

Auftraggeber:

Bauern- und Winzer Verein Mainz-Ebersheim

1. Vorsitzender: Stefan Franz

Nieder-Olmer Straße 88

55129 Mainz-Ebersheim

Bauern- und Winzer Verein Mainz-Ebersheim

Schotterung Feldwege

Ebersheim

Flur 10 Nr. 166/3

Flur 11 Nr. 76

Plandarstellung und textliche Erläuterung gem. §17 Abs. 4 BNatSchG

Vorgelegt von:



Biologie, Ökologie, Natur- und Artenschutz

Dipl. Biol. Holger Hellwig, Dr. Annette Becker
Wilhelmstraße 52

55411 Bingen am Rhein

Fon: 06721 925 004

Fax: 06721 925 005

eMail: hellwig@plan-b-idee.de

Inhalt

1. Anlass/Auftrag.....	3
2. Rechtliche Grundlage.....	3
3. Beschreibung des Vorhabens mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden.....	4
4. Schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens	6
4.1 Klima/Luft	6
4.2 Wasser	6
4.3 Boden.....	6
4.4 Biotope	6
4.5 Pflanzen	7
4.6 Tiere	7
4.7 Landschaftsbild	9
5. Beschreibung der bau-, anlage- und betriebsbedingten Projektwirkungen	10
5.1 Baubedingte Projektwirkung	10
5.2 Anlagenbedingte Projektwirkung	10
5.3 Betriebsbedingte Projektwirkung	10
6. Beeinträchtigung des Umweltzustandes bei Durchführung des Vorhabens.....	11
6.1 Klima/Luft	11
6.2 Wasser	11
6.3 Boden.....	11
6.4 Biotope	12
6.5 Pflanzen	12
6.5 Tiere	12
6.6 Landschaftsbild	12
7. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	12
7.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung	13
7.2 Maßnahmen zum Ausgleich	13
8. Fazit.....	20
Quellen	20

1. Anlass/Auftrag

Der Bauern- und Winzer Verein Mainz-Ebersheim beabsichtigt die Schotterung zweier Feldwege in der Gemarkung Ebersheim Flur 10 Nr. 166/3 und Flur 11 Nr. 76.

Mit der Erstellung des Fachbeitrages wurde die plan b GbR am 25.07.2021 beauftragt.

2. Rechtliche Grundlage

Die rechtliche Notwendigkeit zur Erarbeitung einer Plandarstellung und textlichen Erläuterung bzw. Fachbeitrages Naturschutz ergibt sich für den Vorhabenträger aus dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) [1].

Gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG stellt das Planungsvorhaben einen Eingriff in Natur und Landschaft dar und unterliegt dementsprechend der Eingriffsregelung. Unter Zugrundelegung des § 17 Abs. 4 BNatSchG hat der Planungsträger die zum Ausgleich des Eingriffs notwendigen Maßnahmen im Einzelnen in einem Fachplan in Text und Karte darzustellen [1]. Detailliert werden Hinweise in der Handreichung zum Vollzug der Bundeskompensationsverordnung [2] gegeben [3].

„Mit Inkrafttreten des rheinland-pfälzischen Landesnaturschutzgesetzes (LNatSchG) am 16. Oktober 2015 wurde die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung nach § 14 Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) für das Land Rheinland-Pfalz ausgestaltet und teils abweichend geregelt. Gemäß § 7 Abs. 1 und 2 LNatSchG wird die Kompensation – mit Ausnahme von Bewirtschaftungs- und Pflegemaßnahmen zur dauerhaften Aufwertung des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sowie der ökologischen Aufwertung von Waldbeständen – auf den in Abs. 1 bestimmten Flächen festgelegt. Als Kompensationsmaßnahmen zur nachhaltigen Aufwertung von Natur und Landschaft kommen nur die in § 7 Abs. 3 LNatSchG genannten Maßnahmen in Betracht“ (wörtl. [5]).

„Konkretisiert werden diese Regelungen in der Landesverordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (nachfolgend Landeskompensationsverordnung oder LKompVO) vom 12. Juni 2018 [4]. Sie bestimmt das Nähere zum Vollzug der Eingriffsregelung und zur Erhebung von Ersatzzahlungen für nicht kompensierbare erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie zur Verwendung von Ersatzzahlungen. Die LKompVO zielt auf ein landesweit einheitliches Vorgehen im Vollzug der Eingriffsregelung. In § 2 Abs. 5 nennt sie daher explizit die Möglichkeit zur Einführung eines Bewertungsverfahrens (wörtl. [5]):

„Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs kann die oberste Naturschutzbehörde gemäß § 40 Abs. 2 LNatSchG die erforderlichen Verwaltungsvorschriften erlassen oder Vollzugshinweise, insbesondere Listen zur Bewertung von bestimmten Eingriffen in Natur und Landschaft veröffentlichen“ (wörtl.[4]).

Form und Aufbau des vorliegenden Berichts orientiert sich am Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz [5].

3. Beschreibung des Vorhabens mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden

Die Bauherren sehen eine Schotterung von $\sim 1800 \text{ m}^2$, welche sich aus der Teilversiegelung zweier Wege zusammensetzt (Tab. 1, Abb. 3 – 4). Die Wege werden im Folgenden als Weg 1 und Weg 2 bezeichnet.

Weg 1 (Ebersheim Flur 10 Nr. 166/3): Der vorhandene Feldweg soll auf einer Breite von 4 m ausgehoben werden, dabei soll jeweils randlich des Weges ein 0,5 m breiter Feldrain angelegt werden. Die eingebrachte Schotterschicht soll 0,3 m Dicke betragen und ist abzüglich des Feldrains 3 m breit. Mittig soll auf einem Meter eine Begrünung angelegt werden (siehe Abb. 3). Als Material soll geprüfter Recyclingschotter (0,45 mm) verwendet werden.

Weg 2 (Ebersheim Flur 11 Nr. 76): Der vorhandene Feldweg wurde bereits als temporäre Baustellenzufahrt geschottert und soll nicht zurück gebaut werden.

