für eine erhöhte Kaltluftproduktion. Die auf der Fläche befindlichen Gehölzstrukturen und der bestehende Kiefernwald tragen ebenfalls zu einer verstärkten Kaltluftproduktion bei. Die erhöhten, vorhandenen Vegetationsformen und die bestehenden Gebäude stellen dabei bedingt Strömungshindernisse dar, welche zu einer Modifikation der Luftströme führen können.

Der Betrachtungsraum selbst dient dabei auf Grund seiner GröÙer und der intensiven Nutzung als mittel-mäßiger Kaltluftproduzent.

Bewertung:

Das Plangebiet ist aufgrund seiner vorhandenen Biotopstrukturen als mäßiger Kaltluftproduzent einzustufen. Aufgrund der mittleren Plangebietsgröße sowie der starken Bodenbearbeitung durch die derzeitige Nutzung sind diese Effekte für die Umgebung jedoch voraussichtlich nicht von wesentlicher Bedeutung. Eine Vulnerabilität des Plangebietes hinsichtlich der Auswirkungen des Klimawandels sind zum aktuellen Stand nicht ersichtlich.

Insgesamt ist nur von einer sehr eingeschränkten Bedeutung des Plangebietes für das lokale Klima auszugehen.

¹² Ministerium für Wirtschaft, Klimaschutz, Energie und Landesplanung des Landes Rheinland-Pfalz, Langjähriges Mittel der mittleren Tagesmitteltemperatur im meteorologischen Jahr (1981-2010), <http://www.kwis-rlp.de/index.php?id=8833#kwisform>, Stand: 24.05.2022

¹³ Deutscher Wetterdienst, Jahresmittel der Windgeschwindigkeit in RLP, 10 m über Grund, https://www.dwd.de/DE/leistungen/windkarten/deutschland_und_bundeslaender.html, Stand 24.05.2022

¹⁴ Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten, Umweltatlas, <https://umweltatlas.rlp.de/atlas/script/index.php>, Stand: 09/2022.

¹⁵ Lanis RLP https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php?lang=en&service=kartendienste_naturschutz, Stand: 09/2022.

4.3.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft infolge	
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten	
Baubedingt:	▪ Beeinträchtigungen der Luft durch die Baumaßnahmen in Form von Abgasen und durch erhöhtes Verkehrsaufkommen (z.B. LKWs)
Anlage- und betriebsbedingt:	▪ Verringerung von Kaltluftflüssen, Verringerte Kaltluftproduktion. ▪ Erhalt bzw. Berücksichtigung bestehender Vegetationsstrukturen. ▪ Bauflächen sorgen auf Grund der dauerhaften Versiegelung sowie der anthropogenen Wärmeproduktion zu einer Verschlechterung des Kleinklimas. ▪ Baukörper führen zu einer Modifikation der Luftströme
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Klima und die Luft durch die Nutzung natürlicher Ressourcen zu rechnen ▪ Verringerung von Kaltluftflüssen, Verringerte Kaltluftproduktion.
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	
Baubedingt	▪ Temporäre Beeinträchtigungen durch die Baumaßnahmen in Form von Lärm und Abgasen, Erschütterungen
Anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch Emissionen, Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen, Licht sowie Wärme- oder Strahlungsemission bei der Umsetzung der Planung zu rechnen
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Art und Menge der erzeugten Abfälle zu rechnen.
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch Unfälle oder Katastrophen zu rechnen. ▪ Keine erhöhte Vulnerabilität gegenüber den Folgen des Klimawandels.
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nach derzeitigem Stand nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Kumulation benachbarter Plangebiete zu rechnen.
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch Klima / Klimawandel auf die Nutzungen im Plangebiete zu rechnen.
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf Flora und Fauna durch die eingesetzten Techniken und Stoffe zu rechnen.

Konfliktbewertung

Es ist mit geringen Auswirkungen auf das Kleinklima im Plangebiet und seiner direkten Umgebung zu rechnen, da die Kaltluftproduktion durch die Neuversiegelung verringert wird. Auch kann es durch die künftige zu Modifikationen von Luftströmen kommen. Durch die unterordnete klimatische Bedeutung des Plangebietes für die nahe gelegenen Siedlungsgefüge sind hier keine relevanten klimatischen Veränderungen zu

erwarten, die wesentlich über den Geltungsbereich des Plangebietes hinausgehen. Die geplanten Grünfestsetzungen tragen darüber hinaus zu einer Verbesserung des Kleinklimas (u.a. Luftfeuchtigkeit, Absorption) sowie der Luftqualität (u.a. Fixierung von Schadstoffen) innerhalb des Gebiets bei.

Die vorhandenen Waldflächen bleiben durch die Planung unberührt.

Aufgrund der bestehenden anthropogenen Überprägung, der Lage, der mittelmäßigen Gebietsgröße und der vorgesehenen Maßnahmen des Plangebiets, sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima als geringfügig anzusehen.

4.3.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Die festgesetzten Begrünungsmaßnahmen sollen einen Beitrag zum Temperatenausgleich innerhalb des Gebietes leisten. Neben einer Verbesserung des Kleinklimas tragen solche Vegetationsflächen zur Sauerstoffproduktion bei.

Im Rahmen des Bebauungsplanes werden folgende Maßnahmen, die zu einer Reduzierung der Eingriffintensität in das Schutzgut Klima führen, umgesetzt:

- Die Festsetzungen zur Anlage und Erhaltung von Baum- und Strauchpflanzungen verringern mikroklimatische Auswirkungen der Versiegelung (z.B. durch Festsetzung von Straßenbäumen).

4.4 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Umweltbelange Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sind in der Umweltprüfung eng miteinander verknüpft. Unter dem Aspekt Tiere werden in erster Linie Vögel, Amphibien, Reptilien sowie weitere im Einzelfall betroffene Tiergruppen, deren Arten und deren Lebensgemeinschaften behandelt. Die zu untersuchenden Tiergruppen werden vor allem durch die Auswirkungen des Vorhabens und die betroffenen Biotope bestimmt.

Das Thema Pflanzen umfasst dabei die Betrachtung der Lebensraumtypen, der Biotope, der Pflanzengesellschaften und der vorkommenden Pflanzenarten. Dabei gilt es bei den vorkommenden Pflanzenarten vor allem deren Natürlichkeit und Seltenheit/Gefährdung zu betrachten. Pflanzengesellschaften bzw. Biotope sind nach ihrer regionalen und überregionalen Bedeutung einzustufen. Darüber hinaus ist bei deren Betrachtung ein Augenmerk auf die Seltenheit/ Gefährdung der Arten, die Ausprägung/ Struktur/ ökologische Funktion, die zeitliche/ räumliche Wiederherstellbarkeit sowie die Repräsentanz der Biotope zu legen.

Unter den Betrachtungspunkt Biologische Vielfalt fallen dabei vorhandenen Ökosysteme, die Lebensgemeinschaften, die Arten sowie die innerartliche Vielfalt. Hierbei sind vor allem die nach BNatSchG und LNatSchG geschützten Teile von Natur und Landschaft zu betrachten. Für das Schutzgut Biologische Vielfalt wird auf einen eigenen Bewertungsrahmen verzichtet. Stattdessen werden entsprechende Kriterien wie Arten- und Lebensraumvielfalt insbesondere bei den Schutzgütern „Pflanzen“ und „Tiere“ mitberücksichtigt.

Die einzelnen Belange sind dabei untereinander eng miteinander verzahnt und stark voneinander abhängig. Insgesamt werden bei der Betrachtung des Schutzgutes vor allem die besonderen Wechselbeziehungen zwischen den einzelnen Belangen aufgezeigt.

4.4.1 Ziele des Umweltschutzes für den Geltungsbereich

Quelle	Zielaussagen
<i>Bundesnaturschutzgesetz; Naturschutz-gesetz Rheinland-Pfalz</i>	Natur und Landschaft sind im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass - die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, - die Nutzbarkeit der Naturgüter, - die Pflanzen- und Tierwelt sowie - die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft als Lebensgrundlage für den Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft nachhaltig gesichert sind.

