Ortsgemeinde Bruchmühlbach-Miesau

Bebauungsplan „Im Böswiesenfeld- 1. Änderung“, Ortsgemeinde Bruchmühlbach-Miesau

Satzungsfassung

Projekt 1022/ Stand: Oktober 2020

WSW & PARTNER GMBH
Planungsbüro für Umwelt | Städtebau | Architektur
Hertelsbrunnenring 20 | 67657 Kaiserslautern | T 0631. 3423-0 | F 0631. 3423-200
kontakt@wsw-partner.de | www.wsw-partner.de

Inhaltsverzeichnis

I. BEGRÜNDUNG 6

1 Anlass, Ziele und Zwecke der Planung 6
2 Lage des Plangebietes 7
3 Beschreibung des Plangebiets und der Umgebung 8
4 Begründung der Standortwahl 9
5 Übergeordnete Vorgaben und Planung 9
5.1 Anpassung an die Ziele der Raumordnung 9
5.2 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan 10
5.3 Besitz- und Eigentumsverhältnisse 10
6 Städtebauliches Konzept und Erschließung 11
7 Ver- und Entsorgung 11
8 Immissionen und Emissionen 12
9 Starkregen – Allgemeine Beurteilung des Risikopotentials im Fall von Starkregenereignissen 12
10 Planungsrechtliche Festsetzungen 13
10.1 Art der baulichen Nutzung 13
10.2 Maß der baulichen Nutzung 13
10.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche, Stellplätze 13
10.4 Zuordnungsfestsetzung für Ausgleichsflächen und -maßnahmen im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB (§ 9 Abs. 1a BauGB) 14
10.5 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen 15
11 Artenschutzrechtliche Potenzialanalyse 15
11.1 Maßnahmenbeschreibung und Wirkfaktoren 15
11.1.1 Flächeninanspruchnahme 15
11.1.2 Barrierewirkung / Zerschneidung 15
11.1.3 Lärmimmissionen 16
11.1.4 Stoffeinträge 16
11.1.5 Erschütterungen 16
11.1.6 Optische Störungen 16
11.1.7 Kollisionen 16
11.1.8 Biotoptypen und hpnV 16
11.2 Bewertung 17
11.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich 17
11.4 Zusammenfassung 18

II. Umweltbericht 19

A. Einleitung 19

1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich einer Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben (Anlage 1, Nr. 1 a BauGB) 19
1.1 Inhalt und Ziele der Planung 19
1.2 Angaben über Standort, Art und Umfang des Vorhabens 20
1.3 Bedarf an Grund und Boden 20

2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden (Anlage 1, Nr. 1 b BauGB) 21

2.1 Regionalplan 21

2.2 Flächennutzungsplan 21

2.3 Fachgesetze 21

2.4 Sonstige planerische Vorgaben und deren Berücksichtigung 24

B. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen (gem. Nr. 2 und 3 der Anlage 1 zum BauGB) 24

3 Basisszenario (Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden) und Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung 24

3.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt / Artenschutz 24

3.2 Fläche /Boden/ Altlasten 26

3.3 Wasser/Grundwasser/Versickerung 27

3.4 Klima und Lufthygiene 27

3.5 Landschaftsbild 27

3.6 Kultur- und sonstige Sachgüter 28

3.7 Mensch und Gesundheit 28

3.8 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung 28

4 Prognose bei Durchführung der Planung 28

4.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt/Artenschutz 29

4.2 Schutzgut Fläche und Boden 30

4.3 Schutzgut Wasser 32

4.4 Schutzgut Klima 33

4.5 Schutzgut Landschaft 34

4.6 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit 36

4.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter 37

4.8 Schutzgebiete 37

4.9 Vermeidung von Emissionen/ sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern 37

4.10 Nutzung erneuerbarer Energien/ sparsamer Umgang und effiziente Nutzung von Energie 38

4.11 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden 38

4.12 Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i 38

4.13 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern / Kumulative Wirkungen 38

4.13.1 Wechselwirkungen 38

4.13.2 Kumulative Auswirkungen 40

5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Auswirkungen sowie ggf. geplante Überwachungsmaßnahmen 40

5.1 Bestand im Eingriffsbereich (Biotoptypen) 40

5.2 Bilanzierung 41

5.3 Kompensationsmaßnahmen und Zuordnung 41
6 Anderweitig in Betracht kommende Planungsmöglichkeiten 42

C. Zusätzliche Angaben 42

1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren / Methodik und Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung 42
2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring) 42
3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung 43
4 Referenzliste der Quellen 43

III. Anhang 44

1 Verfahrensvermerke 44
2 Rechtsgrundlagen 45

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Auszug aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan "Im Böswiesenfeld" 6
Abbildung 2: Lage des Plangebietes (roter Kreis) Bildquelle: Lanis RLP 7
Abbildung 3: Umgrenzung Geltungsbereich (weiß gestrichelt, eigene Darstellung), Bildquelle: geoportal.rlp.de, Open Data, Digitale Orthophotos 8
Abbildung 4: Bereich der geplanten Gemeinbedarfsfläche (rot umrandet); Bildquelle: geoportal.rlp.de, Open Data, Digitale Orthophotos 9
Abbildung 5: Ausschnitt der Ortsgemeinde Bruchmühlbach-Miesau aus dem Regionalplan Westpfalz (Bereich mit relevanten Änderungen: schwarz umrandet) 10
Abbildung 6: Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der VG Bruchmühlbach-Miesau (Bereich mit relevanten Änderungen: schwarz umrandet) 10
Abbildung 7: Gemeinbedarfsfläche Kindergarten mit Erschließung (Pfeil) und Aufteilung (Eigene Darstellung; Bild: LANISRLP) 11
Abbildung 8: Topographiebedingte Abflussakkumulationen im Umfeld der Planänderung (rot) 12
Abbildung 9: Biotoptypenbilanz des Änderungsbereichs (Gemeinbedarfsfläche mit Zweckbestimmung "Kindergarten") 15
Abbildung 10: Darstellung der Eingriffsbereiche 21
Abbildung 11: geschützte Biotope (Quelle: LANIS Rheinland-Pfalz, eigene Darstellung) 25
Abbildung 12: Bodenfunktionsbewertung (Plangebiet schwarz umrandet), Quelle: Landesamt für Geologie und Bergbau, Kartenviewer, https://mapclient.lgb-rlp.de/ 26
Abbildung 13: Bodenerosionsgefährdung (Plangebiet schwarz umrandet), Quelle: Landesamt für Geologie und Bergbau, Kartenviewer, https://mapclient.lgb-rlp.de/ 26
Abbildung 14: Biotoptypen 40
Abbildung 15: Eingriffsbilanzierung 41

I. BEGRÜNDUNG

1 Anlass, Ziele und Zwecke der Planung

Der Bebauungsplan „Im Böswiesenfeld“ in der Ortsgemeinde Bruchmühlbach-Miesau soll geändert werden. Der Plan wurde bereits im Dez. 1985 von der Kreisverwaltung genehmigt. Vorwiegendes Ziel der Änderung ist die Überplanung der im südlichen Geltungsbereich festgesetzten öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spiel- und Bolzplatz. Da der Spiel- und Bolzplatz nie errichtet wurde, soll nun auf der Fläche eine Kindertagesstätte realisiert werden. Vorgesehen ist die Festsetzung einer Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Kindergarten“. Zur Sicherstellung der Erschließung wird die bisher im Süden verlaufende öffentliche Verkehrsfläche als Stichstraße mit Wendehammer geplant und teilweise in eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Wirtschaftsweg umgewidmet. Letzteres entspricht ihrer aktuellen Nutzung. Um die Erschließung für den Kindergarten gewährleisten zu können, ist es notwendig über den bisherigen Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Im Böswiesenfeld“ an dessen südlicher Grenze hinauszugehen und in geringem Umfang noch unbeplante Fläche in die Planung einzubeziehen. Dadurch wird die notwendige Breite für die Erschließung geschaffen.

Des Weiteren werden an der nördlichen Grenze kleinere Flächen nicht in die Änderung einbezogen, da diese bereits durch den Bebauungsplan „Am Rothenhuebel und im Junkergarten“ überplant wurden.

Neben den bereits genannten Änderungen sollen weitere einzelne Festsetzungen an aktuelle Erfordernisse angepasst werden. Dies umfasst folgende Änderungen:

- Die Beschränkung der Errichtung von Garagen, Nebenanlagen und Anbauten ausschließlich auf die überbaubaren Grundstücksflächen soll entfallen.
- Die Festlegung der Firstrichtung soll ebenfalls entfallen.
- Wegfall des Schutzstreifens einer Leitung, die zwischenzeitlich stillgelegt wurde.
- Anpassung von Baugrenzen.
- Änderungen zur Einbindung des geplanten Kindergartens in sein Umfeld (z.B. Wegfall von 2 festgesetzten Fußwegen).

Die Änderungen tragen den seit den 80er-Jahren gewandelten Anforderung und bereits erteilten Befreiungen Rechnung.

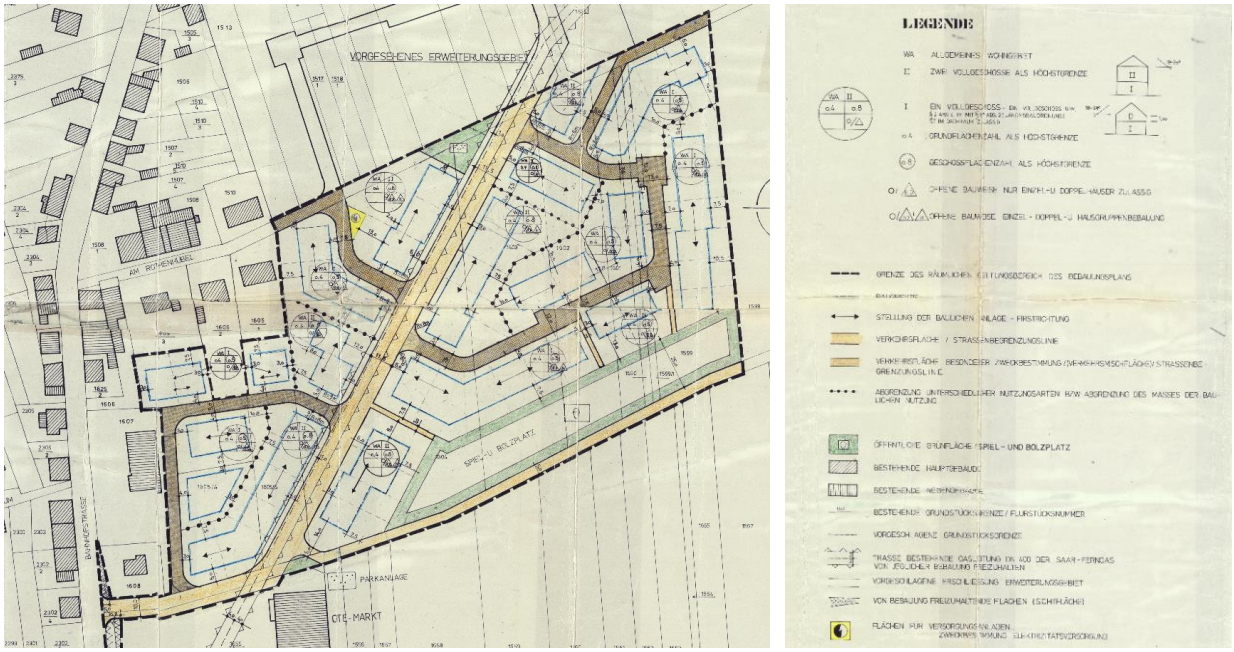


Abbildung 1: Auszug aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan "Im Böswiesenfeld"

2 Lage des Plangebietes

Die Ortsgemeinde Bruchmühlbach-Miesau liegt in der gleichnamigen Verbandsgemeinde im Landkreis Kaiserslautern. Das Plangebiet des zu ändernden Bebauungsplanes und somit auch der Änderungsbereich „Im Böswiesenfeld - 1. Änderung.“ befindet sich im Ortsteil Miesau am südöstlichen Rand des Siedlungsbereiches.

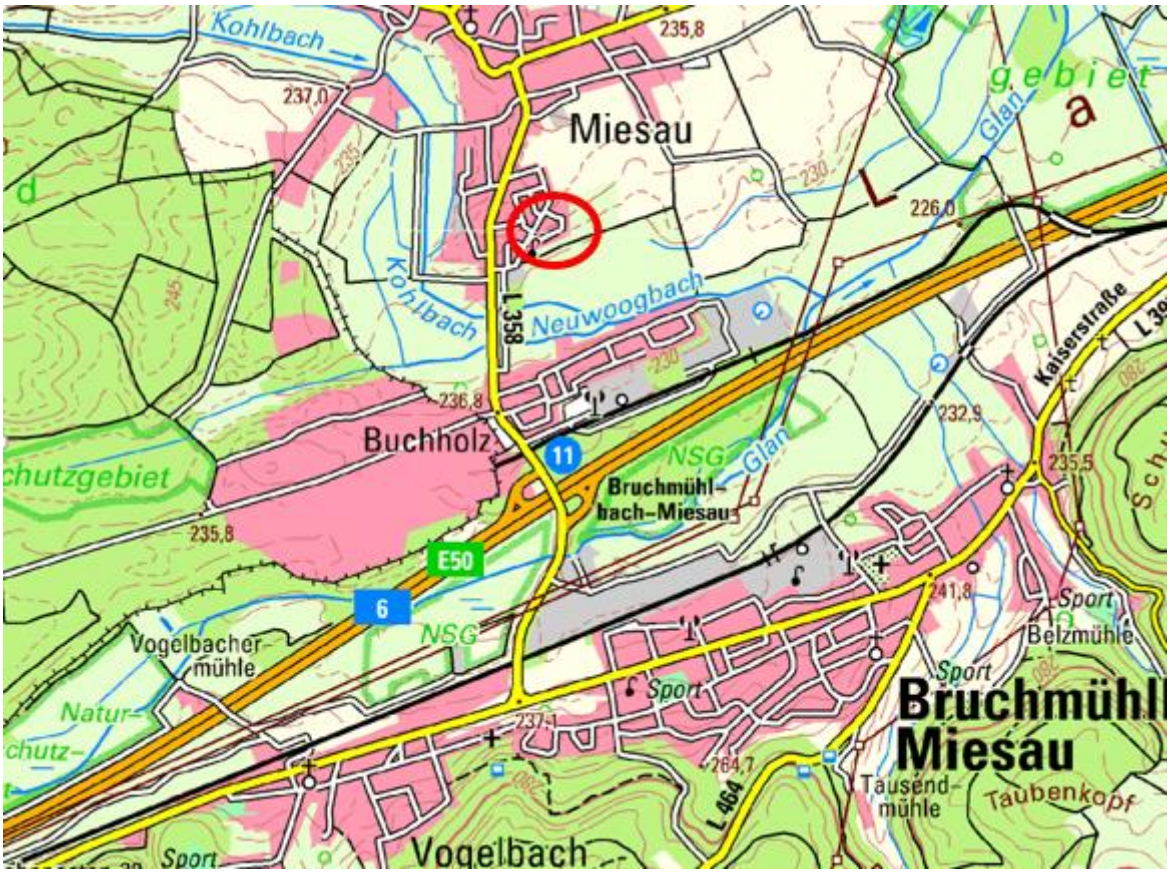


Abbildung 2: Lage des Plangebietes (roter Kreis) Bildquelle: Lanis RLP

Der Änderungsbereich grenzt an folgende Nutzungen an:

- Im Norden an Wohnbebauung,
- Im Osten an Ackergrünland
- Im Süden an Ackergrünland
- Im Westen an Wohnbebauung

Südwestlich der Fläche befindet sich Einzelhandel. Die genauen Grenzen des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans ergeben sich aus der zugehörigen Planzeichnung im Maßstab 1:500.