Die Standorte liegen südöstlich der Ortslage Ebersheim (Abb. 1), westlich der Landstraße L435.. Die Feldwege sind von Ackerflächen und Weinbergen umgeben und schließen westlich und östlich an bereits teilverfestigten Feldweg an (Abb.2).

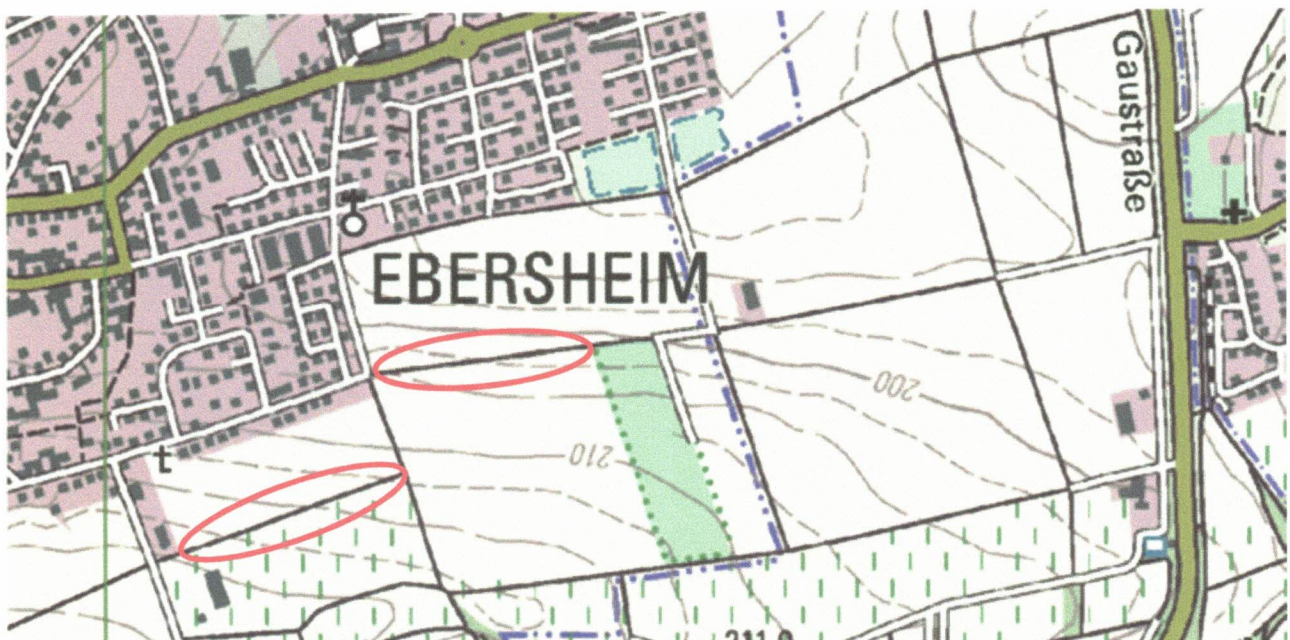


Abb. 1: Überblick Projektgebiet (Rote Markierungen = geplante Schotterung [10])

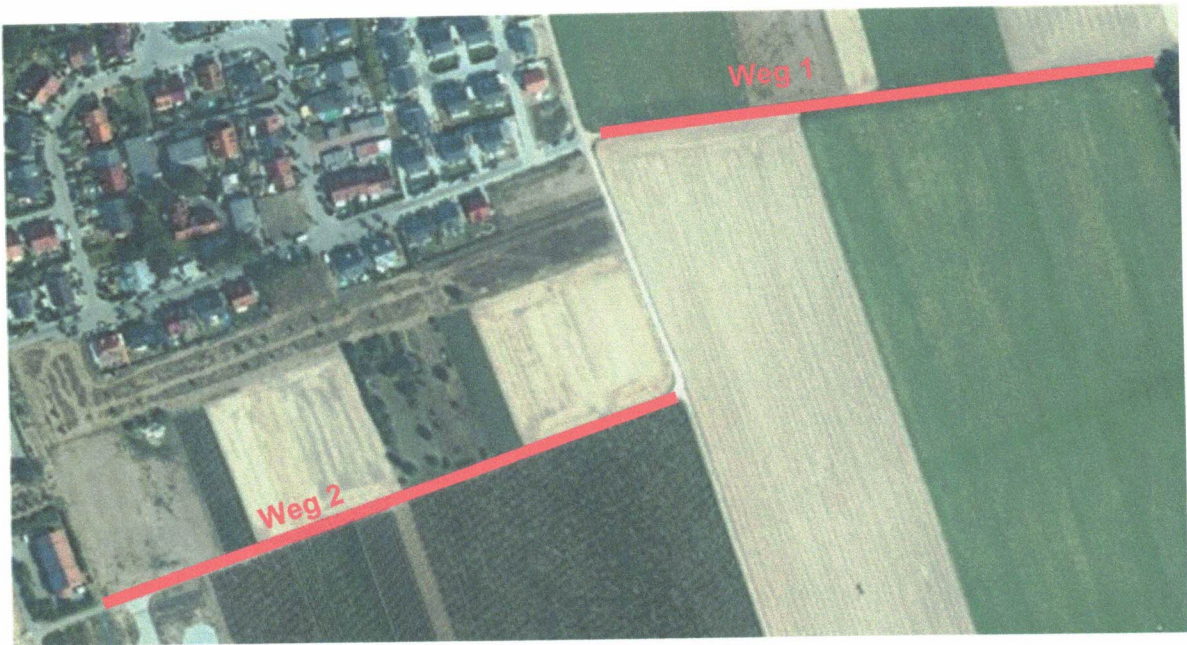


Abb. 2: Lage Projektgebiete (rot) im Luftbild [10]

Die In Tab. 1 angegebenen Flächen für Schotterung wurden einer Präsentation der Stadt Mainz [14] entnommen.