<i>Baugesetzbuch</i>	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere - die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, sowie die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 7 Nr. 7 a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz) zu berücksichtigen.
<i>FFH-Richtlinie</i>	Ziel ist der Schutz und die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen von gemeinschaftlicher Bedeutung zur Sicherstellung einer biologischen Vielfalt.
<i>Vogelschutzrichtlinie</i>	Ziel ist der langfristige Schutz und die Erhaltung aller europäischen Vogelarten und ihrer Lebensräume.
<i>EU-Artenschutzverordnung</i>	Ziel ist der Schutz besonders oder streng geschützter Arten.

4.4.2 Bestandsaufnahme (Ist- Zustand)

Der größte Bereich des Plangebietes wird zur Unterhaltung der Reitanlage genutzt, dies umfasst neben den versiegelten Bereichen wie Reithalle mit Stallungen und Wohngebäude sowie Lagerhalle teilverdichtete Flächen wie Reitplatz und Paddocks. Im südlichen Teilbereich befindet sich ein Kiefernwald. Im Norden und Osten schließt das Gebiet an landwirtschaftliche Nutzungen an, im Süden grenzt die Ausbildungsstelle der Polizei an. Dementsprechend ist das Plangebiet bereits entsprechenden Störreinflüssen beeinflusst und insgesamt stark anthropogen überprägt.

Die heutige potenzielle natürliche Vegetation (HpnV)¹⁶ bezeichnet die Gesamtheit der Pflanzengesellschaften, die sich aufgrund der am jeweiligen Standort herrschenden abiotischen Faktoren wie Boden, Wasser und Klima natürlicherweise und ohne Beeinflussung durch den Menschen einstellen würden. Da in unserer Kulturlandschaft natürliche vom Menschen nicht veränderte Flächen nur sehr selten zu finden sind, kann die Rekonstruktion der potenziellen Endgesellschaft am jeweiligen Standort dazu beitragen, möglichst landschaftsgerechte und ökologisch sinnvolle Rekultivierungs- und Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen. Die heutige potenzielle natürliche Vegetation (HpnV) im Plangebiet liegt im Bereich des Hainsimsen-Buchenwald mit relativ reichem Basengehalt.¹⁷

Im Plangebiet selbst finden sich keine Schutzgebiete vor. Ca. 1,6 km westlich des Plangebiets befindet sich die Mehlinger Heide. Dieses stellt ein Vogelschutzgebiet (VSG-6512-301), FFH- Schutzgebiet (FFH- 6512-301) sowie ein Naturschutzgebiet (NSG- 7335-205) dar.¹⁸

¹⁶ Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz, Oppenheim.

¹⁷ Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz, <https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/>, Stand: März, 2021.

¹⁸ LANIS RLP https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php?lang=en&service=kartendienste_naturschutz, Stand: 09/2022.

Bewertung:

Aufgrund der derzeitigen Nutzungen und Biotopstrukturen sowie aufgrund der umgebenden Störreinflüsse ist von einer geringfügigen Bedeutung des Plangebietes für das Schutzgut auszugehen.

4.4.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt infolge	
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten	
Baubedingt:	▪ Beeinträchtigungen der Fauna durch die Baumaßnahmen in Form von Lärm und Abgasen und durch erhöhtes Verkehrsaufkommen (z.B. LKWs)
Anlage- und betriebsbedingt:	▪ Verlust von Fläche als Lebensraum. Es ist von einer geringen Beeinträchtigung für die Flora und Fauna auszugehen. ▪ Verlust von Lagerflächen ▪ Erhalt und Sicherung von bestehenden Gehölzstrukturen (Integration ins Konzept, entsprechende Festsetzung) ▪ Es ist aufgrund der derzeitigen Nutzung und der dadurch bedingten Vorbelastung von einer geringen Beeinträchtigung für die Flora und Fauna auszugehen ▪ Wahl von standortgerechten, landschafts- und ortstypischen Gehölzfestsetzungen ▪ Erarbeitung eines Konzeptes für den notwendigen Ausgleich für die Schaffung neuer hochwertiger Biotopstrukturen
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	
Baubedingt	▪ temporärer Verlust von Fläche und Vegetation, Beeinträchtigung des Bodengefüges durch temporäre Versiegelung / Verdichtung, temporär Verringerung der Versickerung.
Anlage- und betriebsbedingt	▪ dauerhafte Flächenneuanspruchnahme. ▪ Verlust von Lebensraum für Flora und Fauna. ▪ Ausgleichsflächen sowie die darauf auszuführenden Maßnahmen schaffen eine ökologische Aufwertung im räumlichen Zusammenhang ▪ Verringerung der Versickerung, Verlust von Bodenfunktionen ▪ Aufgrund der bestehenden starken anthropogenen Überprägung des Plangebiets wird die nachhaltige Verfügbarkeit der Ressourcen nicht maßgebend beeinträchtigt.
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	
Baubedingt	▪ Temporäre Beeinträchtigungen durch die Baumaßnahmen in Form von Lärm und Abgasen, Erschütterungen
Anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch Emissionen, Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen, Licht sowie Wärme- oder Strahlungsemission bei der Umsetzung der Planung zu rechnen
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Art und Menge der erzeugten Abfälle zu rechnen.
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch Unfälle oder Katastrophen zu rechnen.
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	▪ Zum derzeitigen Zeitpunkt ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Kumulation benachbarter Plangebiete zu rechnen.
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen)	

onen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Klima / Klimawandel durch die Nutzungen im Plangebiete zu rechnen.
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf durch die eingesetzten Techniken und Stoffe.

Konfliktbewertung

Aufgrund der derzeitigen intensiven Nutzung ist dem Plangebiet eine eingeschränkte Attraktivität als Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten zuzuordnen. Die bestehenden Grünstrukturen bleiben durch die Planung erhalten. Hierdurch werden die wertvolleren Habitatstrukturen gesichert. Der Trittrassenbestand in der Baufenstererweiterung geht dauerhaft verloren.

Schutzgebiete werden durch die Planung nicht tangiert. Auswirkungen auf die in der weiteren Umgebung befindlichen Biotopkomplexe sind aufgrund der Entfernung, der vorgesehenen Nutzungen und der gegebenen Störreinflüsse in der Umgebung voraussichtlich nicht zu erwarten.

Ein Ausgleichsbedarf wurde, soweit zu diesem Planstadium möglich, ermittelt (vgl. Kapitel 6).

Durch die bestehenden Konflikte, der angedachten Festsetzungen und aufgrund der Integration der bestehenden Gehölzstrukturen wird das Schutzgut durch die Planung insgesamt voraussichtlich nur geringfügig beeinträchtigt.

4.4.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Zur Vermeidung, Minimierung und dem Ausgleich von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sind vorgesehen:

- Integration und weitestgehender Erhalt der Grünstrukturen im Plangebiet sichert die bestehenden, wertvolleren Biotopstrukturen im Gebiet.
- Ausgleich durch Pflanzung einer Baumreihe mit autochthonen Arten

4.5 Schutzgut Landschaftsbild und Erholungsfunktion

Die Bewertung des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion ist stärker der Subjektivität des Betrachters unterworfen als die Bewertung der bereits genannten Naturraumpotenziale. Dennoch ist im Rahmen dieses Fachbeitrages eine besondere Berücksichtigung des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion notwendig, da bereits das Bundesnaturschutzgesetz in § 1 die Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft als Ziel des Naturschutzes und der Landespflege nennt.

Das Landschaftsbild wird sowohl durch die einzelnen Elemente (Landschaftsbildelemente) gebildet, die den Aufbau der Landschaft bestimmen, als auch durch deren Zusammentreten zu einem räumlichen Beziehungsgefüge, den Landschaftsbildeinheiten.

4.5.1 Ziele des Umweltschutzes für den Geltungsbereich

Quelle	Zielaussagen
<i>Bundesnaturschutzgesetz; Landesnaturschutzgesetz Rheinland-Pfalz</i>	Schutz, Pflege und Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.