Abbildung 3: Umgrenzung Geltungsbereich (weiß gestrichelt, eigene Darstellung), Bildquelle: geoportal.rlp.de, Open Data, Digitale Orthophotos

3 Beschreibung des Plangebiets und der Umgebung

Das Plangebiet ist inzwischen fast vollständig mit Wohngebäuden bebaut. Lediglich der im ursprünglichen Bebauungsplan festgesetzte Spiel- und Bolzplatz wurde nie realisiert. An dessen Stelle soll nun eine Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Kindergarten festgesetzt werden. Diese Fläche stellt sich zurzeit als artenarme Magerwiese dar. Des Weiteren besteht bereits ein befestigter Wirtschaftsweg. Nördlich und westlich grenzt die Wohnbebauung „Im Böswiesenfeld“ an. Im Süden befindet sich weiteres Ackergrünland sowie ein Einzelhandelsbetrieb. Östlich grenzt Ackerland an. Die künftige Gemeinbedarfsfläche wird von der Böswiesenstraße aus über eine Stichstraße erschlossen.



Abbildung 4: Bereich der geplanten Gemeinbedarfsfläche (rot umrandet); Bildquelle: geoportal.rlp.de, Open Data, Digitale Orthophotos

4 Begründung der Standortwahl

Im Ortsteil Miesau kommt es bei der Versorgung mit Plätzen in Kindertagesstätten zu einem Fehlbedarf. Dieser wird u.a. auch durch das Neubaugebiet „Pfuhläcker-Zwerchfeld“ entstehen. Der Fehlbedarf soll durch die Errichtung einer neuen Kita gedeckt werden. Vorliegender Standort eignet sich für die Errichtung, vor allem deshalb, da er sich im Ortsteil Miesau befindet, in dem der vorwiegende Bedarf entsteht und zudem in räumlicher Nähe zum geplanten Wohngebiet liegt. Die Errichtung der Kindertagesstätte ist außerdem auf einem gemeindeeigenen Grundstück möglich, das direkt zur Verfügung steht. Der Standort ist deshalb für die geplante Nutzung sehr gut geeignet.

5 Übergeordnete Vorgaben und Planung

5.1 Anpassung an die Ziele der Raumordnung

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 „Im Böswiesenfeld – 1. Änderung“ liegt im Bereich des Regionalen Raumordnungsplans Westpfalz. Es wird im regionalen Raumordnungsplan als „Siedlungsfläche Wohnen, Bestand“ sowie teilweise als „sonstige Freifläche“ dargestellt. Weitere Festlegungen werden für die Fläche nicht getroffen. Ziele der Raumordnung, die der gewünschten Entwicklung an dieser Stelle entgegenstehen könnten, sind

demnach nicht ersichtlich. Ein Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz grenzt zwar an, beginnt aber erst südlich des Wirtschaftsweges.

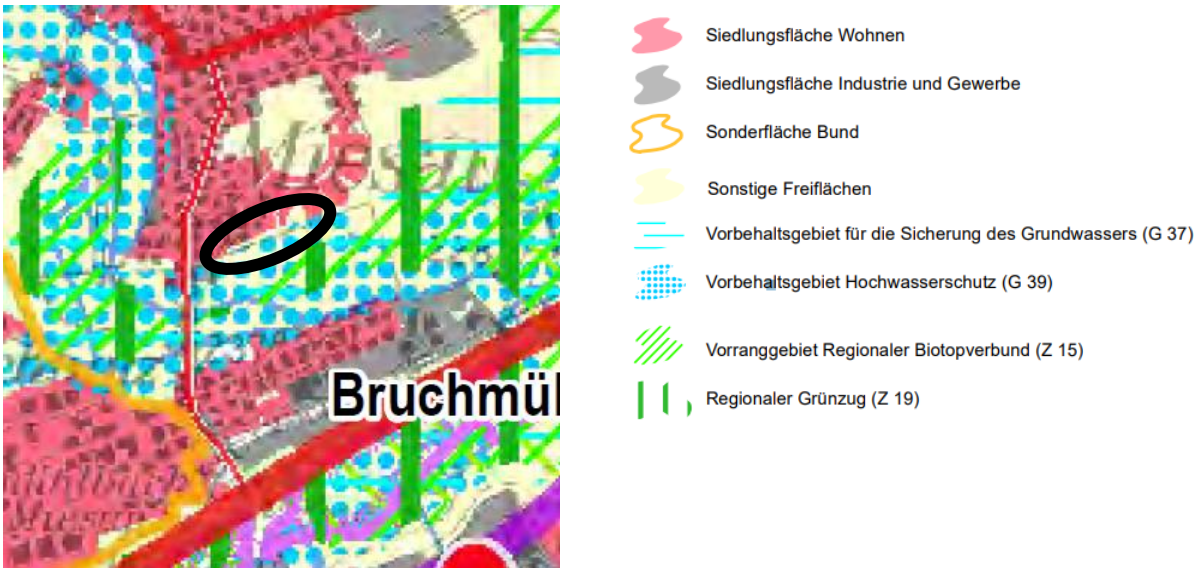


Abbildung 5: Ausschnitt der Ortsgemeinde Bruchmühlbach-Miesau aus dem Regionalplan Westpfalz[1] (Bereich mit relevanten Änderungen: schwarz umrandet)

5.2 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

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

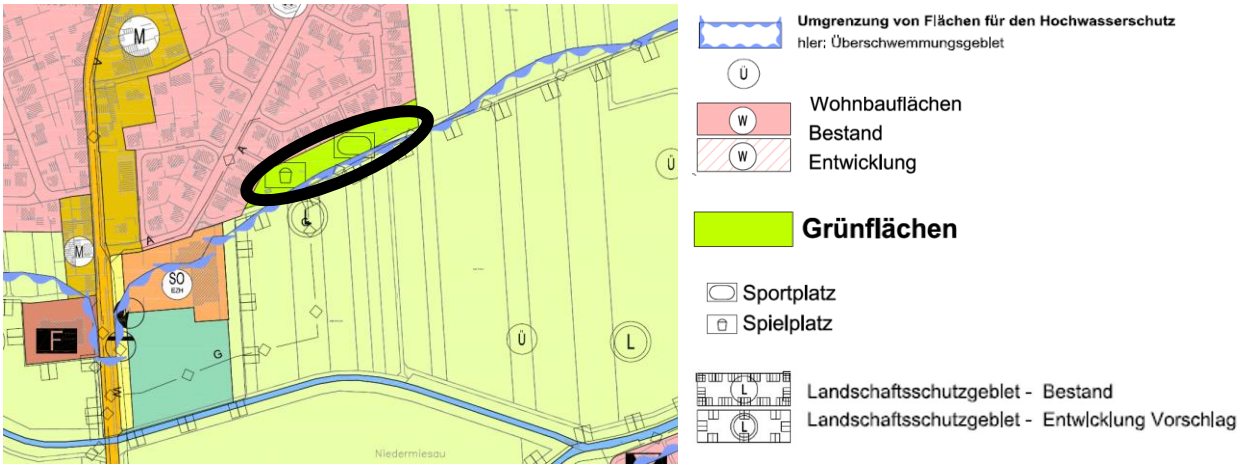


Abbildung 6: Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der VG Bruchmühlbach-Miesau (Bereich mit relevanten Änderungen: schwarz umrandet)

Der Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Bruchmühlbach-Miesau weist für den Bereich der vorgesehenen Gemeinbedarfsfläche eine Grünfläche mit Zweckbestimmung Spielplatz/Bolzplatz aus. **Dieser Teilbereich wird im Parallelverfahren geändert.** Alle sonstigen Teilbereiche der Bebauungsplanänderung sind aus dem FNP entwickelt.

5.3 Besitz- und Eigentumsverhältnisse

Die Fläche in den Allgemeinen Wohngebieten befindet sich im Besitz privater Eigentümer. Die Fläche für den künftigen Gemeinbedarf befindet sich im Eigentum der Gemeinde. Geringe Flächenanteile südlich des bestehenden Wirtschaftsweges sollen seitens der Gemeinde erworben werden.

[1] https://www.m-r-n.com/projekte/einheitlicher-regionalplan/erp-raumnutzungskarte-ost.pdf, Stand 25.10.2017

6 Städtebauliches Konzept und Erschließung

Auf Grund der Lage in einem voll erschlossenen und bebauten Wohngebiet bietet sich der Bau des Kindergartens an dieser Stelle an. Die Erschließung ist leicht herzustellen und das Wohngebiet bleibt vom Bring- und Holverkehr weitgehend verschont, da der Anschluss auf Höhe des Edeka-Parkplatzes direkt an die Böswiesenstraße mit weiterem Anschluss an die Bahnhofstraße erfolgt.
Das Bauwerk wird eingeschossig ausgeführt. Insgesamt werden mehrere Gruppenräume geplant sowie Funktions- und Sanitärräume. Die Parkplätze sollen westlich des Gebäudes entstehen. Östlich sind Spielflächen im Freien vorgesehen.



Abbildung 7: Gemeinbedarfsfläche Kindergarten mit Erschließung (Pfeil) und Aufteilung (Eigene Darstellung; Bild: LANIS-RLP)

7 Ver- und Entsorgung

Die Versorgung des Gebietes mit Wasser und Energie bzw. die Abwasserentsorgung wird durch den Anschluss an die vorhandenen Netze gesichert.

Da in der Böswiesenstraße nur eine Mischkanalisation vorhanden ist wurde geprüft, ob und wie das Niederschlagswasser versickert bzw. zurückgehalten werden kann. Hierzu wurde eine entwässerungstechnische Voruntersuchung inklusive Bodenuntersuchung erarbeitet.

Vorgesehen ist eine Rückhaltung des anfallenden Oberflächenwassers über einen unterirdischen Speicher in Form einer Kunststoffgitterrigole (z. B. Qbic Fabrikat Wavin oder gleichwertig), welche sich unterhalb des geplanten Parkplatzes bzw. des Außenspielbereiches befinden soll. Das in der Rigole zurückgehaltene Oberflächenwasser wird anschließend über eine Drosselanlage in Form eines Schiebers (mittlerer Drosselabfluss 5 l/s), rohrgebunden und anschließend über ein offenes Grabensystem dem Kohlbach zugeführt. Der Notüberlauf wird ebenfalls teils rohrgebunden und teils in einer offenen Ableitung dem Kohlbach zugeführt.

8 Immissionen und Emissionen

Auf Grund der Anbindung der neuen Bauflächen an die Böswiesenstraße sind durch den Ziel- und Quellverkehr des Kindergartens keine unzumutbaren Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm zu erwarten. Die verkehrlichen Belastungen sind zudem auf die Hol- und Bringzeiten beschränkt.

Gem. § 22 Abs. 1a BImSchG sind Geräuscheinwirkungen, die von Kindertageseinrichtungen, Kinderspielplätzen und ähnlichen Einrichtungen, wie beispielsweise Ballspielplätzen durch Kinder hervorgerufen werden, im Regelfall keine schädliche Umwelteinwirkung. Bei der Beurteilung der Geräuscheinwirkungen dürfen Immissionsgrenz- und -richtwerte nicht herangezogen werden.

Während der Bauphase nicht auszuschließen sind allerdings Belastungen in der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes durch Lärm seitens der Baumaschinen oder Staubentwicklungen. Diese sind jedoch nur auf einen kurzen Zeitraum begrenzt und können folglich als zumutbar angesehen werden.

9 Starkregen – Allgemeine Beurteilung des Risikopotentials im Fall von Starkregenereignissen

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 / Abflussakkumulation:

Die überplante Fläche ist eben bei einer Höhe von ca. 231 m NN. Die Betrachtung der potenziellen Abflussakkumulation ergibt, dass innerhalb des Plangebietes aktuell keine Abflussströme zusammentreffen.

In nachfolgender Grafik sind die Abflussströme durch unterschiedliche Rottöne dargestellt. Je dunkler, desto höher kann die Kumulation angenommen werden. In diesen Bereichen können im Fall eines Starkregenereignisses Gefährdungen nicht ausgeschlossen werden. Die Belastung kann dabei aber auch über die Kanalsysteme erfolgen, die in der Regel ebenfalls dem natürlichen Gelände folgt.