Tab. 1: Flächeninanspruchnahme

Teilversiegelung	Fläche [m ²]
Schotterung Weg 1	900
Schotterung Weg 2	900
Summe	1800

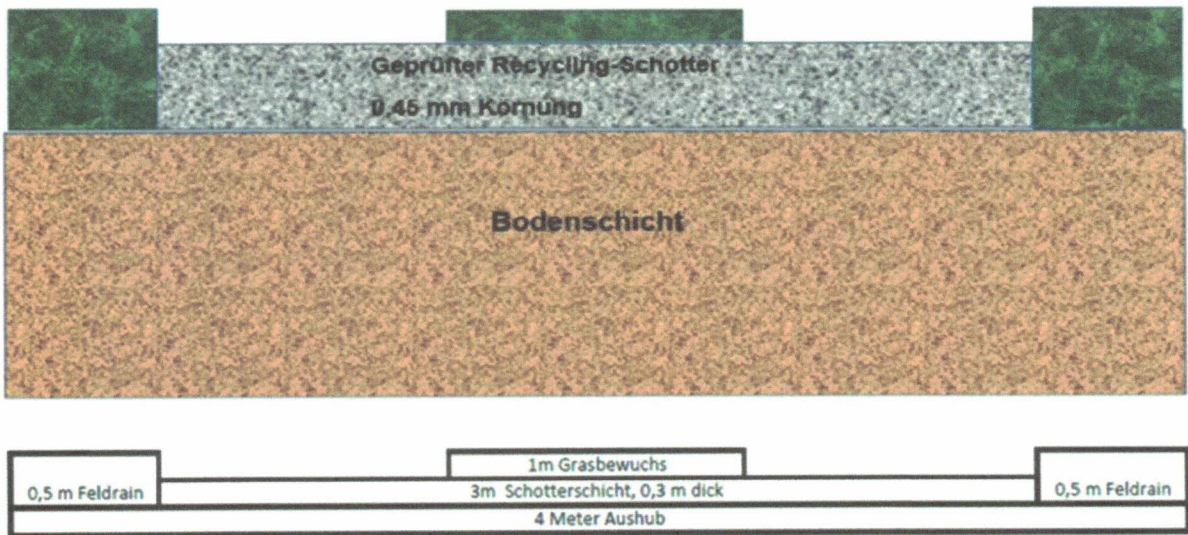


Abb. 3: Geplanter Bodenaufbau, Schotterung Ebersheim Weg 1 [14]

4. Schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens

Die Wertigkeit wurde mithilfe der Tab. 2 des Praxisleitfadens zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz ermittelt [5].

4.1 Klima/Luft

Die Standorte der Schotterwege sind in LANIS [7] als klimatischer Wirkungsraum gekennzeichnet.

Wertigkeit: Sehr gering (1)

4.2 Wasser

Im Planungsbereich befinden sich keine Oberflächengewässer. Das nächstgelegene Oberflächengewässer ist der etwa 900 m südlich entfernte „Harxheimer Bach“ (Gewässer 3. Ordnung). Im Planungsbereich ist kein Trinkwasserschutzgebiet ausgewiesen.

Der Bereich gehört zur Grundwasserlandschaft „Tertiäre Kalksteine“. Die Grundwasserneubildungsrate ist mit 29 – 31 mm/a als gering zu bewerten, die Grundwasserüberdeckung ist mittel [11].

Wertigkeit: Gering (2)

4.3 Boden

Gemäß dem Landesamt für Geologie und Bergbau liegen die Vorhaben in der Bodengroßlandschaft der Lösslandschaften des Berglandes.

Die Bodenart der Projektstandorte wird als (sandiger) Lehm beschrieben. Die Bodenfunktionsbewertung fällt mittel bis sehr hoch aus.

Es ist kein Rutschungsgebiet ausgewiesen [12].

Wertigkeit: Hoch (4)

4.4 Biotope

Die betroffenen Flächen wurden am 1.8.2022 in Augenschein genommen.

Die Biotoptypen wurden nach dem Kartierschlüssel des MUEEF [6] erfasst. Nachfolgend werden die Biotoptypen im Untersuchungsgebiet beschrieben.

Die Flächen für die Teilentsiegelung können dem Biotoptyp VB2: Feldweg (unbefestigt (Sand-, Erd und Graswege)) zugeordnet werden.

Grünlandstatus liegt auf der Baufläche nicht vor. Es handelt sich nicht um einen FFH-Lebensraumtyp. Es liegt kein geschützter oder seltener Biotoptyp vor.

Im Umfeld kommen bewirtschaftete Äcker und Weinberge vor. Nördlich / nordwestlich schließt die Ortslage Ebersheim an.

Wertigkeit: siehe Tab. 2

Tab. 2: Darstellung Eingriffsschwere anhand der Biotope

Code	Biotoptyp	Eigenschaft	Biotopwert / m ²	Wertestufe
VB2	Feldweg (unbefestigt)	unbefestigt (Sand-, Erd und Graswege)	9	2

4.5 Pflanzen

Die betroffene Fläche wurde am 1.8..2022 in Augenschein genommen. Teile des Weges sind mit Gras bewachsen.

Die Vegetation ergibt sich aus den in Kapitel 4.4 beschriebenen Biotopen.

Wertigkeit: Sehr gering (1)

4.6 Tiere

Für die Aussagen zum Artenschutz wurde keine ganzjährige Gebietsuntersuchung durchgeführt. Das Artenpotenzial anhand von frei zugänglichen Quellen ([7], [8]) und dem Potenzial, das sich durch den Biotopbestand ergibt, abgeschätzt.

Daten aus dem Portal ARTeFAKT [9] wurden aufgrund des zu groben Rasters nicht in die Begutachtung mit einbezogen.

Das Portal „LANIS“ [7] führt neben den in Tabelle 3 aufgeführten Vogelarten im relevanten Rasterquadrat noch Gartenschläfer und Tagpfauenauge auf.

Die Ergebnisse der Abfrage eines großräumig gesetzten Polygons (Abb. 4) beim Internetportal ‚ornitho‘ [8] sind ebenfalls in Tabelle 3 aufgeführt.

Sonderbiotope mit besonderer Eignung für Reptilien fehlen im Gebiet.