4.5.2 Bestandsaufnahme (Ist- Zustand)

Der Planbereich wird der Großlandschaft Saar-Nahe-Bergland zugeordnet. Die Großlandschaft umfasst etwa zu gleichen Anteilen rheinland-pfälzisches und saarländisches Gebiet. Der rheinland-pfälzische Teil ist durch ein vielgestaltiges Berg- und Hügelland mit einem Mosaik an Wald und Offenland geprägt.¹⁹

Das Plangebiet wird der Landschaftseinheit Kaiserslauterer Becken zugeordnet. Die westlich und südlich gelegenen Wälder mit hohem Kiefern- und Birkenanteil gehen nahtlos in die geschlossenen Waldflächen des Pfälzer Waldes über.²⁰

Das Plangebiet liegt im Außenbereich umgeben von Wald- und Ackerflächen. Das Areal selbst wird als Reiterhof mit den dazugehörigen Anlagen genutzt. Weiterhin befinden sich im Plangebiet strukturgebende Grünelemente. Der südliche Teilbereich der Fläche stellt sich als Kiefernwald dar. Das Gebiet grenzt im Norden und im Nordosten an landwirtschaftlich genutzte Flächen. Im Süden befindet sich die Ausbildungsstätte der Polizei. Die umgebenden landwirtschaftlichen Nutzungen stellen zudem eine Vorbelastung für das Landschaftsbild dar. Die konstant anthropogen überprägte Fläche bietet daher hinsichtlich des Landschaftsbildes insgesamt nur eine bedingte Eigenart und Schönheit dar.

Als Reitanlage dient das Gebiet der Naherholung.

¹⁹ Lanis RLP https://geodaten.naturschutz.rlp.de/landschaften_rlp/grosslandschaft.php?gl_nr=19, Stand: 09/2022.

²⁰ LANIS, https://geodaten.naturschutz.rlp.de/landschaften_rlp/landschaftsraum.php?lr_nr=192.0, Stand 09/2022

Bewertung:

Als Reitanlage hat das Plangebiet einen gewissen Stellenwert für die Naherholung. Aufgrund der derzeitigen Nutzung sowie der Lage im Außenbereich ist die Fläche bereits anthropogen überprägt. Insgesamt ist somit nur von einer sehr eingeschränkten Bedeutung des Gebiets für das Landschaftsbild auszugehen.

4.5.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft infolge	
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten	
Baubedingt:	Temporär kann es im Umfeld des Plangebiets zu einem erhöhten Lärmaufkommen kommen. Ggf. auftretende Belastungen sind temporär.
Anlage- und betriebsbedingt	- zur Sicherstellung der räumlichen Verträglichkeit wurden die Höhenentwicklung sowie die Dichte der Baukörper geregelt. - Erhalt von bestehenden Grünstrukturen mittels Pflanzfestsetzungen - Sicherung von Bestandsbebauung. - Geplante Erweiterung ist als geringfügig einzustufen und ist aus der freien Landschaft nicht ersichtlich. - Visuelle Veränderung des Landschaftsbildes durch die solitäre Außenlage des Areals.
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	
Baubedingt:	temporärer Verlust von Fläche und Vegetation, Beeinträchtigung des Bodengefüges durch temporäre Versiegelung / Verdichtung, temporär Verringerung der Versickerung.
Anlage- und betriebsbedingt	- dauerhafte Flächeninanspruchnahme. - Verlust von Lebensraum für Flora und Fauna. - Erhalt von strukturgebenden Grünelementen
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Art und Menge an Emissionen zu rechnen.
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Art und Menge der erzeugten Abfälle zu rechnen.
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch Unfälle oder Katastrophen zu rechnen.
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	Zum derzeitigen Zeitpunkt ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Kumulation benachbarter Plangebiete zu rechnen.
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch Klima / Klimawandel auf die Nutzungen im Plangebiet zu rechnen.
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf Flora und Fauna durch die eingesetzten Techniken und Stoffe zu rechnen.

Konfliktbewertung

Mit einer Neubebauung kommt es zu Eingriffen in die Landschaft. Jedoch erfolgt die Bebauung in Anlehnung an die umgebende Bebauung, wodurch sich keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ergibt. Hinzu kommt die flächenschonende Erschließung über die bestehenden Anschlusspunkte. Durch die vorgesehenen Pflanzfestsetzungen werden bestehende strukturgebende Grünelemente erhalten. Die zuvor beschriebenen, bestehenden Landschaftselemente und –strukturen im Umfeld der Planung bleiben unberührt.

Dementsprechend werden die Auswirkungen auf das Schutzgut insgesamt als sehr geringfügig gewertet.

4.5.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Ein Verzicht auf eine Bebauung als einzige Vermeidungsmaßnahme kommt aufgrund der sonstigen abwägungsrelevanten Aspekte für den Plangeber nicht in Betracht.

Hinsichtlich des relevanten Landschaftsbildes sollten Maßnahmen getroffen werden, die eine gestalterische Dominanz der Baukörper möglichst begrenzen. Dies kann beispielsweise durch Regelungen zur Gebäudehöhe, Fassaden- und Dachgestaltung oder Gliederung von Stellplatzflächen durch Vegetation geschehen.

Zur Vermeidung, Minimierung und dem Ausgleich von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaftsbild und Erholungsfunktion sind vorgesehen:

- Die Begrenzung der maximal zulässigen Bauhöhen mindert Ortsbildbeeinträchtigungen.
- Festsetzungen über die Art und Maß der baulichen Nutzung, die eine Anbindung an die bestehenden Nutzungen gewährleisten sollen.

4.6 Schutzgut Mensch, Bevölkerung und Gesundheit

Der Mensch kann in vielerlei Hinsicht bei der Umsetzung der bauleitplanerisch vorbereiteten Vorhaben unmittelbar oder mittelbar beeinträchtigt werden, wobei sich bei der Erfassung und Bewertung teilweise Überschneidungen mit den übrigen zu behandelnden Schutzgütern ergeben. Im Rahmen der Umweltprüfung sind allein solche Auswirkungen relevant, welche sich auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen beziehen, nicht jedoch solche, die wirtschaftliche oder sonstige materielle Grundlagen betreffen. Gesundheit und Wohlbefinden sind dabei an die im Plangebiet und dem von ihm beeinflussten benachbarten Gebieten bestehenden und geplanten Funktionen Arbeiten und Erholung gekoppelt. Die in den übrigen Schutzgutkapiteln gemachten Angaben (inkl. einzelner Umweltziele) dienen daher auch dem Gesundheitsschutz des Menschen.

Der Begriff der Gesundheit beschreibt dabei den „Zustand völligen psychischen, physischen und sozialen Wohlbefindens“ (WHO). Die Gesundheit der Menschen wird dabei von zahlreichen Faktoren beeinflusst. Einen wichtigen Einflussfaktor stellt in diesem Zusammenhang die Umwelt dar. Zu den relevanten Gesundheitsdeterminanten, die es zu berücksichtigen gilt, zählen allgemein:

- die sozialräumlichen Faktoren (u.a. die Wahrnehmung der bebauten Umgebung, soziale Lage, psychosoziale Wirkungszusammenhänge, soziodemographische und sozioökonomische Aspekte, Räume die Sozialkontakte ermöglichen, gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, kulturelle Bedürfnisse)
- die naturräumlichen Faktoren (u.a. der Erholungswert, das Klima (z.B. thermische Belastung, Starkregen), der Erholungswert, Biodiversität, Verfügbarkeit von Landschaftsräumen, Ästhetik, Ruhe,)
- die physikalischen Faktoren (u.a. Lärm, Erschütterungen, (nicht-) ionische Strahlung, Schallimmissionen, Lichtimmissionen, elektromagnetische Felder)
- die chemischen Faktoren (u.a. NO_x, Schadstoffe, Feinstaub, Nahrung und Trinkwasser, Boden, Grundwasser)
- sowie die biologischen Faktoren (u.a. Bioaerosole)

Aufgrund ihrer Komplexität, der teilweisen subjektiven Wahrnehmung, der fehlenden rechtsverbindlichen Vorgaben und fehlender Wirkungsschwellenwerte sowie aufgrund des aktuellen wissenschaftlichen Kenntnisstandes bzgl. Messmethoden oder der Ursachen-Wirkungsbeziehungen einzelner Determinanten, können in der nachstehenden Betrachtung nur vereinzelte, objektiv zu bewertende Faktoren beschrieben und bewertet werden.

Auf die als vulnerable Gruppen bezeichneten Individuengruppen wird in der nachstehenden Betrachtung detailliert eingegangen.

Insgesamt kann es bei der Erfassung und Bewertung teilweise zu Überschneidungen mit den übrigen zu behandelnden Schutzgütern ergeben. Im Rahmen der Umweltprüfung sind allein solche Auswirkungen relevant, welche sich auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen beziehen, nicht jedoch solche, die wirtschaftliche oder sonstige materielle Grundlagen betreffen. Gesundheit und Wohlbefinden sind dabei an die im Plangebiet und dem von ihm beeinflussten benachbarten Gebieten bestehenden und geplanten Funktionen Arbeiten und Erholung gekoppelt. Die in den übrigen Schutzgutkapiteln gemachten Angaben (inkl. einzelner Umweltziele) dienen daher auch dem Gesundheitsschutz des Menschen.