Der Grad der Gefährdung ist ggf. anhand weiterer Daten zu untersuchen.

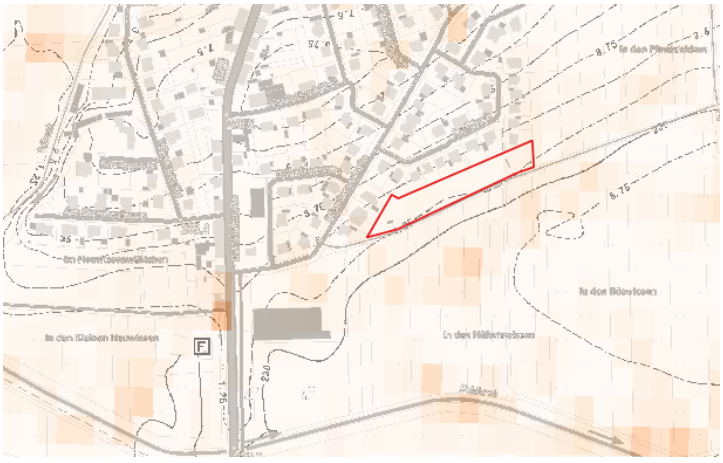


Abbildung 8: Topographiebedingte Abflussakkumulationen im Umfeld der Planänderung (rot)[2]

[2] Eigene Darstellung WSW Partner: Resultat Gis-gestützte Untersuchung auf Basis DGM (Quelle https://earthexplorer.usgs.gov/) sowie der DTK 5000 (https://lvermgeo.rlp.de/de/geodaten/opendata) – je dunkler die Einfärbung desto stärker ist die potentielle Akkumulation oberirdisch abfließenden Wassers

10 Planungsrechtliche Festsetzungen

10.1 Art der baulichen Nutzung

Das Plangebiet wird in den Bereichen WA1 bis WA5 als Allgemeines Wohngebiet im Sinne des § 4 BauNVO wie bereits erfolgt, festgesetzt. Die Zulässigkeiten bleiben in den WA 1-5 durch die Änderung unverändert.

Der Bebauungsplan wird mit der primären Zielsetzung geändert, den bestehenden Bedarf an Kinderbetreuungsplätzen zu decken. Hierfür wird eine Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Kindergarten festgesetzt. Die bisher vorgesehene Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spiel- und Bolzplatz entfällt.

10.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Bebauungsplan durch die Grundflächenzahl, Geschossflächenzahl sowie durch die Zahl der Vollgeschosse und Festsetzungen zu den Höhen der Gebäude bestimmt.

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung erzielen ein Einfügen in die umgebende Bebauung.

Grundflächenzahl (GRZ)

Innerhalb des Plangebietes wird für die Wohngebiete eine einheitliche GRZ von 0,4 festgesetzt. Für die Gemeinbedarfsfläche wird eine GRZ von 0,5 festgesetzt. Die Überschreitungsmöglichkeiten gem. § 19 Abs. 4 BauNVO bleiben unberührt erhalten. In den Wohngebieten ergeben sich keine Änderungen der GRZ.

Die Festlegung der Grundflächenzahl für die Gemeinbedarfsfläche erfolgt auf der Grundlage von Vorplanungen. Da es sich um ein für die Nutzung schmales Grundstück handelt ist für die Realisierung keine geringere GRZ möglich. Die Überschreitungsmöglichkeiten sollen gerade für Anlagen gem. § 19 Abs. 4 BauNVO ermöglicht werden. Der Versiegelungsgrad wird hier auf das notwendige Maß beschränkt werden.

Geschossflächenzahl (GFZ), Zahl der Vollgeschosse, Gebäudehöhen

Die Geschossflächenzahl sowie die Geschossigkeit für WA 1 bis WA 5 bleiben von der Änderung unberührt.

Für den geplanten Kindergarten erfolgt die Festsetzung der Geschossigkeit auf 1 Vollgeschoss und eine Höhenbegrenzung sowie eine GFZ von 0,5. Durch die Lage im Siedlungsgefüge in unmittelbarer Nähe zur vorhandenen Wohnbebauung soll ein harmonisches Ortsbild entstehen und eine räumliche Verträglichkeit erzielt werden. Die gewählte Höhe stellt sicher, dass sich der Baukörper nicht unverhältnismäßig aus dem Gelände und im Verhältnis zur bestehenden Bebauung heraushebt und ein verträglicher Übergang zur angrenzenden Landschaft gewährleistet wird. Die Festsetzung zur Gebäudehöhe entspricht 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 Lage im Übergang von Ortsrand zu Wohnbebauung macht eine Begrenzung der Gebäudehöhe unabdingbar. Die Höhenfestsetzung und die Wahl des Bezugspunktes über NN gewährleisten eine maßstäbliche ortsbildverträgliche Architektur.

10.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche, Stellplätze

In den WA 1 bis WA 5 ergeben sich keine Änderungen bezüglich der Bauweise. Für die Gemeinbedarfsfläche wird eine abweichende Bauweise festgesetzt. Auf Grund des Grundstückszuschnittes ist ein langer Baukörper vorgesehen, der eine abweichende Bauweise erfordert (über 50 m).

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden mit Baugrenzen dargestellt. In den WA 1 bis WA 5 wurden Baugrenzen an die bereits vorhandene Bebauung angeglichen, bleiben aber weitgehend unverändert. Zur optimalen Grundstücksausnutzung sind zwischen vorderer Baugrenze und Straßenbegrenzungslinie Stellplätze sowie Anlagen zur Unterbringung von Müllbehältern zulässig.

In der Gemeinbedarfsfläche dürfen außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen Nebenanlagen sowie Stellplätze errichtet werden. Dies ist erforderlich, da für eine Kindertagesstätte ggf. in den Freibereichen Nebenanlagen erforderlich werden. Zudem soll auch ermöglicht werden, im Eingangsbereich Stellplätzte für den Hol- und Bringverkehr und Mitarbeiter zu schaffen.

Die Festsetzungen zu den Stellplätzen in den WA 1 bis WA 5 werden durch vorliegenden Plan geändert. Diese sollen künftig sowohl innerhalb und außerhalb der Baugrenzen zulässig sein. Dies ermöglicht für die festgesetzten Wohngebiete eine größere Flexibilität.

10.4 Zuordnungsfestsetzung für Ausgleichsflächen und -maßnahmen im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB (§ 9 Abs. 1a BauGB)

Durch die Inanspruchnahme der Grünfläche für Baumaßnahmen, entstehen zusätzliche Eingriffe. Die durch die Änderung des vorliegenden Bebauungsplanes entstehenden Eingriffe werden auf externen Kompensationsflächen ausgeglichen. Hierfür wird das Grundstück 510/ 1 in der Gemarkung Niedermiesau herangezogen. Das Grundstück befindet sich im Eigentum der Ortsgemeinde Bruchmühlbach-Miesau. Da das Flurstück deutlich größer ist als für vorliegende Planung erforderlich, wird ausschließlich der rechnerisch ermittelte Ausgleichsbedarf diesem Bebauungsplan zugeordnet. Der entstehende Kompensationsüberschuss wird dem Ökokonto der Ortsgemeinde gutgeschrieben.

Aktuell stellt sich der Teilbereich für die Gemeinbedarfsfläche als artenarmes Magergrünland mit partiellem Vorkommen von Neophytenfluren (z.B. Rainfarn) und als unbefestigter Feldweg dar. Die Fläche wird überwiegend von nektar- und pollensuchenden Insektenarten wie Bodenspinnenarten, Honigbienen, Schwebefliegen, Blattkäferarten und Schmetterlingen frequentiert. Durch die intensive Mahd und das vorhandene Störpotenzial durch das nördlich angrenzende Wohngebiet ist davon auszugehen, dass die Fläche keine Eignung als Bruthabitat bodenbrütender Vogelarten darstellt.

Zu Neuversiegelungen und Wegfall des Magergrünlandes kommt es im Bereich der Gemeinbedarfsfläche „Kindergarten“ sowie deren Erschließung (4.702 m² x 0,5 (zuzuzüglich Überschreitungsmöglickeit auf 0,75 GRZ)= 3.527 m² . Des Weiteren werden 850 m² Verkehrsfläche versiegelt. Insgesamt ergibt sich gesamt ein Bedarf an 4.377 m².

Deshalb ist im räumlichen Zusammenhang ein entsprechender **Ausgleich im Verhältnis 1:1 zu erbringen**. Insgesamt ergibt sich eine Ausgleichsnotwendigkeit **von ca. 4.377 m²** (Berechnung siehe Kapitel 4 des Umweltberichts).

Westlich der Ortslage von Miesau auf der Parzelle Nr. 510/1 östlich des an das Areal der Pferderennbahn angrenzenden Feldweges ist eine blütenreiche Magerwiese zu entwickeln. Ab dem 2. März 2020 darf vom Anwender in der freien Landschaft gemäß § 40 Abs. 1 BNatSchG nicht aus dem Ursprungsgebiet (hier: UG 9) stammendes Saat-/Pflanzgut nur noch mit Genehmigung der örtlich zuständigen Naturschutzbehörden ausgebracht werden. Die Begrünung der Wiese über Mahdgutübertragung wird nicht erwogen, da erfahrungsgemäß einzelne Pflanzenarten (z.B. Stumpfblättriger Sauerampfer) extrem dominant aufgehen und eine günstige Entwicklung innerhalb eines angemessenen Zeitraums maßgeblich erschwert oder verhindert wird. Um einen bestmöglichen Erfolg der Maßnahme sicherzustellen soll deshalb die Ansaat über Regiosaatgut (z.B. Fa. Rieger-Hofmann GmbH) erfolgen. Die Saatgutmischung "Nr. 5 Mager- und Sandrasen 2020" enthält in etwa zu gleichen Teilen Saatgut aus dem Ursprungsgebiet UG 9 (Oberrheingraben mit Saarpfälzer Bergland) wie auch UG 11 (Südwestdeutsches Bergland).

Angesichts der Tatsache, dass bereits historisch eine vollständige und überregionale anthropogene Überprägung der Fauna stattgefunden hat und eine strikte Grenze zwischen den Ursprungsgebieten in natura nicht existiert, scheint die Erteilung einer Ausnahme vertretbar, zumal über die verhältnismäßig geringe Distanz ohnehin regelmäßige Saatguteinträge aus anderen Gebieten anzunehmen sind (anemochor, hydrochor, zoochor und anthropogen). Deshalb soll eine ökologisch hochwertige Mischung aus möglichst vielen Arten vor einer artenarmen Mischung rein aus UG 9 präferiert werden.

10.5 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Die getroffenen gestalterischen Regelungen sollen sicherstellen, dass sich das geplante Baugebiet gestalterisch in den vorhandenen Baubestand einfügt und sich an den Gestaltungsmerkmalen des bestehenden städtebaulichen Raums orientiert. Diese wurden weitgehend beibehalten.

11 Artenschutzrechtliche Potenzialanalyse[3]

Für den Bereich, der für eine Neuinanspruchnahme vorgesehen ist (Fläche für den Gemeinbedarf, Verkehrsfläche, Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Wirtschaftsweg) wurde in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde eine artenschutzrechtliche Potenzialanalyse erstellt.

In der vorliegenden artenschutzrechtlichen Potenzialanalyse[4] wurde das potenzielle „planungsrelevante“ Artenspektrum auf Grundlage einer Habitatanalyse des Bestandes ermittelt, woraus Aussagen über das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle heimischen europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, geschlossen werden können.

11.1 Maßnahmenbeschreibung und Wirkfaktoren

11.1.1 Flächeninanspruchnahme

Im Änderungsbereich (Gemeinbedarfsfläche mit Zweckbestimmung "Kindergarten") bestehen ca. 0,5 ha artenarme Magerwiese mit kleinteiligen Neophytenfluren des Rainfarns (Tanacetum vulgare), ca. 0,01 ha Fläche, auf der eine Trafostation besteht, sowie darüber hinaus ca. 0,09 ha Wirtschaftsweg. Von dem Vorhaben sind somit ausschließlich **störungsintensive Offenlandflächen** betroffen, die vollständig beansprucht werden sollen.

Im neu überplanten Gebiet bestehen folgende Biotoptypen und Flächengrößen (siehe auch Abbildung 14):

Code	Biotoptyp	Fläche [ha]
ED0/ LB3	Artenarme Magerwiese mit Neophytenfluren	0,52
VB2	Feldweg (unversiegelt)	0,09
S	Trafostation (Siedlung)	0,01
Σ		**0,62**

Abbildung 9: Biotoptypenbilanz des Änderungsbereichs (Gemeinbedarfsfläche mit Zweckbestimmung "Kindergarten")

11.1.2 Barrierewirkung / Zerschneidung

Durch die Entfernung der Bodenvegetation und anschließende Baufeldbearbeitung entstehen zunächst Rohbodenflächen, die für bestimmte Arten eine Barrierewirkung besitzen, bzw. umflogen / umwandert werden müssen. Artspezifisch können wegen der ausgedehnten Flächengröße auch Überquerungsversuche – vor allem von Säugetieren – stattfinden. Für Offenlandbewohner besitzen dieselben Flächen ggf. eine höhere Attraktivität und es besteht die Möglichkeit der Einwanderung. Von Vögeln werden Gebäude und Verkehrsflächen in Abhängigkeit ihrer Ausprägung und der Art über- oder umflogen.

Es werden bei Umsetzung des Vorhabens keine Habitate empfindlicher Arten von anschließenden Offenlandbiotopen im Süden und Osten abgeschnitten.

[3] Artenschutzrechtliche Potenzialanalyse, WSW & Partner, Kaiserslautern, 27.01.2020
[4] Artenschutzrechtliche Potenzialanalyse, WSW & Partner, Kaiserslautern, 27.01.2020

11.1.3 Lärmimmissionen

Durch die Baumaschinentätigkeiten werden besonders in umliegende Gebiete einwirkende Lärmimmissionen entstehen. Hiervon sind besonders die westlich und nördlich angrenzende Wohnbebauung sowie die östlich und südlich liegenden Wiesen- und Ackerflächen betroffen. Während des Brutgeschäftes von Vögeln (Heckbrüter in Gärten, Bodenbrüter auf Wiesen- und Ackerflächen) kann dies in Abhängigkeit der Störungstoleranz Vergrämungseffekte von mehreren hundert Metern haben, bis hin zu der Tatsache, dass belegte Nester verlassen werden.