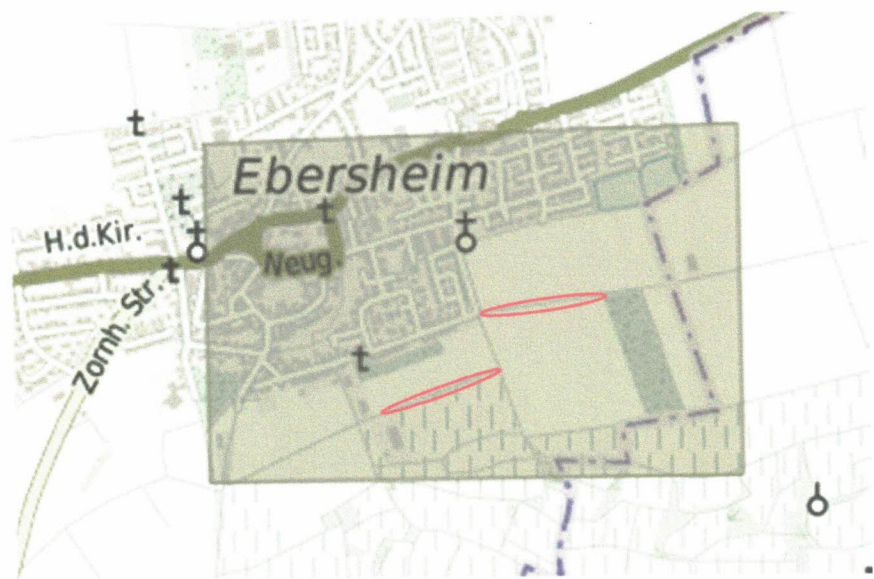


Abb. 4: gesetztes Polygon zur Datenbankabfrage auf ornitho.de (rote Markierungen = Projektgebiet)

Die folgende Tabelle 3 führt die Resultate der der Datenbankabfragen aus [7] und [8] auf.

Tab. 3: Vogelarten des Untersuchungsgebiets und der angrenzenden Biotope

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste		Vogelschutz-richtlinie [9]	Schutz [9]
		RLP [9]	BRD [9]		
<i>Accipiter nisus</i> ^[8]	Sperber				§§§
<i>Apus apus</i> ^[8]	Mauersegler				§
<i>Asio otus</i> ^[8]	Waldohreule				§§§
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz, Distelfink				§
<i>Ciconia ciconia</i> ^[7]	Weißstorch		3/3 w	Anh.I: VSG	§§
<i>Circus aeruginosus</i> ^[8]	Rohrweihe	3		Anh.I: VSG	§§§
<i>Corvus frugilegus</i> ^[8]	Saatkrähe		V w		§
<i>Falco tinnunculus</i> ^{[7], [8]}	Turmfalke				§§§
<i>Grus grus</i> ^[8]	Kranich			Anh.I: VSG	§§§
<i>Milvus milvus</i> ^[7]	Rotmilan	V	3 w	Anh.I: VSG	§§§
<i>Perdix perdix</i> ^[8]	Rebhuhn	2	2		§
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz				§
<i>Picus viridis</i> ^[8]	Grünspecht				§§
<i>Sylvia atricapilla</i> ^[8]	Mönchsgrasmücke				§

V = Vorwarnliste, bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, w = wandernde Tierart, § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt, §§§ = streng geschützt (EG 338/97)

Im Untersuchungsgebiet kommen potentiell ubiquitäre Arten der offenen Kulturlandschaft, der Siedlungsränder und Gehölze vor. Das Vorkommenspotenzial für streng geschützte und gefährdete Tierarten im Eingriffsbereich ist gering. Streng geschützte Arten können überfliegend vorkommen.

Wegränder wenig befahrener Weg werden zuweilen von Feldlerchen als Brutplatz ausgesucht. Bei einer gewissen Nutzungsfrequenz durch Fahrzeuge und Spaziergänger sind erfolgreiche Bruten jedoch nicht möglich.

Wertigkeit: Gering (2)

4.7 Landschaftsbild

Der Projektstandort gehört der Großlandschaft Nördliches Oberrhein-Tiefland an und liegt im Landschaftsraum „227.130 Ostplateau“ [7].

„Das Ostplateau erhebt sich als Hochfläche mit flachen Kuppen bis fast 250 m ü.NN zwischen dem Selztal im Westen und Süden, der Wackernheimer Randstufe im Norden sowie der Gaustraßenhöhe und dem Laubenheimer Berg im Osten. Nach Nordosten vermittelt die Bretzenheimer Höhe zur Rheinebene. Das einzige Waldgebiet der Gegend ist der Ober-Olmer Wald, der als Naherholungsgebiet dient. Ansonsten ist die Hochfläche waldfrei und wird im Südteil durch Ackerbau geprägt. Westlich und nördlich des Ober- Olmer Waldes bestimmt ein stetiger Wechsel von Ackerflächen und Obstkulturen das Erscheinungsbild. In den Randzonen der Hochfläche tritt lokal Weinbau hinzu. Örtlich prägen alte Baumbestände das Erscheinungsbild.

Die Hochfläche ist ausgesprochen arm an Gewässern, die zudem meist nur zeitweise Wasser führen. Vereinzelt sind Verkarstungserscheinungen in Form von Dolineneinbrüchen vorhanden. Der Westteil der Hochfläche ist bis auf einzelne Gehöfte traditionell weitgehend unbesiedelt. Durch die Konzentration militärischer Anlagen im Umfeld des Landeplatzes Finthen und Stadtrandbebauung von Mainz in den Stadtteilen Finthen und Lerchenberg hat sich dies gewandelt. Im Ostteil ist Ebersheim die einzige Siedlung der Hochfläche. Zornheim liegt bereits im Übergangsbereich zur Gaustraßenhöhe am Ende einer Talmulde.

Die Offenheit der Landschaft ermöglicht vor allem an den Rändernder Hochfläche und von freien Kuppen einen weiten Blick in die Umgebung.“ wörtl. [7]).

Wertigkeit: Mittel (3)

5. Beschreibung der bau-, anlage- und betriebsbedingten Projektwirkungen

Die Projektwirkungen bilden die Grundlage zur Bestimmung der zu erwartenden Auswirkungen des Planungsvorhabens auf die Umwelt und werden im Folgenden nach bau-, anlage- und betriebsbedingten Projektwirkungen getrennt dargestellt. Die Abschätzung und Beschreibung der Projektwirkungen erfolgt auf der Grundlage der Vorhabenbeschreibung in Kapitel 2.