4.6.1 Ziele des Umweltschutzes für den Geltungsbereich

Quelle	Zielaussagen
<i>Baugesetzbuch</i>	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung / Änderung der Bauleitpläne, insbesondere die Vermeidung von Emissionen (gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung).
<i>Bundesimmissionschutzgesetz inkl. Verordnungen</i>	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).
<i>TA Lärm</i>	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.
<i>DIN 18005</i>	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.

4.6.2 Bestandsaufnahme (Ist- Zustand)

Das Plangebiet selbst besitzt zurzeit teilweise eine Wohnfunktion sowie eine Freizeitfunktion durch die Nutzung als Reitanlage. Durch die Nutzung als Reitanlage besitzt das Plangebiet Wert für die Naherholung. Das Plangebiet besitzt eine gute Anbindung an das örtliche (Bestehende Anschlüsse), regionale (Landesstraße) und überregionale (Autobahn) Verkehrsnetz.

Im Zuge des Klimawandels kommt es vermehrt zu Extremereignissen, wie Stürme, Hitzewellen oder Starkregen. Dabei kann Starkregen, also außergewöhnlich hoher Niederschlag in kurzer Zeit, überall auftreten, denn diese Ereignisse sind nicht an die Geländegestalt gebunden.

Das Landesamt für Umwelt (LfU) hat hierzu Landschaftsanalysen durchgeführt. Deren Ergebnisse sind in der nachstehenden Karte "Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen" zusammengestellt.²¹ Die Betrachtung potentieller Abflussakkumulationen zeigt, dass innerhalb des Plangebiets voraussichtlich keine Abflussströme zu erwarten sind.

Somit besteht für das Plangebiet insgesamt betrachtet keine erhöhte Vulnerabilität gegenüber den Folgen des Klimawandels.

²¹ Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten, Starkregenkarte RLP, Stand: 10.03.2021.

4.6.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung infolge	
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten	
Baubedingt	▪ Temporär kann es im Umfeld des Plangebiets zu einem erhöhten Verkehrs- und Lärmaufkommen kommen. Ggf. auftretende Belastungen sind temporär. Es wird davon ausgegangen, dass die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen eingehalten werden. Somit sind die baubedingten Wirkungen als geringfügig einzuschätzen.
Anlage- und betriebsbedingt	▪ Verlust von Lagerflächen ▪ Keine erhöhte Vulnerabilität im Zuge des Klimawandels infolge von Starkregenereignissen ▪ Erhalt von identitätsstiftenden und strukturgebenden Grünstrukturen ▪ Kein Wegfall von Erholungsfunktionen. ▪ Bestehende negative Einflüsse durch Landwirtschaft. Auf Grund der Geringfügigkeit ist mit keiner wesentlichen Verschlechterung der Bestandssituation zu rechnen.
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	▪ Siehe Ausführungen zu aa)
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	
Baubedingt	▪ Temporäre Beeinträchtigungen durch die Baumaßnahmen in Form von Lärm und Abgasen, Erschütterungen
Anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch Emissionen, Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen, Licht sowie Wärme- oder Strahlungsemission bei der Umsetzung der Planung zu rechnen.
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Art und Menge der erzeugten Abfälle zu rechnen.
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch Unfälle oder Katastrophen zu rechnen.
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	▪ Zum derzeitigen Zeitpunkt ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Kumulation benachbarter Plangebiete zu rechnen.
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	▪ Gesteigerte Thermische Belastung durch Neuversiegelung. Grünfestsetzungen können die thermische Belastung jedoch auf ein hinnehmbares Maß reduzieren.
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	
bau- /anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf Flora und Fauna durch die eingesetzten Techniken und Stoffe zu rechnen.

Bewertung

Von dem Vorhaben sind keine negativen Auswirkungen auf die in der Umgebung befindlichen Erholungsräume zu erwarten. Weiterhin ist mit keiner gesteigerten Vulnerabilität des Gebiets gegenüber den Folgen des Klimawandels zu rechnen. In diesem Zusammenhang ist auch der Erhalt bestehender Grünstrukturen als positiv zu bewerten.

Von dem Plangebiet können insbesondere in der Bauphase Lärm- und Luftemissionen ausgehen, die sich auf die Umgebung auswirken können. Diese treten jedoch hauptsächlich nur während der Bauphase auf und sind als hinnehmbar zu bewerten.

Dementsprechend werden die Auswirkungen auf das Schutzgut insgesamt als geringfügig eingestuft.

4.6.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Zur Vermeidung, Minimierung und dem Ausgleich von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch, Bevölkerung und Gesundheit sind vorgesehen:

- Der Erhalt von struktur- und identitätsgebenden Grünelementen wirkt sich u.a. positiv auf die sozialen Determinanten der menschlichen Gesundheit aus

4.7 Schutzgut: Kultur- und sonstige Sachgüter

Kulturgüter im Sinne der Umweltprüfung sind Zeugnisse menschlichen Handelns ideeller, geistiger und materieller Art, die als solche für die Geschichte des Menschen bedeutsam sind und die sich als Sachen, als Raumdispositionen oder als Orte in der Kulturlandschaft beschreiben und lokalisieren lassen.

Der Begriff Kulturgut umfasst damit sowohl Einzelobjekte oder Mehrheiten von Objekten (Ensembles), einschließlich ihres Umgebungsbezuges, als auch flächenhafte Strukturen sowie räumliche Beziehungen bis hin zu kulturhistorisch bedeutsamen Landschaftsteilen und Landschaften.

Innerhalb der Umweltprüfungen gliedert sich das Schutzgut „Kulturelles Erbe“ gemäß europäischem Verständnis in:

- archäologisches Erbe,
- bau- und kunsthistorisches Erbe (inkl. der historischen Garten- und Parkanlagen) sowie
- landschaftliches Erbe

Jedes Kulturgut hat einen Wirkungsraum, der als Umgebung bei Kulturdenkmälern auch einen gesetzlichen Schutz genießt.

Während der Begriff "Kulturgüter" auch rechtlich klar umrissen ist, wird der Begriff der „sonstigen Sachgüter“ weder im UVPG noch in den relevanten Richtlinien oder dem BauGB eindeutig definiert. Hinweise ergeben sich jedoch zumindest aus Vorschriften wie der UVPG-VwV. Demnach lassen sie sich als Güter definieren, die zwar selbst nicht die Qualität von Kulturgütern haben, jedoch von gesellschaftlicher Bedeutung sind, da sie wirtschaftliche Werte darstellen, deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden können.

4.7.1 Ziele des Umweltschutzes für den Geltungsbereich

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne ist gemäß BauGB der Schutz von Kultur- und Sachgütern zu berücksichtigen. Dies umfasst die Erhaltung historischer Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsbestandteile von besonders charakteristischer Eigenart, von Ortsbildern, Ensembles sowie geschützten und schützenswerter Bau- und Bodendenkmälern einschließlich deren Umgebung, sofern dies für den Erhalt der Eigenart und Schönheit des Denkmals erforderlich ist.

Quelle	Zielaussagen
<i>Denkmalschutzgesetz Rheinland-Pfalz</i>	Aufgabe des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege ist es, die Kulturdenkmäler (§ 3) zu erhalten und zu pflegen, insbesondere deren Zustand zu überwachen, Gefahren von ihnen abzuwenden und sie zu bergen.
<i>Landeswaldgesetz</i>	Zweck dieses Gesetzes ist es insbesondere, den Wald wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion) und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehrern und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern.

4.7.2 Bestandsaufnahme (Ist- Zustand)

Nach dem derzeitigen Wissensstand sind im Plangebiet „Im Buchholz“ keine Bodendenkmäler sowie Kulturgüter vorhanden.

Als sonstige Sachgüter sind im Plangebiet die vorhandenen Bestandsgebäude zu nennen. Hierbei handelt sich um eine Reitanlage mit dazugehöriger Wohnnutzung und Nebenanlagen.

4.7.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Auf dem Areal sind keine Kultur- und sonstigen Sachgüter von erhöhtem Wert aufzufinden.