Durch das Verkehrsaufkommen am Kindergarten sowie durch typische Außenanlagennutzungen werden zusätzliche, temporäre Lärmimmissionen entstehen. Während der Aufzucht von Jungtieren kann dies dauerhafte Vergrämungseffekte auf sehr störungsempfindliche Tierarten haben.

11.1.4 Stoffeinträge

Durch die im Zuge der Baugründung erforderlichen Schottermassen können besonders an trockenen Tagen Staubimmissionen entstehen, die abhängig von der vorherrschenden Windrichtung, in das umliegende Gebiet einwirken. Gleiches gilt für Bodenarbeiten bei geringer Bodenfeuchte. Diese Arbeitsschritte sollen deshalb dem aktuellen Stand der Vermeidungstechnik angepasst werden. Kontaminationen des Erdreichs, der Luft, von Oberflächengewässern und des Grundwassers können durch die Verwendung von Sonderkraftstoffen, Biohaftölen und Biohydraulikölen entgegengewirkt werden. Solche Kontaminationen können negative Auswirkungen auf Tier- und Pflanzenarten auch außerhalb des Plangebiets haben.

Kontaminationen sind dem Gutachter im Plangebiet nicht bekannt.

11.1.5 Erschütterungen

Erschütterungen durch Baumaschinen sind im Plangebiet und auf den Zufahrtswegen zu erwarten. Diese können in Abhängigkeit vom Untergrund in das umliegende Gebiet einwirken. Dadurch sind Störwirkungen auf erschütterungsempfindliche Tierarten (z.B. Reptilienarten) möglich.

11.1.6 Optische Störungen

Licht- und Bewegungsreize können artspezifisch repellente oder attrahierende Wirkung auf Fluginsekten haben, welche wiederum attrahierend auf jagende Fledermäuse wirken. Baumaschinen können zu optischen Störwirkungen für Vogel- und Säugetierarten in Folge der Veränderung artspezifischer Habitatbilder führen. Besonders in störungsarmen oder dünn besiedelten Gebieten können solche Wirkungen von erhöhter Bedeutung sein. Durch die angrenzenden Wohnbauflächen und landwirtschaftlichen Nutzflächen ist davon auszugehen, dass die meisten Arten ein gewisses Störpotenzial tolerieren. Dennoch können auch solche Arten durch die zu erwartende Störungsintensität zumindest temporär beeinträchtigt werden.

11.1.7 Kollisionen

Durch die Außenbeleuchtung der Verkehrsflächen entsteht eine attrahierende Wirkung auf einzelne Insektenarten. Dies begünstigt das Gebiet als potenzielles Jagdhabitat verschiedener Fledermausarten, die durch das Vorhaben und die vorgenannten Wirkfaktoren jedoch nicht negativ betroffen sein werden.

Sind Teile der Gebäude, die nach Westen, Osten oder Süden zeigen mit Glasflächen versehen, so besteht ein erhöhtes Kollisionsrisiko für Vögel. Vögel versuchen unter anderem die sich in den Fenstern spiegelnden Bäume anzufliegen und kollidieren mit der Glasscheibe, was häufig letale Folgen oder zumindest schwere Verletzungen für die Tiere hat.

11.1.8 Biotoptypen und hpnV

Im Plangebiet selbst und den im Wirkraum angrenzenden Flächen sind laut Biotoptypenkartierung Rheinland-Pfalz keine geschützten Biotope, NATURA2000-Gebiete oder FFH-Lebensraumtypen kartiert. Diese konnten auch während des Flächenbegangs nicht festgestellt werden.

Im Speziellen war auf der Fläche zu untersuchen, ob es sich um ein pauschal geschütztes Biotop nach § 15 Abs. 3 LNatSchG handelt (z.B. Glatthaferwiese). Die Aufnahmen belegen jedoch eine artenarme Ausprägung des Magergrünlandes, welches immer wieder mit kleinflächigen Neophytenfluren aus Rainfarn (Tanacetum vulgare) durchsetzt ist.

Die heutige potenzielle natürliche Vegetation (hpnV) wäre auf der Fläche die sehr frische Variante des Hainsimsen-Buchenwaldes (Code: BAbi).[5]

11.2 Bewertung

Aufgrund der früheren landwirtschaftlichen Intensivnutzung ist mit deutlichen anthropogenen Veränderungen der Bodenstruktur zu rechnen. Intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen sind regelmäßig durch Düngemittel- und Biozideinträge bedingte künstliche Nährstoffanreicherungen sowie mögliche Auswaschung dieser Schadstoffe in das Grundwasser potenziell belastet. Betroffen ist hiervon insbesondere die belebte Oberbodenzone. Somit ist nur eine mittlere bis geringe Natürlichkeit der Böden gegeben.

Während des Flächenbegangs am 17. Juli 2019 konnten auf der intensiv bewirtschafteten Magerwiese keine nennenswerten Potenziale für Habitatnutzungen durch Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie oder europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie (z.B. Bodenbrüter) gefunden werden. Zwar ist davon auszugehen, dass störungstolerante Vogelarten das Plangebiet gelegentlich als Teilnahrungshabitat frequentieren, jedoch stehen weitaus geeignetere Flächen ca. 500 m südwestlich in den pauschal geschützten Feuchtwiesen sowie den weiter südlich anschließenden Dauergrünlandflächen zur Verfügung. Dort konnten am Begehungstag 3 Weißstörche (Ciconia ciconia) bei der Jagd auf Mäuse- und Großinsektenarten beobachtet werden; auch ein Rehbock (Capreolus capreolus) nutzte das Dauergrünland als willkommene Äsungsfläche. Da es sich bei diesen Arten um Tiere handelt, die ein recht hohes Störungspotenzial tolerieren und dem Menschen sogar bis in Siedlungsbereiche folgen, ist nicht davon auszugehen, dass es mit Realisierung des Vorhabens zu Verschlechterungen lokaler Populationen kommt.

11.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich

Die folgenden Maßnahmen zur Vermeidung sowie Ausgleichsmaßnahmen wurden nach sorgfältiger Analyse von Bestand und Eingriff erarbeitet und im Rahmen der artenschutzrechtlichen Potenzialanalyse ausführlich dargelegt. Hinsichtlich der Sensibilität von Ökosystemen berücksichtigen die formulierten Maßnahmen nach menschlichem Ermessen alle Faktoren, die relevant sind, um keine Verschlechterung der derzeitigen Erhaltungszustände der lokalen Populationen durch das Vorhaben herbeizuführen.

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung sollen durchgeführt werden, um Gefährdungen oder Individualverluste potenziell die Fläche frequentierender Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie europäischer Vogelarten zu vermindern bzw. zu vermeiden.

- **V1** Maßnahmen gegen Vogelschlag:

  Zur Reduzierung des Kollisionsrisikos von Vögeln sind west-, süd-, oder ostwärts gerichtete Fensterflächen oder Glasfassaden, die eine Glasfläche von 0,5 m^2 überschreiten, so zu gestalten, dass von ihnen keine Vogelschlaggefahr ausgeht. In Fensterscheiben spiegeln sich z.B. Bäume und Gebüsche, welche die Tiere anzufliegen versuchen.

  Geeignete Maßnahmen sind die Verwendung von Vogelschutzglas (z.B. Ornilux) oder die Verwendung von UV-Sperrfolien bzw. anderweitiger Grafikfolien.

Zudem ist darauf zu achten, dass über die eigentliche Baufläche hinaus keine zusätzlichen Flächen für die Baustelleneinrichtung, die Zwischenlagerung von Baumaterialen oder als Stellplätze für Baumaschinen etc. in Anspruch genommen werden.

[5] www.geoportal.rlp.de (Stand: 01/2020)

11.4 Zusammenfassung

Für die ca. 0,62 ha große Ergänzungsfläche (Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Kindergarten“ und deren Erschließung) des Bebauungsplans „Im Böswiesenfeld – 1. Änderung“ in Bruchmühlbach-Miesau wurde auf der Fläche eine artenschutzrechtliche Potenzialanalyse durchgeführt.

Dabei wurden die Habitateigenschaften der Fläche mit den Habitatansprüchen des 'planungsrelevanten' Artenspektrums der Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie der europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie abgeglichen. Die Ergebnisse wurden mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

Für das Untersuchungsgebiet wurde kein artenschutzrechtlich relevantes Konfliktpotenzial festgestellt. Für Vogelarten soll jedoch grundsätzlich auf die bestmögliche Vermeidung von Vogelschlag an Glasfassaden und Fensterscheiben geachtet werden (vgl. Maßnahme V1). Eine vertiefende, spezielle artenschutzrechtliche Prüfung wird deshalb jedoch nicht erforderlich.

Bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme V1 kann die Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

II. Umweltbericht

A. EINLEITUNG

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB ist die Durchführung einer Umweltprüfung notwendig. Im Rahmen der Umweltprüfung sind die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen entsprechend dem Planungsstand zu ermitteln und zu bewerten. Zudem ist gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB ein Umweltbericht zu erstellen. Der Umweltbericht stellt die Ergebnisse der Prüfung und Bewertung aller umweltrelevanten Belange dar. Er bildet einen separaten Bestandteil der Begründung des Bebauungsplanes.

Die Inhalte der Umweltprüfung werden in § 2 Abs. 4 S. 1 BauGB vorgegeben. Diese werden durch die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB konkretisiert, die im Umweltbericht zusammenfassend dargestellt werden. Der Umweltbericht hat dabei die Aufgabe, die Umweltauswirkungen konzentriert darzustellen. Sowohl in der Bestandsdarstellung als auch bei der Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen ist es nicht erforderlich, dass jede Festsetzung mit ihren Umweltauswirkungen ermittelt, dargestellt und bewertet wird. Hier sind nur die nach Lage der Dinge abwägungserheblichen Umweltauswirkungen darzustellen und zu bewerten.

Formell wird die Umweltprüfung in das Verfahren zur Aufstellung der Bauleitpläne vollständig integriert. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise verlangt werden kann.

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

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

1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich einer Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben (Anlage 1, Nr. 1 a BauGB)

1.1 Inhalt und Ziele der Planung

Mit der Planung soll im Umfeld des bestehenden Wohngebietes die Möglichkeit zur Errichtung eines Kindergartens geschaffen werden.

Wesentliche Ziele der Planung sind:

- Festsetzung einer Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kindergarten“
- Sicherung der Erschließung

Durch Änderung bzw. Anpassungen der Festsetzungen in den WA 1 bis WA 5 sind keine umweltrelevanten Auswirkungen zu erwarten.

1.2 Angaben über Standort, Art und Umfang des Vorhabens

Die Bebauungsplanänderung umfasst 4,6 ha. Der Geltungsbereich ist bereits weitgehend mit Wohnbebauung bebaut. Änderungen erfolgen im Bestand bezüglich der Lage von Baugrenzen, Nebenanlagen und der Stellung der baulichen Anlagen.

Lediglich im südlichen Plangebiet erfolgt eine umweltrelevante Änderung der Planungsabsichten. Hier soll die als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spiel- und Bolzplatz ausgewiesene Fläche nunmehr als Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Kindergarten festgesetzt werden. Geringe Flächenanteile werden über den bisherigen Geltungsbereich hinaus in Anspruch genommen.

Insgesamt beziehen sich umweltrelevante Änderungen auf einen Bereich von ca. 0,6 ha.

Die Umweltprüfung erfolgt lediglich für den Bereich mit umweltrelevanten Änderungen.
Dieser wird wie folgt begrenzt:

- Im Norden und Westen durch Wohnbebauung.
- Im Osten durch landwirtschaftliche Flächen.
- Im Süden durch einen landwirtschaftlichen Weg und daran anschließender landwirtschaftliche Flächen.
- Im Südosten befindet sich ein Einzelhandelsbetrieb.

Baugebiet	Grundflächenzahl (GRZ)	Geschossflächenzahl (GFZ)	Höhe baulicher Anlagen	Geschossigkeit
Gemeinbedarfsfläche	0,5 (Überschreitungsmöglichkeit wird nicht ausgeschlossen)	0,5	GHmax: bis 238,5 m über NHN	I
Verkehrsfläche	100 % Versiegelung	-	-	-

1.3 Bedarf an Grund und Boden

Der Flächenbedarf der geplanten Änderungen stellt sich wie folgt dar:

- Gemeinbedarfsfläche: 4.702 m²x 0,75 GRZ (0,5 und zusätzliche Überschreitungsmöglichkeit auf 0,75): 3.526,55 m²
- Verkehrsfläche: 850 m²

Im Planbereich befindet sich zudem eine bereits errichtete Trafostation (139 m²). Der vorhandenen Wirtschaftsweg bleibt, in teilen unverändert bestehen.

Es ergibt sich insgesamt ein **zusätzlicher Flächenbedarf von 4.377 m² (ca. 0,4 ha)**

Bisher zulässig war bereits eine Versiegelung von 1.233 m² (rechtskräftig festgesetzte öffentliche Verkehrsfläche) in diesem Bereich. Diese ist zwar bauplanungsrechtlich bereits zulässig, da hierfür auf Grund des Alters des Bebauungsplanes kein Ausgleich erfolgt ist, wird diese Fläche nicht in Abzug gebracht.