5.1 Baubedingte Projektwirkung

Durch das Vorhaben entsteht eine vorübergehende Flächeninanspruchnahme.

Während der Bauphase ist nicht mit Anliefer- und Baustellenverkehr zu rechnen, der über die übliche Verkehrsdichte in Ebersheim hinausgehen wird.

5.2 Anlagenbedingte Projektwirkung

Grundlage für die Ermittlung der anlagebedingten Umweltauswirkungen ist die Bestimmung der Wirkfaktoren Flächenversiegelung sowie optische Veränderung.

Es gehen unversiegelte Flächen, die als unbefestigte Feldwege genutzt werden verloren. Die Flächengrößen sind in Tab. 1 dargestellt.

Durch Bodenbewegungen kommt es zu Veränderung des Bodenreliefs.

Das lokale Landschaftsbild wird nicht verändert.

5.3 Betriebsbedingte Projektwirkung

Durch die Nutzung der Schotterwege kann davon ausgegangen werden, dass es zu weniger landwirtschaftlichem Verkehr innerhalb der Ortslage und auf den umliegenden Wegen kommt.

6. Beeinträchtigung des Umweltzustandes bei Durchführung des Vorhabens

Die Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen / Wirkungsstufe wurde mithilfe der Tab. 2 des Praxisleitfadens zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz ermittelt [5].

In Kombination mit den Wertstufen aus Kapitel 4 ergeben sich folgende Beeinträchtigungen:

- **kB** (keine Beeinträchtigung zu erwarten, d. h. kein Eingriff)
- **eB** (erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten, d. h. Kompensation durch Integrierte Biotopbewertung)
- **eBS** (erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere zu erwarten, d. h. ggf. weitere schutzgutbezogene Kompensation erforderlich)

6.1 Klima/Luft

Durch die Teilversiegelung kommt es zu einem geringen Verlust von Flächen mit Kaltluftproduktionsfunktion. Eine erhebliche Veränderung der lokalen Luft- und Klimasituation ist durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

Wirkungsstufe: Gering (I) → kB

6.2 Wasser

Etwa 900 m südlich der Bauvorhaben befindet sich der „Harxheimer Bach“ (Gewässer 3. Ordnung). Eine negative Beeinflussung des Gewässers ist nicht zu befürchten.

Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung und eine Erhöhung des oberflächlichen Abflusses sind auf Grund der der vorherrschenden Untergrundverhältnisse nicht zu erwarten.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind durch die Realisierung des Vorhabens als voraussichtlich gering zu bezeichnen.

Wirkungsstufe: Gering (I) → kB

6.3 Boden

Bei Realisierung des Vorhabens kommt es zu einer Teilversiegelung auf etwa 1800 m² durch die geplante Schotterung zweier Wege. In diesen Bereichen kommt es zu einem teilweisen Verlust der natürlichen Bodenfunktionen.

Für die Beeinträchtigung durch Versiegelung ist ein Ausgleich zu erbringen. Bodenversiegelungen stellen grundsätzlich eine Beeinträchtigung besonderer Schwere dar [5].

Wirkungsstufe: Hoch (III) → eBS

6.4 Biotope

Durch die Teilversiegelung kommt es zu einem Verlust von unbefestigten Feldwegen.

Die bilanzierte Eingriffsschwere ergibt sich aus den Biotopwerten aus Tab. 4.

Wirkungsstufe: Hoch (III) → eBS

6.5 Pflanzen

Durch die Maßnahme gehen Vegetationsstandorte verloren. Diese Auswirkungen betreffen Grasvegetation am Wegsaumbereich.

Wirkungsstufe: Hoch (III) → eB

6.5 Tiere

Von der geplanten Baumaßnahme sind absehbar keine Lebensstätten besonders oder streng geschützter Arten betroffen. Die vorhandenen Wege sind auch im gegenwärtigen Zustand schon frequent durch Fahrzeuge und Spaziergänger genutzt. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere sind durch die Realisierung des Vorhabens als voraussichtlich gering zu bezeichnen.

Wirkungsstufe: Gering (I) → kB

6.6 Landschaftsbild

Eine Beeinträchtigung der angrenzenden Nutzungen ist über die Bauphase hinaus nicht zu befürchten. Das Landschaftsbild wird kaum verändert.

Wirkungsstufe: Gering (I) → eB

7. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Die im § 2 Abs. 1 LKompVO festgelegten „Anforderungen an die Kompensation“ sind zu beachten:

„Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind nach § 13 Satz 1 BNatSchG vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind nach Satz 2 BNatSchG durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren. Im Falle von Bodenversiegelung kommt als Kompensationsmaßnahme nur eine Entsiegelung als Voll- oder Teilentsiegelung oder eine dieser gleichwertigen bodenfunktionsaufwertenden Maßnahme, wie die Herstellung oder Verbesserung eines durchwurzelbaren Bodenraums, produktionsintegrierte Maßnahmen mit bodenschützender Wirkung, Nutzungsextensivierung oder Erosionsschutzmaßnahmen, infrage“ [4].

7.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Mittig des Weges 1 (Ebersheim Flur 10 Nr. 166/3) soll ein 1 m breiter Grasstreifen entstehen. Der Verlust von Vegetationsstandorten durch die (Teil-)Entsiegelung kann dabei vermindert werden.

7.2 Maßnahmen zum Ausgleich

Nach BNatSchG [1] gilt: "Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist".

7.2.1 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Kompensationsbedarf ergibt sich durch die Teilversiegelung und den damit verbundenen Verlust der Bodenfunktion sowie für den Eingriff in die Schutzgüter Biotope und Pflanzen.