Die vorhandenen Sachgüter werden durch die Planung erhalten und planungsrechtlich gesichert.

Dementsprechend sind insgesamt keine erheblichen Auswirkungen oder Beeinträchtigungen dieser Schutzgüter zu erwarten.

4.7.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Durch das Vorhaben werden nach aktuellem Kenntnisstand keine bekannten Kultur-, Boden- oder Bau- denkmäler beeinträchtigt.

Sollten bei der Baumaßnahme bisher unbekannte Funde entdeckt werden, sind diese unverzüglich bei der zuständigen Behörde anzuzeigen.

4.8 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Schutzgutübergreifend)

Bei Nichtdurchführung der Planung würde der Bereich der Änderung voraussichtlich weiterhin als Lagerplatz genutzt werden.

Insgesamt würde die Bestandssituation in ihrer jetzigen Form vermutlich weitestgehend unverändert bestehen bleiben.

4.9 Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder (Natur-)Katastrophen und damit verbundene Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter im Plangebiet

Die nächsten Störfallbetriebe befinden sich nach dem Verzeichnis der Betriebsbereiche in Rheinland-Pfalz (Stand 03/2019) etwa 4 km nördlich (Lebosol Dünger AG) sowie in etwa 4,5 km nördlich (AGRO (Agrargroßhandel GmbH)). Die Störfallbetriebe tangieren aufgrund der Entfernung nicht die Planung.

Erdbebenereignisse sind gemäß der Online Karte "Erdbebenereignisse" des Landesamts für Geologie und Bergbau im Bereich Enkenbach-Alsenborn und Umgebung nicht verzeichnet. Enkenbach-Alsenborn liegt in der Erdbebenzone 0.²²

Was das Risiko für von der Fläche bzw. durch die Nutzung ausgehende Unfälle betrifft, ist aufgrund der geplanten Nutzung von keinem erhöhten Risiko auszugehen. Durch die ausreichende Entfernung von ca. 800 m zur L395 ist mit keinem erhöhten Risiko durch mögliche Unfälle auf den genannten Erschließungsstraßen auszugehen.

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

4.10 Vermeidung von Emissionen / sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Durch die Planung sind mit Ausnahme von verkehrsbedingten Emissionen keine weiteren erheblichen Emissionen zu erwarten. Es wird davon ausgegangen, dass mit Abfällen und Abwässern sachgerecht umgegangen wird. Über die üblichen, zu erwartenden Abfälle hinausgehend sind derzeit keine aus der künftigen Nutzung entstehenden Sonderabfallformen absehbar. Die Vorgaben der Abfallwirtschaft des Landkreises Kaiserslautern sind entsprechend zu beachten. Entstehende Schmutzwassermengen werden über das bestehende Ver- und Entsorgungssystem abgeführt.

4.11 Nutzung erneuerbarer Energien

Nach § 1 Abs. 6, Ziff. 7f BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Nutzung regenerativer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie zu berücksichtigen.

Derzeit hat das Plangebiet keine Bedeutung für die Gewinnung erneuerbarer Energien. Bei der Umsetzung der Planung ist der Einsatz erneuerbarer Energien zu prüfen. Die Nutzung der Solarenergie wird ausdrücklich zugelassen. Einschränkungen in Bezug auf die Ausrichtung der Hauptbaukörper werden nicht festgesetzt, so dass eine individuelle und energetische Ausrichtung der Baukörper möglich wird. Die im Plangebiet zulässigen baulichen Nutzungen sind im Rahmen der konkreten Vorhabenplanung auf der Grundlage des Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) und der Energieeinsparverordnung für Gebäude (EnEV) derart zu errichten, dass diese einen Beitrag zum Klimaschutz leisten können. Einer solaroptimierten Bauweise wurde in die Bauleitplanung integriert.

4.12 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden

Es bestehen keine derartigen Gebiete.

²² Landesamt für Geologie und Bergbau, https://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=18, Stand: 09/2022

4.13 Beschreibung der umweltrelevanten und erheblichen Wechselwirkungen innerhalb und im Umfeld des Plangebiets

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind mit Umsetzung der Planung möglich. Die nachfolgende Tabelle führt potentielle Wechselwirkungen auf.

Wirkung auf von	Mensch	Tiere/ Pflanzen	Fläche / Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
Mensch	Emissionen (Schall, optische Wirkungen) Konkurrierende Raumanprüche	Störungen (Schall, Licht, Verdrängung, Nutzung)	Inanspruchnahme / Versiegelung, Verdichtung, Bearbeitung, Düngung, Umlagerung, Kampfmittel	Nutzung als Trinkwasser, Brauchwasser, Erholung Stoffeintrag	Kaltluftentstehungsgebiete u. Frischluftschneisen beeinflussen Siedlungsklima	Schadstoffeintrag, Aufheizung, Veränderung der Beschaffenheit und Eigenart der Landschaft und somit der Erholungseignung / des Landschaftsbildes	wirtschaftliche Bedeutung und regionale Identität
Tiere/ Pflanzen	Nahrungsgrundlage, Erholung, Naturerlebnis	Gegenseitige Wechselwirkungen in den einzelnen Habitaten	Bodenbildung, Erosionsschutz	Nutzung, Stoffeintrag, Reinigung, Vegetation als Wasserspeicher	Vegetationseinfluss auf Kalt- und Frischluftentstehung, Einfluss auf Mikroklima	Artenreichtum und Vegetationsbestand beeinflusst strukturelle Vielfalt und Eigenart	Substanzschädigung
Fläche / Boden	Lebensgrundlage, Lebensraum, Ertragspotenzial, Rohstoffgewinnung	Lebensraum, Standortfaktor	Bodeneintrag	Stoffeintrag, Trübung, Sedimentation, Schadstofffiltration, Wasserspeicher	Erwärmung u. Austrocknung beeinflussen Bodenleben u. Erosionsgefahr	Staubbildung, Einfluss auf Mikroklima	Archivfunktion, Veränderung durch Intensivnutzung oder Abgrabungen, potenzielles Vorkommen im Gebiet
Wasser	Lebensgrundlage, Trink-, Brauchwasser, Erholung	Lebensgrundlage, Trinkwasser, Lebensraum	Stoffverlagerung, Beeinflussung der Bodenart und -struktur	Niederschlag, Stoffeintrag	Mikroklima, Nebel-, Wolkenbildung	Gewässer als Strukturelemente, Veränderung bei Extremereignissen (Hochwasser, Erosion)	Substanzschädigung
Klima/ Luft	Lebensgrundlage Atemluft, Wohlbefinden	Vegetation beeinflusst Kaltluftentstehung und -transport, dient der Reinigung und beeinflusst die Luftfeuchte	Winderosion	Gewassertemperatur, Wasserbilanz (Grundwasserneubildung), Belüftung	Strömung, Wind, Luftqualität, Durchmischung, O ₂ -Ausgleich, Lokal- und Kleinklima, Beeinflussung von Klimazonen	Wachstumsbedingungen, Ausprägung Landschaft	Substanzschädigung
Landschaft	Erholungseignung, Wohlbefinden, Lebensraum	Lebensraumstruktur	Erosionsschutz	Gewässerlauf, -scheiden	Einflussfaktor auf Mikroklima	Unterschiedliche Stadt-/Kulturlandschaften (ggf. Konkurrenz)	Häufig charakteristische landschaftsbildprägende Elemente

Auf Grund der geringen Eingriffsintensität in die einzelnen Schutzgüter, sowie der geringen Konfliktintensität in den jeweiligen Schutzgütern ist davon auszugehen, dass die Wechselwirkungen nicht wesentlich über die beschriebenen Wirkungen in den einzelnen Schutzgütern hinausgehen.

5 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

5.1 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Für das Plangebiet besteht derzeit durch den bestehenden Bebauungsplan „Im Buchholz“ Planungsrecht. Durch die Entwicklung der Reitanlage in den letzten Jahren haben sich jedoch die tatsächlichen Gegebenheiten geändert, weshalb der Bebauungsplan angepasst werden soll. Zudem ist geplant, die bestehenden Stallungen im Süden der Anlage zu erweitern.

Mit Inkrafttreten des rheinland-pfälzischen Landesnaturschutzgesetzes (LNatSchG) am 16. Oktober 2015 wurde die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung nach § 14 Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) für das Land Rheinland-Pfalz ausgestaltet und teils abweichend geregelt. Gemäß § 7 Abs. 1 und 2 LNatSchG wird die Kompensation – mit Ausnahme von Bewirtschaftungs- und Pflegemaßnahmen zur dauerhaften Aufwertung des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sowie der ökologischen Aufwertung von Waldbeständen – auf den in Abs. 1 bestimmten Flächen festgelegt.