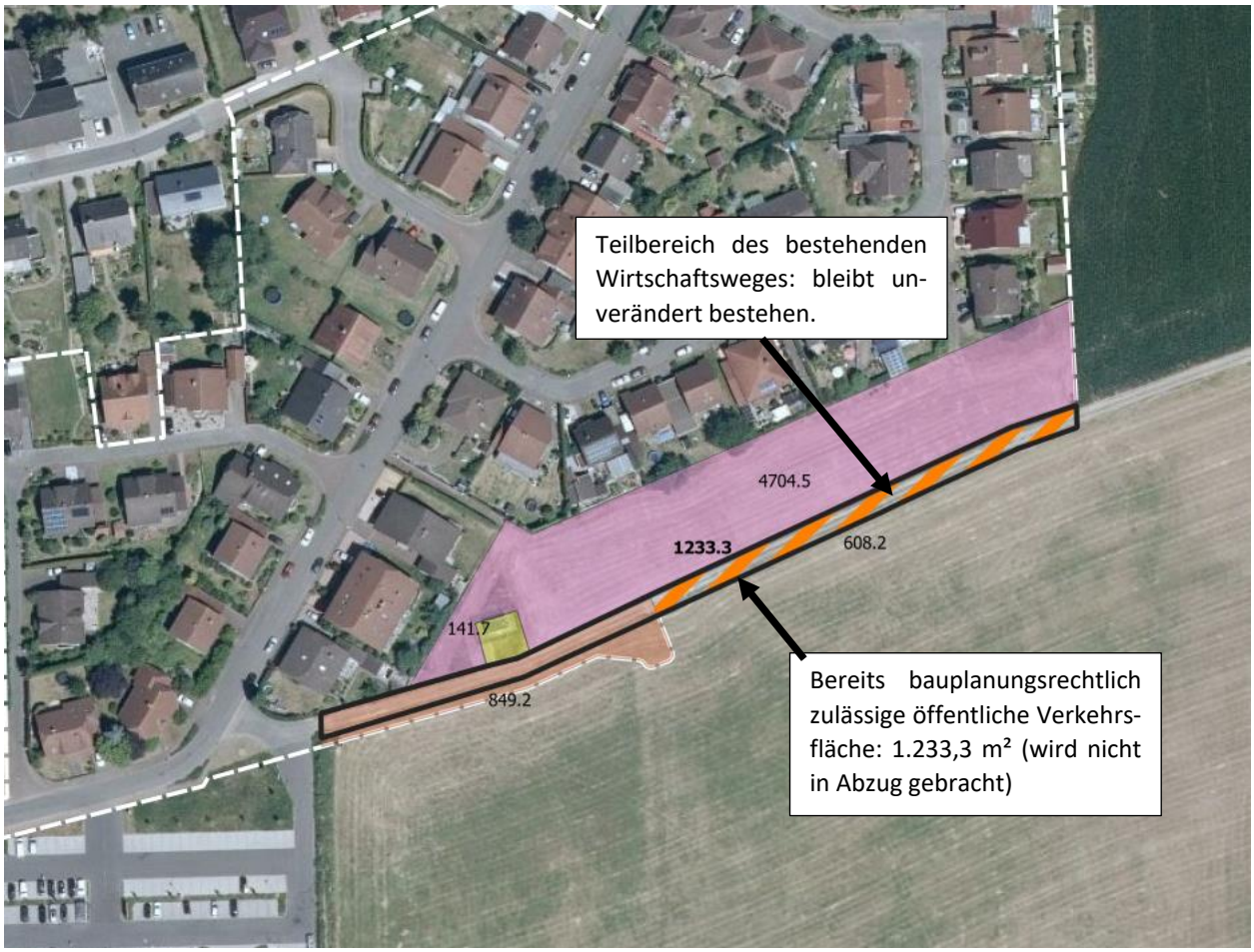


Abbildung 10: Darstellung der Eingriffsbereiche

2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden (Anlage 1, Nr. 1 b BauGB)

2.1 Regionalplan

Das Plangebiet „Im Böswiesenfeld – 1. Änderung“ liegt im Bereich des Regionalen Raumordnungsplans Westpfalz. Es wird im regionalen Raumordnungsplan als „Siedlungsfläche Wohnen, Bestand“ sowie teilweise als „sonstige Freifläche“ dargestellt. Weitere Festlegungen werden für die Fläche nicht getroffen. Ziele der Raumordnung, die der gewünschten Entwicklung an dieser Stelle entgegenstehen könnten, sind demnach nicht ersichtlich. Das Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz grenzt zwar an, beginnt aber erst südlich des Wirtschaftsweges.

2.2 Flächennutzungsplan

Im aktuell rechtskräftigen Flächennutzungsplan ist die Fläche des Plangebiets als Grünfläche ausgewiesen. Der Flächennutzungsplan wird parallel geändert.

2.3 Fachgesetze

Die für das Planungsvorhaben zu erbringenden Angaben gem. Nr. 1b der Anlage 1 BauGB werden im Folgenden beschrieben, welche in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen formulierten Ziele des Umweltschutzes sowie deren Berücksichtigung in der Planung dargestellt sind.

Schutzgut			
Boden / Fläche	▪ Bundesbodenschutzgesetz ▪ Baugesetzbuch ▪ Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Landesnaturschutzgesetz von Rheinland-Pfalz (LNatSchG)	▪ Sicherung und Wiederherstellung der nachhaltigen Funktionen des Bodens ▪ Abwehr schädlicher Bodenveränderungen ▪ Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden ▪ Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können	▪ Reduzierung der Versiegelung auf das notwendige Maß
Wasser	▪ Wasserhaushaltsgesetz ▪ Landeswassergesetz Rheinland-Pfalz	▪ Gewässer sind als Bestandteile des Naturhalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. ▪ Verunreinigungen sind zu vermeiden, ▪ Gebot des sparsamen Umgangs mit Wasser ▪ Beschleunigung des Wasserabflusses ist zu vermeiden.	▪ Es sind keine Auswirkungen auf oberirdische Gewässer zu erwarten. ▪ Auswirkungen auf das Grundwasser durch Versiegelung: Versickerung / Rückhaltung des Niederschlagswassers im Plangebiet.
Klima	▪ Naturschutzgesetz Rheinland-Pfalz	▪ 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.	▪ Es sind keine Auswirkungen zu erwarten
Luft / Lufthygiene	▪ Bundesimmissionsschutzgesetz inkl. Verordnungen ▪ TA Luft	▪ 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). ▪ Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.	▪ Es sind keine Auswirkungen zu erwarten.
Tiere und Pflanzen	▪ Bundesnaturschutzgesetz; Landesnaturschutzgesetz Rheinland-Pfalz ▪ Baugesetzbuch ▪ FFH-Richtlinie ▪ Vogelschutzrichtlinie ▪ EU- Artenschutzverordnung	▪ Natur und Landschaft sind im besiedelten und unbesiedelten Bereich zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln ▪ die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, die Nutzbarkeit der Naturgüter, die Pflanzen- und Tierwelt sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft sind als Lebensgrundlage für den Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft nachhaltig zu sichern. ▪ 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	▪ Es werden Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen festgelegt

Schutzgut			
		▪ 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 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz) zu berücksichtigen. ▪ Ziel ist der Schutz und die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen von gemeinschaftlicher Bedeutung zur Sicherstellung einer biologischen Vielfalt. ▪ Ziel ist der langfristige Schutz und die Erhaltung aller europäischen Vogelarten und ihrer Lebensräume. ▪ Ziel ist der Schutz besonders oder streng geschützter Arten.	
Landschaftsbild	▪ Bundesnaturschutzgesetz; Landesnaturschutzgesetz Rheinland-Pfalz	▪ 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.	▪ Es werden Maßnahmen zur Minimierung des Eingriffs festgelegt (Beschränkung der Bauhöhe und der Geschossigkeit)
Kultur- und sonstige Sachgüter	▪ Denkmalschutzgesetz Rheinland-Pfalz ▪ Landeswaldgesetz	▪ 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. ▪ Zweck dieses Gesetzes ist 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 mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern.	▪ Kultur und Sachgüter werden durch die Planung nicht betroffen.
Energieeffizienz / erneuerbare Energie	▪ Baugesetzbuch	▪ Ziel dieses Gesetzes ist die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern. ▪ Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie.	▪ Die energetisch günstige Ausrichtung von Gebäuden wird ermöglicht.
Mensch	▪ Baugesetzbuch ▪ Bundesimmissionsschutzgesetz inkl. Verordnungen ▪ TA Lärm ▪ DIN 18005	▪ 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). ▪ 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,	▪ Von der Planung sind keine negativen Auswirkungen auf den Menschen zu erwarten.

Schutzgut			
		erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen). ▪ Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge. ▪ 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.	

2.4 Sonstige planerische Vorgaben und deren Berücksichtigung

Neben vorgenannten Fachgesetzen wurden zudem folgende zusätzliche Fachinformationen zu Grunde gelegt:

- Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (LANIS)[6].
- Das Landesentwicklungsprogramm Rheinland-Pfalz (Stand 2008) inkl. Fortschreibungen
- Regionaler Raumordnungsplan Westpfalz, inkl. Fortschreibungen
- Artenschutzrechtliche Potenzialanalyse, WSW & Partner GmbH, Kaiserslautern, 27.01.20

Die auf den genannten Gesetzen, Technischen Anleitungen, DIN-Normen und Fachplanungen basierenden Vorgaben für die Untersuchungsräume werden je nach Planungsrelevanz inhaltlich bei der Betrachtung der einzelnen Schutzgüter abgehandelt.

B. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN (GEM. NR. 2 UND 3 DER ANLAGE 1 ZUM BAUGB)

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden wurden die umweltrelevanten Behörden und Träger öffentlicher Belange aufgefordert, sich auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zu äußern.

Grundsätzlich erfolgt die Umweltprüfung nach dem Gliederungsschema der Anlage 1 zum BauGB.

Bei vorliegender Planung ist zu beachten, dass das Plangebiet bereits in Teilen bebaut und darüber hinaus rechtskräftig überplant ist. Es wird durch die Planung kein Vorhaben begründet, das der Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG oder nach Landesrecht unterliegt.

3 Basisszenario (Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden) und Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

3.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt / Artenschutz

Als Lebensraum für Pflanzen und Tiere hat die Fläche des Plangebiets eine begrenzte Bedeutung. Aktuell stellt sich das Plangebiet als artenarmes Magergrünland mit partiellem Vorkommen von Neophytenfluren (z.B. Rainfarn) dar. Die Fläche wird deshalb überwiegend von nektar- und pollensuchenden Insektenarten

[6] Vgl. Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz, http://www.naturschutz.rlp.de/systeminfo_start.natur.

wie Bodenspinnenarten, Honigbienen, Schwebefliegen, Blattkäferarten und Schmetterlingen frequentiert. Durch die intensive Mahd und das vorhandene Störpotenzial durch das nördlich angrenzende Wohngebiet ist davon auszugehen, dass die Fläche keine Eignung als Bruthabitat bodenbrütender Vogelarten darstellt. Zudem bestehen größere, gleichartige Flächen im Süden und Osten. Somit ist nicht mit negativen Auswirkungen zu rechnen.





Das Plangebiet liegt nicht innerhalb oder in der Nähe eines Schutzgebietes und es befinden sich keine geschützten Biotope auf oder in unmittelbarer Nähe zu der Fläche.



Abbildung 11: geschützte Biotope (Quelle: LANIS Rheinland-Pfalz, eigene Darstellung)

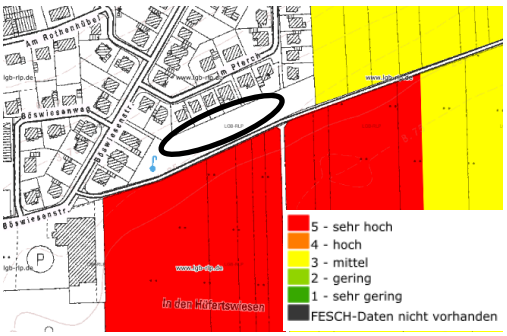
3.2 Fläche /Boden/ Altlasten

Die vom Bebauungsplan überplante Fläche liegt im Bereich der Großeinheit des Saar- Nahe- Berglandes, welches sich zu gleichen Anteilen im Saarland und in Rheinland-Pfalz befindet.[7] Der Planungsraum ist Bestandteil der Bodengroßlandschaften mit hohem Anteil an Sand-, Schluff- und Tonsteinen, häufig im Wechsel mit Löss.[8]

Das Plangebiet liegt in einem Bereich, indem lediglich ein niedriges bis mäßiges Radonpotenzial (bis 40kBq/m³) zu erwarten ist.[9]

Im Umfeld des Plangebietes bestehen Böden deren Bodenfunktionsbewertung mit sehr hoch (südlich des Plangebietes) bzw. mittel (östlich des Plangebietes) bewertet wird. Für das Plangebiet selbst besteht keine Bewertung, da dieses bereits für eine Nutzung vorgesehen war und bauplanungsrechtlich überplant ist. Der Boden im Plangebiet ist durch die bisherige Nutzung bereits anthropogen verändert. Es bestehen Bodenverdichtungen im Zuge der Bewirtschaftung der Fläche. Möglich sind Belastungen des Bodens durch Düngemittel und Pestizide. Erosionsgefahren sind nicht zu erwarten.

Bodenfunktionsbewertung um Umfeld der Planung



	Stufe	Text
Gemarkung		Niedermiesau
Gesamtbewertung	5	**sehr hoch**
Standorttypisierung für die Biotopentwicklung	5	sehr hoch
Ertragspotential	4	hoch
Feldkapazität	3	mittel
Nitratrückhaltevermögen	3	mittel

	Stufe	Text
Gemarkung		Niedermiesau
Gesamtbewertung	5	**sehr hoch**
Standorttypisierung für die Biotopentwicklung	5	sehr hoch
Ertragspotential	4	hoch
Feldkapazität	3	mittel
Nitratrückhaltevermögen	3	mittel

Abbildung 12: Bodenfunktionsbewertung (Plangebiet schwarz umrandet), Quelle: Landesamt für Geologie und Bergbau, Kartenviewer, https://mapclient.lgb-rlp.de/

Bodenerosionsgefahr



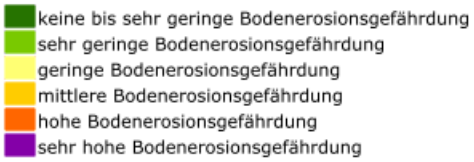


Abbildung 13: Bodenerosionsgefährdung (Plangebiet schwarz umrandet), Quelle: Landesamt für Geologie und Bergbau, Kartenviewer, https://mapclient.lgb-rlp.de/

[7] https://geodaten.naturschutz.rlp.de/landschaften_rlp/grosslandschaft.php?gl_nr=19, Stand 31.07.2019
[8] Landesamt für Geologie und Bergbau, http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=18, Stand 31.07.2019
[9] Kartenviewer Landesamt für Geologie und Bergbau RLP, 2018, http://mapclient.lgb-rlp.de///?app=lgb&view_id=5. Stand 31.07.2019

Altablagerungen, Altstandorte oder Altlasten sind innerhalb des Plangebietes derzeit nicht bekannt. Lediglich im weiteren Umfeld des Plangebietes befinden sich Flächen, die im Bodenschutzkataster des Landes Rheinland-Pfalz geführt werden.