Es ist § 2 Abs. 1 Satz 2 LKompV [4] zu beachten, wonach als Kompensationsmaßnahme bei Versiegelung nur eine Entsiegelung als Voll- oder Teilentsiegelung oder eine dieser gleichwertigen bodenfunktionsaufwertenden Maßnahme, wie die Herstellung oder Verbesserung eines durchwurzelbaren Bodenraums, produktionsintegrierte Maßnahmen mit bodenschützender Wirkung, Nutzungsextensivierung oder Erosionsschutzmaßnahmen, infrage kommt.

Als Kompensationsflächen stehen die Flurstücke Gemarkung Bretzenheim, Flur 6, Flurstück 36/8 (730 m²) und Ebersheim Flur 6, Flurstück 91 (219 m²) zur Verfügung.

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs erfolgt mithilfe des Kalkulators zur Berechnung von Kompensationsbedarf und Kompensationswert in der **integrierten Biotopbewertung** (BWKalk) des Landes [13].

Nachfolgend werden die Biotopwerte vor und nach dem geplanten Eingriff ermittelt:

Tab. 4: Ermittlung des Biotopwerts vor dem Eingriff

Grundwert				Auf-/Abwertung & Zu-/Abschlag			
Code	Biotoptyp	Eigenschaft	BW/m ²	Eigenschaft	Wert [BW/m ²]	Fläche [m ²]	BW ges.
VB2	Feldweg (unbefestigt)	unbefestigt (Sand-, Erd- und Graswege)	9			1800	16200
Summe						1800	16200

Tab. 5: Ermittlung des Biotopwerts nach dem Eingriff ohne Kompensation

Grundwert				Auf-/Abwertung & Zu-/Abschlag			
Code	Biotoptyp	Eigenschaft	BW/m ²	Eigenschaft	Wert [BW/m ²]	Fläche [m ²]	BW ges.
VB1	Feldweg (befestigt)	Geschotterter Weg oder Weg mit wassergebundener Decke	3			1800	5400
Summe						1800	5400

Zur Ermittlung des **Kompensationsbedarfs (KB)** werden die Summe von BW_{ges} (vor Eingriff, Tab. 4) und die Summe von BW_{ges} (nach Eingriff, Tab. 5) gegeneinander gerechnet (Tab. 6):

Tab. 6: Berechnung Kompensationsbedarf (KB)

Summe Biotopwert vor Eingriff (A) [BW]	Summe Biotopwert nach Eingriff (B) [BW]	Kompensationsbedarf (KB) [BW] (A – B)
16200	5400	10800

Im vorliegenden Fall ergeben die Berechnungen einen **KB** von **10800 [BW]**.

7.2.2 Standort und Art der Ausgleichsmaßnahmen

Als Ausgleichsflächen stehen die Flurstücke Gemarkung Bretzenheim, Flur 6, Flurstück 36/8 (730 m²) (Abb. 6) für eine Teilentsiegelung und Ebersheim Flur 6, Flurstück 91 (219 m²) (Abb. 5) für eine Entsiegelung mit nachfolgender Ansaat eines Feldrains zur Verfügung.

Auf den Flächen liegt kein Grünlandstatus vor. Die Flächen entsprechen keinem geschützten Lebensraumtyp. Die Besichtigung vor Ort in Ebersheim (vgl. Abb. 7) sowie die Durchsicht der Dokumentation der Teilentsiegelung in Bretzenheim [15] bestätigen den Zustand.



Abb. 5: Lage der Ausgleichsfläche Ebersheim, Flur 6, Flurstück 91 [6], [17]

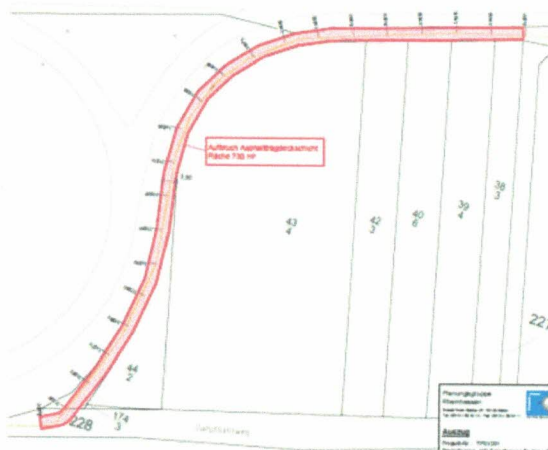
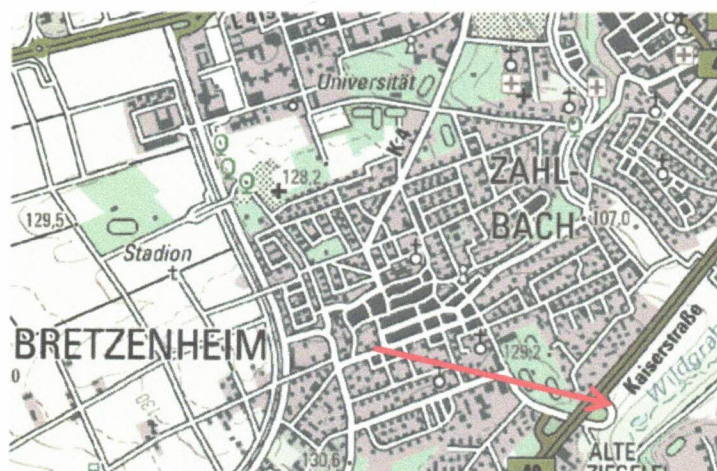


Abb. 6: Lage der Ausgleichsfläche Bretzenheim, Flur 6, Flurstück 36/8 [6], [17]



Abb. 7: Ausgleichfläche Ebersheim, Zustand vor Entsiegelung, Begehung 30.07.2022

A1 Entsiegelungsmaßnahmen

Zum Ausgleich für den Eingriff in die Bodenfunktion sollen zwei Flächen entsiegelt bzw. teilentsiegelt werden.

Die Fläche Bretzenheim, Flur 6, Flurstück 36/8 (Abb. 6) wurde bereits teilentsiegelt. Dabei wurde die Asphalttragdeckschicht ausgebaut und bis auf GOK mit Frostschutzschotter aufgefüllt. Das Aufmaß ist dem Bericht aus [15] und dem Plan aus [16] zu entnehmen.