Konkretisiert werden diese Regelungen in der Landesverordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (nachfolgend Landeskompensationsverordnung oder LKompVO) vom 12. Juni 2018. Sie bestimmt das Nähere zum Vollzug der Eingriffsregelung und zur Erhebung von Ersatzzahlungen für nicht kompensierbare erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie zur Verwendung von Ersatzzahlungen. Die LKompVO zielt auf ein landesweit einheitliches Vorgehen im Vollzug der Eingriffsregelung. In § 2 Abs. 5 nennt sie daher explizit die Möglichkeit zur Einführung eines Bewertungsverfahrens.

Mit Einführung des „Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz“ (05/2021) soll der Vollzug der Eingriffsregelung harmonisiert und nachvollziehbar dargestellt werden.

Der Praxisleitfaden wurde ebenso wie die LKompVO in enger Anlehnung an den Entwurf der Bundes-Kompensationsverordnung entwickelt, die nur für Vorhaben gilt, die ausschließlich durch die Bundesverwaltung ausgeführt werden (z.B. Bundesnetzausbau). Die Anwendung des Praxisleitfadens wird auch für die Erstellung von Bebauungsplänen empfohlen und von der zuständigen Naturschutzbehörde favorisiert.

5.1.1 Methodik

Die Ergebnisse der Biotopkartierung ergeben nachfolgende dargestellte Biotoptypen nach dem aktuell gültigen Biotopschlüssel für Rheinland-Pfalz.

Biotoptyp	BT-Code	Fläche [m ²]
Kiefernwald (< 5 % nicht standorttypische Bäume)	AK0	21.880
Feldgehölz einheimischer Arten (mittlere Ausprägung)	BA1	416
Trittrasen	HM4	1.060
Gärtnerische Anlagen (strukturarm)	HJ1	1.571
Baumreihe (mittlere Ausprägung)	BF1	537
Wohnbebauung und Reiterhof mit typischen Außenbereichen	HN1	3.439
Lagerplatz, versiegelt	HT4	454
Parkplatz	HV3	293
Hofplatz mit hohem Versiegelungsgrad	HT1	357
Feldweg, befestigt	VB1	75
Feldweg, unbefestigt	VB2	2.085
Reitplatz	HA0	3.045
Freilauf	HA0	1.254
Einzelbaum	BF3	
Summe		

Tabelle 1: Biotoptypen im Plangebiet

Der Reitplatz sowie die beiden Freiläufe an den Stallungen werden unter dem Biotoptyp Acker (HA0) geführt, da dies dem nächstähnlichen Biotoptypen entspricht.

**Abbildung 4:** Biotoptypen im Plangebiet

5.2 Berechnung des Bestandswerts vor dem Eingriff

Den Biotoptypen sind laut Praxisleitfaden individuelle Grundwerte zugeordnet. Durch Multiplikation der Grundwerte mit der Fläche erhält man den Biotopwert.

Bei der nachfolgenden Berechnung wird der Gesamtwert des Plangebiets berechnet.

Biotoptyp	BT-Code	Grundwert	Fläche [m ²]	Biotopwert
Kiefernwald (< 5 % nicht standorttypische Bäume)	AK0	11	21.880	240.680
Feldgehölz einheimischer Arten (mittlere Ausprägung)	BA1	14	416	5.824
Trittrassen	HM4	5	1.060	5.300
Gärtnerische Anlagen (strukturarm)	HJ1	7	1.571	10.997
Baumreihe aus einheimischen Arten (mittlere Ausprägung)	BF1	15	537	8.055
Wohnbebauung und Reiterhof mit typischen Außenbereichen	HN1	0	3.439	0
Lagerplatz, versiegelt	HT4	0	454	0
Parkplatz	HV3	0	293	0
Hofplatz mit hohem Versiegelungsgrad	HT1	0	357	0
Feldweg, befestigt	VB1	0	75	0
Feldweg, unbefestigt	VB2	3	2.085	6.255
Reitplatz	HA0	6	3.045	18.270
Freilauf	HA0	6	1.254	7.524
Einzelbaum nicht einheimische Arten (mittlere Ausprägung)	BF3	11		22
Summe				302.927

Tabelle 2: Berechnung des Bestandswerts vor dem Eingriff

5.3 Berechnung des Biotopwerts nach dem Eingriff

Nach der Realisierung des Vorhabens weiterhin durch typische Nutzungsstrukturen einer Reitanlage geprägt sein. Die Eingriffe in die wertgebenden Strukturen konzentrieren sich lediglich auf die Baumreihe, den Trittrassen sowie den unbefestigten Feldweg.

Die nachfolgende Berechnung beschränkt sich auf die tatsächlich betroffenen Biotope innerhalb des Plangebiets.

Biotoptyp	BT-Code	Grundwert	Fläche [m ²]	Biotopwert
Trittrassen	HM4	5	354	1.770
Baumreihe aus einheimischen Arten (mittlere Ausprägung)	BF1	15	129	1.935
Feldweg, unbefestigt	VB2	3	630	1.890
Kompensationsbedarf				5.595

Tabelle 3: Berechnung des Kompensationsbedarfs bei Erweiterung der Stallung

Der Kompensationsbedarf für geplante Neuversiegelung von ca. 1.113 m² liegt bei **5.595 Wertpunkten**, die nach Abstimmung in dem weiterem Planungsprozess zu erbringen sind.



Abbildung 5: Planausschnitt mit Neuversiegelung durch Erweiterung der Stallung

5.4 Ausgleichsflächen und darauf auszuführende Maßnahmen

Die Kompensation der Neuversiegelung soll auf 2 Flurstücken (Flur 0, Parzellen 1950/1 und 1950/2) umgesetzt werden. Vorgesehen ist die Anlage einer Baumreihe aus einheimischen Arten entlang des Wirtschaftsweges.

Es wird angenommen, dass ein Baum etwa 30 m² überdeckt, somit sind **17 Bäume** auf einer Fläche von 510 m² zur Kompensation nötig. Nachfolgend ist dargelegt, wie die in Kapitel 5.3 berechneten 5.595 Wertpunkte generiert werden. Demnach ergibt sich durch die Anlage der Baumreihe auf den Ausgleichsflächen ein Überschuss von 15 Biotopwertpunkten.

Biototyp	BT-Code	Grundwert	Fläche [m ²]	Biotopwert
Baumreihe aus einheimischen Arten (junge Ausprägung)	BF1	11	510	5.610
Kompensation				5.610

Tabelle 4: Beispielhafte Kompensationsmaßnahme Anlage einer Baumreihe

Abbildung 6: Ausgleichsflächen (Flur 0, Parzellen 1950/1 und 1950/2)

6 Technische Verfahren, Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen und Überwachung

6.1 Methodik zur Ermittlung des Umweltzustandes und Schwierigkeiten der der Umweltprüfung

Gemäß den Bestimmungen des § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung, Änderung oder Erweiterung von Bebauungsplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Im Rahmen dieser Umweltprüfung werden die Auswirkungen des Vorhabens auf alle Umweltbelange entsprechend den Regelungen des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB (Mensch, Boden, Wasser, Luft/Klima, Tiere/ Pflanzen, Landschaftsbild und Kultur- und Sachgüter) geprüft. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann. Die Umweltprüfung führt dementsprechend alle umweltrelevanten Belange zusammen und legt sie in einem Umweltbericht als unselbstständigen Teil der Begründung den Behörden und der Öffentlichkeit zur Stellungnahme vor.

Nach § 2 Abs. 4 BauGB legt die Gemeinde fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Im Rahmen einer frühzeitigen Behördenbeteiligung nach § 4 Abs.1 BauGB werden die Belange der potenziell betroffenen Behörden und Träger öffentlicher Belange abgefragt. Soweit aus dieser Beteiligung Erkenntnisse bzw. relevante Sachverhalte aufgezeigt werden können, werden diese im Rahmen der Untersuchungen berücksichtigt.