3.3 Wasser/Grundwasser/Versickerung

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Nördlich des Plangebiets, in ca. 180 m Entfernung, verläuft der Kohlbach, ein Gewässer 3. Ordnung. Der Planungsraum wird von keinem Überschwemmungsgebiet tangiert. Wasserschutzgebiete werden ebenfalls nicht tangiert.[10]

In Bruchmühlbach-Miesau ist mit einer Niederschlagsmenge von ca. 750-800 mm/a zu rechnen. Es ist davon auszugehen, dass die Umsetzung der Planung zu einer Verschlechterung des Wasserrückhaltevermögens sowie einer Verringerung der Versickerungsrate und damit zu einer verringerten Grundwasserneubildung beiträgt. Die Grundwasserneubildung liegt derzeit bei 150-175 mm/a.[11]

3.4 Klima und Lufthygiene

Die mittlere Lufttemperatur beträgt 7,5-10 °C bei einer mittleren Sonnenscheindauer von 1.650-1.725 h/Jahr.[12]

Aufgrund der geringen Gesamtgröße sowie der schwach ausgeprägten Vegetation ist für das Plangebiet von einer nur sehr eingeschränkten Bedeutung für das lokale Klima auszugehen.

3.5 Landschaftsbild

Die Bewertung des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion ist eher der Subjektivität des Betrachters unterworfen, als die Bewertung der bereits genannten Naturraumpotenziale. Dennoch ist die 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 Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes, das nächstgelegene befindet sich ca. 1 km Entfernung in südlicher und östlicher Richtung („Landstuhler Bruch- Oberes Glantal“ 07-LSG 3.042)“.[13] Eine Beeinträchtigung der Schutzzwecke ist auf Grund der Entfernung nicht zu erwarten.

[10] Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten, http://www.geoportal-wasser.rlp.de/servlet/is/8186/, Stand 31.07.2019
[11] Ebd., Stand 31.07.2019
[12] Ministerium für Wirtschaft, Klimaschutz, Energie und Landesplanung des Landes Rheinland-Pfalz, Langjähriges Mittel der mittleren Tagesmitteltemperatur im meteorologischen Jahr (1988-2017), http://www.kwis-rlp.de/index.php?id=8833#kwisform, Stand: 31.07.2019
[13] LANIS, https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php, Stand 31.07.2019

Der Betrachtungsraum selbst stellt sich als Ackergrünland dar. Selbiges befindet sich im Süden und Osten der Fläche, während im Westen und Norden Wohngebäude angrenzen. Zur Zeit fügt sich die Fläche demnach in die typische durch Landwirtschaft geprägte Landschaft der Umgebung ein.

3.6 Kultur- und sonstige Sachgüter

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind innerhalb des Plangebietes keine Kultur- oder sonstigen Sachgüter vorhanden. Eine Beeinträchtigung kann daher nicht angenommen werden.

3.7 Mensch und Gesundheit

Da der ursprünglich geplante Spielplatz nie realisiert wurde, gehen von der Fläche zurzeit keine größeren Emissionen aus, welche die Anwohner beeinträchtigen könnten. Lediglich bei einer Bewirtschaftung der Fläche sind die typischen Belästigungen durch die Landwirtschaft möglich, jedoch sind diese temporär und gehen eher von den größeren Flächen im Anschluss nach Süden und Osten aus.

Die Fläche selbst hat auf Grund ihrer Ausstattung kaum Wert für die Naherholung, besitzt jedoch wegen vorhandener Fußwegeverbindungen vom Wohngebiet zu den Wirtschaftswegen eine Verbindungsfunktion zwischen Siedlung und Offenlandschaft.

3.8 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Nach Pkt. 2.b) der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB hat der Umweltbericht neben den schutzgutspezifischen Wirkungsprognosen eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Status-Quo-Prognose) zu enthalten. Eine über den allgemein anerkannten Planungshorizont hinausreichende Betrachtung ist allerdings kaum möglich, so dass eine Prognose lediglich für den planerisch zu überschauenden Zeitraum von ca. 15 Jahren abgegeben werden kann.

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass der Umweltzustand des Basisszenarios sowie die Schutzgüter voraussichtlich unverändert bleiben. Lediglich bei einer Umsetzung der ursprünglichen Planung sind Veränderungen zu erwarten. Bei der Errichtung eines Spielplatzes wäre bei den Eingriffen mit negativen Auswirkungen aber davon auszugehen, dass diese vor Ort relativ leicht mindestens kompensiert werden könnten.

4 Prognose bei Durchführung der Planung

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 unter anderem Infolge

- aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,
- 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,
- cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,
- dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle
- ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),
- 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,
- 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,

- hh) 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 Umweltschutzzielen Rechnung tragen;

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. Da konkretisierbare Vorhaben noch nicht bekannt sind, beinhaltet diese Prüfung lediglich eine Abschätzung von Auswirkungen der Bauphase.“

4.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt/Artenschutz

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt / Artenschutz infolge	
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten	
Baubedingt:	▪ Beeinträchtigungen, auch der umliegenden Bereiche der Fauna und Flora, durch die Baumaßnahmen in Form von Lärm / Abgasen und erhöhtes Verkehrsaufkommen (z.B. durch LKWs), temporäre Flächeninanspruchnahmen, die aber möglichst vermieden werden sollen. ▪ Abrissarbeiten sind nicht erforderlich ▪ Erschütterungen durch Baumaßnahmen können sich auf erschütterungsempfindliche Tierarten (z.B. Reptilien) auswirken
Anlage- und betriebsbedingt:	▪ Dauerhafter Verlust der Fläche als Lebensraum. ▪ Im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Potenzialanalyse wurde eine potenzielle Betroffenheit besonders oder streng geschützter Arten der Fauna und Flora nicht festgestellt. ▪ Eine Barrierewirkungen / Zerschneidung von Lebensräumen ist auf Grund der Nähe zur vorhandenen Bebauung und dem Fehlen empfindlicher Arten nicht zu erwarten. ▪ Es bestehen keine wertvollen Lebensraumelemente innerhalb der Fläche. ▪ Im Hinblick auf die betriebsbedingte Wirkung sind in erster Linie ein erhöhtes Verkehrsaufkommen sowie Störungen durch die bestimmungsgemäße Nutzung im Falle der Planung möglich. In Abhängigkeit der Störungstoleranz kann es zu Vergrämungseffekten kommen. Es wurden allerdings keine störempfindlichen Arten ermittelt. ▪ Optische Störungen durch Lichtreize. ▪ Kollisionsrisiko durch Glasflächen: dieses kann durch Vermeidungsmaßnahmen verringert werden
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, temporäre Verringerung der Versickerung
Anlage- und betriebsbedingt	▪ dauerhafte Flächeninanspruchnahme von ca. 0,4 ha ▪ Entfernung der Vegetation, Störung von Lebensfunktionen und Beeinträchtigung des Bodengefüges durch dauerhafte Versiegelung/ Verdichtung ▪ die nachhaltige Verfügbarkeit der Ressourcen ist durch die zuvor genannten Punkte zwar beeinträchtigt, es handelt sich aber um nur einen geringen Flächenumfang. Zudem ist die Fläche bereits anthropogen überformt und durch die landwirtschaftliche Nutzung belastet
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 Auswirkungen durch Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht und Wärme durch die geplante Nutzung zu rechnen. ▪ Mit einer Verursachung von Belästigungen ist nicht zu rechnen.
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle	
Baubedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen durch die Baumaßnahmen in Form von Bauabfällen zu rechnen.
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	▪ 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 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 durch die eingesetzten Techniken und Stoffe zu rechnen.

Bewertung

Im Änderungsbereich besteht eine artenarme Ausprägung des Magergrünlandes mit Neophytenfluren. Es erfolgt ein Verlust an Lebensraumstrukturen in einer Größenordnung von ca. 0,4 ha. Da es sich hierbei allerdings um keine wertvollen Lebensraumstrukturen handelt, wird von einer geringen Erheblichkeit ausgegangen. Es sind in Bezug auf Lebensräume geschützter und gefährdeter Pflanzenarten keine nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Störempfindliche Tierarten konnten nicht nachgewiesen werden. Es ist nicht auszuschließen, dass das Plangebiet durch störungstolerante Vogelarten gelegentlich als Teilnahrungshabitat frequentiert wird, jedoch stehen weitaus geeignetere Flächen ca. 500 m südwestlich in den pauschal geschützten Feuchtwiesen sowie den weiter südlich anschließenden Dauergrünlandflächen zur Verfügung. Da es sich bei diesen Arten um Tiere handelt, die ein recht hohes Störungspotenzial tolerieren und dem Menschen sogar bis in Siedlungsbereiche folgen, ist nicht davon auszugehen, dass es mit Realisierung des Vorhabens zu Verschlechterungen lokaler Populationen kommt.

Beeinträchtigung störempfindlicher Arten durch Vergrämungseffekte oder Lichtreize sind nicht zu erwarten. Zum einen sind keine störempfindlichen Arten zu erwarten zum anderen bestehen bereits Vorbelastungen, wie der vorhandene Einzelhandelsbetrieb und das Wohngebiet. Bestehende Kollisionsrisiken sind durch die vorgeschlagenen Maßnahmen vermeidbar.

4.2 Schutzgut Fläche und Boden

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Fläche und Boden infolge
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten

Baubedingt:	▪ Während der Bauarbeiten werden die Böden innerhalb des Plangebiets und in unmittelbarer Umgebung mit Maschinen/ Arbeitsgeräten befahren. ▪ Temporäre Flächeninanspruchnahme für die Lagerung von Baumaterialien/ Baumaschinen auf unbefestigten Flächen: qualitative Veränderung der Bodeneigenschaft, Bodenverdichtung (Verringerung des Porenvolumens, erschwerte Wiederbesiedlung des Bodens, Schädigung des Bodenlebens durch Luftmangel. ▪ Eintrag von festen und flüssigen Stoffen, wie Ölen, Schmier- und Treibstoffen etc. durch Baumaschinen: bei Einhaltung des Stands der Technik sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.
Anlage- und betriebsbedingt:	▪ Dauerhafter Flächenverbrauch ▪ Die Leistungsfähigkeit des Schutzguts Boden wird vorrangig durch Bodenabgrabungen, -umlagerungen, -auffüllungen/ –verdichtungen und Versiegelung beeinträchtigt. ▪ Die Beeinträchtigungen betreffen den Austausch von Wasser durch Versickerung / Verdunstung, die Luftaustauschprozesse und die biotischen Funktionen als Lebensraum für Flora und Fauna und die Funktion als Standort für Kulturpflanzen sowie als Archiv für die Natur- und Kulturgeschichte.
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	▪ Es ist mit temporären Beeinträchtigungen durch Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen während der Baumaßnahmen zu rechnen.
Anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch Emissionen, Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht sowie Wärme- oder Strahlungsemission bei der Umsetzung der Planung zu rechnen ▪ Bei Umsetzung der geplanten Nutzungen ist nicht mit erhöhten Schad- und Schwebstoff-Emissionen auszugehen, die ggf. in den Boden gelangen. Entstehende Abfälle, werden durch das kommunale System der Abfallentsorgung ordnungsgemäß verwertet. Für Gefahrenstoffe im Sinne der Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung – AVV; 10.12.2001) besteht die Verpflichtung entsprechende Abfälle, bzw. Geräte getrennt zu sammeln und ordnungsgemäß zu entsorgen. ▪ Bei Beachtung der Entsorgungsvorschriften ist durch den geplanten Betrieb einer Kindertagesstätte nicht von einer Einwirkung auf das Schutzgut Boden auszugehen.
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle	
Baubedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen durch die Baumaßnahmen in Form von Bauabfällen zu rechnen. Es ist von einer bestimmungsgemäßen Entsorgung auszugehen.
Anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Art- und Menge der erzeugten Abfälle zu rechnen. Es ist von einer bestimmungsgemäßen Entsorgung auszugehen.
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, da auf der Fläche keine entsprechenden Anlagen geplant sind.
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 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.

Bewertung

Die negativen Umweltauswirkungen, welche infolge der Umlagerung / Überbauung sowie dem Auf- und Abtrag der Böden resultieren und welche die Bodeneigenschaften und -funktionen verändern sind dauerhaft, nachhaltig und weitgehend irreversibel. Sie lassen sich nur zum Teil vermeiden (z.B. durch Begrenzung der GRZ auf das notwendige Maß) bzw. vermindern. Sie werden deshalb mit einer hohen Erheblichkeit eingestuft.

Die Auswirkungen auf den Boden hinsichtlich des Standortes von Flora und Fauna sowie von Kulturpflanzen werden mit einer mittleren Erheblichkeit bewertet, da das Plangebiet derzeit bereits anthropogen überformt ist und eine artenarme Magerwiese mit Neophytenfluren aufweist. Hinsichtlich der Nutzung für Kulturpflanzen, ergibt sich eine geringe Erheblichkeit, da das Plangebiet bereits bauplanungsrechtlich überplant ist. Auch besteht bezüglich der Funktion als Archiv für die Natur- und Kulturgeschichte eine geringe Erheblichkeit, da keine archäologischen Schutzgüter bekannt sind.