Die Fläche Ebersheim, Flur 6, Flurstück 91 (Abb. 5) wurde bereits entsiegelt. Dabei wurden die Schwarzdecke und Teile der Frostschutzschicht ausgebaut. Eine Auffüllung mit geeignetem Bodenmaterial steht noch aus.

A2 Anlage Feldrain auf entsiegelter Fläche

Zum Ausgleich für den Biotopverlust soll aus der in A1 beschriebenen entsiegelten Fläche in Ebersheim, Flur 6, Flurstück 91 (Abb. 5) ein Feldsaum entstehen. Die eingesäten Flächen ergeben etwa 260 m².

Die Fläche wird dabei mit einer Regionalsaatgutmischung eingesät (Frühjahrsaussaat bis 15. Mai, oder Herbstsaat bis Anfang Oktober) und im ersten (und zweiten) Jahr zweimalig, in den Folgejahren einmalig durch Mahd (mit Abräumen des Mähguts) gepflegt. Im ersten Jahr erfolgen die Pflegegänge nach Bedarf als Schröpfschnitt bei starker Verunkrautung. In den Folgejahren erfolgt der Pflegegang als später Schnitt zwischen Juli und September.

Die Regionalsaatgutmischung muss aus dem Herkunftsgebiet 9 (Oberrheingraben und Saarpfälzer Bergland) stammen. Wir empfehlen eine Mischung für eine artenreiche Futterwiese (Fettwiese).

Die Ansaatflächen sind in Abb. 8 zu erkennen und sind in einer maßstäblichen Kartenskizze im Anhang dargestellt.

A3 Pflanzung Einzelbaum

Zum Ausgleich für den Vegetationsverlust soll in linearer Fortsetzung der bereits bestehenden Pappelreihe ein Einzelbaum auf der Fläche in Abb. 8 gepflanzt werden. Die Baumart ist mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Der Grenzabstand wurde bereits mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Zu verwenden ist eine gute Pflanzqualität mit einem Stammumfang von 16 bis 18 cm (2v). Entwicklungsziel ist ein Stammumfang von mehr als 80 cm.

Der Baum ist fachgerecht mit Dreibock in einem Abstand zur letzten Pappel von etwa 17,50 m zu pflanzen und in den ersten beiden Standjahren ausreichend zu wässern.

Neben dem Ausgleich für den Vegetationsverlust trägt der Baum zu besseren klimatischen Bedingungen bei und bietet Tieren neuen Lebensraum.



Abb. 8: Ausgleichfläche Ebersheim nach Entsiegelung am 28.9.2022, Fläche noch nicht verfüllt

Der Pflanzstandort ist in einer maßstäblichen Kartenskizze im Anhang dargestellt.

7.2.3 Kompensationsmaßnahmen –Bilanzierung

Die Bilanzierung erfolgte durch das formalisierte Bewertungsverfahren des Kalkulators zur Berechnung von Kompensationsbedarf und Kompensationswert in der **integrierten Biotopbewertung** (BWKalk) des Landes [13].

Nachfolgend werden die Biotopwerte der Kompensationsflächen im IST- und im ZIEL-Zustand ermittelt (Tab. 7 – Tab. 9):

Tab. 7: Ermittlung des Biotopwerts der Kompensationsfläche im IST-Zustand

Grundwert				Auf-/Abwertung & Zu-/Abschlag			
Code	Biototyp	Eigenschaft	BW/m ²	Eigenschaft	Wert [BW/m ²]	Fläche [m ²]	BW ges.
VB1	Feldweg (befestigt)	Versiegelter oder sonstiger gepflasterter Weg	0			949	0
Summe						949	0

Tab. 8: Ermittlung des Biotopwerts der Kompensationsfläche im ZIEL-Zustand

Grundwert				Auf-/Abwertung & Zu-/Abschlag		Entwicklungszeit			
Code	Biototyp	Eigenschaft	BW/m ²	Eigenschaft	Wert [BW/m ²]	Eigenschaft	Faktor	Fläche [m ²]	BW ges.
KC	Randstreifen, Saumstreifen	naturnah oder mit wertgebenden Merkmalen z. B. struktur- oder artenreich	16+20 ^{a)}			<= 5 Jahre	1	219	7.884
VB1	Feldweg (befestigt)	Geschotterter Weg oder Weg mit wassergebundener Decke	3			<= 5 Jahre	1	730	2190
Summe								949	10074

- a) Bei einer Aufwertung des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes, die mit einer Entsiegelung verbunden ist, sind zusätzlich 20 Biotopwertpunkte je Quadratmeter aufgewerteter Fläche anzusetzen.

Tab. 9: Ermittlung des Biotopwerts der Kompensationsfläche im ZIEL-Zustand- Sonderfall landschaftsprägende Einzelbäume

Grundwert				Auf-/Abwertung & Zu-/Abschlag		Entwicklungszeit			
Code	Biotoptyp	Eigenschaft	BW/m ²	Eigenschaft	Wert [BW/m ²]	Eigenschaft	Faktor ^{a)}	Fläche [m ²]	BW ges.
BF3 a	Einzelbaum (aus überwiegend autochthonen Arten)	mittlere Ausprägung	15				1	50	750
Summe								50	750

a) Bei den Bäumen ist aufgrund des Sonderfalls der Bewertung das time-lag durch die Zugrundelegung des Stammumfangs bereits integriert.

Zur Ermittlung des **Kompensationswerts (KW)** werden die Summe von BWges (IST-Zustand Kompensationsflächen, Tab. 7) und die Summe von BWges (ZIEL-Zustand Kompensationsflächen, Tab. 8 und 9) gegeneinander gerechnet (Tab. 10):

Tab. 10: Berechnung Kompensationswert (KW)

Summe Biotopwert Kompensationsfläche IST-Zustand (C) [BW]	Summe Biotopwert Kompensationsfläche ZIEL-Zustand (D) [BW]	Kompensationswert (KW) [BW] (D – C)
0	10824	10824

Im vorliegenden Fall ergeben die Berechnungen einen **KW** von **10824 [BW]**.