Aufgrund der gesetzlichen Grundlagen sind für das Vorhaben die Regelungen des BauGB zur Berücksichtigung der Eingriffsregelung nach § 1a BauGB zwingend und im Verfahren die Entscheidungskaskade der Eingriffsregelung abzuarbeiten. Es sind die Vorschläge zur Vermeidung, Minimierung und ggf. zur Kompensation der zu erwartenden Beeinträchtigungen aufzuzeigen und in die Abwägung einzustellen.

Die Bestandsaufnahme der Umweltmerkmale und des derzeitigen Zustandes, sowie die Auswertung der vorhandenen Unterlagen (LANIS, Landschaftsplan, Bodenkarten, Geologische Karte etc.) erfolgte durch Erhebungen vor Ort (Nutzung, Vegetation, Umgebung). Die Bewertung des Eingriffs in Natur und Landschaft erfolgt anhand eines flächenbezogenen Ansatzes, der vorrangig auf die neu versiegelten Flächen abzielt.

Um dem Grundsatz der Konfliktbewältigung ausreichend Rechnung tragen zu können und einen bestmöglichen Überblick über mögliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter erhalten zu können, werden im Zuge des Planverfahrens Gutachten und Berichte in Auftrag gegeben (Artenschutz- und Lärmschutzgutachten). Die Ergebnisse werden im weiteren Verfahren entsprechend ergänzt.

Die im Maßnahmenteil entwickelten und vorgeschlagenen Maßnahmen sind zur Aufnahme in den Bebauungsplan vorgeschlagen, so dass sie bei entsprechender Aufnahme in die Festsetzungen als Teil der Satzung rechtswirksam werden.

Gemäß Punkt 2 der Anlage zu § 2 Abs.4 und § 2a des BauGB umfasst der Umweltbericht unter anderem eine Beschreibung und Bewertung der Umwelt und ihrer Bestandteile. Im Umweltbericht erfolgt diese Bewertung jeweils schutzgutspezifisch, wobei ein besonderes Gewicht auf die Herausstellung der Wert- und Funktionselemente mit besonderer Bedeutung gelegt wird.

Mit Funktionen von besonderer Bedeutung sind Zustände von Natur und Landschaft gemeint, die den Zielen von Naturschutz und Landschaftspflege in besonderem Maße, das heißt "über den Durchschnitt hinaus", entsprechen. Werte und Funktionen mit allgemeiner Bedeutung sind Ausprägungen der Schutzgüter, die aktuell für den Naturschutz von eher untergeordneter Bedeutung sind. Diese Unterscheidung zwischen Funktionen unterschiedlicher Bedeutung hat sich planungsmethodisch etabliert und kann auch auf die Schutzgutbereiche Biologische Vielfalt, Menschen, Kultur- und sonstige Sachgüter übertragen werden. Grundsätzlich betrachtet spielen die Wert- und Funktionselemente mit besonderer Bedeutung eine

wichtige Rolle bei der Bestimmung der Eingriffsschwere bzw. des Kompensationsbedarfes. Sie geben daher auch Auskunft, ob das Planungsvorhaben über bestimmte Wirkfaktoren zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führen kann.

Gleichfalls hat der Umweltbericht gem. Pkt. 2 b) der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (= Status-Quo-Prognose) und bei Durchführung der Planung (= Auswirkungsprognose) zu enthalten. Letzteres stellt den Kern der umweltfachlichen Aussagen dar und bildet auch die Grundlage für die Beurteilung des naturschutzfachlichen Eingriffs.

Die Bewertungsmaßstäbe hinsichtlich der Erheblichkeit sind den vorhandenen materiell-rechtlichen Vorgaben (z.B. Fachgesetze, Verordnungen und Planwerke) zu entnehmen. Was Auswirkungen im Sinne des BauGB bzw. des UVPG sind, wird in Ziffer 0.3 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Ausführung des UVPG (UVPVwV) näher erläutert. Grundsätzlich betrachtet führt nicht jeder Wirkfaktor zu einer erheblich nachteiligen Umweltauswirkung. Es ist davon auszugehen, dass je wertvoller oder je empfindlicher ein Umweltbereich (Funktionsbereiche mit besonderer Bedeutung) und je stärker ein Wirkfaktor in diesem Bereich ist, desto sicherer von einer erheblich nachteiligen Umweltauswirkung ausgegangen werden kann.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt im Rahmen der Umweltprüfung verbal argumentativ. Darüber hinaus wurden im Hinblick auf die Bewertung der Schutzgüter Klima/Luft und Mensch die einschlägigen Regelwerke herangezogen.

Auf Grundlage dieser Daten folgte dann die Überprüfung der Planung hinsichtlich Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, die als Vorschlag formuliert werden.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben ergaben sich in erster Linie aufgrund der Tatsache, dass einige erforderliche Informationen, wie beispielsweise Untersuchungen nicht aus vorhandenen Untersuchungen zur Umweltverträglichkeit abgeleitet werden konnten.

Viele Angaben beruhen diesbezüglich auf örtlichen Erfahrungswerten und sachgerechten Abschätzungen.

Die aufgeführten Auswirkungen haben dementsprechend z. T. beschreibenden Charakter, ohne auf konkreten Messungen, Berechnungen oder Modellen zu basieren. Bestimmte Auswirkungen können somit hinsichtlich ihrer Reichweite oder Intensität nicht mit mathematischer Genauigkeit erfasst werden.

6.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

Gemäß § 4c BauGB sind die Gemeinden zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grundlage der Durchführung von Bauleitplänen entstehen, verpflichtet. Insbesondere unvorhersehbare nachteilige Auswirkungen sollen frühzeitig ermittelt werden, um ggf. geeignete Maßnahmen zur Abhilfe einleiten zu können. Hierbei sind insbesondere auch Summen- und Kumulativwirkungen zu beachten. Z.B. können mehrere Bebauungspläne mit geringfügigen Auswirkungen in der Summe erhebliche Auswirkungen ausweisen.

Bei der Überwachung wird die Gemeinde gemäß § 4c BauGB von den Behörden unterstützt. Zusätzlich kann sie auf die Hilfe von Nichtregierungsorganisationen und Naturschutzverbänden zurückgreifen oder über städtebauliche Verträge mit Dritten kooperieren.

Umweltauswirkungen sind erheblich, wenn sie Konsequenzen für nachfolgende Planungen haben. Dies ist insbesondere der Fall, wenn sie

- Verfassungsrechtlich geschützte Rechtsgüter (Leben, Gesundheit) tangieren
- Schwere und unerträgliche Betroffenheit auslösen (z.B. > 70 db(A))
- Aus normativen Regelungen, dem Rücksichtnahmegebot oder einer einfachrechtlichen Zumutbarkeitsschwelle resultierende subjektive Rechte beeinträchtigen (z.B. Grenzwerte TA Lärm)

- Wichtige Gebote bei Rechten ohne individuellen Rechtsträger beeinträchtigen (Schutzstatus FFH-Gebiete)

Sie sind unvorhergesehen, wenn sie im Umweltbericht nicht prognostiziert wurden, sei es aufgrund der methodisch unvermeidlichen Prognoseungenauigkeiten oder aufgrund versteckter Belastungen.

Das Überwachungskonzept orientiert sich am Umweltbericht und hier insbesondere an denjenigen Umweltauswirkungen, deren Prognose typischerweise mit Unsicherheiten oder Risiken verbunden ist.

Im Zuge der Umweltüberwachung sind die im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion der betroffenen Arten des Bebauungsplanes auf Umsetzung zu prüfen. Dazu gehört auch die erneute Kontrolle des Geländes auf geschützte Arten vor Erschließungsbeginn. Weiterhin werden regelmäßige Begehungen der Ausgleichsflächen und Kontrolle der Wirkungen vorgeschlagen.

Sollten Werte überschritten werden, Abwehrrechte bzw. Ansprüche auf Schutzvorkehrungen bestehen oder zwingende Gebote verletzt sein, ist die Gemeinde gehalten zu handeln. Es folgt keine automatische Planänderung aufgrund der Monitoring-Ergebnisse, da die Gemeinde einen Abwägungsspielraum hat.

7 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Planungsinhalt

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Im Buchholz 1. Änderung“ liegt in der Gemarkung der Ortsgemeinde Enkenbach-Alsenborn. Durch die Entwicklung der Reitanlage in den letzten Jahren haben sich jedoch die tatsächlichen Gegebenheiten geändert, zudem ist von den Inhabern der Reitanlage geplant, die bestehenden Stallungen im Süden auszubauen. Um die aktuellen Gegebenheiten sowie die Neuplanungen zu ermöglichen, ist eine Änderung des Bebauungsplans „Im Buchholz“ vorzunehmen.