Hinsichtlich der Auswirkungen auf das Schutzgut Boden hinsichtlich seiner Funktionen für den Wasserhaushalt, ergeben sich zwar Auswirkungen, diese können allerdings durch die angestrebte Versickerung minimiert werden.

Insgesamt wird eine **mittlere Erheblichkeit** der Auswirkungen angenommen.

4.3 Schutzgut Wasser

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser infolge	
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten	
Baubedingt:	▪ Baubedingte Flächeninanspruchnahme im Zuge der Baustelleneinrichtungen kann in begrenztem Umfang zu temporären Bodenverdichtungen führen. Damit einher geht eine Verschlechterung der Infiltration im Bereich aller in Anspruch genommenen Flächen. ▪ Ein Anschneiden grundwasserführender Schichten ist aufgrund deren tieferen Lage während der Bautätigkeiten nicht zu befürchten, ebenso auch keine Störung des Grundwasserspiegels durch zeitweise Absenkung o.ä. ▪ Wie beim Schutzgut Boden ist auch bezogen auf das Grundwasser der Eintrag von festen und flüssigen Stoffen wie Ölen, Schmier- und Treibstoffen etc. durch Baumaschinen nach dem heutigen Stand der Technik zu vermeiden, so dass diesbezüglich keine weiteren erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind, wenngleich die potenzielle Gefährdung durch Unfälle oder Leckagen besteht.
Anlage- und betriebsbedingt:	▪ Durch die geplante Neuversiegelung bisher offen liegender Flächen sind eine Verringerung der Grundwasserneubildung und des Wasserrückhaltevermögens im Plangebiet zu erwarten ▪ Es kann mit einer Erhöhung des Oberflächenabflusses gerechnet werden. Es wird mehr Niederschlagswasser konzentriert anfallen. Bei starken Regenfällen besteht die Gefahr, dass Kanalisation oder Vorfluter die oberflächlich abfließenden Wassermassen nicht fassen können. ▪ Nutzungs- und betriebsbedingte Wirkungen der Planung auf das Schutzgut Wasser z.B. durch zusätzlich entstehenden Verkehr sind nicht zu erwarten.
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	▪ Es ist nicht mit temporären Beeinträchtigungen durch Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen während der Baumaßnahmen zu rechnen.
Anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch Emissionen, Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht sowie Wärme- oder Strahlungsemission bei der Umsetzung der Planung auf das Schutzgut Wasser zu rechnen
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle	
Baubedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen durch die Baumaßnahmen in Form von Bauabfällen zu rechnen. Es ist von einer bestimmungsgemäßen Entsorgung auszugehen.
Anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser durch die Art- und Menge der erzeugten Abfälle in der geplanten Kindertagesstätte zu rechnen. Es ist von einer bestimmungsgemäßen Entsorgung auszugehen.
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	▪ 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 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.

Bewertung

Die Verringerung der Grundwasserneubildungsrate und vor allem des Retentionspotentials sind mit einer **mittleren bis hohen Erheblichkeit** der negativen Umweltauswirkungen zu werten. Die Auswirkungen sind durch die geplante Rückhaltung des anfallenden Niederschlagswassers minimierbar.

4.4 Schutzgut Klima

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima	
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten	
Baubedingt	▪ Im Zuge der Baumaßnahmen zu Gebäude und Verkehrsflächen entstehen Belastungen durch Staubentwicklung sowie An- und Abtransport von Baustoffen. Aufgrund der zeitlichen Begrenzung dieser Beeinträchtigung auf die Bauphase kann von **geringen** Auswirkungen ausgegangen werden.
Anlage- und betriebsbedingt	▪ Durch die mit dem Bebauungsplan vorbereitete Bebauung werden Flächen mit klimatischen und lufthygienischen Funktionen (Freiflächen zur Frischluftproduktion) irreversibel überbaut, wodurch die genannten Funktionen zwangsläufig verloren gehen. ▪ Bauwerke und ihre befestigten Außenanlagen, Parkplätze und Erschließungswege wirken auf Grund ihrer Wärmekapazität als nächtliche Aufheizungsflächen und mindern so die klimaökologische Ausgleichsleistung nächtlicher Kaltluftflüsse. Gebäude können die Frischluftzufuhr aus anderen Räumen behindern; wobei dieser mittelbare Nachteil je nach Baukörperausprägung und Anordnung relevant sein kann. ▪ Betriebsbedingte Auswirkungen auf die Lufthygiene entstehen hauptsächlich durch den Ziel- und Quellverkehr. Bezogen auf den gewöhnlichen Betrieb ist nur mit einem geringen Anstieg des Verkehrs 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,	

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	▪ Mit erheblichen Beeinträchtigungen durch Erschütterungen, Lärm, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen während der Baumaßnahmen ist nicht zu rechnen.
Anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch Emissionen, Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht sowie Wärme- oder Strahlungsemission bei der Umsetzung der Planung zu rechnen.
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle	
Baubedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen durch die Baumaßnahmen zu rechnen. Es ist von einer bestimmungsgemäßen Entsorgung auszugehen.
Anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Art- und Menge der erzeugten Abfälle zu rechnen. Es ist von einer bestimmungsgemäßen Entsorgung auszugehen.
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	▪ 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 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 durch die eingesetzten Techniken und Stoffe zu rechnen.

Bewertung

Durch die Überbauung wird sich die Kaltluftproduktion der Fläche reduzieren. Die Funktion der Fläche als Frischluftentstehungsgebiet und –zufuhr ist aufgrund der verhältnismäßig geringen Größe dieser zukünftig zusätzlich bebauten Fläche jedoch geringfügig. Hinzu kommt, dass in unmittelbarer Umgebung bereits Baukörper vorhanden sind. Das Gebiet ist also bereits vorbelastet.

Insgesamt sind daher anlagebedingt **mittel erhebliche Beeinträchtigungen** der klimatischen Situation zu erwarten. Klimahygienische Auswirkungen sind bei Errichtung des Kindergartens nicht zu erwarten.

4.5 Schutzgut Landschaft

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft infolge
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten

Baubedingt	▪ Während der Bauphase kann es zu potenziellen Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion und des Landschaftsbildes im Zuge der zu erwartenden Bautätigkeiten durch Baukräne, Maschinen, Lieferverkehr, Materiallager usw. kommen. Der Eingriff ist allerdings nur temporär bedingt und ist somit nur mit einer **geringen** Erheblichkeit zu werten.
Anlage- und betriebsbedingt	**Anlagebedingte Wirkungen** ▪ Für das Landschaftsbild ist grundsätzlich durch die vorgesehene Überbauung mit einer Beeinträchtigung zu rechnen. Mögliche Gebäude sowie die erforderlichen Stellplätze bilden einen Teil des zukünftigen Ortsrandes. Durch die geplante Begrenzung der Geschossigkeit sowie der zulässigen Höhe werden die Auswirkungen auf das notwendige Maß minimiert. Das aktuelle Planvorhaben fügt sich in den Siedlungsrand ein. Es besteht zudem bereits eine Vorbelastung durch den vorhandenen Einzelhandelsbetrieb. ▪ Für die Erholungsfunktion hat das Plangebiet keine besondere Bedeutung, obwohl der Zugang durch mehrere Fußwege geben ist. Diese Enden allerdings an der Fläche. Deren Ziel war es, den geplanten Spiel- und Bolzplatz zu erschließen. Allerdings besteht im Plangebiet aktuell keine der Erholung dienende Ausstattung. Die vorhandenen Fußwege ermöglichen den Zugang zur freien Landschaft. Ein Teil der Fußwege entfällt künftig. Der Zugang zur freien Landschaft bleibt allerdings durch die geplante Erschließungsstraße sowie einen Fußweg bestehen. ▪ Nutzungs- und betriebsbedingte Wirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild sowie die Naherholung sind nicht zu erwarten.
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	▪ Es ist mit geringen temporären Beeinträchtigungen durch Lärm während der Bauphase zu rechnen, was die Naherholung in der Umgebung geringfügig beeinträchtigen kann. ▪ Mit erheblichen Beeinträchtigungen durch Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen während der Baumaßnahmen ist nicht zu rechnen.
Anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch Emissionen, Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht sowie Wärme- oder Strahlungsemission bei der Umsetzung der Planung zu rechnen
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle	
Baubedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen durch die Baumaßnahmen zu rechnen. Es ist von einer bestimmungsgemäßen Entsorgung auszugehen.
Anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Art- und Menge der erzeugten Abfälle zu rechnen. Es ist von einer bestimmungsgemäßen Entsorgung auszugehen.
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	▪ 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 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 durch die eingesetzten Techniken und Stoffe zu rechnen.

Bewertung

Da das Plangebiet zwar über eine gute Anbindung an das benachbarte Wohngebiet verfügt, aber über keinerlei naherholungsrelevante Strukturen, ergibt sich eine geringe Erheblichkeit der Auswirkungen, insbesondere da der Zugang zur freien Landschaft durch Erhalt eines Fußweges weiter gewährleistet wird. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild können nicht ausgeglichen werden. Allerdings dient das Vorhaben der Abrundung des Ortsrandes und weist auf Grund seiner Funktion zudem selbst eine Durchgrünung auf (Außenspielbereich). Durch die geringe Größe, die vorhandene Vorbelastung und die nicht sehr exponierte Lage ist in Bezug auf die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft insgesamt mit einer **mittleren Erheblichkeit** zu rechnen.

4.6 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit infolge	
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten	
Baubedingt	▪ Durch die Baumaßnahmen können Lärmbelastungen für Anwohner durch Maschinenlärm sowie durch den An- und Abtransport von Baumaterial auftreten. Diese zeitlich begrenzten Belastungen während der Bauphase sind jedoch als **gering erheblich** zu bewerten.
Anlage- und betriebsbedingt	▪ Es sind durch die im Plangebiet zulässige Nutzung keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.
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	▪ Mit erheblichen Beeinträchtigungen durch Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen während der Baumaßnahmen über das gesetzlich zulässige Maß hinaus ist nicht zu rechnen.
Anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch Emissionen, Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht sowie Wärme- oder Strahlungsemission bei der Umsetzung der Planung zu rechnen
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle	
Baubedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen durch die Baumaßnahmen zu rechnen. Es ist von einer bestimmungsgemäßen Entsorgung auszugehen.
Anlage- und betriebsbedingt	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Art- und Menge der erzeugten Abfälle zu rechnen. Es ist von einer bestimmungsgemäßen Entsorgung auszugehen.
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	▪ 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 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 durch die eingesetzten Techniken und Stoffe zu rechnen.

Bewertung

Es mit **einer geringen Erheblichkeit** der Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit zu rechnen.

4.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Plangebiet befinden sich keine formal unter Schutz gestellten Kultur- und Sachgüter. Solche befinden sich auch nicht in der näheren Umgebung.

Es muss allerdings beim Bau immer mit dem Auffinden von archäologischen Funden gerechnet werden. Es wird daher von einer **mittleren Erheblichkeit** ausgegangen.

4.8 Schutzgebiete

Auswirkungen auf Schutzgebiet sind nicht zu erwarten. Diese befinden sich in ausreichender Entfernung.

4.9 Vermeidung von Emissionen/ sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Beurteilung der Umweltauswirkungen hinsichtlich der Vermeidung von Emissionen/ dem sachgerechten Umgang mit Abfällen und Abwässern infolge

- aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,
- 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,
- cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,
- dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle,
- ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),
- 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,
- 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,
- hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe.

Sämtliche entstehenden Abfälle sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Über die üblichen, zu erwartenden Abfälle hinausgehend sind derzeit keine aus der künftigen Nutzung entstehenden Sonderabfallformen o.ä. absehbar. Entstehende Schmutzwassermengen werden über das bestehende Ver- und Entsorgungssystem abgeführt.

4.10 Nutzung erneuerbarer Energien/ sparsamer Umgang und effiziente Nutzung von Energie

Beurteilung der Umweltauswirkungen hinsichtlich der Nutzung erneuerbarer Energien / dem sparsamen Umgang und der effizienten Nutzung von Energie infolge

- aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,
- 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,
- cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,
- dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle,
- ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),
- 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,
- 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,
- hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe.

Solaranlagen sind zulässig. Die entsprechende energetische Ausrichtung der Gebäude ist möglich.

4.11 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.

4.12 Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i

Es sind keine Vorhaben zu erwarten, die eine Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen erwarten lassen.

4.13 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern / Kumulative Wirkungen

4.13.1 Wechselwirkungen

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

Wirkung auf / von	Mensch	Tiere/ Pflanzen	Fläche / Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
Mensch	Emissionen (Schall, optische Wirkungen) Konkurrierende Raumansprüche	Störungen (Schall, Licht, Verdrängung, Nutzung)	Inanspruchnahme / Versiegelung, Verdichtung, Bearbeitung, Düngung, Umlagerung	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
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	Gewässertemperatur, Wasserbilanz (Grundwasserneubildung), Belüftung)	Strömung, Wind, Luftqualität, Durchmischung, O2-Ausgleich, Lokal- und Kleinklima, Beeinflussung von Klimazonen	Wachstumsbedingungen, Ausprägung Landschaft	Substanzschädigung
Landschaft	Erholungseignung, Wohlbefinden, Lebensraum	Lebensraumstruktur	Erosionsschutz	Gewässerverlauf, -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.

4.13.2 Kumulative Auswirkungen

In der Ortsgemeinde Bruchmühlbach-Miesau, Ortsteil Miesau befindet sich im Umfeld vorliegender Planung ein weiteres Plangebiet in der Umsetzung. Diese umfasst ein weiteres Wohngebiet. Es ist davon auszugehen, dass sich durch vorliegende Planung auf Grund der geringen Intensität keine kumulativen Wirkungen ergeben.