Für die **Gesamtbilanz** wurden die Werte **KW** und **KB** gegeneinander gerechnet (Tab. 11):

Tab. 11: Berechnung Gesamtbilanz

Kompensationswert (KW) [BW]	Kompensationsbedarf (KB) [BW]	Gesamtbilanz [BW] (KW – KB)
10824	10800	+ 24

Mit den beschriebenen Maßnahmen kann nach fachgerechter Umsetzung eine Kompensation des geplanten Eingriffs erreicht werden. Es entsteht ein **Bilanzüberschuss** von **24 [BW]**, womit nach dem formalisierten Bewertungsverfahren der Ausgleich erbracht ist.

7.2.4 Ermittlung der Sicherheitsleistung

Zur Ermittlung der Sicherheitsleistung wird das Saat- und Pflanzgut inkl. Pflanzarbeiten kalkuliert.

Die Sicherheitsleistung ermitteln wir wie folgt:

Tab. 12: Ermittlung der Sicherheitsleistung

Saatgut	Anzahl [kg]	Einheitspreis [€]	Gesamtpreis [€]
zur Ansaat Saumstreifen Ausgleichsfläche / 219 m ²	0,8	100,00	80,00
Pflanzgut	Anzahl [Stk.]	Einheitspreis [€]	Gesamtpreis [€]
Einzelbaum Bäume I. Ordnung, Hochstamm, 2 x verpflanzt STU 16/18 cm	1	250,00	250,00
Pflanzarbeiten	Anzahl [Stk.]	Einheitspreis [€]	Gesamtpreis [€]
Einzelbaum Pflanzfläche vorbereiten, Pflanzen, Dreibock, Wässern	1	55,00	55,00
Summe			385,00

8. Fazit

Die geplante (und z.T. bereits ausgeführte) Teilversiegelung durch Schotterung zweier Feldwege in Ebersheim stellt einen Eingriff in den Zustand von Natur und Landschaft dar.

Mit den vorgestellten Maßnahmen A1 – A3 wird der Eingriff in Natur und Landschaft ausgeglichen. Die Maßnahmen werden extern umgesetzt. Dabei wurde bereits ein Teil eines Feldweges in Bretzenheim teilentsiegelt. Eine weitere Fläche eines Feldweges in Ebersheim wurde entsiegelt. Auf der entsiegelten Fläche in Ebersheim soll ein Feldsaum angesät und ein Einzelbaum gepflanzt werden. Für die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln ist ein Abstand zum Saum nach der Pflanzenschutzanwendungs-Verordnung [18] einzuhalten.

Zur Pflege der Ausgleichsmaßnahmen werden im Dokument Hinweise gegeben.

Quellen

- [1] Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908).
- [2] Bundeskompensationsverordnung (Verordnung über die Vermeidung und die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft im Zuständigkeitsbereich der Bundesverwaltung, BGBl. I 2020, 1088– BkompV).
- [3] Bundesamt für Naturschutz & Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BfN & BMU) (Hrsg.) (2021): *Handreichung zum Vollzug der Bundeskompensationsverordnung*, November 2021.
- [4] Landesverordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Landeskompensationsverordnung - LKompVO -) vom 12. Juni 2018.

- [5] Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität Rheinland-Pfalz (MKUEM) (2021): *Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz – standardisiertes Bewertungsverfahren zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs gemäß § 2 Abs. 5 Landesverordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Landeskompensationsverordnung -LKompVO)* , 1. Auflage, Stand Mai, Mainz.
- [6] Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität Rheinland-Pfalz (MKUEM) (Hrsg.) (2020): LökPlan GbR: Biotoptypenkartieranleitung für Rheinland-Pfalz, Stand 17.04.2020, Mainz.
- [7] Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz: *Landschaftsinformationssystem (LANIS)*. <https://geodaten.naturschutz.rlp.de> (02.08.2022).
- [8] Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA) e.V.: *Vögel in Deutschland*. <https://www.ornitho.de> (01.08.2022).
- [9] Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz -LfU-: ARTeFAKT - Arten und Fakten. <https://artefakt.naturschutz.rlp.de/> (01.08.2022).
- [10] Zentrale Stelle Geodateninfrastruktur Rheinland-Pfalz; Landesamt für Vermessung und Geobasisinformation Rheinland-Pfalz; ©GeoBasis-DE / LVermGeoRP, dl-de/by-2-0: *Geoportal RLP* (<http://www.lvermgeo.rlp.de>, 02.08.2022).
- [11] Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität (MKUEM): *Geoportal Wasser*. <https://geoportal-wasser.rlp-umwelt.de/servlet/is/2025/> (12.07.2022).
- [12] Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz: *Kartenviewer*. https://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=19 (01.08.2022).
- [13] Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität Rheinland-Pfalz (MKUEM): *Kalkulator zur Berechnung von Kompensationsbedarf und Kompensationswert in der integrierten Biotopbewertung (BWKalk)*. <https://dienste.naturschutz.rlp.de/tools/bwkalk/index.html?site=eval> (02.08.2022).
- [14] Untere Naturschutzbehörde Mainz: PPT Wegebau; zur Verfügung gestellte Powerpoint-Präsentation über die geplanten (Teil-)entsiegelungen in Mainz Ebersheim
- [15] Planungsgruppe Rheinhessen: TP1081 Gas HD Berliner Siedlung - MZ-Bretzenheim, Protokoll vom 07.10.2020, Mainz.
- [16] Planungsgruppe Rheinhessen: HD-Erweiterung Berliner Siedlung, Aufbruch Asphalttragdeckschicht, Projekt-Nr.: TP01081, Plan vom 08.10.2020, Mainz.
- [17] Untere Naturschutzbehörde Mainz: Entsiegelung; zur Verfügung gestelltes Dokument über die entsiegelte Fläche in Mainz Ebersheim
- [18] Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinhessen-Nahe-Hunsrück: Fünfte Verordnung zur Änderung der Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung, Stand 02. September 2021

plan b GbR

Erstellt: 21. Juni 2022

Letzte Änderung: 23. November 2022

gez. Holger Hellwig (Dipl. Biol.) , Sinje Krause (MSc)

Anlagen:

Maßstäbliche Kartenskizze: Ausgleichsmaßnahmen Ebersheim mit Einzelbaum