Ausgangssituation

Der Planbereich umfasst eine Fläche von ca. 3,5 ha. Das Gelände wird derzeit bereits als Reitanlage genutzt. Im südlichen Teilbereich befindet sich ein Kiefernwald. Das Gebiet grenzt im Norden und Osten an landwirtschaftlich genutzte Flächen an.

Aufgrund der überwiegenden intensiven landwirtschaftlichen Nutzung ist das Plangebiet stark anthropogen überprägt und somit als artenarm zu qualifizieren.

Umweltauswirkungen

Umweltbelange Bestand (gem. §1 Abs 6 Nr. 7 a BauGB)	Wirkungsprognose (Planung)	Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Kompensation
Pflanzen und Biologische Vielfalt		
- Nutzung als Reitanlage, im Süden Kiefernwaldbestand - keine geschützten Biotope oder sonstigen Schutzgebiet im Plangebiet - Insgesamt eingeschränkte Attraktivität als Lebensraum - Störreinflüsse durch derzeitige Nutzung, insgesamt anthropogen überprägt	- Erhalt und Sicherung von Gehölzstrukturen - die wertvolleren Habitatstrukturen wie der Waldbestand, werden soweit vereinbar gesichert und in das angedachte Konzept integriert - keine Auswirkungen auf im weiteren Umfeld befindliche Schutzgebiete →geringfügige Auswirkungen auf das Schutzgut	- Erhalt von Gehölzstrukturen - Ausgleich durch Pflanzung einer Baumreihe mit einheimischen Arten
Boden und Fläche		
- Fläche von ca. 3,64 ha, Gebiet bereits teilweise bebaut - Vorbelastungen durch derzeitige Nutzung als Reitanlage - bereits stark anthropogen überprägt	- Versiegelung von maximal ca. 0,61 ha - keine Erhöhung der überbaubaren Fläche - Bodenabtrag und Bodenversiegelungen →geringfügige Auswirkungen auf das Schutzgut	- Festsetzung GRZ - Erhalt von Pflanzstreifen

Umweltbelange Bestand (gem. §1 Abs 6 Nr. 7 a BauGB)	Wirkungsprognose (Planung)	Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Kompensation
Wasser		
- Keine Oberflächengewässer im Plangebiet - mittlere Grundwasserneubildungsrate - Bereich mit mittlerem jährlichem Niederschlag	- minimale Verringerung Grundwasserneubildung, des Wasserrückhaltevermögens und des Oberflächenabflusses →geringfügige Auswirkungen auf das Schutzgut	- Reduzierung der Versiegelungsgrades durch versickerungsfähige Gestaltung
Klima und Lufthygiene		
- Kaltluftentstehungsgebiet: Vegetationen der Lagerfläche mit vermehrter Produktion - bestehende Bebauung als bedingtes Strömungshindernis - sehr warme thermische Situation - insgesamt unterordnete klimatische Bedeutung	- es werden keine erheblichen klimaökologischen Negativeffekte erwartet - Verlust von Kaltluftproduktionsflächen - Erhalt bestehender Grünstrukturen - keine gesteigerte Vulnerabilität gegenüber den Folgen des Klimawandels → geringfügige Beeinträchtigungen zu erwarten	- Festsetzungen zum Erhalt von Baum- und Strauchpflanzungen - Ermöglichung einer solaroptimierten Bauweise
Landschaft		
- Lage im Außenbereich - Landschaftsraum des Kaiserslauterer Becken - Gebiet selbst dient zur Naherholung - starke anthropogene Überprägung	-keine Auswirkungen auf umliegende Naherholungsräume - Erhalt von identitäts- und strukturgebenden Grünelementen →geringfügige Auswirkungen auf das Schutzgut	- Begrenzung der maximal zulässigen Bauhöhen - Festsetzung öffentlicher Pflanzstreifen - Festsetzung Art und Maß - Erhalt von bestehenden Gehölzen
Mensch, Bevölkerung, Menschliche Gesundheit		
- Wohn- und Freizeitfunktion durch derzeitige Nutzung - keine erhöhte Vulnerabilität gegenüber den Folgen des Klimawandels - kein Verdacht auf schädliche Bodenveränderungen	- Erhalt bestehender Grünstrukturen (Klima, Luft, Erlebbarkeit, Identität, Struktur) - keine gesteigerte Vulnerabilität gegenüber Folgen des Klimawandels → geringfügige Auswirkungen auf das Schutzgut	- Erhalt von Grünelementen - Erhalt von Grundelementen
Kultur und Sachgüter		

Umweltbelange Bestand (gem. §1 Abs 6 Nr. 7 a BauGB)	Wirkungsprognose (Planung)	Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Kompensation
- Innerhalb des Plangebiets und seiner direkten Umgebung befinden sich keine Kultur- oder sonstigen Sachgüter.	- keine Beeinträchtigung von Kultur- oder Sachgütern →keine bis geringe Beeinträchtigungen zu erwarten	-Durch das Vorhaben werden voraussichtlich keine bekannten Kultur-, Boden- oder Baudenkmale beeinträchtigt. - Sollten bei der Baumaßnahme bisher unbekannte Funde entdeckt werden, sind diese unverzüglich bei der zuständigen Denkmalschutzbehörde anzuzeigen.

8 Referenzliste der Quellen

- Bund/ Länder- Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (2009): Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB, Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Wasserwirtschaft in der Bauleitplanung, Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von wasserwirtschaftlichen Belangen in der Bauleitplanung, Stand: Juli 2014.
- IGR, Landschaftsplan 2030 in der Verbandsgemeinde Enkenbach- Alsenborn, Stand: Dez. 2021.
- Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland- Pfalz, http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=18
- Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz, https://final.rlp-umwelt.de/download/HpnV/Kartiereinheiten_TK25/HPNV_Kartiereinheiten_6215.pdf
- Landesamt für Umwelt (10.07.2018): Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen Entstehungsgebiete und Wirkungsbereich VG Alzey-Land
- Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung (LANIS), https://geodaten.naturschutz.rlp.de/landschaften_rlp/grosslandschaft.php?gl_nr=22/23
- Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung (LANIS), http://map1.naturschutz.rlp.de/landschaften_rlp/landschaftsraum.php?lr_nr=227.30
- Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten, aufgerufen unter: <http://www.kwis-rlp.de/index.php?id=8630#kwisform>
- Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz, Umweltatlas, abgerufen unter: <https://geoportal-wasser.rlp-umwelt.de/servlet/is/9360/>
- Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz, Grundwasser- Immissionskataster, abgerufen unter: [https://geoportal-wasser.rlp-umwelt.de/servlet/is/9360/Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz, Abteilung Wasserwirtschaft, aufgerufen unter: http://www.geoportal-wasser.rlp.de/servlet/is/2025/](https://geoportal-wasser.rlp-umwelt.de/servlet/is/9360/Ministerium_für_Umwelt_Landwirtschaft_Ernährung_Weinbau_und_Forsten_Rheinland-Pfalz_Abteilung_Wasserwirtschaft_aufgerufen_unter:_http://www.geoportal-wasser.rlp.de/servlet/is/2025/)
- Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz, Starkregenkarte, abgerufen unter: <https://geoportal-wasser.rlp-umwelt.de/servlet/is/10081/>
- Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten, Starkregenkarte, abgerufen unter: <https://geoportal-wasser.rlp-umwelt.de/servlet/is/10081/>.
- Naturschutz RLP https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php
- Planungsgemeinschaft Rheinhessen-Nahe: Regionaler Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe 2015.
- Regionaler Raumordnungsplan Westpfalz, 3. Teilfortschreibung 2018.
- UVP- Gesellschaft (2014): Kulturgüter in der Planung, Handreichung zur Berücksichtigung des Kulturellen Erbes bei Umweltprüfungen.
- UVP- Gesellschaft (2020): Leitlinien Schutzgut Menschliche Gesundheit, Für eine wirksame Gesundheitsfolgenabschätzung in Planungsprozessen und Zulassungsverfahren.
- VDI 3787 Blatt 5, Umweltmetrologie- Lokale Kaltluft, Erscheinungsjahr: 2003-12
- VDI 3787 Blatt 5, Stadtentwicklung im Klimawandel, Erscheinungsjahr: 2020-09