5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Auswirkungen sowie ggf. geplante Überwachungsmaßnahmen

5.1 Bestand im Eingriffsbereich (Biotoptypen)

Der größte Teil des Plangebietes ist bereits bebaut. Für die in diesem Bereich vorgesehen Änderungen ergibt sich kein zusätzlicher Ausgleichsbedarf. Im südlichen Plangebiet entstehen allerdings durch die vorgesehene Umwidmung der Grünfläche in eine Gemeinbedarfsfläche mit zugehöriger Erschließung Eingriffe. Dies betrifft eine Fläche von ca. 0,62 ha.

Aktuell stellt sich dieser Bereich weitgehend als artenarmes Magergrünland mit partiellem Vorkommen von Neophytenfluren (z.B. Rainfarn) dar. Die Fläche wird deshalb überwiegend von nektar- und pollensuchenden Insektenarten, wie Bodenspinnenarten, Honigbienen, Schwebefliegen, Blattkäferarten und Schmetterlingen frequentiert. Durch die intensive Mahd und das vorhandene Störpotenzial durch das nördlich angrenzende Wohngebiet ist davon auszugehen, dass die Fläche keine Eignung als Bruthabitat bodenbrütender Vogelarten darstellt. Des Weiteren bestehen ein unversiegelter Feldweg sowie eine Trafostation.

Es finden sich folgende Biotoptypen im relevanten Bereich:



Abbildung 14: Biotoptypen

Code	Biotoptyp	Fläche [ha]
ED0/ LB3	Artenarme Magerwiese mit Neophytenfluren	0,52
VB2	Feldweg (unversiegelt)	0,09
S	Trafostation (Siedlung)	0,01
Σ		**0,62**

5.2 Bilanzierung

Die Festsetzung der Gemeinbedarfsfläche betrifft eine Fläche von ca. 4.700 m². Bei einer festgesetzten GRZ von 0,5 (0,5 zzgl. der Überschreitungsmöglichkeit auf 0,75) werden 3.526,5 m² versiegelt.

Zusätzlich werden durch die öffentliche Verkehrsfläche ca. 850 m² vollständig versiegelt.

Durch die Festsetzung des Wirtschaftsweges entsteht keine zusätzliche Versiegelung, da ein Ausbau nicht vorgesehen ist.

Insgesamt ergibt sich somit eine Versiegelung von 4.376,5 m².

Die bereits errichtet Trafostation bleibt unberührt.



Abbildung 15: Eingriffsbilanzierung

5.3 Kompensationsmaßnahmen und Zuordnung

Zum Ausgleich für den mit der Realisierung der Bebauungsplanung verbundenen Eingriff in Natur, Boden und Landschaft wird folgende externe Ausgleichsfläche Flurstück 510/1 in der Ortsgemeinde Bruchmühlbach-Miesau, Ortsteil Miesau, Gemarkung Niedermiesau (östlich der Pferderennbahn) in einem Umfang 4.377 m² zugeordnet.

Von der durchgeführten Kompensationsmaßnahme werden 4.377 m² (4.702 m² x GRZ 0,75 = 3.526,5 zuzüglich 850 m²) den zusätzlichen Eingriffen im Bebauungsplan „Im Böswiesenfeld – 1. Änderung“ zugeordnet. Davon werden 3.526,5 m² den Grundstücken mit der Festsetzung Fläche für den Gemeinbedarf „Kindergarten“ zugeordnet.

Auf dem Flurstück 510/1 in der Ortsgemeinde Bruchmühlbach-Miesau, Ortsteil Miesau, Gemarkung Niedermiesau ist eine extensiv genutzte, blütenreiche Magerwiese anzusäen, zu entwickeln und dauerhaft in einem günstigen Zustand zu erhalten.

Die Begrünung der Wiese soll über standörtlich angepasstes Regiosaatgut (z.B. Fa. Rieger-Hofmann GmbH) erfolgen. Die Saatgutmischung "Nr. 5 Mager- und Sandrasen 2020" enthält in etwa zu gleichen Teilen Saatgut aus dem Ursprungsgebiet UG 9 (Oberrheingraben mit Saarpfälzer Bergland) wie auch UG 11 (Südwestdeutsches Bergland). Ab dem 2. März 2020 darf vom Anwender in der freien Landschaft gemäß § 40 Abs. 1 BNatSchG nicht aus dem Ursprungsgebiet (hier: UG 9) stammendes Saat-/Pflanzgut nur noch mit Genehmigung der örtlich zuständigen Naturschutzbehörden ausgebracht werden. Deshalb wird für die Verwendung des Saatguts eine Ausnahmegenehmigung der Unteren Naturschutzbehörde erforderlich.

Vom 1. bis 3. Jahr hat ab dem 15. Juni eine zweischürige Mahd zu erfolgen, um eine Aushagerung des stickstofflastigen Ackerbodens zu erreichen. Danach hat einmal jährlich frühestens ab dem 15. Juni eine einschürige Mahd zu erfolgen. Das Mahdgut ist ab dem 1. Jahr im Anschluss an eine jede Mahd abzufahren. Die Gewinnung von Heu ist zulässig.

6 Anderweitig in Betracht kommende Planungsmöglichkeiten

Im Ortsteil Miesau kommt es bei der Versorgung mit Plätzen in Kindertagesstätten zu einem Fehlbedarf. Dieser wird u.a. auch durch das Neubaugebiet „Pfuhläcker-Zwerchfeld“ entstehen. Der Fehlbedarf soll durch die Errichtung einer neuen Kita gedeckt werden. Vorliegender Standort eignet sich für die Errichtung, vor allem deshalb, da er sich im Ortsteil Miesau selbst befindet, in dem der vorwiegende Bedarf entsteht und zudem in räumlicher Nähe zum geplanten Wohngebiet. Die Errichtung der Kindertagesstätte ist außerdem auf einem gemeindeeigenen Grundstück möglich, das direkt zur Verfügung steht. Der Standort ist deshalb für die geplante Nutzung sehr gut geeignet.

Weitere Standortalternativen in räumlicher Nähe bestehen nicht.

C. ZUSÄTZLICHE ANGABEN

1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren / Methodik und Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung

Eingriffe in Natur und Landschaft wurden fachlich beurteilt und der daraus resultierende Ausgleichsbedarf bilanziert. Notwendige Ausgleichsmaßnahmen werden durchgeführt.

2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)

Im Rahmen der Umweltprüfung wurden keine **erheblichen** Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter prognostiziert, sodass sich die Notwendigkeit einer Überwachung oder Überprüfung von Maßnahmen zur Verringerung der Auswirkungen nur hinsichtlich der durchzuführenden Ausgleichsmaßnahmen ergibt. Es werden folgende Monitoringmaßnahmen vorgesehen:

- Überprüfung der Anlage und regelmäßige Prüfung auf ihre ökologische Wirksamkeit. Negativen Entwicklungen soll bei Bedarf durch geeignete Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen gegengesteuert werden.

3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Mit der Änderung des Bebauungsplanes wird in geringem Umfang Fläche als Gemeinbedarfsfläche zur Verfügung gestellt. Die verkehrliche Anbindung sowie Ver- und Entsorgungseinrichtungen sind weitgehend vorhanden. Durch die Planaufstellung dehnt sich die Siedlungsfläche westlich auf artenarme Magerwiesen aus, die zudem bereits für eine Nutzung als Spiel- und Bolzplatz vorgesehen waren. Die Umweltprüfung ergab, dass nachhaltige negative und nicht kompensierbare Auswirkungen auf die behandelten Schutzgüter nicht zu erwarten sind. Die mit der Änderung des Bebauungsplanes verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft und Boden durch Versiegelung, Landschaftsbild können innerhalb bzw. außerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden. Artenschutzrechtliche Belange stehen ebenfalls nicht entgegen.

4 Referenzliste der Quellen

- Artenschutzrechtliche Potenzialanalyse, WSW & Partner GmbH, Kaiserslautern, 27.01.2020
- LANIS, http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php, Stand.04.2020
- Landesamt für Geologie und Bergbau des Landes Rheinland-Pfalz, http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=18, Stand 04/20
- Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten, http://www.geoportal-wasser.rlp.de/servlet/is/8266/, Stand 04/20
- Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten, http://www.gda-wasser.rlp.de/GDAWasser/client/gisclient/index.html?applicationId=28061, Stand 04/20
- Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten, http://www.kwis-rlp.de/de/daten-und-fakten/klimawandel-vergangenheit/#user_download_pi1-climateparameter, Stand 04/20

III. Anhang

1 Verfahrensvermerke

Aufstellungsbeschluss gem. § 2 Abs. 1 BauGB

Der Ortsgemeinderat von Bruchmühlbach-Miesau hat in der Sitzung am 06.12.2019 gem. § 2 Abs. 1 BauGB beschlossen, den Bebauungsplan „Im Böswiesenfeld – 1. Änderung“ aufzustellen.

Die öffentliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses gem. § 2 Abs. 1 BauGB erfolgte am 19.12.2019 im Amtsblatt der Verbandsgemeinde Bruchmühlbach Miesau.

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden gem. § 3 Abs. 1 BauGB und § 4 Abs. 1 BauGB

Der Vorentwurf des Bebauungsplanes mit Textlichen Festsetzungen und der Begründung hat gem. § 3 Abs. 1 BauGB vom 02.01.2020 bis einschließlich 03.02.2020 öffentlich ausgelegen. Die ortsübliche Bekanntmachung erfolgte am 19.12.2019 im Amtsblatt der Verbandsgemeinde Bruchmühlbach-Miesau.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Nachbargemeinden wurden gem. § 4 Abs. 1 BauGB i.V.m. § 2 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 03.01.2020 mit Fristsetzung bis 07.02.2020 zur Abgabe ihrer Stellungnahme und zur Äußerung im Hinblick auf den Erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufgefordert.

Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden gem. § 3 Abs. 2 BauGB und § 4 Abs. 2 BauGB

Der Entwurf des Bebauungsplanes mit den Textlichen Festsetzung und der Begründung sowie mit dem Umweltbericht hat vom 30.07.2020 bis einschließlich 31.08.2020 öffentlich ausgelegen. Die ortsübliche Bekanntmachung erfolgte am 23.07.2020 im Amtsblatt der Verbandsgemeinde Bruchmühlbach-Miesau.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Nachbargemeinden wurden gem. § 4 Abs. 2 BauGB i.V.m. § 2 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 30.07.2020 mit Fristsetzung bis 04.09.2020 zur Abgabe ihrer Stellungnahme aufgefordert.

Satzungsbeschluss gem. § 10 Abs. 1 BauGB

Der Ortsgemeinderat Bruchmühlbach-Miesau hat in seiner Sitzung am ……den Bebauungsplan „Böswiesenfeld – 1. Änderung zur Satzung beschlossen.

Bruchmühlbach-Miesau, den_____

_____

(Ortsbürgermeister

Ausfertigung

Es wird bestätigt, dass der Inhalt dieses Bebauungsplanes mit seinen Festsetzungen durch Zeichnung, Farbe, Schrift und Text mit den hierzu ergangenen Beschlüssen des Ortsgemeinderates Brüchmühlbach-Miesau übereinstimmt

Der Bebauungsplan, bestehend aus Planzeichnung und Begründung als Satzung wird hiermit ausgefertigt.

Bruchmühlbach-Miesau, den_____

_____

(Ortsbürgermeister)

Inkrafttreten g. § 10 Abs. 3 BauGB

Die öffentliche Bekanntmachung § 10 Abs. 3 BauGB erfolgte am……. Mit der öffentlichen Bekanntmachung tritt der Bebauungsplan in Kraft.

2 Rechtsgrundlagen

Als gesetzliche Grundlage wurden verwendet:

- **Baugesetzbuch (BauGB)**
  In der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08. August 2020 (BGBI. I S. 1728) geändert worden ist.
- **Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO)**
  In der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786).
- **Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG)**
  In der Fassung der Bekanntmachung vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465) geändert worden ist.
- **Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG)**
  In der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 103 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG)**
  Vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.
- **Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung - PlanzV)**
  Vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist.
- **Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)**
  In der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 117 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.

- **Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG)**
  In der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1408) geändert worden ist.
- **Bundesfernstraßengesetz (FStrG)**
  In der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Juni 2007 (BGBl. I S. 1206), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08. August 2020 (BGBl. I S. 1795) geändert worden ist.
- **Denkmalschutzgesetz für das Land Rheinland-Pfalz (DSchG)**
  In der Fassung der Bekanntmachung vom 23. März 1978 (GVBl. S. 159), das durch Artikel 3 des Gesetzes vom 03. Dezember 2014 (GVBI. S. 245) geändert worden ist.
- **Gemeindeordnung für das Land Rheinland-Pfalz (GemO)**
  In der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Januar 1994 (GVBl. S. 153), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 26. Juni 2020 (GVBl. S. 297).
- **Landesbauordnung für das Land Rheinland-Pfalz (LBauO)**
  In der Fassung der Bekanntmachung vom 24. November 1998 (GVBl. S. 365), mehrfach geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Juni 2019 (GVBl. S. 112).
- **Landesgesetz zur nachhaltigen Entwicklung von Natur und Landschaft für das Land Rheinland-Pfalz (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG)**
  Vom 06. Oktober 2015 (GVBl. S. 283), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 26. Juni 2020 (GVBl. S. 287).
- **Landesstraßengesetz für das Land Rheinland-Pfalz (LStrG)**
  In der Fassung der Bekanntmachung vom 01. August 1977 (GVBl. S. 273), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 26. Juni 2020 (GVBl. S. 287).
- **Wassergesetz für das Land Rheinland-Pfalz (Landeswassergesetz - LWG)**
  In der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Juli 2015 (GVBl. S. 127), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 26. Juni 2020 (GVBl. S. 287).
- **Landesnachbarrechtsgesetz für das Land Rheinland-Pfalz (LNRG)**
  In der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Juni 1970 (GVBl. S. 198), das mehrfach durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. Juli 2003 (GVBl. S. 209) geändert worden ist.
- **Landesbodenschutzgesetz für das Land Rheinland-Pfalz (LBodSchG)**
  In der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Juli 2005 (GVBl. S. 302), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 26. Juni 2020 (GVBl. S. 287).